

Panasonic

ideas for life

URBAN MULTI

AUSLEGUNGSHANDBUCH

Baureihe MX3 - Wärmepumpen-Ausführung

Baureihe ME3 - Ausführung mit Wärmerückgewinnung

Mini-UM R410A

UM-Systeme mit R410A

I Einführung	1	3
II UM Technologie	2	9
III Vorgehensweise der Auswahl	3	35
IV Innengeräte		
Vierwege-Rastermaßkassette (600 mm x 600 mm)	4	S-YM3HPS 67
Vierwege-Kassette	5	S-UM3HPQ 85
Zweiwege-Kassette	6	S-LM3HPQ 111
Einweg-Kassette	7	S-DM3HPS 133
Kanalgerät mit niedriger Pressung	8	S-NM3HPQ 157
Zwischendecken-Kanalgerät	9	S-FM3HPQ 167
Kanalgerät mit hoher Pressung.....	10	S-EM3HPQ 195
Wandgerät	11	S-KM3HPR 225
Deckenunterbaugerät	12	S-TM3JPR 243
Truhengerät (ohne Verkleidung)	13	S-PM3/RM3HPS 255
V Außengeräte		
Inverter-Wärmepumpe	14	U-MX3XPQ 279
Inverter-Wärmerückgewinnung	15	U-ME3XPQ 459
Mini-UM R410A.....	16	U-ML3DPQ 625
WRG Box	17	CZ-HR1HS 663
VI Regelungssysteme		
Individuelle Bedieneinheiten	18	 671
Zentrale Bedieneinheiten	19	 693
Verschiedene Adapter	20	 709

I Einführung

Inhaltsverzeichnis

1	Mögliche Innengeräte mit dem Kältemittel R-410A.....	4
2	Mögliche Außengeräte mit dem Kältemittel R-410A.....	5
	Leistungsindex des Innengeräts.....	5
3	Typenschlüssel	6
	Innengeräte	6
	Außengeräte	7
4	UM R410A -Kombination.....	8

1 Mögliche Innengeräte mit dem Kältemittel R-410A

Beschreibung	Innengerät	Größe										
		20	25	32	40	50	63	80	100	125	200	250
Vierwege-Rastermaßkassette (600 x 600 mm)	S-YM3HPS 	x	x	x	x	x						
Vierwege-Kassette	S-UM3HPQ 	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Zweiwege-Kassette	S-LM3HPQ 	x	x	x	x	x	x	x		x		
Einweg-Kassette	S-DM3HPS 		x	x	x		x					
Zwischendecken-Kanalgerät	S-FM3HPQ 	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Kanalgerät mit hoher Pressung	S-EM3HPQ 				x	x	x	x	x	x	x	x
Kanalgerät mit niedriger Pressung	S-NM3HPQ 	x	x									
Wandgerät	S-KM3HPR 	x	x	x	x	x	x					
Deckenunterbaugerät	S-TM3JPR 			x			x		x			
Truhe mit Verkleidung	S-PM3HPS 	x	x	x	x	x	x					
Truhe ohne Verkleidung	S-RM3HPS 	x	x	x	x	x	x					

2 Mögliche Außengeräte mit dem Kältemittel R-410A

UM R410A-Wärmepumpe	UM R410A mit Wärmerückgewinnung	UM R410A-Wärmepumpe	Anzahl der Außengeräte	Anzahl der Verdichter	Anzahl der anschließbaren Innengeräte	Mindestleistungsindex	Höchstleistungsindex	Leistungsstufen
U-5MX3PQ	—	5HP	1	1	8	62,5	162,5	20
U-8MX3PQ	U-8ME3XPQ	8HP	1	2	13	100	260	29
U-10MX3PQ	U-10ME3XPQ	10HP	1	2	16	125	325	29
U-12MX3PQ	U-12ME3XPQ	12HP	1	2	19	150	390	29
U-14MX3PQ	U-14ME3XPQ	14HP	1	3	20	175	455	35
U-16MX3PQ	U-16ME3XPQ	16HP	1	3	20	200	520	35
PA-18MX3PQ	PA-18ME3XPQ	8HP + 10HP	2	4	20	225	585	41
PA-20MX3PQ	PA-20ME3XPQ	10HP x 2	2	4	20	250	650	41
PA-22MX3PQ	PA-22ME3XPQ	10HP + 12HP	2	4	22	275	715	41
PA-24MX3PQ	PA-24ME3XPQ	10HP + 14HP	2	5	32	300	780	46
PA-26MX3PQ	PA-26ME3XPQ	10HP + 16HP	2	5	32	325	845	46
PA-28MX3PQ	PA-28ME3XPQ	12HP + 16HP	2	5	32	350	910	46
PA-30MX3PQ	PA-30ME3XPQ	14HP + 16HP	2	6	32	375	975	51
PA-32MX3PQ	PA-32ME3XPQ	16HP x 2	2	6	32	400	1,040	51
PA-34MX3PQ	PA-34ME3XPQ	10HP x 2 + 14HP	3	7	34	425	1,105	56
PA-36MX3PQ	PA-36ME3XPQ	10HP x 2 + 16HP	3	7	36	450	1,170	56
PA-38MX3PQ	PA-38ME3XPQ	10HP + 12HP + 16HP	3	7	38	475	1,235	56
PA-40MX3PQ	PA-40ME3XPQ	10HP + 14HP + 16HP	3	8	40	500	1,300	61
PA-42MX3PQ	PA-42ME3XPQ	10HP + 16HP x 2	3	8	40	525	1,365	61
PA-44MX3PQ	PA-44ME3XPQ	12HP + 16HP x 2	3	8	40	550	1,430	61
PA-46MX3PQ	PA-46ME3XPQ	14HP + 16HP x 2	3	9	40	575	1,495	68
PA-48MX3PQ	PA-48ME3XPQ	16HP x 3	3	9	40	600	1,560	68

2-1 Leistungsindex des Innengeräts

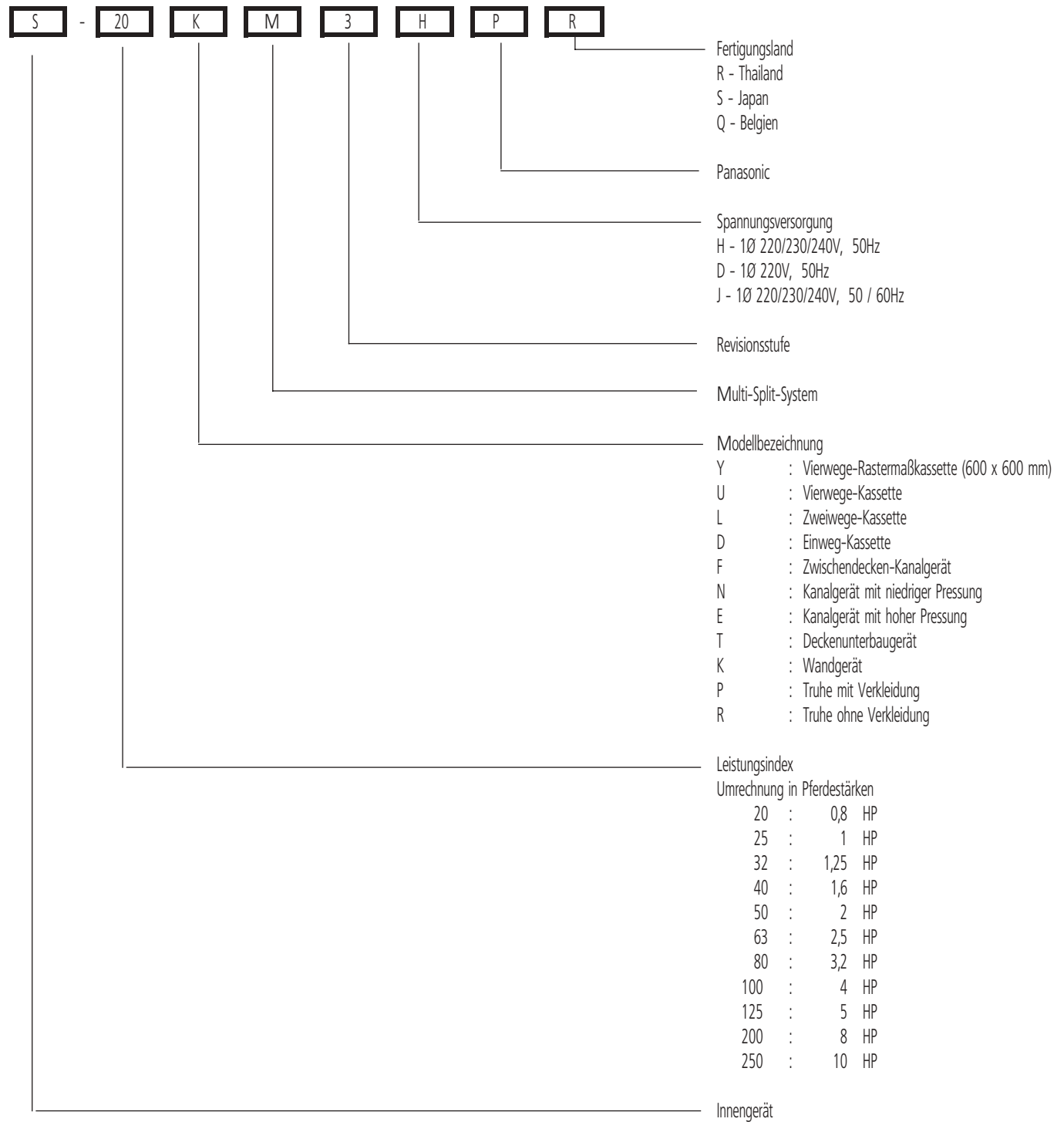
Modell	20	25	32	40	50	63	80	100	125	200	250
Leistungsindex	20	25	31,25	40	50	62,5	80	100	125	200	250

HINWEIS

- 1 z. B. Ausgewählte Innengeräte: S-25LM3 + S-100UM3 + S-200EM3 + S-40FM3
 Summe der Leistungsindizes: 25 + 100 + 200 + 40 = 365
 → Mögliches Außengerät: U-12MX3XPQ

3 Typenschlüssel

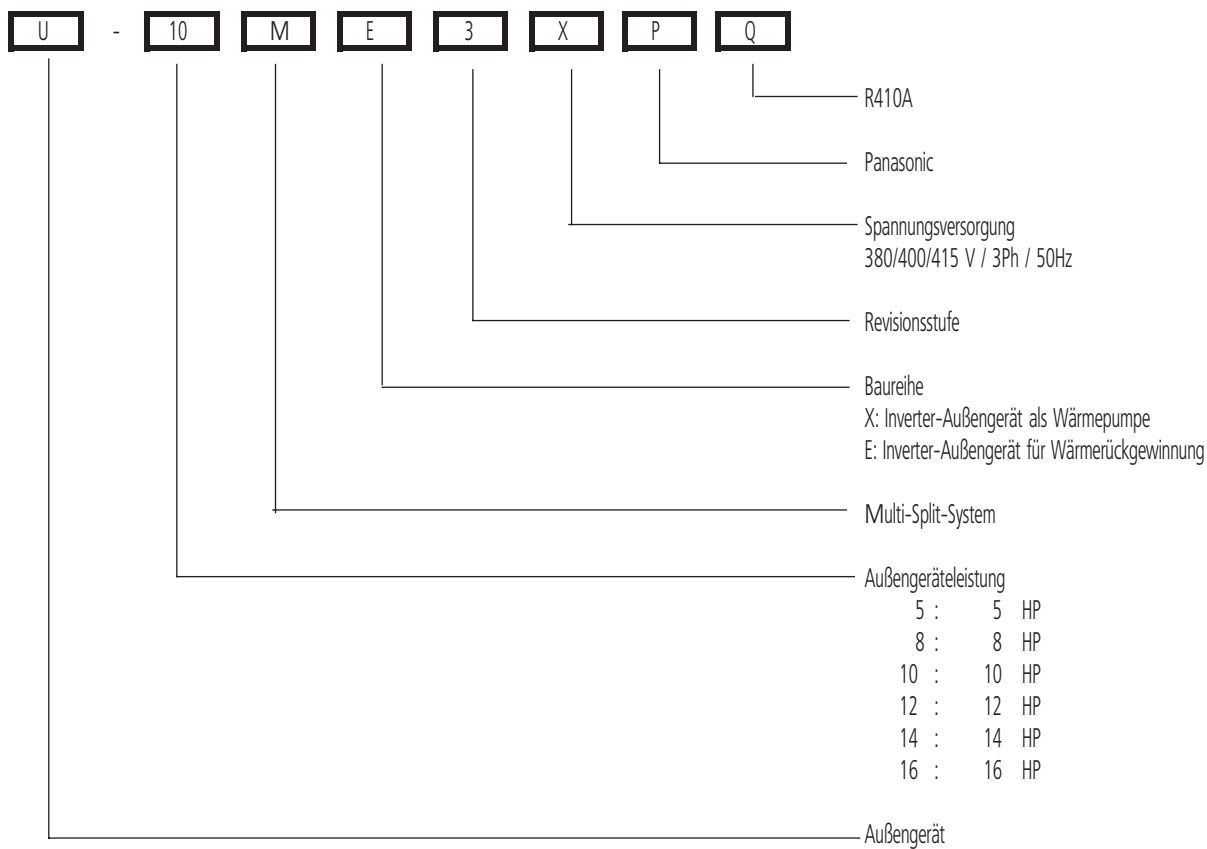
3-1 Innengeräte



3 Typenschlüssel

3-2 Außengeräte

- UM R410A



4 UM R410A-Kombination



5HP



8-10HP



12-14-16HP



18-20HP



34-36HP



22-24-26HP



38-40-42HP



28-30-32HP



44-46-48HP

II **UM-Technologie** **Inhaltverzeichnis**

1	UM-Technologie	10
---	----------------------	----

1 UM-Technologie



NEUE ÄRA DER GEBÄUDEKLIMATISIERUNG

Neues Panasonic Urban Multi System mit R410A

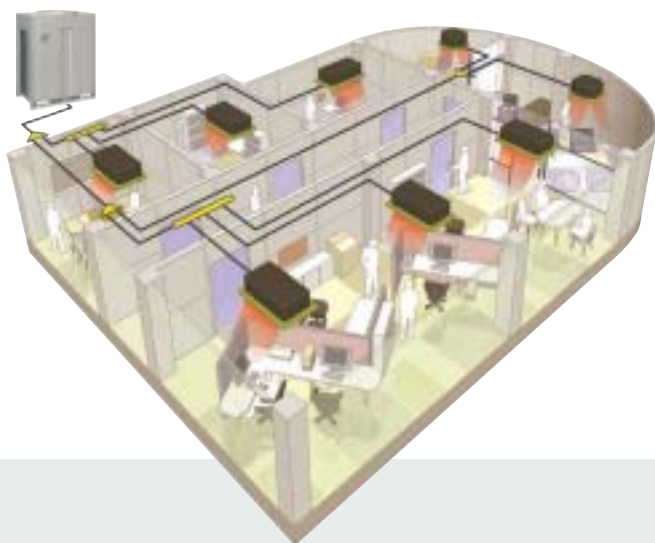
Mit dem neuen invertergesteuerten VRF-System hat Panasonic die technologische Entwicklung der bewährten Vorgängerbaureihe konsequent fortgesetzt. Dabei standen fünf Eigenschaften im Mittelpunkt: flexibler Systemaufbau, hohe Leistungszahlen, niedrige Schallpegel, einfache Installation und große Zuverlässigkeit. Fünf Eigenschaften, mit denen die Tür zur Zukunft der Gebäudeklimatisierung aufgestoßen wird. Panasonic definiert den Standard.



1 UM-Technologie

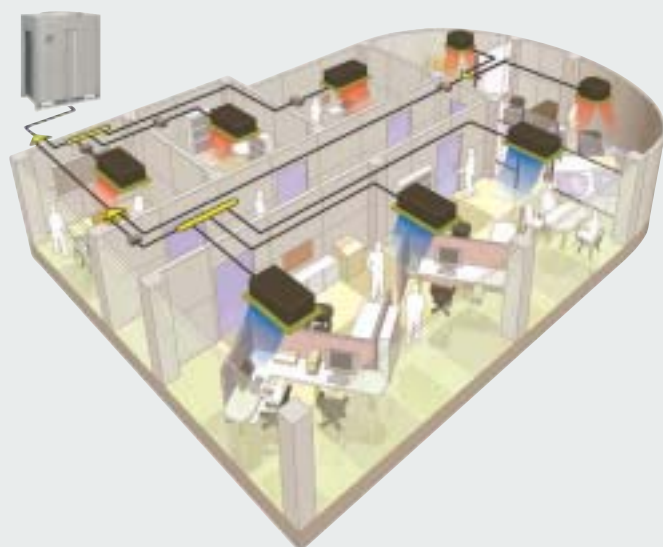
ZWEI BAUREIHEN FÜR DIE GEBÄUDEKLIMATISIERUNG MIT PANASONIC

2
1



Invertergesteuertes VRF-Multisplit-system in Wärmepumpen-ausführung

- Kühlen bzw. Heizen mit einem einzigen System.
- Anschluss von bis zu 40 Innengeräten an ein einziges Leitungssystem.
- Großer Systemleistungsbereich von 14 bis 133,5 kW in 22 Leistungsabstufungen.



Invertergesteuertes VRF-Multisplit-system mit Wärmerückgewinnung

- Gleichzeitiges Kühlen und Heizen am gleichen Kältesystem.
- Anschluss von bis zu 40 Innengeräten an ein einziges Leitungssystem.
- Großer Systemleistungsbereich von 22,4 bis 133,5 kW in 21 Leistungsabstufungen.
- Bei der Wärmerückgewinnung wird die von den kühlenden Innengeräten aufgenommene Wärme in den zu heizenden Bereichen wieder abgegeben.
- So genannte WRG-Boxen sorgen für die Umschaltung zwischen Kühl- und Heizbetrieb der Innengeräte.

1 UM-Technologie

FLEXIBLER SYSTEMAUFBAU

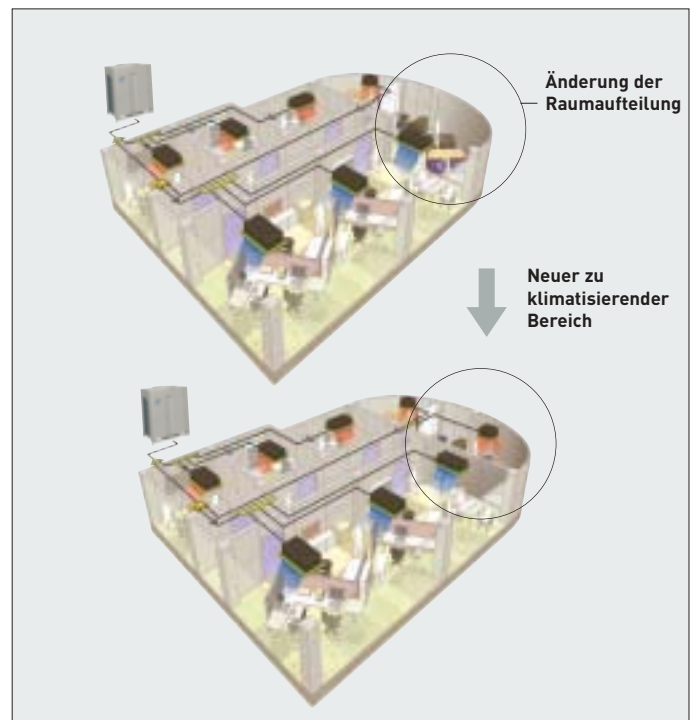
Um bis zu 50 % verringerter Platzbedarf der Außengeräte

Mit dem neuen VRF-Multisplit-System konnte der Platzbedarf der Außengeräte drastisch auf ein branchenweites Minimum verringert werden. So wird zum Beispiel beim 44,5-kW-Modell im Gegensatz zur Vorgänger-Baureihe nur noch ein Gerät benötigt.



Absolute Flexibilität bei der Installation

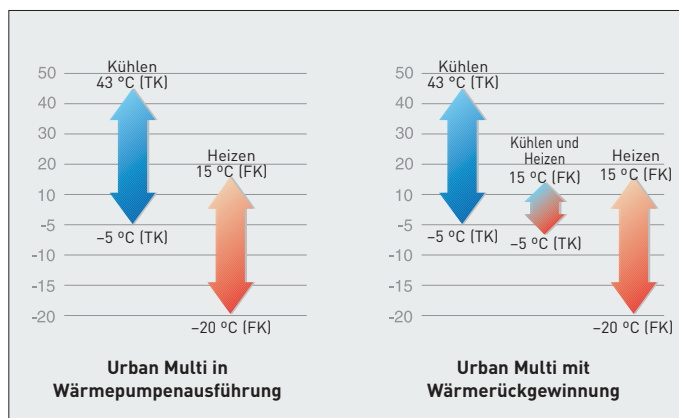
Solange die Leistung des Außengeräts im Verhältnis zur Gesamtleistung der Innengeräte einen Überschuss aufweist, können noch weitere Innengeräte an das Kältesystem angeschlossen werden. Auf diese Weise kann die Leistung der Innengeräte auf 130 % der Außengeräteleistung und sogar darüber hinaus erhöht werden. Dies kann z. B. der Fall sein, wenn in einem Stockwerk Änderungen der Raumaufteilung vorgenommen werden und die Verteilung der Wärmelasten dies zulässt.



Großer Einsatzbereich

Betrieb bei Außentemperaturen bis -20 °C.

Die Urban Multi Systeme sorgen selbst bei Außentemperaturen bis -20 °C für einen reibungslosen Heizbetrieb, so dass der Bedarf des Betreibers unabhängig von der Außentemperatur das ganze Jahr über gedeckt werden kann. Im Kühlbetrieb reicht der Einsatzbereich zudem von -5 °C bis 43 °C.



Betrieb das ganze Jahr über

Mit Hilfe des Dreileiter-Systems in Verbindung mit den WRG-Boxen können sowohl einzelne Innengeräte als auch ganze Gerätegruppen je nach Bedarf und unabhängig voneinander kühlen und heizen.

Bei diesen Systemen mit Wärmerückgewinnungsfunktion können die Innengeräte automatisch in Abhängigkeit von der eingestellten Solltemperatur und der anfallenden Wärmelast die benötigte Betriebsart wählen. Wärme, die von kühlenden Geräten aufgenommen wird, lässt sich zum Heizen anderer Räume wiederverwenden, wodurch der Stromverbrauch um etwa 20 % sinkt.

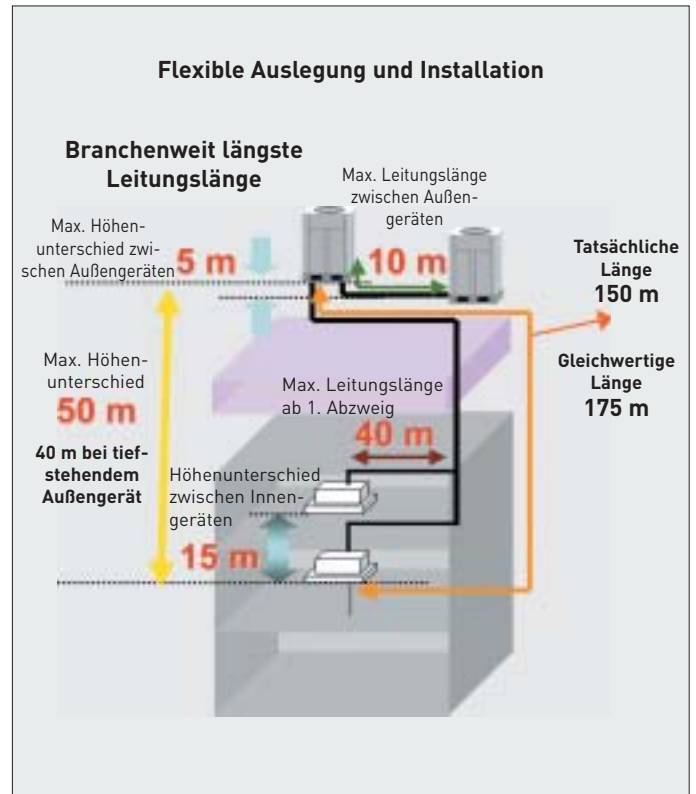
Dieser Vorzug kommt insbesondere im Winter zum Tragen, wenn zum Beispiel EDV-Räume gekühlt werden und die dabei aufgenommene Wärme zum Decken des Heizbedarfs genutzt werden kann.

1 UM-Technologie



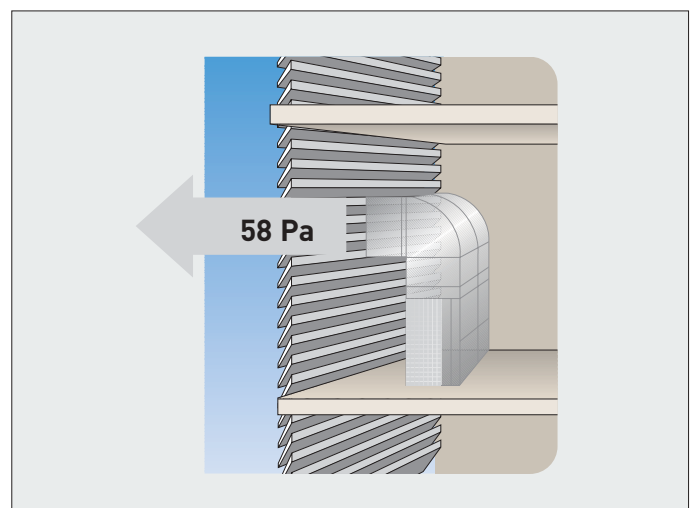
Rohrleitungslängen bis 150 m

Die Länge der Kältemittelleitung zwischen einem Innengerät und dem Außengerät kann bis zu 150 Meter betragen, und dies bei einem Höhenunterschied von maximal 50 Metern. Aufgrund dieser äußerst toleranten Werte kann das Außengerät sogar auf die Dachterrasse eines 15-stöckigen Gebäudes gestellt werden. Der Höhenunterschied zwischen zwei Innengeräten des gleichen Kältesystems kann bis zu 15 Meter betragen, so dass 4 bis 5 Stockwerke mit einem System klimatisiert werden können.



Hohe externe statische Pressung

Die Außengeräte-Ventilatoren bieten serienmäßig eine erhöhte statische Pressung von 58 Pa, so dass sie mit einer Ausblashaube versehen werden können und eine Aufstellung der Geräte im Gebäudeinnern möglich ist.

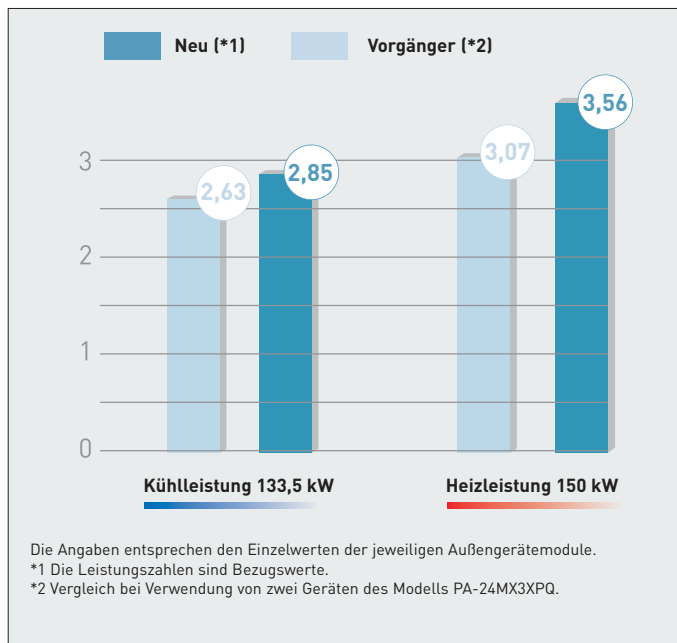


1 UM-Technologie

Höchste Leistungszahlen

Hohe Leistungszahlen stehen stellvertretend für wirtschaftlichen Energieverbrauch aufgrund eines größeren energetischen Wirkungsgrads. Da jeder Raum individuell geregelt wird, werden nur die Räume gekühlt bzw. geheizt, in den eine Klimatisierung erforderlich ist. Außerdem wird dank der Invertertechnik eine hohe Regelgenauigkeit in Abhängigkeit von den Bedingungen in den einzelnen Räumen erzielt.

Die hohen Leistungszahlen werden durch zukunftsweisende Technologien erzielt, die eine hocheffektive und wirtschaftliche Klimatisierung ermöglichen.



Die Leisesten

Um einen niedrigen Schallpegel zu erzielen, hat Panasonic die Einbauteile der Außengeräte völlig neu konzipiert. Darüber hinaus wurde das System serienmäßig mit einer Nachtbetriebsfunktion ausgestattet.

Nachtbetrieb

Mit den Panasonic Außengeräten können zwei verschiedene Arten des Nachtbetriebs mit einer Schallreduzierung bis -8 dB(A) genutzt werden:

Nachtbetrieb 1: automatischer Nachtbetrieb

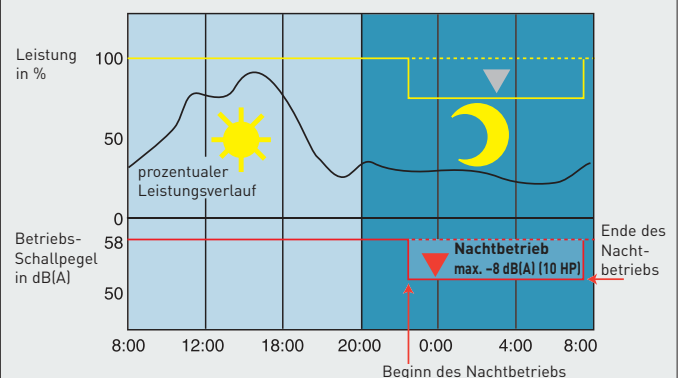
Bei dieser serienmäßig vorhandenen Funktion wird der Zeitpunkt gespeichert, an dem während des Tages die höchste Außentemperatur vorliegt. 8 Stunden danach beginnt der Nachtbetrieb, der nach weiteren 9 Stunden wieder endet.

Nachtbetrieb 2: individueller Nachtbetrieb

Mit Hilfe einer optional erhältlichen Zusatzplatine für das Außengerät sowie eines Timers kann der Betreiber Beginn und Ende des Nachtbetriebs frei festlegen.



Beispiel eines Verlaufs bei automatischem Nachtbetrieb



- Diese Funktion ist auf der Baustelle einzustellen.
- Das in der Grafik dargestellte Verhältnis zwischen Außentemperatur und Zeit ist nur als Beispiel zu verstehen.

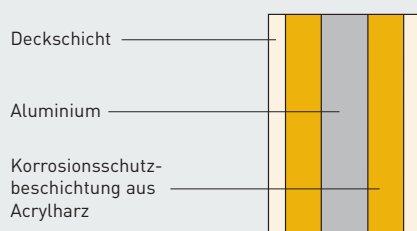
1 UM-Technologie



Korrosionsschutz

Der spezielle Korrosionsschutz des Wärmetauschers bietet gegenüber salzhaltiger Luft oder saurem Regen eine um das 6-fache höhere Widerstandsfähigkeit. Im unteren Teil des Geräts befindet sich eine Grundplatte aus rostfreiem Stahl, die dem Gerät einen zusätzlichen Schutz gewährt.

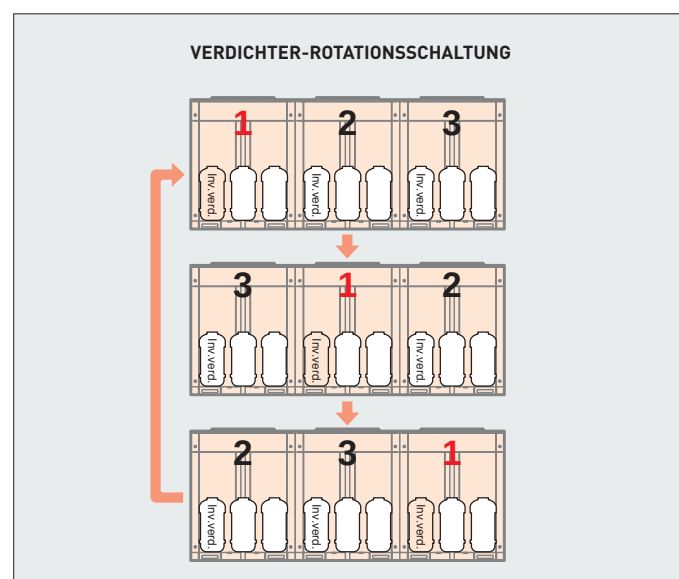
Schnitt durch die korrosionsgeschützten Wärmetauscherlamellen



HOHE BETRIEBS-SICHERHEIT

Verdichter-Rotationsschaltung

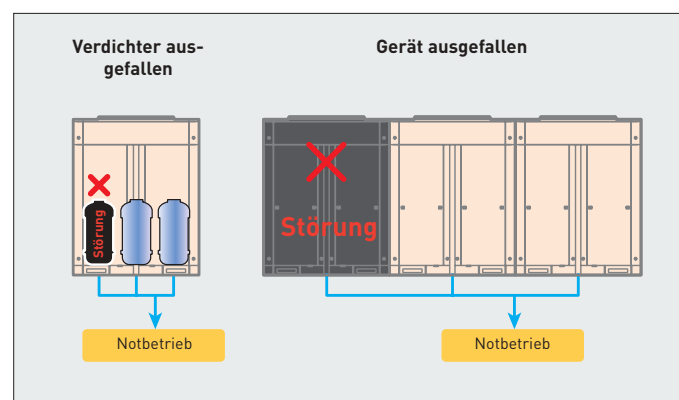
Die Urban Multi Systemsteuerung sorgt für eine hohe Lebenserwartung der Verdichter durch einen effizienten Ausgleich der Laufzeiten. Bei Systemen mit mehreren Außengeräten laufen die einzelnen Außengeräte mit Hilfe einer Sequenzsteuerung immer im Wechsel an.



Reservebetrieb

Herkömmliche VRF-Systeme oder Kaltwassersysteme benötigen ein teures und großes Reservesystem, um bei Betriebsstörungen einen Notbetrieb aufrecht zu erhalten. Bei Panasonic UM3 Systemen hingegen wird der Betrieb des Systems durch einen Ausfall nur zum Teil beeinträchtigt.

Wenn einer von drei Verdichtern eines Außengeräts ausfällt, übernimmt mindestens einer der verbleibenden Verdichter den Notbetrieb. Und wenn bei Systemen mit einer Leistung über 50 kW eines der Außengeräte ausfällt, übernehmen die restlichen Außengeräte den Notbetrieb, bis der Schaden behoben ist.



1 UM-Technologie

PROBLEMLOSE INSTALLATION

Das einfach zu installierende Rohrleitungssystem und das hochmoderne Bussystem, über das die Kommunikation zwischen den einzelnen Geräten abläuft, sowie das geringe Gewicht und die kompakten Abmessungen der Geräte ermöglichen eine rasche und einfache Installation des Panasonic VRF-Systems. Die automatische Systemkonfiguration und die Selbstdiagnose zur Erkennung falscher Rohrleitungs- oder Kabelanschlüsse gibt jedem Installateur die Gewissheit, dass das von ihm errichtete Klimasystem mit Direktverdampfern zuverlässig funktioniert.



1 UM-Technologie

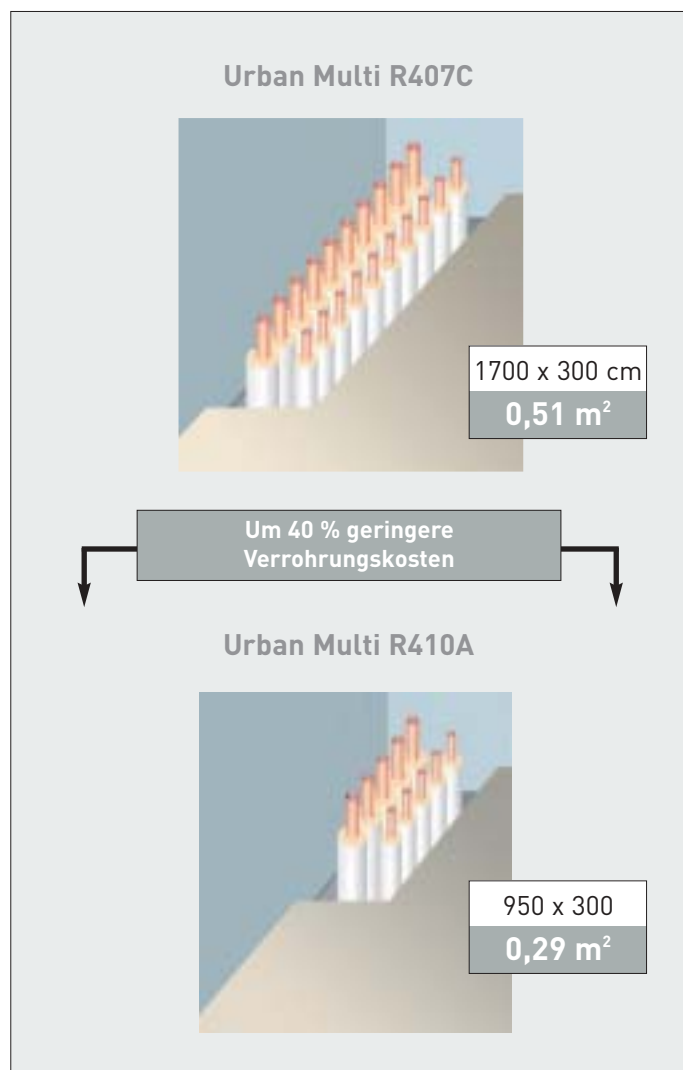
Weniger Rohrleitungen

Geringere Rohrleitungsdurchmesser

Durch die Verwendung des Hochleistungs-Kältemittels R410A benötigt das System eine geringere Kältemittel-Füllmenge, wodurch auch der Durchmesser der Sauggas- und Flüssigkeitsleitungen verringert wird.

Verringerte Rohrleitungskosten durch modularen Systemaufbau

Die geringeren Leitungsdurchmesser führen einerseits zu einer Platzersparnis und andererseits zu niedrigeren Installationskosten.



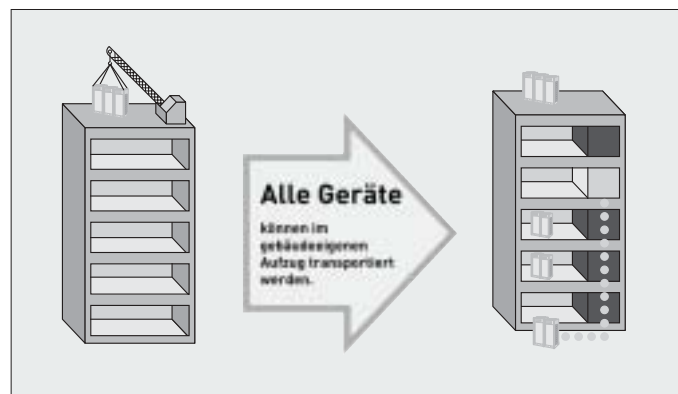
Geringeres Gewicht

Durch die kompaktere Bauform der Außengeräte konnte auch ihr Gewicht verringert werden, so dass das schwerste Gerät nur 325 kg wiegt. Durch das geringere Gewicht arbeiten die Geräte vibrationsärmer und benötigen daher kein Fundament, wie dies bei herkömmlichen Systemen der Fall ist.

Vergleich	Vorgängermodell 28 kW	UM3 R410A 28 kW
Gewicht	250 kg	230 kg

Vereinfachte Handhabung

Die kompakte Bauform der neuen Außengeräte-Module ermöglicht eine wesentlich einfachere Handhabung. Es wird kein Kran mehr benötigt, um das Außengerät etwa auf das Gebäudedach zu stellen, ein Transport über den Fahrstuhl ist möglich.

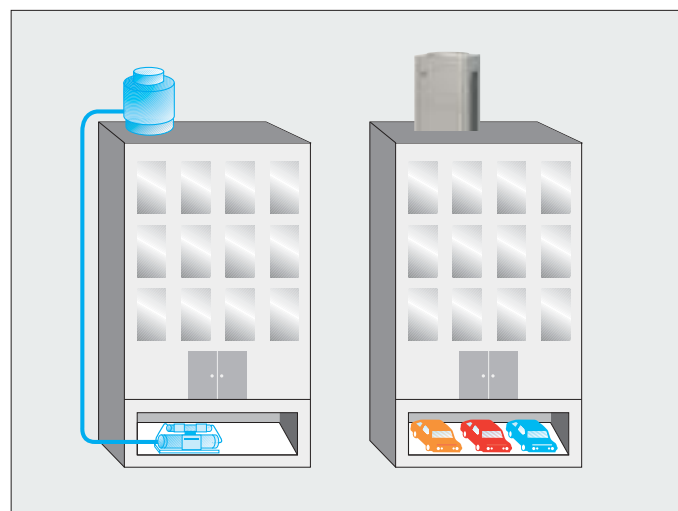


Vereinfachte Verdrahtung

Über das systemeigene, einfach zu verlegende 2-adrige Bus-System werden mehrere Innengeräte an ein Außengerät angeschlossen. Dieses Bus-System dient jedoch nicht nur der Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten, sondern es ermöglicht auch die zentrale Fernsteuerung mehrerer regelungstechnisch zusammengefasster Systeme. Auf diese Weise entsteht ein komplexes, aber einfach zu bedienendes Steuerungs- und Regelsystem, das jederzeit durch zentrale Bedieneinheiten ergänzt werden kann.

Geringerer Platzbedarf als andere Klimasysteme

Nicht nur durch die kleiner dimensionierten Rohrleitungssysteme mit nur einem Kältestrang zwischen Innen- und Außengeräten sparen die Urban Multi Systeme Platz, sondern sie brauchen im Vergleich zu anderen Klimatechnologien wie etwa Kaltwassersystemen keine Maschinenräume im Gebäude, so dass diese Räume auf andere Weise sinnvoll genutzt werden können.



1 UM-Technologie

UMWELT WIRD BEI PANASONIC GROSS GESCHRIEBEN

Panasonic weiss um den schmalen Grat zwischen Fortschritt und Bewahrung der Ressourcen

In dem Bewusstsein, dass Innovation nicht zu Lasten der Natur gehen darf, hat Panasonic seine Programme zum Ersetzen von HFCKW-Kältemitteln früher umgesetzt, als dies von der Europäischen Union verlangt wird. Der lange Weg auf der Suche nach neuen Kältemitteln hat eindeutig belegt, dass sich R410A optimal für den Einsatz in Systemen zur Gebäudeklimatisierung eignet. R410A ist die Option, die uns beste Ergebnisse in Bezug auf den Wirkungsgrad ermöglicht, ohne auf Komfort verzichten und ohne negative Auswirkungen auf die Umwelt befürchten zu müssen, weil es die Ozonschicht nicht angreifen kann.

Panasonic: Lebensqualität für heute und morgen.

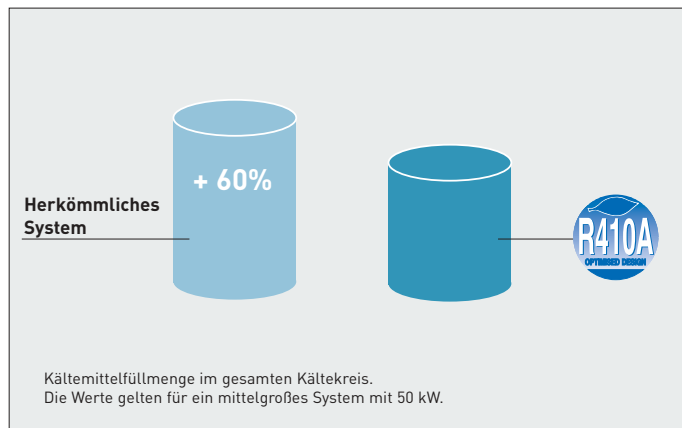


1 UM-Technologie

Geringere Kältemittelmenge

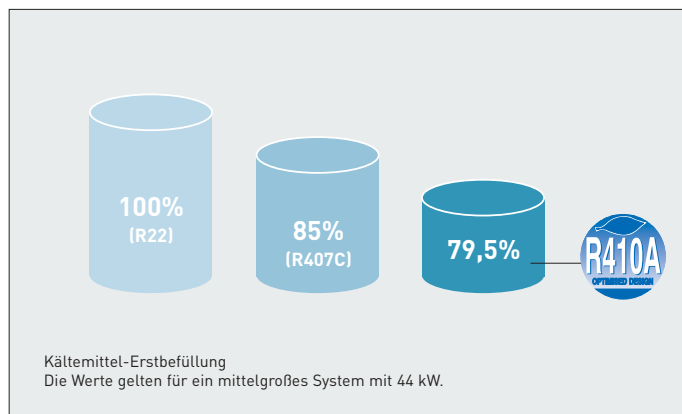
Geringere Kältemittelfüllmenge im gesamten Kältekreis

Das neue Kältemittel R410A und die damit verbundene Verringerung der Leitungsdurchmesser bringt eine erhebliche Reduzierung der Kältemittelmenge im gesamten Kältesystem mit sich.



Geringere Kältemittelmenge als Erstbefüllung

Die neue Baureihe UM3 kommt durch den Einsatz von R410A mit einer wesentlich geringeren Erstbefüllung an Kältemittel aus. Im Vergleich zu früheren Systemen mit R22 führt dies zu einer Reduzierung um über 20 %.



Lange Lebensdauer und recyclingfähige Materialien

Wie bei allen Panasonic-Klimageräten üblich, werden die Platinen bleifrei verlötet. Der Grundrahmen der Außengeräte besteht aus Galbarium-Stahl, wodurch seine Lebensdauer die herkömmlicher verzinkter Grundrahmen um das 6-fache übersteigt. Zudem ist das Material zu 100 % recyclingfähig.



1 UM-Technologie

HIGH-TECH FÜR DIE AUßENGERÄTE

In den neuen Urban Multi-Systemen bringt Panasonic die modernsten und fortschrittlichsten Technologien zum Einsatz.

Die Ventilatoren und Ausblasgitter, der e-Pass-Wärmetauscher, der invertergesteuerte Gleichstrom-Ventilatormotor und der Scrollverdichter mit Reluktanz-Gleichstrommotor sind nur einige der neu konzipierten Bauteile, die aus unseren Außengeräten die branchenweit zuverlässigsten machen.



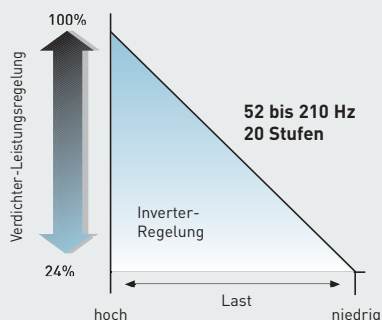
1 UM-Technologie

Inverter-Technologie ①

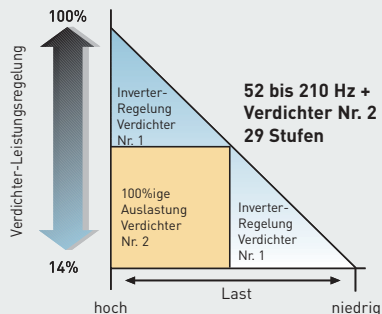
Inverter

Die Außengeräte der UM3-Systeme verfügen über eine ausgeklügelte Leistungsregelung. Die Außengeräte kleiner Leistung verfügen z. B. über zwei Verdichter, einen mit fester und einen mit veränderlicher Drehzahl. Auf diese Weise kann die abgegebene Leistung exakt auf den jeweiligen Bedarf der Innengeräte abgestimmt werden. Die Außengeräte mit 40 und 44,5 kW verfügen über drei Verdichter, das 14-kW-Modell über einen.

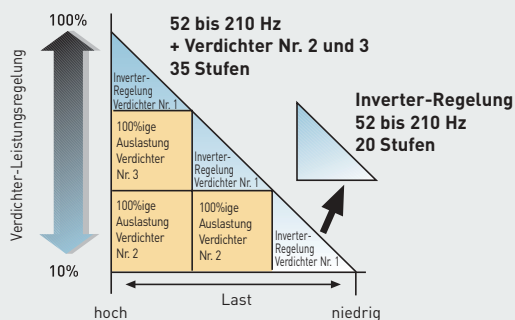
Außengerät mit 14 kW



Außengeräte mit 22,4 kW, 28 kW und 33,5 kW



Außengeräte mit 40 kW und 44,5 kW



Neue Ventilatoren und Ausblasgitter ②

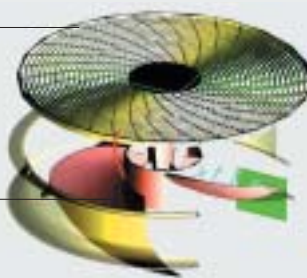
Diese aufeinander abgestimmten Bauteile bilden eine äußerst kompakte Einheit, die eine große Luftmenge bei niedrigem Geräuschpegel ermöglicht.

Aerodynamisch geformtes Ausblasgitter

Das neue Profil begünstigt einen drallförmigen Ausblas der Luft, der zu geringeren Druckverlusten führt.

Neues Ventilatorlaufrad

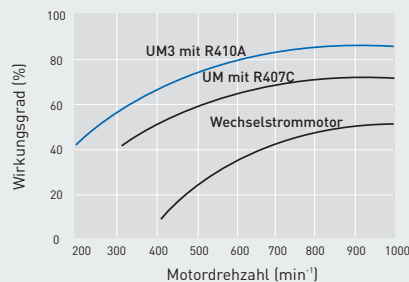
Abgeknickte Laufradschaufeln sorgen für weniger Strömungsturbulenzen und einen geringeren Druckverlust.



Ventilatormotor ③

Der Ventilatormotor, dessen Wirkungsgrad insbesondere bei niedrigen Drehzahlen um bis zu 40 % verbessert wurde, kommt zum ersten Mal in sämtlichen Außengerätemodellen zum Einsatz.

Wirkungsgrad des Gleichstrommotors (verglichen mit herkömmlichen Wechselstrommotoren)



Kältemittel R410A ④



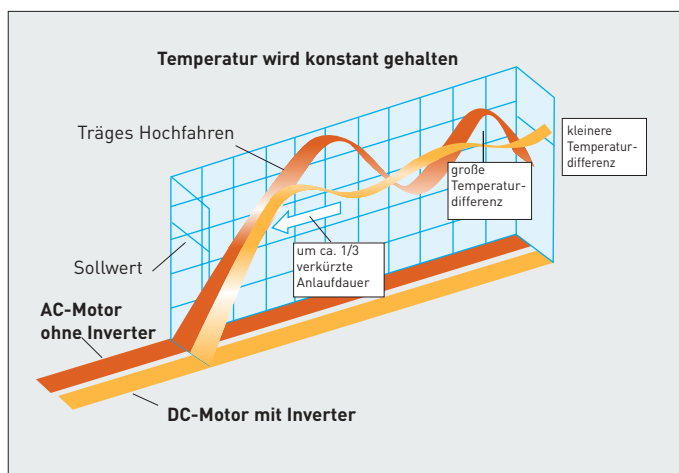
R410A ist ein nicht chorhaltiges Kältemittel mit einem Ozon-Abbaupotenzial von null. Es handelt sich um ein neues Kältemittelgemisch mit sehr hohen Sicherheitseigenschaften. Trotz seiner umweltfreundlichen Eigenschaften weist es einen besseren Wirkungsgrad auf als das konventionelle R22.

1 UM-Technologie



Intelligente Regelung für einen erhöhten Komfort ⑤

Ein PID-geregeltes elektronisches Expansionsventil regelt ständig die Kältemittelströmung, um sie den Laständerungen der Innengeräte anzupassen. Das VRF-System hält somit die Raumtemperaturen nahezu konstant, Schwankungen, wie sie für zweipunktgeregelter Systeme typisch sind, kommen nicht vor.

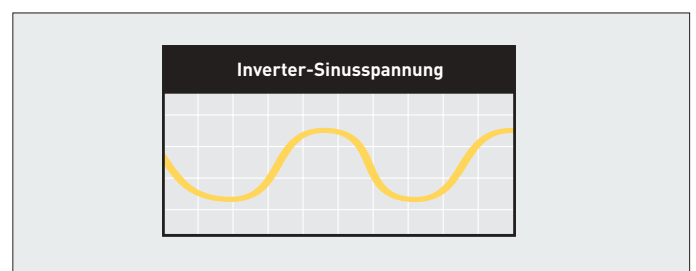


Optimierung des Kältekreises ⑥

Durch Optimierungen des Kältekreises konnte die Unterkühlung des Kältemittels weiter verbessert werden. Da die Gefahr einer Vorverdampfung verringert wird, können größere Leitungslängen verlegt werden. Aufgrund der geringeren Kältemittelfüllmengen werden wesentlich geringere Leitungsquerschnitte benötigt.

Geglättete Inverterspannung ⑦

Die Glättung der Sinusspannung des Inverter-Verdichtermotors erhöht auch die Laufruhe des Motors, wodurch sich sein Wirkungsgrad erheblich verbessert.



1 UM-Technologie



Neues kompaktes Gehäuse 8

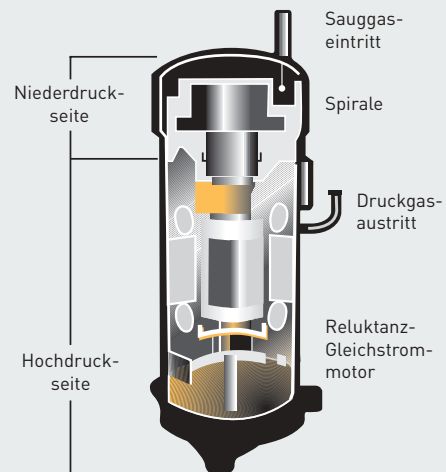
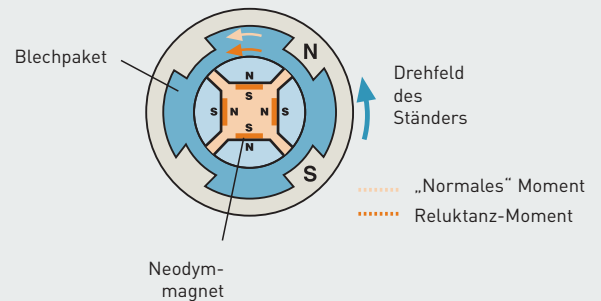
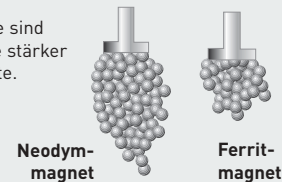
Durch die neue Anordnung der Inverter- und Steuer-Platinen konnte der Innenraum der Außengeräte optimiert werden, so dass die Geräte wesentlich kompakter wurden und eine verbesserte Aerodynamik aufweisen.

Neuer Verdichter mit Gleichstrom-Reluktanzmotor 9

Die Verwendung von Neodymmagneten hat nicht nur eine Verbesserung des Wirkungsgrads bewirkt, sondern auch das Volumen um 70 % verringert.

Das Geheimnis des höheren Wirkungsgrads: leistungsstarke Magnete

Neodymmagnete sind um das 12-fache stärker als Ferritmagnete.



1 UM-Technologie

2

MINI-UM



Komplette UM-Innengeräte-Palette auch für kleinere und mittlere Gebäude



Die Raumklimatisierung erreicht eine neue Dimension. Ganz gleich, ob sich Ihr neues Apartment noch im Bau befindet, oder ob Sie sich für eine Komplettrenovierung entschlossen haben, Panasonic bietet Ihnen mit den Mini-UM-Systemen die geeignete Komplettlösung.

Mini-UM ist eine neue Klimageräte-Produktreihe, die sich das Know-how und die Erfahrung zunutze macht, die Panasonic mit den Urban Multi VRF-Systemen in der Gebäudeklimatisierung erworben hat. Der Einsatz der hochmodernen Urban Multi Technologie in kleineren und mittleren Gebäuden mit Einphasen-Stromversorgung bietet in Verbindung mit der zukunftsweisenden Inverter-Technologie völlig neue Perspektiven in der Klimatechnik.

Vorzüge der Mini-UM-Systeme mit R410A

- Völlige Freiheit bei der Wahl der Innengeräte. Mit 11 verschiedenen Innengeräte-Modellen bleiben keine Wünsche bezüglich der Anpassung an die jeweilige Innenarchitektur und Ausstattung offen.
- Drei Außengeräteleistungen: 11,2 kW, 14 kW und 15,5 kW einphasig.
- Inverter-Technologie mit R410A: erhöhter Komfort und geringerer Energieverbrauch.
- Geringster Platzbedarf: Ein Außengerät versorgt bis zu 9 Innengeräte.
- Einfachste Installation: Aufgrund seiner geringen Abmessungen kann das Außengerät im Fahrstuhl transportiert werden.
- Alles unter Kontrolle: Ob zentrale oder individuelle Bedienung oder ob Steuerung mittels einer PC-Software, die Vielfalt der Funktionen, mit denen in Ihrer Wohnung das ideale Klima erzeugt wird, erfüllt alle Ihre Anforderungen.

Außengeräte-Palette

Leistungsklasse	4 HP (11,2 kW)	5 HP (14,0 kW)	6 HP (15,5 kW)
			
Modell	U-4ML3DPQ	U-5ML3DPQ	U-6ML3DPQ
Maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte	6	8	9
Leistungsindex	50 - 130	62 - 162	75 - 198

1 UM-Technologie

Für die einphasigen Mini-UM-Systeme stehen sämtliche Innengeräte-Modelle der UM-Baureihe zur Verfügung. Die technischen Daten dieser Innengeräte finden Sie auf den Seiten 28 bis 39 dieser Broschüre.



Technische Daten der Außengeräte

			4 HP	5 HP	6 HP
Modell			U-4ML3DPQ	U-5ML3DPQ	U-6ML3DPQ
Kühlen	Leistung	kW	11,2	14,0	15,5
	Aufnahme	kW	3,36	4,61	5,08
	EER		3,33	3,04	3,51
	Schalldruck	dB(A)	49	50	51
Heizen	Leistung	kW	12,5	16,0	18,0
	Aufnahme	kW	3,57	4,13	4,83
	COP		3,96	3,87	3,73
	Schalldruck	dB(A)	50	51	52
Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte			6	8	9
Kältemittel			R410A		
Abmessungen (mm)			1345 x 900 x 320		
Gewicht (kg)			130		
Leitungsdurchmesser (mm)			19,1 – 9,5		
Max. Leitungslänge (m)			120		
Max. Höhendiff. zw. Innen- und Außengerät (m)			30		
Max. Höhendifferenz zwischen Innengeräten (m)			15		
Vorgefüllte Leitungslänge (m)			70		
Einsatzbereich Kühlen / Heizen (°C)			-5 bis 46 / -15 bis 15,5		

1 UM-Technologie

NEUE AUßENGERÄTE – GERINGERER PLATZBEDARF BEI MEHR LEISTUNG

Die neuen Außengeräte des Urban Multi-Systems heben sich in vielen Punkten positiv von denen des Vorgängersystems ab.

Kompakte Bauweise, fein abgestufte Leistungsklassen, verkürzte Installationszeiten und die hochmoderne Technologie sind nur einige der Eigenschaften, die das UM3-Gesamtpaket zu einem attraktiven und äußerst zuverlässigen Klimasystem machen.



Außengeräte-Palette

Außengeräte	Baureihe	5 HP	8,10 HP		12, 14, 16 HP			18, 20 HP	
									
Wärmepumpe	MX3XPQ MX3XPQA	5MX3	8MX3	10MX3	12MX3	14MX3	16MX3	18MX3	20MX3
Wärme- rückgewinnung	ME3XPQ		8ME3	10ME3	12ME3	14ME3	16ME3	18ME3	20ME3
Maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte		8	13	16	20	20	20	20	20
Leistungsindex		62,5-162,5	100-260	125-325	150-390	175-455	200-520	225-585	250-650

1 UM-Technologie



2
1

22, 24, 26 HP			28, 30, 32 HP			34, 36 HP		38, 40, 42 HP			44, 46, 48 HP		
													
22MX3	24MX3	26MX3	28MX3	30MX3	32MX3	34MX3	36MX3	38MX3	40MX3	42MX3	44MX3	46MX3	48MX3
22ME3	24ME3	26ME3	28ME3	30ME3	32ME3	34ME3	36ME3	38ME3	40ME3	42ME3	44ME3	46ME3	48ME3
22	32	32	32	32	32	34	36	38	40	40	40	40	40
275-715	300-780	325-845	350-910	375-975	400-1040	425-1105	450-1170	475-1235	500-1300	525-1365	550-1430	575-1495	600-1560

1 UM-Technologie

BAUREIHE MX3XPQ / MX3XPQA**Wärmepumpen-Ausführung****Technische Daten**

			5 HP	8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP	22 HP
Modell			U-5MX3XPQ	U-8MX3XPQA	U-10MX3XPQA	U-12MX3XPQA	U-14MX3XPQA	U-16MX3XPQA	PA-18MX3XPQ	PA-20MX3XPQ	PA-22MX3XPQ
Außengeräte-Module		400 V 3 Ph/50 Hz							U-8MX3XPQA U-10MX3XPQA	U-10MX3XPQA U-10MX3XPQA	U-10MX3XPQA U-12MX3XPQA
⁽¹⁾ Kälteleistung		kW	14	22,4	28	33,5	40	44,5	50,4	56	61,5
⁽²⁾ Heizleistung		kW	16	25	31,5	37,5	45	50	56,5	63	69
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	3,79	6,97	9	10,6	14,3	15,6	16	18	19,6
	Heizen	kW	4,34	6,89	9,31	10,8	12,9	14	16,2	18,6	20,1
Leistungszahl	Kühlen		3,69	3,21	3,11	3,16	2,8	2,85	3,15	3,11	3,14
	Heizen		3,69	3,63	3,38	3,47	3,49	3,57	3,49	3,39	3,43
Luftmenge		m³/h	4500	10.500	10.800	10.800	12.600	12.600	21.300	21.600	23.400
Schalldruckpegel		dB(A)	54	57	58	60	60	60	61	61	62
Abmessungen (H x B x T)		mm	1600x635x765	1600 x 930 x 765		1600 x 1240 x 765			[1600x930x765] + [1600x930x765]		
Gewicht		kg	160	230	230	260	300	300	460	460	490
Leitungsanschlüsse	Gas	mm	16 (3)	18 (4)	22 (4)	28 (4)	28 (4)	28 (4)	28 (4)	28 (4)	28 (4)
	Flüssig	mm	10 (3)	10 (3)	10 (3)	12 (3)	12 (3)	12 (3)	16 (3)	16 (3)	16 (3)
	Ölausgleich	mm	-	-	-	-	-	-	6	6	6
Verdichter	Anzahl / Bauart		1 Scroll-verdichter	2 Scroll-verdichter		3 Scroll-verdichter		4 Scroll-verdichter			
	Leistungsregelung	%	24-100	14-100	14-100	14-100	10-100	10-100	7-100	7-100	7-100
	Motor-Nennleistung	kW	2,2 x 1	[2,2+4,5]x1	[2,2+4,5]x1	[2,2+4,5]x1	[2,2+4,5+4,5]x1	[2,2+4,5+4,5]x1	[2,2+4,5]+ [2,2+4,5]	[2,2+4,5] x2	[2,2+4,5]+ [2,2+4,5]
Ventilator	Anzahl / Bauart		1 Axialventilator						2 Axialventilatoren		
	Motor-Nennleistung	kW	0,35x1	0,75x1	0,75x1	0,75x1	0,75x1	0,75x1	0,75x2	0,75x2	0,75x2
Ölfüllmenge		l	1,2	1,9+1,6	1,9+1,6	1,9+1,6	1,9+1,6+1,6	1,9+1,6+1,6	[1,9+1,6]+[1,9+1,6]		
Sorte: DAPHNE FVC68D											
Kältemittelfüllung		kg	5,6	8,6	9,6	11,4	12,9	14,4	18,2	19,2	21

1. Die Kühlleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 27 °C (TK) / 19 °C (FK) und einer Außentemperatur von 35 °C (TK) / 24 °C (FK).

2. Die Heizleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 20 °C (TK) und einer Außentemperatur von 7 °C (TK) / 6 °C (FK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.

3. Bördelanschluss.

4. Lötanschluss

Sicherheitseinrichtungen: Hochdruckschalter, Ventilator-Überlastrelais, Inverter-Überlastrelais, Schmelzsicherung. Farbe: Elfenbeinweiß

1 UM-Technologie



5 HP

8,10 HP

12 bis 16 HP

18 bis 32 HP

34 a 48 HP

24 HP	26 HP	28 HP	30 HP	32 HP	34 HP	36 HP	38 HP	40 HP	42 HP	44 HP	46 HP	48 HP
PA-24MX3XPQ	PA-26MX3XPQ	PA-28MX3XPQ	PA-30MX3XPQ	PA-32MX3XPQ	PA-34MX3XPQ	PA-36MX3XPQ	PA-38MX3XPQ	PA-40MX3XPQ	PA-42MX3XPQ	PA-44MX3XPQ	PA-46MX3XPQ	PA-48MX3XPQ
U-10MX3XPQA	U-10MX3XPQA	U-12MX3XPQA	U-14MX3XPQA	U-16MX3XPQA	U-10MX3XPQA	U-10MX3XPQA	U-10MX3XPQA	U-10MX3XPQA	U-10MX3XPQA	U-12MX3XPQA	U-14MX3XPQA	U-16MX3XPQA
U-14MX3XPQA	U-16MX3XPQA	U-16MX3XPQA	U-16MX3XPQA	U-16MX3XPQA	U-10MX3XPQA	U-10MX3XPQA	U-12MX3XPQA	U-14MX3XPQA	U-16MX3XPQA	U-16MX3XPQA	U-16MX3XPQA	U-16MX3XPQA
					U-14MX3XPQA	U-16MX3XPQA	U-16MX3XPQA	U-16MX3XPQA	U-16MX3XPQA	U-16MX3XPQA	U-16MX3XPQA	U-16MX3XPQA
68	72,5	78	84,5	89	96	101	106	113	117	123	129	134
76,5	81,5	87,5	95	100	108	113	119	127	132	138	145	150
23,3	24,6	26,2	29,9	31,2	32,3	33,6	35,2	38,9	40,2	41,8	45,5	46,9
22,2	23,3	24,8	26,9	28,1	31,5	32,6	34,1	36,2	37,4	38,8	40,9	42,1
2,92	2,95	2,98	2,83	2,85	2,97	3,01	3,01	2,90	2,91	2,94	2,84	2,85
3,45	3,5	3,53	3,53	3,56	3,43	3,47	3,49	3,50	3,53	3,56	3,55	3,56
23.400	23.300	25.200	25.200	25.200	34.200	34.200	36.000	36.000	36.000	37.800	37.800	37.800
62	62	63	63	63	64	64	64	64	64	65	65	65
(1600 x 930x765) + (1600 x 1240 x 765)		(1600 x 1240x765) + (1600x1240x765)			(1600 x 930 x 765) x2+ (1600 x 1240 x 765)		(1600 x 930 x 765) + (1600 x 1240 x 765) x2			(1600x1240x765) x 3		
530	530	560	600	600	760	760	790	830	830	850	900	900
35 (4)	35 (4)	35 (4)	35 (4)	35 (4)	35 (4)	42 (4)	42 (4)	42 (4)	42 (4)	42 (4)	42 (4)	42 (4)
16 (3)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
5 Scroll- verdichter			6 Scroll- verdichter		7 Scroll- verdichter			8 Scroll- verdichter			9 Scroll- verdichter	
6-100	6-100	6-100	5-100	5-100	4-100	4-100	4-100	4-100	4-100	4-100	3-100	3-100
(2,2+4,5)+ (2,2+4,5+4,5)	(2,2+4,5)+ (2,2+4,5+4,5)	(2,2+4,5)+ (2,2+4,5+4,5)	(2,2+4,5+4,5)+ (2,2+4,5+4,5)	(2,2+4,5+4,5)+ (2,2+4,5+4,5)	(2,2+4,5)+[2,7+4,5] (2,2+4,5+4,5)	(2,2+4,5)+[2,7+4,5] (2,2+4,5+4,5)	(2,2+4,5)+[4,2+4,5] (2,2+4,5)+[2+4,5+4,5]	(2,2+4,5)+[2+4,5+4,5] (2,2+4,5)+[3+4,5+4,5]	(2,2+4,5)+[3+4,5+4,5] (2,2+4,5)+[3+4,5+4,5]	(2,2+4,5)+[3+4,5+4,5] (2,2+4,5)+[3+4,5+4,5]	(2,2+4,5+4,5) + (2,2+4,5+4,5)x2	(2,2+4,5+4,5) x 3
2 Axialventilatoren					3 Axialventilatoren							
0,75x2	0,75x2	0,75x2	0,75x2	0,75x2	0,75x3	0,75x3	0,75x3	0,75x3	0,75x3	0,75x3	0,75x3	0,75x3
(1,9+1,6)+(1,9+1,6+1,6)			(1,9+1,6+1,6) + (1,9+1,6+1,6)		(1,9+1,6)+(1,9+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)			(1,9+1,6)+(1,9+1,6+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)			(1,9+1,6+1,6)+(1,9+1,6+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)	
22,5	24	25,8	27,3	28,8	32,1	33,6	35,4	36,9	38,4	40,2	41,7	43,2

1 UM-Technologie

BAUREIHE ME3XPQ

Ausführung mit Wärmerückgewinnung

**Technische Daten**

				8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP	22 HP
Modell				U-8ME3XPQ	U-10ME3XPQ	U-12ME3XPQ	U-14ME3XPQ	U-16ME3XPQ	PA-18ME3XPQ	PA-20ME3XPQ	PA-22ME3XPQ
Außengeräte-Module			400 V 3 Ph / 50 Hz						U-8ME3XPQ U-10ME3XPQ	U-10ME3XPQ U-10ME3XPQ	U-10ME3XPQ U-12ME3XPQ
⁽¹⁾ Kühlleistung			kW	22,4	28	33,5	40	44,5	50,4	56	61,5
⁽²⁾ Heizleistung			kW	25	31,5	37,5	45	50	56,5	63	69
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	6,97	9,00	10,60	14,30	15,60	16,00	18,00	19,60	
	Heizen	kW	7,03	9,50	11,00	13,10	14,30	14,50	19,00	20,50	
Leistungszahl	Kühlen	KW	3,21	3,11	3,16	2,8	2,85	3,15	3,11	3,14	
	Heizen	KW	3,56	3,32	3,41	3,44	3,50	3,42	3,32	3,37	
Luftmenge			m³/h	10.500	10.800	10.800	12.600	12.600	21.300	21.600	23.400
Schalldruckpegel			dB(A)	57	58	60	60	60	61	61	62
Abmessungen (H x B x T)			mm	1600 x 930 x 765		1600 x 1240 x 765			(1600 x 930 x 765) + (1600 x 930 x 765)		
Gewicht			kg	245	245	295	340	340	490	490	540
Leitungs- anschlüsse	Gas	mm	18 (4)	22 (4)	28 (4)	28 (4)	28 (4)	28 (4)	28 (4)	28 (4)	28 (4)
	Hochdruck	mm	16 (3)	18 (4)	18 (4)	22 (4)	22 (4)	22 (4)	22 (4)	22 (4)	28 (4)
	Flüssig	mm	10 (3)	10 (3)	12 (3)	12 (3)	12 (3)	12 (3)	16 (3)	16 (3)	16 (3)
	Ölausgleich	mm	-	-	-	-	-	-	6	6	6
Verdichter	Anzahl / Bauart		2 Scroll- verdichter			3 Scroll- verdichter		4 Scroll- verdichter			
	Leistungsregelung	%	14-100	14-100	14-100	10-100	10-100	7-100	7-100	7-100	
	Motor-Nennleistung	kW	{1,2+4,5}x1	{2,7+4,5}x1	{4,2+4,5}x1	{2+4,5+4,5}x1	{3+4,5+4,5}x1	{1,2+4,5}+ {2,7+4,5}	{2,7+4,5} x2	{2,7+4,5}+ {4,2+4,5}	
Ventilator	Anzahl / Bauart		1 Axialventilator					2 Axialventilatoren			
	Motor-Nennleistung	kW	0,75x1	0,75x1	0,75x1	0,75x1	0,75x1	0,75x2	0,75x2	0,75x2	
Ölfüllung			l	1,9+1,6	1,9+1,6	1,9+1,6	1,9+1,6+1,6	1,9+1,6+1,6	{1,9+1,6}+{1,9+1,6}		
Sorte: DAPHNE FVC68D											
Kältemittelfüllung			kg	10,3	11,4	12,4	13,5	14,6	21,7	22,8	23,8

1. Die Kühlleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 27 °C (TK) / 19 °C (FK) und einer Außentemperatur von 35 °C (TK) / 24 °C (FK).

2. Die Heizleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 20 °C (TK) und einer Außentemperatur von 7 °C (TK) / 6 °C (FK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.

3. Bördelanschluss.

4. Lötanschluss

Sicherheitseinrichtungen: Hochdruckschalter, Ventilator-Überlastrelais, Inverter-Überlastrelais, Schmelzsicherung. Farbe: Elfenbeinweiß

1 UM-Technologie



8,10 HP

12 a 16 HP

18 bis 32 HP

34 bis 48 HP

24 HP	26 HP	28 HP	30 HP	32 HP	34 HP	36 HP	38 HP	40 HP	42 HP	44 HP	46 HP	48 HP
PA-24ME3XPQ	PA-26ME3XPQ	PA-28ME3XPQ	PA-30ME3XPQ	PA-32ME3XPQ	PA-34ME3XPQ	PA-36ME3XPQ	PA-38ME3XPQ	PA-40ME3XPQ	PA-42ME3XPQ	PA-44ME3XPQ	PA-46ME3XPQ	PA-48ME3XPQ
U-10ME3XPQ	U-10ME3XPQ	U-12ME3XPQ	U-14ME3XPQ	U-16ME3XPQ	U-10ME3XPQ	U-10ME3XPQ	U-10ME3XPQ	U-10ME3XPQ	U-10ME3XPQ	U-12ME3XPQ	U-14ME3XPQ	U-16ME3XPQ
U-14ME3XPQ	U-16ME3XPQ	U-16ME3XPQ	U-16ME3XPQ	U-16ME3XPQ	U-10ME3XPQ	U-10ME3XPQ	U-12ME3XPQ	U-14ME3XPQ	U-16ME3XPQ	U-16ME3XPQ	U-16ME3XPQ	U-16ME3XPQ
					U-14ME3XPQ	U-16ME3XPQ	U-16ME3XPQ	U-16ME3XPQ	U-16ME3XPQ	U-16ME3XPQ	U-16ME3XPQ	U-16ME3XPQ
68	72,5	78	84,5	89	96	101	106	113	117	123	129	134
76,5	81,5	87,5	95	100	108	113	119	127	132	138	145	150
23,30	24,60	26,20	29,90	31,20	32,30	33,60	35,20	38,90	40,20	41,80	45,50	46,90
22,60	23,80	25,30	27,50	28,60	32,10	33,30	34,80	37,00	38,10	39,60	41,80	42,90
2,92	2,95	2,98	2,83	2,85	2,97	3,01	3,01	2,90	2,91	2,94	2,84	2,85
3,38	3,42	3,46	3,45	3,50	3,36	3,39	3,42	3,42	3,45	3,45	3,47	3,50
23.400	23.300	25.200	25.200	25.200	34.200	34.200	36.000	36.000	36.000	37.800	37.800	37.800
62	62	63	63	63	64	64	64	64	64	65	65	65
[1600 x 930 x 765] + [1600 x 1240 x 765]		[1600 x 1240 x 765] + [1600 x 1240 x 765]			[1600x930x765] x2 + [1600x1240x765]		[1600 x 930 x 765] + [1600 x 1240 x 765] x2			[1600x1240x765] x 3		
585	585	635	680	680	830	830	880	925	925	975	1020	1020
35 (4)	35 (4)	35 (4)	35 (4)	35 (4)	35 (4)	42 (4)	42 (4)	42 (4)	42 (4)	42 (4)	42 (4)	42 (4)
28 (4)	28 (4)	28 (4)	28 (4)	28 (4)	28 (4)	28 (4)	35 (4)	35 (4)	35 (4)	35 (4)	35 (4)	35 (4)
16 (3)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)	18 (4)
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
5 Scroll- verdichter			6 Scroll- verdichter		7 Scroll- verdichter			8 Scroll- verdichter			9 Scroll- verdichter	
6-100	6-100	6-100	5-100	5-100	4-100	4-100	4-100	4-100	4-100	4-100	3-100	3-100
(2,7+4,5)+ 2+4,5+4,5)	(2,7+4,5)+ [3+4,5+4,5]	(4,2+4,5)+ [3+4,5+4,5]	[2+4,5+4,5] + [3+4,5+4,5]		(2,7+4,5)+(2,7+4,5) [2+4,5+4,5]	(2,7+4,5)+(2,7+4,5) [2+4,5+4,5]	(2,7+4,5)+(4,2+4,5) [3+4,5+4,5]	(2,7+4,5)+(2+4,5+4,5) [3+4,5+4,5]	(2,7+4,5)+(3+4,5+4,5) [3+4,5+4,5]	(4,2+4,5)+(3+4,5+4,5) [3+4,5+4,5]	[2+4,5+4,5] + [3+4,5+4,5] x2	[3+4,5+4,5] x 3
2 Axialventilatoren					3 Axialventilatoren							
0,75x2	0,75x2	0,75x2	0,75x2	0,75x2	0,75x3	0,75x3	0,75x3	0,75x3	0,75x3	0,75x3	0,75x3	0,75x3
[1,9+1,6]+[1,9+1,6+1,6]			[1,9+1,6+1,6] + [1,9+1,6+1,6]		[1,9+1,6]+[1,9+1,6]+ [1,9+1,6+1,6]			[1,9+1,6]+[1,9+1,6+1,6]+ [1,9+1,6+1,6]			[1,9+1,6+1,6]+[1,9+1,6+1,6]+ [1,9+1,6+1,6]	
24,9	26	27	28,1	29,2	36,3	37,4	38,4	39,5	40,6	41,6	42,7	43,8

1 UM-Technologie

INNENGERÄTE

Innengeräte-Palette

Innengeräte	Baureihe	Kältemittel	2,2 kW	2,8 kW	3,6 kW	4,5 kW
Wandgerät Seite 28	KM3		 S-20KM3HPR	 S-25KM3HPR	 S-32KM3HPR	 S-40KM3HPR
Deckenunterbaugerät Seite 29	TM3				 S-32TM3JPR	
Truhe mit Verkleidung Seite 30	PM3		 S-20PM3HPS	 S-25PM3HPS	 S-32PM3HPS	 S-40PM3HPS
Truhe ohne Verkleidung Seite 31	RM3		 S-20RM3HPS	 S-25RM3HPS	 S-32RM3HPS	 S-40RM3HPS
Einweg-Kassette Seite 32	DM3			 S-25DM3HPS	 S-32DM3HPS	 S-40DM3HPS
Zweiwege-Kassette Seite 33	LM3		 S-20LM3HPQ	 S-25LM3HPQ	 S-32LM3HPQ	 S-40LM3HPQ
Vierwege-Rastermaßkassette Seite 34	YM3		 S-20YM3HPS	 S-25YM3HPS	 S-32YM3HPS	 S-40YM3HPS
Vierwege-Kassette Seite 35	UM3		 S-20UM3HPQ	 S-25UM3HPQ	 S-32UM3HPQ	 S-40UM3HPQ
Zwischendecken-Kanalgerät Seite 36	FM3		 S-20FM3HPQ	 S-25FM3HPQ	 S-32FM3HPQ	 S-40FM3HPQ
Kanalgerät mit niedriger Pressung Seite 38	NM3		 S-20NM3HPQ	 S-25NM3HPQ		
Kanalgerät mit hoher Pressung Seite 39	EM3					 S-40EM3HPS
Leistungsindex			20	25	31,2	40

1 UM-Technologie

5,6 kW	7,1 kW	9,0 kW	11,2 kW	14,0 kW	22,4 kW	28,0 kW
 S-50KM3HPR	 S-63KM3HPR					
	 S-63TM3JPR		 S-100TM3JPR			
 S-50PM3HPS	 S-63PM3HPS					
 S-50RM3HPS	 S-63RM3HPS					
	 S-63DM3HPS					
 S-50LM3HPQ	 S-63LM3HPQ	 S-80LM3HPQ		 S-125LM3HPQ		
 S-50YM3HPS						
 S-50UM3HPQ	 S-63UM3HPQ	 S-80UM3HPQ	 S-100UM3HPQ	 S-125UM3HPQ		
 S-50FM3HPQ	 S-63FM3HPQ	 S-80FM3HPQ	 S-100FM3HPQ	 S-125FM3HPQ		
 S-50EM3HPS	 S-63EM3HPS	 S-80EM3HPS	 S-100EM3HPS	 S-125EM3HPS	 S-200EM3HPS	 S-250EM3HPS
50	62,5	80	100	125	200	250

III Systemauswahl

Inhaltsverzeichnis

1	UM R410A-Systemauswahl auf der Basis der Kühllast	36
	Auswahl des Innengeräts.....	36
	Auswahl des Außengeräts.....	36
	Tatsächliche Leistungsdaten	37
	Auswahlbeispiel auf der Basis der Kühllast.....	37
2	Leistungskorrekturverhältnis	39
	U-5MX3XPQ	39
	U-8MX3XPQ, PA-22MX3XPQ.....	40
	U-10MX3XPQ	41
	PA-12,14,24,36MX3XPQ	42
	U-16MX3XPQ	43
	PA-18,26,28,30,38,40,42,44MX3XPQ	44
	PA-20,32,34,46MX3XPQ	45
	PA-48MX3XPQ	46
	U-8ME3XPQ,PA-22ME3XPQ	47
	U-10ME3XPQ	48
	U-12,14ME3XPQ,PA-24,36ME3XPQ.....	49
	U-16ME3XPQ	50
	PA-18,26,28,30,38,40,42,44ME3XPQ	51
	PA-20,32,34,46ME3XPQ.....	52
	PA-48ME3XPQ	53
3	Integrierter Heizleistungskoeffizient	54
4	Abzweige und Verteiler.....	55
	Abzweige.....	55
	Verteiler	57
	Reduzierstücke.....	58
	Endrohre.....	58
	Verbindungssätze für Außengeräte	59
	Beispiele für die Anordnung von Abzweigen und Verteilern.....	61
5	Auswahl der Abzweige und Verteiler	62
	U-5~16MX3XPQ, PA-18~48MX3XPQ	62
	U-5~16ME3XPQ, PA-18~48ME3XPQ.....	63
	Rohrdicke	64

1 UM R410A-Systemauswahl auf der Basis der Kühllast

1-1 Auswahl des Innengeräts

In den Leistungstabellen für Innengeräte finden Sie die jeweils gegebene Innen- und Außentemperatur.

Wählen Sie das Gerät, dessen Leistung der gegebenen Last am nächsten kommt oder diese übersteigt.

HINWEIS

- Die Leistung eines einzelnen Innengeräts kann sich bei kombinierter Verwendung ändern. Die tatsächliche Leistung muss entsprechend der Kombination und unter Verwendung der Tabelle mit der Außengeräteleistung berechnet werden.

1-2 Auswahl des Außengeräts

Die zulässigen Kombinationen finden Sie in der Tabelle mit dem Gesamtleistungsindex für kombinierte Innengeräte.

Im Allgemeinen werden Außengeräte, wie nachfolgend beschrieben, an Hand des Gerätestandorts, der Zonen und der Raumnutzung ausgewählt.

Bei kombinierter Verwendung von Innen- und Außengeräten muss die Summe des Leistungsindex für das Innengerät annähernd oder kleiner sein als der Leistungsindex bei einem Kombinationsverhältnis von 100 % für jedes Außengerät. Es können bis zu 16 Innengeräte an ein Außengerät angeschlossen werden. Wenn ausreichend Installationsraum vorhanden ist, sollten Sie sich für ein größeres Außengerät entscheiden.

Liegt das Kombinationsverhältnis über 100 %, muss die Auswahl der Innengeräte mit Hilfe der tatsächlichen Leistung jedes Innengeräts überprüft werden.

Tabelle mit dem Gesamtleistungsindex für kombinierte Innengeräte

Außengerät	Innengerät-Kombinationsverhältnis								
	130 %	120 %	110 %	100 %	90 %	80 %	70%	60 %	50 %
U-5MX3/PQ	162,5	150	137,5	125	112,5	100	87,5	75	62,5
U-8MX3/U-8ME3	260	240	220	200	180	160	140	120	100
U-10MX3/U-10ME3	325	300	275	250	225	200	175	150	125
U-12MX3/U-12ME3	390	360	330	300	270	240	210	180	150
U-14MX3/U-14ME3	455	420	385	350	315	280	245	210	175
U-16MX3/U-16ME3	520	480	440	400	360	320	280	240	200
PA-18MX3/PA-18ME3	585	540	495	450	405	360	315	270	225
PA-20MX3/PA-20ME3	650	600	550	500	450	400	350	300	250
PA-22MX3/PA-22ME3	715	660	605	550	495	440	385	330	275
PA-24MX3/PA-24ME3	780	720	660	600	540	480	420	360	300
PA-26MX3/PA-26ME3	845	780	715	650	585	520	455	390	325
PA-28MX3/PA-28ME3	910	840	770	700	630	560	490	420	350
PA-30MX3/PA-30ME3	975	900	825	750	675	600	525	450	375
PA-32MX3/PA-32ME3	1.040	960	880	800	720	640	560	480	400
PA-34MX3/PA-34ME3	1.105	1.020	935	850	765	680	595	510	425
PA-36MX3/PA-36ME3	1.170	1.080	990	900	810	720	630	540	450
PA-38MX3/PA-38ME3	1.235	1.140	1.045	950	855	760	665	570	475
PA-40MX3/PA-40ME3	1.300	1.200	1.100	1.000	900	800	700	600	500
PA-42MX3/PA-42ME3	1.365	1.260	1.155	1.050	945	840	735	630	525
PA-44MX3/PA-44ME3	1.430	1.320	1.210	1.100	990	880	770	660	550
PA-46MX3/PA-46ME3	1.495	1.380	1.265	1.150	1.035	920	805	690	575
PA-48MX3/PA-48ME3	1.560	1.440	1.320	1.200	1.080	960	840	720	600

Leistungsindex des Innengeräts

Modell	20	25	32	40	50	63	80	100	125	200	250
Leistungsindex	20	25	31,25	40	50	62,5	80	100	125	200	250

1 UM R410A-Systemauswahl auf der Basis der Kühllast

1-3 Tatsächliche Leistungsdaten

Verwenden Sie die Leistungstabellen für die Außengeräte.

Wählen Sie die richtige Tabelle entsprechend dem Außengerät und dem Kombinationsverhältnis.

Suchen Sie in der Tabelle die gegebene Innen- und Außentemperatur sowie die entsprechende Außengeräteleistung und Leistungsaufnahme. Die Leistung eines einzelnen Innengeräts (Leistungsaufnahme) kann wie folgt berechnet werden:

$$ICA = \frac{OCA \times INX}{TNX}$$

ICA: Leistung des einzelnen Innengeräts (Leistungsaufnahme)

OCA: Leistung des Außengerätes (Leistungsaufnahme)

INX: Leistungsindex des einzelnen Innengeräts

TNX: Gesamtleistungsindex

Korrigieren Sie anschließend die Leistung des Innengeräts entsprechend der Rohrleitungslänge.

Ist die korrigierte Leistung kleiner als die Last, müssen Sie ein größeres Innengerät verwenden. Wiederholen Sie die Geräteauswahl.

1-4 Auswahlbeispiel auf der Basis der Kühllast

1 Gegeben

- Typbedingung
Kühlung: Innen 20°C Feuchtkugeltemperatur, Außen 33°C Trockenkugeltemperatur
- Kühllast

Raum	A	B	C	D	E	F	G	H
Last (kW)	2,9	2,7	2,5	4,3	4,0	4,0	3,9	4,2

- Netzanschluss: 3-phasig, 380 V/50 Hz

2 Auswahl des Innengeräts

Suchen Sie in der Leistungstabelle für das Innengerät nach:

20°C Feuchtkugeltemperatur innen

33°C Trockenkugeltemperatur außen

Ergebnis der Auswahl:

Raum	A	B	C	D	E	F	G	H
Last (kW)	2,9	2,7	2,5	4,3	4,0	4,0	3,9	4,2
Gerätegröße	25	25	25	40	40	40	40	40
Leistung	3,0	3,0	3,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8

3 Auswahl des Außengeräts

- Es werden die folgenden Innen- und Außengerätekombination angenommen:
Außengerät: U-10MX3XPQ
Innengerät: S-25LM3HPQ x 3, S-40LM3HPQ x 5
- Gesamtleistungsindex für kombinierte Innengeräte
 $25 \times 3 + 40 \times 5 = 275$ (110 %)

1 UM R410A-Systemauswahl auf der Basis der Kühllast

1-4 Auswahlbeispiel auf der Basis der Kühllast

4 Tatsächliche Leistungsdaten (50 Hz)

- Kühlleistung des Außengeräts: 30,5 kW (U-10MX3XPQ, 110 %)

- Einzelleistung

$$\text{Leistung des S-25LM3HPQ} = 30,5 \times \frac{25}{275} = 2,77 \text{ kW}$$

$$\text{Leistung des S-40LM3HPQ} = 30,5 \times \frac{40}{275} = 4,44 \text{ kW}$$

Tatsächliche Kombinationsleistung

Raum	A	B	C	D	E	F	G	H
Last (kW)	2,9	2,7	2,5	4,3	4,0	4,0	3,9	4,2
Gerätegröße	25	25	25	40	40	40	40	40
Leistung	2,77	2,77	2,77	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44

Die Gerätegröße für Raum A muss von 25 auf 32 erhöht werden, da die Leistung kleiner als die Last ist. Die tatsächliche Leistung der neuen Kombination wird wie folgt berechnet:

- Gesamtleistungsindex für kombinierte Innengeräte
 $(25 \times 2) + 31,25 + (40 \times 5) = 281,25$ (112,5 %)
- Kühlleistung des Außengeräts:
 27.610 kcal/h (direkte Interpolation zwischen 110 % und 120 % in der Tabelle)
- Einzelleistung
 $\text{Leistung des S-25LM3HPQ} = 30,0 \times \frac{25}{281,25} = 2,7 \text{ kW}$
 $\text{Leistung des S-32LM3HPQ} = 30,0 \times \frac{32}{281,25} = 3,4 \text{ kW}$
 $\text{Leistung des S-40LM3HPQ} = 30,0 \times \frac{40}{281,25} = 4,3 \text{ kW}$

Tatsächliche Leistung der neuen Kombination

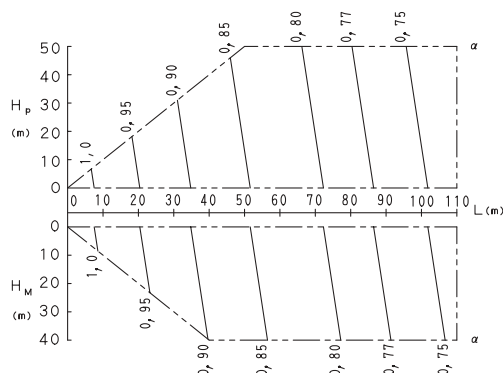
Raum	A	B	C	D	E	F	G	H
Last (kW)	2,9	2,7	2,5	4,3	4,0	4,0	3,9	4,2
Gerätegröße	32	25	25	40	40	40	40	40
Leistung	3,4	2,7	2,7	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3

Anschließend müssen die Leistungen für die tatsächliche Rohrleitungslänge entsprechend der Standorte der Innen- und Außengeräte und des dazwischen liegenden Abstands korrigiert werden.

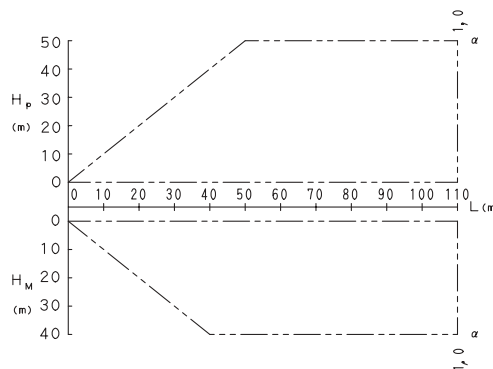
2 Leistungskorrekturverhältnis

2-1 U-5MX3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



3D040052A

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgasleitungen vergrößert werden (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts).

Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Gas	Flüssigkeit
U-5MX3XPQ	ø 19,1	nicht vergrößert

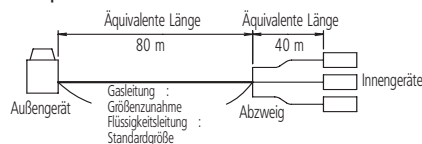
- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times \text{Korrekturfaktor} + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.

Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße

Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße

Änderungsrate (Zielrohrleistung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	0,5
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	-

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$

(Heizung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 1,0 + 40 \text{ m} = 120 \text{ m}$

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,78;

der Heizleistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ ca. 1,0

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

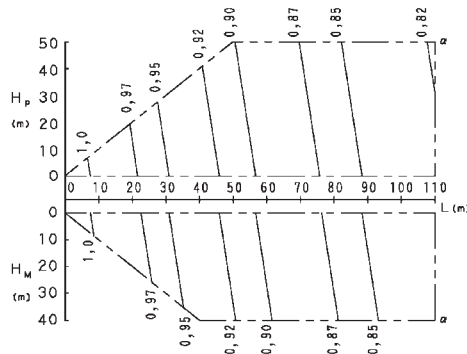
Durchmesser der Gasleitungen

Modell	Gas	Flüssigkeit
U-5MX3XPQ	ø 15,9	ø 9,5

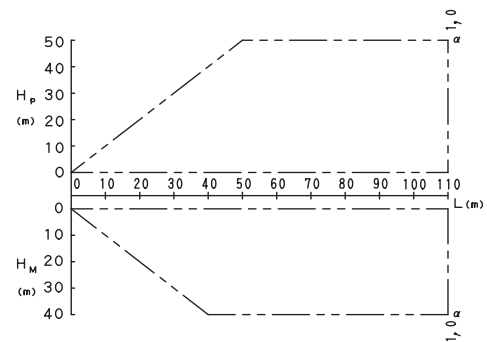
2 Leistungskorrekturverhältnis

2-2 U-8MX3XPQ, PA-22MX3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



3D040059A

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampferdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Flüssigkeitsleitungen vergrößert werden (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts).

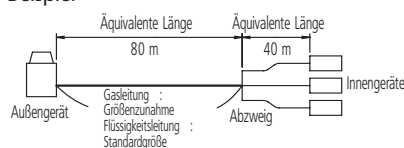
Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Gas	Flüssigkeit
U-8MX3XPQ	ø 22,2	ø 12,7
PA-22MX3XPQ	ø 31,8	ø 19,1

- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times \text{Korrekturfaktor} + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.
 Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße
 Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße

Änderungsrate (Zielrohrleitung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	0,5
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	0,5

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$

(Heizung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,86;
 der Heizleistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ ca. 1,0

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

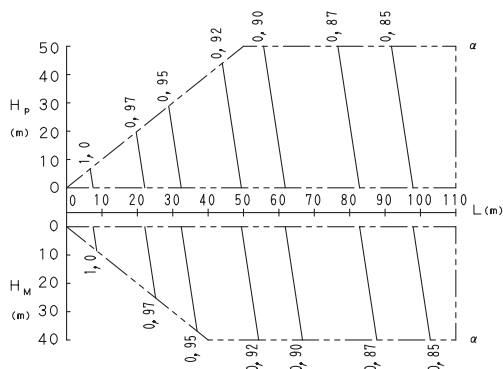
Durchmesser der Gasleitungen

Modell	Gas	Flüssigkeit
U-8MX3XPQ	ø 19,1	ø 9,5
PA-22MX3XPQ	ø 28,6	ø 15,9

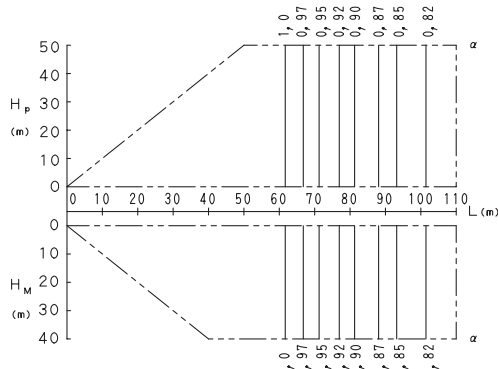
2 Leistungskorrekturverhältnis

2-3 U-10MX3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



3D040054A

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften x jede Änderungsrate der Leistung
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung jedes Geräts x Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Flüssigkeitsleitungen vergrößert werden (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts).

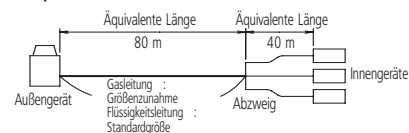
Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Gas	Flüssigkeit
U-10MX3XPQ	ø 25,4	ø 12,7

- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge zur Hauptleitung x Korrekturfaktor + Äquivalente Länge nach Verzweigung
 Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.
 Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße
 Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße.

Änderungsrate (Zielrohrleitung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	0,5
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	0,5

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

(Heizung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei $H_p = 0$ m beträgt daher ca. 0,87;
 der Heizleistung bei $H_p = 0$ m ca. 0,90

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

Durchmesser der Gasleitungen

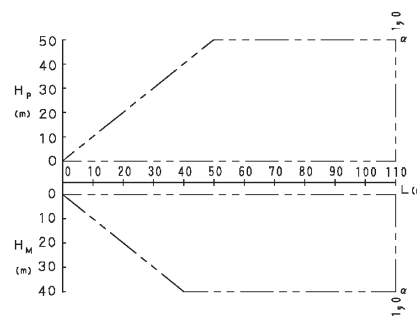
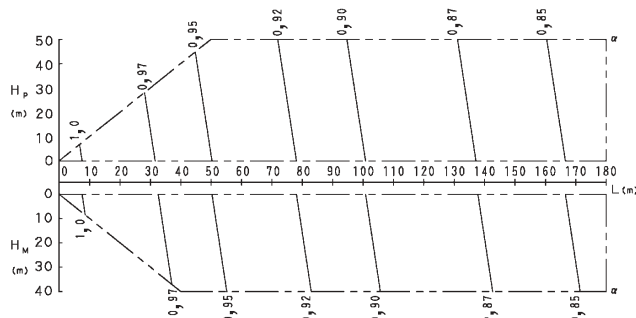
Modell	Gas	Flüssigkeit
U-10MX3XPQ	ø 22,2	ø 9,5

2 Leistungskorrekturverhältnis

2-4 PA-12,14,24,36MX3XPQ

• Änderungsrate der Kühlleistung

• Änderungsrate der Heizleistung



3D040055A

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar.
Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften x jede Änderungsrate der Leistung
Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung jedes Geräts x Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptflüssigkeitsleitungen vergrößert werden (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts).

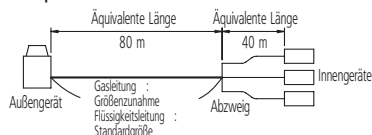
Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Gas	Flüssigkeit
U-12,14MX3XPQ	nicht vergrößert	ø 15,9
PA-24MX3XPQ		ø 19,1
PA-36MX3XPQ		ø 22,2

- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge zur Hauptleitung x Korrekturfaktor + Äquivalente Länge nach Verzweigung
Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.
Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße
Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße.

Änderungsrate (Zielrohrleitung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	-
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	0,5

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 1,0 + 40 m = 120 m

(Heizung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei $H_p = 0$ m beträgt daher ca. 0,88;
der Heizleistung bei $H_p = 0$ m ca. 1,0

SYMBOLERKLÄRUNG

H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position

H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position

L : Äquivalente Leitungslänge (in m)

α : Leistungskorrekturfaktor

Durchmesser der Gasleitungen

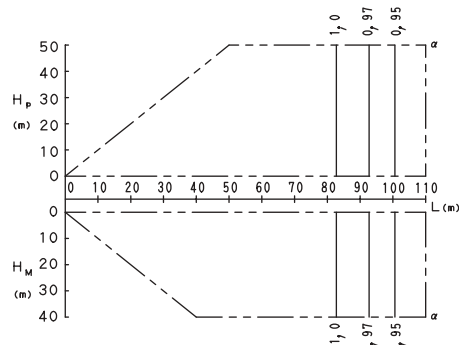
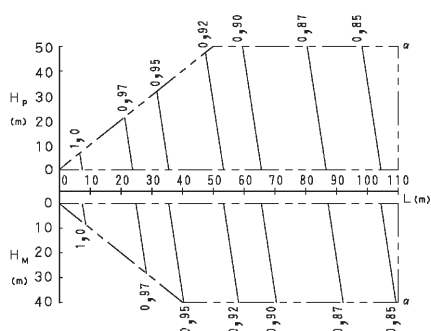
Modell	Gas	Flüssigkeit
U-12,14MX3XPQ	ø 28,6	ø 12,7
PA-24MX3XPQ	ø 34,9	ø 15,9
PA-36MX3XPQ	ø 41,3	ø 19,1

2 Leistungskorrekturverhältnis

2-5 U-16MX3XPQ

• Änderungsrate der Kühlleistung

• Änderungsrate der Heizleistung



3D040056A

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Flüssigkeitsleitungen vergrößert werden (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts).

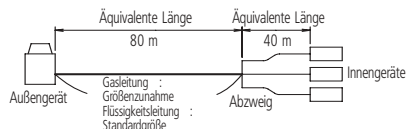
Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Gas	Flüssigkeit
U-16MX3XPQ	ø 31,8	ø 15,9

- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times \text{Korrekturfaktor} + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.
 Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße
 Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße.

Änderungsrate (Zielrohrleitung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	0,5
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	0,5

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$

(Heizung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,88;
 der Heizleistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ ca. 1,0

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

Durchmesser der Leitungen

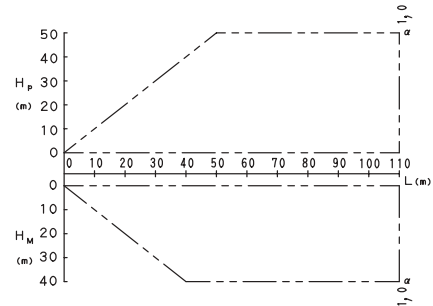
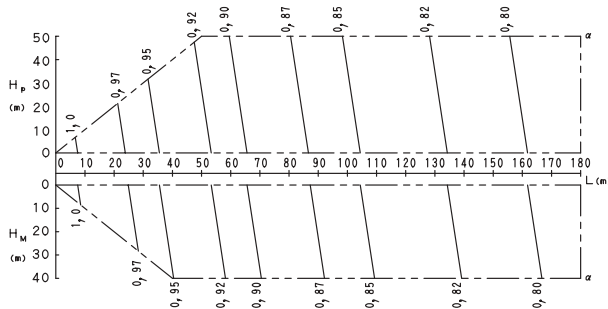
Modell	Gas	Flüssigkeit
U-16MX3XPQ	ø 28,6	ø 12,7

2 Leistungskorrekturverhältnis

2-6 PA-18,26,28,30,38,40,42,44MX3XPQ

• Änderungsrate der Kühlleistung

• Änderungsrate der Heizleistung



3D040057A

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar.
Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften x jede Änderungsrate der Leistung
Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung jedes Geräts x Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Flüssigkeitsleitungen vergrößert werden (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts; außer bei den Gasleitungen der Modelle RX(Y)Q38,40,42,44M7W1B).

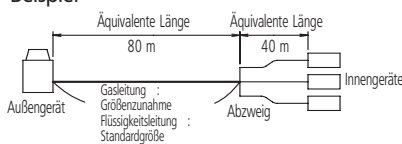
Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Gas	Flüssigkeit
PA-18MX3XPQ	ø 31,8	ø 19,1
PA-26,28,30MX3XPQ	ø 38,1	ø 22,2
PA-38,40,42,44MX3XPQ	nicht vergrößert	ø 22,2

- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge zur Hauptleitung x Korrekturfaktor + Äquivalente Länge nach Verzweigung
Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.
Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße
Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße.

Änderungsrate (Zielrohrleitung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	0,5
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	0,5

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 1,0 + 40 m = 120 m

(Heizung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei $H_p = 0$ m beträgt daher ca. 0,83;
der Heizleistung bei $H_p = 0$ m ca. 1,0

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

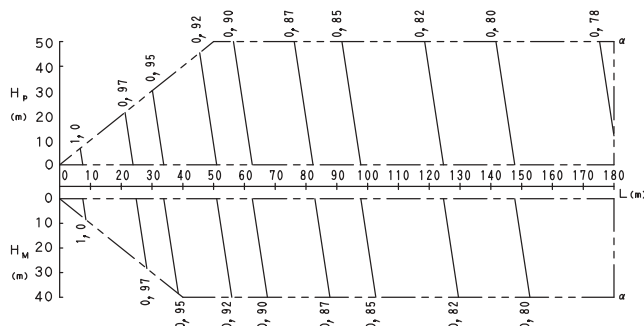
Durchmesser der Gasleitungen

Modell	Gas	Flüssigkeit
PA-18MX3XPQ	ø 28,6	ø 15,9
PA-26,28,30MX3XPQ	ø 34,9	ø 19,1
PA-40,42,44MX3XPQ	ø 41,3	ø 19,1

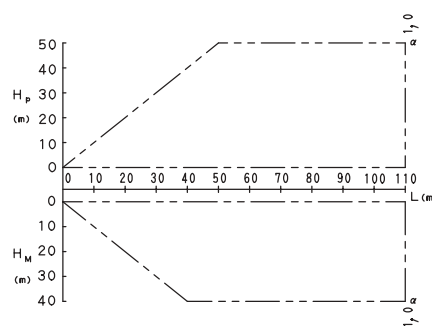
2 Leistungskorrekturverhältnis

2-7 PA-20,32,34,46MX3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



3D040058A

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Hauptflüssigkeitsleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden; außer bei den Gasleitungen der Modelle RX(Y)Q46M7W1B.

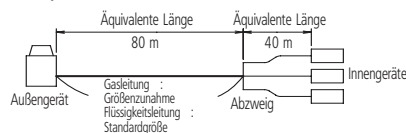
Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Gas	Flüssigkeit
PA-20MX3XPQ	ø 31,8	ø 19,1
PA-32,34MX3XPQ	ø 38,1	ø 22,2
PA-46MX3XPQ	nicht vergrößert	ø 22,2

- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times \text{Korrekturfaktor} + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.
 Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße
 Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße.

Änderungsrate (Zielrohrleitung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	0,5
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	0,5

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 1,0 + 40 \text{ m} = 120 \text{ m}$

(Heizung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,82;
 der Heizleistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ ca. 1,0

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

Durchmesser der Gasleitungen

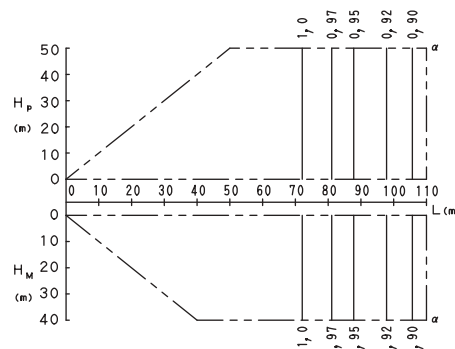
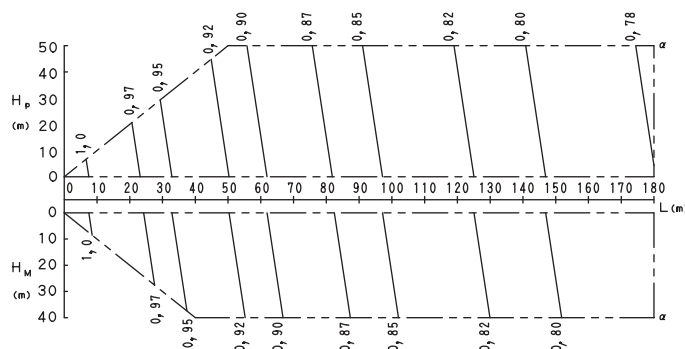
Modell	Gas	Flüssigkeit
PA-18MX3XPQ	ø 28,6	ø 15,9
PA-26,28,30MX3XPQ	ø 34,9	ø 19,1
PA-40,42,44MX3XPQ	ø 41,3	ø 19,1

2 Leistungskorrekturverhältnis

2-8 PA-48MX3XPQ

• Änderungsrate der Kühlleistung

• Änderungsrate der Heizleistung



3D040061A

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften x jede Änderungsrate der Leistung
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung jedes Geräts x Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptflüssigkeitsleitungen vergrößert werden (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts).

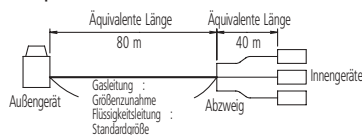
Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Flüssigkeit	Gas
PA-48MX3XPQ	ø 22,2	nicht vergrößert

- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
 Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge zur Hauptleitung x Korrekturfaktor + Äquivalente Länge nach Verzweigung
 Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.
 Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße
 Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße.

Änderungsrate (Zielführleistung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	-
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	0,5

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 1,0 + 40 m = 120 m

(Heizung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei $H_p = 0$ m beträgt daher ca. 0,82;
 der Heizleistung bei $H_M = 0$ m ca. 0,97

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

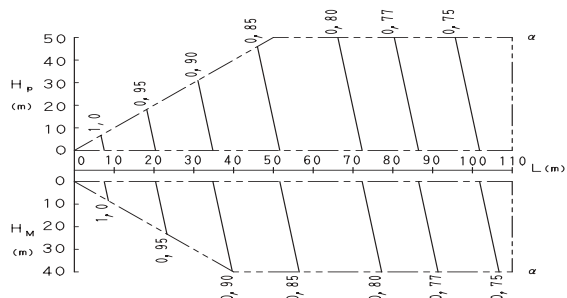
Durchmesser der Leitungen

Modell	Gas	Flüssigkeit
PA-48MX3XPQ	ø 41,3	ø 19,1

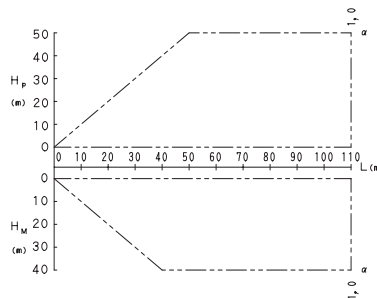
2 Leistungskorrekturverhältnis

2-9 U-8ME3XPQ,PA-22ME3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



3D042141

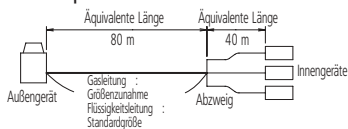
HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgasleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden.

Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Flüssigkeit
U-8ME3XPQ	ø 12,7
PA-22ME3XPQ	ø 19,1

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser der Innengeräte vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt: (nur Heizung)
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Beispiel



Im obenstehenden Fall (Heizung)

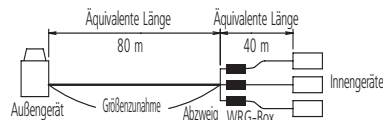
$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 1,0.

- Berechnen Sie bei Kombinationen ohne Innengerät nur zum Kühlen die Länge der äquivalenten Rohrleitung wie folgt, wenn Sie die Kühlleistung ermitteln:

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$$

Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,86.

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

Durchmesser der Leitungen

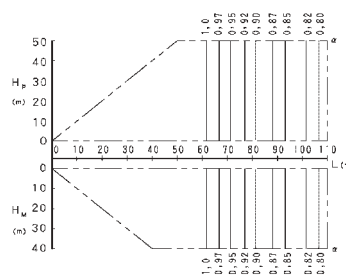
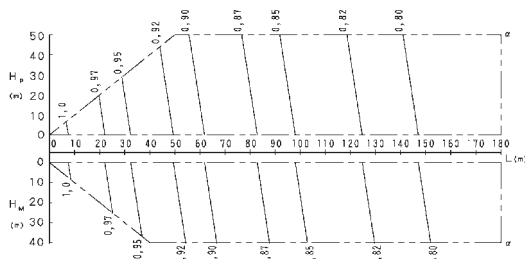
Modell	Flüssigkeit
U-8ME3XPQ	ø 9,5
PA-22ME3XPQ	ø 15,9

2 Leistungskorrekturverhältnis

2-10 U-10ME3XPQ

• Änderungsrate der Kühlleistung

• Änderungsrate der Heizleistung



3D042142

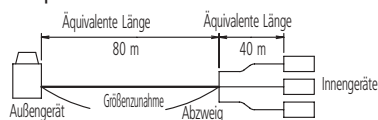
HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Hauptflüssigkeitsleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden.

Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Flüssigkeit
U-10ME3XPQ	ø 12,7

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser der Innengeräte vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt: (nur Heizung)
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Beispiel



Im obenstehenden Fall (Heizung)

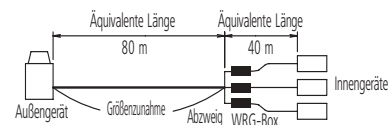
$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,91.

- Berechnen Sie bei Kombinationen ohne Innengerät nur zum Kühlen die Länge der äquivalenten Rohrleitung wie folgt, wenn Sie die Kühlleistung ermitteln:

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$$

Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,88.

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

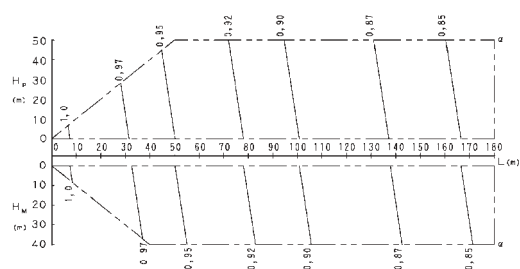
Durchmesser der Gasleitungen

Modell	Flüssigkeit
U-10ME3XPQ	ø 9,5

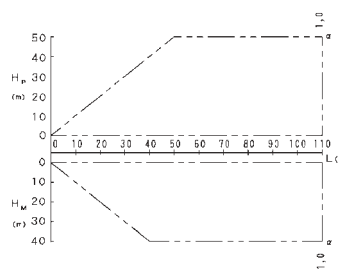
2 Leistungskorrekturverhältnis

2-11 U-12,14ME3XPQ,PA-24,36ME3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



3D042143

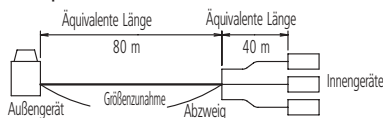
HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Hauptflüssigkeitsleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden.

Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Flüssigkeit
U-12,14ME3XPQ	ø 15,9
PA-24ME3XPQ	ø 19,1
PA-36ME3XPQ	ø 22,2

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser der Innengeräte vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt: (nur Heizung)
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Beispiel

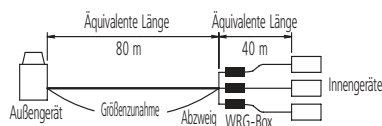


Im obenstehenden Fall (Heizung)

$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 1,0.

- Berechnen Sie bei Kombinationen ohne Innengerät zum Kühlen die Länge der äquivalenten Rohrleitung wie folgt, wenn Sie die Kühlleistung ermitteln:
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,92.

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

Durchmesser der Gasleitungen

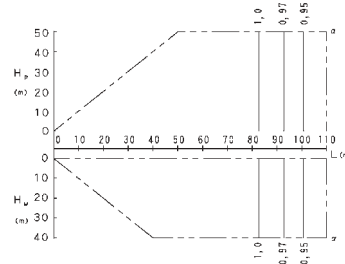
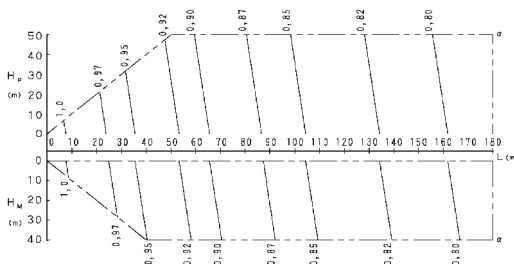
Modell	Flüssigkeit
U-12,14ME3XPQ	ø 12,7
PA-24ME3XPQ	ø 15,9
PA-36ME3XPQ	ø 19,1

2 Leistungskorrekturverhältnis

2-12 U-16ME3XPQ

• Änderungsrate der Kühlleistung

• Änderungsrate der Heizleistung



3D042144

HINWEISE

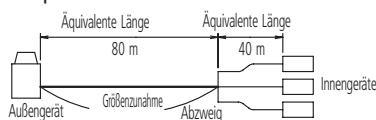
- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptflüssigkeitsleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden.

Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Flüssigkeit
U-16ME3XPQ	ø 15,9

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser der Innengeräte vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt: (nur Heizung)
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$

Beispiel



Im obenstehenden Fall (Heizung)

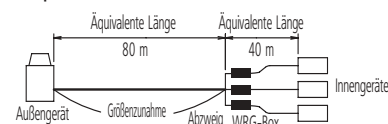
$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 1,0.

- Berechnen Sie bei Kombinationen ohne Innengerät nur zum Kühlen die Länge der äquivalenten Rohrleitung wie folgt, wenn Sie die Kühlleistung ermitteln:

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$$

Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,88.

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

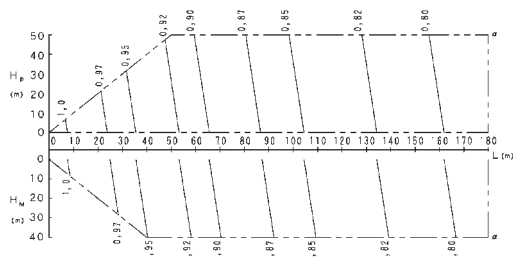
Durchmesser der Gasleitungen

Modell	Flüssigkeit
U-16ME3XPQ	ø 12,7

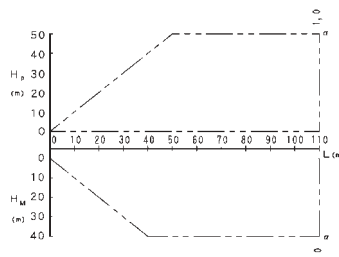
2 Leistungskorrekturverhältnis

2-13 PA-18,26,28,30,38,40,42,44ME3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



3D042145

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):

$$\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:

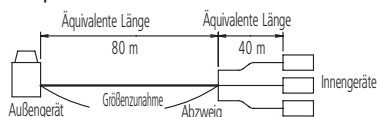
$$\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Hauptflüssigkeitsleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden.

Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Flüssigkeit
PA-18ME3XPQ	ø 19,1
PA-26,28,30,38,40,42,44ME3XPQ	ø 22,2

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser der Innengeräte vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt: (nur Heizung)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$$
 Beispiel



Im obenstehenden Fall (Heizung)

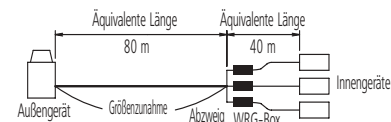
$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 1,0.

- Berechnen Sie bei Kombinationen ohne Innengerät nur zum Kühlen die Länge der äquivalenten Rohrleitung wie folgt, wenn Sie die Kühlleistung ermitteln:

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$$

Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,88.

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

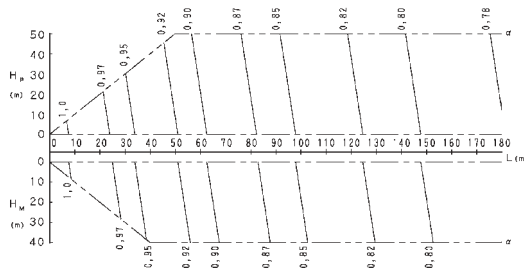
Durchmesser der Leitungen

Modell	Flüssigkeit
PA-18ME3XPQ	ø 15,9
PA-26,28,30,38,40,42,44ME3XPQ	ø 19,1

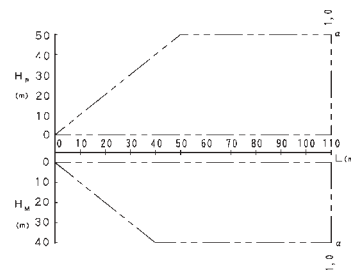
2 Leistungskorrekturverhältnis

2-14 PA-20,32,34,46ME3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



3D042146

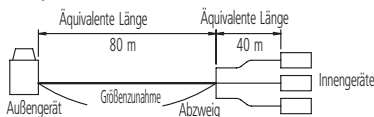
HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Hauptflüssigkeitsleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden.

Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Flüssigkeit
PA-20ME3XPQ	ø 19,1
PA-32,34,46ME3XPQ	ø 22,2

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser der Innengeräte vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt: (nur Heizung)
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Beispiel



Im obenstehenden Fall (Heizung)

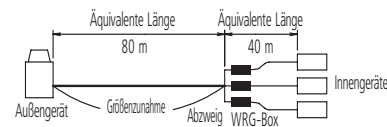
$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0$ beträgt daher ca. 1,0.

- Berechnen Sie bei Kombinationen ohne Innengerät nur zum Kühlen die Länge der äquivalenten Rohrleitung wie folgt, wenn Sie die Kühlleistung ermitteln:

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$$

Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0$ beträgt daher ca. 0,87.

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

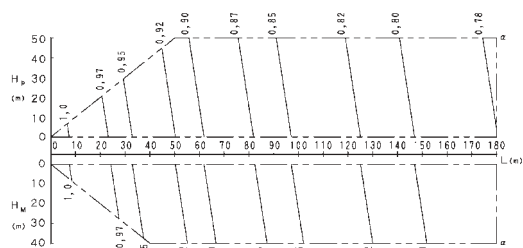
Durchmesser der Gasleitungen

Modell	Flüssigkeit
PA-20ME3XPQ	ø 15,9
PA-32,34,46ME3XPQ	ø 19,1

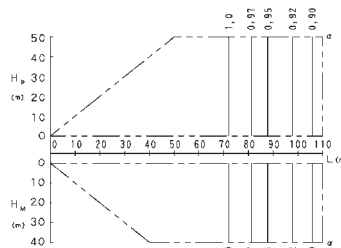
2 Leistungskorrekturverhältnis

2-15 PA-48ME3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



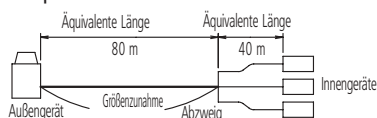
3D042147

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Hauptflüssigkeitsleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden; außer bei den Gasleitungen der Modelle RX(Y)Q46M7W1B.
 Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Flüssigkeit
PA-48ME3XPQ	ø 22,2

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser der Innengeräte vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt: (nur Heizung)
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Beispiel



Im obenstehenden Fall (Heizung)

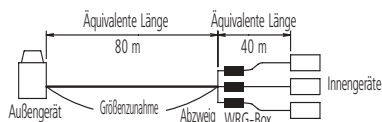
$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,97.

- Berechnen Sie bei Kombinationen ohne Innengerät nur zum Kühlen die Länge der äquivalenten Rohrleitung wie folgt, wenn Sie die Kühlleistung ermitteln:

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$$

Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,87.

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

Durchmesser der Gasleitungen

Modell	Flüssigkeit
PA-48ME3XPQ	ø 19,1

3 Integrierter Heizleistungskoeffizient

- 1 In den folgenden Tabellen wird die Leistungsverringerung bei Frostbildung oder während des Abtaubetriebs nicht berücksichtigt. Die Leistungswerte, die diese Faktoren berücksichtigen, d. h. die Werte der integrierten Heizleistung, können folgendermaßen berechnet werden:

Formel: Integrierte Heizleistung = A

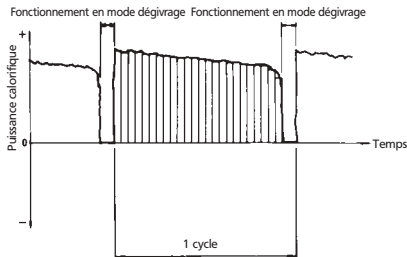
Tabellenwert der Leistungsmerkmale = B

Integrierender Korrekturfaktor bei Frostbildung (kW) = C

$A = B \times C$

- 2 Korrekturfaktor zum Errechnen der integrierten Heizleistung

Temperatur an der Einlassöffnung des Wärmetauschers (°C/RLF 85 %)	-7	-5	-3	0	3	5	7
Integrierender Korrekturfaktor bei Frostbildung	0,96	0,93	0,87	0,81	0,83	0,89	1,0



HINWEIS

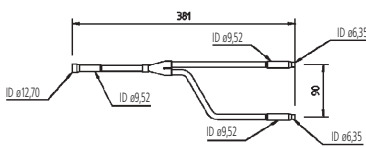
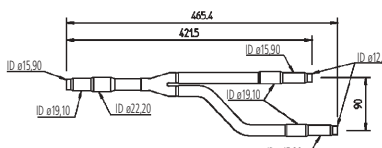
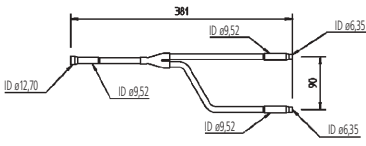
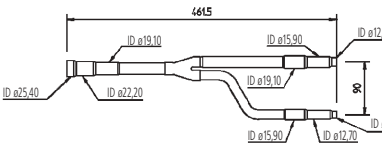
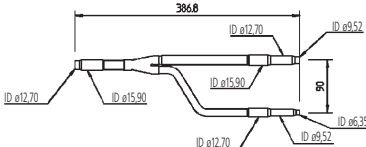
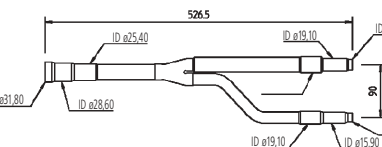
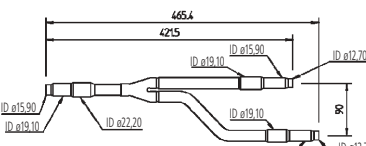
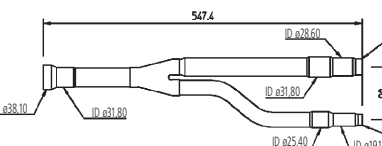
- Aus der Abbildung geht hervor, dass die integrierte Heizleistung die integrierte Heizleistung für einen einzelnen Zeitkreislauf darstellt (von Abtaubetrieb zu Abtaubetrieb).

- 3 Bitte beachten Sie, dass Ansammlungen von Schnee an der Außenseite des Wärmetauschers des Außengeräts immer eine kurzzeitige Verringerung der Leistung zur Folge haben, die jedoch selbstverständlich auf Grund einer Reihe von anderen Faktoren wie z. B. der Außentemperatur (°Trockenkugeltemp.), der relativen Luftfeuchtigkeit (RLF) und der Frostmenge in unterschiedlichem Maße auftritt.

4 Abzweige und Verteiler

4-1 Abzweige

4-1-1 UM R410A-Wärmepumpe

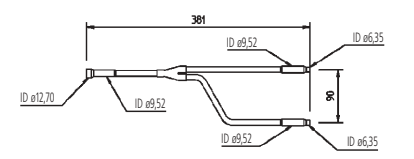
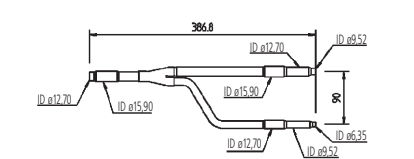
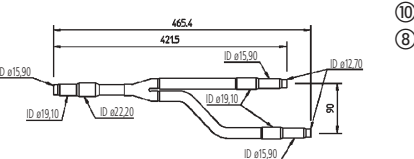
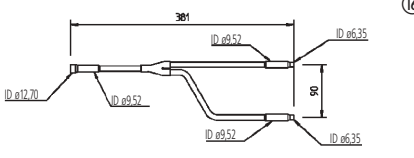
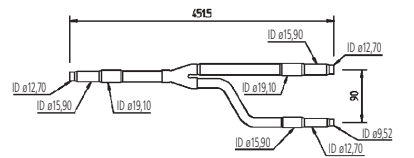
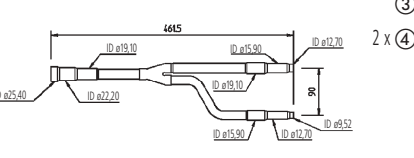
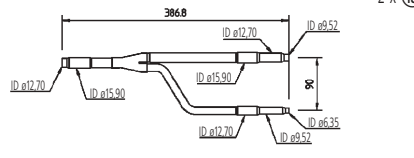
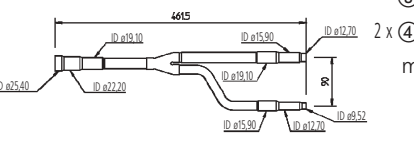
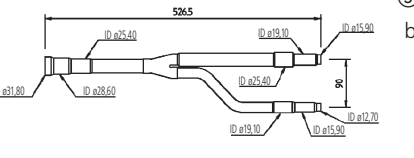
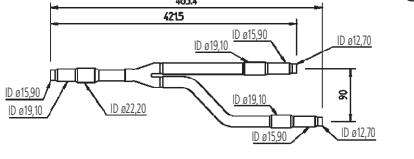
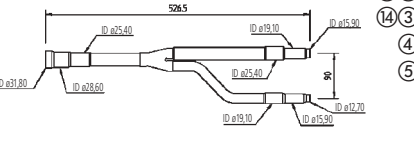
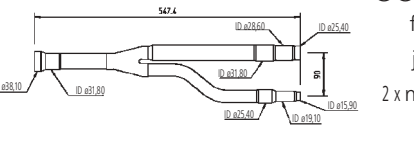
	Anschluss Flüssigkeitsseite	Anschluss Gasansaugseite
CZ-P20BK12QA	 ⑦	 2 x ⑧ ⑩
CZ-P29BK12Q	 ⑬	 ③ 2 x ④
CZ-P64BK12Q	 2 x ⑬	 ③ ④ ② e
CZ-P75BK12Q	 ⑨	 ⑤ ② f j 2 x n

1TW25799-1D

4 Abzweige und Verteiler

4-1 Abzweige

4-1-2 UM R410A-Wärmerückgewinnung

	Anschluss Flüssigkeitsseite	Anschluss Gasablassseite	Anschluss Gasansaugseite
CZ-P20BK32Q			
CZ-P29BK32Q			
CZ-P64BK32Q			
CZ-P75BK32Q			

1TW25799-1D

4 Abzweige und Verteiler

4-2 Verteiler

4-2-1 UM R410A-Wärmepumpe

	Verteilerkopf der Flüssigkeitsseite		Verteilerkopf Gasansaugseite	
CZ-29HK12Q		① 6 x A D		6 x C q r
CZ-64HK12Q		① D 6 x A 2 x 19 m		6 x C 2 x 18
CZ-P75HK12Q		① 6 x A D		⑭ 6 x D 4 x 10

1TW25799-1D

4-2-2 UM R410A-Wärmerückgewinnung

	Verteilerkopf der Flüssigkeitsseite		Verteilerkopf Gasablassseite		Verteilerkopf Gasansaugseite	
CZ-P29HK32Q		a 6 x A D		k 6 x B m		6 x C q r
CZ-P64HK32Q		① D 6 x A 2 x 19 m		d 6 x B 3 x 13 2 x 20		6 x C 2 x 18
CZ-P75K32Q		bi k E 6 x B 4 x 7		5 x h 6 x C 6 x 13 BK		5 x j l n 6 x D

1TW25799-1D

4 Abzweige und Verteiler

4-3 Reduzierstücke

① 	② 	③
④ 	⑤ 	⑥
⑦ 	⑧ 	⑨
⑩ 	⑪ 	⑫
⑬ 	⑭ 	⑮
⑯ 	⑰ 	⑱
⑲ 	⑳ 	B K

1TW25799-1D

4-4 Endrohre

A 	B 	C
D 	E 	

1TW25799-1D

4 Abzweige und Verteiler

4-5 Verbindungssätze für Außengeräte

4-5-1 UM R410A-Wärmepumpe

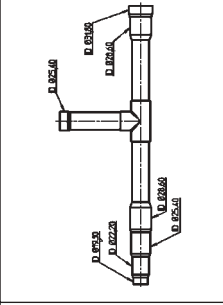
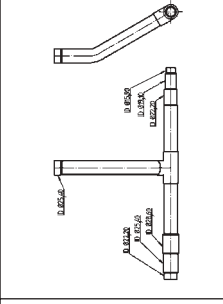
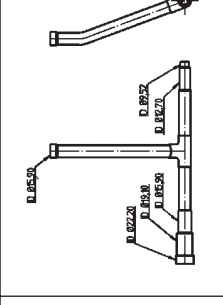
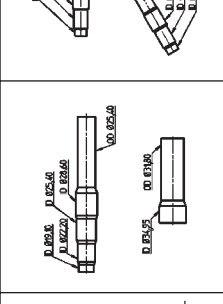
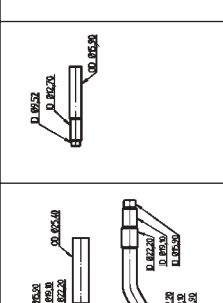
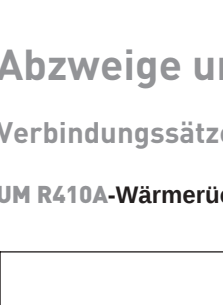
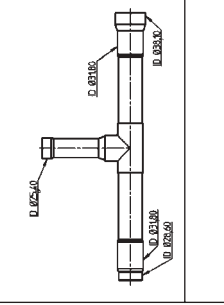
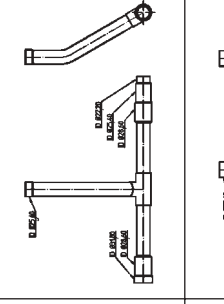
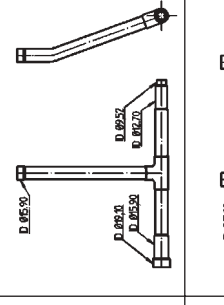
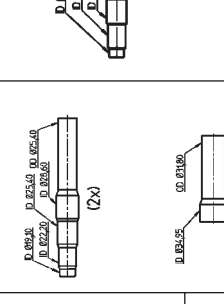
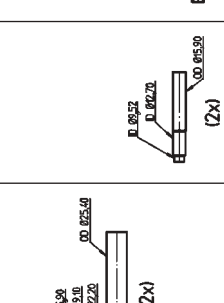
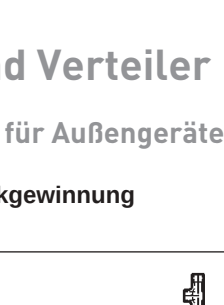
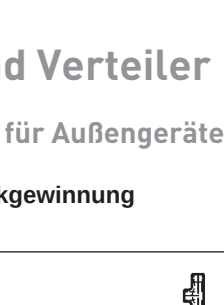
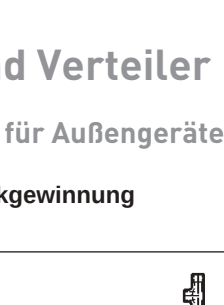
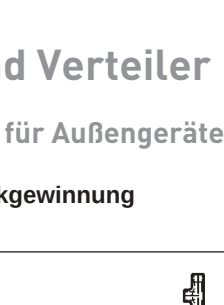
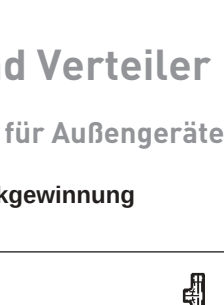
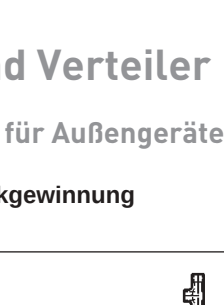
	Anschluss Gasansaugseite	Anschluss Flüssigkeitsseite	Reduzierstücke			Verbindungsstück für Ölleitung
			für Saugableitung	für Hochdruckleitung	für Flüssigkeitsleitung	
CZ-32P1PQ						
CZ-48P1PQ						

2TW25799-2A

4 Abzweige und Verteiler

4-5 Verbindungssätze für Außengeräte

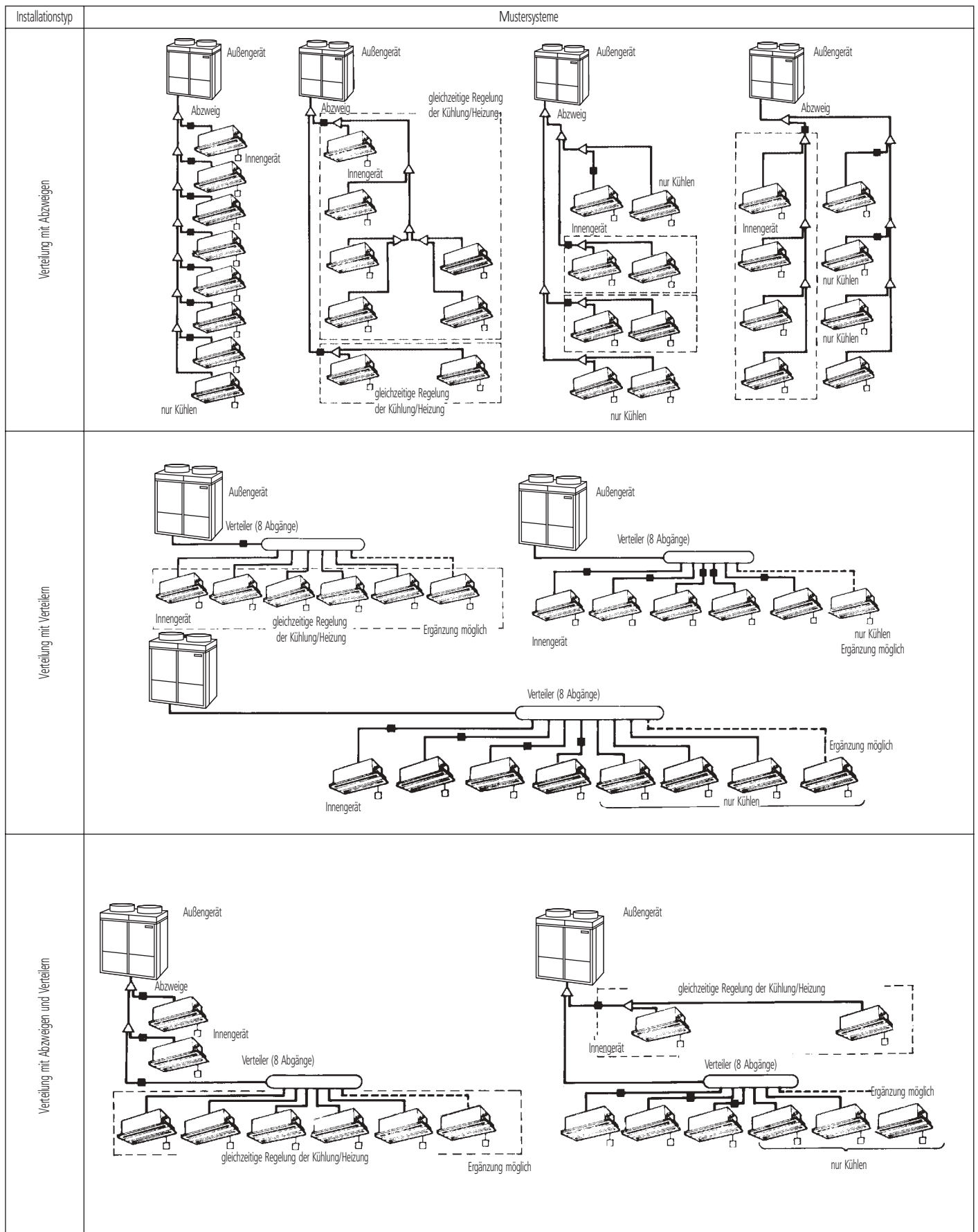
4-5-2 UM R410A-Wärmerückgewinnung

Verbindungsstück für Ölleitung	Reduzierstücke			Anschluss Flüssigkeitsseite	Anschluss Gasabsaugseite	Anschluss Gasansaugseite
	für Flüssigkeitsleitung	für Hochdruckleitung	für Sauggasleitung			
						
						
						

2TW25799-2A

4 Abzweige und Verteiler

4-6 Beispiele für die Anordnung von Abzweigen und Verteilern



5 Auswahl der Abzweige und Verteiler

5-1 U-5~16MX3XPQ, PA-18~48MX3XPQ

5 Auswahl der Abzweige und Verteiler

5-2 U-5~16ME3XPQ, PA-18~48ME3XPQ

⚠ Beachten Sie, dass für C250RH1HS nur Innengröße ab Größe 50 angeschlossen werden dürfen. Das heißt, dass Innengröße der Größe 20 bis 40 NICHT an das C250RH1HS angeschlossen werden dürfen. Mögliche Schwierigkeiten treten hauptsächlich auf Grund eines Problems im Kältekreis auf. Wenn sich nur diese WRG-Bauform im Heizbetrieb befindet und alle anderen WRG-Boxen im Kühlbetrieb, besteht ein hohes Risiko, dass durch unzureichende Ventilation des für die zusätzliche Zwischenkühlung verwendeten Kältemittels Flüssigkeit zurück in die Saugleitung gelangt. Wird dieser Betrieb des C250RH1HS für einige Zeit mit einem Innengröße von Größe 40 oder darunter durchgeführt, kann das zum Ausfall des Verdichters führen. Die Kommunikation selbst ist nicht unterbrochen, da die WRG-Box die Größe des Geräts nicht kennt, und so kann nicht geprüft werden, ob der Saugleistungsindex korrekt ist oder nicht.

5-3 Rohrdicke

Leitungsdurchmesser	Material	Minimale Dicke [mm]
Ø 6,4	O	0,8
Ø 9,5	O	0,8
Ø 12,7	O	0,8
Ø 15,9	O	0,99
Ø 19,1	1/2H	0,8
Ø 22,2	1/2H	0,8
Ø 28,6	1/2H	0,99
Ø 34,9	1/2H	1,21
Ø 41,3	1/2H	1,43

O : ausgeglüht

1/2H : mittelhart

Bei mittelharten Rohren beträgt die maximal zulässige Zugspannung 61 N/mm². Aus diesem Grund muss die 0,2%-Dehngrenze eines mittelharten Rohres mindestens 61 N/mm² betragen.

Der Biegeradius ist gleich oder größer dem Dreifachen des Rohrdurchmessers.

IV Innengeräte

Inhaltsverzeichnis

S-YM3HPS.....	Vierwege-Rastermaßkassette (600 mm x 600 mm).....	67
S-UM3HPQ.....	Vierwege-Kassette.....	85
S-LM3HPQ	Zweiwege-Kassette.....	111
S-DM3HPS	Einweg-Kassette	133
S-NM3HPQ.....	Kanalgerät mit niedriger Pressung.....	157
S-FM3HPQ	Zwischendecken-Kanalgerät.....	167
S-EM3HPQ	Kanalgerät mit hoher Pressung	195
S-KM3HPR.....	Wandgerät	225
S-TM3JPR	Deckenunterbaugerät.....	243
S-PM3/RM3HPS	Truhengerät	255

S-YM3HPS

Vierwege-Rastermaßkassette (600 x 600 mm)



1	Merkmale.....	68
2	Technische Daten	69
	Technische Daten	69
	Elektrische Daten	70
	Einstellungen der Schutzvorrichtung	70
3	Zubehörteile.....	70
4	Regelungssysteme	71
5	Leistungstabellen	72
	Kühlleistung	72
	Heizleistung.....	74
6	Abmessungen	76
	Abmessungszeichnungen	76
	Abmessungszeichnung mit Sonderzubehör	76
	Massenschwerpunkt	77
7	Kältemittelkreislauf.....	78
8	Elektroschaltplan	79
9	Schallpegel	80
10	Luftstrommuster	81

4

1 Merkmale

VIERWEGE-RASTERMASSKASSETTE

Baureihe YM3

Geräuscharmes und elegantes Gerät mit hervorragender Luftverteilung



CZ-10RWY12P



CZ-02RT11P

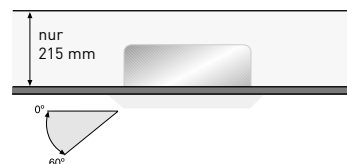


Vierwege-Rastermaßkassette, Baureihe YM3

- Ideal für den Einbau in abgehängte Decken mit dem Euro-Rastermaß 60 x 60 cm.
- Geräuscharmer Betrieb (25 dB(A)).
- Luftlenkautomatik und manuelle 5-stufige Lamellen-Einstellung.
- Luftausblas in 2, 3 oder 4 Richtungen.
- Der Anschlusskasten befindet sich im Geräteinnern, die Wartung erfolgt über die Geräteunterseite.
- Kondensatpumpe serienmäßig, Förderhöhe 500 mm.
- Frischluftansaugung.

Durch das automatische Auf- und Abschwenken der Luftlenklamellen wird die Luft gleichmäßig im ganzen Raum verteilt.

Da die Lamellen vollkommen waagrecht gestellt werden können, treten praktisch keine Zuglufterscheinungen auf.



Technische Daten

			0,8 HP	1 HP	1,3 HP	1,5 HP	2 HP
			S-20YM3HPS	S-25YM3HPS	S-32YM3HPS	S-40YM3HPS	S-50YM3HPS
Spannungsversorgung	230 V 1 Ph / 50 Hz						
⁽¹⁾ Kühlleistung	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
⁽²⁾ Heizleistung	kW		2,5	3,2	4	5	6,3
Nenn-Leistungsaufnahme	Kühlen	W	73		76	89	115
	Heizen	W	64		68	80	107
Schalldruckpegel	hoch / dB(A)		30		32	36	41
	niedr. / dB(A)		25		26	28	33
Schallleistungspegel	dB(A)		47		49	53	58
Ventilator	Luftmenge	hoch / m³/h	540		570	660	840
		niedr. / m³/h	420		450	480	600
Leitungsanschlüsse	Flüssig (Bördel)	mm			6		
	Gas (Bördel)	mm			12		
	Kondensat	mm			Außendurchmesser 26, Innendurchmesser 20		
Abmessungen (H x B x T)	Gerät	mm			286 x 575 x 575		
	Deckenblende	mm			55 x 700 x 700		
Gewicht	Gerät	kg			18		
	Deckenblende	kg			2,7		
Gehäuse					Verzinktes Stahlblech		
Farbe der Deckenblende					Weiß (10Y9/0,5)		
Schalldämm-Material					Polyethylenschaum		
Temperaturregelung					Mikroprozessorgesteuerter Thermostat für Kühlen und Heizen		
Luftfilter					Waschbarer, schimmelhemmender Grobstaubfilter		
Sicherheitseinrichtungen					Platinensicherung, Thermoschutz für Ventilatormotor		

1. Die Kühlleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 27 °C (TK) / 19 °C (FK) und einer Außentemperatur von 35 °C (TK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.

2. Die Heizleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 20 °C (TK) und einer Außentemperatur von 7 °C (TK) / 6 °C (FK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.

Bei den Leistungen handelt es sich um Nettowerte abzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Kühlbetrieb bzw. zuzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Heizbetrieb.

2 Technische Daten

2-1 Technische Daten

S-YM3HPS				20	25	32	40	50	
KÜHLLEISTUNG				kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
HEIZLEISTUNG				kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
NENNLEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung			W	73	73	76	89	115
	Heizung			W	64	64	68	80	107
ABMESSUNGEN	Gerät	H x B x T	mm	286 x 575 x 575					
	Zierblende	H x B x T	mm	55 x 700 x 700					
GEWICHT	Gerät			kg	18				
	Zierblende			kg	2,7				
GEHÄUSE				Galvanisiertes Stahlblech					
FARBE	Zierblende			weiß (RAL 9010)					
SCHALLDRUCK-PEGEL – 220 V	Schalldruck	Hoch	dB(A)	30	30	32	36	41	
		Niedrig	dB(A)	25	25	26	28	33	
	Schalleistung		dB(A)	47	47	49	53	58	
VENTILATOR	Luftmenge	Hoch	m³/h	540	540	570	660	840	
		Niedrig	m³/h	420	420	450	480	600	
	Typ			Turboventilator					
	Modell			QTS32C15M					
	Motorleistung		W	55					
	Antrieb			Direktantrieb					
WÄRMETAUSCHER	Typ			Lamellen-Wärmetauscher					
	Reihen x Stufen x Lamellenabstand		mm	2 x 10 x 1,5					
	Stirnfläche		m²	0,269					
LUFTFILTER				Kunststoffnetz, schimmelabweisend					
KÄLTEMITTELREGELUNG				Elektronisches Expansionsventil					
TEMPERATURREGELUNG				Mikroprozessorthmostat für Kühlen und Heizen					
ROHRLEITUNGS-ANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Bördelverbindung	mm	6,4					
	Gas	Bördelverbindung	mm	12,7					
	Kondensat		mm	VP25 (Außendurchmesser 26, Innendurchmesser 20)					
SCHALLDÄMMENDE WÄRMEISOLIERUNG				Polystyrenschaum/Polyethylenschaum					

3D038929A

HINWEISE

1 Nennkühlleistung beruht auf:

- Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchttemperatur
- Außentemperatur: 35°C Trockentemperatur
- Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5 m (horizontal)

2 Nennheizleistungen beruhen auf:

- Innentemperatur: 20°C Trockentemperatur
- Außentemperatur: 7°C Trocken-, 6°C Feuchttemperatur
- Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5 m (horizontal)

3 Die Leistungsangaben sind Nettowerte, die Subtraktion (Kühlung) bzw. Addition (Heizung) zur Kompensation der Innengebläsemotor-Abwärme beinhalten.

2 Technische Daten

2-2 Elektrische Daten

S-YM3HPS			20	25	32	40	50
STROM	Stromkreis-Mindestamperezahl (MCA)	A	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
	Maximale Sicherungsampere (MFA) (5)	A	15				
NETZANSCHLUSS		VE	1-phasig, 50 Hz, 220-240 V				
SPANNUNGSBEREICH	Min ~ max	V	198 ~ 264				
INNENVENTILATORMOTOR	Nennleistung des Ventilators	W	55				
	Vollastampere	A	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7

4D040159A

HINWEISE

- Spannungsbereich: Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet.
- Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2 %.
- MCA/MFA:
MCA = 1,25 x FLA
MFA ≤ 4 x FLA
nächst niedriger Standardsicherungswert mind. 15 A.
- Wählen Sie die Kabelstärke entsprechend den MCA-Daten.
- Verwenden Sie an Stelle einer Sicherung einen Schutzschalter.

2-3 Einstellungen der Schutzvorrichtung

S-YM3HPS			20	25	32	40	50
SICHERUNG DER LEITERPLATTE			250 V 5 A				
THERMOSCHUTZ FÜR VENTILATORMOTOR		°C	AUS: 130 ^{±5} / EIN: 83 ^{±20}				

3D006691K

3 Zubehöerteile

S-YM3HPS			20	25	32	40	50
DECKENBLLENDE			CZ-02KPY11P				
LUFTAUSSCHLUS			KDBHQ44B60				
BLENDEN-ABSTANDHALTER			KDBQ44B60				
ERSATZ-LANGZEITFILTER			KAFQ441B60				
FRISCHLUFTANSAUG-KIT FÜR DIREKTMONTAGE			KDDQ44X60				

3D038933

4 Regelungssysteme

4-1 Einzelne Regelungssysteme

KABELFERNBEDIENUNG	CZ-02RT11P
INFRAROT-FERNBEDIENUNG	CZ-01RWY12P

4-2 Zentrale Regelungssysteme

ZENTRALE BEDIENSTATION	CZ-02ESM11P
SCHALT-/STATUSAFEL	CZ-01ANA11P
PROGRAMMTIMER	CZ-01ESW11P

4-3 Weitere Angaben

BETRIEBSMELDEPLATINE	KRP1B57 #
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR ZENTRALE STEUERUNG ALLER GERÄTE	KRP2A52 #
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR EINZEL- ODER GRUPPENSTEUERUNG	KRP4A53 #
FERNSENSOR	CZ-10RSA
INSTALLATIONSKASTEN FÜR ADAPTERLEITERPLATTE (2)	KRP1B101
SCHALTERKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (3 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB311A
SCHALTERKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (2 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB212A
RAUSCHFILTER (NUR FÜR ELEKTROMAGNETISCHE SCHNITTSTELLE)	KEK26-1
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR AUSSENGERÄT	DTA104A62 #

3D023974G

HINWEISE

- 1 Der Installationskasten ist für jeden Adapter erforderlich, der mit # gekennzeichnet ist.
- 2 Bis zu 2 Installationskästen können pro Innengerät angebracht werden.

5 Leistungstabellen

5-1 Kühlleistung

Qtot: Gesamtleistung (in kW) – Qsen: Sensible Leistung (in kW)

Gerätegröße	Nennleistung	Außenlufttemperatur °C Trocken- temperatur	Innenlufttemperatur													
			14,0 Feuchttemp.		16,0 Feuchttemp.		18,0 Feuchttemp.		19,0 Feuchttemp.		20,0 Feuchttemp.		22,0 Feuchttemp.		24,0 Feuchttemp.	
			20,0 Trockentemp.		23,0 Trockentemp.		26,0 Trockentemp.		27,0 Trockentemp.		28,0 Trockentemp.		30,0 Trockentemp.		32,0 Trockentemp.	
			Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen
50	5,6	10,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,7	4,4	7,4	4,4
		12,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,7	4,4	7,3	4,4
		14,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,7	4,4	7,2	4,3
		16,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,7	4,4	7,1	4,3
		18,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,7	4,4	7,0	4,2
		20,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,7	4,4	6,9	4,2
		21,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,7	4,4	6,8	4,2
		23,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,6	4,3	6,7	4,1
		25,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,5	4,3	6,6	4,1
		27,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,4	4,2	6,6	4,0
		29,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,3	4,2	6,5	4,0
		31,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,2	4,1	6,4	4,0
		33,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,1	4,1	6,3	3,9
		35,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	5,9	4,2	6,0	4,0	6,2	3,9
		37,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	5,8	4,1	5,9	4,0	6,1	3,8
		39,0	3,8	3,1	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	5,7	4,1	5,8	3,9	6,0	3,8

CA03A095

5 Leistungstabellen

5-2 Heizleistung

Gerätegröße	Nennleistung	Außen-Lufttemperatur		Innenlufttemperatur °C Trockentemp.					
				16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
		°C Trockentemperatur	°C Feuchttmp.	kW	kW	kW	kW	kW	kW
20	2,5	-19,8	-20,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		-18,8	-19,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		-16,7	-17,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
		-14,7	-15,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
		-12,6	-13,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
		-10,5	-11,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-9,5	-10,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-8,5	-9,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9
		-7,0	-7,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
		-5,0	-5,6	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
		-3,0	-3,7	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
		0,0	-0,7	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2
		3,0	2,2	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2
		5,0	4,1	2,5	2,5	2,5	2,4	2,3	2,2
		7,0	6,0	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2
		9,0	7,9	2,7	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
		11,0	9,8	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
		13,0	11,8	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
		15,0	13,7	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
25	3,2	-19,8	-20,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-18,8	-19,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-16,7	-17,0	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0
		-14,7	-15,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1
		-12,6	-13,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
		-10,5	-11,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-9,5	-10,0	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-8,5	-9,1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
		-7,0	-7,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
		-5,0	-5,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
		-3,0	-3,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		0,0	-0,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8
		3,0	2,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	2,8
		5,0	4,1	3,3	3,2	3,2	3,1	3,0	2,8
		7,0	6,0	3,4	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		9,0	7,9	3,5	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		11,0	9,8	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		13,0	11,8	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		15,0	13,7	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
32	4,0	-19,8	-20,0	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3
		-18,8	-19,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-16,7	-17,0	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5
		-14,7	-15,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
		-12,6	-13,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		-10,5	-11,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		-9,5	-10,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0
		-8,5	-9,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
		-7,0	-7,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
		-5,0	-5,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
		-3,0	-3,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
		0,0	-0,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,5
		3,0	2,2	3,9	3,9	3,9	3,9	3,7	3,5
		5,0	4,1	4,1	4,1	4,0	3,9	3,7	3,5
		7,0	6,0	4,2	4,2	4,0	3,9	3,7	3,5
		9,0	7,9	4,3	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		11,0	9,8	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		13,0	11,8	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		15,0	13,7	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
40	5,0	-19,8	-20,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
		-18,8	-19,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		-16,7	-17,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
		-14,7	-15,0	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
		-12,6	-13,0	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5
		-10,5	-11,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		-9,5	-10,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
		-8,5	-9,1	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
		-7,0	-7,6	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		-5,0	-5,6	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
		-3,0	-3,7	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
		0,0	-0,7	4,7	4,6	4,6	4,6	4,6	4,4
		3,0	2,2	4,9	4,9	4,9	4,8	4,7	4,4
		5,0	4,1	5,1	5,1	5,0	4,8	4,7	4,4
		7,0	6,0	5,2	5,2	5,0	4,8	4,7	4,4
		9,0	7,9	5,4	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		11,0	9,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		13,0	11,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		15,0	13,7	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4

5 Leistungstabellen

5-2 Heizleistung

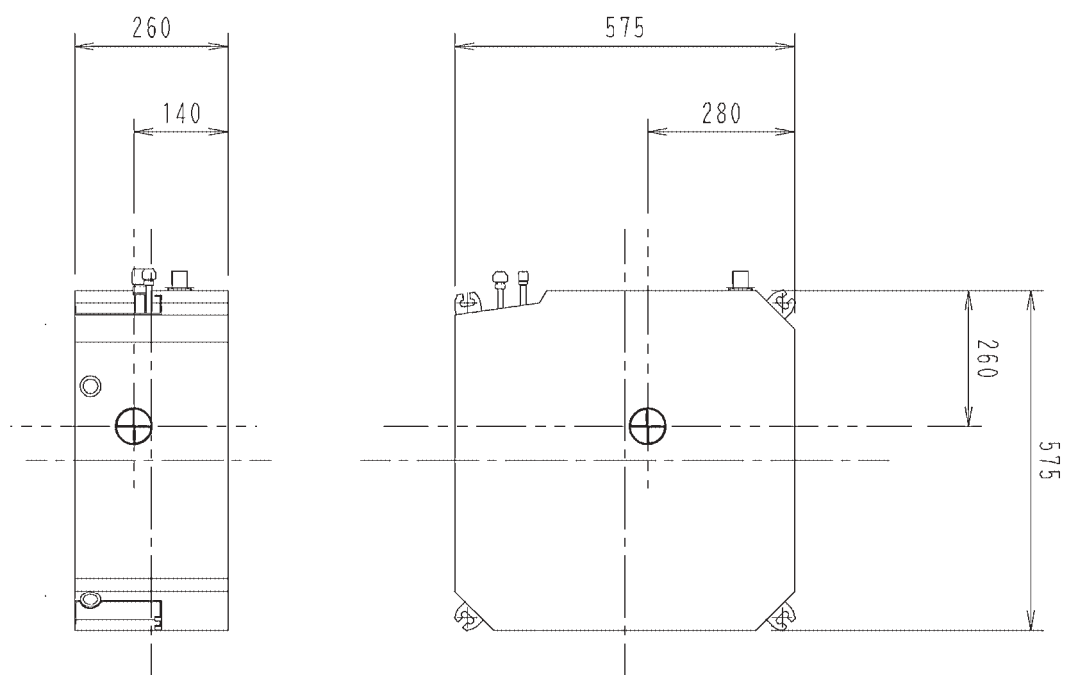
Gerätegröße	Nennleistung	Außen- Lufttemperatur		Innenlufttemperatur °C Trockentemp.					
				16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
		°C Trockentemperatur	°C Feuchttmp.	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	6,3	-19,8	-20,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		-18,8	-19,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
		-16,7	-17,0	4,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		-14,7	-15,0	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2
		-12,6	-13,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
		-10,5	-11,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
		-9,5	-10,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
		-8,5	-9,1	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
		-7,0	-7,6	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
		-5,0	-5,6	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
		-3,0	-3,7	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
		0,0	-0,7	5,9	5,9	5,8	5,8	5,8	5,5
		3,0	2,2	6,2	6,2	6,2	6,1	5,9	5,5
		5,0	4,1	6,4	6,4	6,3	6,1	5,9	5,5
		7,0	6,0	6,6	6,6	6,3	6,1	5,9	5,5
		9,0	7,9	6,8	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5

CA03A095

6 Abmessungen

6-3 Massenschwerpunkt

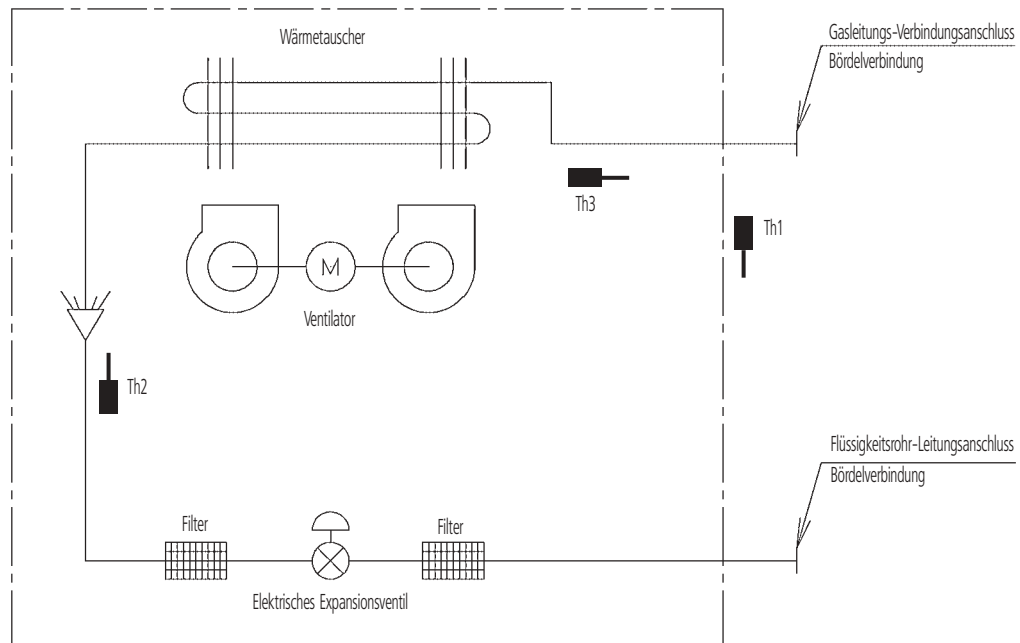
S-YM3HPS



4D040158

7 Kältemittelkreislauf

S-YM3HPS



Durchmesser der Rohrleitungsanschlüsse

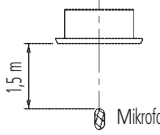
Modell	Gas	Flüssigkeit
S-20,25,32,40,50YM3HPS	ø 12,7	ø 6,4

- Th1 : Thermistor für Temperatur Ansaugluft
 Th2 : Thermistor für Temperatur Flüssigkeitsleitung
 Th3 : Thermistor für Temperatur Gasleitung
 ⌵▶⌵ Wartungsventil
 ⌵⌵ Bördelverbindung
 ⌵⌵ Schraubverbindung
 ⌵⌵ Flanschverbindung
 X Geflanshtes Rohr
 — Drehrrohr

4D040157

9 Schallpegel

9-1 Schallpegeldaten

Modell	Schalldruckpegel			Schalleistungspegel
	H	N	Messort	
S-20YM3HPS	30	25		47
S-25YM3HPS	30	25		47
S-32YM3HPS	32	26		49
S-40YM3HPS	36	28		53
S-50YM3HPS	41	33		58

HINWEISE

- Messort: schalltoter Raum
- Die Geräuschentwicklung hängt von den jeweiligen Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.
- Betriebsbedingungen: Energiequelle: 230 V, 50 Hz
 - Kühlung: Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchttemperatur
Außentemperatur: 35°C Trocken-, 24°C Feuchttemperatur
 - Heizung: Innentemperatur: 20°C Trocken-, 15°C Feuchttemperatur
Außentemperatur: 7°C Trocken-, 6°C Feuchttemperatur

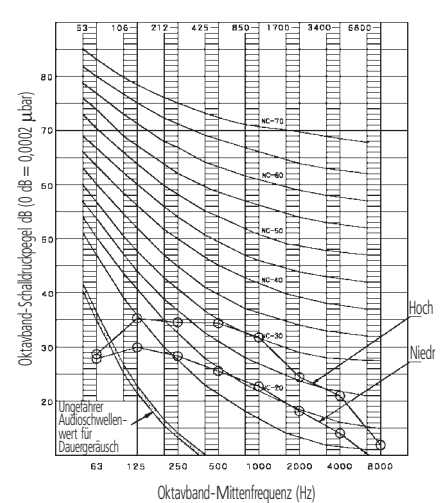
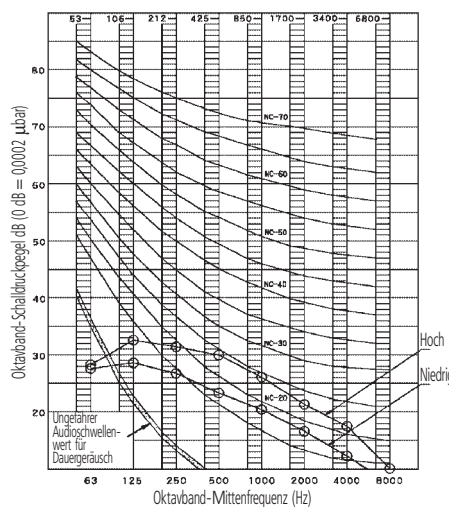
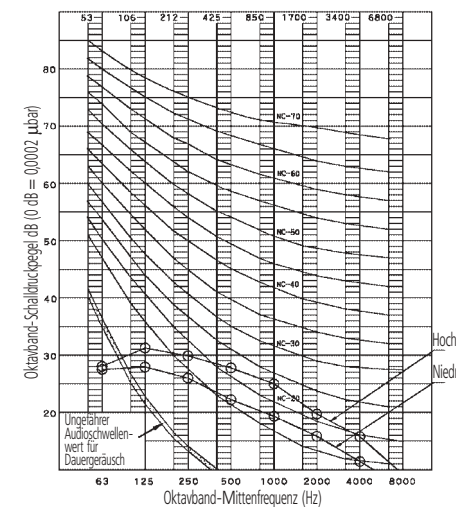
9-2 Schalldruckspektrum

S-20,25YM3HPS

4D040274A S-32YM3HPS

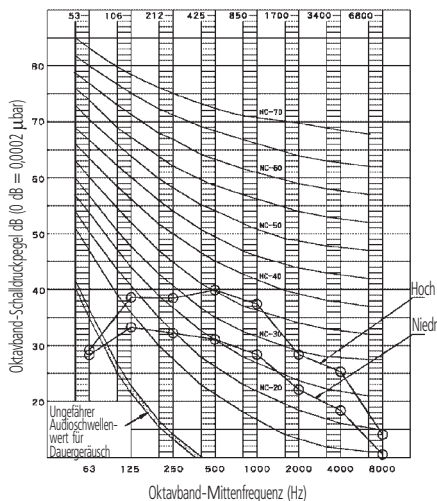
4D040285A S-40YM3HPS

4D040286A

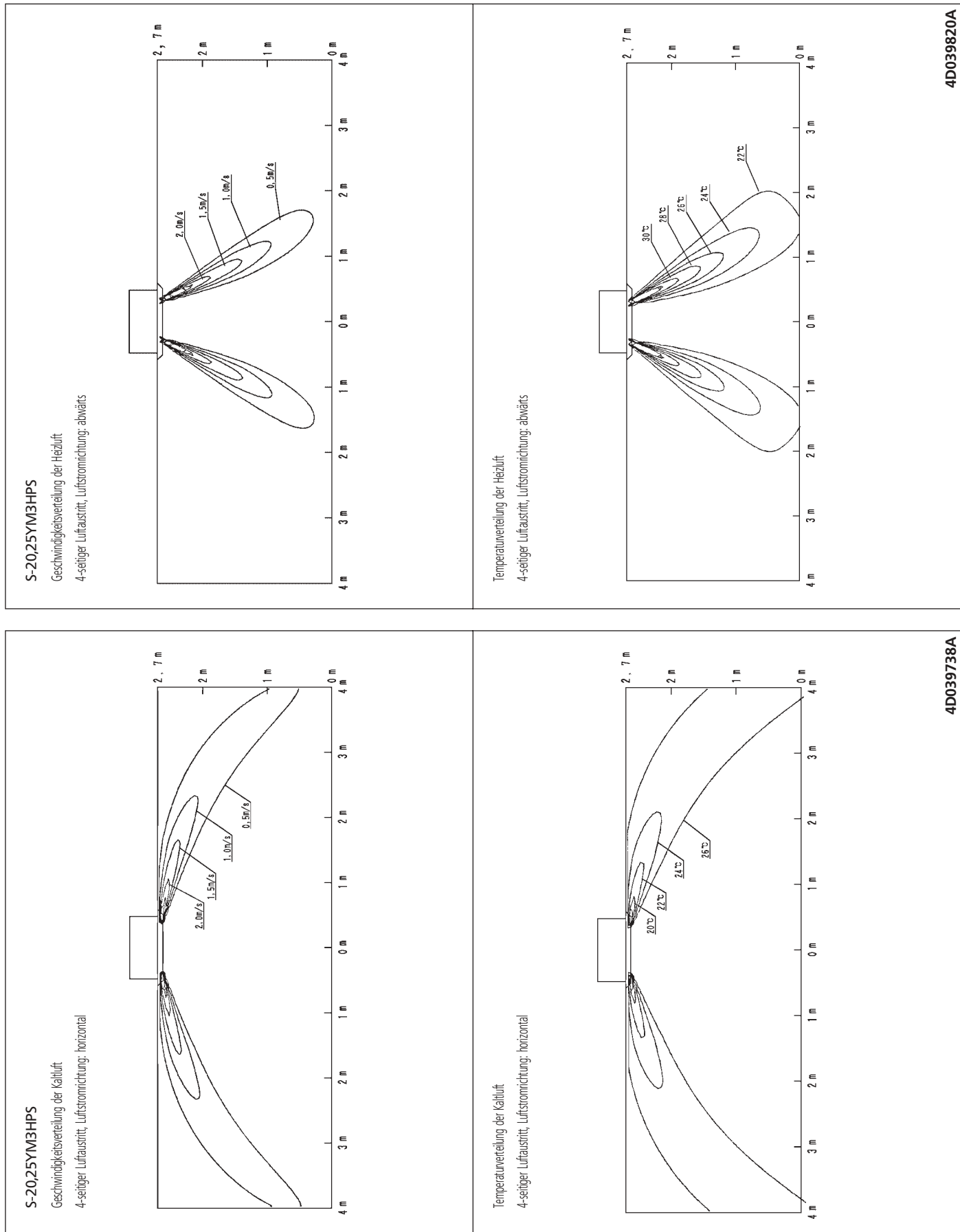


S-50YM3HPS

4D040287A



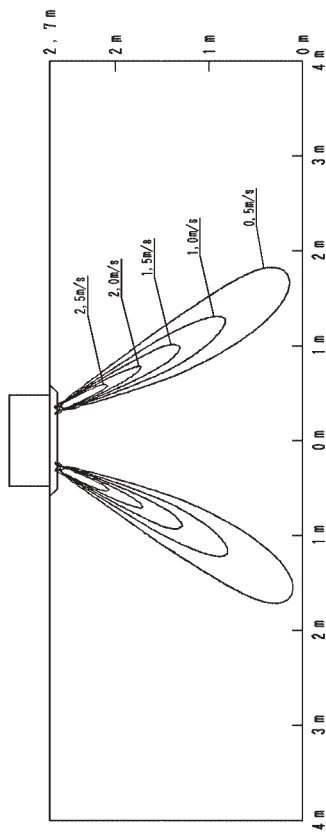
10 Luftstrommuster



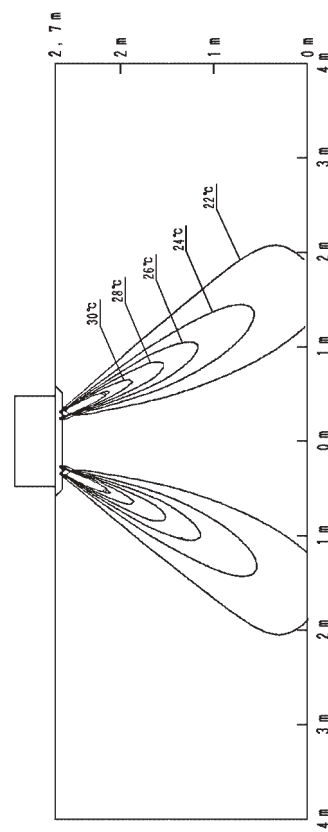
10 Luftstrommuster

S-32YM3HPS

Geschwindigkeitsverteilung der Heizluft
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: abwärts



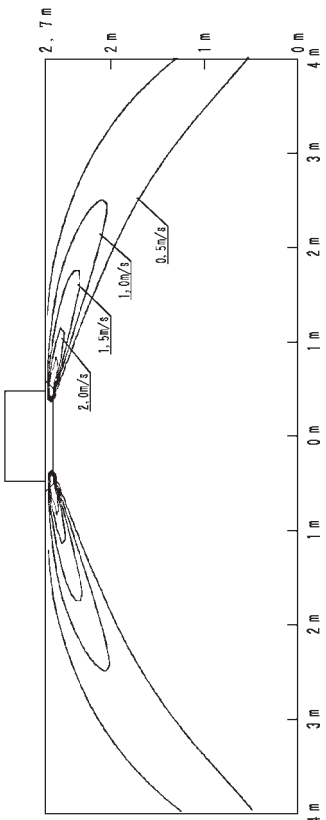
Temperaturverteilung der Heizluft
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: abwärts



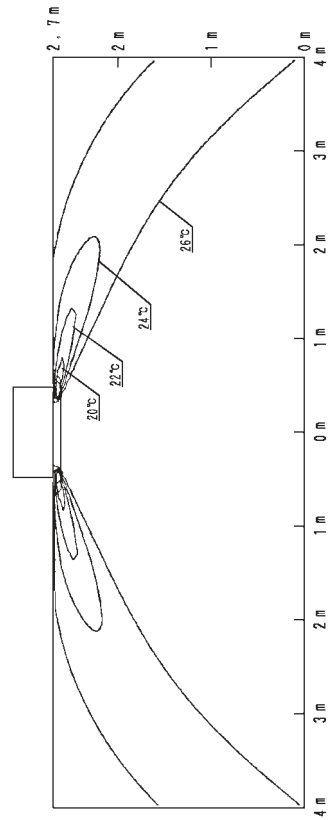
4D040191

S-32YM3HPS

Geschwindigkeitsverteilung der Kallluft
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: horizontal



Temperaturverteilung der Kallluft
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: horizontal

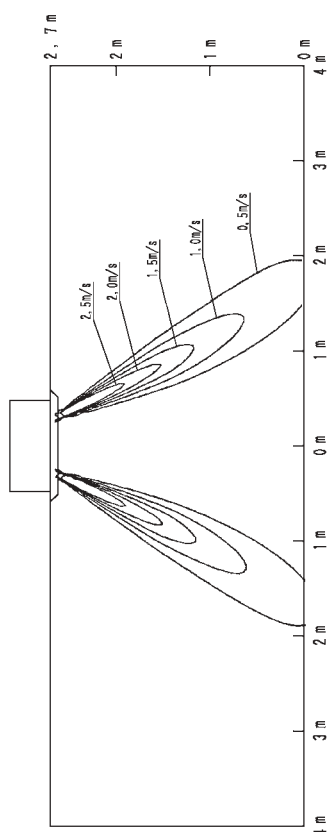


4D040188

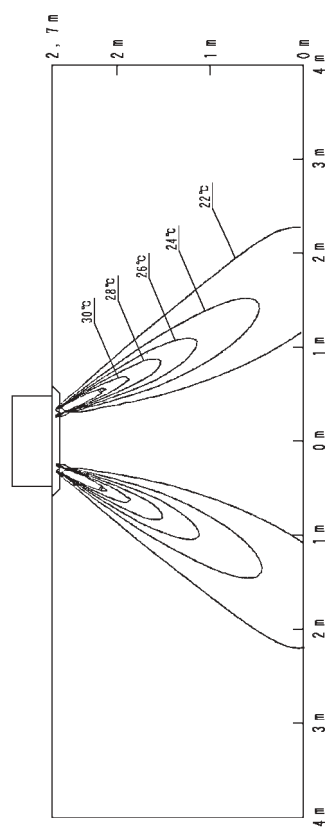
10 Luftstrommuster

S-40YM3HPS

Geschwindigkeitsverteilung der Heizluft
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: abwärts



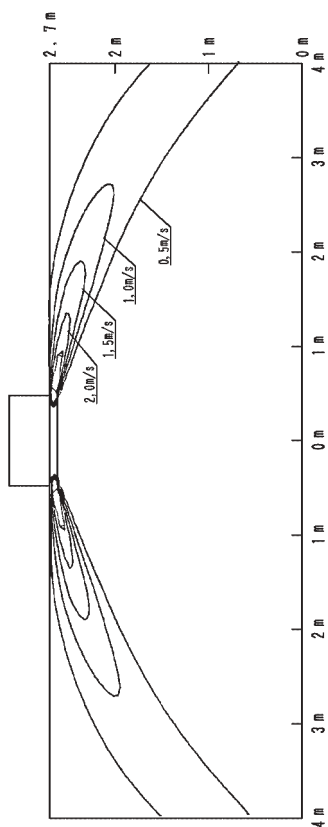
Temperaturverteilung der Heizluft
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: abwärts



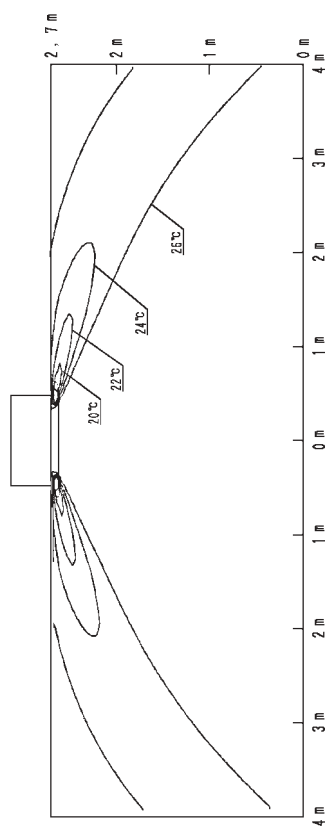
4D040192

S-40YM3HPS

Geschwindigkeitsverteilung der Kallluft
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: horizontal



Temperaturverteilung der Kallluft
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: horizontal

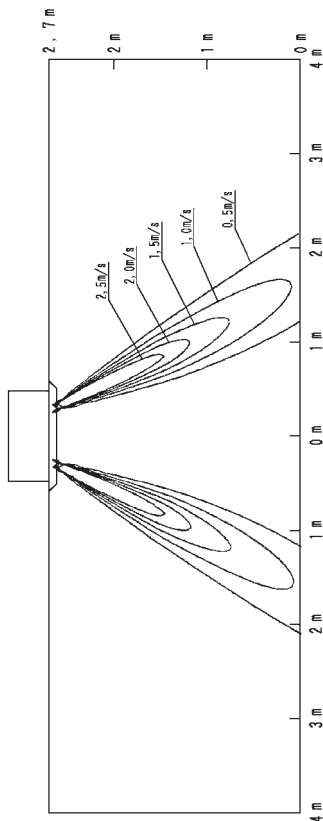


4D040189

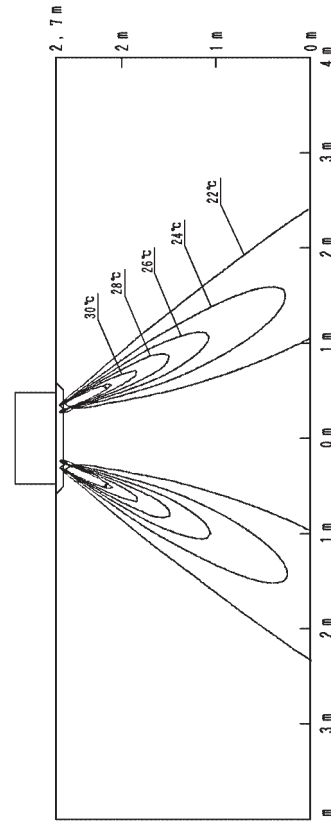
10 Luftstrommuster

S-50YM3HPS

Geschwindigkeitsverteilung der Heizluft
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: abwärts



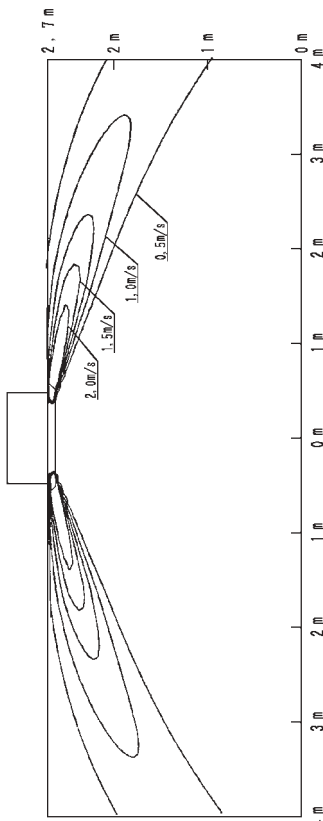
Temperaturverteilung der Heizluft
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: abwärts



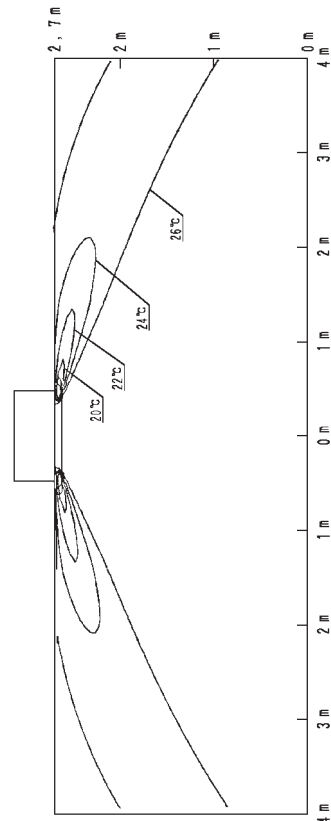
4D040193

S-50YM3HPS

Geschwindigkeitsverteilung der Kallluft
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: horizontal



Temperaturverteilung der Kallluft
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: horizontal



4D040190

S-UM3HPQ Vierwege-Kassette



1	Merkmale.....	86
2	Technische und elektrische Daten.....	87
	Technische Daten.....	87
	Elektrische Daten.....	88
	Einstellungen für Schutzvorrichtungen.....	88
3	Zubehörteile.....	89
	Frischluftansaug-Kit.....	89
4	Regelungssysteme.....	90
5	Leistungstabellen.....	91
	Kühlleistung.....	91
	Heizleistung.....	94
6	Abmessungen.....	97
	Dimensionszeichnungen.....	97
	Massenschwerpunkt.....	98
7	Kältemittelkreislauf.....	99
8	Elektroschaltpläne.....	100
9	Schalldruckpegel.....	101
10	Luftstrommuster und Abzweigkanalverbindungen.....	103
	Luftstrommuster.....	103
	Abzweigkanalverbindungen.....	106
11	Kondensatleitungen.....	109

1 Merkmale

VIERWEGE-KASSETTE

Baureihe UM3

Kompakt, leise und einfach zu montieren



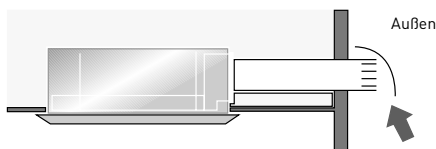
CZ-02RT11P



CZ-01RWU12P



Das Anbringen der Frischluftansaugung ist mit dem neuen Kit noch einfacher geworden. Eine Ansaugkammer wird nicht benötigt.



Vierwege-Kassette, Baureihe UM3

- Die nur 230 mm hohen Modelle 25 und 80 können selbst in niedrige Zwischendecken eingebaut werden.
- Aufgrund ihres geringen Gewichts sind die Geräte problemlos zu montieren.
- Niedriges Betriebsgeräusch (28 dB(A)).
- Kondensatpumpe serienmäßig, Förderhöhe 750 mm.
- Luftlenkautomatik und 3-stufige Lamellen-Einstellung.
- Einbauhöhe bis 4,2 m.
- Ausblas auf 2, 3 oder 4 Seiten, Kanalanschlüsse sind möglich.

Technische Daten

			0,8 HP	1 HP	1,3 HP	1,5 HP	2 HP	2,5 HP	3,2 HP	4,0 HP	5,0 HP	
Spannungsversorgung			230 V 1 Ph / 50 Hz	S-20UM3HPQ	S-25UM3HPQ	S-32UM3HPQ	S-40UM3HPQ	S-50UM3HPQ	S-63UM3HPQ	S-80UM3HPQ	S-100UM3HPQ	S-125UM3HPQ
⁽¹⁾ Kühlleistung			kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
⁽²⁾ Heizleistung			kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
Nenn-Leistungs- aufnahme	Kühlen	W		90		97	106	118	173	184	230	
	Heizen	W		75		82	90	101	159	169	215	
Schalldruckpegel		hoch / dB(A)	31 Kühlen / 32 Heizen				32	33	34	38	40	45
		niedr. / dB(A)					28	28	29	32	33	36
Schalleistungspegel		dB(A)					49	50	51	54	56	61
Ventilator	Luftmenge	hoch / m³/h	780				840	960	1.080	1.680	1.680	1.860
		niedr. / m³/h	600				600	660	840	1.200	1.260	1.440
Leitungs- anschlüsse	Flüssig (Bördel)	mm	6						10			
	Gas (Bördel)	mm	12						16			
	Kondensat	mm	Außendurchmesser 32, Innendurchmesser 25									
Abmessungen (H x B x T)	Gerät	mm	230 x 840 x 840							288 x 840 x 840		
	Deckenblende	mm	40 x 950 x 950							40 x 950 x 950		
Gewicht	Gerät	kg	24							28		
	Deckenblende	kg	5							5		
Gehäuse			Verzinktes Stahlblech									
Farbe der Deckenblende			Weiß (10Y9/0,5)									
Schalldämm-Material			Polyethylenschaum									
Temperaturregelung			Mikroprozessorgesteuerter Thermostat für Kühlen und Heizen									
Luftfilter			Waschbarer, schimmelhemmender Grobstaubfilter									
Sicherheitseinrichtungen			Platinensicherung, Thermoschutz für Ventilatormotor									

1. Die Kühlleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 27 °C (TK) / 19 °C (FK) und einer Außentemperatur von 35 °C (TK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.

2. Die Heizleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 20 °C (TK) und einer Außentemperatur von 7 °C (TK) / 6 °C (FK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.

Bei den Leistungen handelt es sich um Nettowerte abzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Kühlbetrieb bzw. zuzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Heizbetrieb.

2 Technische und elektrische Daten

2-1 Technische Daten

S-UM3HPQ				20	25	32	40	50	63	80	100	125		
KÜHLLEISTUNG (1)				kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	
HEIZLEISTUNG (2)				kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	
LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung			W	90			97	106	118	173	184	230	
	Heizung			W	75			82	90	101	159	169	215	
ABMESSUNGEN	Gerät	H x B x T	mm	230x840x840							288x840x840			
	Zierblende	H x B x T	mm	40x950x950							40x950x950			
BENÖTIGTE EINBAUHOHE			mm	> 280							> 338			
GEWICHT	Gerät			kg	24							28		
	Zierblende			kg	5							5		
GEHÄUSE				Galvanisiertes Stahlblech / unlackiert										
FARBE	Zierblende			Weiß (10Y9/0.5)										
SCHALLDRUCKPEGEL – 230 V	Schalldruck	Hoch	dB(A)	31 Kühlung / 32 Heizung				32	33	34	38	40	45	
		Niedrig	dB(A)	28				28	28	29	32	33	36	
	Schallleistung			dB(A)	48				49	50	51	54	56	61
VENTILATOR	Luftmenge	Hoch	m³/h	780				840	960	1.080	1.680	1.680	1.860	
		Niedrig	m³/h	600				600	660	840	1.200	1.260	1.440	
	Typ			Turboventilator										
	Qt			1										
	Zahl der Stufen			Phasenanschnittsteuerung										
	Qt x Motorleistung	Hoch	W	45							90			
	Antrieb			direkter Antrieb										
	WÄRMETAUSCHER	Reihen x Stufen x Lamellenabstand		mm	2 x 8 x 1,5							2 x 12 x 1,5		
Stirnfläche		m²	0,331							0,497				
LUFTFILTER				Kunststoffnetz, schimmelverhütend										
KÄLTEMITTELSTEUERUNG				Elektronisches Expansionsventil										
TEMPERATURREGELUNG				Mikroprozessorthmostat für Kühlen und Heizen										
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Bördel	mm	ø 6,4					ø 9,5					
	Gas	Bördel	mm	ø 12,7					ø 15,9					
	Ableitung		mm	VP25, Außendurchmesser 32, Innendurchmesser 25										
WARMEISOLIERUNG				Flüssigkeits- und Gasleitungen										

3TW25591-1

HINWEISE

- Nennkühlleistung beruht auf:**
 - Innentemperatur: 27°C Trockenkugel, 19°C Feuchtkugel
 - Außentemperatur: 35°C Trockenkugel
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 8 m (horizontal)
 - Höhenunterschied: 0m
- Nennheizleistung beruht auf:**
 - Innentemperatur: 20°C Trockenkugel
 - Außentemperatur: 7°C Trockenkugel, 6°C Feuchtkugel
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 8 m (horizontal)
 - Höhenunterschied: 0m
- Die Leistungsangaben sind Nettowerte, die Subtraktion (Kühlung) bzw. Addition (Heizung) zur Kompensation der Innengebläsemotor-Abwärme beinhalten.
- Die Messung des Schalldruckpegels erfolgt über ein Mikrofon in 1 m Abstand von der Einheit. Es ist ein relativer Wert, der abhängig vom Abstand und der Raumakustik ist.
- Der Schallleistungspegel ist dagegen ein absoluter Wert, der die Schalleistung die entsteht mißt.

2 Technische und elektrische Daten

2-2 Elektrische Daten

S-UM3HPQ			20	25	32	40	50	63	80	100	125
STROM	Mindestkreislaufampere (MCA)	A	0,5				0,6		1,0	1,1	1,4
	Maximale Sicherungsampere (MFA) (5)		16								
STROMVERSORGUNG		V1	1-phasig, 50 Hz, 230 V								
SPANNUNGSBEREICH	Min. - Max.	V	207 - 253								
INNENVENTILATORMOTOR	Nennleistung Ventilatormotor	W	45						90		
	Vollast (FLA)	A	0,4				0,5		0,8	0,9	1,1

4TW25591-2

HINWEISE

- Spannungsbereich: Die Einheiten eignen sich für elektrische Systeme, die eine Versorgungsspannung innerhalb der Grenzwerte sicherstellen.
- Das maximal zulässige Spannungsungleichgewicht zwischen den Phasen beträgt 2 %.
- MCA / MFA:
 $MCA = 1,25 \times FLA$
 $MFA \leq 4 \times FLA$
 Nächst niedriger Standardsicherungswert mind. 16 A.
- Wählen Sie die Kabestärke entsprechend den MCA-Daten.
- Verwenden Sie an Stelle einer Sicherung einen Schutzschalter.

2-3 Einstellungen für Schutzvorrichtungen

S-UM3HPQ			20	25	32	40	50	63	80	100	125
SICHERUNG DER SCHALTPLATINE			250V5A								
THERMOSCHUTZ FÜR VENTILATORMOTOR			°C	AUS: $130^{\pm 5}$ / EIN: $80^{\pm 20}$							
KONDENSATPUMPENSICHERUNG			°C	145							

3TW25511-3

3 Zubehörteile

S-UM3HPQ			20	25	32	40	50	63	80	100	125
DECKENBLENDE			CZ-06KPU11P								
HOCHLEISTUNGSFILTER 65 %	kolorimetrische Methode		KAFJ552K80						KAFJ552K160		
HOCHLEISTUNGSFILTER 90 %	kolorimetrische Methode		KAFJ557K80						KAFJ557K160		
HOCHLEISTUNGS-AUSTAUSCHFILTER 65 %	kolorimetrische Methode		KAFJ552K80						KAFJ552K80		
HOCHLEISTUNGS-AUSTAUSCHFILTER 90 %	kolorimetrische Methode		KAFJ553K80						KAFJ553K160		
FILTERKAMMER FÜR OBIGE FILTER			KDDFJ55K160								
ERSATZ-LANGZEITFILTER			KAFJ551K160								
ERSATZ-ULTRALANGZEITFILTER			KAFJ55K160H								
FRISCHLUFTANSAUG-KIT	für Kammermontage	nicht T-förmig, ohne Ventilator	KDDJ55B160								
		T-förmig, mit Ventilator	KDDJ55B160F								
		T-förmig, ohne Ventilator	KDDJ55B160K								
	für Direktmontage		KDDJ55X160								
LUFTAUSBLAS-VERSCHLUSS			KDBHJ55K160								
BLENDEN-ABSTANDHALTER			KDBJ55K160W								
KANAL-AUSBLASPLENUM			KDJ55B80						KDJ55B160		
AUSBLASPLENUM-ANSCHLUSS-KIT			KKSJ55K160								

3TW25599-1A

3-1 Frischluftansaug-Kit

Optionaler Bausatz		Frischlufteinlassvolumen/Statistischer Druck
HINWEISE 1 Zubehör KDDJ55B160, KDDJ55B160K, KDDJ55B160F Beachten Sie bitte folgende Einschränkungen: 1 Maximal 20 % des Nennluftvolumens eines entsprechenden Innengeräts können aus dem Frischluftkanal gesogen werden. 2 Luftfilter im Kanal montieren. 3 Verwenden Sie den Kanalventilator zusammen mit dem Zubehör. Wenn nur der Kanalventilator in Betrieb ist, kann Staub aus dem Luftfilter in den Raum gelangen. Kabeladapter: KRP1B57 Installationskasten für Adapterleiterplatte: KRP1C98	KDDJ55B160 (ohne T-Verbindungsstück und Kanalventilator)	
	KDDJ55B160K (mit T-Verbindungsstück, ohne Kanalventilator)	
2 Zubehör KDDJ55X160 Verwenden Sie dieses Zubehör, wenn der Kanal weniger als 4 m lang ist. Ungefähr 2-3 % des Nennluftvolumens eines entsprechenden Innengeräts können aus dem Frischluftkanal gesogen werden. Ein Kanalventilator ist nicht erlaubt, da das Kanalgeräusch im Innengerät hörbar ist.	KDDJ55B160F (mit T-Verbindungsstück und Kanalventilator)	
	KDDJ55X160 (Direktinstallation)	

3TW22839-10A

4 Regelungssysteme

4-1 Individuelle Regelungssysteme

KABELFERNBEDIENUNG	CZ-02RT11P
INFRAROT-FERNBEDIENUNG	CZ-01RWU12P

4-2 Zentrale Regelungssysteme

ZENTRALE BEDIENSTATION	CZ-02ESM11P
SCHALT-/STATUSTAFEL	CZ-01ANA11P
PROGRAMMTIMER	CZ-01ANA11P

4-3 Weitere Angaben

BETRIEBSMELDEPLATINE	KRP1B2 #
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR ZENTRALE STEUERUNG ALLER GERÄTE	KRP2A52 #
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR EINZEL- ODER GRUPPENSTEUERUNG	KRP4A53 #
FERNSENSOR	CZ-10RSA
INSTALLATIONSKASTEN FÜR ADAPTER-PLATINE	KRP1C98
SCHALKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (3 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB311A
SCHALKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (2 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB212A
RAUSCHFILTER (NUR FÜR ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNG)	KEK26-1
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR AUSSENGERÄT (MONTAGE AM INNENGERÄT)	DTA104A62 #

3TW25599-1A

HINWEIS

- Der Installationskasten ist für jeden Adapter erforderlich, der mit # gekennzeichnet ist.

5 Leistungstabellen

5-1 Kühlleistung

Qtot: Gesamtleistung; kW – Qsen: Sensible Leistung; kW

Geräte- größe	Nenn- leistung	Außen- luft- temp. °C Trocken- kugel	Innentemperatur													
			14°C Feuchtkugel		16°C Feuchtkugel		18°C Feuchtkugel		19°C Feuchtkugel		20,0°C Feuchtkugel		22°C Feuchtkugel		24°C Feuchtkugel	
			20°C Trockenkugel		23°C Trockenkugel		26°C Trockenkugel		27°C Trockenkugel		28°C Trockenkugel		30°C Trockenkugel		32,0°C Trockenkugel	
			Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen
125	14,0	10,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,9	9,9	16,8	10,5	18,4	10,9
		12,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,9	9,9	16,8	10,5	18,2	10,7
		14,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,9	9,9	16,8	10,5	18,0	10,6
		16,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,9	9,9	16,8	10,5	17,7	10,4
		18,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,9	9,9	16,8	10,5	17,5	10,3
		20,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,9	9,9	16,8	10,5	17,2	10,2
		21,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,9	9,9	16,8	10,5	17,1	10,1
		23,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,9	9,9	16,5	10,3	16,9	9,9
		25,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,9	9,9	16,3	10,2	16,6	9,8
		27,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,9	9,9	16,1	10,0	16,4	9,7
		29,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,9	9,9	15,8	9,8	16,2	9,6
		31,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,9	9,9	15,6	9,8	15,9	9,4
		33,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,9	9,9	15,3	9,6	15,7	9,2
		35,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	15,1	9,5	15,4	9,1
		37,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,5	9,7	14,9	9,4	15,2	9,0
		39,0	9,5	7,7	11,3	8,6	13,1	9,6	14,0	9,8	14,3	9,5	14,6	9,2	15,0	8,9

3.TW25592-1

5 Leistungstabellen

5-2 Heizleistung

Gerätegröße	Nennleistung	Außenlufttemperatur		Innentemperatur, °C Trockenkugel					
		°C Trockenkugel	°C Feuchtkugel	16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
				kW	kW	kW	kW	kW	kW
20	2,5	-19,8	-20,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		-18,8	-19,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		-16,7	-17,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
		-14,7	-15,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
		-12,6	-13,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
		-10,5	-11,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-9,5	-10,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-8,5	-9,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9
		-7,0	-7,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
		-5,0	-5,6	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
		-3,0	-3,7	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
		0,0	-0,7	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2
		3,0	2,2	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2
		5,0	4,1	2,5	2,5	2,5	2,4	2,3	2,2
		7,0	6,0	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2
		9,0	7,9	2,7	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
		11,0	9,8	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
		13,0	11,8	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
		15,0	13,7	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
25	3,2	-19,8	-20,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-18,8	-19,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-16,7	-17,0	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0
		-14,7	-15,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1
		-12,6	-13,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
		-10,5	-11,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-9,5	-10,0	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-8,5	-9,1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
		-7,0	-7,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
		-5,0	-5,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
		-3,0	-3,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		0,0	-0,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8
		3,0	2,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	2,8
		5,0	4,1	3,3	3,2	3,2	3,1	3,0	2,8
		7,0	6,0	3,4	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		9,0	7,9	3,5	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		11,0	9,8	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		13,0	11,8	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		15,0	13,7	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
32	4,0	-19,8	-20,0	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3
		-18,8	-19,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-16,7	-17,0	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5
		-14,7	-15,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
		-12,6	-13,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		-10,5	-11,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		-9,5	-10,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0
		-8,5	-9,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
		-7,0	-7,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
		-5,0	-5,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
		-3,0	-3,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
		0,0	-0,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,5
		3,0	2,2	3,9	3,9	3,9	3,9	3,7	3,5
		5,0	4,1	4,1	4,1	4,0	3,9	3,7	3,5
		7,0	6,0	4,2	4,2	4,0	3,9	3,7	3,5
		9,0	7,9	4,3	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		11,0	9,8	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		13,0	11,8	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		15,0	13,7	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
40	5,0	-19,8	-20,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
		-18,8	-19,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		-16,7	-17,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
		-14,7	-15,0	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
		-12,6	-13,0	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5
		-10,5	-11,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		-9,5	-10,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
		-8,5	-9,1	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
		-7,0	-7,6	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		-5,0	-5,6	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
		-3,0	-3,7	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
		0,0	-0,7	4,7	4,6	4,6	4,6	4,6	4,4
		3,0	2,2	4,9	4,9	4,9	4,8	4,7	4,4
		5,0	4,1	5,1	5,1	5,0	4,8	4,7	4,4
		7,0	6,0	5,2	5,2	5,0	4,8	4,7	4,4
		9,0	7,9	5,4	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		11,0	9,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		13,0	11,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		15,0	13,7	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4

5 Leistungstabellen

5-2 Heizleistung

Gerätegröße	Nennleistung	Außenlufttemperatur		Innentemperatur, °C Trockenkugel					
				16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
		°C Trockenkugel	°C Feuchtkugel	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	6,3	-19,8	-20,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		-18,8	-19,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
		-16,7	-17,0	4,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		-14,7	-15,0	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2
		-12,6	-13,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
		-10,5	-11,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
		-9,5	-10,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
		-8,5	-9,1	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
		-7,0	-7,6	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
		-5,0	-5,6	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
		-3,0	-3,7	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
		0,0	-0,7	5,9	5,9	5,8	5,8	5,8	5,5
		3,0	2,2	6,2	6,2	6,2	6,1	5,9	5,5
		5,0	4,1	6,4	6,4	6,3	6,1	5,9	5,5
		7,0	6,0	6,6	6,6	6,3	6,1	5,9	5,5
		9,0	7,9	6,8	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		11,0	9,8	7,0	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		13,0	11,8	7,1	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		15,0	13,7	7,1	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
63	8,0	-19,8	-20,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
		-18,8	-19,0	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8
		-16,7	-17,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
		-14,7	-15,0	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
		-12,6	-13,0	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
		-10,5	-11,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,9
		-9,5	-10,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
		-8,5	-9,1	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2
		-7,0	-7,6	6,5	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4
		-5,0	-5,6	6,8	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
		-3,0	-3,7	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
		0,0	-0,7	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	7,0
		3,0	2,2	7,9	7,8	7,8	7,7	7,5	7,0
		5,0	4,1	8,1	8,1	8,0	7,7	7,5	7,0
		7,0	6,0	8,4	8,4	8,0	7,7	7,5	7,0
		9,0	7,9	8,7	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		11,0	9,8	8,9	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		13,0	11,8	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		15,0	13,7	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
80	10,0	-19,8	-20,0	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,8
		-18,8	-19,0	6,1	6,1	6,0	6,0	6,0	6,0
		-16,7	-17,0	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
		-14,7	-15,0	6,8	6,8	6,8	6,7	6,7	6,7
		-12,6	-13,0	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
		-10,5	-11,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,4	7,4
		-9,5	-10,0	7,7	7,7	7,6	7,6	7,6	7,6
		-8,5	-9,1	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
		-7,0	-7,6	8,1	8,1	8,1	8,1	8,0	8,0
		-5,0	-5,6	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
		-3,0	-3,7	8,8	8,8	8,7	8,7	8,7	8,7
		0,0	-0,7	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	8,7
		3,0	2,2	9,8	9,8	9,8	9,7	9,4	8,7
		5,0	4,1	10,2	10,1	10,0	9,7	9,4	8,7
		7,0	6,0	10,5	10,5	10,0	9,7	9,4	8,7
		9,0	7,9	10,8	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7
		11,0	9,8	11,2	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7
		13,0	11,8	11,3	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7
		15,0	13,7	11,3	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7
100	12,5	-19,8	-20,0	7,4	7,4	7,3	7,3	7,3	7,3
		-18,8	-19,0	7,6	7,6	7,6	7,5	7,5	7,5
		-16,7	-17,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
		-14,7	-15,0	8,5	8,5	8,4	8,4	8,4	8,4
		-12,6	-13,0	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,8
		-10,5	-11,0	9,4	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
		-9,5	-10,0	9,6	9,6	9,5	9,5	9,5	9,5
		-8,5	-9,1	9,8	9,8	9,7	9,7	9,7	9,7
		-7,0	-7,6	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,0
		-5,0	-5,6	10,6	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
		-3,0	-3,7	11,0	11,0	10,9	10,9	10,9	10,9
		0,0	-0,7	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	10,9
		3,0	2,2	12,3	12,3	12,2	12,1	11,7	10,9
		5,0	4,1	12,7	12,7	12,5	12,1	11,7	10,9
		7,0	6,0	13,1	13,1	12,5	12,1	11,7	10,9
		9,0	7,9	13,5	13,3	12,5	12,1	11,7	10,9
		11,0	9,8	14,0	13,3	12,5	12,1	11,7	10,9
		13,0	11,8	14,1	13,3	12,5	12,1	11,7	10,9
		15,0	13,7	14,1	13,3	12,5	12,1	11,7	10,9

5 Leistungstabellen

5-2 Heizleistung

Gerätegröße	Nennleistung	Außenlufttemperatur		Innentemperatur, °C Trockenkugel					
		°C Trockenkugel	°C Feuchtkugel	16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
				kW	kW	kW	kW	kW	kW
125	16,0	-19,8	-20,0	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,3
		-18,8	-19,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,6	9,6
		-16,7	-17,0	10,3	10,3	10,2	10,2	10,2	10,2
		-14,7	-15,0	10,9	10,8	10,8	10,8	10,8	10,7
		-12,6	-13,0	11,4	11,4	11,4	11,4	11,3	11,3
		-10,5	-11,0	12,0	12,0	11,9	11,9	11,9	11,9
		-9,5	-10,0	12,3	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
		-8,5	-9,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,4	12,4
		-7,0	-7,6	13,0	12,9	12,9	12,9	12,9	12,8
		-5,0	-5,6	13,5	13,5	13,5	13,4	13,4	13,4
		-3,0	-3,7	14,1	14,0	14,0	14,0	14,0	13,9
		0,0	-0,7	14,9	14,9	14,8	14,8	14,8	13,9
		3,0	2,2	15,7	15,7	15,7	15,5	15,0	13,9
		5,0	4,1	16,3	16,2	16,0	15,5	15,0	13,9
		7,0	6,0	16,8	16,8	16,0	15,5	15,0	13,9
		9,0	7,9	17,3	17,0	16,0	15,5	15,0	13,9
		11,0	9,8	17,9	17,0	16,0	15,5	15,0	13,9
		13,0	11,8	18,1	17,0	16,0	15,5	15,0	13,9
		15,0	13,7	18,1	17,0	16,0	15,5	15,0	13,9

.3TW25512-2

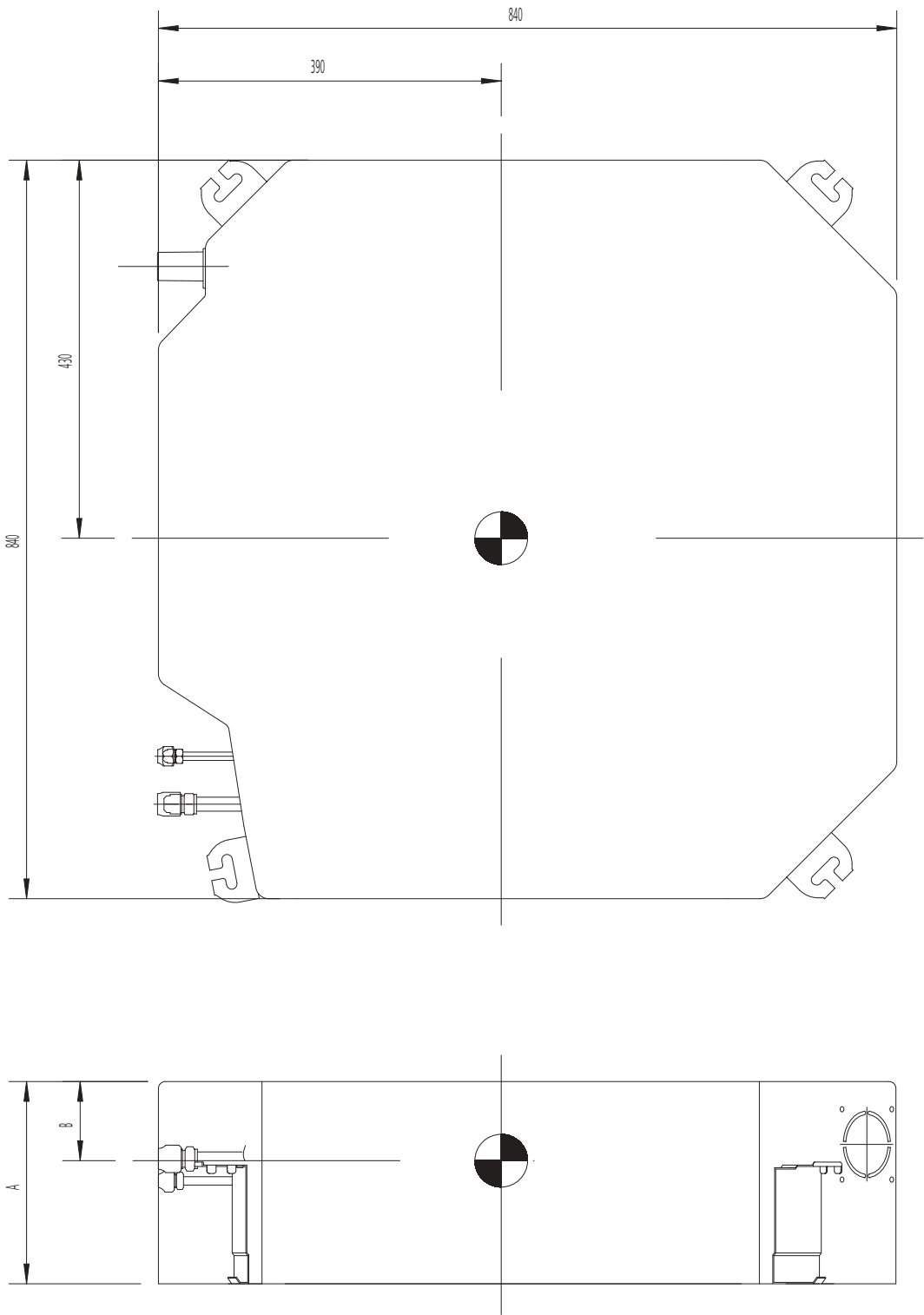
S-20,25,32,40,50,63UM3HPQ



6 Abmessungen

6-2 Massenschwerpunkt

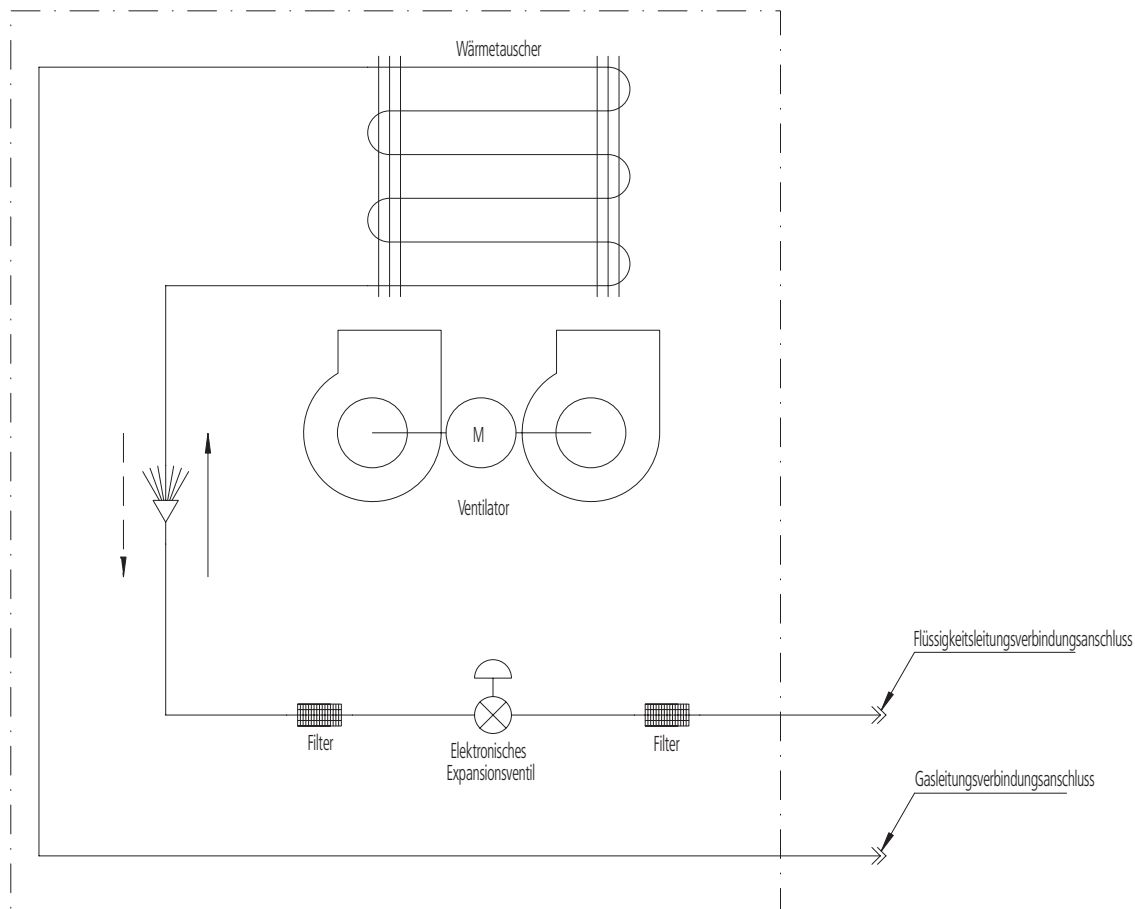
S--UM3HPQ



MODELL	A	B
S-20,25,32,40,50,63UM3HPQ	230	90
S-80,100,125UM3HPQ	288	120

7 Kältemittelkreislauf

S-UM3HPQ



Kältemitteldurchfluss

Kühlen —————→
Heizen - - - - ->

Durchmesser Rohrleitungsanschlüsse

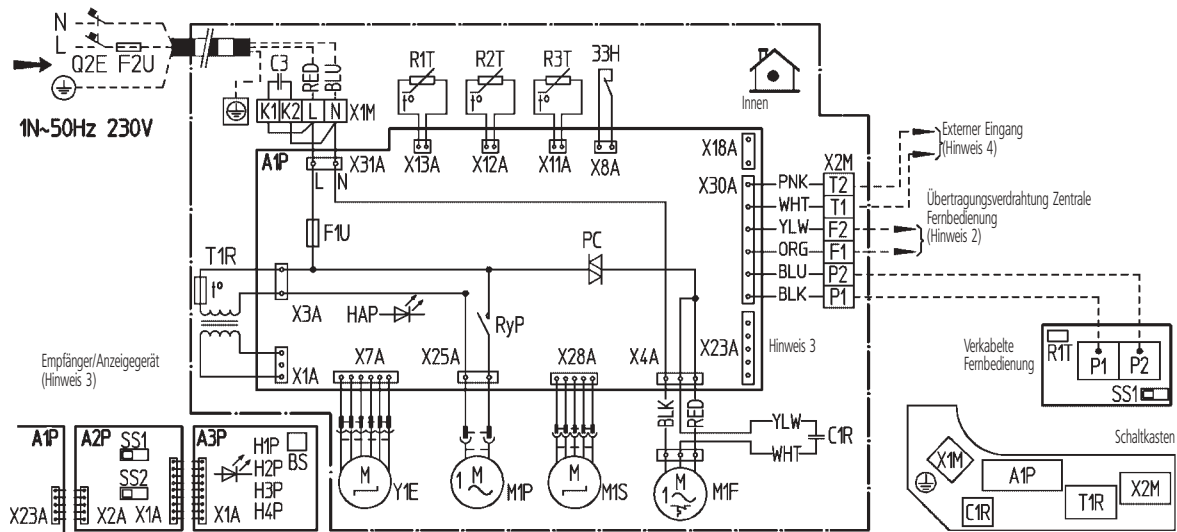
MODELL	Gas	Flüssigkeit
S-20,25,32,40,50UM3HPQ	ø12,7	ø6,35
S-63,80,100,125UM3HPQ	ø15,9	ø9,5

- ↔ Rückschlagventil
- ↔ Bördelverbindung
- ⊥ Schraubverbindung
- ⊥ Flanschverbindung
- × Geflanshtes Rohr
- Drehrohr

3TW25515-1

8 Elektroschaltpläne

S-UM3HPQ



H	Schwimmerschalter	33R2T-R3T	Thermistor (Wärmetauscher)	A2P, A3P	Platine
A1P	Platine	RyP	Magnetrelais (M1P)	BS	Ein / Aus-Schalter
C1R	Kondensator (M1F)	T1R	Transformator (220-240 V / 22 V)	H1P	Leuchtdiode (Ein-rot)
R93, C3	Kondensator	X1M	Klemmenleiste (Strom)	H2P	Leuchtdiode (Zeitschaltuhr-grün)
F1U	Sicherung (250 V, 5 A)	X2M	Klemmenleiste (Regelung)	H3P	Leuchtdiode (Filterzeichen-rot)
F2U	Bauseitige Sicherung	PC	Phasenregelkreis	H4P	Leuchtdiode (Abtaubetrieb-oranger)
HAP	Leuchtdiode (Wartungsmonitor-grün)	Y1E	Elektronisches Expansionsventil	SS1	Wahlschalter (Haupt/Neben)
M1F	Motor (Innenventilator)	Kabelfernbedienung		SS2	Wahlschalter (drahtlose Adressenbestimmung)
M1P	Motor (Kondensatpumpe)	R1T	Thermistor (Luft)	Verbinder für Zubehörteile	
M1S	Motor (Schwenklappe)	SS1	Wahlschalter (Haupt / Neben)	X18A	Verbinder (Kabeladapter für Elektrozusatzgeräte)
Q1E	Erdschlussschalter	Empfänger / Anzeigegerät		X23A	Verbinder (Infrarot-Fernbedienung)
R1T	Thermistor (Luft)	(an Infrarot-Fernbedienung angeschlossen)			

- - - - - : Bauseitige Verdrahtung
 □ □ □ : Klemme
 □ □ □ : Verbinder
 ○ : Kabelklemme

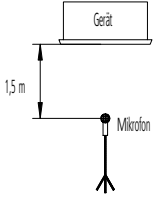
FARBEN : BLK: Schwarz PNK: Pink
 BLU: Blau RED: Rot
 BRN: Braun WHT: Weiß
 ORG: Orange YKW: Gelb
 GRY: Grau

HINWEISE

- Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.
- Wenn Sie eine zentrale Fernbedienung verwenden, finden Sie im Handbuch die entsprechenden Anweisungen zum Anschluss an das Gerät.
- X23A wird angeschlossen, wenn der Infrarot-Fernbedienungsbausatz verwendet wird.
- Beim Anschluss der Eingangskabel von außen kann die Notabschaltung oder der Ein / Aus-Betrieb über die Fernbedienung gewählt werden. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Installationshandbuch.

9 Schalldruckpegel

9-1 Messbedingungen

Modell	Schalldruckpegel – 230 V			Schalleistungspegel
	H	L	Messpunkt	
S-20UM3HPQ	31	28		48
S-25UM3HPQ	31	28		48
S-32UM3HPQ	31	28		48
S-40UM3HPQ	32	28		49
S-50UM3HPQ	33	28		50
S-63UM3HPQ	34	29		51
S-80UM3HPQ	38	32		54
S-100UM3HPQ	40	33		56
S-125UM3HPQ	45	36		61

HINWEISE

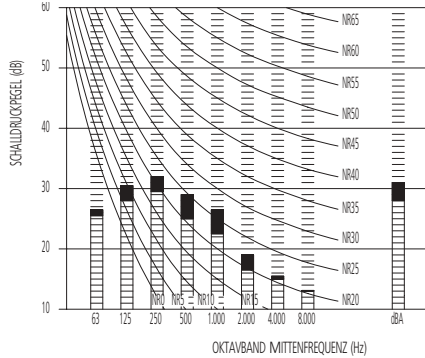
- 1 dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala nach IEC).
- 2 Referenz für akustischen Druck 0 dB = 20 mPa.
- 3 Daten sind gültig unter Freifeldbedingungen und Nominalbetriebsbedingungen (230 V, 4-seitiger Luftaustritt).
- 4 Die Geräuschentwicklung hängt von den jeweiligen Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.

9 Schalldruckpegel

9-2 Schalldruckspektrum

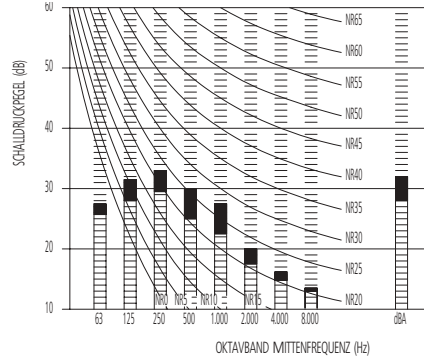
S-20,25,32UM3HPQ

3TW23417-1



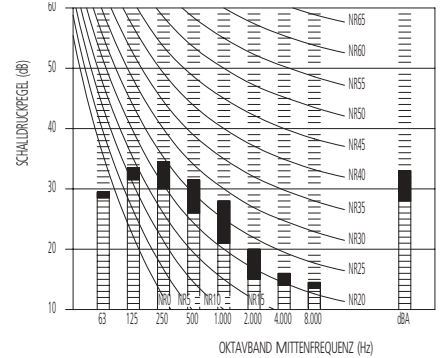
S-40UM3HPQ

3TW23447-1



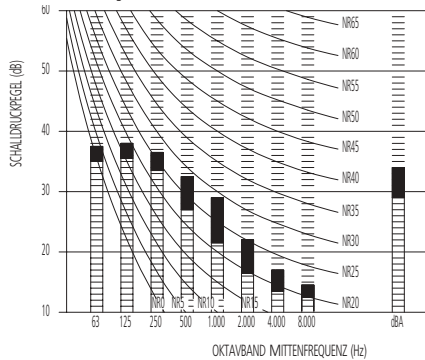
S-50UM3HPQ

3TW23457-1



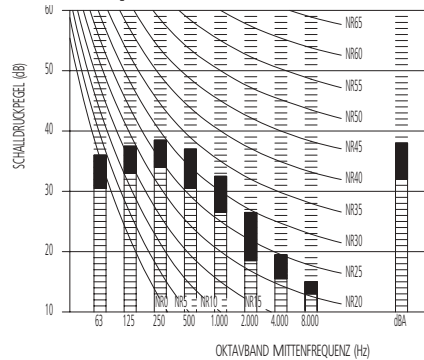
S-63UM3HPQ

3TW23467-1



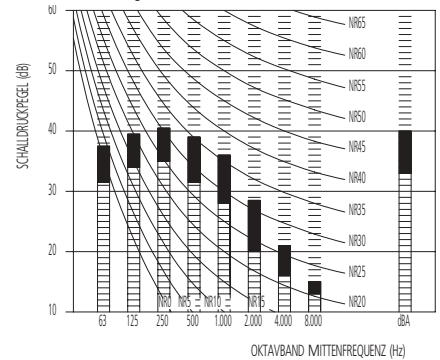
S-80UM3HPQ

3TW23477-1



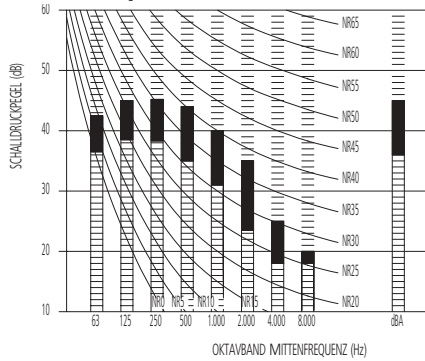
S-100UM3HPQ

3TW23487-1



S-125UM3HPQ

3TW23587-1



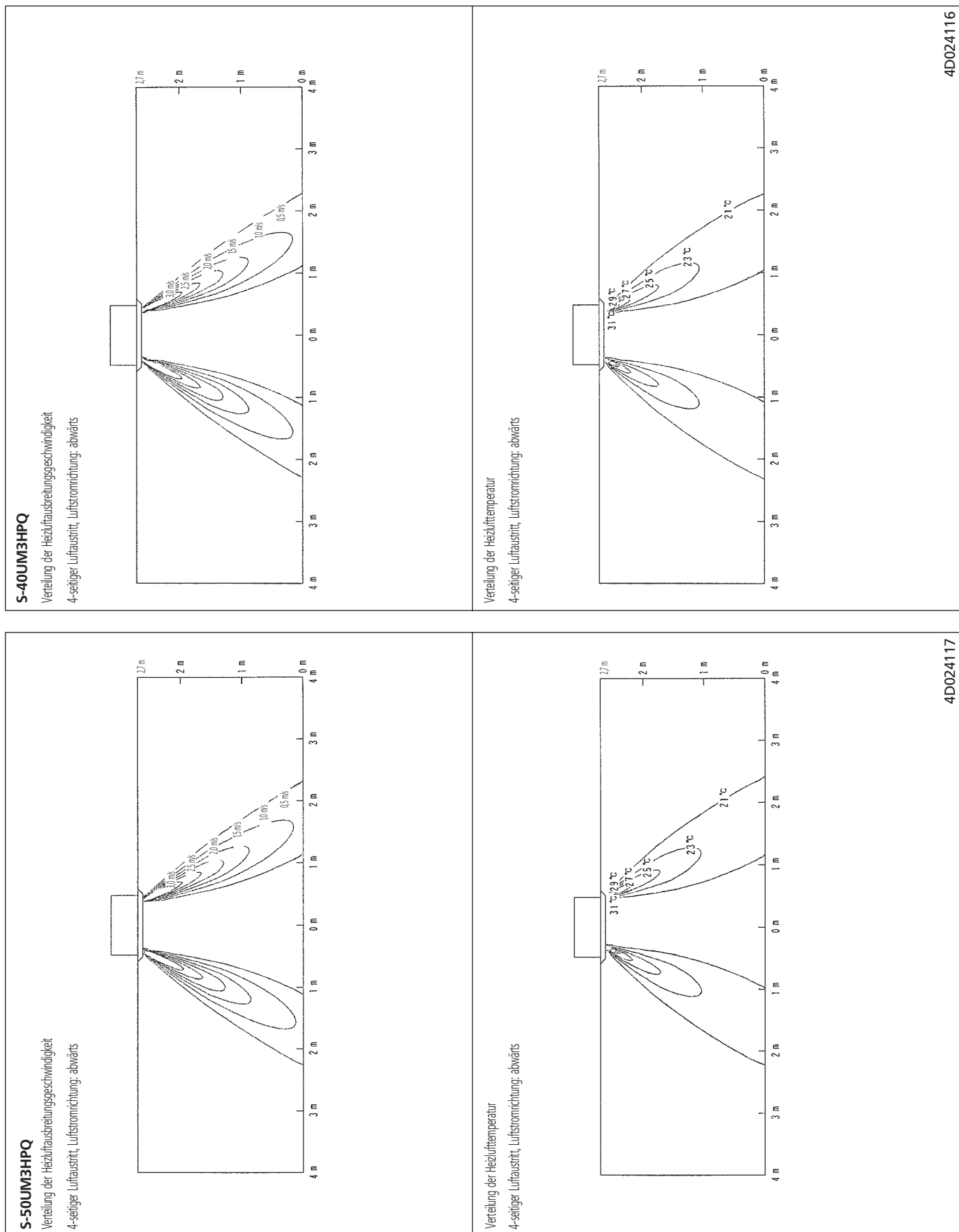
LEGENDE

— : HOHE DREHZAHL

- - - : NIEDRIGE DREHZAHL

10 Luftstrommuster und Abzweigkanalverbindungen

10-1 Luftstrommuster

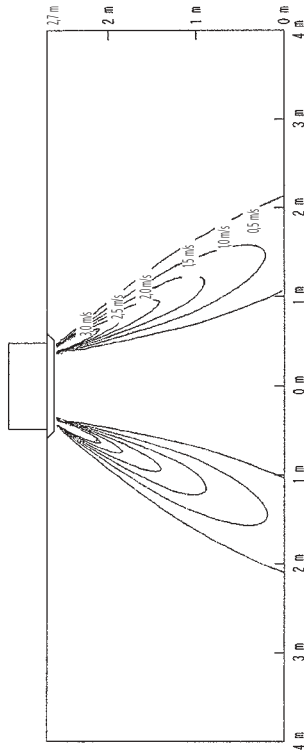


10 Luftstrommuster und Abzweigkanalverbindungen

10-1 Luftstrommuster

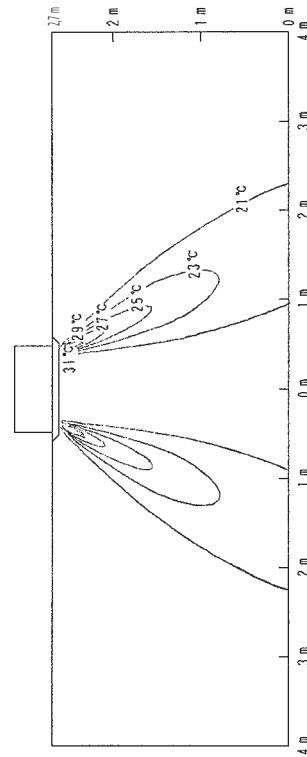
S-63UM3HPQ

Verteilung der Heizluftausbreitungsgeschwindigkeit
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: abwärts



Verteilung der Heizlufttemperatur

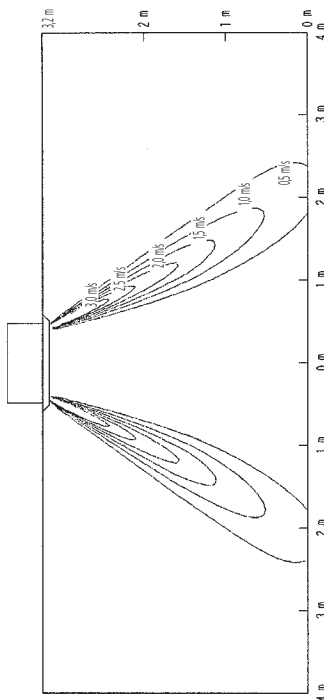
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: abwärts



4D024118

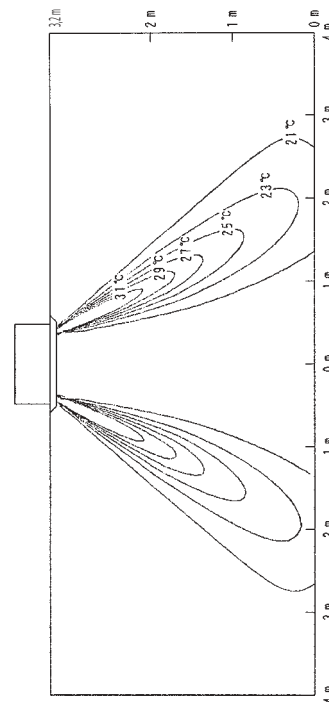
S-80,100UM3HPQ

Verteilung der Heizluftausbreitungsgeschwindigkeit
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: abwärts



Verteilung der Heizlufttemperatur

4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: abwärts



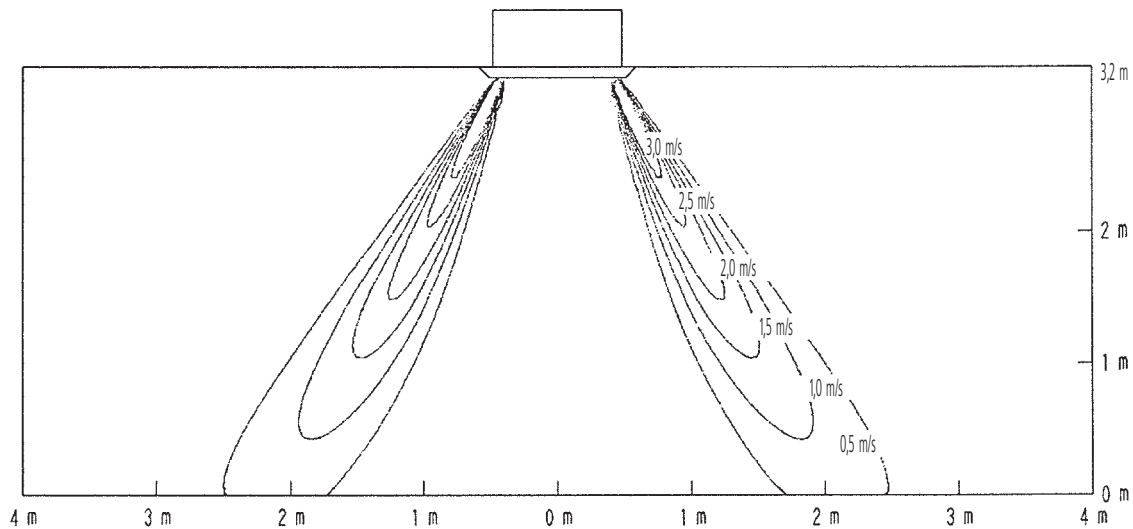
4D024119

10 Luftstrommuster und Abzweigkanalverbindungen

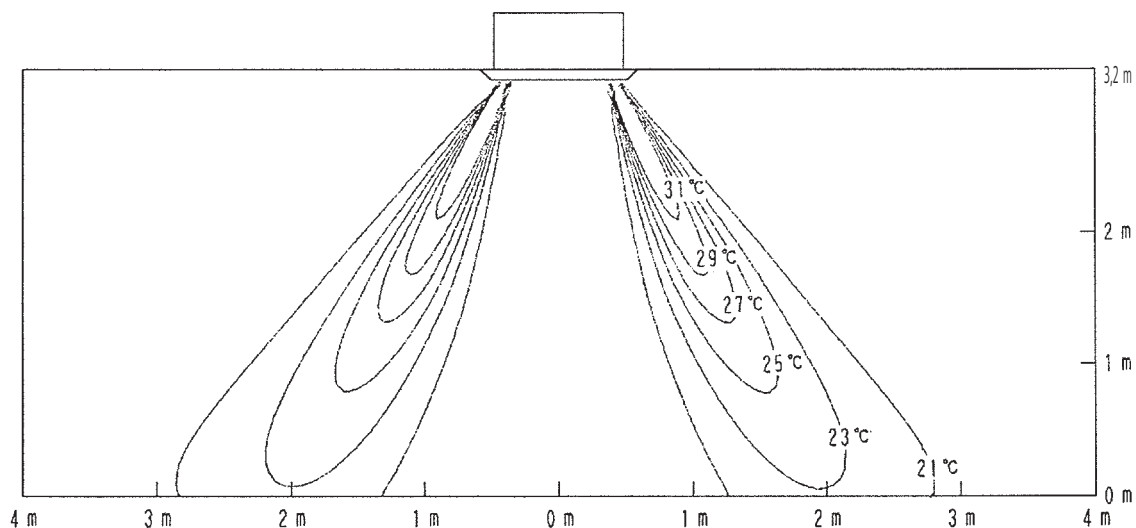
10-1 Luftstrommuster

S-125UM3HPQ

Heizluftausbreitungsgeschwindigkeit
4-seitiger Luftaustritt, Luftstromrichtung: abwärts



Heizlufttemperaturverteilung 4-seitiger Luftaustritt,
Luftstromrichtung: abwärts



4D024120

10 Luftstrommuster und Abzweigkanalverbindungen

10-2 Abzweigkanalverbindungen

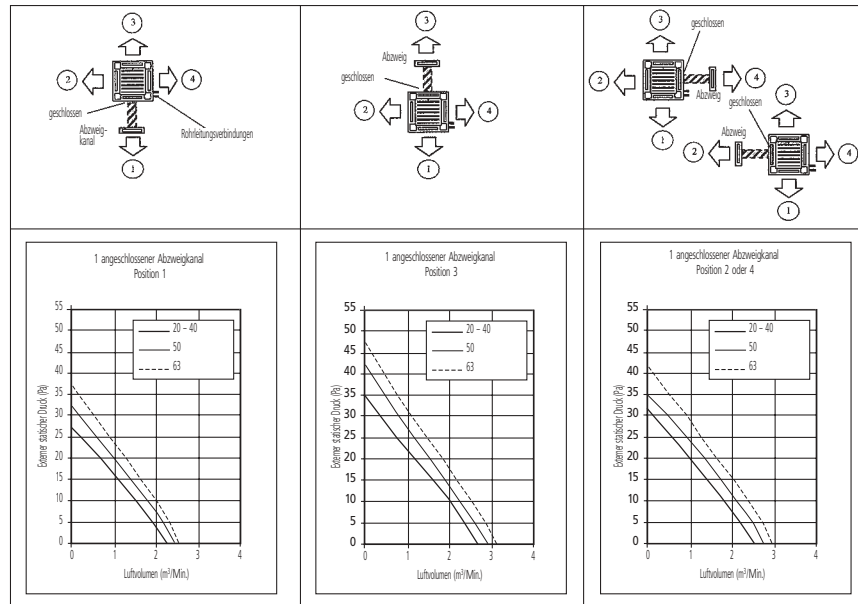
S-20,25,32,40,50,63UM3HPQ

1 Abzweigkanal, 3-seitiger Luftaustritt

Auslassgitter: K-DGSC4B (Verbindung: 150 mm Durchmesser)

Flexibler Luftkanal: K-FDK154B (Verbindung: 150 mm Durchmesser, 4 m Länge)

Luftvolumen: 1,5 - 2,0 m³/min



3TW22839-7

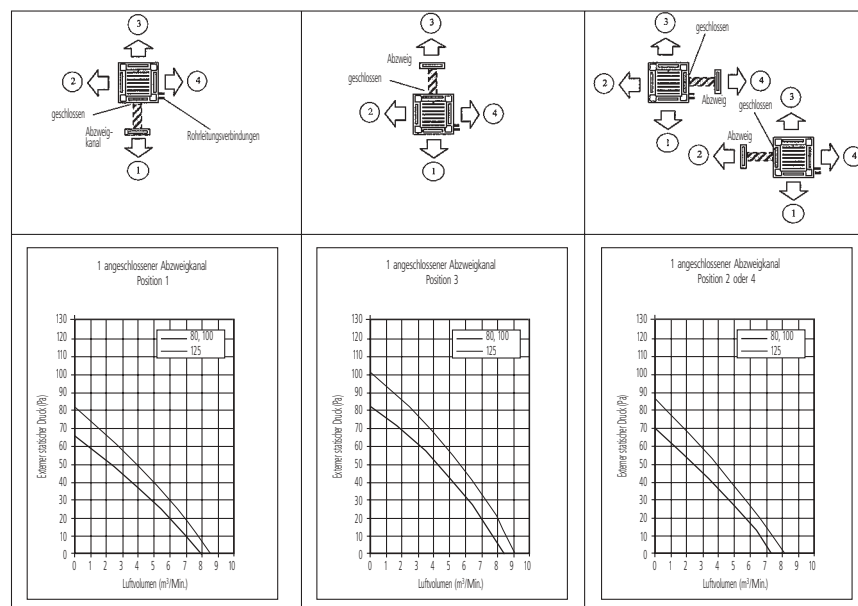
S-80,100,125UM3HPQ

1 Abzweigkanal, 3-seitiger Luftaustritt

Auslassgitter: K-DGSC4B (Verbindung: 200 mm Durchmesser)

Flexibler Luftkanal: K-FDK154B (Verbindung: 200 mm Durchmesser, 6 m Länge)

Luftvolumen: 5,0 - 7,0 m³/min



3TW22879-7

10 Luftstrommuster und Abzweigkanalverbindungen

10-2 Abzweigkanalverbindungen

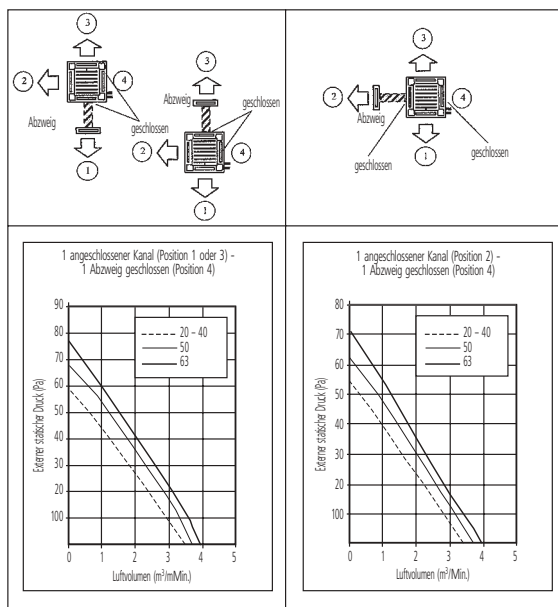
S-20,25,32,40,50,63UM3HPQ

1 Abzweigkanal, 2-seitiger Luftaustritt

Auslassgitter: K-DGSC4B (Verbindung: 150 mm Durchmesser)

Flexibler Luftkanal: K-FDK154B (Verbindung: 150 mm Durchmesser, 4 m Länge)

Luftvolumen: 2,0 - 3,0 m³/min



3TW22839-8

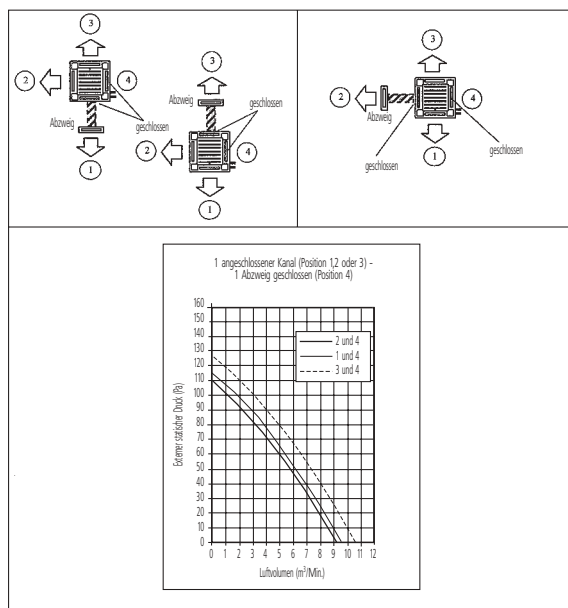
S-80,100,125UM3HPQ

1 Abzweigkanal, 2-seitiger Luftaustritt

Auslassgitter: K-DGSC4B (Verbindung: 200 mm Durchmesser)

Flexibler Luftkanal: K-FDK154B (Verbindung: 200 mm Durchmesser, 6 m Länge)

Luftvolumen: 7,0 - 10,0 m³/min



3TW22879-8

10 Luftstrommuster und Abzweigkanalverbindungen

10-2 Abzweigkanalverbindungen

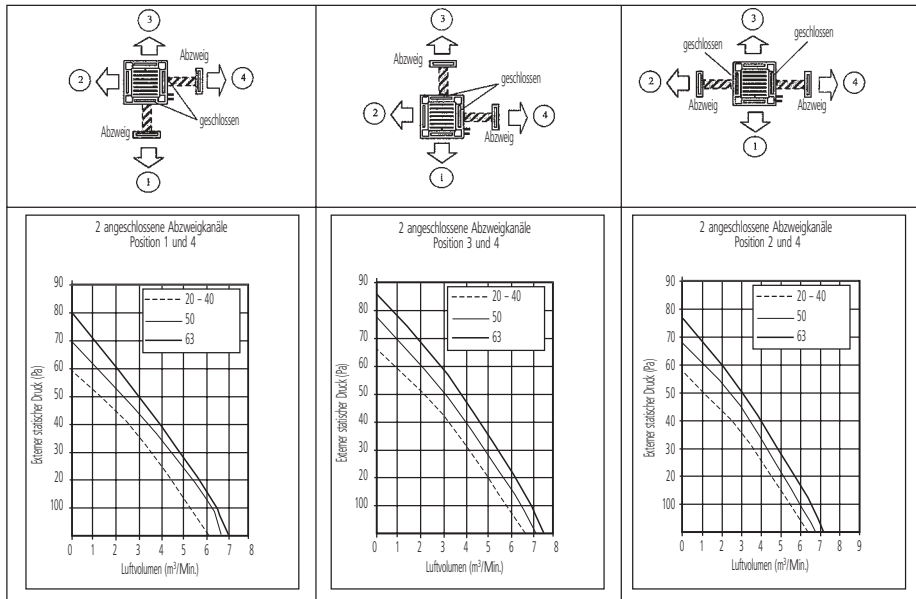
S-20,25,32,40,50,63UM3HPQ

2 Abzweigkanäle, 2-seitiger Luftaustritt

Auslassgitter: K-DGSC4B (Verbindung: 150 mm Durchmesser)

Flexibler Luftkanal: K-FDK154B (Verbindung: 150 mm Durchmesser, 4 m Länge)

Luftvolumen: 4,0 - 5,0 m³/min



3TW22839-9

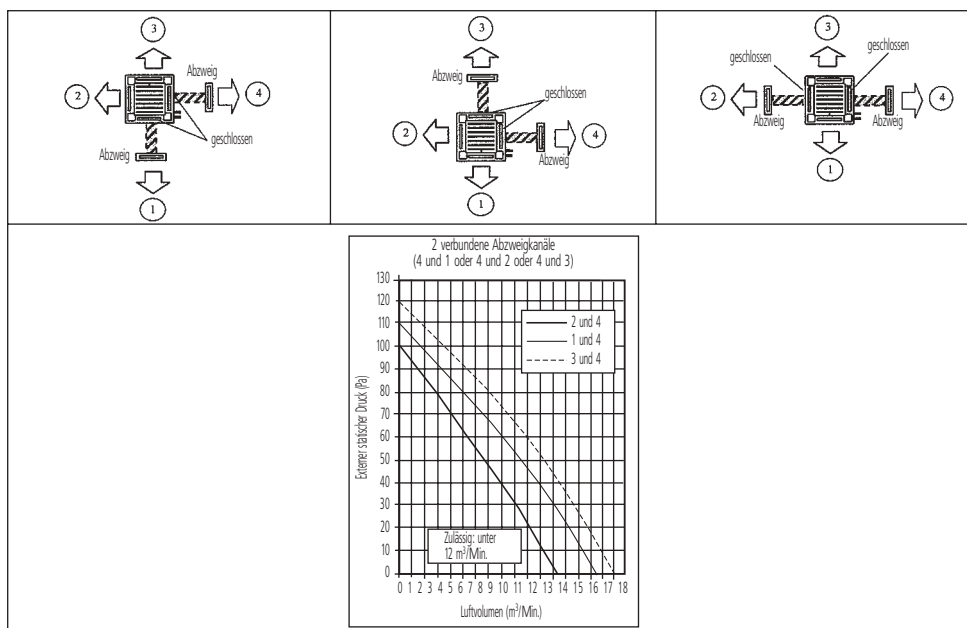
S-80,100,125UM3HPQ

2 Abzweigkanäle, 2-seitiger Luftaustritt

Auslassgitter: K-DGSC4B (Verbindung: 200 mm Durchmesser)

Flexibler Luftkanal: K-FDK154B (Verbindung: 200 mm Durchmesser, 6 m Länge)

Luftvolumen: 9,0 - 11,0 m³/min



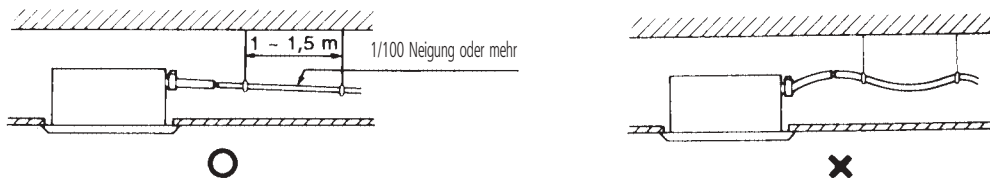
3TW22879-9

11 Kondensatleitungen

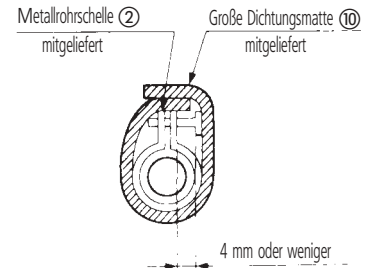
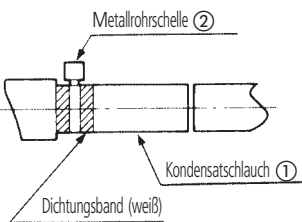
11-1 Kondensatleitung montieren

- Der Durchmesser der Kondensatleitung sollte größer oder gleich groß sein wie der Durchmesser der Anschlussleitung (Vinylschlauch, Leitungsgröße: 25 mm, Außendurchmesser: 32 mm).
- Verwenden Sie eine kurze Kondensatleitung mit einem abwärts gerichteten Neigungswinkel von mindestens 1/100, um die Bildung von Lufttaschen zu verhindern.
- Wenn der Kondensatschlauch nicht ausreichend geneigt werden kann, kürzen Sie die Hochdrucksteigrohre.

Um ein Absenken des Kondensatschlauchs zu vermeiden, sollten Sie die Aufhängedrähte im Abstand von 1 bis 1,5 m anbringen.

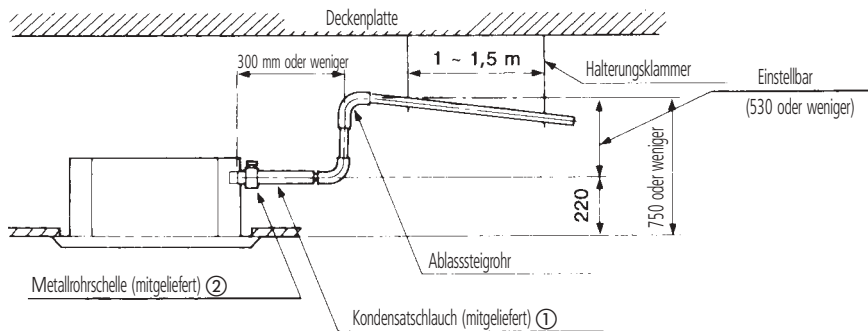


- Verwenden Sie den beiliegenden Kondensatschlauch ① und die Metallrohrschellen ②. Führen Sie den Kondensatschlauch bis zum weißen Dichtungsband in die Hochdruckmuffe ein. Ziehen Sie die Rohrschellen fest, bis der Schraubenkopf weniger als 4 mm vom Schlauch entfernt ist.
- Wickeln Sie die mitgelieferte Dichtungsmatte ⑩ zur Isolierung um Rohrschelle und Kondensatleitung.
- Isolieren Sie den Kondensatschlauch im Gebäude.



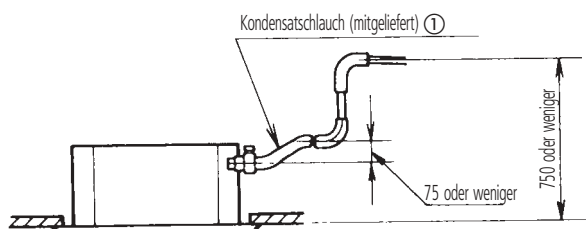
Vorsichtsmaßnahmen bei Hochdrucksteigrohren

- Installieren Sie die Hochdrucksteigrohre in einer Höhe von unter 530 mm.
- Installieren Sie die Ablasssteigrohre im rechten Winkel zum Innengerät und höchstens 300 mm vom Gerät entfernt.



HINWEIS

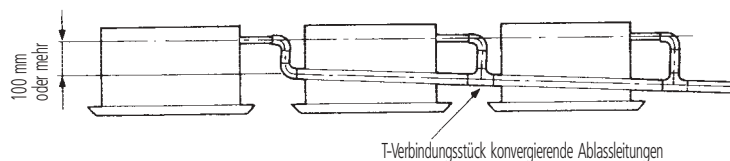
- 1 Die Neigung des mitgelieferten Kondensatschlauchs sollte höchstens 75 mm betragen, damit die Ablassmuffe keinem zusätzlichen Druck ausgesetzt ist.



11 Kondensatleitungen

11-1 Kondensatleitung montieren

- Installieren Sie mehrere konvergierende Kondensatleitungen entsprechend der folgenden Anleitung.



Wählen Sie die konvergierenden Kondensatleitungen, deren Manometer sich für die Betriebsleistung des Geräts eignet.

11-2 Prüfen Sie nach beendeter Leitungsverlegung, ob die Ableitung reibungslos läuft.

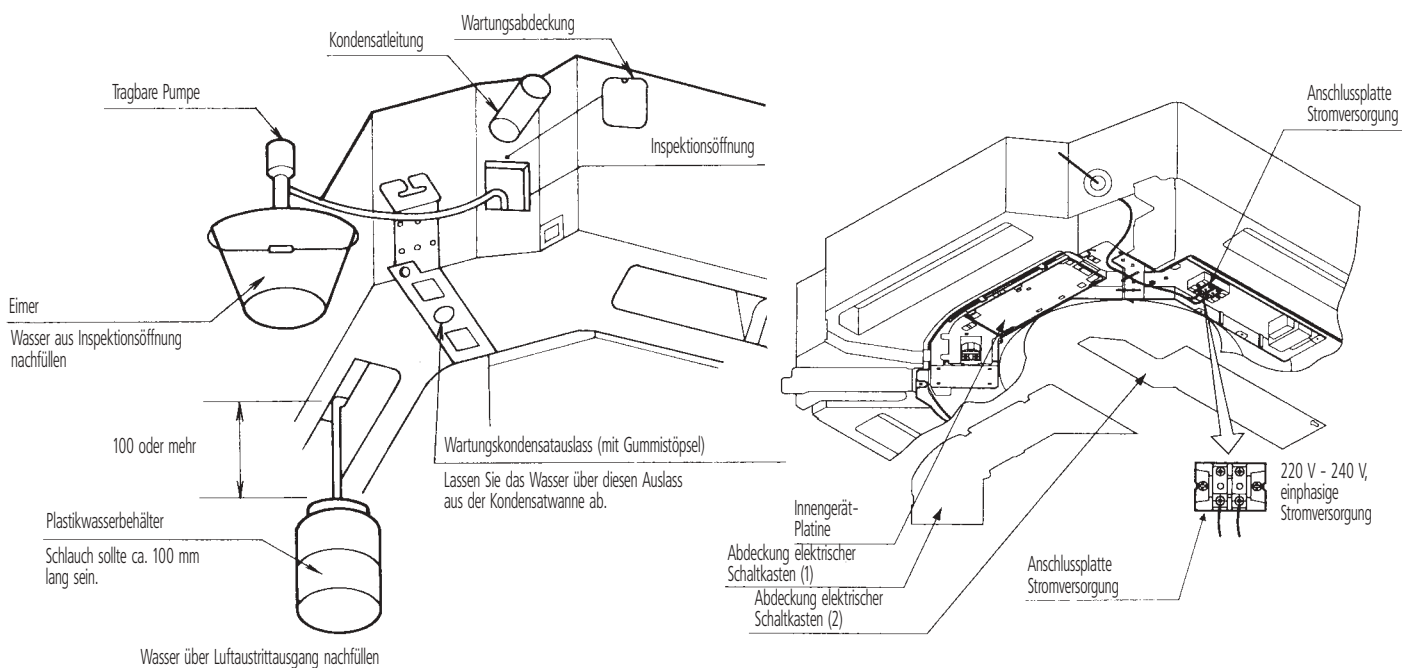
- Öffnen Sie den Wassereinlassdeckel, füllen Sie ca. 600 cc Wasser nach und prüfen Sie den Ableitungsdurchsatz.

11-3 Nach beendeter Elektroverdrahtung

- Prüfen Sie den Ableitungsdurchsatz während des KÜHLUNGSBETRIEBS.

11-4 Bei nicht beendeter Elektroverdrahtung

- Öffnen Sie den Schaltkasten der elektrischen Komponenten, und schließen Sie die Stromzufuhr und die Fernbedienung an die Klemmen an. Drücken Sie anschließend auf der Fernbedienung die Taste für Überprüfung / Testbetrieb "TEST". Das Gerät wird im Testbetrieb gestartet. Drücken Sie die Taste zur Auswahl der Betriebsart "E", und wählen Sie den Ventilatorbetrieb "F" aus. Drücken Sie anschließend die EIN / AUS-Taste "P". Der Innengerätventilator und die Kondensatpumpe werden gestartet. Prüfen Sie, ob das Wasser aus dem Gerät abgelassen wurde. Drücken Sie auf "TEST", um zur anfänglichen Betriebsart zurückzukehren.



Hinzufügen von Wasser

S-LM3HPQ Zweiwege-Kassette



1	Merkmale.....	112
2	Technische und elektrische Daten.....	113
	Technische Daten.....	113
	Elektrische Daten.....	114
	Einstellungen für Schutzvorrichtungen.....	114
3	Zubehörteile.....	114
4	Regelungssysteme.....	115
5	Leistungstabellen.....	116
	Kühlleistung.....	116
	Heizleistung.....	118
6	Abmessungen.....	120
	Dimensionszeichnungen.....	120
	Massenschwerpunkt.....	123
7	Kältemittelkreislauf.....	124
8	Elektroschaltpläne.....	125
9	Schalldruckpegel.....	127
10	Luftstrommuster.....	128
11	Kondensatleitungen.....	130

1 Merkmale

ZWEIWEGE-KASSETTE

Baureihe LM3

Elegantes Design und einfacher Einbau in enge Zwischendecken



CZ-02RT11P



CZ-01RWL12P



Die geringe Bauhöhe von 305 mm ermöglicht einen problemlosen Einbau in niedrige Zwischendecken.



Zweiwege-Kassette, Baureihe LM3

- Kompakte Bauform mit einer Tiefe von nur 600 mm.
- Konzipiert für große Wurfweiten (bis 3 Meter).
- Luftlenkautomatik.
- Niedriges Betriebsgeräusch (28 dB(A)).
- Kondensatpumpe für eine Förderhöhe bis ca. 600 mm serienmäßig.
- Langzeitfilter serienmäßig (Standzeit bis 1 Jahr).
- Zwei optionale Hochleistungsfilter (65 und 95 %).
- Die wichtigsten Wartungsarbeiten können durch Abnehmen der Deckenblende vorgenommen werden.

Technische Daten

			0,8 HP	1 HP	1,3 HP	1,5 HP	2 HP	2,5 HP	3,2 HP	5,0 HP
Spannungsversorgung		230 V 1 Ph / 50 Hz	S-20LM3HPQ	S-25LM3HPQ	S-32LM3HPQ	S-40LM3HPQ	S-50LM3HPQ	S-63LM3HPQ	S-80LM3HPQ	S-125LM3HPQ
[1] Kühlleistung		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	14,0
[2] Heizleistung		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	16,0
Nenn-Leistungs- aufnahme	Kühlen	W	77	92		130		161	209	256
	Heizen	W	44	59		97		126	176	223
Schalldruckpegel		hoch / dB(A)	33	35		35,5		38	40	45
		niedr. / dB(A)	28	29		30,5		33	35	39
Schalleistungspegel		dB(A)	45	50		50		52	54	60
Ventilator	Luftmenge	hoch / m³/h	420	540		720		990	1.560	1.980
		niedr. / m³/h	300	390		540		780	1.260	1.500
Leitungs- anschlüsse	Flüssig (Bördel)	mm	6						10	
	Gas (Bördel)	mm	12						16	
	Kondensat	mm	Außendurchmesser 32, Innendurchmesser 25							
Abmessungen (H x B x T)	Gerät	mm	305 x 780 x 600			305 x 995 x 600		305x1.180x600	305 x 1.670 x 600	
	Deckenblende	mm	53 x 1.030 x 680			53 x 1.245 x 680		53x1.430x680	53 x 1.920 x 680	
Gewicht	Gerät	kg	26			31	32	35	47	48
	Deckenblende	kg	8			8,5		9,5	12	
Gehäuse			Verzinktes Stahlblech							
Farbe der Deckenblende			Weiß (10Y9/0,5)							
Schalldämm-Material			Polyethylenschaum							
Temperaturregelung			Mikroprozessorgesteuerter Thermostat für Kühlen und Heizen							
Luftfilter			Waschbarer, schimmelhemmender Grobstaubfilter							
Sicherheitseinrichtungen			Platinensicherung, Thermoschutz für Ventilatormotor, Thermo­sicherung für Kondensatpumpe							

1. Die Kühlleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 27 °C (TK) / 19 °C (FK) und einer Außentemperatur von 35 °C (TK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.
2. Die Heizleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 20 °C (TK) und einer Außentemperatur von 7 °C (TK) / 6 °C (FK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.
Bei den Leistungen handelt es sich um Nettowerte abzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Kühlbetrieb bzw. zuzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Heizbetrieb.

2 Technische und elektrische Daten

2-1 Technische Daten

S-LM3HPQ				20	25	32	40	50	63	80	125	
KÜHLEISTUNG (1)				kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	14,0
HEIZLEISTUNG (2)				kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	16,0
LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung			W	77	92		130		161	209	256
	Heizung			W	44	59		97		126	176	223
ABMESSUNGEN	Gerät	H x B x T	mm	305x780x600				305x995x600		305x1180x600	305x1670x600	
	Zierblende	H x B x T	mm	53x1030x680				53x1245x680		53x1430x680	53x1920x680	
GEWICHT	Gerät			kg	26			31	32	35	47	48
	Zierblende			kg	8			8,5		9,5	12	
GEHÄUSE				Galvanisiertes Stahlblech								
FARBE	Zierblende			Weiß (10Y9/0.5)								
SCHALLDRUCKPEGEL – 230 V	Schalldruck	Hoch	dB(A)	33	35		35,5		38	40	45	
		Niedrig	dB(A)	28	29		30,5		33	35	39	
	Schallleistung		dB(A)	45	50		50		52	54	60	
VENTILATOR	Luftmenge	Hoch	m³/h	420	540		720		990	1.560	1.980	
		Niedrig	m³/h	300	390		540		780	1.260	1.500	
	Typ			Sirocco-Ventilator								
	Anzahl			1	1	1	2	2	2	3	3	
	Motorabgabeleistung			W	10	15		20		30	50	85
	Antrieb			Direktantrieb								
WÄRMETAUSCHER	Reihen x Stufen x Lamellenabstand			2 x 10 x 1,5								
	Stirnfläche		m²	2 x 0,100			2 x 0,145		2 x 0,184	2 x 0,287		
LUFTFILTER				Kunststoffnetz, schimmelverhütend								
KÄLTEMITTELSTEUERUNG				Elektronisches Expansionsventil								
TEMPERATURREGELUNG				Mikroprozessorthmostat für Kühlen und Heizen								
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Bördel	mm	ø 6,4				ø 9,5			ø 9,5	
	Gas	Bördel	mm	ø 12,7				ø 15,9			ø 19,1	
	Kondensat		mm	VP25, Außendurchmesser 32, Innendurchmesser 25								
Schalldämmende Wärmeisolierung				Filz / Urethanschaumstoff								

3TW25511-1

HINWEISE

1 Nennkühlleistung beruht auf:

- Innentemperatur: 27°C Trockenkugel, 19°C Feuchtkugel
- Außentemperatur: 35°C Trockenkugel
- Äquivalente Kältemittelleitungen: 8 m (horizontal)
- Höhenunterschied: 0m

2 Nennheizleistung beruht auf:

- Innentemperatur: 20°C Trockenkugel
- Außentemperatur: 7°C Trockenkugel, 6°C Feuchtkugel
- Äquivalente Kältemittelleitungen: 8 m (horizontal)
- Höhenunterschied: 0m

3 Die Leistungsangaben sind Nettowerte, die Subtraktion (Kühlung) bzw. Addition (Heizung) zur Kompensation der Innengebläsemotor-Abwärme beinhalten.

2 Technische und elektrische Daten

2-2 Elektrische Daten

S-LM3HPQ			20	25	32	40	50	63	80	125
STROM	Mindestkreislaufampere (MCA)	A	0,5			0,8		0,9	1,1	1,3
	Maximale Sicherungsampere (MFA) (5)	A	16							
STROMVERSORGUNG		V1	1-phasig, 50 Hz, 230 V							
SPANNUNGSBEREICH	Min. - Max.	V	207 - 253							
INNENVENTILATORMOTOR	Nennleistung Ventilatomotor	W	10	15		20		30	50	85
	Vollast (FLA)	A	0,4			0,6		0,7	0,9	1,0

4TW25511-3

HINWEISE

- Spannungsbereich: Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet.
- Das maximal zulässige Spannungsungleichgewicht zwischen den Phasen beträgt 2 %.
- MCA / MFA:
 $MCA = 1,25 \times FLA$
 $MFA \leq 4 \times FLA$
 Nächst niedriger Standardsicherungswert mind. 16 A.
- Wählen Sie die Kabestärke entsprechend den MCA-Daten.
- Verwenden Sie an Stelle einer Sicherung einen Schutzschalter.

2-3 Einstellungen für Schutzvorrichtungen

S-LM3HPQ		20	25	32	40	50	63	80	125
SICHERUNG DER PLATINE		250 V, 5A							
THERMOSICHERUNG FÜR VENTILATORMOTOR	°C	152 ^{±2}						-	
KONDENSATPUMPENSICHERUNG	°C	164,5 ^{±2,5}							
THERMOSCHUTZ FÜR VENTILATORMOTOR		-						AUS: 135 ^{±8} (EIN: 87 ^{±15})	

4TW25511-3

3 Zubehörteile

S-LM3HPQ			20	25	32	40	50	63	80	125
DECKENBLLENDE			CZ-01KPL11P			CZ-02KPL11P		CZ-03KPL11P	CZ-06KPL11P	
HOCHLEISTUNGSFILTER 65 % (1)			KAFJ532G36			KAFJ532G56		KAFJ532G80	KAFJ532G160	
HOCHLEISTUNGSFILTER 90 % (1)			KAFJ533G36			KAFJ533G56		KAFJ533G80	KAFJ533G160	
FILTERKAMMER FÜR LUFTANSUGUNG VON UNTEN			KDDFJ53G36			KDDFJ53G56		KDDFJ53G80	KDDFJ53G160	
ERSATZ-LANGZEITFILTER			KAFJ531G36			KAFJ531G56		KAFJ531G80	KAFJ531G160	

3TW25519-1A

HINWEIS

- Bei Installation eines Hochleistungsfilters ist eine Filterkammer erforderlich.

4 Regelungssysteme

4-1 Individuelle Regelungssysteme

KABELFERNBEDIENUNG	CZ-02RT11P
INFRAROT-FERNBEDIENUNG	CZ-01RWL12P

4-2 Zentrale Regelungssysteme

ZENTRALE BEDIENSTATION	CZ-02ESM11P
SCHALT-/STATUSSTAFEL	CZ-01ANA11P
PROGRAMMTIMER	CZ-01ESW11P

4-3 Weitere Angaben

BETRIEBSMELDEPLATINE	KRP1B61 #
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR ZENTRALE STEUERUNG ALLER GERÄTE	KRP2A51#
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR EINZEL- ODER GRUPPENSTEUERUNG	KRP4A51 #
FERNSENSOR	CZ-10RSA
INSTALLATIONSKASTEN FÜR ADAPTER-PLATINE	KRP1B96 (1)(2)
SCHALKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (3 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB311A
SCHALKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (2 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB212A
RAUSCHFILTER (NUR FÜR ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNG)	KEK26-1
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR AUSSENGERÄT (MONTAGE AM INNENGERÄT)	DTA104A61 #

3TW25519-1A

HINWEISE

- 1 Bis zu zwei Adapter können pro Installationskasten eingesetzt werden.
- 2 Nur ein Installationskasten pro Innengerät zulässig.
- 3 Der Installationskasten ist für jeden Adapter erforderlich, der mit # gekennzeichnet ist.

5 Leistungstabellen

5-1 Kühleistung

Qtot: Gesamtleistung;kW – Qsen: Sensible Leistung;kW

Geräte- größe	Nenn- leistung	Außen- luft- temp. °C Trocken- kugel	Innentemperatur													
			14°C Feuchtkugel		16°C Feuchtkugel		18°C Feuchtkugel		19°C Feuchtkugel		20,0°C Feuchtkugel		22°C Feuchtkugel		24°C Feuchtkugel	
			20°C Trockenkugel		23°C Trockenkugel		26°C Trockenkugel		27°C Trockenkugel		28°C Trockenkugel		30°C Trockenkugel		32,0°C Trockenkugel	
		°C Trocken- kugel	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen
20	2,2	10,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,3	1,8	2,6	1,7	2,9	1,7
		12,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,3	1,8	2,6	1,7	2,9	1,7
		14,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,3	1,8	2,6	1,7	2,8	1,7
		16,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,3	1,8	2,6	1,7	2,8	1,7
		18,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,3	1,8	2,6	1,7	2,7	1,7
		20,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,3	1,8	2,6	1,7	2,7	1,6
		21,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,3	1,8	2,6	1,7	2,7	1,6
		23,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,3	1,8	2,6	1,7	2,6	1,6
		25,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,3	1,8	2,6	1,7	2,6	1,6
		27,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,3	1,8	2,5	1,7	2,6	1,6
		29,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,3	1,8	2,5	1,7	2,5	1,6
		31,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,3	1,8	2,4	1,7	2,5	1,5
		33,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,3	1,8	2,4	1,6	2,5	1,5
		35,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,3	1,7	2,4	1,6	2,4	1,5
		37,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,3	1,7	2,3	1,6	2,4	1,5
		39,0	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,7	2,2	1,7	2,2	1,7	2,3	1,6	2,3	1,5
25	2,8	10,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	3,0	2,2	3,4	2,2	3,7	2,2
		12,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	3,0	2,2	3,4	2,2	3,6	2,2
		14,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	3,0	2,2	3,4	2,2	3,6	2,2
		16,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	3,0	2,2	3,4	2,2	3,5	2,2
		18,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	3,0	2,2	3,4	2,2	3,5	2,1
		20,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	3,0	2,2	3,4	2,2	3,4	2,1
		21,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	3,0	2,2	3,4	2,2	3,4	2,1
		23,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	3,0	2,2	3,3	2,2	3,4	2,1
		25,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	3,0	2,2	3,3	2,2	3,3	2,1
		27,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	3,0	2,2	3,2	2,2	3,3	2,0
		29,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	3,0	2,2	3,2	2,1	3,2	2,0
		31,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	3,0	2,2	3,1	2,1	3,2	2,0
		33,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	3,0	2,2	3,1	2,1	3,1	2,0
		35,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	3,0	2,2	3,0	2,1	3,1	1,9
		37,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	2,9	2,2	3,0	2,0	3,0	1,9
		39,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,2	2,9	2,2	2,9	2,0	3,0	1,9
32	3,6	10,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,6	4,3	2,7	4,7	2,7
		12,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,6	4,3	2,7	4,7	2,7
		14,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,6	4,3	2,7	4,6	2,7
		16,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,6	4,3	2,7	4,6	2,6
		18,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,6	4,3	2,7	4,5	2,6
		20,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,6	4,3	2,7	4,4	2,5
		21,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,6	4,3	2,7	4,4	2,5
		23,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,6	4,2	2,6	4,3	2,5
		25,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,6	4,2	2,6	4,3	2,5
		27,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,6	4,1	2,6	4,2	2,4
		29,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,6	4,1	2,5	4,2	2,4
		31,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,6	4,0	2,5	4,1	2,4
		33,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,6	3,9	2,5	4,0	2,4
		35,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,6	3,9	2,5	4,0	2,4
		37,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,7	2,6	3,8	2,5	3,9	2,3
		39,0	2,4	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,7	2,6	3,8	2,4	3,8	2,3
40	4,5	10,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,3	5,4	3,3	5,9	3,3
		12,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,3	5,4	3,3	5,8	3,3
		14,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,3	5,4	3,3	5,8	3,2
		16,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,3	5,4	3,3	5,7	3,2
		18,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,3	5,4	3,3	5,6	3,2
		20,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,3	5,4	3,3	5,5	3,1
		21,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,3	5,4	3,3	5,5	3,1
		23,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,3	5,3	3,3	5,4	3,1
		25,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,3	5,2	3,3	5,3	3,1
		27,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,3	5,2	3,2	5,3	3,0
		29,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,3	5,1	3,2	5,2	3,0
		31,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,3	5,0	3,1	5,1	2,9
		33,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,3	4,9	3,1	5,0	2,9
		35,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,7	3,3	4,9	3,1	5,0	2,9
		37,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,7	3,2	4,8	3,0	4,9	2,8
		39,0	3,0	2,5	3,6	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,6	3,2	4,7	3,0	4,8	2,8

5 Leistungstabellen

5-1 Kühlleistung

Qtot: Gesamtleistung,kW – Qsen: Sensible Leistung,kW

Geräte- größe	Nenn- leistung	Außen- luft- temp.	Innentemperatur													
			14°C Feuchtkugel		16°C Feuchtkugel		18°C Feuchtkugel		19°C Feuchtkugel		20,0°C Feuchtkugel		22°C Feuchtkugel		24°C Feuchtkugel	
			20°C Trockenkugel		23°C Trockenkugel		26°C Trockenkugel		27°C Trockenkugel		28°C Trockenkugel		30°C Trockenkugel		32,0°C Trockenkugel	
		°C Trocken- kugel	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen
50	5,6	10,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,7	4,1	7,4	4,0
		12,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,7	4,1	7,3	4,0
		14,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,7	4,1	7,2	4,0
		16,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,7	4,1	7,1	3,9
		18,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,7	4,1	7,0	3,9
		20,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,7	4,1	6,9	3,8
		21,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,7	4,1	6,8	3,8
		23,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,6	4,0	6,7	3,8
		25,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,5	4,0	6,6	3,7
		27,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,4	3,9	6,6	3,7
		29,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,3	3,9	6,5	3,6
		31,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,2	3,8	6,4	3,6
		33,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,1	3,8	6,3	3,6
		35,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	5,9	4,0	6,0	3,8	6,2	3,5
		37,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	5,8	3,9	5,9	3,7	6,1	3,5
		39,0	3,8	3,1	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	5,7	3,9	5,8	3,7	6,0	3,4
63	7,1	10,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,6	4,9	8,5	5,0	9,3	5,0
		12,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,6	4,9	8,5	5,0	9,2	5,0
		14,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,6	4,9	8,5	5,0	9,1	4,9
		16,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,6	4,9	8,5	5,0	9,0	4,9
		18,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,6	4,9	8,5	5,0	8,8	4,8
		20,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,6	4,9	8,5	5,0	8,7	4,7
		21,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,6	4,9	8,5	5,0	8,7	4,7
		23,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,6	4,9	8,4	4,9	8,5	4,6
		25,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,6	4,9	8,3	4,9	8,4	4,6
		27,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,6	4,9	8,1	4,8	8,3	4,5
		29,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,6	4,9	8,0	4,7	8,2	4,5
		31,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,6	4,9	7,9	4,7	8,1	4,4
		33,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,6	4,9	7,8	4,6	7,9	4,4
		35,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	7,7	4,6	7,8	4,4
		37,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,4	4,8	7,5	4,5	7,7	4,3
		39,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,7	7,1	4,9	7,2	4,7	7,4	4,5	7,6	4,3
80	9,0	10,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,6	6,5	10,8	6,8	11,8	6,7
		12,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,6	6,5	10,8	6,8	11,7	6,6
		14,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,6	6,5	10,8	6,8	11,5	6,6
		16,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,6	6,5	10,8	6,8	11,4	6,5
		18,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,6	6,5	10,8	6,8	11,2	6,4
		20,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,6	6,5	10,8	6,8	11,1	6,3
		21,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,6	6,5	10,8	6,8	11,0	6,3
		23,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,6	6,5	10,6	6,7	10,8	6,3
		25,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,6	6,5	10,5	6,6	10,7	6,2
		27,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,6	6,5	10,3	6,6	10,5	6,1
		29,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,6	6,5	10,2	6,5	10,4	6,0
		31,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,6	6,5	10,0	6,4	10,2	6,0
		33,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,6	6,5	9,8	6,3	10,1	5,9
		35,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,5	6,4	9,7	6,3	9,9	5,8
		37,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,3	6,4	9,5	6,2	9,8	5,7
		39,0	6,1	5,2	7,2	5,7	8,4	6,2	9,0	6,3	9,2	6,3	9,4	6,1	9,6	5,7
125	14,0	10,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,7	14,9	9,9	16,8	10,2	18,4	10,3
		12,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,7	14,9	9,9	16,8	10,2	18,2	10,2
		14,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,7	14,9	9,9	16,8	10,2	18,0	10,1
		16,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,7	14,9	9,9	16,8	10,2	17,7	9,9
		18,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,7	14,9	9,9	16,8	10,2	17,5	9,8
		20,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,7	14,9	9,9	16,8	10,2	17,2	9,7
		21,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,7	14,9	9,9	16,8	10,2	17,1	9,6
		23,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,7	14,9	9,9	16,5	10,1	16,9	9,5
		25,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,7	14,9	9,9	16,3	10,0	16,6	9,4
		27,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,7	14,9	9,9	16,1	9,8	16,4	9,3
		29,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,7	14,9	9,9	15,8	9,7	16,2	9,3
		31,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,7	14,9	9,9	15,6	9,6	15,9	9,2
		33,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,7	14,9	9,9	15,3	9,5	15,7	9,1
		35,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,7	14,8	9,9	15,1	9,4	15,4	9,0
		37,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,7	14,5	9,7	14,9	9,3	15,2	8,9
		39,0	9,5	7,8	11,3	8,6	13,1	9,5	14,0	9,8	14,3	9,6	14,6	9,2	15,0	8,8

.3TW25512-1

5 Leistungstabellen

5-2 Heizleistung

Gerätegröße	Nennleistung	Außenlufttemperatur		Innentemperatur, °C Trockenkugel					
				16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
		°C Trockenkugel	°C Feuchtkugel	kW	kW	kW	kW	kW	kW
20	2,5	-19,8	-20,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		-18,8	-19,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		-16,7	-17,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
		-14,7	-15,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
		-12,6	-13,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
		-10,5	-11,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-9,5	-10,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-8,5	-9,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9
		-7,0	-7,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
		-5,0	-5,6	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
		-3,0	-3,7	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
		0,0	-0,7	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2
		3,0	2,2	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2
		5,0	4,1	2,5	2,5	2,5	2,4	2,3	2,2
		7,0	6,0	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2
		9,0	7,9	2,7	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
		11,0	9,8	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
		13,0	11,8	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
		15,0	13,7	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
25	3,2	-19,8	-20,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-18,8	-19,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-16,7	-17,0	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0
		-14,7	-15,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1
		-12,6	-13,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
		-10,5	-11,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-9,5	-10,0	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-8,5	-9,1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
		-7,0	-7,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
		-5,0	-5,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
		-3,0	-3,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		0,0	-0,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8
		3,0	2,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	2,8
		5,0	4,1	3,3	3,2	3,2	3,1	3,0	2,8
		7,0	6,0	3,4	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		9,0	7,9	3,5	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		11,0	9,8	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		13,0	11,8	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		15,0	13,7	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
32	4,0	-19,8	-20,0	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3
		-18,8	-19,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-16,7	-17,0	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5
		-14,7	-15,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
		-12,6	-13,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		-10,5	-11,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		-9,5	-10,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0
		-8,5	-9,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
		-7,0	-7,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
		-5,0	-5,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
		-3,0	-3,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
		0,0	-0,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,5
		3,0	2,2	3,9	3,9	3,9	3,9	3,7	3,5
		5,0	4,1	4,1	4,1	4,0	3,9	3,7	3,5
		7,0	6,0	4,2	4,2	4,0	3,9	3,7	3,5
		9,0	7,9	4,3	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		11,0	9,8	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		13,0	11,8	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		15,0	13,7	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
40	5,0	-19,8	-20,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
		-18,8	-19,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		-16,7	-17,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
		-14,7	-15,0	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
		-12,6	-13,0	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5
		-10,5	-11,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		-9,5	-10,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
		-8,5	-9,1	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
		-7,0	-7,6	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		-5,0	-5,6	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
		-3,0	-3,7	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
		0,0	-0,7	4,7	4,6	4,6	4,6	4,6	4,4
		3,0	2,2	4,9	4,9	4,9	4,8	4,7	4,4
		5,0	4,1	5,1	5,1	5,0	4,8	4,7	4,4
		7,0	6,0	5,2	5,2	5,0	4,8	4,7	4,4
		9,0	7,9	5,4	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		11,0	9,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		13,0	11,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		15,0	13,7	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4

5 Leistungstabellen

5-2 Heizleistung

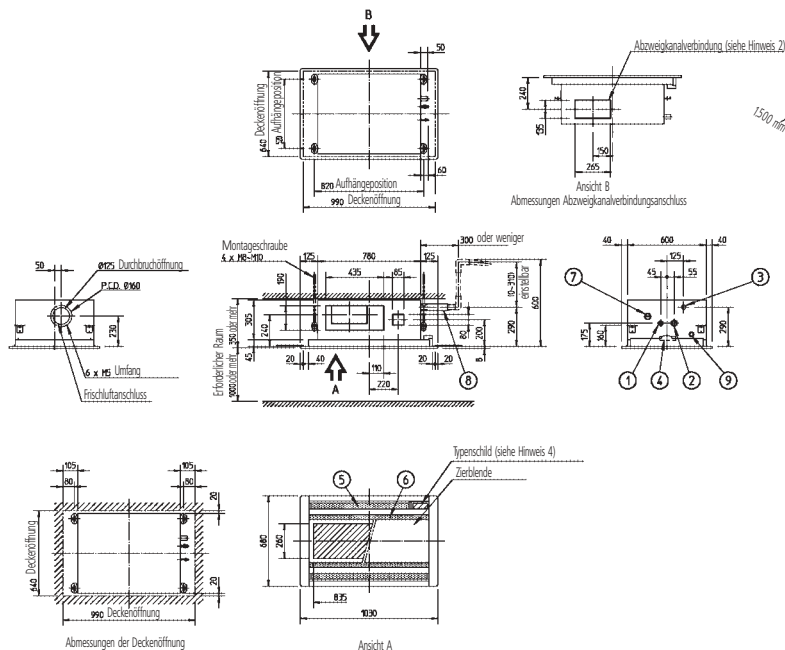
Gerätegröße	Nennleistung	Außenlufttemperatur		Innentemperatur, °C Trockenkugel					
				16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
		°C Trockenkugel	°C Feuchtkugel	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	6,3	-19,8	-20,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		-18,8	-19,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
		-16,7	-17,0	4,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		-14,7	-15,0	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2
		-12,6	-13,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
		-10,5	-11,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
		-9,5	-10,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
		-8,5	-9,1	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
		-7,0	-7,6	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
		-5,0	-5,6	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
		-3,0	-3,7	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
		0,0	-0,7	5,9	5,9	5,8	5,8	5,8	5,5
		3,0	2,2	6,2	6,2	6,2	6,1	5,9	5,5
		5,0	4,1	6,4	6,4	6,3	6,1	5,9	5,5
		7,0	6,0	6,6	6,6	6,3	6,1	5,9	5,5
		9,0	7,9	6,8	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		11,0	9,8	7,0	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		13,0	11,8	7,1	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		15,0	13,7	7,1	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
63	8,0	-19,8	-20,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
		-18,8	-19,0	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8
		-16,7	-17,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
		-14,7	-15,0	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
		-12,6	-13,0	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
		-10,5	-11,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,9
		-9,5	-10,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
		-8,5	-9,1	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2
		-7,0	-7,6	6,5	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4
		-5,0	-5,6	6,8	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
		-3,0	-3,7	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
		0,0	-0,7	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	7,0
		3,0	2,2	7,9	7,8	7,8	7,7	7,5	7,0
		5,0	4,1	8,1	8,1	8,0	7,7	7,5	7,0
		7,0	6,0	8,4	8,4	8,0	7,7	7,5	7,0
		9,0	7,9	8,7	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		11,0	9,8	8,9	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		13,0	11,8	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		15,0	13,7	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
80	10,0	-19,8	-20,0	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,8
		-18,8	-19,0	6,1	6,1	6,0	6,0	6,0	6,0
		-16,7	-17,0	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
		-14,7	-15,0	6,8	6,8	6,8	6,7	6,7	6,7
		-12,6	-13,0	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
		-10,5	-11,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,4	7,4
		-9,5	-10,0	7,7	7,7	7,6	7,6	7,6	7,6
		-8,5	-9,1	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
		-7,0	-7,6	8,1	8,1	8,1	8,1	8,0	8,0
		-5,0	-5,6	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
		-3,0	-3,7	8,8	8,8	8,7	8,7	8,7	8,7
		0,0	-0,7	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	8,7
		3,0	2,2	9,8	9,8	9,8	9,7	9,4	8,7
		5,0	4,1	10,2	10,1	10,0	9,7	9,4	8,7
		7,0	6,0	10,5	10,5	10,0	9,7	9,4	8,7
		9,0	7,9	10,8	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7
		11,0	9,8	11,2	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7
		13,0	11,8	11,3	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7
		15,0	13,7	11,3	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7
125	16,0	-19,8	-20,0	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,3
		-18,8	-19,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,6	9,6
		-16,7	-17,0	10,3	10,3	10,2	10,2	10,2	10,2
		-14,7	-15,0	10,9	10,8	10,8	10,8	10,8	10,7
		-12,6	-13,0	11,4	11,4	11,4	11,4	11,3	11,3
		-10,5	-11,0	12,0	12,0	11,9	11,9	11,9	11,9
		-9,5	-10,0	12,3	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
		-8,5	-9,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,4	12,4
		-7,0	-7,6	13,0	12,9	12,9	12,9	12,9	12,8
		-5,0	-5,6	13,5	13,5	13,5	13,4	13,4	13,4
		-3,0	-3,7	14,1	14,0	14,0	14,0	14,0	13,9
		0,0	-0,7	14,9	14,9	14,8	14,8	14,8	13,9
		3,0	2,2	15,7	15,7	15,7	15,5	15,0	13,9
		5,0	4,1	16,3	16,2	16,0	15,5	15,0	13,9
		7,0	6,0	16,8	16,8	16,0	15,5	15,0	13,9
		9,0	7,9	17,3	17,0	16,0	15,5	15,0	13,9
		11,0	9,8	17,9	17,0	16,0	15,5	15,0	13,9
		13,0	11,8	18,1	17,0	16,0	15,5	15,0	13,9
		15,0	13,7	18,1	17,0	16,0	15,5	15,0	13,9

.3TW21172-2

6 Abmessungen

6-1 Dimensionszeichnungen

S-20,25,32LM3HPQ



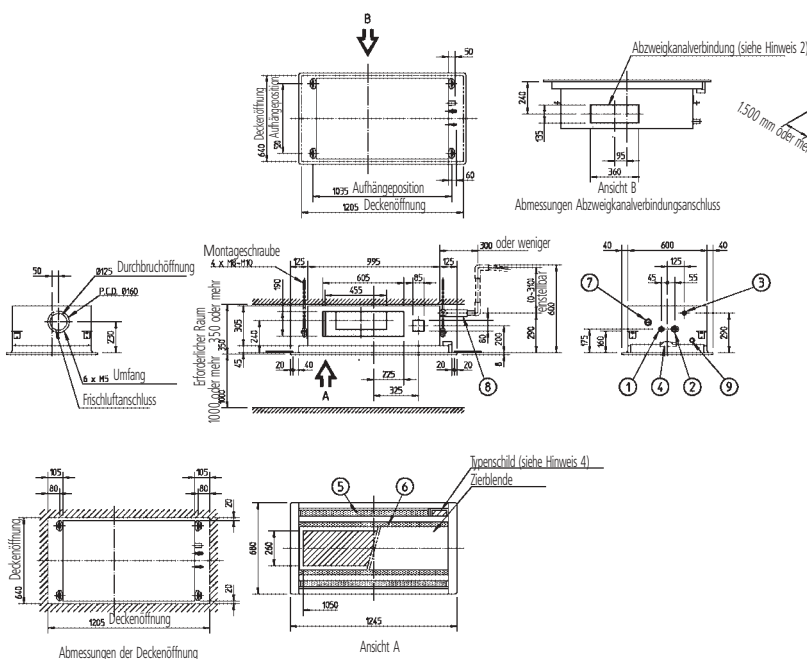
Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Verbindungsanschluss Flüssigkeitsleitung	ø 6,4 Bördelverbindung
2	Verbindungsanschluss Gasleitung	ø 12,7 Bördelverbindung
3	Verbindungsanschluss Kondensatleitung	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
4	Verdrahtungsanschluss Stromversorgung	
5	Luftaustrittsanschluss	
6	Luftansauggitter	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
7	Wasserversorgungsanschluss	
8	Kondensatschlauch	AD ø 32
9	Stecker für Ableitung	

HINWEISE

- Position des Typenschildes, Typenschild für Kassettengehäuse
→ Bringen Sie das Typenschild innen im Ansauggitter an.
Typenschild für Zierblende
→ Bringen Sie das Typenschild innen im Ansauggitter an.
- Wenn eine optionale Elektroheizung installiert ist, kann aus Sicherheitsgründen kein Abzweigkanal angeschlossen werden.
- Beachten Sie beim Installieren von Sonderzubehör die entsprechenden Installationszeichnungen.
- Wenn Sie eine Infrarot-Fernbedienung verwenden, wird an dieser Stelle das Signal empfangen. Ausführliche Informationen können Sie den Zeichnungen und Plänen für die Infrarot-Fernbedienung entnehmen.

3TW25514-1

S-40,50LM3HPQ



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Verbindungsanschluss Flüssigkeitsleitung	ø 6,4 Bördelverbindung
2	Verbindungsanschluss Gasleitung	ø 12,7 Bördelverbindung
3	Verbindungsanschluss Kondensatleitung	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
4	Verdrahtungsanschluss Stromversorgung	
5	Luftaustrittsanschluss	
6	Luftansauggitter	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
7	Wasserversorgungsanschluss	
8	Kondensatschlauch	AD ø 32
9	Stecker für Ableitung	

HINWEISE

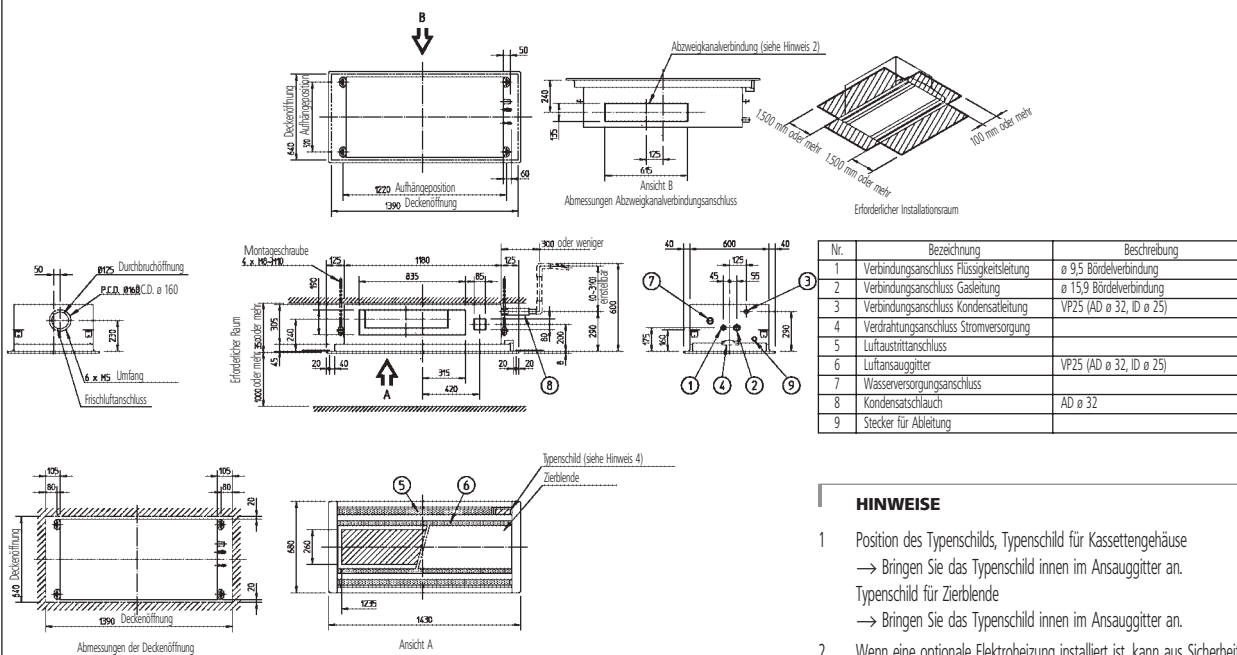
- Position des Typenschildes, Typenschild für Kassettengehäuse
→ Bringen Sie das Typenschild innen im Ansauggitter an.
Typenschild für Zierblende
→ Bringen Sie das Typenschild innen im Ansauggitter an.
- Wenn eine optionale Elektroheizung installiert ist, kann aus Sicherheitsgründen kein Abzweigkanal angeschlossen werden.
- Beachten Sie beim Installieren von Sonderzubehör die entsprechenden Installationszeichnungen.
- Wenn Sie eine Infrarot-Fernbedienung verwenden, wird an dieser Stelle das Signal empfangen. Ausführliche Informationen können Sie den Zeichnungen und Plänen für die Infrarot-Fernbedienung entnehmen.

3TW25544-1

6 Abmessungen

6-1 Dimensionszeichnungen

S-63LM3HPQ

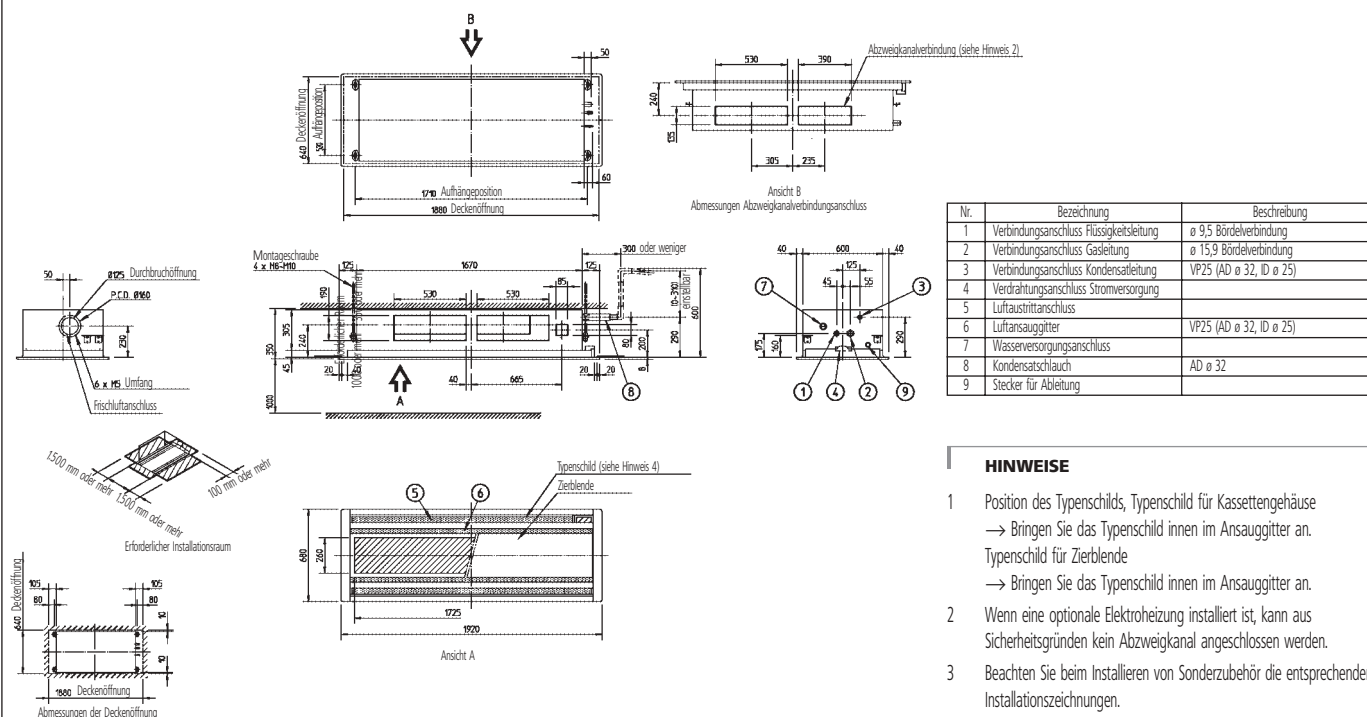


HINWEISE

- Position des Typenschildes, Typenschild für Kassettengehäuse
→ Bringen Sie das Typenschild innen im Ansauggitter an.
Typenschild für Zierblende
→ Bringen Sie das Typenschild innen im Ansauggitter an.
- Wenn eine optionale Elektroheizung installiert ist, kann aus Sicherheitsgründen kein Abzweigkanal angeschlossen werden.
- Beachten Sie beim Installieren von Sonderzubehör die entsprechenden Installationszeichnungen.
- Wenn Sie eine Infrarot-Fernbedienung verwenden, wird an dieser Stelle das Signal empfangen. Ausführliche Informationen können Sie den Zeichnungen und Plänen für die Infrarot-Fernbedienung entnehmen.

3TW25564-1

S-80LM3HPQ



HINWEISE

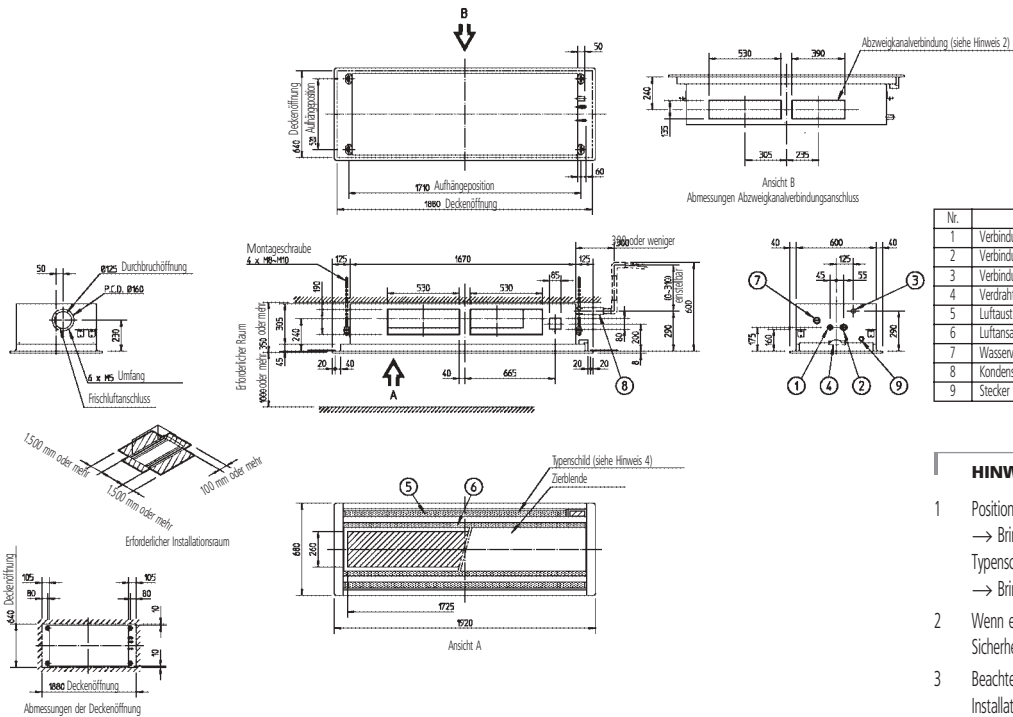
- Position des Typenschildes, Typenschild für Kassettengehäuse
→ Bringen Sie das Typenschild innen im Ansauggitter an.
Typenschild für Zierblende
→ Bringen Sie das Typenschild innen im Ansauggitter an.
- Wenn eine optionale Elektroheizung installiert ist, kann aus Sicherheitsgründen kein Abzweigkanal angeschlossen werden.
- Beachten Sie beim Installieren von Sonderzubehör die entsprechenden Installationszeichnungen.
- Wenn Sie eine Infrarot-Fernbedienung verwenden, wird an dieser Stelle das Signal empfangen. Ausführliche Informationen können Sie den Zeichnungen und Plänen für die Infrarot-Fernbedienung entnehmen.

3TW25574-1

6 Abmessungen

6-1 Dimensionszeichnungen

S-125LM3HPQ



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Verbindungsanschluss Flüssigkeitsleitung	ø 9,5 Bördelverbindung
2	Verbindungsanschluss Gasleitung	ø 15,9 Bördelverbindung
3	Verbindungsanschluss Kondensatleitung	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
4	Verdrahtungsanschluss Stromversorgung	
5	Luftausstrittsanschluss	
6	Luftansauggitter	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
7	Wasserversorgungsanschluss	AD ø 32
8	Kondensatschlauch	AD ø 32
9	Stecker für Ableitung	

HINWEISE

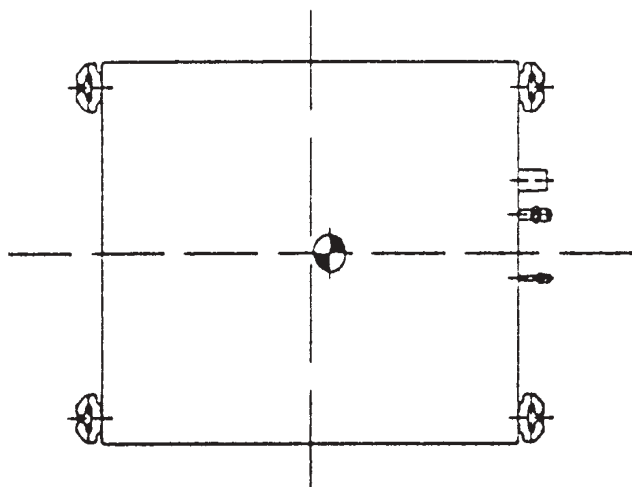
- Position des Typenschildes, Typenschild für Kassettengehäuse
→ Bringen Sie das Typenschild innen im Ansauggitter an.
Typenschild für Zierblende
→ Bringen Sie das Typenschild innen im Ansauggitter an.
- Wenn eine optionale Elektroheizung installiert ist, kann aus Sicherheitsgründen kein Abzweigkanal angeschlossen werden.
- Beachten Sie beim Installieren von Sonderzubehör die entsprechenden Installationszeichnungen.
- Wenn Sie eine Infrarot-Fernbedienung verwenden, wird an dieser Stelle das Signal empfangen. Ausführliche Informationen können Sie den Zeichnungen und Plänen für die Infrarot-Fernbedienung entnehmen.

3TW25584-1

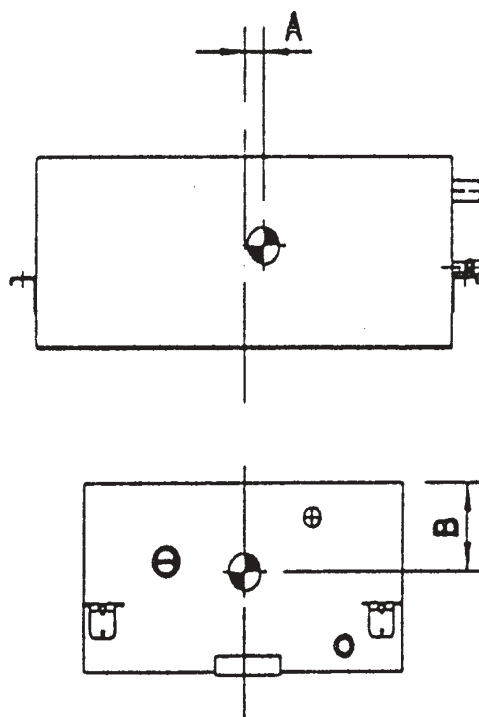
6 Abmessungen

6-2 Massenschwerpunkt

S-LM3HPQ



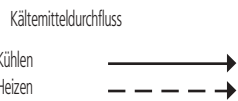
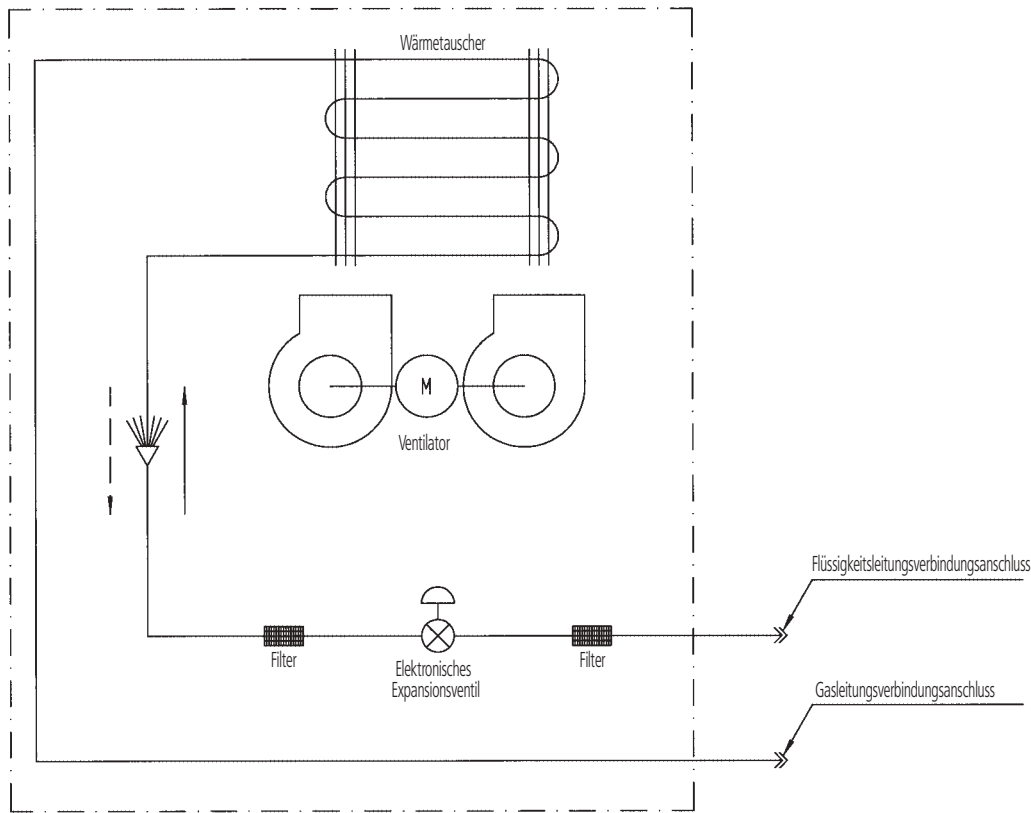
Modell	A	B
S-20, 25, 3LM3HPQ	20	140
S-40, 50LM3HPQ	25	
S-63LM3HPQ	30	
S-80, 125LM3HPQ	35	150



4TW25519-2

7 Kältemittelkreislauf

S-LM3HPQ



Durchmesser Rohrleitungsanschlüsse

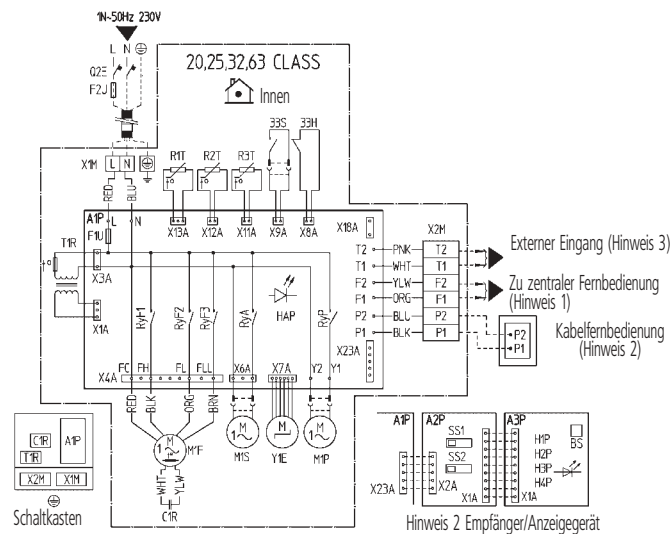
Modell	Gasleitung	Flüssigkeitsleitung
S-20,25,32,40,50LM3HPQ	ø 12,7	ø 6,4
S-63,80,125LM3HPQ	ø 15,9	ø 9,5

- ↔ Rückschlagventil
- ↔ Bördelverbindung
- ⊥ Schraubverbindung
- ⊥ Flanschverbindung
- × Geflanshtes Rohr
- ↪ Drehrrohr

3TW25515-1

8 Elektroschaltpläne

S-20,25,32,63LM3HPQ



33H	Schwimmerschalter	R2T, R3T	Thermistor (Wärmetauscher)	BS	Ein / Aus-Schalter
33S	Begrenzungsschalter (Schwenklappe)	Q2E	Erdschlussdetektor	H1P	Leuchtdiode (Ein-rot)
A1P	Platine	RyA	Magnetrelais (M1S)	H2P	Leuchtdiode (Zeitschaltuhr-grün)
C1R	Kondensator (M1F)	RyF1-3	Magnetrelais (M1F)	H3P	Leuchtdiode (Filterzeichen-rot)
F1T	Thermosicherung (152°C) (M1F integriert)	RyP	Magnetrelais (M1P)	H4P	Leuchtdiode (Abtaubetrieb-orange)
F1U	Sicherung (250 V, 5 A)	T1R	Transformator (220-240 V / 22 V)	SS1	Wahlschalter (Haupt / Neben)
F2U	Bauseitige Sicherung	X1M	Klemmenleiste (Strom)	SS2	Wahlschalter (drahtlose Adressenbestimmung)
HAP	Leuchtdiode (Wartungsmonitor-grün)	X2M	Klemmenleiste (Regelung)	Verbinder für Zubehöriteile	
M1F	Motor (Innenventilator)	Y1E	Elektronisches Expansionsventil	X18A	Verbinder (Kabeladapter für Elektrozusatzgeräte)
M1S	Motor (Schwenklappe)	Empfänger / Anzeigergerät (an Infrarot-Fernbedienung befestigt)		X23A	Verbinder (Infrarot-Fernbedienung)
M1P	Motor (Kondensatpumpe)				
R1T	Thermistor (Luft)	A2P, A3P	Platine		

----- : Bauseitige Verdrahtung
 □ □ □ : Klemme
 □ □ □ : Verbinder
 ○ ○ : Kabelklemme

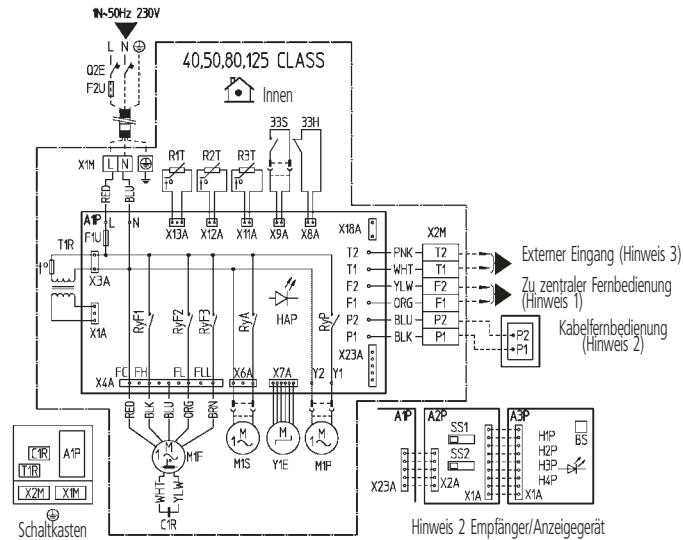
FARBEN : BLK: Schwarz
 BLU: Blau
 BRN: Braun
 ORG: Orange
 GRY: Grau
 PNK: Pink
 RED: Rot
 WHT: Weiß
 YKW: Gelb

HINWEISE

- 1 Wenn Sie eine zentrale Fernbedienung verwenden, finden Sie im Handbuch die entsprechenden Anweisungen zum Anschluss an das Gerät.
- 2 X23A wird angeschlossen, wenn der Bausatz mit der Infrarot-Fernbedienung verwendet wird.
- 3 Beim Anschluss der Eingangskabel vom Außengerät kann die Notabschaltung oder der Ein / Aus-Betrieb über die Fernbedienung gewählt werden. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Installationshandbuch.
- 4 Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.

8 Elektroschaltpläne

S-40,50,80,125LM3HPQ



33H	Schwimmerschalter	R2T, R3T	Thermistor (Wärmetauscher)	BS	Ein / Aus-Schalter
33S	Begrenzungsschalter (Schwenklappe)	Q2E	Erdschlussdetektor	H1P	Leuchtdiode (Ein-rot)
A1P	Platine	RyA	Magnetrelais (M1S)	H2P	Leuchtdiode (Zeitschaltuhr-grün)
C1R	Kondensator (M1F)	RyF1-3	Magnetrelais (M1F)	H3P	Leuchtdiode (Filterzeichen-rot)
F1T	Thermosicherung (152°C) (M1F integriert)	RyP	Magnetrelais (M1P)	H4P	Leuchtdiode (Abtaubetrieb-oranger)
F1U	Sicherung (250 V, 5 A)	T1R	Transformator (220-240 V / 22 V)	SS1	Wahlschalter (Haupt / Neben)
F2U	Bauseitige Sicherung	X1M	Klemmenleiste (Strom)	SS2	Wahlschalter (drahtlose Adressenbestimmung)
HAP	Leuchtdiode (Wartungsmonitor-grün)	X2M	Klemmenleiste (Regelung)	Verbinder für Zubehörteile	
M1F	Motor (Innenventilator)	Y1E	Elektronisches Expansionsventil	X18A	Verbinder (Kabeladapter für Elektrozusatzgeräte)
M1S	Motor (Schwenklappe)	Empfänger / Anzeigergerät (an Infrarot-Fernbedienung befestigt)		X23A	Verbinder (Infrarot-Fernbedienung)
M1P	Motor (Kondensatpumpe)				
R1T	Thermistor (Luft)	A2P, A3P	Platine		

- - - - - : Bauseitige Verdrahtung
 □ : Klemme
 □ □ : Verbinder
 ○ : Kabelklemme

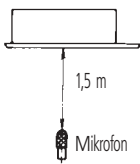
FARBEN : BLK: Schwarz PNK: Pink
 BLU: Blau RED: Rot
 BRN: Braun WHT: Weiß
 ORG: Orange YKW: Gelb
 GRY: Grau

HINWEISE

- Wenn Sie eine zentrale Fernbedienung verwenden, finden Sie im Handbuch die entsprechenden Anweisungen zum Anschluss an das Gerät.
- X23A wird angeschlossen, wenn der Bausatz mit der Infrarot-Fernbedienung verwendet wird.
- Beim Anschluss der Eingangskabel vom Außengerät kann die Notabschaltung oder der Ein / Aus-Betrieb über die Fernbedienung gewählt werden. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Installationshandbuch.
- Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.

9 Schalldruckpegel

9-1 Messbedingungen

Modell	Schalldruckpegel – 230 V		Messpunkt	Schallleistungspegel
	H	L		
S-20LM3HPQ	33	28		45
S-25LM3HPQ	35	29		50
S-32LM3HPQ	35	29		50
S-40LM3HPQ	35,5	30,5		50
S-50LM3HPQ	35,5	30,5		50
S-63LM3HPQ	38	33		52
S-80LM3HPQ	40	35		54
S-125LM3HPQ	45	39		60

HINWEISE

- 1 dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala nach IEC).
- 2 Referenz für akustischen Druck 0 dB = 20 Pa.
- 3 Diese Betriebswerte wurden in einem schalltoten Raum erzielt (Konvertierungswerte). Die Geräuschwerte hängen von verschiedenen Faktoren ab, z. B. von der Bauweise des Raums, in dem das Gerät installiert ist.
- 4 Die Geräuschwerte hängen von den jeweiligen Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.

9-2 Schalldruckspektrum

S-20LM3HPQ

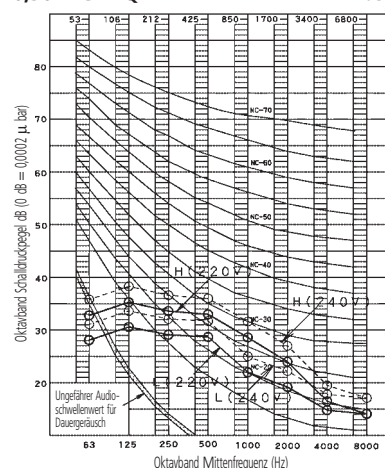
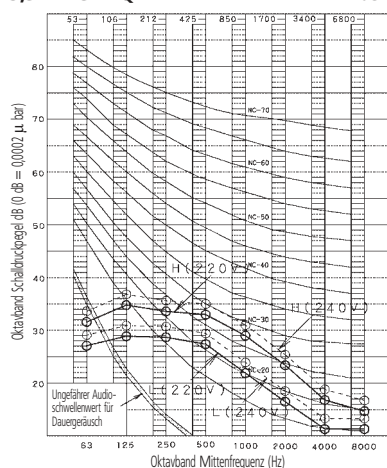
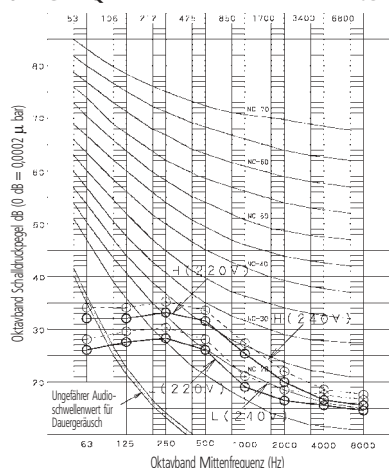
4D034329

S-25,32LM3HPQ

4D034330

S-40,50LM3HPQ

4D034331



S-63LM3HPQ

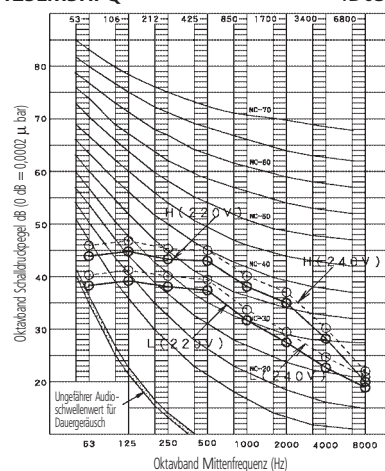
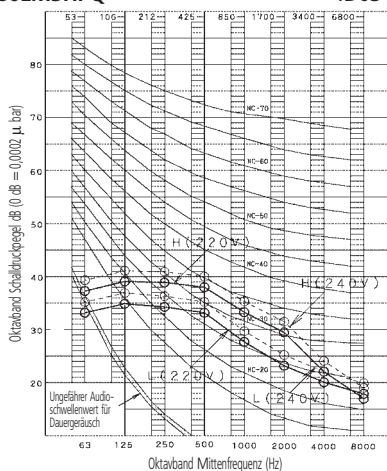
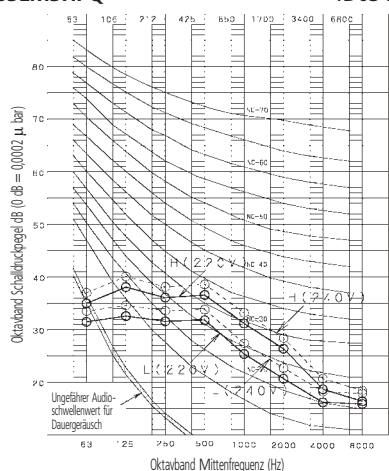
4D034332

S-80LM3HPQ

4D034333

S-125LM3HPQ

4D034334

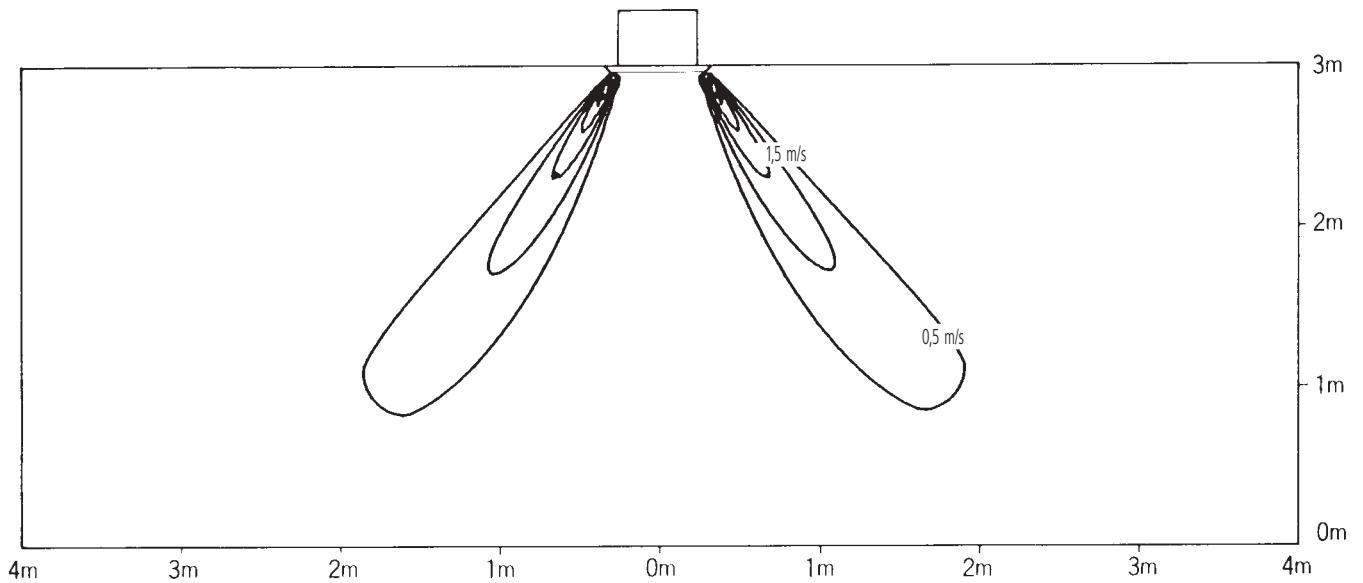


10 Luftstrommuster

S-63LM3HPQ

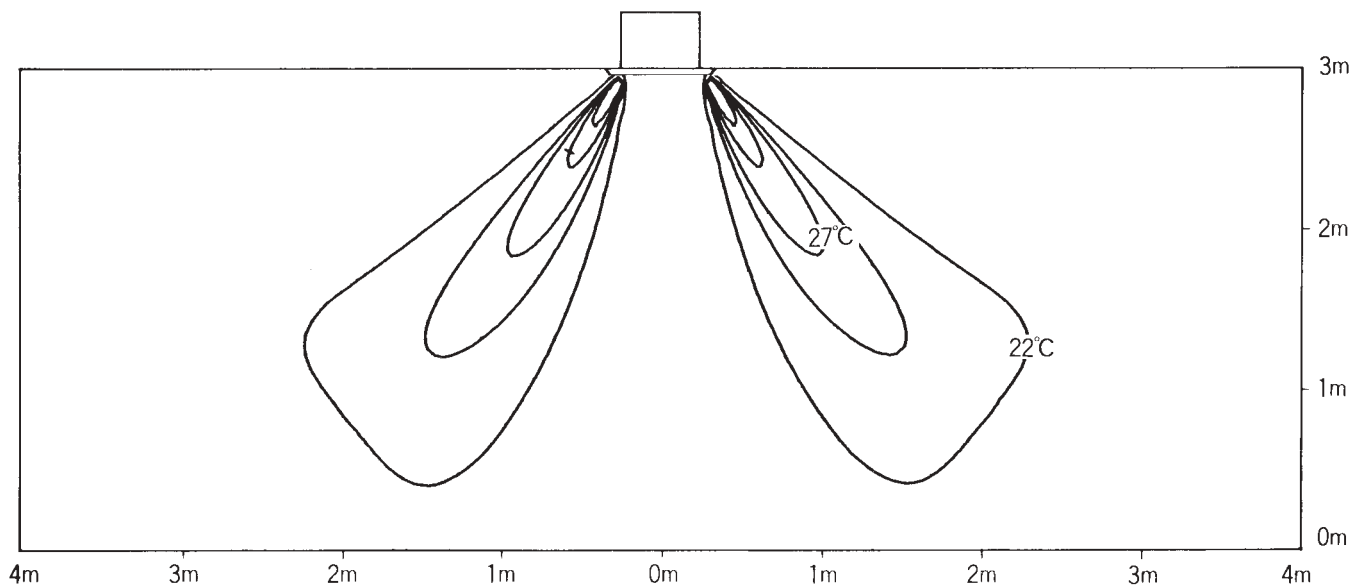
Verteilung der Heizluftausbreitungsgeschwindigkeit

Austrittswinkel: 60°



Verteilung der Heizlufttemperatur

Austrittswinkel: 60°

**HINWEIS**

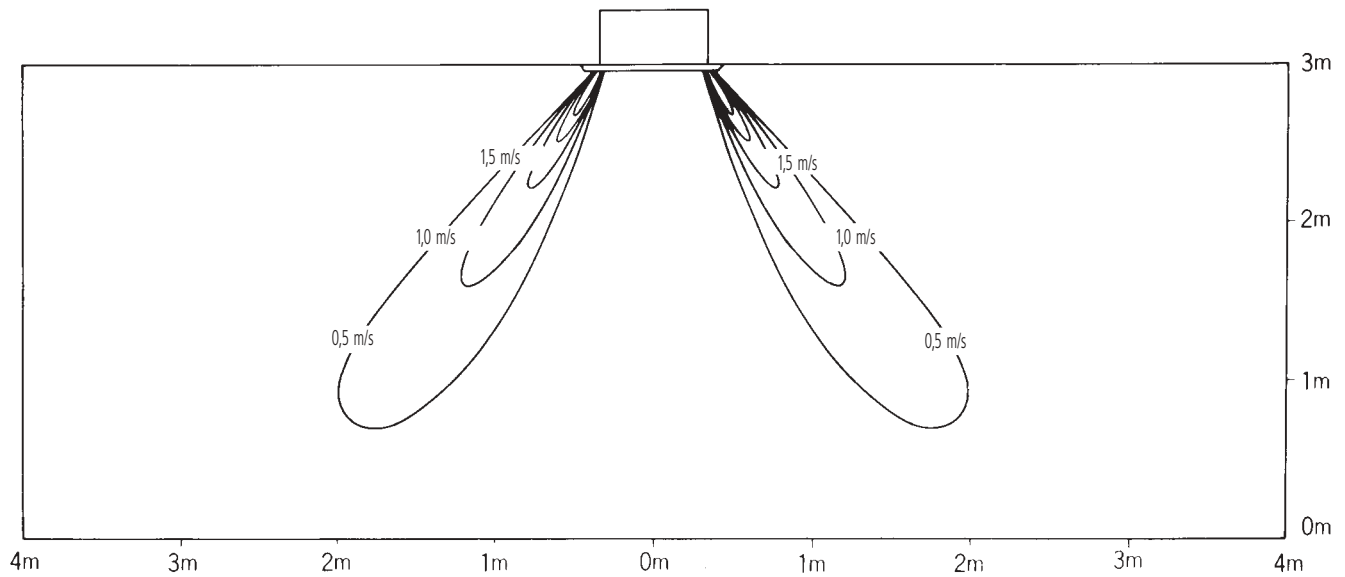
- 1 Standardmäßig ist die Höhe des Typs mit zweiseitigem Luftaustritt auf 3 m Maximum eingestellt. Abgebildet ist die Messverteilung bei einer Deckenhöhe von 3 m.

10 Luftstrommuster

S-125LM3HPQ

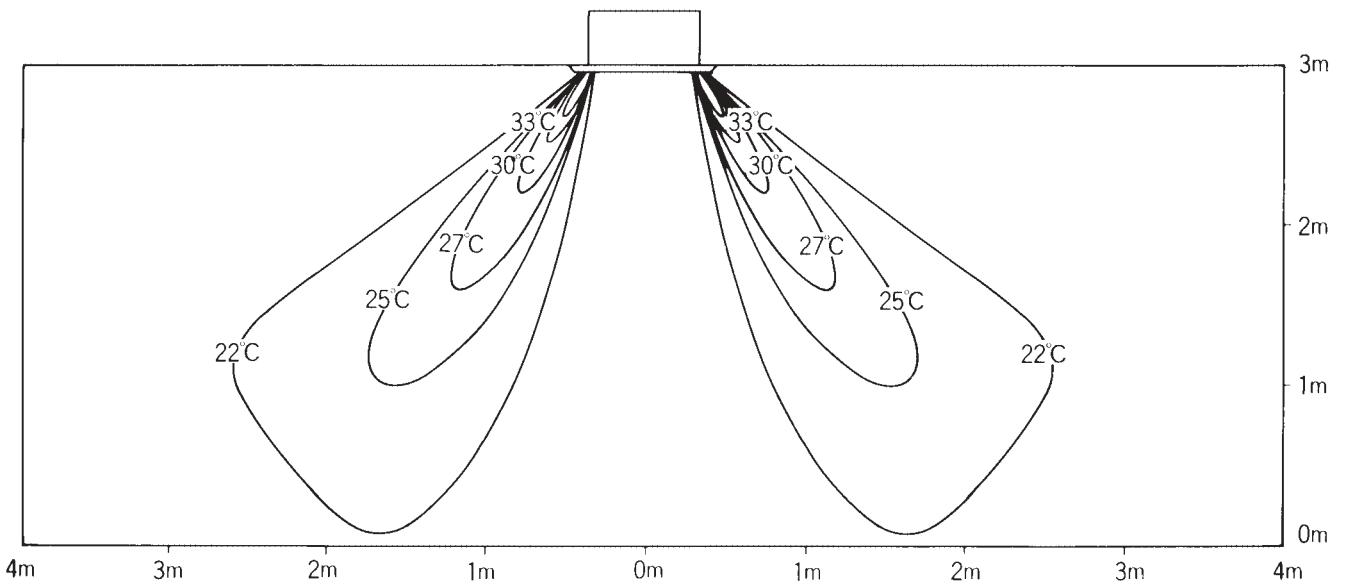
Verteilung der Heizluftausbreitungsgeschwindigkeit

Austrittswinkel: 60°



Verteilung der Heizlufttemperatur

Austrittswinkel: 60°



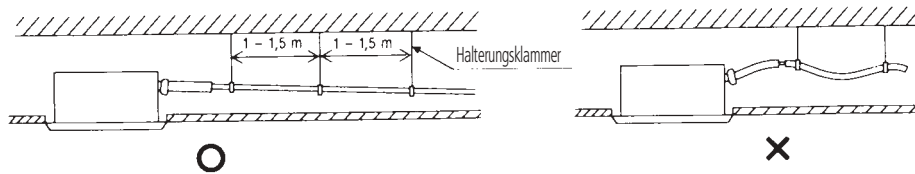
HINWEIS

- 1 Standardmäßig ist die Höhe des Typs mit zweiseitigem Luftaustritt auf 3 m Maximum eingestellt. Abgebildet ist die Messverteilung bei einer Deckenhöhe von 3 m.

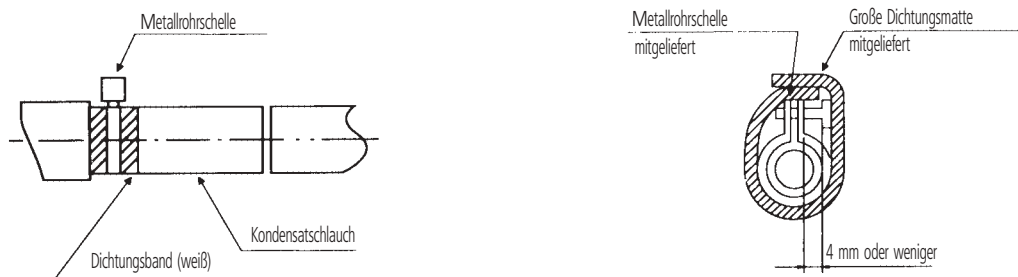
11 Kondensatleitungen

11-1 Kondensatleitung montieren

- Der Durchmesser der Kondensatleitung sollte größer oder gleich groß sein wie der Durchmesser der Anschlussleitung (Vinylschlauch, Leitungsgröße: 25 mm, Außendurchmesser: 32 mm).
- Verwenden Sie eine kurze Kondensatleitung mit einem abwärts gerichteten Neigungswinkel von mindestens 1/100, um die Bildung von Lufttaschen zu verhindern.
- Wenn der Kondensatschlauch nicht ausreichend geneigt werden kann, kürzen Sie die Hochdrucksteigrohre.
- Um ein Absenken des Kondensatschlauchs zu vermeiden, sollten Sie die Aufhängedrähte im Abstand von 1 bis 1,5 m anbringen.

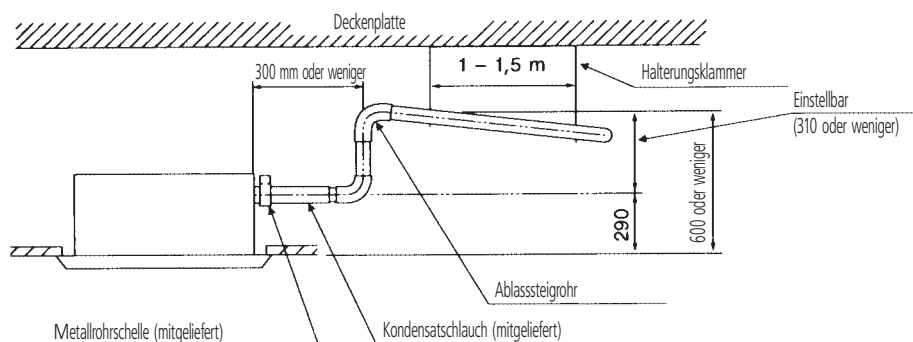


- Verwenden Sie den beiliegenden Kondensatschlauch und die Metallrohrschellen. Führen Sie den Kondensatschlauch bis zum weißen Dichtungsband in die Hochdruckmuffe ein. Ziehen Sie die Rohrschellen fest, bis der Schraubenkopf weniger als 4 mm vom Schlauch entfernt ist.
- Wickeln Sie die mitgelieferte Dichtungsmatte zur Isolierung um Rohrschelle und Kondensatleitung.
- Isolieren Sie den Kondensatschlauch im Gebäude.

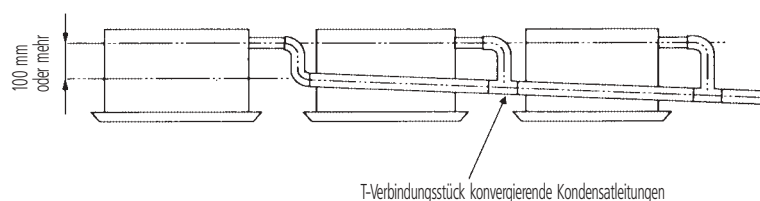


Vorsichtsmaßnahmen bei Hochdrucksteigrohren

- Installieren Sie die Hochdrucksteigrohre in einer Höhe von unter 310 mm.
- Installieren Sie die Hochdrucksteigrohre im rechten Winkel zum Innengerät und höchstens 300 mm vom Gerät entfernt.



- Installieren Sie mehrere konvergierende Kondensatleitungen entsprechend der folgenden Anleitung.

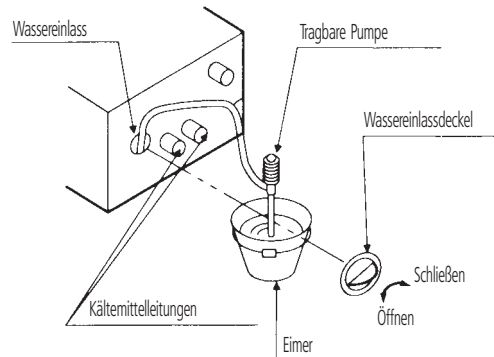


- Wählen Sie die konvergierenden Kondensatleitungen, deren Manometer sich für die Betriebsleistung des Geräts eignet.

11 Kondensatleitungen

11-2 Prüfen Sie nach beendeter Leitungsverlegung, ob die Ableitung reibungslos läuft.

- Öffnen Sie den Wassereinlassdeckel, füllen Sie ca. 2500 cc Wasser nach, und prüfen Sie den Ableitungsdurchsatz.

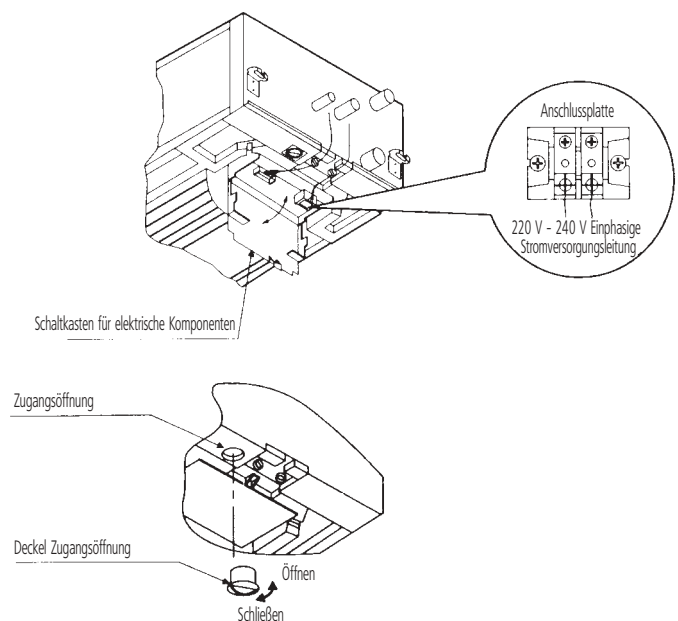


11-3 Nach beendeter Elektroverdrahtung

- Prüfen Sie den Ableitungsdurchsatz während des KÜHLBETRIEBS (siehe Erläuterung unter „TESTBETRIEB“).

11-4 Bei nicht beendeter Elektroverdrahtung

- Öffnen Sie den Schaltkasten der elektrischen Komponenten, und schließen Sie die Stromzufuhr und die Fernbedienung an die Klemmen an (siehe Installationshandbuch).
- Drücken Sie anschließend auf der Fernbedienung die Taste für Überprüfung / Testbetrieb "TEST". Das Gerät wird im Testbetrieb gestartet. Drücken Sie die Taste zur Auswahl der Betriebsart "Aus", und wählen Sie den Ventilatorbetrieb "Ventilatorbetrieb" aus. Drücken Sie anschließend die EIN / AUS-Taste "Ein/Aus". Der Innengerätventilator und die Kondensatpumpe werden gestartet. Prüfen Sie, ob das Wasser aus dem Gerät abgelassen wurde. Drücken Sie auf "TEST", um zur anfänglichen Betriebsart zurückzukehren.
- Sie können die Hochdruckleistung prüfen, indem Sie den Deckel der Zugangsöffnung entfernen und den Wasserstand der Kondensatwanne über die Zugangsöffnung prüfen.
- Seien Sie dabei vorsichtig, da sich der Ventilator weiter dreht.



S-DM3HPS Einweg-Kassette



1	Merkmale.....	134
2	Technische Daten	135
	Technische Daten	135
	Elektrische Daten	136
	Einstellungen der Schutzvorrichtung	136
3	Zubehörteile.....	137
	Blenden-Abstandhalter.....	137
	Ersatz-Langzeitfilter	140
	Luftausblasgitter	141
	Flexibler Kanal (mit Klappe)	142
	Luftausblas-Verschlussblech	143
4	Regelungssysteme	144
5	Leistungstabellen	145
	Kühlleistung	145
	Heizleistung.....	146
6	Abmessungen	147
	Abmessungszeichnungen	147
	Massenschwerpunkt	148
	Wartungsfreiraum.....	148
	Abstand der Aufhängungen.....	149
7	Kältemittelkreislauf.....	150
8	Elektroschaltpläne	151
9	Schallpegel	152
10	Luftstrommuster	153
11	Kondensatleitungen.....	154

1 Merkmale

EINWEG-KASSETTE

BAUREIHE DM3

Ansprechendes Design, flexible Montage



CZ-02RWD12P

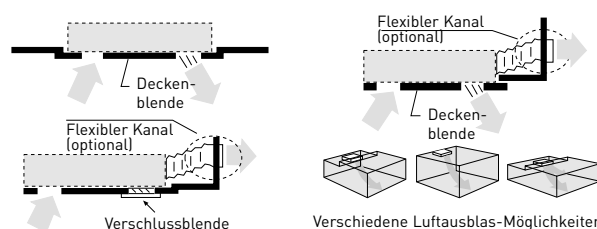


CZ-02RT11P

Einweg-Kassette, Baureihe DM3

- Die Luftführung der Einweg-Kassette sorgt für eine gleichmäßige Verteilung im gesamten Raum.
- Die geringe Einbauhöhe von nur 215 mm ermöglicht eine Montage selbst in sehr engen Zwischendecken.
- Lamellen-Schwenkautomatik und manuelle 3-stufige Lamelleneinstellung.
- Kondensatpumpe für eine Förderhöhe bis ca. 500 mm serienmäßig.
- Frontausblas als Sonderzubehör lieferbar.

Der Ausblas kann in Abhängigkeit von den Gegebenheiten vor Ort entweder nach vorne, nach unten oder nach vorne und unten gerichtet werden.



Verschiedene Luftausblas-Möglichkeiten

Technische Daten

			1 HP	1,3 HP	1,5 HP	2,5 HP
			S-25DM3HPS	S-32DM3HPS	S-40DM3HPS	S-63DM3HPS
Spannungsversorgung	230 V 1 Ph / 50 Hz					
^[1] Kühlleistung	kW		2,8	3,6	4,5	7,1
^[2] Heizleistung	kW		3,2	4,0	5,0	8,0
Nenn-Leistungsaufnahme	Kühlen	W	66	76	76	105
	Heizen	W	46	56	56	85
Schalldruckpegel	hoch / dB(A)		38	40	40	42
	niedr. / dB(A)		33	34	34	37
Ventilator	Luftmenge	hoch / m³/h	540	720	720	990
		niedr. / m³/h	390	540	540	780
Leitungsanschlüsse	Flüssig (Bördel)	mm	6	12	12	10
	Gas (Bördel)	mm				16
	Kondensat	mm	Außendurchmesser 32, Innendurchmesser 25			
Abmessungen (H x B x T)	Gerät	mm	215 x 1.110 x 710			215 x 1.310 x 710
	Deckenblende	mm	70 x 1.240 x 800			70 x 1.440 x 800
Gewicht	Gerät	kg	31	34	34	34
	Deckenblende	kg	8,5	8,5	8,5	9,5
Gehäuse			Verzinktes Stahlblech			
Farbe der Deckenblende			Weiß (10Y9/0,5)			
Schalldämm-Material			Polyethylenschäum			
Temperaturregelung			Mikroprozessorgesteuerter Thermostat für Kühlen und Heizen			
Luftfilter			Waschbarer, schimmelhemmender Grobstaubfilter			
Sicherheitseinrichtungen			Platinensicherung, Thermoschutz für Ventilatormotor, Thermosicherung für Kondensatpumpe			

1. Die Kühlleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 27 °C (TK) / 19 °C (FK) und einer Außentemperatur von 35 °C (TK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.

2. Die Heizleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 20 °C (TK) und einer Außentemperatur von 7 °C (TK) / 6 °C (FK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.

Bei den Leistungen handelt es sich um Nettowerte abzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Kühlbetrieb bzw. zuzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Heizbetrieb.

2 Technische Daten

2-1 Technische Daten

S-DM3HPS				25	32	40	63	
KÜHLEISTUNG (1)				kW	2,8	3,6	4,5	7,1
HEIZLEISTUNG (2)				kW	3,2	4,0	5,0	8,0
LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung			W	66		76	105
	Heizung			W	46		56	85
ABMESSUNGEN	Gerät	H x B x T	mm	215 x 1110 x 710				215 x 1310 x 710
	Zierblende	H x B x T	mm	70 x 1240 x 800				70 x 1440 x 800
GEWICHT	Gerät		kg	31				34
	Zierblende		kg	8,5				9,5
GEHÄUSE				Galvanisiertes Stahlblech				
FARBE	Zierblende			Weiß				
SCHALL-PEGEL	Schalldruck 220 V	Hoch	dB(A)	38		40	42	
		Niedrig	dB(A)	33		34	37	
	Schalleistung		dB(A)	*		*	*	
VENTILATOR	Luftdurchsatz	Hoch	m³/h	660		780	1,080	
		Niedrig	m³/h	540		600	900	
	Typ			Sirocco-Ventilator				
	Modell			3D12H1AN1V1		3D12H1AP1V1	4D12H1AJ1V1	
	Motorleistung		W	15		20	45	
	Antrieb			Direktantrieb				
WÄRMETAUSCHER	Reihen x Stufen x Lamellenabstand		mm	2 x 11 x 1,75				3 x 11 x 1,75
	Stirnfläche		m²	0,180				0,226
LUFTFILTER				Kunststoffnetz, schimmelabweisend				
KÄLTEMITTELREGELUNG				Elektronisches Expansionsventil				
TEMPERATURREGELUNG				Mikroprozessorthmostat für Kühlen und Heizen				
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Bördeilverbindung	mm	ø 6,4				ø 9,5
	Gas	Bördeilverbindung	mm	ø 12,7				ø 15,9
	Kondensat			VP25, Außendurchmesser 32, Innendurchmesser 25				
SCHALLDÄMMENDE WÄRMEISOLIERUNG				Polyäthylenschaumstoff				

* Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung lagen keine Daten vor

3D038813

HINWEISE

1 Nennkühlleistung beruht auf:

- Innentemperatur: 27°C Trockenkugel-, 19°C Feuchtkugeltemperatur
- Außentemperatur: 35°C Trockentemperatur
- Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5 m (horizontal)

2 Nennheizleistungen beruhen auf:

- Innentemperatur: 20°C Trockentemperatur
- Außentemperatur: 7°C Trockenkugel-, 6°C Feuchtkugeltemperatur
- Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5 m (horizontal)

3 Die Leistungsangaben sind Nettowerte, die Subtraktion (Kühlung) bzw. Addition (Heizung) zur Kompensation der Innengebläsemotor-Abwärme beinhalten.

2 Technische Daten

2-2 Elektrische Daten

S-DM3HPS			25	32	40	63
STROM	Stromkreis-Mindestamperezahl (MCA)	A	0,3			0,5
	Maximale Sicherungsampere (MFA) (5)	A	15			
NETZANSCHLUSS		VE	1-phasig, 50 Hz, 220-240 V			
SPANNUNGSBEREICH	Min ~ max	V	198 ~ 264			
INNENVENTILATORMOTOR	Nennleistung des Ventilators	W	15	20	45	
	Vollastampere (FLA)	A	0,2	0,2	0,4	

4D037076A

HINWEISE

- Spannungsbereich: Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet.
- Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2 %.
- MCA/MFA:
 $MCA = 1,25 \times FLA$
 $MFA \leq 4 \times FLA$
 nächst niedriger Standardsicherungswert mind. 15 A.
- Wählen Sie die Kabelstärke entsprechend den MCA-Daten.
- Verwenden Sie an Stelle einer Sicherung einen Schutzschalter.

2-3 Einstellungen der Schutzvorrichtung

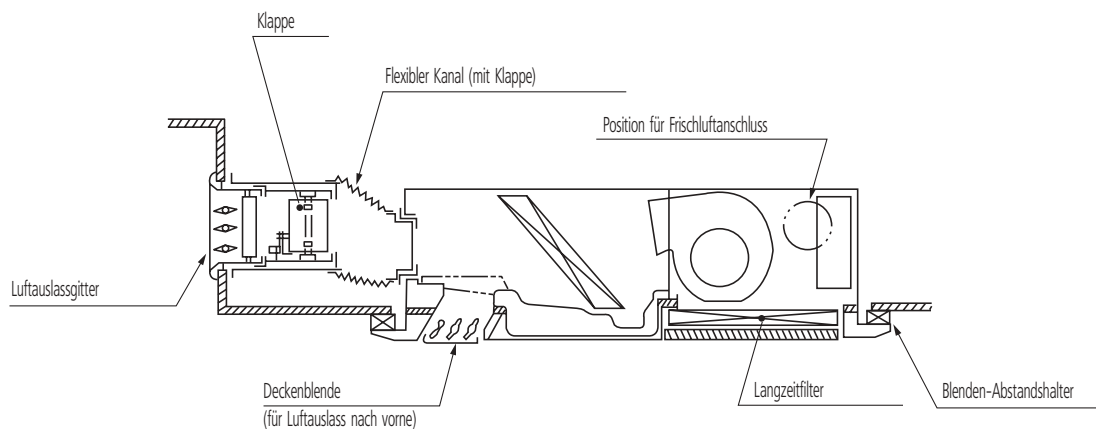
S-DM3HPS			25	32	40	63
SICHERUNG DER LEITERPLATTE			250 V 5 A			
VENTILATORMOTOR-THERMOSICHERUNG	°C		146 $\pm$ 3			-
THERMOSCHUTZ FÜR VENTILATORMOTOR	°C		-			AUS: 120 $\pm$ 5 / EIN: 105 oder weniger
KONDENSATPUMPEN-THERMOSICHERUNG	°C		145			

3D006691K

3 Zubehörteile

S-DM3HPS	25	32	40	63
DECKENBLENDE	CZ-02KPD11P			CZ-03KPD11P
BLENDEN-ABSTANDHALTER	KPBJ52F56W			KPBJ52F80W
ERSATZ-LANGZEITFILTER	KAFJ521F56			KAFJ521F80
LUFTAUSBLASGITTER	K-HV7AW			K-HV9AW
LUFTAUSBLAS-VERSCHLUSSBLECH	CZ-02KFD11P			CZ-03KFD11P
FLEXIBLER KANAL (MIT KLAPPE)	KFDJ52F56			KFDJ52F80

3D037081A



3-1 Blenden-Abstandhalter

- Verwenden Sie, falls der Freiraum über der Deckenplatte weniger als 220 mm beträgt, den Blenden-Abstandhalter, sodass Sie das Gerät in einem Freiraum von 200 mm montieren können.

3-1-1 Technische Daten

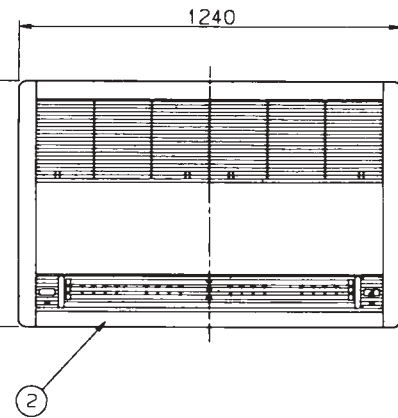
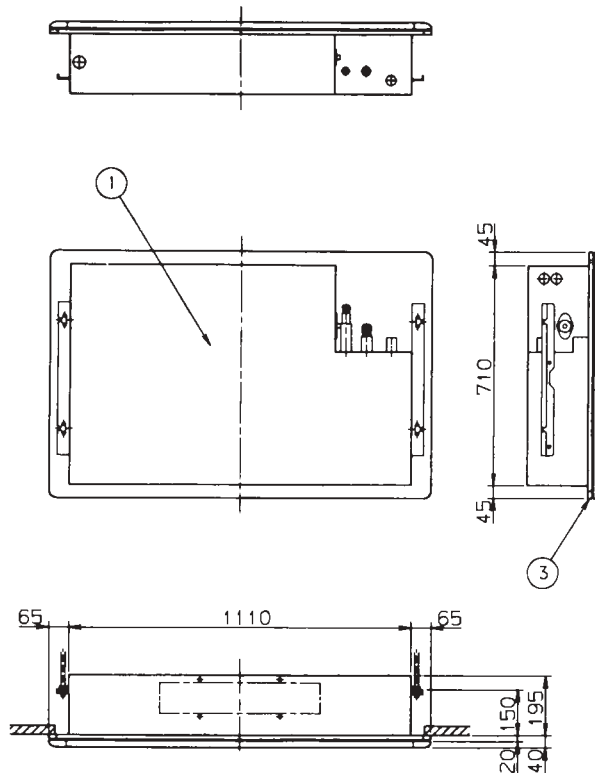
			KPBJ52F56W	KPBJ52F80W
FARBE			Weiß	
ABMESSUNGEN	H	mm	20	
	B	mm	1.240	1.440
	T	mm	800	
MATERIALIEN			Außenrahmen: Kunstharz-Zierleiste Wärmeisolierung: Polyethylenschaumstoff	
INHALT			Blenden-Abstandhalter (1) (2) (3) Wärmeisolierung (1) (2), Schrauben	
GEEIGNETE ZIERBLENDE			CZ-02KPD11P	CZ-03KPD11P
GEEIGNETES MODELL			für Innengerät: Klasse 25~40	für Innengerät: Klasse 63

3 Zubehörteile

3-1 Blenden-Abstandhalter

3-1-2 Abmessungen

S-25,32,40DM3HPS



Nr.	Name	Beschreibung
1	Innengerät	
2	Zierblende	
3	Blenden-Abstandhalter	

Zusätzlicher Blenden-Abstandhalter

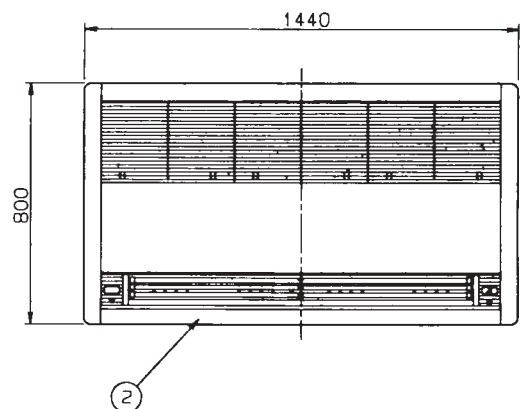
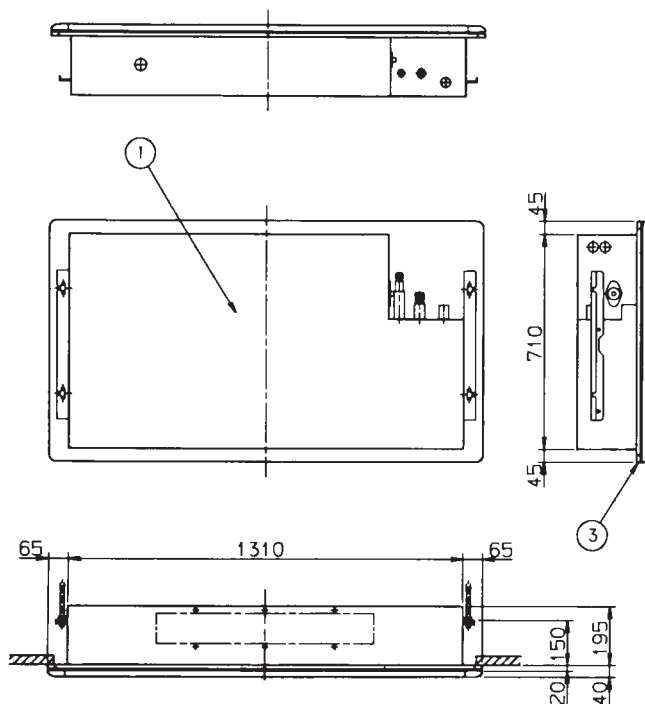
KPBJS2F56W Weiß 10Y 9/0,5

HINWEIS

- 1 Beachten Sie beim Installieren von Sonderbausätzen die entsprechenden Installationszeichnungen.

DU825-219

S-63DM3HPS



Nr.	Name	Beschreibung
1	Innengerät	
2	Zierblende	
3	Blenden-Abstandhalter	

Zusätzlicher Blenden-Abstandhalter

KPBJS2F80W Weiß 10Y 9/0,5

HINWEIS

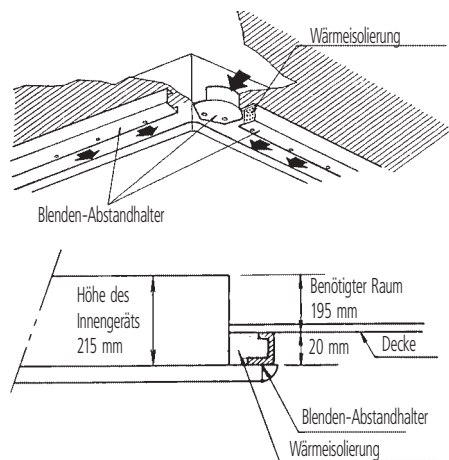
- 1 Beachten Sie beim Installieren von Sonderbausätzen die entsprechenden Installationszeichnungen.

DU827-242

3 Zubehörteile

3-1 Blenden-Abstandhalter

3-1-3 Installation



3-1-4 Vorsichtsmaßnahmen während des Betriebs

- Vergewissern Sie sich, dass nach dem Zusammenbau des Blenden-Abstandhalters auf diesem Isolatoren befestigt werden.
- Stellen Sie einen Freiraum von mindestens 20 cm Höhe über der Deckenplatte sicher.

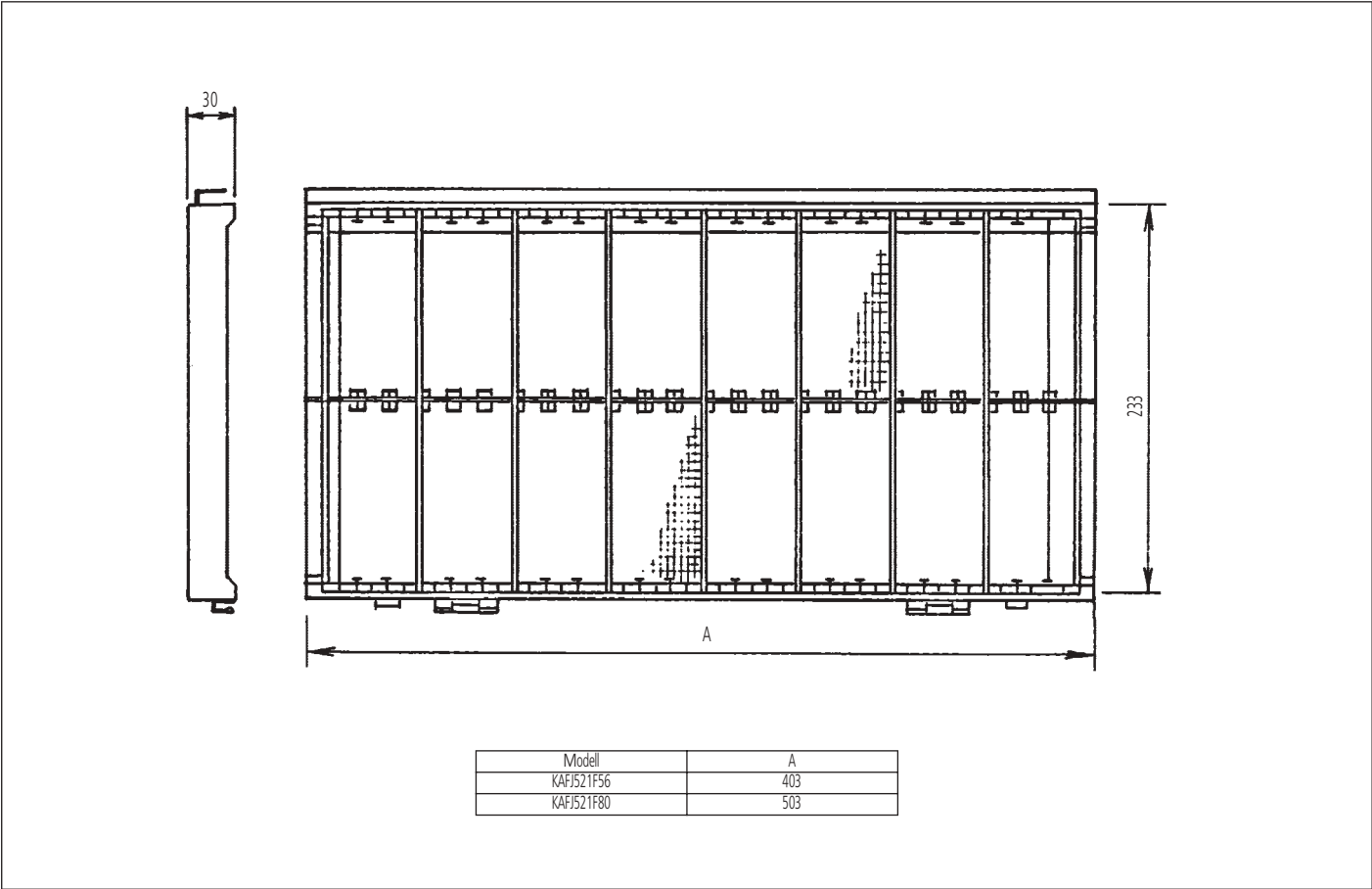
3 Zubehörteile

3-2 Ersatz-Langzeitfilter

3-2-1 Technische Daten

		KAFJ521F56	KAFJ521F80
LEBENSDAUER, DURCHSCHNITTLICHER WIRKUNGSGRAD		2.500 Stunden (Staubdichte 0,15 mg/m ³), 45 % (Schwerkraftmethode)	
FILTER		Schimmelresistentes Kunststoffnetz	
BENÖTIGTE MENGE	für 1 Gerät	2 Stück	
GEEIGNETE MODELLE		Klasse 25 ~ 40	Klasse 63

3-2-2 Abmessungen



3 Zubehörteile

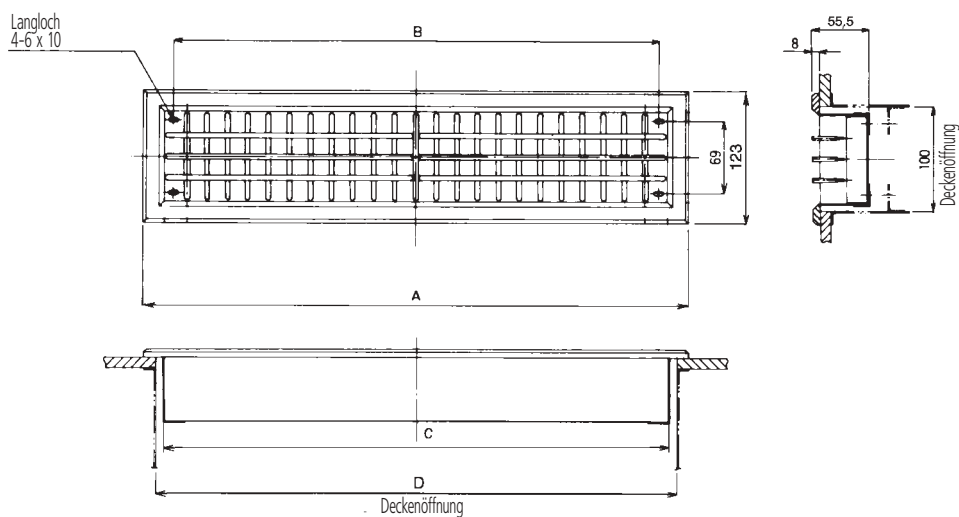
3-3 Luftausblasgitter

- Dieser Sonderbausatz wird bei der Montage des Geräts mit vorderem Luftauslass eingesetzt. Die Luftrichtung kann flexibel angepasst werden.
- Dieses Luftausblasgitter muss mithilfe des folgenden flexiblen Schlauchs montiert werden.

3-3-1 Technische Daten

		K-HV7AW	K-HV9AW
LUFTDURCHSATZ	m ³ /min	9 ~ 13	12 ~ 19
TYP		HV (horizontale und vertikale Klappe beweglich)	
AUßENFARBE		Weiß	
MATERIALIEN		Stahlblech (eine Abdeckung nur am äußeren Ende des Auslasses + Nylon-Flocken)	
KONSTRUKTIONSBAUTEILE		Luftausblasgitter, Schrauben, Tool zur Klappensteuerung	
GEEIGNETER FLEXIBLER SCHLAUCH		KFDJ52F56	KFDJ52F80
GEEIGNETE MODELLE		Klasse 25 ~ 40	Klasse 63

3-3-2 Abmessungen



Modell	Geeignetes Modell	A	B	C	D
K-HV7AW	Für Klasse 25 ~ 40	523	466	488	500
K-HV9AW	Für Klasse 63	723	666	688	700

3 Zubehörteile

3-4 Flexibler Kanal (mit Klappe)

- Durch Öffnen bzw. Schließen der integrierten Klappe kann die Luftmenge reguliert werden. Nebenbei erreicht die Verbindung zum Hauptgerät durch den flexiblen Kanal eine größere Flexibilität.

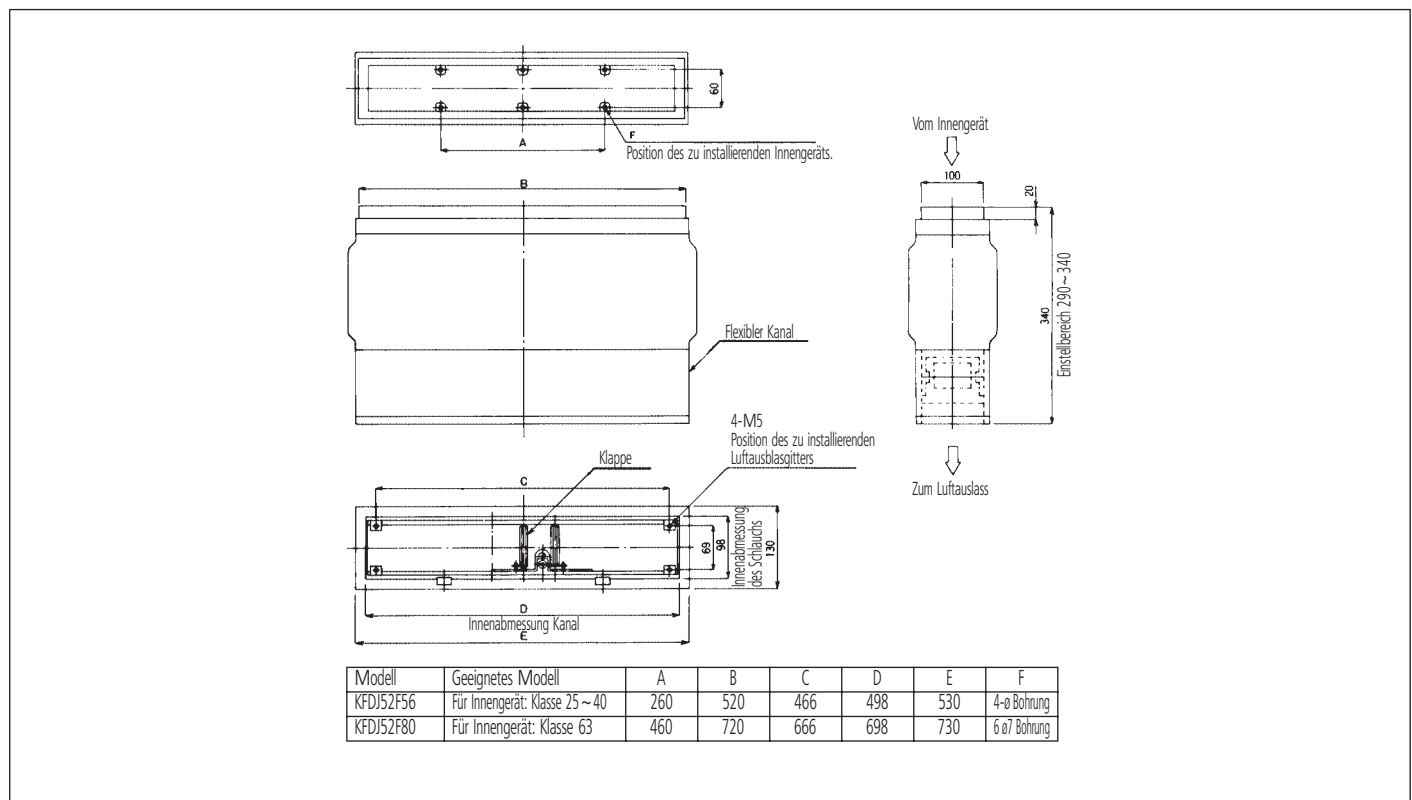
3-4-1 Technische Daten

			KFDJ52F56	KFDJ52F80
ÄUßERE ABMESSUNGEN	H	mm	132	
	B	mm	532	732
	T	mm	max. 353	
MATERIALIEN			Außenrahmen: Kunstharz-Zierleiste Flexibler Kanal: Glaswolle, Vinylchloridplatte	
INHALT			flexibler Kanal, Klappe, Kanalhalterung, Isolierung, Ausblas-Verschlussmatte Einstellschraube, Werkzeug zum Öffnen/Schließen der Klappe, Werkzeug zum Anpassen der Klappe	
GEEIGNETES MODELL			Klasse 25 ~ 40	Klasse 63

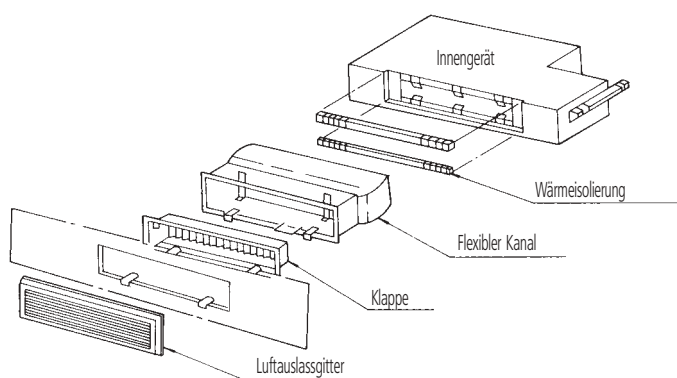
3-4-2 Vorsichtsmaßnahmen während des Betriebs

- Vergewissern Sie sich, dass die Öffnung der Kondensatwanne mit Dichtungen für den Kondensataustritt abgedichtet wird, wenn die Vorderblende des Innengeräts entfernt wird.

3-4-3 Abmessungen



3-4-4 Installation



3 Zubehörteile

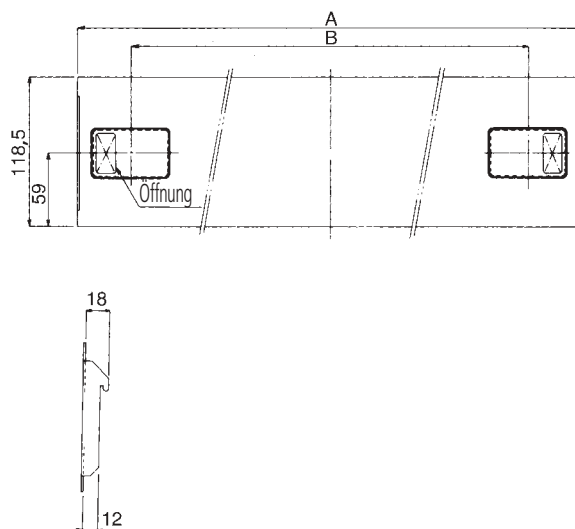
3-5 Luftausblas-Verschlussblech

- Mit diesem Bauteil wird der untere Luftausblas verschlossen, wenn das Gerät mit frontseitigem Luftausblas betrieben wird.

3-5-1 Technische Daten

			CZ-02KFD11P	CZ-03KFD11P
AUßENFARBE			Weiß	
ÄUßERE ABMESSUNGEN	H	mm	18	
	B	mm	1.126	1.326
	T	mm	119	
MATERIALIEN			Stahlblech	
INHALT			Montage der Auslass-Zierblende, Aufhängung der Zierblende, Typenschild, Halterung des Warnschildes	
GEEIGNETE ZIERBLENDE			CZ-02KPD11P	CZ-03KPD11P
GEEIGNETES MODELL			Klasse 25 ~ 40	Klasse 63

3-5-2 Äußere Abmessungen



Modell	A	B
KDBJ52F56	1.125,5	1.040
KDBJ52F80	1.325,5	1.240

4 Regelungssysteme

4-1 Einzelne Regelungssysteme

KABELFERNBEDIENUNG	CZ-02RT11P
INFRAROT-FERNBEDIENUNG	CZ-01RWD12P

4-2 Zentrale Regelungssysteme

ZENTRALE BEDIENSTATION	CZ-02ESM11P
SCHALT-/STATUSTAFEL	CZ-01ANA11P
PROGRAMMTIMER	CZ-01ESW11P

4-3 Weitere Angaben

BETRIEBSMELDEPLATINE	KRP1B61
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR ZENTRALE STEUERUNG ALLER GERÄTE	KRP2A61
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR EINZEL- ODER GRUPPENSTEUERUNG	KRP4A51
FERNSENSOR	CZ-10RSA
SCHALTERKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (3 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB311A
SCHALTERKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (2 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB212A
RAUSCHFILTER (NUR FÜR ELEKTROMAGNETISCHE SCHNITTSTELLE)	KEK26-1
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR AUSSENGERÄT (MONTAGE AM INNENGERÄT)	DTA104A61

3D034600B

5 Leistungstabellen

5-2 Heizleistung

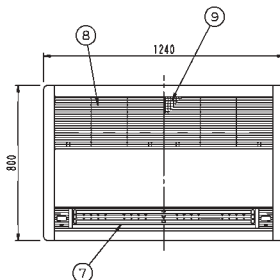
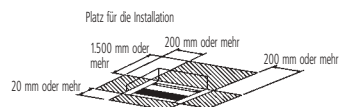
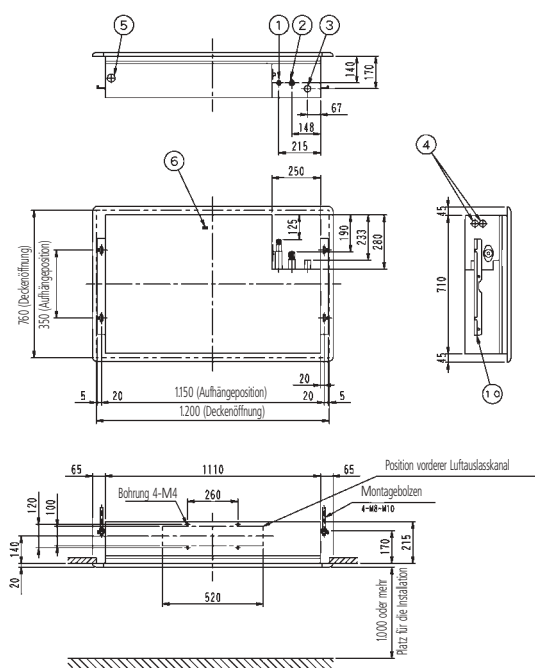
Gerätegröße	Nennleistung	Außen-Lufttemperatur		Innenlufttemperatur °C Trockentemp.					
				16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
		°C Trockentemperatur	°C Feuchtemp.	kW	kW	kW	kW	kW	kW
25	3,2	-19,8	-20,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-18,8	-19,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-16,7	-17,0	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0
		-14,7	-15,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1
		-12,6	-13,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
		-10,5	-11,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-9,5	-10,0	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-8,5	-9,1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
		-7,0	-7,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
		-5,0	-5,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
		-3,0	-3,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		0,0	-0,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8
		3,0	2,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	2,8
		5,0	4,1	3,3	3,2	3,2	3,1	3,0	2,8
		7,0	6,0	3,4	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		9,0	7,9	3,5	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		11,0	9,8	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		13,0	11,8	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		15,0	13,7	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
32	4,0	-19,8	-20,0	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3
		-18,8	-19,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-16,7	-17,0	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5
		-14,7	-15,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
		-12,6	-13,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		-10,5	-11,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		-9,5	-10,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0
		-8,5	-9,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
		-7,0	-7,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
		-5,0	-5,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
		-3,0	-3,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
		0,0	-0,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,5
		3,0	2,2	3,9	3,9	3,9	3,9	3,7	3,5
		5,0	4,1	4,1	4,1	4,0	3,9	3,7	3,5
		7,0	6,0	4,2	4,2	4,0	3,9	3,7	3,5
		9,0	7,9	4,3	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		11,0	9,8	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		13,0	11,8	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		15,0	13,7	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
40	5,0	-19,8	-20,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
		-18,8	-19,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		-16,7	-17,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
		-14,7	-15,0	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
		-12,6	-13,0	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5
		-10,5	-11,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		-9,5	-10,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
		-8,5	-9,1	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
		-7,0	-7,6	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		-5,0	-5,6	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
		-3,0	-3,7	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
		0,0	-0,7	4,7	4,6	4,6	4,6	4,6	4,4
		3,0	2,2	4,9	4,9	4,9	4,8	4,7	4,4
		5,0	4,1	5,1	5,1	5,0	4,8	4,7	4,4
		7,0	6,0	5,2	5,2	5,0	4,8	4,7	4,4
		9,0	7,9	5,4	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		11,0	9,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		13,0	11,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		15,0	13,7	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
63	8,0	-19,8	-20,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
		-18,8	-19,0	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8
		-16,7	-17,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
		-14,7	-15,0	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
		-12,6	-13,0	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
		-10,5	-11,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,9
		-9,5	-10,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
		-8,5	-9,1	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2
		-7,0	-7,6	6,5	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4
		-5,0	-5,6	6,8	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
		-3,0	-3,7	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
		0,0	-0,7	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	7,0
		3,0	2,2	7,9	7,8	7,8	7,7	7,5	7,0
		5,0	4,1	8,1	8,1	8,0	7,7	7,5	7,0
		7,0	6,0	8,4	8,4	8,0	7,7	7,5	7,0
		9,0	7,9	8,7	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		11,0	9,8	8,9	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		13,0	11,8	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		15,0	13,7	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0

CA03A095

6 Abmessungen

6-1 Abmessungszeichnungen

S-25,32,40DM3HPS



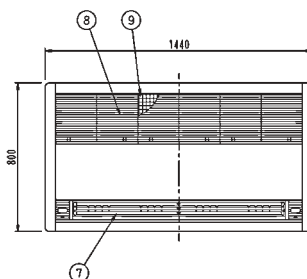
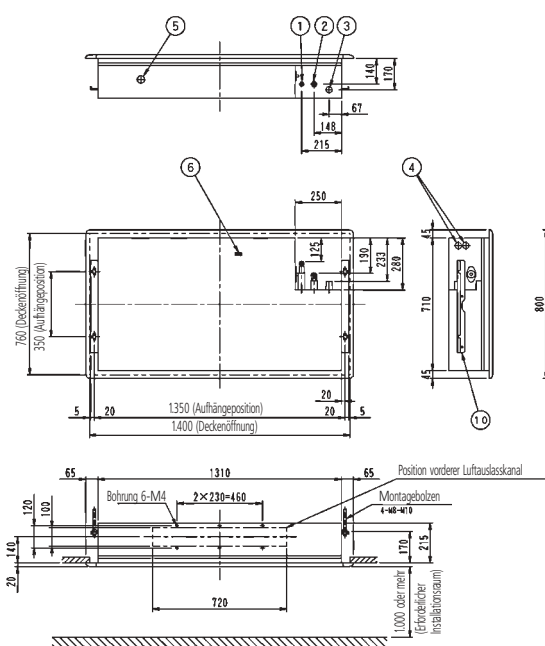
Nr.	Name	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitungs-Verbindungsanschluss	ø 6,4 Bördelverbindung
2	Gasleitungs-Verbindungsanschluss	ø 12,7 Bördelverbindung
3	Kondensatleitungs-Verbindungsanschluss	VP25 (AD ø 32)
4	Kabeleingang	
5	Verdrahtungsverbindung zwischen den Geräten	
6	Erdungsklemme	Innen-Schaltkasten (M4)
7	Auslass	
8	Luftausgitter	
9	Langzeitfilter	
10	Montagebolzen	

HINWEISE

- Position des Gerätetypschild:
 • Für Hauptgehäuse: Unterseite des Ventilatorgehäuses im Luftausgitter.
 • Für Zierblende: Wartungsklappe im Luftausgitter.
- Beachten Sie bei der Montage von Sonderzubehör die entsprechenden Montagezeichnungen.

3D038840

S-63DM3HPS



Nr.	Name	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitungs-Verbindung	ø 9,5 Bördelverbindung
2	Gasleitungs-Verbindungsanschluss	ø 15,9 Bördelverbindung
3	Kondensatleitungs-Verbindungsanschluss	VP25 (AD ø 32)
4	Kabeleingang	
5	Verdrahtungsverbindung zwischen den Geräten	
6	Erdungsklemme	Innen-Schaltkasten (M4)
7	Auslass	
8	Luftausgitter	
9	Langzeitfilter	
10	Montagebolzen	

HINWEISE

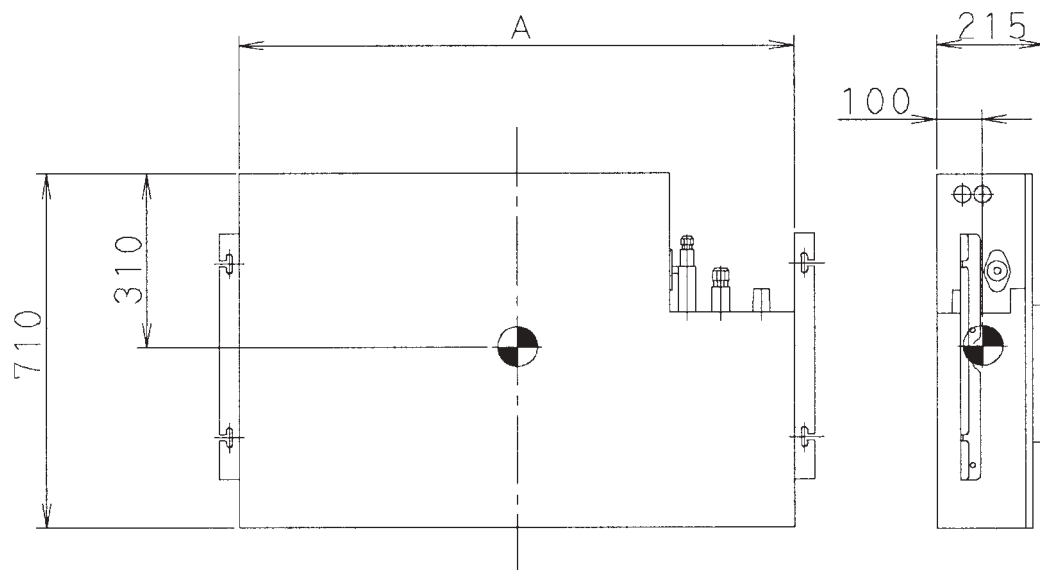
- Position des Gerätetypschild:
 • Für Hauptgehäuse: Unterseite des Ventilatorgehäuses im Luftausgitter.
 • Für Zierblende: Wartungsklappe im Luftausgitter.
- Beachten Sie bei der Montage von Sonderzubehör die entsprechenden Montagezeichnungen.

3D038841

6 Abmessungen

6-2 Massenschwerpunkt

S-DM3HPS

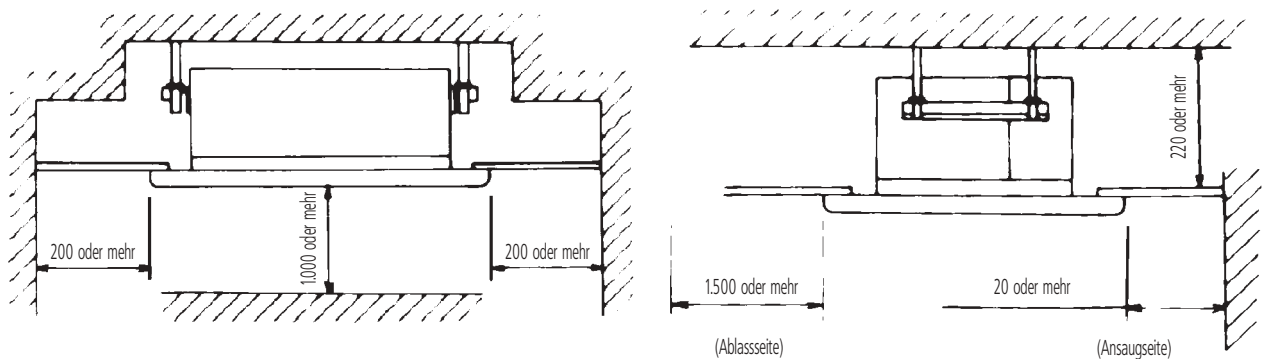


Modell	A
S-25,32,40DM3HPS	1.110
S-63DM3HPS	1.310

4D037079A

6-3 Wartungsfreiraum

S-DM3HPS



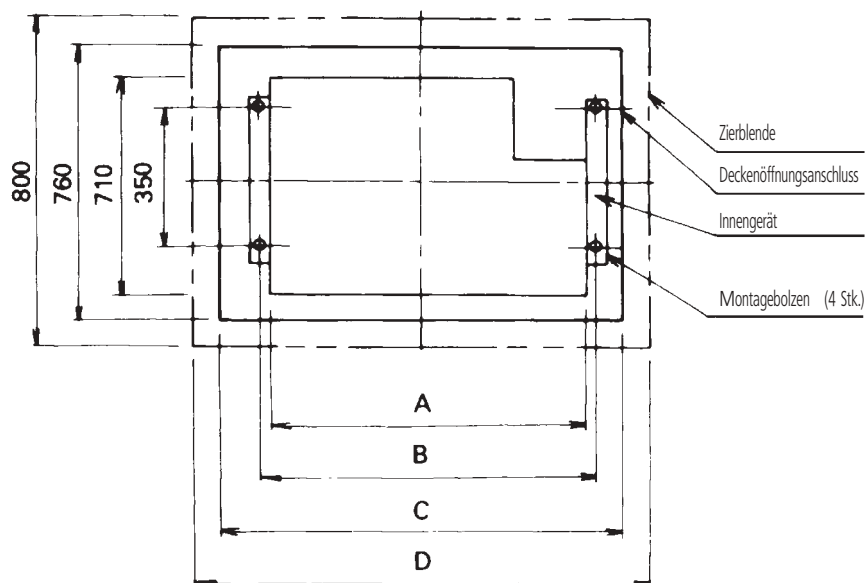
HINWEIS

- 1 In den obigen Abbildungen sind Mindestwerte angegeben.

6 Abmessungen

6-4 Abstand der Aufhängungen

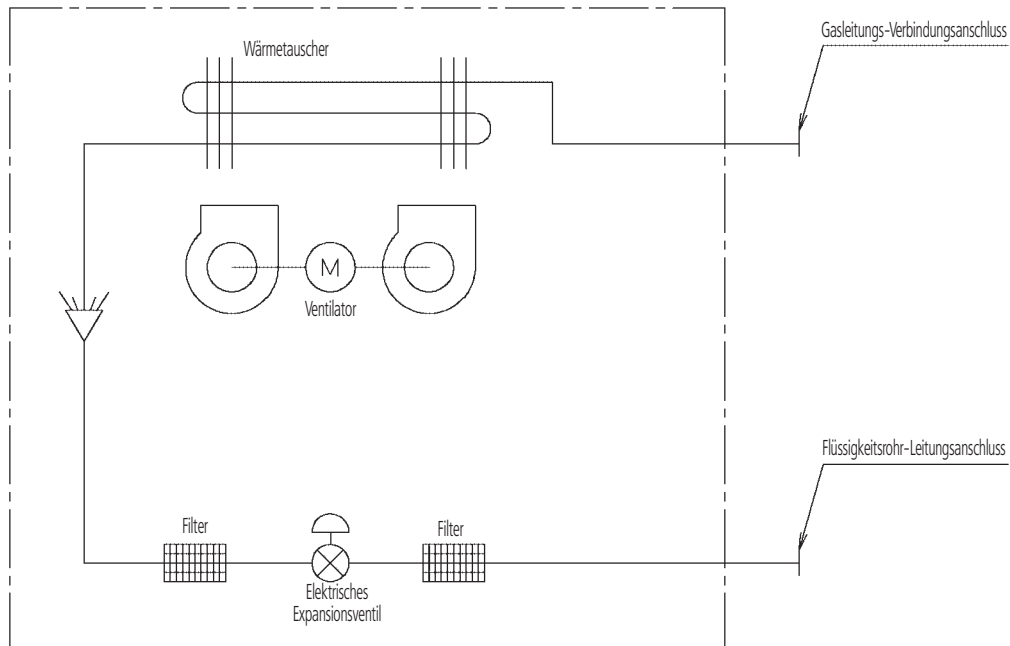
S-DM3HPS



Modell	A	B	C	D
S-25,32,40DM3HPS	1.110	1.150	1.200	1.240
S-63DM3HPS	1.310	1.350	1.400	1.440

7 Kältemittelkreislauf

S--DM3HPS



Durchmesser der Rohrleitungsanschlüsse

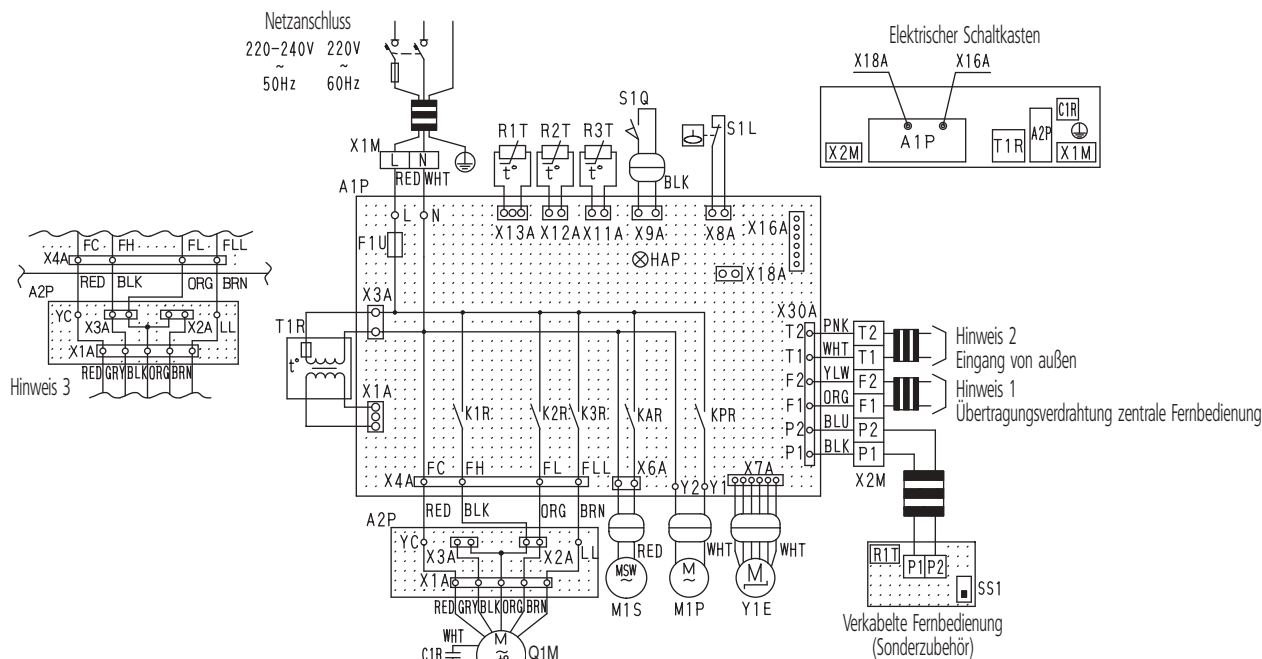
Modell	Gas	Flüssigkeit
S-25,32,40DM3HPS	ø 12,7	ø 6,4
S-63DM3HPS	ø 15,9	ø 9,5

- ⌄ Wartungsventil
- ≡ Bördelverbindung
- ⌄ Schraubverbindung
- ⌄ Flanschverbindung
- × Geflanshtes Rohr
- Drehrohr

4D034245

8 Elektroschaltpläne

S-DM3HPS



A1P	Leiterplatte	R2T•R3T	Thermistor (Spule)
A2P	Anschlussplatte	S1L	Schwimmerschalter
C1R	Kondensator (M1F)	S1Q	Begrenzungsschalter (Schwenklappe)
Q1M	Thermosicherung (M1F integriert)	T1R	Transformator (220-240 V/22 V)
F1U	Sicherung (250 V, 5 A, )	X1M	Klemmenleiste (Strom)
HAP	Leuchtdiode (Wartungsüberwachung - grün)	X2M	Klemmenleiste (Regelung)
K1R•K3R	Magnetrelais (M1F)	Y1E	Elektrisches Expansionsventil
KAR	Magnetrelais (M1S)	Kabelfernbedienung	
KPR	Magnetrelais (M1P)	R1T	Thermistor (Luft)
M1F	Motor (Innenventilator)	SS1	Auswahlschalter (Haupt/Neben)
M1P	Motor (Kondensatpumpe)	Anschluss für Zubehörteile	
M1S	Motor (Schwenklappe)	X16A	Anschluss (Kabeladapter)
R1T	Thermistor (Luft)	X18A	Anschluss (Kabeladapter für Elektrozusatzgeräte)

 : Anschlüsse
 : Steckverbinder
 : Bauseitige Verdrahtung

FARBEN : BLK: Schwarz PNK: Pink
 BLU: Blau RED: Rot
 BRN: Braun WHT: Weiß
 ORG: Orange YLW: Gelb

HINWEISE

- Wenn Sie eine zentrale Fernbedienung verwenden, schließen Sie diese entsprechend den Anleitungen im Installationshandbuch an das Gerät an.
- Beim Anschluss der Eingangskabel von außen kann die Not-Ausschaltung oder der Ein-/Aus-Betrieb über die Fernbedienung gewählt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Installationsanleitung des Geräts.
- Stellen Sie im Fall eines Betriebs bei hohem externen statischen Druck von der Verdrahtungsverbindung X2A auf X3A um.
- Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.

3D039564A

9 Schallpegel

9-1 Schallpegeldaten

Modell	Schalldruckpegel - 220 V		Schalldruckpegel - 240 V		Schalleistungspegel
	H	N	H	N	
S-25DM3HPS	38	33	40	35	*
S-32DM3HPS	38	33	40	35	*
S-40DM3HPS	40	34	42	36	*
S-63DM3HPS	42	37	44	39	*

* Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung lagen keine Daten vor.

HINWEISE

- 1 Referenz für akustischen Druck 0 dB = 0,0002 μ bar.
- 2 Die Geräuschentwicklung hängt von den jeweiligen Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.
- 3 Messort: schalltoter Raum

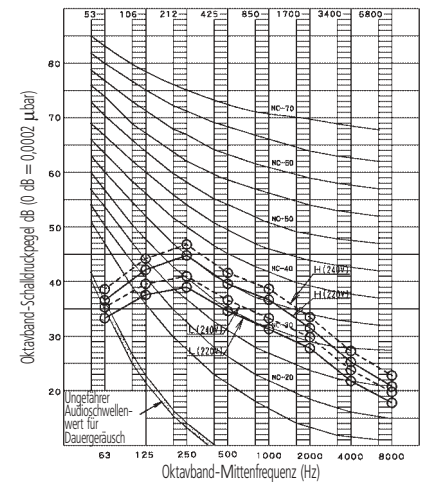
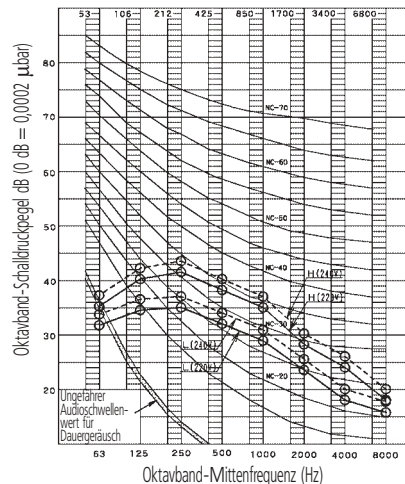
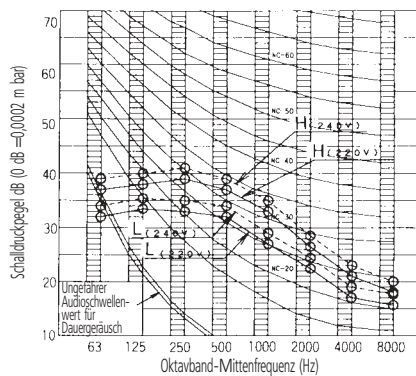
9-2 Schalldruckspektrum

S-25,32DM3HPS

4D037071 S-40DM3HPS

4D037072 S-63DM3HPS

4D037073

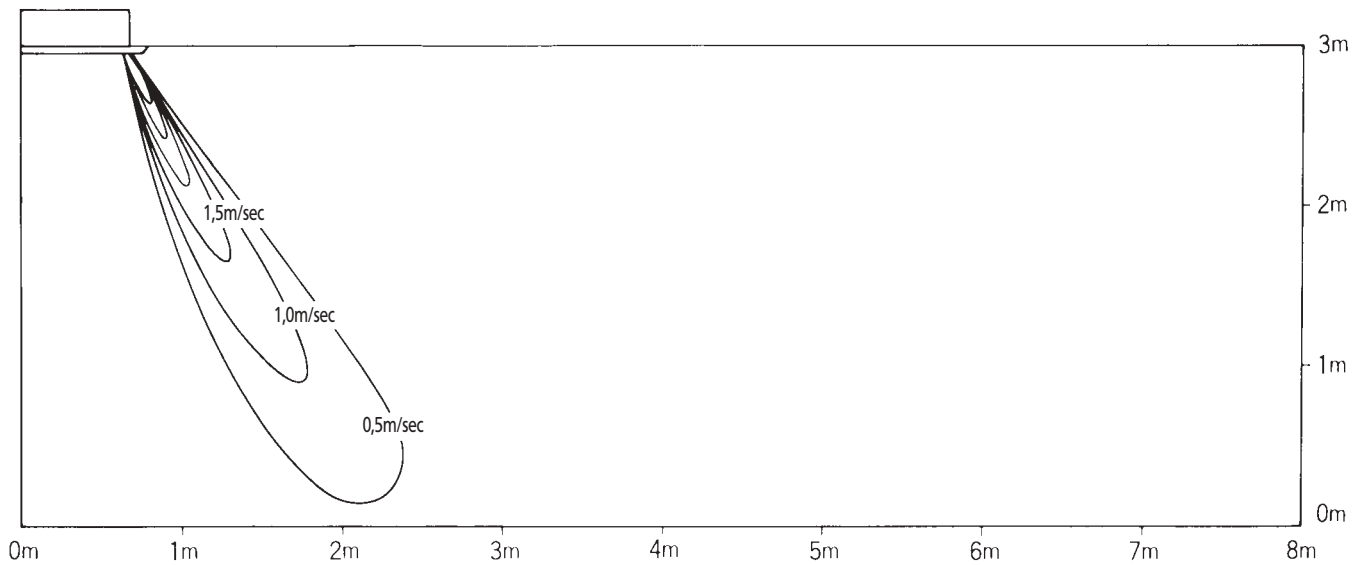


10 Luftstrommuster

S-63DM3HPS

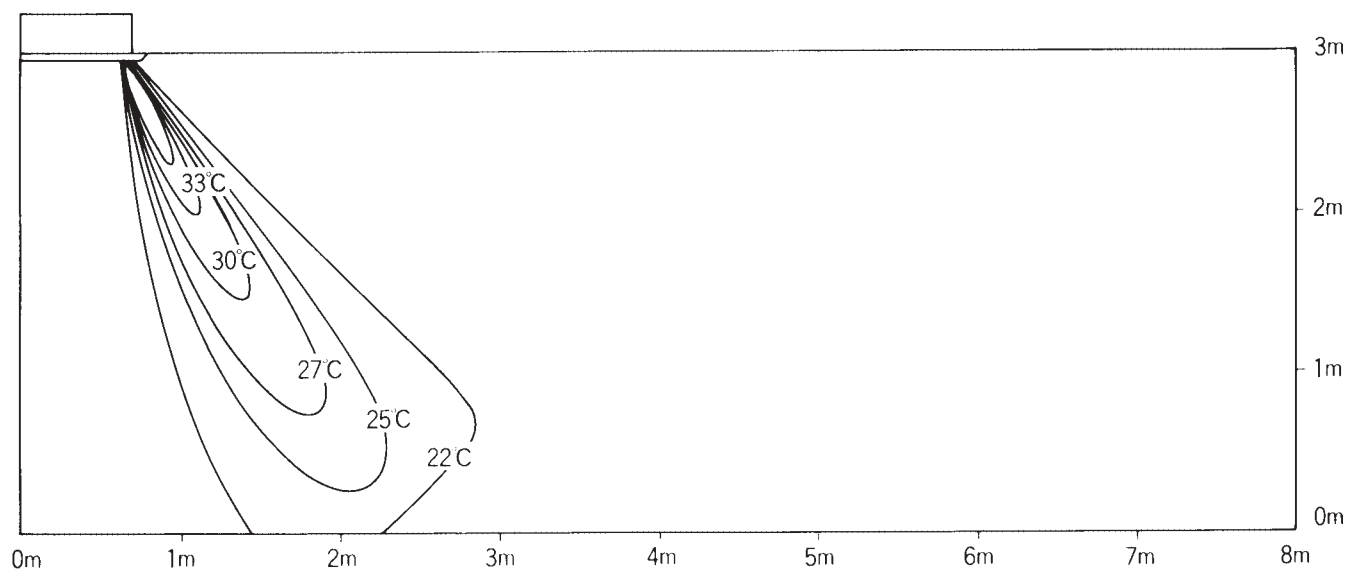
Geschwindigkeitsverteilung der Heizluft

Unterer Luftstrom



Temperaturverteilung der Heizluft

Unterer Luftstrom

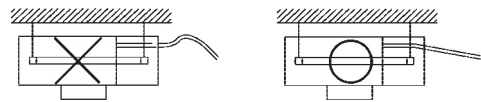


HINWEIS

- 1 Das Gerät zur Eckmontage eignet sich bei Räumen mit hohen Decken. Standardmäßig ist die Höhe- auf 3 m eingestellt. Abgebildet ist die Messverteilung bei einer Deckenhöhe von 3 m.

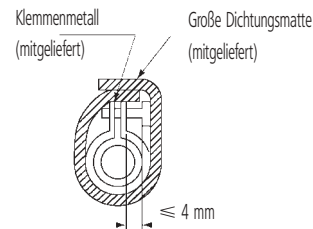
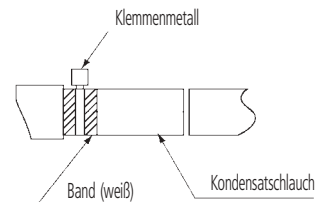
11 Kondensatleitungen

Bringen Sie die Kondensatleitung entsprechend der folgenden Abbildung an, und treffen Sie Maßnahmen gegen die Kondensation. Nicht korrekt montierte Leitungen können beschädigt werden, Möbel und Personen können aufgrund von Lecks nass werden.



11-1 Installieren Sie die Kondensatleitungen.

- Verwenden Sie möglichst kurze Leitungen, und neigen Sie diese nach unten, damit keine Luft im Inneren der Leitungen verbleibt.
- Der Durchmesser der Ablassleitung sollte größer sein als der Durchmesser der Anschlussrohrleitung oder diesem entsprechen (Vinylschlauch, Rohrleitungsgröße: 25 mm, Außendurchmesser: 32 mm).
- Verwenden Sie den beiliegenden Kondensatschlauch und die Metallrohrschellen. Führen Sie den Kondensatschlauch bis zum weißen Dichtungsband in die Ablassmuffe ein. Ziehen Sie die Rohrschellen fest, bis der Schraubenkopf weniger als 4 mm vom Schlauch entfernt ist.

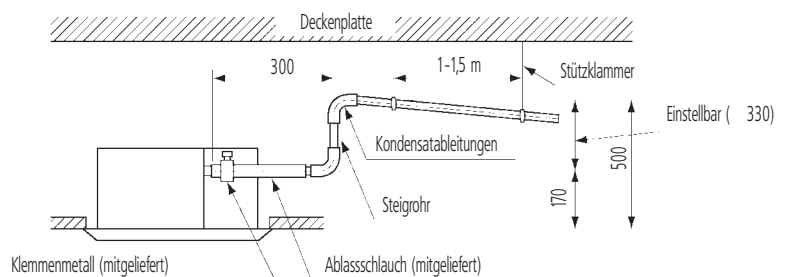


WARNUNG

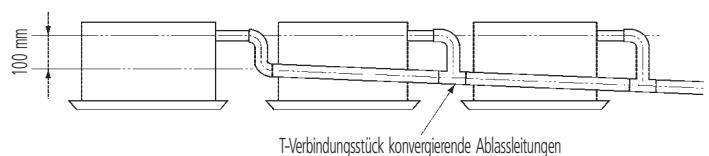
- Die Montage des Geräts in einem Winkel entgegen der Kondensatleitung kann Lecks verursachen.
- Wickeln Sie die mitgelieferte Dichtungsmatte zur Isolierung um die Rohrschelle und den Kondensatschlauch.
 - Isolieren Sie den Kondensatschlauch im Gebäude.
 - Isolieren Sie die Rohrschelle und den Kondensatschlauch mit der beiliegenden großen Dichtungsmatte. Wenn der Kondensatschlauch nicht ausreichend geneigt werden kann, kürzen Sie die Kondensatsteigrohre. Halten Sie einen abwärts gerichteten Neigungswinkel von mindestens 1/100 für die Kondensatleitung ein. Montieren Sie dazu die Stützklammern in Abständen von 1 bis 1,5 m.

11-1-1 Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage der Kondensatsteigleitung

- Vergewissern Sie sich, dass die Kondensatsteigleitung maximal 330 mm hoch ist. Montieren Sie die Kondensatsteigleitung horizontal. Vergewissern Sie sich, dass sich diese nicht mehr als 300 mm von der Basis der Kondensatmuffe entfernt ist.



- Beachten Sie beim Montieren der starken Kondensatleitung die folgende Zeichnung. Montieren Sie mehrere konvergierende Kondensatleitungen entsprechend der rechts abgebildeten Vorgehensweise.



Wählen Sie die konvergierenden Kondensatleitungen, deren Manometer sich für die Betriebsleistung des Geräts eignet.

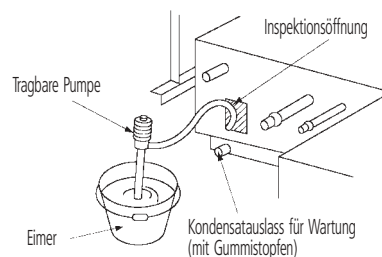
11 Kondensatleitungen

11-2 Nach beendeten Rohrlegungen

- Prüfen Sie, dass das Abwasser ohne Probleme abfließt. Öffnen Sie den Inspektionsöffnung, füllen Sie ca. 1000 cc Wasser langsam in die Auffangwanne, und prüfen Sie den Abwasserabfluss.

HINWEIS

- 1 Lassen Sie bei Wartungsarbeiten das Kondensatwasser aus der Kondensatwanne über diesen Kondensataustritt ab.



11-3 Nach beendeter Elektroverdrahtung

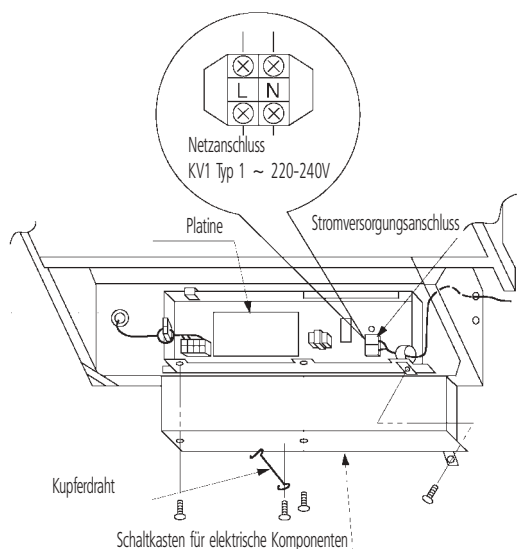
- Prüfen Sie den Abwasserfluss während des KÜHLUNGSBETRIEBS (siehe Erläuterung unter TESTBETRIEB).

11-4 Bei nicht beendeter Elektroverdrahtung

- Öffnen Sie den Schaltkasten der elektrischen Komponenten, und schließen Sie die Stromversorgung und die Fernbedienung an die Klemmen an. Drücken Sie anschließend auf der Fernbedienung die Taste für Inspektion/Testbetrieb "TEST". Das Gerät wird im Testbetrieb gestartet. Drücken Sie die Taste zur Auswahl der Betriebsart " ", und wählen Sie den Ventilatorbetrieb " " aus. Drücken Sie anschließend die Taste EIN/AUS " ". Der Innengerätventilator und die Kondensatpumpe werden gestartet. Prüfen Sie, ob das Wasser aus dem Gerät abgeflossen ist. Drücken Sie auf "TEST", um zur ersten Betriebsart zurückzukehren.

WARNUNG

- 1 Schließen Sie die Kondensatleitung nicht direkt an die Abwasserleitungen an, die nach Ammoniak riechen. Der Ammoniak in der Abwasserleitung tritt möglicherweise über die Kondensatleitungen und das Innengerät ein, und verursacht ein Korrodieren des Wärmetauschers.



S-NM3HPQ

Kanalgerät mit niedriger Pressung



1	Merkmale.....	158
2	Technische und elektrische Daten.....	159
	Technische Daten.....	159
	Elektrische Daten.....	159
	Einstellungen für Schutzvorrichtungen.....	160
3	Zubehör.....	160
4	Regelungssysteme.....	160
5	Leistungstabellen.....	161
	Kühlleistung.....	161
	Heizleistung.....	162
6	Abmessungen.....	163
	Dimensionszeichnungen.....	163
7	Kältemittelkreislauf.....	164
8	Elektroschaltpläne.....	165
9	Schalldruckpegel.....	166

1 Merkmale

KANALGERÄT MIT NIEDRIGER PRES- SUNG

Baureihe NM3

Kompakte Bauform, ideal für Hotelzimmer



CZ-02RE11P



CZ-03RE11P



CZ-02RWF12P



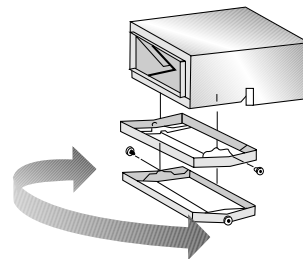
CZ-02RT11P

Kanalgerät mit niedriger Pressung, Baureihe NM3

- Spezielle Ausführung zum Klimatisieren von Hotelzimmern (Bauhöhe nur 230 mm).
- Einfache Montage in der Zwischendecke.
- Luftansaug von unten oder von hinten zur Anpassung an die jeweiligen räumlichen Gegebenheiten.
- Luftfilter serienmäßig.

Kondensatwanne.

Die Kondensatwanne kann auch so angeschlossen werden, dass der Ablauf auf der linken Seite sitzt.



Technische Daten

			0,8 HP	1 HP
			S-20NM3HPQ	S-25NM3HPQ
Spannungsversorgung	230 V 1 Ph / 50 Hz			
⁽¹⁾ Kühlleistung	kW		2,2	2,8
⁽²⁾ Heizleistung	kW		2,5	3,2
Nenn-Leistungsaufnahme	Kühlen	W	50	50
	Heizen	W	50	50
Schalldruckpegel	hoch / dB(A)		37	37
	niedr. / dB(A)		32	32
Schallleistungspegel	dB(A)		50	50
Ventilator	Luftmenge	hoch / m³/h	402	444
		niedr. / m³/h	312	348
	Ext. stat. Pressung	Pa	2	2
Leitungsanschlüsse	Flüssig (Bördel)	mm	6	6
	Gas (Bördel)	mm	12	12
	Kondensat	mm	Außendurchmesser 27,2, Innendurchmesser 21,6	
Abmessungen (H x B x T)	mm		230 x 505 x 652	
Gewicht	kg		17	
Gehäuse			Verzinktes Stahlblech	
Temperaturregelung			Mikroprozessorgesteuerter Thermostat für Kühlen und Heizen	
Luftfilter			Waschbarer Grobstaubfilter	
Sicherheitseinrichtungen			Platinensicherung	

1. Die Kühlleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 27 °C (TK) / 19 °C (FK) und einer Außentemperatur von 35 °C (TK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.
2. Die Heizleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 20 °C (TK) und einer Außentemperatur von 7 °C (TK) / 6 °C (FK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.
Bei den Leistungen handelt es sich um Nettowerte abzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Kühlbetrieb bzw. zuzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Heizbetrieb.

2 Technische und elektrische Daten

2-1 Technische Daten

S-NM3HPQ				20	25
KÜHLLEISTUNG (1)			kW	2,2	2,8
HEIZLEISTUNG (2)			kW	2,5	3,2
LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung		W	50	
	Heizung		W	50	
ABMESSUNGEN		H x B x T	mm	230x652x502	
GEWICHT			kg	17	
GEHÄUSE				galvanisiertes Stahlblech, unlackiert	
SCHALLDRUCKPEGEL	Schalldruck	Hoch	dBA	37	
		Niedrig	dBA	32	
	Schalleistung		dBA	50	
VENTILATOR	Luftmenge	Hoch	m³/h	402	444
		Niedrig	m³/h	312	348
	Typ			Sirocco-Ventilator	
	Motorabgabeleistung	Hoch	W	10	
	Antrieb			Direktantrieb	
WÄRMETAUSCHER	Reihen x Stufen x Lamellenabstand		mm	2x12x1,40	
	Stirnfläche		m²	0,108	
LUFTFILTER				Kunststoffnetz, schimmelverhütend	
KÄLTEMITTELSTEUERUNG				Elektronisches Expansionsventil	
TEMPERATURREGELUNG				Mikroprozessorthmostat für Kühlen und Heizen	
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Bördel	mm	ø 6,4	
	Gas	Bördel	mm	ø 12,7	
	Kondensat		mm	VP25, Außendurchmesser 27,2, Innendurchmesser 21,6	

3TW25771-1

HINWEISE

1 Nennkühlleistung beruht auf:

- Innentemperatur: 27°C Trockenkugel, 19°C Feuchtkugel
- Außentemperatur: 35°C Trockenkugel
- Äquivalente Kältemittelleitungen: 8 m
- Höhenunterschied: 0m

2 Nennheizleistung beruht auf:

- Innentemperatur: 20°C Trockenkugel
- Außentemperatur: 7°C Trockenkugel, 6°C Feuchtkugel
- Äquivalente Kältemittelleitungen: 8 m
- Höhenunterschied: 0m

3 Die Leistungsangaben sind Nettowerte, die Subtraktion (Kühlung) bzw. Addition (Heizung) zur Kompensation der Innengebläsemotor-Abwärme beinhalten.

2-2 Elektrische Daten

S-NM3HPQ				20	25
STROM	Mindestkreislaufampere (MCA)	A		0,2	
	Maximale Sicherungsampere (MFA) (5)	A		16	
STROMVERSORGUNG		V1		1-phasisig, 50 Hz, 230 V	
SPANNUNGSBEREICH	Min. - Max.	V		207 - 253	
INNENVENTILATORMOTOR	Nennleistung Ventilatormotor	W		10	
	Vollast (FLA)	A		0,1	

4TW25771-2

HINWEISE

- Spannungsbereich: Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet.
- Das maximal zulässige Spannungsungleichgewicht zwischen den Phasen beträgt 2 %.

3 MCA / MFA:

MCA = 1,25 x FLA

MFA " 4 x FLA

Nächst niedriger Standardsicherungswert mind. 16 A.

4 Wählen Sie die Kabestärke entsprechend den MCA-Daten.

5 Verwenden Sie an Stelle einer Sicherung einen Schutzschalter.

2-3 Einstellungen für Schutzvorrichtungen

S-NM3HPQ		20	25
THERMOSCHUTZ FÜR VENTILATORMOTOR	°C	AUSS:135 ^{±8} , (AN:87 ^{±15})	
PLATINENSICHERUNG		250 V, 10 A	

3TW21171-3C

3 Zubehör

S-NM3HPQ	20	25
SIGNALAUSGANG-ADAPTERPLATINE (BETRIEBSSTUNDENZÄHLER) (1)	KRP1B2	

3TW25779-1A

HINWEIS

- 1 Befestigungskasten = KRP1A90

4 Regelungssysteme

4-1 Individuelle Regelungssysteme

KABELFERNBEDIENUNG	CZ-02RT11P
INFRAROT-FERNBEDIENUNG	CZ-01RWF12P
EINFACHE KABELFERNBEDIENUNG	CZ-02RE11P
EINFACHE KABELFERNBEDIENUNG FÜR HOTELS	CZ-03RE11P

4-2 Zentrale Regelungssysteme

ZENTRALE BEDIENSTATION	CZ-02ESM11P
SCHALT-/STATUSTAFEL	CZ-01ANA11P
PROGRAMMTIMER	CZ-01ESW11P

4-3 Weitere Angaben

BETRIEBSMELDEPLATINE	KRP1B61
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR ZENTRALE STEUERUNG ALLER GERÄTE	KRP2A51
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR EINZEL- ODER GRUPPENSTEUERUNG	KRP4A51
FERNSENSOR	CZ-10RSA
SCHALKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (3 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB311A
SCHALKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (2 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB212A
RAUSCHFILTER (NUR FÜR ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNG)	KEK26-1
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR AUSSENGERÄT (MONTAGE AM INNENGERÄT)	DTA104A61

3TW25779-1A

5 Leistungstabellen

5-1 Kühlleistung

Q_{tot}: Gesamtleistung,kW – Q_{sen}: Sensible Leistung,kW

Geräte- größe	Nenn- leistung	Außen- luft- temp. °C Trocken- kugel	Innentemperatur													
			14°C Feuchtkugel		16°C Feuchtkugel		18°C Feuchtkugel		19°C Feuchtkugel		20,0°C Feuchtkugel		22°C Feuchtkugel		24°C Feuchtkugel	
			20°C Trockenkugel		23°C Trockenkugel		26°C Trockenkugel		27°C Trockenkugel		28°C Trockenkugel		30°C Trockenkugel		32,0°C Trockenkugel	
		°C Trocken- kugel	Q _{tot}	Q _{sen}	Q _{tot}	Q _{sen}	Q _{tot}	Q _{sen}	Q _{tot}	Q _{sen}	Q _{tot}	Q _{sen}	Q _{tot}	Q _{sen}	Q _{tot}	Q _{sen}
20	2,2	10,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.3	1.9	2.6	1.9	2.9	1.9
		12,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.3	1.9	2.6	1.9	2.9	1.9
		14,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.3	1.9	2.6	1.9	2.8	1.9
		16,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.3	1.9	2.6	1.9	2.8	1.8
		18,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.3	1.9	2.6	1.9	2.7	1.8
		20,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.3	1.9	2.6	1.9	2.7	1.8
		21,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.3	1.9	2.6	1.9	2.7	1.8
		23,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.3	1.9	2.6	1.9	2.6	1.7
		25,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.3	1.9	2.6	1.8	2.6	1.7
		27,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.3	1.9	2.5	1.8	2.6	1.7
		29,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.3	1.9	2.5	1.8	2.5	1.7
		31,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.3	1.9	2.4	1.8	2.5	1.7
		33,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.3	1.9	2.4	1.8	2.5	1.7
		35,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.3	1.8	2.4	1.8	2.4	1.7
		37,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.3	1.8	2.3	1.8	2.4	1.7
		39,0	1.5	1.4	1.8	1.6	2.1	1.7	2.2	1.8	2.2	1.8	2.3	1.7	2.3	1.6
25	2,8	10,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	3.0	2.2	3.4	2.3	3.7	2.3
		12,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	3.0	2.2	3.4	2.3	3.6	2.2
		14,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	3.0	2.2	3.4	2.3	3.6	2.2
		16,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	3.0	2.2	3.4	2.3	3.5	2.2
		18,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	3.0	2.2	3.4	2.3	3.5	2.2
		20,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	3.0	2.2	3.4	2.3	3.4	2.1
		21,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	3.0	2.2	3.4	2.3	3.4	2.1
		23,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	3.0	2.2	3.3	2.2	3.4	2.1
		25,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	3.0	2.2	3.3	2.2	3.3	2.1
		27,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	3.0	2.2	3.2	2.2	3.3	2.1
		29,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	3.0	2.2	3.2	2.2	3.2	2.0
		31,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	3.0	2.2	3.1	2.1	3.2	2.0
		33,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	3.0	2.2	3.1	2.1	3.1	2.0
		35,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	3.0	2.2	3.0	2.1	3.1	2.0
		37,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	2.9	2.2	3.0	2.1	3.0	2.0
		39,0	1.9	1.7	2.3	1.9	2.6	2.0	2.8	2.1	2.9	2.2	2.9	2.1	3.0	2.0

.3TW25772-1

5 Leistungstabellen

5-2 Heizleistung

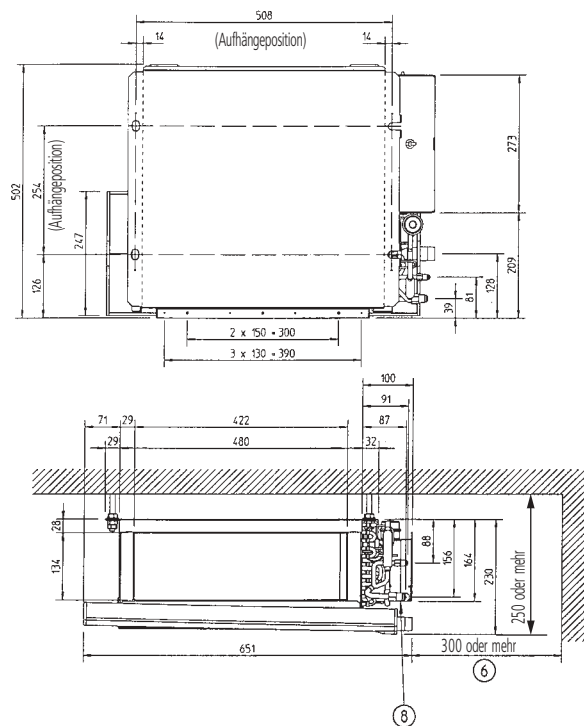
Gerätegröße	Nennleistung	Außenlufttemperatur		Innentemperatur, °C Trockenkugel					
		°C Trockenkugel	°C Feuchtkugel	16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
				kW	kW	kW	kW	kW	kW
20	2,5	-19.8	-20.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		-18.8	-19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		-16.7	-17.0	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
		-14.7	-15.0	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
		-12.6	-13.0	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
		-10.5	-11.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
		-9.5	-10.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
		-8.5	-9.1	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9
		-7.0	-7.6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
		-5.0	-5.6	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		-3.0	-3.7	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
		0.0	-0.7	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2
		3.0	2.2	2.5	2.5	2.4	2.4	2.3	2.2
		5.0	4.1	2.5	2.5	2.5	2.4	2.3	2.2
		7.0	6.0	2.6	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2
		9.0	7.9	2.7	2.7	2.5	2.4	2.3	2.2
		11.0	9.8	2.8	2.7	2.5	2.4	2.3	2.2
		13.0	11.8	2.8	2.7	2.5	2.4	2.3	2.2
		15.0	13.7	2.8	2.7	2.5	2.4	2.3	2.2
25	3,2	-19.8	-20.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
		-18.8	-19.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
		-16.7	-17.0	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0
		-14.7	-15.0	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1
		-12.6	-13.0	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
		-10.5	-11.0	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
		-9.5	-10.0	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
		-8.5	-9.1	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
		-7.0	-7.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
		-5.0	-5.6	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
		-3.0	-3.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
		0.0	-0.7	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.8
		3.0	2.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	2.8
		5.0	4.1	3.3	3.2	3.2	3.1	3.0	2.8
		7.0	6.0	3.4	3.4	3.2	3.1	3.0	2.8
		9.0	7.9	3.5	3.4	3.2	3.1	3.0	2.8
		11.0	9.8	3.6	3.4	3.2	3.1	3.0	2.8
		13.0	11.8	3.6	3.4	3.2	3.1	3.0	2.8
		15.0	13.7	3.6	3.4	3.2	3.1	3.0	2.8

.3TW25512-2

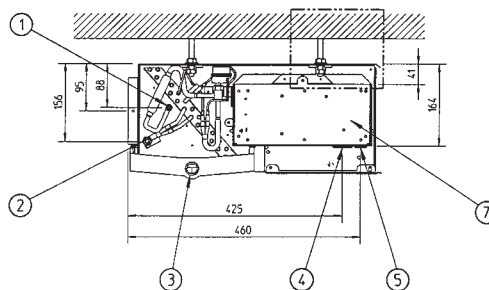
6 Abmessungen

6-1 Dimensionszeichnungen

S--NM3HPQ



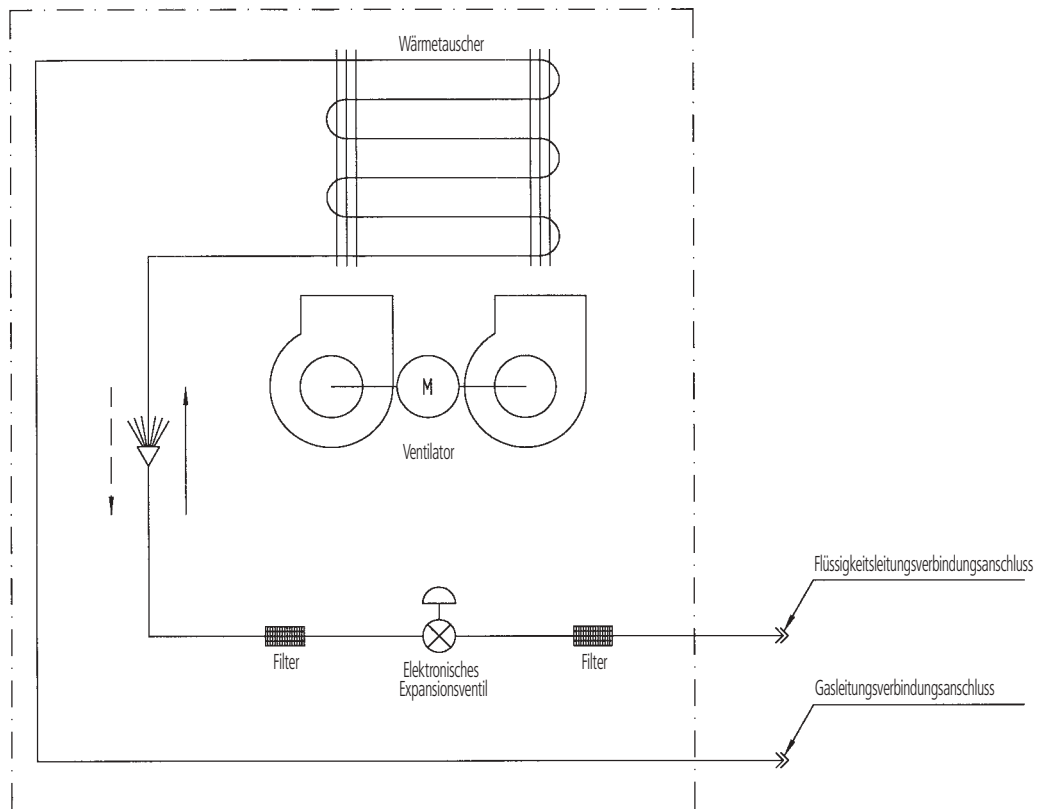
Nr	Teilebezeichnung
1	Flüssigkeitsleitungsverbindung (ø 6,35)
2	Gasleitungsverbindung (ø 12,7)
3	Kondensatöffnung (AD ø 27,2 - ID ø 21,6)
4	Übertragungsverdrahtungsanschluss
5	Verdrahtungsanschluss Stromversorgung
6	Wartungsfreiraum
7	Schaltkasten
8	Typenschild



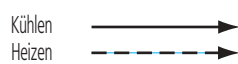
3TW25774-1

7 Kältemittelkreislauf

S--NM3HPQ



Kältemitteldurchfluss



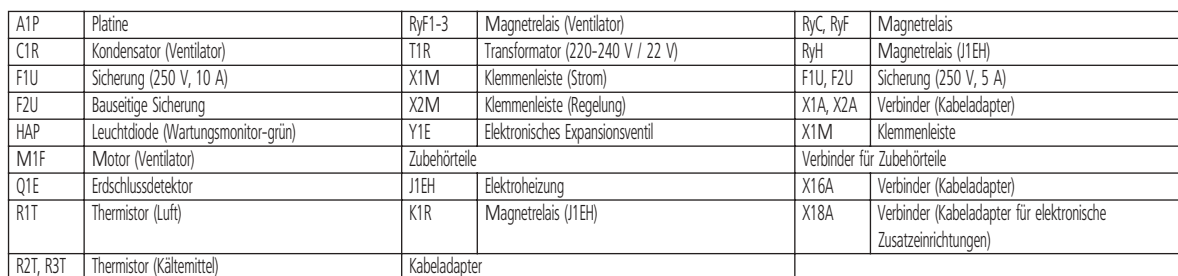
Durchmesser Rohrleitungsanschlüsse

Modell	Gasleitung	Flüssigkeitsleitung
S-20,25NM3HPQ	ø 12,7	ø 6,4



3TW25515-1C

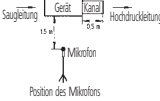
S--NM3HPQ



- 1 Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.
- 2 Wenn Sie eine zentrale Fernbedienung verwenden, finden Sie im Handbuch die entsprechenden Anweisungen zum Anschluss an das Gerät.
- 3 Ändern Sie beim Installieren der Elektroheizung die Verdrahtung des Heizungsstromkreises. Die Hauptstromversorgung muss unabhängig angeschlossen werden.
- 4 Beim Anschluss der Eingangskabel vom Außengerät kann die Notabschaltung oder der Ein / Aus-Betrieb über die Fernbedienung gewählt werden. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Installationshandbuch.

9 Schalldruckpegel

9-1 Schalldruckpegeldaten

Modell	Schalldruckpegel – 230 V			Schalleistungspegel
	H	L	Messpunkt	
S-20NM3HPQ	37	32		50
S-25NM3HPQ	37	32		50

HINWEISE

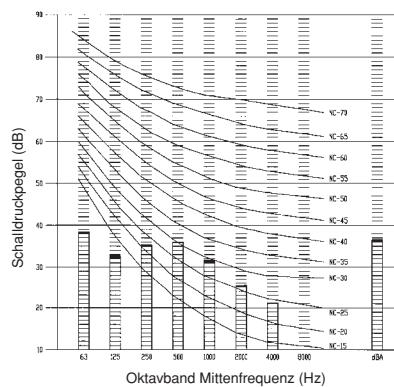
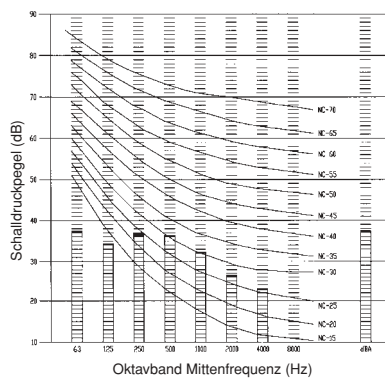
- 1 dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala nach IEC).
- 2 Referenz akustischer Druck 0 dB = 20 Pa.
- 3 Diese Betriebswerte wurden mit einer Stromversorgung von 230 V / 50 Hz erzielt.
- 4 Diese Betriebswerte wurden in einem schalltoten Raum erzielt (Konvertierungswerte). Die Geräuschwerte hängen von verschiedenen Faktoren ab, z. B. von der Bauweise des Raums, in dem das Gerät installiert ist.
- 5 Die Geräuschwerte hängen von den jeweiligen Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.

9-2 Schalldruckspektren

S-20NM3HPQ

3TW21467-1 S-25NM3HPQ

3TW21477-1



S-FM3HPQ

Zwischendecken-Kanalgerät



1	Merkmale.....	168
2	Technische und elektrische Daten.....	169
	Technische Daten.....	169
	Elektrische Daten.....	170
	Einstellungen für Schutzvorrichtungen.....	170
3	Zubehör.....	170
4	Regelungssysteme.....	171
5	Leistungstabellen.....	172
	Kühlleistung.....	172
	Heizleistung.....	175
6	Abmessungen.....	178
	Dimensionszeichnungen.....	178
	Massenschwerpunkt.....	182
	Schraubensteigung.....	182
7	Kältemittelkreislauf.....	183
8	Elektroschaltpläne.....	184
9	Schalldruckpegel.....	186
10	Luftstrommuster und Ventilatormerkmale.....	188
	Luftstrommuster.....	188
	Ventilatormerkmale.....	190
11	Installation.....	191
	Wartungsfreiraum.....	191
	Installationsarten.....	191
	Filterinstallationsmethode.....	192
	Schaltkastenverbindungen.....	192
	Kondensatleitungen.....	193

1 Merkmale

ZWISCHENDECKEN-KANALGERÄT

Baureihe FM3

Anpassungsfähiges Modell für unterschiedlichste Anwendungen



CZ-02RT11P



CZ-02RWF12P



CZ-03RE11P



CZ-02RE11P

Zwischendecken-Kanalgerät, Baureihe FM3

- Große Flexibilität bei der Montage mit zahlreichem Sonderzubehör.
- Das Gerät kann in eine 350 mm hohe Zwischendecke eingebaut werden (Bauhöhe aller Modelle 300 mm).
- Kondensatpumpe serienmäßig, Förderhöhe 625 mm.
- Hohe externe statische Pressung.
- Niedriges Betriebsgeräusch (28 dB(A)).
- Zwei optionale Hochleistungsfilter (65 und 95 %).
- Luftfilter serienmäßig.

Technische Daten

			0,8 HP	1 HP	1,3 HP	1,5 HP	2 HP	2,5 HP	3,2 HP	4,0 HP	5,0 HP
Spannungsversorgung		230 V 1 Ph / 50 Hz	S-20FM3HPQ	S-25FM3HPQ	S-32FM3HPQ	S-40FM3HPQ	S-50FM3HPQ	S-63FM3HPQ	S-80FM3HPQ	S-100FM3HPQ	S-125FM3HPQ
⁽¹⁾ Kühlleistung		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
⁽²⁾ Heizleistung		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
Nenn-Leistungs- aufnahme	Kühlen	W	110		114	127	143	189	234	242	321
	Heizen	W	90		94	107	123	169	214	222	301
Schalldruckpegel		hoch / dB(A)	32		33	33	35	35	37	38	40
		niedr. / dB(A)	28		28	29	31	30	31	33	35
Schallleistungspegel		dB(A)	50		51	56	58	56	55	56	65
Ventilator	Luftmenge	hoch / m³/h	540		570	690	900	1.260	1.620	1.680	2.280
		niedr. / m³/h	390		420	540	660	930	1.200	1.230	1.680
	⁽³⁾ Ext. stat. Pressung	Pa	125/105/96		104/88/78	116/98/85	136/114/99	123/111/98	141/125		109/93
Leitungs- anschlüsse	Flüssig (Bördel)	mm	6						10		
	Gas (Bördel)	mm	12						16		
	Kondensat	mm	Außendurchmesser 32, Innendurchmesser 25								
Abmessungen (H x B x T)	Gerät	mm	300 x 550 x 800			300 x 700 x 800		300x1.000x800		300 x 1.400 x 800	
	Deckenblende	mm	55 x 650 x 500			55 x 800 x 500		55x1.100x500		55 x 1.500 x 500	
Gewicht	Gerät	kg	30			30		31	41	51	52
	Deckenblende	kg	3			3,5			4,5	6,5	
Gehäuse			Verzinktes Stahlblech								
Farbe der Deckenblende			Weiß (10Y9/0,5)								
Schalldämm-Material			Polyethylenschaum								
Temperaturregelung			Mikroprozessorgesteuerter Thermostat für Kühlen und Heizen								
Luftfilter			Waschbarer Grobstaubfilter								
Sicherheitseinrichtungen			Platinensicherung, Thermoschutz für Ventilatormotor								

1. Die Kühlleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 27 °C (TK) / 19 °C (FK) und einer Außentemperatur von 35 °C (TK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.

2. Die Heizleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 20 °C (TK) und einer Außentemperatur von 7 °C (TK) / 6 °C (FK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.

3. Die externe statische Pressung kann im Anschlusskasten in drei Stufen, bei den Baugrößen 3,2, 4,0 und 5,0 HP in 2 Stufen geändert werden.

Bei den Leistungen handelt es sich um Nettowerte abzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Kühlbetrieb bzw. zuzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Heizbetrieb.

2 Technische und elektrische Daten

2-1 Technische Daten

S-FM3HPQ				20	25	32	40	50	63	80	100	125	
KÜHLEISTUNG (1)				kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
HEIZLEISTUNG (2)				kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung			W	110		114	127	143	189	234	242	321
	Heizung			W	90		94	107	123	169	214	222	301
ABMESSUNGEN	Gerät	H x B x T	mm	300x550x800				300x700x800		300x1000x800		300x1400x800	
	Zierblende	H x B x T	mm	55x650x500				55x800x500		55x1100x500		55x1500x500	
GEWICHT	Gerät			kg	30			30	31	41	51		52
	Zierblende			kg	3			3,5		4,5	6,5		
GEHÄUSE				Galvanisiertes Stahlblech									
FARBE	Zierblende			Weiß (10Y9/0.5)									
SCHALLDRUCK-PEGEL	Schalldruck	Hoch	dB(A)	32		33	33	35	35	37	38	40	
		Niedrig	dB(A)	28		28	29	31	30	31	33	35	
	Schallleistung		dB(A)	50		51	56	58	56	55	56	65	
VENTILATOR	Luftmenge	Hoch	m³/h	540		570	690	900	1.260	1.620	1.680	2.280	
		Niedrig	m³/h	390		420	540	660	930	1.200	1.230	1.680	
	Typ			Sirocco-Ventilator									
	Modell			D18H3AA1V1			D18H2AC1V1	D18H2AB1V1	2D18H2AB1V1	3D18H2AH1V1		3D18H2AG1V1	
	Motorabgabeleistung		W	50			65	85	125	135		225	
	Externer statischer Druck (H/S/N)			Pa	125/105/96 (4)		104/88/78 (4)	116/98/85 (4)	136/114/99(4)	123/111/98 (4)	141/125/- (5)	141/125/- (5)	109/93/- (5)
	Antrieb			Direktantrieb									
	WÄRMETAUSCHER	Reihen x Stufen x Lamellenabstand		mm	3x14x1,75								
Stimfläche		m²	0,088			0,132		0,221	0,338				
LUFTFILTER				Kunststoffnetz, schimmelverhütend									
KÄLTEMITTELSTEUERUNG				Elektronisches Expansionsventil									
TEMPERATURREGELUNG				Mikroprozessorthmostat für Kühlen und Heizen									
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Bördel	mm	ø 6,4					ø 9,5				
	Gas	Bördel	mm	ø 12,7					ø 15,9				
	Kondensat		mm	VP25, Außendurchmesser 32, Innendurchmesser 25									
SCHALLDÄMMENDE WÄRMEISOLIERUNG				Polyurethanschaum									

3TW25681-1

HINWEISE

- Nennkühlleistung beruht auf:**
 - Innentemperatur: 27°C Trockenkugel, 19°C Feuchtkugel
 - Außentemperatur: 35°C Trockenkugel
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 8 m
 - Höhenunterschied: 0 m
- Nennheizleistung beruht auf:**
 - Innentemperatur: 20°C Trockenkugel
 - Außentemperatur: 7°C Trockenkugel, 6°C Feuchtkugel
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 8 m
 - Höhenunterschied: 0 m
- Die Leistungsangaben sind Nettowerte, die Subtraktion (Kühlung) bzw. Addition (Heizung) zur Kompensation der Innengebläsemotor-Abwärme beinhalten.
- Der externe statische Druck ist veränderbar. Durch Wechsel der Anschlüsse im Schaltkasten ändert sich der Druck wie folgt: Hoher statischer Druck - Standard - Niedriger statischer Druck
- Der externe statische Druck ist veränderbar. Durch Wechsel der Anschlüsse im Schaltkasten ändert sich der Druck wie folgt: Hoher statischer Druck - Standard
- Die Schalldruckwerte gelten für Geräte mit rückseitiger Ansaugung.

2 Technische und elektrische Daten

2-2 Elektrische Daten

S-FM3HPQ			20	25	32	40	50	63	80	100	125
STROM	Mindestkreislaufampere (MCA)	A	0,5			0,6	0,9	1,1	1,4	1,5	2,0
	Maximale Sicherungsampere (MFA) (5)		16								
STROMVERSORGUNG		V1	1-phasisch, 50 Hz, 230 V								
SPANNUNGSBEREICH	Min. - Max.	V	207 - 253								
INNENVENTILATORMOTOR	Nennleistung Ventilatormotor	W	50			65	85	125	225		225
	Volllast (FLA)	A	0,4			0,5	0,7	0,9	1.1	1.2	1.6

4TW25681-2

HINWEISE

- Spannungsbereich: Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet.
- Das maximal zulässige Spannungsungleichgewicht zwischen den Phasen beträgt 2 %.
- MCA / MFA:
 $MCA = 1,25 \times FLA$
 $MFA \leq 4 \times FLA$
 Nächst niedriger Standardsicherungswert mind. 16 A.
- Wählen Sie die Kabestärke entsprechend den MCA-Daten.
- Verwenden Sie an Stelle einer Sicherung einen Schutzschalter.

2-3 Einstellungen für Schutzvorrichtungen

S-FM3HPQ			20	25	32	40	50	63	80	100	125
PLATINENSICHERUNG			250V10A								
THERMOSICHERUNG FÜR VENTILATORMOTOR		°C	152 $\pm$ 2						-		
THERMOSCHUTZ FÜR VENTILATORMOTOR		°C	-						AUSS:130 $\pm$ 5, (EIN: 80 $\pm$ 20)	AUSS:130 $\pm$ 5, (EIN: 80 $\pm$ 20)	AUSS:130 $\pm$ 5, (EIN: 80 $\pm$ 20)
KONDENSATPUMPENSICHERUNG		°C	169								

3TW21171-3C

3 Zubehör

S-FM3HPQ	20	25	32	40	50	63	80	100	125
DECKENBLENDE	CZ-01HPF11P			CZ-02HPF11P		CZ-03HPF11P	CZ-04HPF11P		
WARTUNGSBLENDE	KTB125K36W			KTB125K56W		KTB125K80W	KTB125K160W		
HOCHLEISTUNGSFILTER 65 % (1)	KAF125L36			KAF125L56		KAF125L80	KAF125L160		
HOCHLEISTUNGSFILTER 90 % (1)	KAF125L36			KAF125L56		KAF125L80	KAF125L160		
FILTERKAMMER FÜR LUFTANSAUGUNG VON UNTEN	KAJ25L36D			KAJ25L56D		KAJ25L80D	KAJ25L160D		
FILTERKAMMER FÜR RÜCKWÄRTIGE LUFTANSAUGUNG	KAJ25L36B			KAJ25L56B		KAJ25L80B	KAJ25L160B		
SEGELTUCHSTUTZEN FÜR LUFTANSAUG	KSA-25K36			KSA-25K56		KSA-25K80	KSA-25K160		
VERSCHLUSSDECKEL	KBB125K36			KBB125K56		KBB125K80	KBB125K160		
LUFTAUSTRITTADAPTER FÜR RUNDKANAL	KDA125K36			KDA125K56		KDA125K71	KDA125K140		

3TW25689-1B

HINWEISE

- Bei Einbau eines Hochleistungsfilters in das Gerät ist eine Montagekammer für rückwärtige oder untere Luftansaugung erforderlich.

4 Regelungssysteme

4-1 Individuelle Regelungssysteme

KABELFERNBEDIENUNG	CZ-02RT11P
INFRAROT-FERNBEDIENUNG	CZ-01RWF12P
EINFACHE KABELFERNBEDIENUNG	CZ-02RE11P
EINFACHE KABELFERNBEDIENUNG FÜR HOTELS	CZ-03RE11P

4-2 Zentrale Regelungssysteme

ZENTRALE BEDIENSTATION	CZ-02ESM11P
SCHALT-/STATUSSTAFEL	CZ-01ANA11P
PROGRAMMTIMER	CZ-01ESW11P

4-3 Weitere Angaben

BETRIEBSMELDEPLATINE (VERRIEGELUNG FÜR FRISCHLUFTANSCHLUSSVENTILATOR) (*1) (*2)	KRP1B61
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR ZENTRALE STEUERUNG ALLER GERÄTE	KRP2A51
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR EINZEL- ODER GRUPPENSTEUERUNG	KRP4A51
FERNSENSOR	CZ-10RSA
SCHALKASTEN MIT ERDUNGSKLEMMEN (3 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB311A
SCHALKASTEN MIT ERDUNGSKLEMMEN (2 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB212A
RAUSCHFILTER (NUR FÜR ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNG)	KEK26-1
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR AUSSENGERÄT (MONTAGE AM INNENGERÄT)	DTA104A61

3TW25689-1B

HINWEISE

- 1 Elektroheizung und Befeuchter sind bauseitig zu beschaffen, und sollten nicht in die Ausstattung hineingebaut werden. (siehe Installationsanleitung)
- 2 Bei Installation einer Elektroheizung ist eine Zubeheileiterplatte für externe Elektroheizung (KRP1B61) pro Innengerät erforderlich.

5 Leistungstabellen

5-1 Kühleistung

Qtot: Gesamtleistung;kW – Qsen: Sensible Leistung;kW

Geräte- größe	Nenn- leistung	Außen- luft- temp.	Innentemperatur													
			14°C Feuchtkugel		16°C Feuchtkugel		18°C Feuchtkugel		19°C Feuchtkugel		20,0°C Feuchtkugel		22°C Feuchtkugel		24°C Feuchtkugel	
			20°C Trockenkugel		23°C Trockenkugel		26°C Trockenkugel		27°C Trockenkugel		28°C Trockenkugel		30°C Trockenkugel		32,0°C Trockenkugel	
		°C Trocken- kugel	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen
20	2,2	10,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,3	1,9	2,6	1,9	2,9	1,9
		12,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,3	1,9	2,6	1,9	2,9	1,9
		14,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,3	1,9	2,6	1,9	2,8	1,9
		16,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,3	1,9	2,6	1,9	2,8	1,8
		18,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,3	1,9	2,6	1,9	2,7	1,8
		20,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,3	1,9	2,6	1,9	2,7	1,8
		21,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,3	1,9	2,6	1,9	2,7	1,8
		23,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,3	1,9	2,6	1,9	2,6	1,7
		25,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,3	1,9	2,6	1,8	2,6	1,7
		27,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,3	1,9	2,5	1,8	2,6	1,7
		29,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,3	1,9	2,5	1,8	2,5	1,7
		31,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,3	1,9	2,4	1,8	2,5	1,7
		33,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,3	1,9	2,4	1,8	2,5	1,7
		35,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,3	1,8	2,4	1,8	2,4	1,7
		37,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,3	1,8	2,3	1,8	2,4	1,7
		39,0	1,5	1,4	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	1,8	2,2	1,8	2,3	1,7	2,3	1,6
25	2,8	10,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	3,0	2,2	3,4	2,3	3,7	2,3
		12,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	3,0	2,2	3,4	2,3	3,6	2,2
		14,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	3,0	2,2	3,4	2,3	3,6	2,2
		16,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	3,0	2,2	3,4	2,3	3,5	2,2
		18,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	3,0	2,2	3,4	2,3	3,5	2,2
		20,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	3,0	2,2	3,4	2,3	3,4	2,1
		21,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	3,0	2,2	3,4	2,3	3,4	2,1
		23,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	3,0	2,2	3,3	2,2	3,4	2,1
		25,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	3,0	2,2	3,3	2,2	3,3	2,1
		27,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	3,0	2,2	3,2	2,2	3,3	2,1
		29,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	3,0	2,2	3,2	2,2	3,2	2,0
		31,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	3,0	2,2	3,1	2,1	3,2	2,0
		33,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	3,0	2,2	3,1	2,1	3,1	2,0
		35,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	3,0	2,2	3,0	2,1	3,1	2,0
		37,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	2,9	2,2	3,0	2,1	3,0	2,0
		39,0	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,0	2,8	2,1	2,9	2,2	2,9	2,1	3,0	2,0
32	3,6	10,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,5	3,8	2,7	4,3	2,8	4,7	2,8
		12,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,5	3,8	2,7	4,3	2,8	4,7	2,7
		14,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,5	3,8	2,7	4,3	2,8	4,6	2,7
		16,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,5	3,8	2,7	4,3	2,8	4,6	2,7
		18,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,5	3,8	2,7	4,3	2,8	4,5	2,6
		20,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,5	3,8	2,7	4,3	2,8	4,4	2,6
		21,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,5	3,8	2,7	4,3	2,8	4,4	2,6
		23,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,5	3,8	2,7	4,2	2,7	4,3	2,6
		25,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,5	3,8	2,7	4,2	2,7	4,3	2,5
		27,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,5	3,8	2,7	4,1	2,6	4,2	2,5
		29,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,5	3,8	2,7	4,1	2,6	4,2	2,5
		31,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,5	3,8	2,7	4,0	2,6	4,1	2,5
		33,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,5	3,8	2,7	3,9	2,6	4,0	2,4
		35,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,5	3,8	2,7	3,9	2,6	4,0	2,4
		37,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,5	3,7	2,7	3,8	2,5	3,9	2,4
		39,0	2,4	2,0	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,7	2,6	3,8	2,5	3,8	2,4
40	4,5	10,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,8	3,6	5,4	3,3	5,9	3,6
		12,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,8	3,6	5,4	3,3	5,8	3,6
		14,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,8	3,6	5,4	3,3	5,8	3,5
		16,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,8	3,6	5,4	3,3	5,7	3,5
		18,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,8	3,6	5,4	3,3	5,6	3,5
		20,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,8	3,6	5,4	3,3	5,5	3,4
		21,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,8	3,6	5,4	3,3	5,5	3,4
		23,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,8	3,6	5,3	3,3	5,4	3,4
		25,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,8	3,6	5,2	3,2	5,3	3,3
		27,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,8	3,6	5,2	3,2	5,3	3,3
		29,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,8	3,6	5,1	3,2	5,2	3,3
		31,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,8	3,6	5,0	3,1	5,1	3,2
		33,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,8	3,6	4,9	3,1	5,0	3,2
		35,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,7	3,6	4,9	3,1	5,0	3,2
		37,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,7	3,5	4,8	3,0	4,9	3,1
		39,0	3,0	2,6	3,6	3,0	4,2	3,2	4,5	3,3	4,6	3,5	4,7	3,0	4,8	3,1

5 Leistungstabellen

5-1 Kühleistung

Qtot: Gesamtleistung;kW – Qsen: Sensible Leistung;kW

Geräte- größe	Nenn- leistung	Außen- luft- temp. °C Trocken- kugel	Innentemperatur													
			14°C Feuchtkugel		16°C Feuchtkugel		18°C Feuchtkugel		19°C Feuchtkugel		20,0°C Feuchtkugel		22°C Feuchtkugel		24°C Feuchtkugel	
			20°C Trockenkugel		23°C Trockenkugel		26°C Trockenkugel		27°C Trockenkugel		28°C Trockenkugel		30°C Trockenkugel		32,0°C Trockenkugel	
			Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen
125	14,0	10,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	9,9	14,9	10,3	16,8	10,7	18,4	11,0
		12,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	9,9	14,9	10,3	16,8	10,7	18,2	10,9
		14,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	9,9	14,9	10,3	16,8	10,7	18,0	10,7
		16,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	9,9	14,9	10,3	16,8	10,7	17,7	10,6
		18,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	9,9	14,9	10,3	16,8	10,7	17,5	10,4
		20,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	9,9	14,9	10,3	16,8	10,7	17,2	10,3
		21,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	9,9	14,9	10,3	16,8	10,7	17,1	10,2
		23,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	9,9	14,9	10,3	16,5	10,6	16,9	10,1
		25,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	9,9	14,9	10,3	16,3	10,4	16,6	10,0
		27,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	9,9	14,9	10,3	16,1	10,3	16,4	9,9
		29,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	9,9	14,9	10,3	15,8	10,1	16,2	9,8
		31,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	9,9	14,9	10,3	15,6	10,0	15,9	9,6
		33,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	9,9	14,9	10,3	15,3	9,9	15,7	9,5
		35,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	9,9	14,8	10,2	15,1	9,8	15,4	9,4
		37,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	9,9	14,5	10,1	14,9	9,7	15,2	9,3
		39,0	9,5	7,8	11,3	8,9	13,1	9,6	14,0	10,0	14,3	9,9	14,6	9,6	15,0	9,2

.3TW25682-1

5 Leistungstabellen

5-2 Heizleistung

Gerätegröße	Nennleistung	Außenlufttemperatur		Innentemperatur, °C Trockenkugel					
				16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
		°C Trockenkugel	°C Feuchtkugel	kW	kW	kW	kW	kW	kW
20	2,5	-19,8	-20,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		-18,8	-19,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		-16,7	-17,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
		-14,7	-15,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
		-12,6	-13,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
		-10,5	-11,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-9,5	-10,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-8,5	-9,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9
		-7,0	-7,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
		-5,0	-5,6	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
		-3,0	-3,7	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
		0,0	-0,7	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2
		3,0	2,2	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2
		5,0	4,1	2,5	2,5	2,5	2,4	2,3	2,2
		7,0	6,0	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2
		9,0	7,9	2,7	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
		11,0	9,8	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
		13,0	11,8	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
		15,0	13,7	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
25	3,2	-19,8	-20,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-18,8	-19,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-16,7	-17,0	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0
		-14,7	-15,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1
		-12,6	-13,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
		-10,5	-11,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-9,5	-10,0	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-8,5	-9,1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
		-7,0	-7,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
		-5,0	-5,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
		-3,0	-3,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		0,0	-0,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8
		3,0	2,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	2,8
		5,0	4,1	3,3	3,2	3,2	3,1	3,0	2,8
		7,0	6,0	3,4	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		9,0	7,9	3,5	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		11,0	9,8	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		13,0	11,8	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		15,0	13,7	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
32	4,0	-19,8	-20,0	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3
		-18,8	-19,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-16,7	-17,0	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5
		-14,7	-15,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
		-12,6	-13,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		-10,5	-11,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		-9,5	-10,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0
		-8,5	-9,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
		-7,0	-7,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
		-5,0	-5,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
		-3,0	-3,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
		0,0	-0,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,5
		3,0	2,2	3,9	3,9	3,9	3,9	3,7	3,5
		5,0	4,1	4,1	4,1	4,0	3,9	3,7	3,5
		7,0	6,0	4,2	4,2	4,0	3,9	3,7	3,5
		9,0	7,9	4,3	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		11,0	9,8	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		13,0	11,8	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		15,0	13,7	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
40	5,0	-19,8	-20,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
		-18,8	-19,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		-16,7	-17,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
		-14,7	-15,0	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
		-12,6	-13,0	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5
		-10,5	-11,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		-9,5	-10,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
		-8,5	-9,1	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
		-7,0	-7,6	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		-5,0	-5,6	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
		-3,0	-3,7	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
		0,0	-0,7	4,7	4,6	4,6	4,6	4,6	4,4
		3,0	2,2	4,9	4,9	4,9	4,8	4,7	4,4
		5,0	4,1	5,1	5,1	5,0	4,8	4,7	4,4
		7,0	6,0	5,2	5,2	5,0	4,8	4,7	4,4
		9,0	7,9	5,4	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		11,0	9,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		13,0	11,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		15,0	13,7	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4

5 Leistungstabellen

5-2 Heizleistung

Gerätegröße	Nennleistung	Außenlufttemperatur		Innentemperatur, °C Trockenkugel					
		°C Trockenkugel	°C Feuchtkugel	16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
				kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	6,3	-19,8	-20,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		-18,8	-19,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
		-16,7	-17,0	4,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		-14,7	-15,0	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2
		-12,6	-13,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
		-10,5	-11,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
		-9,5	-10,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
		-8,5	-9,1	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
		-7,0	-7,6	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
		-5,0	-5,6	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
		-3,0	-3,7	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
		0,0	-0,7	5,9	5,9	5,8	5,8	5,8	5,5
		3,0	2,2	6,2	6,2	6,2	6,1	5,9	5,5
		5,0	4,1	6,4	6,4	6,3	6,1	5,9	5,5
		7,0	6,0	6,6	6,6	6,3	6,1	5,9	5,5
		9,0	7,9	6,8	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		11,0	9,8	7,0	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		13,0	11,8	7,1	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		15,0	13,7	7,1	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
63	8,0	-19,8	-20,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
		-18,8	-19,0	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8
		-16,7	-17,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
		-14,7	-15,0	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
		-12,6	-13,0	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
		-10,5	-11,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,9
		-9,5	-10,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
		-8,5	-9,1	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2
		-7,0	-7,6	6,5	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4
		-5,0	-5,6	6,8	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
		-3,0	-3,7	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
		0,0	-0,7	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	7,0
		3,0	2,2	7,9	7,8	7,8	7,7	7,5	7,0
		5,0	4,1	8,1	8,1	8,0	7,7	7,5	7,0
		7,0	6,0	8,4	8,4	8,0	7,7	7,5	7,0
		9,0	7,9	8,7	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		11,0	9,8	8,9	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		13,0	11,8	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		15,0	13,7	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
80	10,0	-19,8	-20,0	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,8
		-18,8	-19,0	6,1	6,1	6,0	6,0	6,0	6,0
		-16,7	-17,0	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
		-14,7	-15,0	6,8	6,8	6,8	6,7	6,7	6,7
		-12,6	-13,0	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
		-10,5	-11,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,4	7,4
		-9,5	-10,0	7,7	7,7	7,6	7,6	7,6	7,6
		-8,5	-9,1	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
		-7,0	-7,6	8,1	8,1	8,1	8,1	8,0	8,0
		-5,0	-5,6	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
		-3,0	-3,7	8,8	8,8	8,7	8,7	8,7	8,7
		0,0	-0,7	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	8,7
		3,0	2,2	9,8	9,8	9,8	9,7	9,4	8,7
		5,0	4,1	10,2	10,1	10,0	9,7	9,4	8,7
		7,0	6,0	10,5	10,5	10,0	9,7	9,4	8,7
		9,0	7,9	10,8	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7
		11,0	9,8	11,2	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7
		13,0	11,8	11,3	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7
		15,0	13,7	11,3	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7
100	12,5	-19,8	-20,0	7,4	7,4	7,3	7,3	7,3	7,3
		-18,8	-19,0	7,6	7,6	7,6	7,5	7,5	7,5
		-16,7	-17,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
		-14,7	-15,0	8,5	8,5	8,4	8,4	8,4	8,4
		-12,6	-13,0	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,8
		-10,5	-11,0	9,4	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
		-9,5	-10,0	9,6	9,6	9,5	9,5	9,5	9,5
		-8,5	-9,1	9,8	9,8	9,7	9,7	9,7	9,7
		-7,0	-7,6	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,0
		-5,0	-5,6	10,6	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
		-3,0	-3,7	11,0	11,0	10,9	10,9	10,9	10,9
		0,0	-0,7	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	10,9
		3,0	2,2	12,3	12,3	12,2	12,1	11,7	10,9
		5,0	4,1	12,7	12,7	12,5	12,1	11,7	10,9
		7,0	6,0	13,1	13,1	12,5	12,1	11,7	10,9
		9,0	7,9	13,5	13,3	12,5	12,1	11,7	10,9
		11,0	9,8	14,0	13,3	12,5	12,1	11,7	10,9
		13,0	11,8	14,1	13,3	12,5	12,1	11,7	10,9
		15,0	13,7	14,1	13,3	12,5	12,1	11,7	10,9

5 Leistungstabellen

5-2 Heizleistung

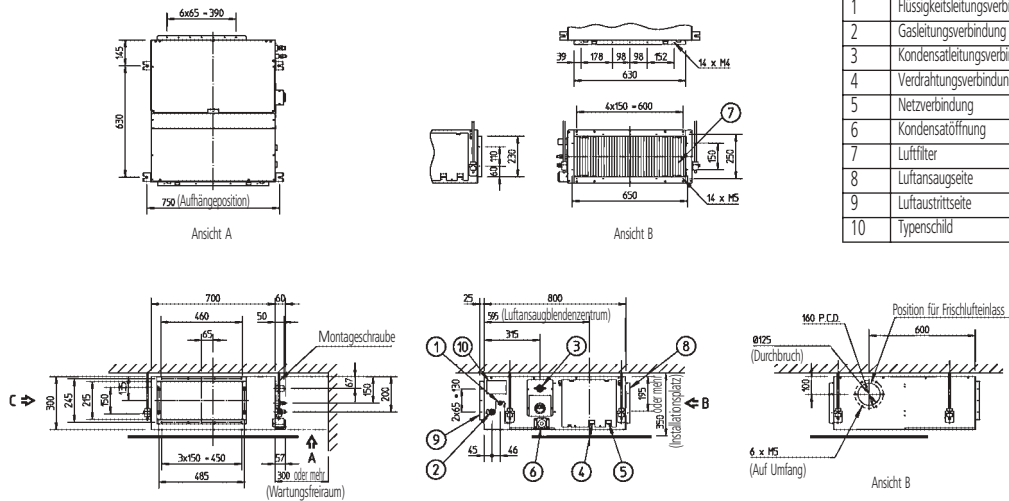
Gerätegröße	Nennleistung	Außenlufttemperatur		Innentemperatur, °C Trockenkugel					
				16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
		°C Trockenkugel	°C Feuchtkugel	kW	kW	kW	kW	kW	kW
125	16,0	-19,8	-20,0	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,3
		-18,8	-19,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,6	9,6
		-16,7	-17,0	10,3	10,3	10,2	10,2	10,2	10,2
		-14,7	-15,0	10,9	10,8	10,8	10,8	10,8	10,7
		-12,6	-13,0	11,4	11,4	11,4	11,4	11,3	11,3
		-10,5	-11,0	12,0	12,0	11,9	11,9	11,9	11,9
		-9,5	-10,0	12,3	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
		-8,5	-9,1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,4	12,4
		-7,0	-7,6	13,0	12,9	12,9	12,9	12,9	12,8
		-5,0	-5,6	13,5	13,5	13,5	13,4	13,4	13,4
		-3,0	-3,7	14,1	14,0	14,0	14,0	14,0	13,9
		0,0	-0,7	14,9	14,9	14,8	14,8	14,8	13,9
		3,0	2,2	15,7	15,7	15,7	15,5	15,0	13,9
		5,0	4,1	16,3	16,2	16,0	15,5	15,0	13,9
		7,0	6,0	16,8	16,8	16,0	15,5	15,0	13,9
		9,0	7,9	17,3	17,0	16,0	15,5	15,0	13,9
		11,0	9,8	17,9	17,0	16,0	15,5	15,0	13,9
		13,0	11,8	18,1	17,0	16,0	15,5	15,0	13,9
		15,0	13,7	18,1	17,0	16,0	15,5	15,0	13,9

.3TW25512-2

6 Abmessungen

6-1 Dimensionszeichnungen

S-40,50FM3HPQ



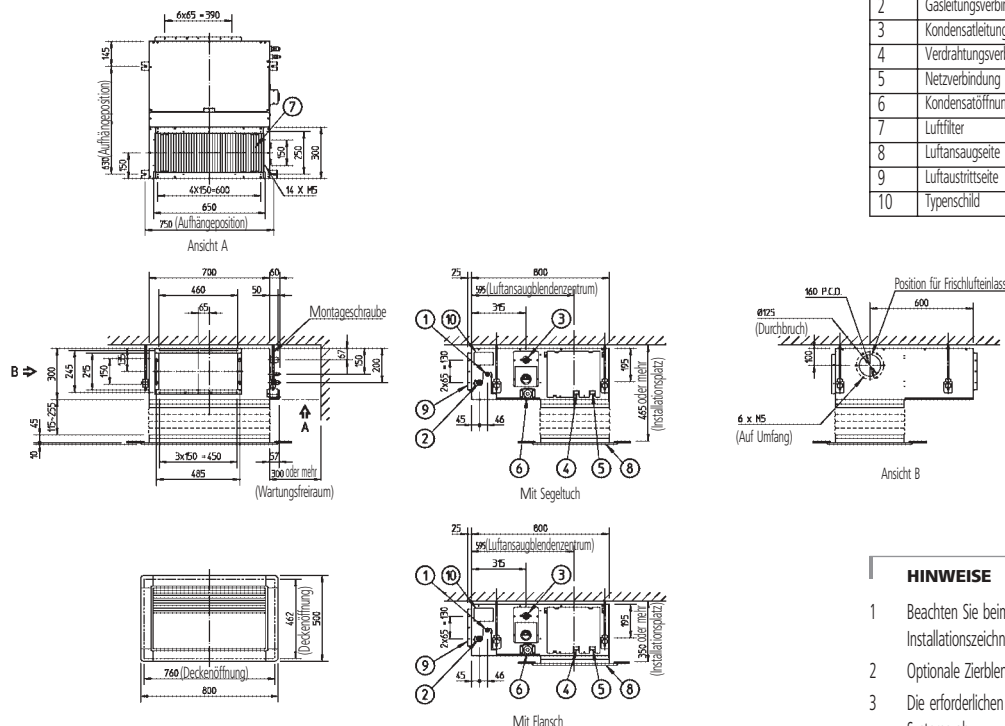
Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitungsverbindung	ø 6,4 Bördelverbindung
2	Gasleitungsverbindung	ø 12,7 Bördelverbindung
3	Kondensatleitungsverbindung	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
4	Verdrahtungsverbindung Fernbedienung	
5	Netzverbindung	
6	Kondensatöffnung	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
7	Luftfilter	
8	Luftansaugseite	
9	Luftaustrittseite	
10	Typenschild	

HINWEISE

- 1 Beachten Sie beim Installieren von Sonderzubehör die entsprechenden Installationszeichnungen.
- 2 Die erforderlichen Deckentiefen hängen von der Konfiguration des jeweiligen Systems ab.
- 3 Zur Wartung des Luftfilters muss eine Wartungsblende entsprechend der jeweiligen Installationsmethode montiert sein. (Siehe Zeichnung zur Filterinstallation)

3TW25714-1

MIT SEGELTUCH



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitungsverbindung	ø 6,4 Bördelverbindung
2	Gasleitungsverbindung	ø 12,7 Bördelverbindung
3	Kondensatleitungsverbindung	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
4	Verdrahtungsverbindung Fernbedienung	
5	Netzverbindung	
6	Kondensatöffnung	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
7	Luftfilter	
8	Luftansaugseite	
9	Luftaustrittseite	
10	Typenschild	

HINWEISE

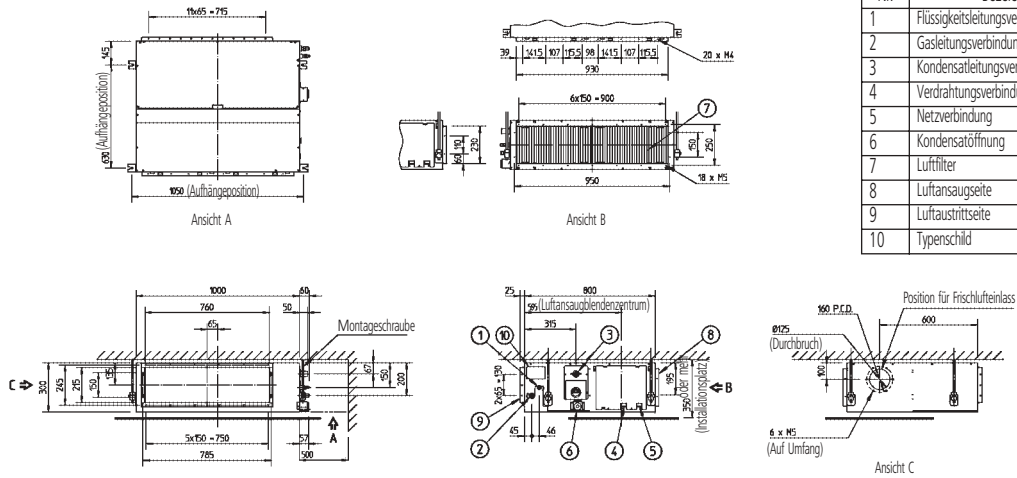
- 1 Beachten Sie beim Installieren von Sonderzubehör die entsprechenden Installationszeichnungen.
- 2 Optionale Zierblende: CZ-02HPF11P (helles Elfenbeinweiß 10Y9/0.5).
- 3 Die erforderlichen Deckentiefen hängen von der Konfiguration des jeweiligen Systems ab.

3TW25714-2

6 Abmessungen

6-1 Dimensionszeichnungen

S-63FM3HPQ



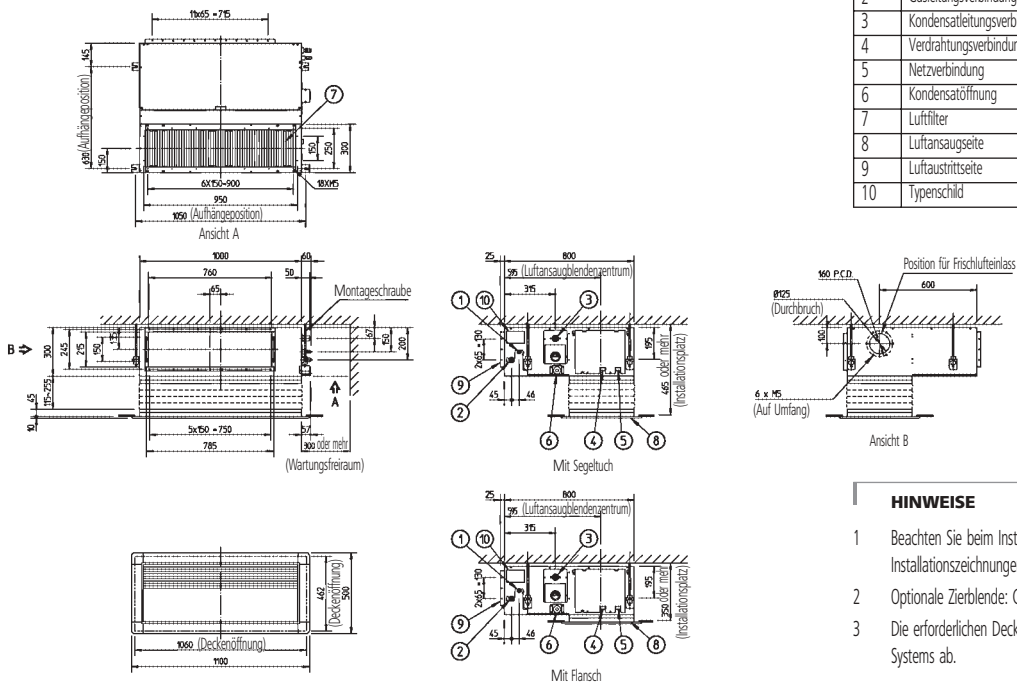
Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitungsverbindung	ø 9,5 Bördelverbindung
2	Gasleitungsverbindung	ø 15,9 Bördelverbindung
3	Kondensatleitungsverbindung	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
4	Verdrahtungsverbindung Fernbedienung	
5	Netzverbindung	
6	Kondensatöffnung	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
7	Luftfilter	
8	Luftansaugseite	
9	Luftaustrittseite	
10	Typenschild	

HINWEISE

- Beachten Sie beim Installieren von Sonderzubehör die entsprechenden Installationszeichnungen.
- Die erforderlichen Decktiefen hängen von der Konfiguration des jeweiligen Systems ab.
- Zur Wartung des Luftfilters muss eine Wartungsblende entsprechend der jeweiligen Installationsmethode montiert sein.
(Siehe Zeichnung zur Filterinstallation)

3TW25734-1

MIT SEGELTUCH



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitungsverbindung	ø 9,5 Bördelverbindung
2	Gasleitungsverbindung	ø 15,9 Bördelverbindung
3	Kondensatleitungsverbindung	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
4	Verdrahtungsverbindung Fernbedienung	
5	Netzverbindung	
6	Kondensatöffnung	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
7	Luftfilter	
8	Luftansaugseite	
9	Luftaustrittseite	
10	Typenschild	

HINWEISE

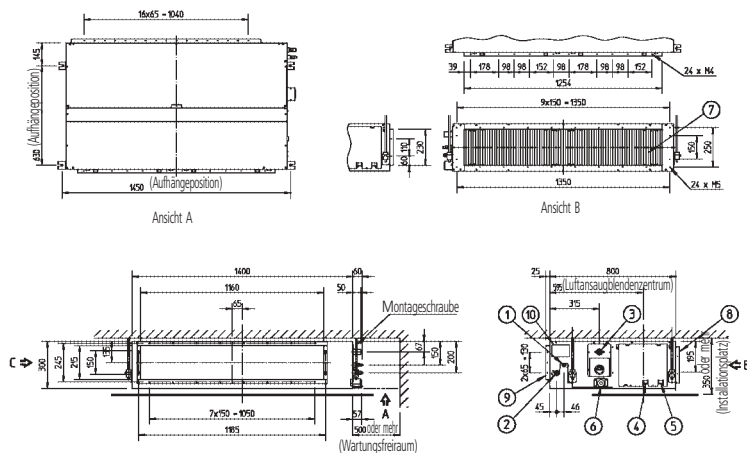
- Beachten Sie beim Installieren von Sonderzubehör die entsprechenden Installationszeichnungen.
- Optionale Zierblende: CZ-03HPF11P (helles Elfenbeinweiß 10Y9/0.5).
- Die erforderlichen Decktiefen hängen von der Konfiguration des jeweiligen Systems ab.

3TW25734-2

6 Abmessungen

6-1 Dimensionszeichnungen

S-80-125FM3HPQ



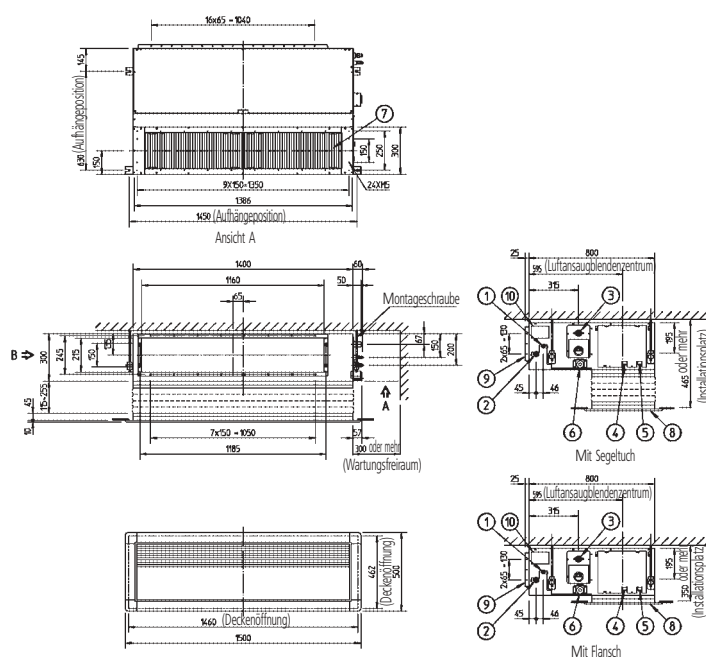
Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitungsverbindung	ø 9,5 Bördelverbindung
2	Gasleitungsverbindung	ø 15,9 Bördelverbindung
3	Kondensatleitungsverbindung	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
4	Verdrahtungsverbindung Fernbedienung	
5	Netzverbindung	
6	Kondensatöffnung	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
7	Luftfilter	
8	Luftansaugseite	
9	Luftaustrittseite	
10	Typenschild	

HINWEISE

- 1 Beachten Sie beim Installieren von Sonderzubehör die entsprechenden Installationszeichnungen.
- 2 Die erforderlichen Deckentiefen hängen von der Konfiguration des jeweiligen Systems ab.
- 3 Zur Wartung des Luftfilters muss eine Wartungsblende entsprechend der jeweiligen Installationsmethode montiert sein. (Siehe Zeichnung zur Filterinstallation)

3TW25744-1

MIT SEGELTUCH



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitungsverbindung	ø 9,5 Bördelverbindung
2	Gasleitungsverbindung	ø 15,9 Bördelverbindung
3	Kondensatleitungsverbindung	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
4	Verdrahtungsverbindung Fernbedienung	
5	Netzverbindung	
6	Kondensatöffnung	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
7	Luftfilter	
8	Luftansaugseite	
9	Luftaustrittseite	
10	Typenschild	

HINWEISE

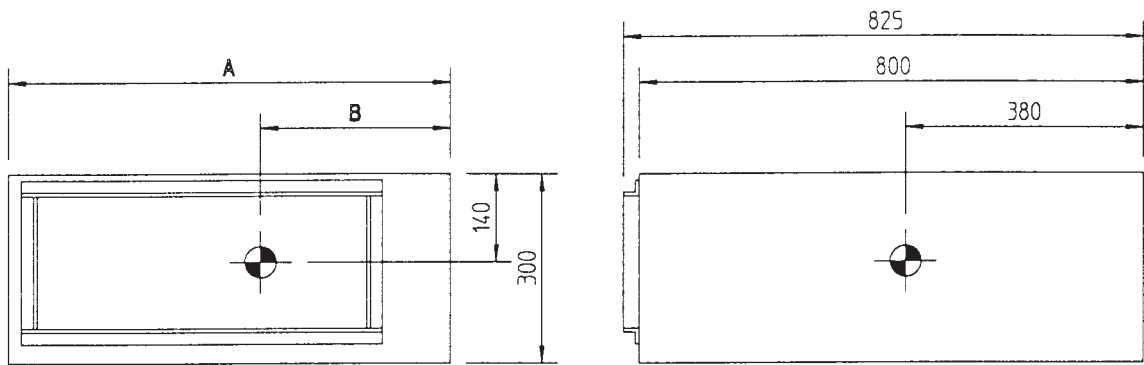
- 1 Beachten Sie beim Installieren von Sonderzubehör die entsprechenden Installationszeichnungen.
- 2 Optionale Zierblende: CZ-04HPF11P (helles Elfenbeinweiß 10Y9/0.5).
- 3 Die erforderlichen Deckentiefen hängen von der Konfiguration des jeweiligen Systems ab.

3TW25744-2

6 Abmessungen

6-2 Massenschwerpunkt

S-FM3HPQ

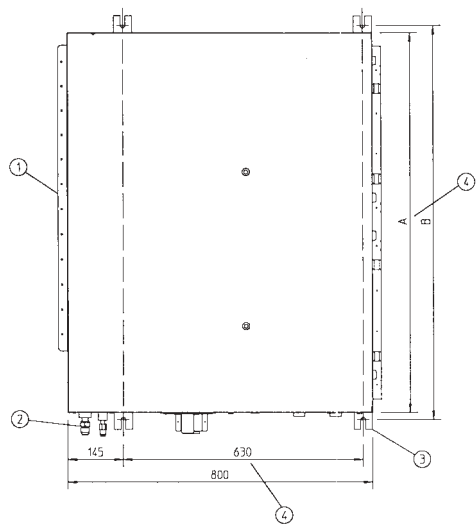


Modell	A	B
S-20,25,32FM3HPQ	550	250
S-40,50FM3HPQ	700	300
S-63FM3HPQ	1.000	460
S-80,100,125FM3HPQ	1.400	640

4TW25689-2

6-3 Schraubensteigung

S-FM3HPQ



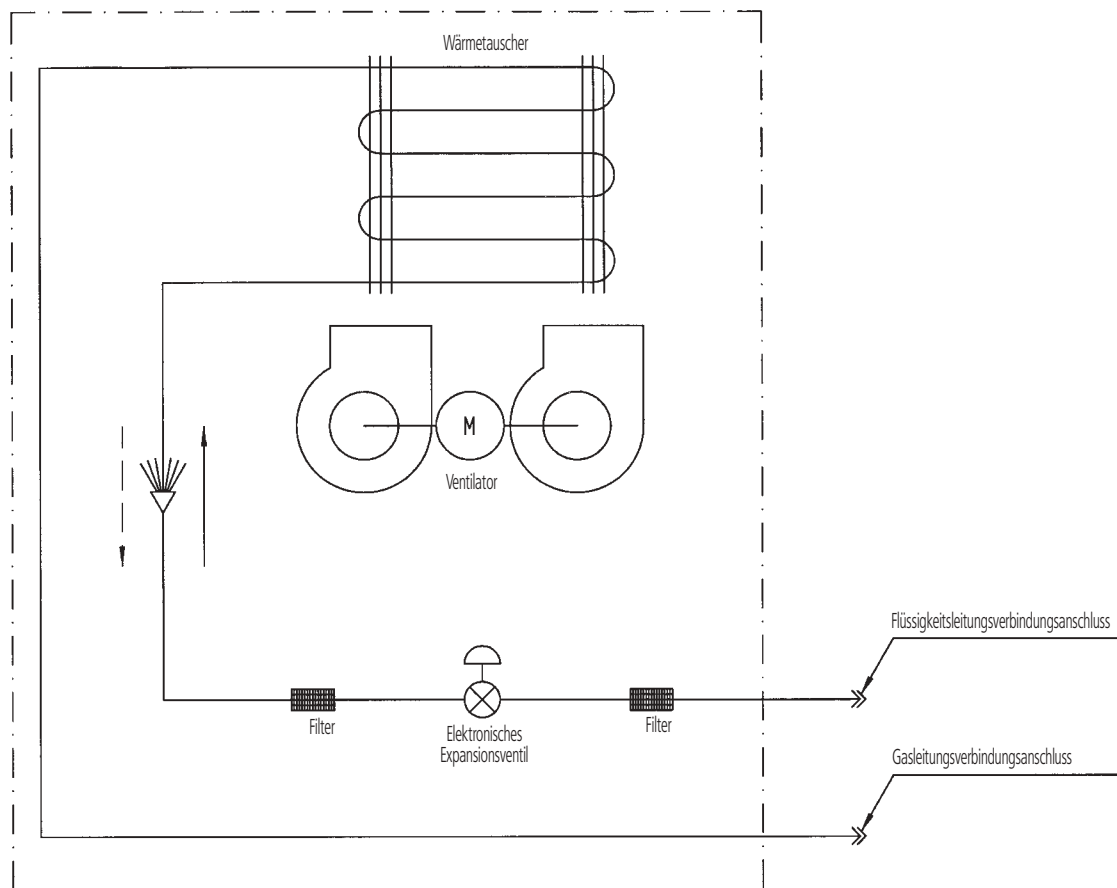
Nummer	Beschreibung
1	Innengerätgehäuse
2	Rohrleitungsverbindungen
3	Montagebolzensteigung (4x)
4	Abstand Montagebolzensteigung

Modell	A	B
S-20,25,32FM3HPQ	550	600
S-40,50FM3HPQ	700	750
S-63FM3HPQ	1.000	1.050
S-80,100,125FM3HPQ	1.400	1.450

3TW22043-6C

7 Kältemittelkreislauf

S-FM3HPQ



Kältemitteldurchfluss



Durchmesser Rohrleitungsanschlüsse

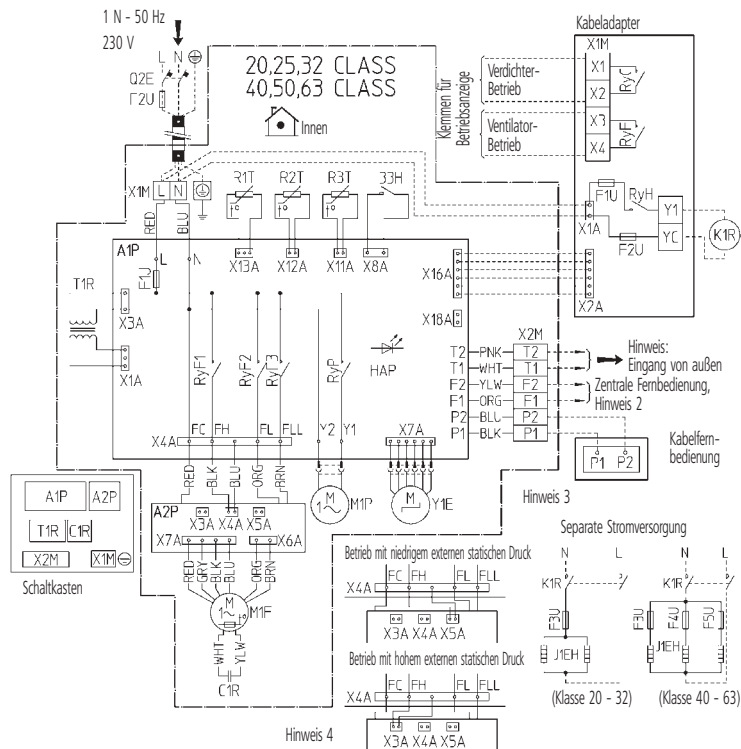
Modell	Gasleitung	Flüssigkeitsleitung
S-20,25,32,40,50FM3HPQ	ø 12.7	ø 6.4
S-63,80,100,125FM3HPQ	ø 15.9	ø 9.5

- ↔ Rückschlagventil
- ↔ Bördelverbindung
- ⊥ Schraubverbindung
- ⊥ Flanschverbindung
- × Geflanshtes Rohr
- Drehrohr

3TW21175-1C

8 Elektroschaltpläne

S-20,25,32,40,50,63FM3HPQ



33H	Schwimmerschalter	R2T, R3T	Thermistor (Kältemittel)	Kabeladapter	
A1P	Platine	RyF1-3	Magnetrelais (Ventilator)	RyC, RyF	Magnetrelais
A2P	Anschlussplatte	RyP	Magnetrelais (Kondensatpumpe)	RyH	Magnetrelais (J1EH)
C1R	Kondensator (Ventilator)	T1R	Transformator (220-240 V / 22 V)	F1U, F2U	Sicherung (250 V, 5 A)
F1U	Sicherung (250 V, 10 A)	X1M	Klemmenleiste (Strom)	X1A, X2A	Verbinder (Kabeladapter)
F2U	Bauseitige Sicherung	X2M	Klemmenleiste (Regelung)	X1M	Klemmenleiste
HAP	Leuchtdiode (Wartungsmonitor-grün)	Y1E	Elektronisches Expansionsventil	Verbinder für Zubehörfteile	
M1F	Motor (Ventilator)	Zubehörfteile		X16A	Verbinder (Kabeladapter)
M1P	Motor (Kondensatpumpe)	F3-5U	Sicherung (250 V, 16 A)	X18A	Verbinder (Kabeladapter für Elektrozusatzgeräte)
Q2E	Erdschlussdetektor	J1EH	Elektroheizung		
R1T	Thermistor (Luft)	K1R	Magnetrelais (J1EH)		

----- : Bauseitige Verdrahtung
 □ □ □ : Klemme
 □ □ □ : Verbinder
 ○ : Kabelklemme

FARBEN : BLK: Schwarz PNK: Pink
 BLU: Blau RED: Rot
 BRN: Braun WHT: Weiß
 ORG: Orange YKW: Gelb
 GRY: Grau

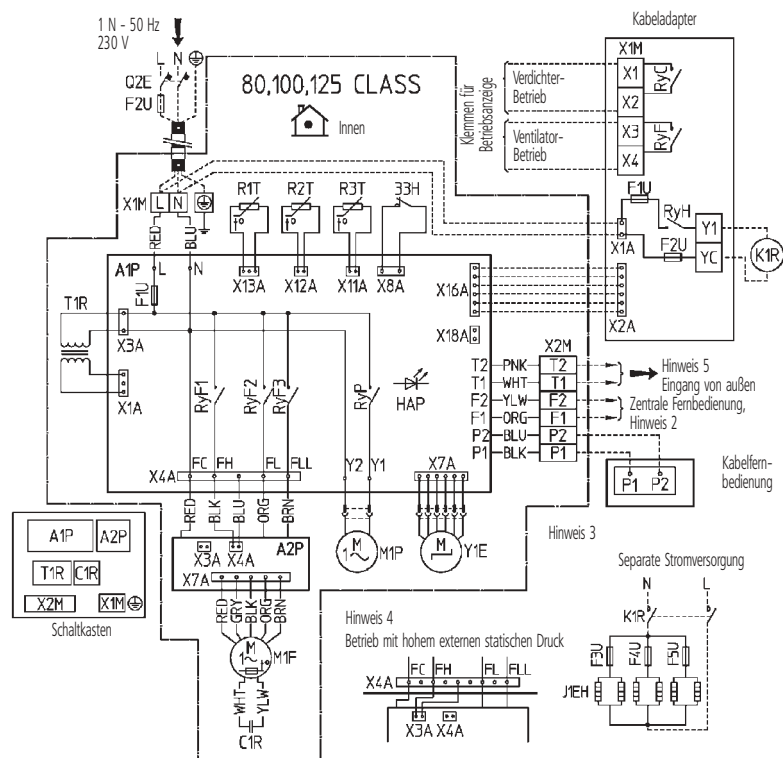
HINWEISE

- Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.
- Wenn Sie eine zentrale Fernbedienung verwenden, finden Sie im Handbuch die entsprechenden Anweisungen zum Anschluss an das Gerät.
- Ändern Sie beim Installieren der Elektroheizung die Verdrahtung des Heizungsstromkreises. Die Hauptstromversorgung muss unabhängig angeschlossen werden.
- Ändern Sie im Fall eines hohen oder niedrigen externen statischen Drucks die Verdrahtungsverbindung X4A wie dargestellt.
- Beim Anschluss der Eingangskabel von außen kann die Notabschaltung oder der Ein / Aus-Betrieb über die Fernbedienung gewählt werden. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Installationshandbuch.

2TW23686-1A

8 Elektroschaltpläne

S-80,100,125FM3HPQ



33H	Schwimmerschalter	R2T, R3T	Thermistor (Kältemittel)	Kabeladapter	
A1P	Platine	RyF1-3	Magnetrelais (Ventilator)	RyC, RyF	Magnetrelais
A2P	Anschlussplatte	RyP	Magnetrelais (Kondensatpumpe)	RyH	Magnetrelais (J1EH)
C1R	Kondensator (Ventilator)	T1R	Transformator (220-27 V)	F1U, F2U	Sicherung (250 V, 5 A)
F1U	Sicherung (250 V, 10 A)	X1M	Klemmenleiste (Strom)	X1A, X2A	Verbinder (Kabeladapter)
F2U	Bauseitige Sicherung	X2M	Klemmenleiste (Regelung)	X1M	Klemmenleiste
HAP	Leuchtdiode (Wartungsmonitor-grün)	Y1E	Elektronisches Expansionsventil	Verbinder für Zubehöorteile	
M1F	Motor (Ventilator)	Zubehöorteile		X16A	Verbinder (Kabeladapter)
M1P	Motor (Kondensatpumpe)	F3-5U	Sicherung (250 V, 16 A)	X18A	Verbinder (Kabeladapter für Elektrozusatzgeräte)
Q2E	Erdschlussdetektor	J1EH	Elektroheizung		
R1T	Thermistor (Luft)	K1R	Magnetrelais (J1EH)		

- - - - - : Bauseitige Verdrahtung
 □ : Klemme
 □ □ : Verbinder
 ○ : Kabelklemme

FARBEN : BLK: Schwarz PNK: Pink
 BLU: Blau RED: Rot
 BRN: Braun WHT: Weiß
 ORG: Orange YKW: Gelb
 GRY: Grau

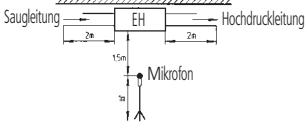
HINWEISE

- Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.
- Wenn Sie eine zentrale Fernbedienung verwenden, finden Sie im Handbuch die entsprechenden Anweisungen zum Anschluss an das Gerät.
- Ändern Sie beim Installieren der Elektroheizung die Verdrahtung des Heizungsstromkreises. Die Hauptstromversorgung muss unabhängig angeschlossen werden.
- Ändern Sie im Fall eines hohen oder niedrigen externen statischen Drucks die Verdrahtungsverbindung X4A wie dargestellt.
- Beim Anschluss der Eingangskabel von außen kann die Notabschaltung oder der Ein / Aus-Betrieb über die Fernbedienung gewählt werden. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Installationshandbuch.

2TW23736-1A

9 Schalldruckpegel

9-1 Schalldruckpegeldaten

Modell	Schalldruckpegel – 230 V			Schalleistungspegel
	H	L	Messpunkt	
S-20FM3HPQ	32	28		50
S-25FM3HPQ	32	28		50
S-32FM3HPQ	33	28		51
S-40FM3HPQ	33	29		56
S-50FM3HPQ	35	31		58
S-63FM3HPQ	35	30		56
S-80FM3HPQ	37	31		55
S-100FM3HPQ	38	33		56
S-125FM3HPQ	40	35		65

HINWEISE

- 1 Daten sind gültig unter Freifeldbedingung.
- 2 Gültige Daten für Nennbetrieb (230 V).
- 3 dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala nach IEC).
- 4 Referenz für akkustischen Druck 0 dB = 20 µPa.

9 Schalldruckpegel

9-2 Schalldruckspektrum

S-20,25FM3HPQ

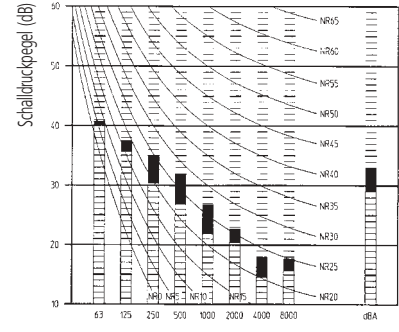
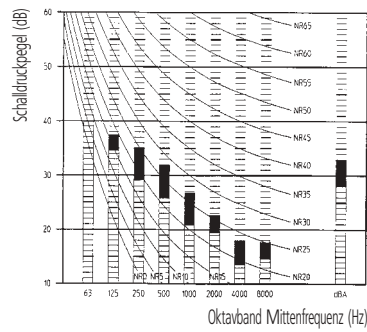
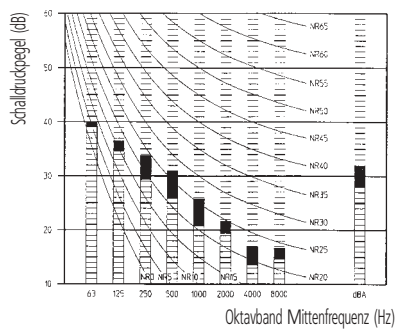
3TW22417-1

S-32FM3HPQ

3TW22437-1

S-40FM3HPQ

3TW22447-1



S-50FM3HPQ

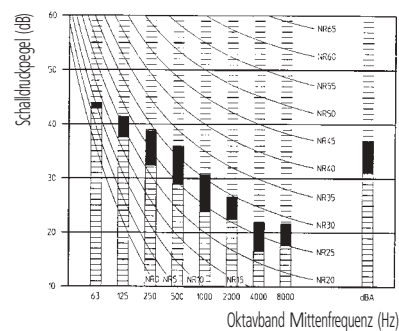
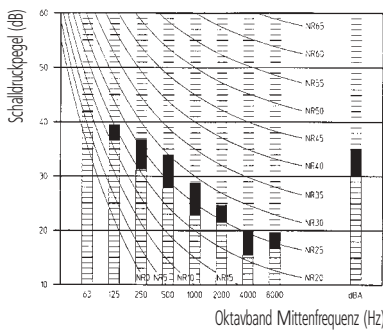
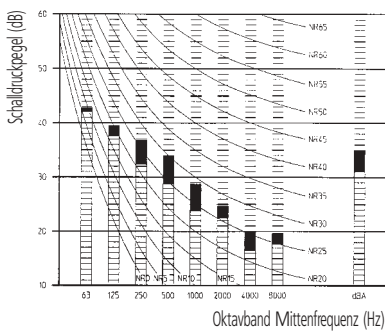
3TW22457-1

S-63FM3HPQ

3TW22467-1

S-80FM3HPQ

3TW22477-1

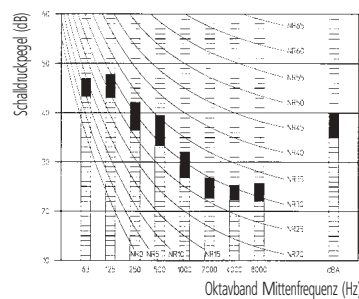
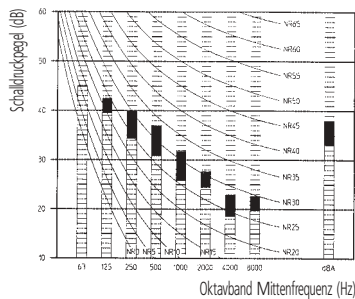


S-100FM3HPQ

3TW22487-1

S-125FM3HPQ

3TW22497-1



Legende

- : Hohe Drehzahl
- : Niedrige Drehzahl

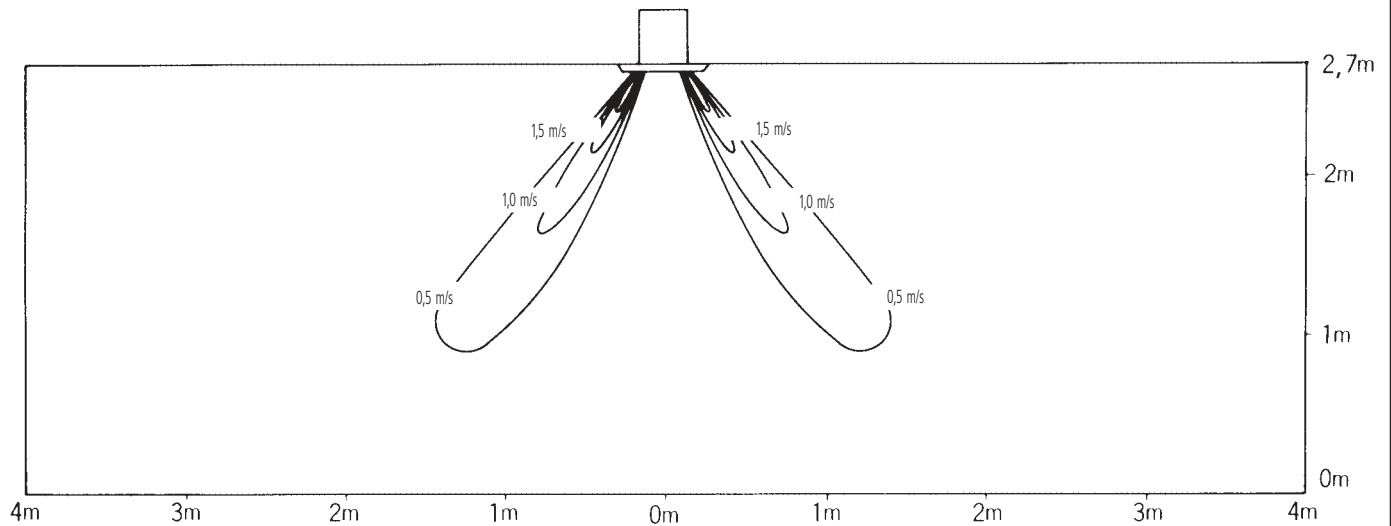
10 Luftstrommuster und Ventilatormerkmale

10-1 Luftstrommuster

S-63FM3HPQ

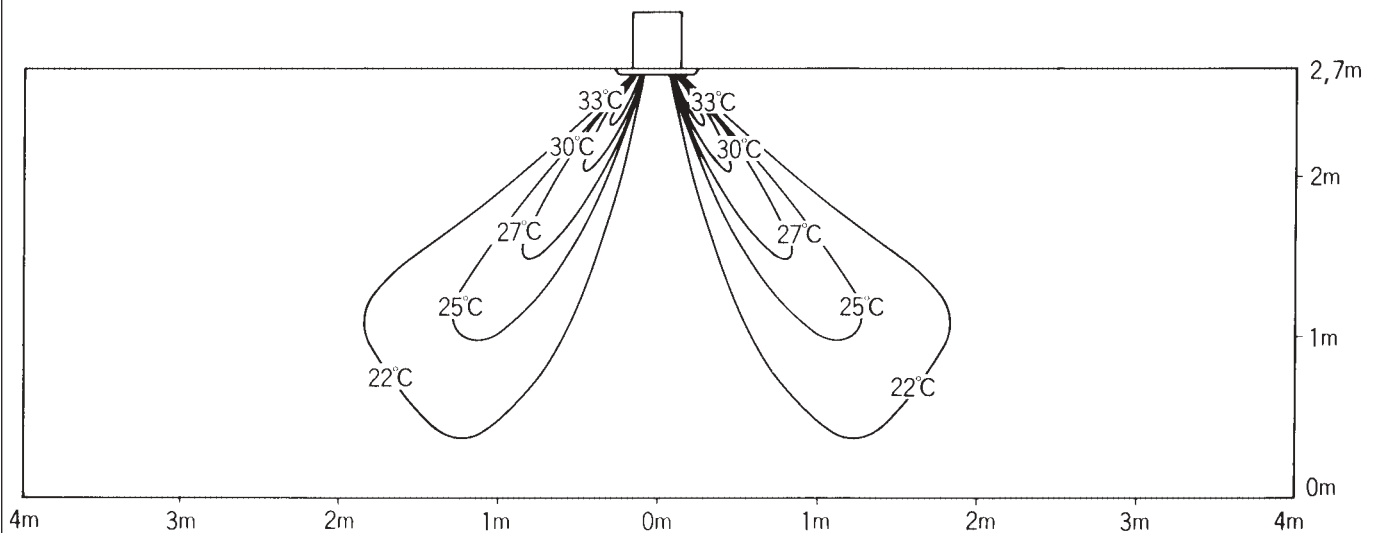
Heizluftausbreitungsgeschwindigkeit

9 m³/min Luftstromrate bei Gerät (KDGS90D9)



Heiztemperaturausbreitung

9 m³/min Luftstromrate bei Gerät (KDGS90D9)



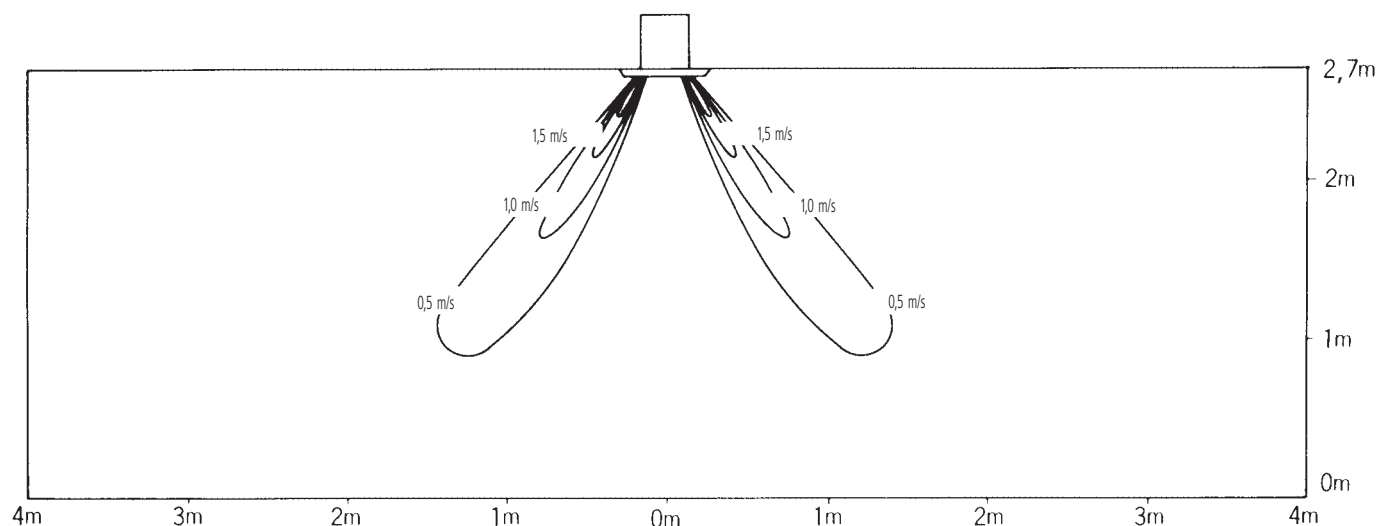
10 Luftstrommuster und Ventilatormerkmale

10-1 Luftstrommuster

S-125FM3HPQ

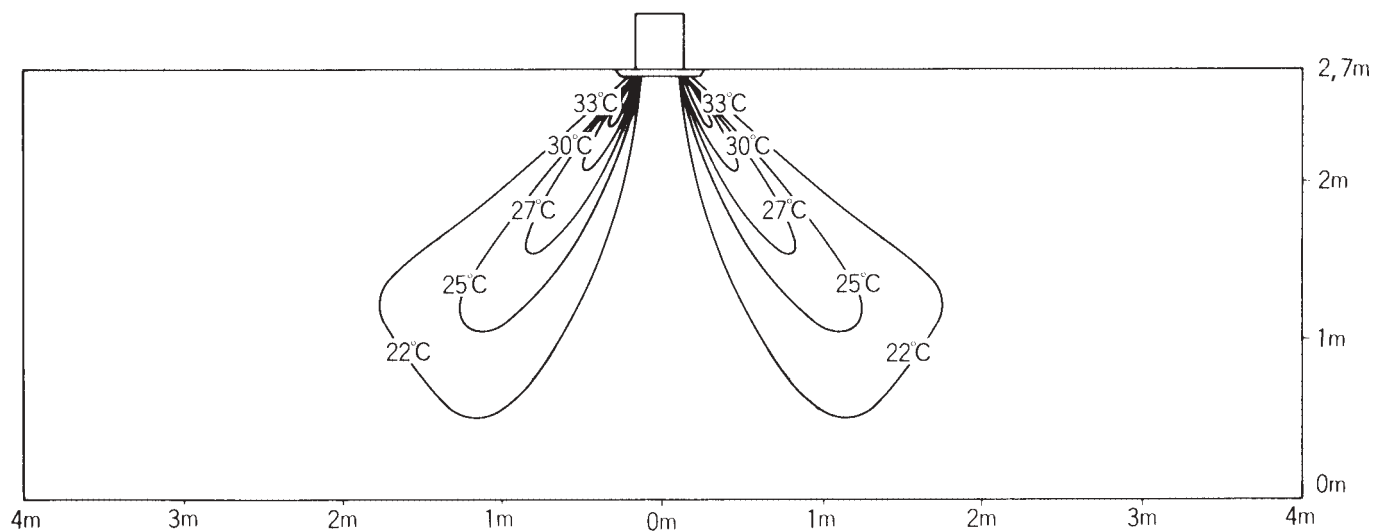
Heizluftausbreitungsgeschwindigkeit

9 m³/min Luftstromrate bei Gerät (KDGS90D9)



Heiztemperaturausbreitung

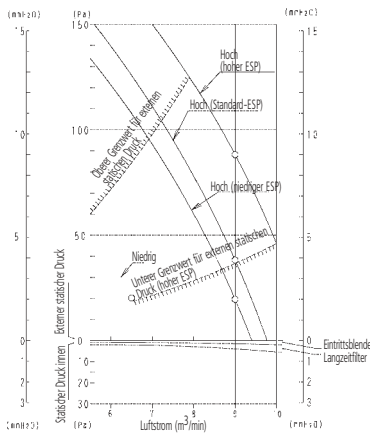
9 m³/min Luftstromrate bei Gerät (KDGS90D9)



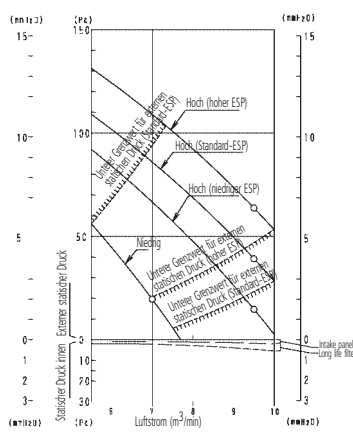
10 Luftstrommuster und Ventilatormerkmale

10-2 Ventilatormerkmale

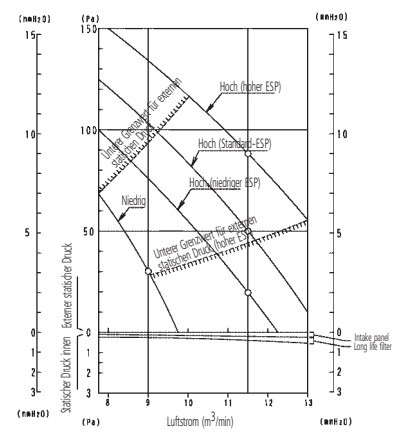
S-20,25FM3HPQ



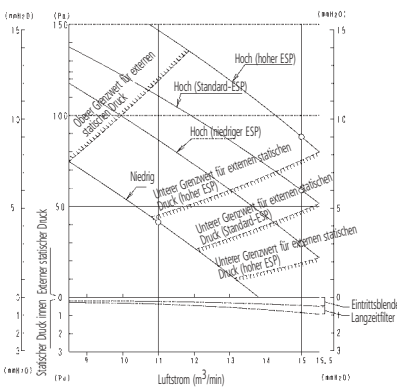
S-32FM3HPQ



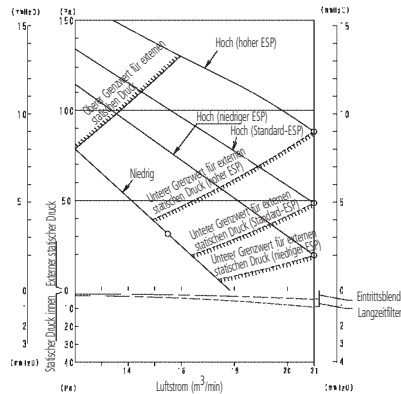
S-40FM3HPQ



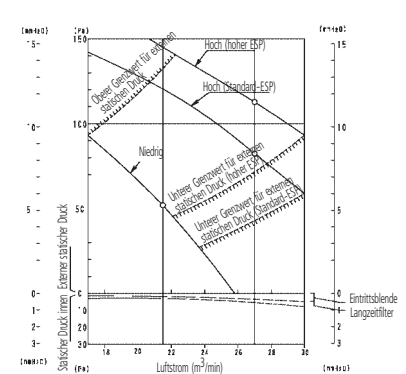
S-50FM3HPQ



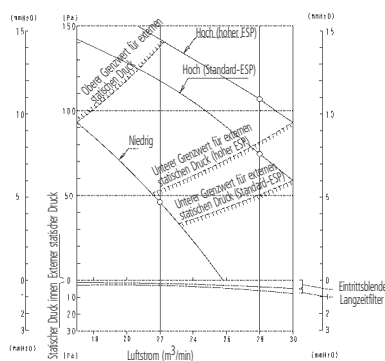
S-63FM3HPQ



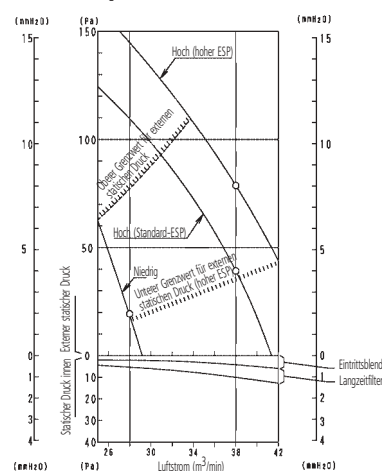
S-80FM3HPQ



S-100FM3HPQ



S-125FM3HPQ

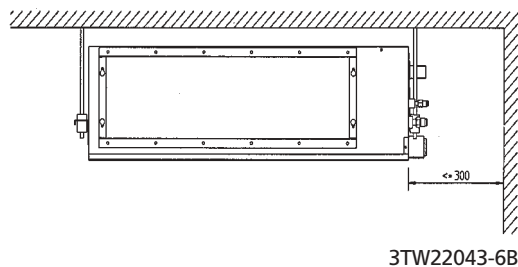


HINWEISE

- 1 Mit der Fernbedienung kann zwischen „hoch“ und „niedrig“ gewechselt werden.
- 2 Werkseitig ist der Luftstrom auf „Standard“ eingestellt. Sie können zwischen „Standard ESP“ und „Hohem ESP“ (ESP = externer statischer Druck) wechseln, indem Sie die Anschlüsse im Schaltkasten des Innengeräts ändern.
- 3 Der interne statische Druck gibt die Ventilatormerkmale an, wenn eine Ansaugblende (Sonderzubehör) und das Segeltuch für die Ansaugblende (Sonderzubehör) im Hauptgerät (mit Langzeitfilter) integriert sind.

11 Installation

11-1 Wartungsfreiraum



11-2 Installationsarten

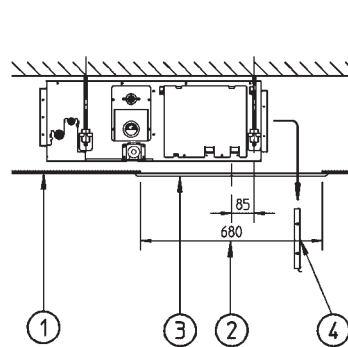
Rückwärtige Ansaugseite	Ansaugseite unten
Deckenabsatz	Deckenabsatz
Installation mit Kanal	Direktinstallation von Einlassblende
Installation mit hocheffizientem Filter	Installation mit Segeltuch und Einlassblende
	Installation mit Segeltuch und hocheffizientem Filter

3TW22043-4A

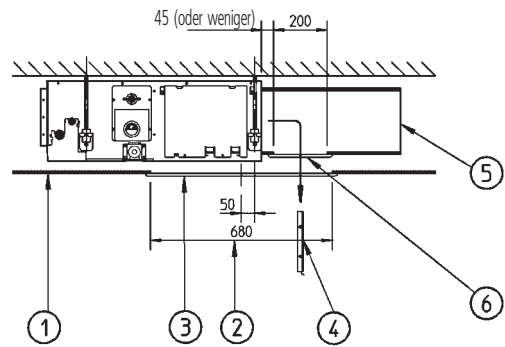
Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Hauptgehäuse	
2	Luftaustrittskanal	Bauseitig
3	Lufteinlassblende	Sonderzubehör
4	Luftansaugkanal	Sonderzubehör
5	Zugangsblende	Sonderzubehör
6	Luftleitkanal	Bauseitig
7	Filterkammer für rückwärtige Luftansaugung	Sonderzubehör
8	Filterkammer für Luftansaugung von unten	Sonderzubehör
9	Hochleistungsfilter*	Sonderzubehör

11 Installation

11-3 Filterinstallationsmethode

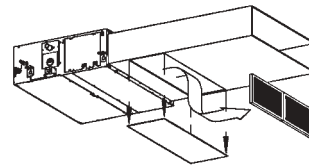


Installation ohne Kanal



Installation mit Kanal

Nummer	Beschreibung
1	Zwischendecke
2	Deckenöffnung
3	Wartungsblende (optional)
4	Luftfilter
5	Luftleitkanal
6	Kanalwartungsöffnung



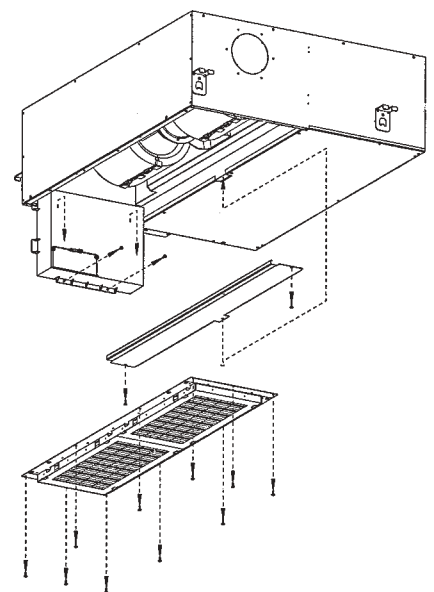
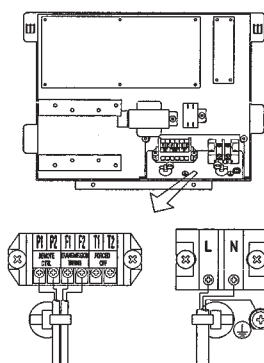
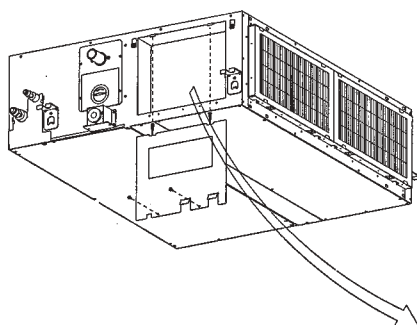
HINWEISE

- 1 Beim Installieren eines Geräts mit rückwärtiger Luftansaugung muss eine Öffnung zur Wartung der Luftfilter vorhanden sein.
- 2 Wenn Sie ein Gerät mit einem Ansaugkanal installieren, muss der Kanal über eine Wartungsöffnung verfügen.
- 3 Eine optionale Wartungsblende ist erhältlich.

Modell	Wartungsblende
S-20,25,32FM3HPQ	KTBJ25K36W
S-40,50FM3HPQ	KTBJ25K56W
S-63FM3HPQ	KTBJ25K80W
S-80,125FM3HPQ	KTBJ25K160W

3TW25684-3

11-4 Schaltkastenverbindungen



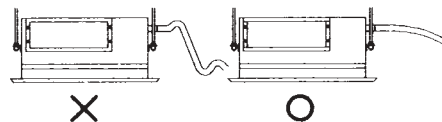
3TW22043-5B

11 Installation

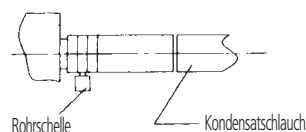
11-5 Kondensatleitungen

11-5-1 Kondensatleitungen montieren

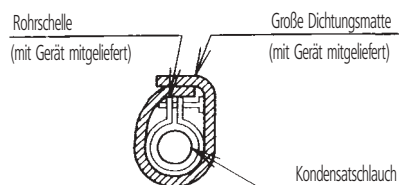
- Verwenden Sie möglichst kurze Rohrleitungen, und neigen Sie sie nach unten, damit keine Luft im Inneren der Rohrleitungen verbleibt.
- Die Rohrleitungen sollten gleich groß oder größer sein als die Verbindungsrohre (Vinylleitung mit 25 mm Nenndurchmesser und 32 mm Außendurchmesser).



- Verwenden Sie den beiliegenden Kondensatschlauch und die Rohrschelle. Ziehen Sie die Rohrschelle fest an.



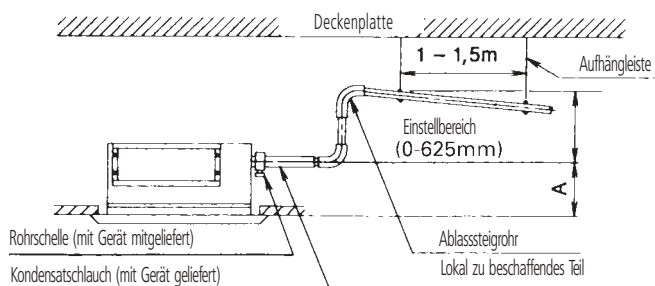
- Isolieren Sie sie mit der beiliegenden Dichtungsmatte.



- Isolieren Sie den Kondensatschlauch im Gebäude.

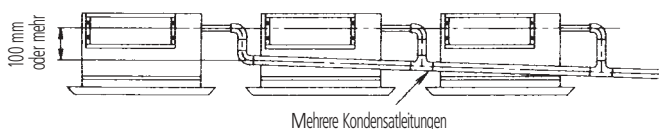
So installieren Sie die Rohrleitungen

1. Verbinden Sie den Kondensatschlauch mit den Hochdrucksteigleitungen, und isolieren Sie sie.
2. Verbinden Sie den Kondensatschlauch mit dem Kondensataustritt am Innengerät, und fixieren Sie die Stelle mit einer Rohrschelle.
3. Isolieren Sie Metallrohrschelle und Kondensatschlauch mit der beiliegenden Dichtungsmatte.



	A
Installation von Segeltuchkanal	350 - 530
Direktinstallation von Lufteinlassblende	275

- Um einen abwärts gerichteten Neigungswinkel von 1:100 sicherzustellen, installieren Sie die Aufhängeleisten in Abständen von 1 bis 1,5 Metern.
- Wenn Sie mehrere Kondensatleitungen verbinden, installieren Sie die Rohre entsprechend dieser Zeichnung.

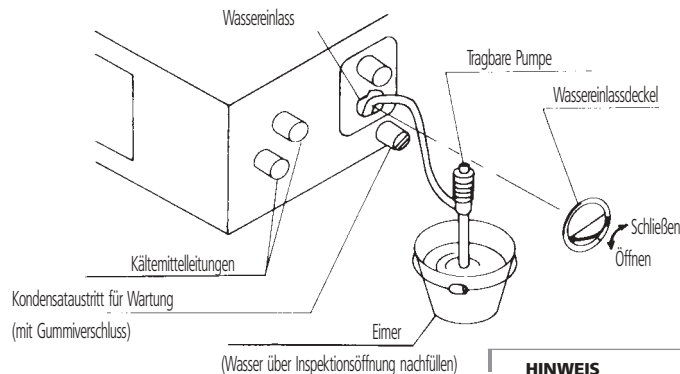


11 Installation

11-5 Kondensatleitungen

11-5-2 Prüfen Sie nach beendeter Leitungsverlegung, ob die Ableitung reibungslos läuft.

- Öffnen Sie den Wassereinlassdeckel, füllen Sie ca. 1.000 cc Wasser nach, und prüfen Sie den Ableitungsdurchsatz.



HINWEIS

- Lassen Sie über diesen Auslass das Wasser aus der Kondensatwanne ab.

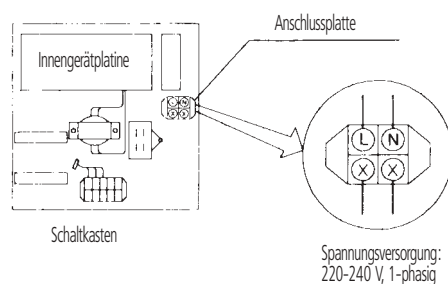
11-5-3 Nach beendeter Elektroverdrahtung

- Prüfen Sie den Ableitungsdurchsatz während des KÜHLUNGSBETRIEBS.

11-5-4 Bei nicht beendeter Elektroverdrahtung

- Öffnen Sie den Schaltkasten der elektrischen Komponenten, und schließen Sie die Stromzufuhr und die Fernbedienung an die Klemmen an. (siehe Installationshandbuch).

Drücken Sie anschließend auf der Fernbedienung die Taste für Überprüfung / Testbetrieb "TEST". Das Gerät wird im Testbetrieb gestartet. Drücken Sie die Taste zur Auswahl der Betriebsart "Ventilatorbetrieb", und wählen Sie den Ventilatorbetrieb "aus". Drücken Sie anschließend die EIN / AUS-Taste "ON/OFF". Der Innengerätventilator und die Kondensatpumpe werden gestartet. Prüfen Sie, ob das Wasser aus dem Gerät abgelassen wurde. Drücken Sie auf "TEST", um zur anfänglichen Betriebsart zurückzukehren.



S-EM3HPQ

Kanalgerät mit hoher Pressung



1	Merkmale.....	196
2	Technische Daten	197
	Technische Daten	197
	Elektrische Daten	198
	Einstellungen der Schutzvorrichtung	198
3	Zubehörteile.....	199
	Kondensatpumpe	200
	Hochleistungsfilter	202
	Ersatz des Langzeitfilter	204
4	Regelungssysteme	205
5	Leistungstabellen	206
	Kühlleistung	206
	Heizleistung.....	208
6	Abmessungen	210
	Abmessungszeichnungen	210
	Abmessungszeichnungen mit Kondensatpumpe	212
	Abmessungszeichnungen mit Hochleistungsfilter bzw. Langzeitfilter	214
	Massenschwerpunkt	215
	Abstand der Aufhängungen.....	216
7	Kältemittelkreislauf.....	217
8	Elektroschaltpläne	218
9	Schallpegel	220
10	Ventilatormerkmale	221
11	Installation	222

1 Merkmale

KANALGERÄT MIT HOHER PRES- SUNG

Baureihe EM3

Hohe statische Pressung für eine flexible Auslegung des Kanalsystems



CZ-02RT11P



CZ-02RWF12P



CZ-03RE11P

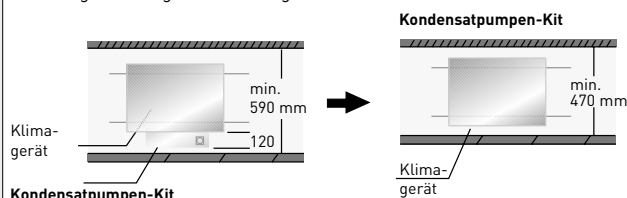


CZ-02RE11P



Einbau der optionalen Kondensatpumpe.

Durch den Einbau der Kondensatpumpe im Geräteinneren konnte der benötigte Montageaum verringert werden.



Kanalgerät mit hoher Pressung, Baureihe EM3

- Über 150 Pa externe statische Pressung für lange Luftkanäle.
- Verschiedene Pressungen im Anschlusskasten einstellbar.
- Große Leistungsbandbreite mit 8 Modellen von 4,5 bis 28 kW.
- Als optionales Zubehör sind unter anderem ein Kondensatpumpen-Kit, Hochleistungsfilter (65 und 95 %) sowie ein Langzeitfilter (bis 1 Jahr) erhältlich.

Technische Daten

			1,5 HP	2 HP	2,5 HP	3,2 HP	4 HP	5 HP	8 HP	10 HP	
Spannungsversorgung			230 V 1 Ph/ 50 Hz	S-40EM3HPS	S-50EM3HPS	S-63EM3HPS	S-80EM3HPS	S-100EM3HPS	S-125EM3HPS	S-200EM3HPS	S-250EM3HPS
⁽¹⁾ Kühlleistung			kW	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	22,4	28
⁽²⁾ Heizleistung			kW	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	25,0	31,5
Nenn-Leistungs- aufnahme	Kühlen	W	211			284	411	619	1.294	1.465	
	Heizen	W	211			284	411	619	1.294	1.465	
Schalldruckpegel		hoch / dB(A)	39		42	43		45	48		
		niedr. / dB(A)	35		38	39		42	45		
Ventilator	Luftmenge	hoch / m³/h	840			1.170	1.740	2.160	3.480	4.320	
		niedr. / m³/h	690			960	1.380	1.740	3.000	3.720	
	⁽³⁾ Ext. stat. Pressung	Pa	157/118			157/108	157/98	191/152	221/132	270/147	
Leitungs- anschlüsse	Flüssig (Bördel)	mm	6		10						
	Gas (Bördel)	mm	12		16				20	22	
Abmessungen	(H x B x T)	mm	390 x 720 x 690				390 x 1.110 x 690			470 x 1.380 x 1.100	
Gewicht		kg	44			45	63	65	137		
Gehäuse			Verzinktes Stahlblech								
Schalldämm-Material			Polyethylenschaum								
Temperaturregelung			Mikroprozessorgesteuerter Thermostat für Kühlen und Heizen								
Luftfilter			Ein Filter ist nicht vorgesehen. Filter sind saugseitig in das Kanalsystem einzubauen.								
Sicherheitseinrichtungen			Platinensicherung, Thermoschutz für Ventilatormotor								

1. Die Kühlleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 27 °C (TK) / 19 °C (FK) und einer Außentemperatur von 35 °C (TK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.

2. Die Heizleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 20 °C (TK) und einer Außentemperatur von 7 °C (TK) / 6 °C (FK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.

3. Die externe statische Pressung kann im Anschlusskasten in zwei Stufen geändert werden.

Bei den Leistungen handelt es sich um Nettowerte abzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Kühlbetrieb bzw. zuzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Heizbetrieb.

2 Technische Daten

2-1 Technische Daten

S--EM3HPQ				40	50	63	80	100	125	200	250	
KÜHLEISTUNG (1)				kW	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	22,4	28,0
HEIZLEISTUNG (2)				kW	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	25,0	31,5
LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung	W	211					284	411	619	1.294	1.465
	Heizung	W	211					284	411	619	1.294	1.465
ABMESSUNGEN	H x B x T	mm	390 x 720 x 690					390 x 1110 x 690			470 x 1380 x 1100	
GEWICHT				kg	44			45	63	65	137	
GEHÄUSE				Galvanisiertes Stahlblech								
SCHALL-PEGEL	Schalldruck 220 V	Hoch	dBA	39		42	43		45	48		
		Niedrig	dBA	35		38	39		42	45		
	Schallleistung			dBA	*		*	*		*	*	
VENTILATOR	Luftdurchsatz	Hoch	m³/h	840			1.170	1.740	2.160	3.480	4.320	
		Niedrig	m³/h	690			960	1.380	1.740	3.000	3.720	
	Typ			Sirocco-Ventilator								
	Modell			D11/2D3AB1VE			D11/2D3AA1VE	2D11/2D3AG1VE	2D11/2D3AF1VE	D13/4G2DA1x2		
	Motorleistung			W	100			160	270	430	2 x 380	
	Externer statischer Druck (50 Hz) (Hinweis 4)			Pa	157-118			157-108	157-98	191-152	221-132	270-147
	Antrieb			Direktantrieb								
WÄRMETAUSCHER	Reihen x Stufen x Lamellenabstand		mm	3 x 16 x 2,0						3 x 26 x 2,0		
	Stirnfläche		m²	0,181				0,319			0,68	
LUFTFILTER				Hinweis 5								
KÄLTEMITTELREGELUNG				Elektronisches Expansionsventil								
TEMPERATURREGELUNG				Mikroprozessorthmostat für Kühlen und Heizen								
ROHRLEITUNGS-ANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Bördelverbindung	mm	ø 6,4			ø 9,5				ø 9,5	
	Gas		mm	ø 12,7 (Bördel)			ø 15,9 (Bördel)				ø 19,1 (Löt)	ø 22,2 (Löt)
	Kondensat		mm	VP25, Außendurchmesser 32, Innendurchmesser 25						PS1B		
SCHALLDÄMMENDER ISOLIERSTOFF				Glasfaser								

3D038814

HINWEISE

- Nennkühlleistung beruht auf:**
 - Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchttemperatur
 - Außentemperatur: 35°C Trockentemperatur
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5 m (horizontal)
 - Nennheizleistungen beruhen auf:**
 - Innentemperatur: 20°C Trockentemperatur
 - Außentemperatur: 7°C Trocken-, 6°C Feuchttemperatur
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5 m (horizontal)
 - Die Leistungsangaben sind Nettowerte, die Subtraktion (Kühlung) bzw. Addition (Heizung) zur Kompensation der Innengebläsemotor-Abwärme beinhalten.
 - Der externe statische Druck ist veränderbar: durch Wechsel der Anschlüsse im Schaltkasten ändert sich der Druck wie folgt: Hoher statischer Druck - Standard
 - Der Luftfilter gehört zwar nicht zum Standardzubehör, sollte jedoch unbedingt auf der Ansaugseite in das Luftkanalsystem eingebaut werden. Bei der kolorimetrischen Methode (Schwerkraftmethode) sind mindestens 50 % zu wählen.
- * Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung lagen keine Daten vor.

2 Technische Daten

2-2 Elektrische Daten

S--EM3HPQ			40	50	63	80	100	125	200	250
STROM	Stromkreis-Mindestamperezahl (MCA)	A	1,3			1,5	2,5	3,8	8,1	9,0
	Maximale Sicherungsamperezahl (MFA)	A	15							
NETZANSCHLUSS		VE	1 ~, 50 Hz, 220-240 V							
SPANNUNGSBEREICH	Min ~ max	V	198 ~ 264							
INNENVENTILATORMOTOR	Nennleistung des Ventilator motors	W	100			160	270	430	380 x 2	
	Volllastampere (FLA)	A	1,0			1,2	2,0	3,0	6,5	7,2

4D040330

HINWEISE

- Spannungsbereich: Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet.
- Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2 %.
- MCA/MFA:
 $MCA = 1,25 \times FLA$
 $MFA \leq 4 \times FLA$
 nächst niedriger Standardsicherungswert mind. 15 A.
- Wählen Sie die Kabelstärke entsprechend den MCA-Daten.
- Verwenden Sie an Stelle einer Sicherung einen Schutzschalter.

2-3 Einstellungen der Schutzvorrichtung

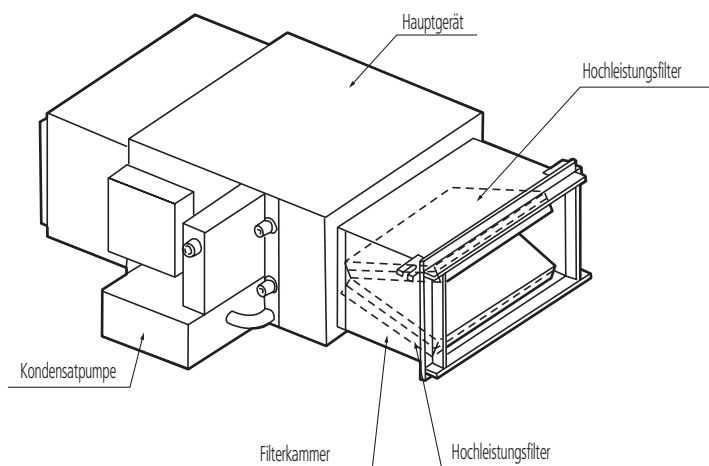
S--EM3HPQ			40	50	63	80	100	125	200	250
SICHERUNG DER LEITERPLATTE			250 V 10 A							
THERMOSCHUTZ FÜR VENTILATORMOTOR		°C	AUS: 135 ± 8 , EIN: 87 ± 15							

3D034597B

3 Zubehörteile

S--EM3HPQ	40	50	63	80	100	125	200	250
KONDENSATPUMPE	KDU30L125VE						KDU30L250VE	
HOCHLEISTUNGSFILTER 65 %	KAFJ302L71				KAFJ302L140		KAFJ372L280	
HOCHLEISTUNGSFILTER 90 %	KAFJ303L71				KAFJ303L140		KAFJ373L280	
FILTERKAMMER	KDDJ30L71				KDDJ30L140		KDDJ3705L280	
LANGZEITFILTER	KAFJ301L71				KAFJ301L140		KAFJ371L280	

3D040334A



3 Zubehörteile

3-1 Kondensatpumpe

3-1-1 Technische Daten

		KDU30L125VE	KDU30L250VE
STROMVERSORGUNG		einphasig 220-240 V/220 V 50/60 Hz	
LEISTUNGS-AUFNAHME	W	19/17 (50/60 Hz)	
KONDENSAT-HUB	mm	Standard-Kondensataustritt des Geräts +294	Standard-Kondensataustritt des Geräts +197 ~ +447
KONDENSAT-AUSTRITT		VP25 (Außendurchmesser ø 32, Innendurchmesser ø 25)	
SCHUTZVORRICHTUNG		Schwimmerschalter	
GEWICHT	kg	9	10
GEEIGNETE MODELLE		Klasse 40-/ 50-/ 63-/ 80-/ 100-/ 125	Klasse 200 / 250

3-1-2 Vorsichtsmaßnahmen während des Betriebs

- Wenn dieser Bausatz zusammen mit dem natürlichen Dampfbefeuchter eingesetzt wird, dann können die Kondensatleitungen des Geräts und die Kondensatleitungen des Befeuchters gemeinsam genutzt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Probelauf (Kühlung) durchgeführt wird, damit sichergestellt wird, dass das Kondensat abfließt.
- Vermeiden Sie, während der Montage der Kondensatpumpe einen Kondensatsiphon zu verwenden.

3-1-3 Installation

HINWEISE

- 1 Schließen Sie den Kondensatverbindingsschlauch vom Kniestück des Anschlusschlauchs zum Kasten der Kondensatpumpe an. Schließen Sie den angefügten Kondensatschlauch an den Ausgang der Kondensatpumpe an.
- 2 Beachten Sie, dass der Kondensatschlauch schräg nach unten verlegt wird.

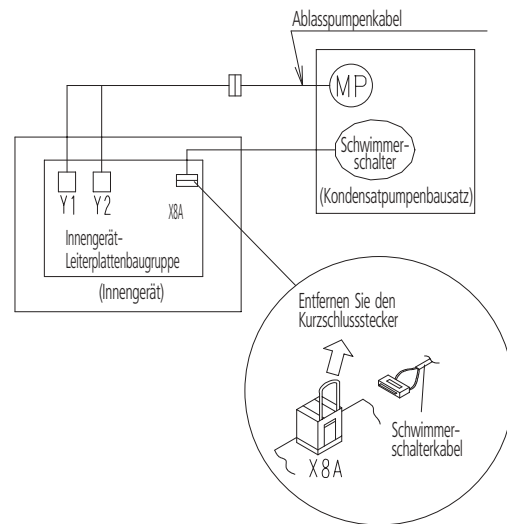
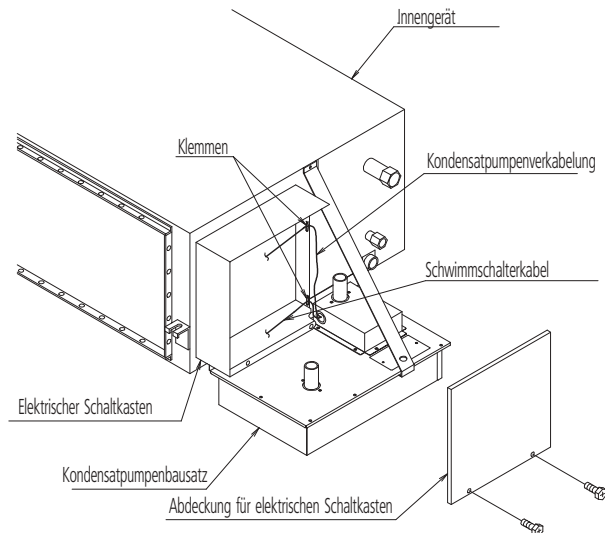
	A
KDU30L125VE	520 mm
KDU30L250VE	590 mm

3 Zubehörteile

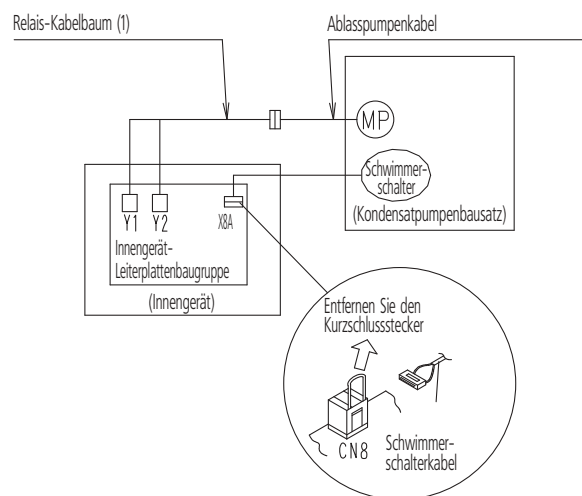
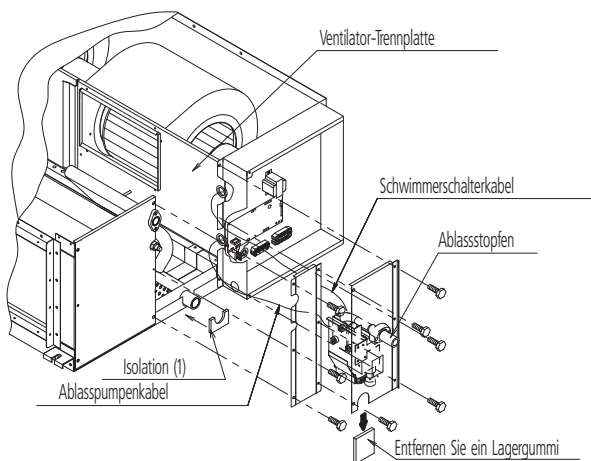
3-1 Kondensatpumpe

3-1-4 Interne Verdrahtungsmöglichkeiten

KDU30L125VE



KDU30L250VE



3 Zubehörteile

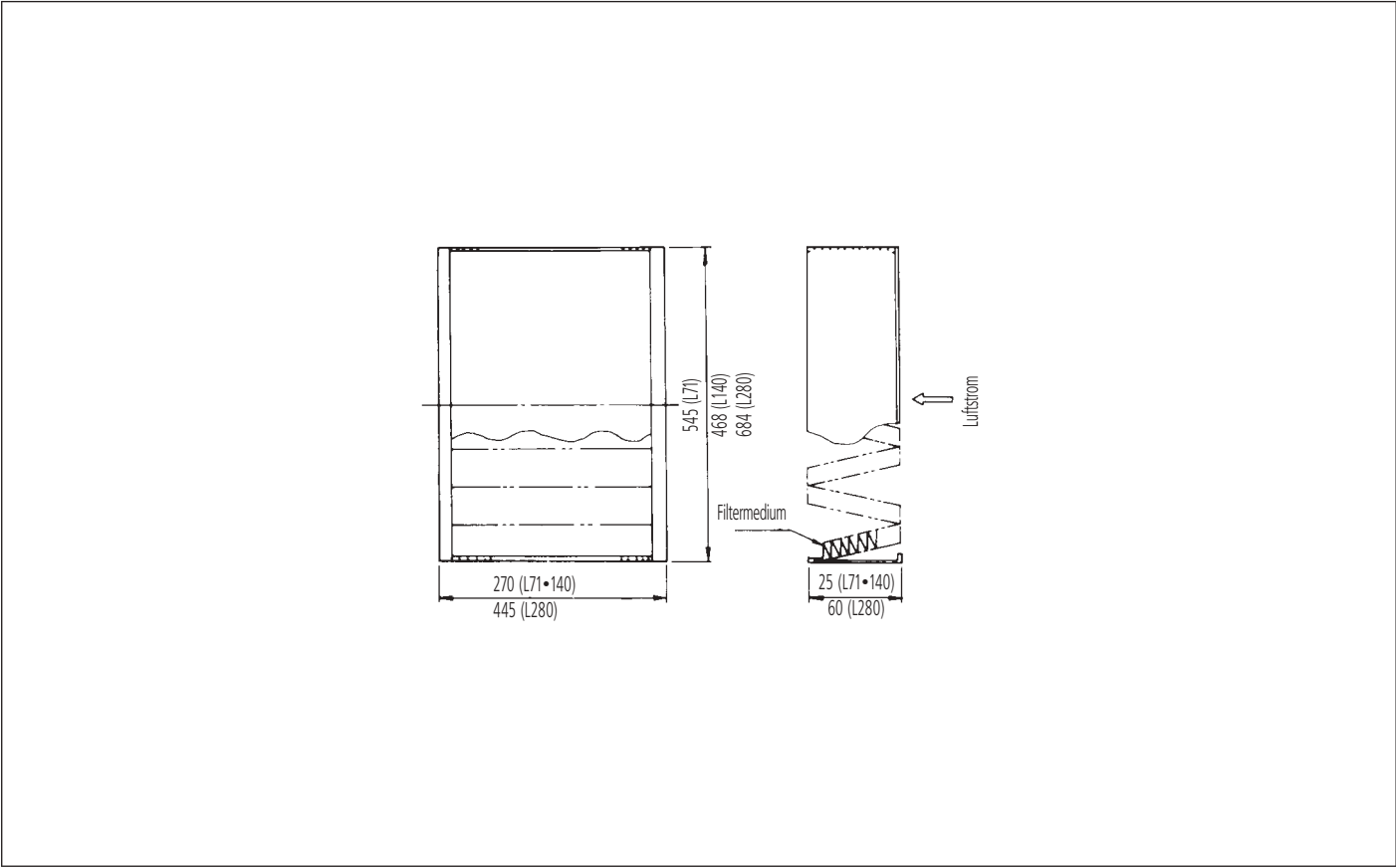
3-2 Hochleistungsfilter

3-2-1 Technische Daten

			Typ 65 %						Typ 90 %					
			KAFJ302L71	KAFJ302L140	KAFJ372L280				KAFJ303L71	KAFJ303L140	KAFJ373L280			
FILTERKAMMER			KDDJ30L71	KDDJ30L140	KDJ3705L280				KDDJ30L71	KDDJ30L140	KDJ3705L280			
ABMESSUNGEN	BxHxT	mm	545 x 270 x 25	468 x 270 x 25	684 x 445 x 60				545 x 270 x 25	468 x 270 x 25	684 x 445 x 60			
DURCHSCHNITTL. EFFIZIENZ DER STAUBENTFERNUNG	%		Kolorimetrische Methode 65 %						Kolorimetrische Methode 90 %					
ANFANGSDRUCKVERLUST	Pa		11	18	16	24	27	42	17	27	21	32	29	45
ENDDRUCKVERLUST	Pa		98						98					
FILTER			Vliesfilter aus Synthetikfaser						Vliesfilter aus Synthetikfaser					
LEBENSDAUER	h		2.500 Stunden (Staubdichte 0,15 mg/m³)						1.800 Stunden (Staubdichte 0,15 mg/m³)					
STRUKTURIERTE PLÄTZE			2		4		2		2		4		2	
GEEIGNETE MODELLE			40 Klasse	50,63,80 Klasse	100 Klasse	125 Klasse	200,250 Klasse		40 Klasse	50,63,80 Klasse	100 Klasse	125 Klasse	200,250 Klasse	

- HINWEIS**
- 1 Bei Montage eines Hochleistungsfilters ist eine getrennte Filterkammer erforderlich.

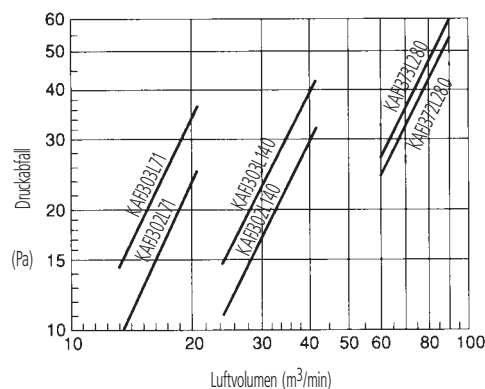
3-2-2 Abmessungen



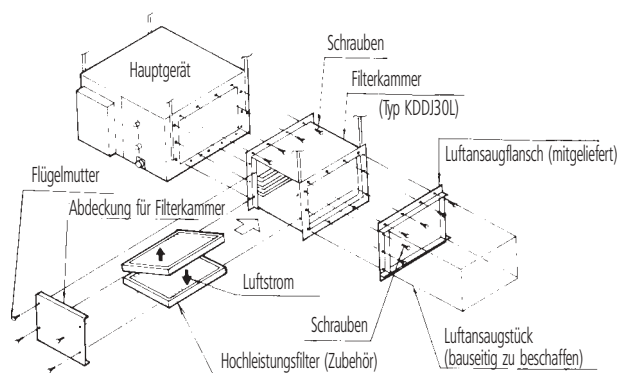
3 Zubehörteile

3-2 Hochleistungsfilter

3-2-3 Filtermerkmale



3-2-4 Installation



- Bringen Sie die Richtung des Luftflusses mit der Pfeilmarkierung auf dem Hochleistungsfilter in Übereinstimmung.
- Der Filter kann nicht zusammen mit einer Luftreinigungseinheit eingebaut werden.

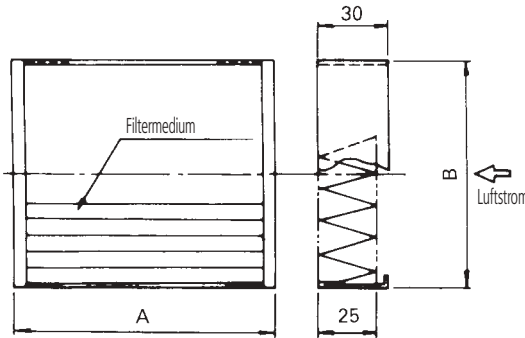
3 **Zubehörteile**

3-3 **Langzeitfilter**

3-3-1 **Technische Daten**

			KAFJ301L71	KAFJ301L140	KAFJ371L280
FILTERKAMMER FÜR LUFTANSAUGUNG VON UNTEN			KDDJ30L71	KDDJ30L140	KDJ3705L280
ABMESSUNGEN	B x H x T	mm	547 x 252 x 30	419 x 252 x 30 519 x 252 x 30	684 x 445 x 30
DURCHSCHNITTLICH EFFIZIENZ (%)		%	50 % (Schwerkraftmethode)		
DRUCKVERLUST (PA)	Anfang	Pa	9,8 (1 mm H ₂ O)		
	Ende	Pa	49 (5 mm H ₂ O)		
MATERIAL			Schimmelresistentes Kunststoffnetz		
BENÖTIGTE ANZAHL PRO GERÄT			1	2 (jeweils 1)	2
LEBENSDAUER (H)			2.500 h (Staubpartikelkonzentration 0,15 mg/m ³)		
GEEIGNETES MODELL			Klasse 40-/ 50-/ 63-/ 80	Klasse 100 / 125	Klasse 200 / 250

3-3-2 **Abmessungen**

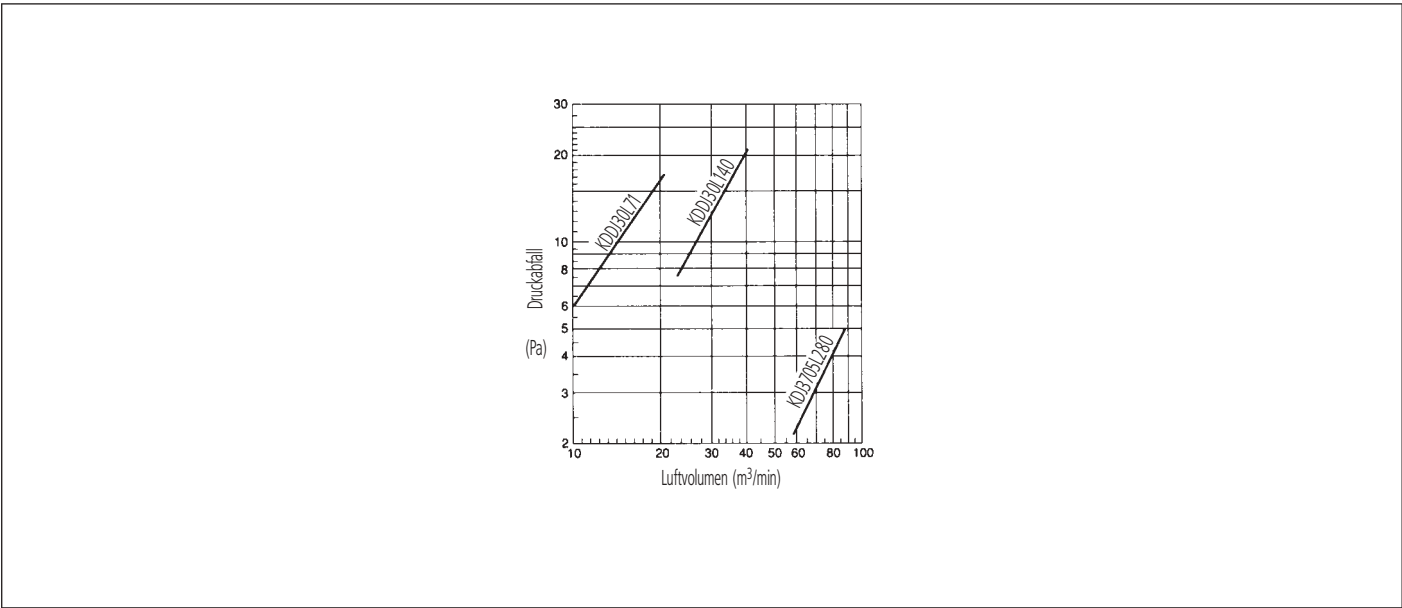


Modell	AxB	Menge
KAFJ301L71	252x549	2
	—	
KAFJ301L140	252x419	4 (jeweils 2 Filter)
	252x519	
KAFJ371L280	684x445	2

HINWEIS

1 Bei Montage eines Langzeitfilters ist eine Filterkammer erforderlich.

3-3-3 **Filtermerkmale**



4 Regelungssysteme

4-1 Einzelne Regelungssysteme

KABELFERNBEDIENUNG	CZ-02RT11P
INFRAROT-FERNBEDIENUNG	CZ-01RWF12P
EINFACHE KABELFERNBEDIENUNG	CZ-02RE11P
EINFACHE KABELFERNBEDIENUNG FÜR HOTELS	CZ-03RE11P

4-2 Zentrale Regelungssysteme

ZENTRALE BEDIENSTATION	CZ-02ESM11P
SCHALT-/STATUSTAFEL	CZ-01ANA11P
PROGRAMMTIMER	CZ-01ESW11P

4-3 Weitere Angaben

BETRIEBSMELDEPLATINE	KRP1B61
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR ZENTRALE STEUERUNG ALLER GERÄTE	KRP2A61
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR EINZEL- ODER GRUPPENSTEUERUNG	KRP4A51
FERNSENSOR	CZ-10RSA
SCHALTERKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (3 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB311A
SCHALTERKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (2 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB212A
RAUSCHFILTER (NUR FÜR ELEKTROMAGNETISCHE SCHNITTSTELLE)	KEK26-1
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR AUSSENGERÄT (MONTAGE AM INNENGERÄT)	DTA104A61

3D034600B

5 Leistungstabellen

5-1 Kühleistung

Qtot: Gesamtleistung (in kW) – Qsen: Sensible Leistung (in kW)

Gerätegröße	Nennleistung	Außenlufttemperatur °C Trocken-temperatur	Innenlufttemperatur													
			14,0 Feuchttemp.		16,0 Feuchttemp.		18,0 Feuchttemp.		19,0 Feuchttemp.		20,0 Feuchttemp.		22,0 Feuchttemp.		24,0 Feuchttemp.	
			20,0 Trockentemp.		23,0 Trockentemp.		26,0 Trockentemp.		27,0 Trockentemp.		28,0 Trockentemp.		30,0 Trockentemp.		32,0 Trockentemp.	
			Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen
40	4,5	10,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,5	4,8	3,6	5,4	3,7	5,9	3,7
		12,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,5	4,8	3,6	5,4	3,7	5,8	3,7
		14,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,5	4,8	3,6	5,4	3,7	5,8	3,7
		16,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,5	4,8	3,6	5,4	3,7	5,7	3,6
		18,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,5	4,8	3,6	5,4	3,7	5,6	3,6
		20,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,5	4,8	3,6	5,4	3,7	5,5	3,5
		21,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,5	4,8	3,6	5,4	3,7	5,5	3,5
		23,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,5	4,8	3,6	5,3	3,6	5,4	3,4
		25,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,5	4,8	3,6	5,2	3,6	5,3	3,4
		27,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,5	4,8	3,6	5,2	3,5	5,3	3,4
		29,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,5	4,8	3,6	5,1	3,5	5,2	3,4
		31,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,5	4,8	3,6	5,0	3,5	5,1	3,3
		33,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,5	4,8	3,6	4,9	3,4	5,0	3,3
		35,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,5	4,7	3,6	4,9	3,4	5,0	3,3
		37,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,5	4,7	3,5	4,8	3,4	4,9	3,3
		39,0	3,0	2,9	3,6	3,1	4,2	3,5	4,5	3,6	4,6	3,5	4,7	3,4	4,8	3,2
50	5,6	10,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,7	4,3	7,4	4,3
		12,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,7	4,3	7,3	4,3
		14,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,7	4,3	7,2	4,2
		16,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,7	4,3	7,1	4,2
		18,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,7	4,3	7,0	4,1
		20,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,7	4,3	6,9	4,1
		21,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,7	4,3	6,8	4,0
		23,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,6	4,2	6,7	4,0
		25,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,5	4,2	6,6	4,0
		27,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,4	4,1	6,6	3,9
		29,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,3	4,1	6,5	3,9
		31,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,2	4,0	6,4	3,8
		33,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	6,0	4,2	6,1	4,0	6,3	3,8
		35,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	5,9	4,1	6,0	4,0	6,2	3,8
		37,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	5,8	4,1	5,9	3,9	6,1	3,7
		39,0	3,8	3,3	4,5	3,6	5,2	4,0	5,6	4,1	5,7	4,0	5,8	3,9	6,0	3,7
63	7,1	10,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,6	4,6	8,5	4,8	9,3	4,9
		12,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,6	4,6	8,5	4,8	9,2	4,9
		14,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,6	4,6	8,5	4,8	9,1	4,8
		16,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,6	4,6	8,5	4,8	9,0	4,8
		18,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,6	4,6	8,5	4,8	8,8	4,8
		20,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,6	4,6	8,5	4,8	8,7	4,7
		21,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,6	4,6	8,5	4,8	8,7	4,7
		23,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,6	4,6	8,4	4,8	8,5	4,6
		25,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,6	4,6	8,3	4,7	8,4	4,6
		27,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,6	4,6	8,1	4,7	8,3	4,6
		29,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,6	4,6	8,0	4,7	8,2	4,5
		31,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,6	4,6	7,9	4,6	8,1	4,5
		33,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,6	4,6	7,8	4,6	7,9	4,4
		35,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,5	4,6	7,7	4,5	7,8	4,4
		37,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,4	4,6	7,5	4,5	7,7	4,3
		39,0	4,8	3,8	5,7	4,2	6,6	4,6	7,1	4,6	7,2	4,6	7,4	4,4	7,6	4,3
80	9,0	10,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,6	6,0	10,8	6,2	11,8	6,4
		12,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,6	6,0	10,8	6,2	11,7	6,3
		14,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,6	6,0	10,8	6,2	11,5	6,3
		16,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,6	6,0	10,8	6,2	11,4	6,2
		18,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,6	6,0	10,8	6,2	11,2	6,2
		20,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,6	6,0	10,8	6,2	11,1	6,1
		21,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,6	6,0	10,8	6,2	11,0	6,1
		23,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,6	6,0	10,6	6,2	10,8	6,0
		25,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,6	6,0	10,5	6,1	10,7	6,0
		27,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,6	6,0	10,3	6,1	10,5	5,9
		29,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,6	6,0	10,2	6,0	10,4	5,9
		31,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,6	6,0	10,0	6,0	10,2	5,8
		33,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,6	6,0	9,8	5,9	10,1	5,7
		35,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,5	6,0	9,7	5,9	9,9	5,7
		37,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,3	5,9	9,5	5,8	9,8	5,6
		39,0	6,1	4,9	7,2	5,4	8,4	5,9	9,0	6,0	9,2	5,9	9,4	5,8	9,6	5,6

5 Leistungstabellen

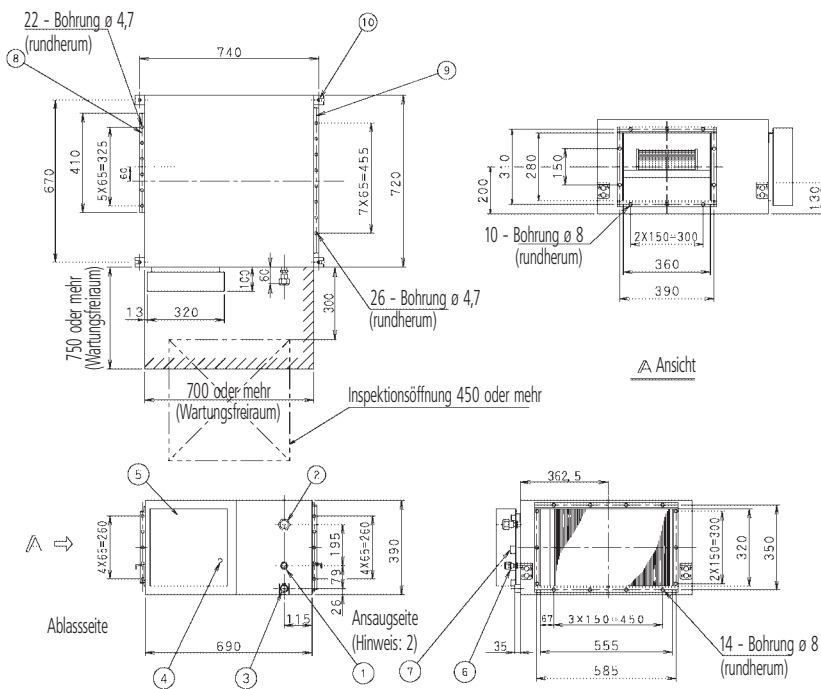
5-2 Heizleistung

Gerätegröße	Nennleistung	Außen-Lufttemperatur		Innenlufttemperatur °C Trockentemp.					
		°C Trockentemperatur	°C Feuchttmp.	16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
				kW	kW	kW	kW	kW	kW
40	5,0	-19,8	-20,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
		-18,8	-19,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		-16,7	-17,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
		-14,7	-15,0	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
		-12,6	-13,0	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5
		-10,5	-11,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		-9,5	-10,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
		-8,5	-9,1	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
		-7,0	-7,6	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		-5,0	-5,6	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
		-3,0	-3,7	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
		0,0	-0,7	4,7	4,6	4,6	4,6	4,6	4,4
		3,0	2,2	4,9	4,9	4,9	4,8	4,7	4,4
		5,0	4,1	5,1	5,1	5,0	4,8	4,7	4,4
		7,0	6,0	5,2	5,2	5,0	4,8	4,7	4,4
		9,0	7,9	5,4	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		11,0	9,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		13,0	11,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		15,0	13,7	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
50	6,3	-19,8	-20,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		-18,8	-19,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
		-16,7	-17,0	4,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		-14,7	-15,0	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2
		-12,6	-13,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
		-10,5	-11,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
		-9,5	-10,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
		-8,5	-9,1	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
		-7,0	-7,6	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
		-5,0	-5,6	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
		-3,0	-3,7	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
		0,0	-0,7	5,9	5,9	5,8	5,8	5,8	5,5
		3,0	2,2	6,2	6,2	6,2	6,1	5,9	5,5
		5,0	4,1	6,4	6,4	6,3	6,1	5,9	5,5
		7,0	6,0	6,6	6,6	6,3	6,1	5,9	5,5
		9,0	7,9	6,8	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		11,0	9,8	7,0	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		13,0	11,8	7,1	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		15,0	13,7	7,1	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
63	8,0	-19,8	-20,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
		-18,8	-19,0	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8
		-16,7	-17,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
		-14,7	-15,0	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
		-12,6	-13,0	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
		-10,5	-11,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,9
		-9,5	-10,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
		-8,5	-9,1	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2
		-7,0	-7,6	6,5	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4
		-5,0	-5,6	6,8	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
		-3,0	-3,7	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
		0,0	-0,7	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	7,0
		3,0	2,2	7,9	7,8	7,8	7,7	7,5	7,0
		5,0	4,1	8,1	8,1	8,0	7,7	7,5	7,0
		7,0	6,0	8,4	8,4	8,0	7,7	7,5	7,0
		9,0	7,9	8,7	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		11,0	9,8	8,9	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		13,0	11,8	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		15,0	13,7	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
80	10,0	-19,8	-20,0	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,8
		-18,8	-19,0	6,1	6,1	6,0	6,0	6,0	6,0
		-16,7	-17,0	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
		-14,7	-15,0	6,8	6,8	6,8	6,7	6,7	6,7
		-12,6	-13,0	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
		-10,5	-11,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,4	7,4
		-9,5	-10,0	7,7	7,7	7,6	7,6	7,6	7,6
		-8,5	-9,1	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
		-7,0	-7,6	8,1	8,1	8,1	8,1	8,0	8,0
		-5,0	-5,6	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
		-3,0	-3,7	8,8	8,8	8,7	8,7	8,7	8,7
		0,0	-0,7	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	8,7
		3,0	2,2	9,8	9,8	9,8	9,7	9,4	8,7
		5,0	4,1	10,2	10,1	10,0	9,7	9,4	8,7
		7,0	6,0	10,5	10,5	10,0	9,7	9,4	8,7
		9,0	7,9	10,8	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7
		11,0	9,8	11,2	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7
		13,0	11,8	11,3	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7
		15,0	13,7	11,3	10,6	10,0	9,7	9,4	8,7

6 Abmessungen

6-1 Abmessungszeichnungen

S-40,50EM3HPQ



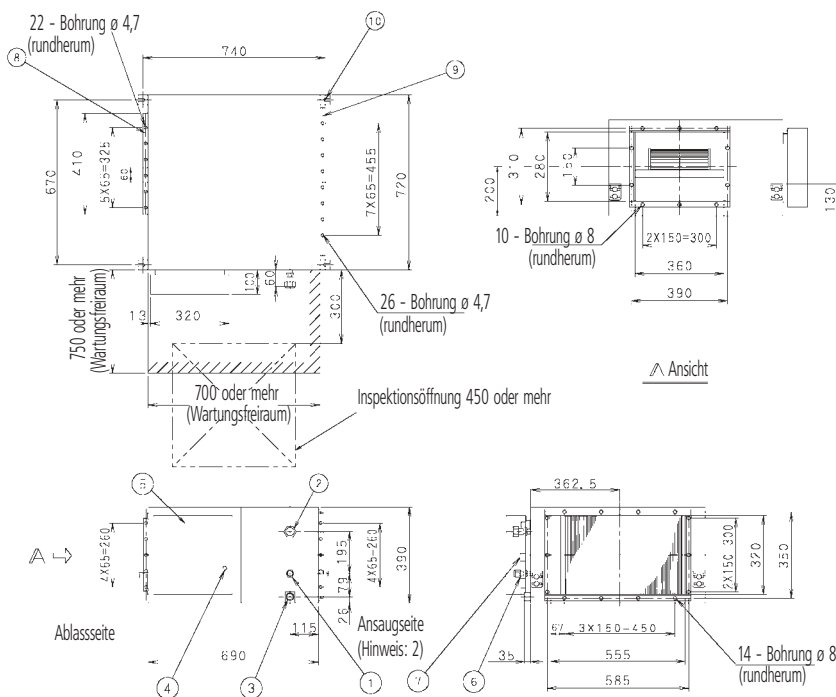
Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitungs-Verbindungsanschluss	$\varnothing$ 6,4 Bördelverbindung
2	Gasleitungs-Verbindungsanschluss	$\varnothing$ 12,7 Bördelverbindung
3	Kondensatleitungs-Verbindungsanschluss	VP25 (AD $\varnothing$ 32, ID $\varnothing$ 25)
4	Erdungsklemme	M4
5	Schaltkasten	
6	Verdrahtungsverbindung zwischen den Geräten	
7	Netzanschluss	
8	Luftauslassflansch	
9	Luftansaugflansch	
10	Haken	Für M8-M10

HINWEISE

- Position des Gerätetypschild: auf dem Schaltkasten.
- Montieren Sie den Luftfilter an der Ansaugseite. (Bei der kolorimetrischen Methode (Schwerkraftmethode) sind mindestens 50 % auszuwählen.)
- Installieren Sie einen Kondensatsiphon, da der Kondensataustritt der Klimaanlage bei Unterdruck erfolgt.
- Wenn Sie kompakte Rohrleitungen installieren, müssen Sie für jedes Gerät einen separaten Kondensatsiphon montieren.

3D038848

S-63,80EM3HPQ



Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitungs-Verbindung	$\varnothing$ 9,5 Bördelverbindung
2	Gasleitungs-Verbindungsanschluss	$\varnothing$ 15,9 Bördelverbindung
3	Kondensatleitungs-Verbindungsanschluss	VP25 (AD $\varnothing$ 32, ID $\varnothing$ 25)
4	Erdungsklemme	M4
5	Schaltkasten	
6	Verdrahtungsverbindung zwischen den Geräten	
7	Netzanschluss	
8	Luftauslassflansch	
9	Luftansaugflansch	
10	Haken	Für M8-M10

HINWEISE

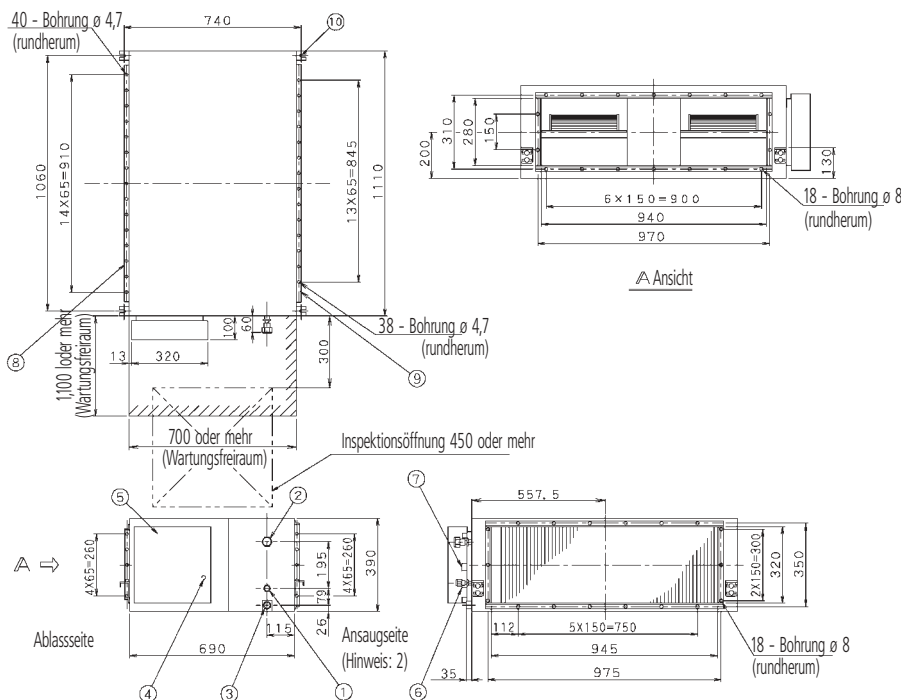
- Position des Gerätetypschild: auf dem Schaltkasten.
- Montieren Sie den Luftfilter an der Ansaugseite. (Bei der kolorimetrischen Methode (Schwerkraftmethode) sind mindestens 50 % auszuwählen.)
- Installieren Sie einen Kondensatsiphon, da der Kondensataustritt der Klimaanlage bei Unterdruck erfolgt.
- Wenn Sie kompakte Rohrleitungen installieren, müssen Sie für jedes Gerät einen separaten Kondensatsiphon montieren.

3D038849

6 Abmessungen

6-1 Abmessungszeichnungen

S-100,125EM3HPQ



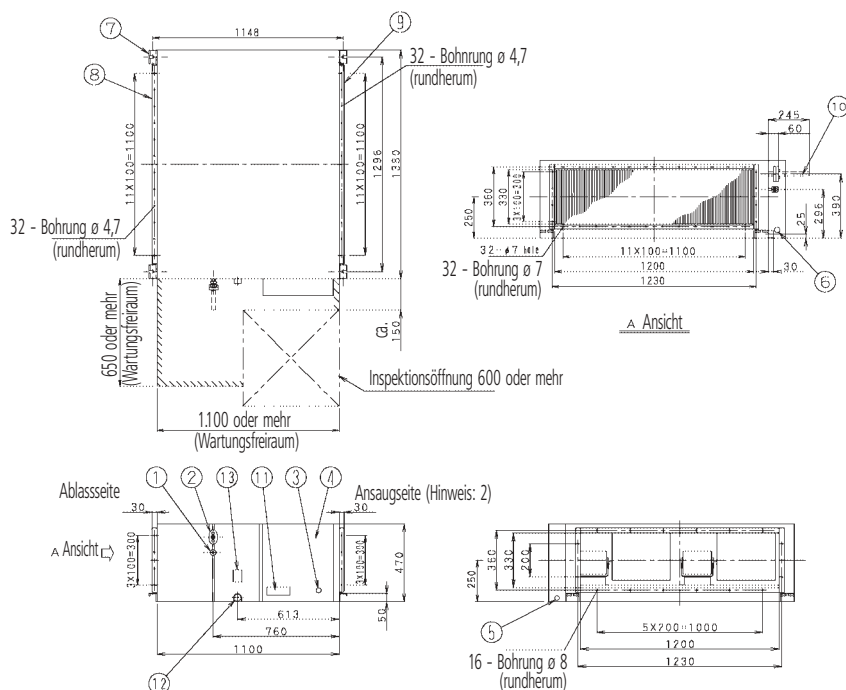
Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitungs-Verbindungsanschluss	ø 9,5 Bördelverbindung
2	Gasleitungs-Verbindungsanschluss	ø 15,9 Bördelverbindung
3	Kondensatleitungs-Verbindungsanschluss	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
4	Erdungsklemme	M4
5	Schaltkasten	
6	Verdrahtungsverbindung zwischen den Geräten	
7	Netzanschluss	
8	Luftauslassflansch	
9	Luftansaugflansch	
10	Haken	Für M8-M10

HINWEISE

- Position des Gerätetypschild: auf dem Schaltkasten.
- Montieren Sie den Luftfilter an der Ansaugseite. (Bei der kolorimetrischen Methode (Schwerkraftmethode) sind mindestens 50 % auszuwählen.)
- Installieren Sie einen Kondensatsiphon, da der Kondensat Austritt der Klimaanlage bei Unterdruck erfolgt.
- Wenn Sie kompakte Rohrleitungen installieren, müssen Sie für jedes Gerät einen separaten Kondensatsiphon montieren.

3D038850

S-200,250EM3HPQ



Rohrleitungsgröße (bauseitig zu beschaffen)

Modell	Gas	Flüssigkeit
S-200EM3HPQ	ø 19,1 beiliegende Rohrleitung	ø 9,5
S-250EM3HPQ	ø 22,2 beiliegende Rohrleitung	ø 9,5

Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitungs-Verbindungsanschluss	Bördelverbindung
2	Gasleitungs-Verbindungsanschluss	Beiliegende Rohrleitungsverbindung
3	Erdungsklemme	M5 (in Schaltkasten)
4	Schaltkasten	
5	Netzanschlussverdrahtung	
6	Übertragungsverdrahtung	
7	Haken	M10
8	Entleerungsweitflansch	
9	Ansaugflansch	
10	Beiliegende Rohrleitung	Lötverbindung
11	Typenschild	
12	Kondensat-Rohrleitungsanschluss	PS1B Innengewinde VP25 (AD ø 33,349, ID ø 30,391)
13	Wasserversorgungsanschluss	

HINWEISE

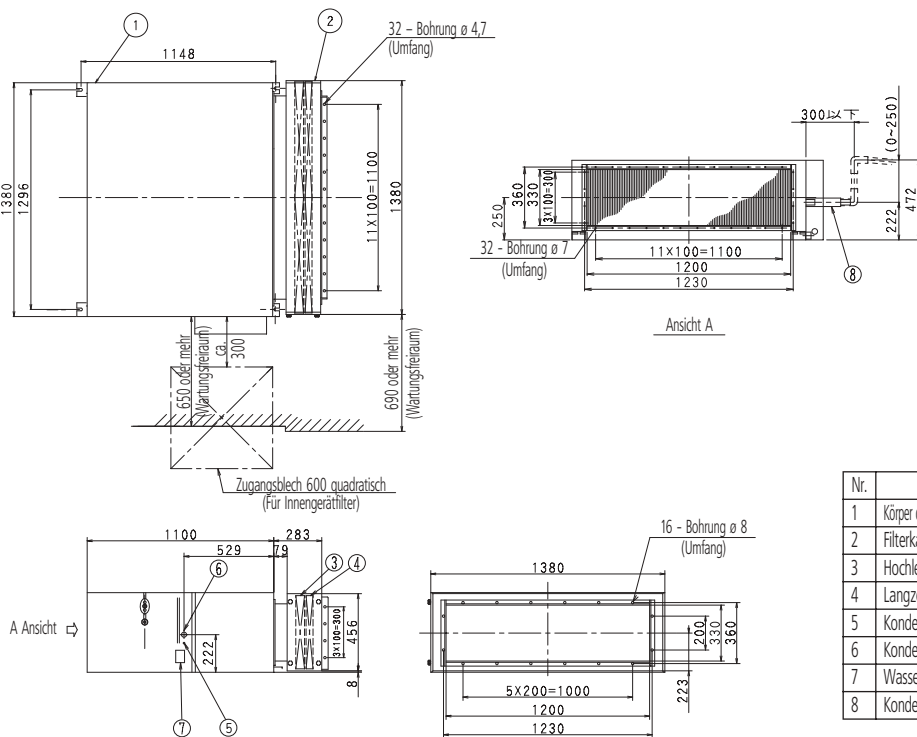
- Position des Gerätetypschild: auf dem Schaltkasten.
- Montieren Sie den Luftfilter an der Ansaugseite. (Bei der kolorimetrischen Methode (Schwerkraftmethode) sind mindestens 50 % auszuwählen.)

3D038851

6 Abmessungen

6-2 Abmessungszeichnungen mit Kondensatpumpe

S-200,250EM3HPQ



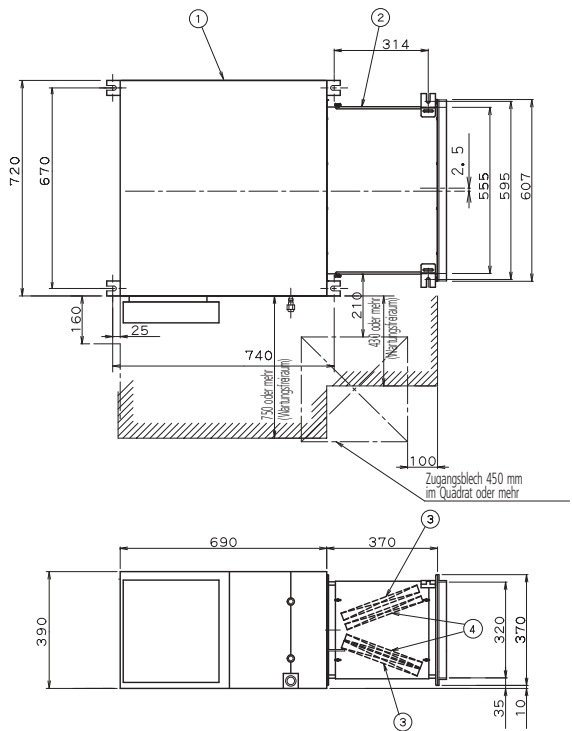
Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Körper des Deckeneinbaugeräts für Kanalanschluss	
2	Filterkammer	
3	Hochleistungsfilter	
4	Langzeitfilter	
5	Kondensatpumpe	Integriert in einen Körper
6	Kondensat-Rohrleitungsanschluss	VP25 (AD ø 32, ID ø 25)
7	Wassereinfluss	
8	Kondensatschlauch	Angeschlossen an die Kondensatpumpe

3D011124B

6 Abmessungen

6-3 Abmessungszeichnungen mit Hochleistungsfilter bzw. Langzeitfilter

S-40-80EM3HPQ



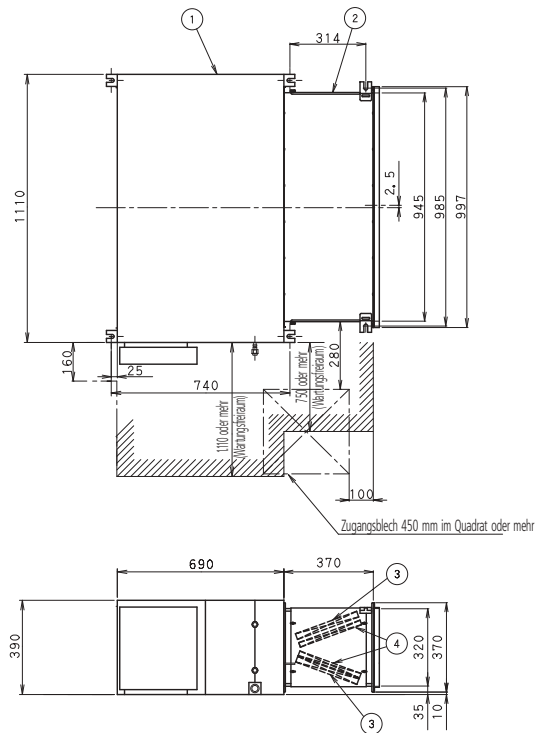
Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Körper des Deckeneinbaugeräts für Kanalanschluss	
2	Filterkammer	
3	Hochleistungsfilter	
4	Langzeitfilter	

HINWEISE

- 1 Vergewissern Sie sich, dass im Luftansaugkanal ein Luftfilter montiert wird (mit einer Effizienz der Staubentfernung von mehr als 50 % mittels Gewichtsmethode).
- 2 Installieren Sie einen Kondensatsiphon in der Kondensatleitung, da der Kondensataustritt bei Unterdruck erfolgt.
- 3 Wird ein zentrales Ableitsystem eingesetzt, muss jedes Innengerät über einen eigenen Kondensatsiphon verfügen.

DU824-202G

S-100,125EM3HPQ



Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Körper des Deckeneinbaugeräts für Kanalanschluss	
2	Filterkammer	
3	Hochleistungsfilter	
4	Langzeitfilter	

HINWEISE

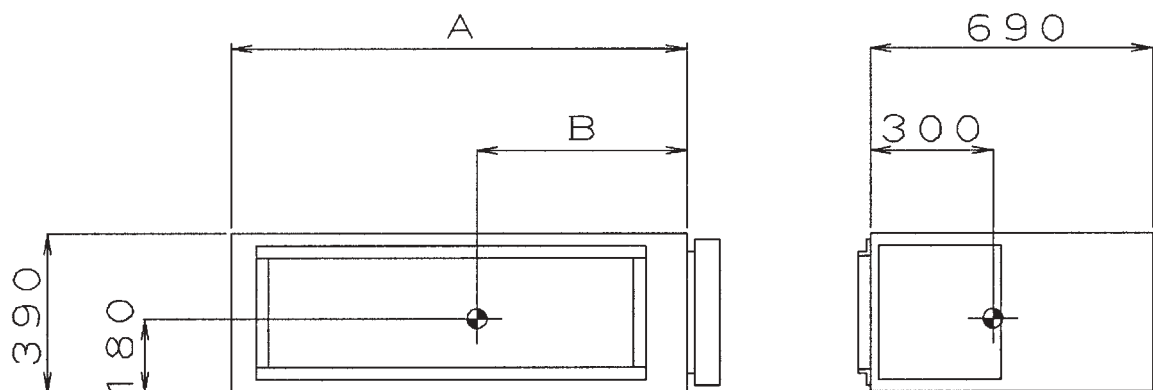
- 1 Vergewissern Sie sich, dass im Luftansaugkanal ein Luftfilter montiert wird (mit einer Effizienz der Staubentfernung von mehr als 50 % mittels Gewichtsmethode).
- 2 Installieren Sie einen Kondensatsiphon in der Kondensatleitung, da der Kondensataustritt bei Unterdruck erfolgt.
- 3 Wird ein zentrales Ableitsystem eingesetzt, muss jedes Innengerät über einen eigenen Kondensatsiphon verfügen.

DU827-244G

6 Abmessungen

6-4 Massenschwerpunkt

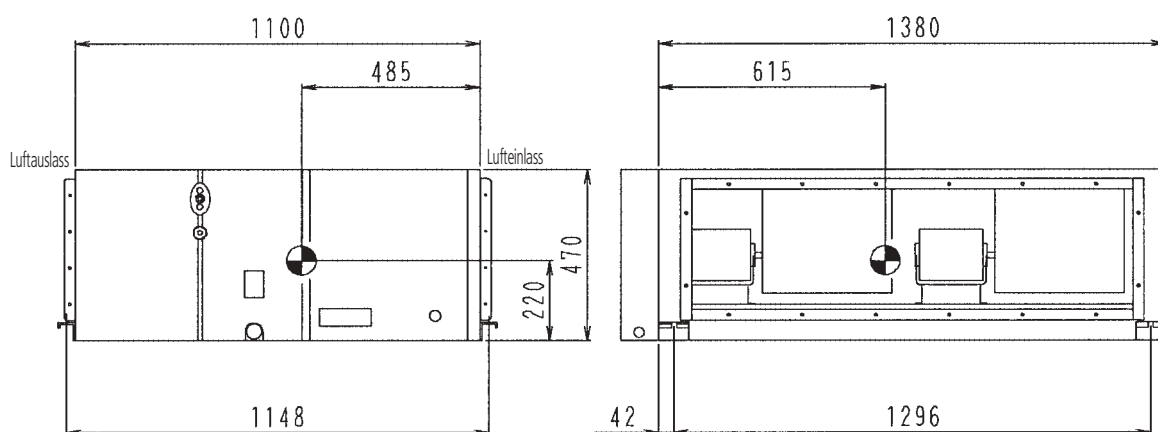
S-40-125EM3HPQ



Modell	A	B
S-40,50,63,80MVE	720	290
S-100,125MVE	1.110	510

4D040333

S-200,250EM3HPQ

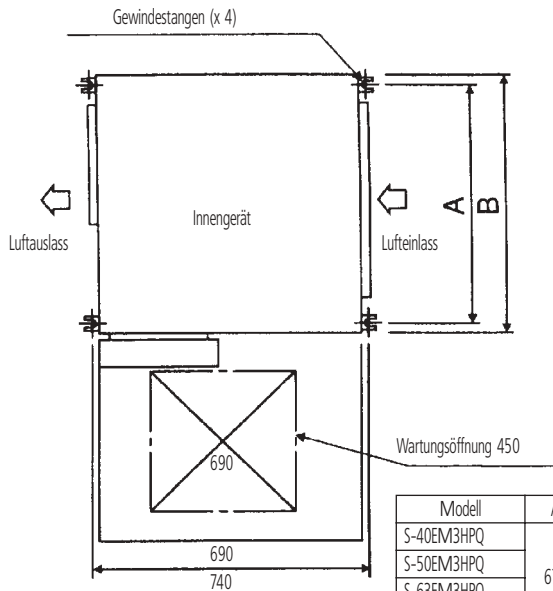


4D035171

6 Abmessungen

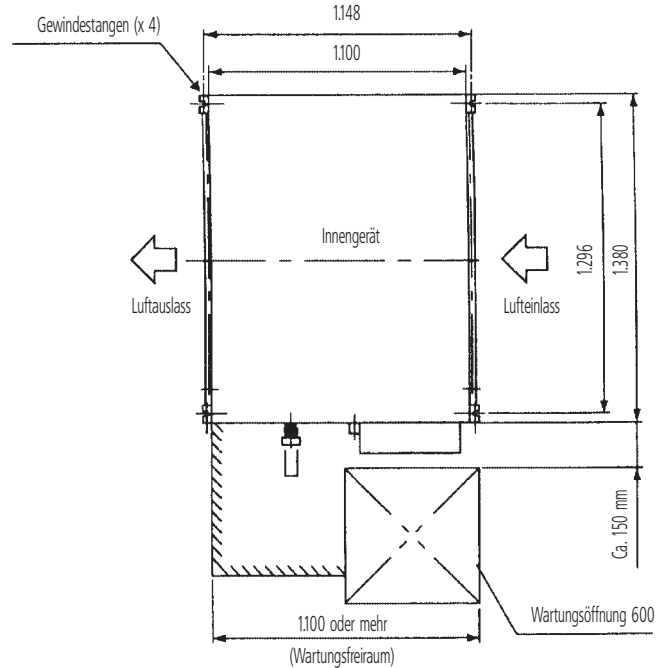
6-5 Abstand der Aufhängungen

S-40-125EM3HPQ



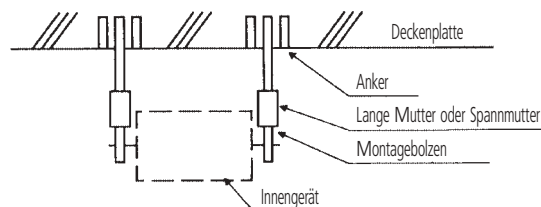
Modell	A	B
S-40EM3HPQ	670	720
S-50EM3HPQ		
S-63EM3HPQ		
S-80EM3HPQ		
S-100EM3HPQ	1.060	1.100
S-125EM3HPQ		

S-200,250MVE



HINWEISE

- 1 Installieren Sie einen Segeltuchkanal am Luftaustritt und am Lufteinlass, sodass die Vibrationen nicht vom Maschinenkörper auf den Kanal oder die Zwischendecke übertragen werden. Sie sollten ebenfalls einen akustischen Isolierstoff innerhalb des Kanals und einen Isoliergummi für die Vibrationen an den Montagebolzen einsetzen.
- 2 Montieren Sie die Montagebolzen.
Verwenden Sie Bolzen mit einem Durchmesser von 10 mm.
Montieren Sie die Ausrüstung an einer Stelle, an der die Stützkonstruktion das Gewicht der Anlage tragen kann. Verwenden Sie bei Neubauten eingebettete Verankerungen oder Ankerbolzen und bei Altbauten Lochanker.

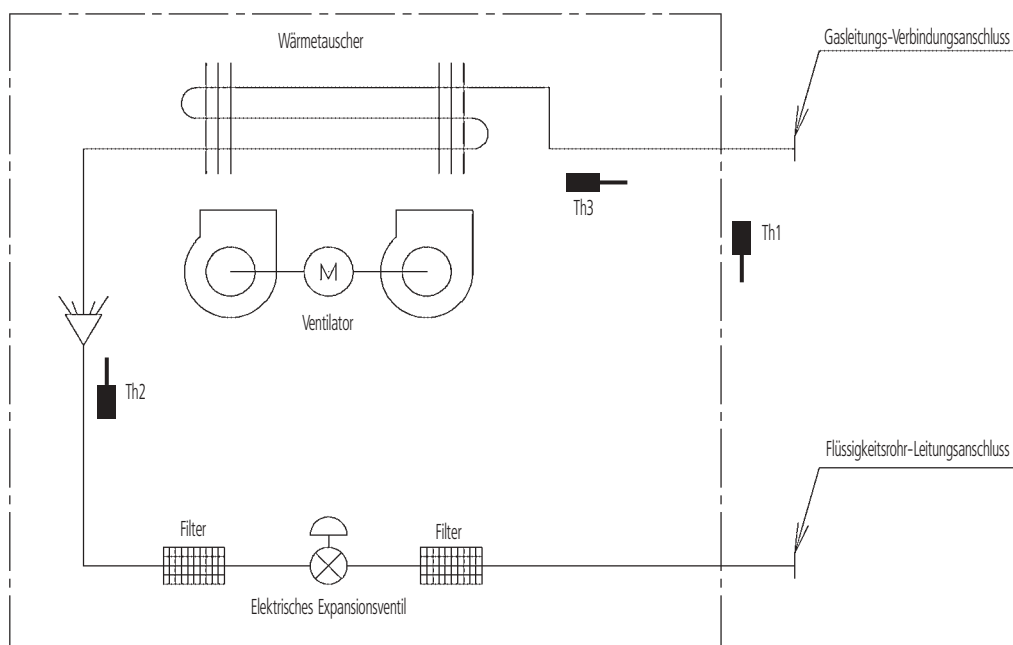


HINWEIS

- 1 Alle oben aufgeführten Bauteile sind lokal zu beschaffen.

7 Kältemittelkreislauf

S--EM3HPQ



Durchmesser der Rohrleitungsanschlüsse

Modell	Gas	Flüssigkeit
S-40,50EM3HPQ	ø 12,7	ø 6,4
S-63,80,100,125EM3HPQ	ø 15,9	ø 9,5
S-200EM3HPQ	ø 19,1	ø 9,5
S-250EM3HPQ	ø 22,2	ø 9,5

Th1 : Thermistor für Temperatur Ansaugluft

Th2 : Thermistor für Temperatur Flüssigkeitsleitung

Th3 : Thermistor für Temperatur Gasleitung

Wartungsventil

Bördelverbindung

Schraubverbindung

Flanschverbindung

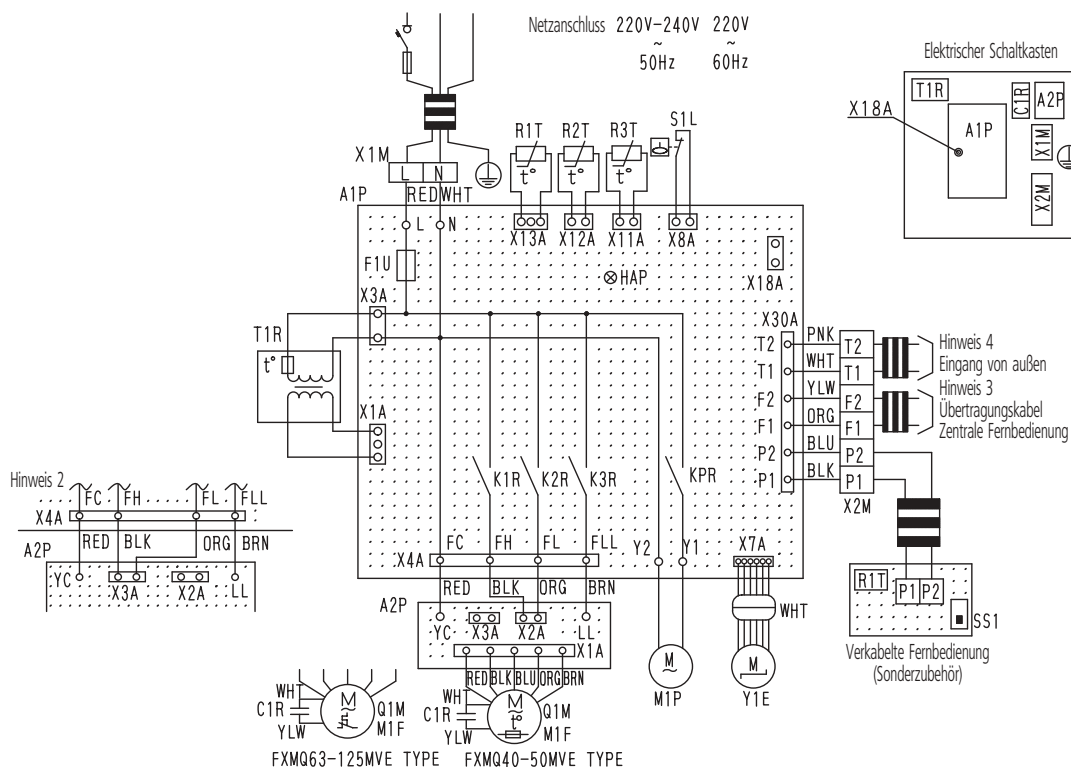
Geflanshtes Rohr

Drehrohr

4D034245

8 Elektroschaltpläne

S-40-125EM3HPQ



Innengerät				Zubehörteile	
A1P	Leiterplatte	Q1M	Integrierter Thermoschalter M1F	M1P	Motor (Kondensatpumpe)
A2P	Anschlussplatte	R1T	Thermistor (Luft)		
C1R	Kondensator (M1F)	R2T • R3T	Thermistor (Spule)	Kabelfernbedienung	
F1U	Sicherung (250 V, 5 A, Ⓟ) Typ 40 - 80	S1L	Schwimmerschalter	SS1	Auswahlschalter (Haupt/Neben)
F1U	Sicherung (250 V, 10 A, Ⓟ) Typ 100 - 125	T1R	Transformator (220-240 V/22 V)	R1T	Thermistor (Luft)
HAP	Leuchtdiode (Wartungsüberwachung - grün)	X1M	Klemmenleiste (Strom)		
K1R-K3R	Magnetrelais (M1F)	X2M	Klemmenleiste (Regelung)		
KPR	Magnetrelais (M1P)	Y1E	Elektrisches Expansionsventil	Anschluss für Zubehörteile	
M1F	Motor (Innenventilator)			X18A	Anschluss (Kabeladapter für Elektrozusatzgeräte)

: Anschlüsse
 : Steckverbinder
 : Bauseitige Verdrahtung

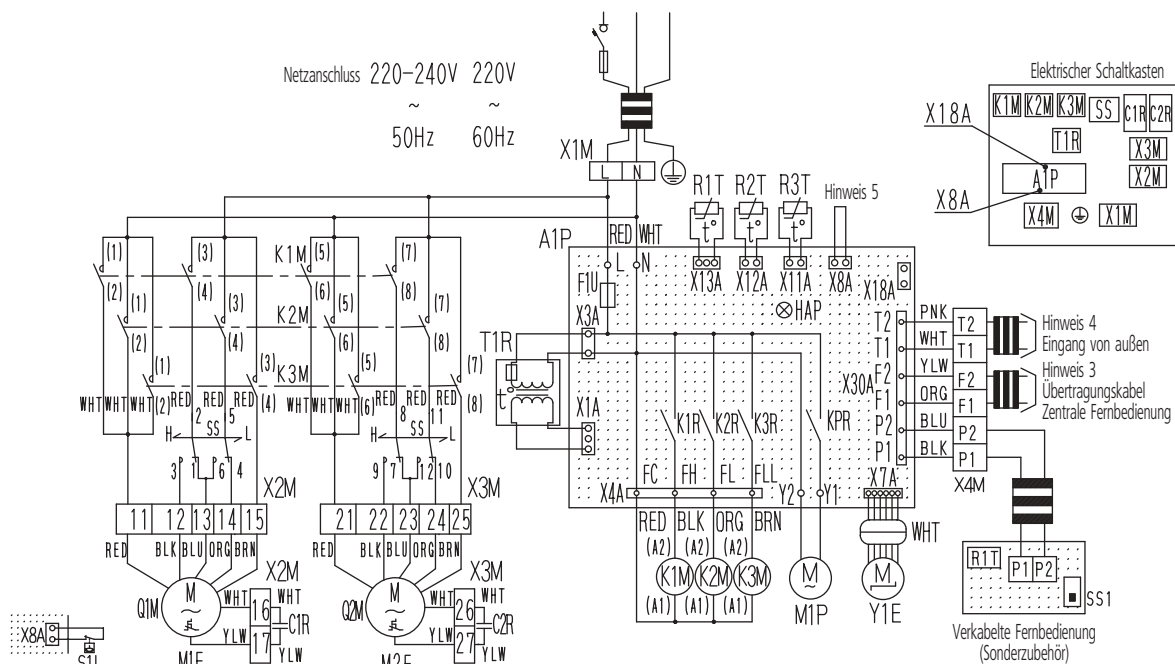
FARBEN : BLK: Schwarz PNK: Pink
 BLU: Blau RED: Rot
 BRN: Braun WHT: Weiß
 ORG: Orange YLW: Gelb

HINWEISE

- Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.
- Ändern Sie im Fall eines Betriebs bei hohem externen statischen Druck die Verdrahtungsverbindung X2A (siehe Abbildung).
- Wenn Sie eine zentrale Fernbedienung verwenden, schließen Sie diese entsprechend den Anleitungen im Installationshandbuch an das Gerät an.
- Beim Anschluss der Eingangskabel von außen kann die Not-Ausschaltung oder der Ein/Aus-Betrieb über die Fernbedienung gewählt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Installationsanleitung des Geräts.

8 Elektroschaltpläne

S-200,250EM3HPQ



Innengerät			Zubehörteile	
A1P	Leiterplatte	Q1M • Q2M	Thermoschalter (M1F • 2F integriert)	M1P Motor (Kondensatpumpe)
C1R • 2R	Kondensator (M1F • 2F)	R1T	Thermistor (Luft)	
F1U	Sicherung (250 V, 5A Ⓟ)	R2T • 3T	Thermistor (Spule)	Kabelfernbedienung
HAP	Leuchtdiode (Wartungsüberwachung - grün)	SS	Auswahlschalter (statischer Druck)	SS1 Auswahlschalter (Haupt/Neben)
K1M	Magnetschalter (M1F • 2F)	T1R	Transformator (220-240 V/22 V)	R1T Thermistor (Luft)
K2M	Magnetschalter (M1F • 2F)	X1M	Klemmenleiste (Strom)	
K3M	Magnetschalter (M1F • 2F)	X2M-X3M	Klemmenleiste (Strom)	Anschluss für Zubehörteile
K1R-K2R	Magnetrelais (M1F • 2F)	X2M-X3M	Klemmenleiste (Regelung)	
KPR	Magnetrelais (M1P)	Y1E	Elektrisches Expansionsventil	X8A Verbinder (Schwimmerschalter)
M1F • 2F	Motor (Innenventilator)			X18A Anschluss (Kabeladapter für Elektrozusatzgeräte)

: Anschlüsse
 : Steckverbinder
 : Jumperverbinder
 : Bauseitige Verdrahtung

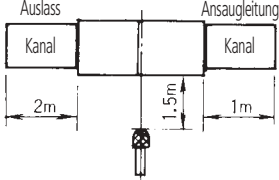
FARBEN : BLK: Schwarz
 BLU: Blau
 BRN: Braun
 ORG: Orange
 PNK: Pink
 RED: Rot
 WHT: Weiß
 YLW: Gelb

HINWEISE

- Ändern Sie im Fall eines hohen externen statischen Drucks den Schalter (SS) für "H".
- Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.
- Wenn Sie eine zentrale Fernbedienung verwenden, schließen Sie diese entsprechend den Anleitungen im Installationshandbuch an das Gerät an.
- Beim Anschluss der Eingangskabel von außen kann die Not-Ausschaltung oder der Ein-/Aus-Betrieb über die Fernbedienung gewählt werden.
- Entfernen Sie bei der Installation der Kondensatpumpe den Jumper, und führen Sie eine zusätzliche Verdrahtung für den Schwimmerschalter (S1L) durch.

9 Schallpegel

9-1 Schallpegeldaten

Modell	Schalldruckpegel – 220 V		Messort	Schalleistungspegel
	H	N		
S-40EM3HPQ	39	35		*
S-50EM3HPQ	39	35		*
S-63EM3HPQ	42	38		*
S-80EM3HPQ	43	39		*
S-100EM3HPQ	43	39		*
S-125EM3HPQ	45	42		*
S-200EM3HPQ	48	45		*
S-250EM3HPQ	48	45		*

HINWEISE

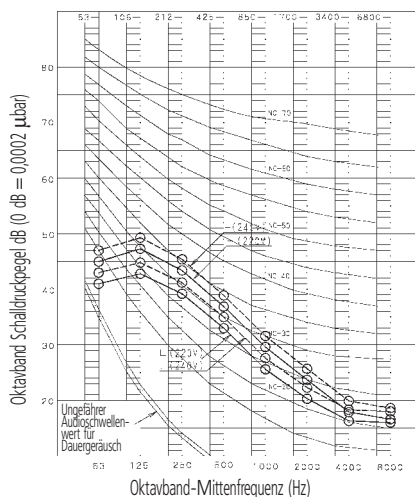
- Referenz akustischer Druck 0 dB = 20 Pa.
- Messort: schalltoter Raum
- Die Geräuschentwicklung hängt von den jeweiligen Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.
* Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung lagen keine Daten vor.

9-2 Schalldruckspektren

○ — ○ 220V
○ - - - ○ 240V

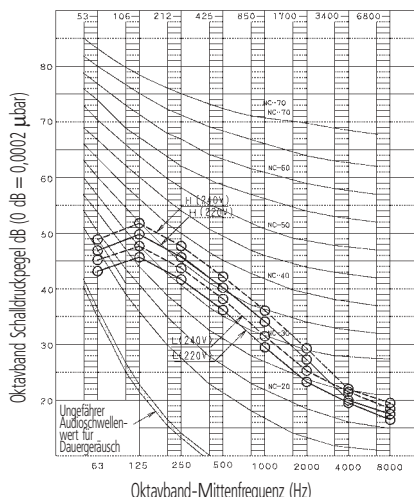
S-40,50EM3HPQ

4D034593A



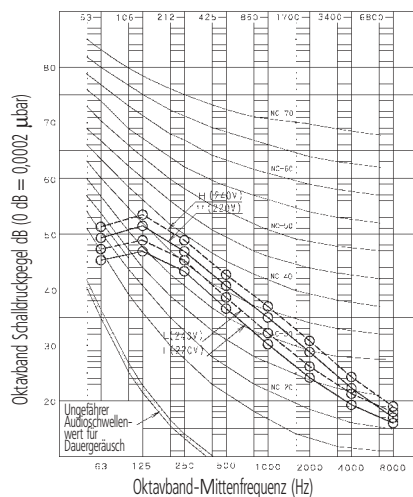
S-63EM3HPQ

4D034594A



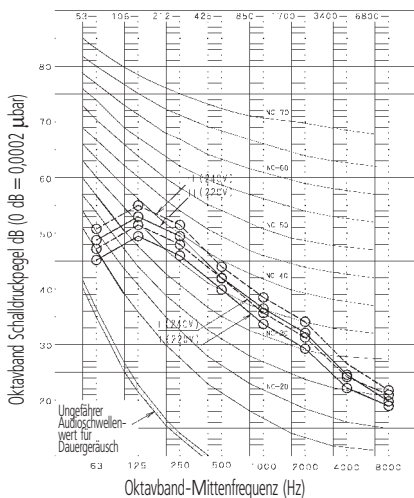
S-80,100EM3HPQ

4D034595A



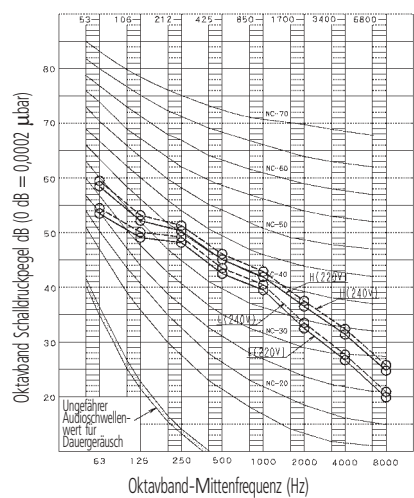
S-125EM3HPQ

4D034596



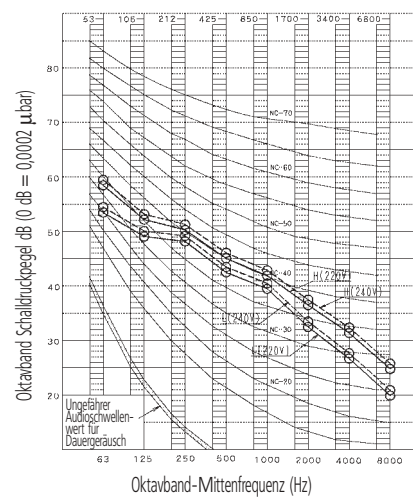
S-200EM3HPQ

4D035168



S-250EM3HPQ

4D035169



10 Ventilatormerkmale

S-40,50,63EM3HPQ

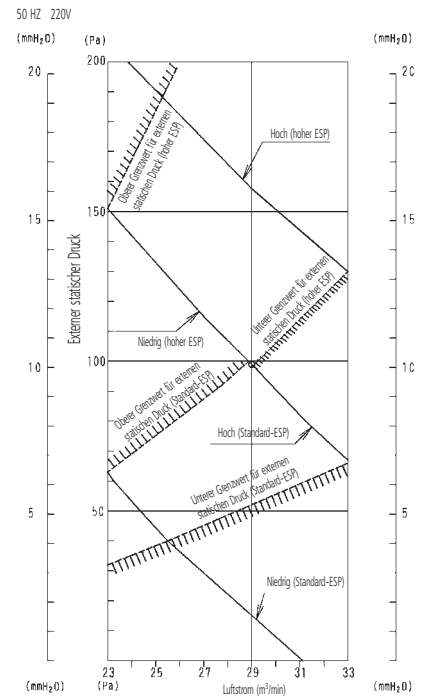
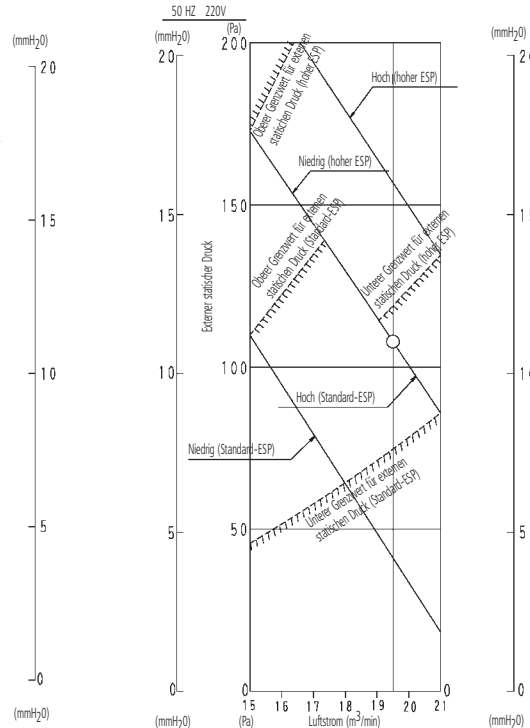
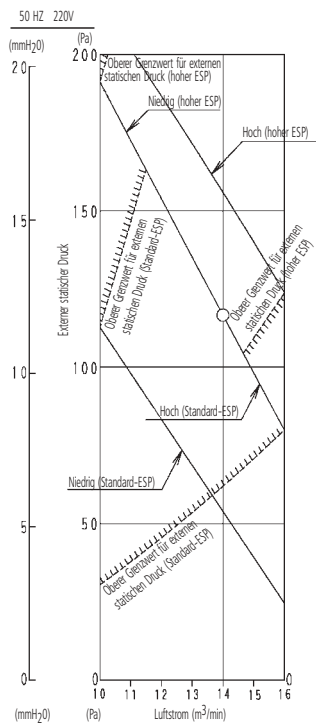
3D019610A

S-80EM3HPQ

3D018375A

S-100EM3HPQ

3D000067C



S-125EM3HPQ

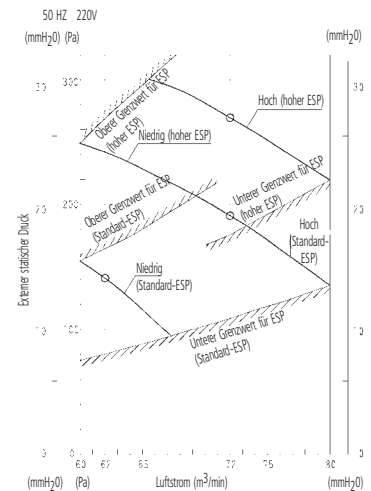
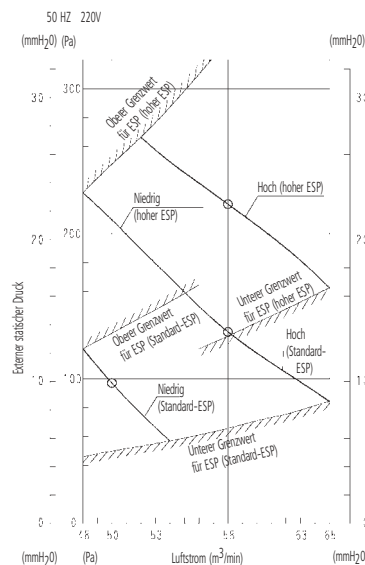
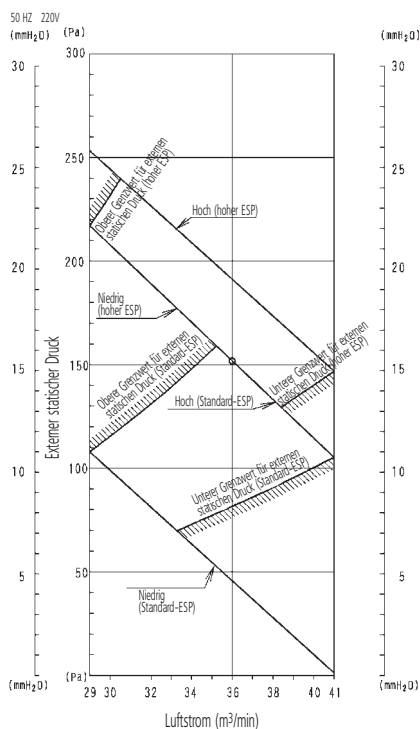
3D000167C

S-200EM3HPQ

3D035172

S-250EM3HPQ

3D035173

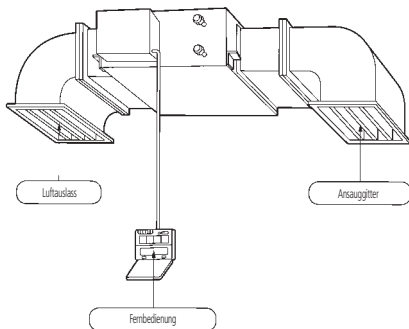


HINWEISE

- Mit der Fernbedienung kann zwischen „hoch“ und „niedrig“ umgeschaltet werden.
- Werkseitig ist der Luftstrom auf „Standard“ eingestellt. Sie können zwischen „Standard ESP“ und „Hohem ESP“ (ESP = externer statischer Druck) wechseln, indem Sie die Anschlüsse im Schalterkasten des Innengeräts ändern.

11 Installation

11-1 Installationsbeispiel

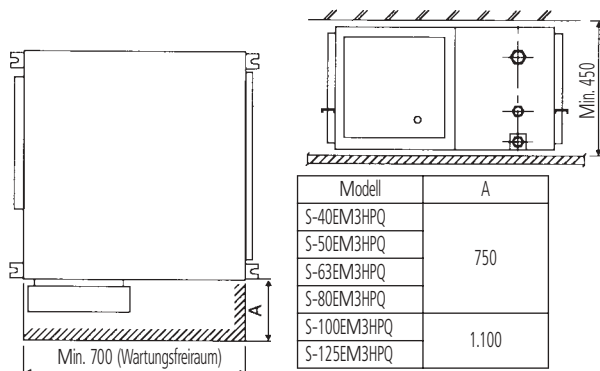


11-2 Wartungsfreiraum

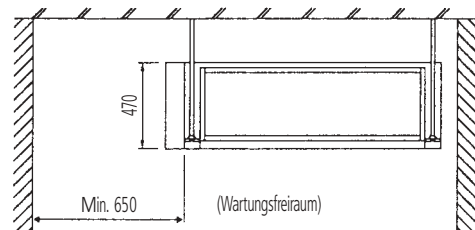
1. Auswahl des Aufstellortes

- Wo werden die folgenden Bedingungen erfüllt, und wo stimmen diese mit den Anforderungen des Kunden überein?
- Wo ist ausreichend Freiraum für die Durchführung der Wartung und Instandhaltung vorhanden?
- Wo kann ein Optimum der Luftverteilung erreicht werden?

S-40-125EM3HPQ



S-200,250EM3HPQ



HINWEIS

- 1 In den obigen Abbildungen sind Mindestwerte angegeben.

3P086156-2-4

- Wo wird der Luftdurchgang nicht behindert?
- Wo kann das Kondensat richtig abgeleitet werden?
- Wo können die Leitungen zwischen Innen- und Außengeräten innerhalb der zulässigen Begrenzung verlegt werden? (Hinweise finden Sie in der Installationsanleitung des Außengeräts.)
- Sind Teile der Stützkonstruktion nicht für das Gewicht des Geräts ausgelegt, kann das Gerät herausfallen und zu schweren Verletzungen führen.
- Wo können Sie zwischen Innen- und Außengeräten, Netzkabel und Übertragungsverdrahtung und den Fernsehgeräten und Radios einen Mindestabstand von 1 m einhalten, um verzerrte Bilder und Störungen zu vermeiden? (Je nach Typ und Ursprung der elektrischen Schwingungen können die Störungen auch bei einem größeren Abstand zu hören sein.)

2. Prüfen Sie den Aufstellort auf die Tragfähigkeit für das Gerätegewicht. Bauen Sie bei einem Risiko den Aufstellort vor der Montage des Geräts aus.

11 Installation

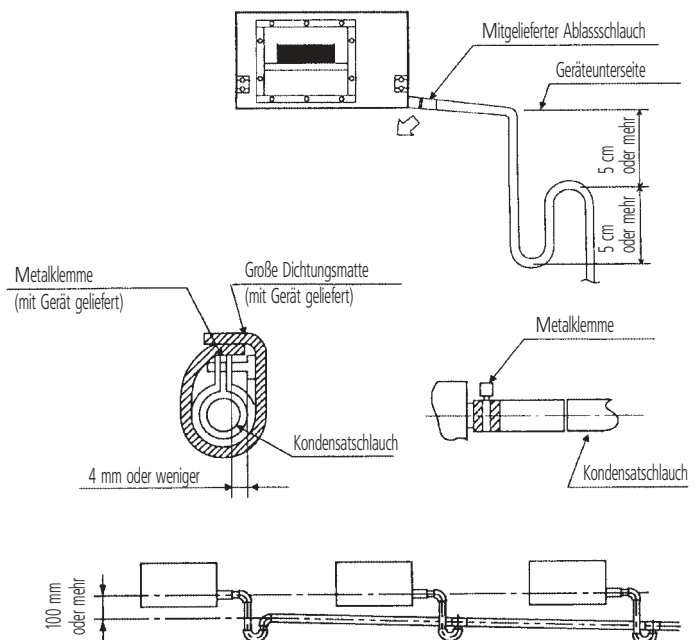
11-3 Kondensatleitungen

- Bringen Sie die Kondensatleitung entsprechend der folgenden Abbildung an, und treffen Sie Maßnahmen gegen die Kondensation. Nicht korrekt montierte Leitungen können beschädigt werden, Möbel und Personen können aufgrund von Lecks nass werden.
- Isolieren Sie den Kondensatschlauch im Gebäude.

1. Montieren Sie die Ablassleitungen.

S-40-125EM3HPQ

- Verwenden Sie möglichst kurze Leitungen, und neigen Sie diese nach unten, damit keine Luft im Inneren der Leitungen verbleibt.
- Die Rohrleitungen sollten gleich groß oder größer sein als die Verbindungsrohre (Vinyleitung mit 25 mm ID und 32 ED).
- Verwenden Sie den mitgelieferten Kondensatschlauch und die Klemme. Ziehen Sie die Rohrschelle fest an.
- Isolieren Sie die Metallklemme mit der mitgelieferten Dichtungsmatte.
- Im Vergleich zum atmosphärischen Druck ist bei Betrieb des Geräts innerhalb dessen ein Unterdruck. Vergewissern Sie sich daher, dass sich am Kondensataustritt ein Kondensatsiphon befindet. (Siehe Abbildung.)
- Damit sich Fremdkörper innerhalb der Rohrleitungen nicht ansammeln, sollten Sie Kurven in den Rohrleitungen, wenn möglich, verhindern, und diese so verlegen, dass der Siphon gereinigt werden kann.



HINWEIS

- 1 Montieren Sie zentrale Kondensatleitungen entsprechend der folgenden Anleitung rechts. (Montieren Sie einen Kondensatsiphon für jedes Innengerät.)

S-200-250EM3HPQ

- Eine Kondensatleitung muss nicht montiert werden.
- Der Durchmesser der Leitungen entspricht dem der Anschlussleitungen (PS1B), und sollte daher gleich oder größer als der Durchmesser der Anschlussleitungen sein.

2. Prüfen Sie nach Beendigung der Leitungsverlegung, dass das Abwasser ohne Probleme abfließt.

S-KM3HPR Wandgerät



1	Merkmale.....	226
2	Technische Daten	227
	Technische Daten	227
	Elektrische Daten	227
	Einstellungen der Schutzvorrichtung	228
3	Zubehörteile.....	228
	Kondensatpumpe	228
4	Regelungssysteme	230
5	Leistungstabellen	231
	Kühlleistung	231
	Heizleistung.....	233
6	Abmessungen	235
7	Kältemittelkreislauf.....	237
8	Elektroschaltpläne	238
9	Schallpegel	239
10	Installation	240
	Installationsbeispiel	240
	Wartungsfreiraum.....	240
	Kondensatleitungen	241

1 Merkmale

WANDGERÄT



Baureihe KM3

Kompaktes und formschönes Gerät, passend zu jeder Inneneinrichtung



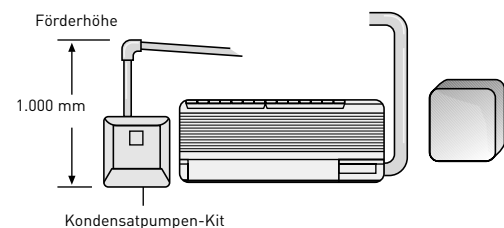
CZ-01RWK22P

CZ-02RT11P

Wandgerät, Baureihe KM3

- Platzbedarf um bis zu 47 % geringer.
- Drastische Gewichtsverringern um 10 kg.
- Niedriger Schallpegel.
- Abnehmbare und abwaschbare Frontblende.
- Luftlenkautomatik.
- Fünf verschiedene Ausblaswinkel über die Fernbedienung einstellbar.
- Flexible Installation. Die Kondensatleitung kann sowohl rechts als auch links aus dem Gerät herausgeführt werden.

Die als Sonderzubehör erhältliche Kondensatpumpe ermöglicht eine Förderhöhe von bis zu 1000 mm ab Geräteunterkante.



Technische Daten

			0,8 HP	1 HP	1,3 HP	1,5 HP	2 HP	2,5 HP	
Spannungsversorgung		230 V 1 Ph / 50 Hz	S-20KM3HPR	S-25KM3HPR	S-32KM3HPR	S-40KM3HPR	S-50KM3HPR	S-63KM3HPR	
⁽¹⁾ Kühlleistung		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
⁽²⁾ Heizleistung		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
Nenn-Leistungs- aufnahme	Kühlen	W	16	22	27	20	27	50	
	Heizen	W	24	27	32	20	32	60	
Schalldruckpegel		hoch / dB(A)	35	36	37	39	42	46	
		niedr. / dB(A)	29	29	29	34	36	39	
Ventilator	Luftmenge	hoch / m³/h	450	480	540	720	900	1.140	
		niedr. / m³/h	270	300	330	540	720	840	
Leitungs- anschlüsse	Flüssig (Bördel)	mm	6						10
	Gas (Bördel)	mm	12						16
	Kondensat	mm	Außendurchmesser 18, Innendurchmesser 14						
Abmessungen (H x B x T)		mm	290 x 795 x 230				290 x 1.050 x 230		
Gewicht		kg	11				14		
Schalldämm-Material			Polystyrol / Polyethylen						
Temperaturregelung			Mikroprozessorgesteuerter Thermostat für Kühlen und Heizen						
Luftfilter			Waschbarer Grobstaubfilter						
Sicherheitseinrichtungen			Platinensicherung						

1. Die Kühlleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 27 °C (TK) / 19 °C (FK) und einer Außentemperatur von 35 °C (TK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.
 2. Die Heizleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 20 °C (TK) und einer Außentemperatur von 7 °C (TK) / 6 °C (FK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.
 Bei den Leistungen handelt es sich um Nettowerte abzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Kühlbetrieb bzw. zuzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Heizbetrieb.

2 Technische Daten

2-1 Technische Daten

S-KM3HPR				20	25	32	40	50	63	
KÜHLEISTUNG (1)				kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
HEIZLEISTUNG (2)				kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung		W	16	22	27	20	27	50	
	Heizung		W	24	27	32	20	32	60	
ABMESSUNGEN		H x B x T		mm	290 x 795 x 230			290 x 1.050 x 230		
GEWICHT				kg	11			14		
FARBE				Weiß (3.0Y8.5/0.5)						
SCHALL-PEGEL	Schalldruck	hoch	dBA	35	36	37	39	42	46	
		niedrig	dBA	29	29	29	34	36	39	
	Schalleistung		dBA	*	*	*	*	*	*	
VENTILATOR	Luftvolumenstrom	hoch	m³/h	450	480	540	720	900	1.140	
		niedrig	m³/h	270	300	330	540	720	840	
	Typ			Querstromventilator						
	Motorleistung			W	40			43		
	Antrieb			Direktantrieb						
	WÄRMETAUSCHER	Reihen x Stufen x Lamellenabstand		mm	2 x 14 x 1,4					
Stirnfläche		m²	0.161							
LUFTFILTER				Kunststoffnetz (waschbar)						
KÄLTEMITTELREGELUNG				Elektronisches Expansionsventil						
TEMPERATURREGELUNG				Mikroprozessorthmostat für Kühlen und Heizen						
ROHRLEITUNGS-ANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Bördelverbindung	mm	ø6,4					ø9,5	
	Gas	Bördelverbindung	mm	ø12,7					ø15,9	
	Kondensat			mm	VP13, Außendurchmesser 18, Innendurchmesser 13					
Schalldämmender Isolierstoff				Polystyrenschaum/Polyethylenschaum						

3D039370A

HINWEISE

1 Nennkühlleistung beruht auf:

- Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchttemperatur
- Außentemperatur: 35°C Trockentemperatur
- Äquivalente Kältemittelleitungen: 5 m (horizontal)

2 Nennheizleistungen beruhen auf:

- Innentemperatur: 20°C Trockentemperatur
- Außentemperatur: 7°C Trocken-, 6°C Feuchttemperatur
- Äquivalente Kältemittelleitungen: 5 m (horizontal)

3 Die Leistungsangaben sind Nettowerte, die Subtraktion (Kühlung) bzw. Addition (Heizung) zur Kompensation der Innengebläsemotor-Abwärme beinhalten.

* Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung lagen keine Daten vor

2-2 Elektrische Daten

S-KM3HPR				20	25	32	40	50	63
STROM	Mindestamperezahl des Stromkreises (MCA)	A		0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6
	Höchstamperezahl für Sicherungen (MFA) (5)	A		15					
NETZANSCHLUSS			V1	1-phasisig, 50 Hz, 220-240 V					
SPANNUNGSBEREICH			Min ~ max	V					
INNENVENTILATORMOTOR	Nennleistung des Ventilatormotors	W		40			43		
	Amperezahl für Dauerbetrieb (FLA)	A		0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5

4D034907C

HINWEISE

- Spannungsbereich: Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet.
- Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2 %.

- MCA/MFA:
MCA = 1,25 x FLA
MFA ≤ 4 x FLA
nächst niedriger Standardsicherungswert mind. 15 A.
- Wählen Sie die Kabelstärke entsprechend den MCA-Daten.
- Verwenden Sie anstelle einer Sicherung einen Schutzschalter.

2 Technische Daten

2-3 Einstellungen der Schutzvorrichtung

S-KM3HPR	20	25	32	40	50	63
SICHERUNG DER LEITERPLATTE	250 V 3A					

4D034906B

3 Zubehörteile

S-KM3HPR	20	25	32	40	50	63
KONDENSATPUMPEN-KIT	K-KDU572BVE					

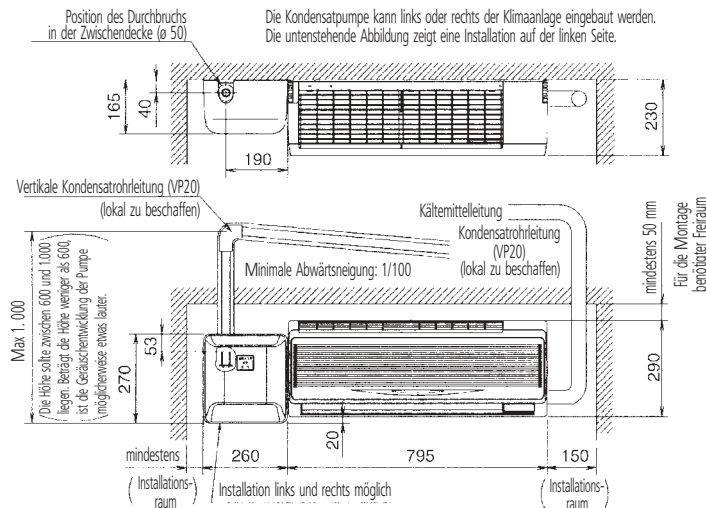
ED39-226

3-1 Kondensatpumpe

3-1-1 Technische Daten

K-KDU572BVE			
ABLASSHÖHE (1)	mm	1.000	
KONDENSATPUMPE	Stromquelle	1-phasig, 50-60 Hz, 200 V	
	Stromverbrauch	W	12/11
	Isolierung		Typ E
ROHRDURCHMESSER DER KONDENSATEINGANGSLEITUNG			VP20
ROHRDURCHMESSER DER KONDENSATAUSGANGSLEITUNG			VP20
SCHUTZVORRICHTUNG			Schwimmerschalter
GERÄUSCHENTWICKLUNG	dB	25	
GEWICHT	kg	3,5	

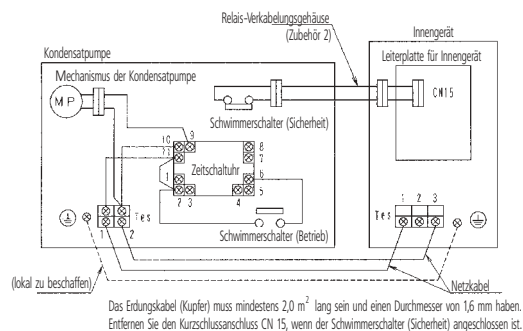
3-1-2 Abmessungen und Wartungsfreiraum



3 Zubehörteile

3-1 Kondensatpumpe

3-1-3 Elektroschaltplan



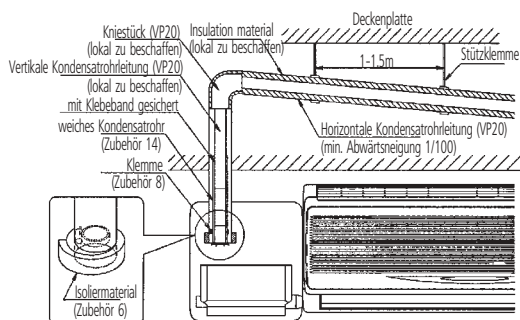
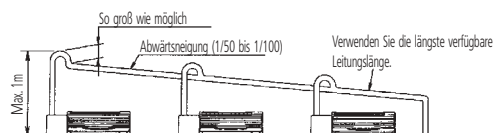
3-1-4 Installation

Vorsicht

- Die Bauteile der Ausgangsleitung müssen lokal beschafft werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Kondensatleitungen isoliert sind.
- Die horizontalen Bereiche der Kondensatleitung benötigen eine Abwärtsneigung von mindestens 1/100. Stellen Sie sicher, dass sich in der Leitung keine Luftblasen ansammeln.
- Sichern Sie lange horizontale Abschnitte mit Stützklemmen, damit diese nicht vibrieren.

Bei zentralisierter Rohrverlegung

- Beachten Sie die folgende Abbildung, damit bei zentralisierter Rohrverlegung sichergestellt wird, dass absolut keine Ansammlungsschlinge vorhanden ist.



4 Regelungssysteme

4-1 Einzelne Regelungssysteme

S-KM3HPR	20	25	32	40	50	63
KABELFERNBEDIENUNG	CZ-02RT11P					
INFRAROT-FERNBEDIENUNG	CZ-01RWK22P					

4-2 Zentrale Regelungssysteme

ZENTRALE BEDIENSTATION	CZ-01ESM11P
SCHALT-/STATUSTAFEL	CZ-01ANA11P
PROGRAMMTIMER	CZ-01ESW11P

4-3 Weitere Angaben

GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR ZENTRALE STEUERUNG ALLER GERÄTE	KRP2A51#
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR EINZEL- ODER GRUPPENSTEUERUNG	KRP4A51 #
INSTALLATIONSKASTEN FÜR ADAPTERLEITERPLATTE (2) (3)	KRP4A93
FERNSENSOR	CZ-10RSA
SCHALTERKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (3 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB311A
SCHALTERKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (2 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB212A
RAUSCHFILTER (NUR FÜR ELEKTROMAGNETISCHE SCHNITTSTELLE)	KEK26-1
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR AUSSENGERÄT (MONTAGE AM INNENGERÄT)	DTA104A61#

PCV0320

HINWEISE

- 1 Der Installationskasten ist für jeden mit # gekennzeichneten Adapter erforderlich.
- 2 Pro Installationskasten können bis zu zwei Adapter eingesetzt werden.
- 3 Pro Innengerät kann nur ein Installationskasten montiert werden.

5 Leistungstabellen

5-1 Kühleistung

Qtot: Gesamtleistung (in kW) – Qsen: Sensible Leistung (in kW)

Gerätegröße	Nennleistung	Außenlufttemperatur	Innenlufttemperatur													
			14,0 Feuchttemp.		16,0 Feuchttemp.		18,0 Feuchttemp.		19,0 Feuchttemp.		20,0 Feuchttemp.		22,0 Feuchttemp.		24,0 Feuchttemp.	
			20,0 Trockentemp.		23,0 Trockentemp.		26,0 Trockentemp.		27,0 Trockentemp.		28,0 Trockentemp.		30,0 Trockentemp.		32,0 Trockentemp.	
		°C Trocken-temperatur	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen
50	5,6	10,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	6,0	4,3	6,7	4,4	7,4	4,4
		12,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	6,0	4,3	6,7	4,4	7,3	4,3
		14,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	6,0	4,3	6,7	4,4	7,2	4,3
		16,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	6,0	4,3	6,7	4,4	7,1	4,3
		18,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	6,0	4,3	6,7	4,4	7,0	4,2
		20,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	6,0	4,3	6,7	4,4	6,9	4,2
		21,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	6,0	4,3	6,7	4,4	6,8	4,2
		23,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	6,0	4,3	6,6	4,4	6,7	4,1
		25,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	6,0	4,3	6,5	4,3	6,6	4,1
		27,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	6,0	4,3	6,4	4,3	6,6	4,0
		29,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	6,0	4,3	6,3	4,2	6,5	4,0
		31,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	6,0	4,3	6,2	4,2	6,4	3,9
		33,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	6,0	4,3	6,1	4,2	6,3	3,9
		35,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	5,9	4,3	6,0	4,1	6,2	3,8
		37,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	5,8	4,3	5,9	4,1	6,1	3,8
		39,0	3,8	3,2	4,5	3,7	5,2	4,1	5,6	4,2	5,7	4,2	5,8	4,0	6,0	3,8
63	7,1	10,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,6	5,4	8,5	5,6	9,3	5,3
		12,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,6	5,4	8,5	5,6	9,2	5,3
		14,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,6	5,4	8,5	5,6	9,1	5,2
		16,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,6	5,4	8,5	5,6	9,0	5,2
		18,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,6	5,4	8,5	5,6	8,8	5,2
		20,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,6	5,4	8,5	5,6	8,7	5,1
		21,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,6	5,4	8,5	5,6	8,7	5,1
		23,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,6	5,4	8,4	5,5	8,5	5,0
		25,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,6	5,4	8,3	5,5	8,4	5,0
		27,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,6	5,4	8,1	5,4	8,3	4,9
		29,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,6	5,4	8,0	5,4	8,2	4,9
		31,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,6	5,4	7,9	5,3	8,1	4,8
		33,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,6	5,4	7,8	5,2	7,9	4,8
		35,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,5	5,4	7,7	5,2	7,8	4,7
		37,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,4	5,3	7,5	5,1	7,7	4,7
		39,0	4,8	4,1	5,7	4,6	6,6	5,1	7,1	5,3	7,2	5,3	7,4	5,1	7,6	4,6

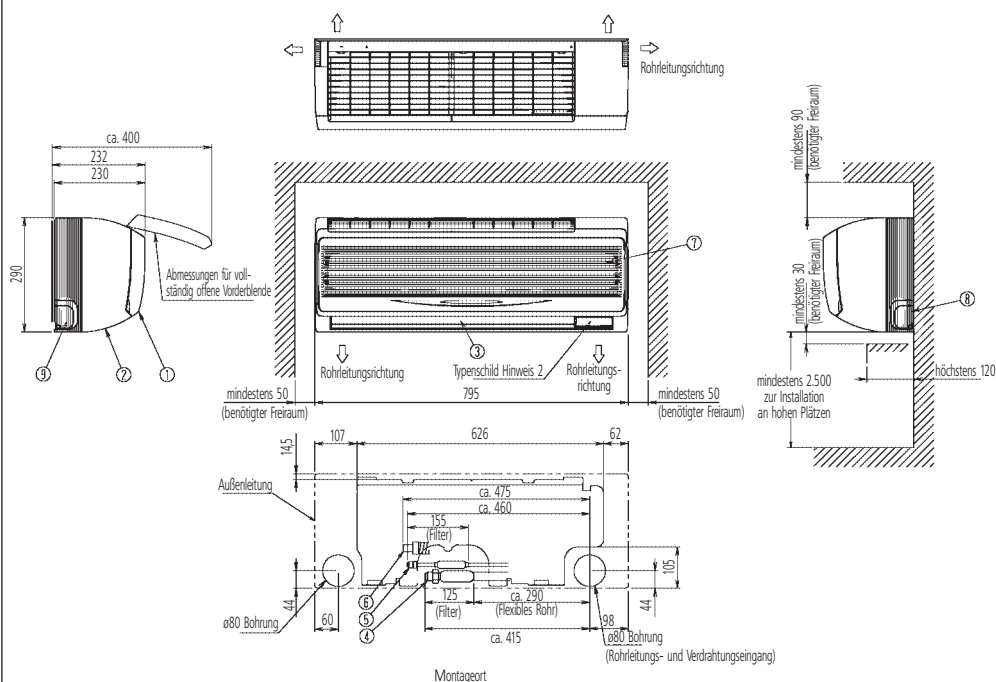
5 Leistungstabellen

5-2 Heizleistung

Gerätegröße	Nennleistung	Außen-Lufttemperatur		Innenlufttemperatur °C Trockentemp.					
		°C Trockentemperatur	°C Feuchttemp.	16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
				kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	6,3	-19,8	-20,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		-18,8	-19,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
		-16,7	-17,0	4,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		-14,7	-15,0	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2
		-12,6	-13,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
		-10,5	-11,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
		-9,5	-10,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
		-8,5	-9,1	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
		-7,0	-7,6	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
		-5,0	-5,6	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
		-3,0	-3,7	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
		0,0	-0,7	5,9	5,9	5,8	5,8	5,8	5,5
		3,0	2,2	6,2	6,2	6,2	6,1	5,9	5,5
		5,0	4,1	6,4	6,4	6,3	6,1	5,9	5,5
		7,0	6,0	6,6	6,6	6,3	6,1	5,9	5,5
		9,0	7,9	6,8	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		11,0	9,8	7,0	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		13,0	11,8	7,1	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		15,0	13,7	7,1	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
63	8,0	-19,8	-20,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
		-18,8	-19,0	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8
		-16,7	-17,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
		-14,7	-15,0	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
		-12,6	-13,0	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
		-10,5	-11,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,9
		-9,5	-10,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
		-8,5	-9,1	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2
		-7,0	-7,6	6,5	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4
		-5,0	-5,6	6,8	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
		-3,0	-3,7	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
		0,0	-0,7	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	7,0
		3,0	2,2	7,9	7,8	7,8	7,7	7,5	7,0
		5,0	4,1	8,1	8,1	8,0	7,7	7,5	7,0
		7,0	6,0	8,4	8,4	8,0	7,7	7,5	7,0
		9,0	7,9	8,7	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		11,0	9,8	8,9	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		13,0	11,8	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		15,0	13,7	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0

6 Abmessungen

S-20-32KM3HPR



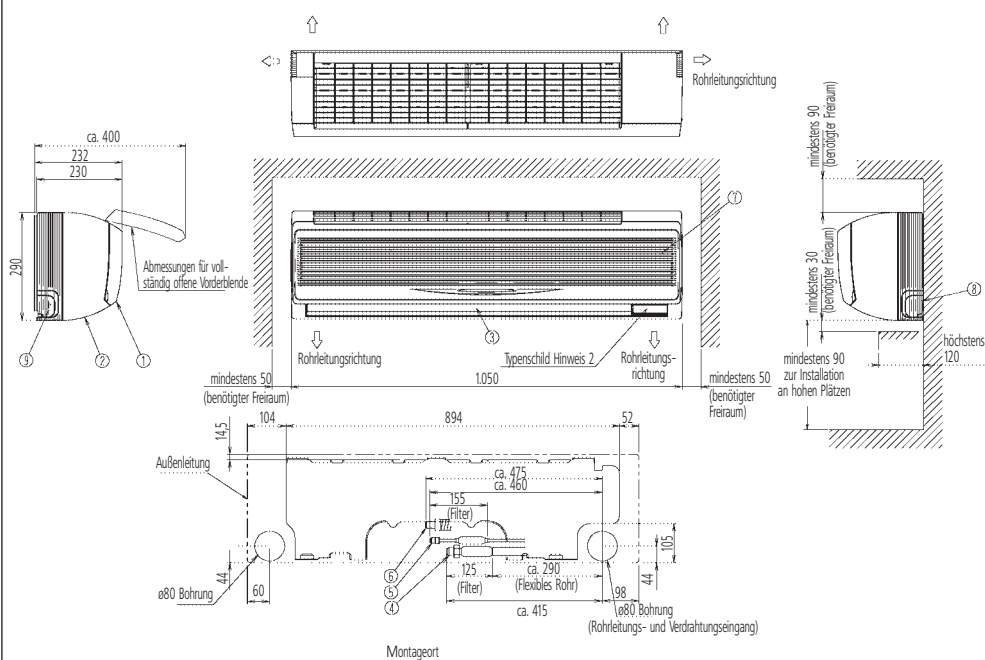
Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Vorderblende	
2	Vordergitter	
3	Luftaustritt	
4	Gasleitung	ø12,7 Bördelverbindung
5	Kältemittelleitung	ø6,4 Bördelverbindung
6	Kondensatschlauch	VP13 (Außendurchm. ø18)
7	Erdungsklemme	M4
8	Rohrverbindungsloch rechtsseitig	
9	Rohrverbindungsloch linksseitig	

HINWEISE

- 1 Position des Typenschildes: rechte Gehäuseseite
- 2 Wenn Sie eine Infrarotfernbedienung verwenden, wird an dieser Stelle das Signal empfangen. Weitere Informationen können Sie den Zeichnungen für die Infrarotfernbedienung entnehmen.

3D034903B

S-40,50KM3HPR



Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Vorderblende	
2	Vordergitter	
3	Luftaustritt	
4	Gasleitung	ø12,7 Bördelverbindung
5	Kältemittelleitung	ø6,4 Bördelverbindung
6	Kondensatschlauch	VP13 (Außendurchm. ø18)
7	Erdungsklemme	M4
8	Rohrverbindungsloch rechtsseitig	
9	Rohrverbindungsloch linksseitig	

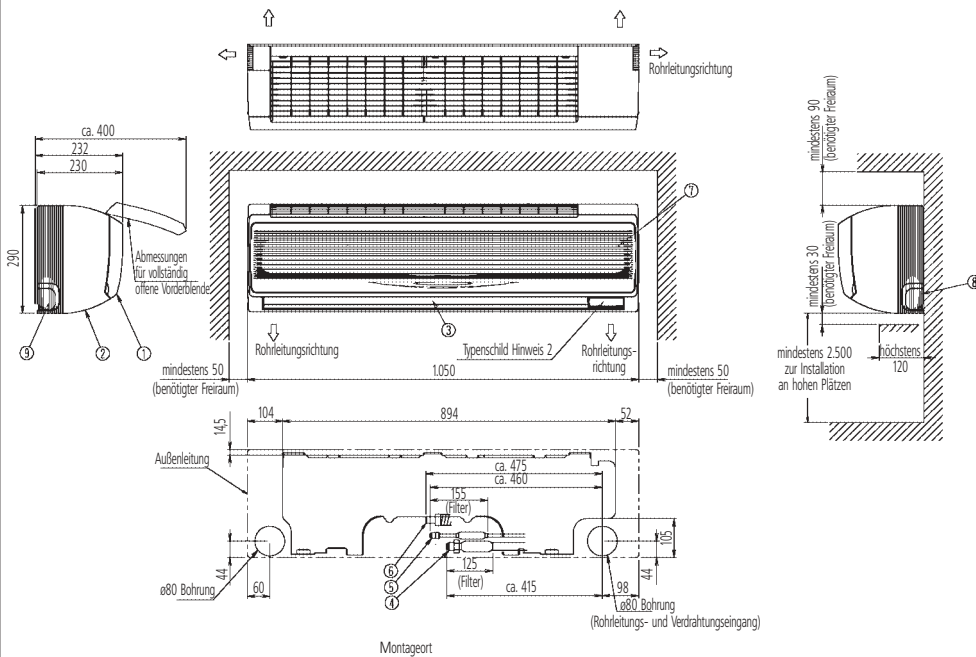
HINWEISE

- 1 Position des Typenschildes: rechte Gehäuseseite.
- 2 Wenn Sie eine Infrarotfernbedienung verwenden, wird an dieser Stelle das Signal empfangen. Weitere Informationen können Sie den Zeichnungen für die Infrarotfernbedienung entnehmen.

3D038539A

6 Abmessungen

S-63KM3HPR



Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Vorderblende	
2	Vordergitter	
3	Luftaustritt	
4	Gasleitung	ø15,9 Bördelverbindung
5	Kältemittelleitung	ø9,5 Bördelverbindung
6	Kondensatschlauch	VP13
7	Erdungsklemme	M4
8	Rohrverbindungsloch rechtsseitig	
9	Rohrverbindungsloch linksseitig	

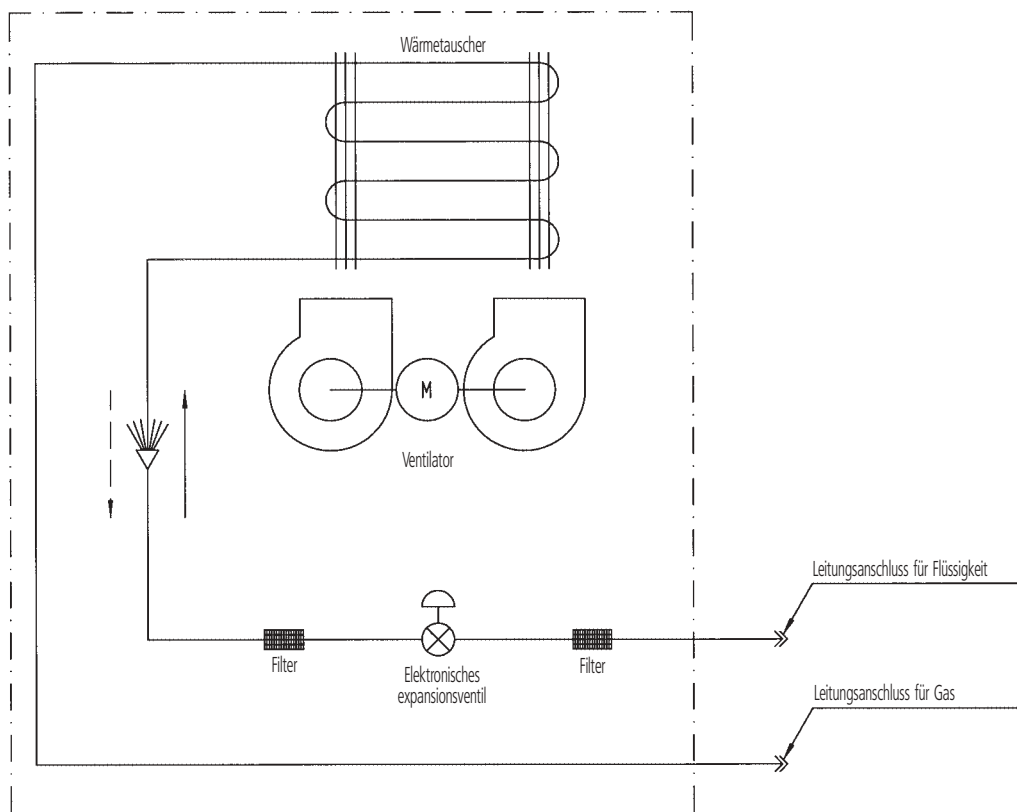
HINWEISE

- 1 Position des Typenschildes: rechte Gehäuseseite.
- 2 Wenn Sie eine Infrarotfernbedienung verwenden, wird an dieser Stelle das Signal empfangen. Weitere Informationen können Sie den Zeichnungen für die Infrarotfernbedienung entnehmen.

3D038541A

7 Kältemittelkreislauf

S-KM3HPR



Kältemitteldurchfluss



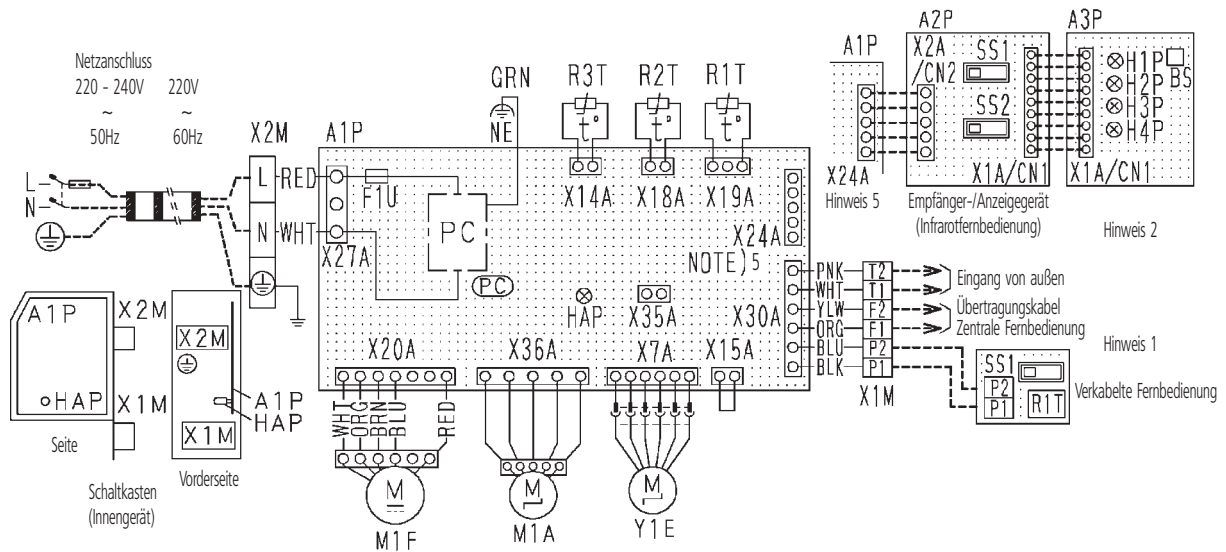
Durchmesser der Rohrleitungsanschlüsse

Modell	Gas	Flüssigkeit
S-20,25,32,40,50KM3HPR	ø12,7	ø6,4
S-63KM3HPR	ø15,9	ø9,5



8 Elektroschaltpläne

S-KM3HPR



A1P	Leiterplatte	Y1E	elektronisches Expansionsventil	SS1	Auswahlschalter (Haupt/Neben)
F1U	Sicherung (B, 250 V, 3 A)	PC	Stromkreis	SS2	Auswahlschalter (drahtlose Adressenbestimmung)
HAP	Leuchtdiode (Wartungsüberwachung - grün)	Empfänger/Anzeigegerät (an Infrarotfernbedienung befestigt)			Verkabelte Fernbedienung
M1A	Motor (Schwenklappe)	A2P	Leiterplatte	R1T	Thermistor (Luft)
M1F	Motor (Innenventilator)	A3P	Leiterplatte	SS1	Auswahlschalter (Haupt/Neben)
R1T	Thermistor (Luft)	BS	Druckschalter (Ein/Aus)		Anschluss für Zubehörteile
R2T	Thermistor (Flüssigkeitsleitung für Spule)	H1P	Leuchtdiode (Ein - rot)	X15A	Verbinder (Schwimmerschalter)
R3T	Thermistor (Gasleitung für Spule)	H2P	Leuchtdiode (Zeitschaltuhr - grün)	X35A	Verbinder (Gruppensteuerungsadapter)
X1M	Klemmenleiste (Regelung)	H3P	Leuchtdiode (Filterzeichen - rot)		
X2M	Klemmenleiste (Strom)	H4P	Leuchtdiode (Abtaubetrieb - orange)		



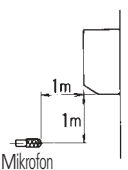
FARBEN : RED : Rot WHT : Weiß YLW : Gelb
 BLK : Schwarz BLU : Blau BRN : Braun
 PNK : Pink ORG : Orange GRN : Grün

HINWEISE

- 1 Wenn Sie eine zentrale Fernbedienung verwenden, schließen Sie diese entsprechend den Anleitungen in der Installationsanleitung an das Gerät an.
- 2 Beim Anschluss der Eingangskabel von außen kann die Notabschaltung oder der Ein/Aus-Betrieb über die Fernbedienung gewählt werden. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie in der Installationsanleitung des Geräts.
- 3 Das jeweilige Fernbedienungsmodell hängt von der Systemkombination ab. Ziehen Sie vor Anschluss der Fernbedienung die entsprechenden technischen Unterlagen und Kataloge zu Rate.
- 4 Die Einstellung des Auswahlschalters (SS1, SS2) der verkabelten sowie der Infrarotfernbedienung finden Sie im Installationshandbuch, in den technischen Unterlagen usw.
- 5 X24A wird angeschlossen, wenn der Bausatz mit der Infrarotfernbedienung verwendet wird.

9 Schallpegel

9-1 Schallpegel Daten

Modell	Schalldruckpegel			Schallleistungspegel
	H	N	Messort	
S-20KM3HPR	35	29		*
S-25KM3HPR	36	29		*
S-32KM3HPR	37	29		*
S-40KM3HPR	39	34		*
S-50KM3HPR	42	36		*
S-63KM3HPR	46	39		*

HINWEISE

- Referenz für akustischen Druck 0 dB = 20 Pa.
- Messort: schalltoter Raum
- Die Geräuschentwicklung hängt von den jeweiligen Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.

* Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung lagen keine Daten vor.

9-2 Schalldruckspektrum

S-20KM3HPR

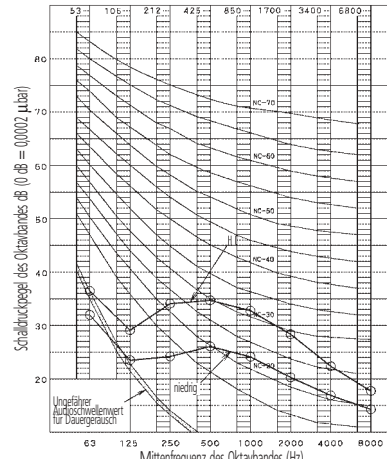
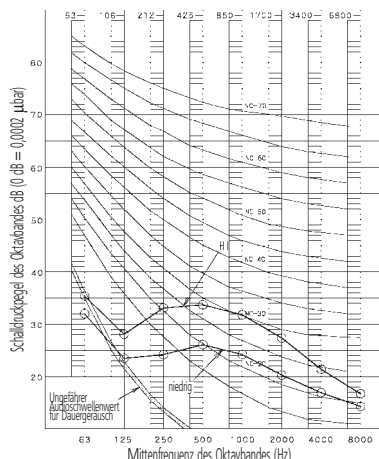
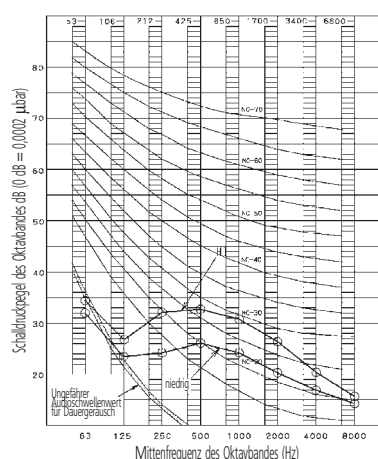
4D037087A

S-25KM3HPR

4D037088A

S-32KM3HPR

4D037089A



S-40KM3HPR

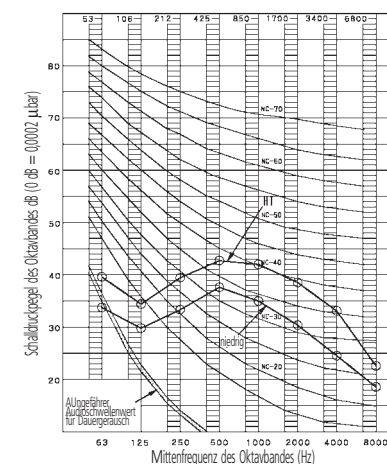
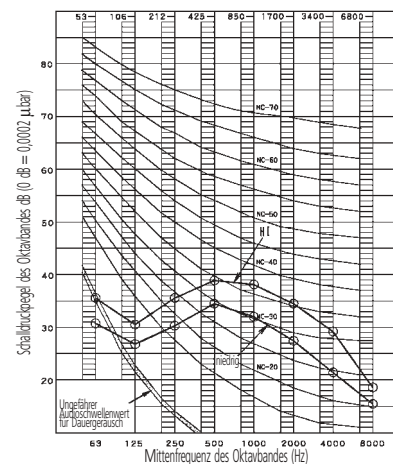
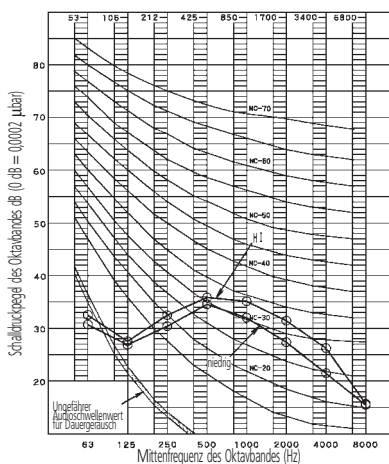
4D038513

S-50KM3HPR

4D038514

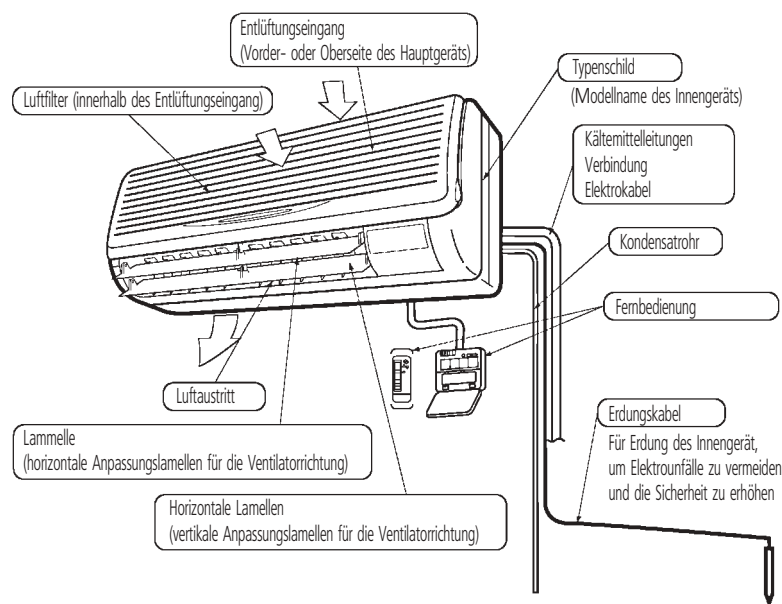
S-63KM3HPR

4D038515



10 Installation

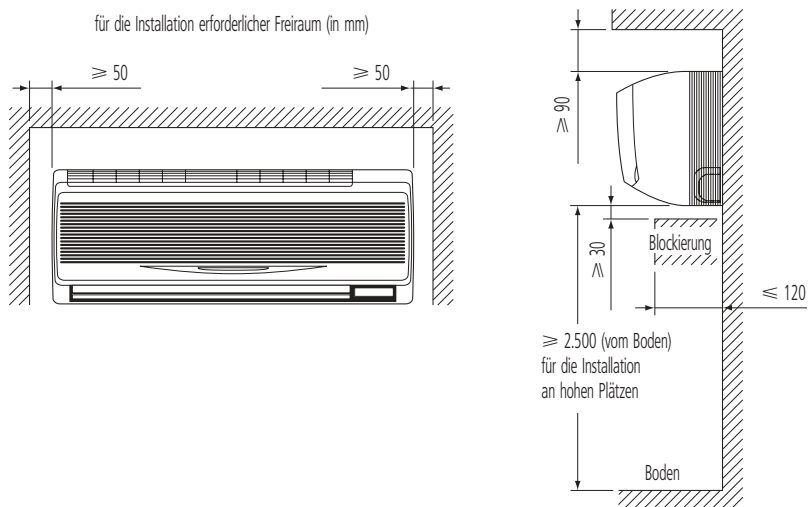
10-1 Installationsbeispiel



10-2 Wartungsfreiraum

1 Wählen Sie einen Installationsort, an dem die folgenden Bedingungen erfüllt werden, und an dem diese Bedingungen mit den Anforderungen des Kunden übereinstimmen.

- Im oberen Freiraum (einschließlich Rückseite der Zwischendecke) des Innengeräts: Wo kann kein Wasser aus der Kältemittel-, Kondensat- oder Wasserleitung tropfen?
- Wo ist die Wand ausreichend stark, um das Gewicht des Innengeräts zu tragen?
- Wo ist ausreichend Freiraum für die Durchführung der Montage und Wartung vorhanden?
- Wo kann ein Optimum der Luftverteilung erreicht werden?
- Wo wird der Luftdurchgang nicht behindert?
- Wo kann das Kondensat richtig abgeleitet werden?
- Wo ist die Wand nicht sehr geneigt?
- Wo treten keine brennbaren Gase auf?
- Wo ist die Rohrverlegung zwischen Innen- und Außengeräten innerhalb des zulässigen Limit möglich? (Siehe Installationsanleitung des Außengeräts.)
- Wo können Sie zwischen Innen- und Außengeräten, Netzkabel und Übertragungsverdrahtung und den Fernsehgeräten und Radios einen Mindestabstand von 1 m einhalten, um verzerrte Bilder und Störungen zu vermeiden? (Je nach Typ und Ursprung der elektrischen Schwingungen können die Störungen auch bei einem größeren Abstand zu hören sein.)
- Installieren Sie das Innengerät mindestens 2,5 m über dem Boden. An Stellen, wo die Höhe unvermeidbar geringer ist: Welche Maße sind erforderlich, damit Hände nicht in den Lufteinlass gelangen können?



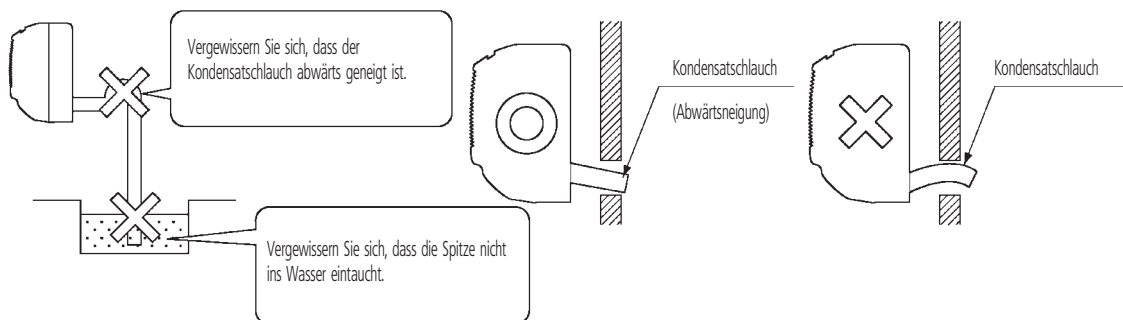
- 2 Beachten Sie, ob der Montageort, an dem das Gerät montiert wird, das Gesamtgewicht des Geräts trägt, und versteifen Sie diesen vor den Einbau ggf. mit Platten und Balken. Verstärken Sie den Montageort vor der Montage auch, um Vibrationen und Geräuschentwicklung zu vermeiden.
- 3 Das Innengerät wird möglicherweise nicht direkt an der Wand installiert. Verwenden Sie vor der Montage des Geräts die mitgelieferte Installationsblende.

10 Installation

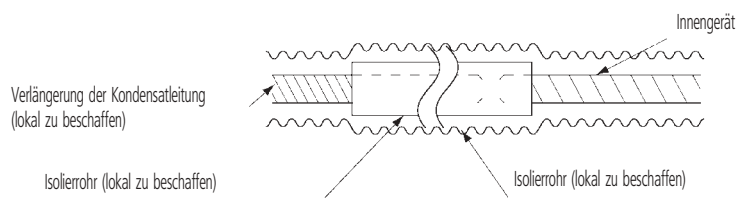
10-3 Kondensatleitungen

1 Montieren der Kondensatleitungen

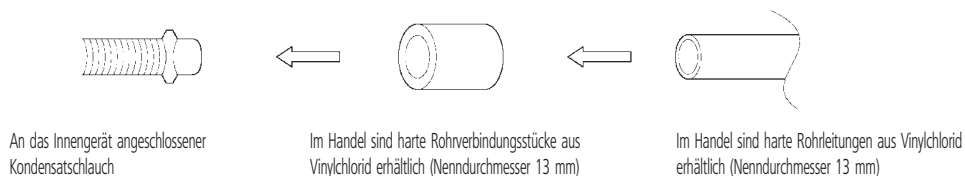
- Die Kondensatleitung sollte kurz und mit einer Abwärtsneigung versehen sein, und muss die Bildung von Lufttaschen verhindern.



- Verlängern Sie den Kondensatschlauch mit einem handelsüblichen Kondensatverlängerungsschlauch. Stellen Sie sicher, dass der verlängerte Abschnitt des Kondensatschlauchs, der sich innen befindet, isoliert wird.



- Vergewissern Sie sich, dass der Durchmesser des Schlauchs dem der Leitung entspricht (hartes Vinylchlorid, Nenndurchmesser 13 mm) oder größer ist.
- Verwenden Sie, wenn Sie ein hartes Rohrverbindungsstück aus Vinylchlorid (Nenndurchmesser 13 mm) unmittelbar an den Kondensatschlauch zum Innengerät anschließen (z. B. für eingebettete Rohrleitung usw.), ein handelsübliches hartes Rohrverbindungsstück aus Vinylchlorid (Nenndurchmesser 13 mm).



An das Innengerät angeschlossener Kondensatschlauch

Im Handel sind harte Rohrverbindungsstücke aus Vinylchlorid erhältlich (Nenndurchmesser 13 mm)

Im Handel sind harte Rohrleitungen aus Vinylchlorid erhältlich (Nenndurchmesser 13 mm)

S-TM3JPR

Deckenunterbaugerät



1	Merkmale.....	244
2	Technische Daten	245
	Technische Daten	245
	Elektrische Daten	245
	Einstellungen für Schutzvorrichtungen.....	246
3	Zubehör	246
4	Regelungssysteme	246
5	Leistungstabellen	247
	Kühlleistung	247
	Heizleistung	248
6	Abmessungen	249
7	Rohrleitungsdiagramm	251
8	Schaltpläne	252
9	Schalldruckpegel.....	253
10	Luftstrommuster	254

12

1 Merkmale

DECKENUNTERBAUGERÄT

Baureihe TM3

Schlanke Bauform, hohe Luftmenge, leiser Betrieb



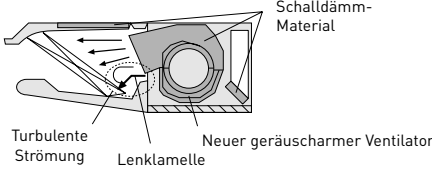
CZ-02RT11P



CZ-01RWT12P



Die speziell konzipierte Luftlenkklammer sorgt für eine verbesserte Luftführung in horizontaler und vertikaler Richtung.



Deckenunterbaugerät, Baureihe TM3

- Neu konzipierter Ventilator für einen besonders geräuscharmen Betrieb.
- Einfache Installation.
- Optionale, einfach einzubauende Kondensatpumpe für eine Förderhöhe bis ca. 600 mm.
- Dauerfilter serienmäßig (Standzeit bis 1 Jahr).
- Die Wartung erfolgt komplett über die Geräteunterseite.

Technische Daten

			1,3 HP	2,5 HP	4 HP
			S-32TM3JPR	S-63TM3JPR	S-100TM3JPR
Spannungsversorgung	230 V 1 Ph / 50 Hz				
⁽¹⁾ Kühlleistung	kW		3,6	7,1	11,2
⁽²⁾ Heizleistung	kW		4,0	8,0	12,5
Nenn-Leistungsaufnahme	Kühlen	W	111	115	135
	Heizen	W	111	115	135
Schalldruckpegel		hoch / dB(A)	36	39	45
		niedr. / dB(A)	31	34	37
Ventilator	Luftmenge	hoch / m³/h	720	1.050	1500
		niedr. / m³/h	600	840	1170
Leitungsanschlüsse	Flüssig (Bördel)	mm	6	10	10
	Gas (Bördel)	mm	12	16	16
	Kondensat	mm	Außendurchmesser 26, Innendurchmesser 20		
Abmessungen (H x B x T)	mm		195 x 960 x 680	195 x 1.160 x 680	195 x 1.400 x 680
Gewicht	kg		24	28	33
Schalldämm-Material			Mineralwolle		
Temperaturregelung			Mikroprozessorgesteuerter Thermostat für Kühlen und Heizen		
Luftfilter			Waschbarer Grobstaubfilter		
Sicherheitseinrichtungen			Platinensicherung, Thermoschutz für Ventilatormotor		

1. Die Kühlleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 27 °C (TK) / 19 °C (FK) und einer Außentemperatur von 35 °C (TK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.
2. Die Heizleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 20 °C (TK) und einer Außentemperatur von 7 °C (TK) / 6 °C (FK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.
Bei den Leistungen handelt es sich um Nettowerte abzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Kühlbetrieb bzw. zuzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Heizbetrieb.

2 Technische Daten

2-1 Technische Daten

S-TM3JPR				32	63	100
KÜHLEISTUNG (1)			kW	3,6	7,1	11,2
HEIZLEISTUNG (2)			kW	4,0	8,0	12,5
LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung		W	111	115	135
	Heizung		W	111	115	135
ABMESSUNGEN	H x B x T		mm	195x960x680	195x1.160x680	195x1.400x680
GEWICHT			kg	24	28	33
FARBE	Zierblende			Weiß (10Y9/0,5)		
SCHALLDRUCK-PEGEL	Schalldruck	Hoch	dBA	36	39	45
		Niedrig	dBA	31	34	37
	Schalleistung		dBA	*	*	*
VENTILATOR	Luftdurchsatz	Hoch	m³/h	720	1.050	1.500
		Niedrig	m³/h	600	840	1.170
	Typ			Sirocco-Ventilator		
	Modell			3D12K1AA1	4D12K1AA1	3D12K2AA1
	Motorabgabeleistung		W	62	62	130
	Antrieb			Direktantrieb		
WÄRMETAUSCHER	Reihen x Stufen x Lamellenabstand		mm	2x12x1,75	3x12x1,75	3x12x1,75
	Stirnfläche		m²	0,182	0,233	0,293
LUFTFILTER				Kunststoffnetz, schimmelverhütend		
KÄLTEMITTELSTEUERUNG				Elektronisches Expansionsventil		
TEMPERATURREGELUNG				Mikroprozessor-Thermostat für Kühlung und Heizung		
ROHRVERBINDUNGEN	Flüssigkeit	Bördel	mm	ø 6,4	ø 9,5	
	Gas	Bördel	mm	ø 12,7	ø 15,9	
	Kondensat			VP20 (Außendurchmesser 26, Innendurchmesser 20)		
SCHALLDÄMMENDER ISOLIERSTOFF				Glaswolle		

3D038815

NOTES

- Nennkühlleistung beruht auf:**
 - Innentemperatur: 27°C Trockenkugel, 19°C Feuchtkugel
 - Außentemperatur: 35°C Trockenkugel
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5 m (horizontal)
- Nennheizleistung beruht auf:**
 - Innentemperatur: 20°C Trockenkugel
 - Außentemperatur: 7°C Trockenkugel, 6°C Feuchtkugel
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5 m (horizontal)
- Die Leistungsangaben sind Nettowerte, die Subtraktion (Kühlung) bzw. Addition (Heizung) zur Kompensation der Innengebläsemotor-Abwärme beinhalten.**

*Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung lagen keine Daten vor.

2-2 Elektrische Daten

S-TM3JPR				32	63	100
STROM	Mindestkreislaufampere (MCA)	A		0,8		0,9
	Maximale Sicherungsampere (MFA) (5)	A		15		
STROMVERSORGUNG			VE	1 ~, 50 Hz, 220-240 V		
SPANNUNGSBEREICH			Min. - Max.	198 ~ 264		
INNENVENTILATORMOTOR	Nennleistung Ventilatormotor	W		62		130
	Vollast (FLA)	A		0,6		0,7

4D035304A

HINWEISE

- Spannungsbereich:** Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet.
- Das maximal zulässige Spannungsungleichgewicht zwischen den Phasen beträgt 2 %.**
- MCA / MFA:**

MCA = 1,25 x FLA
MFA ≤ 4 x FLA, nächst niedriger Standardsicherungswert mind. 15 A.
- Wählen Sie die Kabestärke entsprechend den MCA-Daten.**
- Verwenden Sie an Stelle einer Sicherung einen Schutzschalter.**

2 Technische Daten

2-3 Einstellungen für Schutzvorrichtungen

S-TM3JPR	32	63	100
PLATINENSICHERUNG	250V 5A		
THERMOSCHUTZ FÜR VENTILATORMOTOR	°C	AUS: 130 $\pm$ 5 / EIN: 80 $\pm$ 20	

3D034597B

3 Zubehör

S-TM3JPR	32	63	100
KONDENSATPUMPENBAUSATZ	KDU50M60VE	KDU50M125VE	KDU50M125VE
ERSATZ-LANGZEITFILTER	KAFJ501D56	KAFJ501D80	KAFJ501D112
ROHRWINKEL-KIT FÜR FÜHRUNG NACH OBEN	KHFP5M35	KHFP5M63	KHFP5M63

4D040446A

4 Regelungssysteme

4-1 Individuelle Regelungssysteme

KABELFERNBEDIENUNG	CZ-02RT11P
INFRAROT-FERNBEDIENUNG	CZ-01RWT12P

4-2 Zentrale Regelungssysteme

ZENTRALE BEDIENSTATION	CZ-02ESM11P
SCHALT-/STATUSTAFEL	CZ-01ANA11P
PROGRAMMTIMER	CZ-01ESW11P

4-3 Weitere Angaben

BETRIEBSMELDEPLATINE	KRP1B3
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR ZENTRALE STEUERUNG ALLER GERÄTE	KRP2A62 #
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR EINZEL- ODER GRUPPENSTEUERUNG	KRP4A52 #
FERNSENSOR	CZ-10RSA
INSTALLATIONSKASTEN FÜR ADAPTERLEITERPLATTE	KRP1C93 (2)
SCHALKASTEN MIT ERDUNGSKLEMMME (3 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB311A
SCHALKASTEN MIT ERDUNGSKLEMMME (2 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB212A
RAUSCHFILTER (NUR FÜR ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNG)	KEK26-1
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR AUSSENGERÄT (MONTAGE AM INNENGERÄT)	DTA104A62 #

3D034600B

HINWEISE

- Der Installationskasten ist für jeden Adapter erforderlich, der mit # gekennzeichnet ist.
- Nur ein Installationskasten pro Innengerät zulässig.

5 Leistungstabellen

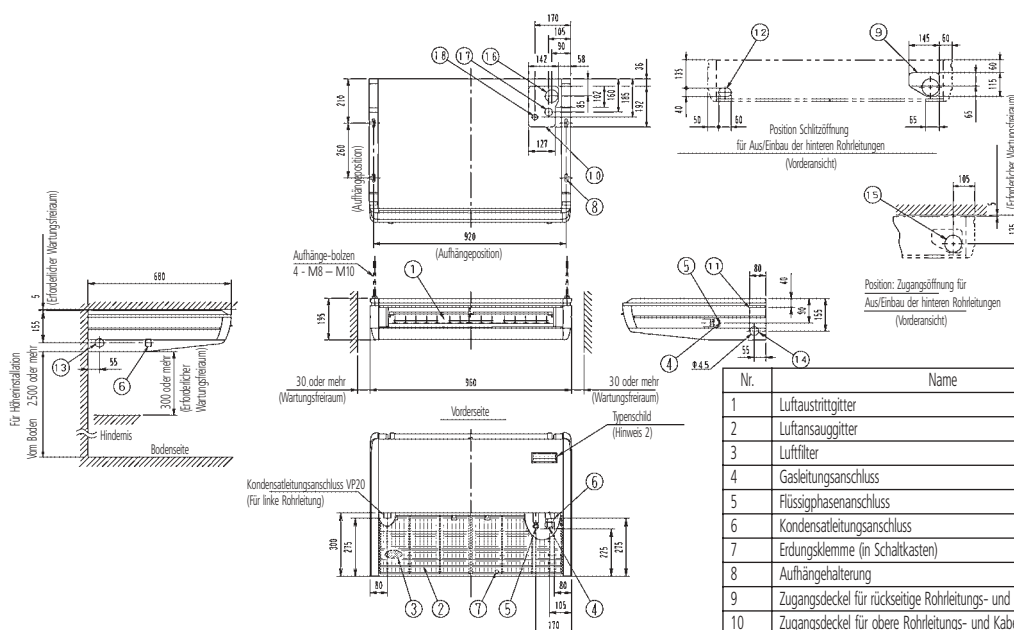
5-2 Heizleistung

Gerätegröße	Nennleistung	Außenlufttemperatur		Innentemperatur, °C Trockenkugel					
		°C Trockenkugel	°C Feuchtkugel	16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
				kW	kW	kW	kW	kW	kW
32	4,0	-19,8	-20,0	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3
		-18,8	-19,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-16,7	-17,0	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5
		-14,7	-15,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
		-12,6	-13,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		-10,5	-11,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		-9,5	-10,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0
		-8,5	-9,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
		-7,0	-7,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
		-5,0	-5,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
		-3,0	-3,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
		0,0	-0,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,5
		3,0	2,2	3,9	3,9	3,9	3,9	3,7	3,5
		5,0	4,1	4,1	4,1	4,0	3,9	3,7	3,5
		7,0	6,0	4,2	4,2	4,0	3,9	3,7	3,5
		9,0	7,9	4,3	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		11,0	9,8	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		13,0	11,8	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		15,0	13,7	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
63	8,0	-19,8	-20,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
		-18,8	-19,0	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8
		-16,7	-17,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
		-14,7	-15,0	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
		-12,6	-13,0	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
		-10,5	-11,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,9
		-9,5	-10,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
		-8,5	-9,1	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2
		-7,0	-7,6	6,5	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4
		-5,0	-5,6	6,8	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
		-3,0	-3,7	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
		0,0	-0,7	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	7,0
		3,0	2,2	7,9	7,8	7,8	7,7	7,5	7,0
		5,0	4,1	8,1	8,1	8,0	7,7	7,5	7,0
		7,0	6,0	8,4	8,4	8,0	7,7	7,5	7,0
		9,0	7,9	8,7	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		11,0	9,8	8,9	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		13,0	11,8	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		15,0	13,7	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
100	12,5	-19,8	-20,0	7,4	7,4	7,3	7,3	7,3	7,3
		-18,8	-19,0	7,6	7,6	7,6	7,5	7,5	7,5
		-16,7	-17,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
		-14,7	-15,0	8,5	8,5	8,4	8,4	8,4	8,4
		-12,6	-13,0	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,8
		-10,5	-11,0	9,4	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
		-9,5	-10,0	9,6	9,6	9,5	9,5	9,5	9,5
		-8,5	-9,1	9,8	9,8	9,7	9,7	9,7	9,7
		-7,0	-7,6	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,0
		-5,0	-5,6	10,6	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
		-3,0	-3,7	11,0	11,0	10,9	10,9	10,9	10,9
		0,0	-0,7	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	10,9
		3,0	2,2	12,3	12,3	12,2	12,1	11,7	10,9
		5,0	4,1	12,7	12,7	12,5	12,1	11,7	10,9
		7,0	6,0	13,1	13,1	12,5	12,1	11,7	10,9
		9,0	7,9	13,5	13,3	12,5	12,1	11,7	10,9
		11,0	9,8	14,0	13,3	12,5	12,1	11,7	10,9
		13,0	11,8	14,1	13,3	12,5	12,1	11,7	10,9
		15,0	13,7	14,1	13,3	12,5	12,1	11,7	10,9

CA03A095

6 Abmessungen

S-32TM3JPR



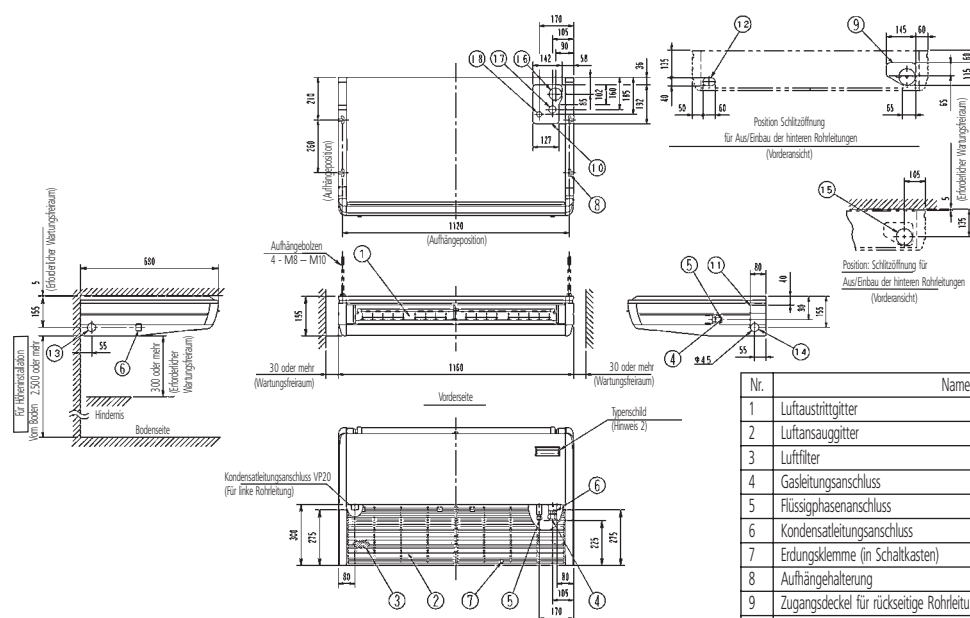
HINWEISE

- 1 Gerätetypenschild: Unterseite des Ventilatorgehäuses im Ansauggitter.
- 2 Wenn Sie eine Infrarot-Fernbedienung verwenden, wird an dieser Stelle das Signal empfangen. Ausführliche Informationen können Sie den Zeichnungen und Plänen für die Infrarot-Fernbedienung entnehmen.

Nr.	Name	Beschreibung
1	Luftaustrittgitter	
2	Luftansauggitter	
3	Luftfilter	
4	Gasleitungsanschluss	Ø 12,7 Bördel
5	Flüssigphasenanschluss	Ø 6,4 Bördel
6	Kondensatleitungsanschluss	VP20
7	Erdungsklemme (in Schaltkasten)	M4
8	Aufhängehalterung	
9	Zugangsdeckel für rückseitige Rohrleitungs- und Kabelverbindungen	
10	Zugangsdeckel für obere Rohrleitungs- und Kabelverbindungen	
11	Rohrleitungsverbindung rechtsseitig	Schlitzböhrung
12	Kondensatleitungsverbindung hinten links	Schlitzböhrung
13	Kondensatleitungsverbindung linksseitig	Schlitzböhrung
14	Kondensatleitungsverbindung rechtsseitig	Schlitzböhrung
15	Zugangsöffnung für Aus / Einbau der hinteren Rohrleitungen	Ø 100
16	Kondensatleitungsverbindung oben	Ø 60
17	Gasleitungsverbindung oben	Ø 36
18	Flüssigleitungsverbindung oben	Ø 26

3D038855

S-63TM3JPR



HINWEISE

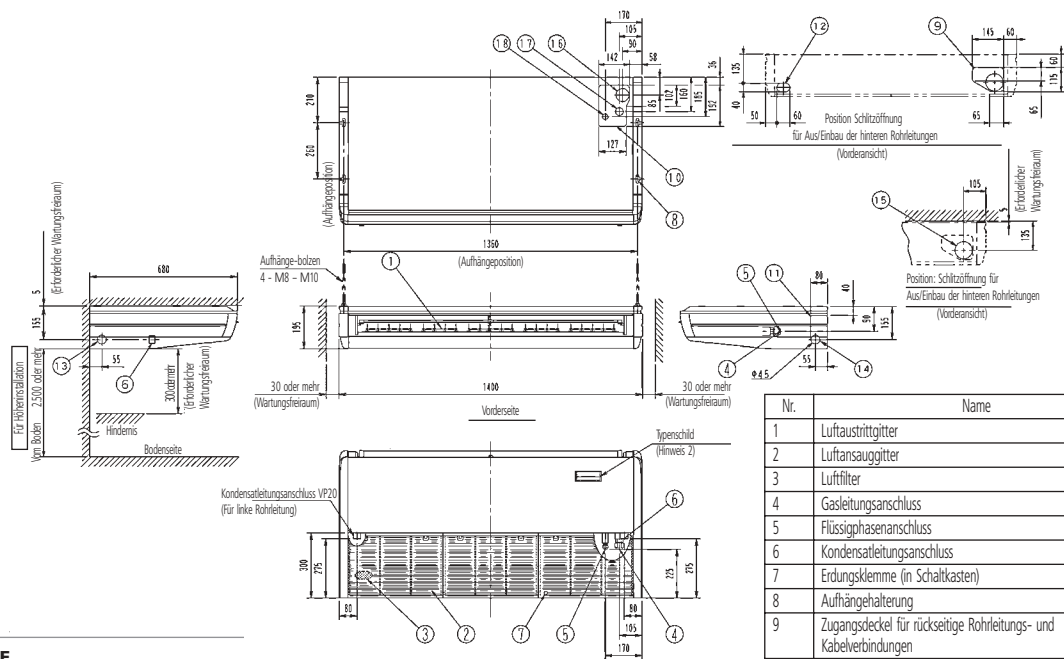
- 1 Gerätetypenschild: Unterseite des Ventilatorgehäuses im Ansauggitter.
- 2 Wenn Sie eine Infrarot-Fernbedienung verwenden, wird an dieser Stelle das Signal empfangen. Ausführliche Informationen können Sie den Zeichnungen und Plänen für die Infrarot-Fernbedienung entnehmen.

Nr.	Name	Beschreibung
1	Luftaustrittgitter	
2	Luftansauggitter	
3	Luftfilter	
4	Gasleitungsanschluss	Ø 15,9 Bördel
5	Flüssigphasenanschluss	Ø 9,5 Bördel
6	Kondensatleitungsanschluss	VP20
7	Erdungsklemme (in Schaltkasten)	M4
8	Aufhängehalterung	
9	Zugangsdeckel für rückseitige Rohrleitungs- und Kabelverbindungen	
10	Zugangsdeckel für obere Rohrleitungs- und Kabelverbindungen	
11	Rohrleitungsverbindung rechtsseitig	Schlitzböhrung
12	Kondensatleitungsverbindung hinten links	Schlitzböhrung
13	Kondensatleitungsverbindung linksseitig	Schlitzböhrung
14	Kondensatleitungsverbindung rechtsseitig	Schlitzböhrung
15	Zugangsöffnung für Aus / Einbau der hinteren Rohrleitungen	Ø 100
16	Kondensatleitungsverbindung oben	Ø 60
17	Gasleitungsverbindung oben	Ø 36
18	Flüssigleitungsverbindung oben	Ø 26

3D038856

6 Abmessungen

S-100TM3JPR



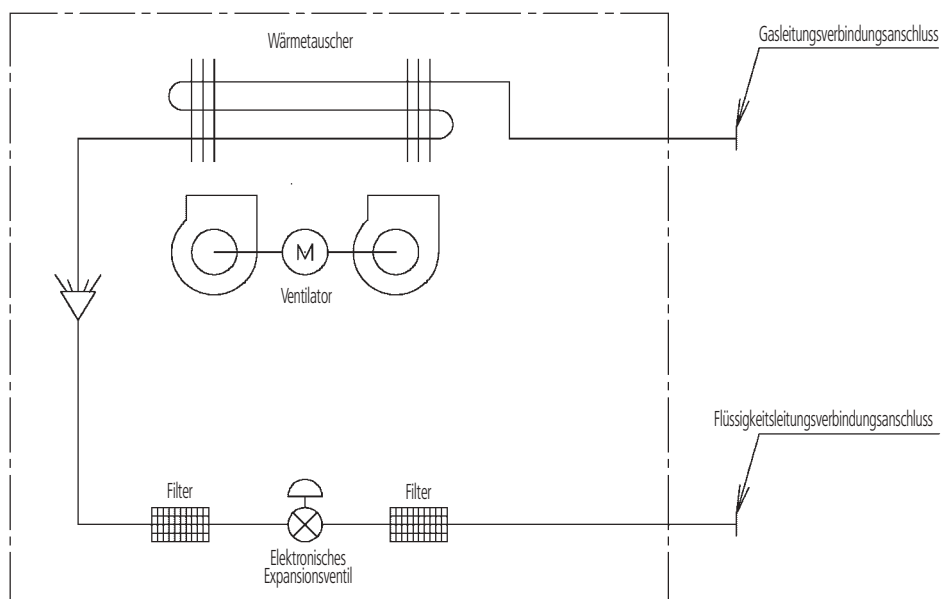
- HINWEISE**
- 1 Gerätetypenschild: Unterseite des Ventilatorgehäuses im Ansauggitter.
 - 2 Wenn Sie eine Infrarot-Fernbedienung verwenden, wird an dieser Stelle das Signal empfangen. Ausführliche Informationen können Sie den Zeichnungen und Plänen für die Infrarot-Fernbedienung entnehmen.

Nr.	Name	Beschreibung
1	Luftaustrittgitter	
2	Luftansauggitter	
3	Luftfilter	
4	Gasleitungsanschluss	Ø 15,9 Bördel
5	Flüssigphasenanschluss	Ø 9,5 Bördel
6	Kondensatleitungsanschluss	VP20
7	Erdungsklemme (in Schaltkasten)	M4
8	Aufhängehalterung	
9	Zugangsdeckel für rückseitige Rohrleitungs- und Kabelverbindungen	
10	Zugangsdeckel für obere Rohrleitungs- und Kabelverbindungen	
11	Rohrleitungsverbindung rechtsseitig	Schlitzbohrung
12	Kondensatleitungsverbindung hinten links	Schlitzbohrung
13	Kondensatleitungsverbindung linksseitig	Schlitzbohrung
14	Kondensatleitungsverbindung rechtsseitig	Schlitzbohrung
15	Zugangsöffnung für Aus / Einbau der hinteren Rohrleitungen	ø 100
16	Kondensatleitungsverbindung oben	ø 60
17	Gasleitungsverbindung oben	ø 36
18	Flüssigleitungsverbindung oben	ø 26

3D038857

7 Rohrleitungsdiagramm

S-TM3JPR

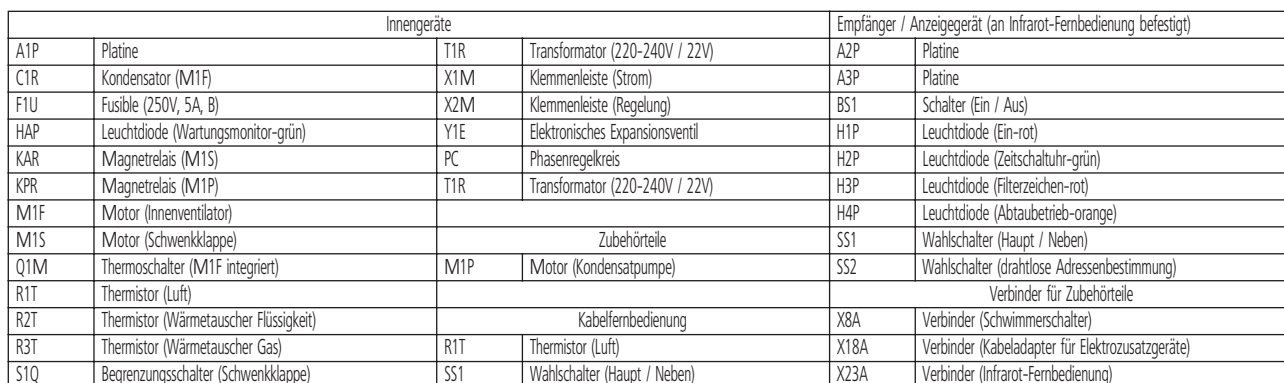


Durchmesser Rohrleitungsanschlüsse

Modell	Gas	Flüssigkeit
S-32TM3JPR	ø 12,7	ø 6,4
S-63TM3JPR	ø 15,9	ø 9,5
S-100TM3JPR	ø 15,9	ø 9,5

- ◀▶ Wartungsventil
- ↪ Bördelverbindung
- ⌋ Schraubverbindung
- ⌋ Flanschverbindung
- × Geflanshtes Rohr
- Drehrohr

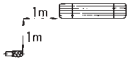
S-TM3JPR



1 Wenn Sie eine zentrale Fernbedienung verwenden, schließen Sie diese entsprechend den Anweisungen im Installationshandbuch an das betreffende Gerät an.
2 X23A wird angeschlossen, wenn der Infrarot-Fernbedienungsbausatz verwendet wird.
3 Beim Anschluss der Eingangskabel von außen kann die Notabschaltung oder der Ein / Aus-Betrieb über die Fernbedienung gewählt werden. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Installationshandbuch des Geräts.
4 Entfernen Sie bei der Installation der Kondensatpumpe den Jumper-Verbinder von X8A, und führen Sie eine zusätzliche Verdrahtung für den Schwimmerschalter und die Kondensatpumpe durch.
5 Verwenden Sie ausschließlich Kupferleitungen.

9 Schalldruckpegel

9-1 Schalldruckpegeldaten

Modell	Schalldruckpegel			Schalleistungspegel
	H	L	Messpunkt	
S-32TM3JPR	36	31		*
S-63TM3JPR	39	34		*
S-100TM3JPR	45	37		*

HINWEISE

- 1 Referenz akustischer Druck 0 dB = 0,0002 μ bar.
- 2 Messort: schalltoter Raum
- 3 Die Geräuschwerte hängen von den jeweiligen Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.

*Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung lagen keine Daten vor.

9-2 Schalldruckspektren

S-32TM3JPR

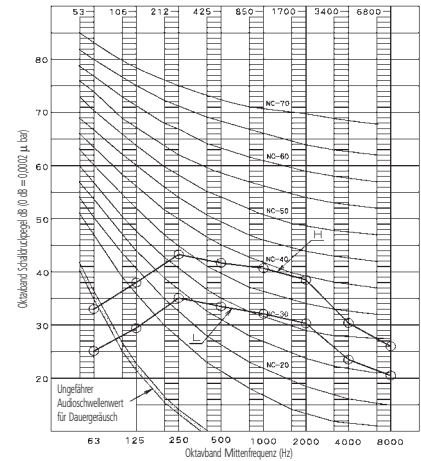
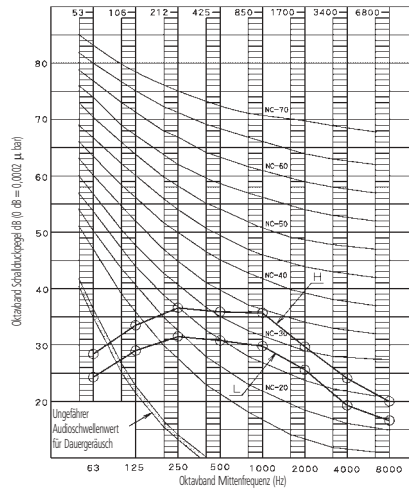
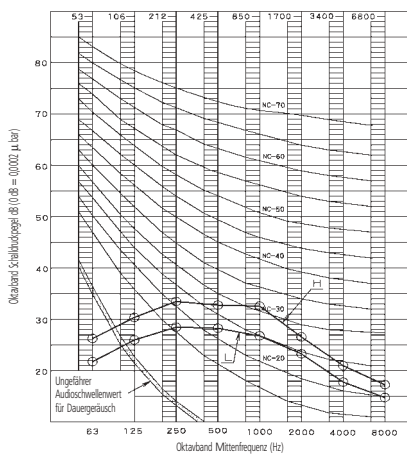
4D035301

S-63TM3JPR

4D035302

S-100TM3JPR

4D035303

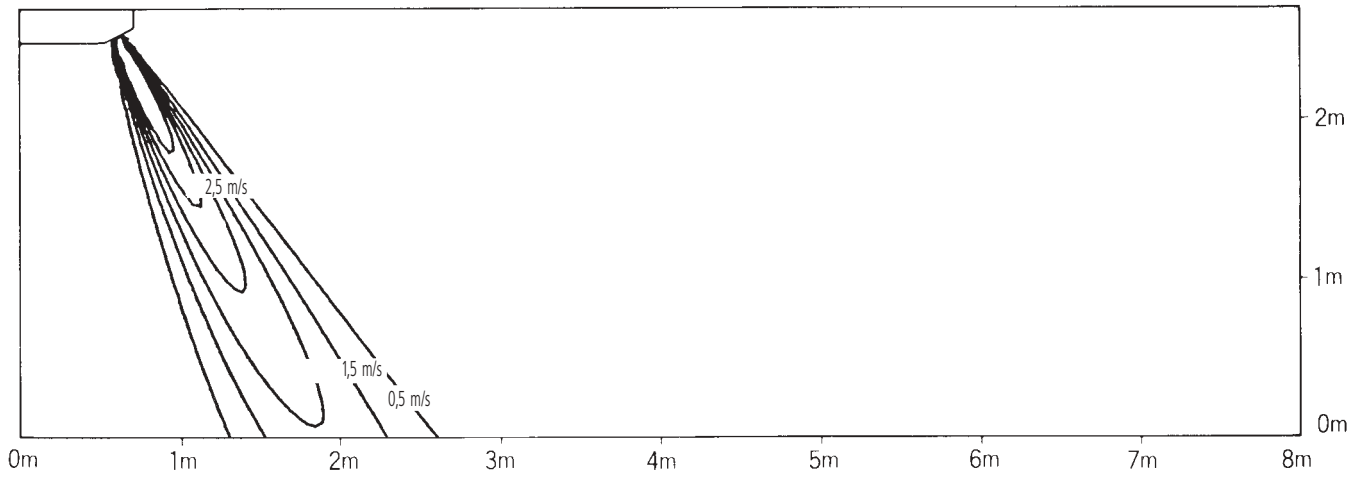


10 Luftstrommuster

S-100TM3JPR

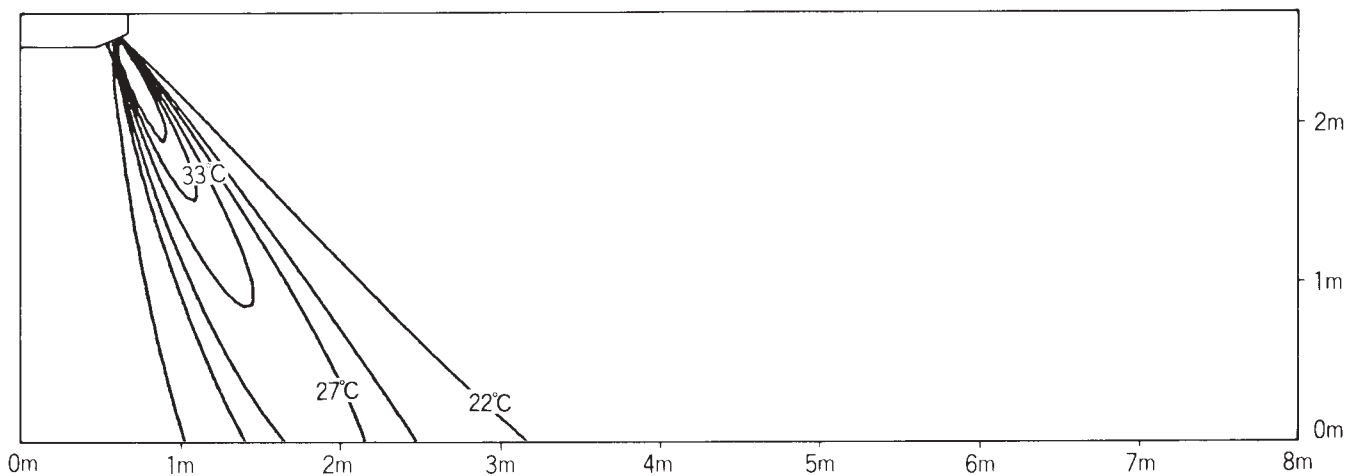
Heizluftausbreitungsgeschwindigkeit

Mittlerer Luftstrom



Heiztemperaturausbreitung

Mittlerer Luftstrom



S-PM3/RM3HPS**Truhengerät (mit und ohne Verkleidung)**

1	Merkmale.....	256
2	Technische Daten	258
	Technische Daten	258
	Elektrische Daten	258
	Einstellungen der Schutzvorrichtung	259
3	Zubehörteile.....	259
4	Regelungssysteme	259
5	Leistungstabellen	260
	Kühlleistung	260
	Heizleistung.....	262
6	Abmessungen	264
	Abmessungszeichnungen	264
	Massenschwerpunkt	268
	Bohrlochabstände für Wandmontage.....	269
7	Kältemittelkreislauf.....	270
8	Elektroschaltplan	271
9	Schallpegel	272
10	Installation	274

1 Merkmale

TRUHE MIT VERKLEIDUNG

Baureihe PM3

Ideales Gerät für die Montage unter dem Fenster



CZ-02RE11P



CZ-03RE11P



CZ-02RWF12P

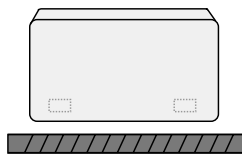


CZ-02RT11P

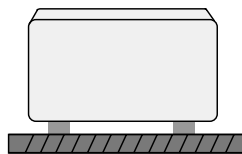
Truhe mit Verkleidung, Baureihe PM3

- Die Truhen können an der Wand aufgehängt werden, weil die Rohrleitungen von unten ins Gerät geführt werden.
- Dauerfilter serienmäßig (Standzeit bis 1 Jahr).
- Das Gerät kann aufgrund seiner Bauhöhe von 600 mm unter dem Fenster montiert werden.
- Große Bandbreite an Steuer- und Regelementen.

Das Gerät kann auf dem Boden aufgestellt oder an der Wand befestigt werden.



Wandmontage



Bodenmontage

Technische Daten

			0,8 HP	1 HP	1,3 HP	1,5 HP	2 HP	2,5 HP
Spannungsversorgung		230 V 1 Ph / 50 Hz	S-20PM3HPS	S-25PM3HPS	S-32PM3HPS	S-40PM3HPS	S-50PM3HPS	S-63PM3HPS
^[1] Kühlleistung		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
^[2] Heizleistung		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Nenn-Leistungsaufnahme	Kühlen	W	49	49	90	90	110	110
	Heizen	W	49	49	90	90	110	110
Schalldruckpegel		hoch / dB(A)	35	35	35	38	39	40
		niedr. / dB(A)	32	32	32	33	34	35
Ventilator	Luftmenge	hoch / m³/h	420	420	480	660	840	960
		niedr. / m³/h	360	360	360	510	660	720
Leitungsanschlüsse	Flüssig (Bördel)	mm	6					10
	Gas (Bördel)	mm	12					16
	Kondensat	mm	Außendurchmesser 21					
Abmessungen (H x B x T)		mm	600 x 1.000 x 222		600 x 1.140 x 222		600 x 1.420 x 222	
Gewicht		kg	25		30		36	
Schalldämm-Material			Polystyrol / Polyethylen					
Temperaturregelung			Mikroprozessorgesteuerter Thermostat für Kühlen und Heizen					
Luftfilter			Waschbarer Grobstaubfilter					
Sicherheitseinrichtungen			Platinensicherung, Thermoschutz für Ventilatormotor					

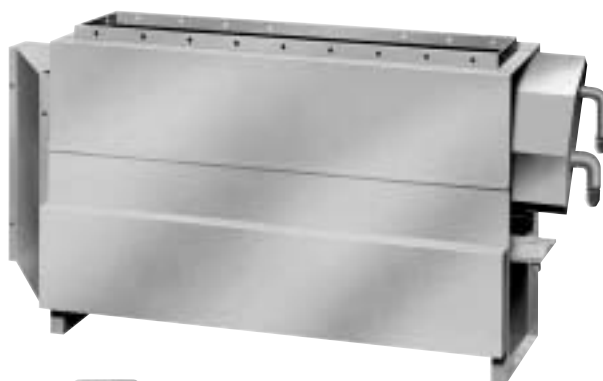
1. Die Kühlleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 27 °C (TK) / 19 °C (FK) und einer Außentemperatur von 35 °C (TK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.
2. Die Heizleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 20 °C (TK) und einer Außentemperatur von 7 °C (TK) / 6 °C (FK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.
Bei den Leistungen handelt es sich um Nettowerte abzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Kühlbetrieb bzw. zuzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Heizbetrieb.

1 Merkmale

TRUHE OHNE VERKLEIDUNG

BAUREIHE RM3

Ideal für den versteckten Einbau



CZ-02RT11P



CZ-02RWF12P



CZ-03RE11P



CZ-02RE11P



Der Kältemittelanschluss ist nach unten gerichtet, so dass kein zusätzliches Anschluss-Formstück vorgesehen werden muss.



Truhe ohne Verkleidung, Baureihe RM3

- Ideal für den versteckten Einbau zur perfekten Anpassung an die Inneneinrichtung.
- Dauerfilter serienmäßig (Standzeit bis 1 Jahr).
- Große Bandbreite an Steuer- und Regelelementen.

Technische Daten

			0,8 HP	1 HP	1,3 HP	1,5 HP	2 HP	2,5 HP	
Spannungsversorgung			S-20RM3HPS	S-25RM3HPS	S-32RM3HPS	S-40RM3HPS	S-50RM3HPS	S-63RM3HPS	
^[1] Kühlleistung			kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
^[2] Heizleistung			kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Nenn-Leistungsaufnahme	Kühlen	W	49		90		110		
	Heizen	W	49		90		110		
Schalldruckpegel		hoch / dB(A)	35			38	39	40	
		niedr. / dB(A)	32			33	34	35	
Ventilator	Luftmenge	hoch / m³/h	420		480	660	840	960	
		niedr. / m³/h	360		360	510	660	720	
Leitungsanschlüsse	Flüssig (Bördel)	mm	6						10
	Gas (Bördel)	mm	12						16
	Kondensat	mm	Außendurchmesser 21						
Abmessungen (H x B x T)		mm	610 x 930 x 220		610 x 1.070 x 220		610 x 1.350 x 220		
Gewicht		kg	19		23		27		
Schalldämm-Material			Polystyrol / Polyethylen						
Temperaturregelung			Mikroprozessorgesteuerter Thermostat für Kühlen und Heizen						
Luftfilter			Waschbarer Grobstaubfilter						
Sicherheitseinrichtungen			Platinensicherung, Thermoschutz für Ventilatormotor						

1. Die Kühlleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 27 °C (TK) / 19 °C (FK) und einer Außentemperatur von 35 °C (TK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.

2. Die Heizleistung basiert auf einer Raumtemperatur von 20 °C (TK) und einer Außentemperatur von 7 °C (TK) / 6 °C (FK) bei einer horizontal verlegten Kältemittel-Leitungslänge von 7,5 m.

Bei den Leistungen handelt es sich um Nettowerte abzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Kühlbetrieb bzw. zuzüglich der erzeugten Ventilatorwärme im Heizbetrieb.

2 Technische Daten

2-1 Technische Daten

S-PM3/RM3HPS				20	25	32	40	50	63		
KÜHLEISTUNG (1)				kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
HEIZLEISTUNG (2)				kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung			W	49		90		110		
	Heizung			W	49		90		110		
ABMESSUNGEN	S-	H x B x T	mm	600 x 1000 x 222		600 x 1140 x 222		600 x 1420 x 222			
	S-	H x B x T	mm	610 x 930 x 220		610 x 1070 x 220		610 x 1350 x 220			
GEWICHT	S-			kg	25		30		36		
	S-			kg	19		23		27		
FARBE	S-				Elfenbeinweiß (5Y7,5/1)						
GEHÄUSE	S-				Galvanisiertes Stahlblech						
SCHALLPEGEL	Schalldruck 220 V	Hoch	dB(A)	35			38	39	40		
		Niedrig	dB(A)	32			33	34	35		
	Schallleistung			dB(A)	*			*	*	*	
VENTILATOR	Luftdurchsatz	Hoch	m³/h	420		480	660	840	960		
		Niedrig	m³/h	360		360	510	660	720		
	Typ			Sirocco-Ventilator							
	Modell			D14B20		2D14B13		2D14B20			
	Motorleistung			W	15		25		35		
	Antrieb			Direktantrieb							
WÄRMETAUSCHER	Reihen x Stufen x Lamellenabstand		mm	3 x 14 x 1,5							
	Stirnfläche		m²	0,159		0,200		0,282			
LUFTFILTER				Kunststoffnetz, schimmelabweisend							
KÄLTEMITTELREGELUNG				Elektronisches Expansionsventil							
TEMPERATURREGELUNG				Mikroprozessorthmostat für Kühlen und Heizen							
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Bördelverbindung	mm	ø 6,4					ø 9,5		
	Gas	Bördelverbindung	mm	ø 12,7					ø 15,9		
	Kondensat		mm	ø 21 Außendurchmesser (Vinylchlorid)							
SCHALLDÄMMENDE WÄRMEISOLIERUNG				Glasfaserstoff/Urethanschaumstoff							

3D038816 + 3D038817

HINWEISE

- Nennkühlleistung beruht auf:
 - Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchtttemperatur
 - Außentemperatur: 35°C Trockentemperatur
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5 m (horizontal)
 - Nennheizleistungen beruhen auf:
 - Innentemperatur: 20°C Trockentemperatur
 - Außentemperatur: 7°C Trocken-, 6°C Feuchtttemperatur
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5 m (horizontal)
 - Die Leistungsangaben sind Nettowerte, die Subtraktion (Kühlung) bzw. Addition (Heizung) zur Kompensation der Innengebläsemotor-Abwärme beinhalten.
- * Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung lagen keine Daten vor

2-2 Elektrische Daten

S-PM3/RM3HPS			20	25	32	40	50	63
STROM	Stromkreis-Mindestamperezahl (MCA)	A	0,3		0,6			
	Maximale Sicherungsampere (MFA) (5)	A	15					
NETZANSCHLUSS		VE	1 ~ , 50 Hz, 220 - 240V					
SPANNUNGSBEREICH	Min ~ max	V	198 ~ 264					
INNENVENTILATORMOTOR	Nennleistung des Ventilatomotors	W	15		25		35	
	Vollastampere (FLA)	A	0,2		0,5			

4D034579A

HINWEISE

- Spannungsbereich: Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet.
- Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2 %.
- MCA/MFA:
 $MCA = 1,25 \times FLA$
 $MFA \leq 4 \times FLA$
 (nächst niedriger Standardsicherungswert mind. 15 A.)
- Wählen Sie die Kabelstärke entsprechend den MCA-Daten.
- Verwenden Sie an Stelle einer Sicherung einen Schutzschalter.

2 Technische Daten

2-3 Einstellungen der Schutzvorrichtung

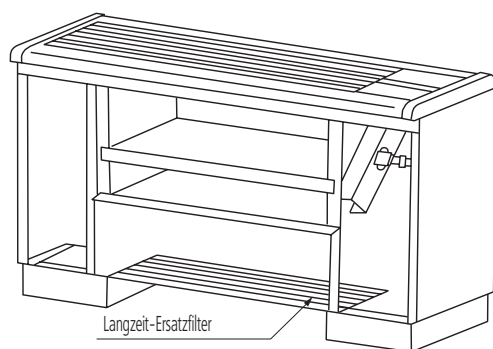
S-PM3/RM3HPS	20	25	32	40	50	63
LEITERPLATTENSICHERUNG	250 V 10 A					
THERMOSCHUTZ FÜR VENTILATORMOTOR	°C	AUS: $135^{\pm 10}$ / EIN: 120 oder weniger				

3D034529A

3 Zubehörteile

S-PM3/RM3HPS	20	25	32	40	50	63
ERSATZ-LANGZEITFILTER	KAFJ361K28		KAFJ361K45		KAFJ361K71	

4D034574A



4 Regelungssysteme

4-1 Einzelne Regelungssysteme

KABELFERNBEDIENUNG	CZ-02RE11P
INFRAROT-FERNBEDIENUNG	CZ-01RWF12P
EINFACHE KABELFERNBEDIENUNG	CZ-02RE11P
EINFACHE KABELFERNBEDIENUNG FÜR HOTELS	CZ-03RE11P

4-2 Zentrale Regelungssysteme

ZENTRALE BEDIENSTATION	CZ-02ESM11P
SCHALT-/STATUSAFEL	CZ-01ANA11P
PROGRAMMTIMER	CZ-01ESW11P

4-3 Weitere Angaben

BETRIEBSMELDEPLATINE	KRP1B61
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR ZENTRALE STEUERUNG ALLER GERÄTE	KRP2A51
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR EINZEL- ODER GRUPPENSTEUERUNG	KRP4A51
FERNSENSOR	CZ-10RSA
SCHALTERKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (3 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB311A
SCHALTERKASTEN MIT ERDUNGSKLEMME (2 ANSCHLUSSBLÖCKE)	KJB212A
RAUSCHFILTER (NUR FÜR ELEKTROMAGNETISCHE SCHNITTSTELLE)	KEK26-1
GLT-SCHNITTSTELLENADAPTER FÜR AUSSENGERÄT (MONTAGE AM INNENGERÄT)	DTA104A61

4D034581A

5 Leistungstabellen

5-1 Kühlleistung

Qtot: Gesamtleistung (in kW); Qsen: Sensible Leistung (in kW)

Gerätegröße	Nennleistung	Außenlufttemperatur	Innenlufttemperatur													
			14,0 Feuchttemp.		16,0 Feuchttemp.		18,0 Feuchttemp.		19,0 Feuchttemp.		20,0 Feuchttemp.		22,0 Feuchttemp.		24,0 Feuchttemp.	
			20,0 Trockentemp.		23,0 Trockentemp.		26,0 Trockentemp.		27,0 Trockentemp.		28,0 Trockentemp.		30,0 Trockentemp.		32,0 Trockentemp.	
		°C Trocken-temperatur	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen	Qtot	Qsen
50	5,6	10,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,7	4,1	7,4	4,1
		12,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,7	4,1	7,3	4,1
		14,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,7	4,1	7,2	4,0
		16,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,7	4,1	7,1	4,0
		18,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,7	4,1	7,0	3,9
		20,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,7	4,1	6,9	3,9
		21,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,7	4,1	6,8	3,8
		23,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,6	4,0	6,7	3,8
		25,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,5	4,0	6,6	3,7
		27,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,4	3,9	6,6	3,7
		29,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,3	3,9	6,5	3,7
		31,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,2	3,8	6,4	3,7
		33,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	6,0	4,0	6,1	3,8	6,3	3,6
		35,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	5,9	4,0	6,0	3,8	6,2	3,6
		37,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	5,8	3,9	5,9	3,7	6,1	3,6
		39,0	3,8	3,0	4,5	3,4	5,2	3,8	5,6	3,9	5,7	3,9	5,8	3,7	6,0	3,5
63	7,1	10,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,6	5,0	8,5	5,1	9,3	5,0
		12,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,6	5,0	8,5	5,1	9,2	5,0
		14,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,6	5,0	8,5	5,1	9,1	4,9
		16,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,6	5,0	8,5	5,1	9,0	4,8
		18,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,6	5,0	8,5	5,1	8,8	4,8
		20,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,6	5,0	8,5	5,1	8,7	4,7
		21,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,6	5,0	8,5	5,1	8,7	4,7
		23,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,6	5,0	8,4	5,0	8,5	4,6
		25,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,6	5,0	8,3	5,0	8,4	4,5
		27,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,6	5,0	8,1	4,9	8,3	4,5
		29,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,6	5,0	8,0	4,8	8,2	4,5
		31,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,6	5,0	7,9	4,7	8,1	4,4
		33,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,6	5,0	7,8	4,7	7,9	4,4
		35,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,5	4,9	7,7	4,7	7,8	4,3
		37,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,4	4,9	7,5	4,6	7,7	4,2
		39,0	4,8	3,7	5,7	4,2	6,6	4,8	7,1	4,9	7,2	4,8	7,4	4,6	7,6	4,2

CA03A095

5 Leistungstabellen

5-2 Heizleistung

Gerätegröße	Nennleistung	Außen-Lufttemperatur		Innenlufttemperatur °C Trockentemp.					
		°C Trockentemperatur	°C Feuchttmp.	16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
				kW	kW	kW	kW	kW	kW
20	2,5	-19,8	-20,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		-18,8	-19,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		-16,7	-17,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
		-14,7	-15,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
		-12,6	-13,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
		-10,5	-11,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-9,5	-10,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-8,5	-9,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9
		-7,0	-7,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
		-5,0	-5,6	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
		-3,0	-3,7	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
		0,0	-0,7	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2
		3,0	2,2	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2
		5,0	4,1	2,5	2,5	2,5	2,4	2,3	2,2
		7,0	6,0	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2
		9,0	7,9	2,7	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
		11,0	9,8	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
		13,0	11,8	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
		15,0	13,7	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
25	3,2	-19,8	-20,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-18,8	-19,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		-16,7	-17,0	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0
		-14,7	-15,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1
		-12,6	-13,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
		-10,5	-11,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-9,5	-10,0	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-8,5	-9,1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
		-7,0	-7,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
		-5,0	-5,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
		-3,0	-3,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		0,0	-0,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8
		3,0	2,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	2,8
		5,0	4,1	3,3	3,2	3,2	3,1	3,0	2,8
		7,0	6,0	3,4	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		9,0	7,9	3,5	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		11,0	9,8	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		13,0	11,8	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
		15,0	13,7	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
32	4,0	-19,8	-20,0	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3
		-18,8	-19,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		-16,7	-17,0	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5
		-14,7	-15,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
		-12,6	-13,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		-10,5	-11,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		-9,5	-10,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0
		-8,5	-9,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
		-7,0	-7,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
		-5,0	-5,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
		-3,0	-3,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
		0,0	-0,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,5
		3,0	2,2	3,9	3,9	3,9	3,9	3,7	3,5
		5,0	4,1	4,1	4,1	4,0	3,9	3,7	3,5
		7,0	6,0	4,2	4,2	4,0	3,9	3,7	3,5
		9,0	7,9	4,3	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		11,0	9,8	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		13,0	11,8	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
		15,0	13,7	4,5	4,3	4,0	3,9	3,7	3,5
40	5,0	-19,8	-20,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
		-18,8	-19,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		-16,7	-17,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
		-14,7	-15,0	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
		-12,6	-13,0	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5
		-10,5	-11,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		-9,5	-10,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
		-8,5	-9,1	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
		-7,0	-7,6	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		-5,0	-5,6	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
		-3,0	-3,7	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
		0,0	-0,7	4,7	4,6	4,6	4,6	4,6	4,4
		3,0	2,2	4,9	4,9	4,9	4,8	4,7	4,4
		5,0	4,1	5,1	5,1	5,0	4,8	4,7	4,4
		7,0	6,0	5,2	5,2	5,0	4,8	4,7	4,4
		9,0	7,9	5,4	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		11,0	9,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		13,0	11,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
		15,0	13,7	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4

5 Leistungstabellen

5-2 Heizleistung

Gerätegröße	Nennleistung	Außen- Lufttemperatur		Innenlufttemperatur °C Trockentemp.					
				16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	24,0
		°C Trockentemperatur	°C Feuchttmp.	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	6,3	-19,8	-20,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		-18,8	-19,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
		-16,7	-17,0	4,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		-14,7	-15,0	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2
		-12,6	-13,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
		-10,5	-11,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
		-9,5	-10,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
		-8,5	-9,1	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
		-7,0	-7,6	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
		-5,0	-5,6	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
		-3,0	-3,7	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
		0,0	-0,7	5,9	5,9	5,8	5,8	5,8	5,5
		3,0	2,2	6,2	6,2	6,2	6,1	5,9	5,5
		5,0	4,1	6,4	6,4	6,3	6,1	5,9	5,5
		7,0	6,0	6,6	6,6	6,3	6,1	5,9	5,5
		9,0	7,9	6,8	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		11,0	9,8	7,0	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		13,0	11,8	7,1	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
		15,0	13,7	7,1	6,7	6,3	6,1	5,9	5,5
63	8,0	-19,8	-20,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
		-18,8	-19,0	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8
		-16,7	-17,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
		-14,7	-15,0	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
		-12,6	-13,0	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
		-10,5	-11,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,9
		-9,5	-10,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
		-8,5	-9,1	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2
		-7,0	-7,6	6,5	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4
		-5,0	-5,6	6,8	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
		-3,0	-3,7	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
		0,0	-0,7	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	7,0
		3,0	2,2	7,9	7,8	7,8	7,7	7,5	7,0
		5,0	4,1	8,1	8,1	8,0	7,7	7,5	7,0
		7,0	6,0	8,4	8,4	8,0	7,7	7,5	7,0
		9,0	7,9	8,7	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		11,0	9,8	8,9	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		13,0	11,8	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0
		15,0	13,7	9,0	8,5	8,0	7,7	7,5	7,0

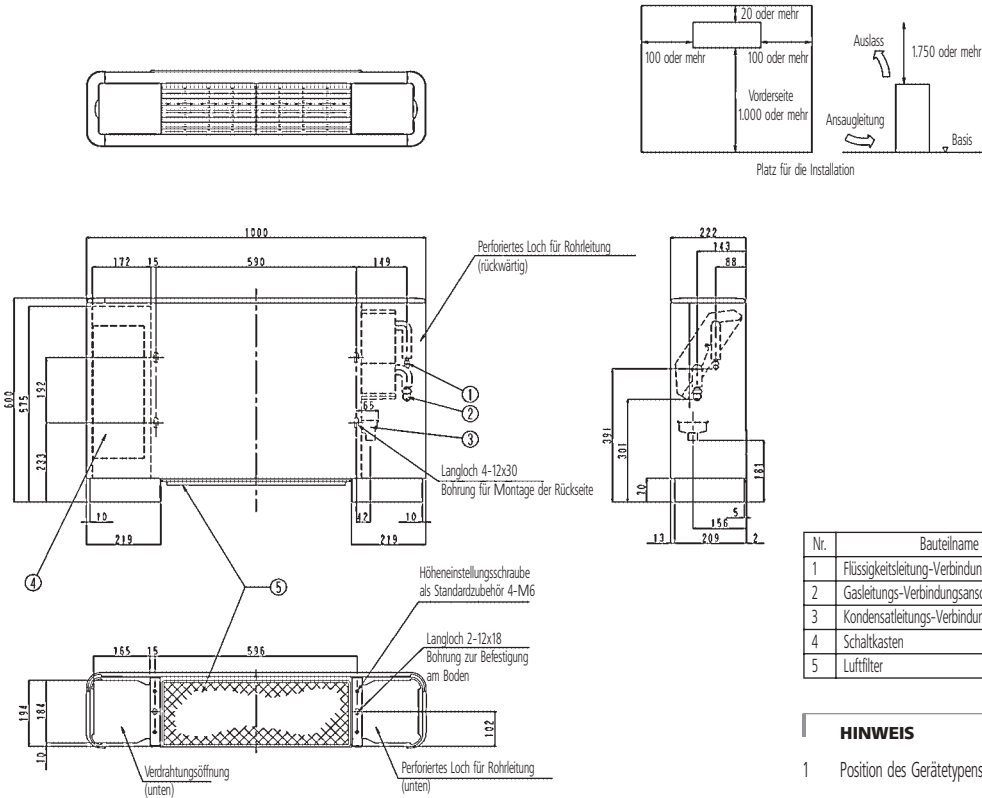
CA03A095

6 Abmessungen

6-1 Abmessungszeichnungen

6-1-1 Truhe mit Verkleidung - PM3HPS

S-20,25PM3HPS



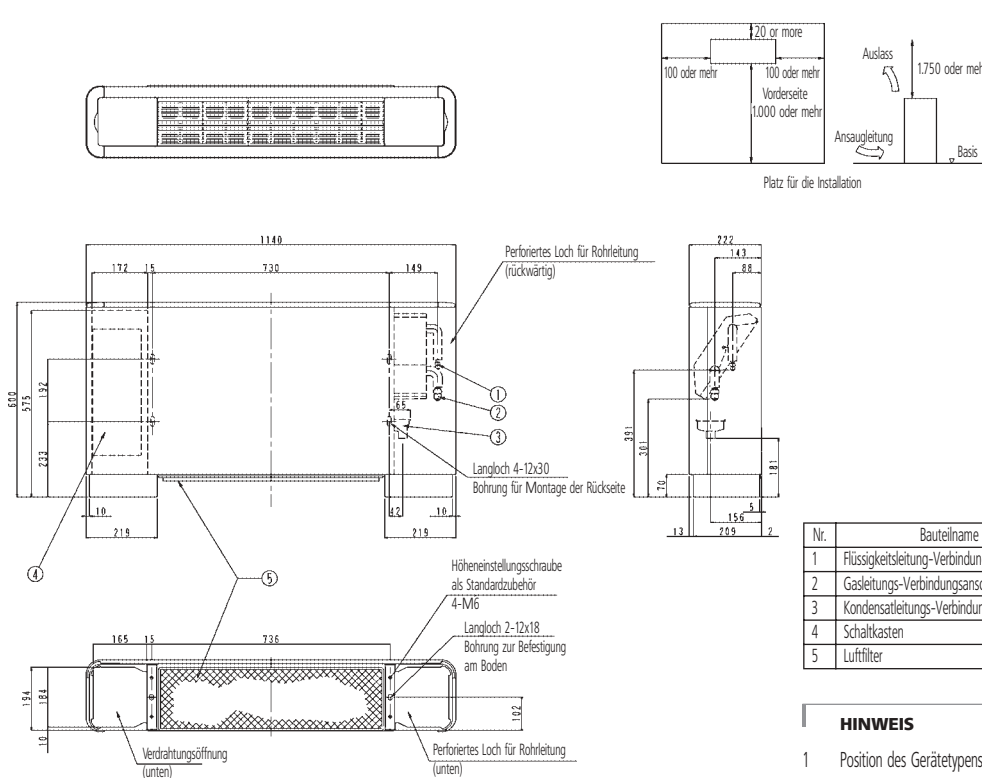
Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitung-Verbindungsanschluss	ø 6,4 Bördelverbindung
2	Gasleitungs-Verbindungsanschluss	ø 12,7 Bördelverbindung
3	Kondensatleitungs-Verbindungsanschluss	AD 21
4	Schaltkasten	
5	Luftfilter	

HINWEIS

- 1 Position des Gerätetypenschild: Außenfläche der rechten Seitenwand.

3D038860

S-32,40PM3HPS



Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitung-Verbindungsanschluss	ø 6,4 Bördelverbindung
2	Gasleitungs-Verbindungsanschluss	ø 12,7 Bördelverbindung
3	Kondensatleitungs-Verbindungsanschluss	AD 21
4	Schaltkasten	
5	Luftfilter	

HINWEIS

- 1 Position des Gerätetypenschild: Außenfläche der rechten Seitenwand.

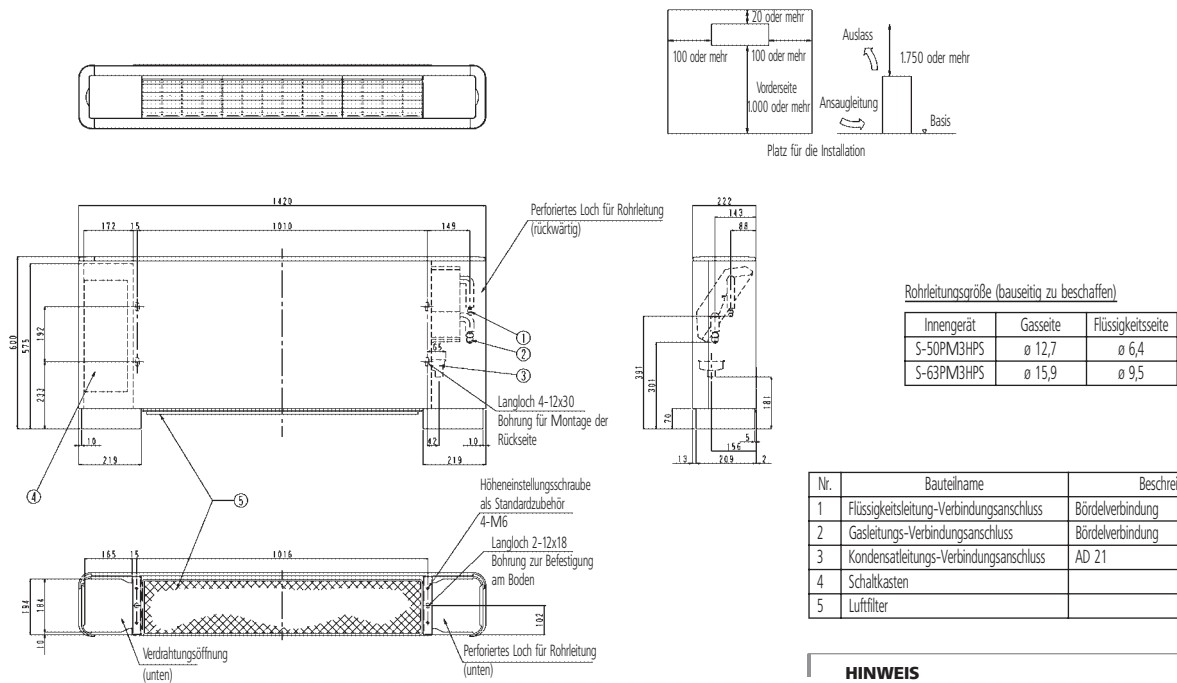
3D038861

6 Abmessungen

6-1 Abmessungszeichnungen

6-1-1 Truhe mit Verkleidung - PM3HPS

S-50,63PM3HPS



Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitung-Verbindungsanschluss	Bördeilverbindung
2	Gasleitungs-Verbindungsanschluss	Bördeilverbindung
3	Kondensatleitungs-Verbindungsanschluss	AD 21
4	Schaltkasten	
5	Luftfilter	

HINWEIS

- Position des Gerätetypschild: Außenfläche der rechten Seitenwand.

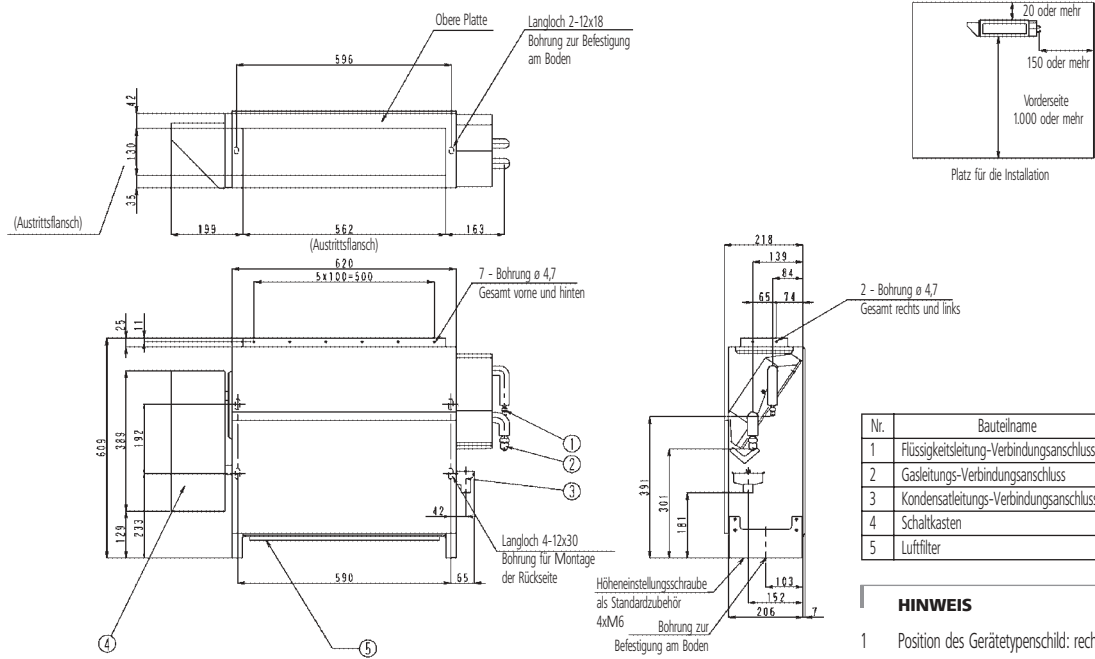
3D038862

6 Abmessungen

6-1 Abmessungszeichnungen

6-1-2 Truhe ohne Verkleidung - RM3HPS

S-20,25RM3HPS



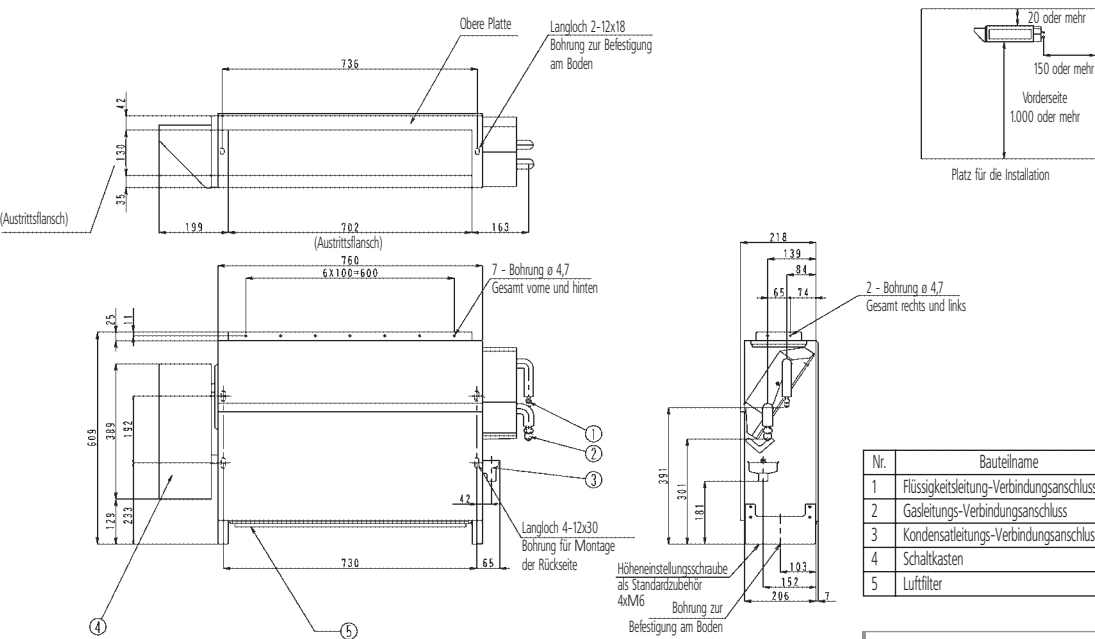
Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitung-Verbindungsanschluss	ø 6,4 Bördelverbindung
2	Gasleitungs-Verbindungsanschluss	ø 12,7 Bördelverbindung
3	Kondensatleitungs-Verbindungsanschluss	AD 21
4	Schaltkasten	
5	Luftfilter	

HINWEIS

- 1 Position des Gerätetypenschild: rechte untere Ecke der Vorderplatte.

3D038863

S-32,40RM3HPS



Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitung-Verbindungsanschluss	ø 6,4 Bördelverbindung
2	Gasleitungs-Verbindungsanschluss	ø 12,7 Bördelverbindung
3	Kondensatleitungs-Verbindungsanschluss	AD 21
4	Schaltkasten	
5	Luftfilter	

HINWEIS

- 1 Position des Gerätetypenschild: rechte untere Ecke der Vorderplatte.

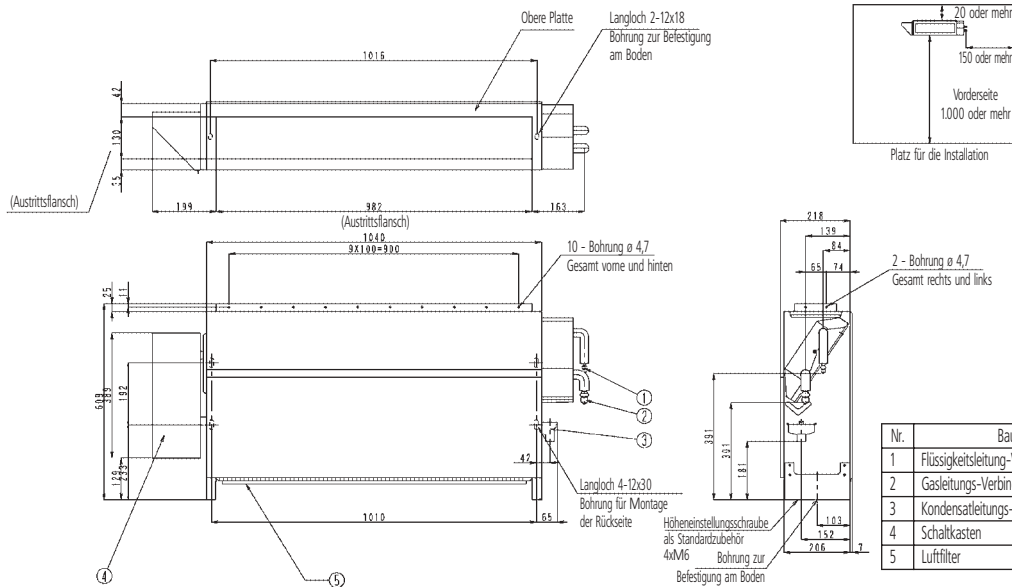
3D038864A

6 Abmessungen

6-1 Abmessungszeichnungen

6-1-2 Truhe ohne Verkleidung - RM3HPS

S-50,63RM3HPS



Rohrleitungsgröße (bauseitig zu beschaffen)

Innengerät	Gasseite	Flüssigkeitsseite
S-50RM3HPS	ø 12,7	ø 6,4
S-63RM3HPS	ø 15,9	ø 9,5

Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Flüssigkeitsleitung-Verbindungsanschluss	Bördelverbindung
2	Gasleitungs-Verbindungsanschluss	Bördelverbindung
3	Kondensatleitungs-Verbindungsanschluss	AD 21
4	Schaltkasten	
5	Luftfilter	

HINWEIS

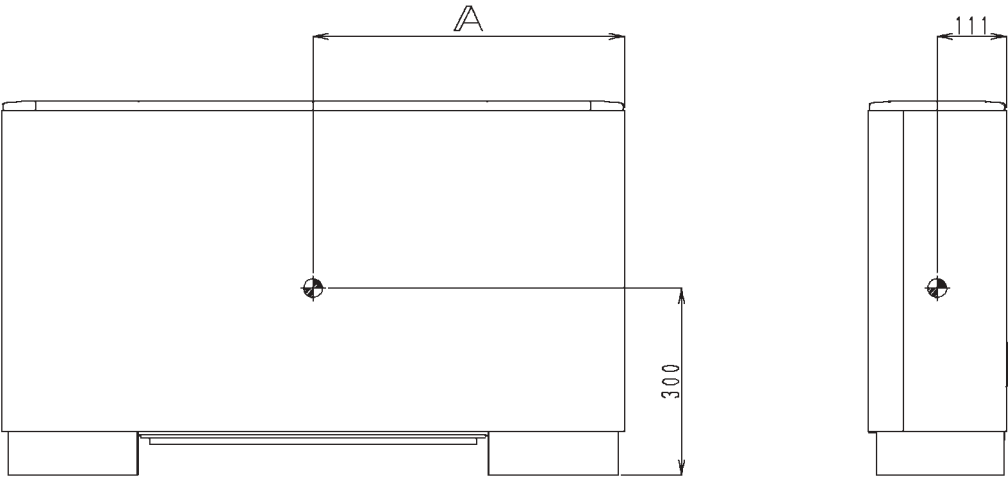
- Position des Gerätetypenschild: rechte untere Ecke der Vorderplatte.

3D038865A

6 Abmessungen

6-2 Massenschwerpunkt

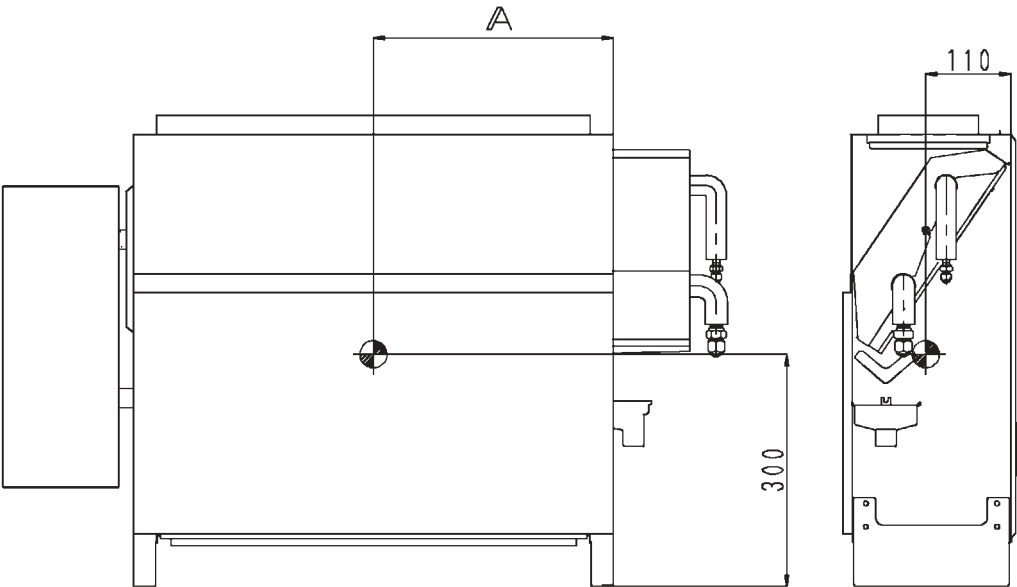
Truhe mit Verkleidung - S--PM3HPS



Modell	A
S-20PM3HPS	500
S-25PM3HPS	500
S-32PM3HPS	570
S-40PM3HPS	570
S-50PM3HPS	710
S-63PM3HPS	710

4D034527A

Truhe ohne Verkleidung - S--RM3HPS



Modell	A
S-20RM3HPS	395
S-25RM3HPS	395
S-32RM3HPS	465
S-40RM3HPS	465
S-50RM3HPS	505
S-63RM3HPS	505

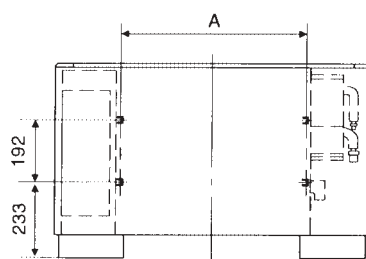
4D034533A

6 Abmessungen

6-3 Bohrlochabstände für Wandmontage

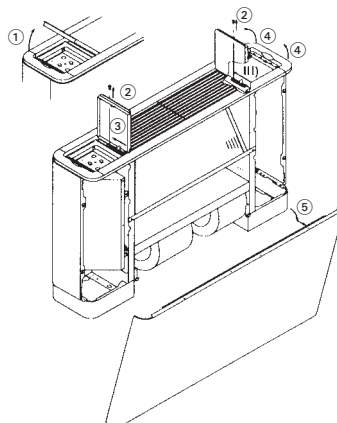
S-PM3/RM3HPS

- Positionieren der Bohrungen für die Wandmontage



Modell	A
S-20,25PM3/RM3HPS	590
S-32,40PM3/RM3HPS	730
S-50,63PM3/RM3HPS	1,010

- Öffnen/Schließen der Vorderblende

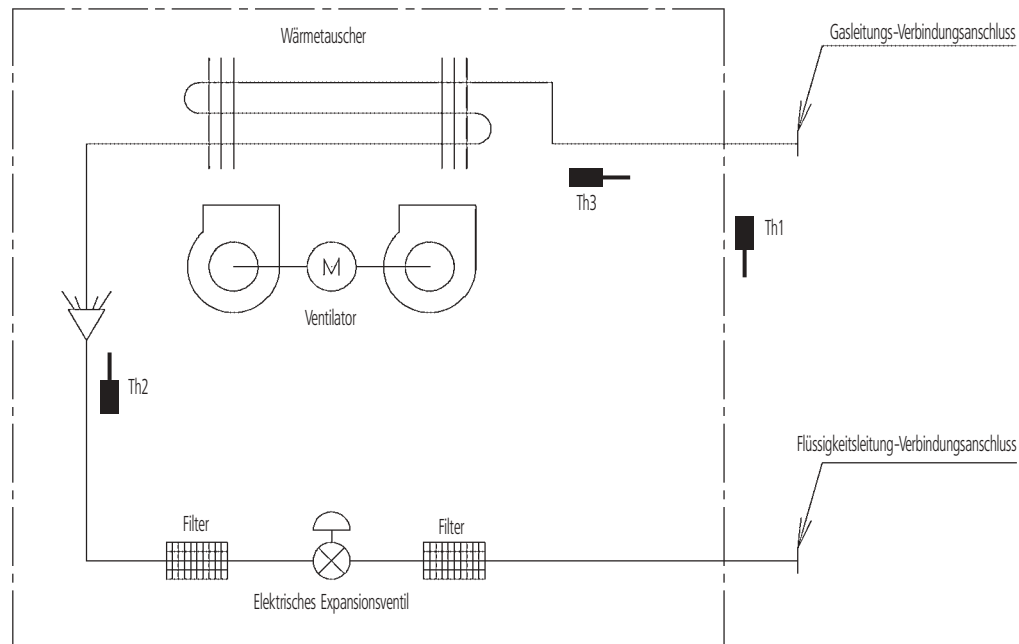


- Öffnen Sie die Klappe der Regelungsblende (links und rechts).
- Lösen Sie die Schrauben (links und rechts).
- Drücken Sie die Knöpfe (links und rechts) an der Rückseite.
- Heben Sie die Vorderseite der oberen Blende an.
- Senken Sie die Vorderblende in Richtung Vorderseite des Geräts.
- Führen Sie diese Vorgehensweise zum Schließen in umgekehrter Reihenfolge aus.
Ziehen Sie die Vorderseite nach vorn, bis die Knöpfe einschnappen.

3PN86154-1-5

7 Kältemittelkreislauf

S--PM3/RM3HPS



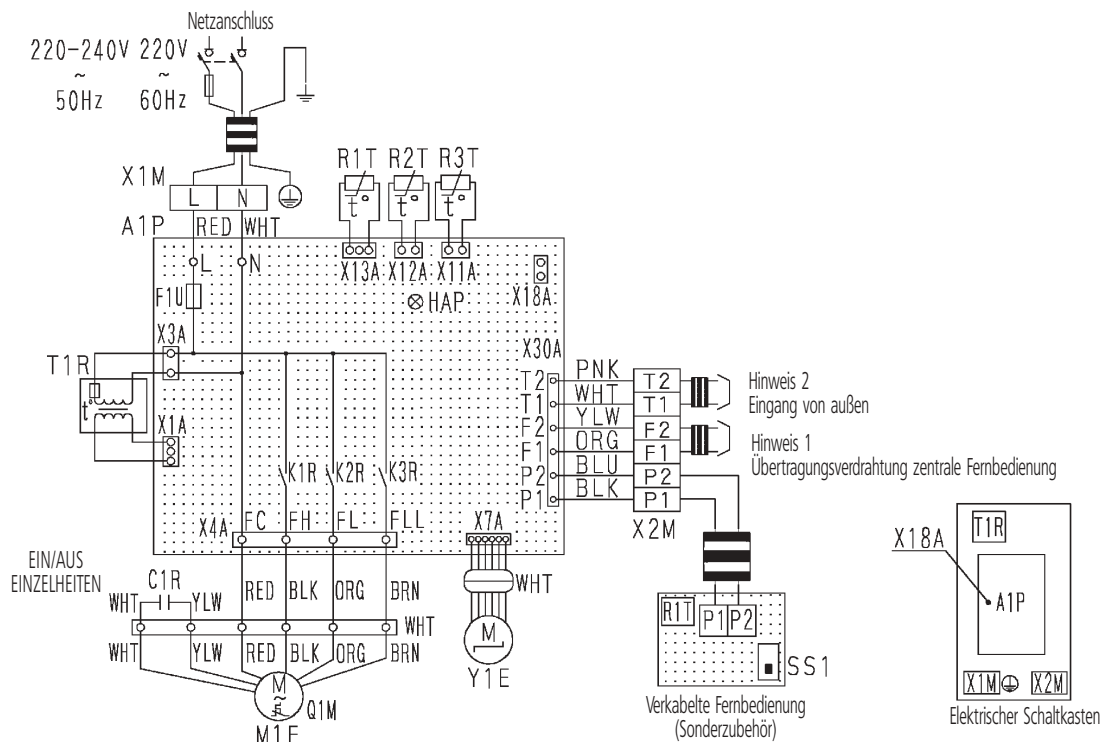
Durchmesser der Rohrleitungsanschlüsse

Modell	Gas	Flüssigkeit
S-20,25,32,40,50PM3/RM3HPS	ø 12,7	ø 6,4
S-63PM3/RM3HPS	ø 15,9	ø 9,5

- Th1 : Thermistor für Temperatur Ansaugluft
- Th2 : Thermistor für Temperatur Flüssigkeitsleitung
- Th3 : Thermistor für Temperatur Gasleitung
- ⌄ Wartungsventil
- ⌄ Bördelverbindung
- ⌄ Schraubverbindung
- ⌄ Flanschverbindung
- ⌄ Geflanshtes Rohr
- ⌄ Drehrohr

8 Elektroschaltplan

S-PM3/RM3HPS



Innengerät		K1R-K3R	Magnetrelais (M1F)
A1P	Leiterplatte	T1R	Transformator (220-240 V/22 V)
C1R	Kondensator (M1F)	X1M	Klemmenleiste (Strom)
F1U	Sicherung (250 V, 5 A, B)	X2M	Klemmenleiste (Regelung)
HAP	Leuchtdiode (Wartungsüberwachung - grün)	Y1E	Elektrisches Expansionsventil
M1F	Motor (Innenventilator)		Verkabelte Fernbedienung
Q1M	Thermoschalter (M1F integriert)	R1T	Thermistor (Luft)
R1T	Thermistor (Luft)	SS1	Auswahlschalter (Haupt/Neben)
R2T•R3T	Thermistor (Spule)		Anschluss für Zubehöreile
		X18A	Anschluss (Kabeladapter für Elektrozusatzgeräte)

 : Anschlüsse
 : Steckverbinder
 : Bauseitige Verdrahtung

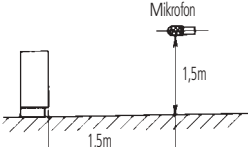
FARBEN : BLK: Schwarz PNK: Pink
 BLU: Blau RED: Rot
 BRN: Braun WHT: Weiß
 ORG: Orange YLW: Gelb

HINWEISE

- 1 Wenn Sie eine zentrale Fernbedienung verwenden, schließen Sie diese entsprechend den Anleitungen im Installationshandbuch an das Gerät an.
- 2 Beim Anschluss der Eingangskabel von außen kann die Not-Ausschaltung oder der Ein/Aus-Betrieb über die Fernbedienung gewählt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Installationsanleitung des Geräts.
- 3 Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.

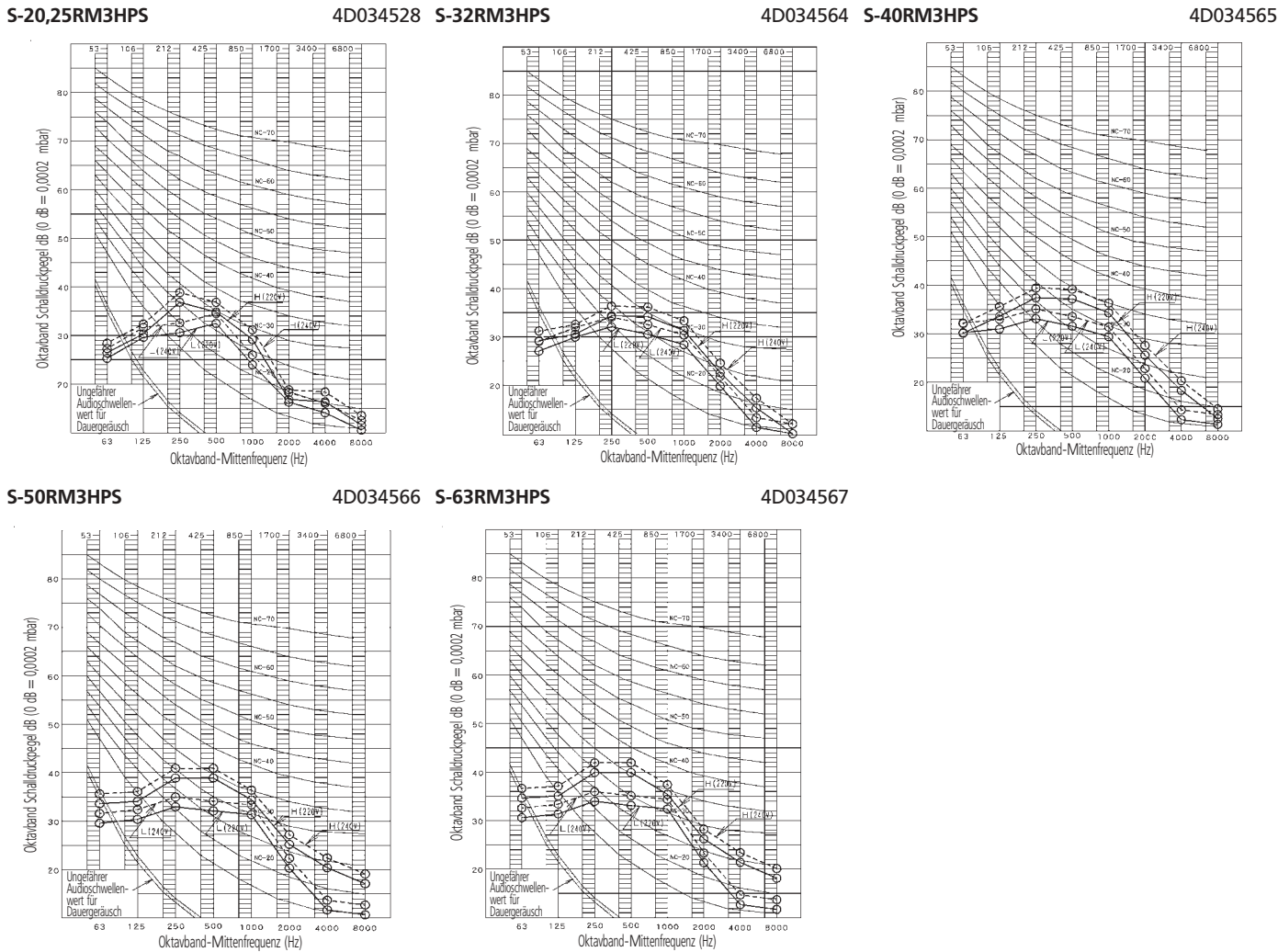
9 Schallpegel

9-1 Schallpegel­daten S--MVE

Modell	Schalldruckpegel – 220 V		Messort	Schalleistungspegel
	H	N		
S-20RM3HPS	35	32		*
S-25RM3HPS	35	32		*
S-32RM3HPS	35	32		*
S-40RM3HPS	38	33		*
S-50RM3HPS	39	34		*
S-63RM3HPS	40	35		*

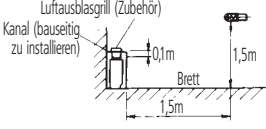
- HINWEISE**
- 1 Referenz akustischer Druck 0 dB = 20 Pa.
 - 2 Messort: schalltoter Raum
 - 3 Die Geräuscentwicklung hängt von den jeweiligen Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.
- * Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung lagen keine Daten vor.

9-2 Schalldruckspektren S-RM3HPS



9 Schallpegel

9-3 Schallpegeldata S-PM3HPS

Modell	Schalldruckpegel – 220 V			Schalleistungspegel
	H	N	Messort	
S-20PM3HPS	35	32		*
S-25PM3HPS	35	32		*
S-32PM3HPS	35	32		*
S-40PM3HPS	38	33		*
S-50PM3HPS	39	34		*
S-63PM3HPS	40	35		*

HINWEISE

- 1 Referenz akustischer Druck 0 dB = 20 Pa.
- 2 Messort: schalltoter Raum
- 3 Die Geräuschentwicklung hängt von den jeweiligen Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.

* Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung lagen keine Daten vor.

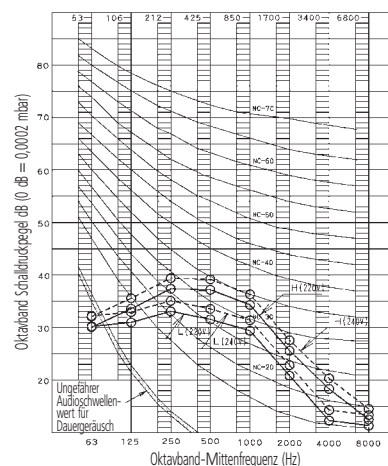
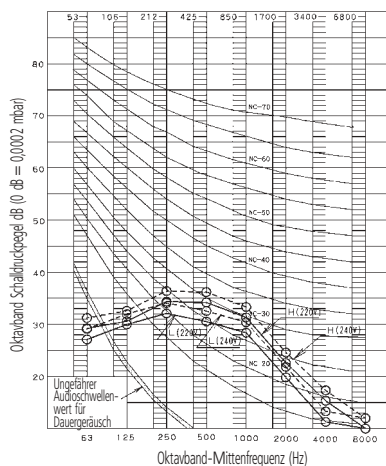
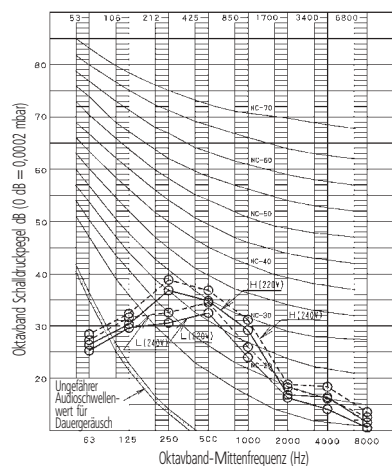
9-4 Schalldruckspektren S-PM3HPS

S-20,25PM3HPS

4D034534 S-32PM3HPS

4D034535 S-40PM3HPS

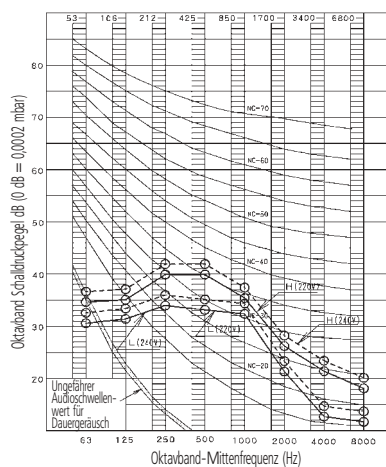
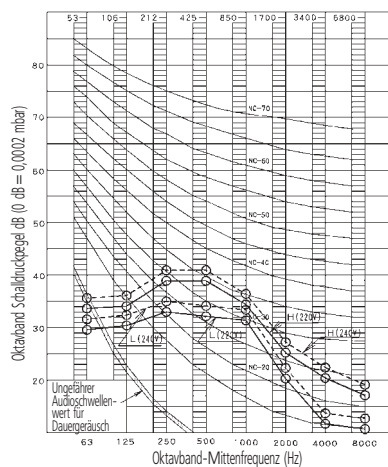
4D034536



S-50PM3HPS

4D034537 S-63PM3HPS

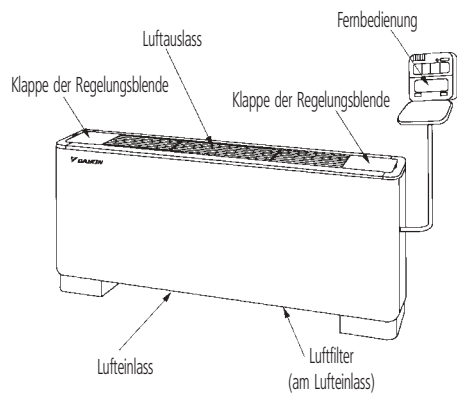
4D034538



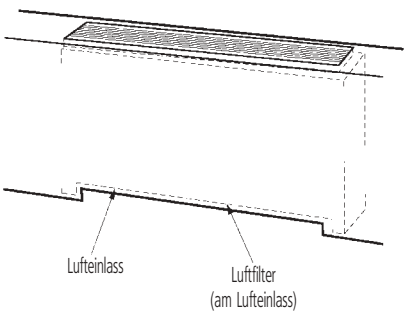
10 Installation

10-1 Installationsbeispiel

S-PM3HPS



S-RM3HPS



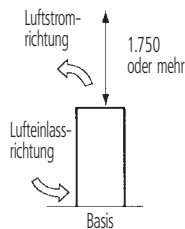
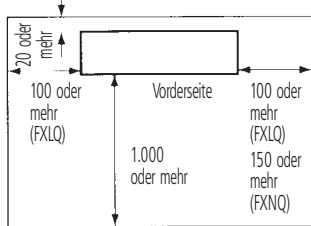
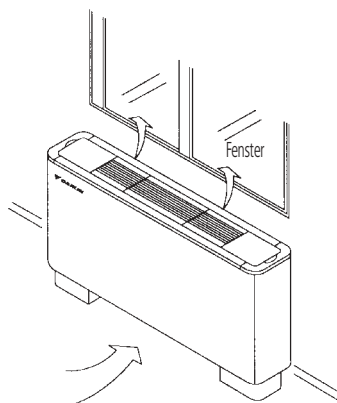
3P086153

10-2 Wartungsfreiraum

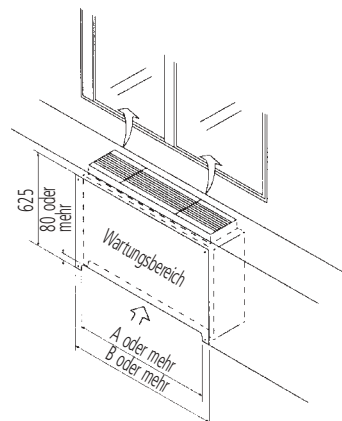
Auswahl des Aufstellortes

- Wo werden die folgenden Bedingungen erfüllt, und wo stimmen diese mit den Anforderungen des Kunden überein?
- Wo ist der Boden ausreichend stark, um das Gewicht des Innengerätes zu tragen?
- Wo ist der Boden nicht sehr geneigt?
- Wo wird der Luftdurchgang nicht behindert?
- Wo kann das Kondensat richtig abgeleitet werden?
- Wo ist ausreichend Freiraum für die Durchführung der Montage und Wartung vorhanden?
- Wo können keine entzündlichen Gaslecks entstehen?
- Wo kann ein Optimum der Luftverteilung erreicht werden?
- Wo können die Leitungen zwischen Innen- und Außengeräten innerhalb der zulässigen Begrenzung verlegt werden? (Hinweise finden Sie in der Installationsanleitung des Außengeräts.)
- Wo können Sie zwischen Innen- und Außengeräten, Netzkabel und Übertragungsverdrahtung und den Fernsehgeräten und Radios einen Mindestabstand von 1 m einhalten, um verzerrte Bilder und Störungen zu vermeiden? (Je nach Typ und Ursprung der elektrischen Schwingungen können die Störungen auch bei einem größeren Abstand zu hören sein.)

S-PM3HPS



S-RM3HPS



Modell	A	B
S-20,25PM3/RM3HPS	570	1.030
S-32,40PM3/RM3HPS	710	1.170
S-50,63PM3/RM3HPS	990	1.450

HINWEIS

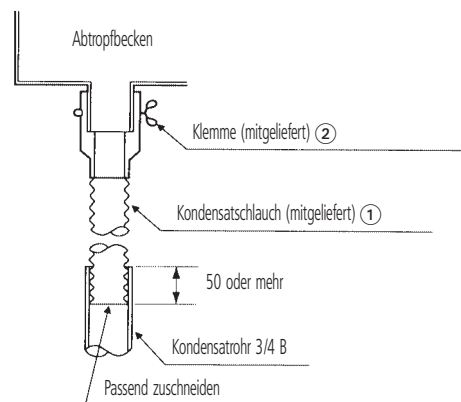
- 1 Lassen Sie für den Lufteinlass sowie für Wartungsarbeiten einen

3P086154-1-4

10 Installation

10-3 Kondensatleitungen

- Bringen Sie die Kondensatleitung an, und treffen Sie Maßnahmen gegen die Kondensation. Nicht korrekt montierte Leitungen können beschädigt werden, Möbel und Personen können aufgrund von Lecks nass werden.
- Schließen Sie den Kondensatschlauch ① mithilfe des beiliegenden Schlauches und der beiliegenden Bauteile an (siehe Abbildung rechts).
- Prüfen Sie nach Beendigung der Leitungsverlegung, dass das Abwasser ohne Probleme abfließt.
- Stellen Sie sicher, dass alle Leitungen im Innengerät isoliert sind.



V Außengeräte

Inhaltsverzeichnis

U-MX3XPQ	Inverter-Wärmepumpe	279
U-ME3XPQ	Inverter mit Wärmerückgewinnung	459
U-ML3DPQ	Mini-UM R410A	625
CZ-HR1HS.....	WRG-Box	663

U-MX3XPQ**Inverter-Wärmepumpe**

1	Technische Daten	280
	Übersicht zu U-5MX3XPQ ~ PA-48MX3XPQ	280
	Technische Daten	282
	Elektrische Daten	292
2	Zubehörteile	297
3	Leistungstabellen	298
	Kühlleistung	298
	Heizleistung	364
4	Leistungskorrekturverhältnis	430
	U-5MX3XPQ	430
	U-8MX3XPQ, PA-22MX3XPQ	431
	U-10MX3XPQ	432
	U-12,14MX3XPQ, PA-24,36MX3XPQ	433
	U-16MX3XPQ	434
	PA-18,26,28,30,38,40,42,44MX3XPQ	435
	PA-20,32,34,46MX3XPQ	436
	PA-48MX3XPQ	437
5	Integrierter Heizleistungskoeffizient	438
6	Abmessungen	439
	Abmessungszeichnungen	439
	Abmessungszeichnungen mit Sonderzubehör	441
	Installations- und Wartungsfreiraum	443
	Massenschwerpunkt	444
	Fundamentzeichnung	446
7	Kältemittelkreislauf	447
8	Elektroschaltplan	450
9	Externer Verbindungsschaltplan	453
10	Schallpegel	455
	Schallpegeldaten	455
	Schalldruckspektrum	455
	Schallleistungsspektrum	456
11	Betriebsbereich	457

1 Technische Daten

1-1 Übersicht zu U-5MX3XPQ ~ PA-48MX3XPQ

U-MX3XPQ			5	8	10	12	14	16
MODULE	U-5MX3XPQ		1					
	U-8MX3XPQ			1				
	U-10MX3XPQ				1			
	U-12MX3XPQ					1		
	U-14MX3XPQ						1	
	U-16MX3XPQ							1
ÄQUIVALENTE PS		PS	5	8	10	12	14	16
ANZAHL DER AUSSENGERÄTE			1	1	1	1	1	1
ANZAHL DER VERDICHTER			1	2	2	2	3	3
ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE			8	13	16	19	20	20
MINDESTLEISTUNGSINDEX			62,5	100	125	150	175	200
HÖCHSTLEISTUNGSINDEX			162,5	260	325	390	455	520
KÜHLEISTUNG		kW	14,0	22,4	28,0	33,5	40,0	44,5
HEIZLEISTUNG		kW	16,0	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung	kW	3,79	6,97	9,00	10,60	14,30	15,60
	Heizung	kW	4,34	6,89	9,31	10,80	12,90	14,00
COP	Kühlung		3,69	3,21	3,11	3,16	2,80	2,85
	Heizung		3,69	3,63	3,38	3,47	3,49	3,57
LEISTUNGSSTUFEN			20	29	29	29	35	35
ABMESSUNGEN	Höhe	mm	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
	Breite	mm	635	930	930	1.240	1.240	1.240
	Tiefe	mm	765	765	765	765	765	765
GEWICHT		kg	160	230	230	260	300	300

U-MX3XPQ			18	20	22	24	26	28	30	32
MODULE	U-5MX3XPQ									
	U-8MX3XPQ		1							
	U-10MX3XPQ		1	2	1	1	1			
	U-12MX3XPQ				1			1		
	U-14MX3XPQ					1			1	
	U-16MX3XPQ						1	1	1	2
ÄQUIVALENTE PS		PS	18	20	22	24	26	28	30	32
ANZAHL DER AUSSENGERÄTE			2	2	2	2	2	2	2	2
ANZAHL DER VERDICHTER			4	4	4	5	5	5	6	6
ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE			20	20	22	32	32	32	32	32
MINDESTLEISTUNGSINDEX			225	250	275	300	325	350	375	400
HÖCHSTLEISTUNGSINDEX			585	650	715	780	845	910	975	1.040
KÜHLEISTUNG		kW	50,4	56,0	61,5	68,0	72,5	78,0	84,5	89,0
HEIZLEISTUNG		kW	56,5	63,0	69,0	76,5	81,5	87,5	95,0	100,0
LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung	kW	16,00	18,00	19,60	23,30	24,60	26,20	29,90	31,20
	Heizung	kW	16,20	18,60	20,10	22,20	23,30	24,80	26,90	28,10
COP	Kühlung		3,15	3,11	3,14	2,92	2,95	2,98	2,83	2,85
	Heizung		3,49	3,39	3,43	3,45	3,50	3,53	3,53	3,56
LEISTUNGSSTUFEN			41	41	41	46	46	46	51	51
ABMESSUNGEN	Höhe	mm	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
	Breite	mm	1.860	1.860	2.170	2.170	2.170	2.480	2.480	2.480
	Tiefe	mm	765	765	765	765	765	765	765	765
GEWICHT		kg	460	460	490	530	530	560	600	600

1 Technische Daten

1-1 Übersicht zu U-5MX3XPQ ~ PA-48MX3XPQ

U-MX3XPQ			34	36	38	40	42	44	46	48
MODULE	U-5MX3XPQ									
	U-8MX3XPQ									
	U-10MX3XPQ		2	2	1	1	1			
	U-12MX3XPQ				1			1		
	U-14MX3XPQ		1			1			1	
	U-16MX3XPQ			1	1	1	2	2	2	3
ÄQUIVALENTE PS		PS	34	36	38	40	42	44	46	48
ANZAHL DER AUSSENGERÄTE			3	3	3	3	3	3	3	3
ANZAHL DER VERDICHTER			7	7	7	8	8	8	9	9
ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE			34	36	38	40	40	40	40	40
MINDESTLEISTUNGSINDEX			425	450	475	500	525	550	575	600
HÖCHSTLEISTUNGSINDEX			1.105	1.170	1.235	1.300	1.365	1.430	1.495	1.560
KÜHLLISTUNG		kW	96,0	101,0	106,0	113	117,0	123	129,0	134
HEIZLEISTUNG		kW	108,0	113,0	119,0	127	132	138	145,0	150,0
LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung	kW	32,30	33,60	35,20	38,90	40,20	41,80	45,50	46,90
	Heizung	kW	31,50	32,60	34,10	36,20	37,40	38,80	40,90	42,10
COP	Kühlung		2,97	3,01	3,01	2,90	2,91	2,94	2,84	2,86
	Heizung		3,43	3,47	3,49	3,51	3,53	3,56	3,55	3,56
LEISTUNGSSTUFEN			56	56	56	61	61	61	68	68
ABMESSUNGEN	Höhe	mm	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
	Breite	mm	3.100	3.100	3.410	3.410	3.410	3.720	3.720	3.720
	Tiefe	mm	765	765	765	765	765	765	765	765
GEWICHT		kg	760	760	790	830	830	860	900	900

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-1 U-5MX3XPQ

U-MX3XPQ				5
NENNLEISTUNG	Kühlung		kW	14,00
	Heizung		kW	16,00
LEISTUNGSBEREICH			PS	5
(NENN-) LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung		kW	3,79
	Heizung		kW	4,34
MAX. ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				8
GESAMTLEISTUNGSINDEX DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE		Min. / Max.		62,5 ~ 162,5
GEHÄUSE	Farbe			Elfenbeinweiß
	Material			Lackiertes galvanisiertes Stahlblech
ABMESSUNGEN	Verpackung	Höhe	mm	1.829
		Breite	mm	695
		Tiefe	mm	855
	Gerät	Höhe	mm	1.600
		Breite	mm	635
		Tiefe	mm	765
GEWICHT	Gerätegewicht		kg	160
	Bruttogewicht		kg	184
WÄRMETAUSCHER	Technische Daten	Länge	mm	1.345
		Anzahl der Reihen		54
		Lamellenabstand	mm	2,00
		Anzahl der Durchläufe		13
		Stirnfläche	m ²	1.598
		Anzahl der Stufen		2
		Messblende Leerrohr		0
	Rohrtyp		Hi-XSS (8)	
	Lamelle	Typ	Unsymmetrische, gewaffelte Lamellen	
		Schutzbehandlung	Korrosionsbeständigkeit	
VENTILATOR	Typ			Propeller
	Menge			1
	Luftvolumenstrom (230 V)	Kühlung	m ³ /min	75,00
		Heizung	m ³ /min	75,00
	externer statischer Druck (max.)		Pa	60 Pa für hohen statischen Druck
	Austrittsrichtung			Vertikal
	Motor	Menge		1
		Modell		Reluktanzgleichstrom
		Ausgang	W	350
Drehzahl		U/min	800	
Antrieb			Direktantrieb	
VERDICHTER	Menge			1
	Motor	Menge		1
		Modell		Inverter
		Typ		Vollhermetischer Scrollverdichter
		Drehzahl	U/min	1.900-6.480
		Motorleistung	kW	3,2
		Anlaufverfahren		Direktanlauf
		Kurbelwannenheizung	W	33
BETRIEBSBEREICH	Kühlung	Minimum	°C Trockentemp.	-5,0
		Maximum	°C Trockentemp.	43,0
	Heizung	Minimum	°C Feuchtemp.	-20,0
		Maximum	°C Feuchtemp.	15,5
SCHALLPEGEL (NOMINAL)	Kühlung	Schallleistung	dBA	72,0
		Schalldruck	dBA	54,0
	Heizung	Schalldruck	dBA	54,0

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-1 U-5MX3XPQ

U-MX3XP			5	
KÄLTEMITTEL	Typ		R-410A	
	Füllmenge	kg	5,6	
	Regelung		Elektronisches Expansionsventil	
	Anzahl der Kreisläufe		1	
KÄLTEMITTELÖL	Typ		Synthetisches Öl (Ether)	
	Füllvolumen	l	1,2	
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Typ	Bördelverbindung	
		Durchmesser (Außen)	mm	9,52
	Gas	Typ	Bördelverbindung	
		Durchmesser (Außen)	mm	15,9
	Wärmeisolierung		für Gas- und Flüssigkeitsrohre	
	Max. Gesamtlänge	m	300	
ABTAUVERFAHREN			Umkehrzyklus	
STEUERUNG DES ABTAUBETRIEBS			Fühler für Außen-Wärmetauschartemperatur	
METHODE DER LEISTUNGSREGELUNG			invertergeregelt	
LEISTUNGSREGELUNG [%]			24 bis 100	
SCHUTZVORRICHTUNGEN			HPS	
			Überstromschutz für Ventilatormotor	
			Inverter-Überlastungsschutz	
			Sicherung der Leiterplatte	
STANDARDZUBEHÖR	Element		Installations- und Bedienungsanleitung	
	Menge		1	
	Element		Zusätzliches Kältemittelkett	
	Menge		1	

3TW25791-1A

HINWEISE

- Nennkühlleistungen beruhen auf:**
 - Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchttemperatur
 - Außentemperatur: 35°C Trockentemp.
 - Länge der äquivalenten Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Höhenunterschied: 0m
- Nennheizleistungen beruhen auf:**
 - Innentemperatur: 20°C Trockentemp.
 - Außentemperatur: 7°C Trocken-, 6°C Feuchttemperatur
 - Länge der äquivalenten Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Höhenunterschied: 0m
- Der Schallleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt.
- Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungsakustik abhängt. Weitere Informationen finden Sie in den Schallpegelzeichnungen.
- Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen.

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-2 U-8,10MX3XPQ

U-MX3XPQ				8	10
NENNLEISTUNG	Kühlung		kW	22,40	28,00
	Heizung		kW	25,00	31,50
LEISTUNGSBEREICH			PS	8	10
(NENN-) LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung		kW	6,97	9,00
	Heizung		kW	6,89	9,31
MAX. ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				13	16
GESAMTLEISTUNGSINDEX DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				260	325
GEHÄUSE	Farbe			Elfenbeinweiß	Elfenbeinweiß
	Material			Lackiertes galvanisiertes Stahlblech	Lackiertes galvanisiertes Stahlblech
ABMESSUNGEN	Verpackung	Höhe	mm	1829	1829
		Breite	mm	990	990
		Tiefe	mm	855	855
	Gerät	Höhe	mm	1600	1600
		Breite	mm	930	930
		Tiefe	mm	765	765
GEWICHT	Gerätgewicht		kg	230	230
	Bruttogewicht		kg	256	256
WÄRMETAUSCHER	Technische Daten	Länge	mm	1.640	1.640
		Anzahl der Reihen		54	54
		Lamellenabstand	mm	2,00	2,00
		Anzahl der Durchläufe		16	16
		Stirnfläche	m²	1,948	1,948
		Anzahl der Stufen		2	2
		Messblende Leerrohr		0	0
	Rohrtyp		Hi-XSS (8)	Hi-XSS (8)	
	Lamelle	Typ		Unsymmetrische, gewaffelte Lamellen	Unsymmetrische, gewaffelte Lamellen
		Schutzbehandlung		Korrosionsbeständigkeit	Korrosionsbeständigkeit
VENTILATOR	Typ		Propeller	Propeller	
	Menge		1	1	
	Luftvolumenstrom (230 V)	Kühlung	m³/min	175,00	180,00
		Heizung	m³/min	175,00	180,00
	externer statischer Druck (max.)		Pa	60 Pa für hohen statischen Druck	60 Pa für hohen statischen Druck
	Austrittsrichtung		Vertikal	Vertikal	
	Motor	Menge		1	1
		Modell		Reluktanzgleichstrom	Reluktanzgleichstrom
		Ausgang	W	750	750
Drehzahl		U/min	765	785	
Antrieb		Direktantrieb	Direktantrieb		
VERDICHTER	Menge		2	2	
	Motor	Menge		1	1
		Modell		Inverter	Inverter
		Typ		Vollhermetischer Scrollverdichter	Vollhermetischer Scrollverdichter
		Drehzahl	U/min	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480
		Motorleistung	kW	1,2	2,7
		Anlaufverfahren		Direktanlauf	Direktanlauf
		Kurbelwannenheizung	W	33	33
	Motor	Menge		1	1
		Modell		EIN/AUS	EIN/AUS
		Typ		Vollhermetischer Scrollverdichter	Vollhermetischer Scrollverdichter
		Drehzahl	U/min	2.900	2.900
		Motorleistung	kW	4,5	4,5
		Anlaufverfahren		Direktanlauf	Direktanlauf
		Kurbelwannenheizung	W	33	33

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-3 U-8,10MX3XPQ

U-MX3XPQ				8	10
BETRIEBSBEREICH	Kühlung	Minimum	°C Trockentemp.	-5,0	-5,0
		Maximum	°C Trockentemp.	43,0	43,0
	Heizung	Minimum	°C Feuchttmp.	-20,0	-20,0
		Maximum	°C Feuchttmp.	15,5	15,5
SCHALLPEGEL (NOMINAL)	Kühlung	Schallleistung	dB(A)	78,0	78,0
		Schalldruck	dB(A)	57,0	58,0
	Heizung	Schalldruck	dB(A)	57,0	58,0
KÄLTEMITTEL	Typ			R-410A	R-410A
	Füllmenge		kg	8,6	9,6
	Regelung			Elektronisches Expansionsventil	Elektronisches Expansionsventil
	Anzahl der Kreisläufe			1	1
KÄLTEMITTELÖL	Typ			Synthetisches Öl (Ether)	Synthetisches Öl (Ether)
	Füllvolumen		l	1,9+1,6	1,9+1,6
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Typ		Bördelverbindung	Bördelverbindung
		Durchmesser (Außen)	mm	9,52	9,52
	Gas	Typ		Lötverbindung	Lötverbindung
		Durchmesser (Außen)	mm	19,1	22,2
	Wärmeisolierung			für Gas- und Flüssigkeitsrohre	für Gas- und Flüssigkeitsrohre
	Max. Gesamtlänge		m	300	300
ABTAUVERFAHREN				Umkehrzyklus	Umkehrzyklus
STEUERUNG DES ABTAUBETRIEBS				Fühler für Außen-Wärmetauschertemperatur	Fühler für Außen-Wärmetauschertemperatur
METHODE DER LEISTUNGSREGELUNG				invertergeregelt	invertergeregelt
LEISTUNGSREGELUNG [%]				14 bis 100	14 bis 100
SCHUTZVORRICHTUNGEN				HPS	HPS
				Überstromschutz für Ventilatormotor	Überstromschutz für Ventilatormotor
				Inverter-Überlastungsschutz	Inverter-Überlastungsschutz
				Überstromrelais	Überstromrelais
				Sicherung der Leiterplatte	Sicherung der Leiterplatte
STANDARDZUBEHÖR	Element			Installations- und Bedienungsanleitung	Installations- und Bedienungsanleitung
	Menge			1	1
	Element			Verbindungsrohre	Verbindungsrohre
	Menge			3	3
	Element			Zusätzliches Kältemittelkett	Zusätzliches Kältemittelkett
	Menge			1	1

3TW25801-1A

HINWEISE

- Nennkühlleistungen beruhen auf:
 - Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchtttemperatur
 - Außentemperatur: 35°C Trockentemp.
 - Länge der äquivalenten Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Höhenunterschied: 0m
- Nennheizleistungen beruhen auf:
 - Innentemperatur: 20°C Trockentemp.
 - Außentemperatur: 7°C Trocken-, 6°C Feuchtttemperatur
 - Länge der äquivalenten Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Höhenunterschied: 0m
- Der Schallleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt.
- Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungsakustik abhängt. Weitere Informationen finden Sie in den Schallpegelzeichnungen.
- Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen.

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-4 U-12,14,16MX3XPQ

U-MX3PQ				12	14	16
NENNLEISTUNG	Kühlung		kW	33,50	40,00	44,50
	Heizung		kW	37,50	45,00	50,00
LEISTUNGSBEREICH			PS	12	14	16
(NENN-) LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung		kW	10,60	14,30	15,60
	Heizung		kW	10,80	12,90	14,00
MAX. ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				19	20	20
GESAMTLEISTUNGSINDEX DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				390	455	520
GEHÄUSE	Farbe			Elfenbeinweiß	Elfenbeinweiß	Elfenbeinweiß
	Material			Lackiertes galvanisiertes Stahlblech	Lackiertes galvanisiertes Stahlblech	Lackiertes galvanisiertes Stahlblech
ABMESSUNGEN	Verpackung	Höhe	mm	1.829	1.829	1.829
		Breite	mm	1.300	1.300	1.300
		Tiefe	mm	855	855	855
	Gerät	Höhe	mm	1.600	1.600	1.600
		Breite	mm	1.240	1.240	1.240
		Tiefe	mm	765	765	765
GEWICHT	Gerätgewicht		kg	260	300	300
	Bruttogewicht		kg	290	330	330
WÄRMETAUSCHER	Technische Daten	Länge	mm	1.950	1.950	1.950
		Anzahl der Reihen		54	54	54
		Lamellenabstand	mm	2,00	2,00	2,00
		Anzahl der Durchläufe		26	26	26
		Stirnfläche	m²	2,317	2,317	2,317
		Anzahl der Stufen		2	2	2
		Messblende Leerrohr		0	0	0
	Rohrtyp		Hi-XSS (8)	Hi-XSS (8)	Hi-XSS (8)	
	Lamelle	Typ	Unsymmetrische, gewaffelte Lamellen		Unsymmetrische, gewaffelte Lamellen	Unsymmetrische, gewaffelte Lamellen
		Schutzbehandlung	Korrosionsbeständigkeit		Korrosionsbeständigkeit	Korrosionsbeständigkeit
VENTILATOR	Typ			Propeller	Propeller	Propeller
	Menge			1	1	1
	Luftvolumenstrom (230 V)	Kühlung	m³/min	210,00	210,00	210,00
		Heizung	m³/min	210,00	210,00	210,00
	externer statischer Druck (max.)		Pa	60 Pa für hohen statischen Druck	60 Pa für hohen statischen Druck	60 Pa für hohen statischen Druck
	Austrittsrichtung			Vertikal	Vertikal	Vertikal
	Motor	Menge		1	1	1
		Modell		Reluktanzgleichstrom	Reluktanzgleichstrom	Reluktanzgleichstrom
		Ausgang	W	750	750	750
Drehzahl		U/min	880	880	880	
Antrieb		Direktantrieb	Direktantrieb	Direktantrieb		
VERDICHTER	Menge			2	3	3
	Motor	Menge		1	1	1
		Modell		invertergeregelt	invertergeregelt	invertergeregelt
		Typ		Vollhermetischer Scrollverdichter	Vollhermetischer Scrollverdichter	Vollhermetischer Scrollverdichter
		Drehzahl	U/min	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480
		Motorleistung	kW	4,2	2,0	3,0
		Anlaufverfahren		Direktanlauf	Direktanlauf	Direktanlauf
		Kurbelwannenheizung	W	33	33	33
	Motor	Menge		1	2	2
		Modell		EIN/AUS	EIN/AUS	EIN/AUS
		Typ		Vollhermetischer Scrollverdichter	Vollhermetischer Scrollverdichter	Vollhermetischer Scrollverdichter
		Drehzahl	U/min	2.900	2.900	2.900
		Motorleistung	kW	4,5	4,5	4,5
		Anlaufverfahren		Direktanlauf	Direktanlauf	Direktanlauf
		Kurbelwannenheizung	W	33	33	33

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-5 U-12,14,16MX3XPQ

U-MX3XPQ				12	14	16
BETRIEBSBEREICH	Kühlung	Minimum	°C Trockentemp.	-5,0	-5,0	-5,0
		Maximum	°C Trockentemp.	43,0	43,0	43,0
	Heizung	Minimum	°C Feuchttemp.	-20,0	-20,0	-20,0
		Maximum	°C Feuchttemp.	15,5	15,5	15,5
SCHALLPEGEL (NOMINAL)	Kühlung	Schalleistung	dBA	80,0	80,0	80,0
		Schalldruck	dBA	60,0	60,0	60,0
	Heizung	Schalldruck	dBA	60,0	60,0	60,0
KÄLTEMITTEL	Typ			R-410A	R-410A	R-410A
	Füllmenge		kg	11,4	12,9	14,4
	Regelung			Elektronisches Expansionsventil	Elektronisches Expansionsventil	Elektronisches Expansionsventil
	Anzahl der Kreisläufe			1	1	1
KÄLTEMITTELÖL	Typ			Synthetisches Öl (Ether)	Synthetisches Öl (Ether)	Synthetisches Öl (Ether)
	Füllvolumen		l	1,9+1,6	1,9+1,6+1,6	1,9+1,6+1,6
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Typ		Bördelverbindung	Bördelverbindung	Bördelverbindung
		Durchmesser (Außen)	mm	12,7	12,7	12,7
	Gas	Typ		Lötverbindung	Lötverbindung	Lötverbindung
		Durchmesser (Außen)	mm	28,6	28,6	28,6
	Wärmeisolierung			für Gas- und Flüssigkeitsrohre	für Gas- und Flüssigkeitsrohre	für Gas- und Flüssigkeitsrohre
	Max. Gesamtlänge		m	300	300	300
ABTAUVERFAHREN				Umkehrzyklus	Umkehrzyklus	Umkehrzyklus
STEUERUNG DES ABTAUBETRIEBS				Fühler für Außen-Wärmetauschertemperatur	Fühler für Außen-Wärmetauschertemperatur	Fühler für Außen-Wärmetauschertemperatur
METHODE DER LEISTUNGSREGELUNG				invertergeregelt	invertergeregelt	invertergeregelt
LEISTUNGSREGELUNG [%]				14 bis 100	10 bis 100	10 bis 100
SCHUTZVORRICHTUNGEN				HPS	HPS	HPS
				Überstromschutz für Ventilatormotor	Überstromschutz für Ventilatormotor	Überstromschutz für Ventilatormotor
				Inverter-Überlastungsschutz	Inverter-Überlastungsschutz	Inverter-Überlastungsschutz
				Überstromrelais	Überstromrelais	Überstromrelais
				Sicherung der Leiterplatte	Sicherung der Leiterplatte	Sicherung der Leiterplatte
STANDARDZUBEHÖR	Element			Installations- und Bedienungsanleitung	Installations- und Bedienungsanleitung	Installations- und Bedienungsanleitung
	Menge			1	1	1
	Element			Verbindungsrohre	Verbindungsrohre	Verbindungsrohre
	Menge			3	3	3
	Element			Zusätzliches Kältemittelkett	Zusätzliches Kältemittelkett	Zusätzliches Kältemittelkett
	Menge			1	1	1

3TW25821-1A

HINWEISE

- Nennkühlleistungen beruhen auf:
 - Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchttemperatur
 - Außentemperatur: 35°C Trockentemp
 - Länge der äquivalenten Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Höhenunterschied: 0m
- Nennheizleistungen beruhen auf:
 - Innentemperatur: 20°C Trockentemp
 - Außentemperatur: 7°C Trocken-, 6°C Feuchttemperatur
 - Länge der äquivalenten Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Höhenunterschied: 0m
- Der Schallleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt.
- Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungakustik abhängt. Weitere Informationen finden Sie in den Schallpegelzeichnungen.
- Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen.

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-6 PA-18~32MX3XPQ

PA-MX3XPQ				18	20	22	24	26	28	30	32
NENNLEISTUNG	Kühlung		kW	50,40	56,00	61,50	68,00	72,50	78,00	84,50	89,00
	Heizung		kW	56,50	63,00	69,00	76,50	81,50	87,50	95,00	100,00
LEISTUNGSBEREICH			PS	18	20	22	24	26	28	30	32
(NENN-)LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung		kW	16,00	18,00	19,60	23,30	24,60	26,20	29,90	31,20
	Heizung		kW	16,20	18,60	20,10	22,20	23,30	24,80	26,90	28,10
MAX. ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				20	20	22	32	32	32	32	32
GESAMTLEISTUNGSINDEX DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				585	650	715	780	845	910	975	1.040
GEHÄUSE	Farbe			Elfenbeinweiß							
	Material			Lackiertes galvanisiertes Stahlblech							
VENTILATOR	Typ			Propeller							
	Menge			2	2	2	2	2	2	2	2
	Luftvolumenstrom (230 V)	Kühlung	m³/min	355,00	360,00	390,00	390,00	390,00	420,00	420,00	420,00
		Heizung	m³/min	355,00	360,00	390,00	390,00	390,00	420,00	420,00	420,00
	externer statischer Druck (max.)		Pa	60 Pa für hohen statischen Druck							
	Austrittsrichtung			Vertikal							
	Motor	Menge		1	1	1	1	1	1	1	1
		Modell		Reluktanzgleichstrom							
		Ausgang	W	750	750	750	750	750	750	750	750
		Drehzahl	U/min	765	785	785	785	785	880	880	880
		Antrieb		Direktantrieb							
	Motor	Menge		1	1	1	1	1	1	1	1
		Modell		Reluktanzgleichstrom							
		Ausgang	W	750	750	750	750	750	750	750	750
		Drehzahl	U/min	785	785	880	880	880	880	880	880
		Antrieb		Direktantrieb							
VERDICHTER	Menge			4	4	4	5	5	5	6	6
	Motor	Menge		2	2	2	2	2	2	2	2
		Modell		Inverter							
		Typ		Vollhermetischer Scrollverdichter							
		Drehzahl	U/min	1,900 ~ 6,480							
		Motorleistung	kW	3,9	5,4	6,9	4,7	5,7	7,2	5,0	6,0
		Anlaufverfahren		Direktanlauf							
		Kurbelwannenheizung	W	33	33	33	33	33	33	33	33
	Motor	Menge		2	2	2	3	3	3	4	4
		Modell		EIN/AUS							
		Typ		Vollhermetischer Scrollverdichter							
		Drehzahl	U/min	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900
		Motorleistung	kW	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
		Anlaufverfahren		Direktanlauf							
		Kurbelwannenheizung	W	33	33	33	33	33	33	33	33
	BETRIEBSBEREICH	Kühlung	Minimum	°C Trockentemp.	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
Maximum			°C Trockentemp.	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
Heizung		Minimum	°C Feuchtemp.	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0
		Maximum	°C Feuchtemp.	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
SCHALLPEGEL (NOMINAL)	Kühlung	Schallleistung	dB(A)	81,0	81,0	82,0	82,0	82,0	83,0	83,0	83,0
		Schalldruck	dB(A)	61,0	61,0	62,0	62,0	62,0	63,0	63,0	63,0
	Heizung	Schalldruck	dB(A)	61,0	61,0	62,0	62,0	62,0	63,0	63,0	63,0

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-6 PA-18~32MX3XPQ

PA-MX3XPQ			18	20	22	24	26	28	30	32
KÄLTEMITTEL	Typ		R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
	Füllmenge	kg	18,2	19,2	21,0	22,5	24,0	25,8	27,3	28,8
	Regelung		Elektronisches Expansionsventil							
	Anzahl der Kreisläufe		2	2	2	2	2	2	2	2
KÄLTEMITTELÖL	Typ		Synthetisches Öl (Ether)							
	Füllvolumen	l	(2 x 1,9) + (2 x 1,6)	(2 x 1,9) + (2 x 1,6)	(2 x 1,9) + (2 x 1,6)	(2 x 1,9) + (3 x 1,6)	(2 x 1,9) + (3 x 1,6)	(2 x 1,9) + (3 x 1,6)	(2 x 1,9) + (4 x 1,6)	(2 x 1,9) + (4 x 1,6)
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Typ	Lötverbindung							
		Durchmesser (Außen)	mm	15,9	15,9	15,9	15,9	19,1	19,1	19,1
	Gas	Typ	Lötverbindung							
		Durchmesser (Außen)	mm	28,6	28,6	28,6	34,9	34,9	34,9	34,9
	Ölausgleich	Typ	Bördelverbindung							
		Durchmesser (Außen)	mm	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
	Wärmeisolierung		für Flüssigkeits-, Gas- und Ölausgleichsrohre							
	Max. Gesamtlänge	m	300	300	300	300	300	300	300	300
ABTAUVERFAHREN			Umkehrzyklus							
STEUERUNG DES ABTAUBETRIEBS			Fühler für Außen-Wärmetauschartemperatur							
METHODE DER LEISTUNGSREGELUNG			invertergeregelt							
SCHUTZVORRICHTUNGEN			HPS							
			Überstromschutz für Ventilatormotor							
			Inverter-Überlastungsschutz							
			Überstromrelais							
			Sicherung der Leiterplatte							
STANDARDZUBEHÖR	Element		Installations- und Bedienungsanleitung							
	Menge		2	2	2	2	2	2	2	2
	Element		Verbindungsrohre							
	Menge		9	9	9	9	9	9	9	9
	Element		Zusätzliches Kältemittelticket							
	Menge		2	2	2	2	2	2	2	2

3TW25801-3A

HINWEISE

- Nennkühlleistungen beruhen auf:**
 - Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchttemperatur
 - Außentemperatur: 35°C Trockentemp
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Höhenunterschied: 0m.
- Nennheizleistungen beruhen auf:**
 - Innentemperatur: 20°C Trockentemp
 - Außentemperatur: 7°C Trocken-, 6°C Feuchttemperatur
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Höhenunterschied: 0m.
- Der Schallleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt.
- Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungsakustik abhängt. Weitere Informationen finden Sie in den Schallpegelzeichnungen.
- Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen.

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-7 PA-34~48MX3XPQ

PA-MX3XPQ			34	36	38	40	42	44	46	48	
NENNLEISTUNG	Kühlung	kW	96,00	101,00	106,00	113,00	117,00	123,00	129,00	134,00	
	Heizung	kW	108,00	113,00	119,00	127,00	132,00	138,00	145,00	150,00	
LEISTUNGSBEREICH		PS	34	36	38	40	42	44	46	48	
(NENN-) LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung	kW	32,30	33,60	35,20	38,90	40,20	41,80	45,50	46,90	
	Heizung	kW	31,50	32,60	34,10	36,20	37,40	38,80	40,90	42,10	
MAX. ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE			34	36	38	40	40	40	40	40	
GESAMTLEISTUNGSINDEX DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE			1,105	1.170	1.235	1.300	1.365	1.430	1.495	1.560	
GEHÄUSE	Farbe		Eifenbeinweiß								
	Material		Lackiertes galvanisiertes Stahlblech								
VENTILATOR	Typ		Propeller								
	Menge		3	3	3	3	3	3	3	3	
	Luftvolumenstrom (230 V)	Kühlung	m³/min	570,00	570,00	600,00	600,00	600,00	630,00	630,00	630,00
		Heizung	m³/min	570,00	570,00	600,00	600,00	600,00	630,00	630,00	630,00
	externer statischer Druck (max.)		Pa	60 Pa für hohen statischen Druck							
	Austrittsrichtung		Vertikal								
	Motor	Menge		1	1	1	1	1	1	1	1
		Modell		Reluktanzgleichstrom							
		Ausgang	W	750	750	750	750	750	750	750	750
		Drehzahl	U/min	785	785	785	785	785	880	880	880
		Antrieb		Direktantrieb							
	Motor	Menge		1	1	1	1	1	1	1	1
		Modell		Reluktanzgleichstrom							
		Ausgang	W	750	750	750	750	750	750	750	750
		Drehzahl	U/min	785	785	880	880	880	880	880	880
		Antrieb		Direktantrieb							
	Motor	Menge		1	1	1	1	1	1	1	1
		Modell		Reluktanzgleichstrom							
		Ausgang	W	750	750	750	750	750	750	750	750
		Drehzahl	U/min	880	880	880	880	880	880	880	880
		Antrieb		Direktantrieb							
VERDICHTER	Menge		7	7	7	8	8	8	9	9	
	Motor	Menge		3	3	3	3	3	3	3	3
		Modell		Inverter							
		Typ		Vollhermetischer Scrollverdichter							
		Drehzahl	U/min	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480
		Motorleistung	kW	7,4	8,4	9,9	7,7	8,7	10,2	8,0	9,0
		Anlaufverfahren		Direktanlauf							
		Kurbelwellenheizung	W	33	33	33	33	33	33	33	33
	Motor	Menge		4	4	4	5	5	5	6	6
		Modell		EIN/AUS							
		Typ		Vollhermetischer Scrollverdichter							
		Drehzahl	U/min	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900
		Motorleistung	kW	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
		Anlaufverfahren		Direktanlauf							
		Kurbelwellenheizung	W	33	33	33	33	33	33	33	33
BETRIEBSBEREICH	Kühlung	Minimum	°C Trockentemp.	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	
		Maximum	°C Trockentemp.	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
	Heizung	Minimum	°C Feuchttmp.	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	
		Maximum	°C Feuchttmp.	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	
SCHALLPEGEL (NOMINAL)	Kühlung	Schallleistung	dBA	84,0	84,0	84,0	84,0	85,0	85,0	85,0	
		Schalldruck	dBA	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	65,0	65,0	
	Heizung	Schalldruck	dBA	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	65,0	65,0	

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-7 PA-34~48MX3XPQ

PA-MX3XPQ			34	36	38	40	42	44	46	48
KÄLTEMITTEL	Typ		R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
	Füllmenge	kg	32,1	33,6	35,4	36,9	38,4	40,2	41,7	43,2
	Regelung		Elektronisches Expansionsventil							
	Anzahl der Kreisläufe		3	3	3	3	3	3	3	3
KÄLTEMITTELÖL	Typ		Synthetisches Öl (Ether)							
	Füllvolumen	l	(3 x 1,9) + (4 x 1,6)	(3 x 1,9) + (4 x 1,6)	(3 x 1,9) + (4 x 1,6)	(3 x 1,9) + (5 x 1,6)	(3 x 1,9) + (5 x 1,6)	(3 x 1,9) + (5 x 1,6)	(3 x 1,9) + (6 x 1,6)	(3 x 1,9) + (6 x 1,6)
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Typ	Lötverbindung							
		Durchmesser (Außen)	mm	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1
	Gas	Typ	Lötverbindung							
		Durchmesser (Außen)	mm	34,9	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3
	Ölausgleich	Typ	Bördelverbindung							
		Durchmesser (Außen)	mm	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
	Wärmeisolierung		für Flüssigkeits-, Gas- und Ölausgleichsrohre							
	Max. Gesamtlänge		m	300	300	300	300	300	300	300
ABTAUVERFAHREN			Umkehrzyklus							
STEUERUNG DES ABTAUBETRIEBS			Fühler für Außen-Wärmetauschertemperatur							
METHODE DER LEISTUNGSREGELUNG			invertergeregelt							
LEISTUNGSREGELUNG			4 bis 100	4 bis 100	4 bis 100	4 bis 100	4 bis 100	4 bis 100	3 bis 100	3 bis 100
SCHUTZVORRICHTUNGEN			HPS							
			Überstromschutz für Ventilatormotor							
			Inverter-Überlastungsschutz							
			Überstromrelais							
			Sicherung der Leiterplatte							
STANDARDZUBEHÖR	Element	Installations- und Bedienungsanleitung								
	Menge	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Element	Verbindungsrohre								
	Menge	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	Element	Zusätzliches Kältemittelkett								
	Menge	3	3	3	3	3	3	3	3	3

3TW25801-4A

HINWEISE

- Nennkühlleistungen beruhen auf:**
 - Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchttemperatur
 - Außentemperatur: 35° Trockentemp
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Höhenunterschied: 0m.
- Nennheizleistungen beruhen auf:**
 - Innentemperatur: 20°C Trockentemp
 - Außentemperatur: 7°C Trocken-, 6°C Feuchttemperatur
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Höhenunterschied: 0m.
- Der Schallleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt.
- Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungsakustik abhängt. Weitere Informationen finden Sie in den Schallpegelzeichnungen.
- Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen.

1 Technische Daten

1-3 Elektrische Daten

1-3-1 U-5MX3XPQ

U-MX3XPQ				5
STROMVERSORGUNG	Name			W1
	Phase			3 Phasen ~
	Frequenz	Hz		50
	Spannung	V		400
STROM	Nennbetriebsstrom (RLA)	Kühlung	A	6,30
		Heizung	A	7,20
	Anlaufstrom (MSC)		A	15,00
	Mindest-Strombelastbarkeit (MCA)		A	12,00
	Maximale Sicherungsamperezahl (MFA)		A	16
	Gesamtamperezahl für Überstrom (TOCA)		A	14,40
	Amperezahl bei Dauerbetrieb (FLA)		A	0,3 (Ventilatormotor)
	SPANNUNGSBEREICH	Minimum		V
Maximum		V	440	
VERDRÄHTUNGSANSCHLÜSSE	Netzanschluss	Menge		5
		Bemerkung		inklusive Erdungskabel
	Innengeräte-Anschluss	Menge		2
		Bemerkung		P1-P2
KABELEINFÜHRUNG FÜR STROMVERSORGUNG				Innen- und Außengerät

3TW25791-1A

HINWEISE

- 1 **MCA = 1,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA**
- 2 **MCA/MFA:**
 - MCA/MFA: MCA = 1,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA; MFA ist kleiner oder gleich 2,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA, nächst niedriger Standardsicherungs-nennwert mind. 16A
 - MFA ist kleiner oder gleich 2,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl 5 + EA FLA
 - Wählen Sie den Schutzschalter und den Erdschluss-Unterbrecher mithilfe des MFA-Wertes aus
- 3 **MSC: Maximalstrom beim Anlaufen des Verdichters**
 - Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2%
 - Nächst niedriger Standardsicherungs-nennwert mind. 16A
- 4 **RLA beruht auf folgenden Bedingungen**
 - Innentemperatur: 27°C Trockenkugeltemp.; 19°C Feuchtkugeltemp.
 - Außentemperatur: 35°C Trockentemp.
 - Wählen Sie die Leitungsgröße auf der Grundlage des MCA- oder TOCA-Wertes aus
- 5 **TOCA: Gesamtwert jedes OC-Satzes**
- 6 **Spannungsbereich:** Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet

1 Technische Daten

1-3 Elektrische Daten

1-3-2 U-8,10MX3XPQ

U-MX3XPQ				8	10
STROMVERSORGUNG	Name			W1	W1
	Phase			3 Phasen ~	3 Phasen ~
	Frequenz	Hz		50	50
	Spannung	V		400	400
STROM	Nennbetriebsstrom (RLA)	Kühlung	A	10,40	13,90
		Heizung	A	10,30	14,40
	Anlaufstrom (MSC)		A	74,00	74,00
	Mindest-Strombelastbarkeit (MCA)		A	19,50	22,80
	Maximale Sicherungsamperezahl (MFA)		A	32	32
	Gesamtamperezahl für Überstrom (TOCA)		A	27,80	27,80
	Amperezahl bei Dauerbetrieb (FLA)		A	0,7 (Ventilatormotor)	0,7 (Ventilatormotor)
SPANNUNGSBEREICH	Minimum		V	360	360
	Maximum		V	440	440
VERDRÄHTUNGSANSCHLÜSSE	Netzanschluss	Menge		5	5
		Bemerkung		inklusive Erdungskabel	inklusive Erdungskabel
	Innengeräte-Anschluss	Menge		2	2
		Bemerkung		P1-P2	P1-P2
KABELEINFÜHRUNG FÜR STROMVERSORGUNG				Innen- und Außengerät	Innen- und Außengerät

3TW25801-1A

HINWEISE

- MCA = 1,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA**
- MCA/MFA:**
 - MCA/MFA: MCA = 1,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA; MFA ist kleiner oder gleich 2,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA, nächst niedriger Standardsicherungs-nennwert mind. 16A
 - MFA ist kleiner oder gleich 2,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl 5 + EA FLA
 - Wählen Sie den Schutzschalter und den Erdschluss-Unterbrecher mithilfe des MFA-Wertes aus
- MSC: Maximalstrom beim Anlaufen des Verdichters**
 - Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2%
 - Nächst niedriger Standardsicherungs-nennwert mind. 16A
- RLA beruht auf folgenden Bedingungen**
 - Innentemperatur: 27°C Trockenkugeltemp.; 19°C Feuchtkugeltemp.
 - Außentemperatur: 35°C Trockentemp.
 - Wählen Sie die Leitungsgröße auf der Grundlage des MCA- oder TOCA-Wertes aus
- TOCA: Gesamtwert jedes OC-Satzes**
- Spannungsbereich:** Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet

1 Technische Daten

1-3 Elektrische Daten

1-3-3 U-12,14,16MX3XPQ

U-MX3XPQ				12	14	16
STROMVERSORGUNG	Name			W1	W1	W1
	Phase			3 Phasen ~	3 Phasen ~	3 Phasen ~
	Frequenz	Hz		50	50	50
	Spannung	V		400	400	400
STROM	Nennbetriebsstrom (RLA)	Kühlung	A	16,00	21,60	23,50
		Heizung	A	16,30	19,50	21,10
	Anlaufstrom (MSC)		A	75,00	84,00	85,00
	Mindest-Strombelastbarkeit (MCA)		A	23,30	33,40	33,40
	Maximale Sicherungsamperezahl (MFA)		A	32	50	50
	Gesamtamperezahl für Überstrom (TOCA)		A	28,30	41,30	41,30
	Amperezahl bei Dauerbetrieb (FLA)		A	1,1 (Ventilatormotor)	1,1 (Ventilatormotor)	1,1 (Ventilatormotor)
SPANNUNGSBEREICH	Minimum		V	360	360	360
	Maximum		V	440	440	440
VERDRAHTUNGSANSCHLÜSSE	Netzanschluss	Menge		5	5	5
		Bemerkung		inklusive Erdungskabel	inklusive Erdungskabel	inklusive Erdungskabel
	Innengeräte-Anschluss	Menge		2	2	2
		Bemerkung		P1-P2	P1-P2	P1-P2
KABELEINFÜHRUNG FÜR STROMVERSORGUNG				Innen- und Außengerät	Innen- und Außengerät	Innen- und Außengerät

3TW25821-1A

HINWEISE

- MCA = 1,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA**
- MCA/MFA:**
 - MCA/MFA: MCA = 1,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA; MFA ist kleiner oder gleich 2,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA, nächst niedriger Standardsicherungsnennwert mind. 16A
 - MFA ist kleiner oder gleich 2,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl 5 + EA FLA
 - Wählen Sie den Schutzschalter und den Erdschluss-Unterbrecher mithilfe des MFA-Wertes aus
- MSC: Maximalstrom beim Anlaufen des Verdichters**
 - Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2%
 - Nächst niedriger Standardsicherungsnennwert mind. 16A
- RLA beruht auf folgenden Bedingungen**
 - Innentemperatur: 27°C Trockenkugelttemp.; 19°C Feuchtkugelttemp.
 - Außentemperatur: 35°C Trockentemp.
 - Wählen Sie die Leitungsgröße auf der Grundlage des MCA- oder TOCA-Wertes aus
- TOCA: Gesamtwert jedes OC-Satzes**
- Spannungsbereich:** Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet

1 Technische Daten

1-3 Elektrische Daten

1-3-4 PA-18~32MX3XPQ

PA-MX3XPQ			18	20	22	24	26	28	30	32	
STROMVERSORGUNG	Name		W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	
	Phase		3 Phasen ~	3 Phasen ~	3 Phasen ~	3 Phasen ~	3 Phasen ~	3 Phasen ~	3 Phasen ~	3 Phasen ~	
	Frequenz	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	
	Spannung	V	400	400	400	400	400	400	400	400	
STROM	Nennbetriebsstrom (RLA)	Kühlung	A	24,30	27,80	29,90	35,50	37,40	39,50	45,10	47,00
		Heizung	A	24,60	28,70	30,70	33,80	35,40	37,40	40,60	42,30
	Anlaufstrom (MSC)		A	94,00	94,00	94,00	104,00	106,00	106,00	116,00	117,00
	Mindest-Strombelastbarkeit (MCA)		A	42,60	45,60	46,10	56,20	56,20	56,70	66,80	66,80
	Maximale Sicherungsamperezahl (MFA)		A	63	63	63	80	80	80	100	100
	Gesamtamperezahl für Überstrom (TOCA)		A	55,60	55,60	56,10	69,10	69,10	69,70	82,70	82,70
	Amperezahl bei Dauerbetrieb (FLA)		A	1,4 (Ventilatormotor)	1,4 (Ventilatormotor)	1,8 (Ventilatormotor)	1,8 (Ventilatormotor)	1,8 (Ventilatormotor)	2,2 (Ventilatormotor)	2,2 (Ventilatormotor)	2,2 (Ventilatormotor)
	SPANNUNGSBEREICH	Minimum		V	360	360	360	360	360	360	360
Maximum		V	440	440	440	440	440	440	440		
VERDRAHTUNGSANSCHLÜSSE	Netzanschluss	Menge	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Bemerkung	inklusive Erdungskabel	inklusive Erdungskabel	inklusive Erdungskabel	inklusive Erdungskabel	inklusive Erdungskabel	inklusive Erdungskabel	inklusive Erdungskabel	inklusive Erdungskabel	
	Innengeräte-Anschluss	Menge	2	2	2	2	2	2	2	2	
		Bemerkung	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	
KABELEINFÜHRUNG FÜR STROMVERSORGUNG			Innen- und Außengerät	Innen- und Außengerät	Innen- und Außengerät	Innen- und Außengerät	Innen- und Außengerät	Innen- und Außengerät	Innen- und Außengerät	Innen- und Außengerät	

3TW25801-3A

3TW25801-3A

HINWEISE

1 MCA = 1,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA

2 MCA/MFA:

- MCA/MFA: MCA = 1,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA; MFA ist kleiner oder gleich 2,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA, nächst niedriger Standardsicherungs-nennwert mind. 16A
- MFA ist kleiner oder gleich 2,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl 5 + EA FLA
- Wählen Sie den Schutzschalter und den Erdschluss-Unterbrecher mithilfe des MFA-Wertes aus

3 MSC: Maximalstrom beim Anlaufen des Verdichters

- Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2%
- Nächst niedriger Standardsicherungs-nennwert mind. 16A

4 RLA beruht auf folgenden Bedingungen

- Innentemperatur: 27°C Trockenkugeltemp.; 19°C Feuchtkugeltemp.
- Außentemperatur: 35°C Trockentemp.
- Wählen Sie die Leitungsgröße auf der Grundlage des MCA- oder TOCA-Wertes aus

TOCA: Gesamtwert jedes OC-Satzes

6 Spannungsbereich: Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet

1 Technische Daten

1-3 Elektrische Daten

1-3-5 PA-34~48MX3XPQ

PA-MX3XPQ			34	36	38	40	42	44	46	48	
STROMVERSORGUNG	Name		W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	
	Phase		3 Phasen ~	3 Phasen ~	3 Phasen ~	3 Phasen ~	3 Phasen ~	3 Phasen ~	3 Phasen ~	3 Phasen ~	
	Frequenz	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	
	Spannung		V	400	400	400	400	400	400	400	
STROM	Nennbetriebsstrom (RLA)	Kühlung	A	49,40	51,30	53,40	59,00	60,90	57,10	68,60	70,50
		Heizung	A	48,20	49,80	51,70	54,90	56,70	53,00	61,70	63,30
	Anlaufstrom (MSC)		A	123,00	125,00	126,00	135,00	137,00	138,00	147,00	148,00
	Mindest-Strombelastbarkeit (MCA)		A	79,00	79,00	79,50	89,60	89,60	90,10	100,20	100,20
	Maximale Sicherungsamperezahl (MFA)		A	100	100	100	125	125	125	125	125
	Gesamtamperezahl für Überstrom (TOCA)		A	96,90	96,90	97,50	110,50	110,50	110,00	124,00	124,00
	Amperezahl bei Dauerbetrieb (FLA)		A	2,5 (Ventilatormotor)	2,5 (Ventilatormotor)	2,9 (Ventilatormotor)	2,9 (Ventilatormotor)	2,9 (Ventilatormotor)	3,3 (Ventilatormotor)	3,3 (Ventilatormotor)	3,3 (Ventilatormotor)
SPANNUNGSBEREICH	Minimum		V	360	360	360	360	360	360	360	
	Maximum		V	440	440	440	440	440	440	440	
VERDRAHTUNGSANSCHLÜSSE	Netzanschluss	Menge	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Bemerkung	inklusive Erdungskabel								
	Innengeräte-Anschluss	Menge	2	2	2	2	2	2	2	2	
		Bemerkung	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	
KABELEINFÜHRUNG FÜR STROMVERSORGUNG			Innen- und Außengerät								

3TW25801-4A

HINWEISE

- 1 **MCA = 1,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA**
- 2 **MCA/MFA:**
 - MCA/MFA: MCA = 1,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA; MFA ist kleiner oder gleich 2,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA, nächst niedriger Standardsicherungsnennwert mind. 16A
 - MFA ist kleiner oder gleich 2,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA
 - Wählen Sie den Schutzschalter und den Erdschluss-Unterbrecher mithilfe des MFA-Wertes aus
- 3 **MSC: Maximalstrom beim Anlaufen des Verdichters**
 - Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2%
 - Nächst niedriger Standardsicherungsnennwert mind. 16A
- 4 **RLA beruht auf folgenden Bedingungen**
 - Innentemperatur: 27°C Trockenkugeltemp.; 19°C Feuchtkugeltemp.
 - Außentemperatur: 35°C Trockentemp.
 - Wählen Sie die Leitungsgröße auf der Grundlage des MCA- oder TOCA-Wertes aus
- 5 **TOCA: Gesamtwert jedes OC-Satzes**
- 6 **Spannungsbereich: Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet**

2 Zubehörteile

U-MX3XPQ	5	8, 10	12, 14, 16
WAHLSCHALTER FÜR KÜHLUNG/HEIZUNG	CZ-01RD11P		
BEFESTIGUNGSKASTEN	KJB111A		
VERTEILER*	CZ-P29HK12Q	CZ-P29HK12Q	CZ-P29HK12Q CZ-P64HK12Q
ABZWEIG*	CZ-P20BK12Q	CZ-P20BK12Q CZ-P29BK12Q	CZ-P22BK12Q CZ-P29BK12Q CZ-P64BK12Q
BAUSATZ FÜR ZENTRALE KONDENSATWANNE	KWC26B160	KWC26B280	KWC26B450

4TW25791-4

U-MX3XPQ	18, 20	22, 24, 26	28	30, 32
WAHLSCHALTER FÜR KÜHLUNG/HEIZUNG	KRC19-26A			
BEFESTIGUNGSKASTEN	KJB111A			
VERTEILER*	CZ-P29HK12Q CZ-P64HK12Q CZ-P75HK12Q			
ABZWEIG*	CZ-P20BK12Q CZ-P29BK12Q CZ-P64BK12Q CZ-P75BK12Q			
VERBINDUNGSSATZ ZWISCHEN AUSSENGERÄTEN	CZ-32PJ1PQ			
BAUSATZ FÜR ZENTRALE KONDENSATWANNE	KWC26B280 x 2	KWC26B280 KWC26B450	KWC26B450 x 2	KWC26B450 x 2

4TW25791-4

U-MX3XPQ	34, 36	38	40, 42	44,46,48
WAHLSCHALTER FÜR KÜHLUNG/HEIZUNG	CZ01RD11P			
BEFESTIGUNGSKASTEN	KJB111A			
VERTEILER*	CZ-P29HK12Q CZ-P64HK12Q CZ-P75HK12Q			
ABZWEIG*	CZ-P20BK12Q CZ-P29BK12Q CZ-P64BK12Q CZ-P75BK12Q			
VERBINDUNGSSATZ ZWISCHEN AUSSENGERÄTEN	CZ-48PJ1PQ			
BAUSATZ FÜR ZENTRALE KONDENSATWANNE	KWC26B280 x 2 KWC26B450	KWC26B280 KWC26B450 x 2	KWC26B280 KWC26B450 x 2	KWC26B450 x 3

4TW25791-4

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-1 U-5MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttimp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	62,5	10	4,72	0,68	5,63	0,79	6,54	0,90	7,00	0,96	7,46	1,02	8,37	1,15	9,28	1,28
		12	4,72	0,69	5,63	0,80	6,54	0,92	7,00	0,98	7,46	1,04	8,37	1,17	9,28	1,30
		14	4,72	0,70	5,63	0,81	6,54	0,93	7,00	0,99	7,46	1,06	8,37	1,19	9,28	1,33
		16	4,72	0,71	5,63	0,82	6,54	0,95	7,00	1,01	7,46	1,07	8,37	1,21	9,28	1,35
		18	4,72	0,72	5,63	0,84	6,54	0,96	7,00	1,03	7,46	1,09	8,37	1,23	9,28	1,37
		20	4,72	0,73	5,63	0,85	6,54	0,98	7,00	1,04	7,46	1,11	8,37	1,25	9,28	1,40
		21	4,72	0,74	5,63	0,86	6,54	0,99	7,00	1,05	7,46	1,12	8,37	1,27	9,28	1,41
		23	4,72	0,75	5,63	0,87	6,54	1,00	7,00	1,07	7,46	1,14	8,37	1,29	9,28	1,45
		25	4,72	0,76	5,63	0,89	6,54	1,02	7,00	1,09	7,46	1,18	8,37	1,35	9,28	1,54
		27	4,72	0,77	5,63	0,92	6,54	1,08	7,00	1,16	7,46	1,25	8,37	1,44	9,28	1,64
		29	4,72	0,81	5,63	0,97	6,54	1,14	7,00	1,24	7,46	1,33	8,37	1,53	9,28	1,75
		31	4,72	0,86	5,63	1,03	6,54	1,21	7,00	1,31	7,46	1,41	8,37	1,63	9,28	1,86
		33	4,72	0,91	5,63	1,09	6,54	1,29	7,00	1,39	7,46	1,50	8,37	1,73	9,28	1,98
		35	4,72	0,96	5,63	1,15	6,54	1,36	7,00	1,47	7,46	1,59	8,37	1,84	9,28	2,10
		37	4,72	1,01	5,63	1,22	6,54	1,44	7,00	1,56	7,46	1,69	8,37	1,95	9,28	2,24
		39	4,72	1,07	5,63	1,28	6,54	1,52	7,00	1,65	7,46	1,79	8,37	2,07	9,28	2,37

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-2 U-8MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
50	100	10	7,56	1,25	9,02	1,45	10,5	1,66	11,2	1,77	11,9	1,88	13,4	2,11	14,8	2,36
		12	7,56	1,27	9,02	1,47	10,5	1,69	11,2	1,80	11,9	1,91	13,4	2,15	14,8	2,40
		14	7,56	1,29	9,02	1,49	10,5	1,71	11,2	1,83	11,9	1,94	13,4	2,19	14,8	2,44
		16	7,56	1,31	9,02	1,52	10,5	1,74	11,2	1,86	11,9	1,98	13,4	2,22	14,8	2,48
		18	7,56	1,32	9,02	1,54	10,5	1,77	11,2	1,89	11,9	2,01	13,4	2,26	14,8	2,53
		20	7,56	1,34	9,02	1,56	10,5	1,80	11,2	1,92	11,9	2,05	13,4	2,31	14,8	2,58
		21	7,56	1,35	9,02	1,58	10,5	1,81	11,2	1,94	11,9	2,06	13,4	2,33	14,8	2,60
		23	7,56	1,37	9,02	1,60	10,5	1,85	11,2	1,97	11,9	2,10	13,4	2,37	14,8	2,65
		25	7,56	1,39	9,02	1,63	10,5	1,88	11,2	2,01	11,9	2,15	13,4	2,47	14,8	2,81
		27	7,56	1,42	9,02	1,68	10,5	1,97	11,2	2,13	11,9	2,29	13,4	2,63	14,8	3,01
		29	7,56	1,49	9,02	1,78	10,5	2,09	11,2	2,26	11,9	2,44	13,4	2,81	14,8	3,21
		31	7,56	1,58	9,02	1,89	10,5	2,22	11,2	2,40	11,9	2,59	13,4	2,99	14,8	3,42
		33	7,56	1,67	9,02	2,00	10,5	2,36	11,2	2,55	11,9	2,75	13,4	3,18	14,8	3,64
		35	7,56	1,76	9,02	2,12	10,5	2,50	11,2	2,71	11,9	2,92	13,4	3,38	14,8	3,87
		37	7,56	1,86	9,02	2,24	10,5	2,65	11,2	2,87	11,9	3,10	13,4	3,59	14,8	4,12
		39	7,56	1,97	9,02	2,37	10,5	2,81	11,2	3,05	11,9	3,29	13,4	3,81	14,8	4,38

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-3 U-10MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttimp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	125	10	9,45	1,62	11,3	1,87	13,1	2,15	14,0	2,29	14,9	2,43	16,7	2,73	18,6	3,04
		12	9,45	1,64	11,3	1,90	13,1	2,18	14,0	2,32	14,9	2,47	16,7	2,78	18,6	3,09
		14	9,45	1,66	11,3	1,93	13,1	2,21	14,0	2,36	14,9	2,51	16,7	2,82	18,6	3,15
		16	9,45	1,69	11,3	1,96	13,1	2,25	14,0	2,40	14,9	2,55	16,7	2,87	18,6	3,21
		18	9,45	1,71	11,3	1,99	13,1	2,28	14,0	2,44	14,9	2,60	16,7	2,92	18,6	3,26
		20	9,45	1,73	11,3	2,02	13,1	2,32	14,0	2,48	14,9	2,64	16,7	2,98	18,6	3,33
		21	9,45	1,75	11,3	2,03	13,1	2,34	14,0	2,50	14,9	2,67	16,7	3,01	18,6	3,36
		23	9,45	1,77	11,3	2,07	13,1	2,38	14,0	2,55	14,9	2,71	16,7	3,06	18,6	3,44
		25	9,45	1,80	11,3	2,10	13,1	2,43	14,0	2,60	14,9	2,80	16,7	3,22	18,6	3,66
		27	9,45	1,83	11,3	2,18	13,1	2,56	14,0	2,76	14,9	2,98	16,7	3,42	18,6	3,91
		29	9,45	1,93	11,3	2,31	13,1	2,72	14,0	2,93	14,9	3,16	16,7	3,64	18,6	4,16
		31	9,45	2,04	11,3	2,44	13,1	2,88	14,0	3,11	14,9	3,36	16,7	3,87	18,6	4,42
		33	9,45	2,16	11,3	2,58	13,1	3,05	14,0	3,30	14,9	3,56	16,7	4,11	18,6	4,70
		35	9,45	2,28	11,3	2,73	13,1	3,23	14,0	3,50	14,9	3,78	16,7	4,36	18,6	5,00
		37	9,45	2,40	11,3	2,89	13,1	3,42	14,0	3,71	14,9	4,00	16,7	4,63	18,6	5,31
		39	9,45	2,53	11,3	3,05	13,1	3,62	14,0	3,92	14,9	4,24	16,7	4,91	18,6	5,64

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-4 U-12MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttmp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	150	10	11,3	1,90	13,5	2,20	15,7	2,52	16,8	2,68	17,8	2,85	20,0	3,20	22,2	3,56
		12	11,3	1,92	13,5	2,23	15,7	2,55	16,8	2,72	17,8	2,90	20,0	3,25	22,2	3,63
		14	11,3	1,95	13,5	2,26	15,7	2,59	16,8	2,77	17,8	2,94	20,0	3,31	22,2	3,69
		16	11,3	1,98	13,5	2,29	15,7	2,63	16,8	2,81	17,8	2,99	20,0	3,37	22,2	3,76
		18	11,3	2,00	13,5	2,33	15,7	2,68	16,8	2,86	17,8	3,04	20,0	3,43	22,2	3,83
		20	11,3	2,03	13,5	2,37	15,7	2,72	16,8	2,91	17,8	3,10	20,0	3,49	22,2	3,90
		21	11,3	2,05	13,5	2,39	15,7	2,75	16,8	2,93	17,8	3,13	20,0	3,52	22,2	3,94
		23	11,3	2,08	13,5	2,42	15,7	2,79	16,8	2,99	17,8	3,18	20,0	3,59	22,2	4,03
		25	11,3	2,11	13,5	2,46	15,7	2,84	16,8	3,05	17,8	3,28	20,0	3,77	22,2	4,30
		27	11,3	2,14	13,5	2,55	15,7	3,00	16,8	3,24	17,8	3,49	20,0	4,01	22,2	4,58
		29	11,3	2,27	13,5	2,70	15,7	3,18	16,8	3,44	17,8	3,71	20,0	4,27	22,2	4,87
		31	11,3	2,39	13,5	2,86	15,7	3,38	16,8	3,65	17,8	3,93	20,0	4,54	22,2	5,19
		33	11,3	2,53	13,5	3,03	15,7	3,58	16,8	3,87	17,8	4,17	20,0	4,82	22,2	5,51
		35	11,3	2,67	13,5	3,20	15,7	3,79	16,8	4,10	17,8	4,43	20,0	5,12	22,2	5,86
		37	11,3	2,81	13,5	3,38	15,7	4,01	16,8	4,34	17,8	4,69	20,0	5,43	22,2	6,22
		39	11,3	2,97	13,5	3,57	15,7	4,24	16,8	4,60	17,8	4,97	20,0	5,76	22,2	6,61

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-5 U-14MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttimp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	175	10	13,5	2,57	16,1	2,97	18,7	3,40	20,0	3,62	21,3	3,85	23,9	4,33	26,5	4,82
		12	13,5	2,60	16,1	3,01	18,7	3,45	20,0	3,68	21,3	3,91	23,9	4,40	26,5	4,90
		14	13,5	2,63	16,1	3,06	18,7	3,50	20,0	3,74	21,3	3,98	23,9	4,47	26,5	4,99
		16	13,5	2,67	16,1	3,10	18,7	3,56	20,0	3,80	21,3	4,04	23,9	4,55	26,5	5,08
		18	13,5	2,71	16,1	3,15	18,7	3,62	20,0	3,86	21,3	4,11	23,9	4,63	26,5	5,17
		20	13,5	2,75	16,1	3,20	18,7	3,68	20,0	3,93	21,3	4,19	23,9	4,72	26,5	5,27
		21	13,5	2,77	16,1	3,22	18,7	3,71	20,0	3,96	21,3	4,22	23,9	4,76	26,5	5,32
		23	13,5	2,81	16,1	3,28	18,7	3,78	20,0	4,04	21,3	4,30	23,9	4,85	26,5	5,44
		25	13,5	2,85	16,1	3,33	18,7	3,84	20,0	4,12	21,3	4,43	23,9	5,10	26,5	5,81
		27	13,5	2,90	16,1	3,45	18,7	4,06	20,0	4,38	21,3	4,71	23,9	5,42	26,5	6,19
		29	13,5	3,06	16,1	3,66	18,7	4,30	20,0	4,65	21,3	5,01	23,9	5,77	26,5	6,59
		31	13,5	3,24	16,1	3,87	18,7	4,56	20,0	4,93	21,3	5,32	23,9	6,13	26,5	7,01
		33	13,5	3,42	16,1	4,09	18,7	4,84	20,0	5,23	21,3	5,64	23,9	6,51	26,5	7,45
		35	13,5	3,61	16,1	4,33	18,7	5,12	20,0	5,54	21,3	5,98	23,9	6,92	26,5	7,92
		37	13,5	3,80	16,1	4,57	18,7	5,42	20,0	5,87	21,3	6,34	23,9	7,34	26,5	8,41
		39	13,5	4,01	16,1	4,83	18,7	5,73	20,0	6,22	21,3	6,72	23,9	7,78	26,5	8,93

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-6 U-16MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	200	10	15,0	2,81	17,9	3,25	20,8	3,72	22,3	3,97	23,7	4,22	26,6	4,74	29,5	5,28
		12	15,0	2,85	17,9	3,30	20,8	3,78	22,3	4,03	23,7	4,29	26,6	4,82	29,5	5,37
		14	15,0	2,89	17,9	3,35	20,8	3,84	22,3	4,09	23,7	4,36	26,6	4,90	29,5	5,46
		16	15,0	2,92	17,9	3,40	20,8	3,90	22,3	4,16	23,7	4,43	26,6	4,99	29,5	5,56
		18	15,0	2,97	17,9	3,45	20,8	3,96	22,3	4,23	23,7	4,51	26,6	5,07	29,5	5,67
		20	15,0	3,01	17,9	3,50	20,8	4,03	22,3	4,30	23,7	4,59	26,6	5,17	29,5	5,77
		21	15,0	3,03	17,9	3,53	20,8	4,06	22,3	4,34	23,7	4,63	26,6	5,22	29,5	5,83
		23	15,0	3,07	17,9	3,59	20,8	4,14	22,3	4,42	23,7	4,71	26,6	5,31	29,5	5,96
		25	15,0	3,12	17,9	3,65	20,8	4,21	22,3	4,51	23,7	4,86	26,6	5,58	29,5	6,36
		27	15,0	3,17	17,9	3,78	20,8	4,44	22,3	4,80	23,7	5,16	26,6	5,94	29,5	6,78
		29	15,0	3,36	17,9	4,00	20,8	4,71	22,3	5,09	23,7	5,49	26,6	6,32	29,5	7,22
		31	15,0	3,55	17,9	4,24	20,8	5,00	22,3	5,40	23,7	5,82	26,6	6,72	29,5	7,68
		33	15,0	3,74	17,9	4,48	20,8	5,30	22,3	5,73	23,7	6,18	26,6	7,14	29,5	8,16
		35	15,0	3,95	17,9	4,74	20,8	5,61	22,3	6,07	23,7	6,55	26,6	7,57	29,5	8,67
		37	15,0	4,17	17,9	5,01	20,8	5,94	22,3	6,43	23,7	6,95	26,6	8,04	29,5	9,21
		39	15,0	4,39	17,9	5,29	20,8	6,28	22,3	6,81	23,7	7,36	26,6	8,53	29,5	9,78

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-7 PA-18MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttimp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	225	10	17,0	2,87	20,3	3,33	23,6	3,81	25,2	4,06	26,8	4,31	30,1	4,84	33,4	5,40
		12	17,0	2,91	20,3	3,37	23,6	3,87	25,2	4,12	26,8	4,38	30,1	4,92	33,4	5,49
		14	17,0	2,95	20,3	3,42	23,6	3,93	25,2	4,19	26,8	4,45	30,1	5,01	33,4	5,59
		16	17,0	2,99	20,3	3,47	23,6	3,99	25,2	4,26	26,8	4,53	30,1	5,10	33,4	5,69
		18	17,0	3,03	20,3	3,53	23,6	4,05	25,2	4,33	26,8	4,61	30,1	5,19	33,4	5,79
		20	17,0	3,08	20,3	3,58	23,6	4,12	25,2	4,40	26,8	4,69	30,1	5,28	33,4	5,90
		21	17,0	3,10	20,3	3,61	23,6	4,16	25,2	4,44	26,8	4,73	30,1	5,33	33,4	5,96
		23	17,0	3,14	20,3	3,67	23,6	4,23	25,2	4,52	26,8	4,82	30,1	5,43	33,4	6,10
		25	17,0	3,19	20,3	3,73	23,6	4,30	25,2	4,61	26,8	4,96	30,1	5,71	33,4	6,50
		27	17,0	3,24	20,3	3,86	23,6	4,54	25,2	4,90	26,8	5,28	30,1	6,08	33,4	6,93
		29	17,0	3,43	20,3	4,09	23,6	4,82	25,2	5,21	26,8	5,61	30,1	6,46	33,4	7,38
		31	17,0	3,63	20,3	4,33	23,6	5,11	25,2	5,52	26,8	5,96	30,1	6,87	33,4	7,85
		33	17,0	3,83	20,3	4,58	23,6	5,41	25,2	5,86	26,8	6,32	30,1	7,30	33,4	8,35
		35	17,0	4,04	20,3	4,85	23,6	5,73	25,2	6,21	26,8	6,70	30,1	7,74	33,4	8,87
		37	17,0	4,26	20,3	5,12	23,6	6,07	25,2	6,57	26,8	7,10	30,1	8,22	33,4	9,42
		39	17,0	4,49	20,3	5,41	23,6	6,42	25,2	6,96	26,8	7,52	30,1	8,72	33,4	10,0

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-8 PA-20MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchtttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
50	250	10	18,9	3,24	22,5	3,75	26,2	4,29	28,0	4,57	29,8	4,86	33,5	5,46	37,1	6,08
		12	18,9	3,28	22,5	3,80	26,2	4,36	28,0	4,64	29,8	4,94	33,5	5,55	37,1	6,19
		14	18,9	3,33	22,5	3,86	26,2	4,42	28,0	4,72	29,8	5,02	33,5	5,65	37,1	6,30
		16	18,9	3,37	22,5	3,92	26,2	4,49	28,0	4,80	29,8	5,11	33,5	5,75	37,1	6,41
		18	18,9	3,42	22,5	3,98	26,2	4,57	28,0	4,88	29,8	5,19	33,5	5,85	37,1	6,53
		20	18,9	3,47	22,5	4,04	26,2	4,64	28,0	4,96	29,8	5,28	33,5	5,96	37,1	6,65
		21	18,9	3,49	22,5	4,07	26,2	4,68	28,0	5,00	29,8	5,33	33,5	6,01	37,1	6,72
		23	18,9	3,54	22,5	4,14	26,2	4,77	28,0	5,09	29,8	5,43	33,5	6,12	37,1	6,87
		25	18,9	3,60	22,5	4,20	26,2	4,85	28,0	5,20	29,8	5,59	33,5	6,43	37,1	7,33
		27	18,9	3,66	22,5	4,35	26,2	5,12	28,0	5,53	29,8	5,95	33,5	6,85	37,1	7,81
		29	18,9	3,87	22,5	4,61	26,2	5,43	28,0	5,87	29,8	6,32	33,5	7,28	37,1	8,32
		31	18,9	4,09	22,5	4,88	26,2	5,76	28,0	6,23	29,8	6,71	33,5	7,74	37,1	8,85
		33	18,9	4,31	22,5	5,17	26,2	6,10	28,0	6,60	29,8	7,12	33,5	8,22	37,1	9,41
		35	18,9	4,55	22,5	5,46	26,2	6,46	28,0	7,00	29,8	7,55	33,5	8,73	37,1	10,0
		37	18,9	4,80	22,5	5,77	26,2	6,84	28,0	7,41	29,8	8,00	33,5	9,26	37,1	10,6
		39	18,9	5,06	22,5	6,10	26,2	7,24	28,0	7,85	29,8	8,48	33,5	9,83	37,1	11,3

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-9 PA-22MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttmp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	275	10	20,8	3,52	24,8	4,07	28,8	4,66	30,8	4,97	32,7	5,28	36,7	5,93	40,7	6,61
		12	20,8	3,56	24,8	4,13	28,8	4,73	30,8	5,04	32,7	5,37	36,7	6,03	40,7	6,72
		14	20,8	3,61	24,8	4,19	28,8	4,81	30,8	5,13	32,7	5,45	36,7	6,13	40,7	6,84
		16	20,8	3,66	24,8	4,25	28,8	4,88	30,8	5,21	32,7	5,55	36,7	6,24	40,7	6,96
		18	20,8	3,71	24,8	4,32	28,8	4,96	30,8	5,30	32,7	5,64	36,7	6,35	40,7	7,09
		20	20,8	3,76	24,8	4,39	28,8	5,04	30,8	5,39	32,7	5,74	36,7	6,47	40,7	7,23
		21	20,8	3,79	24,8	4,42	28,8	5,09	30,8	5,44	32,7	5,79	36,7	6,53	40,7	7,30
		23	20,8	3,85	24,8	4,49	28,8	5,18	30,8	5,53	32,7	5,90	36,7	6,65	40,7	7,46
		25	20,8	3,91	24,8	4,57	28,8	5,27	30,8	5,65	32,7	6,08	36,7	6,99	40,7	7,96
		27	20,8	3,97	24,8	4,73	28,8	5,56	30,8	6,00	32,7	6,46	36,7	7,44	40,7	8,48
		29	20,8	4,20	24,8	5,01	28,8	5,90	30,8	6,37	32,7	6,87	36,7	7,91	40,7	9,03
		31	20,8	4,44	24,8	5,31	28,8	6,26	30,8	6,76	32,7	7,29	36,7	8,41	40,7	9,61
		33	20,8	4,69	24,8	5,61	28,8	6,63	30,8	7,17	32,7	7,73	36,7	8,93	40,7	10,2
		35	20,8	4,95	24,8	5,93	28,8	7,02	30,8	7,60	32,7	8,20	36,7	9,48	40,7	10,9
		37	20,8	5,22	24,8	6,27	28,8	7,43	30,8	8,05	32,7	8,69	36,7	10,1	40,7	11,5
		39	20,8	5,50	24,8	6,62	28,8	7,86	30,8	8,52	32,7	9,21	36,7	10,7	40,7	12,2

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-10 PA-24MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
50	300	10	22,9	4,19	27,4	4,85	31,8	5,54	34,0	5,91	36,2	6,28	40,6	7,05	45,1	7,86
		12	22,9	4,24	27,4	4,91	31,8	5,63	34,0	6,00	36,2	6,38	40,6	7,17	45,1	8,00
		14	22,9	4,30	27,4	4,99	31,8	5,72	34,0	6,10	36,2	6,49	40,6	7,30	45,1	8,14
		16	22,9	4,36	27,4	5,06	31,8	5,81	34,0	6,20	36,2	6,60	40,6	7,42	45,1	8,28
		18	22,9	4,42	27,4	5,14	31,8	5,90	34,0	6,30	36,2	6,71	40,6	7,56	45,1	8,44
		20	22,9	4,48	27,4	5,22	31,8	6,00	34,0	6,41	36,2	6,83	40,6	7,70	45,1	8,60
		21	22,9	4,51	27,4	5,26	31,8	6,05	34,0	6,47	36,2	6,89	40,6	7,77	45,1	8,68
		23	22,9	4,58	27,4	5,34	31,8	6,16	34,0	6,58	36,2	7,02	40,6	7,91	45,1	8,88
		25	22,9	4,65	27,4	5,43	31,8	6,27	34,0	6,72	36,2	7,23	40,6	8,31	45,1	9,47
		27	22,9	4,72	27,4	5,63	31,8	6,62	34,0	7,14	36,2	7,69	40,6	8,85	45,1	10,1
		29	22,9	5,00	27,4	5,96	31,8	7,02	34,0	7,58	36,2	8,17	40,6	9,41	45,1	10,7
		31	22,9	5,28	27,4	6,31	31,8	7,44	34,0	8,05	36,2	8,67	40,6	10,0	45,1	11,4
		33	22,9	5,58	27,4	6,68	31,8	7,89	34,0	8,53	36,2	9,20	40,6	10,6	45,1	12,2
		35	22,9	5,88	27,4	7,06	31,8	8,35	34,0	9,04	36,2	9,76	40,6	11,3	45,1	12,9
		37	22,9	6,21	27,4	7,46	31,8	8,84	34,0	9,58	36,2	10,3	40,6	12,0	45,1	13,7
		39	22,9	6,54	27,4	7,88	31,8	9,35	34,0	10,1	36,2	11,0	40,6	12,7	45,1	14,6

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-11 PA-26MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttimp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	325	10	24,5	4,43	29,2	5,13	33,9	5,87	36,3	6,25	38,6	6,65	43,3	7,47	48,0	8,32
		12	24,5	4,49	29,2	5,20	33,9	5,96	36,3	6,35	38,6	6,76	43,3	7,59	48,0	8,46
		14	24,5	4,55	29,2	5,28	33,9	6,05	36,3	6,45	38,6	6,87	43,3	7,72	48,0	8,61
		16	24,5	4,61	29,2	5,36	33,9	6,15	36,3	6,56	38,6	6,98	43,3	7,86	48,0	8,77
		18	24,5	4,67	29,2	5,44	33,9	6,25	36,3	6,67	38,6	7,10	43,3	8,00	48,0	8,93
		20	24,5	4,74	29,2	5,52	33,9	6,35	36,3	6,79	38,6	7,23	43,3	8,15	48,0	9,10
		21	24,5	4,78	29,2	5,57	33,9	6,41	36,3	6,84	38,6	7,29	43,3	8,22	48,0	9,19
		23	24,5	4,85	29,2	5,66	33,9	6,52	36,3	6,97	38,6	7,43	43,3	8,38	48,0	9,40
		25	24,5	4,92	29,2	5,75	33,9	6,63	36,3	7,11	38,6	7,65	43,3	8,80	48,0	10,0
		27	24,5	5,00	29,2	5,96	33,9	7,00	36,3	7,56	38,6	8,14	43,3	9,37	48,0	10,7
		29	24,5	5,29	29,2	6,31	33,9	7,43	36,3	8,03	38,6	8,65	43,3	9,96	48,0	11,4
		31	24,5	5,59	29,2	6,68	33,9	7,88	36,3	8,52	38,6	9,18	43,3	10,6	48,0	12,1
		33	24,5	5,90	29,2	7,07	33,9	8,35	36,3	9,03	38,6	9,74	43,3	11,2	48,0	12,9
		35	24,5	6,23	29,2	7,47	33,9	8,84	36,3	9,57	38,6	10,3	43,3	11,9	48,0	13,7
		37	24,5	6,57	29,2	7,90	33,9	9,36	36,3	10,1	38,6	10,9	43,3	12,7	48,0	14,5
		39	24,5	6,93	29,2	8,34	33,9	9,90	36,3	10,7	38,6	11,6	43,3	13,4	48,0	15,4

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-12 PA-28MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	350	10	26,3	4,71	31,4	5,45	36,5	6,24	39,0	6,65	41,5	7,07	46,6	7,94	51,7	8,84
		12	26,3	4,77	31,4	5,53	36,5	6,33	39,0	6,75	41,5	7,18	46,6	8,07	51,7	9,00
		14	26,3	4,83	31,4	5,61	36,5	6,43	39,0	6,86	41,5	7,30	46,6	8,21	51,7	9,16
		16	26,3	4,90	31,4	5,69	36,5	6,53	39,0	6,97	41,5	7,42	46,6	8,35	51,7	9,32
		18	26,3	4,97	31,4	5,78	36,5	6,64	39,0	7,09	41,5	7,55	46,6	8,50	51,7	9,49
		20	26,3	5,04	31,4	5,87	36,5	6,75	39,0	7,21	41,5	7,68	46,6	8,66	51,7	9,67
		21	26,3	5,08	31,4	5,92	36,5	6,81	39,0	7,28	41,5	7,75	46,6	8,74	51,7	9,77
		23	26,3	5,15	31,4	6,01	36,5	6,93	39,0	7,41	41,5	7,89	46,6	8,90	51,7	9,99
		25	26,3	5,23	31,4	6,11	36,5	7,05	39,0	7,56	41,5	8,13	46,6	9,35	51,7	10,7
		27	26,3	5,31	31,4	6,33	36,5	7,44	39,0	8,04	41,5	8,65	46,6	9,96	51,7	11,4
		29	26,3	5,62	31,4	6,71	36,5	7,90	39,0	8,53	41,5	9,19	46,6	10,6	51,7	12,1
		31	26,3	5,94	31,4	7,10	36,5	8,37	39,0	9,05	41,5	9,76	46,6	11,3	51,7	12,9
		33	26,3	6,27	31,4	7,51	36,5	8,87	39,0	9,60	41,5	10,4	46,6	12,0	51,7	13,7
		35	26,3	6,62	31,4	7,94	36,5	9,40	39,0	10,2	41,5	11,0	46,6	12,7	51,7	14,5
		37	26,3	6,98	31,4	8,39	36,5	9,95	39,0	10,8	41,5	11,6	46,6	13,5	51,7	15,4
		39	26,3	7,36	31,4	8,87	36,5	10,5	39,0	11,4	41,5	12,3	46,6	14,3	51,7	16,4

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-13 PA-30MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttimp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	375	10	28,5	5,38	34,0	6,22	39,5	7,12	42,3	7,59	45,0	8,07	50,5	9,06	56,0	10,1
		12	28,5	5,45	34,0	6,31	39,5	7,23	42,3	7,71	45,0	8,20	50,5	9,21	56,0	10,3
		14	28,5	5,52	34,0	6,40	39,5	7,34	42,3	7,83	45,0	8,33	50,5	9,37	56,0	10,5
		16	28,5	5,59	34,0	6,50	39,5	7,46	42,3	7,96	45,0	8,48	50,5	9,54	56,0	10,6
		18	28,5	5,67	34,0	6,60	39,5	7,58	42,3	8,10	45,0	8,62	50,5	9,71	56,0	10,8
		20	28,5	5,75	34,0	6,70	39,5	7,71	42,3	8,23	45,0	8,77	50,5	9,89	56,0	11,0
		21	28,5	5,80	34,0	6,76	39,5	7,78	42,3	8,31	45,0	8,85	50,5	9,98	56,0	11,1
		23	28,5	5,88	34,0	6,87	39,5	7,91	42,3	8,46	45,0	9,01	50,5	10,2	56,0	11,4
		25	28,5	5,97	34,0	6,98	39,5	8,05	42,3	8,63	45,0	9,29	50,5	10,7	56,0	12,2
		27	28,5	6,07	34,0	7,23	39,5	8,50	42,3	9,17	45,0	9,88	50,5	11,4	56,0	13,0
		29	28,5	6,42	34,0	7,66	39,5	9,02	42,3	9,74	45,0	10,5	50,5	12,1	56,0	13,8
		31	28,5	6,78	34,0	8,11	39,5	9,56	42,3	10,3	45,0	11,1	50,5	12,9	56,0	14,7
		33	28,5	7,16	34,0	8,58	39,5	10,1	42,3	11,0	45,0	11,8	50,5	13,6	56,0	15,6
		35	28,5	7,56	34,0	9,07	39,5	10,7	42,3	11,6	45,0	12,5	50,5	14,5	56,0	16,6
		37	28,5	7,97	34,0	9,58	39,5	11,4	42,3	12,3	45,0	13,3	50,5	15,4	56,0	17,6
		39	28,5	8,40	34,0	10,1	39,5	12,0	42,3	13,0	45,0	14,1	50,5	16,3	56,0	18,7

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-14 PA-32MX3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchtttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	400	10	30,0	5,62	35,8	6,51	41,6	7,45	44,5	7,94	47,4	8,44	53,2	9,48	59,0	10,6
		12	30,0	5,70	35,8	6,60	41,6	7,56	44,5	8,06	47,4	8,57	53,2	9,63	59,0	10,7
		14	30,0	5,77	35,8	6,70	41,6	7,68	44,5	8,19	47,4	8,71	53,2	9,80	59,0	10,9
		16	30,0	5,85	35,8	6,80	41,6	7,80	44,5	8,32	47,4	8,86	53,2	9,97	59,0	11,1
		18	30,0	5,93	35,8	6,90	41,6	7,93	44,5	8,46	47,4	9,01	53,2	10,1	59,0	11,3
		20	30,0	6,02	35,8	7,01	41,6	8,06	44,5	8,61	47,4	9,17	53,2	10,3	59,0	11,5
		21	30,0	6,06	35,8	7,06	41,6	8,13	44,5	8,68	47,4	9,25	53,2	10,4	59,0	11,7
		23	30,0	6,15	35,8	7,18	41,6	8,27	44,5	8,84	47,4	9,42	53,2	10,6	59,0	11,9
		25	30,0	6,24	35,8	7,30	41,6	8,42	44,5	9,02	47,4	9,71	53,2	11,2	59,0	12,7
		27	30,0	6,34	35,8	7,56	41,6	8,89	44,5	9,59	47,4	10,3	53,2	11,9	59,0	13,6
		29	30,0	6,71	35,8	8,01	41,6	9,43	44,5	10,2	47,4	11,0	53,2	12,6	59,0	14,4
		31	30,0	7,09	35,8	8,48	41,6	10,0	44,5	10,8	47,4	11,6	53,2	13,4	59,0	15,4
		33	30,0	7,49	35,8	8,97	41,6	10,6	44,5	11,5	47,4	12,4	53,2	14,3	59,0	16,3
		35	30,0	7,90	35,8	9,48	41,6	11,2	44,5	12,1	47,4	13,1	53,2	15,1	59,0	17,3
		37	30,0	8,33	35,8	10,0	41,6	11,9	44,5	12,9	47,4	13,9	53,2	16,1	59,0	18,4
		39	30,0	8,79	35,8	10,6	41,6	12,6	44,5	13,6	47,4	14,7	53,2	17,1	59,0	19,6

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-15 PA-34MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttimp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	425	10	32,4	5,81	38,6	6,72	44,9	7,69	48,0	8,20	51,1	8,71	57,4	9,78	63,6	10,9
		12	32,4	5,88	38,6	6,82	44,9	7,81	48,0	8,32	51,1	8,85	57,4	9,95	63,6	11,1
		14	32,4	5,96	38,6	6,91	44,9	7,93	48,0	8,46	51,1	9,00	57,4	10,1	63,6	11,3
		16	32,4	6,04	38,6	7,02	44,9	8,06	48,0	8,60	51,1	9,15	57,4	10,3	63,6	11,5
		18	32,4	6,12	38,6	7,12	44,9	8,19	48,0	8,74	51,1	9,31	57,4	10,5	63,6	11,7
		20	32,4	6,21	38,6	7,24	44,9	8,32	48,0	8,89	51,1	9,47	57,4	10,7	63,6	11,9
		21	32,4	6,26	38,6	7,29	44,9	8,39	48,0	8,97	51,1	9,56	57,4	10,8	63,6	12,0
		23	32,4	6,35	38,6	7,41	44,9	8,54	48,0	9,13	51,1	9,73	57,4	11,0	63,6	12,3
		25	32,4	6,45	38,6	7,54	44,9	8,69	48,0	9,32	51,1	10,0	57,4	11,5	63,6	13,1
		27	32,4	6,55	38,6	7,80	44,9	9,18	48,0	9,90	51,1	10,7	57,4	12,3	63,6	14,0
		29	32,4	6,93	38,6	8,27	44,9	9,74	48,0	10,5	51,1	11,3	57,4	13,1	63,6	14,9
		31	32,4	7,32	38,6	8,75	44,9	10,3	48,0	11,2	51,1	12,0	57,4	13,9	63,6	15,9
		33	32,4	7,73	38,6	9,26	44,9	10,9	48,0	11,8	51,1	12,8	57,4	14,7	63,6	16,9
		35	32,4	8,16	38,6	9,79	44,9	11,6	48,0	12,5	51,1	13,5	57,4	15,6	63,6	17,9
		37	32,4	8,61	38,6	10,3	44,9	12,3	48,0	13,3	51,1	14,3	57,4	16,6	63,6	19,0
		39	32,4	9,07	38,6	10,9	44,9	13,0	48,0	14,1	51,1	15,2	57,4	17,6	63,6	20,2

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-16 PA-36MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchtttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	450	10	33,9	6,05	40,4	7,00	47,0	8,01	50,3	8,54	53,5	9,08	60,1	10,2	66,6	11,4
		12	33,9	6,13	40,4	7,10	47,0	8,14	50,3	8,67	53,5	9,23	60,1	10,4	66,6	11,6
		14	33,9	6,21	40,4	7,21	47,0	8,26	50,3	8,81	53,5	9,38	60,1	10,5	66,6	11,8
		16	33,9	6,30	40,4	7,31	47,0	8,40	50,3	8,96	53,5	9,54	60,1	10,7	66,6	12,0
		18	33,9	6,38	40,4	7,42	47,0	8,53	50,3	9,11	53,5	9,70	60,1	10,9	66,6	12,2
		20	33,9	6,47	40,4	7,54	47,0	8,68	50,3	9,27	53,5	9,87	60,1	11,1	66,6	12,4
		21	33,9	6,52	40,4	7,60	47,0	8,75	50,3	9,35	53,5	9,96	60,1	11,2	66,6	12,5
		23	33,9	6,62	40,4	7,72	47,0	8,90	50,3	9,51	53,5	10,1	60,1	11,4	66,6	12,8
		25	33,9	6,72	40,4	7,85	47,0	9,06	50,3	9,71	53,5	10,5	60,1	12,0	66,6	13,7
		27	33,9	6,83	40,4	8,13	47,0	9,56	50,3	10,3	53,5	11,1	60,1	12,8	66,6	14,6
		29	33,9	7,22	40,4	8,62	47,0	10,1	50,3	11,0	53,5	11,8	60,1	13,6	66,6	15,5
		31	33,9	7,63	40,4	9,12	47,0	10,8	50,3	11,6	53,5	12,5	60,1	14,5	66,6	16,5
		33	33,9	8,06	40,4	9,65	47,0	11,4	50,3	12,3	53,5	13,3	60,1	15,4	66,6	17,6
		35	33,9	8,50	40,4	10,2	47,0	12,1	50,3	13,1	53,5	14,1	60,1	16,3	66,6	18,7
		37	33,9	8,97	40,4	10,8	47,0	12,8	50,3	13,8	53,5	14,9	60,1	17,3	66,6	19,8
		39	33,9	9,46	40,4	11,4	47,0	13,5	50,3	14,7	53,5	15,8	60,1	18,4	66,6	21,1

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-17 PA-38MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttimp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	475	10	35,8	6,33	42,7	7,33	49,6	8,38	53,0	8,93	56,4	9,50	63,3	10,7	70,2	11,9
		12	35,8	6,41	42,7	7,43	49,6	8,51	53,0	9,07	56,4	9,65	63,3	10,8	70,2	12,1
		14	35,8	6,50	42,7	7,54	49,6	8,64	53,0	9,22	56,4	9,81	63,3	11,0	70,2	12,3
		16	35,8	6,59	42,7	7,65	49,6	8,78	53,0	9,37	56,4	9,98	63,3	11,2	70,2	12,5
		18	35,8	6,68	42,7	7,77	49,6	8,93	53,0	9,53	56,4	10,1	63,3	11,4	70,2	12,8
		20	35,8	6,77	42,7	7,89	49,6	9,08	53,0	9,69	56,4	10,3	63,3	11,6	70,2	13,0
		21	35,8	6,82	42,7	7,95	49,6	9,15	53,0	9,78	56,4	10,4	63,3	11,7	70,2	13,1
		23	35,8	6,92	42,7	8,08	49,6	9,31	53,0	9,95	56,4	10,6	63,3	12,0	70,2	13,4
		25	35,8	7,03	42,7	8,22	49,6	9,48	53,0	10,2	56,4	10,9	63,3	12,6	70,2	14,3
		27	35,8	7,14	42,7	8,51	49,6	10,0	53,0	10,8	56,4	11,6	63,3	13,4	70,2	15,3
		29	35,8	7,55	42,7	9,02	49,6	10,6	53,0	11,5	56,4	12,4	63,3	14,2	70,2	16,2
		31	35,8	7,98	42,7	9,54	49,6	11,3	53,0	12,2	56,4	13,1	63,3	15,1	70,2	17,3
		33	35,8	8,43	42,7	10,1	49,6	11,9	53,0	12,9	56,4	13,9	63,3	16,1	70,2	18,4
		35	35,8	8,90	42,7	10,7	49,6	12,6	53,0	13,7	56,4	14,8	63,3	17,1	70,2	19,5
		37	35,8	9,38	42,7	11,3	49,6	13,4	53,0	14,5	56,4	15,6	63,3	18,1	70,2	20,7
		39	35,8	9,89	42,7	11,9	49,6	14,1	53,0	15,3	56,4	16,6	63,3	19,2	70,2	22,0

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-18 PA-40MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttmp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	500	10	38,0	7,00	45,3	8,10	52,6	9,27	56,3	9,88	59,9	10,5	67,2	11,8	74,5	13,1
		12	38,0	7,09	45,3	8,21	52,6	9,41	56,3	10,0	59,9	10,7	67,2	12,0	74,5	13,4
		14	38,0	7,18	45,3	8,33	52,6	9,56	56,3	10,2	59,9	10,8	67,2	12,2	74,5	13,6
		16	38,0	7,28	45,3	8,46	52,6	9,71	56,3	10,4	59,9	11,0	67,2	12,4	74,5	13,8
		18	38,0	7,38	45,3	8,59	52,6	9,87	56,3	10,5	59,9	11,2	67,2	12,6	74,5	14,1
		20	38,0	7,49	45,3	8,72	52,6	10,0	56,3	10,7	59,9	11,4	67,2	12,9	74,5	14,4
		21	38,0	7,54	45,3	8,79	52,6	10,1	56,3	10,8	59,9	11,5	67,2	13,0	74,5	14,5
		23	38,0	7,65	45,3	8,93	52,6	10,3	56,3	11,0	59,9	11,7	67,2	13,2	74,5	14,8
		25	38,0	7,77	45,3	9,08	52,6	10,5	56,3	11,2	59,9	12,1	67,2	13,9	74,5	15,8
		27	38,0	7,90	45,3	9,41	52,6	11,1	56,3	11,9	59,9	12,9	67,2	14,8	74,5	16,9
		29	38,0	8,35	45,3	9,97	52,6	11,7	56,3	12,7	59,9	13,7	67,2	15,7	74,5	18,0
		31	38,0	8,83	45,3	10,6	52,6	12,4	56,3	13,4	59,9	14,5	67,2	16,7	74,5	19,1
		33	38,0	9,32	45,3	11,2	52,6	13,2	56,3	14,3	59,9	15,4	67,2	17,8	74,5	20,3
		35	38,0	9,83	45,3	11,8	52,6	14,0	56,3	15,1	59,9	16,3	67,2	18,9	74,5	21,6
		37	38,0	10,4	45,3	12,5	52,6	14,8	56,3	16,0	59,9	17,3	67,2	20,0	74,5	22,9
		39	38,0	10,9	45,3	13,2	52,6	15,6	56,3	16,9	59,9	18,3	67,2	21,2	74,5	24,4

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-19 PA-42MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttimp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	525	10	39,5	7,24	47,1	8,38	54,7	9,59	58,5	10,2	62,3	10,9	69,9	12,2	77,5	13,6
		12	39,5	7,34	47,1	8,50	54,7	9,74	58,5	10,4	62,3	11,0	69,9	12,4	77,5	13,8
		14	39,5	7,43	47,1	8,63	54,7	9,89	58,5	10,5	62,3	11,2	69,9	12,6	77,5	14,1
		16	39,5	7,53	47,1	8,75	54,7	10,0	58,5	10,7	62,3	11,4	69,9	12,8	77,5	14,3
		18	39,5	7,64	47,1	8,89	54,7	10,2	58,5	10,9	62,3	11,6	69,9	13,1	77,5	14,6
		20	39,5	7,75	47,1	9,03	54,7	10,4	58,5	11,1	62,3	11,8	69,9	13,3	77,5	14,9
		21	39,5	7,81	47,1	9,10	54,7	10,5	58,5	11,2	62,3	11,9	69,9	13,4	77,5	15,0
		23	39,5	7,92	47,1	9,25	54,7	10,7	58,5	11,4	62,3	12,1	69,9	13,7	77,5	15,4
		25	39,5	8,04	47,1	9,40	54,7	10,8	58,5	11,6	62,3	12,5	69,9	14,4	77,5	16,4
		27	39,5	8,17	47,1	9,73	54,7	11,4	58,5	12,4	62,3	13,3	69,9	15,3	77,5	17,5
		29	39,5	8,64	47,1	10,3	54,7	12,1	58,5	13,1	62,3	14,1	69,9	16,3	77,5	18,6
		31	39,5	9,13	47,1	10,9	54,7	12,9	58,5	13,9	62,3	15,0	69,9	17,3	77,5	19,8
		33	39,5	9,65	47,1	11,6	54,7	13,6	58,5	14,8	62,3	15,9	69,9	18,4	77,5	21,0
		35	39,5	10,2	47,1	12,2	54,7	14,4	58,5	15,6	62,3	16,9	69,9	19,5	77,5	22,3
		37	39,5	10,7	47,1	12,9	54,7	15,3	58,5	16,6	62,3	17,9	69,9	20,7	77,5	23,7
		39	39,5	11,3	47,1	13,6	54,7	16,2	58,5	17,5	62,3	19,0	69,9	22,0	77,5	25,2

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-20 PA-44MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
50	550	10	41,3	7,52	49,3	8,71	57,3	10,0	61,3	10,6	65,2	11,3	73,2	12,7	81,2	14,1
		12	41,3	7,62	49,3	8,83	57,3	10,1	61,3	10,8	65,2	11,5	73,2	12,9	81,2	14,4
		14	41,3	7,72	49,3	8,96	57,3	10,3	61,3	11,0	65,2	11,7	73,2	13,1	81,2	14,6
		16	41,3	7,82	49,3	9,09	57,3	10,4	61,3	11,1	65,2	11,9	73,2	13,3	81,2	14,9
		18	41,3	7,93	49,3	9,23	57,3	10,6	61,3	11,3	65,2	12,1	73,2	13,6	81,2	15,2
		20	41,3	8,05	49,3	9,37	57,3	10,8	61,3	11,5	65,2	12,3	73,2	13,8	81,2	15,4
		21	41,3	8,11	49,3	9,45	57,3	10,9	61,3	11,6	65,2	12,4	73,2	14,0	81,2	15,6
		23	41,3	8,23	49,3	9,60	57,3	11,1	61,3	11,8	65,2	12,6	73,2	14,2	81,2	15,9
		25	41,3	8,35	49,3	9,76	57,3	11,3	61,3	12,1	65,2	13,0	73,2	14,9	81,2	17,0
		27	41,3	8,49	49,3	10,1	57,3	11,9	61,3	12,8	65,2	13,8	73,2	15,9	81,2	18,1
		29	41,3	8,98	49,3	10,7	57,3	12,6	61,3	13,6	65,2	14,7	73,2	16,9	81,2	19,3
		31	41,3	9,49	49,3	11,3	57,3	13,4	61,3	14,5	65,2	15,6	73,2	18,0	81,2	20,5
		33	41,3	10,0	49,3	12,0	57,3	14,2	61,3	15,3	65,2	16,5	73,2	19,1	81,2	21,8
		35	41,3	10,6	49,3	12,7	57,3	15,0	61,3	16,2	65,2	17,5	73,2	20,3	81,2	23,2
		37	41,3	11,1	49,3	13,4	57,3	15,9	61,3	17,2	65,2	18,6	73,2	21,5	81,2	24,6
		39	41,3	11,8	49,3	14,2	57,3	16,8	61,3	18,2	65,2	19,7	73,2	22,8	81,2	26,2

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-21 PA-46MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttmp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	575	10	43,5	8,19	51,9	9,48	60,3	10,8	64,5	11,6	68,7	12,3	77,1	13,8	85,5	15,4
		12	43,5	8,30	51,9	9,61	60,3	11,0	64,5	11,7	68,7	12,5	77,1	14,0	85,5	15,6
		14	43,5	8,41	51,9	9,75	60,3	11,2	64,5	11,9	68,7	12,7	77,1	14,3	85,5	15,9
		16	43,5	8,52	51,9	9,90	60,3	11,4	64,5	12,1	68,7	12,9	77,1	14,5	85,5	16,2
		18	43,5	8,64	51,9	10,0	60,3	11,5	64,5	12,3	68,7	13,1	77,1	14,8	85,5	16,5
		20	43,5	8,76	51,9	10,2	60,3	11,7	64,5	12,5	68,7	13,4	77,1	15,1	85,5	16,8
		21	43,5	8,83	51,9	10,3	60,3	11,8	64,5	12,6	68,7	13,5	77,1	15,2	85,5	17,0
		23	43,5	8,96	51,9	10,5	60,3	12,0	64,5	12,9	68,7	13,7	77,1	15,5	85,5	17,4
		25	43,5	9,09	51,9	10,6	60,3	12,3	64,5	13,1	68,7	14,1	77,1	16,3	85,5	18,5
		27	43,5	9,24	51,9	11,0	60,3	12,9	64,5	14,0	68,7	15,0	77,1	17,3	85,5	19,7
		29	43,5	9,77	51,9	11,7	60,3	13,7	64,5	14,8	68,7	16,0	77,1	18,4	85,5	21,0
		31	43,5	10,3	51,9	12,3	60,3	14,6	64,5	15,7	68,7	17,0	77,1	19,6	85,5	22,4
		33	43,5	10,9	51,9	13,1	60,3	15,4	64,5	16,7	68,7	18,0	77,1	20,8	85,5	23,8
		35	43,5	11,5	51,9	13,8	60,3	16,3	64,5	17,7	68,7	19,1	77,1	22,1	85,5	25,3
		37	43,5	12,1	51,9	14,6	60,3	17,3	64,5	18,7	68,7	20,2	77,1	23,4	85,5	26,8
		39	43,5	12,8	51,9	15,4	60,3	18,3	64,5	19,8	68,7	21,4	77,1	24,8	85,5	28,5

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-22 PA-48MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenluft- temperatur °C Trocken- temperatur	Innentemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	600	10	45,0	8,44	53,7	9,76	62,4	11,2	66,8	11,9	71,1	12,7	79,8	14,2	88,5	15,8
		12	45,0	8,54	53,7	9,90	62,4	11,3	66,8	12,1	71,1	12,9	79,8	14,5	88,5	16,1
		14	45,0	8,66	53,7	10,0	62,4	11,5	66,8	12,3	71,1	13,1	79,8	14,7	88,5	16,4
		16	45,0	8,77	53,7	10,2	62,4	11,7	66,8	12,5	71,1	13,3	79,8	15,0	88,5	16,7
		18	45,0	8,90	53,7	10,3	62,4	11,9	66,8	12,7	71,1	13,5	79,8	15,2	88,5	17,0
		20	45,0	9,02	53,7	10,5	62,4	12,1	66,8	12,9	71,1	13,8	79,8	15,5	88,5	17,3
		21	45,0	9,09	53,7	10,6	62,4	12,2	66,8	13,0	71,1	13,9	79,8	15,6	88,5	17,5
		23	45,0	9,22	53,7	10,8	62,4	12,4	66,8	13,3	71,1	14,1	79,8	15,9	88,5	17,9
		25	45,0	9,37	53,7	10,9	62,4	12,6	66,8	13,5	71,1	14,6	79,8	16,7	88,5	19,1
		27	45,0	9,52	53,7	11,3	62,4	13,3	66,8	14,4	71,1	15,5	79,8	17,8	88,5	20,3
		29	45,0	10,1	53,7	12,0	62,4	14,1	66,8	15,3	71,1	16,5	79,8	19,0	88,5	21,6
		31	45,0	10,6	53,7	12,7	62,4	15,0	66,8	16,2	71,1	17,5	79,8	20,2	88,5	23,0
		33	45,0	11,2	53,7	13,5	62,4	15,9	66,8	17,2	71,1	18,5	79,8	21,4	88,5	24,5
		35	45,0	11,9	53,7	14,2	62,4	16,8	66,8	18,2	71,1	19,7	79,8	22,7	88,5	26,0
		37	45,0	12,5	53,7	15,0	62,4	17,8	66,8	19,3	71,1	20,8	79,8	24,1	88,5	27,6
		39	45,0	13,2	53,7	15,9	62,4	18,8	66,8	20,4	71,1	22,1	79,8	25,6	88,5	29,4

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-1 U-5MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchttemp.	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
50	62,5	-19,8	-20,0	9,03	4,44	8,51	4,14	8,00	3,84	7,74	3,70	7,49	3,56	6,97	3,28
		-18,8	-19,0	9,03	4,28	8,51	3,99	8,00	3,71	7,74	3,57	7,49	3,44	6,97	3,17
		-16,7	-17,0	9,03	3,99	8,51	3,72	8,00	3,47	7,74	3,34	7,49	3,22	6,97	2,97
		-14,7	-15,0	9,03	3,74	8,51	3,49	8,00	3,26	7,74	3,14	7,49	3,02	6,97	2,80
		-12,6	-13,0	9,03	3,52	8,51	3,29	8,00	3,07	7,74	2,96	7,49	2,86	6,97	2,64
		-10,5	-11,0	9,03	3,33	8,51	3,11	8,00	2,91	7,74	2,81	7,49	2,71	6,97	2,51
		-9,5	-10,0	9,03	3,24	8,51	3,03	8,00	2,83	7,74	2,73	7,49	2,64	6,97	2,45
		-8,5	-9,1	9,03	3,16	8,51	2,96	8,00	2,77	7,74	2,67	7,49	2,58	6,97	2,39
		-7,0	-7,6	9,03	3,05	8,51	2,86	8,00	2,67	7,74	2,58	7,49	2,49	6,97	2,31
		-5,0	-5,6	9,03	2,90	8,51	2,72	8,00	2,55	7,74	2,46	7,49	2,38	6,97	2,21
		-3,0	-3,7	9,03	2,78	8,51	2,61	8,00	2,44	7,74	2,36	7,49	2,28	6,97	2,12
		0,0	-0,7	9,03	2,61	8,51	2,45	8,00	2,30	7,74	2,22	7,49	2,15	6,97	2,00
		3,0	2,2	9,03	2,46	8,51	2,32	8,00	2,17	7,74	2,10	7,49	2,03	6,97	1,90
		5,0	4,1	9,03	2,38	8,51	2,24	8,00	2,10	7,74	2,03	7,49	1,97	6,97	1,84
		7,0	6,0	9,03	2,30	8,51	2,16	8,00	2,03	7,74	1,97	7,49	1,90	6,97	1,78
		9,0	7,9	9,03	2,22	8,51	2,10	8,00	1,97	7,74	1,91	7,49	1,85	6,97	1,73
		11,0	9,8	9,03	2,16	8,51	2,03	8,00	1,91	7,74	1,85	7,49	1,79	6,97	1,68
		13,0	11,8	9,03	2,09	8,51	1,97	8,00	1,86	7,74	1,80	7,49	1,74	6,97	1,63
		15,0	13,7	9,03	2,03	8,51	1,92	8,00	1,81	7,74	1,75	7,49	1,69	6,97	1,59

HINWEIS

- 1  dient als Verweis.
Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-2 U-8MX3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; PI: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchttemp.	Qtot	PI	Qtot	PI	Qtot	PI	Qtot	PI	Qtot	PI	Qtot	PI
50	100	-19,8	-20,0	14,1	7,04	13,3	6,57	12,5	6,10	12,1	5,88	11,7	5,65	10,9	5,21
		-18,8	-19,0	14,1	6,79	13,3	6,33	12,5	5,89	12,1	5,67	11,7	5,46	10,9	5,04
		-16,7	-17,0	14,1	6,33	13,3	5,91	12,5	5,50	12,1	5,30	11,7	5,11	10,9	4,72
		-14,7	-15,0	14,1	5,94	13,3	5,55	12,5	5,17	12,1	4,98	11,7	4,80	10,9	4,44
		-12,6	-13,0	14,1	5,59	13,3	5,23	12,5	4,88	12,1	4,70	11,7	4,53	10,9	4,20
		-10,5	-11,0	14,1	5,28	13,3	4,95	12,5	4,62	12,1	4,46	11,7	4,30	10,9	3,98
		-9,5	-10,0	14,1	5,14	13,3	4,82	12,5	4,50	12,1	4,34	11,7	4,19	10,9	3,88
		-8,5	-9,1	14,1	5,02	13,3	4,71	12,5	4,40	12,1	4,24	11,7	4,09	10,9	3,80
		-7,0	-7,6	14,1	4,83	13,3	4,53	12,5	4,24	12,1	4,09	11,7	3,95	10,9	3,67
		-5,0	-5,6	14,1	4,61	13,3	4,32	12,5	4,05	12,1	3,91	11,7	3,77	10,9	3,51
		-3,0	-3,7	14,1	4,41	13,3	4,14	12,5	3,88	12,1	3,75	11,7	3,62	10,9	3,37
		0,0	-0,7	14,1	4,14	13,3	3,89	12,5	3,65	12,1	3,53	11,7	3,41	10,9	3,18
		3,0	2,2	14,1	3,91	13,3	3,68	12,5	3,45	12,1	3,34	11,7	3,23	10,9	3,01
		5,0	4,1	14,1	3,77	13,3	3,55	12,5	3,34	12,1	3,23	11,7	3,12	10,9	2,91
		7,0	6,0	14,1	3,65	13,3	3,44	12,5	3,23	12,1	3,13	11,7	3,02	10,9	2,82
		9,0	7,9	14,1	3,53	13,3	3,33	12,5	3,13	12,1	3,03	11,7	2,93	10,9	2,74
		11,0	9,8	14,1	3,42	13,3	3,23	12,5	3,04	12,1	2,94	11,7	2,85	10,9	2,66
		13,0	11,8	14,1	3,32	13,3	3,13	12,5	2,95	12,1	2,85	11,7	2,76	10,9	2,59
		15,0	13,7	14,1	3,22	13,3	3,04	12,5	2,87	12,1	2,78	11,7	2,69	10,9	2,52

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Geräte Modelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-3 U-10MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
50	125	-19,8	-20,0	17,8	9,52	16,8	8,87	15,8	8,25	15,2	7,94	14,7	7,64	13,7	7,04
		-18,8	-19,0	17,8	9,17	16,8	8,56	15,8	7,96	15,2	7,66	14,7	7,37	13,7	6,80
		-16,7	-17,0	17,8	8,56	16,8	7,99	15,8	7,44	15,2	7,17	14,7	6,90	13,7	6,38
		-14,7	-15,0	17,8	8,02	16,8	7,50	15,8	6,99	15,2	6,74	14,7	6,49	13,7	6,00
		-12,6	-13,0	17,8	7,55	16,8	7,06	15,8	6,59	15,2	6,36	14,7	6,13	13,7	5,67
		-10,5	-11,0	17,8	7,14	16,8	6,68	15,8	6,24	15,2	6,02	14,7	5,80	13,7	5,38
		-9,5	-10,0	17,8	6,95	16,8	6,51	15,8	6,08	15,2	5,87	14,7	5,66	13,7	5,25
		-8,5	-9,1	17,8	6,78	16,8	6,36	15,8	5,94	15,2	5,74	14,7	5,53	13,7	5,13
		-7,0	-7,6	17,8	6,53	16,8	6,13	15,8	5,73	15,2	5,53	14,7	5,34	13,7	4,96
		-5,0	-5,6	17,8	6,23	16,8	5,84	15,8	5,47	15,2	5,28	14,7	5,10	13,7	4,74
		-3,0	-3,7	17,8	5,96	16,8	5,60	15,8	5,24	15,2	5,07	14,7	4,89	13,7	4,55
		0,0	-0,7	17,8	5,59	16,8	5,26	15,8	4,93	15,2	4,77	14,7	4,61	13,7	4,29
		3,0	2,2	17,8	5,28	16,8	4,97	15,8	4,66	15,2	4,51	14,7	4,36	13,7	4,07
		5,0	4,1	17,8	5,10	16,8	4,80	15,8	4,51	15,2	4,36	14,7	4,22	13,7	3,94
		7,0	6,0	17,8	4,93	16,8	4,64	15,8	4,36	15,2	4,22	14,7	4,09	13,7	3,82
		9,0	7,9	17,8	4,77	16,8	4,50	15,8	4,23	15,2	4,09	14,7	3,96	13,7	3,70
		11,0	9,8	17,8	4,63	16,8	4,36	15,8	4,10	15,2	3,97	14,7	3,85	13,7	3,60
		13,0	11,8	17,8	4,48	16,8	4,23	15,8	3,98	15,2	3,86	14,7	3,74	13,7	3,49
		15,0	13,7	17,8	4,36	16,8	4,11	15,8	3,87	15,2	3,75	14,7	3,64	13,7	3,40

HINWEIS

- 1  dient als Verweis.
Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-4 U-12MX3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
50	150	-19,8	-20,0	19,0	10,3	18,9	10,6	18,8	10,6	18,1	10,2	17,5	9,84	16,3	9,06
		-18,8	-19,0	19,7	10,5	19,6	10,7	18,8	10,2	18,1	9,80	17,5	9,42	16,3	8,68
		-16,7	-17,0	21,1	10,7	20,0	10,1	18,8	9,38	18,1	9,03	17,5	8,69	16,3	8,02
		-14,7	-15,0	21,2	10,0	20,0	9,34	18,8	8,70	18,1	8,38	17,5	8,07	16,3	7,45
		-12,6	-13,0	21,2	9,31	20,0	8,71	18,8	8,11	18,1	7,82	17,5	7,53	16,3	6,97
		-10,5	-11,0	21,2	8,71	20,0	8,15	18,8	7,61	18,1	7,34	17,5	7,07	16,3	6,55
		-9,5	-10,0	21,2	8,44	20,0	7,90	18,8	7,38	18,1	7,12	17,5	6,86	16,3	6,36
		-8,5	-9,1	21,2	8,21	20,0	7,69	18,8	7,18	18,1	6,93	17,5	6,69	16,3	6,20
		-7,0	-7,6	21,2	7,86	20,0	7,37	18,8	6,88	18,1	6,65	17,5	6,41	16,3	5,95
		-5,0	-5,6	21,2	7,44	20,0	6,98	18,8	6,52	18,1	6,30	17,5	6,08	16,3	5,65
		-3,0	-3,7	21,2	7,08	20,0	6,64	18,8	6,22	18,1	6,01	17,5	5,80	16,3	5,40
		0,0	-0,7	21,2	6,58	20,0	6,18	18,8	5,80	18,1	5,61	17,5	5,42	16,3	5,04
		3,0	2,2	21,2	6,17	20,0	5,80	18,8	5,44	18,1	5,27	17,5	5,09	16,3	4,75
		5,0	4,1	21,2	5,93	20,0	5,58	18,8	5,24	18,1	5,07	17,5	4,90	16,3	4,58
		7,0	6,0	21,2	5,71	20,0	5,38	18,8	5,05	18,1	4,89	17,5	4,73	16,3	4,42
		9,0	7,9	21,2	5,50	20,0	5,19	18,8	4,88	18,1	4,72	17,5	4,57	16,3	4,27
		11,0	9,8	21,2	5,32	20,0	5,01	18,8	4,72	18,1	4,57	17,5	4,43	16,3	4,14
		13,0	11,8	21,2	5,14	20,0	4,85	18,8	4,56	18,1	4,42	17,5	4,28	16,3	4,01
		15,0	13,7	21,2	4,98	20,0	4,70	18,8	4,42	18,1	4,29	17,5	4,16	16,3	3,89

HINWEIS

1 dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Geräte Modelle den als markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-5 U-14MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl
50	175	-19,8	-20,0	21,2	13,3	21,2	13,6	21,2	13,9	21,1	14,1	21,1	14,1	19,6	13,0
		-18,8	-19,0	22,3	13,6	22,2	13,8	22,2	14,1	21,8	13,9	21,1	13,3	19,6	12,2
		-16,7	-17,0	24,4	14,0	23,9	13,9	22,5	12,9	21,8	12,4	21,1	11,9	19,6	11,0
		-14,7	-15,0	25,4	13,5	23,9	12,6	22,5	11,7	21,8	11,3	21,1	10,8	19,6	9,98
		-12,6	-13,0	25,4	12,3	23,9	11,5	22,5	10,7	21,8	10,3	21,1	9,91	19,6	9,15
		-10,5	-11,0	25,4	11,3	23,9	10,6	22,5	9,85	21,8	9,50	21,1	9,15	19,6	8,46
		-9,5	-10,0	25,4	10,9	23,9	10,2	22,5	9,48	21,8	9,14	21,1	8,81	19,6	8,15
		-8,5	-9,1	25,4	10,5	23,9	9,84	22,5	9,17	21,8	8,85	21,1	8,53	19,6	7,90
		-7,0	-7,6	25,4	9,96	23,9	9,33	22,5	8,71	21,8	8,40	21,1	8,10	19,6	7,51
		-5,0	-5,6	25,4	9,31	23,9	8,73	22,5	8,16	21,8	7,87	21,1	7,60	19,6	7,05
		-3,0	-3,7	25,4	8,77	23,9	8,23	22,5	7,70	21,8	7,44	21,1	7,18	19,6	6,67
		0,0	-0,7	25,4	8,05	23,9	7,56	22,5	7,08	21,8	6,85	21,1	6,61	19,6	6,16
		3,0	2,2	25,4	7,46	23,9	7,02	22,5	6,58	21,8	6,37	21,1	6,15	19,6	5,74
		5,0	4,1	25,4	7,12	23,9	6,71	22,5	6,29	21,8	6,09	21,1	5,89	19,6	5,50
		7,0	6,0	25,4	6,82	23,9	6,42	22,5	6,03	21,8	5,84	21,1	5,65	19,6	5,28
		9,0	7,9	25,4	6,54	23,9	6,17	22,5	5,80	21,8	5,62	21,1	5,44	19,6	5,08
		11,0	9,8	25,4	6,29	23,9	5,93	22,5	5,58	21,8	5,41	21,1	5,24	19,6	4,90
		13,0	11,8	25,4	6,05	23,9	5,71	22,5	5,38	21,8	5,21	21,1	5,05	19,6	4,72
		15,0	13,7	25,4	5,84	23,9	5,51	22,5	5,19	21,8	5,04	21,1	4,88	19,6	4,57

HINWEIS

- 1  dient als Verweis.
Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-6 U-16MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
90	360	-19,8	-20,0	22,4	7,95	22,3	8,55	22,2	9,15	22,2	9,45	22,2	9,75	22,1	10,3
		-18,8	-19,0	23,5	8,46	23,4	9,03	23,3	9,60	23,3	9,88	23,2	10,2	23,1	10,7
		-16,7	-17,0	25,6	9,34	25,5	9,86	25,4	10,4	25,4	10,6	25,3	10,9	25,3	11,4
		-14,7	-15,0	27,7	10,1	27,6	10,6	27,6	11,0	27,5	11,3	27,5	11,5	27,4	12,0
		-12,6	-13,0	29,8	10,7	29,8	11,1	29,7	11,6	29,6	11,8	29,6	12,0	29,5	12,5
		-10,5	-11,0	32,0	11,2	31,9	11,7	31,8	12,1	31,8	12,3	31,7	12,5	31,6	12,9
		-9,5	-10,0	33,0	11,5	32,9	11,9	32,9	12,3	32,8	12,5	32,8	12,7	32,7	13,1
		-8,5	-9,1	34,0	11,7	33,9	12,1	33,8	12,5	33,8	12,7	33,7	12,9	33,7	13,2
		-7,0	-7,6	35,6	12,0	35,5	12,4	35,4	12,8	35,4	12,9	35,3	13,1	35,3	13,5
		-5,0	-5,6	37,7	12,4	37,6	12,7	37,5	13,1	37,5	13,3	37,5	13,4	37,4	13,8
		-3,0	-3,7	39,7	12,7	39,6	13,0	39,6	13,4	39,5	13,5	39,5	13,7	39,2	13,9
		0,0	-0,7	42,9	13,2	42,8	13,5	42,7	13,8	42,7	13,9	42,1	13,8	39,2	12,7
		3,0	2,2	46,0	13,5	45,9	13,8	45,0	13,7	43,6	13,2	42,1	12,7	39,2	11,7
		5,0	4,1	48,0	13,8	47,9	14,0	45,0	13,0	43,6	12,5	42,1	12,0	39,2	11,1
		7,0	6,0	50,0	14,0	47,9	13,3	45,0	12,4	43,6	11,9	42,1	11,5	39,2	10,6
		9,0	7,9	50,8	13,6	47,9	12,7	45,0	11,8	43,6	11,4	42,1	11,0	39,2	10,1
		11,0	9,8	50,8	13,0	47,9	12,1	45,0	11,3	43,6	10,9	42,1	10,5	39,2	9,69
		13,0	11,8	50,8	12,4	47,9	11,6	45,0	10,8	43,6	10,4	42,1	10,0	39,2	9,28
		15,0	13,7	50,8	11,9	47,9	11,1	45,0	10,4	43,6	10,0	42,1	9,65	39,2	8,93
80	320	-19,8	-20,0	22,2	9,12	22,2	9,65	22,1	10,2	22,1	10,4	22,0	10,7	22,0	11,2
		-18,8	-19,0	23,3	9,57	23,2	10,1	23,2	10,6	23,1	10,8	23,1	11,1	23,0	11,6
		-16,7	-17,0	25,4	10,4	25,4	10,8	25,3	11,3	25,3	11,5	25,2	11,7	25,2	12,2
		-14,7	-15,0	27,6	11,0	27,5	11,4	27,4	11,9	27,4	12,1	27,3	12,3	27,3	12,7
		-12,6	-13,0	29,7	11,6	29,6	12,0	29,5	12,4	29,5	12,5	29,5	12,7	29,4	13,1
		-10,5	-11,0	31,8	12,1	31,7	12,4	31,7	12,8	31,6	13,0	31,6	13,1	31,5	13,5
		-9,5	-10,0	32,9	12,3	32,8	12,6	32,7	13,0	32,7	13,2	32,7	13,3	32,6	13,7
		-8,5	-9,1	33,8	12,5	33,8	12,8	33,7	13,1	33,6	13,3	33,6	13,5	33,5	13,8
		-7,0	-7,6	35,4	12,7	35,3	13,1	35,3	13,4	35,2	13,6	35,2	13,7	34,9	13,9
		-5,0	-5,6	37,5	13,1	37,5	13,4	37,4	13,7	37,4	13,8	37,3	14,0	34,9	12,9
		-3,0	-3,7	39,6	13,4	39,5	13,7	39,4	13,9	38,7	13,7	37,4	13,2	34,9	12,1
		0,0	-0,7	42,7	13,8	42,6	14,0	40,0	13,0	38,7	12,5	37,4	12,0	34,9	11,1
		3,0	2,2	45,1	13,8	42,6	12,8	40,0	11,9	38,7	11,5	37,4	11,1	34,9	10,2
		5,0	4,1	45,1	13,1	42,6	12,2	40,0	11,4	38,7	10,9	37,4	10,5	34,9	9,73
		7,0	6,0	45,1	12,4	42,6	11,6	40,0	10,8	38,7	10,4	37,4	10,0	34,9	9,29
		9,0	7,9	45,1	11,9	42,6	11,1	40,0	10,3	38,7	9,97	37,4	9,61	34,9	8,89
		11,0	9,8	45,1	11,3	42,6	10,6	40,0	9,91	38,7	9,56	37,4	9,21	34,9	8,53
		13,0	11,8	45,1	10,9	42,6	10,2	40,0	9,49	38,7	9,15	37,4	8,83	34,9	8,18
		15,0	13,7	45,1	10,4	42,6	9,76	40,0	9,12	38,7	8,81	37,4	8,49	34,9	7,88
70	280	-19,8	-20,0	22,1	10,3	22,0	10,7	22,0	11,2	21,9	11,4	21,9	11,7	21,8	12,1
		-18,8	-19,0	23,2	10,7	23,1	11,1	23,0	11,6	23,0	11,8	23,0	12,0	22,9	12,4
		-16,7	-17,0	25,3	11,4	25,2	11,8	25,2	12,2	25,1	12,4	25,1	12,6	25,0	13,0
		-14,7	-15,0	27,4	11,9	27,3	12,3	27,3	12,7	27,2	12,9	27,2	13,1	27,2	13,4
		-12,6	-13,0	29,5	12,4	29,5	12,8	29,4	13,1	29,4	13,3	29,3	13,5	29,3	13,8
		-10,5	-11,0	31,7	12,9	31,6	13,2	31,5	13,5	31,5	13,7	31,5	13,8	30,5	13,5
		-9,5	-10,0	32,7	13,0	32,7	13,4	32,6	13,7	32,6	13,8	32,5	14,0	30,5	13,0
		-8,5	-9,1	33,7	13,2	33,6	13,5	33,5	13,8	33,5	14,0	32,8	13,6	30,5	12,5
		-7,0	-7,6	35,3	13,5	35,2	13,7	35,0	13,9	33,9	13,4	32,8	12,9	30,5	11,9
		-5,0	-5,6	37,4	13,7	37,2	14,0	35,0	13,0	33,9	12,5	32,8	12,0	30,5	11,1
		-3,0	-3,7	39,4	14,0	37,2	13,1	35,0	12,2	33,9	11,7	32,8	11,3	30,5	10,4
		0,0	-0,7	39,5	12,8	37,2	11,9	35,0	11,1	33,9	10,7	32,8	10,3	30,5	9,54
		3,0	2,2	39,5	11,8	37,2	11,0	35,0	10,3	33,9	9,90	32,8	9,54	30,5	8,83
		5,0	4,1	39,5	11,2	37,2	10,5	35,0	9,78	33,9	9,43	32,8	9,09	30,5	8,42
		7,0	6,0	39,5	10,7	37,2	10,00	35,0	9,33	33,9	9,01	32,8	8,69	30,5	8,06
		9,0	7,9	39,5	10,2	37,2	9,56	35,0	8,93	33,9	8,63	32,8	8,32	30,5	7,72
		11,0	9,8	39,5	9,77	37,2	9,16	35,0	8,57	33,9	8,28	32,8	7,99	30,5	7,42
		13,0	11,8	39,5	9,36	37,2	8,78	35,0	8,22	33,9	7,94	32,8	7,67	30,5	7,13
		15,0	13,7	39,5	9,00	37,2	8,45	35,0	7,91	33,9	7,65	32,8	7,39	30,5	6,87
60	240	-19,8	-20,0	21,9	11,5	21,9	11,8	21,8	12,2	21,8	12,4	21,8	12,6	21,7	13,0
		-18,8	-19,0	23,0	11,8	22,9	12,2	22,9	12,5	22,9	12,7	22,8	12,9	22,8	13,3
		-16,7	-17,0	25,1	12,4	25,1	12,7	25,0	13,1	25,0	13,2	25,0	13,4	24,9	13,8
		-14,7	-15,0	27,2	12,9	27,2	13,2	27,1	13,5	27,1	13,7	27,1	13,8	26,1	13,4
		-12,6	-13,0	29,4	13,3	29,3	13,6	29,3	13,9	29,0	13,9	28,1	13,3	26,1	12,3
		-10,5	-11,0	31,5	13,7	31,4	13,9	30,0	13,2	29,0	12,7	28,1	12,3	26,1	11,3
		-9,5	-10,0	32,6	13,8	31,9	13,7	30,0	12,7	29,0	12,3	28,1	11,8	26,1	10,9
		-8,5	-9,1	33,5	14,0	31,9	13,2	30,0	12,3	29,0	11,8	28,1	11,4	26,1	10,5
		-7,0	-7,6	33,9	13,4	31,9	12,5	30,0	11,6	29,0	11,2	28,1	10,8	26,1	9,96
		-5,0	-5,6	33,9	12,5	31,9	11,7	30,0	10,9	29,0	10,5	28,1	10,1	26,1	9,33
		-3,0	-3,7	33,9	11,7	31,9	11,0	30,0	10,2	29,0	9,86	28,1	9,50	26,1	8,80
		0,0	-0,7	33,9	10,7	31,9	10,0	30,0	9,37	29,0	9,04	28,1	8,72	26,1	8,08
		3,0	2,2	33,9	9,89	31,9	9,28	30,0	8,67	29,0	8,38	28,1	8,08	26,1	7,51
		5,0	4,1	33,9	9,43	31,9	8,84	30,0	8,28	29,0	8,00	28,1	7,72	26,1	7,17
		7,0	6,0	33,9	9,00	31,9	8,45	30,0	7,92	29,0	7,65	28,1	7,39	26,1	6,87
		9,0	7,9	33,9	8,62	31,9	8,10	30,0	7,59	29,0	7,34	28,1	7,09	26,1	6,60
		11,0	9,8	33,9	8,27	31,9	7,78	30,0	7,29	29,0	7,05	28,1	6,82	26,1	6,35
		13,0	11,8	33,9	7,94	31,9	7,47	30,0	7,01	29,0	6,78	28,1	6,56	26,1	6,11
		15,0	13,7	33,9	7,64	31,9	7,20	30,0	6,76	29,0	6,54	28,1	6,33	26,1	5,91

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-6 U-16MX3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
50	200	-19,8	-20,0	21,8	12,6	21,7	12,9	21,7	13,3	21,7	13,4	21,7	13,6	21,6	13,9
		-18,8	-19,0	22,8	12,9	22,8	13,2	22,8	13,5	22,7	13,7	22,7	13,8	21,8	13,3
		-16,7	-17,0	25,0	13,4	24,9	13,7	24,9	14,0	24,2	13,5	23,4	13,0	21,8	12,0
		-14,7	-15,0	27,1	13,8	26,6	13,7	25,0	12,7	24,2	12,3	23,4	11,8	21,8	10,9
		-12,6	-13,0	28,2	13,4	26,6	12,5	25,0	11,6	24,2	11,2	23,4	10,8	21,8	9,97
		-10,5	-11,0	28,2	12,3	26,6	11,5	25,0	10,7	24,2	10,3	23,4	9,96	21,8	9,21
		-9,5	-10,0	28,2	11,8	26,6	11,1	25,0	10,3	24,2	9,96	23,4	9,60	21,8	8,88
		-8,5	-9,1	28,2	11,5	26,6	10,7	25,0	9,99	24,2	9,64	23,4	9,29	21,8	8,60
		-7,0	-7,6	28,2	10,8	26,6	10,2	25,0	9,48	24,2	9,15	23,4	8,82	21,8	8,18
		-5,0	-5,6	28,2	10,1	26,6	9,51	25,0	8,88	24,2	8,58	23,4	8,28	21,8	7,68
		-3,0	-3,7	28,2	9,56	26,6	8,96	25,0	8,39	24,2	8,10	23,4	7,82	21,8	7,27
		0,0	-0,7	28,2	8,76	26,6	8,23	25,0	7,71	24,2	7,46	23,4	7,20	21,8	6,71
		3,0	2,2	28,2	8,13	26,6	7,64	25,0	7,17	24,2	6,94	23,4	6,70	21,8	6,25
		5,0	4,1	28,2	7,76	26,6	7,30	25,0	6,86	24,2	6,64	23,4	6,42	21,8	5,99
		7,0	6,0	28,2	7,43	26,6	7,00	25,0	6,57	24,2	6,36	23,4	6,16	21,8	5,75
		9,0	7,9	28,2	7,13	26,6	6,72	25,0	6,32	24,2	6,12	23,4	5,92	21,8	5,53
		11,0	9,8	28,2	6,85	26,6	6,46	25,0	6,08	24,2	5,89	23,4	5,71	21,8	5,34
		13,0	11,8	28,2	6,59	26,6	6,22	25,0	5,86	24,2	5,68	23,4	5,50	21,8	5,15
		15,0	13,7	28,2	6,36	26,6	6,01	25,0	5,66	24,2	5,49	23,4	5,32	21,8	4,98

HINWEIS

1 dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den als markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-7 PA-18MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
130	585	-19,8	-20,0	34,8	9,39	34,7	10,2	34,5	11,0	34,5	11,3	34,4	11,7	34,3	12,5
		-18,8	-19,0	35,8	9,82	35,7	10,6	35,6	11,3	35,5	11,7	35,4	12,1	35,3	12,8
		-16,7	-17,0	37,9	10,6	37,8	11,3	37,6	12,0	37,6	12,4	37,5	12,7	37,4	13,4
		-14,7	-15,0	39,9	11,3	39,8	12,0	39,7	12,6	39,6	13,0	39,5	13,3	39,4	14,0
		-12,6	-13,0	42,0	11,9	41,9	12,5	41,7	13,2	41,7	13,5	41,6	13,8	41,5	14,5
		-10,5	-11,0	44,0	12,5	43,9	13,1	43,8	13,7	43,7	14,0	43,7	14,3	43,5	14,9
		-9,5	-10,0	45,1	12,7	44,9	13,3	44,8	13,9	44,7	14,2	44,7	14,5	44,6	15,1
		-8,5	-9,1	46,0	13,0	45,9	13,5	45,7	14,1	45,7	14,4	45,6	14,7	45,5	15,3
		-7,0	-7,6	47,5	13,3	47,4	13,9	47,3	14,4	47,2	14,7	47,1	15,0	47,0	15,6
		-5,0	-5,6	49,6	13,7	49,5	14,3	49,3	14,8	49,3	15,1	49,2	15,4	49,1	15,9
		-3,0	-3,7	51,5	14,1	51,4	14,6	51,3	15,2	51,2	15,4	51,2	15,7	51,0	16,2
		0,0	-0,7	54,6	14,7	54,5	15,2	54,4	15,7	54,3	15,9	54,2	16,1	54,1	16,6
		3,0	2,2	57,6	15,2	57,5	15,6	57,3	16,1	57,3	16,3	57,2	16,5	57,1	17,0
		5,0	4,1	59,6	15,4	59,4	15,9	59,3	16,3	59,2	16,6	59,2	16,8	59,0	17,2
		7,0	6,0	61,5	15,7	61,4	16,2	61,2	16,6	61,2	16,8	61,1	17,0	61,0	17,4
		9,0	7,9	63,5	16,0	63,3	16,4	63,2	16,8	63,1	17,0	63,1	17,2	62,9	17,6
		11,0	9,8	65,4	16,2	65,3	16,6	65,1	17,0	65,1	17,2	65,0	17,4	64,0	17,5
		13,0	11,8	67,5	16,4	67,3	16,8	67,2	17,2	67,1	17,4	67,1	17,6	64,0	16,8
		15,0	13,7	69,4	16,7	69,3	17,0	69,2	17,4	69,1	17,6	68,7	17,7	64,0	16,2
120	540	-19,8	-20,0	34,6	10,4	34,5	11,2	34,4	11,9	34,3	12,2	34,3	12,6	34,2	13,3
		-18,8	-19,0	35,7	10,8	35,5	11,5	35,4	12,2	35,4	12,6	35,3	12,9	35,2	13,6
		-16,7	-17,0	37,7	11,6	37,6	12,2	37,5	12,9	37,4	13,2	37,4	13,5	37,2	14,2
		-14,7	-15,0	39,8	12,2	39,6	12,8	39,5	13,4	39,5	13,7	39,4	14,1	39,3	14,7
		-12,6	-13,0	41,8	12,8	41,7	13,4	41,6	13,9	41,5	14,2	41,5	14,5	41,3	15,1
		-10,5	-11,0	43,9	13,3	43,8	13,8	43,6	14,4	43,6	14,7	43,5	15,0	43,4	15,5
		-9,5	-10,0	44,9	13,5	44,8	14,1	44,7	14,6	44,6	14,9	44,5	15,2	44,4	15,7
		-8,5	-9,1	45,8	13,7	45,7	14,3	45,6	14,8	45,5	15,1	45,5	15,3	45,3	15,9
		-7,0	-7,6	47,4	14,1	47,2	14,6	47,1	15,1	47,1	15,4	47,0	15,6	46,9	16,1
		-5,0	-5,6	49,4	14,5	49,3	15,0	49,2	15,5	49,1	15,7	49,1	16,0	48,9	16,5
		-3,0	-3,7	51,4	14,8	51,2	15,3	51,1	15,8	51,1	16,0	51,0	16,3	50,9	16,7
		0,0	-0,7	54,4	15,3	54,3	15,8	54,2	16,2	54,1	16,5	54,1	16,7	54,0	17,1
		3,0	2,2	57,4	15,8	57,3	16,2	57,2	16,6	57,1	16,9	57,1	17,1	56,9	17,5
		5,0	4,1	59,4	16,1	59,3	16,5	59,1	16,9	59,1	17,1	59,0	17,3	58,9	17,7
		7,0	6,0	61,3	16,3	61,2	16,7	61,1	17,1	61,0	17,3	61,0	17,5	59,1	17,1
		9,0	7,9	63,3	16,5	63,2	16,9	63,0	17,3	63,0	17,5	62,9	17,7	59,1	16,5
		11,0	9,8	65,2	16,8	65,1	17,1	65,0	17,5	64,9	17,7	63,4	17,3	59,1	15,9
		13,0	11,8	67,3	17,0	67,2	17,3	67,0	17,7	65,6	17,3	63,4	16,6	59,1	15,3
		15,0	13,7	69,2	17,2	69,1	17,5	67,8	17,4	65,6	16,7	63,4	16,1	59,1	14,8
110	495	-19,8	-20,0	34,5	11,5	34,3	12,2	34,2	12,8	34,2	13,1	34,1	13,5	34,0	14,1
		-18,8	-19,0	35,5	11,9	35,4	12,5	35,3	13,1	35,2	13,5	35,2	13,8	35,0	14,4
		-16,7	-17,0	37,5	12,5	37,4	13,1	37,3	13,7	37,3	14,0	37,2	14,3	37,1	14,9
		-14,7	-15,0	39,6	13,1	39,5	13,7	39,4	14,2	39,3	14,5	39,3	14,8	39,1	15,4
		-12,6	-13,0	41,6	13,6	41,5	14,2	41,4	14,7	41,4	15,0	41,3	15,3	41,2	15,8
		-10,5	-11,0	43,7	14,1	43,6	14,6	43,5	15,1	43,4	15,4	43,4	15,7	43,3	16,2
		-9,5	-10,0	44,7	14,3	44,6	14,8	44,5	15,3	44,4	15,6	44,4	15,8	44,3	16,3
		-8,5	-9,1	45,6	14,5	45,5	15,0	45,4	15,5	45,4	15,8	45,3	16,0	45,2	16,5
		-7,0	-7,6	47,2	14,8	47,1	15,3	47,0	15,8	46,9	16,0	46,9	16,3	46,7	16,7
		-5,0	-5,6	49,2	15,2	49,1	15,7	49,0	16,1	49,0	16,3	48,9	16,6	48,8	17,0
		-3,0	-3,7	51,2	15,5	51,1	16,0	51,0	16,4	50,9	16,6	50,9	16,8	50,8	17,3
		0,0	-0,7	54,3	16,0	54,2	16,4	54,1	16,8	54,0	17,0	53,9	17,2	53,8	17,7
		3,0	2,2	57,3	16,4	57,1	16,8	57,0	17,2	57,0	17,4	56,9	17,6	54,2	16,7
		5,0	4,1	59,2	16,7	59,1	17,0	59,0	17,4	58,9	17,6	58,2	17,5	54,2	16,0
		7,0	6,0	61,2	16,9	61,0	17,3	60,9	17,6	60,2	17,5	58,2	16,8	54,2	15,4
		9,0	7,9	63,1	17,1	63,0	17,5	62,2	17,5	60,2	16,8	58,2	16,1	54,2	14,8
		11,0	9,8	65,1	17,3	64,9	17,7	62,2	16,8	60,2	16,2	58,2	15,6	54,2	14,3
		13,0	11,8	67,1	17,5	66,1	17,5	62,2	16,2	60,2	15,6	58,2	15,0	54,2	13,8
		15,0	13,7	69,1	17,7	66,1	16,9	62,2	15,7	60,2	15,1	58,2	14,5	54,2	13,4
100	450	-19,8	-20,0	34,3	12,6	34,2	13,1	34,1	13,7	34,0	14,0	34,0	14,3	33,9	14,9
		-18,8	-19,0	35,3	12,9	35,2	13,5	35,1	14,0	35,1	14,3	35,0	14,6	34,9	15,2
		-16,7	-17,0	37,4	13,5	37,3	14,0	37,2	14,6	37,1	14,8	37,1	15,1	37,0	15,7
		-14,7	-15,0	39,4	14,0	39,3	14,5	39,2	15,0	39,2	15,3	39,1	15,6	39,0	16,1
		-12,6	-13,0	41,5	14,5	41,4	15,0	41,3	15,5	41,2	15,7	41,2	16,0	41,1	16,5
		-10,5	-11,0	43,5	14,9	43,4	15,4	43,3	15,9	43,3	16,1	43,2	16,3	43,1	16,8
		-9,5	-10,0	44,5	15,1	44,4	15,6	44,3	16,0	44,3	16,3	44,2	16,5	44,1	17,0
		-8,5	-9,1	45,5	15,3	45,4	15,8	45,3	16,2	45,2	16,4	45,2	16,7	45,1	17,1
		-7,0	-7,6	47,0	15,6	46,9	16,0	46,8	16,5	46,8	16,7	46,7	16,9	46,6	17,3
		-5,0	-5,6	49,1	15,9	49,0	16,3	48,9	16,8	48,8	17,0	48,8	17,2	48,7	17,6
		-3,0	-3,7	51,0	16,2	50,9	16,6	50,8	17,0	50,8	17,2	50,7	17,4	49,2	17,1
		0,0	-0,7	54,1	16,7	54,0	17,0	53,9	17,4	53,8	17,6	52,9	17,3	49,2	15,9
		3,0	2,2	57,1	17,0	57,0	17,4	56,5	17,6	54,7	16,9	52,9	16,2	49,2	14,9
		5,0	4,1	59,0	17,3	58,9	17,6	56,5	16,9	54,7	16,2	52,9	15,6	49,2	14,3
		7,0	6,0	61,0	17,5	60,1	17,5	56,5	16,2	54,7	15,6	52,9	15,0	49,2	13,8
		9,0	7,9	62,9	17,7	60,1	16,8	56,5	15,6	54,7	15,0	52,9	14,4	49,2	13,3
		11,0	9,8	63,8	17,4	60,1	16,2	56,5	15,0	54,7	14,5	52,9	13,9	49,2	12,8
		13,0	11,8	63,8	16,7	60,1	15,6	56,5	14,5	54,7	14,0	52,9	13,4	49,2	12,4
		15,0	13,7	63,8	16,2	60,1	15,1	56,5	14,0	54,7	13,5	52,9	13,0	49,2	12,0

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-7 U-18MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
50	225	-19,8	-20,0	31,9	16,6	30,1	15,4	28,3	14,4	27,3	13,8	26,4	13,3	24,6	12,3
		-18,8	-19,0	31,9	16,0	30,1	14,9	28,3	13,8	27,3	13,3	26,4	12,8	24,6	11,8
		-16,7	-17,0	31,9	14,9	30,1	13,9	28,3	12,9	27,3	12,5	26,4	12,0	24,6	11,1
		-14,7	-15,0	31,9	14,0	30,1	13,0	28,3	12,2	27,3	11,7	26,4	11,3	24,6	10,4
		-12,6	-13,0	31,9	13,1	30,1	12,3	28,3	11,5	27,3	11,1	26,4	10,7	24,6	9,87
		-10,5	-11,0	31,9	12,4	30,1	11,6	28,3	10,9	27,3	10,5	26,4	10,1	24,6	9,36
		-9,5	-10,0	31,9	12,1	30,1	11,3	28,3	10,6	27,3	10,2	26,4	9,85	24,6	9,13
		-8,5	-9,1	31,9	11,8	30,1	11,1	28,3	10,3	27,3	9,98	26,4	9,63	24,6	8,93
		-7,0	-7,6	31,9	11,4	30,1	10,7	28,3	9,96	27,3	9,62	26,4	9,29	24,6	8,62
		-5,0	-5,6	31,9	10,8	30,1	10,2	28,3	9,51	27,3	9,19	26,4	8,87	24,6	8,25
		-3,0	-3,7	31,9	10,4	30,1	9,74	28,3	9,12	27,3	8,82	26,4	8,52	24,6	7,92
		0,0	-0,7	31,9	9,73	30,1	9,15	28,3	8,58	27,3	8,30	26,4	8,02	24,6	7,47
		3,0	2,2	31,9	9,19	30,1	8,65	28,3	8,12	27,3	7,85	26,4	7,59	24,6	7,08
		5,0	4,1	31,9	8,87	30,1	8,35	28,3	7,84	27,3	7,59	26,4	7,34	24,6	6,85
		7,0	6,0	31,9	8,58	30,1	8,08	28,3	7,59	27,3	7,35	26,4	7,11	24,6	6,64
		9,0	7,9	31,9	8,30	30,1	7,83	28,3	7,36	27,3	7,13	26,4	6,90	24,6	6,44
		11,0	9,8	31,9	8,05	30,1	7,59	28,3	7,14	27,3	6,92	26,4	6,70	24,6	6,26
		13,0	11,8	31,9	7,80	30,1	7,36	28,3	6,93	27,3	6,71	26,4	6,50	24,6	6,08
		15,0	13,7	31,9	7,58	30,1	7,16	28,3	6,74	27,3	6,53	26,4	6,33	24,6	5,92

HINWEIS

- 1  dient als Verweis.
Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-8 PA-20MX3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
50	250	-19,8	-20,0	35,0	19,4	33,5	18,5	31,5	17,2	30,5	16,5	29,5	15,9	27,5	14,7
		-18,8	-19,0	35,5	19,1	33,5	17,8	31,5	16,5	30,5	15,9	29,5	15,3	27,5	14,1
		-16,7	-17,0	35,5	17,7	33,5	16,5	31,5	15,4	30,5	14,8	29,5	14,2	27,5	13,2
		-14,7	-15,0	35,5	16,5	33,5	15,4	31,5	14,4	30,5	13,8	29,5	13,3	27,5	12,3
		-12,6	-13,0	35,5	15,5	33,5	14,5	31,5	13,5	30,5	13,0	29,5	12,5	27,5	11,6
		-10,5	-11,0	35,5	14,6	33,5	13,6	31,5	12,7	30,5	12,3	29,5	11,8	27,5	11,0
		-9,5	-10,0	35,5	14,2	33,5	13,3	31,5	12,4	30,5	11,9	29,5	11,5	27,5	10,7
		-8,5	-9,1	35,5	13,8	33,5	12,9	31,5	12,1	30,5	11,7	29,5	11,2	27,5	10,4
		-7,0	-7,6	35,5	13,3	33,5	12,4	31,5	11,6	30,5	11,2	29,5	10,8	27,5	10,0
		-5,0	-5,6	35,5	12,6	33,5	11,8	31,5	11,1	30,5	10,7	29,5	10,3	27,5	9,58
		-3,0	-3,7	35,5	12,0	33,5	11,3	31,5	10,6	30,5	10,2	29,5	9,88	27,5	9,18
		0,0	-0,7	35,5	11,3	33,5	10,6	31,5	9,92	30,5	9,59	29,5	9,27	27,5	8,63
		3,0	2,2	35,5	10,6	33,5	9,97	31,5	9,36	30,5	9,05	29,5	8,75	27,5	8,16
		5,0	4,1	35,5	10,2	33,5	9,61	31,5	9,03	30,5	8,74	29,5	8,45	27,5	7,89
		7,0	6,0	35,5	9,86	33,5	9,29	31,5	8,72	30,5	8,45	29,5	8,17	27,5	7,63
		9,0	7,9	35,5	9,53	33,5	8,98	31,5	8,44	30,5	8,18	29,5	7,92	27,5	7,40
		11,0	9,8	35,5	9,23	33,5	8,70	31,5	8,18	30,5	7,93	29,5	7,68	27,5	7,18
		13,0	11,8	35,5	8,93	33,5	8,43	31,5	7,93	30,5	7,69	29,5	7,44	27,5	6,96
		15,0	13,7	35,5	8,67	33,5	8,18	31,5	7,71	30,5	7,47	29,5	7,24	27,5	6,78

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Geräte Modelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-9 PA-22MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl
50	275	-19,8	-20,0	35,6	19,9	35,6	20,3	34,5	19,8	33,4	19,1	32,3	18,3	30,1	16,9
		-18,8	-19,0	36,9	20,2	36,7	20,4	34,5	19,0	33,4	18,3	32,3	17,6	30,1	16,2
		-16,7	-17,0	38,9	20,2	36,7	18,8	34,5	17,5	33,4	16,8	32,3	16,2	30,1	14,9
		-14,7	-15,0	38,9	18,6	36,7	17,4	34,5	16,2	33,4	15,6	32,3	15,0	30,1	13,9
		-12,6	-13,0	38,9	17,4	36,7	16,2	34,5	15,1	33,4	14,6	32,3	14,0	30,1	13,0
		-10,5	-11,0	38,9	16,2	36,7	15,2	34,5	14,2	33,4	13,7	32,3	13,2	30,1	12,2
		-9,5	-10,0	38,9	15,7	36,7	14,7	34,5	13,7	33,4	13,3	32,3	12,8	30,1	11,9
		-8,5	-9,1	38,9	15,3	36,7	14,3	34,5	13,4	33,4	12,9	32,3	12,5	30,1	11,6
		-7,0	-7,6	38,9	14,6	36,7	13,7	34,5	12,8	33,4	12,4	32,3	11,9	30,1	11,1
		-5,0	-5,6	38,9	13,9	36,7	13,0	34,5	12,2	33,4	11,7	32,3	11,3	30,1	10,5
		-3,0	-3,7	38,9	13,2	36,7	12,4	34,5	11,6	33,4	11,2	32,3	10,8	30,1	10,1
		0,0	-0,7	38,9	12,3	36,7	11,5	34,5	10,8	33,4	10,4	32,3	10,1	30,1	9,40
		3,0	2,2	38,9	11,5	36,7	10,8	34,5	10,1	33,4	9,82	32,3	9,49	30,1	8,85
		5,0	4,1	38,9	11,0	36,7	10,4	34,5	9,76	33,4	9,45	32,3	9,14	30,1	8,53
		7,0	6,0	38,9	10,6	36,7	10,0	34,5	9,41	33,4	9,11	32,3	8,82	30,1	8,23
		9,0	7,9	38,9	10,3	36,7	9,67	34,5	9,09	33,4	8,80	32,3	8,52	30,1	7,96
		11,0	9,8	38,9	9,91	36,7	9,35	34,5	8,79	33,4	8,52	32,3	8,25	30,1	7,71
		13,0	11,8	38,9	9,57	36,7	9,03	34,5	8,50	33,4	8,24	32,3	7,98	30,1	7,47
		15,0	13,7	38,9	9,27	36,7	8,75	34,5	8,25	33,4	7,99	32,3	7,74	30,1	7,25

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-10 PA-24MX3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchttemp.	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
50	300	-19,8	-20,0	41,3	23,7	40,7	23,6	38,3	21,9	37,0	21,1	35,8	20,2	33,3	18,6
		-18,8	-19,0	42,9	24,0	40,7	22,6	38,3	21,0	37,0	20,2	35,8	19,4	33,3	17,9
		-16,7	-17,0	43,2	22,3	40,7	20,8	38,3	19,3	37,0	18,6	35,8	17,9	33,3	16,5
		-14,7	-15,0	43,2	20,6	40,7	19,2	38,3	17,9	37,0	17,3	35,8	16,6	33,3	15,3
		-12,6	-13,0	43,2	19,2	40,7	17,9	38,3	16,7	37,0	16,1	35,8	15,5	33,3	14,3
		-10,5	-11,0	43,2	17,9	40,7	16,8	38,3	15,7	37,0	15,1	35,8	14,6	33,3	13,5
		-9,5	-10,0	43,2	17,4	40,7	16,3	38,3	15,2	37,0	14,7	35,8	14,1	33,3	13,1
		-8,5	-9,1	43,2	16,9	40,7	15,8	38,3	14,8	37,0	14,3	35,8	13,8	33,3	12,8
		-7,0	-7,6	43,2	16,2	40,7	15,2	38,3	14,2	37,0	13,7	35,8	13,2	33,3	12,2
		-5,0	-5,6	43,2	15,3	40,7	14,4	38,3	13,4	37,0	13,0	35,8	12,5	33,3	11,6
		-3,0	-3,7	43,2	14,6	40,7	13,7	38,3	12,8	37,0	12,4	35,8	11,9	33,3	11,1
		0,0	-0,7	43,2	13,5	40,7	12,7	38,3	11,9	37,0	11,5	35,8	11,1	33,3	10,4
		3,0	2,2	43,2	12,7	40,7	11,9	38,3	11,2	37,0	10,8	35,8	10,5	33,3	9,77
		5,0	4,1	43,2	12,2	40,7	11,5	38,3	10,8	37,0	10,4	35,8	10,1	33,3	9,42
		7,0	6,0	43,2	11,7	40,7	11,1	38,3	10,4	37,0	10,1	35,8	9,74	33,3	9,09
		9,0	7,9	43,2	11,3	40,7	10,7	38,3	10,0	37,0	9,72	35,8	9,41	33,3	8,79
		11,0	9,8	43,2	10,9	40,7	10,3	38,3	9,71	37,0	9,41	35,8	9,11	33,3	8,52
		13,0	11,8	43,2	10,6	40,7	9,98	38,3	9,39	37,0	9,10	35,8	8,81	33,3	8,25
		15,0	13,7	43,2	10,2	40,7	9,67	38,3	9,11	37,0	8,83	35,8	8,55	33,3	8,01

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Geräte Modelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-11 PA-26MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
130	845	-19,8	-20,0	44,0	9,73	43,8	11,0	43,6	12,2	43,5	12,8	43,4	13,4	43,2	14,6
		-18,8	-19,0	45,5	10,5	45,3	11,7	45,1	12,9	45,0	13,5	45,0	14,1	44,8	15,3
		-16,7	-17,0	48,6	11,9	48,4	13,0	48,2	14,1	48,1	14,7	48,0	15,3	47,8	16,4
		-14,7	-15,0	51,7	13,2	51,5	14,2	51,3	15,2	51,2	15,8	51,1	16,3	50,9	17,3
		-12,6	-13,0	54,7	14,3	54,6	15,2	54,4	16,2	54,3	16,7	54,2	17,2	54,0	18,2
		-10,5	-11,0	57,8	15,2	57,6	16,2	57,5	17,1	57,4	17,5	57,3	18,0	57,1	18,9
		-9,5	-10,0	59,4	15,7	59,2	16,6	59,0	17,5	58,9	17,9	58,8	18,4	58,6	19,3
		-8,5	-9,1	60,8	16,1	60,6	16,9	60,4	17,8	60,3	18,2	60,2	18,7	60,0	19,5
		-7,0	-7,6	63,1	16,7	62,9	17,5	62,7	18,3	62,6	18,8	62,5	19,2	62,3	20,0
		-5,0	-5,6	66,1	17,4	66,0	18,2	65,8	19,0	65,7	19,4	65,6	19,8	65,4	20,6
		-3,0	-3,7	69,1	18,0	68,9	18,8	68,7	19,5	68,6	19,9	68,5	20,3	68,3	21,1
		0,0	-0,7	73,7	18,9	73,5	19,6	73,3	20,3	73,2	20,7	73,1	21,0	72,9	21,7
		3,0	2,2	78,2	19,6	78,0	20,3	77,8	21,0	77,7	21,3	77,6	21,7	77,4	22,3
		5,0	4,1	81,1	20,1	80,9	20,7	80,7	21,4	80,6	21,7	80,5	22,0	80,3	22,7
		7,0	6,0	84,0	20,5	83,8	21,1	83,6	21,8	83,5	22,1	83,4	22,4	83,3	23,0
		9,0	7,9	86,9	20,9	86,7	21,5	86,6	22,1	86,5	22,4	86,4	22,7	86,2	23,3
		11,0	9,8	89,9	21,3	89,7	21,8	89,5	22,4	89,4	22,7	89,3	23,0	89,1	23,6
		13,0	11,8	92,9	21,6	92,7	22,2	92,6	22,7	92,5	23,0	92,4	23,3	92,2	23,9
		15,0	13,7	95,9	21,9	95,7	22,5	95,5	23,0	95,4	23,3	95,3	23,6	92,3	23,0
120	780	-19,8	-20,0	43,7	11,4	43,5	12,5	43,4	13,7	43,3	14,2	43,2	14,8	43,0	15,9
		-18,8	-19,0	45,3	12,1	45,1	13,2	44,9	14,3	44,8	14,9	44,7	15,4	44,6	16,5
		-16,7	-17,0	48,3	13,4	48,2	14,4	48,0	15,5	47,9	16,0	47,8	16,5	47,7	17,5
		-14,7	-15,0	51,4	14,6	51,2	15,5	51,1	16,5	51,0	17,0	50,9	17,4	50,7	18,4
		-12,6	-13,0	54,5	15,6	54,3	16,5	54,2	17,4	54,1	17,8	54,0	18,3	53,8	19,2
		-10,5	-11,0	57,6	16,5	57,4	17,3	57,2	18,2	57,1	18,6	57,1	19,0	56,9	19,9
		-9,5	-10,0	59,1	16,9	58,9	17,7	58,8	18,5	58,7	18,9	58,6	19,4	58,4	20,2
		-8,5	-9,1	60,5	17,2	60,3	18,0	60,2	18,8	60,1	19,3	60,0	19,7	59,8	20,5
		-7,0	-7,6	62,8	17,8	62,6	18,6	62,5	19,3	62,4	19,7	62,3	20,1	62,1	20,9
		-5,0	-5,6	65,9	18,5	65,7	19,2	65,5	19,9	65,5	20,3	65,4	20,7	65,2	21,4
		-3,0	-3,7	68,8	19,0	68,6	19,7	68,5	20,4	68,4	20,8	68,3	21,2	68,1	21,9
		0,0	-0,7	73,4	19,9	73,3	20,5	73,1	21,2	73,0	21,5	72,9	21,8	72,7	22,5
		3,0	2,2	77,9	20,6	77,7	21,2	77,6	21,8	77,5	22,1	77,4	22,4	77,2	23,0
		5,0	4,1	80,8	21,0	80,7	21,6	80,5	22,2	80,4	22,5	80,3	22,8	80,1	23,4
		7,0	6,0	83,7	21,4	83,6	21,9	83,4	22,5	83,3	22,8	83,2	23,1	83,1	23,7
		9,0	7,9	86,7	21,7	86,5	22,3	86,3	22,8	86,2	23,1	86,2	23,4	85,2	23,6
		11,0	9,8	89,6	22,0	89,4	22,6	89,3	23,1	89,2	23,4	89,1	23,7	85,2	22,7
		13,0	11,8	92,7	22,4	92,5	22,9	92,3	23,4	92,2	23,7	91,5	23,7	85,2	21,7
		15,0	13,7	95,6	22,7	95,4	23,2	95,3	23,7	94,7	23,7	91,5	22,8	85,2	20,9
110	715	-19,8	-20,0	43,5	13,1	43,3	14,1	43,2	15,1	43,1	15,7	43,0	16,2	42,8	17,2
		-18,8	-19,0	45,0	13,7	44,9	14,7	44,7	15,7	44,6	16,2	44,5	16,7	44,4	17,7
		-16,7	-17,0	48,1	14,9	47,9	15,9	47,8	16,8	47,7	17,3	47,6	17,7	47,5	18,7
		-14,7	-15,0	51,2	16,0	51,0	16,8	50,9	17,7	50,8	18,2	50,7	18,6	50,5	19,5
		-12,6	-13,0	54,2	16,9	54,1	17,7	53,9	18,5	53,9	19,0	53,8	19,4	53,6	20,2
		-10,5	-11,0	57,3	17,7	57,2	18,5	57,0	19,3	56,9	19,7	56,9	20,1	56,7	20,8
		-9,5	-10,0	58,9	18,1	58,7	18,9	58,5	19,6	58,5	20,0	58,4	20,4	58,2	21,1
		-8,5	-9,1	60,3	18,4	60,1	19,2	59,9	19,9	59,9	20,3	59,8	20,6	59,6	21,4
		-7,0	-7,6	62,6	18,9	62,4	19,6	62,2	20,3	62,2	20,7	62,1	21,1	61,9	21,8
		-5,0	-5,6	65,6	19,5	65,5	20,2	65,3	20,9	65,2	21,2	65,2	21,6	65,0	22,2
		-3,0	-3,7	68,6	20,1	68,4	20,7	68,2	21,4	68,2	21,7	68,1	22,0	67,9	22,7
		0,0	-0,7	73,2	20,8	73,0	21,4	72,9	22,0	72,8	22,3	72,7	22,6	72,6	23,2
		3,0	2,2	77,6	21,5	77,5	22,0	77,3	22,6	77,3	22,9	77,2	23,2	77,0	23,7
		5,0	4,1	80,6	21,8	80,4	22,4	80,3	22,9	80,2	23,2	80,1	23,5	78,1	23,2
		7,0	6,0	83,5	22,2	83,3	22,7	83,2	23,2	83,1	23,5	83,0	23,8	78,1	22,2
		9,0	7,9	86,4	22,5	86,3	23,0	86,1	23,5	86,0	23,8	83,9	23,2	78,1	21,3
		11,0	9,8	89,3	22,8	89,2	23,3	89,0	23,8	86,8	23,1	83,9	22,2	78,1	20,5
		13,0	11,8	92,4	23,1	92,3	23,6	89,7	23,1	86,8	22,2	83,9	21,3	78,1	19,7
		15,0	13,7	95,4	23,4	95,2	23,9	89,7	22,2	86,8	21,4	83,9	20,6	78,1	18,9
100	650	-19,8	-20,0	43,2	14,7	43,1	15,7	42,9	16,6	42,9	17,1	42,8	17,6	42,6	18,5
		-18,8	-19,0	44,8	15,3	44,6	16,2	44,5	17,1	44,4	17,6	44,3	18,1	44,2	19,0
		-16,7	-17,0	47,8	16,4	47,7	17,3	47,5	18,1	47,5	18,5	47,4	19,0	47,3	19,8
		-14,7	-15,0	50,9	17,4	50,8	18,2	50,6	19,0	50,6	19,4	50,5	19,8	50,3	20,6
		-12,6	-13,0	54,0	18,2	53,9	19,0	53,7	19,7	53,6	20,1	53,6	20,5	53,4	21,2
		-10,5	-11,0	57,1	19,0	56,9	19,7	56,8	20,4	56,7	20,7	56,6	21,1	56,5	21,8
		-9,5	-10,0	58,6	19,3	58,5	20,0	58,3	20,7	58,3	21,0	58,2	21,4	58,0	22,1
		-8,5	-9,1	60,0	19,6	59,9	20,3	59,7	20,9	59,6	21,3	59,6	21,6	59,4	22,3
		-7,0	-7,6	62,3	20,1	62,2	20,7	62,0	21,3	61,9	21,7	61,9	22,0	61,7	22,6
		-5,0	-5,6	65,4	20,6	65,2	21,2	65,1	21,8	65,0	22,2	65,0	22,5	64,8	23,1
		-3,0	-3,7	68,3	21,1	68,2	21,7	68,0	22,3	68,0	22,6	67,9	22,9	67,7	23,4
		0,0	-0,7	72,9	21,8	72,8	22,3	72,6	22,9	72,6	23,2	72,5	23,4	71,0	23,3
		3,0	2,2	77,4	22,4	77,3	22,9	77,1	23,4	77,0	23,7	76,3	23,6	71,0	21,7
		5,0	4,1	80,3	22,7	80,2	23,2	80,0	23,7	78,9	23,5	76,3	22,5	71,0	20,7
		7,0	6,0	83,2	23,0	83,1	23,5	81,5	23,3	78,9	22,4	76,3	21,6	71,0	19,9
		9,0	7,9	86,2	23,3	86,0	23,8	81,5	22,4	78,9	21,5	76,3	20,7	71,0	19,1
		11,0	9,8	89,1	23,6	86,7	23,1	81,5	21,5	78,9	20,7	76,3	19,9	71,0	18,3
		13,0	11,8	92,0	23,8	86,7	22,2	81,5	20,6	78,9	19,9	76,3	19,1	71,0	17,6
		15,0	13,7	92,0	22,9	86,7	21,4	81,5	19,9	78,9	19,2	76,3	18,4	71,0	17,0

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-11 PA-26MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
90	585	-19,8	-20,0	43,0	16,4	42,8	17,2	42,7	18,1	42,6	18,5	42,6	18,9	42,4	19,8
		-18,8	-19,0	44,5	16,9	44,4	17,7	44,2	18,6	44,2	19,0	44,1	19,4	44,0	20,2
		-16,7	-17,0	47,6	17,9	47,5	18,7	47,3	19,4	47,3	19,8	47,2	20,2	47,1	21,0
		-14,7	-15,0	50,7	18,8	50,5	19,5	50,4	20,2	50,3	20,6	50,3	20,9	50,1	21,6
		-12,6	-13,0	53,7	19,5	53,6	20,2	53,5	20,9	53,4	21,2	53,4	21,6	53,2	22,2
		-10,5	-11,0	56,8	20,2	56,7	20,8	56,6	21,5	56,5	21,8	56,4	22,1	56,3	22,7
		-9,5	-10,0	58,4	20,5	58,2	21,1	58,1	21,7	58,0	22,1	58,0	22,4	57,8	23,0
		-8,5	-9,1	59,7	20,8	59,6	21,4	59,5	22,0	59,4	22,3	59,4	22,6	59,2	23,2
		-7,0	-7,6	62,1	21,2	61,9	21,8	61,8	22,4	61,7	22,6	61,7	22,9	61,5	23,5
		-5,6	-5,6	65,1	21,7	65,0	22,2	64,9	22,8	64,8	23,1	64,7	23,4	63,9	23,5
		-3,0	-3,7	68,1	22,1	67,9	22,7	67,8	23,2	67,7	23,5	67,7	23,7	63,9	22,3
		0,0	-0,7	72,7	22,7	72,5	23,2	72,4	23,7	71,0	23,3	68,6	22,4	63,9	20,6
		3,0	2,2	77,1	23,3	77,0	23,7	73,4	22,5	71,0	21,7	68,6	20,8	63,9	19,2
		5,0	4,1	80,1	23,6	78,1	23,2	73,4	21,5	71,0	20,7	68,6	19,9	63,9	18,4
		7,0	6,0	82,8	23,8	78,1	22,2	73,4	20,6	71,0	19,8	68,6	19,1	63,9	17,6
		9,0	7,9	82,8	22,8	78,1	21,3	73,4	19,8	71,0	19,1	68,6	18,3	63,9	16,9
		11,0	9,8	82,8	21,9	78,1	20,4	73,4	19,0	71,0	18,3	68,6	17,6	63,9	16,3
		13,0	11,8	82,8	21,0	78,1	19,6	73,4	18,3	71,0	17,6	68,6	17,0	63,9	15,7
		15,0	13,7	82,8	20,2	78,1	18,9	73,4	17,6	71,0	17,0	68,6	16,4	63,9	15,2
80	520	-19,8	-20,0	42,7	18,0	42,6	18,8	42,5	19,6	42,4	19,9	42,4	20,3	42,3	21,1
		-18,8	-19,0	44,3	18,5	44,1	19,3	44,0	20,0	44,0	20,4	43,9	20,7	43,8	21,4
		-16,7	-17,0	47,3	19,4	47,2	20,1	47,1	20,8	47,0	21,1	47,0	21,4	46,9	22,1
		-14,7	-15,0	50,4	20,2	50,3	20,8	50,2	21,4	50,1	21,8	50,1	22,1	50,0	22,7
		-12,6	-13,0	53,5	20,8	53,4	21,4	53,3	22,0	53,2	22,3	53,1	22,6	53,0	23,2
		-10,5	-11,0	56,6	21,4	56,5	22,0	56,3	22,6	56,3	22,9	56,2	23,1	56,1	23,7
		-9,5	-10,0	58,1	21,7	58,0	22,3	57,9	22,8	57,8	23,1	57,8	23,4	56,8	23,4
		-8,5	-9,1	59,5	22,0	59,4	22,5	59,3	23,0	59,2	23,3	59,2	23,6	56,8	22,7
		-7,0	-7,6	61,8	22,3	61,7	22,8	61,6	23,4	61,5	23,6	61,0	23,6	56,8	21,7
		-5,6	-5,6	64,9	22,8	64,8	23,3	64,7	23,8	63,1	23,1	61,0	22,2	56,8	20,5
		-3,0	-3,7	67,8	23,2	67,7	23,6	65,2	22,8	63,1	21,9	61,0	21,1	56,8	19,4
		0,0	-0,7	72,4	23,7	69,4	22,7	65,2	21,1	63,1	20,3	61,0	19,5	56,8	18,0
		3,0	2,2	73,6	22,6	69,4	21,1	65,2	19,6	63,1	18,9	61,0	18,2	56,8	16,8
		5,0	4,1	73,6	21,6	69,4	20,2	65,2	18,8	63,1	18,1	61,0	17,4	56,8	16,1
		7,0	6,0	73,6	20,7	69,4	19,3	65,2	18,0	63,1	17,4	61,0	16,7	56,8	15,5
		9,0	7,9	73,6	19,9	69,4	18,6	65,2	17,3	63,1	16,7	61,0	16,1	56,8	14,9
		11,0	9,8	73,6	19,1	69,4	17,9	65,2	16,7	63,1	16,1	61,0	15,5	56,8	14,3
		13,0	11,8	73,6	18,3	69,4	17,2	65,2	16,0	63,1	15,5	61,0	14,9	56,8	13,8
		15,0	13,7	73,6	17,7	69,4	16,6	65,2	15,5	63,1	14,9	61,0	14,4	56,8	13,4
70	455	-19,8	-20,0	42,5	19,7	42,4	20,4	42,3	21,0	42,2	21,4	42,2	21,7	42,1	22,4
		-18,8	-19,0	44,0	20,1	43,9	20,8	43,8	21,4	43,8	21,7	43,7	22,0	43,6	22,7
		-16,7	-17,0	47,1	20,9	47,0	21,5	46,9	22,1	46,8	22,4	46,8	22,7	46,7	23,3
		-14,7	-15,0	50,2	21,6	50,1	22,1	50,0	22,7	49,9	23,0	49,9	23,2	49,7	23,8
		-12,6	-13,0	53,2	22,2	53,1	22,7	53,0	23,2	53,0	23,5	52,9	23,7	49,7	22,1
		-10,5	-11,0	56,3	22,7	56,2	23,2	56,1	23,7	55,2	23,4	53,4	22,4	49,7	20,6
		-9,5	-10,0	57,9	22,9	57,8	23,4	57,1	23,5	55,2	22,6	53,4	21,7	49,7	20,0
		-8,5	-9,1	59,2	23,1	59,1	23,6	57,1	22,8	55,2	22,0	53,4	21,1	49,7	19,4
		-7,0	-7,6	61,6	23,5	60,7	23,5	57,1	21,8	55,2	21,0	53,4	20,2	49,7	18,6
		-5,6	-5,6	64,4	23,7	60,7	22,1	57,1	20,6	55,2	19,8	53,4	19,0	49,7	17,6
		-3,0	-3,7	64,4	22,5	60,7	21,0	57,1	19,5	55,2	18,8	53,4	18,1	49,7	16,7
		0,0	-0,7	64,4	20,7	60,7	19,4	57,1	18,1	55,2	17,4	53,4	16,8	49,7	15,5
		3,0	2,2	64,4	19,3	60,7	18,1	57,1	16,9	55,2	16,3	53,4	15,7	49,7	14,5
		5,0	4,1	64,4	18,5	60,7	17,3	57,1	16,2	55,2	15,6	53,4	15,0	49,7	13,9
		7,0	6,0	64,4	17,8	60,7	16,6	57,1	15,5	55,2	15,0	53,4	14,5	49,7	13,4
		9,0	7,9	64,4	17,1	60,7	16,0	57,1	14,9	55,2	14,4	53,4	13,9	49,7	12,9
		11,0	9,8	64,4	16,4	60,7	15,4	57,1	14,4	55,2	13,9	53,4	13,4	49,7	12,5
		13,0	11,8	64,4	15,8	60,7	14,8	57,1	13,9	55,2	13,4	53,4	12,9	49,7	12,0
		15,0	13,7	64,4	15,3	60,7	14,3	57,1	13,4	55,2	13,0	53,4	12,5	49,7	11,6
60	390	-19,8	-20,0	42,2	21,4	42,1	21,9	42,0	22,5	42,0	22,8	42,0	23,1	41,9	23,6
		-18,8	-19,0	43,7	21,7	43,7	22,3	43,6	22,8	43,5	23,1	43,5	23,4	42,6	23,2
		-16,7	-17,0	46,8	22,4	46,7	22,9	46,7	23,4	46,6	23,7	45,8	23,3	42,6	21,4
		-14,7	-15,0	49,9	23,0	49,8	23,4	48,9	23,3	47,3	22,4	45,8	21,5	42,6	19,8
		-12,6	-13,0	53,0	23,5	52,0	23,3	48,9	21,7	47,3	20,8	45,8	20,0	42,6	18,5
		-10,5	-11,0	55,2	23,3	52,0	21,8	48,9	20,2	47,3	19,5	45,8	18,8	42,6	17,3
		-9,5	-10,0	55,2	22,6	52,0	21,1	48,9	19,6	47,3	18,9	45,8	18,2	42,6	16,8
		-8,5	-9,1	55,2	21,9	52,0	20,5	48,9	19,1	47,3	18,4	45,8	17,7	42,6	16,3
		-7,0	-7,6	55,2	21,0	52,0	19,6	48,9	18,2	47,3	17,6	45,8	16,9	42,6	15,6
		-5,6	-5,6	55,2	19,8	52,0	18,5	48,9	17,2	47,3	16,6	45,8	16,0	42,6	14,8
		-3,0	-3,7	55,2	18,8	52,0	17,6	48,9	16,4	47,3	15,8	45,8	15,2	42,6	14,1
		0,0	-0,7	55,2	17,4	52,0	16,3	48,9	15,2	47,3	14,7	45,8	14,2	42,6	13,1
		3,0	2,2	55,2	16,3	52,0	15,2	48,9	14,3	47,3	13,8	45,8	13,3	42,6	12,3
		5,0	4,1	55,2	15,6	52,0	14,6	48,9	13,7	47,3	13,2	45,8	12,8	42,6	11,9
		7,0	6,0	55,2	15,0	52,0	14,1	48,9	13,2	47,3	12,7	45,8	12,3	42,6	11,4
		9,0	7,9	55,2	14,4	52,0	13,5	48,9	12,7	47,3	12,3	45,8	11,9	42,6	11,0
		11,0	9,8	55,2	13,9	52,0	13,1	48,9	12,3	47,3	11,9	45,8	11,5	42,6	10,7
		13,0	11,8	55,2	13,4	52,0	12,6	48,9	11,8	47,3	11,4	45,8	11,1	42,6	10,3
		15,0	13,7	55,2	13,0	52,0	12,2	48,9	11,5	47,3	11,1	45,8	10,7	42,6	10,0

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-11 PA-26MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl
50	325	-19,8	-20,0	42,0	23,0	41,9	23,5	40,8	23,0	39,4	22,2	38,1	21,3	35,5	19,6
		-18,8	-19,0	43,5	23,3	43,4	23,7	40,8	22,0	39,4	21,2	38,1	20,4	35,5	18,8
		-16,7	-17,0	46,0	23,4	43,4	21,8	40,8	20,3	39,4	19,6	38,1	18,8	35,5	17,4
		-14,7	-15,0	46,0	21,7	43,4	20,2	40,8	18,8	39,4	18,1	38,1	17,5	35,5	16,1
		-12,6	-13,0	46,0	20,2	43,4	18,8	40,8	17,6	39,4	16,9	38,1	16,3	35,5	15,1
		-10,5	-11,0	46,0	18,9	43,4	17,7	40,8	16,5	39,4	15,9	38,1	15,3	35,5	14,2
		-9,5	-10,0	46,0	18,3	43,4	17,1	40,8	16,0	39,4	15,4	38,1	14,9	35,5	13,8
		-8,5	-9,1	46,0	17,8	43,4	16,7	40,8	15,6	39,4	15,0	38,1	14,5	35,5	13,4
		-7,0	-7,6	46,0	17,0	43,4	15,9	40,8	14,9	39,4	14,4	38,1	13,9	35,5	12,9
		-5,0	-5,6	46,0	16,1	43,4	15,1	40,8	14,1	39,4	13,6	38,1	13,2	35,5	12,2
		-3,0	-3,7	46,0	15,3	43,4	14,4	40,8	13,5	39,4	13,0	38,1	12,6	35,5	11,7
		0,0	-0,7	46,0	14,2	43,4	13,4	40,8	12,5	39,4	12,1	38,1	11,7	35,5	10,9
		3,0	2,2	46,0	13,4	43,4	12,6	40,8	11,8	39,4	11,4	38,1	11,0	35,5	10,3
		5,0	4,1	46,0	12,8	43,4	12,1	40,8	11,3	39,4	11,0	38,1	10,6	35,5	9,91
		7,0	6,0	46,0	12,4	43,4	11,6	40,8	10,9	39,4	10,6	38,1	10,2	35,5	9,57
		9,0	7,9	46,0	11,9	43,4	11,2	40,8	10,6	39,4	10,2	38,1	9,90	35,5	9,25
		11,0	9,8	46,0	11,5	43,4	10,9	40,8	10,2	39,4	9,90	38,1	9,58	35,5	8,96
		13,0	11,8	46,0	11,1	43,4	10,5	40,8	9,88	39,4	9,57	38,1	9,27	35,5	8,67
		15,0	13,7	46,0	10,8	43,4	10,2	40,8	9,58	39,4	9,29	38,1	9,00	35,5	8,42

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-12 PA-28MX3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchttemp.	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
50	350	-19,8	-20,0	44,3	23,8	44,2	24,3	43,8	24,5	42,3	23,6	40,9	22,6	38,1	20,8
		-18,8	-19,0	45,9	24,1	45,8	24,6	43,8	23,4	42,3	22,6	40,9	21,7	38,1	20,0
		-16,7	-17,0	49,1	24,7	46,6	23,2	43,8	21,6	42,3	20,8	40,9	20,0	38,1	18,5
		-14,7	-15,0	49,4	23,0	46,6	21,5	43,8	20,0	42,3	19,3	40,9	18,6	38,1	17,2
		-12,6	-13,0	49,4	21,4	46,6	20,0	43,8	18,7	42,3	18,0	40,9	17,3	38,1	16,0
		-10,5	-11,0	49,4	20,1	46,6	18,8	43,8	17,5	42,3	16,9	40,9	16,3	38,1	15,1
		-9,5	-10,0	49,4	19,4	46,6	18,2	43,8	17,0	42,3	16,4	40,9	15,8	38,1	14,6
		-8,5	-9,1	49,4	18,9	46,6	17,7	43,8	16,5	42,3	16,0	40,9	15,4	38,1	14,3
		-7,0	-7,6	49,4	18,1	46,6	17,0	43,8	15,8	42,3	15,3	40,9	14,8	38,1	13,7
		-5,0	-5,6	49,4	17,1	46,6	16,1	43,8	15,0	42,3	14,5	40,9	14,0	38,1	13,0
		-3,0	-3,7	49,4	16,3	46,6	15,3	43,8	14,3	42,3	13,8	40,9	13,4	38,1	12,4
		0,0	-0,7	49,4	15,1	46,6	14,2	43,8	13,3	42,3	12,9	40,9	12,5	38,1	11,6
		3,0	2,2	49,4	14,2	46,6	13,4	43,8	12,5	42,3	12,1	40,9	11,7	38,1	10,9
		5,0	4,1	49,4	13,6	46,6	12,8	43,8	12,1	42,3	11,7	40,9	11,3	38,1	10,5
		7,0	6,0	49,4	13,1	46,6	12,4	43,8	11,6	42,3	11,3	40,9	10,9	38,1	10,2
		9,0	7,9	49,4	12,7	46,6	11,9	43,8	11,2	42,3	10,9	40,9	10,5	38,1	9,83
		11,0	9,8	49,4	12,2	46,6	11,5	43,8	10,9	42,3	10,5	40,9	10,2	38,1	9,52
		13,0	11,8	49,4	11,8	46,6	11,2	43,8	10,5	42,3	10,2	40,9	9,85	38,1	9,22
		15,0	13,7	49,4	11,5	46,6	10,8	43,8	10,2	42,3	9,87	40,9	9,56	38,1	8,96

HINWEIS

1 dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Geräte Modelle den als markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-13 PA-30MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl
50	375	-19,8	-20,0	50,0	27,5	49,9	28,0	47,5	26,6	46,0	25,5	44,4	24,6	41,4	22,6
		-18,8	-19,0	51,8	27,8	50,6	27,4	47,5	25,4	46,0	24,5	44,4	23,5	41,4	21,7
		-16,7	-17,0	53,6	27,0	50,6	25,2	47,5	23,4	46,0	22,5	44,4	21,7	41,4	20,0
		-14,7	-15,0	53,6	25,0	50,6	23,3	47,5	21,7	46,0	20,9	44,4	20,1	41,4	18,6
		-12,6	-13,0	53,6	23,2	50,6	21,7	47,5	20,3	46,0	19,5	44,4	18,8	41,4	17,4
		-10,5	-11,0	53,6	21,7	50,6	20,4	47,5	19,0	46,0	18,3	44,4	17,7	41,4	16,3
		-9,5	-10,0	53,6	21,1	50,6	19,7	47,5	18,4	46,0	17,8	44,4	17,1	41,4	15,9
		-8,5	-9,1	53,6	20,5	50,6	19,2	47,5	17,9	46,0	17,3	44,4	16,7	41,4	15,5
		-7,0	-7,6	53,6	19,6	50,6	18,4	47,5	17,2	46,0	16,6	44,4	16,0	41,4	14,9
		-5,0	-5,6	53,6	18,6	50,6	17,4	47,5	16,3	46,0	15,7	44,4	15,2	41,4	14,1
		-3,0	-3,7	53,6	17,7	50,6	16,6	47,5	15,5	46,0	15,0	44,4	14,5	41,4	13,5
		0,0	-0,7	53,6	16,4	50,6	15,4	47,5	14,5	46,0	14,0	44,4	13,5	41,4	12,6
		3,0	2,2	53,6	15,4	50,6	14,5	47,5	13,6	46,0	13,2	44,4	12,7	41,4	11,9
		5,0	4,1	53,6	14,8	50,6	13,9	47,5	13,1	46,0	12,7	44,4	12,2	41,4	11,4
		7,0	6,0	53,6	14,2	50,6	13,4	47,5	12,6	46,0	12,2	44,4	11,8	41,4	11,0
		9,0	7,9	53,6	13,7	50,6	13,0	47,5	12,2	46,0	11,8	44,4	11,4	41,4	10,7
		11,0	9,8	53,6	13,3	50,6	12,5	47,5	11,8	46,0	11,4	44,4	11,0	41,4	10,3
		13,0	11,8	53,6	12,8	50,6	12,1	47,5	11,4	46,0	11,0	44,4	10,7	41,4	10,0
		15,0	13,7	53,6	12,4	50,6	11,7	47,5	11,0	46,0	10,7	44,4	10,4	41,4	9,71

HINWEIS

- 1  dient als Verweis.
Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-14 PA-32MX3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
50	400	-19,8	-20,0	50,6	26,9	50,5	27,5	50,0	27,7	48,4	26,6	46,8	25,6	43,6	23,6
		-18,8	-19,0	52,4	27,3	52,3	27,8	50,0	26,5	48,4	25,5	46,8	24,5	43,6	22,6
		-16,7	-17,0	56,1	27,9	53,2	26,3	50,0	24,4	48,4	23,5	46,8	22,6	43,6	20,9
		-14,7	-15,0	56,4	26,0	53,2	24,3	50,0	22,6	48,4	21,8	46,8	21,0	43,6	19,4
		-12,6	-13,0	56,4	24,2	53,2	22,7	50,0	21,1	48,4	20,4	46,8	19,6	43,6	18,1
		-10,5	-11,0	56,4	22,7	53,2	21,2	50,0	19,8	48,4	19,1	46,8	18,4	43,6	17,0
		-9,5	-10,0	56,4	22,0	53,2	20,6	50,0	19,2	48,4	18,5	46,8	17,9	43,6	16,6
		-8,5	-9,1	56,4	21,4	53,2	20,0	50,0	18,7	48,4	18,0	46,8	17,4	43,6	16,1
		-7,0	-7,6	56,4	20,5	53,2	19,2	50,0	17,9	48,4	17,3	46,8	16,7	43,6	15,5
		-5,0	-5,6	56,4	19,4	53,2	18,2	50,0	17,0	48,4	16,4	46,8	15,8	43,6	14,7
		-3,0	-3,7	56,4	18,4	53,2	17,3	50,0	16,2	48,4	15,6	46,8	15,1	43,6	14,0
		0,0	-0,7	56,4	17,1	53,2	16,1	50,0	15,1	48,4	14,6	46,8	14,1	43,6	13,1
		3,0	2,2	56,4	16,1	53,2	15,1	50,0	14,2	48,4	13,7	46,8	13,3	43,6	12,4
		5,0	4,1	56,4	15,4	53,2	14,5	50,0	13,6	48,4	13,2	46,8	12,8	43,6	11,9
		7,0	6,0	56,4	14,9	53,2	14,0	50,0	13,1	48,4	12,7	46,8	12,3	43,6	11,5
		9,0	7,9	56,4	14,3	53,2	13,5	50,0	12,7	48,4	12,3	46,8	11,9	43,6	11,1
		11,0	9,8	56,4	13,8	53,2	13,1	50,0	12,3	48,4	11,9	46,8	11,5	43,6	10,8
		13,0	11,8	56,4	13,4	53,2	12,6	50,0	11,9	48,4	11,5	46,8	11,1	43,6	10,4
		15,0	13,7	56,4	13,0	53,2	12,2	50,0	11,5	48,4	11,2	46,8	10,8	43,6	10,1

HINWEIS

1 dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den als markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-15 PA-34MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl	Q _{tot}	Pl
50	425	-19,8	-20,0	58,0	33,3	57,5	33,5	54,0	31,1	52,3	29,9	50,5	28,7	47,1	26,5
		-18,8	-19,0	60,1	33,7	57,5	32,0	54,0	29,8	52,3	28,6	50,5	27,5	47,1	25,4
		-16,7	-17,0	60,9	31,6	57,5	29,5	54,0	27,4	52,3	26,4	50,5	25,4	47,1	23,4
		-14,7	-15,0	60,9	29,2	57,5	27,3	54,0	25,4	52,3	24,5	50,5	23,6	47,1	21,8
		-12,6	-13,0	60,9	27,2	57,5	25,4	54,0	23,7	52,3	22,9	50,5	22,0	47,1	20,4
		-10,5	-11,0	60,9	25,5	57,5	23,8	54,0	22,2	52,3	21,4	50,5	20,7	47,1	19,1
		-9,5	-10,0	60,9	24,7	57,5	23,1	54,0	21,6	52,3	20,8	50,5	20,1	47,1	18,6
		-8,5	-9,1	60,9	24,0	57,5	22,5	54,0	21,0	52,3	20,3	50,5	19,5	47,1	18,1
		-7,0	-7,6	60,9	23,0	57,5	21,5	54,0	20,1	52,3	19,4	50,5	18,7	47,1	17,4
		-5,0	-5,6	60,9	21,7	57,5	20,4	54,0	19,1	52,3	18,4	50,5	17,8	47,1	16,5
		-3,0	-3,7	60,9	20,7	57,5	19,4	54,0	18,2	52,3	17,6	50,5	17,0	47,1	15,8
		0,0	-0,7	60,9	19,2	57,5	18,1	54,0	16,9	52,3	16,4	50,5	15,8	47,1	14,7
		3,0	2,2	60,9	18,0	57,5	17,0	54,0	15,9	52,3	15,4	50,5	14,9	47,1	13,9
		5,0	4,1	60,9	17,3	57,5	16,3	54,0	15,3	52,3	14,8	50,5	14,3	47,1	13,4
		7,0	6,0	60,9	16,7	57,5	15,7	54,0	14,8	52,3	14,3	50,5	13,8	47,1	12,9
		9,0	7,9	60,9	16,1	57,5	15,2	54,0	14,3	52,3	13,8	50,5	13,4	47,1	12,5
		11,0	9,8	60,9	15,5	57,5	14,7	54,0	13,8	52,3	13,4	50,5	12,9	47,1	12,1
		13,0	11,8	60,9	15,0	57,5	14,2	54,0	13,3	52,3	12,9	50,5	12,5	47,1	11,7
		15,0	13,7	60,9	14,5	57,5	13,7	54,0	12,9	52,3	12,5	50,5	12,1	47,1	11,4

HINWEIS

- 1  dient als Verweis.
Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-16 PA-36MX3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; PI: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchttemp.	Qtot	PI	Qtot	PI	Qtot	PI	Qtot	PI	Qtot	PI	Qtot	PI
50	450	-19,8	-20,0	58,6	32,6	58,5	33,3	56,5	32,2	54,7	31,0	52,9	29,8	49,2	27,4
		-18,8	-19,0	60,8	33,0	60,1	33,2	56,5	30,8	54,7	29,7	52,9	28,5	49,2	26,3
		-16,7	-17,0	63,8	32,8	60,1	30,6	56,5	28,4	54,7	27,4	52,9	26,3	49,2	24,3
		-14,7	-15,0	63,8	30,3	60,1	28,3	56,5	26,3	54,7	25,4	52,9	24,4	49,2	22,6
		-12,6	-13,0	63,8	28,2	60,1	26,4	56,5	24,6	54,7	23,7	52,9	22,8	49,2	21,1
		-10,5	-11,0	63,8	26,4	60,1	24,7	56,5	23,0	54,7	22,2	52,9	21,4	49,2	19,8
		-9,5	-10,0	63,8	25,6	60,1	23,9	56,5	22,3	54,7	21,6	52,9	20,8	49,2	19,3
		-8,5	-9,1	63,8	24,9	60,1	23,3	56,5	21,8	54,7	21,0	52,9	20,2	49,2	18,8
		-7,0	-7,6	63,8	23,8	60,1	22,3	56,5	20,8	54,7	20,1	52,9	19,4	49,2	18,0
		-5,0	-5,6	63,8	22,5	60,1	21,1	56,5	19,8	54,7	19,1	52,9	18,4	49,2	17,1
		-3,0	-3,7	63,8	21,4	60,1	20,1	56,5	18,8	54,7	18,2	52,9	17,6	49,2	16,3
		0,0	-0,7	63,8	19,9	60,1	18,7	56,5	17,6	54,7	17,0	52,9	16,4	49,2	15,3
		3,0	2,2	63,8	18,7	60,1	17,6	56,5	16,5	54,7	16,0	52,9	15,4	49,2	14,4
		5,0	4,1	63,8	18,0	60,1	16,9	56,5	15,9	54,7	15,4	52,9	14,9	49,2	13,9
		7,0	6,0	63,8	17,3	60,1	16,3	56,5	15,3	54,7	14,8	52,9	14,3	49,2	13,4
		9,0	7,9	63,8	16,7	60,1	15,7	56,5	14,8	54,7	14,3	52,9	13,8	49,2	12,9
		11,0	9,8	63,8	16,1	60,1	15,2	56,5	14,3	54,7	13,8	52,9	13,4	49,2	12,5
		13,0	11,8	63,8	15,6	60,1	14,7	56,5	13,8	54,7	13,4	52,9	13,0	49,2	12,1
		15,0	13,7	63,8	15,1	60,1	14,2	56,5	13,4	54,7	13,0	52,9	12,6	49,2	11,8

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Geräte Modelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-17 PA-38MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
50	475	-19,8	-20,0	60,9	33,4	60,8	34,1	59,5	33,7	57,6	32,4	55,7	31,1	51,9	28,7
		-18,8	-19,0	63,2	33,8	63,1	34,5	59,5	32,2	57,6	31,0	55,7	29,8	51,9	27,5
		-16,7	-17,0	67,1	34,2	63,3	31,9	59,5	29,7	57,6	28,6	55,7	27,5	51,9	25,4
		-14,7	-15,0	67,1	31,7	63,3	29,6	59,5	27,5	57,6	26,5	55,7	25,5	51,9	23,6
		-12,6	-13,0	67,1	29,5	63,3	27,6	59,5	25,7	57,6	24,8	55,7	23,8	51,9	22,1
		-10,5	-11,0	67,1	27,6	63,3	25,8	59,5	24,1	57,6	23,2	55,7	22,4	51,9	20,7
		-9,5	-10,0	67,1	26,7	63,3	25,0	59,5	23,3	57,6	22,5	55,7	21,7	51,9	20,1
		-8,5	-9,1	67,1	26,0	63,3	24,3	59,5	22,7	57,6	21,9	55,7	21,2	51,9	19,6
		-7,0	-7,6	67,1	24,9	63,3	23,3	59,5	21,8	57,6	21,0	55,7	20,3	51,9	18,8
		-5,0	-5,6	67,1	23,5	63,3	22,1	59,5	20,6	57,6	19,9	55,7	19,3	51,9	17,9
		-3,0	-3,7	67,1	22,4	63,3	21,0	59,5	19,7	57,6	19,0	55,7	18,4	51,9	17,1
		0,0	-0,7	67,1	20,8	63,3	19,6	59,5	18,3	57,6	17,7	55,7	17,1	51,9	16,0
		3,0	2,2	67,1	19,5	63,3	18,4	59,5	17,2	57,6	16,7	55,7	16,1	51,9	15,0
		5,0	4,1	67,1	18,8	63,3	17,7	59,5	16,6	57,6	16,1	55,7	15,5	51,9	14,5
		7,0	6,0	67,1	18,1	63,3	17,0	59,5	16,0	57,6	15,5	55,7	15,0	51,9	14,0
		9,0	7,9	67,1	17,4	63,3	16,4	59,5	15,4	57,6	15,0	55,7	14,5	51,9	13,5
		11,0	9,8	67,1	16,8	63,3	15,9	59,5	14,9	57,6	14,5	55,7	14,0	51,9	13,1
		13,0	11,8	67,1	16,3	63,3	15,3	59,5	14,4	57,6	14,0	55,7	13,6	51,9	12,7
		15,0	13,7	67,1	15,7	63,3	14,9	59,5	14,0	57,6	13,6	55,7	13,2	51,9	12,3

HINWEIS

- 1  dient als Verweis.
Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-18 PA-40MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
130	1.300	-19,8	-20,0	69,8	16,4	69,5	18,3	69,2	20,3	69,0	21,2	68,9	22,2	68,6	24,1
		-18,8	-19,0	72,2	17,7	71,9	19,5	71,6	21,3	71,5	22,3	71,3	23,2	71,0	25,0
		-16,7	-17,0	77,1	19,9	76,8	21,6	76,5	23,3	76,4	24,2	76,2	25,0	75,9	26,7
		-14,7	-15,0	82,0	21,8	81,7	23,4	81,4	25,0	81,3	25,8	81,1	26,6	80,8	28,2
		-12,6	-13,0	86,9	23,5	86,6	25,0	86,3	26,5	86,2	27,3	86,0	28,0	85,7	29,5
		-10,5	-11,0	91,8	25,0	91,5	26,4	91,2	27,8	91,1	28,5	90,9	29,3	90,6	30,7
		-9,5	-10,0	94,2	25,7	93,9	27,1	93,6	28,4	93,5	29,1	93,4	29,8	93,1	31,2
		-8,5	-9,1	96,4	26,3	96,1	27,6	95,8	29,0	95,7	29,6	95,6	30,3	95,3	31,7
		-7,0	-7,6	100	27,2	99,8	28,5	99,5	29,8	99,4	30,4	99,2	31,1	98,9	32,4
		-5,0	-5,6	105	28,3	105	29,6	104	30,8	104	31,4	104	32,0	104	33,3
		-3,0	-3,7	110	29,3	109	30,5	109	31,7	109	32,2	109	32,8	108	34,0
		0,0	-0,7	117	30,7	117	31,8	116	32,9	116	33,4	116	34,0	116	35,1
		3,0	2,2	124	31,8	124	32,9	123	33,9	123	34,4	123	35,0	123	36,0
		5,0	4,1	129	32,5	128	33,5	128	34,5	128	35,0	128	35,5	128	36,5
		7,0	6,0	133	33,2	133	34,1	133	35,1	133	35,6	133	36,1	132	37,0
		9,0	7,9	138	33,8	138	34,7	137	35,6	137	36,1	137	36,6	137	37,5
		11,0	9,8	143	34,3	142	35,2	142	36,1	142	36,6	142	37,0	142	37,9
		13,0	11,8	148	34,9	147	35,8	147	36,6	147	37,1	147	37,5	143	37,1
		15,0	13,7	152	35,4	152	36,2	152	37,1	151	37,5	151	37,9	143	35,7
120	1.200	-19,8	-20,0	69,4	19,0	69,1	20,8	68,8	22,5	68,7	23,4	68,6	24,3	68,3	26,1
		-18,8	-19,0	71,8	20,1	71,5	21,8	71,3	23,5	71,1	24,4	71,0	25,2	70,7	26,9
		-16,7	-17,0	76,7	22,2	76,4	23,8	76,2	25,3	76,0	26,1	75,9	26,9	75,6	28,5
		-14,7	-15,0	81,6	24,0	81,3	25,4	81,1	26,9	80,9	27,7	80,8	28,4	80,5	29,9
		-12,6	-13,0	86,5	25,5	86,2	26,9	86,0	28,3	85,8	29,0	85,7	29,7	85,4	31,1
		-10,5	-11,0	91,4	26,9	91,1	28,2	90,9	29,5	90,7	30,2	90,6	30,9	90,3	32,2
		-9,5	-10,0	93,8	27,5	93,6	28,8	93,3	30,1	93,2	30,8	93,0	31,4	92,8	32,7
		-8,5	-9,1	96,0	28,1	95,8	29,3	95,5	30,6	95,4	31,2	95,2	31,8	95,0	33,1
		-7,0	-7,6	99,7	28,9	99,4	30,1	99,2	31,4	99,0	32,0	98,9	32,6	98,6	33,8
		-5,0	-5,6	105	30,0	104	31,1	104	32,3	104	32,8	104	33,4	104	34,6
		-3,0	-3,7	109	30,9	109	32,0	109	33,1	109	33,6	108	34,2	108	35,3
		0,0	-0,7	117	32,2	116	33,2	116	34,2	116	34,7	116	35,2	116	36,2
		3,0	2,2	124	33,2	123	34,2	123	35,2	123	35,6	123	36,1	123	37,1
		5,0	4,1	128	33,9	128	34,8	128	35,7	128	36,2	128	36,7	127	37,6
		7,0	6,0	133	34,5	133	35,4	132	36,3	132	36,7	132	37,2	132	38,0
		9,0	7,9	138	35,0	137	35,9	137	36,8	137	37,2	137	37,6	132	36,6
		11,0	9,8	142	35,6	142	36,4	142	37,2	142	37,6	141	38,1	132	35,2
		13,0	11,8	147	36,1	147	36,9	147	37,7	147	38,1	142	36,7	132	33,7
		15,0	13,7	152	36,5	152	37,3	151	38,1	147	36,8	142	35,4	132	32,5
110	1.100	-19,8	-20,0	69,0	21,6	68,7	23,2	68,5	24,8	68,4	25,6	68,2	26,4	68,0	28,1
		-18,8	-19,0	71,4	22,6	71,2	24,2	70,9	25,7	70,8	26,5	70,7	27,3	70,4	28,9
		-16,7	-17,0	76,3	24,5	76,1	25,9	75,8	27,4	75,7	28,1	75,6	28,9	75,3	30,3
		-14,7	-15,0	81,2	26,1	81,0	27,5	80,7	28,8	80,6	29,5	80,5	30,2	80,2	31,6
		-12,6	-13,0	86,1	27,6	85,9	28,8	85,6	30,1	85,5	30,8	85,4	31,4	85,1	32,7
		-10,5	-11,0	91,0	28,8	90,8	30,0	90,5	31,3	90,4	31,9	90,3	32,5	90,0	33,7
		-9,5	-10,0	93,4	29,4	93,2	30,6	93,0	31,8	92,8	32,4	92,7	32,9	92,5	34,1
		-8,5	-9,1	95,6	29,9	95,4	31,1	95,2	32,2	95,0	32,8	94,9	33,4	94,7	34,5
		-7,0	-7,6	99,3	30,7	99,1	31,8	98,8	32,9	98,7	33,5	98,6	34,0	98,3	35,1
		-5,0	-5,6	104	31,7	104	32,7	104	33,8	104	34,3	103	34,8	103	35,9
		-3,0	-3,7	109	32,5	109	33,5	108	34,5	108	35,0	108	35,5	108	36,5
		0,0	-0,7	116	33,7	116	34,6	116	35,5	116	36,0	115	36,5	115	37,4
		3,0	2,2	123	34,6	123	35,5	123	36,4	123	36,8	123	37,3	121	37,7
		5,0	4,1	128	35,2	128	36,1	127	36,9	127	37,4	127	37,8	121	36,0
		7,0	6,0	133	35,8	132	36,6	132	37,4	132	37,8	130	37,5	121	34,4
		9,0	7,9	137	36,3	137	37,1	137	37,9	135	37,4	130	35,9	121	33,0
		11,0	9,8	142	36,8	142	37,5	139	37,4	135	35,9	130	34,5	121	31,7
		13,0	11,8	147	37,2	147	38,0	139	35,8	135	34,5	130	33,1	121	30,5
		15,0	13,7	151	37,7	148	37,2	139	34,5	135	33,2	130	31,9	121	29,4
100	1.000	-19,8	-20,0	68,6	24,2	68,4	25,6	68,1	27,1	68,0	27,8	67,9	28,6	67,7	30,1
		-18,8	-19,0	71,0	25,1	70,8	26,5	70,6	28,0	70,5	28,7	70,4	29,4	70,1	30,8
		-16,7	-17,0	75,9	26,8	75,7	28,1	75,5	29,5	75,4	30,1	75,3	30,8	75,0	32,1
		-14,7	-15,0	80,8	28,3	80,6	29,5	80,4	30,8	80,3	31,4	80,2	32,0	79,9	33,2
		-12,6	-13,0	85,7	29,6	85,5	30,8	85,3	31,9	85,2	32,5	85,0	33,1	84,8	34,3
		-10,5	-11,0	90,6	30,8	90,4	31,9	90,2	33,0	90,0	33,5	89,9	34,1	89,7	35,2
		-9,5	-10,0	93,1	31,3	92,8	32,4	92,6	33,4	92,5	34,0	92,4	34,5	92,2	35,6
		-8,5	-9,1	95,3	31,8	95,0	32,8	94,8	33,8	94,7	34,4	94,6	34,9	94,4	35,9
		-7,0	-7,6	98,9	32,5	98,7	33,5	98,5	34,5	98,4	35,0	98,3	35,5	98,0	36,5
		-5,0	-5,6	104	33,3	104	34,3	103	35,2	103	35,7	103	36,2	103	37,1
		-3,0	-3,7	108	34,1	108	35,0	108	35,9	108	36,4	108	36,8	108	37,7
		0,0	-0,7	116	35,1	116	36,0	115	36,9	115	37,3	115	37,7	110	36,2
		3,0	2,2	123	36,1	123	36,9	122	37,7	122	38,1	118	36,6	110	33,6
		5,0	4,1	128	36,6	127	37,4	127	37,8	122	36,4	118	35,0	110	32,2
		7,0	6,0	132	37,1	132	37,8	127	36,2	122	34,8	118	33,5	110	30,8
		9,0	7,9	137	37,6	135	37,4	127	34,7	122	33,4	118	32,1	110	29,6
		11,0	9,8	141	38,0	135	35,9	127	33,4	122	32,1	118	30,9	110	28,5
		13,0	11,8	143	36,9	135	34,5	127	32,0	122	30,8	118	29,7	110	27,4
		15,0	13,7	143	35,6	135	33,2	127	30,9	122	29,7	118	28,6	110	26,4

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-18 PA-40MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
90	900	-19,8	-20,0	68,2	26,8	68,0	28,1	67,8	29,4	67,7	30,1	67,6	30,7	67,4	32,0
		-18,8	-19,0	70,6	27,6	70,4	28,9	70,2	30,2	70,1	30,8	70,0	31,4	69,8	32,7
		-16,7	-17,0	75,5	29,1	75,3	30,3	75,1	31,5	75,0	32,1	74,9	32,7	74,7	33,9
		-14,7	-15,0	80,4	30,5	80,2	31,6	80,0	32,7	79,9	33,3	79,8	33,8	79,6	34,9
		-12,6	-13,0	85,3	31,6	85,1	32,7	84,9	33,7	84,8	34,3	84,7	34,8	84,5	35,8
		-10,5	-11,0	90,2	32,7	90,0	33,7	89,8	34,7	89,7	35,2	89,6	35,7	89,4	36,6
		-9,5	-10,0	92,7	33,2	92,5	34,1	92,3	35,1	92,2	35,6	92,1	36,1	91,9	37,0
		-8,5	-9,1	94,9	33,6	94,7	34,5	94,5	35,5	94,4	35,9	94,3	36,4	94,1	37,3
		-7,0	-7,6	98,5	34,2	98,3	35,1	98,1	36,0	98,0	36,5	97,9	36,9	97,7	37,8
		-5,0	-5,6	103	35,0	103	35,9	103	36,7	103	37,2	103	37,6	99,2	36,5
		-3,0	-3,7	108	35,7	108	36,5	108	37,3	108	37,7	107	37,6	99,2	34,6
		0,0	-0,7	115	36,6	115	37,4	114	37,6	110	36,1	107	34,7	99,2	31,9
		3,0	2,2	123	37,5	121	37,6	114	34,9	110	33,6	107	32,3	99,2	29,8
		5,0	4,1	127	37,9	121	35,9	114	33,4	110	32,1	107	30,9	99,2	28,5
		7,0	6,0	128	36,9	121	34,4	114	32,0	110	30,8	107	29,6	99,2	27,3
		9,0	7,9	128	35,4	121	33,0	114	30,7	110	29,6	107	28,5	99,2	26,3
		11,0	9,8	128	34,0	121	31,7	114	29,5	110	28,4	107	27,4	99,2	25,3
		13,0	11,8	128	32,6	121	30,5	114	28,4	110	27,3	107	26,3	99,2	24,3
		15,0	13,7	128	31,4	121	29,4	114	27,4	110	26,4	107	25,4	99,2	23,5
80	800	-19,8	-20,0	67,8	29,3	67,6	30,5	67,4	31,7	67,4	32,3	67,3	32,9	67,1	34,0
		-18,8	-19,0	70,3	30,1	70,1	31,2	69,9	32,4	69,8	32,9	69,7	33,5	69,5	34,6
		-16,7	-17,0	75,1	31,5	75,0	32,5	74,8	33,6	74,7	34,1	74,6	34,6	74,4	35,7
		-14,7	-15,0	80,0	32,6	79,9	33,6	79,7	34,6	79,6	35,1	79,5	35,6	79,3	36,6
		-12,6	-13,0	84,9	33,7	84,8	34,6	84,6	35,5	84,5	36,0	84,4	36,5	84,2	37,4
		-10,5	-11,0	89,8	34,6	89,6	35,5	89,5	36,4	89,4	36,8	89,3	37,3	89,2	37,5
		-9,5	-10,0	92,3	35,0	92,1	35,9	91,9	36,8	91,8	37,2	91,7	37,6	88,2	36,3
		-8,5	-9,1	94,5	35,4	94,3	36,2	94,1	37,1	94,0	37,5	93,9	37,9	88,2	35,3
		-7,0	-7,6	98,1	36,0	98,0	36,8	97,8	37,6	97,7	38,0	94,7	36,6	88,2	33,7
		-5,0	-5,6	103	36,7	103	37,4	101	37,4	97,9	35,9	94,7	34,5	88,2	31,7
		-3,0	-3,7	108	37,3	108	38,0	101	35,4	97,9	34,0	94,7	32,7	88,2	30,1
		0,0	-0,7	114	37,7	108	35,2	101	32,7	97,9	31,5	94,7	30,3	88,2	27,9
		3,0	2,2	114	35,1	108	32,7	101	30,4	97,9	29,3	94,7	28,2	88,2	26,0
		5,0	4,1	114	33,5	108	31,3	101	29,1	97,9	28,1	94,7	27,0	88,2	25,0
		7,0	6,0	114	32,1	108	30,0	101	27,9	97,9	26,9	94,7	25,9	88,2	24,0
		9,0	7,9	114	30,8	108	28,8	101	26,9	97,9	25,9	94,7	24,9	88,2	23,1
		11,0	9,8	114	29,6	108	27,7	101	25,9	97,9	24,9	94,7	24,0	88,2	22,3
		13,0	11,8	114	28,5	108	26,7	101	24,9	97,9	24,0	94,7	23,1	88,2	21,4
		15,0	13,7	114	27,5	108	25,7	101	24,0	97,9	23,2	94,7	22,4	88,2	20,7
70	700	-19,8	-20,0	67,4	31,9	67,3	32,9	67,1	34,0	67,0	34,5	66,9	35,0	66,8	36,0
		-18,8	-19,0	69,9	32,6	69,7	33,6	69,5	34,6	69,5	35,1	69,4	35,6	69,2	36,5
		-16,7	-17,0	74,8	33,8	74,6	34,7	74,4	35,6	74,4	36,1	74,3	36,5	74,1	37,5
		-14,7	-15,0	79,6	34,8	79,5	35,7	79,3	36,5	79,3	37,0	79,2	37,4	77,2	36,9
		-12,6	-13,0	84,5	35,7	84,4	36,5	84,2	37,4	84,1	37,8	82,9	37,3	77,2	34,3
		-10,5	-11,0	89,4	36,5	89,3	37,3	88,6	37,7	85,7	36,3	82,9	34,8	77,2	32,0
		-9,5	-10,0	91,9	36,9	91,7	37,7	88,6	36,5	85,7	35,1	82,9	33,7	77,2	31,0
		-8,5	-9,1	94,1	37,2	93,9	38,0	88,6	35,4	85,7	34,1	82,9	32,8	77,2	30,2
		-7,0	-7,6	97,8	37,7	94,2	36,4	88,6	33,8	85,7	32,5	82,9	31,3	77,2	28,8
		-5,0	-5,6	99,9	36,8	94,2	34,3	88,6	31,9	85,7	30,7	82,9	29,5	77,2	27,3
		-3,0	-3,7	99,9	34,9	94,2	32,5	88,6	30,3	85,7	29,2	82,9	28,1	77,2	25,9
		0,0	-0,7	99,9	32,2	94,2	30,1	88,6	28,0	85,7	27,0	82,9	26,0	77,2	24,1
		3,0	2,2	99,9	30,0	94,2	28,1	88,6	26,2	85,7	25,2	82,9	24,3	77,2	22,5
		5,0	4,1	99,9	28,7	94,2	26,9	88,6	25,1	85,7	24,2	82,9	23,3	77,2	21,6
		7,0	6,0	99,9	27,5	94,2	25,8	88,6	24,1	85,7	23,3	82,9	22,4	77,2	20,8
		9,0	7,9	99,9	26,5	94,2	24,8	88,6	23,2	85,7	22,4	82,9	21,6	77,2	20,0
		11,0	9,8	99,9	25,5	94,2	23,9	88,6	22,4	85,7	21,6	82,9	20,8	77,2	19,3
		13,0	11,8	99,9	24,5	94,2	23,0	88,6	21,5	85,7	20,8	82,9	20,1	77,2	18,7
		15,0	13,7	99,9	23,7	94,2	22,2	88,6	20,8	85,7	20,1	82,9	19,4	77,2	18,1
60	600	-19,8	-20,0	67,0	34,5	66,9	35,4	66,8	36,3	66,7	36,7	66,6	37,1	66,1	37,7
		-18,8	-19,0	69,5	35,1	69,3	35,9	69,2	36,8	69,1	37,2	69,1	37,6	66,1	36,1
		-16,7	-17,0	74,4	36,1	74,2	36,9	74,1	37,7	73,5	37,6	71,0	36,1	66,1	33,2
		-14,7	-15,0	79,3	37,0	79,1	37,7	75,9	36,2	73,5	34,8	71,0	33,4	66,1	30,8
		-12,6	-13,0	84,1	37,8	80,8	36,2	75,9	33,6	73,5	32,4	71,0	31,1	66,1	28,7
		-10,5	-11,0	85,7	36,2	80,8	33,8	75,9	31,4	73,5	30,3	71,0	29,1	66,1	26,9
		-9,5	-10,0	85,7	35,0	80,8	32,7	75,9	30,4	73,5	29,3	71,0	28,2	66,1	26,0
		-8,5	-9,1	85,7	34,1	80,8	31,8	75,9	29,6	73,5	28,5	71,0	27,4	66,1	25,4
		-7,0	-7,6	85,7	32,5	80,8	30,4	75,9	28,3	73,5	27,3	71,0	26,3	66,1	24,3
		-5,0	-5,6	85,7	30,7	80,8	28,7	75,9	26,7	73,5	25,8	71,0	24,9	66,1	23,0
		-3,0	-3,7	85,7	29,1	80,8	27,3	75,9	25,4	73,5	24,5	71,0	23,7	66,1	21,9
		0,0	-0,7	85,7	27,0	80,8	25,3	75,9	23,6	73,5	22,8	71,0	22,0	66,1	20,4
		3,0	2,2	85,7	25,2	80,8	23,7	75,9	22,1	73,5	21,4	71,0	20,6	66,1	19,1
		5,0	4,1	85,7	24,2	80,8	22,7	75,9	21,2	73,5	20,5	71,0	19,8	66,1	18,4
		7,0	6,0	85,7	23,2	80,8	21,8	75,9	20,4	73,5	19,8	71,0	19,1	66,1	17,7
		9,0	7,9	85,7	22,4	80,8	21,0	75,9	19,7	73,5	19,0	71,0	18,4	66,1	17,1
		11,0	9,8	85,7	21,6	80,8	20,3	75,9	19,0	73,5	18,4	71,0	17,8	66,1	16,6
		13,0	11,8	85,7	20,8	80,8	19,6	75,9	18,4	73,5	17,8	71,0	17,2	66,1	16,0
		15,0	13,7	85,7	20,1	80,8	18,9	75,9	17,8	73,5	17,2	71,0	16,6	66,1	15,5

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-18 PA-40MX3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchttemp.	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
50	500	-19,8	-20,0	66,6	37,1	66,5	37,8	63,3	35,7	61,2	34,4	59,2	33,0	55,1	30,4
		-18,8	-19,0	69,1	37,6	67,3	36,8	63,3	34,2	61,2	32,9	59,2	31,6	55,1	29,2
		-16,7	-17,0	71,4	36,3	67,3	33,9	63,3	31,5	61,2	30,3	59,2	29,2	55,1	26,9
		-14,7	-15,0	71,4	33,6	67,3	31,4	63,3	29,2	61,2	28,2	59,2	27,1	55,1	25,0
		-12,6	-13,0	71,4	31,3	67,3	29,2	63,3	27,3	61,2	26,3	59,2	25,3	55,1	23,4
		-10,5	-11,0	71,4	29,3	67,3	27,4	63,3	25,6	61,2	24,7	59,2	23,8	55,1	22,0
		-9,5	-10,0	71,4	28,4	67,3	26,6	63,3	24,8	61,2	23,9	59,2	23,1	55,1	21,4
		-8,5	-9,1	71,4	27,6	67,3	25,8	63,3	24,1	61,2	23,3	59,2	22,5	55,1	20,8
		-7,0	-7,6	71,4	26,4	67,3	24,8	63,3	23,1	61,2	22,3	59,2	21,5	55,1	20,0
		-5,0	-5,6	71,4	25,0	67,3	23,4	63,3	21,9	61,2	21,2	59,2	20,4	55,1	19,0
		-3,0	-3,7	71,4	23,8	67,3	22,3	63,3	20,9	61,2	20,2	59,2	19,5	55,1	18,1
		0,0	-0,7	71,4	22,1	67,3	20,8	63,3	19,5	61,2	18,8	59,2	18,2	55,1	16,9
		3,0	2,2	71,4	20,7	67,3	19,5	63,3	18,3	61,2	17,7	59,2	17,1	55,1	16,0
		5,0	4,1	71,4	19,9	67,3	18,7	63,3	17,6	61,2	17,0	59,2	16,5	55,1	15,4
		7,0	6,0	71,4	19,2	67,3	18,1	63,3	17,0	61,2	16,4	59,2	15,9	55,1	14,8
		9,0	7,9	71,4	18,5	67,3	17,4	63,3	16,4	61,2	15,9	59,2	15,4	55,1	14,4
		11,0	9,8	71,4	17,9	67,3	16,8	63,3	15,9	61,2	15,4	59,2	14,9	55,1	13,9
		13,0	11,8	71,4	17,3	67,3	16,3	63,3	15,3	61,2	14,9	59,2	14,4	55,1	13,5
		15,0	13,7	71,4	16,7	67,3	15,8	63,3	14,9	61,2	14,4	59,2	14,0	55,1	13,1

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Geräte Modelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-19 PA-42MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
130	1.365	-19,8	-20,0	70,5	15,2	70,2	17,1	69,9	19,1	69,7	20,1	69,6	21,1	69,3	23,1
		-18,8	-19,0	73,0	16,4	72,7	18,3	72,4	20,2	72,2	21,2	72,1	22,1	71,8	24,0
		-16,7	-17,0	77,9	18,7	77,6	20,5	77,3	22,3	77,1	23,1	77,0	24,0	76,7	25,8
		-14,7	-15,0	82,8	20,7	82,5	22,4	82,2	24,0	82,1	24,8	81,9	25,7	81,6	27,3
		-12,6	-13,0	87,8	22,4	87,5	24,0	87,2	25,6	87,0	26,3	86,9	27,1	86,6	28,7
		-10,5	-11,0	92,7	24,0	92,4	25,5	92,1	26,9	91,9	27,7	91,8	28,4	91,5	29,9
		-9,5	-10,0	95,2	24,7	94,9	26,1	94,6	27,6	94,4	28,3	94,3	29,0	94,0	30,4
		-8,5	-9,1	97,4	25,3	97,1	26,7	96,8	28,1	96,6	28,8	96,5	29,5	96,2	30,9
		-7,0	-7,6	101	26,3	101	27,6	100	29,0	100	29,6	100	30,3	99,9	31,6
		-5,0	-5,6	106	27,4	106	28,7	105	30,0	105	30,6	105	31,3	105	32,5
		-3,0	-3,7	111	28,4	110	29,7	110	30,9	110	31,5	110	32,1	110	33,3
		0,0	-0,7	118	29,9	118	31,0	118	32,1	117	32,7	117	33,3	117	34,4
		3,0	2,2	125	31,1	125	32,1	125	33,2	125	33,7	124	34,3	124	35,4
		5,0	4,1	130	31,8	130	32,8	129	33,8	129	34,4	129	34,9	129	35,9
		7,0	6,0	135	32,4	134	33,4	134	34,4	134	34,9	134	35,4	133	36,4
		9,0	7,9	139	33,1	139	34,0	139	35,0	139	35,5	138	35,9	138	36,9
		11,0	9,8	144	33,6	144	34,6	143	35,5	143	36,0	143	36,4	143	37,4
		13,0	11,8	149	34,2	149	35,1	148	36,0	148	36,5	148	36,9	148	37,8
		15,0	13,7	154	34,7	153	35,6	153	36,5	153	36,9	153	37,3	149	36,9
120	1.260	-19,8	-20,0	70,1	17,8	69,8	19,7	69,5	21,5	69,4	22,4	69,3	23,3	69,0	25,1
		-18,8	-19,0	72,6	19,0	72,3	20,8	72,0	22,5	71,9	23,4	71,7	24,3	71,4	26,0
		-16,7	-17,0	77,5	21,1	77,2	22,7	76,9	24,4	76,8	25,2	76,7	26,0	76,4	27,6
		-14,7	-15,0	82,4	22,9	82,1	24,5	81,9	26,0	81,7	26,8	81,6	27,5	81,3	29,1
		-12,6	-13,0	87,4	24,5	87,1	26,0	86,8	27,4	86,7	28,1	86,5	28,9	86,3	30,3
		-10,5	-11,0	92,3	26,0	92,0	27,3	91,7	28,7	91,6	29,4	91,5	30,1	91,2	31,4
		-9,5	-10,0	94,8	26,6	94,5	28,0	94,2	29,3	94,1	29,9	93,9	30,6	93,7	31,9
		-8,5	-9,1	97,0	27,2	96,7	28,5	96,4	29,8	96,3	30,4	96,1	31,1	95,9	32,4
		-7,0	-7,6	101	28,1	100	29,3	100	30,6	100,0	31,2	99,9	31,8	99,6	33,0
		-5,0	-5,6	106	29,2	105	30,3	105	31,5	105	32,1	105	32,7	105	33,9
		-3,0	-3,7	110	30,1	110	31,2	110	32,3	110	32,9	109	33,5	109	34,6
		0,0	-0,7	118	31,4	117	32,4	117	33,5	117	34,0	117	34,6	117	35,6
		3,0	2,2	125	32,5	125	33,5	124	34,5	124	35,0	124	35,5	124	36,5
		5,0	4,1	130	33,2	129	34,1	129	35,1	129	35,6	129	36,0	128	37,0
		7,0	6,0	134	33,8	134	34,7	134	35,6	134	36,1	133	36,5	133	37,5
		9,0	7,9	139	34,4	139	35,2	138	36,1	138	36,6	138	37,0	138	37,8
		11,0	9,8	144	34,9	143	35,8	143	36,6	143	37,0	143	37,5	138	36,3
		13,0	11,8	149	35,4	148	36,3	148	37,1	148	37,5	148	37,9	138	34,8
		15,0	13,7	153	35,9	153	36,7	153	37,5	153	37,9	148	36,5	138	33,5
110	1.155	-19,8	-20,0	69,7	20,5	69,4	22,2	69,2	23,8	69,0	24,7	68,9	25,5	68,7	27,2
		-18,8	-19,0	72,2	21,6	71,9	23,2	71,6	24,8	71,5	25,6	71,4	26,4	71,1	28,0
		-16,7	-17,0	77,1	23,5	76,8	25,0	76,6	26,5	76,5	27,2	76,3	28,0	76,1	29,5
		-14,7	-15,0	82,0	25,2	81,8	26,6	81,5	28,0	81,4	28,7	81,3	29,4	81,0	30,8
		-12,6	-13,0	87,0	26,7	86,7	28,0	86,4	29,3	86,3	30,0	86,2	30,6	85,9	31,9
		-10,5	-11,0	91,9	28,0	91,6	29,2	91,4	30,5	91,3	31,1	91,1	31,7	90,9	33,0
		-9,5	-10,0	94,4	28,6	94,1	29,8	93,8	31,0	93,7	31,6	93,6	32,2	93,3	33,4
		-8,5	-9,1	96,6	29,1	96,3	30,3	96,1	31,5	95,9	32,0	95,8	32,6	95,6	33,8
		-7,0	-7,6	100	29,9	100	31,0	99,8	32,2	99,6	32,7	99,5	33,3	99,3	34,4
		-5,0	-5,6	105	30,9	105	32,0	105	33,0	105	33,6	104	34,1	104	35,2
		-3,0	-3,7	110	31,7	110	32,8	109	33,8	109	34,3	109	34,8	109	35,9
		0,0	-0,7	117	32,9	117	33,9	117	34,9	117	35,4	117	35,8	116	36,8
		3,0	2,2	124	34,0	124	34,9	124	35,8	124	36,2	124	36,7	123	37,6
		5,0	4,1	129	34,6	129	35,4	129	36,3	129	36,8	128	37,2	126	37,1
		7,0	6,0	134	35,1	134	36,0	133	36,8	133	37,2	133	37,7	126	35,5
		9,0	7,9	139	35,7	138	36,5	138	37,3	138	37,7	135	37,1	126	34,1
		11,0	9,8	143	36,2	143	36,9	143	37,7	140	37,1	135	35,6	126	32,8
		13,0	11,8	148	36,6	148	37,4	145	37,0	140	35,6	135	34,2	126	31,5
		15,0	13,7	153	37,1	153	37,8	145	35,6	140	34,3	135	32,9	126	30,3
100	1.050	-19,8	-20,0	69,3	23,2	69,0	24,7	68,8	26,2	68,7	27,0	68,6	27,7	68,4	29,2
		-18,8	-19,0	71,7	24,1	71,5	25,6	71,3	27,1	71,2	27,8	71,1	28,5	70,8	30,0
		-16,7	-17,0	76,7	25,9	76,4	27,2	76,2	28,6	76,1	29,3	76,0	30,0	75,8	31,3
		-14,7	-15,0	81,6	27,4	81,4	28,7	81,2	30,0	81,0	30,6	80,9	31,2	80,7	32,5
		-12,6	-13,0	86,5	28,8	86,3	30,0	86,1	31,2	86,0	31,8	85,9	32,4	85,6	33,6
		-10,5	-11,0	91,5	30,0	91,3	31,1	91,0	32,2	90,9	32,8	90,8	33,4	90,6	34,5
		-9,5	-10,0	93,9	30,5	93,7	31,6	93,5	32,7	93,4	33,3	93,3	33,8	93,0	34,9
		-8,5	-9,1	96,2	31,0	95,9	32,1	95,7	33,1	95,6	33,7	95,5	34,2	95,2	35,3
		-7,0	-7,6	99,9	31,7	99,6	32,7	99,4	33,8	99,3	34,3	99,2	34,8	98,9	35,8
		-5,0	-5,6	105	32,6	105	33,6	104	34,6	104	35,1	104	35,6	104	36,5
		-3,0	-3,7	109	33,4	109	34,3	109	35,3	109	35,7	109	36,2	109	37,1
		0,0	-0,7	117	34,5	117	35,4	116	36,2	116	36,7	116	37,1	115	37,3
		3,0	2,2	124	35,4	124	36,2	124	37,1	123	37,5	123	37,7	115	34,7
		5,0	4,1	129	36,0	129	36,8	128	37,6	127	37,5	123	36,1	115	33,2
		7,0	6,0	133	36,5	133	37,2	132	37,4	127	35,9	123	34,5	115	31,8
		9,0	7,9	138	37,0	138	37,7	132	35,8	127	34,5	123	33,1	115	30,5
		11,0	9,8	143	37,4	140	37,0	132	34,4	127	33,1	123	31,9	115	29,4
		13,0	11,8	148	37,8	140	35,5	132	33,0	127	31,8	123	30,6	115	28,2
		15,0	13,7	148	36,7	140	34,2	132	31,8	127	30,7	123	29,5	115	27,2

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-19 PA-42MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
50	525	-19,8	-20,0	67,2	36,5	67,1	37,2	65,8	36,9	63,6	35,5	61,5	34,1	57,3	31,4
		-18,8	-19,0	69,7	37,0	69,6	37,7	65,8	35,3	63,6	34,0	61,5	32,7	57,3	30,1
		-16,7	-17,0	74,2	37,5	70,0	35,0	65,8	32,5	63,6	31,3	61,5	30,1	57,3	27,8
		-14,7	-15,0	74,2	34,7	70,0	32,4	65,8	30,2	63,6	29,1	61,5	28,0	57,3	25,8
		-12,6	-13,0	74,2	32,3	70,0	30,2	65,8	28,1	63,6	27,1	61,5	26,1	57,3	24,2
		-10,5	-11,0	74,2	30,2	70,0	28,3	65,8	26,4	63,6	25,4	61,5	24,5	57,3	22,7
		-9,5	-10,0	74,2	29,3	70,0	27,4	65,8	25,6	63,6	24,7	61,5	23,8	57,3	22,0
		-8,5	-9,1	74,2	28,5	70,0	26,7	65,8	24,9	63,6	24,0	61,5	23,2	57,3	21,5
		-7,0	-7,6	74,2	27,2	70,0	25,5	65,8	23,9	63,6	23,0	61,5	22,2	57,3	20,6
		-5,0	-5,6	74,2	25,8	70,0	24,2	65,8	22,6	63,6	21,8	61,5	21,1	57,3	19,6
		-3,0	-3,7	74,2	24,5	70,0	23,0	65,8	21,6	63,6	20,8	61,5	20,1	57,3	18,7
		0,0	-0,7	74,2	22,8	70,0	21,4	65,8	20,1	63,6	19,4	61,5	18,8	57,3	17,5
		3,0	2,2	74,2	21,4	70,0	20,1	65,8	18,9	63,6	18,3	61,5	17,7	57,3	16,5
		5,0	4,1	74,2	20,5	70,0	19,3	65,8	18,2	63,6	17,6	61,5	17,0	57,3	15,9
		7,0	6,0	74,2	19,8	70,0	18,6	65,8	17,5	63,6	17,0	61,5	16,4	57,3	15,3
		9,0	7,9	74,2	19,1	70,0	18,0	65,8	16,9	63,6	16,4	61,5	15,8	57,3	14,8
		11,0	9,8	74,2	18,4	70,0	17,4	65,8	16,4	63,6	15,8	61,5	15,3	57,3	14,3
		13,0	11,8	74,2	17,8	70,0	16,8	65,8	15,8	63,6	15,3	61,5	14,8	57,3	13,9
		15,0	13,7	74,2	17,2	70,0	16,3	65,8	15,3	63,6	14,9	61,5	14,4	57,3	13,5

HINWEIS

- 1  dient als Verweis.
Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-20 PA-44MX3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchttemp.	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
50	550	-19,8	-20,0	69,5	37,2	69,4	38,0	68,8	38,3	66,5	36,9	64,3	35,4	59,9	32,6
		-18,8	-19,0	72,1	37,7	72,0	38,5	68,8	36,7	66,5	35,3	64,3	33,9	59,9	31,3
		-16,7	-17,0	77,2	38,7	73,2	36,3	68,8	33,8	66,5	32,5	64,3	31,3	59,9	28,9
		-14,7	-15,0	77,6	36,1	73,2	33,7	68,8	31,3	66,5	30,2	64,3	29,1	59,9	26,9
		-12,6	-13,0	77,6	33,6	73,2	31,4	68,8	29,2	66,5	28,2	64,3	27,1	59,9	25,1
		-10,5	-11,0	77,6	31,4	73,2	29,4	68,8	27,4	66,5	26,4	64,3	25,5	59,9	23,6
		-9,5	-10,0	77,6	30,4	73,2	28,5	68,8	26,6	66,5	25,6	64,3	24,7	59,9	22,9
		-8,5	-9,1	77,6	29,6	73,2	27,7	68,8	25,9	66,5	25,0	64,3	24,1	59,9	22,3
		-7,0	-7,6	77,6	28,3	73,2	26,5	68,8	24,8	66,5	23,9	64,3	23,1	59,9	21,4
		-5,0	-5,6	77,6	26,8	73,2	25,1	68,8	23,5	66,5	22,7	64,3	21,9	59,9	20,4
		-3,0	-3,7	77,6	25,5	73,2	23,9	68,8	22,4	66,5	21,7	64,3	20,9	59,9	19,4
		0,0	-0,7	77,6	23,7	73,2	22,3	68,8	20,9	66,5	20,2	64,3	19,5	59,9	18,2
		3,0	2,2	77,6	22,2	73,2	20,9	68,8	19,6	66,5	19,0	64,3	18,4	59,9	17,1
		5,0	4,1	77,6	21,4	73,2	20,1	68,8	18,9	66,5	18,3	64,3	17,7	59,9	16,5
		7,0	6,0	77,6	20,6	73,2	19,4	68,8	18,2	66,5	17,6	64,3	17,0	59,9	15,9
		9,0	7,9	77,6	19,8	73,2	18,7	68,8	17,6	66,5	17,0	64,3	16,5	59,9	15,4
		11,0	9,8	77,6	19,2	73,2	18,1	68,8	17,0	66,5	16,5	64,3	15,9	59,9	14,9
		13,0	11,8	77,6	18,5	73,2	17,5	68,8	16,4	66,5	15,9	64,3	15,4	59,9	14,4
		15,0	13,7	77,6	17,9	73,2	16,9	68,8	15,9	66,5	15,5	64,3	15,0	59,9	14,0

HINWEIS

1 dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Geräte Modelle den als markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-21 PA-46MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
130	1.495	-19,8	-20,0	78,8	17,6	78,5	19,7	78,2	21,9	78,0	23,0	77,8	24,1	77,5	26,2
		-18,8	-19,0	81,6	19,0	81,3	21,1	80,9	23,1	80,8	24,2	80,6	25,2	80,3	27,3
		-16,7	-17,0	87,1	21,5	86,8	23,4	86,5	25,3	86,3	26,3	86,1	27,3	85,8	29,2
		-14,7	-15,0	92,6	23,6	92,3	25,5	92,0	27,3	91,8	28,2	91,7	29,1	91,3	30,9
		-12,6	-13,0	98,2	25,5	97,8	27,3	97,5	29,0	97,3	29,8	97,2	30,7	96,8	32,4
		-10,5	-11,0	104	27,2	103	28,9	103	30,5	103	31,3	103	32,1	102	33,7
		-9,5	-10,0	106	28,0	106	29,6	106	31,2	106	32,0	105	32,7	105	34,3
		-8,5	-9,1	109	28,7	109	30,2	108	31,8	108	32,5	108	33,3	108	34,8
		-7,0	-7,6	113	29,7	113	31,2	112	32,7	112	33,4	112	34,2	112	35,6
		-5,0	-5,6	119	31,0	118	32,4	118	33,8	118	34,5	118	35,2	117	36,6
		-3,0	-3,7	124	32,1	124	33,5	123	34,8	123	35,5	123	36,1	123	37,5
		0,0	-0,7	132	33,7	132	34,9	131	36,2	131	36,8	131	37,4	131	38,7
		3,0	2,2	140	35,0	140	36,2	139	37,3	139	37,9	139	38,5	139	39,7
		5,0	4,1	145	35,8	145	36,9	145	38,0	145	38,6	144	39,2	144	40,3
		7,0	6,0	151	36,5	150	37,6	150	38,7	150	39,2	150	39,8	149	40,9
		9,0	7,9	156	37,2	156	38,2	155	39,3	155	39,8	155	40,3	155	41,4
		11,0	9,8	161	37,8	161	38,8	160	39,9	160	40,4	160	40,9	160	41,9
		13,0	11,8	167	38,4	166	39,4	166	40,4	166	40,9	166	41,4	164	42,0
		15,0	13,7	172	39,0	172	40,0	171	40,9	171	41,4	171	41,9	164	42,0
120	1.380	-19,8	-20,0	78,4	20,5	78,1	22,5	77,8	24,5	77,6	25,5	77,5	26,5	77,2	28,5
		-18,8	-19,0	81,2	21,8	80,8	23,7	80,5	25,6	80,4	26,6	80,2	27,5	79,9	29,5
		-16,7	-17,0	86,7	24,1	86,4	25,9	86,1	27,7	85,9	28,6	85,8	29,5	85,5	31,2
		-14,7	-15,0	92,2	26,1	91,9	27,8	91,6	29,4	91,4	30,3	91,3	31,1	91,0	32,8
		-12,6	-13,0	97,7	27,9	97,4	29,4	97,1	31,0	97,0	31,8	96,8	32,6	96,5	34,2
		-10,5	-11,0	103	29,4	103	30,9	103	32,4	102	33,1	102	33,9	102	35,4
		-9,5	-10,0	106	30,1	106	31,6	105	33,0	105	33,8	105	34,5	105	35,9
		-8,5	-9,1	108	30,8	108	32,2	108	33,6	108	34,3	108	35,0	107	36,4
		-7,0	-7,6	113	31,7	112	33,1	112	34,4	112	35,1	112	35,8	111	37,2
		-5,0	-5,6	118	32,9	118	34,2	118	35,5	117	36,1	117	36,8	117	38,1
		-3,0	-3,7	123	33,9	123	35,2	123	36,4	123	37,0	122	37,6	122	38,9
		0,0	-0,7	132	35,4	131	36,5	131	37,7	131	38,2	131	38,8	130	40,0
		3,0	2,2	140	36,6	139	37,7	139	38,8	139	39,3	139	39,8	138	40,9
		5,0	4,1	145	37,3	145	38,4	144	39,4	144	39,9	144	40,4	144	41,5
		7,0	6,0	150	38,0	150	39,0	150	40,0	149	40,5	149	41,0	149	42,0
		9,0	7,9	155	38,6	155	39,6	155	40,6	155	41,0	155	41,5	152	41,4
		11,0	9,8	161	39,2	160	40,1	160	41,1	160	41,5	160	42,0	152	39,7
		13,0	11,8	166	39,8	166	40,7	166	41,6	165	42,0	163	41,5	152	38,1
		15,0	13,7	171	40,3	171	41,2	171	42,0	168	41,6	163	40,0	152	36,7
110	1.265	-19,8	-20,0	77,9	23,4	77,7	25,2	77,4	27,1	77,2	28,0	77,1	28,9	76,8	30,7
		-18,8	-19,0	80,7	24,6	80,4	26,4	80,1	28,1	80,0	29,0	79,9	29,9	79,6	31,6
		-16,7	-17,0	86,2	26,7	85,9	28,3	85,7	30,0	85,5	30,8	85,4	31,6	85,1	33,3
		-14,7	-15,0	91,8	28,5	91,5	30,1	91,2	31,6	91,0	32,4	90,9	33,2	90,6	34,7
		-12,6	-13,0	97,3	30,2	97,0	31,6	96,7	33,1	96,6	33,8	96,4	34,5	96,2	35,9
		-10,5	-11,0	103	31,6	103	33,0	102	34,3	102	35,0	102	35,7	102	37,1
		-9,5	-10,0	106	32,3	105	33,6	105	34,9	105	35,6	105	36,2	104	37,6
		-8,5	-9,1	108	32,8	108	34,1	107	35,4	107	36,1	107	36,7	107	38,0
		-7,0	-7,6	112	33,7	112	35,0	112	36,2	111	36,8	111	37,5	111	38,7
		-5,0	-5,6	118	34,8	117	36,0	117	37,2	117	37,8	117	38,4	117	39,5
		-3,0	-3,7	123	35,7	123	36,9	122	38,0	122	38,6	122	39,1	122	40,3
		0,0	-0,7	131	37,0	131	38,1	131	39,2	131	39,7	130	40,2	130	41,3
		3,0	2,2	139	38,2	139	39,2	139	40,2	139	40,7	138	41,2	138	42,2
		5,0	4,1	145	38,8	144	39,8	144	40,8	144	41,2	144	41,7	139	40,7
		7,0	6,0	150	39,5	149	40,4	149	41,3	149	41,8	149	42,2	139	38,9
		9,0	7,9	155	40,0	155	40,9	154	41,8	154	42,3	149	40,6	139	37,3
		11,0	9,8	160	40,6	160	41,4	160	42,2	154	40,6	149	39,0	139	35,9
		13,0	11,8	166	41,1	165	41,9	160	40,5	154	39,0	149	37,4	139	34,5
		15,0	13,7	171	41,6	170	42,0	160	39,0	154	37,5	149	36,1	139	33,2
100	1.150	-19,8	-20,0	77,5	26,3	77,2	28,0	77,0	29,7	76,9	30,5	76,7	31,3	76,5	33,0
		-18,8	-19,0	80,3	27,4	80,0	29,0	79,7	30,6	79,6	31,4	79,5	32,2	79,2	33,8
		-16,7	-17,0	85,8	29,3	85,5	30,8	85,3	32,3	85,1	33,1	85,0	33,8	84,8	35,3
		-14,7	-15,0	91,3	31,0	91,0	32,4	90,8	33,8	90,7	34,5	90,5	35,2	90,3	36,6
		-12,6	-13,0	96,8	32,5	96,6	33,8	96,3	35,1	96,2	35,8	96,1	36,4	95,8	37,7
		-10,5	-11,0	102	33,8	102	35,0	102	36,3	102	36,9	102	37,5	101	38,7
		-9,5	-10,0	105	34,4	105	35,6	105	36,8	104	37,4	104	38,0	104	39,2
		-8,5	-9,1	108	34,9	107	36,1	107	37,3	107	37,8	107	38,4	107	39,6
		-7,0	-7,6	112	35,7	111	36,8	111	38,0	111	38,5	111	39,1	111	40,2
		-5,0	-5,6	117	36,7	117	37,8	117	38,8	117	39,4	116	39,9	116	41,0
		-3,0	-3,7	123	37,5	122	38,6	122	39,6	122	40,1	122	40,6	121	41,7
		0,0	-0,7	131	38,7	131	39,7	130	40,7	130	41,1	130	41,6	126	40,9
		3,0	2,2	139	39,8	139	40,7	138	41,6	138	42,0	136	41,4	126	38,0
		5,0	4,1	144	40,4	144	41,2	144	42,1	140	41,1	136	39,5	126	36,3
		7,0	6,0	149	40,9	149	41,8	145	40,9	140	39,4	136	37,8	126	34,8
		9,0	7,9	155	41,5	154	42,3	145	39,2	140	37,8	136	36,3	126	33,4
		11,0	9,8	160	41,9	154	40,6	145	37,7	140	36,3	136	34,9	126	32,2
		13,0	11,8	164	41,8	154	38,9	145	36,2	140	34,9	136	33,5	126	30,9
		15,0	13,7	164	40,2	154	37,5	145	34,9	140	33,6	136	32,3	126	29,8

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-21 PA-46MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchttemp.	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
50	575	-19,8	-20,0	75,3	40,9	75,1	41,8	72,5	40,4	70,2	38,9	67,8	37,4	63,2	34,4
		-18,8	-19,0	78,0	41,5	77,2	41,6	72,5	38,7	70,2	37,2	67,8	35,8	63,2	33,0
		-16,7	-17,0	81,8	41,1	77,2	38,3	72,5	35,6	70,2	34,3	67,8	33,0	63,2	30,4
		-14,7	-15,0	81,8	38,0	77,2	35,5	72,5	33,0	70,2	31,8	67,8	30,6	63,2	28,3
		-12,6	-13,0	81,8	35,4	77,2	33,1	72,5	30,8	70,2	29,7	67,8	28,6	63,2	26,5
		-10,5	-11,0	81,8	33,1	77,2	31,0	72,5	28,9	70,2	27,9	67,8	26,9	63,2	24,9
		-9,5	-10,0	81,8	32,1	77,2	30,0	72,5	28,0	70,2	27,0	67,8	26,1	63,2	24,2
		-8,5	-9,1	81,8	31,2	77,2	29,2	72,5	27,3	70,2	26,3	67,8	25,4	63,2	23,5
		-7,0	-7,6	81,8	29,9	77,2	28,0	72,5	26,1	70,2	25,2	67,8	24,3	63,2	22,6
		-5,0	-5,6	81,8	28,2	77,2	26,5	72,5	24,8	70,2	23,9	67,8	23,1	63,2	21,5
		-3,0	-3,7	81,8	26,9	77,2	25,2	72,5	23,6	70,2	22,8	67,8	22,0	63,2	20,5
		0,0	-0,7	81,8	25,0	77,2	23,5	72,5	22,0	70,2	21,3	67,8	20,6	63,2	19,2
		3,0	2,2	81,8	23,4	77,2	22,0	72,5	20,7	70,2	20,0	67,8	19,3	63,2	18,0
		5,0	4,1	81,8	22,5	77,2	21,2	72,5	19,9	70,2	19,3	67,8	18,6	63,2	17,4
		7,0	6,0	81,8	21,7	77,2	20,4	72,5	19,2	70,2	18,6	67,8	18,0	63,2	16,8
		9,0	7,9	81,8	20,9	77,2	19,7	72,5	18,5	70,2	17,9	67,8	17,4	63,2	16,2
		11,0	9,8	81,8	20,2	77,2	19,0	72,5	17,9	70,2	17,4	67,8	16,8	63,2	15,7
		13,0	11,8	81,8	19,5	77,2	18,4	72,5	17,3	70,2	16,8	67,8	16,3	63,2	15,2
		15,0	13,7	81,8	18,9	77,2	17,8	72,5	16,8	70,2	16,3	67,8	15,8	63,2	14,8

HINWEIS

- 1  dient als Verweis.
Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-22 PA-48MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
130	1.560	-19,8	-20,0	79,6	16,4	79,2	18,6	78,9	20,8	78,7	21,9	78,5	23,0	78,2	25,2
		-18,8	-19,0	82,4	17,8	82,0	19,9	81,7	22,1	81,5	23,1	81,3	24,2	81,0	26,3
		-16,7	-17,0	87,9	20,3	87,6	22,3	87,2	24,3	87,1	25,3	86,9	26,3	86,6	28,3
		-14,7	-15,0	93,5	22,6	93,1	24,4	92,8	26,3	92,6	27,2	92,5	28,2	92,1	30,1
		-12,6	-13,0	99,1	24,5	98,7	26,3	98,4	28,1	98,2	28,9	98,0	29,8	97,7	31,6
		-10,5	-11,0	105	26,3	104	28,0	104	29,6	104	30,4	104	31,3	103	32,9
		-9,5	-10,0	107	27,1	107	28,7	107	30,3	107	31,1	106	31,9	106	33,5
		-8,5	-9,1	110	27,8	110	29,4	109	30,9	109	31,7	109	32,5	109	34,1
		-7,0	-7,6	114	28,9	114	30,4	113	31,9	113	32,6	113	33,4	113	34,9
		-5,0	-5,6	120	30,2	119	31,6	119	33,0	119	33,8	119	34,5	118	35,9
		-3,0	-3,7	125	31,3	125	32,7	124	34,0	124	34,7	124	35,4	124	36,8
		0,0	-0,7	133	32,9	133	34,2	133	35,5	132	36,1	132	36,8	132	38,0
		3,0	2,2	141	34,3	141	35,5	141	36,7	140	37,3	140	37,9	140	39,1
		5,0	4,1	147	35,1	146	36,2	146	37,4	146	38,0	146	38,6	145	39,7
		7,0	6,0	152	35,8	152	36,9	151	38,1	151	38,6	151	39,2	151	40,3
		9,0	7,9	157	36,5	157	37,6	157	38,7	156	39,2	156	39,8	156	40,8
		11,0	9,8	162	37,2	162	38,2	162	39,3	162	39,8	161	40,3	161	41,3
		13,0	11,8	168	37,8	168	38,8	167	39,8	167	40,3	167	40,8	167	41,8
		15,0	13,7	173	38,4	173	39,4	173	40,3	172	40,8	172	41,3	170	41,5
120	1.440	-19,8	-20,0	79,1	19,4	78,8	21,4	78,5	23,5	78,3	24,5	78,2	25,5	77,8	27,6
		-18,8	-19,0	81,9	20,7	81,6	22,7	81,3	24,6	81,1	25,6	80,9	26,6	80,6	28,6
		-16,7	-17,0	87,5	23,0	87,1	24,9	86,8	26,7	86,7	27,6	86,5	28,6	86,2	30,4
		-14,7	-15,0	93,0	25,1	92,7	26,8	92,4	28,6	92,2	29,4	92,1	30,3	91,8	32,0
		-12,6	-13,0	98,6	26,9	98,3	28,5	98,0	30,2	97,8	31,0	97,6	31,8	97,3	33,4
		-10,5	-11,0	104	28,5	104	30,1	104	31,6	103	32,4	103	33,1	103	34,7
		-9,5	-10,0	107	29,3	107	30,8	106	32,3	106	33,0	106	33,7	106	35,2
		-8,5	-9,1	109	29,9	109	31,4	109	32,8	109	33,5	108	34,3	108	35,7
		-7,0	-7,6	114	30,9	113	32,3	113	33,7	113	34,4	113	35,1	112	36,5
		-5,0	-5,6	119	32,1	119	33,4	119	34,8	118	35,4	118	36,1	118	37,4
		-3,0	-3,7	124	33,2	124	34,4	124	35,7	124	36,3	124	37,0	123	38,2
		0,0	-0,7	133	34,6	132	35,8	132	37,0	132	37,6	132	38,2	132	39,4
		3,0	2,2	141	35,9	141	37,0	140	38,1	140	38,7	140	39,2	140	40,4
		5,0	4,1	146	36,6	146	37,7	146	38,8	145	39,3	145	39,9	145	40,9
		7,0	6,0	151	37,3	151	38,4	151	39,4	151	39,9	151	40,4	150	41,5
		9,0	7,9	157	38,0	156	39,0	156	40,0	156	40,5	156	41,0	155	42,0
		11,0	9,8	162	38,6	162	39,5	161	40,5	161	41,0	161	41,5	157	42,9
		13,0	11,8	168	39,2	167	40,1	167	41,0	167	41,5	167	42,0	157	39,2
		15,0	13,7	173	39,7	173	40,6	172	41,5	172	42,0	168	41,1	157	37,8
110	1.320	-19,8	-20,0	78,7	22,4	78,4	24,2	78,1	26,1	77,9	27,1	77,8	28,0	77,5	29,9
		-18,8	-19,0	81,4	23,6	81,1	25,4	80,9	27,2	80,7	28,1	80,6	29,0	80,3	30,8
		-16,7	-17,0	87,0	25,7	86,7	27,4	86,4	29,1	86,3	30,0	86,1	30,8	85,8	32,5
		-14,7	-15,0	92,6	27,6	92,3	29,2	92,0	30,8	91,8	31,6	91,7	32,4	91,4	33,9
		-12,6	-13,0	98,1	29,3	97,8	30,8	97,5	32,3	97,4	33,0	97,3	33,8	97,0	35,2
		-10,5	-11,0	104	30,8	103	32,2	103	33,6	103	34,3	103	35,0	103	36,4
		-9,5	-10,0	106	31,5	106	32,8	106	34,2	106	34,9	106	35,5	105	36,9
		-8,5	-9,1	109	32,0	109	33,4	108	34,7	108	35,4	108	36,0	108	37,4
		-7,0	-7,6	113	32,9	113	34,2	113	35,5	112	36,1	112	36,8	112	38,1
		-5,0	-5,6	119	34,1	118	35,3	118	36,5	118	37,1	118	37,7	118	38,9
		-3,0	-3,7	124	35,0	124	36,2	123	37,3	123	37,9	123	38,5	123	39,7
		0,0	-0,7	132	36,4	132	37,5	132	38,5	132	39,1	131	39,6	131	40,7
		3,0	2,2	140	37,5	140	38,5	140	39,6	140	40,1	140	40,6	139	41,6
		5,0	4,1	146	38,2	145	39,2	145	40,2	145	40,7	145	41,2	144	41,8
		7,0	6,0	151	38,8	151	39,8	150	40,7	150	41,2	150	41,7	144	40,0
		9,0	7,9	156	39,4	156	40,4	156	41,3	156	41,7	154	41,8	144	38,4
		11,0	9,8	162	40,0	161	40,9	161	41,8	160	41,7	154	40,1	144	36,9
		13,0	11,8	167	40,5	167	41,4	165	41,6	160	40,1	154	38,5	144	35,4
		15,0	13,7	172	41,0	172	41,8	165	40,1	160	38,6	154	37,1	144	34,2
100	1.200	-19,8	-20,0	78,2	25,4	77,9	27,1	77,7	28,8	77,5	29,6	77,4	30,5	77,1	32,2
		-18,8	-19,0	81,0	26,5	80,7	28,1	80,4	29,7	80,3	30,6	80,2	31,4	79,9	33,0
		-16,7	-17,0	86,5	28,4	86,3	30,0	86,0	31,5	85,9	32,3	85,7	33,0	85,5	34,6
		-14,7	-15,0	92,1	30,2	91,8	31,6	91,6	33,0	91,4	33,7	91,3	34,5	91,0	35,9
		-12,6	-13,0	97,7	31,7	97,4	33,0	97,1	34,4	97,0	35,0	96,9	35,7	96,6	37,1
		-10,5	-11,0	103	33,0	103	34,3	103	35,6	103	36,2	102	36,8	102	38,1
		-9,5	-10,0	106	33,6	106	34,9	105	36,1	105	36,7	105	37,4	105	38,6
		-8,5	-9,1	109	34,2	108	35,4	108	36,6	108	37,2	108	37,8	107	39,0
		-7,0	-7,6	113	35,0	112	36,2	112	37,3	112	37,9	112	38,5	112	39,6
		-5,0	-5,6	118	36,0	118	37,1	118	38,2	118	38,8	117	39,3	117	40,4
		-3,0	-3,7	124	36,9	123	37,9	123	39,0	123	39,5	123	40,0	122	41,1
		0,0	-0,7	132	38,1	132	39,1	131	40,1	131	40,6	131	41,1	131	42,0
		3,0	2,2	140	39,2	140	40,1	139	41,0	139	41,5	139	41,9	131	39,1
		5,0	4,1	145	39,8	145	40,7	145	41,6	145	42,0	140	40,6	131	37,4
		7,0	6,0	151	40,4	150	41,2	150	42,1	145	40,5	140	38,9	131	35,8
		9,0	7,9	156	40,9	156	41,7	150	40,4	145	38,8	140	37,3	131	34,4
		11,0	9,8	161	41,4	160	41,7	150	38,8	145	37,3	140	35,9	131	33,1
		13,0	11,8	167	41,9	160	40,0	150	37,2	145	35,8	140	34,5	131	31,8
		15,0	13,7	169	41,3	160	38,6	150	35,9	145	34,5	140	33,2	131	30,7

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-22 PA-48MX3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
90	1.080	-19,8	-20,0	77,7	28,4	77,5	29,9	77,2	31,4	77,1	32,2	77,0	33,0	76,8	34,5
		-18,8	-19,0	80,5	29,3	80,3	30,8	80,0	32,3	79,9	33,1	79,8	33,8	79,6	35,3
		-16,7	-17,0	86,1	31,1	85,8	32,5	85,6	33,9	85,5	34,6	85,4	35,3	85,1	36,6
		-14,7	-15,0	91,6	32,7	91,4	34,0	91,2	35,3	91,0	35,9	90,9	36,6	90,7	37,8
		-12,6	-13,0	97,2	34,0	97,0	35,3	96,7	36,5	96,6	37,1	96,5	37,7	96,2	38,9
		-10,5	-11,0	103	35,3	103	36,4	102	37,6	102	38,1	102	38,7	102	39,8
		-9,5	-10,0	106	35,8	105	36,9	105	38,0	105	38,6	105	39,2	105	40,3
		-8,5	-9,1	108	36,3	108	37,4	108	38,5	107	39,0	107	39,6	107	40,6
		-7,0	-7,6	112	37,0	112	38,1	112	39,1	112	39,7	112	40,2	111	41,2
		-5,0	-5,6	118	37,9	118	38,9	117	39,9	117	40,4	117	40,9	117	41,9
		-3,0	-3,7	123	38,7	123	39,7	123	40,6	122	41,1	122	41,6	118	40,2
		0,0	-0,7	131	39,8	131	40,7	131	41,6	131	42,0	126	40,3	118	37,1
		3,0	2,2	139	40,8	139	41,6	135	40,6	131	39,1	126	37,5	118	34,6
		5,0	4,1	145	41,4	144	41,8	135	38,8	131	37,3	126	35,9	118	33,1
		7,0	6,0	150	41,9	144	40,0	135	37,2	131	35,8	126	34,4	118	31,8
		9,0	7,9	152	41,1	144	38,4	135	35,7	131	34,4	126	33,1	118	30,5
		11,0	9,8	152	39,5	144	36,9	135	34,3	131	33,1	126	31,8	118	29,4
		13,0	11,8	152	37,9	144	35,4	135	33,0	131	31,8	126	30,6	118	28,3
		15,0	13,7	152	36,5	144	34,1	135	31,8	131	30,7	126	29,5	118	27,3
80	960	-19,8	-20,0	77,3	31,4	77,0	32,7	76,8	34,1	76,7	34,8	76,6	35,5	76,4	36,8
		-18,8	-19,0	80,0	32,2	79,8	33,6	79,6	34,9	79,5	35,5	79,4	36,2	79,2	37,5
		-16,7	-17,0	85,6	33,8	85,4	35,0	85,2	36,3	85,1	36,9	85,0	37,5	84,8	38,7
		-14,7	-15,0	91,2	35,2	91,0	36,3	90,7	37,5	90,6	38,1	90,5	38,6	90,3	39,8
		-12,6	-13,0	96,7	36,4	96,5	37,5	96,3	38,6	96,2	39,1	96,1	39,7	95,9	40,7
		-10,5	-11,0	102	37,5	102	38,5	102	39,5	102	40,0	102	40,6	101	41,6
		-9,5	-10,0	105	38,0	105	39,0	105	40,0	105	40,5	104	41,0	104	42,0
		-8,5	-9,1	108	38,4	107	39,4	107	40,4	107	40,8	107	41,3	105	41,0
		-7,0	-7,6	112	39,1	112	40,0	111	40,9	111	41,4	111	41,9	105	39,1
		-5,0	-5,6	117	39,9	117	40,8	117	41,7	116	41,7	112	40,1	105	36,9
		-3,0	-3,7	123	40,6	122	41,4	120	41,1	116	39,6	112	38,0	105	35,0
		0,0	-0,7	131	41,6	128	40,9	120	38,0	116	36,6	112	35,2	105	32,4
		3,0	2,2	135	40,7	128	38,0	120	35,4	116	34,1	112	32,8	105	30,3
		5,0	4,1	135	38,9	128	36,4	120	33,9	116	32,6	112	31,4	105	29,0
		7,0	6,0	135	37,3	128	34,9	120	32,5	116	31,3	112	30,1	105	27,9
		9,0	7,9	135	35,8	128	33,5	120	31,2	116	30,1	112	29,0	105	26,8
		11,0	9,8	135	34,4	128	32,2	120	30,0	116	29,0	112	27,9	105	25,9
		13,0	11,8	135	33,1	128	31,0	120	28,9	116	27,9	112	26,9	105	24,9
		15,0	13,7	135	31,9	128	29,9	120	27,9	116	26,9	112	26,0	105	24,1
70	840	-19,8	-20,0	76,8	34,4	76,6	35,6	76,4	36,7	76,3	37,3	76,2	37,9	76,1	39,1
		-18,8	-19,0	79,6	35,1	79,4	36,3	79,2	37,4	79,1	38,0	79,0	38,6	78,8	39,7
		-16,7	-17,0	85,1	36,5	85,0	37,6	84,8	38,7	84,7	39,2	84,6	39,7	84,4	40,8
		-14,7	-15,0	90,7	37,7	90,5	38,7	90,3	39,7	90,2	40,2	90,2	40,7	90,0	41,7
		-12,6	-13,0	96,3	38,8	96,1	39,7	95,9	40,7	95,8	41,2	95,7	41,6	91,5	39,8
		-10,5	-11,0	102	39,7	102	40,6	101	41,5	101	42,0	98,3	40,5	91,5	37,2
		-9,5	-10,0	105	40,2	104	41,0	104	41,9	102	40,8	98,3	39,2	91,5	36,0
		-8,5	-9,1	107	40,5	107	41,4	105	41,2	102	39,6	98,3	38,1	91,5	35,0
		-7,0	-7,6	111	41,1	111	41,9	105	39,3	102	37,8	98,3	36,4	91,5	33,5
		-5,0	-5,6	117	41,8	112	39,9	105	37,1	102	35,7	98,3	34,3	91,5	31,7
		-3,0	-3,7	118	40,5	112	37,8	105	35,2	102	33,9	98,3	32,6	91,5	30,1
		0,0	-0,7	118	37,4	112	35,0	105	32,6	102	31,4	98,3	30,2	91,5	28,0
		3,0	2,2	118	34,9	112	32,6	105	30,4	102	29,3	98,3	28,3	91,5	26,2
		5,0	4,1	118	33,4	112	31,2	105	29,1	102	28,1	98,3	27,1	91,5	25,1
		7,0	6,0	118	32,0	112	30,0	105	28,0	102	27,0	98,3	26,1	91,5	24,2
		9,0	7,9	118	30,8	112	28,8	105	26,9	102	26,0	98,3	25,1	91,5	23,3
		11,0	9,8	118	29,6	112	27,8	105	26,0	102	25,1	98,3	24,2	91,5	22,5
		13,0	11,8	118	28,5	112	26,8	105	25,0	102	24,2	98,3	23,3	91,5	21,7
		15,0	13,7	118	27,5	112	25,9	105	24,2	102	23,4	98,3	22,6	91,5	21,0
60	720	-19,8	-20,0	76,3	37,4	76,2	38,4	76,0	39,4	75,9	39,9	75,9	40,4	75,7	41,5
		-18,8	-19,0	79,1	38,0	79,0	39,0	78,8	40,0	78,7	40,5	78,6	41,0	78,4	41,9
		-16,7	-17,0	84,7	39,2	84,5	40,1	84,4	41,0	84,3	41,5	84,2	42,0	78,4	38,6
		-14,7	-15,0	90,2	40,2	90,1	41,1	89,9	42,0	87,1	40,4	84,2	38,8	78,4	35,7
		-12,6	-13,0	95,8	41,2	95,7	42,0	90,0	39,1	87,1	37,6	84,2	36,2	78,4	33,3
		-10,5	-11,0	101	42,0	95,8	39,3	90,0	36,5	87,1	35,2	84,2	33,8	78,4	31,2
		-9,5	-10,0	102	40,7	95,8	38,0	90,0	35,4	87,1	34,1	84,2	32,8	78,4	30,3
		-8,5	-9,1	102	39,6	95,8	36,9	90,0	34,4	87,1	33,1	84,2	31,9	78,4	29,5
		-7,0	-7,6	102	37,8	95,8	35,3	90,0	32,9	87,1	31,7	84,2	30,5	78,4	28,2
		-5,0	-5,6	102	35,7	95,8	33,3	90,0	31,1	87,1	30,0	84,2	28,9	78,4	26,7
		-3,0	-3,7	102	33,9	95,8	31,7	90,0	29,6	87,1	28,5	84,2	27,5	78,4	25,5
		0,0	-0,7	102	31,4	95,8	29,4	90,0	27,5	87,1	26,5	84,2	25,6	78,4	23,7
		3,0	2,2	102	29,3	95,8	27,5	90,0	25,7	87,1	24,8	84,2	24,0	78,4	22,3
		5,0	4,1	102	28,1	95,8	26,4	90,0	24,7	87,1	23,9	84,2	23,0	78,4	21,4
		7,0	6,0	102	27,0	95,8	25,4	90,0	23,7	87,1	23,0	84,2	22,2	78,4	20,6
		9,0	7,9	102	26,0	95,8	24,4	90,0	22,9	87,1	22,1	84,2	21,4	78,4	19,9
		11,0	9,8	102	25,1	95,8	23,6	90,0	22,1	87,1	21,4	84,2	20,7	78,4	19,2
		13,0	11,8	102	24,2	95,8	22,7	90,0	21,3	87,1	20,6	84,2	20,0	78,4	18,6
		15,0	13,7	102	23,4	95,8	22,0	90,0	20,7	87,1	20,0	84,2	19,3	78,4	18,0

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-22 PA-48MX3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innentemperatur: °C Trockentemperatur											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken- temperatur	°C Feuchttemp.	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
50	600	-19,8	-20,0	75,9	40,4	75,7	41,2	75,0	41,5	72,6	40,0	70,2	38,4	65,4	35,4
		-18,8	-19,0	78,7	40,9	78,5	41,7	75,0	39,8	72,6	38,3	70,2	36,8	65,4	33,9
		-16,7	-17,0	84,2	41,9	79,8	39,4	75,0	36,6	72,6	35,3	70,2	33,9	65,4	31,3
		-14,7	-15,0	84,6	39,1	79,8	36,5	75,0	34,0	72,6	32,7	70,2	31,5	65,4	29,1
		-12,6	-13,0	84,6	36,4	79,8	34,0	75,0	31,7	72,6	30,5	70,2	29,4	65,4	27,2
		-10,5	-11,0	84,6	34,0	79,8	31,8	75,0	29,7	72,6	28,6	70,2	27,6	65,4	25,6
		-9,5	-10,0	84,6	33,0	79,8	30,9	75,0	28,8	72,6	27,8	70,2	26,8	65,4	24,8
		-8,5	-9,1	84,6	32,1	79,8	30,0	75,0	28,0	72,6	27,1	70,2	26,1	65,4	24,2
		-7,0	-7,6	84,6	30,7	79,8	28,8	75,0	26,9	72,6	25,9	70,2	25,0	65,4	23,2
		-5,0	-5,6	84,6	29,0	79,8	27,2	75,0	25,5	72,6	24,6	70,2	23,7	65,4	22,1
		-3,0	-3,7	84,6	27,6	79,8	25,9	75,0	24,3	72,6	23,5	70,2	22,7	65,4	21,1
		0,0	-0,7	84,6	25,7	79,8	24,1	75,0	22,6	72,6	21,9	70,2	21,1	65,4	19,7
		3,0	2,2	84,6	24,1	79,8	22,7	75,0	21,3	72,6	20,6	70,2	19,9	65,4	18,5
		5,0	4,1	84,6	23,1	79,8	21,8	75,0	20,5	72,6	19,8	70,2	19,1	65,4	17,9
		7,0	6,0	84,6	22,3	79,8	21,0	75,0	19,7	72,6	19,1	70,2	18,5	65,4	17,2
		9,0	7,9	84,6	21,5	79,8	20,3	75,0	19,0	72,6	18,4	70,2	17,9	65,4	16,7
		11,0	9,8	84,6	20,8	79,8	19,6	75,0	18,4	72,6	17,8	70,2	17,3	65,4	16,2
		13,0	11,8	84,6	20,1	79,8	18,9	75,0	17,8	72,6	17,3	70,2	16,7	65,4	15,6
		15,0	13,7	84,6	19,4	79,8	18,3	75,0	17,3	72,6	16,7	70,2	16,2	65,4	15,2

HINWEIS

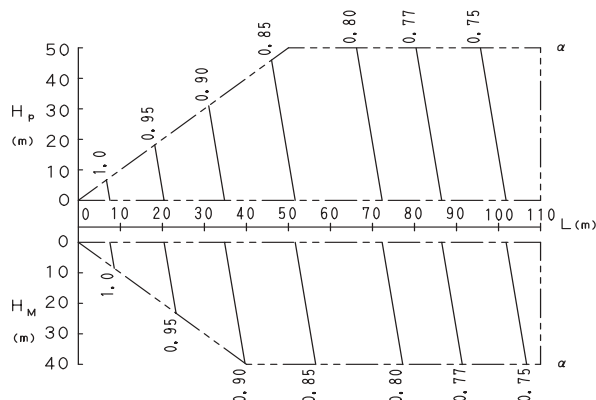
1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Geräte Modelle den als  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

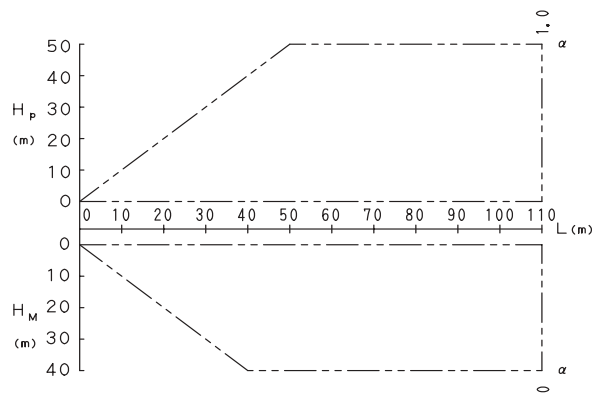
4 Leistungskorrekturverhältnis

4-1 U-5MX3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



3D040052A

HINWEISE

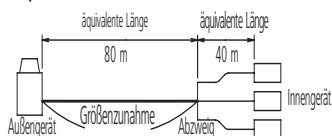
- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgasleitungen vergrößert werden (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts).

Modell	Gas	Flüssigkeit
U-5MX3XPQ	ø 19,1	nicht vergrößert

- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times \text{Korrekturfaktor} + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.
 Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße
 Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße

Änderungsrate (Zielrohrleistung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	0,5
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	-

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$

(Heizung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 1,0 + 40 \text{ m} = 120 \text{ m}$

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,78;
 der Heizleistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ ca. 1,0

SYMBOLERKLÄRUNG

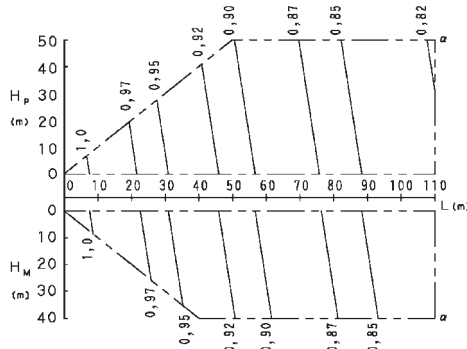
- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

Modell	Gas	Flüssigkeit
U-5MX3XPQ	ø 15,9	ø 9,5

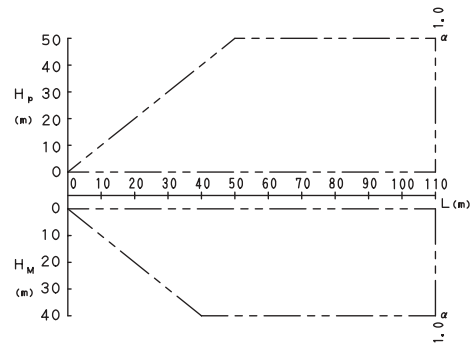
4 Leistungskorrekturverhältnis

4-2 U-8MX3XPQ, PA-22MX3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



3D040059A

HINWEISE

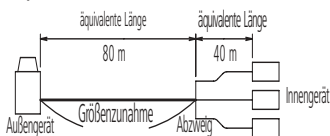
- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Flüssigkeitsleitungen vergrößert werden (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts).

Modell	Gas	Flüssigkeit
U-8MX3XPQ	ø 22,2	ø 12,7
PA-22MX3XPQ	ø 31,8	ø 19,1

- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times \text{Korrekturfaktor} + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.
 Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße
 Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße

Änderungsrate (Zielführleistung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	0,5
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	0,5

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$

(Heizung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,86;

der Heizleistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ ca. 1,0

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

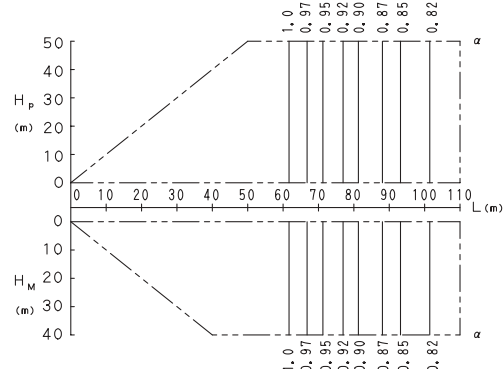
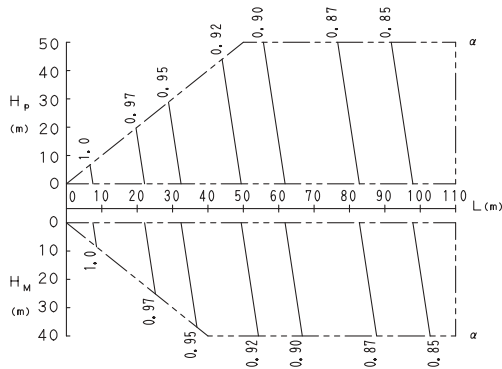
Modell	Gas	Flüssigkeit
U-8MX3XPQ	ø 19,1	ø 9,5
PA-22MX3XPQ	ø 28,6	ø 15,9

4 Leistungskorrekturverhältnis

4-3 U-10MX3XPQ

• Änderungsrate der Kühlleistung

• Änderungsrate der Heizleistung



3D040054A

HINWEISE

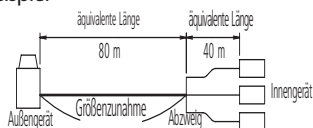
- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften x jede Änderungsrate der Leistung
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung jedes Geräts x Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Flüssigkeitsleitungen vergrößert werden (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts).

Modell	Gas	Flüssigkeit
U-10MX3XPQ	ø 25,4	ø 12,7

- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge zur Hauptleitung x Korrekturfaktor + Äquivalente Länge nach Verzweigung
 Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.
 Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße
 Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße.

Änderungsrate (Zielrohrleitung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	0,5
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	0,5

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

(Heizung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei $H_p = 0$ m beträgt daher ca. 0,87;
 der Heizleistung bei $H_p = 0$ m ca. 0,90

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

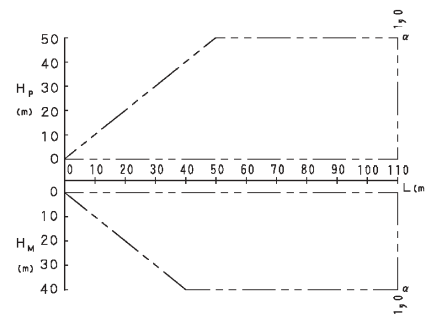
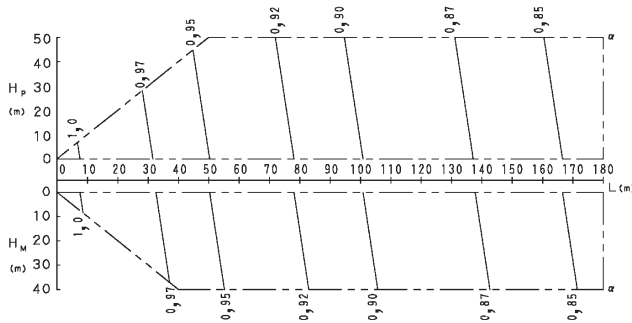
Modell	Gas	Flüssigkeit
U-10MX3XPQ	ø 22,2	ø 9,5

4 Leistungskorrekturverhältnis

4-4 U-12,14MX3XPQ, PA-24,36MX3XPQ

• Änderungsrate der Kühlleistung

• Änderungsrate der Heizleistung



3D040055A

HINWEISE

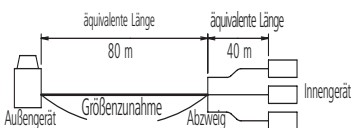
- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften x jede Änderungsrate der Leistung
Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung jedes Geräts x Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptflüssigkeitsleitungen vergrößert werden (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts).

Modell	Gas	Flüssigkeit
U-12,14MX3XPQ	nicht vergrößert	ø 15,9
PA-24MX3XPQ		ø 19,1
PA-36MX3XPQ		ø 22,2

- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge zur Hauptleitung x Korrekturfaktor + Äquivalente Länge nach Verzweigung
Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.
Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße
Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße.

Änderungsrate (Zielrohrleitung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	-
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	0,5

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 1,0 + 40 m = 120 m

(Heizung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei $H_p = 0$ m beträgt daher ca. 0,88;
der Heizleistung bei $H_p = 0$ m ca. 1,0

SYMBOLERKLÄRUNG

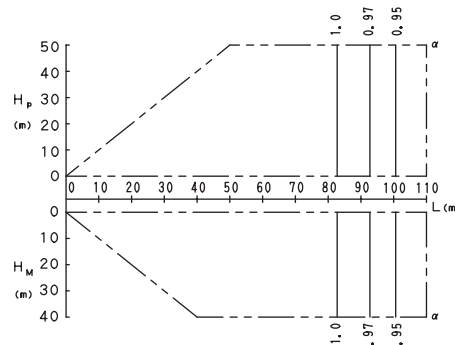
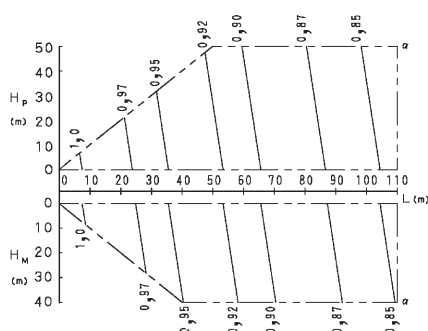
- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

Modell	Gas	Flüssigkeit
U-12,14MX3XPQ	ø 28,6	ø 12,7
PA-24MX3XPQ	ø 34,9	ø 15,9
PA-36MX3XPQ	ø 41,3	ø 19,1

4 Leistungskorrekturverhältnis

4-5 U-16MX3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung
- Änderungsrate der Heizleistung



3D040056A

HINWEISE

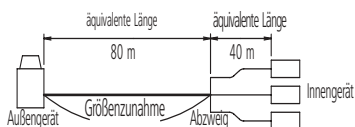
- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Flüssigkeitsleitungen vergrößert werden (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts).

Modell	Gas	Flüssigkeit
U-16MX3XPQ	ø 31,8	ø 15,9

- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times \text{Korrekturfaktor} + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.
 Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße
 Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße.

Änderungsrate (Zielrohrleitung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	0,5
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	0,5

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$

(Heizung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,88;
 der Heizleistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ ca. 1,0

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

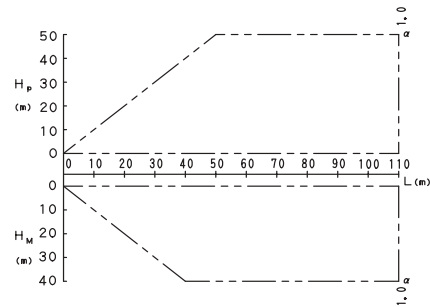
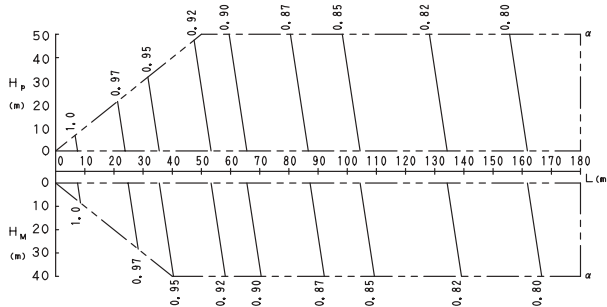
Modell	Gas	Flüssigkeit
U-16MX3XPQ	ø 28,6	ø 12,7

4 Leistungskorrekturverhältnis

4-6 PA-18,26,28,30,38,40,42,44MX3XPQ

• Änderungsrate der Kühlleistung

• Änderungsrate der Heizleistung



3D040057A

HINWEISE

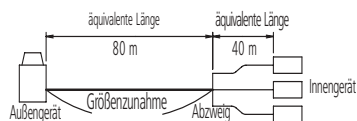
- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften x jede Änderungsrate der Leistung
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung jedes Geräts x Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Flüssigkeitsleitungen vergrößert werden (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts; außer bei den Gasleitungen der Modelle U-38,40,42,44MX3XPQ).

Modell	Gas	Flüssigkeit
PA-18MX3XPQ	ø 31,8	ø 19,1
PA-26,28,30MX3XPQ	ø 38,1	ø 22,2
PA-40,42,44MX3XPQ	nicht vergrößert	ø 22,2

- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge zur Hauptleitung x Korrekturfaktor + Äquivalente Länge nach Verzweigung
 Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.
 Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße
 Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße.

Änderungsrate (Zielrohrleitung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	0,5
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	0,5

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 1,0 + 40 m = 120 m

(Heizung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei Hp = 0 m beträgt daher ca. 0,83;
 der Heizleistung bei Hp = 0 m ca. 1,0

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

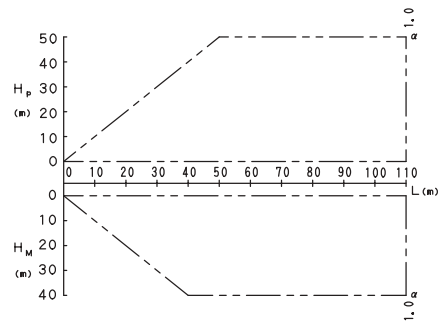
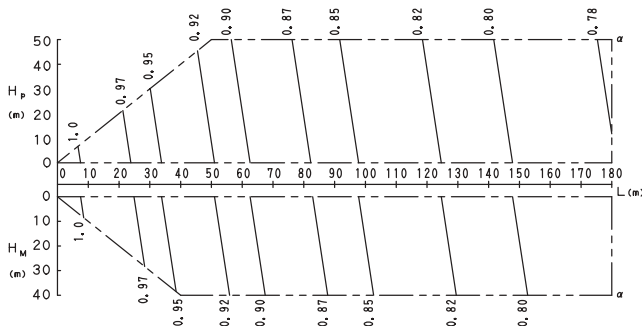
Modell	Gas	Flüssigkeit
PA-18MX3XPQ	ø 28,6	ø 15,9
PA-26,28,30MX3XPQ	ø 34,9	ø 19,1
PA-40,42,44MX3XPQ	ø 41,3	ø 19,1

4 Leistungskorrekturverhältnis

4-7 PA-20,32,34,46MX3XPQ

• Änderungsrate der Kühlleistung

• Änderungsrate der Heizleistung



3D040058A

HINWEISE

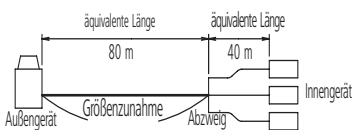
- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampferdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Hauptflüssigkeitsleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden; außer bei den Gasleitungen der Modelle U-46MX3XPQ.

Modell	Gas	Flüssigkeit
PA-20MX3XPQ	ø 31,8	ø 19,1
PA-32,34MX3XPQ	ø 38,1	ø 22,2
PA-46MX3XPQ	nicht vergrößert	ø 22,2

- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times \text{Korrekturfaktor} + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.
 Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße
 Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße.

Änderungsrate (Zielrohrleitung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	0,5
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	0,5

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 1,0 + 40 \text{ m} = 120 \text{ m}$

(Heizung) $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,82;
 der Heizleistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ ca. 1,0

SYMBOLERKLÄRUNG

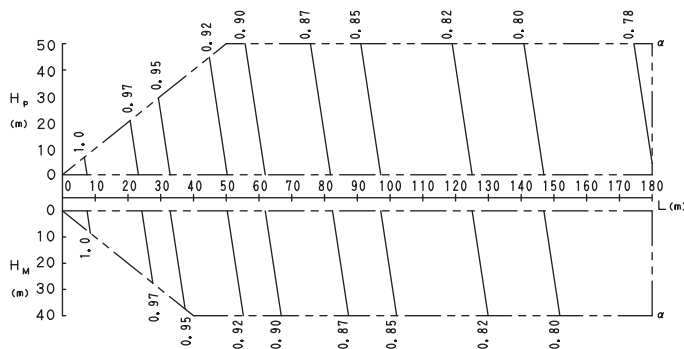
- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

Modell	Gas	Flüssigkeit
PA-18MX3XPQ	ø 28,6	ø 15,9
PA-26,28,30MX3XPQ	ø 34,9	ø 19,1
PA-40,42,44MX3XPQ	ø 41,3	ø 19,1

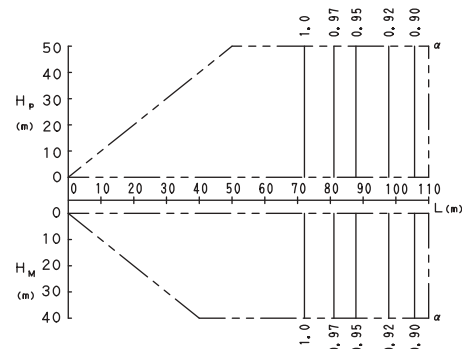
4 Leistungskorrekturverhältnis

4-8 PA-48MX3XPQ

• Änderungsrate der Kühlleistung



• Änderungsrate der Heizleistung



3D040061A

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften x jede Änderungsrate der Leistung
Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung jedes Geräts x Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptflüssigkeitsleitungen vergrößert werden (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts).

Modell	Flüssigkeit	Gas
PA-48MX3XPQ	ø 22,2	nicht vergrößert

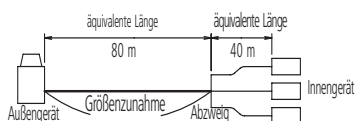
- Lesen Sie die Änderungsrate der Kühl- / Heizleistung in den obigen Abbildungen anhand der folgenden äquivalenten Länge ab.
Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge zur Hauptleitung x Korrekturfaktor + Äquivalente Länge nach Verzweigung
Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der folgenden Tabelle aus.

Bei Berechnung der Kühlleistung: Gasleitungsgröße

Bei Berechnung der Heizleistung: Flüssigkeitsleitungsgröße.

Änderungsrate (Zielrohrleitung)	Korrekturfaktor	
	Standardgröße	Größenzunahme
Kühlung (Gasleitung)	1,0	-
Heizung (Flüssigkeitsleitung)	1,0	0,5

Beispiel



Im obenstehenden Fall

(Kühlung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 1,0 + 40 m = 120 m

(Heizung) Äquivalente Gesamtlänge = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m

Der Korrekturfaktor der Leistung (in der Kühlleistung) bei $H_p = 0$ m beträgt daher ca. 0,82;

der Heizleistung bei $H_p = 0$ m ca. 0,97

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in niedrigerer Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

Modell	Gas	Flüssigkeit
PA-48MX3XPQ	ø 41,3	ø 19,1

5 Integrierter Heizleistungskoeffizient

- 1 In den Tabellen wird die Leistungsverringerung bei Frostbildung oder während des Abtaubetriebs nicht berücksichtigt. Die Leistungswerte, die diese Faktoren berücksichtigen, d. h. die Werte der integrierten Heizleistung, können folgendermaßen berechnet werden:

Formel: Integrierte Heizleistung = A

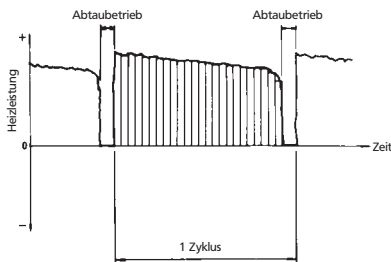
Tabellenwert der Leistungsmerkmale = B

Integrierender Korrekturfaktor bei Frostbildung (kW) = C

$A = B \times C$

- 2 Korrekturfaktor zum Errechnen der integrierten Heizleistung

Temperatur an der Einlassöffnung des Wärmetauschers (°C/RLF 85 %)	-7	-5	-3	0	3	5	7
Integrierender Korrekturfaktor bei Frostbildung	0,96	0,93	0,87	0,81	0,83	0,89	1,0



HINWEIS

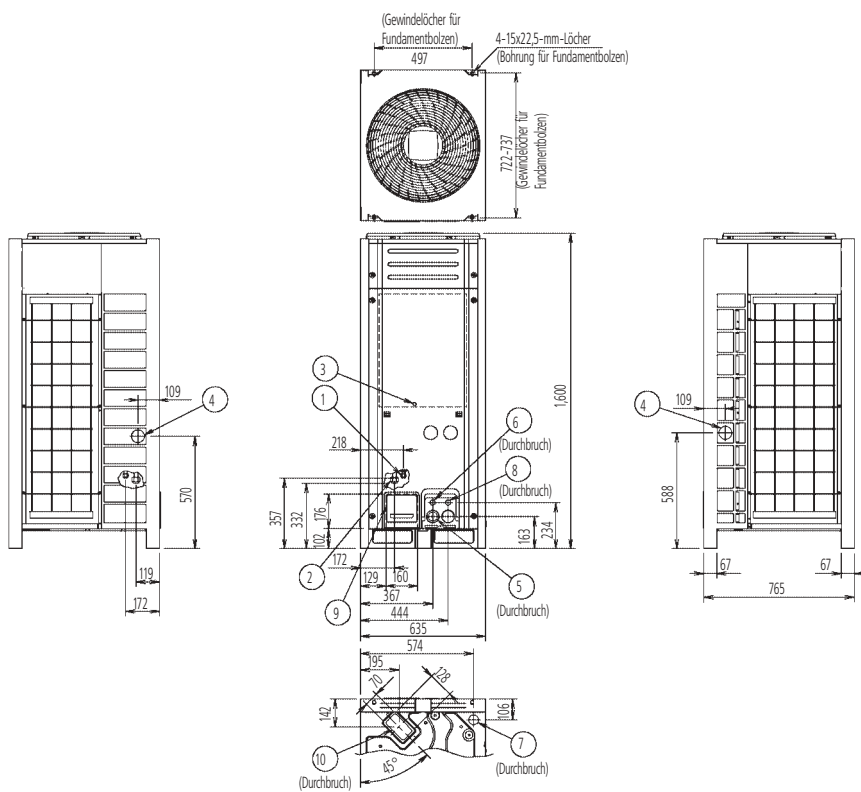
- Aus der Abbildung geht hervor, dass die integrierte Heizleistung die integrierte Heizleistung für einen einzelnen Zeitkreislauf darstellt (von Abtaubetrieb zu Abtaubetrieb).

- 3 Bitte beachten Sie, dass Ansammlungen von Schnee an der Außenseite des Wärmetauschers des Außengeräts immer eine kurzzeitige Verringerung der Leistung zur Folge haben, die jedoch selbstverständlich auf Grund einer Reihe von anderen Faktoren wie z. B. der Außentemperatur (°Trockenkugelttemp.), der relativen Luftfeuchtigkeit (RLF) und der Frostmenge in unterschiedlichem Maße auftritt.

6 Abmessungen

6-1 Abmessungszeichnungen

U-5MX3XPQ



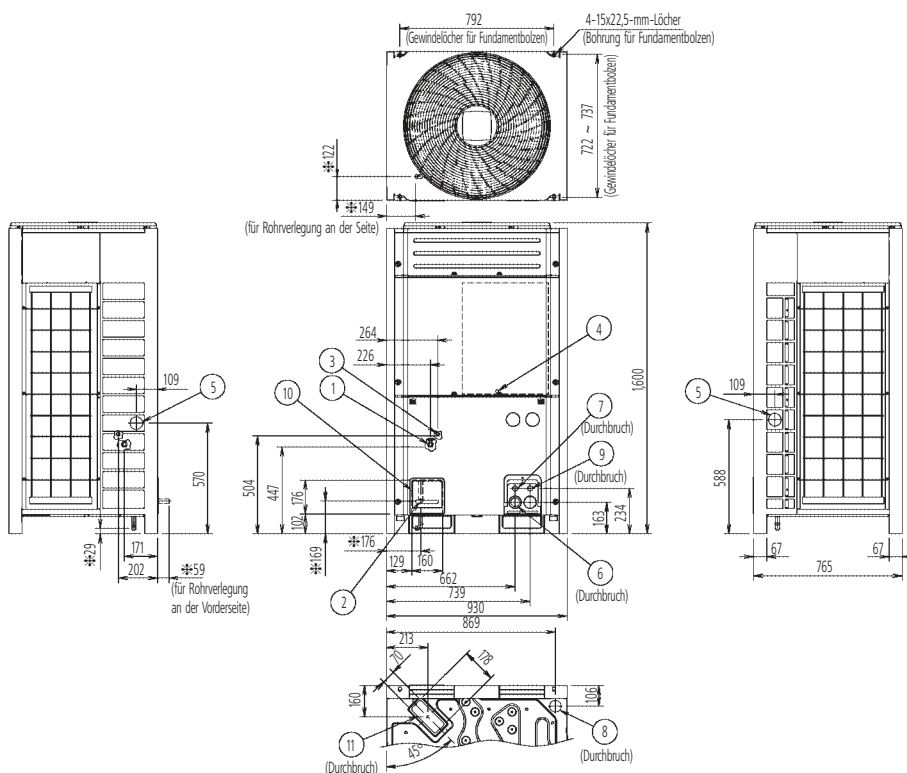
Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Leitungsanschluss für Flüssigkeit	ø9,5 Bördelverbindung
2	Leitungsanschluss für Gas	ø15,9 Bördelverbindung
3	Erdungsklemme	im Schaltkasten (M8)
4	Loch für Netzkabelführung (Seite)	ø62
5	Loch für Netzkabelführung (vorn)	ø45
6	Loch für Netzkabelführung (vorn)	ø27
7	Loch für Netzkabelführung (unten)	ø50
8	Loch für Verdrahtungsdurchführung (vorn)	ø27
9	Loch für Rohrleitungsdurchführung (vorn)	
10	Loch für Rohrleitungsdurchführung (unten)	Siehe Hinweis 1.

HINWEISE

- Bei Rohrleitungsführungen an der Unterseite beachten Sie bitte die Installationsanweisungen.

3D038960B

U-8,10MX3XPQ



Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Leitungsanschluss für Flüssigkeit	ø9,5 Bördelverbindung
2	Leitungsanschluss für Gas	Siehe Hinweis 4.
3	Leitungsanschluss für Öl	ø6,4 Bördelverbindung Siehe Hinweis 3
4	Erdungsklemme	im Schaltkasten (M8)
5	Loch für Netzkabelführung (Seite)	ø62
6	Loch für Netzkabelführung (vorn)	ø45
7	Loch für Netzkabelführung (vorn)	ø27
8	Loch für Netzkabelführung (unten)	ø50
9	Loch für Verdrahtungsdurchführung (vorn)	ø27
10	Loch für Rohrleitungsdurchführung (vorn)	
11	Loch für Rohrleitungsdurchführung (unten)	Siehe Hinweis 2.

HINWEISE

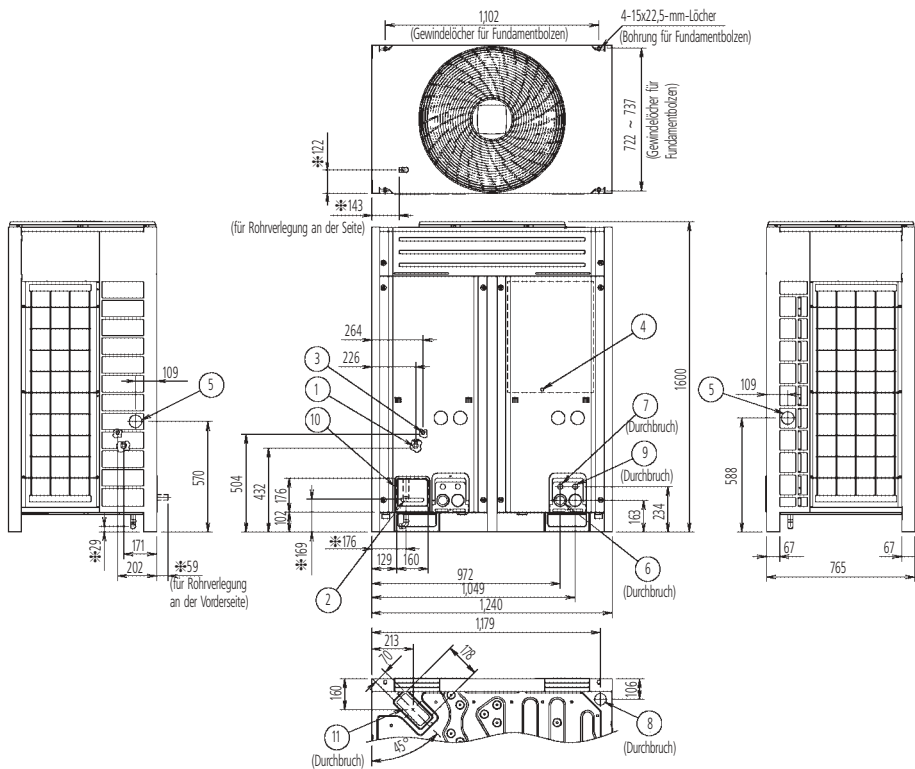
- Die mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Abmessungen entsprechen denen der mitgelieferten Rohrleitungen.
- Bei Rohrleitungsführungen an der Unterseite beachten Sie bitte die Installationsanweisungen.
- Bei Mehrfachanschluss
- ø 19,1 Lötverbindung - U-8MX3XPQ
ø 22,2 Lötverbindung - U-10MX3XPQ

3D038961C

6 Abmessungen

6-1 Abmessungszeichnungen

U-12,14,16MX3XPQ



Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Leitungsanschluss für Flüssigkeit	ø12,7 Bördelverbindung
2	Leitungsanschluss für Gas	ø28,6 Lötverbindung
3	Leitungsanschluss für Öl	ø6,4 Bördelverbindung Siehe Hinweis 3
4	Erdungsklemme	im Schaltkasten (M8)
5	Loch für Netzkabelführung (Seite)	ø62
6	Loch für Netzkabelführung (vorn)	ø45
7	Loch für Netzkabelführung (vorn)	ø27
8	Loch für Netzkabelführung (unten)	ø50
9	Loch für Verdrahtungsdurchführung (vorn)	ø27
10	Loch für Rohrlitungsdurchführung (vorn)	
11	Loch für Rohrlitungsdurchführung (unten)	Siehe Hinweis 2.

HINWEISE

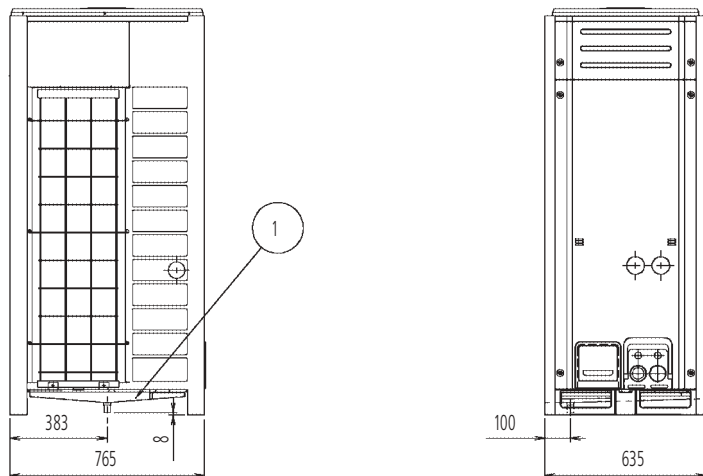
- Die mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Abmessungen entsprechen denen der mitgelieferten Rohrleitungen.
- Bei Rohrleitungsführungen an der Unterseite beachten Sie bitte die Installationsanweisungen.
- Bei Mehrfachanschluss

3D038962C

6 Abmessungen

6-2 Abmessungszeichnungen mit Sonderzubehör

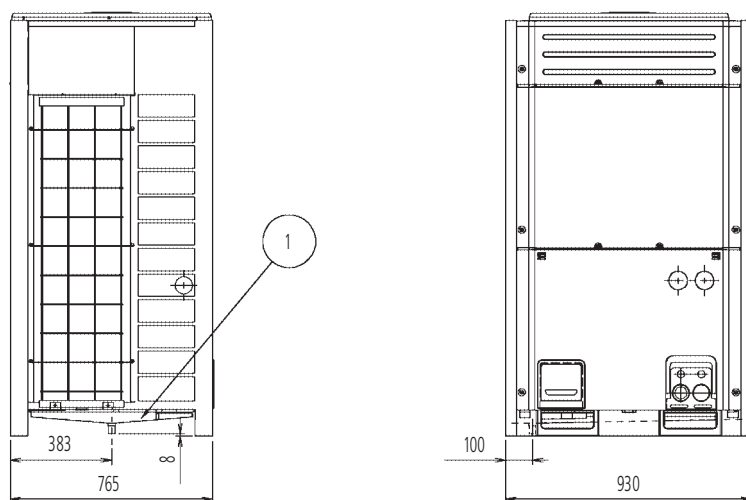
U-5MX3XPQ



Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Bausatz für zentrale Kondensatwanne	KWC268160

3D041016

U-8,10MX3XPQ



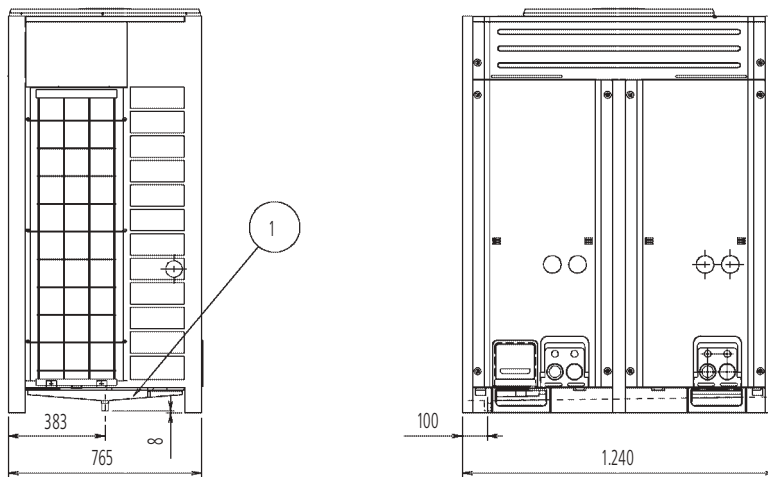
Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Bausatz für zentrale Kondensatwanne	KWC268280

3D041017A

6 Abmessungen

6-2 Abmessungszeichnungen mit Sonderzubehör

U-12,14,16MX3XPQ



Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Bausatz für zentrale Kondensatwanne	KWC26B450

3D041018A

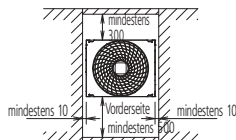
6 Abmessungen

6-3 Installations- und Wartungsfreiraum

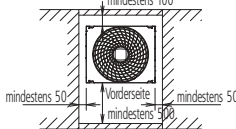
U-MX3XPQ

Für Installation eines einzelnen Geräts

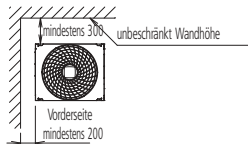
Muster 1



Muster 2

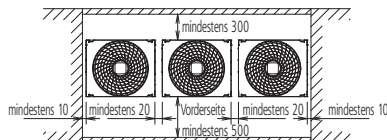


Muster 3

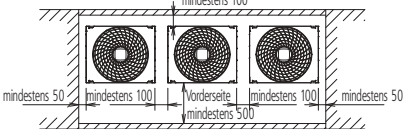


Für Installation in Reihen

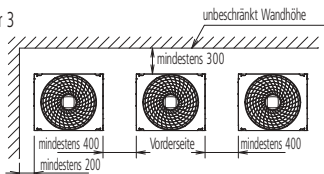
Muster 1



Muster 2

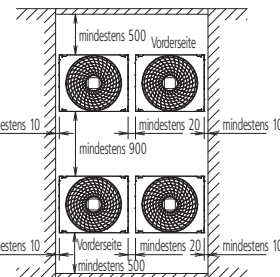
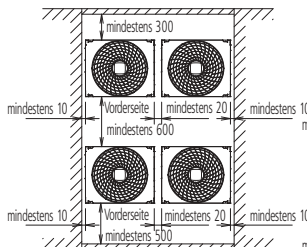


Muster 3

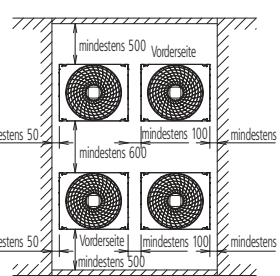
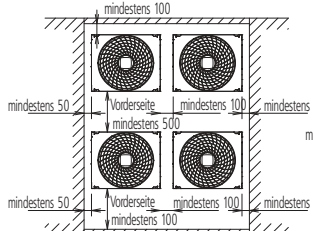


Für mittige Gruppenanordnung

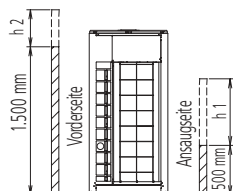
Muster 1



Muster 2



Gerät: mm



HINWEISE

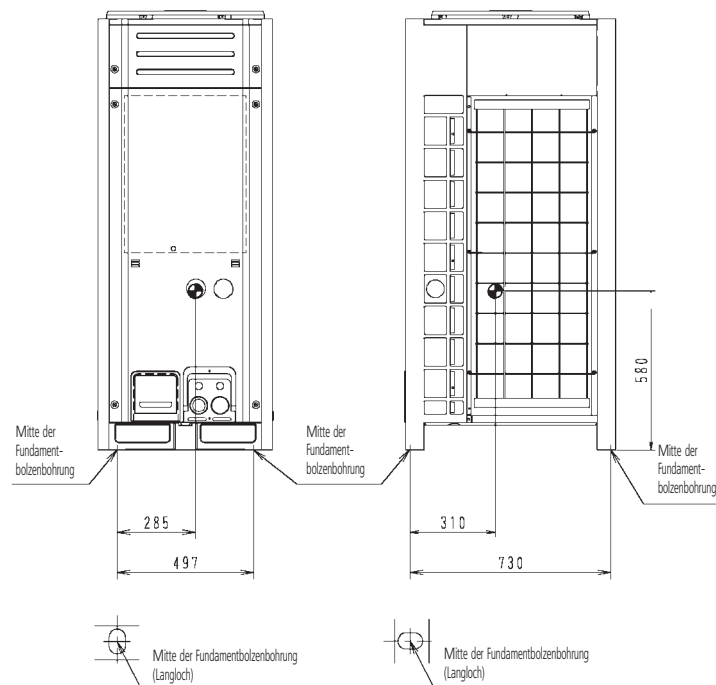
- 1 Wandhöhe im Fall von Muster 1 und 2:
Vorn: 1.500 mm
Ansaugseite: 500 mm
Seite: unbegrenzte Höhe
- 2 Wenn die oben genannten Wandhöhen überschritten werden, müssen den Wartungsfreiräumen der Vorder- und Ansaugseite $h/2$ und $h/2$ hinzugefügt werden (siehe Abbildung rechts).
- 3 Bei der Installation der Geräte sollte die geeignetste Aufstellung aus den oben dargestellten ausgewählt werden, um die beste Raumaufteilung zu erzielen. Dabei sollte immer beachtet werden, ausreichend Raum zu lassen, damit eine Person zwischen Geräte und Wand durchgehen und die Luft frei zirkulieren kann. (Wenn mehr Geräte als oben abgebildet installiert werden, müssen Sie bei der Geräteauslegung mögliche Kurzschlüsse berücksichtigen.)
- 4 Installieren Sie die Geräte so, dass zur ungehinderten Arbeit an der Kältemittelleitung ausreichend Platz an der Vorderseite vorhanden ist.

3D040335A

6 Abmessungen

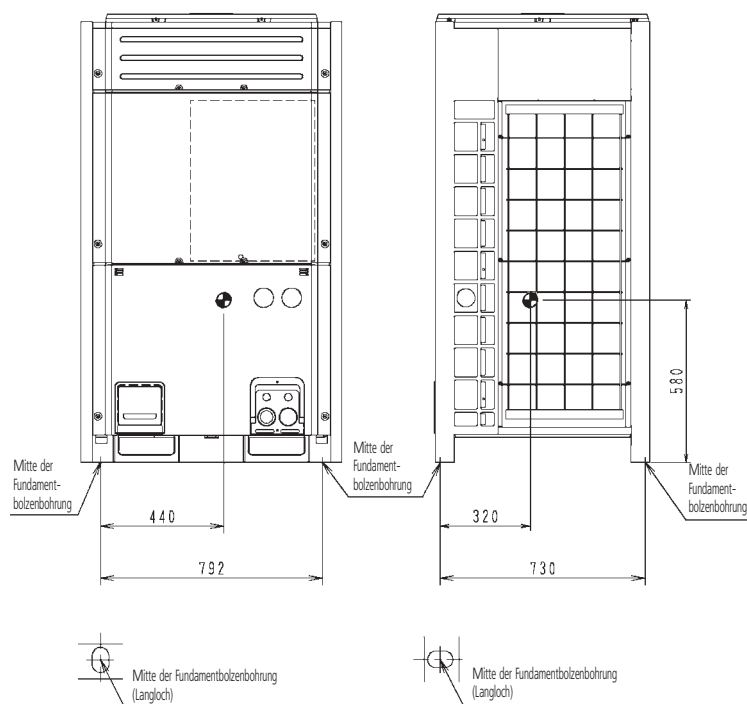
6-4 Massenschwerpunkt

U-5MX3XPQ



4D040534C

U-8,10MX3XPQ

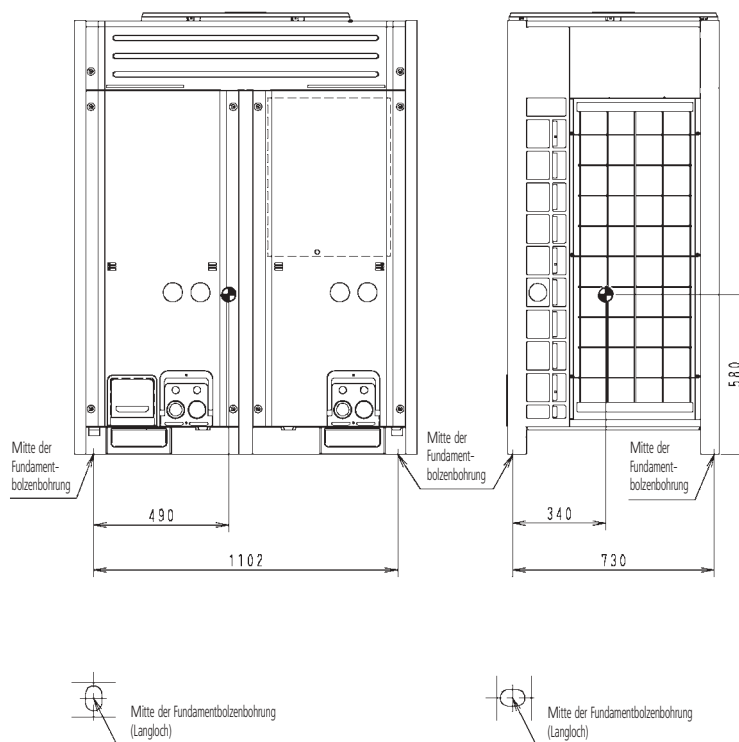


4D040535D

6-4 Abmessungen

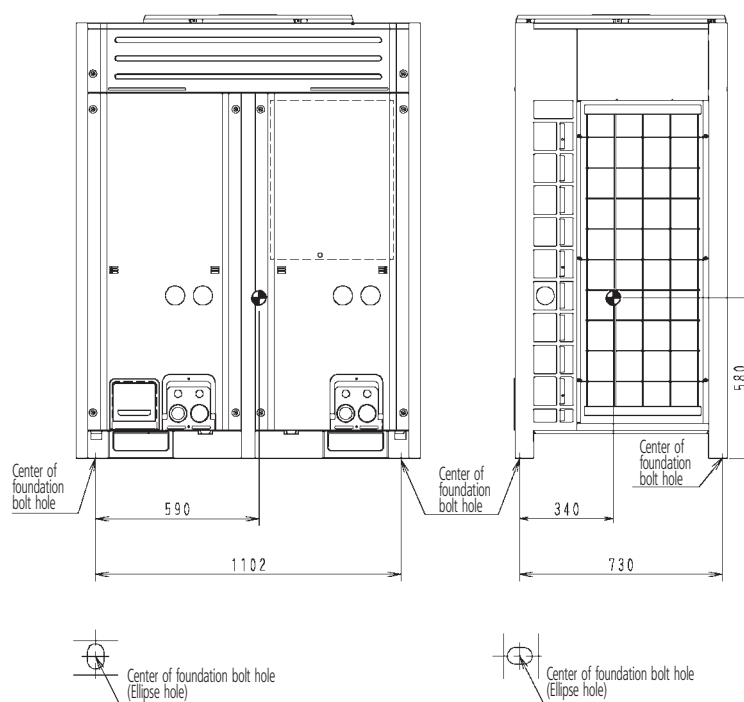
6-4 Massenschwerpunkt

U-12MX3XPQ



4D040536D

U-14,16MX3XPQ

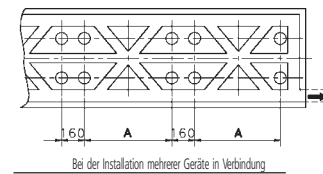
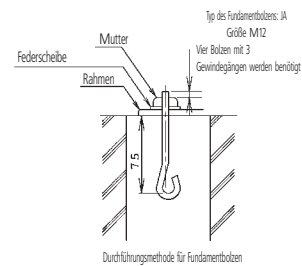
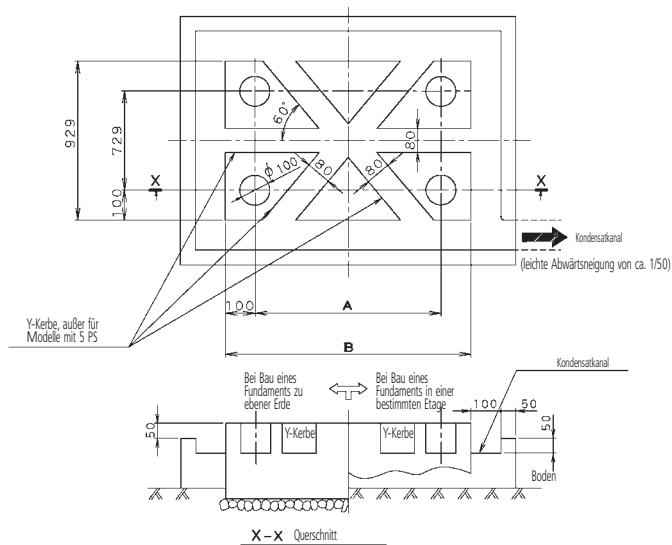


4D040537D

6-4 Abmessungen

6-5 Fundamentzeichnung

U-MX3XPQ



HINWEISE

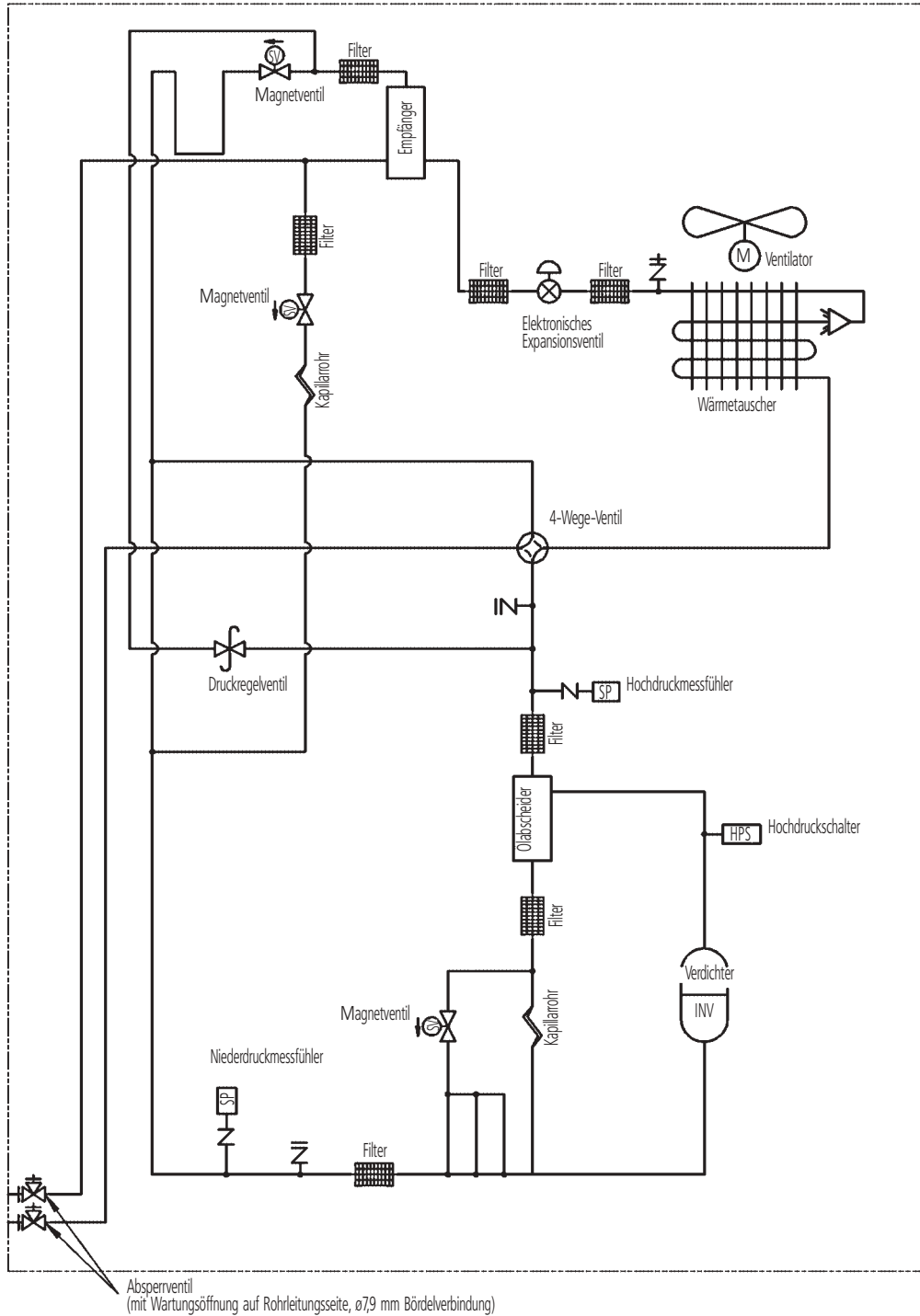
- 1 Der Beton sollte aus 1 Teil Zement, 2 Teilen Sand und 4 Teilen Kies bestehen. Die Verstärkungsstangen müssen einen Durchmesser von 10 mm haben und sollten in Abständen von ca. 300 mm platziert werden.
- 2 Glätten Sie die Oberfläche mit Mörtel. Die Kanten müssen abgeschragt werden.
- 3 Zur Fundamenterrichtung auf einem Betonboden ist keine Schotterung erforderlich. Allerdings sollte die Betonoberfläche aufgeraut werden.
- 4 Legen Sie einen Ableitungskanal um das Fundament, um Abwasser aus dem Installationsbereich abzulassen.
- 5 Wird das Gerät auf dem Dach installiert, muss die Tragfestigkeit des Daches überprüft und besonders auf die Vorschriften für die Wasserdichtigkeit geachtet werden.
- 6 Eine Y-Kerbe ist für die Modelle mit 5 PS nicht erforderlich.

Modell	A	B
5 PS	497	697
8 PS		
10 PS	792	992
12 PS		
14 PS	1,102	1,302
16 PS		

3D040102B

7 Kältemittelkreislauf

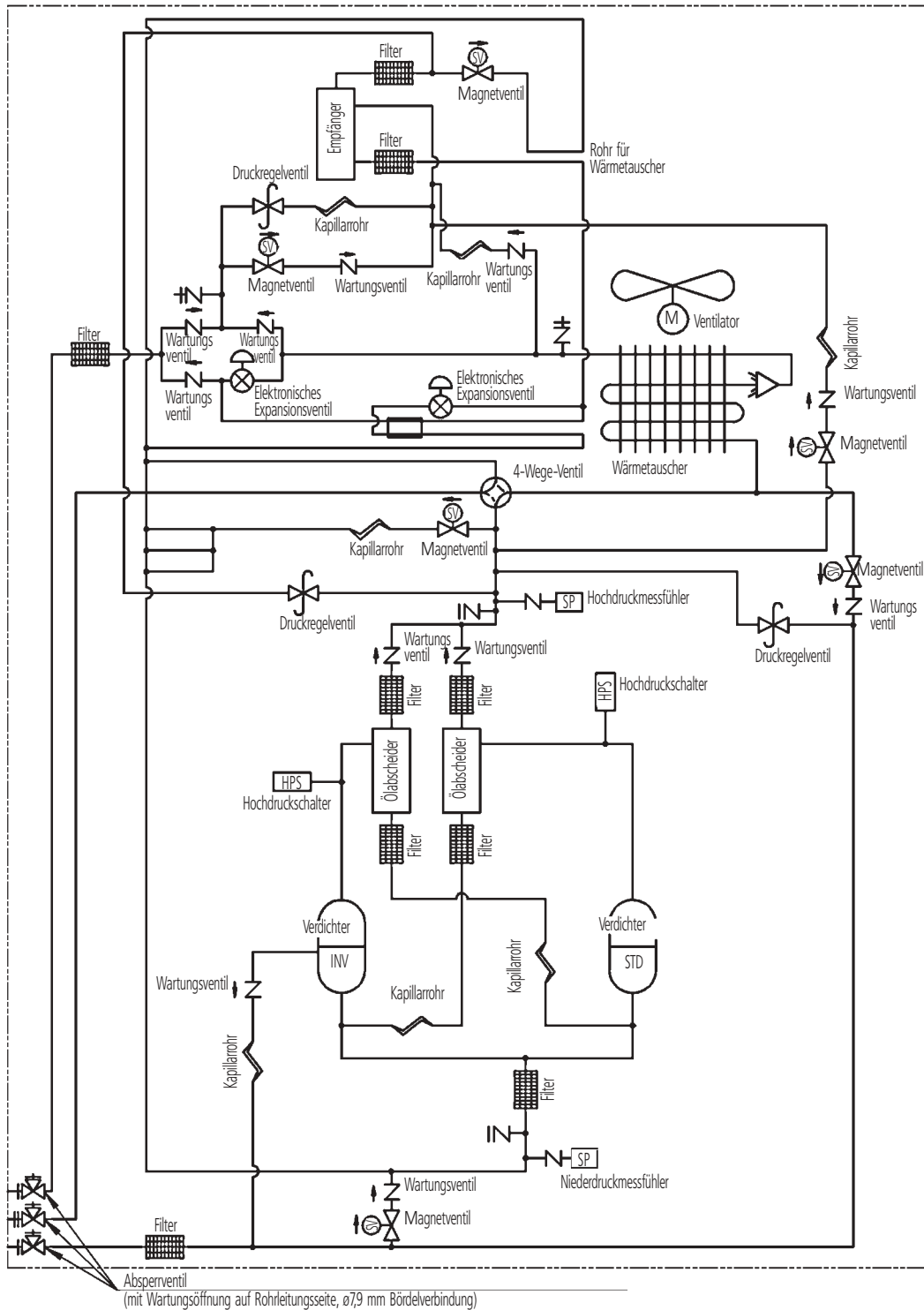
U-5MX3XPQ



4TW25795-1

7 Kältemittelkreislauf

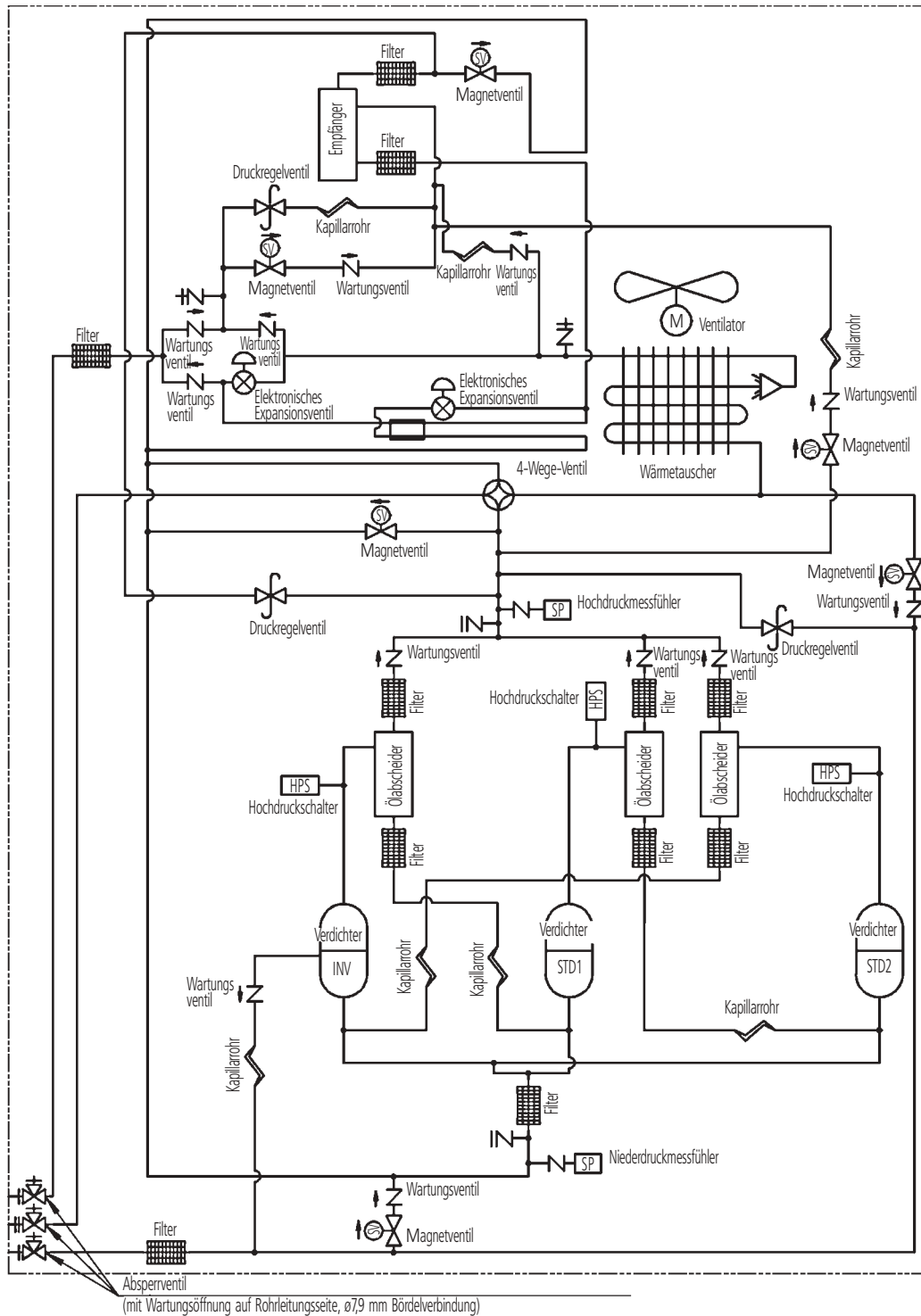
U-8,10,12MX3XPQ



4TW25805-1

7 Kältemittelkreislauf

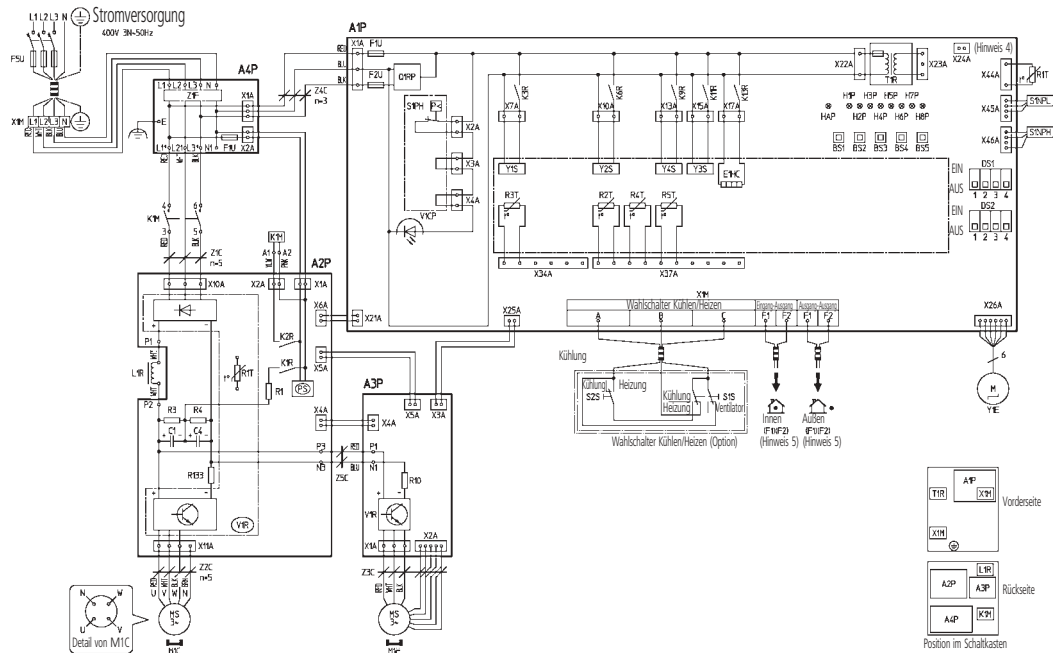
U-14,16MX3XPQ



4TW25835-1

8 Elektroschaltplan

U-5MX3XPQ



L1-ROT	L2-WEISS	L3-SCHWARZ	N-BLAU				
A1P	(Haupt-)Leiterplatte	KGR	Magnetrelais (Y2S)	S1NPL	(Nieder-)Drucksensor		
A2P	(Inverter-)Leiterplatte	K9R	Magnetrelais (Y4S)	S1NPH	(Hoch-)Druckschalter		
A3P	(Ventilatormotor-) Leiterplatte	K11R	Magnetrelais (Y3S)	T1R	Transformator (230V/20V)		
A4P	(Schallfilter-)Leiterplatte	K13R	Magnetrelais (E1HC)	V1CP	Schutzvorrichtungen, Eingang		
BS1 ~ B55	Druckschalter (Modus, Einstellen, Zurück, Test, Rückstellen)	L1R	Drosselspule	V1R	Versorgungsmodul (A2P)		
C1, 4	Kondensator	M1C	Verdichtermotor	V1R	Versorgungsmodul (A3P)		
DS1, 2	Mikroschalter	M1F	Ventilatormotor	X1M	Klemmenleiste (Stromversorgung)		
E1HC	Kurbelwannenheizung	PS	Schaltung der Stromversorgung	X1M	Klemmenleiste (Regelung) (A1P)		
F1U	Sicherung (250 V, 5 A, ☉) (A4P)	Q1RP	Detektorschaltung für Phasenumkehr	Y1E	Elektronisches Expansionsventil		
F1U, 2U	Sicherung (250 V, 5 A, ☉) (A4P)	R1	Widerstand (Strombegrenzung)	Y1S	Magnetventil (Heißgas)		
FSU	Bauseitig zu beschaffende Sicherung	R10	Widerstand (Stromfühler)	Y2S	Magnetventil (Aufnehmer für Gasabsaugung)		
H1P ~ H8P	Kontrolllampe (Wartungsüberwachung - orange) [H2P] Vorbereiten, Testen Flackern Fehlfunktionserkennung ... Aufleuchten	R133	Widerstand (Stromfühler)	Y3S	Magnetventil (4-Wege-Ventil)		
HAP	Kontrolllampe (Wartungsüberwachung - grün)	R3, 4	Widerstand	Y4S	Magnetventil (Einspritzung)		
K1M	Magnetschutz (M1C)	R1T	Thermistor (Luft) (A1P)	Z1C ~ 5C	Schallfilter (Ferrit-Kern)		
K1R	Magnetrelais (A2P)	R1T	Thermistor (Lamelle) (A2P)	Z1F	Schallfilter (mit Überspannungsdämpfer)		
K2R	Magnetrelais (K1M)	R2T	Thermistor (Ansaugleitung)				
K3R	Magnetrelais (Y1S)	R3T	Thermistor (M1C, Ablassleitung)				
		R4T	Thermistor (Wärmetauscher, Enteisener)				
		R5T	Thermistor (Wärmetauscher, Auslass)				
		S1NPH	(Hoch-)Drucksensor	S1S	Wahlschalter für Kühlung/Heizung (KRC 19-26A)		
				S2S	Auswahlschalter (Ventilator/Kühlen • Heizen)		

: Bauseitige Verdrahtung
 : Steckverbinder
 : Klemme
 : Klemmenleiste
 : Sicherheitserdung (Schraube)

FARBEN : BLK : Schwarz ORG : Orange PNK : Pink
 BLU : Blau RED : Rot GRY : Grau
 BRN : Braun WHT : Weiß
 YLW : Gelb GRN : Grün

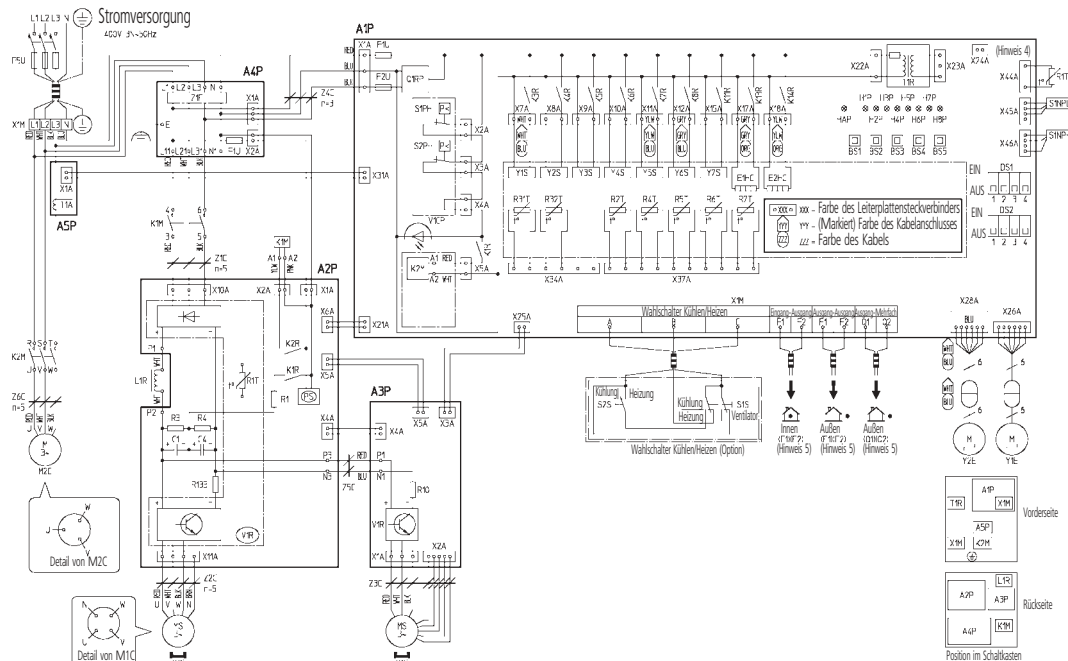
HINWEISE

- Dieser Elektroschaltplan gilt nur für das Außengerät.
- Beachten Sie bei Verwendung des optionalen Adapters die Anleitungen in der Installationsanleitung.
- Anleitungen zur Verbindungsverdrahtung zwischen Innen- und Außengerät F1 • F2 und zwischen Außengeräten F1 • F2 finden Sie in der Installationsanleitung.
- Informationen zur Verwendung der Schalter BS1-B55 und DS1•2 finden Sie auf dem Etikett „Vorsichtsmaßnahmen bei Betrieb“ (auf der Schaltkastenabdeckung).
- Stellen Sie während des Betriebs keinen Kurzschluss als Schutzmaßnahme her. (S1PH)

2PW16518A

8 Elektroschaltplan

U-8,10,12MX3XPQ



L1-ROT	L2-WEISS	L3-SCHWARZ	N-BLAU				
A1P	(Haupt-)Leiterplatte			K1M ~ 2M	Magnetschutz (M1C ~ 2C)	R1	Widerstand (Strombegrenzung)
A2P	(Inverter-)Leiterplatte			K1R	Magnetrelais (K2M) (A1P)	R10, R133	Widerstand (Stromfühler)
A3P	(Ventilator-) Leiterplatte			K1R	Magnetrelais (A2P)	R3, 4	Widerstand
A4P	(Schallfilter-)Leiterplatte			K2R	Magnetrelais (K1M)	R1T	Thermistor (Luft) (A1P)
A5P	Leiterplatte (Stromfühler)			K3R	Magnetrelais (Y1S)	R1T	Thermistor (Lamelle) (A2P)
				K4R	Magnetrelais (Y2S)	R2T	Thermistor (Ansaugleitung)
BS1 ~ 5	Druckschalter (Modus, Einstellen, Zurück, Test, Rückstellen)			K5R	Magnetrelais (Y3S)	R31 ~ 32T	Thermistor (M1C ~ 2C Ablassleitung)
C1, 4	Kondensator			K6R	Magnetrelais (Y4S)	R4T	Thermistor (Wärmetauscher, Enteisern)
				K7R	Magnetrelais (Y5S)	R5T	Thermistor (Wärmetauscher, Auslass)
DS1, 2	Mikroschalter			K8R	Magnetrelais (Y6S)	R6T	Thermistor (Empfänger für Flüssigkeitsleitung)
E1HC ~ 3HC	Kurbelwellenheizung			K11R	Magnetrelais (Y7S)	R7T	Thermistor (Ölleitung)
F1U	Sicherung (250 V, 5 A, ⑤) (A4P)			K13R	Magnetrelais (E1HC)	S1NPH	(Hoch-)Drucksensor
F1U, 2U	Sicherung (250 V, 10 A, ⑤) (A1P)			K14R	Magnetrelais (E2HC)	S1NPL	(Nieder-)Drucksensor
F5U	Bauseitig zu beschaffende Sicherung			L1R	Drosselspule	S1PH ~ 2PH	(Hoch-)Druckschalter
H1P ~ H8P	Kontrolllampe (Wartungsüberwachung - orange) [H2P] Vorbereiten, Testen -----Flackern Fehlfunktionserkennung -----leuchtet auf			M1C ~ 3C	Motor (Verdichter)	T1A	Stromfühler (A5P, A6P)
				M1F	Ventilatormotor	T1R	Transformator (230V/20V)
HAP	Kontrolllampe (Wartungsüberwachung - grün)			PS	Schaltung der Stromversorgung	V1CP	Schutzvorrichtungen, Eingang
				Q1RP	Detektorschaltung für Phasenumkehr	V1R	Versorgungsmodul (A2P)
						S2S	Wahlschalter (Kühlen/Heizen)

- : Bauseitige Verdrahtung
- : Steckverbinder
- : Klemme
- : Klemmenleiste
- : Sicherheitsverdrahtung (Schraube)

- FARBEN : BLK : Schwarz
BLU : Blau
BRN : Braun
YLW : Gelb
- ORG : Orange
RED : Rot
WHT : Weiß
GRN : Grün
- PNK : Pink
GRY : Grau

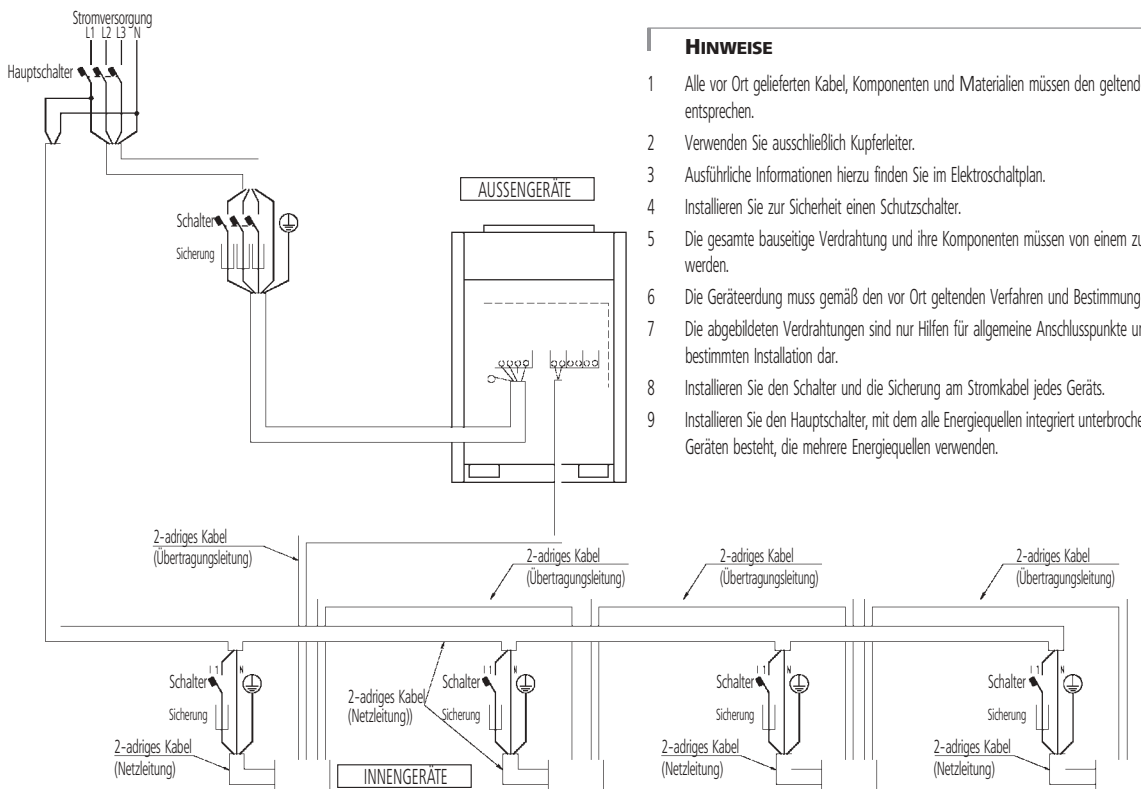
HINWEISE

- Dieser Elektroschaltplan gilt nur für das Außengerät.
- Beachten Sie bei Verwendung des optionalen Adapters die Anleitungen in der Installationsanleitung.
- Informationen zur Verdrahtung zwischen Innen- und Außengerät finden Sie in der Installationsanleitung. Übertragung F1•F2, Übertragung Außengerät-Außengerät F1•F2, Übertragung mehrere Außengeräte Q1•Q2.
- Informationen zur Verwendung der Schalter BS1-BS5 und DS1•2 finden Sie auf dem Etikett „Vorsichtsmaßnahmen bei Betrieb“ (auf der Schaltkastenabdeckung).
- Stellen Sie während des Betriebs keinen Kurzschluss als Schutzmaßnahme her. (S1PH-S3PH)

2PW16519

9 Externer Verbindungsschaltplan

U-5-16MX3XPQ

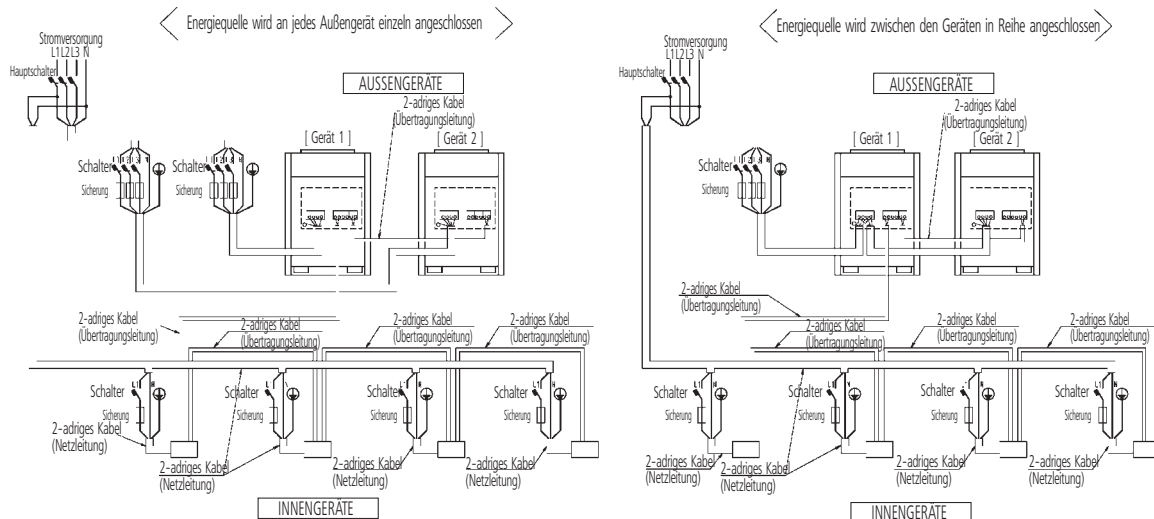


HINWEISE

- 1 Alle vor Ort gelieferten Kabel, Komponenten und Materialien müssen den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften entsprechen.
- 2 Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.
- 3 Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Elektroschaltplan.
- 4 Installieren Sie zur Sicherheit einen Schutzschalter.
- 5 Die gesamte bauseitige Verdrahtung und ihre Komponenten müssen von einem zugelassenen Elektriker vorgenommen werden.
- 6 Die Geräteerdung muss gemäß den vor Ort geltenden Verfahren und Bestimmungen ausgeführt werden.
- 7 Die abgebildeten Verdrahtungen sind nur Hilfen für allgemeine Anschlusspunkte und stellen nicht alle Einzelheiten einer bestimmten Installation dar.
- 8 Installieren Sie den Schalter und die Sicherung am Stromkabel jedes Geräts.
- 9 Installieren Sie den Hauptschalter, mit dem alle Energiequellen integriert unterbrochen werden können, da dieses System aus Geräten besteht, die mehrere Energiequellen verwenden.

3D040746B

U-18-32MX3XPQ



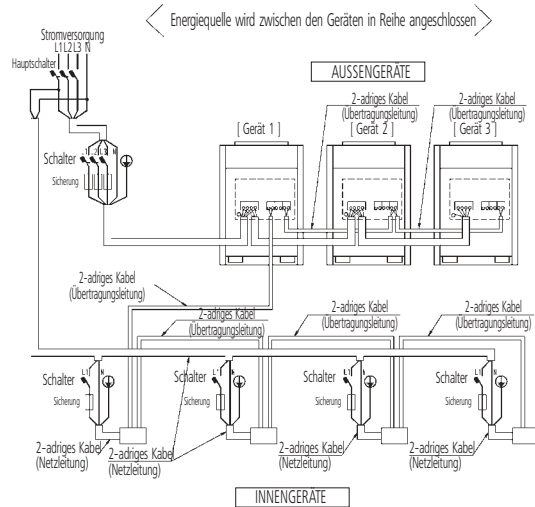
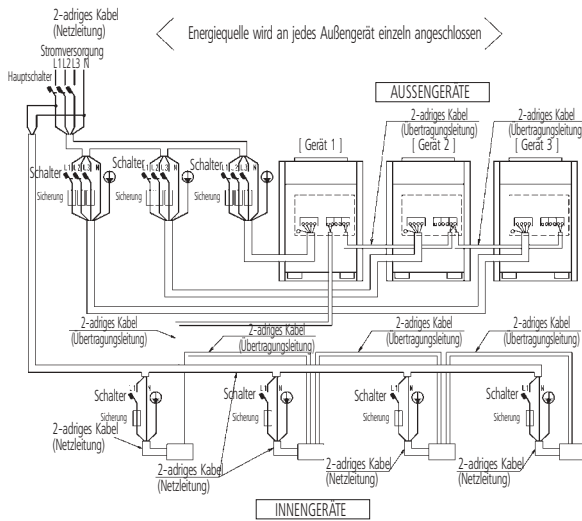
HINWEISE

- 1 Alle vor Ort gelieferten Kabel, Komponenten und Materialien müssen den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften entsprechen.
- 2 Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.
- 3 Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Elektroschaltplan.
- 4 Installieren Sie zur Sicherheit einen Schutzschalter.
- 5 Die gesamte bauseitige Verdrahtung und ihre Komponenten müssen von einem zugelassenen Elektriker vorgenommen werden.
- 6 Die Geräteerdung muss gemäß den vor Ort geltenden Verfahren und Bestimmungen ausgeführt werden.
- 7 Die abgebildeten Verdrahtungen sind nur Hilfen für allgemeine Anschlusspunkte und stellen nicht alle Einzelheiten einer bestimmten Installation dar.
- 8 Installieren Sie den Schalter und die Sicherung am Stromkabel jedes Geräts.
- 9 Installieren Sie den Hauptschalter, mit dem alle Energiequellen integriert unterbrochen werden können, da dieses System aus Geräten besteht, die mehrere Energiequellen verwenden.
- 10 Wird die Energiequelle zwischen den Geräten in Reihe angeschlossen, muss sie den folgenden Bedingungen genügen:
Die Leistung von GERÄT 1 muss größer sein als von GERÄT 2.
Die Leistung von GERÄT 2 muss größer sein als von GERÄT 3.

3D040747B

9 Externer Verbindungsschaltplan

U-34-48MX3XPQ



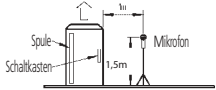
HINWEISE

- 1 Alle vor Ort gelieferten Kabel, Komponenten und Materialien müssen den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften entsprechen.
- 2 Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.
- 3 Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Elektroinstallationsplan.
- 4 Installieren Sie zur Sicherheit einen Schutzschalter.
- 5 Die gesamte bauseitige Verdrahtung und ihre Komponenten müssen von einem zugelassenen Elektriker vorgenommen werden.
- 6 Die Geräteerdung muss gemäß den vor Ort geltenden Verfahren und Bestimmungen ausgeführt werden.
- 7 Die abgebildeten Verdrahtungen sind nur Hilfen für allgemeine Anschlusspunkte und stellen nicht alle Einzelheiten einer bestimmten Installation dar.
- 8 Installieren Sie den Schalter und die Sicherung am Stromkabel jedes Geräts.
- 9 Installieren Sie den Hauptschalter, mit dem alle Energiequellen integriert unterbrochen werden können, da dieses System aus Geräten besteht, die mehrere Energiequellen verwenden.
- 10 Wird die Energiequelle in Reihe zwischen den Geräten angeschlossen, muss sie den folgenden Bedingungen genügen:
Die Leistung von GERÄT 1 muss größer sein als von GERÄT 2.
Die Leistung von GERÄT 2 muss größer sein als von GERÄT 3.

3D040748B

10 Schallpegel

10-1 Schallpegel Daten

Modell	Schalldruckpegel		Schalleistungspegel
	H	Messort	
U-5MX3XPQ	56		72
U-8MX3XPQ	57		78
U-10MX3XPQ	58		78
U-12MX3XPQ	60		80
U-14MX3XPQ	60		80
U-16MX3XPQ	60		80
PA-18MX3XPQ	61		81
PA-20MX3XPQ	61		81
PA-22MX3XPQ	62		82
PA-24MX3XPQ	62		82
PA-26MX3XPQ	62		82
PA-28MX3XPQ	63		83
PA-30MX3XPQ	63		83
PA-32MX3XPQ	63		83
PA-34MX3XPQ	64		84
PA-36MX3XPQ	64		84
PA-38MX3XPQ	64		84
PA-40MX3XPQ	64		84
PA-42MX3XPQ	64		84
PA-44MX3XPQ	65		85
PA-46MX3XPQ	65		85
PA-48MX3XPQ	65		85

HINWEISE

- Die Daten gelten unter Freifeldbedingung (gemessen in einem halb-schalltoten Raum)
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel. (A-Skala nach IEC)
- Referenz für akustischen Druck 0 dB = 20 µPa
- Wenn die Messungen unter den tatsächlichen Installationsbedingungen durchgeführt werden, ist es normal, dass der Wert aufgrund von Umgebungsgeräuschen und Reflexion über dem Einstellungswert liegt.

10-2 Schalldruckspektrum

○-----○ 50Hz
○-----○ 60Hz

U-5MX3XPQ

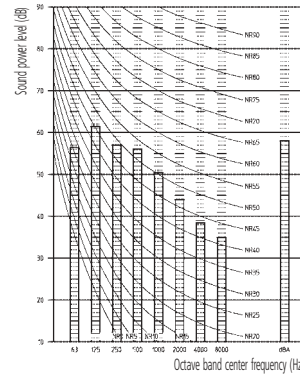
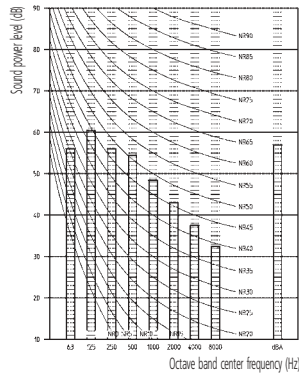
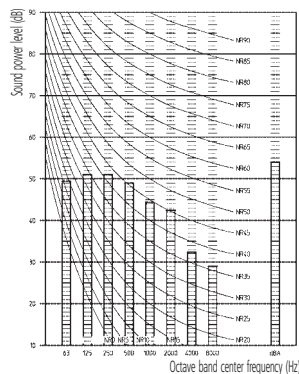
3TW25797-1

U-8MX3XPQ

3TW25807-1

U-10MX3XPQ

3TW25817-1

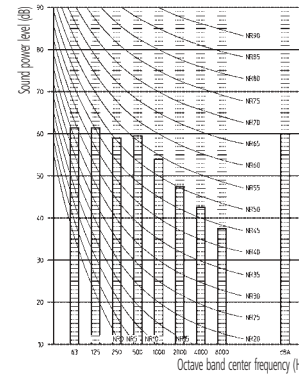
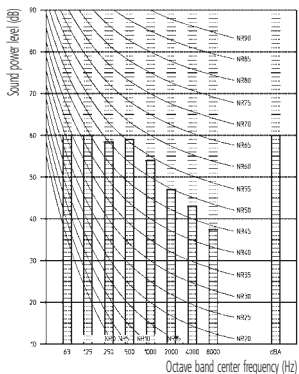


U-12,14MX3XPQ

3TW25827-1

U-16MX3XPQ

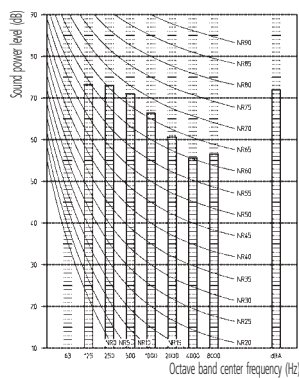
3TW25847-1



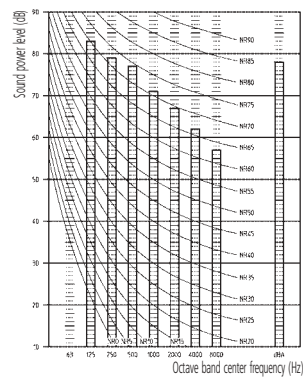
10 Schallpegel

10-3 Schalleistungsspektrum

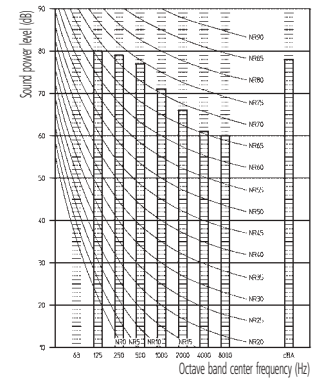
U-5MX3XPQ



3TW25797-2 U-8MX3XPQ

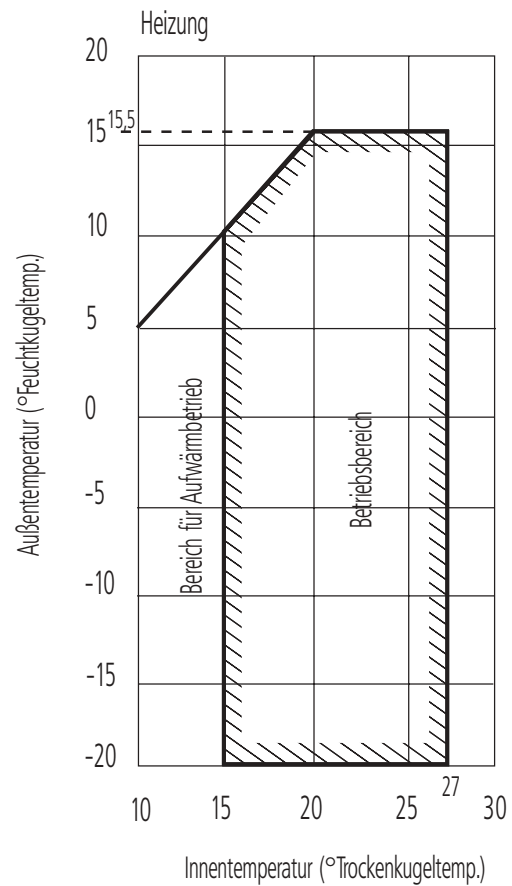
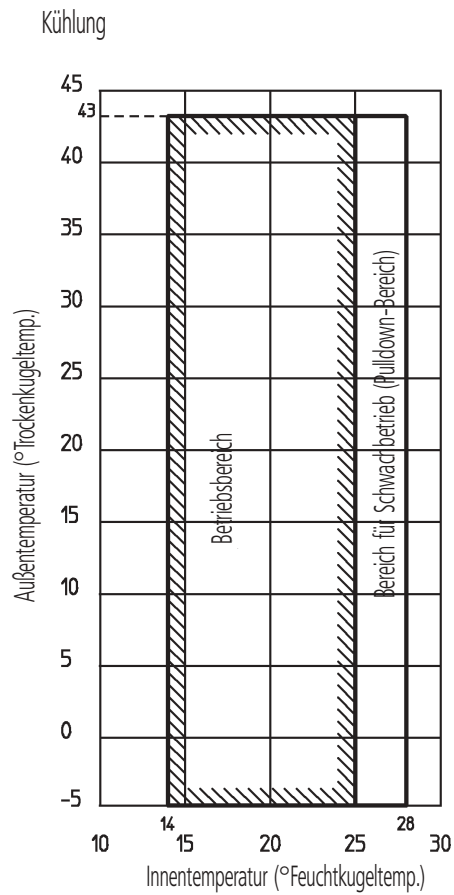


3TW25807-2 U-10MX3XPQ



3TW25817-2

11 Betriebsbereich



4TW25797-3B

HINWEISE

- 1 Diese Abbildungen setzen die folgenden Betriebsbedingungen voraus:
Innen- und Außengeräte:
Äquivalente Leitungslänge: 7,5 m
Höhendifferenz: 0 m
- 2 In Abhängigkeit von den Betriebs- und Installationsbedingungen.
Das Innengerät kann in den Frostschutzbetrieb geschaltet werden (Innen-Enteisung).
- 3 Für die Reduzierung der Häufigkeit des Frostschutzbetriebs (Innen-Enteisung) wird empfohlen, das Außengerät an einem windgeschützten Ort zu montieren.

U-ME3XPQ**Inverter mit Wärmerückgewinnung**

1	Technische Daten	460
	Übersicht zu U-8ME3XPQ ~ PA-48ME3XPQ	460
	Technische Daten	462
	Elektrische Daten	470
2	Zubehörteile	474
3	Leistungstabellen	475
	Kühlleistung	475
	Heizleistung	538
4	Leistungskorrekturverhältnis	601
	U-8ME3XPQ, PA-22ME3XPQ	601
	U-10ME3XPQ	602
	U-12,14ME3XPQ, PA-24,36ME3XPQ	603
	U-16ME3XPQ	604
	PA-18,26,28,30,38,40,42,44ME3XPQ	605
	PA-20,32,34,46ME3XPQ	606
	PA-48ME3XPQ	607
5	Integrierter Heizleistungskoeffizient	608
6	Abmessungen	609
	Abmessungszeichnungen	609
	Abmessungszeichnungen mit zentraler Kondensatwanne	610
	Installations- und Wartungsfreiraum	611
	Massenschwerpunkt	612
	Fundamentzeichnung	614
7	Kältemittelkreisläufe	615
8	Elektroschaltpläne	617
9	Externer Anschlussschaltplan	619
10	Schallpegel	621
	Schallleistungsspektrum	622
11	Betriebsbereich	623

1 Technische Daten

1-1 Übersicht zu U-8ME3XPQ ~ PA-48ME3XPQ

U-ME3XPQ			8	10	12	14	16
MODULE	U-8ME3XPQ		1				
	U-10ME3XPQ			1			
	U-12ME3XPQ				1		
	U-14ME3XPQ					1	
	U-16ME3XPQ						1
ÄQUIVALENTE PS		PS	8	10	12	14	16
ANZAHL DER AUßENGERÄTE			1	1	1	1	1
ANZAHL DER VERDICHTER			2	2	2	3	3
ANZAHL DER ANSCHLIEßBAREN INNENGERÄTE			13	16	20	20	20
MINDESTLEISTUNGSINDEX			100	125	150	175	200
HÖCHSTLEISTUNGSINDEX			260	325	390	455	520
KÜHLLISTUNG		kW	22,4	28,0	33,5	40,0	44,5
HEIZLEISTUNG		kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung	kW	6,97	9,00	10,60	14,30	15,60
	Heizung	kW	6,89	9,51	10,80	12,90	14,0
COP	Kühlung		3,21	3,11	3,16	2,80	2,85
	Heizung		3,63	3,38	3,47	3,49	3,57
LEISTUNGSSTUFEN			29	29	29	35	35
ABMESSUNGEN	Höhe	mm	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
	Breite	mm	930	930	1.240	1.240	1.240
	Tiefe	mm	765	765	765	765	765
GEWICHT		kg	245	245	295	340	340

U-ME3XPQ			18	20	22	24	26	28	30	32
MODULE	U-8ME3XPQ		1							
	U-10ME3XPQ		1	2	1	1	1			
	U-12ME3XPQ				1			1		
	U-14ME3XPQ					1			1	
	U-16ME3XPQ						1	1	1	2
ÄQUIVALENTE PS		PS	18	20	22	24	26	28	30	32
ANZAHL DER AUßENGERÄTE			2	2	2	2	2	2	2	2
ANZAHL DER VERDICHTER			4	4	4	5	5	5	6	6
ANZAHL DER ANSCHLIEßBAREN INNENGERÄTE			20	20	22	32	32	32	32	32
MINDESTLEISTUNGSINDEX			225	250	275	300	325	350	375	400
HÖCHSTLEISTUNGSINDEX			585	650	715	780	845	910	975	1.040
KÜHLLISTUNG		kW	50,4	56,0	61,5	68,0	72,5	78,0	84,5	89,0
HEIZLEISTUNG		kW	56,5	63,0	69,0	76,5	81,5	87,5	95,0	100,0
LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung	kW	16,00	18,00	19,60	23,30	24,60	26,20	29,90	31,20
	Heizung	kW	16,20	18,60	20,10	22,20	23,30	24,80	26,90	28,10
COP	Kühlung		3,15	3,11	3,14	2,92	2,95	2,98	2,83	2,85
	Heizung		3,49	3,39	3,43	3,45	3,50	3,53	3,53	3,56
LEISTUNGSSTUFEN			41	41	41	46	46	46	51	51
ABMESSUNGEN	Höhe	mm	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
	Breite	mm	1.860	1.860	2.170	2.170	2.170	2.480	2.480	2.480
	Tiefe	mm	765	765	765	765	765	765	765	765
GEWICHT		kg	490	490	540	585	585	635	680	680

1 Technische Daten

1-1 Übersicht zu U-8ME3XPQ ~ PA-48ME3XPQ

U-ME3XPQ			34	36	38	40	42	44	46	48
MODULE	U-8ME3XPQ									
	U-10ME3XPQ		2	2	1	1	1			
	U-12ME3XPQ				1			1		
	U-14ME3XPQ		1			1			1	
	U-16ME3XPQ			1	1	1	2	2	2	3
ÄQUIVALENTE PS		PS	34	36	38	40	42	44	46	48
ANZAHL DER AUßENGERÄTE			3	3	3	3	3	3	3	3
ANZAHL DER VERDICHTER			7	7	7	8	8	8	9	9
ANZAHL DER ANSCHLIEßBAREN INNENGERÄTE			34	36	38	40	40	40	40	40
MINDESTLEISTUNGSINDEX			425	450	475	500	525	550	575	600
HÖCHSTLEISTUNGSINDEX			1.105	1.170	1.235	1.300	1.365	1.430	1.495	1.560
KÜHLLEISTUNG		kW	96,0	100,5	106,0	112,5	117,0	122,5	129,0	133,5
HEIZLEISTUNG		kW	108,0	113,0	119,0	126,5	131,5	137,5	145,0	150,0
LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung	kW	32,30	33,60	35,20	38,90	40,20	41,80	45,50	46,90
	Heizung	kW	31,50	32,60	34,10	36,20	37,40	38,80	40,90	42,10
COP	Kühlung		2,97	2,99	3,01	2,89	2,91	2,93	2,84	2,85
	Heizung		3,43	3,47	3,49	3,51	3,53	3,56	3,55	3,56
LEISTUNGSSTUFEN			56	56	56	61	61	61	68	68
ABMESSUNGEN	Höhe	mm	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
	Breite	mm	3.100	3.100	3.410	3.410	3.410	3.720	3.720	3.720
	Tiefe	mm	765	765	765	765	765	765	765	765
GEWICHT		kg	830	830	880	925	925	975	1.020	1.020

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-1 U-8,10ME3XPQ

U-ME3XPQ				8	10
NENNLEISTUNG	Kühlung		kW	22,40	28,00
	Heizung		kW	25,00	31,50
LEISTUNGSBEREICH			PS	8	10
(NENN-) LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung		kW	6,97	9,00
	Heizung		kW	6,89	9,31
MAX. ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				13	16
GESAMTLEISTUNGSINDEX DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				260	325
GEHÄUSE	Farbe			Elfenbeinweiß	
	Material			Lackiertes galvanisiertes Stahlblech	
ABMESSUNGEN	Verpackung	Höhe	mm	1.829	1.829
		Breite	mm	990	990
		Tiefe	mm	855	855
	Gerät	Höhe	mm	1.600	1.600
		Breite	mm	930	930
		Tiefe	mm	765	765
GEWICHT	Gerätegewicht		kg	245	245
	Bruttogewicht		kg	251	251
WÄRMETAUSCHER	Technische Daten	Länge	mm	1.640	1.640
		Anzahl der Reihen		54	54
		Lamellenabstand	mm	2,00	2,00
		Anzahl der Durchläufe		5 + 11	5 + 11
		Stirnfläche	m	1.948	1.948
		Anzahl der Stufen		2	2
		Leerrohr-Messblende		0	0
	Rohrtyp		Hi-XSS Ø 8	Hi-XSS Ø 8	
	Lamelle	Typ	Unsymmetrische Waffellamellen		
		Schutzbehandlung		Korrosionsbeständigkeit	
VENTILATOR	Typ			Propeller	
	Anzahl			1	1
	(Nenn-) Luftvolumenstrom	Kühlung	m³/min	175	180
		Heizung	m³/min	175	180
	Externer statischer Druck (max.)		Pa	50 Pa für hohen statischen Druck	
	Austrittsrichtung			Vertikal	
	Motor	Anzahl		1	1
		Modell		Bürstenloser Gleichstrommotor	
Ausgang		W	750	750	
Drehzahl		U/min	765	785	
Antrieb		Direktantrieb			
VERDICHTER	Anzahl			2	2
	Motor	Anzahl		1	1
		Modell		Inverter	
		Typ		Hermetischer Scrollverdichter	
		Drehzahl	U/min	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480
		Motorleistung	kW	2,2	2,2
		Anlaufverfahren		Direktanlauf	
		Kurbelwannenheizung	W	33	33
		Motor	Anzahl		1
	Modell		EIN/AUS		
	Typ		Hermetischer Scrollverdichter		
	Drehzahl		U/min	2.900	2.900
	Motorleistung		kW	4,5	4,5
	Anlaufverfahren		Direktanlauf		
	Kurbelwannenheizung		W	33	33

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-1 U-8,10ME3XPQ

U-ME3XPQ				8	10
BETRIEBSBEREICH	Kühlung	Minimum	°C Trockentemp.	-5,0	-5,0
		Maximum	°C Trockentemp.	43,0	43,0
	Heizung	Minimum	°C Feuchtemp.	-20,0	-20,0
		Maximum	°C Feuchtemp.	15,5	15,5
SCHALLPEGEL (NOMINAL)	Schallleistung		dB(A)	78,0	78,0
	Schalldruck		dB(A)	57,0	58,0
KÄLTEMITTEL	Typ			R-410A	R-410A
	Füllmenge		kg	10,3	11,4
	Regelung			Elektronisches Expansionsventil	
	Anzahl der Kreisläufe			1	1
KÄLTEMITTELÖL	Typ			Synthetisches Öl (Äther)	
	Füllvolumen		l	1,9+1,6	1,9+1,6
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Typ		Bördelverbindung	
		Durchmesser (Außen)	mm	Ø 9,52	Ø 9,52
	Gas	Typ		Lötverbindung	
		Durchmesser (Außen)	mm	Ø 19,1	Ø 22,2
	Heißgas	Typ		Lötverbindung	
		Durchmesser (Außen)	mm	Ø 15,9	Ø 19,1
	Wärmeisolierung			Für Gas- und Flüssigkeitsrohre	
	Max. Gesamtlänge		m	300	300
ABTAUVERFAHREN				Umkehrzyklus	
REGLUNG DES ABTAUBETRIEBS				Fühler für Außen-Wärmetauschertemperatur	
METHODE DER LEISTUNGSREGLUNG				Inverterregelung	
LEISTUNGSREGLUNG [%]				14 bis 100	14 bis 100
SCHUTZVORRICHTUNGEN				Hochdruckschalter (HPS)	
				Überstromschutz für Ventilatormotor	
				Inverter-Überlastungsschutz	
				Überstromrelais	
				Sicherung für Leiterplatte	
STANDARDZUBEHÖR	Element			Installations- und Bedienungsanleitung	
	Anzahl			1	1
	Element			Verbindungsrohrleitungen	
	Anzahl			6	6
	Element			Klemmen	
	Anzahl			12	12
	Element			Zusätzliches Kältemittelkett	
	Anzahl			1	1

3TW25931-1

HINWEISE

- Nennkühlleistungen beruhen auf:
 - Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchtkugelttemperatur
 - Außentemperatur: 35°C Trockentemp.
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Niveauunterschied: 0 m
- Nennheizleistungen beruhen auf:
 - Innentemperatur: 20°C Trockentemp.
 - Außentemperatur: 7°C Trocken-, 6°C Feuchtkugelttemperatur
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Niveauunterschied: 0 m
- Der Schallleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt.
- Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungsakustik abhängt. Weitere Informationen finden Sie in den Schallpegelzeichnungen.
- Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen.

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-2 U-12,14,16ME3XPQ

U-ME3XPQ				12	14	16
NENNLEISTUNG	Kühlung	kW		33,50	40,00	44,50
	Heizung	kW		37,50	45,00	50,00
LEISTUNGSBEREICH		PS		12	14	16
(NENN-) LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung	kW		10,60	14,30	15,60
	Heizung	kW		10,80	12,90	14,00
MAX. ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				19	20	20
GESAMTLEISTUNGSINDEX DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				390	455	520
GEHÄUSE	Farbe			Elfenbeinweiß		
	Material			Lackiertes galvanisiertes Stahlblech		
ABMESSUNGEN	Verpackung	Höhe	mm	1.829	1.829	1.829
		Breite	mm	1.300	1.300	1.300
		Tiefe	mm	855	855	855
	Gerät	Höhe	mm	1.600	1.600	1.600
		Breite	mm	1.240	1.240	1.240
		Tiefe	mm	765	765	765
GEWICHT	Gerätgewicht		kg	295	340	340
	Bruttogewicht		kg	303	348	348
WÄRMETAUSCHER	Technische Daten	Länge	mm	1.950	1.950	1.950
		Anzahl der Reihen		54	54	54
		Lamellenabstand	mm	2,00	2,00	2,00
		Anzahl der Durchläufe		26	26	26
		Stirnfläche	m	2.317	2.317	2.317
		Anzahl der Stufen		2	2	2
		Leerrohr-Messblende		0	0	0
	Rohrtyp		Hi-XSS Ø 8	Hi-XSS Ø 8	Hi-XSS Ø 8	
	Lamelle	Typ	Unsymmetrische Waffellamellen			
		Schutzbehandlung	Korrosionsbeständigkeit			
VENTILATOR	Typ			Propeller		
	Anzahl			1	1	1
	(Nenn-) Luftvolumenstrom	Kühlung	m³/min	210	210	210
		Heizung	m³/min	210	210	210
	Externer statischer Druck (max.)		Pa	50 Pa für hohen statischen Druck		
	Austrittsrichtung			Vertikal		
	Motor	Anzahl		1	1	1
		Modell		Bürstenloser Gleichstrommotor		
		Ausgang	W	750	750	750
		Drehzahl	U/min	880	880	880
Antrieb		Direktantrieb				
VERDICHTER	Anzahl			2	3	3
	Motor	Anzahl		1	1	1
		Modell		Inverterregelung		
		Typ		Hermetischer Scrollverdichter		
		Drehzahl	U/min	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480
		Motorleistung	kW	2,2	2,2	2,2
		Anlaufverfahren		Direktanlauf		
		Kurbelwannenheizung	W	33	33	33
		Motor	Anzahl		1	2
	Modell		EIN/AUS			
	Typ		Hermetischer Scrollverdichter			
	Drehzahl		U/min	2.900	2.900	2.900
	Motorleistung		kW	4,5	4,5	4,5
	Anlaufverfahren		Direktanlauf			
	Kurbelwannenheizung		W	33	33	33

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-2 U-12,14,16ME3XPQ

U-ME3XPQ				12	14	16
BETRIEBSBEREICH	Kühlung	Minimum	°C Trockentemp.	-5,0	-5,0	-5,0
		Maximum	°C Trockentemp.	43,0	43,0	43,0
	Heizung	Minimum	°C Feuchttmp.	-20,0	-20,0	-20,0
		Maximum	°C Feuchttmp.	15,5	15,5	15,5
SCHALLPEGEL (NOMINAL)	Schallleistung		dBA	80,0	80,0	80,0
	Schalldruck		dBA	60,0	60,0	60,0
KÄLTEMITTEL	Typ			R-410A	R-410A	R-410A
	Füllmenge		kg	12,4	13,5	14,6
	Regelung			Elektronisches Expansionsventil		
	Anzahl der Kreisläufe			1	1	1
KÄLTEMITTELÖL	Typ			Synthetisches Öl (Äther)		
	Füllvolumen		l	1,9+1,6	1,9+1,6+1,6	1,9+1,6+1,6
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Typ		Bördelverbindung		
		Durchmesser (Außen)	mm	Ø 12,7	Ø 12,7	Ø 12,7
	Gas	Typ		Lötverbindung		
		Durchmesser (Außen)	mm	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 28,6
	Heißgas	Typ		Lötverbindung		
		Durchmesser (Außen)	mm	Ø 19,1	Ø 22,2	Ø 22,2
	Wärmeisolierung			Für Gas- und Flüssigkeitsrohre		
	Max. Gesamtlänge		m	300	300	300
ABTAUVERFAHREN				Umkehrzyklus		
REGLUNG DES ABTAUBETRIEBS				Fühler für Außen-Wärmetauschertemperatur		
METHODE DER LEISTUNGSREGLUNG				Inverterregelung		
LEISTUNGSREGLUNG [%]				14 bis 100	10 bis 100	10 bis 100
SCHUTZVORRICHTUNGEN				Hochdruckschalter (HPS)		
				Überstromschutz für Ventilatormotor		
				Inverter-Überlastungsschutz		
				Überstromrelais		
				Sicherung für Leiterplatte		
STANDARDZUBEHÖR	Element			Installations- und Bedienungsanleitung		
	Anzahl			1	1	1
	Element			Verbindungsrohrleitungen		
	Anzahl			6	6	6
	Element			Klemmen		
	Anzahl			12	12	12
	Element			Zusätzliches Kältemittelkettikett		
	Anzahl			1	1	1

3TW25951-1

HINWEISE

- Nennkühlleistungen beruhen auf:
 - Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchtkugelttemperatur
 - Außentemperatur: 35°C Trockentemp.
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Niveaunterschied: 0 m
- Nennheizleistungen beruhen auf:
 - Innentemperatur: 20°C Trockentemp.
 - Außentemperatur: 7°C Trocken-, 6°C Feuchtkugelttemperatur
 - Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Niveaunterschied: 0 m
- Der Schallleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt.
- Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungsakustik abhängt. Weitere Informationen finden Sie in den Schallpegelzeichnungen.
- Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen.

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-3 PA-18-32ME3XPQ

U-ME3XPQ				18	20	22	24	26	28	30	32	
NENNLEISTUNG	Kühlung		kW	50,40	56,00	61,50	68,00	72,50	78,00	84,50	89,00	
	Heizung		kW	56,50	63,00	69,00	76,50	81,50	87,50	95,00	100,00	
LEISTUNGSBEREICH			PS	18	20	22	24	26	28	30	32	
(NENN-) LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung		kW	16,00	18,00	19,60	23,30	24,60	26,20	29,90	31,20	
	Heizung		kW	16,20	18,60	20,10	22,20	23,30	24,80	26,90	28,10	
MAX. ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				20	20	22	32	32	32	32	32	
GESAMTLEISTUNGSINDEX DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				585	650	715	780	845	910	975	1.040	
GEHÄUSE	Farbe			Elfenbeinweiß								
	Material			Lackiertes galvanisiertes Stahlblech								
VENTILATOR	Typ			Propeller								
	Anzahl			2	2	2	2	2	2	2	2	
	(Nenn-) Luftvolumenstrom	Kühlung	m³/min	355	360	390	390	390	420	420	420	
		Heizung	m³/min	355	360	390	390	390	420	420	420	
	Externer statischer Druck (max.)		Pa	50 Pa für hohen statischen Druck								
	Austrittsrichtung			Vertikal								
	Motor	Anzahl		1	1	1	1	1	1	1	1	
		Modell			Bürstenloser Gleichstrommotor							
		Ausgang	W	750	750	750	750	750	750	750	750	
		Drehzahl	U/min	765	785	785	785	785	880	880	880	
		Antrieb			Direktantrieb							
	Motor	Anzahl		1	1	1	1	1	1	1	1	
		Modell			Bürstenloser Gleichstrommotor							
		Ausgang	W	750	750	750	750	750	750	750	750	
		Drehzahl	U/min	785	785	880	880	880	880	880	880	
		Antrieb			Direktantrieb							
VERDICHTER	Anzahl			4	4	4	5	5	5	6	6	
	Motor	Anzahl		2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Modell			Inverter							
		Typ			Hermetischer Scrollverdichter							
		Drehzahl	U/min	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	
		Motorleistung	kW	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	
		Anlaufverfahren			Direktanlauf							
		Kurbelwannenheizung	W	33	33	33	33	33	33	33	33	
	Motor	Anzahl		2	2	2	3	3	3	4	4	
		Modell			EIN/AUS							
		Typ			Hermetischer Scrollverdichter							
		Drehzahl	U/min	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	
		Motorleistung	kW	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
		Anlaufverfahren			Direktanlauf							
		Kurbelwannenheizung	W	33	33	33	33	33	33	33	33	
	BETRIEBSBEREICH	Kühlung	Minimum	°C Trockentemp.	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
Maximum			°C Trockentemp.	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
Heizung		Minimum	°C Feuchtemp.	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	
		Maximum	°C Feuchtemp.	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	
SCHALLPEGEL (NOMINAL)	Schalleistung		dBA	81,0	81,0	82,0	82,0	82,0	83,0	83,0	83,0	
	Schalldruck		dBA	61,0	61,0	62,0	62,0	62,0	63,0	63,0	63,0	
KÄLTEMITTEL	Typ			R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	
	Füllmenge		kg	21,7	22,8	23,8	24,9	26,0	27,0	28,1	29,2	
	Regelung			Elektronisches Expansionsventil								
	Anzahl der Kreisläufe			2	2	2	2	2	2	2	2	

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-3 PA-18-32ME3XPQ

U-ME3XPQ			18	20	22	24	26	28	30	32	
KÄLTEMITTELÖL	Typ		Synthetisches Öl (Äther)								
	Füllvolumen		l	(2 x 1,9) + (2 x 1,6)	(2 x 1,9) + (2 x 1,6)	(2 x 1,9) + (2 x 1,6)	(2 x 1,9) + (3 x 1,6)	(2 x 1,9) + (3 x 1,6)	(2 x 1,9) + (3 x 1,6)	(2 x 1,9) + (4 x 1,6)	(2 x 1,9) + (4 x 1,6)
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Typ		Lötverbindung							
		Durchmesser (Außen)	mm	Ø 15,9	Ø 15,9	Ø 15,9	Ø 15,9	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1
	Gas	Typ		Lötverbindung							
		Durchmesser (Außen)	mm	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9
	Heißgas	Typ		Lötverbindung							
		Durchmesser (Außen)	mm	Ø 22,2	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 28,6
	Ölausgleich	Typ		Bördelverbindung							
		Durchmesser (Außen)	mm	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
	Wärmeisolierung		Für Flüssigkeits-, Gas- und Ölausgleichsrohre								
	Max. Gesamtlänge		m	300	300	300	300	300	300	300	300
ABTAUVERFAHREN			Umkehrzyklus								
REGELUNG DES ABTAUBETRIEBS			Fühler für Außen-Wärmetauschertemperatur								
METHODE DER LEISTUNGSREGELUNG			Inverterregelung								
LEISTUNGSREGELUNG [%]			7 bis 100	7 bis 100	7 bis 100	6 bis 100	6 bis 100	6 bis 100	5 bis 100	5 bis 100	
SCHUTZVORRICHTUNGEN			Hochdruckschalter (HPS)								
			Überstromschutz für Ventilatormotor								
			Inverter-Überlastungsschutz								
			Überstromrelais								
			Sicherung für Leiterplatte								
STANDARDZUBEHÖR	Element		Installations- und Bedienungsanleitung								
	Anzahl		2	2	2	2	2	2	2	2	
	Element		Verbindungsrohrleitungen								
	Anzahl		12	12	12	12	12	12	9	9	
	Element		Klemmen								
	Anzahl		36	36	36	36	36	36	36	36	
	Element		Zusätzliches Kältemittel etikett								
	Anzahl		2	2	2	2	2	2	2	2	

3TW25931-2

HINWEISE

1 Nennkühlleistungen beruhen auf:

- Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchtkugeltemperatur
- Außentemperatur: 35°C Trockentemp.
- Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5m
- Niveauunterschied: 0 m

2 Nennheizleistungen beruhen auf:

- Innentemperatur: 20°C Trockentemp.
- Außentemperatur: 7°C Trocken-, 6°C Feuchtkugeltemperatur
- Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5m
- Niveauunterschied: 0 m

3 Der Schallleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt.

4 Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungsakustik abhängt. Weitere Informationen finden Sie in den Schallpegelzeichnungen.

5 Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen.

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-4 PA-34-48ME3XPQ

U-ME3XPQ			34	36	38	40	42	44	46	48	
NENNLEISTUNG	Kühlung	kW	96,00	101,00	106,00	113,00	117,00	123,00	129,00	134,00	
	Heizung	kW	108,00	113,00	119,00	127,00	132,00	138,00	145,00	150,00	
LEISTUNGSBEREICH		PS	34	36	38	40	42	44	46	48	
(NENN-) LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung	kW	32,30	33,60	35,20	38,90	40,20	41,80	45,50	46,90	
	Heizung	kW	31,50	32,60	34,10	36,20	37,40	38,80	40,90	42,10	
MAX. ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE			34	36	38	40	40	40	40	40	
GESAMTLEISTUNGSINDEX DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE			1.105	1.170	1.235	1.300	1.365	1.430	1.495	1.560	
GEHÄUSE	Farbe		Elfenbeinweiß								
	Material		Lackiertes galvanisiertes Stahlblech								
VENTILATOR	Typ		Propeller								
	Anzahl		3	3	3	3	3	3	3	3	
	(Nenn-) Luftvolumenstrom	Kühlung	m³/min	570	570	600	600	600	630	630	630
		Heizung	m³/min	570	570	600	600	600	630	630	630
	Externer statischer Druck (max.)		Pa	50 Pa für hohen statischen Druck							
	Austrittsrichtung		Vertikal								
	Motor	Anzahl		1	1	1	1	1	1	1	1
		Modell		Bürstenloser Gleichstrommotor							
		Ausgang	W	750	750	750	750	750	750	750	750
		Drehzahl	U/min	785	785	785	785	785	880	880	880
		Antrieb		Direktantrieb							
	Motor	Anzahl		1	1	1	1	1	1	1	1
		Modell		Bürstenloser Gleichstrommotor							
		Ausgang	W	750	750	750	750	750	750	750	750
		Drehzahl	U/min	785	785	880	880	880	880	880	880
		Antrieb		Direktantrieb							
	Motor	Anzahl		1	1	1	1	1	1	1	1
		Modell		Bürstenloser Gleichstrommotor							
		Ausgang	W	750	750	750	750	750	750	750	750
		Drehzahl	U/min	880	880	880	880	880	880	880	880
		Antrieb		Direktantrieb							
VERDICHTER	Anzahl		7	7	7	8	8	8	9	9	
	Motor	Anzahl		3	3	3	3	3	3	3	3
		Modell		Inverter							
		Typ		Hermetischer Scrollverdichter							
		Drehzahl	U/min	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480	1.900 ~ 6.480
		Motorleistung	kW	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
		Anlaufverfahren		Direktanlauf							
		Kurbelwannenheizung	W	33	33	33	33	33	33	33	33
	Motor	Anzahl		4	4	4	5	5	5	6	6
		Modell		EIN/AUS							
		Typ		Hermetischer Scrollverdichter							
		Drehzahl	U/min	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900
		Motorleistung	kW	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
		Anlaufverfahren		Direktanlauf							
		Kurbelwannenheizung	W	33	33	33	33	33	33	33	33
BETRIEBSBEREICH	Kühlung	Minimum	°C Trockentemp.	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	
		Maximum	°C Trockentemp.	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
	Heizung	Minimum	°C Feuchtemp.	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	-20,0	
		Maximum	°C Feuchtemp.	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	
SCHALLPEGEL (NOMINAL)	Schallleistung		dB(A)	84,0	84,0	84,0	84,0	85,0	85,0	85,0	
	Schalldruck		dB(A)	64,0	64,0	64,0	64,0	65,0	65,0	65,0	

1 Technische Daten

1-2 Technische Daten

1-2-4 PA-34-48ME3XPQ

U-ME3XPQ			34	36	38	40	42	44	46	48
KÄLTEMITTEL	Typ		R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
	Füllmenge	kg	36,3	37,4	38,4	39,5	40,6	41,6	42,7	43,8
	Regelung		Elektronisches Expansionsventil							
	Anzahl der Kreisläufe		3	3	3	3	3	3	3	3
KÄLTEMITTELÖL	Typ		Synthetisches Öl (Äther)							
	Füllvolumen	l	(3 x 1,9) + (4 x 1,6)	(3 x 1,9) + (4 x 1,6)	(3 x 1,9) + (4 x 1,6)	(3 x 1,9) + (5 x 1,6)	(3 x 1,9) + (5 x 1,6)	(3 x 1,9) + (5 x 1,6)	(3 x 1,9) + (6 x 1,6)	(3 x 1,9) + (6 x 1,6)
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Flüssigkeit	Typ	Lötverbindung							
		Durchmesser (Außen)	mm	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1
	Gas	Typ	Lötverbindung							
		Durchmesser (Außen)	mm	Ø 34,9	Ø 41,3	Ø 41,3	Ø 41,3	Ø 41,3	Ø 41,3	Ø 41,3
	Heißgas	Typ	Lötverbindung							
		Durchmesser (Außen)	mm	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9
	Ölausgleich	Typ	Bördelverbindung							
		Durchmesser (Außen)	mm	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
	Wärmeisolierung		Für Flüssigkeits-, Gas- und Ölausgleichsrohre							
	Max. Gesamtlänge		m	300	300	300	300	300	300	300
ABTAUVERFAHREN			Umkehrzyklus							
REGELUNG DES ABTAUBETRIEBS			Fühler für Außen-Wärmetauschartemperatur							
METHODE DER LEISTUNGSREGELUNG			Inverterregelung							
LEISTUNGSREGELUNG [%]			4 bis 100	4 bis 100	4 bis 100	4 bis 100	4 bis 100	4 bis 100	3 bis 100	3 bis 100
SCHUTZVORRICHTUNGEN			Hochdruckschalter (HPS)							
			Überstromschutz für Ventilatormotor							
			Inverter-Überlastungsschutz							
			Überstromrelais							
			Sicherung für Leiterplatte							
STANDARDZUBEHÖR	Element	Installations- und Bedienungsanleitung								
	Anzahl		3	3	3	3	3	3	3	3
	Element	Verbindungsrohrleitungen								
	Anzahl		18	18	18	18	18	18	18	18
	Element	Klemmen								
	Anzahl		36	36	36	36	36	36	36	36
	Element	Zusätzliches Kältemittelkett								
	Anzahl		3	3	3	3	3	3	3	3

3TW25931-3

HINWEISE

1 Nennkühlleistungen beruhen auf:

- Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchtkugeltemperatur
- Außentemperatur: 35°C Trockentemp.
- Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5m
- Niveauunterschied: 0 m

2 Nennheizleistungen beruhen auf:

- Innentemperatur: 20°C Trockentemp.
- Außentemperatur: 7°C Trocken-, 6°C Feuchtkugeltemperatur
- Äquivalente Kältemittelleitungen: 7,5m
- Niveauunterschied: 0 m

3 Der Schallleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt.

4 Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungsakustik abhängt. Weitere Informationen finden Sie in den Schallpegelzeichnungen.

5 Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen.

1 Technische Daten

1-3 Elektrische Daten

1-3-1 U-8,10ME3XPQ

U-ME3XPQ				8	10
STROMVERSORGUNG	Name			W1	W1
	Phase			3N~	3N~
	Frequenz	Hz		50	50
	Spannung	V		400	400
STROM	Nennbetriebsstrom (RLA)	Kühlung	A	10,40	13,90
		Heizung	A	10,30	14,40
	Anlaufstrom (MSC)		A	74,00	74,00
	Mindest-Strombelastbarkeit (MCA)		A	19,50	22,80
	Maximale Sicherungsamperezahl (MFA)		A	32,00	32,00
	Gesamtamperezahl für Überstrom (TOCA)		A	27,80	27,80
	Amperezahl bei Dauerbetrieb (FLA)		A	0,7 (Ventilatormotor)	0,7 (Ventilatormotor)
	SPANNUNGSBEREICH	Minimum		V	360
Maximum		V	440	440	
VERDRAHTUNGSANSCHLÜSSE	Netzanschluss	Anzahl		5	5
		Bemerkung		inklusive Erdungskabel	inklusive Erdungskabel
	Innengeräte-Anschluss	Anzahl		2	2
		Bemerkung		P1-P2	P1-P2
KABELEINFÜHRUNG FÜR STROMVERSORGUNG				Innen- und Außengerät	Innen- und Außengerät

3TW25931-1

HINWEISE

1 MCA/MFA:

- $MCA = 1,25 \times \text{maximale RLA-Zahl} + \text{weitere RLA-Zahl} + EA \text{ FLA}$; MFA ist kleiner oder gleich $2,25 \times \text{maximale RLA-Zahl} + \text{weitere RLA-Zahl} + EA \text{ FLA}$, nächst niedriger Standardsicherungsnennwert mind. 16A
- Wählen Sie den Schutzschalter und den Erdschluss-Unterbrecher mithilfe des MFA-Wertes aus.
- MSC: Maximalstrom beim Anlaufen des Verdichters
- Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2%.

2 RLA beruht auf folgenden Bedingungen:

- Innentemperatur: 27°C Trocken-/19°C Feuchtkugeltemperatur
- Außentemperatur: 35°C Trockenkugeltemperatur

3 Wählen Sie die Leitungsgröße anhand des MCA- oder TOCA-Wertes aus.

4 TOCA: Gesamtwert jedes OC-Satzes

- #### 5 Spannungsbereich:
- Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet.

1 Technische Daten

1-3 Elektrische Daten

1-3-2 U-12,14,16ME3XPQ

U-ME3XPQ				12	14	16
STROMVERSORGUNG	Name			W1	W1	W1
	Phase			3N ~	3N ~	3N ~
	Frequenz	Hz		50	50	50
	Spannung	V		400	400	400
STROM	Nennbetriebsstrom (RLA)	Kühlung	A	16,00	21,60	23,50
		Heizung	A	16,30	19,50	21,10
	Anlaufstrom (MSC)		A	75,00	93,00	95,00
	Mindest-Strombelastbarkeit (MCA)		A	23,30	33,40	33,40
	Maximale Sicherungsamperezahl (MFA)		A	32,00	50,00	50,00
	Gesamtamperezahl für Überstrom (TOCA)		A	28,30	41,30	41,30
	Amperezahl bei Dauerbetrieb (FLA)		A	1,1 (Ventilatormotor)	1,1 (Ventilatormotor)	1,1 (Ventilatormotor)
	SPANNUNGSBEREICH	Minimum		V	360	360
Maximum		V	440	440	440	
VERDRAHTUNGSANSCHLÜSSE	Netzanschluss	Anzahl		5	5	5
		Bemerkung		inklusive Erdungskabel		
	Innengeräte-Anschluss	Anzahl		2	2	2
		Bemerkung		P1-P2	P1-P2	P1-P2
KABELEINFÜHRUNG FÜR STROMVERSORGUNG				Innen- und Außengerät		

3TW25951-1

HINWEISE

1 MCA/MFA:

- MCA = 1,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA; MFA ist kleiner oder gleich 2,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA, nächst niedriger Standardsicherungs-nennwert mind. 16A.
- Wählen Sie den Schutzschalter und den Erdschluss-Unterbrecher mithilfe des MFA-Wertes aus.
- MSC: Maximalstrom beim Anlaufen des Verdichters
- Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2%.

2 RLA beruht auf folgenden Bedingungen:

- Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchtkugelttemperatur
- Außentemperatur: 35°C Trockenkugelttemperatur

3 Wählen Sie die Leitungsgröße anhand des MCA- oder TOCA-Wertes aus.

4 TOCA: Gesamtwert jedes OC-Satzes

- #### 5 Spannungsbereich:
- Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet.

1 Technische Daten

1-3 Elektrische Daten

1-3-3 PA-18-32ME3XPQ

U-ME3XPQ				18	20	22	24	26	28	30	32
STROMVERSORGUNG	Name			W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1
	Phase			3N ~	3N ~	3N ~	3N ~	3N ~	3N ~	3N ~	3N ~
	Frequenz		Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
	Spannung		V	400	400	400	400	400	400	400	400
STROM	Nennbetriebsstrom (RLA)	Kühlung	A	24,30	27,80	29,90	35,50	37,40	39,50	45,10	47,00
		Heizung	A	24,60	28,70	30,70	33,80	35,40	37,40	40,60	42,30
	Anlaufstrom (MSC)		A	94,00	94,00	94,00	104,00	106,00	106,00	116,00	117,00
	Mindest-Strombelastbarkeit (MCA)		A	42,60	45,60	46,10	56,20	56,20	56,70	66,80	66,80
	Maximale Sicherungsamperezahl (MFA)		A	63,00	63,00	63,00	80,00	80,00	80,00	100,00	100,00
	Gesamtamperezahl für Überstrom (TOCA)		A	55,60	55,60	56,10	69,10	69,10	69,70	82,70	82,70
	Amperezahl bei Dauerbetrieb (FLA)		A	1,4 (Ventilatormotor)	1,4 (Ventilatormotor)	1,8 (Ventilatormotor)	1,8 (Ventilatormotor)	1,8 (Ventilatormotor)	2,2 (Ventilatormotor)	2,2 (Ventilatormotor)	2,2 (Ventilatormotor)
	SPANNUNGSBEREICH	Minimum		V	360	360	360	360	360	360	360
Maximum		V	440	440	440	440	440	440	440	440	
VERDRAHTUNGSANSCHLÜSSE	Netzanschluss	Anzahl	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Bemerkung	inklusive Erdungskabel								
	Innengeräte-Anschluss	Anzahl	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Bemerkung	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2
KABELEINFÜHRUNG FÜR STROMVERSORGUNG				Innen- und Außengerät							

3TW25931-2

HINWEISE

1 MCA/MFA:

- MCA = 1,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA; MFA ist kleiner oder gleich 2,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA, nächst niedriger Standardsicherungsnennwert mind. 16A.
- Wählen Sie den Schutzschalter und den Erdschluss-Unterbrecher mithilfe des MFA-Wertes aus.
- MSC: Maximalstrom beim Anlaufen des Verdichters
- Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2%.

2 RLA beruht auf folgenden Bedingungen:

- Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchtkugeltemperatur
- Außentemperatur: 35°C Trockenkugeltemperatur

3 Wählen Sie die Leitungsgröße anhand des MCA- oder TOCA-Wertes aus.

4 TOCA: Gesamtwert jedes OC-Satzes

5 Spannungsbereich: Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet.

1 Technische Daten

1-3 Elektrische Daten

1-3-4 PA-34-48ME3XPQ

U-ME3XPQ				34	36	38	40	42	44	46	48
STROMVERSORGUNG	Name			W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1
	Phase			3N ~	3N ~	3N ~	3N ~	3N ~	3N ~	3N ~	3N ~
	Frequenz	Hz		50	50	50	50	50	50	50	50
	Spannung	V		400	400	400	400	400	400	400	400
STROM	Nennbetriebsstrom (RLA)	Kühlung	A	49,40	51,30	53,40	59,00	60,90	57,10	68,60	70,50
		Heizung	A	48,20	49,80	51,70	54,90	56,70	53,00	61,70	63,30
	Anlaufstrom (MSC)		A	123,00	125,00	126,00	135,00	137,00	138,00	147,00	148,00
	Mindest-Strombelastbarkeit (MCA)		A	79,00	79,00	79,50	89,60	89,60	90,10	100,20	100,20
	Maximale Sicherungsamperezahl (MFA)		A	100,00	100,00	100,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00
	Gesamtamperezahl für Überstrom (TOCA)		A	96,90	96,90	97,50	110,50	110,50	110,00	124,00	124,00
	Amperezahl bei Dauerbetrieb (FLA)		A	2,5	2,5	2,9	2,9	2,9	3,3	3,3	3,3
				(Ventilatormotor)	(Ventilatormotor)	(Ventilatormotor)	(Ventilatormotor)	(Ventilatormotor)	(Ventilatormotor)	(Ventilatormotor)	(Ventilatormotor)
SPANNUNGSBEREICH	Minimum		V	360	360	360	360	360	360	360	360
	Maximum		V	440	440	440	440	440	440	440	440
VERDRAHTUNGSANSCHLÜSSE	Netzanschluss	Anzahl		5	5	5	5	5	5	5	5
		Bemerkung	inklusive Erdungskabel								
	Innengeräte-Anschluss	Anzahl		2	2	2	2	2	2	2	2
		Bemerkung		P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2	P1-P2
KABELEINFÜHRUNG FÜR STROMVERSORGUNG				Innen- und Außengerät							

3TW25931-3

HINWEISE

1 MCA/MFA:

- MCA = 1,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA; MFA ist kleiner oder gleich 2,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA, nächst niedriger Standardsicherungs-nennwert mind. 16A.
- Wählen Sie den Schutzschalter und den Erdschluss-Unterbrecher mithilfe des MFA-Wertes aus.
- MSC: Maximalstrom beim Anlaufen des Verdichters
- Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2%.

2 RLA beruht auf folgenden Bedingungen:

- Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchtkugelttemperatur
- Außentemperatur: 35°C Trockentemp.

3 Wählen Sie die Leitungsgröße anhand des MCA- oder TOCA-Wertes aus.

4 TOCA: Gesamtwert jedes OC-Satzes

5 Spannungsbereich: Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet.

2 Zubehörteile

U-ME3XPQ	8, 10	12, 14, 16
VERTEILER	CZ-P29HK32Q	CZ-P29HK32Q CZ-P64HK32Q
ABZWEIGE	CZ-P20BK32Q, CZ-P29BK32Q	CZ-P20BK32Q, CZ-P29BK32Q, CZ-P64BK32Q
BAUSATZ FÜR ZENTRALE KONDENSATWANNE	KWC26B280	KWC26B450

4TW25931-4

U-ME3XPQ	18, 20	22, 24, 26	28	30, 32
VERTEILER	CZ-P29HK32Q, CZ-P64HK32Q, CZ-P75HK32Q			
ABZWEIGE	CZ-P20BK32Q, CZ-P29BK32Q, CZ-P64BK32Q, CZ-P75BK12Q			
VERBINDUNGSSATZ ZWISCHEN AUSSENGERÄTEN	CZ-32PJ3PQ			
BAUSATZ FÜR ZENTRALE KONDENSATWANNE	KWC26B280 x 2	KWC26B280 KWC26B450	KWC26B450 x 2	KWC26B450 x 2

4TW25931-4

U-ME3XPQ	34, 36	38	40, 42	44, 46, 48
VERTEILER	CZ-P29HK32Q, CZ-P64HK32Q, CZ-P75HK32Q			
ABZWEIGE	CZ-P20BK32Q, CZ-P29BK32Q, CZ-P64BK32Q, CZ-P75BK12Q			
VERBINDUNGSSATZ ZWISCHEN AUSSENGERÄTEN	CZ-48PJ3PQ			
BAUSATZ FÜR ZENTRALE KONDENSATWANNE	KWC26B280 x 2 KWC26B450	KWC26B280 KWC26B450 x 2	KWC26B280 KWC26B450 x 2	KWC26B450 x 3

4TW25931-4

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-1 U-8ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttmp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	260	10	19,7	3,21	23,4	3,93	27,2	4,67	29,1	4,77	29,7	4,67	30,4	4,48	31,1	4,28
		12	19,7	3,27	23,4	4,00	27,2	4,76	29,0	4,75	29,3	4,65	30,0	4,45	30,7	4,27
		14	19,7	3,33	23,4	4,08	27,2	4,82	28,6	4,72	28,9	4,62	29,6	4,48	30,4	4,53
		16	19,7	3,39	23,4	4,16	27,2	4,80	28,2	4,70	28,6	4,69	29,3	4,74	30,0	4,78
		18	19,7	3,46	23,4	4,24	27,2	4,90	27,8	4,93	28,2	4,95	28,9	5,00	29,6	5,05
		20	19,7	3,53	23,4	4,46	27,1	5,15	27,4	5,18	27,8	5,20	28,5	5,26	29,2	5,31
		21	19,7	3,58	23,4	4,62	26,9	5,28	27,2	5,31	27,6	5,33	28,3	5,39	29,0	5,44
		23	19,7	3,85	23,4	4,97	26,5	5,53	26,9	5,56	27,2	5,59	27,9	5,65	28,6	5,70
		25	19,7	4,12	23,4	5,33	26,1	5,79	26,5	5,82	26,8	5,85	27,5	5,91	28,3	5,97
		27	19,7	4,41	23,4	5,71	25,7	6,04	26,1	6,07	26,5	6,11	27,2	6,17	27,9	6,23
		29	19,7	4,72	23,4	6,11	25,4	6,30	25,7	6,33	26,1	6,37	26,8	6,43	27,5	6,50
		31	19,7	5,04	23,4	6,48	25,0	6,55	25,3	6,59	25,7	6,63	26,4	6,70	27,1	6,77
		33	19,7	5,38	23,4	6,74	24,6	6,81	25,0	6,85	25,3	6,89	26,0	6,96	26,7	7,04
		35	19,7	5,74	23,4	6,99	24,2	7,07	24,6	7,11	24,9	7,15	25,6	7,23	26,3	7,31
		37	19,7	6,12	23,1	7,25	23,8	7,33	24,2	7,38	24,5	7,42	25,2	7,50	26,0	7,59
		39	19,7	6,52	22,7	7,51	23,4	7,59	23,8	7,64	24,2	7,68	24,9	7,77	25,6	7,86
120	240	10	18,1	2,93	21,6	3,58	25,1	4,26	26,9	4,60	28,6	4,80	29,9	4,62	30,6	4,43
		12	18,1	2,99	21,6	3,65	25,1	4,34	26,9	4,69	28,6	4,77	29,5	4,59	30,2	4,40
		14	18,1	3,04	21,6	3,72	25,1	4,42	26,9	4,78	28,5	4,75	29,1	4,56	29,8	4,49
		16	18,1	3,10	21,6	3,79	25,1	4,51	26,9	4,82	28,1	4,72	28,8	4,71	29,4	4,75
		18	18,1	3,16	21,6	3,87	25,1	4,60	26,9	4,90	27,7	4,92	28,4	4,96	29,0	5,01
		20	18,1	3,22	21,6	3,96	25,1	4,94	26,9	5,15	27,3	5,17	28,0	5,22	28,7	5,27
		21	18,1	3,25	21,6	4,11	25,1	5,13	26,8	5,27	27,2	5,30	27,8	5,35	28,5	5,40
		23	18,1	3,44	21,6	4,41	25,1	5,50	26,4	5,53	26,8	5,55	27,4	5,61	28,1	5,66
		25	18,1	3,68	21,6	4,73	25,1	5,75	26,1	5,78	26,4	5,81	27,0	5,86	27,7	5,92
		27	18,1	3,94	21,6	5,07	25,1	6,01	25,7	6,04	26,0	6,07	26,7	6,12	27,3	6,18
		29	18,1	4,21	21,6	5,43	25,0	6,26	25,3	6,29	25,6	6,32	26,3	6,38	26,9	6,45
		31	18,1	4,49	21,6	5,80	24,6	6,51	24,9	6,55	25,2	6,58	25,9	6,65	26,5	6,71
		33	18,1	4,79	21,6	6,20	24,2	6,77	24,5	6,81	24,9	6,84	25,5	6,91	26,2	6,98
		35	18,1	5,11	21,6	6,61	23,8	7,03	24,1	7,06	24,5	7,10	25,1	7,18	25,8	7,25
		37	18,1	5,44	21,6	7,06	23,4	7,29	23,8	7,32	24,1	7,36	24,7	7,44	25,4	7,52
		39	18,1	5,80	21,6	7,46	23,1	7,55	23,4	7,59	23,7	7,63	24,4	7,71	25,0	7,79
110	220	10	16,6	2,66	19,8	3,24	23,0	3,85	24,6	4,16	26,2	4,48	29,4	4,75	30,0	4,59
		12	16,6	2,71	19,8	3,30	23,0	3,92	24,6	4,24	26,2	4,56	29,0	4,73	29,6	4,56
		14	16,6	2,76	19,8	3,37	23,0	4,00	24,6	4,32	26,2	4,65	28,6	4,70	29,2	4,53
		16	16,6	2,81	19,8	3,43	23,0	4,08	24,6	4,41	26,2	4,74	28,3	4,68	28,9	4,71
		18	16,6	2,86	19,8	3,50	23,0	4,16	24,6	4,49	26,2	4,89	27,9	4,93	28,5	4,97
		20	16,6	2,92	19,8	3,57	23,0	4,34	24,6	4,80	26,2	5,14	27,5	5,18	28,1	5,23
		21	16,6	2,95	19,8	3,63	23,0	4,51	24,6	4,98	26,2	5,27	27,3	5,31	27,9	5,36
		23	16,6	3,06	19,8	3,90	23,0	4,84	24,6	5,35	26,2	5,52	26,9	5,57	27,5	5,61
		25	16,6	3,27	19,8	4,17	23,0	5,19	24,6	5,75	25,9	5,77	26,5	5,82	27,1	5,87
		27	16,6	3,50	19,8	4,47	23,0	5,56	24,6	6,00	25,6	6,02	26,2	6,08	26,8	6,13
		29	16,6	3,73	19,8	4,78	23,0	5,96	24,6	6,25	25,2	6,28	25,8	6,34	26,4	6,39
		31	16,6	3,98	19,8	5,10	23,0	6,37	24,5	6,51	24,8	6,54	25,4	6,60	26,0	6,66
		33	16,6	4,24	19,8	5,45	23,0	6,73	24,1	6,76	24,4	6,79	25,0	6,86	25,6	6,92
		35	16,6	4,52	19,8	5,81	23,0	6,98	23,7	7,02	24,0	7,05	24,6	7,12	25,2	7,19
		37	16,6	4,81	19,8	6,20	23,0	7,24	23,3	7,27	23,6	7,31	24,2	7,38	24,8	7,45
		39	16,6	5,12	19,8	6,61	22,7	7,50	23,0	7,53	23,3	7,57	23,9	7,65	24,5	7,72
100	200	10	15,1	2,40	18,0	2,91	20,9	3,45	22,4	3,73	23,9	4,01	26,8	4,58	29,5	4,74
		12	15,1	2,44	18,0	2,97	20,9	3,52	22,4	3,80	23,9	4,09	26,8	4,67	29,1	4,72
		14	15,1	2,49	18,0	3,02	20,9	3,58	22,4	3,87	23,9	4,16	26,8	4,76	28,7	4,69
		16	15,1	2,53	18,0	3,08	20,9	3,65	22,4	3,95	23,9	4,24	26,8	4,82	28,3	4,68
		18	15,1	2,58	18,0	3,14	20,9	3,72	22,4	4,02	23,9	4,33	26,8	4,90	27,9	4,93
		20	15,1	2,63	18,0	3,20	20,9	3,80	22,4	4,17	23,9	4,57	26,8	5,15	27,5	5,19
		21	15,1	2,65	18,0	3,23	20,9	3,92	22,4	4,32	23,9	4,74	26,8	5,27	27,4	5,31
		23	15,1	2,71	18,0	3,41	20,9	4,21	22,4	4,64	23,9	5,10	26,4	5,53	27,0	5,57
		25	15,1	2,88	18,0	3,65	20,9	4,51	22,4	4,98	23,9	5,47	26,0	5,78	26,6	5,83
		27	15,1	3,08	18,0	3,91	20,9	4,83	22,4	5,34	23,9	5,86	25,7	6,03	26,2	6,08
		29	15,1	3,28	18,0	4,17	20,9	5,17	22,4	5,71	23,9	6,24	25,3	6,29	25,8	6,34
		31	15,1	3,50	18,0	4,45	20,9	5,53	22,4	6,11	23,9	6,49	24,9	6,55	25,4	6,60
		33	15,1	3,73	18,0	4,75	20,9	5,90	22,4	6,53	23,9	6,75	24,5	6,80	25,1	6,86
		35	15,1	3,97	18,0	5,06	20,9	6,30	22,4	6,97	23,6	7,00	24,1	7,06	24,7	7,12
		37	15,1	4,22	18,0	5,40	20,9	6,72	22,4	7,22	23,2	7,26	23,7	7,32	24,3	7,39
		39	15,1	4,49	18,0	5,75	20,9	7,17	22,4	7,48	22,8	7,52	23,4	7,58	23,9	7,65

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-1 U-8ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_l: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	180	10	13,6	2,15	16,2	2,59	18,8	3,06	20,2	3,30	21,5	3,55	24,1	4,06	26,7	4,57
		12	13,6	2,19	16,2	2,64	18,8	3,12	20,2	3,36	21,5	3,62	24,1	4,13	26,7	4,66
		14	13,6	2,22	16,2	2,69	18,8	3,18	20,2	3,43	21,5	3,69	24,1	4,21	26,7	4,75
		16	13,6	2,26	16,2	2,74	18,8	3,24	20,2	3,49	21,5	3,76	24,1	4,29	26,7	4,82
		18	13,6	2,30	16,2	2,79	18,8	3,30	20,2	3,56	21,5	3,83	24,1	4,38	26,7	4,89
		20	13,6	2,35	16,2	2,84	18,8	3,37	20,2	3,63	21,5	3,92	24,1	4,64	26,7	5,15
		21	13,6	2,37	16,2	2,87	18,8	3,40	20,2	3,71	21,5	4,07	24,1	4,81	26,7	5,27
		23	13,6	2,41	16,2	2,96	18,8	3,63	20,2	3,99	21,5	4,37	24,1	5,17	26,4	5,52
		25	13,6	2,52	16,2	3,16	18,8	3,88	20,2	4,27	21,5	4,68	24,1	5,55	26,0	5,78
		27	13,6	2,69	16,2	3,38	18,8	4,16	20,2	4,57	21,5	5,01	24,1	5,95	25,6	6,03
		29	13,6	2,87	16,2	3,61	18,8	4,44	20,2	4,89	21,5	5,36	24,1	6,24	25,3	6,29
		31	13,6	3,05	16,2	3,85	18,8	4,74	20,2	5,23	21,5	5,73	24,1	6,50	24,9	6,54
		33	13,6	3,25	16,2	4,10	18,8	5,06	20,2	5,58	21,5	6,13	24,0	6,75	24,5	6,80
		35	13,6	3,45	16,2	4,37	18,8	5,40	20,2	5,95	21,5	6,54	23,6	7,01	24,1	7,06
		37	13,6	3,67	16,2	4,65	18,8	5,75	20,2	6,35	21,5	6,98	23,2	7,26	23,7	7,32
		39	13,6	3,90	16,2	4,95	18,8	6,13	20,2	6,77	21,5	7,44	22,9	7,52	23,4	7,58
80	160	10	12,1	1,91	14,4	2,29	16,8	2,69	17,9	2,89	19,1	3,10	21,4	3,54	23,7	3,99
		12	12,1	1,94	14,4	2,32	16,8	2,73	17,9	2,95	19,1	3,16	21,4	3,61	23,7	4,06
		14	12,1	1,97	14,4	2,37	16,8	2,78	17,9	3,00	19,1	3,22	21,4	3,68	23,7	4,14
		16	12,1	2,00	14,4	2,41	16,8	2,84	17,9	3,06	19,1	3,28	21,4	3,75	23,7	4,22
		18	12,1	2,04	14,4	2,45	16,8	2,89	17,9	3,12	19,1	3,35	21,4	3,82	23,7	4,31
		20	12,1	2,08	14,4	2,50	16,8	2,95	17,9	3,18	19,1	3,41	21,4	3,91	23,7	4,54
		21	12,1	2,09	14,4	2,52	16,8	2,97	17,9	3,21	19,1	3,45	21,4	4,05	23,7	4,71
		23	12,1	2,13	14,4	2,57	16,8	3,09	17,9	3,38	19,1	3,69	21,4	4,35	23,7	5,06
		25	12,1	2,18	14,4	2,71	16,8	3,30	17,9	3,62	19,1	3,95	21,4	4,66	23,7	5,43
		27	12,1	2,33	14,4	2,90	16,8	3,53	17,9	3,87	19,1	4,23	21,4	4,99	23,7	5,82
		29	12,1	2,48	14,4	3,09	16,8	3,77	17,9	4,14	19,1	4,52	21,4	5,34	23,7	6,24
		31	12,1	2,64	14,4	3,29	16,8	4,02	17,9	4,42	19,1	4,83	21,4	5,71	23,7	6,49
		33	12,1	2,80	14,4	3,50	16,8	4,29	17,9	4,71	19,1	5,15	21,4	6,10	23,7	6,74
		35	12,1	2,97	14,4	3,73	16,8	4,57	17,9	5,02	19,1	5,50	21,4	6,51	23,6	7,00
		37	12,1	3,16	14,4	3,96	16,8	4,86	17,9	5,35	19,1	5,86	21,4	6,95	23,2	7,25
		39	12,1	3,35	14,4	4,21	16,8	5,18	17,9	5,70	19,1	6,24	21,4	7,41	22,8	7,51
70	140	10	10,6	1,68	12,6	1,99	14,7	2,32	15,7	2,50	16,7	2,68	18,7	3,04	20,8	3,42
		12	10,6	1,70	12,6	2,02	14,7	2,36	15,7	2,54	16,7	2,72	18,7	3,10	20,8	3,48
		14	10,6	1,73	12,6	2,06	14,7	2,41	15,7	2,59	16,7	2,77	18,7	3,15	20,8	3,55
		16	10,6	1,76	12,6	2,09	14,7	2,45	15,7	2,64	16,7	2,82	18,7	3,22	20,8	3,62
		18	10,6	1,79	12,6	2,13	14,7	2,50	15,7	2,68	16,7	2,88	18,7	3,28	20,8	3,69
		20	10,6	1,82	12,6	2,17	14,7	2,54	15,7	2,74	16,7	2,93	18,7	3,34	20,8	3,76
		21	10,6	1,83	12,6	2,19	14,7	2,57	15,7	2,76	16,7	2,96	18,7	3,38	20,8	3,88
		23	10,6	1,86	12,6	2,23	14,7	2,62	15,7	2,83	16,7	3,07	18,7	3,60	20,8	4,16
		25	10,6	1,90	12,6	2,30	14,7	2,77	15,7	3,02	16,7	3,29	18,7	3,85	20,8	4,46
		27	10,6	1,99	12,6	2,45	14,7	2,96	15,7	3,23	16,7	3,52	18,7	4,12	20,8	4,78
		29	10,6	2,12	12,6	2,61	14,7	3,15	15,7	3,45	16,7	3,75	18,7	4,41	20,8	5,11
		31	10,6	2,25	12,6	2,78	14,7	3,36	15,7	3,68	16,7	4,00	18,7	4,70	20,8	5,46
		33	10,6	2,39	12,6	2,95	14,7	3,58	15,7	3,92	16,7	4,27	18,7	5,02	20,8	5,83
		35	10,6	2,53	12,6	3,14	14,7	3,81	15,7	4,17	16,7	4,55	18,7	5,35	20,8	6,23
		37	10,6	2,69	12,6	3,33	14,7	4,05	15,7	4,44	16,7	4,84	18,7	5,71	20,8	6,64
		39	10,6	2,84	12,6	3,54	14,7	4,30	15,7	4,72	16,7	5,15	18,7	6,08	20,8	7,08
60	120	10	9,07	1,46	10,8	1,71	12,6	1,98	13,4	2,12	14,3	2,27	16,1	2,56	17,8	2,87
		12	9,07	1,48	10,8	1,74	12,6	2,02	13,4	2,16	14,3	2,31	16,1	2,61	17,8	2,92
		14	9,07	1,50	10,8	1,77	12,6	2,05	13,4	2,20	14,3	2,35	16,1	2,66	17,8	2,98
		16	9,07	1,52	10,8	1,80	12,6	2,08	13,4	2,23	14,3	2,39	16,1	2,71	17,8	3,04
		18	9,07	1,55	10,8	1,83	12,6	2,12	13,4	2,27	14,3	2,43	16,1	2,76	17,8	3,09
		20	9,07	1,57	10,8	1,86	12,6	2,16	13,4	2,32	14,3	2,48	16,1	2,81	17,8	3,15
		21	9,07	1,58	10,8	1,87	12,6	2,18	13,4	2,34	14,3	2,50	16,1	2,84	17,8	3,19
		23	9,07	1,61	10,8	1,91	12,6	2,22	13,4	2,38	14,3	2,55	16,1	2,92	17,8	3,35
		25	9,07	1,64	10,8	1,94	12,6	2,29	13,4	2,48	14,3	2,69	16,1	3,12	17,8	3,59
		27	9,07	1,69	10,8	2,04	12,6	2,44	13,4	2,65	14,3	2,87	16,1	3,34	17,8	3,84
		29	9,07	1,79	10,8	2,17	12,6	2,60	13,4	2,82	14,3	3,06	16,1	3,56	17,8	4,10
		31	9,07	1,90	10,8	2,31	12,6	2,76	13,4	3,00	14,3	3,26	16,1	3,80	17,8	4,38
		33	9,07	2,01	10,8	2,45	12,6	2,94	13,4	3,20	14,3	3,47	16,1	4,05	17,8	4,67
		35	9,07	2,13	10,8	2,60	12,6	3,12	13,4	3,40	14,3	3,69	16,1	4,31	17,8	4,98
		37	9,07	2,25	10,8	2,76	12,6	3,31	13,4	3,61	14,3	3,92	16,1	4,59	17,8	5,30
		39	9,07	2,38	10,8	2,92	12,6	3,52	13,4	3,83	14,3	4,17	16,1	4,88	17,8	5,65

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-1 U-8ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	100	10	7,56	1,25	9,02	1,45	10,5	1,66	11,2	1,77	11,9	1,88	13,4	2,11	14,8	2,36
		12	7,56	1,27	9,02	1,47	10,5	1,69	11,2	1,80	11,9	1,91	13,4	2,15	14,8	2,40
		14	7,56	1,29	9,02	1,49	10,5	1,71	11,2	1,83	11,9	1,94	13,4	2,19	14,8	2,44
		16	7,56	1,31	9,02	1,52	10,5	1,74	11,2	1,86	11,9	1,98	13,4	2,22	14,8	2,48
		18	7,56	1,32	9,02	1,54	10,5	1,77	11,2	1,89	11,9	2,01	13,4	2,26	14,8	2,53
		20	7,56	1,34	9,02	1,56	10,5	1,80	11,2	1,92	11,9	2,05	13,4	2,31	14,8	2,58
		21	7,56	1,35	9,02	1,58	10,5	1,81	11,2	1,94	11,9	2,06	13,4	2,33	14,8	2,60
		23	7,56	1,37	9,02	1,60	10,5	1,85	11,2	1,97	11,9	2,10	13,4	2,37	14,8	2,65
		25	7,56	1,39	9,02	1,63	10,5	1,88	11,2	2,01	11,9	2,15	13,4	2,47	14,8	2,81
		27	7,56	1,42	9,02	1,68	10,5	1,97	11,2	2,13	11,9	2,29	13,4	2,63	14,8	3,01
		29	7,56	1,49	9,02	1,78	10,5	2,09	11,2	2,26	11,9	2,44	13,4	2,81	14,8	3,21
		31	7,56	1,58	9,02	1,89	10,5	2,22	11,2	2,40	11,9	2,59	13,4	2,99	14,8	3,42
		33	7,56	1,67	9,02	2,00	10,5	2,36	11,2	2,55	11,9	2,75	13,4	3,18	14,8	3,64
		35	7,56	1,76	9,02	2,12	10,5	2,50	11,2	2,71	11,9	2,92	13,4	3,38	14,8	3,87
		37	7,56	1,86	9,02	2,24	10,5	2,65	11,2	2,87	11,9	3,10	13,4	3,59	14,8	4,12
		39	7,56	1,97	9,02	2,37	10,5	2,81	11,2	3,05	11,9	3,29	13,4	3,81	14,8	4,38

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-2 U-10ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	325	10	24,6	4,14	29,3	5,07	34,0	6,03	36,4	6,16	37,1	6,04	38,0	5,78	38,9	5,52
		12	24,6	4,22	29,3	5,17	34,0	6,15	36,2	6,13	36,7	6,00	37,5	5,74	38,4	5,65
		14	24,6	4,30	29,3	5,27	34,0	6,23	35,7	6,10	36,2	5,97	37,1	5,92	37,9	5,97
		16	24,6	4,38	29,3	5,37	34,0	6,19	35,3	6,15	35,7	6,18	36,6	6,24	37,5	6,30
		18	24,6	4,47	29,3	5,48	34,0	6,43	34,8	6,46	35,2	6,50	36,1	6,56	37,0	6,62
		20	24,6	4,56	29,3	5,83	33,9	6,75	34,3	6,78	34,7	6,81	35,6	6,88	36,5	6,95
		21	24,6	4,69	29,3	6,04	33,6	6,90	34,1	6,94	34,5	6,97	35,4	7,04	36,3	7,11
		23	24,6	5,02	29,3	6,48	33,1	7,22	33,6	7,25	34,0	7,29	34,9	7,36	35,8	7,44
		25	24,6	5,36	29,3	6,94	32,7	7,53	33,1	7,57	33,5	7,61	34,4	7,69	35,3	7,77
		27	24,6	5,73	29,3	7,42	32,2	7,85	32,6	7,89	33,1	7,93	34,0	8,02	34,8	8,10
		29	24,6	6,12	29,3	7,93	31,7	8,17	32,1	8,21	32,6	8,26	33,5	8,34	34,4	8,43
		31	24,6	6,52	29,3	8,40	31,2	8,49	31,7	8,53	32,1	8,58	33,0	8,67	33,9	8,77
		33	24,6	6,95	29,3	8,71	30,7	8,81	31,2	8,86	31,6	8,91	32,5	9,01	33,4	9,10
		35	24,6	7,41	29,3	9,03	30,3	9,13	30,7	9,18	31,2	9,24	32,0	9,34	32,9	9,44
		37	24,6	7,89	28,9	9,35	29,8	9,46	30,2	9,51	30,7	9,57	31,6	9,67	32,4	9,78
		39	24,6	8,40	28,4	9,67	29,3	9,78	29,8	9,84	30,2	9,90	31,1	10,0	32,0	10,1
120	300	10	22,7	3,79	27,0	4,63	31,4	5,50	33,6	5,95	35,8	6,19	37,4	5,96	38,2	5,73
		12	22,7	3,86	27,0	4,71	31,4	5,60	33,6	6,06	35,8	6,16	36,9	5,93	37,7	5,69
		14	22,7	3,93	27,0	4,80	31,4	5,71	33,6	6,17	35,6	6,13	36,4	5,89	37,3	5,93
		16	22,7	4,00	27,0	4,90	31,4	5,82	33,6	6,22	35,1	6,14	36,0	6,20	36,8	6,25
		18	22,7	4,08	27,0	4,99	31,4	6,02	33,6	6,43	34,7	6,46	35,5	6,51	36,3	6,57
		20	22,7	4,16	27,0	5,19	31,4	6,47	33,6	6,74	34,2	6,77	35,0	6,83	35,8	6,89
		21	22,7	4,20	27,0	5,37	31,4	6,71	33,5	6,90	33,9	6,93	34,8	6,99	35,6	7,06
		23	22,7	4,49	27,0	5,76	31,4	7,18	33,1	7,21	33,5	7,24	34,3	7,31	35,1	7,38
		25	22,7	4,79	27,0	6,16	31,4	7,49	32,6	7,53	33,0	7,56	33,8	7,63	34,6	7,71
		27	22,7	5,12	27,0	6,59	31,4	7,80	32,1	7,84	32,5	7,88	33,3	7,96	34,1	8,03
		29	22,7	5,46	27,0	7,04	31,2	8,12	31,6	8,16	32,0	8,20	32,8	8,28	33,7	8,36
		31	22,7	5,82	27,0	7,51	30,7	8,44	31,1	8,48	31,6	8,52	32,4	8,61	33,2	8,69
		33	22,7	6,20	27,0	8,01	30,3	8,76	30,7	8,80	31,1	8,85	31,9	8,94	32,7	9,03
		35	22,7	6,60	27,0	8,54	29,8	9,07	30,2	9,12	30,6	9,17	31,4	9,27	32,2	9,36
		37	22,7	7,02	27,0	9,10	29,3	9,40	29,7	9,45	30,1	9,50	30,9	9,60	31,8	9,70
		39	22,7	7,47	27,0	9,61	28,8	9,72	29,2	9,77	29,6	9,82	30,5	9,93	31,3	10,0
110	275	10	20,8	3,44	24,8	4,19	28,8	4,97	30,8	5,37	32,8	5,78	36,8	6,14	37,5	5,93
		12	20,8	3,50	24,8	4,26	28,8	5,07	30,8	5,48	32,8	5,89	36,3	6,11	37,0	5,89
		14	20,8	3,56	24,8	4,35	28,8	5,16	30,8	5,58	32,8	6,00	35,8	6,07	36,6	5,89
		16	20,8	3,63	24,8	4,43	28,8	5,26	30,8	5,69	32,8	6,12	35,3	6,16	36,1	6,21
		18	20,8	3,70	24,8	4,52	28,8	5,37	30,8	5,85	32,8	6,42	34,9	6,47	35,6	6,52
		20	20,8	3,77	24,8	4,61	28,8	5,69	30,8	6,28	32,8	6,73	34,4	6,79	35,1	6,84
		21	20,8	3,81	24,8	4,75	28,8	5,89	30,8	6,51	32,8	6,88	34,1	6,94	34,9	7,00
		23	20,8	3,99	24,8	5,08	28,8	6,31	30,8	6,98	32,8	7,20	33,7	7,26	34,4	7,32
		25	20,8	4,26	24,8	5,43	28,8	6,76	30,8	7,48	32,4	7,51	33,2	7,58	33,9	7,65
		27	20,8	4,54	24,8	5,81	28,8	7,23	30,8	7,79	31,9	7,83	32,7	7,90	33,4	7,97
		29	20,8	4,84	24,8	6,20	28,8	7,73	30,8	8,11	31,5	8,15	32,2	8,22	33,0	8,29
		31	20,8	5,15	24,8	6,61	28,8	8,25	30,6	8,42	31,0	8,46	31,7	8,54	32,5	8,62
		33	20,8	5,49	24,8	7,05	28,8	8,70	30,1	8,74	30,5	8,78	31,3	8,87	32,0	8,95
		35	20,8	5,84	24,8	7,51	28,8	9,02	29,7	9,06	30,0	9,10	30,8	9,19	31,5	9,28
		37	20,8	6,21	24,8	7,99	28,8	9,34	29,2	9,38	29,6	9,43	30,3	9,52	31,1	9,61
		39	20,8	6,60	24,8	8,51	28,3	9,65	28,7	9,70	29,1	9,75	29,8	9,85	30,6	9,95
100	250	10	18,9	3,10	22,5	3,76	26,2	4,46	28,0	4,81	29,8	5,18	33,5	5,92	36,8	6,12
		12	18,9	3,16	22,5	3,83	26,2	4,54	28,0	4,90	29,8	5,28	33,5	6,03	36,3	6,09
		14	18,9	3,21	22,5	3,90	26,2	4,63	28,0	5,00	29,8	5,38	33,5	6,14	35,9	6,06
		16	18,9	3,27	22,5	3,97	26,2	4,71	28,0	5,10	29,8	5,48	33,5	6,23	35,4	6,16
		18	18,9	3,33	22,5	4,05	26,2	4,81	28,0	5,20	29,8	5,59	33,5	6,43	34,9	6,47
		20	18,9	3,39	22,5	4,13	26,2	4,95	28,0	5,46	29,8	5,99	33,5	6,74	34,4	6,79
		21	18,9	3,43	22,5	4,17	26,2	5,13	28,0	5,65	29,8	6,20	33,5	6,89	34,2	6,95
		23	18,9	3,52	22,5	4,45	26,2	5,49	28,0	6,06	29,8	6,65	33,0	7,21	33,7	7,27
		25	18,9	3,75	22,5	4,75	26,2	5,88	28,0	6,49	29,8	7,12	32,6	7,52	33,2	7,58
		27	18,9	4,00	22,5	5,07	26,2	6,28	28,0	6,93	29,8	7,62	32,1	7,84	32,8	7,90
		29	18,9	4,26	22,5	5,41	26,2	6,71	28,0	7,41	29,8	8,09	31,6	8,16	32,3	8,23
		31	18,9	4,53	22,5	5,77	26,2	7,16	28,0	7,91	29,8	8,41	31,1	8,48	31,8	8,55
		33	18,9	4,82	22,5	6,14	26,2	7,63	28,0	8,44	29,8	8,72	30,6	8,80	31,3	8,87
		35	18,9	5,12	22,5	6,54	26,2	8,14	28,0	9,00	29,5	9,04	30,2	9,12	30,8	9,20
		37	18,9	5,44	22,5	6,96	26,2	8,67	28,0	9,32	29,0	9,36	29,7	9,44	30,4	9,53
		39	18,9	5,78	22,5	7,40	26,2	9,23	28,0	9,64	28,5	9,68	29,2	9,77	29,9	9,86

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-2 U-10ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	225	10	17,0	2,78	20,3	3,35	23,6	3,95	25,2	4,27	26,8	4,58	30,1	5,24	33,4	5,90
		12	17,0	2,82	20,3	3,41	23,6	4,03	25,2	4,35	26,8	4,67	30,1	5,34	33,4	6,01
		14	17,0	2,87	20,3	3,47	23,6	4,10	25,2	4,43	26,8	4,76	30,1	5,44	33,4	6,13
		16	17,0	2,92	20,3	3,53	23,6	4,18	25,2	4,51	26,8	4,85	30,1	5,54	33,4	6,23
		18	17,0	2,97	20,3	3,60	23,6	4,26	25,2	4,60	26,8	4,95	30,1	5,65	33,4	6,42
		20	17,0	3,03	20,3	3,67	23,6	4,35	25,2	4,69	26,8	5,13	30,1	6,08	33,4	6,74
		21	17,0	3,06	20,3	3,71	23,6	4,42	25,2	4,86	26,8	5,32	30,1	6,30	33,4	6,89
		23	17,0	3,12	20,3	3,86	23,6	4,73	25,2	5,20	26,8	5,69	30,1	6,75	33,0	7,21
		25	17,0	3,28	20,3	4,12	23,6	5,06	25,2	5,56	26,8	6,09	30,1	7,23	32,5	7,52
		27	17,0	3,49	20,3	4,39	23,6	5,40	25,2	5,94	26,8	6,51	30,1	7,74	32,1	7,84
		29	17,0	3,72	20,3	4,68	23,6	5,76	25,2	6,35	26,8	6,96	30,1	8,10	31,6	8,16
		31	17,0	3,95	20,3	4,99	23,6	6,14	25,2	6,77	26,8	7,43	30,1	8,41	31,1	8,48
		33	17,0	4,20	20,3	5,30	23,6	6,55	25,2	7,22	26,8	7,92	30,0	8,73	30,6	8,80
		35	17,0	4,46	20,3	5,64	23,6	6,97	25,2	7,69	26,8	8,44	29,5	9,05	30,1	9,12
		37	17,0	4,73	20,3	6,00	23,6	7,42	25,2	8,19	26,8	9,00	29,1	9,37	29,7	9,44
		39	17,0	5,02	20,3	6,37	23,6	7,90	25,2	8,72	26,8	9,59	28,6	9,69	29,2	9,77
80	200	10	15,1	2,46	18,0	2,95	20,9	3,47	22,4	3,74	23,9	4,01	26,8	4,57	29,7	5,15
		12	15,1	2,50	18,0	3,00	20,9	3,53	22,4	3,80	23,9	4,08	26,8	4,66	29,7	5,25
		14	15,1	2,55	18,0	3,05	20,9	3,59	22,4	3,87	23,9	4,16	26,8	4,75	29,7	5,35
		16	15,1	2,59	18,0	3,11	20,9	3,66	22,4	3,95	23,9	4,24	26,8	4,84	29,7	5,45
		18	15,1	2,63	18,0	3,17	20,9	3,73	22,4	4,02	23,9	4,32	26,8	4,93	29,7	5,56
		20	15,1	2,68	18,0	3,23	20,9	3,80	22,4	4,10	23,9	4,41	26,8	5,11	29,7	5,95
		21	15,1	2,70	18,0	3,26	20,9	3,84	22,4	4,14	23,9	4,50	26,8	5,30	29,7	6,16
		23	15,1	2,75	18,0	3,32	20,9	4,03	22,4	4,41	23,9	4,81	26,8	5,67	29,7	6,61
		25	15,1	2,84	18,0	3,53	20,9	4,30	22,4	4,71	23,9	5,15	26,8	6,07	29,7	7,07
		27	15,1	3,02	18,0	3,76	20,9	4,59	22,4	5,03	23,9	5,50	26,8	6,49	29,7	7,57
		29	15,1	3,21	18,0	4,01	20,9	4,89	22,4	5,37	23,9	5,87	26,8	6,93	29,7	8,09
		31	15,1	3,41	18,0	4,26	20,9	5,21	22,4	5,72	23,9	6,25	26,8	7,40	29,7	8,40
		33	15,1	3,62	18,0	4,53	20,9	5,54	22,4	6,09	23,9	6,66	26,8	7,89	29,7	8,72
		35	15,1	3,84	18,0	4,81	20,9	5,90	22,4	6,48	23,9	7,10	26,8	8,41	29,5	9,04
		37	15,1	4,07	18,0	5,11	20,9	6,27	22,4	6,90	23,9	7,56	26,8	8,96	29,0	9,36
		39	15,1	4,31	18,0	5,42	20,9	6,67	22,4	7,34	23,9	8,04	26,8	9,55	28,5	9,68
70	175	10	13,2	2,17	15,8	2,57	18,3	3,00	19,6	3,23	20,9	3,45	23,4	3,93	26,0	4,42
		12	13,2	2,20	15,8	2,61	18,3	3,05	19,6	3,28	20,9	3,52	23,4	4,00	26,0	4,50
		14	13,2	2,23	15,8	2,66	18,3	3,11	19,6	3,34	20,9	3,58	23,4	4,07	26,0	4,58
		16	13,2	2,27	15,8	2,70	18,3	3,16	19,6	3,40	20,9	3,65	23,4	4,15	26,0	4,67
		18	13,2	2,31	15,8	2,75	18,3	3,22	19,6	3,47	20,9	3,72	23,4	4,23	26,0	4,76
		20	13,2	2,35	15,8	2,80	18,3	3,28	19,6	3,53	20,9	3,79	23,4	4,32	26,0	4,90
		21	13,2	2,37	15,8	2,83	18,3	3,31	19,6	3,57	20,9	3,83	23,4	4,38	26,0	5,07
		23	13,2	2,41	15,8	2,88	18,3	3,38	19,6	3,69	20,9	4,01	23,4	4,69	26,0	5,43
		25	13,2	2,45	15,8	2,99	18,3	3,61	19,6	3,94	20,9	4,28	23,4	5,02	26,0	5,81
		27	13,2	2,59	15,8	3,18	18,3	3,84	19,6	4,20	20,9	4,57	23,4	5,36	26,0	6,21
		29	13,2	2,75	15,8	3,39	18,3	4,09	19,6	4,47	20,9	4,87	23,4	5,71	26,0	6,63
		31	13,2	2,91	15,8	3,60	18,3	4,35	19,6	4,76	20,9	5,18	23,4	6,09	26,0	7,07
		33	13,2	3,09	15,8	3,82	18,3	4,63	19,6	5,06	20,9	5,52	23,4	6,49	26,0	7,54
		35	13,2	3,27	15,8	4,05	18,3	4,92	19,6	5,38	20,9	5,87	23,4	6,91	26,0	8,04
		37	13,2	3,46	15,8	4,30	18,3	5,22	19,6	5,72	20,9	6,24	23,4	7,36	26,0	8,57
		39	13,2	3,66	15,8	4,55	18,3	5,54	19,6	6,08	20,9	6,64	23,4	7,83	26,0	9,12
60	150	10	11,3	1,88	13,5	2,21	15,7	2,56	16,8	2,74	17,9	2,93	20,1	3,31	22,3	3,71
		12	11,3	1,91	13,5	2,25	15,7	2,60	16,8	2,79	17,9	2,98	20,1	3,37	22,3	3,78
		14	11,3	1,94	13,5	2,28	15,7	2,65	16,8	2,84	17,9	3,03	20,1	3,43	22,3	3,85
		16	11,3	1,97	13,5	2,32	15,7	2,69	16,8	2,88	17,9	3,08	20,1	3,49	22,3	3,92
		18	11,3	2,00	13,5	2,36	15,7	2,74	16,8	2,94	17,9	3,14	20,1	3,56	22,3	4,00
		20	11,3	2,03	13,5	2,40	15,7	2,79	16,8	2,99	17,9	3,20	20,1	3,63	22,3	4,07
		21	11,3	2,05	13,5	2,42	15,7	2,81	16,8	3,02	17,9	3,23	20,1	3,66	22,3	4,11
		23	11,3	2,08	13,5	2,46	15,7	2,87	16,8	3,08	17,9	3,29	20,1	3,81	22,3	4,37
		25	11,3	2,11	13,5	2,50	15,7	2,98	16,8	3,23	17,9	3,50	20,1	4,06	22,3	4,67
		27	11,3	2,19	13,5	2,66	15,7	3,17	16,8	3,44	17,9	3,73	20,1	4,33	22,3	4,99
		29	11,3	2,32	13,5	2,82	15,7	3,37	16,8	3,66	17,9	3,97	20,1	4,62	22,3	5,32
		31	11,3	2,46	13,5	2,99	15,7	3,58	16,8	3,89	17,9	4,22	20,1	4,92	22,3	5,67
		33	11,3	2,60	13,5	3,17	15,7	3,80	16,8	4,13	17,9	4,48	20,1	5,23	22,3	6,04
		35	11,3	2,75	13,5	3,36	15,7	4,03	16,8	4,39	17,9	4,76	20,1	5,56	22,3	6,43
		37	11,3	2,91	13,5	3,55	15,7	4,27	16,8	4,66	17,9	5,06	20,1	5,91	22,3	6,84
		39	11,3	3,07	13,5	3,76	15,7	4,53	16,8	4,94	17,9	5,37	20,1	6,28	22,3	7,27

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-2 U-10ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	125	10	9,45	1,62	11,3	1,87	13,1	2,15	14,0	2,29	14,9	2,43	16,7	2,73	18,6	3,04
		12	9,45	1,64	11,3	1,90	13,1	2,18	14,0	2,32	14,9	2,47	16,7	2,78	18,6	3,09
		14	9,45	1,66	11,3	1,93	13,1	2,21	14,0	2,36	14,9	2,51	16,7	2,82	18,6	3,15
		16	9,45	1,69	11,3	1,96	13,1	2,25	14,0	2,40	14,9	2,55	16,7	2,87	18,6	3,21
		18	9,45	1,71	11,3	1,99	13,1	2,28	14,0	2,44	14,9	2,60	16,7	2,92	18,6	3,26
		20	9,45	1,73	11,3	2,02	13,1	2,32	14,0	2,48	14,9	2,64	16,7	2,98	18,6	3,33
		21	9,45	1,75	11,3	2,03	13,1	2,34	14,0	2,50	14,9	2,67	16,7	3,01	18,6	3,36
		23	9,45	1,77	11,3	2,07	13,1	2,38	14,0	2,55	14,9	2,71	16,7	3,06	18,6	3,44
		25	9,45	1,80	11,3	2,10	13,1	2,43	14,0	2,60	14,9	2,80	16,7	3,22	18,6	3,66
		27	9,45	1,83	11,3	2,18	13,1	2,56	14,0	2,76	14,9	2,98	16,7	3,42	18,6	3,91
		29	9,45	1,93	11,3	2,31	13,1	2,72	14,0	2,93	14,9	3,16	16,7	3,64	18,6	4,16
		31	9,45	2,04	11,3	2,44	13,1	2,88	14,0	3,11	14,9	3,36	16,7	3,87	18,6	4,42
		33	9,45	2,16	11,3	2,58	13,1	3,05	14,0	3,30	14,9	3,56	16,7	4,11	18,6	4,70
		35	9,45	2,28	11,3	2,73	13,1	3,23	14,0	3,50	14,9	3,78	16,7	4,36	18,6	5,00
		37	9,45	2,40	11,3	2,89	13,1	3,42	14,0	3,71	14,9	4,00	16,7	4,63	18,6	5,31
		39	9,45	2,53	11,3	3,05	13,1	3,62	14,0	3,92	14,9	4,24	16,7	4,91	18,6	5,64

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-3 U-12ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; PI: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	PI	Qtot	PI	Qtot	PI	Qtot	PI	Qtot	PI	Qtot	PI	Qtot	PI
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	390	10	29,4	4,86	35,1	5,95	40,7	7,07	43,6	7,22	44,4	7,07	45,5	6,78	46,5	6,47
		12	29,4	4,95	35,1	6,06	40,7	7,21	43,3	7,18	43,9	7,04	44,9	6,73	46,0	6,63
		14	29,4	5,04	35,1	6,17	40,7	7,30	42,8	7,15	43,3	6,99	44,3	6,94	45,4	7,00
		16	29,4	5,14	35,1	6,30	40,7	7,26	42,2	7,21	42,7	7,24	43,8	7,31	44,8	7,38
		18	29,4	5,24	35,1	6,42	40,7	7,54	41,6	7,58	42,1	7,61	43,2	7,69	44,3	7,76
		20	29,4	5,34	35,1	6,84	40,5	7,91	41,0	7,95	41,6	7,99	42,6	8,06	43,7	8,14
		21	29,4	5,49	35,1	7,08	40,2	8,09	40,7	8,13	41,3	8,17	42,3	8,25	43,4	8,33
		23	29,4	5,88	35,1	7,59	39,6	8,46	40,2	8,50	40,7	8,55	41,8	8,63	42,8	8,72
		25	29,4	6,29	35,1	8,13	39,1	8,83	39,6	8,88	40,1	8,92	41,2	9,01	42,3	9,11
		27	29,4	6,72	35,1	8,70	38,5	9,20	39,0	9,25	39,6	9,30	40,6	9,40	41,7	9,49
		29	29,4	7,17	35,1	9,30	37,9	9,58	38,5	9,63	39,0	9,68	40,0	9,78	41,1	9,88
		31	29,4	7,65	35,1	9,84	37,4	9,95	37,9	10,0	38,4	10,1	39,5	10,2	40,5	10,3
		33	29,4	8,15	35,1	10,2	36,8	10,3	37,3	10,4	37,8	10,4	38,9	10,6	40,0	10,7
		35	29,4	8,68	35,1	10,6	36,2	10,7	36,7	10,8	37,3	10,8	38,3	10,9	39,4	11,1
		37	29,4	9,25	34,6	11,0	35,6	11,1	36,2	11,1	36,7	11,2	37,8	11,3	38,8	11,5
		39	29,4	9,84	34,0	11,3	35,1	11,5	35,6	11,5	36,1	11,6	37,2	11,7	38,2	11,9
120	360	10	27,1	4,44	32,4	5,42	37,6	6,45	40,2	6,97	42,8	7,26	44,7	6,99	45,7	6,71
		12	27,1	4,52	32,4	5,52	37,6	6,57	40,2	7,10	42,8	7,22	44,2	6,95	45,1	6,66
		14	27,1	4,60	32,4	5,63	37,6	6,69	40,2	7,24	42,6	7,19	43,6	6,90	44,6	6,95
		16	27,1	4,69	32,4	5,74	37,6	6,83	40,2	7,29	42,0	7,20	43,0	7,26	44,0	7,33
		18	27,1	4,78	32,4	5,85	37,6	7,06	40,2	7,53	41,5	7,57	42,4	7,64	43,4	7,70
		20	27,1	4,88	32,4	6,08	37,6	7,59	40,2	7,90	40,9	7,94	41,9	8,01	42,9	8,08
		21	27,1	4,92	32,4	6,30	37,6	7,86	40,1	8,08	40,6	8,12	41,6	8,20	42,6	8,27
		23	27,1	5,26	32,4	6,75	37,6	8,41	39,5	8,45	40,0	8,49	41,0	8,57	42,0	8,65
		25	27,1	5,62	32,4	7,22	37,6	8,78	39,0	8,82	39,5	8,86	40,4	8,95	41,4	9,03
		27	27,1	6,00	32,4	7,72	37,6	9,15	38,4	9,19	38,9	9,24	39,9	9,33	40,8	9,42
		29	27,1	6,40	32,4	8,25	37,3	9,52	37,8	9,57	38,3	9,61	39,3	9,71	40,3	9,80
		31	27,1	6,82	32,4	8,80	36,8	9,89	37,3	9,94	37,7	9,99	38,7	10,1	39,7	10,2
		33	27,1	7,26	32,4	9,39	36,2	10,3	36,7	10,3	37,2	10,4	38,2	10,5	39,1	10,6
		35	27,1	7,73	32,4	10,0	35,6	10,6	36,1	10,7	36,6	10,7	37,6	10,9	38,6	11,0
		37	27,1	8,23	32,4	10,7	35,1	11,0	35,5	11,1	36,0	11,1	37,0	11,2	38,0	11,4
		39	27,1	8,76	32,4	11,3	34,5	11,4	35,0	11,5	35,5	11,5	36,4	11,6	37,4	11,8
110	330	10	24,9	4,03	29,7	4,91	34,5	5,83	36,9	6,30	39,2	6,78	44,0	7,20	44,9	6,95
		12	24,9	4,10	29,7	5,00	34,5	5,94	36,9	6,42	39,2	6,91	43,4	7,16	44,3	6,90
		14	24,9	4,18	29,7	5,09	34,5	6,05	36,9	6,54	39,2	7,04	42,8	7,12	43,7	6,90
		16	24,9	4,26	29,7	5,19	34,5	6,17	36,9	6,67	39,2	7,18	42,3	7,22	43,2	7,27
		18	24,9	4,34	29,7	5,29	34,5	6,29	36,9	6,85	39,2	7,52	41,7	7,58	42,6	7,65
		20	24,9	4,42	29,7	5,40	34,5	6,67	36,9	7,37	39,2	7,89	41,1	7,95	42,0	8,02
		21	24,9	4,46	29,7	5,56	34,5	6,91	36,9	7,63	39,2	8,07	40,8	8,14	41,7	8,21
		23	24,9	4,67	29,7	5,96	34,5	7,40	36,9	8,18	39,2	8,44	40,3	8,51	41,2	8,58
		25	24,9	4,99	29,7	6,37	34,5	7,93	36,9	8,77	38,8	8,81	39,7	8,88	40,6	8,96
		27	24,9	5,32	29,7	6,81	34,5	8,48	36,9	9,14	38,2	9,18	39,1	9,26	40,0	9,34
		29	24,9	5,67	29,7	7,26	34,5	9,06	36,9	9,51	37,7	9,55	38,6	9,64	39,4	9,72
		31	24,9	6,04	29,7	7,75	34,5	9,67	36,6	9,88	37,1	9,92	38,0	10,0	38,9	10,1
		33	24,9	6,43	29,7	8,26	34,5	10,2	36,1	10,2	36,5	10,3	37,4	10,4	38,3	10,5
		35	24,9	6,84	29,7	8,80	34,5	10,6	35,5	10,6	35,9	10,7	36,8	10,8	37,7	10,9
		37	24,9	7,27	29,7	9,37	34,5	10,9	34,9	11,0	35,4	11,1	36,3	11,2	37,2	11,3
		39	24,9	7,73	29,7	9,98	33,9	11,3	34,3	11,4	34,8	11,4	35,7	11,5	36,6	11,7
100	300	10	22,6	3,64	27,0	4,41	31,3	5,22	33,5	5,64	35,7	6,07	40,0	6,94	44,1	7,18
		12	22,6	3,70	27,0	4,49	31,3	5,32	33,5	5,75	35,7	6,18	40,0	7,07	43,5	7,14
		14	22,6	3,76	27,0	4,57	31,3	5,42	33,5	5,86	35,7	6,30	40,0	7,20	42,9	7,10
		16	22,6	3,83	27,0	4,66	31,3	5,53	33,5	5,97	35,7	6,43	40,0	7,30	42,3	7,22
		18	22,6	3,90	27,0	4,75	31,3	5,64	33,5	6,09	35,7	6,55	40,0	7,53	41,8	7,59
		20	22,6	3,98	27,0	4,84	31,3	5,81	33,5	6,40	35,7	7,02	40,0	7,90	41,2	7,96
		21	22,6	4,02	27,0	4,89	31,3	6,01	33,5	6,63	35,7	7,27	40,0	8,08	40,9	8,14
		23	22,6	4,12	27,0	5,22	31,3	6,44	33,5	7,10	35,7	7,80	39,5	8,45	40,3	8,52
		25	22,6	4,40	27,0	5,57	31,3	6,89	33,5	7,60	35,7	8,35	38,9	8,82	39,8	8,89
		27	22,6	4,69	27,0	5,95	31,3	7,36	33,5	8,13	35,7	8,93	38,4	9,19	39,2	9,27
		29	22,6	4,99	27,0	6,34	31,3	7,86	33,5	8,68	35,7	9,48	37,8	9,56	38,6	9,64
		31	22,6	5,31	27,0	6,76	31,3	8,39	33,5	9,27	35,7	9,85	37,2	9,94	38,0	10,0
		33	22,6	5,65	27,0	7,20	31,3	8,95	33,5	9,89	35,7	10,2	36,7	10,3	37,5	10,4
		35	22,6	6,01	27,0	7,67	31,3	9,54	33,5	10,6	35,3	10,6	36,1	10,7	36,9	10,8
		37	22,6	6,38	27,0	8,16	31,3	10,2	33,5	10,9	34,7	11,0	35,5	11,1	36,3	11,2
		39	22,6	6,78	27,0	8,68	31,3	10,8	33,5	11,3	34,1	11,3	34,9	11,5	35,8	11,6

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-3 U-12ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	270	10	20,3	3,25	24,3	3,92	28,2	4,63	30,2	5,00	32,1	5,37	36,0	6,14	40,0	6,92
		12	20,3	3,31	24,3	3,99	28,2	4,72	30,2	5,09	32,1	5,47	36,0	6,25	40,0	7,05
		14	20,3	3,37	24,3	4,07	28,2	4,81	30,2	5,19	32,1	5,58	36,0	6,37	40,0	7,18
		16	20,3	3,43	24,3	4,14	28,2	4,90	30,2	5,29	32,1	5,69	36,0	6,50	40,0	7,30
		18	20,3	3,49	24,3	4,22	28,2	4,99	30,2	5,39	32,1	5,80	36,0	6,63	40,0	7,53
		20	20,3	3,55	24,3	4,30	28,2	5,09	30,2	5,50	32,1	6,02	36,0	7,12	40,0	7,90
		21	20,3	3,58	24,3	4,34	28,2	5,18	30,2	5,69	32,1	6,23	36,0	7,38	40,0	8,08
		23	20,3	3,65	24,3	4,52	28,2	5,55	30,2	6,10	32,1	6,68	36,0	7,91	39,5	8,45
		25	20,3	3,85	24,3	4,83	28,2	5,93	30,2	6,52	32,1	7,14	36,0	8,47	38,9	8,82
		27	20,3	4,10	24,3	5,15	28,2	6,33	30,2	6,97	32,1	7,64	36,0	9,07	38,4	9,19
		29	20,3	4,36	24,3	5,49	28,2	6,75	30,2	7,44	32,1	8,16	36,0	9,49	37,8	9,56
		31	20,3	4,63	24,3	5,84	28,2	7,20	30,2	7,93	32,1	8,70	36,0	9,86	37,2	9,94
		33	20,3	4,92	24,3	6,22	28,2	7,67	30,2	8,46	32,1	9,28	35,9	10,2	36,6	10,3
		35	20,3	5,23	24,3	6,61	28,2	8,17	30,2	9,01	32,1	9,90	35,3	10,6	36,1	10,7
		37	20,3	5,55	24,3	7,03	28,2	8,70	30,2	9,60	32,1	10,5	34,8	11,0	35,5	11,1
		39	20,3	5,88	24,3	7,47	28,2	9,26	30,2	10,2	32,1	11,2	34,2	11,4	34,9	11,4
80	240	10	18,1	2,89	21,6	3,46	25,1	4,06	26,8	4,38	28,5	4,70	32,0	5,36	35,5	6,04
		12	18,1	2,94	21,6	3,52	25,1	4,14	26,8	4,46	28,5	4,79	32,0	5,46	35,5	6,15
		14	18,1	2,98	21,6	3,58	25,1	4,21	26,8	4,54	28,5	4,88	32,0	5,56	35,5	6,27
		16	18,1	3,03	21,6	3,64	25,1	4,29	26,8	4,63	28,5	4,97	32,0	5,67	35,5	6,39
		18	18,1	3,09	21,6	3,71	25,1	4,37	26,8	4,72	28,5	5,07	32,0	5,78	35,5	6,52
		20	18,1	3,14	21,6	3,78	25,1	4,46	26,8	4,81	28,5	5,17	32,0	5,99	35,5	6,97
		21	18,1	3,17	21,6	3,82	25,1	4,50	26,8	4,86	28,5	5,27	32,0	6,21	35,5	7,22
		23	18,1	3,23	21,6	3,89	25,1	4,72	26,8	5,17	28,5	5,64	32,0	6,65	35,5	7,74
		25	18,1	3,33	21,6	4,14	25,1	5,04	26,8	5,53	28,5	6,03	32,0	7,12	35,5	8,29
		27	18,1	3,55	21,6	4,41	25,1	5,38	26,8	5,90	28,5	6,44	32,0	7,61	35,5	8,87
		29	18,1	3,77	21,6	4,70	25,1	5,73	26,8	6,29	28,5	6,88	32,0	8,13	35,5	9,48
		31	18,1	4,00	21,6	5,00	25,1	6,11	26,8	6,70	28,5	7,33	32,0	8,67	35,5	9,85
		33	18,1	4,24	21,6	5,31	25,1	6,50	26,8	7,14	28,5	7,81	32,0	9,25	35,5	10,2
		35	18,1	4,50	21,6	5,64	25,1	6,91	26,8	7,60	28,5	8,32	32,0	9,86	35,2	10,6
		37	18,1	4,77	21,6	5,99	25,1	7,35	26,8	8,09	28,5	8,86	32,0	10,5	34,7	11,0
		39	18,1	5,06	21,6	6,36	25,1	7,82	26,8	8,60	28,5	9,43	32,0	11,2	34,1	11,3
70	210	10	15,8	2,54	18,9	3,01	21,9	3,52	23,5	3,78	25,0	4,05	28,0	4,60	31,1	5,18
		12	15,8	2,58	18,9	3,06	21,9	3,58	23,5	3,85	25,0	4,12	28,0	4,69	31,1	5,27
		14	15,8	2,62	18,9	3,12	21,9	3,64	23,5	3,92	25,0	4,20	28,0	4,78	31,1	5,37
		16	15,8	2,66	18,9	3,17	21,9	3,71	23,5	3,99	25,0	4,28	28,0	4,87	31,1	5,48
		18	15,8	2,70	18,9	3,22	21,9	3,78	23,5	4,06	25,0	4,36	28,0	4,96	31,1	5,58
		20	15,8	2,75	18,9	3,28	21,9	3,85	23,5	4,14	25,0	4,44	28,0	5,06	31,1	5,74
		21	15,8	2,77	18,9	3,31	21,9	3,88	23,5	4,18	25,0	4,49	28,0	5,14	31,1	5,94
		23	15,8	2,82	18,9	3,37	21,9	3,96	23,5	4,32	25,0	4,70	28,0	5,50	31,1	6,37
		25	15,8	2,87	18,9	3,51	21,9	4,23	23,5	4,61	25,0	5,02	28,0	5,88	31,1	6,81
		27	15,8	3,04	18,9	3,73	21,9	4,51	23,5	4,92	25,0	5,35	28,0	6,28	31,1	7,28
		29	15,8	3,22	18,9	3,97	21,9	4,80	23,5	5,24	25,0	5,71	28,0	6,70	31,1	7,77
		31	15,8	3,42	18,9	4,22	21,9	5,10	23,5	5,58	25,0	6,08	28,0	7,14	31,1	8,29
		33	15,8	3,62	18,9	4,47	21,9	5,42	23,5	5,93	25,0	6,47	28,0	7,61	31,1	8,84
		35	15,8	3,83	18,9	4,75	21,9	5,76	23,5	6,31	25,0	6,88	28,0	8,10	31,1	9,42
		37	15,8	4,06	18,9	5,04	21,9	6,12	23,5	6,71	25,0	7,32	28,0	8,62	31,1	10,0
		39	15,8	4,30	18,9	5,34	21,9	6,50	23,5	7,12	25,0	7,78	28,0	9,18	31,1	10,7
60	180	10	13,6	2,21	16,2	2,59	18,8	3,00	20,1	3,21	21,4	3,43	24,0	3,88	26,6	4,35
		12	13,6	2,24	16,2	2,63	18,8	3,05	20,1	3,27	21,4	3,49	24,0	3,95	26,6	4,43
		14	13,6	2,27	16,2	2,67	18,8	3,10	20,1	3,32	21,4	3,55	24,0	4,02	26,6	4,51
		16	13,6	2,31	16,2	2,72	18,8	3,15	20,1	3,38	21,4	3,61	24,0	4,10	26,6	4,59
		18	13,6	2,34	16,2	2,76	18,8	3,21	20,1	3,44	21,4	3,68	24,0	4,17	26,6	4,68
		20	13,6	2,38	16,2	2,81	18,8	3,27	20,1	3,51	21,4	3,75	24,0	4,25	26,6	4,78
		21	13,6	2,40	16,2	2,83	18,8	3,30	20,1	3,54	21,4	3,79	24,0	4,29	26,6	4,82
		23	13,6	2,44	16,2	2,88	18,8	3,36	20,1	3,61	21,4	3,86	24,0	4,46	26,6	5,13
		25	13,6	2,48	16,2	2,94	18,8	3,49	20,1	3,79	21,4	4,10	24,0	4,76	26,6	5,48
		27	13,6	2,57	16,2	3,11	18,8	3,71	20,1	4,03	21,4	4,37	24,0	5,08	26,6	5,85
		29	13,6	2,72	16,2	3,30	18,8	3,95	20,1	4,29	21,4	4,65	24,0	5,41	26,6	6,24
		31	13,6	2,88	16,2	3,50	18,8	4,19	20,1	4,56	21,4	4,95	24,0	5,76	26,6	6,65
		33	13,6	3,05	16,2	3,71	18,8	4,45	20,1	4,84	21,4	5,26	24,0	6,13	26,6	7,08
		35	13,6	3,22	16,2	3,93	18,8	4,72	20,1	5,14	21,4	5,58	24,0	6,52	26,6	7,53
		37	13,6	3,41	16,2	4,17	18,8	5,01	20,1	5,46	21,4	5,93	24,0	6,93	26,6	8,02
		39	13,6	3,60	16,2	4,41	18,8	5,31	20,1	5,79	21,4	6,29	24,0	7,37	26,6	8,53

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-3 U-12ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	150	10	11,3	1,90	13,5	2,20	15,7	2,52	16,8	2,68	17,8	2,85	20,0	3,20	22,2	3,56
		12	11,3	1,92	13,5	2,23	15,7	2,55	16,8	2,72	17,8	2,90	20,0	3,25	22,2	3,63
		14	11,3	1,95	13,5	2,26	15,7	2,59	16,8	2,77	17,8	2,94	20,0	3,31	22,2	3,69
		16	11,3	1,98	13,5	2,29	15,7	2,63	16,8	2,81	17,8	2,99	20,0	3,37	22,2	3,76
		18	11,3	2,00	13,5	2,33	15,7	2,68	16,8	2,86	17,8	3,04	20,0	3,43	22,2	3,83
		20	11,3	2,03	13,5	2,37	15,7	2,72	16,8	2,91	17,8	3,10	20,0	3,49	22,2	3,90
		21	11,3	2,05	13,5	2,39	15,7	2,75	16,8	2,93	17,8	3,13	20,0	3,52	22,2	3,94
		23	11,3	2,08	13,5	2,42	15,7	2,79	16,8	2,99	17,8	3,18	20,0	3,59	22,2	4,03
		25	11,3	2,11	13,5	2,46	15,7	2,84	16,8	3,05	17,8	3,28	20,0	3,77	22,2	4,30
		27	11,3	2,14	13,5	2,55	15,7	3,00	16,8	3,24	17,8	3,49	20,0	4,01	22,2	4,58
		29	11,3	2,27	13,5	2,70	15,7	3,18	16,8	3,44	17,8	3,71	20,0	4,27	22,2	4,87
		31	11,3	2,39	13,5	2,86	15,7	3,38	16,8	3,65	17,8	3,93	20,0	4,54	22,2	5,19
		33	11,3	2,53	13,5	3,03	15,7	3,58	16,8	3,87	17,8	4,17	20,0	4,82	22,2	5,51
		35	11,3	2,67	13,5	3,20	15,7	3,79	16,8	4,10	17,8	4,43	20,0	5,12	22,2	5,86
		37	11,3	2,81	13,5	3,38	15,7	4,01	16,8	4,34	17,8	4,69	20,0	5,43	22,2	6,22
		39	11,3	2,97	13,5	3,57	15,7	4,24	16,8	4,60	17,8	4,97	20,0	5,76	22,2	6,61

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-4 U-14ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	455	10	35,1	6,57	41,9	8,04	48,6	9,56	52,0	9,76	53,0	9,56	54,3	9,16	55,6	8,75
		12	35,1	6,69	41,9	8,19	48,6	9,74	51,7	9,71	52,4	9,51	53,6	9,10	54,9	8,96
		14	35,1	6,81	41,9	8,35	48,6	9,86	51,0	9,66	51,7	9,45	52,9	9,38	54,2	9,47
		16	35,1	6,94	41,9	8,51	48,6	9,81	50,4	9,74	51,0	9,79	52,3	9,88	53,5	9,98
		18	35,1	7,08	41,9	8,68	48,6	10,2	49,7	10,2	50,3	10,3	51,6	10,4	52,8	10,5
		20	35,1	7,22	41,9	9,24	48,4	10,7	49,0	10,7	49,6	10,8	50,9	10,9	52,2	11,0
		21	35,1	7,42	41,9	9,58	48,0	10,9	48,7	11,0	49,3	11,0	50,6	11,2	51,8	11,3
		23	35,1	7,95	41,9	10,3	47,3	11,4	48,0	11,5	48,6	11,6	49,9	11,7	51,1	11,8
		25	35,1	8,50	41,9	11,0	46,7	11,9	47,3	12,0	47,9	12,1	49,2	12,2	50,5	12,3
		27	35,1	9,08	41,9	11,8	46,0	12,4	46,6	12,5	47,2	12,6	48,5	12,7	49,8	12,8
		29	35,1	9,69	41,9	12,6	45,3	12,9	45,9	13,0	46,6	13,1	47,8	13,2	49,1	13,4
		31	35,1	10,3	41,9	13,3	44,6	13,4	45,2	13,5	45,9	13,6	47,1	13,7	48,4	13,9
		33	35,1	11,0	41,9	13,8	43,9	14,0	44,6	14,0	45,2	14,1	46,5	14,3	47,7	14,4
		35	35,1	11,7	41,9	14,3	43,2	14,5	43,9	14,6	44,5	14,6	45,8	14,8	47,0	15,0
		37	35,1	12,5	41,3	14,8	42,6	15,0	43,2	15,1	43,8	15,2	45,1	15,3	46,4	15,5
		39	35,1	13,3	40,6	15,3	41,9	15,5	42,5	15,6	43,1	15,7	44,4	15,9	45,7	16,0
120	420	10	32,4	6,00	38,6	7,33	44,9	8,71	48,0	9,42	51,1	9,81	53,4	9,45	54,6	9,07
		12	32,4	6,11	38,6	7,47	44,9	8,88	48,0	9,60	51,1	9,76	52,7	9,39	53,9	9,01
		14	32,4	6,22	38,6	7,61	44,9	9,05	48,0	9,78	50,9	9,71	52,0	9,33	53,2	9,40
		16	32,4	6,34	38,6	7,76	44,9	9,23	48,0	9,85	50,2	9,73	51,4	9,82	52,5	9,90
		18	32,4	6,46	38,6	7,91	44,9	9,54	48,0	10,2	49,5	10,2	50,7	10,3	51,9	10,4
		20	32,4	6,59	38,6	8,22	44,9	10,3	48,0	10,7	48,8	10,7	50,0	10,8	51,2	10,9
		21	32,4	6,66	38,6	8,52	44,9	10,6	47,9	10,9	48,5	11,0	49,7	11,1	50,8	11,2
		23	32,4	7,11	38,6	9,12	44,9	11,4	47,2	11,4	47,8	11,5	49,0	11,6	50,1	11,7
		25	32,4	7,60	38,6	9,76	44,9	11,9	46,5	11,9	47,1	12,0	48,3	12,1	49,5	12,2
		27	32,4	8,11	38,6	10,4	44,9	12,4	45,9	12,4	46,4	12,5	47,6	12,6	48,8	12,7
		29	32,4	8,65	38,6	11,1	44,6	12,9	45,2	12,9	45,8	13,0	46,9	13,1	48,1	13,3
		31	32,4	9,22	38,6	11,9	43,9	13,4	44,5	13,4	45,1	13,5	46,2	13,6	47,4	13,8
		33	32,4	9,82	38,6	12,7	43,2	13,9	43,8	13,9	44,4	14,0	45,6	14,2	46,7	14,3
		35	32,4	10,5	38,6	13,5	42,5	14,4	43,1	14,5	43,7	14,5	44,9	14,7	46,0	14,8
		37	32,4	11,1	38,6	14,4	41,9	14,9	42,4	15,0	43,0	15,0	44,2	15,2	45,4	15,4
		39	32,4	11,8	38,6	15,2	41,2	15,4	41,8	15,5	42,3	15,6	43,5	15,7	44,7	15,9
110	385	10	29,7	5,45	35,4	6,63	41,1	7,88	44,0	8,52	46,9	9,16	52,5	9,73	53,6	9,39
		12	29,7	5,55	35,4	6,76	41,1	8,03	44,0	8,68	46,9	9,33	51,8	9,68	52,9	9,33
		14	29,7	5,65	35,4	6,89	41,1	8,18	44,0	8,84	46,9	9,51	51,2	9,62	52,2	9,33
		16	29,7	5,75	35,4	7,02	41,1	8,34	44,0	9,02	46,9	9,70	50,5	9,75	51,5	9,83
		18	29,7	5,86	35,4	7,16	41,1	8,51	44,0	9,26	46,9	10,2	49,8	10,3	50,9	10,3
		20	29,7	5,98	35,4	7,30	41,1	9,01	44,0	9,96	46,9	10,7	49,1	10,8	50,2	10,8
		21	29,7	6,03	35,4	7,52	41,1	9,33	44,0	10,3	46,9	10,9	48,8	11,0	49,8	11,1
		23	29,7	6,32	35,4	8,05	41,1	10,0	44,0	11,1	46,9	11,4	48,1	11,5	49,2	11,6
		25	29,7	6,75	35,4	8,61	41,1	10,7	44,0	11,9	46,3	11,9	47,4	12,0	48,5	12,1
		27	29,7	7,20	35,4	9,20	41,1	11,5	44,0	12,3	45,6	12,4	46,7	12,5	47,8	12,6
		29	29,7	7,67	35,4	9,82	41,1	12,2	44,0	12,8	45,0	12,9	46,0	13,0	47,1	13,1
		31	29,7	8,17	35,4	10,5	41,1	13,1	43,7	13,3	44,3	13,4	45,3	13,5	46,4	13,7
		33	29,7	8,69	35,4	11,2	41,1	13,8	43,1	13,9	43,6	13,9	44,7	14,0	45,7	14,2
		35	29,7	9,25	35,4	11,9	41,1	14,3	42,4	14,4	42,9	14,4	44,0	14,6	45,1	14,7
		37	29,7	9,83	35,4	12,7	41,1	14,8	41,7	14,9	42,2	14,9	43,3	15,1	44,4	15,2
		39	29,7	10,5	35,4	13,5	40,5	15,3	41,0	15,4	41,5	15,5	42,6	15,6	43,7	15,8
100	350	10	27,0	4,91	32,2	5,96	37,4	7,06	40,0	7,63	42,6	8,20	47,8	9,38	52,6	9,70
		12	27,0	5,00	32,2	6,07	37,4	7,19	40,0	7,77	42,6	8,36	47,8	9,55	51,9	9,65
		14	27,0	5,09	32,2	6,18	37,4	7,33	40,0	7,92	42,6	8,52	47,8	9,73	51,2	9,60
		16	27,0	5,18	32,2	6,30	37,4	7,47	40,0	8,07	42,6	8,68	47,8	9,86	50,5	9,76
		18	27,0	5,28	32,2	6,42	37,4	7,62	40,0	8,23	42,6	8,86	47,8	10,2	49,9	10,3
		20	27,0	5,38	32,2	6,55	37,4	7,85	40,0	8,65	42,6	9,49	47,8	10,7	49,2	10,8
		21	27,0	5,43	32,2	6,61	37,4	8,13	40,0	8,96	42,6	9,83	47,8	10,9	48,8	11,0
		23	27,0	5,57	32,2	7,05	37,4	8,70	40,0	9,60	42,6	10,5	47,2	11,4	48,2	11,5
		25	27,0	5,95	32,2	7,53	37,4	9,31	40,0	10,3	42,6	11,3	46,5	11,9	47,5	12,0
		27	27,0	6,34	32,2	8,04	37,4	9,95	40,0	11,0	42,6	12,1	45,8	12,4	46,8	12,5
		29	27,0	6,75	32,2	8,58	37,4	10,6	40,0	11,7	42,6	12,8	45,1	12,9	46,1	13,0
		31	27,0	7,18	32,2	9,14	37,4	11,3	40,0	12,5	42,6	13,3	44,5	13,4	45,4	13,5
		33	27,0	7,64	32,2	9,73	37,4	12,1	40,0	13,4	42,6	13,8	43,8	13,9	44,7	14,1
		35	27,0	8,12	32,2	10,4	37,4	12,9	40,0	14,3	42,1	14,3	43,1	14,4	44,1	14,6
		37	27,0	8,62	32,2	11,0	37,4	13,7	40,0	14,8	41,4	14,8	42,4	15,0	43,4	15,1
		39	27,0	9,16	32,2	11,7	37,4	14,6	40,0	15,3	40,7	15,3	41,7	15,5	42,7	15,6

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-4 U-14ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp. °C Trocken-temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
90	315	10	24,3	4,40	29,0	5,30	33,7	6,26	36,0	6,76	38,3	7,26	43,0	8,30	47,7	9,35
		12	24,3	4,47	29,0	5,40	33,7	6,38	36,0	6,88	38,3	7,40	43,0	8,45	47,7	9,53
		14	24,3	4,55	29,0	5,50	33,7	6,50	36,0	7,01	38,3	7,54	43,0	8,62	47,7	9,71
		16	24,3	4,63	29,0	5,60	33,7	6,62	36,0	7,15	38,3	7,69	43,0	8,78	47,7	9,87
		18	24,3	4,71	29,0	5,70	33,7	6,75	36,0	7,29	38,3	7,84	43,0	8,96	47,7	10,2
		20	24,3	4,80	29,0	5,81	33,7	6,88	36,0	7,44	38,3	8,13	43,0	9,63	47,7	10,7
		21	24,3	4,85	29,0	5,87	33,7	7,00	36,0	7,70	38,3	8,42	43,0	9,97	47,7	10,9
		23	24,3	4,94	29,0	6,11	33,7	7,50	36,0	8,24	38,3	9,02	43,0	10,7	47,2	11,4
		25	24,3	5,20	29,0	6,53	33,7	8,01	36,0	8,81	38,3	9,66	43,0	11,5	46,5	11,9
		27	24,3	5,54	29,0	6,96	33,7	8,56	36,0	9,42	38,3	10,3	43,0	12,3	45,8	12,4
		29	24,3	5,89	29,0	7,42	33,7	9,13	36,0	10,1	38,3	11,0	43,0	12,8	45,1	12,9
		31	24,3	6,26	29,0	7,90	33,7	9,73	36,0	10,7	38,3	11,8	43,0	13,3	44,4	13,4
		33	24,3	6,65	29,0	8,41	33,7	10,4	36,0	11,4	38,3	12,5	42,9	13,8	43,8	13,9
		35	24,3	7,06	29,0	8,94	33,7	11,0	36,0	12,2	38,3	13,4	42,2	14,3	43,1	14,4
		37	24,3	7,50	29,0	9,50	33,7	11,8	36,0	13,0	38,3	14,3	41,5	14,8	42,4	15,0
		39	24,3	7,95	29,0	10,1	33,7	12,5	36,0	13,8	38,3	15,2	40,8	15,3	41,7	15,5
80	280	10	21,6	3,90	25,8	4,68	29,9	5,49	32,0	5,92	34,1	6,35	38,2	7,24	42,4	8,16
		12	21,6	3,97	25,8	4,76	29,9	5,59	32,0	6,03	34,1	6,47	38,2	7,38	42,4	8,31
		14	21,6	4,03	25,8	4,84	29,9	5,69	32,0	6,14	34,1	6,59	38,2	7,52	42,4	8,47
		16	21,6	4,10	25,8	4,93	29,9	5,80	32,0	6,25	34,1	6,72	38,2	7,66	42,4	8,64
		18	21,6	4,17	25,8	5,02	29,9	5,91	32,0	6,37	34,1	6,85	38,2	7,82	42,4	8,81
		20	21,6	4,25	25,8	5,11	29,9	6,03	32,0	6,50	34,1	6,98	38,2	8,10	42,4	9,42
		21	21,6	4,28	25,8	5,16	29,9	6,09	32,0	6,56	34,1	7,13	38,2	8,39	42,4	9,76
		23	21,6	4,36	25,8	5,26	29,9	6,38	32,0	6,99	34,1	7,63	38,2	8,99	42,4	10,5
		25	21,6	4,51	25,8	5,60	29,9	6,81	32,0	7,47	34,1	8,15	38,2	9,62	42,4	11,2
		27	21,6	4,79	25,8	5,96	29,9	7,27	32,0	7,97	34,1	8,71	38,2	10,3	42,4	12,0
		29	21,6	5,09	25,8	6,35	29,9	7,75	32,0	8,50	34,1	9,29	38,2	11,0	42,4	12,8
		31	21,6	5,41	25,8	6,75	29,9	8,25	32,0	9,06	34,1	9,91	38,2	11,7	42,4	13,3
		33	21,6	5,74	25,8	7,18	29,9	8,78	32,0	9,65	34,1	10,6	38,2	12,5	42,4	13,8
		35	21,6	6,08	25,8	7,62	29,9	9,34	32,0	10,3	34,1	11,2	38,2	13,3	42,1	14,3
		37	21,6	6,45	25,8	8,10	29,9	9,94	32,0	10,9	34,1	12,0	38,2	14,2	41,4	14,8
		39	21,6	6,84	25,8	8,59	29,9	10,6	32,0	11,6	34,1	12,7	38,2	15,1	40,7	15,3
70	245	10	18,9	3,43	22,5	4,07	26,2	4,76	28,0	5,11	29,8	5,47	33,5	6,22	37,1	7,00
		12	18,9	3,49	22,5	4,14	26,2	4,84	28,0	5,20	29,8	5,57	33,5	6,34	37,1	7,13
		14	18,9	3,54	22,5	4,21	26,2	4,92	28,0	5,29	29,8	5,67	33,5	6,45	37,1	7,26
		16	18,9	3,60	22,5	4,28	26,2	5,01	28,0	5,39	29,8	5,78	33,5	6,58	37,1	7,40
		18	18,9	3,66	22,5	4,36	26,2	5,10	28,0	5,49	29,8	5,89	33,5	6,71	37,1	7,55
		20	18,9	3,72	22,5	4,44	26,2	5,20	28,0	5,60	29,8	6,00	33,5	6,84	37,1	7,76
		21	18,9	3,75	22,5	4,48	26,2	5,25	28,0	5,65	29,8	6,06	33,5	6,95	37,1	8,03
		23	18,9	3,81	22,5	4,56	26,2	5,36	28,0	5,84	29,8	6,35	33,5	7,43	37,1	8,61
		25	18,9	3,88	22,5	4,74	26,2	5,72	28,0	6,24	29,8	6,78	33,5	7,95	37,1	9,21
		27	18,9	4,10	22,5	5,05	26,2	6,09	28,0	6,65	29,8	7,24	33,5	8,49	37,1	9,84
		29	18,9	4,36	22,5	5,36	26,2	6,48	28,0	7,08	29,8	7,71	33,5	9,05	37,1	10,5
		31	18,9	4,62	22,5	5,70	26,2	6,90	28,0	7,54	29,8	8,22	33,5	9,65	37,1	11,2
		33	18,9	4,89	22,5	6,05	26,2	7,33	28,0	8,02	29,8	8,74	33,5	10,3	37,1	12,0
		35	18,9	5,18	22,5	6,42	26,2	7,79	28,0	8,53	29,8	9,30	33,5	11,0	37,1	12,7
		37	18,9	5,49	22,5	6,81	26,2	8,27	28,0	9,06	29,8	9,89	33,5	11,7	37,1	13,6
		39	18,9	5,81	22,5	7,22	26,2	8,78	28,0	9,63	29,8	10,5	33,5	12,4	37,1	14,5
60	210	10	16,2	2,99	19,3	3,50	22,4	4,06	24,0	4,34	25,6	4,64	28,7	5,25	31,8	5,88
		12	16,2	3,03	19,3	3,56	22,4	4,12	24,0	4,42	25,6	4,72	28,7	5,34	31,8	5,98
		14	16,2	3,07	19,3	3,62	22,4	4,19	24,0	4,49	25,6	4,80	28,7	5,44	31,8	6,09
		16	16,2	3,12	19,3	3,67	22,4	4,26	24,0	4,57	25,6	4,89	28,7	5,54	31,8	6,21
		18	16,2	3,17	19,3	3,73	22,4	4,34	24,0	4,65	25,6	4,98	28,7	5,64	31,8	6,33
		20	16,2	3,22	19,3	3,80	22,4	4,42	24,0	4,74	25,6	5,07	28,7	5,75	31,8	6,45
		21	16,2	3,24	19,3	3,83	22,4	4,46	24,0	4,78	25,6	5,12	28,7	5,80	31,8	6,52
		23	16,2	3,29	19,3	3,90	22,4	4,54	24,0	4,87	25,6	5,22	28,7	6,03	31,8	6,93
		25	16,2	3,35	19,3	3,97	22,4	4,72	24,0	5,12	25,6	5,54	28,7	6,44	31,8	7,41
		27	16,2	3,47	19,3	4,21	22,4	5,02	24,0	5,45	25,6	5,91	28,7	6,87	31,8	7,90
		29	16,2	3,68	19,3	4,47	22,4	5,34	24,0	5,80	25,6	6,29	28,7	7,32	31,8	8,43
		31	16,2	3,89	19,3	4,74	22,4	5,67	24,0	6,16	25,6	6,68	28,7	7,79	31,8	8,98
		33	16,2	4,12	19,3	5,02	22,4	6,02	24,0	6,55	25,6	7,10	28,7	8,29	31,8	9,57
		35	16,2	4,36	19,3	5,32	22,4	6,38	24,0	6,95	25,6	7,55	28,7	8,81	31,8	10,2
		37	16,2	4,60	19,3	5,63	22,4	6,77	24,0	7,38	25,6	8,01	28,7	9,37	31,8	10,8
		39	16,2	4,86	19,3	5,96	22,4	7,17	24,0	7,83	25,6	8,51	28,7	9,96	31,8	11,5

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-4 U-14ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	175	10	13,5	2,57	16,1	2,97	18,7	3,40	20,0	3,62	21,3	3,85	23,9	4,33	26,5	4,82
		12	13,5	2,60	16,1	3,01	18,7	3,45	20,0	3,68	21,3	3,91	23,9	4,40	26,5	4,90
		14	13,5	2,63	16,1	3,06	18,7	3,50	20,0	3,74	21,3	3,98	23,9	4,47	26,5	4,99
		16	13,5	2,67	16,1	3,10	18,7	3,56	20,0	3,80	21,3	4,04	23,9	4,55	26,5	5,08
		18	13,5	2,71	16,1	3,15	18,7	3,62	20,0	3,86	21,3	4,11	23,9	4,63	26,5	5,17
		20	13,5	2,75	16,1	3,20	18,7	3,68	20,0	3,93	21,3	4,19	23,9	4,72	26,5	5,27
		21	13,5	2,77	16,1	3,22	18,7	3,71	20,0	3,96	21,3	4,22	23,9	4,76	26,5	5,32
		23	13,5	2,81	16,1	3,28	18,7	3,78	20,0	4,04	21,3	4,30	23,9	4,85	26,5	5,44
		25	13,5	2,85	16,1	3,33	18,7	3,84	20,0	4,12	21,3	4,43	23,9	5,10	26,5	5,81
		27	13,5	2,90	16,1	3,45	18,7	4,06	20,0	4,38	21,3	4,71	23,9	5,42	26,5	6,19
		29	13,5	3,06	16,1	3,66	18,7	4,30	20,0	4,65	21,3	5,01	23,9	5,77	26,5	6,59
		31	13,5	3,24	16,1	3,87	18,7	4,56	20,0	4,93	21,3	5,32	23,9	6,13	26,5	7,01
		33	13,5	3,42	16,1	4,09	18,7	4,84	20,0	5,23	21,3	5,64	23,9	6,51	26,5	7,45
		35	13,5	3,61	16,1	4,33	18,7	5,12	20,0	5,54	21,3	5,98	23,9	6,92	26,5	7,92
		37	13,5	3,80	16,1	4,57	18,7	5,42	20,0	5,87	21,3	6,34	23,9	7,34	26,5	8,41
		39	13,5	4,01	16,1	4,83	18,7	5,73	20,0	6,22	21,3	6,72	23,9	7,78	26,5	8,93

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-5 U-16ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	520	10	39,0	7,19	46,6	8,80	54,1	10,5	57,9	10,7	59,0	10,5	60,4	10,0	61,8	9,58
		12	39,0	7,33	46,6	8,97	54,1	10,7	57,5	10,6	58,3	10,4	59,7	10,0	61,1	9,81
		14	39,0	7,46	46,6	9,14	54,1	10,8	56,8	10,6	57,5	10,4	58,9	10,3	60,3	10,4
		16	39,0	7,61	46,6	9,32	54,1	10,8	56,0	10,7	56,7	10,7	58,1	10,8	59,5	10,9
		18	39,0	7,76	46,6	9,51	54,1	11,2	55,3	11,2	56,0	11,3	57,4	11,4	58,8	11,5
		20	39,0	7,91	46,6	10,1	53,8	11,7	54,5	11,8	55,2	11,8	56,6	11,9	57,8	12,0
		21	39,0	8,13	46,6	10,5	53,4	12,0	54,1	12,0	54,8	12,1	56,2	12,2	57,1	12,3
		23	39,0	8,71	46,6	11,2	52,7	12,5	53,4	12,6	54,1	12,7	55,5	12,8	55,7	12,8
		25	39,0	9,31	46,6	12,0	51,9	13,1	52,6	13,1	53,3	13,2	54,2	13,3	54,3	13,3
		27	39,0	9,95	46,6	12,9	51,1	13,6	51,8	13,7	52,6	13,8	52,8	13,8	52,9	13,8
		29	39,0	10,6	46,6	13,8	50,4	14,2	51,1	14,3	51,2	14,3	51,4	14,3	51,5	14,3
		31	39,0	11,3	46,6	14,6	49,6	14,7	49,8	14,7	49,8	14,8	50,0	14,8	50,1	14,8
		33	39,0	12,1	46,6	15,1	48,3	15,2	48,4	15,2	48,4	15,2	48,6	15,3	48,7	15,3
		35	39,0	12,9	46,6	15,7	46,9	15,7	46,9	15,7	47,0	15,7	47,2	15,7	47,3	15,7
		37	39,0	13,7	43,4	16,0	44,1	16,2	44,5	16,2	44,9	16,2	45,6	16,2	45,9	16,2
		39	39,0	14,6	39,9	15,1	40,7	15,5	41,1	15,7	41,4	15,9	42,2	16,4	43,0	16,7
120	480	10	36,0	6,57	43,0	8,03	49,9	9,54	53,4	10,3	56,9	10,7	59,4	10,3	60,7	9,94
		12	36,0	6,69	43,0	8,18	49,9	9,73	53,4	10,5	56,9	10,7	58,7	10,3	60,0	9,87
		14	36,0	6,82	43,0	8,33	49,9	9,91	53,4	10,7	56,6	10,6	57,9	10,2	59,2	10,3
		16	36,0	6,95	43,0	8,50	49,9	10,1	53,4	10,8	55,8	10,7	57,1	10,8	58,4	10,8
		18	36,0	7,08	43,0	8,66	49,9	10,5	53,4	11,2	55,1	11,2	56,4	11,3	57,7	11,4
		20	36,0	7,22	43,0	9,01	49,9	11,2	53,4	11,7	54,3	11,8	55,6	11,9	56,9	12,0
		21	36,0	7,29	43,0	9,33	49,9	11,6	53,3	12,0	53,9	12,0	55,2	12,1	56,5	12,2
		23	36,0	7,79	43,0	9,99	49,9	12,5	52,5	12,5	53,2	12,6	54,5	12,7	55,7	12,8
		25	36,0	8,32	43,0	10,7	49,9	13,0	51,8	13,1	52,4	13,1	53,7	13,2	54,3	13,3
		27	36,0	8,88	43,0	11,4	49,9	13,5	51,0	13,6	51,7	13,7	52,8	13,8	52,9	13,8
		29	36,0	9,47	43,0	12,2	49,6	14,1	50,3	14,2	50,9	14,2	51,4	14,3	51,5	14,3
		31	36,0	10,1	43,0	13,0	48,8	14,6	49,5	14,7	49,8	14,8	50,0	14,8	50,1	14,8
		33	36,0	10,8	43,0	13,9	48,1	15,2	48,4	15,2	48,4	15,2	48,6	15,3	48,7	15,3
		35	36,0	11,4	43,0	14,8	46,9	15,7	46,9	15,7	47,0	15,7	47,2	15,7	47,3	15,7
		37	36,0	12,2	43,0	15,8	44,1	16,2	44,5	16,2	44,9	16,2	45,6	16,2	45,9	16,2
		39	36,0	13,0	39,9	15,1	40,7	15,5	41,1	15,7	41,4	15,9	42,2	16,4	43,0	16,7
110	440	10	33,0	5,97	39,4	7,27	45,8	8,63	49,0	9,33	52,1	10,0	58,4	10,7	59,6	10,3
		12	33,0	6,07	39,4	7,40	45,8	8,79	49,0	9,50	52,1	10,2	57,7	10,6	58,9	10,2
		14	33,0	6,19	39,4	7,54	45,8	8,96	49,0	9,69	52,1	10,4	56,9	10,5	58,1	10,2
		16	33,0	6,30	39,4	7,69	45,8	9,14	49,0	9,88	52,1	10,6	56,1	10,7	57,3	10,8
		18	33,0	6,42	39,4	7,84	45,8	9,32	49,0	10,1	52,1	11,1	55,4	11,2	56,6	11,3
		20	33,0	6,55	39,4	7,99	45,8	9,87	49,0	10,9	52,1	11,7	54,6	11,8	55,8	11,9
		21	33,0	6,61	39,4	8,24	45,8	10,2	49,0	11,3	52,1	11,9	54,2	12,1	55,4	12,2
		23	33,0	6,92	39,4	8,82	45,8	11,0	49,0	12,1	52,1	12,5	53,5	12,6	54,7	12,7
		25	33,0	7,39	39,4	9,43	45,8	11,7	49,0	13,0	51,5	13,0	52,7	13,2	53,9	13,3
		27	33,0	7,88	39,4	10,1	45,8	12,5	49,0	13,5	50,8	13,6	52,0	13,7	52,9	13,8
		29	33,0	8,40	39,4	10,8	45,8	13,4	49,0	14,1	50,0	14,1	51,2	14,3	51,5	14,3
		31	33,0	8,95	39,4	11,5	45,8	14,3	48,7	14,6	49,3	14,7	50,0	14,8	50,1	14,8
		33	33,0	9,52	39,4	12,2	45,8	15,1	47,9	15,2	48,4	15,2	48,6	15,3	48,7	15,3
		35	33,0	10,1	39,4	13,0	45,8	15,7	46,9	15,7	47,0	15,7	47,2	15,7	47,3	15,7
		37	33,0	10,8	39,4	13,9	44,1	16,2	44,5	16,2	44,9	16,2	45,6	16,2	45,9	16,2
		39	33,0	11,4	39,4	14,8	40,7	15,5	41,1	15,7	41,4	15,9	42,2	16,4	43,0	16,7
100	400	10	30,0	5,38	35,8	6,53	41,6	7,73	44,5	8,35	47,4	9,0	53,2	10,3	58,5	10,6
		12	30,0	5,48	35,8	6,65	41,6	7,88	44,5	8,51	47,4	9,2	53,2	10,5	57,8	10,6
		14	30,0	5,57	35,8	6,77	41,6	8,03	44,5	8,67	47,4	9,3	53,2	10,7	57,0	10,5
		16	30,0	5,68	35,8	6,90	41,6	8,18	44,5	8,84	47,4	9,5	53,2	10,8	56,2	10,7
		18	30,0	5,78	35,8	7,03	41,6	8,34	44,5	9,02	47,4	9,7	53,2	11,2	55,5	11,2
		20	30,0	5,89	35,8	7,17	41,6	8,60	44,5	9,47	47,4	10,4	53,2	11,7	54,7	11,8
		21	30,0	5,95	35,8	7,24	41,6	8,90	44,5	9,81	47,4	10,8	53,2	12,0	54,3	12,1
		23	30,0	6,10	35,8	7,72	41,6	9,53	44,5	10,5	47,4	11,5	52,5	12,5	53,6	12,6
		25	30,0	6,51	35,8	8,25	41,6	10,2	44,5	11,3	47,4	12,4	51,7	13,1	52,8	13,2
		27	30,0	6,94	35,8	8,81	41,6	10,9	44,5	12,0	47,4	13,2	51,0	13,6	52,1	13,7
		29	30,0	7,39	35,8	9,39	41,6	11,6	44,5	12,9	47,4	14,0	50,2	14,2	51,3	14,3
		31	30,0	7,87	35,8	10,0	41,6	12,4	44,5	13,7	47,4	14,6	49,5	14,7	50,1	14,8
		33	30,0	8,37	35,8	10,7	41,6	13,2	44,5	14,6	47,4	15,1	48,6	15,3	48,7	15,3
		35	30,0	8,89	35,8	11,4	41,6	14,1	44,5	15,6	46,9	15,7	47,2	15,7	47,3	15,7
		37	30,0	9,45	35,8	12,1	41,6	15,0	44,5	16,2	44,9	16,2	45,6	16,2	45,9	16,2
		39	30,0	10,0	35,8	12,8	40,7	15,5	41,1	15,7	41,4	15,9	42,2	16,4	43,0	16,7

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-5 U-16ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_l: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	360	10	27,0	4,82	32,2	5,81	37,4	6,86	40,1	7,40	42,7	7,96	47,9	9,09	53,1	10,2
		12	27,0	4,90	32,2	5,91	37,4	6,99	40,1	7,54	42,7	8,11	47,9	9,26	53,1	10,4
		14	27,0	4,98	32,2	6,02	37,4	7,12	40,1	7,68	42,7	8,26	47,9	9,44	53,1	10,6
		16	27,0	5,07	32,2	6,13	37,4	7,25	40,1	7,83	42,7	8,42	47,9	9,62	53,1	10,8
		18	27,0	5,16	32,2	6,25	37,4	7,39	40,1	7,99	42,7	8,59	47,9	9,81	53,1	11,1
		20	27,0	5,26	32,2	6,37	37,4	7,54	40,1	8,15	42,7	8,91	47,9	10,5	53,1	11,7
		21	27,0	5,31	32,2	6,43	37,4	7,67	40,1	8,43	42,7	9,23	47,9	10,9	53,1	12,0
		23	27,0	5,41	32,2	6,70	37,4	8,21	40,1	9,03	42,7	9,88	47,9	11,7	52,5	12,5
		25	27,0	5,70	32,2	7,15	37,4	8,78	40,1	9,66	42,7	10,6	47,9	12,5	51,7	13,1
		27	27,0	6,07	32,2	7,63	37,4	9,37	40,1	10,3	42,7	11,3	47,9	13,4	51,0	13,6
		29	27,0	6,45	32,2	8,13	37,4	10,0	40,1	11,0	42,7	12,1	47,9	14,1	50,2	14,2
		31	27,0	6,86	32,2	8,65	37,4	10,7	40,1	11,7	42,7	12,9	47,9	14,6	49,4	14,7
		33	27,0	7,29	32,2	9,21	37,4	11,4	40,1	12,5	42,7	13,7	47,7	15,1	48,7	15,3
		35	27,0	7,74	32,2	9,79	37,4	12,1	40,1	13,3	42,7	14,7	46,9	15,7	47,3	15,7
		37	27,0	8,21	32,2	10,4	37,4	12,9	40,1	14,2	42,7	15,6	45,6	16,2	45,9	16,2
		39	27,0	8,71	32,2	11,1	37,4	13,7	40,1	15,1	41,4	15,9	42,2	16,4	43,0	16,7
80	320	10	24,0	4,28	28,7	5,12	33,3	6,02	35,6	6,48	37,9	6,96	42,5	7,93	47,2	8,94
		12	24,0	4,35	28,7	5,21	33,3	6,13	35,6	6,60	37,9	7,09	42,5	8,08	47,2	9,11
		14	24,0	4,42	28,7	5,30	33,3	6,24	35,6	6,72	37,9	7,22	42,5	8,24	47,2	9,28
		16	24,0	4,49	28,7	5,40	33,3	6,35	35,6	6,85	37,9	7,36	42,5	8,40	47,2	9,46
		18	24,0	4,57	28,7	5,49	33,3	6,47	35,6	6,98	37,9	7,50	42,5	8,56	47,2	9,65
		20	24,0	4,65	28,7	5,60	33,3	6,60	35,6	7,12	37,9	7,65	42,5	8,88	47,2	10,3
		21	24,0	4,69	28,7	5,65	33,3	6,67	35,6	7,19	37,9	7,81	42,5	9,19	47,2	10,7
		23	24,0	4,78	28,7	5,76	33,3	6,99	35,6	7,66	37,9	8,36	42,5	9,85	47,2	11,5
		25	24,0	4,94	28,7	6,13	33,3	7,46	35,6	8,18	37,9	8,93	42,5	10,5	47,2	12,3
		27	24,0	5,25	28,7	6,53	33,3	7,96	35,6	8,73	37,9	9,54	42,5	11,3	47,2	13,1
		29	24,0	5,58	28,7	6,95	33,3	8,49	35,6	9,31	37,9	10,2	42,5	12,0	47,2	14,0
		31	24,0	5,92	28,7	7,40	33,3	9,04	35,6	9,93	37,9	10,9	42,5	12,8	47,2	14,6
		33	24,0	6,28	28,7	7,86	33,3	9,62	35,6	10,6	37,9	11,6	42,5	13,7	47,2	15,1
		35	24,0	6,67	28,7	8,35	33,3	10,2	35,6	11,3	37,9	12,3	42,5	14,6	46,8	15,7
		37	24,0	7,07	28,7	8,87	33,3	10,9	35,6	12,0	37,9	13,1	42,5	15,6	45,9	16,2
		39	24,0	7,49	28,7	9,41	33,3	11,6	35,6	12,7	37,9	14,0	42,2	16,4	43,0	16,7
70	280	10	21,0	3,76	25,1	4,46	29,1	5,21	31,2	5,60	33,2	6,00	37,2	6,8	41,3	7,66
		12	21,0	3,82	25,1	4,54	29,1	5,30	31,2	5,70	33,2	6,10	37,2	6,94	41,3	7,81
		14	21,0	3,88	25,1	4,61	29,1	5,39	31,2	5,80	33,2	6,21	37,2	7,07	41,3	7,95
		16	21,0	3,94	25,1	4,69	29,1	5,49	31,2	5,91	33,2	6,33	37,2	7,21	41,3	8,11
		18	21,0	4,00	25,1	4,77	29,1	5,59	31,2	6,02	33,2	6,45	37,2	7,35	41,3	8,27
		20	21,0	4,07	25,1	4,86	29,1	5,70	31,2	6,13	33,2	6,58	37,2	7,49	41,3	8,50
		21	21,0	4,11	25,1	4,90	29,1	5,75	31,2	6,19	33,2	6,64	37,2	7,61	41,3	8,80
		23	21,0	4,18	25,1	5,00	29,1	5,87	31,2	6,40	33,2	6,96	37,2	8,14	41,3	9,43
		25	21,0	4,25	25,1	5,19	29,1	6,26	31,2	6,83	33,2	7,43	37,2	8,71	41,3	10,1
		27	21,0	4,50	25,1	5,53	29,1	6,67	31,2	7,29	33,2	7,93	37,2	9,30	41,3	10,8
		29	21,0	4,77	25,1	5,88	29,1	7,10	31,2	7,76	33,2	8,45	37,2	9,92	41,3	11,5
		31	21,0	5,06	25,1	6,24	29,1	7,55	31,2	8,26	33,2	9,00	37,2	10,6	41,3	12,3
		33	21,0	5,36	25,1	6,63	29,1	8,03	31,2	8,79	33,2	9,58	37,2	11,3	41,3	13,1
		35	21,0	5,68	25,1	7,03	29,1	8,53	31,2	9,34	33,2	10,2	37,2	12,0	41,3	14,0
		37	21,0	6,01	25,1	7,45	29,1	9,06	31,2	9,93	33,2	10,8	37,2	12,8	41,3	14,9
		39	21,0	6,36	25,1	7,90	29,1	9,62	31,2	10,5	33,2	11,5	37,2	13,6	41,3	15,8
60	240	10	18,0	3,27	21,5	3,84	25,0	4,44	26,7	4,76	28,4	5,08	31,9	5,75	35,4	6,44
		12	18,0	3,32	21,5	3,90	25,0	4,52	26,7	4,84	28,4	5,17	31,9	5,85	35,4	6,55
		14	18,0	3,37	21,5	3,96	25,0	4,59	26,7	4,92	28,4	5,26	31,9	5,95	35,4	6,68
		16	18,0	3,42	21,5	4,02	25,0	4,67	26,7	5,01	28,4	5,35	31,9	6,06	35,4	6,80
		18	18,0	3,47	21,5	4,09	25,0	4,75	26,7	5,10	28,4	5,45	31,9	6,18	35,4	6,93
		20	18,0	3,52	21,5	4,16	25,0	4,84	26,7	5,19	28,4	5,55	31,9	6,30	35,4	7,07
		21	18,0	3,55	21,5	4,20	25,0	4,88	26,7	5,24	28,4	5,60	31,9	6,36	35,4	7,14
		23	18,0	3,61	21,5	4,27	25,0	4,97	26,7	5,34	28,4	5,71	31,9	6,61	35,4	7,59
		25	18,0	3,67	21,5	4,35	25,0	5,17	26,7	5,61	28,4	6,07	31,9	7,05	35,4	8,11
		27	18,0	3,80	21,5	4,61	25,0	5,50	26,7	5,97	28,4	6,47	31,9	7,52	35,4	8,66
		29	18,0	4,03	21,5	4,89	25,0	5,84	26,7	6,35	28,4	6,88	31,9	8,01	35,4	9,23
		31	18,0	4,27	21,5	5,19	25,0	6,21	26,7	6,75	28,4	7,32	31,9	8,53	35,4	9,84
		33	18,0	4,51	21,5	5,50	25,0	6,59	26,7	7,17	28,4	7,78	31,9	9,08	35,4	10,5
		35	18,0	4,77	21,5	5,83	25,0	6,99	26,7	7,62	28,4	8,27	31,9	9,65	35,4	11,2
		37	18,0	5,04	21,5	6,17	25,0	7,41	26,7	8,08	28,4	8,78	31,9	10,3	35,4	11,9
		39	18,0	5,33	21,5	6,53	25,0	7,86	26,7	8,57	28,4	9,32	31,9	10,9	35,4	12,6

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-5 U-16ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	200	10	15,0	2,81	17,9	3,25	20,8	3,72	22,3	3,97	23,7	4,22	26,6	4,74	29,5	5,28
		12	15,0	2,85	17,9	3,30	20,8	3,78	22,3	4,03	23,7	4,29	26,6	4,82	29,5	5,37
		14	15,0	2,89	17,9	3,35	20,8	3,84	22,3	4,09	23,7	4,36	26,6	4,90	29,5	5,46
		16	15,0	2,92	17,9	3,40	20,8	3,90	22,3	4,16	23,7	4,43	26,6	4,99	29,5	5,56
		18	15,0	2,97	17,9	3,45	20,8	3,96	22,3	4,23	23,7	4,51	26,6	5,07	29,5	5,67
		20	15,0	3,01	17,9	3,50	20,8	4,03	22,3	4,30	23,7	4,59	26,6	5,17	29,5	5,77
		21	15,0	3,03	17,9	3,53	20,8	4,06	22,3	4,34	23,7	4,63	26,6	5,22	29,5	5,83
		23	15,0	3,07	17,9	3,59	20,8	4,14	22,3	4,42	23,7	4,71	26,6	5,31	29,5	5,96
		25	15,0	3,12	17,9	3,65	20,8	4,21	22,3	4,51	23,7	4,86	26,6	5,58	29,5	6,36
		27	15,0	3,17	17,9	3,78	20,8	4,44	22,3	4,80	23,7	5,16	26,6	5,94	29,5	6,78
		29	15,0	3,36	17,9	4,00	20,8	4,71	22,3	5,09	23,7	5,49	26,6	6,32	29,5	7,22
		31	15,0	3,55	17,9	4,24	20,8	5,00	22,3	5,40	23,7	5,82	26,6	6,72	29,5	7,68
		33	15,0	3,74	17,9	4,48	20,8	5,30	22,3	5,73	23,7	6,18	26,6	7,14	29,5	8,16
		35	15,0	3,95	17,9	4,74	20,8	5,61	22,3	6,07	23,7	6,55	26,6	7,57	29,5	8,67
		37	15,0	4,17	17,9	5,01	20,8	5,94	22,3	6,43	23,7	6,95	26,6	8,04	29,5	9,21
		39	15,0	4,39	17,9	5,29	20,8	6,28	22,3	6,81	23,7	7,36	26,6	8,53	29,5	9,78

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-6 PA-18ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_l: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	585	10	44,2	7,35	52,7	9,00	61,3	10,7	65,5	10,9	66,8	10,7	68,4	10,3	70,0	9,8
		12	44,2	7,49	52,7	9,17	61,3	10,9	65,2	10,9	66,0	10,6	67,6	10,2	69,2	10,0
		14	44,2	7,63	52,7	9,35	61,3	11,0	64,3	10,8	65,1	10,6	66,7	10,5	68,3	10,6
		16	44,2	7,78	52,7	9,53	61,3	11,0	63,5	10,9	64,3	11,0	65,8	11,1	67,4	11,2
		18	44,2	7,93	52,7	9,72	61,3	11,4	62,6	11,5	63,4	11,5	65,0	11,6	66,6	11,7
		20	44,2	8,09	52,7	10,4	60,9	12,0	61,7	12,0	62,5	12,1	64,1	12,2	65,7	12,3
		21	44,2	8,31	52,7	10,7	60,5	12,2	61,3	12,3	62,1	12,4	63,7	12,5	65,3	12,6
		23	44,2	8,90	52,7	11,5	59,6	12,8	60,4	12,9	61,2	12,9	62,8	13,1	64,4	13,2
		25	44,2	9,52	52,7	12,3	58,8	13,4	59,6	13,4	60,4	13,5	62,0	13,6	63,6	13,8
		27	44,2	10,2	52,7	13,2	57,9	13,9	58,7	14,0	59,5	14,1	61,1	14,2	62,7	14,4
		29	44,2	10,9	52,7	14,1	57,1	14,5	57,9	14,6	58,7	14,7	60,3	14,8	61,8	15,0
		31	44,2	11,6	52,7	14,9	56,2	15,1	57,0	15,1	57,8	15,2	59,4	15,4	61,0	15,6
		33	44,2	12,3	52,7	15,5	55,3	15,6	56,1	15,7	56,9	15,8	58,5	16,0	60,1	16,2
		35	44,2	13,1	52,7	16,0	54,5	16,2	55,3	16,3	56,1	16,4	57,7	16,6	59,3	16,8
		37	44,2	14,0	52,0	16,6	53,6	16,8	54,4	16,9	55,2	17,0	56,8	17,2	58,4	17,4
		39	44,2	14,9	51,2	17,2	52,8	17,4	53,6	17,5	54,4	17,6	55,9	17,8	57,5	18,0
120	540	10	40,8	6,72	48,7	8,21	56,5	9,76	60,5	10,5	64,4	11,0	67,3	10,6	68,8	10,2
		12	40,8	6,84	48,7	8,36	56,5	9,94	60,5	10,7	64,4	10,9	66,4	10,5	67,9	10,1
		14	40,8	6,97	48,7	8,52	56,5	10,1	60,5	11,0	64,1	10,9	65,6	10,5	67,1	10,5
		16	40,8	7,10	48,7	8,69	56,5	10,3	60,5	11,0	63,2	10,9	64,7	11,0	66,2	11,1
		18	40,8	7,24	48,7	8,86	56,5	10,7	60,5	11,4	62,4	11,5	63,9	11,6	65,3	11,7
		20	40,8	7,38	48,7	9,21	56,5	11,5	60,5	12,0	61,5	12,0	63,0	12,1	64,5	12,2
		21	40,8	7,45	48,7	9,54	56,5	11,9	60,4	12,2	61,1	12,3	62,6	12,4	64,0	12,5
		23	40,8	7,96	48,7	10,2	56,5	12,7	59,5	12,8	60,2	12,9	61,7	13,0	63,2	13,1
		25	40,8	8,51	48,7	10,9	56,5	13,3	58,6	13,4	59,4	13,4	60,8	13,5	62,3	13,7
		27	40,8	9,08	48,7	11,7	56,5	13,8	57,8	13,9	58,5	14,0	60,0	14,1	61,5	14,3
		29	40,8	9,69	48,7	12,5	56,2	14,4	56,9	14,5	57,7	14,6	59,1	14,7	60,6	14,8
		31	40,8	10,3	48,7	13,3	55,3	15,0	56,1	15,0	56,8	15,1	58,3	15,3	59,7	15,4
		33	40,8	11,0	48,7	14,2	54,5	15,5	55,2	15,6	55,9	15,7	57,4	15,9	58,9	16,0
		35	40,8	11,7	48,7	15,2	53,6	16,1	54,3	16,2	55,1	16,3	56,5	16,4	58,0	16,6
		37	40,8	12,5	48,7	16,2	52,7	16,7	53,5	16,8	54,2	16,9	55,7	17,0	57,2	17,2
		39	40,8	13,3	48,7	17,1	51,9	17,2	52,6	17,3	53,3	17,4	54,8	17,6	56,3	17,8
110	495	10	37,4	6,10	44,6	7,43	51,8	8,82	55,4	9,54	59,0	10,3	66,2	10,9	67,5	10,5
		12	37,4	6,21	44,6	7,57	51,8	8,99	55,4	9,72	59,0	10,5	65,3	10,8	66,7	10,5
		14	37,4	6,32	44,6	7,71	51,8	9,16	55,4	9,90	59,0	10,7	64,5	10,8	65,8	10,4
		16	37,4	6,44	44,6	7,86	51,8	9,34	55,4	10,1	59,0	10,9	63,6	10,9	64,9	11,0
		18	37,4	6,56	44,6	8,01	51,8	9,53	55,4	10,4	59,0	11,4	62,7	11,5	64,1	11,6
		20	37,4	6,69	44,6	8,17	51,8	10,1	55,4	11,2	59,0	11,9	61,9	12,0	63,2	12,1
		21	37,4	6,76	44,6	8,42	51,8	10,5	55,4	11,6	59,0	12,2	61,4	12,3	62,8	12,4
		23	37,4	7,07	44,6	9,02	51,8	11,2	55,4	12,4	59,0	12,8	60,6	12,9	61,9	13,0
		25	37,4	7,55	44,6	9,64	51,8	12,0	55,4	13,3	58,4	13,3	59,7	13,4	61,1	13,6
		27	37,4	8,06	44,6	10,3	51,8	12,8	55,4	13,8	57,5	13,9	58,9	14,0	60,2	14,1
		29	37,4	8,59	44,6	11,0	51,8	13,7	55,4	14,4	56,6	14,5	58,0	14,6	59,3	14,7
		31	37,4	9,15	44,6	11,7	51,8	14,6	55,1	14,9	55,8	15,0	57,1	15,2	58,5	15,3
		33	37,4	9,74	44,6	12,5	51,8	15,4	54,3	15,5	54,9	15,6	56,3	15,7	57,6	15,9
		35	37,4	10,4	44,6	13,3	51,8	16,0	53,4	16,1	54,1	16,2	55,4	16,3	56,8	16,5
		37	37,4	11,0	44,6	14,2	51,8	16,6	52,5	16,6	53,2	16,7	54,6	16,9	55,9	17,1
		39	37,4	11,7	44,6	15,1	51,0	17,1	51,7	17,2	52,3	17,3	53,7	17,5	55,0	17,6
100	450	10	34,0	5,50	40,6	6,67	47,1	7,91	50,4	8,54	53,7	9,19	60,2	10,5	66,3	10,9
		12	34,0	5,60	40,6	6,79	47,1	8,05	50,4	8,70	53,7	9,36	60,2	10,7	65,4	10,8
		14	34,0	5,70	40,6	6,92	47,1	8,21	50,4	8,87	53,7	9,54	60,2	10,9	64,6	10,8
		16	34,0	5,80	40,6	7,05	47,1	8,37	50,4	9,04	53,7	9,73	60,2	11,0	63,7	10,9
		18	34,0	5,91	40,6	7,19	47,1	8,53	50,4	9,22	53,7	9,92	60,2	11,4	62,8	11,5
		20	34,0	6,02	40,6	7,33	47,1	8,79	50,4	9,68	53,7	10,6	60,2	12,0	62,0	12,0
		21	34,0	6,08	40,6	7,40	47,1	9,10	50,4	10,0	53,7	11,0	60,2	12,2	61,5	12,3
		23	34,0	6,24	40,6	7,89	47,1	9,75	50,4	10,8	53,7	11,8	59,5	12,8	60,7	12,9
		25	34,0	6,66	40,6	8,44	47,1	10,4	50,4	11,5	53,7	12,6	58,6	13,4	59,8	13,5
		27	34,0	7,10	40,6	9,01	47,1	11,1	50,4	12,3	53,7	13,5	57,7	13,9	59,0	14,0
		29	34,0	7,56	40,6	9,60	47,1	11,9	50,4	13,1	53,7	14,4	56,9	14,5	58,1	14,6
		31	34,0	8,04	40,6	10,2	47,1	12,7	50,4	14,0	53,7	14,9	56,0	15,0	57,2	15,2
		33	34,0	8,55	40,6	10,9	47,1	13,5	50,4	15,0	53,7	15,5	55,1	15,6	56,4	15,7
		35	34,0	9,09	40,6	11,6	47,1	14,4	50,4	16,0	53,1	16,0	54,3	16,2	55,5	16,3
		37	34,0	9,66	40,6	12,3	47,1	15,4	50,4	16,5	52,2	16,6	53,4	16,8	54,7	16,9
		39	34,0	10,3	40,6	13,1	47,1	16,4	50,4	17,1	51,3	17,2	52,6	17,3	53,8	17,5

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-6 PA-18ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	405	10	30,6	4,93	36,5	5,94	42,4	7,01	45,4	7,57	48,3	8,14	54,2	9,29	60,1	10,5
		12	30,6	5,01	36,5	6,05	42,4	7,14	45,4	7,71	48,3	8,29	54,2	9,47	60,1	10,7
		14	30,6	5,10	36,5	6,16	42,4	7,28	45,4	7,86	48,3	8,45	54,2	9,65	60,1	10,9
		16	30,6	5,19	36,5	6,27	42,4	7,42	45,4	8,01	48,3	8,61	54,2	9,84	60,1	11,1
		18	30,6	5,28	36,5	6,39	42,4	7,56	45,4	8,16	48,3	8,78	54,2	10,0	60,1	11,4
		20	30,6	5,38	36,5	6,51	42,4	7,71	45,4	8,33	48,3	9,11	54,2	10,8	60,1	12,0
		21	30,6	5,43	36,5	6,58	42,4	7,84	45,4	8,62	48,3	9,43	54,2	11,2	60,1	12,2
		23	30,6	5,53	36,5	6,85	42,4	8,39	45,4	9,23	48,3	10,1	54,2	12,0	59,4	12,8
		25	30,6	5,82	36,5	7,31	42,4	8,97	45,4	9,87	48,3	10,8	54,2	12,8	58,6	13,3
		27	30,6	6,20	36,5	7,80	42,4	9,58	45,4	10,5	48,3	11,6	54,2	13,7	57,7	13,9
		29	30,6	6,60	36,5	8,31	42,4	10,2	45,4	11,3	48,3	12,3	54,2	14,4	56,8	14,5
		31	30,6	7,01	36,5	8,85	42,4	10,9	45,4	12,0	48,3	13,2	54,2	14,9	56,0	15,0
		33	30,6	7,45	36,5	9,41	42,4	11,6	45,4	12,8	48,3	14,1	54,0	15,5	55,1	15,6
		35	30,6	7,91	36,5	10,0	42,4	12,4	45,4	13,6	48,3	15,0	53,2	16,1	54,3	16,2
		37	30,6	8,39	36,5	10,6	42,4	13,2	45,4	14,5	48,3	16,0	52,3	16,6	53,4	16,8
		39	30,6	8,91	36,5	11,3	42,4	14,0	45,4	15,5	48,3	17,0	51,4	17,2	52,5	17,3
80	360	10	27,2	4,37	32,5	5,24	37,7	6,15	40,3	6,63	42,9	7,11	48,2	8,11	53,4	9,14
		12	27,2	4,44	32,5	5,33	37,7	6,26	40,3	6,75	42,9	7,24	48,2	8,26	53,4	9,31
		14	27,2	4,52	32,5	5,42	37,7	6,38	40,3	6,87	42,9	7,38	48,2	8,42	53,4	9,49
		16	27,2	4,59	32,5	5,52	37,7	6,50	40,3	7,00	42,9	7,52	48,2	8,58	53,4	9,67
		18	27,2	4,67	32,5	5,62	37,7	6,62	40,3	7,14	42,9	7,67	48,2	8,75	53,4	9,87
		20	27,2	4,76	32,5	5,72	37,7	6,75	40,3	7,28	42,9	7,82	48,2	9,07	53,4	10,6
		21	27,2	4,80	32,5	5,78	37,7	6,81	40,3	7,35	42,9	7,98	48,2	9,40	53,4	10,9
		23	27,2	4,89	32,5	5,89	37,7	7,15	40,3	7,83	42,9	8,54	48,2	10,1	53,4	11,7
		25	27,2	5,05	32,5	6,27	37,7	7,63	40,3	8,36	42,9	9,13	48,2	10,8	53,4	12,6
		27	27,2	5,37	32,5	6,68	37,7	8,14	40,3	8,93	42,9	9,75	48,2	11,5	53,4	13,4
		29	27,2	5,70	32,5	7,11	37,7	8,68	40,3	9,52	42,9	10,4	48,2	12,3	53,4	14,4
		31	27,2	6,06	32,5	7,56	37,7	9,24	40,3	10,1	42,9	11,1	48,2	13,1	53,4	14,9
		33	27,2	6,43	32,5	8,04	37,7	9,84	40,3	10,8	42,9	11,8	48,2	14,0	53,4	15,5
		35	27,2	6,81	32,5	8,54	37,7	10,5	40,3	11,5	42,9	12,6	48,2	14,9	53,0	16,0
		37	27,2	7,22	32,5	9,07	37,7	11,1	40,3	12,2	42,9	13,4	48,2	15,9	52,2	16,6
		39	27,2	7,65	32,5	9,63	37,7	11,8	40,3	13,0	42,9	14,3	48,2	16,9	51,3	17,2
70	315	10	23,8	3,84	28,4	4,56	33,0	5,33	35,3	5,72	37,6	6,13	42,2	6,97	46,8	7,83
		12	23,8	3,90	28,4	4,64	33,0	5,42	35,3	5,82	37,6	6,24	42,2	7,10	46,8	7,98
		14	23,8	3,96	28,4	4,72	33,0	5,51	35,3	5,93	37,6	6,35	42,2	7,23	46,8	8,13
		16	23,8	4,03	28,4	4,80	33,0	5,61	35,3	6,04	37,6	6,47	42,2	7,37	46,8	8,29
		18	23,8	4,09	28,4	4,88	33,0	5,72	35,3	6,15	37,6	6,60	42,2	7,51	46,8	8,45
		20	23,8	4,16	28,4	4,97	33,0	5,82	35,3	6,27	37,6	6,72	42,2	7,66	46,8	8,69
		21	23,8	4,20	28,4	5,01	33,0	5,88	35,3	6,33	37,6	6,79	42,2	7,78	46,8	9,00
		23	23,8	4,27	28,4	5,11	33,0	6,00	35,3	6,55	37,6	7,11	42,2	8,33	46,8	9,64
		25	23,8	4,35	28,4	5,31	33,0	6,40	35,3	6,99	37,6	7,60	42,2	8,90	46,8	10,3
		27	23,8	4,60	28,4	5,65	33,0	6,82	35,3	7,45	37,6	8,10	42,2	9,50	46,8	11,0
		29	23,8	4,88	28,4	6,01	33,0	7,26	35,3	7,93	37,6	8,64	42,2	10,1	46,8	11,8
		31	23,8	5,17	28,4	6,38	33,0	7,72	35,3	8,45	37,6	9,20	42,2	10,8	46,8	12,6
		33	23,8	5,48	28,4	6,77	33,0	8,21	35,3	8,98	37,6	9,79	42,2	11,5	46,8	13,4
		35	23,8	5,80	28,4	7,19	33,0	8,72	35,3	9,55	37,6	10,4	42,2	12,3	46,8	14,3
		37	23,8	6,14	28,4	7,62	33,0	9,27	35,3	10,2	37,6	11,1	42,2	13,1	46,8	15,2
		39	23,8	6,50	28,4	8,08	33,0	9,84	35,3	10,8	37,6	11,8	42,2	13,9	46,8	16,2
60	270	10	20,4	3,34	24,3	3,93	28,3	4,54	30,2	4,86	32,2	5,19	36,1	5,87	40,1	6,58
		12	20,4	3,39	24,3	3,99	28,3	4,62	30,2	4,95	32,2	5,28	36,1	5,98	40,1	6,70
		14	20,4	3,44	24,3	4,05	28,3	4,69	30,2	5,03	32,2	5,38	36,1	6,09	40,1	6,83
		16	20,4	3,49	24,3	4,11	28,3	4,78	30,2	5,12	32,2	5,47	36,1	6,20	40,1	6,95
		18	20,4	3,55	24,3	4,18	28,3	4,86	30,2	5,21	32,2	5,57	36,1	6,32	40,1	7,09
		20	20,4	3,60	24,3	4,25	28,3	4,95	30,2	5,31	32,2	5,68	36,1	6,44	40,1	7,23
		21	20,4	3,63	24,3	4,29	28,3	4,99	30,2	5,36	32,2	5,73	36,1	6,50	40,1	7,30
		23	20,4	3,69	24,3	4,37	28,3	5,08	30,2	5,46	32,2	5,84	36,1	6,76	40,1	7,76
		25	20,4	3,75	24,3	4,44	28,3	5,28	30,2	5,74	32,2	6,21	36,1	7,21	40,1	8,29
		27	20,4	3,89	24,3	4,71	28,3	5,62	30,2	6,11	32,2	6,61	36,1	7,69	40,1	8,85
		29	20,4	4,12	24,3	5,00	28,3	5,98	30,2	6,50	32,2	7,04	36,1	8,19	40,1	9,44
		31	20,4	4,36	24,3	5,31	28,3	6,35	30,2	6,90	32,2	7,49	36,1	8,72	40,1	10,1
		33	20,4	4,61	24,3	5,62	28,3	6,74	30,2	7,33	32,2	7,96	36,1	9,28	40,1	10,7
		35	20,4	4,88	24,3	5,96	28,3	7,15	30,2	7,79	32,2	8,45	36,1	9,87	40,1	11,4
		37	20,4	5,16	24,3	6,31	28,3	7,58	30,2	8,26	32,2	8,97	36,1	10,5	40,1	12,1
		39	20,4	5,45	24,3	6,68	28,3	8,04	30,2	8,76	32,2	9,53	36,1	11,2	40,1	12,9

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-6 PA-18ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	225	10	17,0	2,87	20,3	3,33	23,6	3,81	25,2	4,06	26,8	4,31	30,1	4,84	33,4	5,40
		12	17,0	2,91	20,3	3,37	23,6	3,87	25,2	4,12	26,8	4,38	30,1	4,92	33,4	5,49
		14	17,0	2,95	20,3	3,42	23,6	3,93	25,2	4,19	26,8	4,45	30,1	5,01	33,4	5,59
		16	17,0	2,99	20,3	3,47	23,6	3,99	25,2	4,26	26,8	4,53	30,1	5,10	33,4	5,69
		18	17,0	3,03	20,3	3,53	23,6	4,05	25,2	4,33	26,8	4,61	30,1	5,19	33,4	5,79
		20	17,0	3,08	20,3	3,58	23,6	4,12	25,2	4,40	26,8	4,69	30,1	5,28	33,4	5,90
		21	17,0	3,10	20,3	3,61	23,6	4,16	25,2	4,44	26,8	4,73	30,1	5,33	33,4	5,96
		23	17,0	3,14	20,3	3,67	23,6	4,23	25,2	4,52	26,8	4,82	30,1	5,43	33,4	6,10
		25	17,0	3,19	20,3	3,73	23,6	4,30	25,2	4,61	26,8	4,96	30,1	5,71	33,4	6,50
		27	17,0	3,24	20,3	3,86	23,6	4,54	25,2	4,90	26,8	5,28	30,1	6,08	33,4	6,93
		29	17,0	3,43	20,3	4,09	23,6	4,82	25,2	5,21	26,8	5,61	30,1	6,46	33,4	7,38
		31	17,0	3,63	20,3	4,33	23,6	5,11	25,2	5,52	26,8	5,96	30,1	6,87	33,4	7,85
		33	17,0	3,83	20,3	4,58	23,6	5,41	25,2	5,86	26,8	6,32	30,1	7,30	33,4	8,35
		35	17,0	4,04	20,3	4,85	23,6	5,73	25,2	6,21	26,8	6,70	30,1	7,74	33,4	8,87
		37	17,0	4,26	20,3	5,12	23,6	6,07	25,2	6,57	26,8	7,10	30,1	8,22	33,4	9,42
		39	17,0	4,49	20,3	5,41	23,6	6,42	25,2	6,96	26,8	7,52	30,1	8,72	33,4	10,0

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-7 PA-20ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	650	10	49,1	8,29	58,6	10,1	68,1	12,1	72,8	12,3	74,3	12,1	76,0	11,6	77,8	11,0
		12	49,1	8,44	58,6	10,3	68,1	12,3	72,4	12,3	73,3	12,0	75,1	11,5	76,8	11,3
		14	49,1	8,60	58,6	10,5	68,1	12,5	71,5	12,2	72,3	11,9	74,1	11,8	75,9	11,9
		16	49,1	8,77	58,6	10,7	68,1	12,4	70,5	12,3	71,4	12,4	73,2	12,5	74,9	12,6
		18	49,1	8,94	58,6	11,0	68,1	12,9	69,5	12,9	70,4	13,0	72,2	13,1	74,0	13,2
		20	49,1	9,12	58,6	11,7	67,7	13,5	68,6	13,6	69,5	13,6	71,3	13,8	73,0	13,9
		21	49,1	9,37	58,6	12,1	67,2	13,8	68,1	13,9	69,0	13,9	70,8	14,1	72,5	14,2
		23	49,1	10,0	58,6	13,0	66,3	14,4	67,2	14,5	68,0	14,6	69,8	14,7	71,6	14,9
		25	49,1	10,7	58,6	13,9	65,3	15,1	66,2	15,1	67,1	15,2	68,9	15,4	70,6	15,5
		27	49,1	11,5	58,6	14,8	64,4	15,7	65,2	15,8	66,1	15,9	67,9	16,0	69,7	16,2
		29	49,1	12,2	58,6	15,9	63,4	16,3	64,3	16,4	65,2	16,5	66,9	16,7	68,7	16,9
		31	49,1	13,0	58,6	16,8	62,4	17,0	63,3	17,1	64,2	17,2	66,0	17,3	67,8	17,5
		33	49,1	13,9	58,6	17,4	61,5	17,6	62,4	17,7	63,3	17,8	65,0	18,0	66,8	18,2
		35	49,1	14,8	58,6	18,1	60,5	18,3	61,4	18,4	62,3	18,5	64,1	18,7	65,8	18,9
		37	49,1	15,8	57,8	18,7	59,6	18,9	60,5	19,0	61,3	19,1	63,1	19,3	64,9	19,6
		39	49,1	16,8	56,8	19,3	58,6	19,6	59,5	19,7	60,4	19,8	62,2	20,0	63,9	20,3
120	600	10	45,4	7,57	54,1	9,25	62,8	11,0	67,2	11,9	71,6	12,4	74,8	11,9	76,4	11,5
		12	45,4	7,71	54,1	9,42	62,8	11,2	67,2	12,1	71,6	12,3	73,8	11,9	75,5	11,4
		14	45,4	7,85	54,1	9,60	62,8	11,4	67,2	12,3	71,2	12,3	72,9	11,8	74,5	11,9
		16	45,4	8,00	54,1	9,79	62,8	11,6	67,2	12,4	70,3	12,3	71,9	12,4	73,5	12,5
		18	45,4	8,16	54,1	10,0	62,8	12,0	67,2	12,9	69,3	12,9	71,0	13,0	72,6	13,1
		20	45,4	8,32	54,1	10,4	62,8	12,9	67,2	13,5	68,4	13,5	70,0	13,7	71,6	13,8
		21	45,4	8,40	54,1	10,7	62,8	13,4	67,1	13,8	67,9	13,9	69,5	14,0	71,2	14,1
		23	45,4	8,97	54,1	11,5	62,8	14,4	66,1	14,4	66,9	14,5	68,6	14,6	70,2	14,8
		25	45,4	9,59	54,1	12,3	62,8	15,0	65,2	15,1	66,0	15,1	67,6	15,3	69,2	15,4
		27	45,4	10,2	54,1	13,2	62,8	15,6	64,2	15,7	65,0	15,8	66,7	15,9	68,3	16,1
		29	45,4	10,9	54,1	14,1	62,4	16,2	63,2	16,3	64,1	16,4	65,7	16,6	67,3	16,7
		31	45,4	11,6	54,1	15,0	61,5	16,9	62,3	17,0	63,1	17,0	64,7	17,2	66,4	17,4
		33	45,4	12,4	54,1	16,0	60,5	17,5	61,3	17,6	62,1	17,7	63,8	17,9	65,4	18,1
		35	45,4	13,2	54,1	17,1	59,6	18,1	60,4	18,2	61,2	18,3	62,8	18,5	64,5	18,7
		37	45,4	14,0	54,1	18,2	58,6	18,8	59,4	18,9	60,2	19,0	61,9	19,2	63,5	19,4
		39	45,4	14,9	54,1	19,2	57,6	19,4	58,5	19,5	59,3	19,6	60,9	19,9	62,5	20,1
110	550	10	41,6	6,88	49,6	8,37	57,6	9,94	61,6	10,7	65,6	11,6	73,5	12,3	75,0	11,9
		12	41,6	7,00	49,6	8,53	57,6	10,1	61,6	11,0	65,6	11,8	72,6	12,2	74,1	11,8
		14	41,6	7,13	49,6	8,69	57,6	10,3	61,6	11,2	65,6	12,0	71,6	12,1	73,1	11,8
		16	41,6	7,26	49,6	8,86	57,6	10,5	61,6	11,4	65,6	12,2	70,7	12,3	72,2	12,4
		18	41,6	7,40	49,6	9,03	57,6	10,7	61,6	11,7	65,6	12,8	69,7	12,9	71,2	13,0
		20	41,6	7,54	49,6	9,21	57,6	11,4	61,6	12,6	65,6	13,5	68,7	13,6	70,2	13,7
		21	41,6	7,62	49,6	9,49	57,6	11,8	61,6	13,0	65,6	13,8	68,3	13,9	69,8	14,0
		23	41,6	7,97	49,6	10,2	57,6	12,6	61,6	14,0	65,6	14,4	67,3	14,5	68,8	14,6
		25	41,6	8,51	49,6	10,9	57,6	13,5	61,6	15,0	64,9	15,0	66,4	15,2	67,9	15,3
		27	41,6	9,08	49,6	11,6	57,6	14,5	61,6	15,6	63,9	15,7	65,4	15,8	66,9	15,9
		29	41,6	9,68	49,6	12,4	57,6	15,5	61,6	16,2	62,9	16,3	64,4	16,4	65,9	16,6
		31	41,6	10,3	49,6	13,2	57,6	16,5	61,2	16,8	62,0	16,9	63,5	17,1	65,0	17,2
		33	41,6	11,0	49,6	14,1	57,6	17,4	60,3	17,5	61,0	17,6	62,5	17,7	64,0	17,9
		35	41,6	11,7	49,6	15,0	57,6	18,0	59,3	18,1	60,1	18,2	61,6	18,4	63,1	18,6
		37	41,6	12,4	49,6	16,0	57,6	18,7	58,4	18,8	59,1	18,9	60,6	19,0	62,1	19,2
		39	41,6	13,2	49,6	17,0	56,7	19,3	57,4	19,4	58,2	19,5	59,7	19,7	61,2	19,9
100	500	10	37,8	6,20	45,1	7,52	52,4	8,91	56,0	9,63	59,6	10,4	66,9	11,8	73,6	12,2
		12	37,8	6,31	45,1	7,66	52,4	9,08	56,0	9,81	59,6	10,6	66,9	12,1	72,7	12,2
		14	37,8	6,42	45,1	7,80	52,4	9,25	56,0	10,0	59,6	10,8	66,9	12,3	71,7	12,1
		16	37,8	6,54	45,1	7,95	52,4	9,43	56,0	10,2	59,6	11,0	66,9	12,5	70,8	12,3
		18	37,8	6,66	45,1	8,10	52,4	9,62	56,0	10,4	59,6	11,2	66,9	12,9	69,8	12,9
		20	37,8	6,79	45,1	8,26	52,4	9,91	56,0	10,9	59,6	12,0	66,9	13,5	68,9	13,6
		21	37,8	6,85	45,1	8,34	52,4	10,3	56,0	11,3	59,6	12,4	66,9	13,8	68,4	13,9
		23	37,8	7,03	45,1	8,90	52,4	11,0	56,0	12,1	59,6	13,3	66,1	14,4	67,4	14,5
		25	37,8	7,51	45,1	9,51	52,4	11,8	56,0	13,0	59,6	14,2	65,1	15,0	66,5	15,2
		27	37,8	8,00	45,1	10,1	52,4	12,6	56,0	13,9	59,6	15,2	64,1	15,7	65,5	15,8
		29	37,8	8,52	45,1	10,8	52,4	13,4	56,0	14,8	59,6	16,2	63,2	16,3	64,6	16,5
		31	37,8	9,07	45,1	11,5	52,4	14,3	56,0	15,8	59,6	16,8	62,2	17,0	63,6	17,1
		33	37,8	9,64	45,1	12,3	52,4	15,3	56,0	16,9	59,6	17,4	61,3	17,6	62,6	17,7
		35	37,8	10,2	45,1	13,1	52,4	16,3	56,0	18,0	59,0	18,1	60,3	18,2	61,7	18,4
		37	37,8	10,9	45,1	13,9	52,4	17,3	56,0	18,6	58,0	18,7	59,4	18,9	60,7	19,1
		39	37,8	11,6	45,1	14,8	52,4	18,5	56,0	19,3	57,0	19,4	58,4	19,5	59,8	19,7

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-7 PA-20ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	450	10	34,0	5,55	40,6	6,70	47,1	7,91	50,4	8,53	53,7	9,17	60,2	10,5	66,8	11,8
		12	34,0	5,65	40,6	6,81	47,1	8,05	50,4	8,69	53,7	9,34	60,2	10,7	66,8	12,0
		14	34,0	5,74	40,6	6,94	47,1	8,20	50,4	8,85	53,7	9,52	60,2	10,9	66,8	12,3
		16	34,0	5,84	40,6	7,07	47,1	8,36	50,4	9,03	53,7	9,70	60,2	11,1	66,8	12,5
		18	34,0	5,95	40,6	7,20	47,1	8,52	50,4	9,20	53,7	9,90	60,2	11,3	66,8	12,8
		20	34,0	6,06	40,6	7,34	47,1	8,69	50,4	9,39	53,7	10,3	60,2	12,2	66,8	13,5
		21	34,0	6,12	40,6	7,41	47,1	8,84	50,4	9,71	53,7	10,6	60,2	12,6	66,8	13,8
		23	34,0	6,23	40,6	7,72	47,1	9,46	50,4	10,4	53,7	11,4	60,2	13,5	66,0	14,4
		25	34,0	6,56	40,6	8,24	47,1	10,1	50,4	11,1	53,7	12,2	60,2	14,5	65,1	15,0
		27	34,0	6,99	40,6	8,79	47,1	10,8	50,4	11,9	53,7	13,0	60,2	15,5	64,1	15,7
		29	34,0	7,44	40,6	9,36	47,1	11,5	50,4	12,7	53,7	13,9	60,2	16,2	63,2	16,3
		31	34,0	7,90	40,6	9,97	47,1	12,3	50,4	13,5	53,7	14,9	60,2	16,8	62,2	17,0
		33	34,0	8,40	40,6	10,6	47,1	13,1	50,4	14,4	53,7	15,8	60,0	17,5	61,3	17,6
		35	34,0	8,92	40,6	11,3	47,1	13,9	50,4	15,4	53,7	16,9	59,1	18,1	60,3	18,2
		37	34,0	9,46	40,6	12,0	47,1	14,8	50,4	16,4	53,7	18,0	58,1	18,7	59,3	18,9
		39	34,0	10,0	40,6	12,7	47,1	15,8	50,4	17,4	53,7	19,2	57,2	19,4	58,4	19,5
80	400	10	30,2	4,93	36,1	5,90	41,9	6,93	44,8	7,47	47,7	8,02	53,5	9,1	59,4	10,3
		12	30,2	5,01	36,1	6,00	41,9	7,06	44,8	7,61	47,7	8,17	53,5	9,3	59,4	10,5
		14	30,2	5,09	36,1	6,11	41,9	7,19	44,8	7,75	47,7	8,32	53,5	9,5	59,4	10,7
		16	30,2	5,18	36,1	6,22	41,9	7,32	44,8	7,89	47,7	8,48	53,5	9,7	59,4	10,9
		18	30,2	5,27	36,1	6,33	41,9	7,46	44,8	8,05	47,7	8,64	53,5	9,9	59,4	11,1
		20	30,2	5,36	36,1	6,45	41,9	7,61	44,8	8,20	47,7	8,82	53,5	10,2	59,4	11,9
		21	30,2	5,41	36,1	6,51	41,9	7,68	44,8	8,29	47,7	9,00	53,5	10,6	59,4	12,3
		23	30,2	5,51	36,1	6,64	41,9	8,05	44,8	8,82	47,7	9,63	53,5	11,3	59,4	13,2
		25	30,2	5,69	36,1	7,07	41,9	8,60	44,8	9,43	47,7	10,3	53,5	12,1	59,4	14,1
		27	30,2	6,05	36,1	7,53	41,9	9,18	44,8	10,1	47,7	11,0	53,5	13,0	59,4	15,1
		29	30,2	6,43	36,1	8,01	41,9	9,78	44,8	10,7	47,7	11,7	53,5	13,9	59,4	16,2
		31	30,2	6,83	36,1	8,52	41,9	10,4	44,8	11,4	47,7	12,5	53,5	14,8	59,4	16,8
		33	30,2	7,24	36,1	9,06	41,9	11,1	44,8	12,2	47,7	13,3	53,5	15,8	59,4	17,4
		35	30,2	7,68	36,1	9,62	41,9	11,8	44,8	13,0	47,7	14,2	53,5	16,8	58,9	18,1
		37	30,2	8,14	36,1	10,2	41,9	12,5	44,8	13,8	47,7	15,1	53,5	17,9	57,9	18,7
		39	30,2	8,63	36,1	10,8	41,9	13,3	44,8	14,7	47,7	16,1	53,5	19,1	57,0	19,4
70	350	10	26,5	4,33	31,6	5,14	36,7	6,00	39,2	6,45	41,7	6,91	46,8	7,85	51,9	8,83
		12	26,5	4,40	31,6	5,23	36,7	6,11	39,2	6,56	41,7	7,03	46,8	8,00	51,9	9,00
		14	26,5	4,47	31,6	5,32	36,7	6,21	39,2	6,68	41,7	7,16	46,8	8,15	51,9	9,17
		16	26,5	4,54	31,6	5,41	36,7	6,33	39,2	6,81	41,7	7,29	46,8	8,30	51,9	9,34
		18	26,5	4,61	31,6	5,50	36,7	6,44	39,2	6,93	41,7	7,43	46,8	8,46	51,9	9,53
		20	26,5	4,69	31,6	5,60	36,7	6,56	39,2	7,07	41,7	7,58	46,8	8,63	51,9	9,79
		21	26,5	4,73	31,6	5,65	36,7	6,63	39,2	7,13	41,7	7,65	46,8	8,77	51,9	10,1
		23	26,5	4,81	31,6	5,76	36,7	6,76	39,2	7,38	41,7	8,02	46,8	9,38	51,9	10,9
		25	26,5	4,90	31,6	5,99	36,7	7,21	39,2	7,87	41,7	8,56	46,8	10,0	51,9	11,6
		27	26,5	5,18	31,6	6,37	36,7	7,69	39,2	8,40	41,7	9,14	46,8	10,7	51,9	12,4
		29	26,5	5,50	31,6	6,77	36,7	8,18	39,2	8,94	41,7	9,74	46,8	11,4	51,9	13,3
		31	26,5	5,83	31,6	7,19	36,7	8,71	39,2	9,52	41,7	10,4	46,8	12,2	51,9	14,1
		33	26,5	6,18	31,6	7,64	36,7	9,25	39,2	10,1	41,7	11,0	46,8	13,0	51,9	15,1
		35	26,5	6,54	31,6	8,10	36,7	9,83	39,2	10,8	41,7	11,7	46,8	13,8	51,9	16,1
		37	26,5	6,93	31,6	8,59	36,7	10,4	39,2	11,4	41,7	12,5	46,8	14,7	51,9	17,1
		39	26,5	7,33	31,6	9,11	36,7	11,1	39,2	12,2	41,7	13,3	46,8	15,7	51,9	18,2
60	300	10	22,7	3,77	27,0	4,42	31,4	5,12	33,6	5,48	35,8	5,85	40,2	6,62	44,5	7,42
		12	22,7	3,82	27,0	4,49	31,4	5,20	33,6	5,57	35,8	5,95	40,2	6,74	44,5	7,55
		14	22,7	3,88	27,0	4,56	31,4	5,29	33,6	5,67	35,8	6,06	40,2	6,86	44,5	7,69
		16	22,7	3,94	27,0	4,64	31,4	5,38	33,6	5,77	35,8	6,17	40,2	6,99	44,5	7,84
		18	22,7	4,00	27,0	4,71	31,4	5,48	33,6	5,87	35,8	6,28	40,2	7,12	44,5	7,99
		20	22,7	4,06	27,0	4,79	31,4	5,57	33,6	5,98	35,8	6,40	40,2	7,26	44,5	8,15
		21	22,7	4,09	27,0	4,84	31,4	5,63	33,6	6,04	35,8	6,46	40,2	7,33	44,5	8,23
		23	22,7	4,16	27,0	4,92	31,4	5,73	33,6	6,15	35,8	6,58	40,2	7,61	44,5	8,75
		25	22,7	4,23	27,0	5,01	31,4	5,95	33,6	6,46	35,8	7,00	40,2	8,13	44,5	9,35
		27	22,7	4,38	27,0	5,31	31,4	6,34	33,6	6,88	35,8	7,45	40,2	8,67	44,5	9,98
		29	22,7	4,64	27,0	5,64	31,4	6,73	33,6	7,32	35,8	7,93	40,2	9,24	44,5	10,6
		31	22,7	4,92	27,0	5,98	31,4	7,15	33,6	7,78	35,8	8,44	40,2	9,83	44,5	11,3
		33	22,7	5,20	27,0	6,34	31,4	7,59	33,6	8,27	35,8	8,97	40,2	10,5	44,5	12,1
		35	22,7	5,50	27,0	6,71	31,4	8,06	33,6	8,78	35,8	9,53	40,2	11,1	44,5	12,9
		37	22,7	5,81	27,0	7,11	31,4	8,54	33,6	9,31	35,8	10,1	40,2	11,8	44,5	13,7
		39	22,7	6,14	27,0	7,52	31,4	9,06	33,6	9,88	35,8	10,7	40,2	12,6	44,5	14,5

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-7 PA-20ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	250	10	18,9	3,24	22,5	3,75	26,2	4,29	28,0	4,57	29,8	4,86	33,5	5,46	37,1	6,08
		12	18,9	3,28	22,5	3,80	26,2	4,36	28,0	4,64	29,8	4,94	33,5	5,55	37,1	6,19
		14	18,9	3,33	22,5	3,86	26,2	4,42	28,0	4,72	29,8	5,02	33,5	5,65	37,1	6,30
		16	18,9	3,37	22,5	3,92	26,2	4,49	28,0	4,80	29,8	5,11	33,5	5,75	37,1	6,41
		18	18,9	3,42	22,5	3,98	26,2	4,57	28,0	4,88	29,8	5,19	33,5	5,85	37,1	6,53
		20	18,9	3,47	22,5	4,04	26,2	4,64	28,0	4,96	29,8	5,28	33,5	5,96	37,1	6,65
		21	18,9	3,49	22,5	4,07	26,2	4,68	28,0	5,00	29,8	5,33	33,5	6,01	37,1	6,72
		23	18,9	3,54	22,5	4,14	26,2	4,77	28,0	5,09	29,8	5,43	33,5	6,12	37,1	6,87
		25	18,9	3,60	22,5	4,20	26,2	4,85	28,0	5,20	29,8	5,59	33,5	6,43	37,1	7,33
		27	18,9	3,66	22,5	4,35	26,2	5,12	28,0	5,53	29,8	5,95	33,5	6,85	37,1	7,81
		29	18,9	3,87	22,5	4,61	26,2	5,43	28,0	5,87	29,8	6,32	33,5	7,28	37,1	8,32
		31	18,9	4,09	22,5	4,88	26,2	5,76	28,0	6,23	29,8	6,71	33,5	7,74	37,1	8,85
		33	18,9	4,31	22,5	5,17	26,2	6,10	28,0	6,60	29,8	7,12	33,5	8,22	37,1	9,41
		35	18,9	4,55	22,5	5,46	26,2	6,46	28,0	7,00	29,8	7,55	33,5	8,73	37,1	10,0
		37	18,9	4,80	22,5	5,77	26,2	6,84	28,0	7,41	29,8	8,00	33,5	9,26	37,1	10,6
		39	18,9	5,06	22,5	6,10	26,2	7,24	28,0	7,85	29,8	8,48	33,5	9,83	37,1	11,3

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-8 PA-22ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	495	10	37,4	6,03	44,6	7,27	51,8	8,59	55,4	9,27	58,9	9,96	66,1	11,4	73,3	12,8
		12	37,4	6,13	44,6	7,40	51,8	8,74	55,4	9,44	58,9	10,1	66,1	11,6	73,3	13,1
		14	37,4	6,24	44,6	7,54	51,8	8,91	55,4	9,62	58,9	10,3	66,1	11,8	73,3	13,3
		16	37,4	6,35	44,6	7,68	51,8	9,08	55,4	9,80	58,9	10,5	66,1	12,0	73,3	13,5
		18	37,4	6,46	44,6	7,82	51,8	9,25	55,4	10,0	58,9	10,7	66,1	12,3	73,3	14,0
		20	37,4	6,58	44,6	7,97	51,8	9,44	55,4	10,2	58,9	11,1	66,1	13,2	73,3	14,6
		21	37,4	6,64	44,6	8,05	51,8	9,60	55,4	10,6	58,9	11,5	66,1	13,7	73,3	15,0
		23	37,4	6,77	44,6	8,38	51,8	10,3	55,4	11,3	58,9	12,4	66,1	14,7	72,5	15,7
		25	37,4	7,13	44,6	8,95	51,8	11,0	55,4	12,1	58,9	13,2	66,1	15,7	71,5	16,3
		27	37,4	7,59	44,6	9,55	51,8	11,7	55,4	12,9	58,9	14,2	66,1	16,8	70,4	17,0
		29	37,4	8,08	44,6	10,2	51,8	12,5	55,4	13,8	58,9	15,1	66,1	17,6	69,4	17,7
		31	37,4	8,58	44,6	10,8	51,8	13,3	55,4	14,7	58,9	16,1	66,1	18,3	68,3	18,4
		33	37,4	9,12	44,6	11,5	51,8	14,2	55,4	15,7	58,9	17,2	65,9	19,0	67,3	19,1
		35	37,4	9,68	44,6	12,3	51,8	15,1	55,4	16,7	58,9	18,3	64,9	19,7	66,2	19,8
		37	37,4	10,3	44,6	13,0	51,8	16,1	55,4	17,8	58,9	19,5	63,8	20,3	65,2	20,5
		39	37,4	10,9	44,6	13,8	51,8	17,2	55,4	18,9	58,9	20,8	62,8	21,0	64,1	21,2
80	440	10	33,2	5,35	39,6	6,41	46,0	7,53	49,2	8,11	52,4	8,71	58,8	9,93	65,2	11,2
		12	33,2	5,44	39,6	6,52	46,0	7,67	49,2	8,26	52,4	8,87	58,8	10,1	65,2	11,4
		14	33,2	5,53	39,6	6,63	46,0	7,81	49,2	8,41	52,4	9,03	58,8	10,3	65,2	11,6
		16	33,2	5,62	39,6	6,75	46,0	7,95	49,2	8,57	52,4	9,21	58,8	10,5	65,2	11,8
		18	33,2	5,72	39,6	6,88	46,0	8,10	49,2	8,74	52,4	9,39	58,8	10,7	65,2	12,1
		20	33,2	5,82	39,6	7,01	46,0	8,26	49,2	8,91	52,4	9,57	58,8	11,1	65,2	12,9
		21	33,2	5,87	39,6	7,07	46,0	8,34	49,2	9,00	52,4	9,77	58,8	11,5	65,2	13,4
		23	33,2	5,98	39,6	7,21	46,0	8,75	49,2	9,58	52,4	10,5	58,8	12,3	65,2	14,3
		25	33,2	6,18	39,6	7,67	46,0	9,34	49,2	10,2	52,4	11,2	58,8	13,2	65,2	15,4
		27	33,2	6,57	39,6	8,18	46,0	9,97	49,2	10,9	52,4	11,9	58,8	14,1	65,2	16,4
		29	33,2	6,98	39,6	8,70	46,0	10,6	49,2	11,7	52,4	12,7	58,8	15,1	65,2	17,6
		31	33,2	7,41	39,6	9,26	46,0	11,3	49,2	12,4	52,4	13,6	58,8	16,1	65,2	18,3
		33	33,2	7,87	39,6	9,84	46,0	12,0	49,2	13,2	52,4	14,5	58,8	17,1	65,2	18,9
		35	33,2	8,34	39,6	10,5	46,0	12,8	49,2	14,1	52,4	15,4	58,8	18,3	64,7	19,6
		37	33,2	8,84	39,6	11,1	46,0	13,6	49,2	15,0	52,4	16,4	58,8	19,5	63,6	20,3
		39	33,2	9,37	39,6	11,8	46,0	14,5	49,2	15,9	52,4	17,5	58,8	20,7	62,6	21,0
70	385	10	29,1	4,71	34,7	5,59	40,3	6,52	43,1	7,01	45,8	7,50	51,4	8,53	57,0	9,59
		12	29,1	4,78	34,7	5,68	40,3	6,63	43,1	7,13	45,8	7,64	51,4	8,69	57,0	9,77
		14	29,1	4,85	34,7	5,77	40,3	6,75	43,1	7,26	45,8	7,78	51,4	8,85	57,0	9,96
		16	29,1	4,93	34,7	5,87	40,3	6,87	43,1	7,39	45,8	7,92	51,4	9,02	57,0	10,1
		18	29,1	5,01	34,7	5,98	40,3	7,00	43,1	7,53	45,8	8,07	51,4	9,19	57,0	10,3
		20	29,1	5,10	34,7	6,08	40,3	7,13	43,1	7,67	45,8	8,23	51,4	9,38	57,0	10,6
		21	29,1	5,14	34,7	6,14	40,3	7,20	43,1	7,75	45,8	8,31	51,4	9,52	57,0	11,0
		23	29,1	5,23	34,7	6,25	40,3	7,35	43,1	8,01	45,8	8,71	51,4	10,2	57,0	11,8
		25	29,1	5,32	34,7	6,50	40,3	7,84	43,1	8,55	45,8	9,30	51,4	10,9	57,0	12,6
		27	29,1	5,63	34,7	6,92	40,3	8,35	43,1	9,12	45,8	9,92	51,4	11,6	57,0	13,5
		29	29,1	5,97	34,7	7,35	40,3	8,89	43,1	9,71	45,8	10,6	51,4	12,4	57,0	14,4
		31	29,1	6,33	34,7	7,81	40,3	9,46	43,1	10,3	45,8	11,3	51,4	13,2	57,0	15,4
		33	29,1	6,71	34,7	8,29	40,3	10,1	43,1	11,0	45,8	12,0	51,4	14,1	57,0	16,4
		35	29,1	7,11	34,7	8,80	40,3	10,7	43,1	11,7	45,8	12,8	51,4	15,0	57,0	17,5
		37	29,1	7,52	34,7	9,33	40,3	11,3	43,1	12,4	45,8	13,6	51,4	16,0	57,0	18,6
		39	29,1	7,96	34,7	9,89	40,3	12,0	43,1	13,2	45,8	14,4	51,4	17,0	57,0	19,8
60	330	10	24,9	4,09	29,7	4,81	34,5	5,56	36,9	5,95	39,3	6,36	44,1	7,19	48,9	8,06
		12	24,9	4,15	29,7	4,88	34,5	5,65	36,9	6,05	39,3	6,47	44,1	7,32	48,9	8,20
		14	24,9	4,21	29,7	4,96	34,5	5,75	36,9	6,16	39,3	6,58	44,1	7,45	48,9	8,36
		16	24,9	4,28	29,7	5,04	34,5	5,85	36,9	6,27	39,3	6,70	44,1	7,59	48,9	8,51
		18	24,9	4,34	29,7	5,12	34,5	5,95	36,9	6,38	39,3	6,82	44,1	7,73	48,9	8,68
		20	24,9	4,41	29,7	5,21	34,5	6,05	36,9	6,50	39,3	6,95	44,1	7,88	48,9	8,85
		21	24,9	4,44	29,7	5,25	34,5	6,11	36,9	6,56	39,3	7,01	44,1	7,96	48,9	8,94
		23	24,9	4,52	29,7	5,34	34,5	6,22	36,9	6,68	39,3	7,15	44,1	8,27	48,9	9,50
		25	24,9	4,59	29,7	5,44	34,5	6,47	36,9	7,02	39,3	7,60	44,1	8,83	48,9	10,2
		27	24,9	4,76	29,7	5,77	34,5	6,88	36,9	7,48	39,3	8,10	44,1	9,41	48,9	10,8
		29	24,9	5,04	29,7	6,12	34,5	7,31	36,9	7,95	39,3	8,62	44,1	10,0	48,9	11,6
		31	24,9	5,34	29,7	6,49	34,5	7,77	36,9	8,45	39,3	9,16	44,1	10,7	48,9	12,3
		33	24,9	5,65	29,7	6,88	34,5	8,25	36,9	8,98	39,3	9,74	44,1	11,4	48,9	13,1
		35	24,9	5,97	29,7	7,29	34,5	8,75	36,9	9,53	39,3	10,3	44,1	12,1	48,9	14,0
		37	24,9	6,31	29,7	7,72	34,5	9,28	36,9	10,1	39,3	11,0	44,1	12,8	48,9	14,9
		39	24,9	6,67	29,7	8,17	34,5	9,84	36,9	10,7	39,3	11,7	44,1	13,6	48,9	15,8

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-8 PA-22ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	275	10	20,8	3,52	24,8	4,07	28,8	4,66	30,8	4,97	32,7	5,28	36,7	5,93	40,7	6,61
		12	20,8	3,56	24,8	4,13	28,8	4,73	30,8	5,04	32,7	5,37	36,7	6,03	40,7	6,72
		14	20,8	3,61	24,8	4,19	28,8	4,81	30,8	5,13	32,7	5,45	36,7	6,13	40,7	6,84
		16	20,8	3,66	24,8	4,25	28,8	4,88	30,8	5,21	32,7	5,55	36,7	6,24	40,7	6,96
		18	20,8	3,71	24,8	4,32	28,8	4,96	30,8	5,30	32,7	5,64	36,7	6,35	40,7	7,09
		20	20,8	3,76	24,8	4,39	28,8	5,04	30,8	5,39	32,7	5,74	36,7	6,47	40,7	7,23
		21	20,8	3,79	24,8	4,42	28,8	5,09	30,8	5,44	32,7	5,79	36,7	6,53	40,7	7,30
		23	20,8	3,85	24,8	4,49	28,8	5,18	30,8	5,53	32,7	5,90	36,7	6,65	40,7	7,46
		25	20,8	3,91	24,8	4,57	28,8	5,27	30,8	5,65	32,7	6,08	36,7	6,99	40,7	7,96
		27	20,8	3,97	24,8	4,73	28,8	5,56	30,8	6,00	32,7	6,46	36,7	7,44	40,7	8,48
		29	20,8	4,20	24,8	5,01	28,8	5,90	30,8	6,37	32,7	6,87	36,7	7,91	40,7	9,03
		31	20,8	4,44	24,8	5,31	28,8	6,26	30,8	6,76	32,7	7,29	36,7	8,41	40,7	9,61
		33	20,8	4,69	24,8	5,61	28,8	6,63	30,8	7,17	32,7	7,73	36,7	8,93	40,7	10,2
		35	20,8	4,95	24,8	5,93	28,8	7,02	30,8	7,60	32,7	8,20	36,7	9,48	40,7	10,9
		37	20,8	5,22	24,8	6,27	28,8	7,43	30,8	8,05	32,7	8,69	36,7	10,1	40,7	11,5
		39	20,8	5,50	24,8	6,62	28,8	7,86	30,8	8,52	32,7	9,21	36,7	10,7	40,7	12,2

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-9 PA-24ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
130	780	10	59,7	10,7	71,2	13,1	82,7	15,6	88,4	15,9	90,2	15,6	92,3	14,9	94,5	14,3
		12	59,7	10,9	71,2	13,4	82,7	15,9	87,9	15,8	89,0	15,5	91,2	14,8	93,3	14,6
		14	59,7	11,1	71,2	13,6	82,7	16,1	86,8	15,8	87,9	15,4	90,0	15,3	92,2	15,4
		16	59,7	11,3	71,2	13,9	82,7	16,0	85,6	15,9	86,7	16,0	88,8	16,1	91,0	16,3
		18	59,7	11,5	71,2	14,2	82,7	16,6	84,5	16,7	85,5	16,8	87,7	17,0	89,8	17,1
		20	59,7	11,8	71,2	15,1	82,2	17,4	83,3	17,5	84,4	17,6	86,5	17,8	88,7	18,0
		21	59,7	12,1	71,2	15,6	81,6	17,8	82,7	17,9	83,8	18,0	85,9	18,2	88,1	18,4
		23	59,7	13,0	71,2	16,7	80,5	18,7	81,5	18,7	82,6	18,8	84,8	19,0	86,9	19,2
		25	59,7	13,9	71,2	17,9	79,3	19,5	80,4	19,6	81,5	19,7	83,6	19,9	85,8	20,1
		27	59,7	14,8	71,2	19,2	78,2	20,3	79,2	20,4	80,3	20,5	82,5	20,7	84,6	20,9
		29	59,7	15,8	71,2	20,5	77,0	21,1	78,1	21,2	79,1	21,3	81,3	21,6	83,4	21,8
		31	59,7	16,9	71,2	21,7	75,8	21,9	76,9	22,1	78,0	22,2	80,1	22,4	82,3	22,7
		33	59,7	18,0	71,2	22,5	74,7	22,8	75,7	22,9	76,8	23,0	79,0	23,3	81,1	23,5
		35	59,7	19,1	71,2	23,3	73,5	23,6	74,6	23,7	75,7	23,9	77,8	24,1	80,0	24,4
		37	59,7	20,4	70,2	24,2	72,3	24,4	73,4	24,6	74,5	24,7	76,6	25,0	78,8	25,3
		39	59,7	21,7	69,0	25,0	71,2	25,3	72,3	25,4	73,3	25,6	75,5	25,9	77,6	26,2
120	720	10	55,1	9,79	65,7	12,0	76,3	14,2	81,6	15,4	86,9	16,0	90,8	15,4	92,8	14,8
		12	55,1	10,0	65,7	12,2	76,3	14,5	81,6	15,7	86,9	15,9	89,6	15,3	91,6	14,7
		14	55,1	10,1	65,7	12,4	76,3	14,8	81,6	16,0	86,5	15,8	88,5	15,2	90,5	15,3
		16	55,1	10,3	65,7	12,7	76,3	15,0	81,6	16,1	85,3	15,9	87,3	16,0	89,3	16,2
		18	55,1	10,5	65,7	12,9	76,3	15,6	81,6	16,6	84,2	16,7	86,2	16,8	88,1	17,0
		20	55,1	10,8	65,7	13,4	76,3	16,7	81,6	17,4	83,0	17,5	85,0	17,7	87,0	17,8
		21	55,1	10,9	65,7	13,9	76,3	17,3	81,4	17,8	82,4	17,9	84,4	18,1	86,4	18,2
		23	55,1	11,6	65,7	14,9	76,3	18,5	80,3	18,6	81,3	18,7	83,3	18,9	85,2	19,1
		25	55,1	12,4	65,7	15,9	76,3	19,4	79,1	19,5	80,1	19,5	82,1	19,7	84,1	19,9
		27	55,1	13,2	65,7	17,0	76,3	20,2	78,0	20,3	78,9	20,4	80,9	20,6	82,9	20,8
		29	55,1	14,1	65,7	18,2	75,8	21,0	76,8	21,1	77,8	21,2	79,8	21,4	81,8	21,6
		31	55,1	15,0	65,7	19,4	74,6	21,8	75,6	21,9	76,6	22,0	78,6	22,2	80,6	22,5
		33	55,1	16,0	65,7	20,7	73,5	22,6	74,5	22,7	75,5	22,9	77,4	23,1	79,4	23,3
		35	55,1	17,1	65,7	22,1	72,3	23,5	73,3	23,6	74,3	23,7	76,3	23,9	78,3	24,2
		37	55,1	18,1	65,7	23,5	71,2	24,3	72,1	24,4	73,1	24,5	75,1	24,8	77,1	25,1
		39	55,1	19,3	65,7	24,8	70,0	25,1	71,0	25,3	72,0	25,4	74,0	25,7	76,0	25,9
110	660	10	50,5	8,89	60,2	10,8	69,9	12,9	74,8	13,9	79,7	14,9	89,3	15,9	91,1	15,3
		12	50,5	9,05	60,2	11,0	69,9	13,1	74,8	14,2	79,7	15,2	88,1	15,8	89,9	15,2
		14	50,5	9,21	60,2	11,2	69,9	13,3	74,8	14,4	79,7	15,5	87,0	15,7	88,8	15,2
		16	50,5	9,38	60,2	11,4	69,9	13,6	74,8	14,7	79,7	15,8	85,8	15,9	87,6	16,0
		18	50,5	9,56	60,2	11,7	69,9	13,9	74,8	15,1	79,7	16,6	84,6	16,7	86,5	16,9
		20	50,5	9,75	60,2	11,9	69,9	14,7	74,8	16,2	79,7	17,4	83,5	17,5	85,3	17,7
		21	50,5	9,84	60,2	12,3	69,9	15,2	74,8	16,8	79,7	17,8	82,9	17,9	84,7	18,1
		23	50,5	10,3	60,2	13,1	69,9	16,3	74,8	18,0	79,7	18,6	81,7	18,8	83,6	18,9
		25	50,5	11,0	60,2	14,0	69,9	17,5	74,8	19,3	78,8	19,4	80,6	19,6	82,4	19,8
		27	50,5	11,7	60,2	15,0	69,9	18,7	74,8	20,1	77,6	20,2	79,4	20,4	81,2	20,6
		29	50,5	12,5	60,2	16,0	69,9	20,0	74,8	21,0	76,4	21,1	78,3	21,2	80,1	21,4
		31	50,5	13,3	60,2	17,1	69,9	21,3	74,4	21,8	75,3	21,9	77,1	22,1	78,9	22,3
		33	50,5	14,2	60,2	18,2	69,9	22,5	73,2	22,6	74,1	22,7	75,9	22,9	77,7	23,1
		35	50,5	15,1	60,2	19,4	69,9	23,3	72,0	23,4	72,9	23,5	74,8	23,8	76,6	24,0
		37	50,5	16,0	60,2	20,7	69,9	24,1	70,9	24,2	71,8	24,4	73,6	24,6	75,4	24,8
		39	50,5	17,0	60,2	22,0	68,8	25,0	69,7	25,1	70,6	25,2	72,4	25,5	74,3	25,7
100	600	10	45,9	8,02	54,7	9,72	63,6	11,5	68,0	12,4	72,4	13,4	81,3	15,3	89,4	15,8
		12	45,9	8,15	54,7	9,90	63,6	11,7	68,0	12,7	72,4	13,6	81,3	15,6	88,3	15,7
		14	45,9	8,30	54,7	10,1	63,6	12,0	68,0	12,9	72,4	13,9	81,3	15,9	87,1	15,7
		16	45,9	8,45	54,7	10,3	63,6	12,2	68,0	13,2	72,4	14,2	81,3	16,1	85,9	15,9
		18	45,9	8,61	54,7	10,5	63,6	12,4	68,0	13,4	72,4	14,4	81,3	16,6	84,8	16,7
		20	45,9	8,77	54,7	10,7	63,6	12,8	68,0	14,1	72,4	15,5	81,3	17,4	83,6	17,5
		21	45,9	8,86	54,7	10,8	63,6	13,3	68,0	14,6	72,4	16,0	81,3	17,8	83,0	18,0
		23	45,9	9,09	54,7	11,5	63,6	14,2	68,0	15,7	72,4	17,2	80,2	18,6	81,9	18,8
		25	45,9	9,70	54,7	12,3	63,6	15,2	68,0	16,8	72,4	18,4	79,1	19,4	80,7	19,6
		27	45,9	10,3	54,7	13,1	63,6	16,2	68,0	17,9	72,4	19,7	77,9	20,3	79,5	20,4
		29	45,9	11,0	54,7	14,0	63,6	17,3	68,0	19,1	72,4	20,9	76,7	21,1	78,4	21,3
		31	45,9	11,7	54,7	14,9	63,6	18,5	68,0	20,4	72,4	21,7	75,6	21,9	77,2	22,1
		33	45,9	12,5	54,7	15,9	63,6	19,7	68,0	21,8	72,4	22,5	74,4	22,7	76,1	22,9
		35	45,9	13,2	54,7	16,9	63,6	21,0	68,0	23,3	71,6	23,4	73,2	23,6	74,9	23,8
		37	45,9	14,1	54,7	18,0	63,6	22,4	68,0	24,1	70,4	24,2	72,1	24,4	73,7	24,6
		39	45,9	14,9	54,7	19,1	63,6	23,9	68,0	24,9	69,3	25,0	70,9	25,2	72,6	25,5

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-9 PA-24ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	540	10	41,3	7,17	49,3	8,65	57,2	10,2	61,2	11,0	65,2	11,8	73,1	13,5	81,1	15,3
		12	41,3	7,30	49,3	8,81	57,2	10,4	61,2	11,2	65,2	12,1	73,1	13,8	81,1	15,5
		14	41,3	7,42	49,3	8,97	57,2	10,6	61,2	11,4	65,2	12,3	73,1	14,1	81,1	15,8
		16	41,3	7,55	49,3	9,13	57,2	10,8	61,2	11,7	65,2	12,5	73,1	14,3	81,1	16,1
		18	41,3	7,69	49,3	9,30	57,2	11,0	61,2	11,9	65,2	12,8	73,1	14,6	81,1	16,6
		20	41,3	7,83	49,3	9,48	57,2	11,2	61,2	12,1	65,2	13,3	73,1	15,7	81,1	17,4
		21	41,3	7,90	49,3	9,58	57,2	11,4	61,2	12,6	65,2	13,7	73,1	16,3	81,1	17,8
		23	41,3	8,05	49,3	9,97	57,2	12,2	61,2	13,4	65,2	14,7	73,1	17,4	80,2	18,6
		25	41,3	8,48	49,3	10,6	57,2	13,1	61,2	14,4	65,2	15,7	73,1	18,7	79,0	19,4
		27	41,3	9,03	49,3	11,4	57,2	14,0	61,2	15,4	65,2	16,8	73,1	20,0	77,9	20,3
		29	41,3	9,61	49,3	12,1	57,2	14,9	61,2	16,4	65,2	18,0	73,1	20,9	76,7	21,1
		31	41,3	10,2	49,3	12,9	57,2	15,9	61,2	17,5	65,2	19,2	73,1	21,7	75,5	21,9
		33	41,3	10,9	49,3	13,7	57,2	16,9	61,2	18,6	65,2	20,5	72,9	22,6	74,4	22,7
		35	41,3	11,5	49,3	14,6	57,2	18,0	61,2	19,9	65,2	21,8	71,7	23,4	73,2	23,6
		37	41,3	12,2	49,3	15,5	57,2	19,2	61,2	21,2	65,2	23,3	70,6	24,2	72,1	24,4
		39	41,3	13,0	49,3	16,5	57,2	20,4	61,2	22,5	65,2	24,8	69,4	25,0	70,9	25,2
80	480	10	36,7	6,37	43,8	7,63	50,9	8,96	54,4	9,7	57,9	10,4	65,0	11,8	72,1	13,3
		12	36,7	6,47	43,8	7,76	50,9	9,12	54,4	9,8	57,9	10,6	65,0	12,0	72,1	13,6
		14	36,7	6,58	43,8	7,89	50,9	9,29	54,4	10,0	57,9	10,7	65,0	12,3	72,1	13,8
		16	36,7	6,69	43,8	8,03	50,9	9,46	54,4	10,2	57,9	11,0	65,0	12,5	72,1	14,1
		18	36,7	6,81	43,8	8,18	50,9	9,64	54,4	10,4	57,9	11,2	65,0	12,7	72,1	14,4
		20	36,7	6,93	43,8	8,34	50,9	9,83	54,4	10,6	57,9	11,4	65,0	13,2	72,1	15,4
		21	36,7	6,99	43,8	8,41	50,9	9,93	54,4	10,7	57,9	11,6	65,0	13,7	72,1	15,9
		23	36,7	7,12	43,8	8,58	50,9	10,4	54,4	11,4	57,9	12,4	65,0	14,7	72,1	17,1
		25	36,7	7,35	43,8	9,13	50,9	11,1	54,4	12,2	57,9	13,3	65,0	15,7	72,1	18,3
		27	36,7	7,82	43,8	9,73	50,9	11,9	54,4	13,0	57,9	14,2	65,0	16,8	72,1	19,6
		29	36,7	8,31	43,8	10,4	50,9	12,6	54,4	13,9	57,9	15,2	65,0	17,9	72,1	20,9
		31	36,7	8,82	43,8	11,0	50,9	13,5	54,4	14,8	57,9	16,2	65,0	19,1	72,1	21,7
		33	36,7	9,36	43,8	11,7	50,9	14,3	54,4	15,7	57,9	17,2	65,0	20,4	72,1	22,5
		35	36,7	9,93	43,8	12,4	50,9	15,2	54,4	16,8	57,9	18,3	65,0	21,7	71,5	23,4
		37	36,7	10,5	43,8	13,2	50,9	16,2	54,4	17,8	57,9	19,5	65,0	23,2	70,4	24,2
		39	36,7	11,1	43,8	14,0	50,9	17,2	54,4	19,0	57,9	20,8	65,0	24,7	69,2	25,0
70	420	10	32,1	5,60	38,3	6,65	44,5	7,76	47,6	8,34	50,7	8,93	56,9	10,1	63,1	11,4
		12	32,1	5,69	38,3	6,75	44,5	7,89	47,6	8,48	50,7	9,09	56,9	10,3	63,1	11,6
		14	32,1	5,77	38,3	6,87	44,5	8,03	47,6	8,64	50,7	9,25	56,9	10,5	63,1	11,8
		16	32,1	5,87	38,3	6,99	44,5	8,18	47,6	8,79	50,7	9,43	56,9	10,7	63,1	12,1
		18	32,1	5,96	38,3	7,11	44,5	8,33	47,6	8,96	50,7	9,61	56,9	10,9	63,1	12,3
		20	32,1	6,06	38,3	7,24	44,5	8,48	47,6	9,13	50,7	9,79	56,9	11,2	63,1	12,7
		21	32,1	6,11	38,3	7,30	44,5	8,56	47,6	9,22	50,7	9,89	56,9	11,3	63,1	13,1
		23	32,1	6,22	38,3	7,44	44,5	8,74	47,6	9,53	50,7	10,4	56,9	12,1	63,1	14,0
		25	32,1	6,33	38,3	7,73	44,5	9,32	47,6	10,2	50,7	11,1	56,9	13,0	63,1	15,0
		27	32,1	6,69	38,3	8,23	44,5	9,93	47,6	10,8	50,7	11,8	56,9	13,8	63,1	16,0
		29	32,1	7,10	38,3	8,75	44,5	10,6	47,6	11,6	50,7	12,6	56,9	14,8	63,1	17,1
		31	32,1	7,53	38,3	9,29	44,5	11,2	47,6	12,3	50,7	13,4	56,9	15,7	63,1	18,3
		33	32,1	7,98	38,3	9,87	44,5	12,0	47,6	13,1	50,7	14,3	56,9	16,8	63,1	19,5
		35	32,1	8,45	38,3	10,5	44,5	12,7	47,6	13,9	50,7	15,2	56,9	17,9	63,1	20,8
		37	32,1	8,95	38,3	11,1	44,5	13,5	47,6	14,8	50,7	16,1	56,9	19,0	63,1	22,1
		39	32,1	9,47	38,3	11,8	44,5	14,3	47,6	15,7	50,7	17,2	56,9	20,2	63,1	23,6
60	360	10	27,5	4,87	32,8	5,72	38,1	6,62	40,8	7,08	43,5	7,56	48,8	8,6	54,1	9,6
		12	27,5	4,94	32,8	5,81	38,1	6,72	40,8	7,20	43,5	7,69	48,8	8,7	54,1	9,8
		14	27,5	5,01	32,8	5,90	38,1	6,84	40,8	7,33	43,5	7,83	48,8	8,9	54,1	9,9
		16	27,5	5,09	32,8	5,99	38,1	6,95	40,8	7,46	43,5	7,97	48,8	9,0	54,1	10,1
		18	27,5	5,17	32,8	6,09	38,1	7,08	40,8	7,59	43,5	8,11	48,8	9,2	54,1	10,3
		20	27,5	5,25	32,8	6,20	38,1	7,20	40,8	7,73	43,5	8,27	48,8	9,4	54,1	10,5
		21	27,5	5,29	32,8	6,25	38,1	7,27	40,8	7,80	43,5	8,35	48,8	9,5	54,1	10,6
		23	27,5	5,37	32,8	6,36	38,1	7,40	40,8	7,95	43,5	8,51	48,8	9,8	54,1	11,3
		25	27,5	5,46	32,8	6,47	38,1	7,69	40,8	8,35	43,5	9,04	48,8	10,5	54,1	12,1
		27	27,5	5,66	32,8	6,86	38,1	8,19	40,8	8,89	43,5	9,63	48,8	11,2	54,1	12,9
		29	27,5	6,00	32,8	7,29	38,1	8,70	40,8	9,46	43,5	10,3	48,8	11,9	54,1	13,7
		31	27,5	6,35	32,8	7,73	38,1	9,24	40,8	10,1	43,5	10,9	48,8	12,7	54,1	14,7
		33	27,5	6,72	32,8	8,19	38,1	9,81	40,8	10,7	43,5	11,6	48,8	13,5	54,1	15,6
		35	27,5	7,11	32,8	8,68	38,1	10,4	40,8	11,3	43,5	12,3	48,8	14,4	54,1	16,6
		37	27,5	7,51	32,8	9,19	38,1	11,0	40,8	12,0	43,5	13,1	48,8	15,3	54,1	17,7
		39	27,5	7,93	32,8	9,72	38,1	11,7	40,8	12,8	43,5	13,9	48,8	16,2	54,1	18,8

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-9 PA-24ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttmp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	300	10	22,9	4,19	27,4	4,85	31,8	5,54	34,0	5,91	36,2	6,28	40,6	7,05	45,1	7,86
		12	22,9	4,24	27,4	4,91	31,8	5,63	34,0	6,00	36,2	6,38	40,6	7,17	45,1	8,00
		14	22,9	4,30	27,4	4,99	31,8	5,72	34,0	6,10	36,2	6,49	40,6	7,30	45,1	8,14
		16	22,9	4,36	27,4	5,06	31,8	5,81	34,0	6,20	36,2	6,60	40,6	7,42	45,1	8,28
		18	22,9	4,42	27,4	5,14	31,8	5,90	34,0	6,30	36,2	6,71	40,6	7,56	45,1	8,44
		20	22,9	4,48	27,4	5,22	31,8	6,00	34,0	6,41	36,2	6,83	40,6	7,70	45,1	8,60
		21	22,9	4,51	27,4	5,26	31,8	6,05	34,0	6,47	36,2	6,89	40,6	7,77	45,1	8,68
		23	22,9	4,58	27,4	5,34	31,8	6,16	34,0	6,58	36,2	7,02	40,6	7,91	45,1	8,88
		25	22,9	4,65	27,4	5,43	31,8	6,27	34,0	6,72	36,2	7,23	40,6	8,31	45,1	9,47
		27	22,9	4,72	27,4	5,63	31,8	6,62	34,0	7,14	36,2	7,69	40,6	8,85	45,1	10,1
		29	22,9	5,00	27,4	5,96	31,8	7,02	34,0	7,58	36,2	8,17	40,6	9,41	45,1	10,7
		31	22,9	5,28	27,4	6,31	31,8	7,44	34,0	8,05	36,2	8,67	40,6	10,0	45,1	11,4
		33	22,9	5,58	27,4	6,68	31,8	7,89	34,0	8,53	36,2	9,20	40,6	10,6	45,1	12,2
		35	22,9	5,88	27,4	7,06	31,8	8,35	34,0	9,04	36,2	9,76	40,6	11,3	45,1	12,9
		37	22,9	6,21	27,4	7,46	31,8	8,84	34,0	9,58	36,2	10,3	40,6	12,0	45,1	13,7
		39	22,9	6,54	27,4	7,88	31,8	9,35	34,0	10,1	36,2	11,0	40,6	12,7	45,1	14,6

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-10 PA-26ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	845	12	63,6	11,5	75,9	14,1	88,1	16,8	93,8	16,8	94,9	16,4	97,2	15,7	99,5	15,5
		14	63,6	11,8	75,9	14,4	88,1	17,0	92,5	16,7	93,7	16,3	96,0	16,2	98,3	16,3
		16	63,6	12,0	75,9	14,7	88,1	16,9	91,3	16,8	92,4	16,9	94,7	17,1	97,0	17,2
		18	63,6	12,2	75,9	15,0	88,1	17,6	90,0	17,7	91,2	17,8	93,5	17,9	95,8	18,1
		20	63,6	12,5	75,9	16,0	87,7	18,5	88,8	18,5	90,0	18,6	92,2	18,8	94,5	19,0
		21	63,6	12,8	75,9	16,5	87,0	18,9	88,2	19,0	89,3	19,1	91,6	19,3	93,9	19,4
		23	63,6	13,7	75,9	17,7	85,8	19,7	86,9	19,8	88,1	19,9	90,4	20,1	91,6	20,3
		25	63,6	14,7	75,9	19,0	84,6	20,6	85,7	20,7	86,9	20,8	89,1	21,0	89,3	21,0
		27	63,6	15,7	75,9	20,3	83,3	21,5	84,5	21,6	85,6	21,7	86,8	21,8	87,0	21,8
		29	63,6	16,7	75,9	21,7	82,1	22,3	83,2	22,5	84,3	22,6	84,5	22,6	84,7	22,6
		31	63,6	17,8	75,9	23,0	80,8	23,2	81,9	23,3	82,0	23,3	82,2	23,4	82,5	23,4
		33	63,6	19,0	75,9	23,8	79,5	24,1	79,6	24,1	79,7	24,1	79,9	24,1	80,2	24,2
		35	63,6	20,3	75,9	24,7	77,2	24,8	77,3	24,9	77,4	24,9	77,7	24,9	77,9	24,9
		37	63,6	21,6	74,7	25,5	74,9	25,6	75,0	25,6	75,1	25,6	75,4	25,6	75,6	25,7
		39	63,6	23,0	69,5	26,2	70,7	26,3	71,3	26,3	71,9	26,3	73,1	26,4	73,3	26,4
		10	58,7	10,4	70,0	12,7	81,3	15,0	87,0	16,3	92,7	16,9	96,8	16,3	98,9	15,7
120	780	12	58,7	10,5	70,0	12,9	81,3	15,3	87,0	16,6	92,7	16,9	95,6	16,2	97,7	15,6
		14	58,7	10,7	70,0	13,1	81,3	15,6	87,0	16,9	92,2	16,8	94,3	16,1	96,5	16,2
		16	58,7	10,9	70,0	13,4	81,3	15,9	87,0	17,0	91,0	16,8	93,1	17,0	95,2	17,1
		18	58,7	11,2	70,0	13,7	81,3	16,5	87,0	17,6	89,7	17,7	91,9	17,8	94,0	18,0
		20	58,7	11,4	70,0	14,2	81,3	17,7	87,0	18,4	88,5	18,5	90,6	18,7	92,7	18,9
		21	58,7	11,5	70,0	14,7	81,3	18,3	86,8	18,9	87,9	19,0	90,0	19,1	92,1	19,3
		23	58,7	12,3	70,0	15,8	81,3	19,6	85,6	19,7	86,6	19,8	88,8	20,0	90,9	20,2
		25	58,7	13,1	70,0	16,9	81,3	20,5	84,4	20,6	85,4	20,7	87,5	20,9	89,3	21,0
		27	58,7	14,0	70,0	18,0	81,3	21,3	83,1	21,5	84,2	21,6	86,3	21,8	87,0	21,8
		29	58,7	14,9	70,0	19,3	80,8	22,2	81,9	22,3	82,9	22,4	84,5	22,6	84,7	22,6
		31	58,7	15,9	70,0	20,5	79,6	23,1	80,6	23,2	81,7	23,3	82,2	23,4	82,5	23,4
		33	58,7	17,0	70,0	21,9	78,3	23,9	79,4	24,1	79,7	24,1	79,9	24,1	80,2	24,2
		35	58,7	18,0	70,0	23,4	77,1	24,8	77,3	24,9	77,4	24,9	77,7	24,9	77,9	24,9
		37	58,7	19,2	70,0	24,9	74,9	25,6	75,0	25,6	75,1	25,6	75,4	25,6	75,6	25,7
		39	58,7	20,4	69,5	26,2	70,7	26,3	71,3	26,3	71,9	26,3	73,1	26,4	73,3	26,4
		10	53,8	9,41	64,2	11,5	74,6	13,6	79,8	14,7	84,9	15,8	95,2	16,8	97,1	16,2
110	715	12	53,8	9,57	64,2	11,7	74,6	13,9	79,8	15,0	84,9	16,1	94,0	16,7	95,9	16,1
		14	53,8	9,75	64,2	11,9	74,6	14,1	79,8	15,3	84,9	16,4	92,7	16,6	94,7	16,1
		16	53,8	9,93	64,2	12,1	74,6	14,4	79,8	15,6	84,9	16,7	91,5	16,8	93,4	17,0
		18	53,8	10,1	64,2	12,4	74,6	14,7	79,8	16,0	84,9	17,6	90,2	17,7	92,2	17,8
		20	53,8	10,3	64,2	12,6	74,6	15,6	79,8	17,2	84,9	18,4	89,0	18,6	90,9	18,7
		21	53,8	10,4	64,2	13,0	74,6	16,1	79,8	17,8	84,9	18,8	88,4	19,0	90,3	19,2
		23	53,8	10,9	64,2	13,9	74,6	17,3	79,8	19,1	84,9	19,7	87,1	19,9	89,1	20,0
		25	53,8	11,6	64,2	14,9	74,6	18,5	79,8	20,5	84,0	20,6	85,9	20,7	87,8	20,9
		27	53,8	12,4	64,2	15,9	74,6	19,8	79,8	21,3	82,7	21,4	84,7	21,6	86,6	21,8
		29	53,8	13,2	64,2	17,0	74,6	21,1	79,8	22,2	81,5	22,3	83,4	22,5	84,7	22,6
		31	53,8	14,1	64,2	18,1	74,6	22,6	79,3	23,0	80,3	23,2	82,2	23,4	82,5	23,4
		33	53,8	15,0	64,2	19,3	74,6	23,8	78,0	23,9	79,0	24,0	79,9	24,1	80,2	24,2
		35	53,8	16,0	64,2	20,5	74,6	24,7	76,8	24,8	77,4	24,9	77,7	24,9	77,9	24,9
		37	53,8	17,0	64,2	21,9	74,6	25,5	75,0	25,6	75,1	25,6	75,4	25,6	75,6	25,7
		39	53,8	18,0	64,2	23,3	70,7	26,3	71,3	26,3	71,9	26,3	73,1	26,4	73,3	26,4
		10	48,9	8,48	58,4	10,3	67,8	12,2	72,5	13,2	77,2	14,2	86,6	16,2	95,3	16,8
100	650	12	48,9	8,63	58,4	10,5	67,8	12,4	72,5	13,4	77,2	14,4	86,6	16,5	94,1	16,7
		14	48,9	8,79	58,4	10,7	67,8	12,7	72,5	13,7	77,2	14,7	86,6	16,8	92,9	16,6
		16	48,9	8,95	58,4	10,9	67,8	12,9	72,5	13,9	77,2	15,0	86,6	17,0	91,6	16,8
		18	48,9	9,11	58,4	11,1	67,8	13,2	72,5	14,2	77,2	15,3	86,6	17,6	90,4	17,7
		20	48,9	9,28	58,4	11,3	67,8	13,5	72,5	14,9	77,2	16,4	86,6	18,4	89,1	18,6
		21	48,9	9,37	58,4	11,4	67,8	14,0	72,5	15,5	77,2	17,0	86,6	18,9	88,5	19,0
		23	48,9	9,62	58,4	12,2	67,8	15,0	72,5	16,6	77,2	18,2	85,5	19,7	87,3	19,9
		25	48,9	10,3	58,4	13,0	67,8	16,1	72,5	17,7	77,2	19,5	84,3	20,6	86,0	20,7
		27	48,9	10,9	58,4	13,9	67,8	17,2	72,5	19,0	77,2	20,8	83,0	21,4	84,8	21,6
		29	48,9	11,7	58,4	14,8	67,8	18,3	72,5	20,3	77,2	22,1	81,8	22,3	83,6	22,5
		31	48,9	12,4	58,4	15,8	67,8	19,6	72,5	21,6	77,2	23,0	80,6	23,2	82,3	23,4
		33	48,9	13,2	58,4	16,8	67,8	20,9	72,5	23,1	77,2	23,9	79,3	24,1	80,2	24,2
		35	48,9	14,0	58,4	17,9	67,8	22,3	72,5	24,6	76,3	24,7	77,7	24,9	77,9	24,9
		37	48,9	14,9	58,4	19,0	67,8	23,7	72,5	25,5	75,1	25,6	75,4	25,6	75,6	25,7
		39	48,9	15,8	58,4	20,3	67,8	25,3	71,3	26,3	71,9	26,3	73,1	26,4	73,3	26,4
		12	63,6	11,5	75,9	14,1	88,1	16,8	93,8	16,8	94,9	16,4	97,2	15,7	99,5	15,5

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-10 PA-26ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
90	585	10	44,0	7,59	52,5	9,16	61,0	10,8	65,3	11,7	69,5	12,5	78,0	14,3	86,5	16,1
		12	44,0	7,72	52,5	9,32	61,0	11,0	65,3	11,9	69,5	12,8	78,0	14,6	86,5	16,5
		14	44,0	7,86	52,5	9,49	61,0	11,2	65,3	12,1	69,5	13,0	78,0	14,9	86,5	16,8
		16	44,0	7,99	52,5	9,67	61,0	11,4	65,3	12,3	69,5	13,3	78,0	15,2	86,5	17,0
		18	44,0	8,14	52,5	9,85	61,0	11,7	65,3	12,6	69,5	13,5	78,0	15,5	86,5	17,6
		20	44,0	8,29	52,5	10,0	61,0	11,9	65,3	12,8	69,5	14,0	78,0	16,6	86,5	18,4
		21	44,0	8,37	52,5	10,1	61,0	12,1	65,3	13,3	69,5	14,5	78,0	17,2	86,5	18,9
		23	44,0	8,52	52,5	10,6	61,0	12,9	65,3	14,2	69,5	15,6	78,0	18,5	85,5	19,7
		25	44,0	8,98	52,5	11,3	61,0	13,8	65,3	15,2	69,5	16,7	78,0	19,8	84,3	20,6
		27	44,0	9,56	52,5	12,0	61,0	14,8	65,3	16,3	69,5	17,8	78,0	21,2	83,0	21,4
		29	44,0	10,2	52,5	12,8	61,0	15,8	65,3	17,4	69,5	19,0	78,0	22,1	81,8	22,3
		31	44,0	10,8	52,5	13,6	61,0	16,8	65,3	18,5	69,5	20,3	78,0	23,0	80,5	23,2
		33	44,0	11,5	52,5	14,5	61,0	17,9	65,3	19,7	69,5	21,7	77,7	23,9	79,3	24,1
		35	44,0	12,2	52,5	15,4	61,0	19,1	65,3	21,0	69,5	23,1	76,5	24,7	77,9	24,9
		37	44,0	12,9	52,5	16,4	61,0	20,3	65,3	22,4	69,5	24,6	75,2	25,6	75,6	25,7
		39	44,0	13,7	52,5	17,4	61,0	21,6	65,3	23,9	69,5	26,2	73,1	26,4	73,3	26,4
80	520	10	39,1	6,74	46,7	8,07	54,2	9,48	58,0	10,2	61,8	11,0	69,3	12,5	76,9	14,1
		12	39,1	6,85	46,7	8,21	54,2	9,65	58,0	10,4	61,8	11,2	69,3	12,7	76,9	14,4
		14	39,1	6,96	46,7	8,35	54,2	9,83	58,0	10,6	61,8	11,4	69,3	13,0	76,9	14,6
		16	39,1	7,08	46,7	8,50	54,2	10,0	58,0	10,8	61,8	11,6	69,3	13,2	76,9	14,9
		18	39,1	7,20	46,7	8,66	54,2	10,2	58,0	11,0	61,8	11,8	69,3	13,5	76,9	15,2
		20	39,1	7,33	46,7	8,82	54,2	10,4	58,0	11,2	61,8	12,1	69,3	14,0	76,9	16,3
		21	39,1	7,40	46,7	8,91	54,2	10,5	58,0	11,3	61,8	12,3	69,3	14,5	76,9	16,9
		23	39,1	7,53	46,7	9,08	54,2	11,0	58,0	12,1	61,8	13,2	69,3	15,5	76,9	18,1
		25	39,1	7,78	46,7	9,66	54,2	11,8	58,0	12,9	61,8	14,1	69,3	16,6	76,9	19,4
		27	39,1	8,27	46,7	10,3	54,2	12,6	58,0	13,8	61,8	15,0	69,3	17,8	76,9	20,7
		29	39,1	8,79	46,7	11,0	54,2	13,4	58,0	14,7	61,8	16,0	69,3	19,0	76,9	22,1
		31	39,1	9,34	46,7	11,7	54,2	14,2	58,0	15,6	61,8	17,1	69,3	20,2	76,9	23,0
		33	39,1	9,91	46,7	12,4	54,2	15,2	58,0	16,7	61,8	18,2	69,3	21,6	76,9	23,9
		35	39,1	10,5	46,7	13,2	54,2	16,1	58,0	17,7	61,8	19,4	69,3	23,0	76,3	24,7
		37	39,1	11,1	46,7	14,0	54,2	17,2	58,0	18,9	61,8	20,7	69,3	24,5	75,0	25,6
		39	39,1	11,8	46,7	14,8	54,2	18,2	58,0	20,1	61,8	22,0	69,3	26,1	73,3	26,4
70	455	10	34,3	5,93	40,9	7,03	47,5	8,21	50,8	8,82	54,0	9,45	60,6	10,7	67,2	12,1
		12	34,3	6,02	40,9	7,15	47,5	8,35	50,8	8,98	54,0	9,62	60,6	10,9	67,2	12,3
		14	34,3	6,11	40,9	7,27	47,5	8,50	50,8	9,14	54,0	9,79	60,6	11,1	67,2	12,5
		16	34,3	6,21	40,9	7,39	47,5	8,65	50,8	9,31	54,0	9,98	60,6	11,4	67,2	12,8
		18	34,3	6,31	40,9	7,52	47,5	8,81	50,8	9,48	54,0	10,2	60,6	11,6	67,2	13,0
		20	34,3	6,42	40,9	7,66	47,5	8,98	50,8	9,66	54,0	10,4	60,6	11,8	67,2	13,4
		21	34,3	6,47	40,9	7,73	47,5	9,07	50,8	9,76	54,0	10,5	60,6	12,0	67,2	13,9
		23	34,3	6,59	40,9	7,87	47,5	9,25	50,8	10,1	54,0	11,0	60,6	12,8	67,2	14,9
		25	34,3	6,70	40,9	8,19	47,5	9,87	50,8	10,8	54,0	11,7	60,6	13,7	67,2	15,9
		27	34,3	7,09	40,9	8,71	47,5	10,5	50,8	11,5	54,0	12,5	60,6	14,7	67,2	17,0
		29	34,3	7,52	40,9	9,26	47,5	11,2	50,8	12,2	54,0	13,3	60,6	15,6	67,2	18,1
		31	34,3	7,97	40,9	9,84	47,5	11,9	50,8	13,0	54,0	14,2	60,6	16,7	67,2	19,4
		33	34,3	8,45	40,9	10,4	47,5	12,7	50,8	13,8	54,0	15,1	60,6	17,8	67,2	20,6
		35	34,3	8,95	40,9	11,1	47,5	13,4	50,8	14,7	54,0	16,1	60,6	18,9	67,2	22,0
		37	34,3	9,47	40,9	11,8	47,5	14,3	50,8	15,6	54,0	17,1	60,6	20,1	67,2	23,4
		39	34,3	10,0	40,9	12,5	47,5	15,2	50,8	16,6	54,0	18,2	60,6	21,4	67,2	25,0
60	390	10	29,4	5,16	35,0	6,05	40,7	7,00	43,5	7,50	46,3	8,01	52,0	9,06	57,6	10,1
		12	29,4	5,23	35,0	6,14	40,7	7,12	43,5	7,62	46,3	8,14	52,0	9,22	57,6	10,3
		14	29,4	5,31	35,0	6,24	40,7	7,24	43,5	7,76	46,3	8,29	52,0	9,38	57,6	10,5
		16	29,4	5,38	35,0	6,34	40,7	7,36	43,5	7,89	46,3	8,44	52,0	9,56	57,6	10,7
		18	29,4	5,47	35,0	6,45	40,7	7,49	43,5	8,03	46,3	8,59	52,0	9,74	57,6	10,9
		20	29,4	5,55	35,0	6,56	40,7	7,63	43,5	8,18	46,3	8,75	52,0	9,93	57,6	11,1
		21	29,4	5,60	35,0	6,61	40,7	7,69	43,5	8,26	46,3	8,83	52,0	10,0	57,6	11,3
		23	29,4	5,69	35,0	6,73	40,7	7,84	43,5	8,41	46,3	9,00	52,0	10,4	57,6	12,0
		25	29,4	5,78	35,0	6,85	40,7	8,14	43,5	8,84	46,3	9,57	52,0	11,1	57,6	12,8
		27	29,4	5,99	35,0	7,26	40,7	8,66	43,5	9,41	46,3	10,2	52,0	11,9	57,6	13,6
		29	29,4	6,35	35,0	7,71	40,7	9,21	43,5	10,0	46,3	10,9	52,0	12,6	57,6	14,6
		31	29,4	6,72	35,0	8,18	40,7	9,78	43,5	10,6	46,3	11,5	52,0	13,4	57,6	15,5
		33	29,4	7,11	35,0	8,67	40,7	10,4	43,5	11,3	46,3	12,3	52,0	14,3	57,6	16,5
		35	29,4	7,52	35,0	9,18	40,7	11,0	43,5	12,0	46,3	13,0	52,0	15,2	57,6	17,6
		37	29,4	7,95	35,0	9,72	40,7	11,7	43,5	12,7	46,3	13,8	52,0	16,2	57,6	18,7
		39	29,4	8,40	35,0	10,3	40,7	12,4	43,5	13,5	46,3	14,7	52,0	17,2	57,6	19,9

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-10 PA-26ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	325	10	24,5	4,43	29,2	5,13	33,9	5,87	36,3	6,25	38,6	6,65	43,3	7,47	48,0	8,32
		12	24,5	4,49	29,2	5,20	33,9	5,96	36,3	6,35	38,6	6,76	43,3	7,59	48,0	8,46
		14	24,5	4,55	29,2	5,28	33,9	6,05	36,3	6,45	38,6	6,87	43,3	7,72	48,0	8,61
		16	24,5	4,61	29,2	5,36	33,9	6,15	36,3	6,56	38,6	6,98	43,3	7,86	48,0	8,77
		18	24,5	4,67	29,2	5,44	33,9	6,25	36,3	6,67	38,6	7,10	43,3	8,00	48,0	8,93
		20	24,5	4,74	29,2	5,52	33,9	6,35	36,3	6,79	38,6	7,23	43,3	8,15	48,0	9,10
		21	24,5	4,78	29,2	5,57	33,9	6,41	36,3	6,84	38,6	7,29	43,3	8,22	48,0	9,19
		23	24,5	4,85	29,2	5,66	33,9	6,52	36,3	6,97	38,6	7,43	43,3	8,38	48,0	9,40
		25	24,5	4,92	29,2	5,75	33,9	6,63	36,3	7,11	38,6	7,65	43,3	8,80	48,0	10,0
		27	24,5	5,00	29,2	5,96	33,9	7,00	36,3	7,56	38,6	8,14	43,3	9,37	48,0	10,7
		29	24,5	5,29	29,2	6,31	33,9	7,43	36,3	8,03	38,6	8,65	43,3	9,96	48,0	11,4
		31	24,5	5,59	29,2	6,68	33,9	7,88	36,3	8,52	38,6	9,18	43,3	10,6	48,0	12,1
		33	24,5	5,90	29,2	7,07	33,9	8,35	36,3	9,03	38,6	9,74	43,3	11,2	48,0	12,9
		35	24,5	6,23	29,2	7,47	33,9	8,84	36,3	9,57	38,6	10,3	43,3	11,9	48,0	13,7
		37	24,5	6,57	29,2	7,90	33,9	9,36	36,3	10,1	38,6	10,9	43,3	12,7	48,0	14,5
		39	24,5	6,93	29,2	8,34	33,9	9,90	36,3	10,7	38,6	11,6	43,3	13,4	48,0	15,4

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-11 PA-28ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
130	910	10	68,4	12,0	81,6	14,8	94,8	17,5	101,4	17,9	103	17,5	106	16,8	108	16,1
		12	68,4	12,3	81,6	15,0	94,8	17,9	100,9	17,8	102	17,5	105	16,7	107	16,4
		14	68,4	12,5	81,6	15,3	94,8	18,1	99,5	17,7	101	17,4	103	17,2	106	17,4
		16	68,4	12,7	81,6	15,6	94,8	18,0	98,2	17,9	99,4	18,0	102	18,1	104	18,3
		18	68,4	13,0	81,6	15,9	94,8	18,7	96,9	18,8	98,1	18,9	101	19,1	103	19,3
		20	68,4	13,3	81,6	17,0	94,3	19,6	95,5	19,7	96,8	19,8	99,2	20,0	102	20,2
		21	68,4	13,6	81,6	17,6	93,6	20,1	94,9	20,2	96,1	20,3	98,6	20,5	101	20,7
		23	68,4	14,6	81,6	18,8	92,3	21,0	93,5	21,1	94,8	21,2	97,2	21,4	98,6	21,5
		25	68,4	15,6	81,6	20,2	91,0	21,9	92,2	22,0	93,4	22,1	95,9	22,4	96,2	22,4
		27	68,4	16,7	81,6	21,6	89,6	22,8	90,9	22,9	92,1	23,1	93,5	23,2	93,7	23,2
		29	68,4	17,8	81,6	23,1	88,3	23,8	89,5	23,9	90,8	24,0	91,0	24,0	91,3	24,1
		31	68,4	19,0	81,6	24,4	87,0	24,7	88,2	24,8	88,3	24,8	88,6	24,9	88,8	24,9
		33	68,4	20,2	81,6	25,3	85,6	25,6	85,7	25,6	85,9	25,6	86,1	25,7	86,4	25,7
		35	68,4	21,5	81,6	26,3	83,2	26,4	83,3	26,4	83,4	26,4	83,7	26,5	83,9	26,5
		37	68,4	22,9	80,5	27,2	80,7	27,2	80,8	27,2	80,9	27,2	81,2	27,3	81,4	27,3
		39	68,4	24,4	75,3	27,9	76,6	28,0	77,3	28,0	77,9	28,0	78,7	28,0	79,0	28,1
120	840	10	63,2	11,0	75,3	13,4	87,5	16,0	93,6	17,3	99,7	18,0	104	17,3	106	16,6
		12	63,2	11,2	75,3	13,7	87,5	16,3	93,6	17,6	99,7	17,9	103	17,2	105	16,5
		14	63,2	11,4	75,3	14,0	87,5	16,6	93,6	18,0	99,2	17,8	101	17,1	104	17,2
		16	63,2	11,6	75,3	14,2	87,5	16,9	93,6	18,1	97,9	17,9	100	18,0	102	18,2
		18	63,2	11,9	75,3	14,5	87,5	17,5	93,6	18,7	96,6	18,8	98,8	18,9	101	19,1
		20	63,2	12,1	75,3	15,1	87,5	18,8	93,6	19,6	95,2	19,7	97,5	19,9	99,8	20,0
		21	63,2	12,2	75,3	15,6	87,5	19,5	93,4	20,1	94,6	20,1	96,8	20,3	99,1	20,5
		23	63,2	13,0	75,3	16,7	87,5	20,9	92,1	21,0	93,2	21,1	95,5	21,3	97,8	21,5
		25	63,2	13,9	75,3	17,9	87,5	21,8	90,8	21,9	91,9	22,0	94,2	22,2	96,2	22,4
		27	63,2	14,9	75,3	19,2	87,5	22,7	89,4	22,8	90,6	22,9	92,8	23,1	93,7	23,2
		29	63,2	15,9	75,3	20,5	86,9	23,6	88,1	23,7	89,2	23,8	91,0	24,0	91,3	24,1
		31	63,2	16,9	75,3	21,8	85,6	24,5	86,8	24,7	87,9	24,8	88,6	24,9	88,8	24,9
		33	63,2	18,0	75,3	23,3	84,3	25,5	85,4	25,6	85,9	25,6	86,1	25,7	86,4	25,7
		35	63,2	19,2	75,3	24,8	83,0	26,4	83,3	26,4	83,4	26,4	83,7	26,5	83,9	26,5
		37	63,2	20,4	75,3	26,5	80,7	27,2	80,8	27,2	80,9	27,2	81,2	27,3	81,4	27,3
		39	63,2	21,7	75,3	27,9	76,6	28,0	77,3	28,0	77,9	28,0	78,7	28,0	79,0	28,1
110	770	10	57,9	10,0	69,1	12,2	80,2	14,5	85,8	15,6	91,4	16,8	102	17,9	105	17,2
		12	57,9	10,2	69,1	12,4	80,2	14,7	85,8	15,9	91,4	17,1	101	17,8	103	17,1
		14	57,9	10,4	69,1	12,6	80,2	15,0	85,8	16,2	91,4	17,5	99,8	17,7	102	17,1
		16	57,9	10,6	69,1	12,9	80,2	15,3	85,8	16,5	91,4	17,8	98,4	17,9	101	18,0
		18	57,9	10,8	69,1	13,1	80,2	15,6	85,8	17,0	91,4	18,7	97,1	18,8	99,2	19,0
		20	57,9	11,0	69,1	13,4	80,2	16,5	85,8	18,3	91,4	19,6	95,8	19,7	97,8	19,9
		21	57,9	11,1	69,1	13,8	80,2	17,1	85,8	18,9	91,4	20,0	95,1	20,2	97,2	20,4
		23	57,9	11,6	69,1	14,8	80,2	18,4	85,8	20,3	91,4	20,9	93,8	21,1	95,8	21,3
		25	57,9	12,4	69,1	15,8	80,2	19,7	85,8	21,7	90,3	21,8	92,4	22,0	94,5	22,2
		27	57,9	13,2	69,1	16,9	80,2	21,0	85,8	22,7	89,0	22,8	91,1	23,0	93,2	23,2
		29	57,9	14,1	69,1	18,0	80,2	22,5	85,8	23,6	87,7	23,7	89,8	23,9	91,3	24,1
		31	57,9	15,0	69,1	19,2	80,2	24,0	85,3	24,5	86,3	24,6	88,4	24,8	88,8	24,9
		33	57,9	16,0	69,1	20,5	80,2	25,3	84,0	25,4	85,0	25,5	86,1	25,7	86,4	25,7
		35	57,9	17,0	69,1	21,8	80,2	26,2	82,6	26,3	83,4	26,4	83,7	26,5	83,9	26,5
		37	57,9	18,0	69,1	23,2	80,2	27,1	80,8	27,2	80,9	27,2	81,2	27,3	81,4	27,3
		39	57,9	19,2	69,1	24,7	76,6	28,0	77,3	28,0	77,9	28,0	78,7	28,0	79,0	28,1
100	700	10	52,6	9,02	62,8	10,9	72,9	13,0	78,0	14,0	83,1	15,1	93,2	17,2	103	17,8
		12	52,6	9,18	62,8	11,1	72,9	13,2	78,0	14,3	83,1	15,3	93,2	17,5	101	17,7
		14	52,6	9,34	62,8	11,3	72,9	13,4	78,0	14,5	83,1	15,6	93,2	17,9	99,9	17,6
		16	52,6	9,51	62,8	11,6	72,9	13,7	78,0	14,8	83,1	15,9	93,2	18,1	98,6	17,9
		18	52,6	9,69	62,8	11,8	72,9	14,0	78,0	15,1	83,1	16,3	93,2	18,7	97,2	18,8
		20	52,6	9,87	62,8	12,0	72,9	14,4	78,0	15,9	83,1	17,4	93,2	19,6	95,9	19,7
		21	52,6	9,96	62,8	12,1	72,9	14,9	78,0	16,4	83,1	18,0	93,2	20,0	95,2	20,2
		23	52,6	10,2	62,8	12,9	72,9	16,0	78,0	17,6	83,1	19,3	92,0	21,0	93,9	21,1
		25	52,6	10,9	62,8	13,8	72,9	17,1	78,0	18,9	83,1	20,7	90,7	21,9	92,6	22,1
		27	52,6	11,6	62,8	14,8	72,9	18,3	78,0	20,2	83,1	22,2	89,3	22,8	91,2	23,0
		29	52,6	12,4	62,8	15,7	72,9	19,5	78,0	21,5	83,1	23,5	88,0	23,7	89,9	23,9
		31	52,6	13,2	62,8	16,8	72,9	20,8	78,0	23,0	83,1	24,4	86,7	24,6	88,6	24,9
		33	52,6	14,0	62,8	17,9	72,9	22,2	78,0	24,5	83,1	25,4	85,3	25,6	86,4	25,7
		35	52,6	14,9	62,8	19,0	72,9	23,7	78,0	26,2	82,1	26,3	83,7	26,5	83,9	26,5
		37	52,6	15,8	62,8	20,2	72,9	25,2	78,0	27,1	80,8	27,2	81,2	27,3	81,4	27,3
		39	52,6	16,8	62,8	21,5	72,9	26,8	77,3	28,0	77,9	28,0	78,7	28,0	79,0	28,1

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-11 PA-28ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_l: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	630	10	47,4	8,07	56,5	9,73	65,6	11,5	70,2	12,4	74,8	13,3	83,9	15,2	93,0	17,2
		12	47,4	8,21	56,5	9,91	65,6	11,7	70,2	12,6	74,8	13,6	83,9	15,5	93,0	17,5
		14	47,4	8,35	56,5	10,1	65,6	11,9	70,2	12,9	74,8	13,8	83,9	15,8	93,0	17,8
		16	47,4	8,50	56,5	10,3	65,6	12,2	70,2	13,1	74,8	14,1	83,9	16,1	93,0	18,1
		18	47,4	8,65	56,5	10,5	65,6	12,4	70,2	13,4	74,8	14,4	83,9	16,4	93,0	18,7
		20	47,4	8,81	56,5	10,7	65,6	12,6	70,2	13,6	74,8	14,9	83,9	17,7	93,0	19,6
		21	47,4	8,89	56,5	10,8	65,6	12,9	70,2	14,1	74,8	15,5	83,9	18,3	93,0	20,0
		23	47,4	9,06	56,5	11,2	65,6	13,8	70,2	15,1	74,8	16,6	83,9	19,6	92,0	21,0
		25	47,4	9,54	56,5	12,0	65,6	14,7	70,2	16,2	74,8	17,7	83,9	21,0	90,6	21,9
		27	47,4	10,2	56,5	12,8	65,6	15,7	70,2	17,3	74,8	18,9	83,9	22,5	89,3	22,8
		29	47,4	10,8	56,5	13,6	65,6	16,8	70,2	18,5	74,8	20,2	83,9	23,5	88,0	23,7
		31	47,4	11,5	56,5	14,5	65,6	17,9	70,2	19,7	74,8	21,6	83,9	24,5	86,6	24,6
		33	47,4	12,2	56,5	15,4	65,6	19,0	70,2	21,0	74,8	23,0	83,6	25,4	85,3	25,6
		35	47,4	13,0	56,5	16,4	65,6	20,3	70,2	22,4	74,8	24,6	82,3	26,3	83,9	26,5
		37	47,4	13,8	56,5	17,4	65,6	21,6	70,2	23,8	74,8	26,2	80,9	27,2	81,4	27,3
		39	47,4	14,6	56,5	18,5	65,6	23,0	70,2	25,4	74,8	27,9	78,7	28,0	79,0	28,1
80	560	10	42,1	7,17	50,2	8,58	58,3	10,1	62,4	10,9	66,5	11,7	74,6	13,3	82,7	15,0
		12	42,1	7,28	50,2	8,73	58,3	10,3	62,4	11,1	66,5	11,9	74,6	13,5	82,7	15,3
		14	42,1	7,40	50,2	8,88	58,3	10,4	62,4	11,3	66,5	12,1	74,6	13,8	82,7	15,5
		16	42,1	7,53	50,2	9,04	58,3	10,6	62,4	11,5	66,5	12,3	74,6	14,1	82,7	15,9
		18	42,1	7,66	50,2	9,21	58,3	10,8	62,4	11,7	66,5	12,6	74,6	14,3	82,7	16,2
		20	42,1	7,79	50,2	9,38	58,3	11,1	62,4	11,9	66,5	12,8	74,6	14,9	82,7	17,3
		21	42,1	7,86	50,2	9,47	58,3	11,2	62,4	12,0	66,5	13,1	74,6	15,4	82,7	17,9
		23	42,1	8,01	50,2	9,65	58,3	11,7	62,4	12,8	66,5	14,0	74,6	16,5	82,7	19,2
		25	42,1	8,27	50,2	10,3	58,3	12,5	62,4	13,7	66,5	15,0	74,6	17,7	82,7	20,6
		27	42,1	8,79	50,2	10,9	58,3	13,3	62,4	14,6	66,5	16,0	74,6	18,9	82,7	22,0
		29	42,1	9,35	50,2	11,7	58,3	14,2	62,4	15,6	66,5	17,1	74,6	20,2	82,7	23,5
		31	42,1	9,92	50,2	12,4	58,3	15,1	62,4	16,6	66,5	18,2	74,6	21,5	82,7	24,4
		33	42,1	10,5	50,2	13,2	58,3	16,1	62,4	17,7	66,5	19,4	74,6	22,9	82,7	25,4
		35	42,1	11,2	50,2	14,0	58,3	17,1	62,4	18,9	66,5	20,6	74,6	24,5	82,0	26,3
		37	42,1	11,8	50,2	14,9	58,3	18,2	62,4	20,1	66,5	22,0	74,6	26,1	80,7	27,2
		39	42,1	12,5	50,2	15,8	58,3	19,4	62,4	21,3	66,5	23,4	74,6	27,8	79,0	28,1
70	490	10	36,8	6,30	43,9	7,48	51,0	8,73	54,6	9,38	58,2	10,0	65,3	11,4	72,4	12,8
		12	36,8	6,40	43,9	7,60	51,0	8,88	54,6	9,54	58,2	10,2	65,3	11,6	72,4	13,1
		14	36,8	6,50	43,9	7,73	51,0	9,04	54,6	9,72	58,2	10,4	65,3	11,8	72,4	13,3
		16	36,8	6,60	43,9	7,86	51,0	9,20	54,6	9,89	58,2	10,6	65,3	12,1	72,4	13,6
		18	36,8	6,71	43,9	8,00	51,0	9,37	54,6	10,1	58,2	10,8	65,3	12,3	72,4	13,9
		20	36,8	6,82	43,9	8,14	51,0	9,54	54,6	10,3	58,2	11,0	65,3	12,6	72,4	14,2
		21	36,8	6,88	43,9	8,22	51,0	9,64	54,6	10,4	58,2	11,1	65,3	12,7	72,4	14,7
		23	36,8	7,00	43,9	8,37	51,0	9,83	54,6	10,7	58,2	11,7	65,3	13,6	72,4	15,8
		25	36,8	7,13	43,9	8,70	51,0	10,5	54,6	11,4	58,2	12,4	65,3	14,6	72,4	16,9
		27	36,8	7,53	43,9	9,26	51,0	11,2	54,6	12,2	58,2	13,3	65,3	15,6	72,4	18,1
		29	36,8	7,99	43,9	9,84	51,0	11,9	54,6	13,0	58,2	14,2	65,3	16,6	72,4	19,3
		31	36,8	8,48	43,9	10,5	51,0	12,7	54,6	13,8	58,2	15,1	65,3	17,7	72,4	20,6
		33	36,8	8,98	43,9	11,1	51,0	13,5	54,6	14,7	58,2	16,0	65,3	18,9	72,4	21,9
		35	36,8	9,51	43,9	11,8	51,0	14,3	54,6	15,7	58,2	17,1	65,3	20,1	72,4	23,4
		37	36,8	10,1	43,9	12,5	51,0	15,2	54,6	16,6	58,2	18,2	65,3	21,4	72,4	24,9
		39	36,8	10,7	43,9	13,2	51,0	16,1	54,6	17,7	58,2	19,3	65,3	22,8	72,4	26,5
60	420	10	31,6	5,48	37,7	6,43	43,8	7,44	46,8	7,97	49,8	8,51	55,9	9,63	62,0	10,8
		12	31,6	5,56	37,7	6,53	43,8	7,57	46,8	8,10	49,8	8,66	55,9	9,80	62,0	11,0
		14	31,6	5,64	37,7	6,63	43,8	7,69	46,8	8,24	49,8	8,81	55,9	9,97	62,0	11,2
		16	31,6	5,72	37,7	6,74	43,8	7,82	46,8	8,39	49,8	8,97	55,9	10,2	62,0	11,4
		18	31,6	5,81	37,7	6,85	43,8	7,96	46,8	8,54	49,8	9,13	55,9	10,4	62,0	11,6
		20	31,6	5,90	37,7	6,97	43,8	8,11	46,8	8,70	49,8	9,30	55,9	10,6	62,0	11,8
		21	31,6	5,95	37,7	7,03	43,8	8,18	46,8	8,78	49,8	9,39	55,9	10,7	62,0	12,0
		23	31,6	6,05	37,7	7,15	43,8	8,33	46,8	8,94	49,8	9,57	55,9	11,1	62,0	12,7
		25	31,6	6,15	37,7	7,28	43,8	8,66	46,8	9,40	49,8	10,2	55,9	11,8	62,0	13,6
		27	31,6	6,37	37,7	7,72	43,8	9,21	46,8	10,0	49,8	10,8	55,9	12,6	62,0	14,5
		29	31,6	6,75	37,7	8,20	43,8	9,79	46,8	10,6	49,8	11,5	55,9	13,4	62,0	15,5
		31	31,6	7,15	37,7	8,69	43,8	10,4	46,8	11,3	49,8	12,3	55,9	14,3	62,0	16,5
		33	31,6	7,56	37,7	9,21	43,8	11,0	46,8	12,0	49,8	13,0	55,9	15,2	62,0	17,6
		35	31,6	8,00	37,7	9,76	43,8	11,7	46,8	12,8	49,8	13,9	55,9	16,2	62,0	18,7
		37	31,6	8,45	37,7	10,3	43,8	12,4	46,8	13,5	49,8	14,7	55,9	17,2	62,0	19,9
		39	31,6	8,93	37,7	10,9	43,8	13,2	46,8	14,4	49,8	15,6	55,9	18,3	62,0	21,1

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-11 PA-28ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttmp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	350	10	26,3	4,71	31,4	5,45	36,5	6,24	39,0	6,65	41,5	7,07	46,6	7,94	51,7	8,84
		12	26,3	4,77	31,4	5,53	36,5	6,33	39,0	6,75	41,5	7,18	46,6	8,07	51,7	9,00
		14	26,3	4,83	31,4	5,61	36,5	6,43	39,0	6,86	41,5	7,30	46,6	8,21	51,7	9,16
		16	26,3	4,90	31,4	5,69	36,5	6,53	39,0	6,97	41,5	7,42	46,6	8,35	51,7	9,32
		18	26,3	4,97	31,4	5,78	36,5	6,64	39,0	7,09	41,5	7,55	46,6	8,50	51,7	9,49
		20	26,3	5,04	31,4	5,87	36,5	6,75	39,0	7,21	41,5	7,68	46,6	8,66	51,7	9,67
		21	26,3	5,08	31,4	5,92	36,5	6,81	39,0	7,28	41,5	7,75	46,6	8,74	51,7	9,77
		23	26,3	5,15	31,4	6,01	36,5	6,93	39,0	7,41	41,5	7,89	46,6	8,90	51,7	9,99
		25	26,3	5,23	31,4	6,11	36,5	7,05	39,0	7,56	41,5	8,13	46,6	9,35	51,7	10,7
		27	26,3	5,31	31,4	6,33	36,5	7,44	39,0	8,04	41,5	8,65	46,6	9,96	51,7	11,4
		29	26,3	5,62	31,4	6,71	36,5	7,90	39,0	8,53	41,5	9,19	46,6	10,6	51,7	12,1
		31	26,3	5,94	31,4	7,10	36,5	8,37	39,0	9,05	41,5	9,76	46,6	11,3	51,7	12,9
		33	26,3	6,27	31,4	7,51	36,5	8,87	39,0	9,60	41,5	10,4	46,6	12,0	51,7	13,7
		35	26,3	6,62	31,4	7,94	36,5	9,40	39,0	10,2	41,5	11,0	46,6	12,7	51,7	14,5
		37	26,3	6,98	31,4	8,39	36,5	9,95	39,0	10,8	41,5	11,6	46,6	13,5	51,7	15,4
		39	26,3	7,36	31,4	8,87	36,5	10,5	39,0	11,4	41,5	12,3	46,6	14,3	51,7	16,4

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-12 PA-30ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	975	10	74,1	13,8	88,4	16,8	103	20,0	110	20,5	112	20,0	115	19,2	117	18,3
		12	74,1	14,0	88,4	17,2	103	20,4	109	20,3	111	19,9	113	19,1	116	18,8
		14	74,1	14,3	88,4	17,5	103	20,7	108	20,2	109	19,8	112	19,7	115	19,8
		16	74,1	14,6	88,4	17,8	103	20,6	106	20,4	108	20,5	110	20,7	113	20,9
		18	74,1	14,8	88,4	18,2	103	21,4	105	21,5	106	21,6	109	21,8	112	22,0
		20	74,1	15,1	88,4	19,4	102	22,4	104	22,5	105	22,6	108	22,8	110	23,1
		21	74,1	15,6	88,4	20,1	101	22,9	103	23,0	104	23,1	107	23,4	109	23,6
		23	74,1	16,7	88,4	21,5	100	24,0	101	24,1	103	24,2	105	24,5	107	24,6
		25	74,1	17,8	88,4	23,0	98,6	25,0	99,9	25,1	101	25,3	104	25,5	104	25,6
		27	74,1	19,0	88,4	24,6	97,1	26,1	98,5	26,2	99,8	26,3	101	26,5	102	26,5
		29	74,1	20,3	88,4	26,3	95,7	27,1	97,0	27,3	98,3	27,4	98,6	27,4	98,9	27,5
		31	74,1	21,7	88,4	27,9	94,2	28,2	95,5	28,3	95,7	28,3	95,9	28,4	96,2	28,4
		33	74,1	23,1	88,4	28,9	92,7	29,2	92,9	29,3	93,0	29,3	93,3	29,3	93,6	29,3
		35	74,1	24,6	88,4	30,0	90,1	30,2	90,2	30,2	90,4	30,2	90,6	30,2	90,9	30,3
		37	74,1	26,2	87,2	31,0	87,4	31,1	87,6	31,1	87,7	31,1	88,0	31,1	88,2	31,2
		39	74,1	27,9	81,6	31,9	83,0	31,9	83,7	32,0	84,4	32,0	85,3	32,0	85,6	32,1
120	900	10	68,4	12,6	81,6	15,4	94,8	18,3	101,4	19,7	108,0	20,6	112,8	19,8	115,3	19,0
		12	68,4	12,8	81,6	15,6	94,8	18,6	101,4	20,1	108,0	20,5	111,4	19,7	113,9	18,9
		14	68,4	13,0	81,6	15,9	94,8	19,0	101,4	20,5	107,5	20,4	110,0	19,6	112,4	19,7
		16	68,4	13,3	81,6	16,3	94,8	19,3	101,4	20,6	106,0	20,4	108,5	20,6	111,0	20,8
		18	68,4	13,5	81,6	16,6	94,8	20,0	101,4	21,3	104,6	21,4	107,1	21,6	109,5	21,8
		20	68,4	13,8	81,6	17,2	94,8	21,5	101,4	22,4	103,2	22,5	105,6	22,7	108,1	22,9
		21	68,4	13,9	81,6	17,8	94,8	22,3	101,2	22,9	102,4	23,0	104,9	23,2	107,4	23,4
		23	68,4	14,9	81,6	19,1	94,8	23,8	99,8	23,9	101,0	24,1	103,5	24,3	105,9	24,5
		25	68,4	15,9	81,6	20,5	94,8	24,9	98,3	25,0	99,5	25,1	102,0	25,3	104,2	25,6
		27	68,4	17,0	81,6	21,9	94,8	25,9	96,9	26,0	98,1	26,2	100,6	26,4	101,5	26,5
		29	68,4	18,1	81,6	23,4	94,2	27,0	95,4	27,1	96,7	27,2	98,6	27,4	98,9	27,5
		31	68,4	19,3	81,6	24,9	92,7	28,0	94,0	28,2	95,2	28,3	95,9	28,4	96,2	28,4
		33	68,4	20,6	81,6	26,6	91,3	29,1	92,5	29,2	93,0	29,3	93,3	29,3	93,6	29,3
		35	68,4	21,9	81,6	28,4	89,9	30,1	90,2	30,2	90,4	30,2	90,6	30,2	90,9	30,3
		37	68,4	23,3	81,6	30,2	87,4	31,1	87,6	31,1	87,7	31,1	88,0	31,1	88,2	31,2
		39	68,4	24,8	81,6	31,9	83,0	31,9	83,7	32,0	84,4	32,0	85,3	32,0	85,6	32,1
110	825	10	62,7	11,4	74,8	13,9	86,9	16,5	93,0	17,8	99,0	19,2	111	20,4	113	19,7
		12	62,7	11,6	74,8	14,2	86,9	16,8	93,0	18,2	99,0	19,6	110	20,3	112	19,6
		14	62,7	11,8	74,8	14,4	86,9	17,1	93,0	18,5	99,0	19,9	108	20,2	110	19,5
		16	62,7	12,1	74,8	14,7	86,9	17,5	93,0	18,9	99,0	20,3	107	20,4	109	20,6
		18	62,7	12,3	74,8	15,0	86,9	17,8	93,0	19,4	99,0	21,3	105	21,5	107	21,7
		20	62,7	12,5	74,8	15,3	86,9	18,9	93,0	20,9	99,0	22,3	104	22,5	106	22,7
		21	62,7	12,6	74,8	15,8	86,9	19,6	93,0	21,6	99,0	22,9	103	23,1	105	23,2
		23	62,7	13,2	74,8	16,9	86,9	21,0	93,0	23,2	99,0	23,9	102	24,1	104	24,3
		25	62,7	14,1	74,8	18,0	86,9	22,4	93,0	24,8	97,9	24,9	100	25,2	102	25,4
		27	62,7	15,1	74,8	19,3	86,9	24,0	93,0	25,9	96,4	26,0	98,7	26,2	101	26,5
		29	62,7	16,1	74,8	20,6	86,9	25,7	93,0	26,9	95,0	27,0	97,2	27,3	98,9	27,5
		31	62,7	17,1	74,8	21,9	86,9	27,4	92,4	28,0	93,5	28,1	95,8	28,4	96,2	28,4
		33	62,7	18,2	74,8	23,4	86,9	28,9	91,0	29,0	92,1	29,2	93,3	29,3	93,6	29,3
		35	62,7	19,4	74,8	24,9	86,9	29,9	89,5	30,1	90,4	30,2	90,6	30,2	90,9	30,3
		37	62,7	20,6	74,8	26,5	86,9	31,0	87,6	31,1	87,7	31,1	88,0	31,1	88,2	31,2
		39	62,7	21,9	74,8	28,3	83,0	31,9	83,7	32,0	84,4	32,0	85,3	32,0	85,6	32,1
100	750	10	57,0	10,3	68,0	12,5	79,0	14,8	84,5	16,0	90,0	17,2	101	19,6	111	20,3
		12	57,0	10,5	68,0	12,7	79,0	15,1	84,5	16,3	90,0	17,5	101	20,0	110	20,2
		14	57,0	10,7	68,0	12,9	79,0	15,4	84,5	16,6	90,0	17,8	101	20,4	108	20,1
		16	57,0	10,9	68,0	13,2	79,0	15,7	84,5	16,9	90,0	18,2	101	20,7	107	20,4
		18	57,0	11,1	68,0	13,4	79,0	16,0	84,5	17,3	90,0	18,6	101	21,3	105	21,5
		20	57,0	11,3	68,0	13,7	79,0	16,4	84,5	18,1	90,0	19,9	101	22,4	104	22,5
		21	57,0	11,4	68,0	13,9	79,0	17,0	84,5	18,8	90,0	20,6	101	22,9	103	23,1
		23	57,0	11,7	68,0	14,8	79,0	18,2	84,5	20,1	90,0	22,1	99,7	23,9	102	24,1
		25	57,0	12,5	68,0	15,8	79,0	19,5	84,5	21,5	90,0	23,6	98,2	25,0	100	25,2
		27	57,0	13,3	68,0	16,8	79,0	20,9	84,5	23,0	90,0	25,3	96,8	26,0	98,8	26,2
		29	57,0	14,1	68,0	18,0	79,0	22,3	84,5	24,6	90,0	26,9	95,3	27,1	97,4	27,3
		31	57,0	15,0	68,0	19,2	79,0	23,8	84,5	26,3	90,0	27,9	93,9	28,1	96,0	28,4
		33	57,0	16,0	68,0	20,4	79,0	25,3	84,5	28,0	90,0	29,0	92,5	29,2	93,6	29,3
		35	57,0	17,0	68,0	21,7	79,0	27,0	84,5	29,9	89,0	30,0	90,6	30,2	90,9	30,3
		37	57,0	18,1	68,0	23,1	79,0	28,8	84,5	30,9	87,5	31,1	88,0	31,1	88,2	31,2
		39	57,0	19,2	68,0	24,6	79,0	30,7	83,7	32,0	84,4	32,0	85,3	32,0	85,6	32,1

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-12 PA-30ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
90	675	10	51,3	9,22	61,2	11,1	71,1	13,1	76,1	14,2	81,0	15,2	90,9	17,4	100,8	19,6
		12	51,3	9,37	61,2	11,3	71,1	13,4	76,1	14,4	81,0	15,5	90,9	17,7	100,8	20,0
		14	51,3	9,53	61,2	11,5	71,1	13,6	76,1	14,7	81,0	15,8	90,9	18,1	100,8	20,3
		16	51,3	9,70	61,2	11,7	71,1	13,9	76,1	15,0	81,0	16,1	90,9	18,4	100,8	20,7
		18	51,3	9,88	61,2	12,0	71,1	14,1	76,1	15,3	81,0	16,4	90,9	18,8	100,8	21,3
		20	51,3	10,1	61,2	12,2	71,1	14,4	76,1	15,6	81,0	17,0	90,9	20,2	100,8	22,4
		21	51,3	10,2	61,2	12,3	71,1	14,7	76,1	16,1	81,0	17,6	90,9	20,9	100,8	22,9
		23	51,3	10,3	61,2	12,8	71,1	15,7	76,1	17,3	81,0	18,9	90,9	22,4	99,6	23,9
		25	51,3	10,9	61,2	13,7	71,1	16,8	76,1	18,5	81,0	20,2	90,9	24,0	98,2	25,0
		27	51,3	11,6	61,2	14,6	71,1	17,9	76,1	19,7	81,0	21,6	90,9	25,7	96,8	26,0
		29	51,3	12,3	61,2	15,5	71,1	19,1	76,1	21,1	81,0	23,1	90,9	26,9	95,3	27,1
		31	51,3	13,1	61,2	16,6	71,1	20,4	76,1	22,5	81,0	24,7	90,9	27,9	93,9	28,1
		33	51,3	13,9	61,2	17,6	71,1	21,7	76,1	24,0	81,0	26,3	90,6	29,0	92,4	29,2
		35	51,3	14,8	61,2	18,7	71,1	23,1	76,1	25,5	81,0	28,0	89,1	30,0	90,9	30,3
		37	51,3	15,7	61,2	19,9	71,1	24,6	76,1	27,2	81,0	29,9	87,7	31,1	88,2	31,2
		39	51,3	16,7	61,2	21,2	71,1	26,2	76,1	29,0	81,0	31,8	85,3	32,0	85,6	32,1
80	600	10	45,6	8,18	54,4	9,8	63,2	11,5	67,6	12,4	72,0	13,3	80,8	15,2	89,6	17,1
		12	45,6	8,31	54,4	10,0	63,2	11,7	67,6	12,6	72,0	13,6	80,8	15,5	89,6	17,4
		14	45,6	8,45	54,4	10,1	63,2	11,9	67,6	12,9	72,0	13,8	80,8	15,8	89,6	17,8
		16	45,6	8,59	54,4	10,3	63,2	12,2	67,6	13,1	72,0	14,1	80,8	16,1	89,6	18,1
		18	45,6	8,74	54,4	10,5	63,2	12,4	67,6	13,4	72,0	14,3	80,8	16,4	89,6	18,5
		20	45,6	8,90	54,4	10,7	63,2	12,6	67,6	13,6	72,0	14,6	80,8	17,0	89,6	19,7
		21	45,6	8,98	54,4	10,8	63,2	12,8	67,6	13,8	72,0	14,9	80,8	17,6	89,6	20,5
		23	45,6	9,14	54,4	11,0	63,2	13,4	67,6	14,6	72,0	16,0	80,8	18,8	89,6	21,9
		25	45,6	9,44	54,4	11,7	63,2	14,3	67,6	15,7	72,0	17,1	80,8	20,2	89,6	23,5
		27	45,6	10,0	54,4	12,5	63,2	15,2	67,6	16,7	72,0	18,2	80,8	21,5	89,6	25,1
		29	45,6	10,7	54,4	13,3	63,2	16,2	67,6	17,8	72,0	19,5	80,8	23,0	89,6	26,9
		31	45,6	11,3	54,4	14,1	63,2	17,3	67,6	19,0	72,0	20,8	80,8	24,6	89,6	27,9
		33	45,6	12,0	54,4	15,0	63,2	18,4	67,6	20,2	72,0	22,1	80,8	26,2	89,6	28,9
		35	45,6	12,8	54,4	16,0	63,2	19,6	67,6	21,5	72,0	23,6	80,8	27,9	88,9	30,0
		37	45,6	13,5	54,4	17,0	63,2	20,8	67,6	22,9	72,0	25,1	80,8	29,8	87,4	31,1
		39	45,6	14,3	54,4	18,0	63,2	22,1	67,6	24,4	72,0	26,7	80,8	31,7	85,6	32,1
70	525	10	39,9	7,19	47,6	8,54	55,3	9,97	59,2	10,7	63,0	11,5	70,7	13,0	78,4	14,7
		12	39,9	7,30	47,6	8,68	55,3	10,1	59,2	10,9	63,0	11,7	70,7	13,3	78,4	14,9
		14	39,9	7,42	47,6	8,82	55,3	10,3	59,2	11,1	63,0	11,9	70,7	13,5	78,4	15,2
		16	39,9	7,54	47,6	8,97	55,3	10,5	59,2	11,3	63,0	12,1	70,7	13,8	78,4	15,5
		18	39,9	7,66	47,6	9,13	55,3	10,7	59,2	11,5	63,0	12,3	70,7	14,1	78,4	15,8
		20	39,9	7,79	47,6	9,30	55,3	10,9	59,2	11,7	63,0	12,6	70,7	14,3	78,4	16,3
		21	39,9	7,86	47,6	9,38	55,3	11,0	59,2	11,8	63,0	12,7	70,7	14,6	78,4	16,8
		23	39,9	7,99	47,6	9,56	55,3	11,2	59,2	12,2	63,0	13,3	70,7	15,6	78,4	18,0
		25	39,9	8,14	47,6	9,94	55,3	12,0	59,2	13,1	63,0	14,2	70,7	16,7	78,4	19,3
		27	39,9	8,60	47,6	10,6	55,3	12,8	59,2	13,9	63,0	15,2	70,7	17,8	78,4	20,6
		29	39,9	9,13	47,6	11,2	55,3	13,6	59,2	14,8	63,0	16,2	70,7	19,0	78,4	22,0
		31	39,9	9,68	47,6	11,9	55,3	14,5	59,2	15,8	63,0	17,2	70,7	20,2	78,4	23,5
		33	39,9	10,3	47,6	12,7	55,3	15,4	59,2	16,8	63,0	18,3	70,7	21,5	78,4	25,0
		35	39,9	10,9	47,6	13,4	55,3	16,3	59,2	17,9	63,0	19,5	70,7	22,9	78,4	26,7
		37	39,9	11,5	47,6	14,3	55,3	17,3	59,2	19,0	63,0	20,7	70,7	24,4	78,4	28,4
		39	39,9	12,2	47,6	15,1	55,3	18,4	59,2	20,2	63,0	22,0	70,7	26,0	78,4	30,3
60	450	10	34,2	6,26	40,8	7,34	47,4	8,50	50,7	9,1	54,0	9,7	60,6	11,0	67,2	12,3
		12	34,2	6,35	40,8	7,46	47,4	8,64	50,7	9,3	54,0	9,9	60,6	11,2	67,2	12,5
		14	34,2	6,44	40,8	7,58	47,4	8,78	50,7	9,4	54,0	10,1	60,6	11,4	67,2	12,8
		16	34,2	6,54	40,8	7,70	47,4	8,93	50,7	9,6	54,0	10,2	60,6	11,6	67,2	13,0
		18	34,2	6,64	40,8	7,83	47,4	9,09	50,7	9,7	54,0	10,4	60,6	11,8	67,2	13,3
		20	34,2	6,74	40,8	7,96	47,4	9,25	50,7	9,9	54,0	10,6	60,6	12,0	67,2	13,5
		21	34,2	6,79	40,8	8,03	47,4	9,34	50,7	10,0	54,0	10,7	60,6	12,2	67,2	13,7
		23	34,2	6,90	40,8	8,17	47,4	9,51	50,7	10,2	54,0	10,9	60,6	12,6	67,2	14,5
		25	34,2	7,02	40,8	8,32	47,4	9,88	50,7	10,7	54,0	11,6	60,6	13,5	67,2	15,5
		27	34,2	7,27	40,8	8,82	47,4	10,5	50,7	11,4	54,0	12,4	60,6	14,4	67,2	16,6
		29	34,2	7,71	40,8	9,36	47,4	11,2	50,7	12,2	54,0	13,2	60,6	15,3	67,2	17,7
		31	34,2	8,16	40,8	9,93	47,4	11,9	50,7	12,9	54,0	14,0	60,6	16,3	67,2	18,8
		33	34,2	8,63	40,8	10,5	47,4	12,6	50,7	13,7	54,0	14,9	60,6	17,4	67,2	20,0
		35	34,2	9,13	40,8	11,1	47,4	13,4	50,7	14,6	54,0	15,8	60,6	18,5	67,2	21,3
		37	34,2	9,65	40,8	11,8	47,4	14,2	50,7	15,5	54,0	16,8	60,6	19,6	67,2	22,7
		39	34,2	10,2	40,8	12,5	47,4	15,0	50,7	16,4	54,0	17,8	60,6	20,9	67,2	24,1

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-12 PA-30ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	375	10	28,5	5,38	34,0	6,22	39,5	7,12	42,3	7,59	45,0	8,07	50,5	9,06	56,0	10,1
		12	28,5	5,45	34,0	6,31	39,5	7,23	42,3	7,71	45,0	8,20	50,5	9,21	56,0	10,3
		14	28,5	5,52	34,0	6,40	39,5	7,34	42,3	7,83	45,0	8,33	50,5	9,37	56,0	10,5
		16	28,5	5,59	34,0	6,50	39,5	7,46	42,3	7,96	45,0	8,48	50,5	9,54	56,0	10,6
		18	28,5	5,67	34,0	6,60	39,5	7,58	42,3	8,10	45,0	8,62	50,5	9,71	56,0	10,8
		20	28,5	5,75	34,0	6,70	39,5	7,71	42,3	8,23	45,0	8,77	50,5	9,89	56,0	11,0
		21	28,5	5,80	34,0	6,76	39,5	7,78	42,3	8,31	45,0	8,85	50,5	9,98	56,0	11,1
		23	28,5	5,88	34,0	6,87	39,5	7,91	42,3	8,46	45,0	9,01	50,5	10,2	56,0	11,4
		25	28,5	5,97	34,0	6,98	39,5	8,05	42,3	8,63	45,0	9,29	50,5	10,7	56,0	12,2
		27	28,5	6,07	34,0	7,23	39,5	8,50	42,3	9,17	45,0	9,88	50,5	11,4	56,0	13,0
		29	28,5	6,42	34,0	7,66	39,5	9,02	42,3	9,74	45,0	10,5	50,5	12,1	56,0	13,8
		31	28,5	6,78	34,0	8,11	39,5	9,56	42,3	10,3	45,0	11,1	50,5	12,9	56,0	14,7
		33	28,5	7,16	34,0	8,58	39,5	10,1	42,3	11,0	45,0	11,8	50,5	13,6	56,0	15,6
		35	28,5	7,56	34,0	9,07	39,5	10,7	42,3	11,6	45,0	12,5	50,5	14,5	56,0	16,6
		37	28,5	7,97	34,0	9,58	39,5	11,4	42,3	12,3	45,0	13,3	50,5	15,4	56,0	17,6
		39	28,5	8,40	34,0	10,1	39,5	12,0	42,3	13,0	45,0	14,1	50,5	16,3	56,0	18,7

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-13 PA-32ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
130	1.040	10	78,1	14,4	93,1	17,6	108	20,9	116	21,4	118	20,9	121	20,1	124	19,2
		12	78,1	14,7	93,1	17,9	108	21,3	115	21,3	117	20,8	119	19,9	122	19,6
		14	78,1	14,9	93,1	18,3	108	21,6	114	21,2	115	20,7	118	20,5	121	20,7
		16	78,1	15,2	93,1	18,6	108	21,5	112	21,3	113	21,4	116	21,7	119	21,9
		18	78,1	15,5	93,1	19,0	108	22,3	111	22,4	112	22,5	115	22,8	118	23,0
		20	78,1	15,8	93,1	20,2	108	23,4	109	23,5	110	23,6	113	23,9	116	24,1
		21	78,1	16,3	93,1	21,0	107	24,0	108	24,1	110	24,2	112	24,4	114	24,6
		23	78,1	17,4	93,1	22,5	105	25,1	107	25,2	108	25,3	111	25,6	111	25,6
		25	78,1	18,6	93,1	24,1	104	26,1	105	26,3	107	26,4	108	26,6	109	26,6
		27	78,1	19,9	93,1	25,8	102	27,2	104	27,4	105	27,5	106	27,6	106	27,6
		29	78,1	21,2	93,1	27,5	101	28,4	102	28,5	102	28,5	103	28,6	103	28,6
		31	78,1	22,6	93,1	29,1	99,2	29,5	99,5	29,5	99,6	29,5	99,9	29,5	100	29,6
		33	78,1	24,1	93,1	30,2	96,6	30,4	96,7	30,5	96,8	30,5	97,1	30,5	97,4	30,5
		35	78,1	25,7	93,1	31,3	93,8	31,4	93,9	31,4	94,0	31,4	94,3	31,5	94,6	31,5
		37	78,1	27,4	86,7	32,0	88,2	32,3	89,0	32,3	89,8	32,4	91,3	32,4	91,8	32,4
		39	78,1	29,1	79,9	30,2	81,4	31,0	82,1	31,4	82,9	31,9	84,4	32,7	85,9	33,4
120	960	10	72,1	13,1	86,0	16,1	99,9	19,1	107	20,6	114	21,5	119	20,7	121	19,9
		12	72,1	13,4	86,0	16,4	99,9	19,5	107	21,0	114	21,4	117	20,6	120	19,7
		14	72,1	13,6	86,0	16,7	99,9	19,8	107	21,4	113	21,3	116	20,4	118	20,6
		16	72,1	13,9	86,0	17,0	99,9	20,2	107	21,6	112	21,3	114	21,5	117	21,7
		18	72,1	14,2	86,0	17,3	99,9	20,9	107	22,3	110	22,4	113	22,6	115	22,8
		20	72,1	14,4	86,0	18,0	99,9	22,5	107	23,4	109	23,5	111	23,7	114	23,9
		21	72,1	14,6	86,0	18,7	99,9	23,3	107	23,9	108	24,0	110	24,3	113	24,5
		23	72,1	15,6	86,0	20,0	99,9	24,9	105	25,0	106	25,1	109	25,4	111	25,6
		25	72,1	16,6	86,0	21,4	99,9	26,0	104	26,1	105	26,2	107	26,5	109	26,6
		27	72,1	17,8	86,0	22,9	99,9	27,1	102	27,2	103	27,4	106	27,6	106	27,6
		29	72,1	18,9	86,0	24,4	99,2	28,2	101	28,3	102	28,5	103	28,6	103	28,6
		31	72,1	20,2	86,0	26,1	97,7	29,3	99,0	29,4	99,6	29,5	99,9	29,5	100	29,6
		33	72,1	21,5	86,0	27,8	96,2	30,4	96,7	30,5	96,8	30,5	97,1	30,5	97,4	30,5
		35	72,1	22,9	86,0	29,6	93,8	31,4	93,9	31,4	94,0	31,4	94,3	31,5	94,6	31,5
		37	72,1	24,4	86,0	31,6	88,2	32,3	89,0	32,3	89,8	32,4	91,3	32,4	91,8	32,4
		39	72,1	25,9	79,9	30,2	81,4	31,0	82,1	31,4	82,9	31,9	84,4	32,7	85,9	33,4
110	880	10	66,1	11,9	78,8	14,5	91,5	17,3	97,9	18,7	104	20,1	117	21,3	119	20,6
		12	66,1	12,1	78,8	14,8	91,5	17,6	97,9	19,0	104	20,4	115	21,2	118	20,4
		14	66,1	12,4	78,8	15,1	91,5	17,9	97,9	19,4	104	20,8	114	21,1	116	20,4
		16	66,1	12,6	78,8	15,4	91,5	18,3	97,9	19,8	104	21,2	112	21,4	115	21,5
		18	66,1	12,8	78,8	15,7	91,5	18,6	97,9	20,3	104	22,3	111	22,5	113	22,6
		20	66,1	13,1	78,8	16,0	91,5	19,7	97,9	21,8	104	23,4	109	23,6	112	23,7
		21	66,1	13,2	78,8	16,5	91,5	20,4	97,9	22,6	104	23,9	108	24,1	111	24,3
		23	66,1	13,8	78,8	17,6	91,5	21,9	97,9	24,2	104	25,0	107	25,2	109	25,4
		25	66,1	14,8	78,8	18,9	91,5	23,5	97,9	26,0	103	26,1	105	26,3	108	26,5
		27	66,1	15,8	78,8	20,2	91,5	25,1	97,9	27,1	102	27,2	104	27,4	106	27,6
		29	66,1	16,8	78,8	21,5	91,5	26,8	97,9	28,1	100	28,3	102	28,5	103	28,6
		31	66,1	17,9	78,8	22,9	91,5	28,6	97,3	29,2	98,5	29,4	99,9	29,5	100	29,6
		33	66,1	19,0	78,8	24,5	91,5	30,2	95,8	30,3	96,8	30,5	97,1	30,5	97,4	30,5
		35	66,1	20,3	78,8	26,1	91,5	31,3	93,9	31,4	94,0	31,4	94,3	31,5	94,6	31,5
		37	66,1	21,5	78,8	27,7	88,2	32,3	89,0	32,3	89,8	32,4	91,3	32,4	91,8	32,4
		39	66,1	22,9	78,8	29,5	81,4	31,0	82,1	31,4	82,9	31,9	84,4	32,7	85,9	33,4
100	800	10	60,1	10,8	71,6	13,1	83,2	15,5	89,0	16,7	94,8	18,0	106	20,5	117	21,3
		12	60,1	11,0	71,6	13,3	83,2	15,8	89,0	17,0	94,8	18,3	106	20,9	116	21,1
		14	60,1	11,1	71,6	13,5	83,2	16,1	89,0	17,3	94,8	18,7	106	21,3	114	21,0
		16	60,1	11,4	71,6	13,8	83,2	16,4	89,0	17,7	94,8	19,0	106	21,6	112	21,4
		18	60,1	11,6	71,6	14,1	83,2	16,7	89,0	18,0	94,8	19,4	106	22,3	111	22,5
		20	60,1	11,8	71,6	14,3	83,2	17,2	89,0	18,9	94,8	20,8	106	23,4	109	23,6
		21	60,1	11,9	71,6	14,5	83,2	17,8	89,0	19,6	94,8	21,5	106	23,9	109	24,1
		23	60,1	12,2	71,6	15,4	83,2	19,1	89,0	21,0	94,8	23,1	105	25,0	107	25,2
		25	60,1	13,0	71,6	16,5	83,2	20,4	89,0	22,5	94,8	24,7	103	26,1	106	26,3
		27	60,1	13,9	71,6	17,6	83,2	21,8	89,0	24,1	94,8	26,5	102	27,2	104	27,4
		29	60,1	14,8	71,6	18,8	83,2	23,3	89,0	25,7	94,8	28,1	100	28,3	103	28,6
		31	60,1	15,7	71,6	20,0	83,2	24,8	89,0	27,5	94,8	29,2	98,9	29,4	100	29,6
		33	60,1	16,7	71,6	21,3	83,2	26,5	89,0	29,3	94,8	30,3	97,1	30,5	97,4	30,5
		35	60,1	17,8	71,6	22,7	83,2	28,2	89,0	31,2	93,7	31,4	94,3	31,5	94,6	31,5
		37	60,1	18,9	71,6	24,2	83,2	30,1	89,0	32,3	89,8	32,4	91,3	32,4	91,8	32,4
		39	60,1	20,1	71,6	25,7	81,4	31,0	82,1	31,4	82,9	31,9	84,4	32,7	85,9	33,4

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-13 PA-32ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	720	10	54,1	9,64	64,5	11,6	74,9	13,7	80,1	14,8	85,3	15,9	95,7	18,2	106	20,5
		12	54,1	9,80	64,5	11,8	74,9	14,0	80,1	15,1	85,3	16,2	95,7	18,5	106	20,9
		14	54,1	9,97	64,5	12,0	74,9	14,2	80,1	15,4	85,3	16,5	95,7	18,9	106	21,3
		16	54,1	10,1	64,5	12,3	74,9	14,5	80,1	15,7	85,3	16,8	95,7	19,2	106	21,6
		18	54,1	10,3	64,5	12,5	74,9	14,8	80,1	16,0	85,3	17,2	95,7	19,6	106	22,3
		20	54,1	10,5	64,5	12,7	74,9	15,1	80,1	16,3	85,3	17,8	95,7	21,1	106	23,4
		21	54,1	10,6	64,5	12,9	74,9	15,3	80,1	16,9	85,3	18,5	95,7	21,9	106	23,9
		23	54,1	10,8	64,5	13,4	74,9	16,4	80,1	18,1	85,3	19,8	95,7	23,4	105	25,0
		25	54,1	11,4	64,5	14,3	74,9	17,6	80,1	19,3	85,3	21,2	95,7	25,1	103	26,1
		27	54,1	12,1	64,5	15,3	74,9	18,7	80,1	20,6	85,3	22,6	95,7	26,8	102	27,2
		29	54,1	12,9	64,5	16,3	74,9	20,0	80,1	22,0	85,3	24,2	95,7	28,1	100	28,3
		31	54,1	13,7	64,5	17,3	74,9	21,3	80,1	23,5	85,3	25,8	95,7	29,2	98,9	29,4
		33	54,1	14,6	64,5	18,4	74,9	22,7	80,1	25,0	85,3	27,5	95,4	30,3	97,3	30,5
		35	54,1	15,5	64,5	19,6	74,9	24,2	80,1	26,7	85,3	29,3	93,9	31,4	94,6	31,5
		37	54,1	16,4	64,5	20,8	74,9	25,8	80,1	28,4	85,3	31,2	91,3	32,4	91,8	32,4
		39	54,1	17,4	64,5	22,1	74,9	27,4	80,1	30,3	82,9	31,9	84,4	32,7	85,9	33,4
80	640	10	48,1	8,55	57,3	10,2	66,6	12,0	71,2	13,0	75,8	13,9	85,1	15,9	94,3	17,9
		12	48,1	8,69	57,3	10,4	66,6	12,3	71,2	13,2	75,8	14,2	85,1	16,2	94,3	18,2
		14	48,1	8,84	57,3	10,6	66,6	12,5	71,2	13,4	75,8	14,4	85,1	16,5	94,3	18,6
		16	48,1	8,98	57,3	10,8	66,6	12,7	71,2	13,7	75,8	14,7	85,1	16,8	94,3	18,9
		18	48,1	9,14	57,3	11,0	66,6	12,9	71,2	14,0	75,8	15,0	85,1	17,1	94,3	19,3
		20	48,1	9,30	57,3	11,2	66,6	13,2	71,2	14,2	75,8	15,3	85,1	17,8	94,3	20,6
		21	48,1	9,39	57,3	11,3	66,6	13,3	71,2	14,4	75,8	15,6	85,1	18,4	94,3	21,4
		23	48,1	9,56	57,3	11,5	66,6	14,0	71,2	15,3	75,8	16,7	85,1	19,7	94,3	22,9
		25	48,1	9,87	57,3	12,3	66,6	14,9	71,2	16,4	75,8	17,9	85,1	21,1	94,3	24,6
		27	48,1	10,5	57,3	13,1	66,6	15,9	71,2	17,5	75,8	19,1	85,1	22,5	94,3	26,3
		29	48,1	11,2	57,3	13,9	66,6	17,0	71,2	18,6	75,8	20,4	85,1	24,1	94,3	28,1
		31	48,1	11,8	57,3	14,8	66,6	18,1	71,2	19,9	75,8	21,7	85,1	25,7	94,3	29,2
		33	48,1	12,6	57,3	15,7	66,6	19,2	71,2	21,1	75,8	23,1	85,1	27,4	94,3	30,3
		35	48,1	13,3	57,3	16,7	66,6	20,5	71,2	22,5	75,8	24,6	85,1	29,2	93,6	31,4
		37	48,1	14,1	57,3	17,7	66,6	21,8	71,2	23,9	75,8	26,2	85,1	31,1	91,8	32,4
		39	48,1	15,0	57,3	18,8	66,6	23,1	71,2	25,5	75,8	27,9	84,4	32,7	85,9	33,4
70	560	10	42,0	7,52	50,1	8,93	58,2	10,4	62,3	11,2	66,4	12,0	74,5	13,6	82,6	15,3
		12	42,0	7,64	50,1	9,07	58,2	10,6	62,3	11,4	66,4	12,2	74,5	13,9	82,6	15,6
		14	42,0	7,76	50,1	9,22	58,2	10,8	62,3	11,6	66,4	12,4	74,5	14,1	82,6	15,9
		16	42,0	7,88	50,1	9,38	58,2	11,0	62,3	11,8	66,4	12,7	74,5	14,4	82,6	16,2
		18	42,0	8,01	50,1	9,55	58,2	11,2	62,3	12,0	66,4	12,9	74,5	14,7	82,6	16,5
		20	42,0	8,14	50,1	9,72	58,2	11,4	62,3	12,3	66,4	13,2	74,5	15,0	82,6	17,0
		21	42,0	8,21	50,1	9,81	58,2	11,5	62,3	12,4	66,4	13,3	74,5	15,2	82,6	17,6
		23	42,0	8,36	50,1	9,99	58,2	11,7	62,3	12,8	66,4	13,9	74,5	16,3	82,6	18,9
		25	42,0	8,51	50,1	10,4	58,2	12,5	62,3	13,7	66,4	14,9	74,5	17,4	82,6	20,2
		27	42,0	8,99	50,1	11,1	58,2	13,3	62,3	14,6	66,4	15,9	74,5	18,6	82,6	21,6
		29	42,0	9,54	50,1	11,8	58,2	14,2	62,3	15,5	66,4	16,9	74,5	19,8	82,6	23,0
		31	42,0	10,1	50,1	12,5	58,2	15,1	62,3	16,5	66,4	18,0	74,5	21,1	82,6	24,6
		33	42,0	10,7	50,1	13,3	58,2	16,1	62,3	17,6	66,4	19,2	74,5	22,5	82,6	26,2
		35	42,0	11,4	50,1	14,1	58,2	17,1	62,3	18,7	66,4	20,4	74,5	24,0	82,6	27,9
		37	42,0	12,0	50,1	14,9	58,2	18,1	62,3	19,9	66,4	21,7	74,5	25,5	82,6	29,7
		39	42,0	12,7	50,1	15,8	58,2	19,2	62,3	21,1	66,4	23,0	74,5	27,2	82,6	31,7
60	480	10	36,0	6,54	43,0	7,68	49,9	8,89	53,4	9,52	56,9	10,2	63,8	11,5	70,8	12,9
		12	36,0	6,64	43,0	7,80	49,9	9,03	53,4	9,68	56,9	10,3	63,8	11,7	70,8	13,1
		14	36,0	6,73	43,0	7,92	49,9	9,18	53,4	9,84	56,9	10,5	63,8	11,9	70,8	13,4
		16	36,0	6,83	43,0	8,05	49,9	9,34	53,4	10,0	56,9	10,7	63,8	12,1	70,8	13,6
		18	36,0	6,94	43,0	8,18	49,9	9,50	53,4	10,2	56,9	10,9	63,8	12,4	70,8	13,9
		20	36,0	7,05	43,0	8,32	49,9	9,68	53,4	10,4	56,9	11,1	63,8	12,6	70,8	14,1
		21	36,0	7,10	43,0	8,39	49,9	9,76	53,4	10,5	56,9	11,2	63,8	12,7	70,8	14,3
		23	36,0	7,22	43,0	8,54	49,9	9,95	53,4	10,7	56,9	11,4	63,8	13,2	70,8	15,2
		25	36,0	7,34	43,0	8,69	49,9	10,3	53,4	11,2	56,9	12,1	63,8	14,1	70,8	16,2
		27	36,0	7,61	43,0	9,22	49,9	11,0	53,4	11,9	56,9	12,9	63,8	15,0	70,8	17,3
		29	36,0	8,06	43,0	9,78	49,9	11,7	53,4	12,7	56,9	13,8	63,8	16,0	70,8	18,5
		31	36,0	8,53	43,0	10,4	49,9	12,4	53,4	13,5	56,9	14,6	63,8	17,1	70,8	19,7
		33	36,0	9,03	43,0	11,0	49,9	13,2	53,4	14,3	56,9	15,6	63,8	18,2	70,8	21,0
		35	36,0	9,55	43,0	11,7	49,9	14,0	53,4	15,2	56,9	16,5	63,8	19,3	70,8	22,3
		37	36,0	10,1	43,0	12,3	49,9	14,8	53,4	16,2	56,9	17,6	63,8	20,5	70,8	23,7
		39	36,0	10,7	43,0	13,1	49,9	15,7	53,4	17,1	56,9	18,6	63,8	21,8	70,8	25,2

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-13 PA-32ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	400	10	30,0	5,62	35,8	6,51	41,6	7,45	44,5	7,94	47,4	8,44	53,2	9,48	59,0	10,6
		12	30,0	5,70	35,8	6,60	41,6	7,56	44,5	8,06	47,4	8,57	53,2	9,63	59,0	10,7
		14	30,0	5,77	35,8	6,70	41,6	7,68	44,5	8,19	47,4	8,71	53,2	9,80	59,0	10,9
		16	30,0	5,85	35,8	6,80	41,6	7,80	44,5	8,32	47,4	8,86	53,2	9,97	59,0	11,1
		18	30,0	5,93	35,8	6,90	41,6	7,93	44,5	8,46	47,4	9,01	53,2	10,1	59,0	11,3
		20	30,0	6,02	35,8	7,01	41,6	8,06	44,5	8,61	47,4	9,17	53,2	10,3	59,0	11,5
		21	30,0	6,06	35,8	7,06	41,6	8,13	44,5	8,68	47,4	9,25	53,2	10,4	59,0	11,7
		23	30,0	6,15	35,8	7,18	41,6	8,27	44,5	8,84	47,4	9,42	53,2	10,6	59,0	11,9
		25	30,0	6,24	35,8	7,30	41,6	8,42	44,5	9,02	47,4	9,71	53,2	11,2	59,0	12,7
		27	30,0	6,34	35,8	7,56	41,6	8,89	44,5	9,59	47,4	10,3	53,2	11,9	59,0	13,6
		29	30,0	6,71	35,8	8,01	41,6	9,43	44,5	10,2	47,4	11,0	53,2	12,6	59,0	14,4
		31	30,0	7,09	35,8	8,48	41,6	10,0	44,5	10,8	47,4	11,6	53,2	13,4	59,0	15,4
		33	30,0	7,49	35,8	8,97	41,6	10,6	44,5	11,5	47,4	12,4	53,2	14,3	59,0	16,3
		35	30,0	7,90	35,8	9,48	41,6	11,2	44,5	12,1	47,4	13,1	53,2	15,1	59,0	17,3
		37	30,0	8,33	35,8	10,0	41,6	11,9	44,5	12,9	47,4	13,9	53,2	16,1	59,0	18,4
		39	30,0	8,79	35,8	10,6	41,6	12,6	44,5	13,6	47,4	14,7	53,2	17,1	59,0	19,6

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-14 PA-34ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	1.105	10	84,2	14,9	100	18,2	117	21,6	125	22,1	127	21,6	130	20,7	133	19,8
		12	84,2	15,1	100	18,5	117	22,0	124	22,0	126	21,5	129	20,6	132	20,3
		14	84,2	15,4	100	18,9	117	22,3	123	21,9	124	21,4	127	21,2	130	21,4
		16	84,2	15,7	100	19,2	117	22,2	121	22,0	122	22,2	125	22,4	128	22,6
		18	84,2	16,0	100	19,6	117	23,1	119	23,2	121	23,3	124	23,5	127	23,7
		20	84,2	16,3	100	20,9	116	24,2	118	24,3	119	24,4	122	24,7	125	24,9
		21	84,2	16,8	100	21,7	115	24,7	117	24,9	118	25,0	121	25,2	124	25,5
		23	84,2	18,0	100	23,2	114	25,9	115	26,0	117	26,1	120	26,4	123	26,7
		25	84,2	19,2	100	24,9	112	27,0	113	27,1	115	27,3	118	27,6	121	27,8
		27	84,2	20,5	100	26,6	110	28,1	112	28,3	113	28,4	116	28,7	119	29,0
		29	84,2	21,9	100	28,4	109	29,3	110	29,4	112	29,6	115	29,9	118	30,2
		31	84,2	23,4	100	30,1	107	30,4	109	30,6	110	30,8	113	31,1	116	31,4
		33	84,2	24,9	100	31,2	105	31,6	107	31,8	108	31,9	111	32,3	115	32,6
		35	84,2	26,5	100	32,4	104	32,7	105	32,9	107	33,1	110	33,5	113	33,8
		37	84,2	28,3	99,1	33,5	102	33,9	104	34,1	105	34,3	108	34,7	111	35,1
		39	84,2	30,1	97,5	34,7	100	35,1	102	35,3	104	35,5	107	35,9	110	36,3
120	1.020	10	77,7	13,6	92,7	16,6	108	19,7	115	21,3	123	22,2	128	21,4	131	20,5
		12	77,7	13,8	92,7	16,9	108	20,1	115	21,7	123	22,1	127	21,2	129	20,4
		14	77,7	14,1	92,7	17,2	108	20,5	115	22,1	122	22,0	125	21,1	128	21,3
		16	77,7	14,3	92,7	17,5	108	20,9	115	22,3	120	22,0	123	22,2	126	22,4
		18	77,7	14,6	92,7	17,9	108	21,6	115	23,0	119	23,1	122	23,3	124	23,6
		20	77,7	14,9	92,7	18,6	108	23,2	115	24,2	117	24,3	120	24,5	123	24,7
		21	77,7	15,1	92,7	19,3	108	24,0	115	24,7	116	24,8	119	25,1	122	25,3
		23	77,7	16,1	92,7	20,6	108	25,7	113	25,8	115	26,0	118	26,2	120	26,5
		25	77,7	17,2	92,7	22,1	108	26,8	112	27,0	113	27,1	116	27,4	119	27,6
		27	77,7	18,3	92,7	23,6	108	28,0	110	28,1	111	28,2	114	28,5	117	28,8
		29	77,7	19,6	92,7	25,2	107	29,1	108	29,3	110	29,4	113	29,7	115	30,0
		31	77,7	20,9	92,7	26,9	105	30,2	107	30,4	108	30,5	111	30,9	114	31,2
		33	77,7	22,2	92,7	28,7	104	31,4	105	31,5	107	31,7	109	32,0	112	32,4
		35	77,7	23,6	92,7	30,6	102	32,5	103	32,7	105	32,9	108	33,2	111	33,6
		37	77,7	25,2	92,7	32,6	100	33,7	102	33,9	103	34,0	106	34,4	109	34,8
		39	77,7	26,8	92,7	34,5	98,8	34,8	100	35,0	102	35,2	104	35,6	107	36,0
110	935	10	71,3	12,3	85,0	15,0	98,7	17,8	106	19,3	112	20,7	126	22,0	129	21,2
		12	71,3	12,5	85,0	15,3	98,7	18,2	106	19,6	112	21,1	124	21,9	127	21,1
		14	71,3	12,8	85,0	15,6	98,7	18,5	106	20,0	112	21,5	123	21,8	125	21,1
		16	71,3	13,0	85,0	15,9	98,7	18,9	106	20,4	112	21,9	121	22,1	124	22,2
		18	71,3	13,3	85,0	16,2	98,7	19,2	106	21,0	112	23,0	119	23,2	122	23,4
		20	71,3	13,5	85,0	16,5	98,7	20,4	106	22,5	112	24,1	118	24,3	120	24,5
		21	71,3	13,7	85,0	17,0	98,7	21,1	106	23,3	112	24,7	117	24,9	120	25,1
		23	71,3	14,3	85,0	18,2	98,7	22,6	106	25,0	112	25,8	115	26,0	118	26,2
		25	71,3	15,3	85,0	19,5	98,7	24,2	106	26,8	111	26,9	114	27,2	116	27,4
		27	71,3	16,3	85,0	20,8	98,7	25,9	106	27,9	110	28,1	112	28,3	115	28,6
		29	71,3	17,3	85,0	22,2	98,7	27,7	106	29,1	108	29,2	110	29,5	113	29,7
		31	71,3	18,5	85,0	23,7	98,7	29,6	105	30,2	106	30,3	109	30,6	111	30,9
		33	71,3	19,7	85,0	25,3	98,7	31,2	103	31,3	105	31,5	107	31,8	110	32,1
		35	71,3	20,9	85,0	26,9	98,7	32,3	102	32,5	103	32,6	106	32,9	108	33,3
		37	71,3	22,2	85,0	28,7	98,7	33,5	100	33,6	101	33,8	104	34,1	106	34,5
		39	71,3	23,6	85,0	30,5	97,1	34,6	98,4	34,8	99,7	35,0	102	35,3	105	35,7
100	850	10	64,8	11,1	77,3	13,5	89,8	16,0	96,0	17,3	102	18,6	115	21,2	126	21,9
		12	64,8	11,3	77,3	13,7	89,8	16,3	96,0	17,6	102	18,9	115	21,6	125	21,8
		14	64,8	11,5	77,3	14,0	89,8	16,6	96,0	17,9	102	19,3	115	22,0	123	21,7
		16	64,8	11,7	77,3	14,2	89,8	16,9	96,0	18,3	102	19,6	115	22,3	121	22,1
		18	64,8	11,9	77,3	14,5	89,8	17,2	96,0	18,6	102	20,0	115	23,0	120	23,2
		20	64,8	12,2	77,3	14,8	89,8	17,8	96,0	19,6	102	21,5	115	24,2	118	24,3
		21	64,8	12,3	77,3	15,0	89,8	18,4	96,0	20,3	102	22,2	115	24,7	117	24,9
		23	64,8	12,6	77,3	15,9	89,8	19,7	96,0	21,7	102	23,8	113	25,8	116	26,0
		25	64,8	13,5	77,3	17,0	89,8	21,1	96,0	23,2	102	25,5	112	27,0	114	27,2
		27	64,8	14,3	77,3	18,2	89,8	22,5	96,0	24,9	102	27,3	110	28,1	112	28,3
		29	64,8	15,3	77,3	19,4	89,8	24,0	96,0	26,6	102	29,0	108	29,2	111	29,5
		31	64,8	16,2	77,3	20,7	89,8	25,7	96,0	28,4	102	30,1	107	30,4	109	30,6
		33	64,8	17,3	77,3	22,0	89,8	27,4	96,0	30,3	102	31,3	105	31,5	107	31,8
		35	64,8	18,4	77,3	23,4	89,8	29,2	96,0	32,3	101	32,4	103	32,7	106	33,0
		37	64,8	19,5	77,3	24,9	89,8	31,1	96,0	33,4	99,4	33,5	102	33,8	104	34,1
		39	64,8	20,7	77,3	26,5	89,8	33,1	96,0	34,5	97,8	34,7	100	35,0	102	35,3

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-14 PA-34ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	765	10	58,3	9,95	69,5	12,0	80,8	14,2	86,4	15,3	92,0	16,4	103	18,8	114	21,2
		12	58,3	10,1	69,5	12,2	80,8	14,4	86,4	15,6	92,0	16,7	103	19,1	114	21,6
		14	58,3	10,3	69,5	12,4	80,8	14,7	86,4	15,9	92,0	17,1	103	19,5	114	22,0
		16	58,3	10,5	69,5	12,7	80,8	15,0	86,4	16,2	92,0	17,4	103	19,9	114	22,3
		18	58,3	10,7	69,5	12,9	80,8	15,3	86,4	16,5	92,0	17,7	103	20,3	114	23,0
		20	58,3	10,9	69,5	13,2	80,8	15,6	86,4	16,8	92,0	18,4	103	21,8	114	24,1
		21	58,3	11,0	69,5	13,3	80,8	15,8	86,4	17,4	92,0	19,1	103	22,6	114	24,7
		23	58,3	11,2	69,5	13,8	80,8	17,0	86,4	18,6	92,0	20,4	103	24,2	113	25,8
		25	58,3	11,8	69,5	14,8	80,8	18,1	86,4	19,9	92,0	21,8	103	25,9	112	27,0
		27	58,3	12,5	69,5	15,8	80,8	19,4	86,4	21,3	92,0	23,4	103	27,7	110	28,1
		29	58,3	13,3	69,5	16,8	80,8	20,7	86,4	22,7	92,0	24,9	103	29,0	108	29,2
		31	58,3	14,2	69,5	17,9	80,8	22,0	86,4	24,3	92,0	26,6	103	30,2	107	30,4
		33	58,3	15,0	69,5	19,0	80,8	23,5	86,4	25,9	92,0	28,4	103	31,3	105	31,5
		35	58,3	16,0	69,5	20,2	80,8	25,0	86,4	27,6	92,0	30,3	101	32,4	103	32,7
		37	58,3	17,0	69,5	21,5	80,8	26,6	86,4	29,4	92,0	32,3	99,6	33,6	102	33,8
		39	58,3	18,0	69,5	22,8	80,8	28,3	86,4	31,3	92,0	34,4	98,0	34,7	100	35,0
80	680	10	51,8	8,83	61,8	10,6	71,8	12,4	76,8	13,4	81,8	14,4	91,8	16,4	102	18,5
		12	51,8	8,98	61,8	10,8	71,8	12,7	76,8	13,6	81,8	14,6	91,8	16,7	102	18,8
		14	51,8	9,12	61,8	10,9	71,8	12,9	76,8	13,9	81,8	14,9	91,8	17,0	102	19,2
		16	51,8	9,28	61,8	11,1	71,8	13,1	76,8	14,1	81,8	15,2	91,8	17,3	102	19,5
		18	51,8	9,44	61,8	11,3	71,8	13,4	76,8	14,4	81,8	15,5	91,8	17,7	102	19,9
		20	51,8	9,61	61,8	11,6	71,8	13,6	76,8	14,7	81,8	15,8	91,8	18,3	102	21,3
		21	51,8	9,69	61,8	11,7	71,8	13,8	76,8	14,9	81,8	16,1	91,8	19,0	102	22,1
		23	51,8	9,87	61,8	11,9	71,8	14,4	76,8	15,8	81,8	17,3	91,8	20,3	102	23,7
		25	51,8	10,2	61,8	12,7	71,8	15,4	76,8	16,9	81,8	18,4	91,8	21,8	102	25,4
		27	51,8	10,8	61,8	13,5	71,8	16,4	76,8	18,0	81,8	19,7	91,8	23,3	102	27,1
		29	51,8	11,5	61,8	14,4	71,8	17,5	76,8	19,2	81,8	21,0	91,8	24,8	102	29,0
		31	51,8	12,2	61,8	15,3	71,8	18,7	76,8	20,5	81,8	22,4	91,8	26,5	102	30,1
		33	51,8	13,0	61,8	16,2	71,8	19,9	76,8	21,8	81,8	23,9	91,8	28,3	102	31,3
		35	51,8	13,8	61,8	17,2	71,8	21,1	76,8	23,2	81,8	25,4	91,8	30,1	101	32,4
		37	51,8	14,6	61,8	18,3	71,8	22,5	76,8	24,7	81,8	27,1	91,8	32,1	99,3	33,5
		39	51,8	15,5	61,8	19,4	71,8	23,9	76,8	26,3	81,8	28,8	91,8	34,2	97,7	34,7
70	595	10	45,4	7,77	54,1	9,22	62,8	10,8	67,2	11,6	71,6	12,4	80,3	14,1	89,0	15,8
		12	45,4	7,88	54,1	9,37	62,8	10,9	67,2	11,8	71,6	12,6	80,3	14,3	89,0	16,1
		14	45,4	8,01	54,1	9,53	62,8	11,1	67,2	12,0	71,6	12,8	80,3	14,6	89,0	16,4
		16	45,4	8,14	54,1	9,69	62,8	11,3	67,2	12,2	71,6	13,1	80,3	14,9	89,0	16,7
		18	45,4	8,27	54,1	9,86	62,8	11,5	67,2	12,4	71,6	13,3	80,3	15,2	89,0	17,1
		20	45,4	8,41	54,1	10,0	62,8	11,8	67,2	12,7	71,6	13,6	80,3	15,5	89,0	17,6
		21	45,4	8,48	54,1	10,1	62,8	11,9	67,2	12,8	71,6	13,7	80,3	15,7	89,0	18,2
		23	45,4	8,63	54,1	10,3	62,8	12,1	67,2	13,2	71,6	14,4	80,3	16,8	89,0	19,5
		25	45,4	8,78	54,1	10,7	62,8	12,9	67,2	14,1	71,6	15,3	80,3	18,0	89,0	20,8
		27	45,4	9,28	54,1	11,4	62,8	13,8	67,2	15,0	71,6	16,4	80,3	19,2	89,0	22,3
		29	45,4	9,85	54,1	12,1	62,8	14,7	67,2	16,0	71,6	17,5	80,3	20,5	89,0	23,8
		31	45,4	10,4	54,1	12,9	62,8	15,6	67,2	17,1	71,6	18,6	80,3	21,8	89,0	25,4
		33	45,4	11,1	54,1	13,7	62,8	16,6	67,2	18,1	71,6	19,8	80,3	23,3	89,0	27,0
		35	45,4	11,7	54,1	14,5	62,8	17,6	67,2	19,3	71,6	21,0	80,3	24,8	89,0	28,8
		37	45,4	12,4	54,1	15,4	62,8	18,7	67,2	20,5	71,6	22,4	80,3	26,4	89,0	30,7
		39	45,4	13,1	54,1	16,3	62,8	19,9	67,2	21,8	71,6	23,8	80,3	28,1	89,0	32,7
60	510	10	38,9	6,76	46,4	7,93	53,9	9,18	57,6	9,83	61,3	10,5	68,8	11,9	76,3	13,3
		12	38,9	6,85	46,4	8,05	53,9	9,33	57,6	9,99	61,3	10,7	68,8	12,1	76,3	13,5
		14	38,9	6,95	46,4	8,18	53,9	9,48	57,6	10,2	61,3	10,9	68,8	12,3	76,3	13,8
		16	38,9	7,06	46,4	8,31	53,9	9,65	57,6	10,3	61,3	11,1	68,8	12,5	76,3	14,0
		18	38,9	7,16	46,4	8,45	53,9	9,82	57,6	10,5	61,3	11,3	68,8	12,8	76,3	14,3
		20	38,9	7,28	46,4	8,59	53,9	9,99	57,6	10,7	61,3	11,5	68,8	13,0	76,3	14,6
		21	38,9	7,33	46,4	8,67	53,9	10,1	57,6	10,8	61,3	11,6	68,8	13,1	76,3	14,7
		23	38,9	7,45	46,4	8,82	53,9	10,3	57,6	11,0	61,3	11,8	68,8	13,6	76,3	15,7
		25	38,9	7,58	46,4	8,98	53,9	10,7	57,6	11,6	61,3	12,5	68,8	14,6	76,3	16,8
		27	38,9	7,85	46,4	9,52	53,9	11,4	57,6	12,3	61,3	13,4	68,8	15,5	76,3	17,9
		29	38,9	8,32	46,4	10,1	53,9	12,1	57,6	13,1	61,3	14,2	68,8	16,6	76,3	19,1
		31	38,9	8,81	46,4	10,7	53,9	12,8	57,6	13,9	61,3	15,1	68,8	17,6	76,3	20,3
		33	38,9	9,32	46,4	11,4	53,9	13,6	57,6	14,8	61,3	16,1	68,8	18,8	76,3	21,6
		35	38,9	9,86	46,4	12,0	53,9	14,4	57,6	15,7	61,3	17,1	68,8	19,9	76,3	23,0
		37	38,9	10,4	46,4	12,7	53,9	15,3	57,6	16,7	61,3	18,1	68,8	21,2	76,3	24,5
		39	38,9	11,0	46,4	13,5	53,9	16,2	57,6	17,7	61,3	19,2	68,8	22,5	76,3	26,1

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-14 PA-34ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	425	10	32,4	5,81	38,6	6,72	44,9	7,69	48,0	8,20	51,1	8,71	57,4	9,78	63,6	10,9
		12	32,4	5,88	38,6	6,82	44,9	7,81	48,0	8,32	51,1	8,85	57,4	9,95	63,6	11,1
		14	32,4	5,96	38,6	6,91	44,9	7,93	48,0	8,46	51,1	9,00	57,4	10,1	63,6	11,3
		16	32,4	6,04	38,6	7,02	44,9	8,06	48,0	8,60	51,1	9,15	57,4	10,3	63,6	11,5
		18	32,4	6,12	38,6	7,12	44,9	8,19	48,0	8,74	51,1	9,31	57,4	10,5	63,6	11,7
		20	32,4	6,21	38,6	7,24	44,9	8,32	48,0	8,89	51,1	9,47	57,4	10,7	63,6	11,9
		21	32,4	6,26	38,6	7,29	44,9	8,39	48,0	8,97	51,1	9,56	57,4	10,8	63,6	12,0
		23	32,4	6,35	38,6	7,41	44,9	8,54	48,0	9,13	51,1	9,73	57,4	11,0	63,6	12,3
		25	32,4	6,45	38,6	7,54	44,9	8,69	48,0	9,32	51,1	10,0	57,4	11,5	63,6	13,1
		27	32,4	6,55	38,6	7,80	44,9	9,18	48,0	9,90	51,1	10,7	57,4	12,3	63,6	14,0
		29	32,4	6,93	38,6	8,27	44,9	9,74	48,0	10,5	51,1	11,3	57,4	13,1	63,6	14,9
		31	32,4	7,32	38,6	8,75	44,9	10,3	48,0	11,2	51,1	12,0	57,4	13,9	63,6	15,9
		33	32,4	7,73	38,6	9,26	44,9	10,9	48,0	11,8	51,1	12,8	57,4	14,7	63,6	16,9
		35	32,4	8,16	38,6	9,79	44,9	11,6	48,0	12,5	51,1	13,5	57,4	15,6	63,6	17,9
		37	32,4	8,61	38,6	10,3	44,9	12,3	48,0	13,3	51,1	14,3	57,4	16,6	63,6	19,0
		39	32,4	9,07	38,6	10,9	44,9	13,0	48,0	14,1	51,1	15,2	57,4	17,6	63,6	20,2

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-15 PA-36ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
130	1.170	10	88,2	15,5	105	18,9	122	22,5	131	23,0	133	22,5	136	21,6	140	20,6
		12	88,2	15,8	105	19,3	122	23,0	130	22,9	132	22,4	135	21,5	138	21,1
		14	88,2	16,1	105	19,7	122	23,3	128	22,8	130	22,3	133	22,1	136	22,3
		16	88,2	16,4	105	20,1	122	23,1	127	23,0	128	23,1	131	23,3	134	23,5
		18	88,2	16,7	105	20,5	122	24,0	125	24,1	126	24,3	130	24,5	133	24,7
		20	88,2	17,0	105	21,8	122	25,2	123	25,3	125	25,4	128	25,7	131	26,0
		21	88,2	17,5	105	22,6	121	25,8	122	25,9	124	26,0	127	26,3	130	26,6
		23	88,2	18,7	105	24,2	119	27,0	121	27,1	122	27,2	125	27,5	127	27,7
		25	88,2	20,0	105	25,9	117	28,1	119	28,3	120	28,4	124	28,7	124	28,8
		27	88,2	21,4	105	27,7	116	29,3	117	29,5	119	29,6	121	29,8	121	29,9
		29	88,2	22,8	105	29,6	114	30,5	115	30,7	117	30,8	118	30,9	118	30,9
		31	88,2	24,4	105	31,4	112	31,7	114	31,9	114	31,9	114	32,0	115	32,0
		33	88,2	26,0	105	32,5	110	32,9	111	33,0	111	33,0	111	33,0	112	33,1
		35	88,2	27,7	105	33,7	108	34,0	108	34,0	108	34,0	108	34,1	108	34,1
		37	88,2	29,5	104	34,9	104	35,0	105	35,0	105	35,0	105	35,1	105	35,1
		39	88,2	31,4	99,0	36,0	101	36,0	101	36,0	102	36,0	102	36,1	102	36,1
120	1.080	10	81,4	14,1	97,1	17,3	113	20,5	121	22,2	128	23,1	134	22,3	137	21,4
		12	81,4	14,4	97,1	17,6	113	20,9	121	22,6	128	23,0	132	22,1	135	21,2
		14	81,4	14,7	97,1	17,9	113	21,3	121	23,1	128	22,9	131	22,0	134	22,2
		16	81,4	14,9	97,1	18,3	113	21,7	121	23,2	126	22,9	129	23,1	132	23,4
		18	81,4	15,2	97,1	18,6	113	22,5	121	24,0	124	24,1	127	24,3	130	24,6
		20	81,4	15,5	97,1	19,4	113	24,2	121	25,2	123	25,3	126	25,5	129	25,8
		21	81,4	15,7	97,1	20,1	113	25,1	120	25,8	122	25,9	125	26,1	128	26,4
		23	81,4	16,8	97,1	21,5	113	26,8	119	26,9	120	27,1	123	27,3	126	27,6
		25	81,4	17,9	97,1	23,0	113	28,0	117	28,1	118	28,2	121	28,5	124	28,8
		27	81,4	19,1	97,1	24,6	113	29,2	115	29,3	117	29,4	120	29,7	121	29,9
		29	81,4	20,4	97,1	26,3	112	30,3	113	30,5	115	30,6	118	30,9	118	30,9
		31	81,4	21,7	97,1	28,1	110	31,5	112	31,7	113	31,8	114	32,0	115	32,0
		33	81,4	23,1	97,1	29,9	109	32,7	110	32,9	111	33,0	111	33,0	112	33,1
		35	81,4	24,6	97,1	31,9	107	33,9	108	34,0	108	34,0	108	34,1	108	34,1
		37	81,4	26,2	97,1	34,0	104	35,0	105	35,0	105	35,0	105	35,1	105	35,1
		39	81,4	27,9	97,1	35,9	101	36,0	101	36,0	102	36,0	102	36,1	102	36,1
110	990	10	74,6	12,8	89,0	15,6	103	18,6	111	20,1	118	21,6	132	22,9	135	22,1
		12	74,6	13,1	89,0	15,9	103	18,9	111	20,5	118	22,0	130	22,8	133	22,0
		14	74,6	13,3	89,0	16,2	103	19,3	111	20,9	118	22,4	129	22,7	131	22,0
		16	74,6	13,6	89,0	16,5	103	19,7	111	21,3	118	22,9	127	23,0	129	23,2
		18	74,6	13,8	89,0	16,9	103	20,1	111	21,8	118	24,0	125	24,2	128	24,4
		20	74,6	14,1	89,0	17,2	103	21,2	111	23,5	118	25,1	123	25,3	126	25,6
		21	74,6	14,2	89,0	17,7	103	22,0	111	24,3	118	25,7	123	25,9	125	26,2
		23	74,6	14,9	89,0	19,0	103	23,6	111	26,1	118	26,9	121	27,1	123	27,4
		25	74,6	15,9	89,0	20,3	103	25,3	111	27,9	116	28,1	119	28,3	122	28,6
		27	74,6	17,0	89,0	21,7	103	27,0	111	29,1	115	29,2	117	29,5	120	29,8
		29	74,6	18,1	89,0	23,2	103	28,9	111	30,3	113	30,4	116	30,7	118	30,9
		31	74,6	19,3	89,0	24,7	103	30,8	110	31,5	111	31,6	114	31,9	115	32,0
		33	74,6	20,5	89,0	26,3	103	32,5	108	32,7	110	32,8	111	33,0	112	33,1
		35	74,6	21,8	89,0	28,0	103	33,7	106	33,8	108	34,0	108	34,1	108	34,1
		37	74,6	23,2	89,0	29,9	103	34,9	105	35,0	105	35,0	105	35,1	105	35,1
		39	74,6	24,6	89,0	31,8	101	36,0	101	36,0	102	36,0	102	36,1	102	36,1
100	900	10	67,8	11,6	80,9	14,0	94,0	16,6	101	18,0	107	19,3	120	22,1	132	22,9
		12	67,8	11,8	80,9	14,3	94,0	17,0	101	18,3	107	19,7	120	22,5	130	22,8
		14	67,8	12,0	80,9	14,6	94,0	17,3	101	18,7	107	20,1	120	23,0	129	22,6
		16	67,8	12,2	80,9	14,8	94,0	17,6	101	19,0	107	20,5	120	23,3	127	23,0
		18	67,8	12,4	80,9	15,1	94,0	18,0	101	19,4	107	20,9	120	24,0	125	24,2
		20	67,8	12,7	80,9	15,4	94,0	18,5	101	20,4	107	22,4	120	25,2	124	25,4
		21	67,8	12,8	80,9	15,6	94,0	19,2	101	21,1	107	23,2	120	25,8	123	26,0
		23	67,8	13,1	80,9	16,6	94,0	20,5	101	22,6	107	24,8	119	26,9	121	27,1
		25	67,8	14,0	80,9	17,8	94,0	22,0	101	24,2	107	26,6	117	28,1	119	28,3
		27	67,8	14,9	80,9	19,0	94,0	23,5	101	25,9	107	28,5	115	29,3	118	29,5
		29	67,8	15,9	80,9	20,2	94,0	25,1	101	27,7	107	30,2	113	30,5	116	30,7
		31	67,8	16,9	80,9	21,5	94,0	26,7	101	29,5	107	31,4	112	31,7	114	31,9
		33	67,8	18,0	80,9	22,9	94,0	28,5	101	31,5	107	32,6	110	32,9	112	33,1
		35	67,8	19,1	80,9	24,4	94,0	30,4	101	33,6	106	33,8	108	34,1	108	34,1
		37	67,8	20,3	80,9	26,0	94,0	32,4	101	34,8	104	35,0	105	35,1	105	35,1
		39	67,8	21,6	80,9	27,7	94,0	34,5	101	36,0	102	36,0	102	36,1	102	36,1

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-15 PA-36ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	810	10	61,0	10,4	72,8	12,5	84,6	14,8	90,5	15,9	96,3	17,1	108	19,6	120	22,1
		12	61,0	10,5	72,8	12,7	84,6	15,0	90,5	16,2	96,3	17,4	108	19,9	120	22,5
		14	61,0	10,7	72,8	13,0	84,6	15,3	90,5	16,5	96,3	17,8	108	20,3	120	22,9
		16	61,0	10,9	72,8	13,2	84,6	15,6	90,5	16,9	96,3	18,1	108	20,7	120	23,3
		18	61,0	11,1	72,8	13,4	84,6	15,9	90,5	17,2	96,3	18,5	108	21,1	120	24,0
		20	61,0	11,3	72,8	13,7	84,6	16,2	90,5	17,5	96,3	19,2	108	22,7	120	25,2
		21	61,0	11,4	72,8	13,8	84,6	16,5	90,5	18,1	96,3	19,9	108	23,5	120	25,8
		23	61,0	11,6	72,8	14,4	84,6	17,7	90,5	19,4	96,3	21,3	108	25,2	119	26,9
		25	61,0	12,3	72,8	15,4	84,6	18,9	90,5	20,8	96,3	22,8	108	27,0	117	28,1
		27	61,0	13,1	72,8	16,4	84,6	20,2	90,5	22,2	96,3	24,3	108	28,9	115	29,3
		29	61,0	13,9	72,8	17,5	84,6	21,5	90,5	23,7	96,3	26,0	108	30,2	113	30,5
		31	61,0	14,8	72,8	18,6	84,6	22,9	90,5	25,3	96,3	27,7	108	31,4	112	31,7
		33	61,0	15,7	72,8	19,8	84,6	24,5	90,5	27,0	96,3	29,6	108	32,6	110	32,9
		35	61,0	16,7	72,8	21,1	84,6	26,0	90,5	28,7	96,3	31,5	106	33,8	108	34,1
		37	61,0	17,7	72,8	22,4	84,6	27,7	90,5	30,6	96,3	33,6	104	35,0	105	35,1
		39	61,0	18,7	72,8	23,8	84,6	29,5	90,5	32,6	96,3	35,8	102	36,1	102	36,1
80	720	10	54,3	9,20	64,7	11,0	75,2	13,0	80,4	14,0	85,6	15,0	96,1	17,1	107	19,2
		12	54,3	9,35	64,7	11,2	75,2	13,2	80,4	14,2	85,6	15,3	96,1	17,4	107	19,6
		14	54,3	9,51	64,7	11,4	75,2	13,4	80,4	14,5	85,6	15,5	96,1	17,7	107	20,0
		16	54,3	9,67	64,7	11,6	75,2	13,7	80,4	14,7	85,6	15,8	96,1	18,1	107	20,4
		18	54,3	9,84	64,7	11,8	75,2	13,9	80,4	15,0	85,6	16,1	96,1	18,4	107	20,8
		20	54,3	10,0	64,7	12,0	75,2	14,2	80,4	15,3	85,6	16,5	96,1	19,1	107	22,2
		21	54,3	10,1	64,7	12,2	75,2	14,3	80,4	15,5	85,6	16,8	96,1	19,8	107	23,0
		23	54,3	10,3	64,7	12,4	75,2	15,0	80,4	16,5	85,6	18,0	96,1	21,2	107	24,7
		25	54,3	10,6	64,7	13,2	75,2	16,1	80,4	17,6	85,6	19,2	96,1	22,7	107	26,4
		27	54,3	11,3	64,7	14,1	75,2	17,1	80,4	18,8	85,6	20,5	96,1	24,2	107	28,3
		29	54,3	12,0	64,7	15,0	75,2	18,3	80,4	20,0	85,6	21,9	96,1	25,9	107	30,2
		31	54,3	12,7	64,7	15,9	75,2	19,5	80,4	21,4	85,6	23,4	96,1	27,6	107	31,4
		33	54,3	13,5	64,7	16,9	75,2	20,7	80,4	22,8	85,6	24,9	96,1	29,5	107	32,6
		35	54,3	14,3	64,7	18,0	75,2	22,0	80,4	24,2	85,6	26,5	96,1	31,4	106	33,8
		37	54,3	15,2	64,7	19,1	75,2	23,4	80,4	25,8	85,6	28,2	96,1	33,5	104	34,9
		39	54,3	16,1	64,7	20,3	75,2	24,9	80,4	27,4	85,6	30,0	96,1	35,7	102	36,1
70	630	10	47,5	8,09	56,6	9,61	65,8	11,2	70,4	12,0	74,9	12,9	84,1	14,7	93,2	16,5
		12	47,5	8,22	56,6	9,76	65,8	11,4	70,4	12,3	74,9	13,1	84,1	14,9	93,2	16,8
		14	47,5	8,35	56,6	9,93	65,8	11,6	70,4	12,5	74,9	13,4	84,1	15,2	93,2	17,1
		16	47,5	8,48	56,6	10,1	65,8	11,8	70,4	12,7	74,9	13,6	84,1	15,5	93,2	17,5
		18	47,5	8,62	56,6	10,3	65,8	12,0	70,4	12,9	74,9	13,9	84,1	15,8	93,2	17,8
		20	47,5	8,76	56,6	10,5	65,8	12,3	70,4	13,2	74,9	14,2	84,1	16,1	93,2	18,3
		21	47,5	8,84	56,6	10,6	65,8	12,4	70,4	13,3	74,9	14,3	84,1	16,4	93,2	18,9
		23	47,5	8,99	56,6	10,8	65,8	12,6	70,4	13,8	74,9	15,0	84,1	17,5	93,2	20,3
		25	47,5	9,15	56,6	11,2	65,8	13,5	70,4	14,7	74,9	16,0	84,1	18,7	93,2	21,7
		27	47,5	9,68	56,6	11,9	65,8	14,4	70,4	15,7	74,9	17,1	84,1	20,0	93,2	23,2
		29	47,5	10,3	56,6	12,6	65,8	15,3	70,4	16,7	74,9	18,2	84,1	21,3	93,2	24,8
		31	47,5	10,9	56,6	13,4	65,8	16,3	70,4	17,8	74,9	19,4	84,1	22,8	93,2	26,4
		33	47,5	11,5	56,6	14,3	65,8	17,3	70,4	18,9	74,9	20,6	84,1	24,2	93,2	28,2
		35	47,5	12,2	56,6	15,1	65,8	18,4	70,4	20,1	74,9	21,9	84,1	25,8	93,2	30,0
		37	47,5	12,9	56,6	16,0	65,8	19,5	70,4	21,4	74,9	23,3	84,1	27,5	93,2	32,0
		39	47,5	13,7	56,6	17,0	65,8	20,7	70,4	22,7	74,9	24,8	84,1	29,2	93,2	34,1
60	540	10	40,7	7,04	48,5	8,26	56,4	9,56	60,3	10,2	64,2	10,9	72,1	12,4	79,9	13,9
		12	40,7	7,14	48,5	8,39	56,4	9,72	60,3	10,4	64,2	11,1	72,1	12,6	79,9	14,1
		14	40,7	7,25	48,5	8,52	56,4	9,88	60,3	10,6	64,2	11,3	72,1	12,8	79,9	14,4
		16	40,7	7,35	48,5	8,66	56,4	10,1	60,3	10,8	64,2	11,5	72,1	13,1	79,9	14,6
		18	40,7	7,47	48,5	8,80	56,4	10,2	60,3	11,0	64,2	11,7	72,1	13,3	79,9	14,9
		20	40,7	7,58	48,5	8,95	56,4	10,4	60,3	11,2	64,2	11,9	72,1	13,6	79,9	15,2
		21	40,7	7,64	48,5	9,03	56,4	10,5	60,3	11,3	64,2	12,1	72,1	13,7	79,9	15,4
		23	40,7	7,77	48,5	9,19	56,4	10,7	60,3	11,5	64,2	12,3	72,1	14,2	79,9	16,3
		25	40,7	7,90	48,5	9,36	56,4	11,1	60,3	12,1	64,2	13,1	72,1	15,2	79,9	17,5
		27	40,7	8,19	48,5	9,92	56,4	11,8	60,3	12,9	64,2	13,9	72,1	16,2	79,9	18,6
		29	40,7	8,67	48,5	10,5	56,4	12,6	60,3	13,7	64,2	14,8	72,1	17,3	79,9	19,9
		31	40,7	9,18	48,5	11,2	56,4	13,4	60,3	14,5	64,2	15,8	72,1	18,4	79,9	21,2
		33	40,7	9,72	48,5	11,8	56,4	14,2	60,3	15,4	64,2	16,8	72,1	19,5	79,9	22,6
		35	40,7	10,3	48,5	12,5	56,4	15,0	60,3	16,4	64,2	17,8	72,1	20,8	79,9	24,0
		37	40,7	10,9	48,5	13,3	56,4	16,0	60,3	17,4	64,2	18,9	72,1	22,1	79,9	25,5
		39	40,7	11,5	48,5	14,1	56,4	16,9	60,3	18,5	64,2	20,1	72,1	23,5	79,9	27,2

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-15 PA-36ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttmp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	450	10	33,9	6,05	40,4	7,00	47,0	8,01	50,3	8,54	53,5	9,08	60,1	10,2	66,6	11,4
		12	33,9	6,13	40,4	7,10	47,0	8,14	50,3	8,67	53,5	9,23	60,1	10,4	66,6	11,6
		14	33,9	6,21	40,4	7,21	47,0	8,26	50,3	8,81	53,5	9,38	60,1	10,5	66,6	11,8
		16	33,9	6,30	40,4	7,31	47,0	8,40	50,3	8,96	53,5	9,54	60,1	10,7	66,6	12,0
		18	33,9	6,38	40,4	7,42	47,0	8,53	50,3	9,11	53,5	9,70	60,1	10,9	66,6	12,2
		20	33,9	6,47	40,4	7,54	47,0	8,68	50,3	9,27	53,5	9,87	60,1	11,1	66,6	12,4
		21	33,9	6,52	40,4	7,60	47,0	8,75	50,3	9,35	53,5	9,96	60,1	11,2	66,6	12,5
		23	33,9	6,62	40,4	7,72	47,0	8,90	50,3	9,51	53,5	10,1	60,1	11,4	66,6	12,8
		25	33,9	6,72	40,4	7,85	47,0	9,06	50,3	9,71	53,5	10,5	60,1	12,0	66,6	13,7
		27	33,9	6,83	40,4	8,13	47,0	9,56	50,3	10,3	53,5	11,1	60,1	12,8	66,6	14,6
		29	33,9	7,22	40,4	8,62	47,0	10,1	50,3	11,0	53,5	11,8	60,1	13,6	66,6	15,5
		31	33,9	7,63	40,4	9,12	47,0	10,8	50,3	11,6	53,5	12,5	60,1	14,5	66,6	16,5
		33	33,9	8,06	40,4	9,65	47,0	11,4	50,3	12,3	53,5	13,3	60,1	15,4	66,6	17,6
		35	33,9	8,50	40,4	10,2	47,0	12,1	50,3	13,1	53,5	14,1	60,1	16,3	66,6	18,7
		37	33,9	8,97	40,4	10,8	47,0	12,8	50,3	13,8	53,5	14,9	60,1	17,3	66,6	19,8
		39	33,9	9,46	40,4	11,4	47,0	13,5	50,3	14,7	53,5	15,8	60,1	18,4	66,6	21,1

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-16 PA-38ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_l: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	1.235	10	93,0	16,2	111	19,8	129	23,6	138	24,1	141	23,6	144	22,6	147	21,6
		12	93,0	16,5	111	20,2	129	24,0	137	24,0	139	23,5	142	22,4	145	22,1
		14	93,0	16,8	111	20,6	129	24,3	135	23,8	137	23,3	140	23,1	144	23,3
		16	93,0	17,1	111	21,0	129	24,2	133	24,0	135	24,1	138	24,4	142	24,6
		18	93,0	17,5	111	21,4	129	25,1	132	25,3	133	25,4	137	25,6	140	25,9
		20	93,0	17,8	111	22,8	128	26,4	130	26,5	132	26,6	135	26,9	138	27,1
		21	93,0	18,3	111	23,6	127	27,0	129	27,1	131	27,2	134	27,5	137	27,8
		23	93,0	19,6	111	25,3	125	28,2	127	28,3	129	28,5	132	28,8	134	29,0
		25	93,0	21,0	111	27,1	124	29,4	125	29,6	127	29,7	130	30,0	131	30,1
		27	93,0	22,4	111	29,0	122	30,7	124	30,8	125	31,0	127	31,2	128	31,3
		29	93,0	23,9	111	31,0	120	31,9	122	32,1	123	32,3	124	32,3	124	32,4
		31	93,0	25,5	111	32,8	118	33,2	120	33,4	120	33,4	121	33,4	121	33,5
		33	93,0	27,2	111	34,0	116	34,4	117	34,5	117	34,5	117	34,5	118	34,6
		35	93,0	28,9	111	35,3	113	35,5	114	35,6	114	35,6	114	35,6	114	35,7
		37	93,0	30,8	109	36,5	110	36,6	110	36,6	110	36,7	111	36,7	111	36,7
		39	93,0	32,8	104	37,6	106	37,7	107	37,7	107	37,7	107	37,7	108	37,8
120	1.140	10	85,8	14,8	102	18,1	119	21,5	127	23,2	135	24,2	142	23,3	145	22,4
		12	85,8	15,1	102	18,4	119	21,9	127	23,7	135	24,1	140	23,2	143	22,2
		14	85,8	15,3	102	18,8	119	22,3	127	24,1	135	24,0	138	23,0	141	23,2
		16	85,8	15,6	102	19,1	119	22,8	127	24,3	133	24,0	136	24,2	139	24,4
		18	85,8	15,9	102	19,5	119	23,5	127	25,1	131	25,2	134	25,5	137	25,7
		20	85,8	16,3	102	20,3	119	25,3	127	26,3	129	26,5	132	26,7	136	26,9
		21	85,8	16,4	102	21,0	119	26,2	127	26,9	128	27,1	132	27,3	135	27,6
		23	85,8	17,5	102	22,5	119	28,0	125	28,2	127	28,3	130	28,6	133	28,8
		25	85,8	18,7	102	24,1	119	29,3	123	29,4	125	29,6	128	29,8	131	30,1
		27	85,8	20,0	102	25,7	119	30,5	122	30,6	123	30,8	126	31,1	128	31,3
		29	85,8	21,3	102	27,5	118	31,7	120	31,9	121	32,0	124	32,3	124	32,4
		31	85,8	22,7	102	29,4	116	33,0	118	33,1	119	33,3	121	33,4	121	33,5
		33	85,8	24,2	102	31,3	115	34,2	116	34,4	117	34,5	117	34,5	118	34,6
		35	85,8	25,8	102	33,4	113	35,5	114	35,6	114	35,6	114	35,6	114	35,7
		37	85,8	27,4	102	35,6	110	36,6	110	36,6	110	36,7	111	36,7	111	36,7
		39	85,8	29,2	102	37,6	106	37,7	107	37,7	107	37,7	107	37,7	108	37,8
110	1.045	10	78,7	13,4	93,9	16,4	109	19,4	117	21,0	124	22,6	139	24,0	142	23,2
		12	78,7	13,7	93,9	16,7	109	19,8	117	21,4	124	23,0	137	23,9	140	23,0
		14	78,7	13,9	93,9	17,0	109	20,2	117	21,8	124	23,5	136	23,7	138	23,0
		16	78,7	14,2	93,9	17,3	109	20,6	117	22,2	124	23,9	134	24,1	137	24,2
		18	78,7	14,5	93,9	17,6	109	21,0	117	22,8	124	25,1	132	25,3	135	25,5
		20	78,7	14,7	93,9	18,0	109	22,2	117	24,6	124	26,3	130	26,5	133	26,7
		21	78,7	14,9	93,9	18,5	109	23,0	117	25,4	124	26,9	129	27,1	132	27,4
		23	78,7	15,6	93,9	19,9	109	24,7	117	27,3	124	28,1	127	28,4	130	28,6
		25	78,7	16,6	93,9	21,2	109	26,4	117	29,2	123	29,4	126	29,6	128	29,9
		27	78,7	17,7	93,9	22,7	109	28,3	117	30,5	121	30,6	124	30,9	127	31,1
		29	78,7	18,9	93,9	24,2	109	30,2	117	31,7	119	31,8	122	32,1	124	32,4
		31	78,7	20,1	93,9	25,8	109	32,2	116	32,9	117	33,1	120	33,4	121	33,5
		33	78,7	21,4	93,9	27,5	109	34,0	114	34,2	116	34,3	117	34,5	118	34,6
		35	78,7	22,8	93,9	29,3	109	35,2	112	35,4	114	35,6	114	35,6	114	35,7
		37	78,7	24,3	93,9	31,2	109	36,5	110	36,6	110	36,7	111	36,7	111	36,7
		39	78,7	25,8	93,9	33,3	106	37,7	107	37,7	107	37,7	107	37,7	108	37,8
100	950	10	71,5	12,1	85,3	14,7	99,1	17,4	106	18,8	113	20,2	127	23,1	139	23,9
		12	71,5	12,3	85,3	15,0	99,1	17,7	106	19,2	113	20,6	127	23,6	138	23,8
		14	71,5	12,6	85,3	15,2	99,1	18,1	106	19,5	113	21,0	127	24,0	136	23,7
		16	71,5	12,8	85,3	15,5	99,1	18,4	106	19,9	113	21,4	127	24,3	134	24,1
		18	71,5	13,0	85,3	15,8	99,1	18,8	106	20,3	113	21,8	127	25,1	132	25,3
		20	71,5	13,3	85,3	16,1	99,1	19,4	106	21,3	113	23,4	127	26,3	130	26,5
		21	71,5	13,4	85,3	16,3	99,1	20,0	106	22,1	113	24,2	127	26,9	129	27,1
		23	71,5	13,7	85,3	17,4	99,1	21,5	106	23,7	113	26,0	125	28,2	128	28,4
		25	71,5	14,7	85,3	18,6	99,1	23,0	106	25,3	113	27,8	123	29,4	126	29,6
		27	71,5	15,6	85,3	19,8	99,1	24,5	106	27,1	113	29,8	121	30,6	124	30,9
		29	71,5	16,6	85,3	21,2	99,1	26,2	106	29,0	113	31,6	120	31,9	122	32,1
		31	71,5	17,7	85,3	22,5	99,1	28,0	106	30,9	113	32,8	118	33,1	120	33,4
		33	71,5	18,8	85,3	24,0	99,1	29,8	106	33,0	113	34,1	116	34,4	118	34,6
		35	71,5	20,0	85,3	25,6	99,1	31,8	106	35,2	112	35,3	114	35,6	114	35,7
		37	71,5	21,3	85,3	27,2	99,1	33,9	106	36,4	110	36,6	111	36,7	111	36,7
		39	71,5	22,6	85,3	28,9	99,1	36,1	106	37,7	107	37,7	107	37,7	108	37,8

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-16 PA-38ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	855	10	64,4	10,8	76,8	13,1	89,2	15,4	95,4	16,7	102	17,9	114	20,5	126	23,1
		12	64,4	11,0	76,8	13,3	89,2	15,7	95,4	17,0	102	18,3	114	20,9	126	23,5
		14	64,4	11,2	76,8	13,6	89,2	16,0	95,4	17,3	102	18,6	114	21,3	126	24,0
		16	64,4	11,4	76,8	13,8	89,2	16,3	95,4	17,6	102	19,0	114	21,7	126	24,3
		18	64,4	11,6	76,8	14,1	89,2	16,6	95,4	18,0	102	19,3	114	22,1	126	25,1
		20	64,4	11,8	76,8	14,3	89,2	17,0	95,4	18,3	102	20,1	114	23,7	126	26,3
		21	64,4	11,9	76,8	14,5	89,2	17,3	95,4	19,0	102	20,8	114	24,6	126	26,9
		23	64,4	12,2	76,8	15,1	89,2	18,5	95,4	20,3	102	22,3	114	26,4	125	28,2
		25	64,4	12,8	76,8	16,1	89,2	19,8	95,4	21,7	102	23,8	114	28,3	123	29,4
		27	64,4	13,7	76,8	17,2	89,2	21,1	95,4	23,2	102	25,5	114	30,2	121	30,6
		29	64,4	14,5	76,8	18,3	89,2	22,5	95,4	24,8	102	27,2	114	31,6	120	31,9
		31	64,4	15,4	76,8	19,5	89,2	24,0	95,4	26,5	102	29,0	114	32,9	118	33,1
		33	64,4	16,4	76,8	20,7	89,2	25,6	95,4	28,2	102	30,9	114	34,1	116	34,4
		35	64,4	17,4	76,8	22,0	89,2	27,2	95,4	30,0	102	33,0	112	35,4	114	35,6
		37	64,4	18,5	76,8	23,4	89,2	29,0	95,4	32,0	102	35,2	110	36,6	111	36,7
		39	64,4	19,6	76,8	24,9	89,2	30,9	95,4	34,1	102	37,5	107	37,7	108	37,8
80	760	10	57,2	9,63	68,3	11,5	79,3	13,5	84,8	14,6	90,3	15,7	101	17,9	112	20,1
		12	57,2	9,78	68,3	11,7	79,3	13,8	84,8	14,9	90,3	16,0	101	18,2	112	20,5
		14	57,2	9,95	68,3	11,9	79,3	14,0	84,8	15,1	90,3	16,3	101	18,5	112	20,9
		16	57,2	10,1	68,3	12,1	79,3	14,3	84,8	15,4	90,3	16,6	101	18,9	112	21,3
		18	57,2	10,3	68,3	12,4	79,3	14,6	84,8	15,7	90,3	16,9	101	19,3	112	21,7
		20	57,2	10,5	68,3	12,6	79,3	14,9	84,8	16,0	90,3	17,2	101	20,0	112	23,2
		21	57,2	10,6	68,3	12,7	79,3	15,0	84,8	16,2	90,3	17,6	101	20,7	112	24,1
		23	57,2	10,8	68,3	13,0	79,3	15,7	84,8	17,2	90,3	18,8	101	22,2	112	25,8
		25	57,2	11,1	68,3	13,8	79,3	16,8	84,8	18,4	90,3	20,1	101	23,7	112	27,6
		27	57,2	11,8	68,3	14,7	79,3	17,9	84,8	19,7	90,3	21,5	101	25,4	112	29,6
		29	57,2	12,6	68,3	15,7	79,3	19,1	84,8	21,0	90,3	22,9	101	27,1	112	31,6
		31	57,2	13,3	68,3	16,7	79,3	20,4	84,8	22,3	90,3	24,4	101	28,9	112	32,8
		33	57,2	14,2	68,3	17,7	79,3	21,7	84,8	23,8	90,3	26,0	101	30,8	112	34,1
		35	57,2	15,0	68,3	18,8	79,3	23,0	84,8	25,3	90,3	27,7	101	32,9	112	35,3
		37	57,2	15,9	68,3	20,0	79,3	24,5	84,8	27,0	90,3	29,5	101	35,0	110	36,6
		39	57,2	16,9	68,3	21,2	79,3	26,1	84,8	28,7	90,3	31,4	101	37,3	108	37,8
70	665	10	50,1	8,47	59,7	10,0	69,4	11,7	74,2	12,6	79,0	13,5	88,7	15,3	98,3	17,3
		12	50,1	8,60	59,7	10,2	69,4	11,9	74,2	12,8	79,0	13,7	88,7	15,6	98,3	17,6
		14	50,1	8,73	59,7	10,4	69,4	12,1	74,2	13,1	79,0	14,0	88,7	15,9	98,3	17,9
		16	50,1	8,87	59,7	10,6	69,4	12,4	74,2	13,3	79,0	14,3	88,7	16,2	98,3	18,3
		18	50,1	9,02	59,7	10,7	69,4	12,6	74,2	13,5	79,0	14,5	88,7	16,5	98,3	18,6
		20	50,1	9,17	59,7	10,9	69,4	12,8	74,2	13,8	79,0	14,8	88,7	16,9	98,3	19,1
		21	50,1	9,25	59,7	11,0	69,4	12,9	74,2	13,9	79,0	15,0	88,7	17,1	98,3	19,8
		23	50,1	9,41	59,7	11,2	69,4	13,2	74,2	14,4	79,0	15,7	88,7	18,3	98,3	21,2
		25	50,1	9,58	59,7	11,7	69,4	14,1	74,2	15,4	79,0	16,7	88,7	19,6	98,3	22,7
		27	50,1	10,1	59,7	12,4	69,4	15,0	74,2	16,4	79,0	17,8	88,7	20,9	98,3	24,3
		29	50,1	10,7	59,7	13,2	69,4	16,0	74,2	17,5	79,0	19,0	88,7	22,3	98,3	25,9
		31	50,1	11,4	59,7	14,1	69,4	17,0	74,2	18,6	79,0	20,3	88,7	23,8	98,3	27,6
		33	50,1	12,1	59,7	14,9	69,4	18,1	74,2	19,8	79,0	21,6	88,7	25,4	98,3	29,5
		35	50,1	12,8	59,7	15,8	69,4	19,2	74,2	21,0	79,0	22,9	88,7	27,0	98,3	31,4
		37	50,1	13,5	59,7	16,8	69,4	20,4	74,2	22,4	79,0	24,4	88,7	28,7	98,3	33,5
		39	50,1	14,3	59,7	17,8	69,4	21,7	74,2	23,7	79,0	25,9	88,7	30,6	98,3	35,7
60	570	10	42,9	7,37	51,2	8,64	59,5	10,0	63,6	10,7	67,7	11,4	76,0	12,9	84,3	14,5
		12	42,9	7,47	51,2	8,78	59,5	10,2	63,6	10,9	67,7	11,6	76,0	13,2	84,3	14,8
		14	42,9	7,58	51,2	8,92	59,5	10,3	63,6	11,1	67,7	11,8	76,0	13,4	84,3	15,0
		16	42,9	7,69	51,2	9,06	59,5	10,5	63,6	11,3	67,7	12,0	76,0	13,7	84,3	15,3
		18	42,9	7,81	51,2	9,21	59,5	10,7	63,6	11,5	67,7	12,3	76,0	13,9	84,3	15,6
		20	42,9	7,93	51,2	9,37	59,5	10,9	63,6	11,7	67,7	12,5	76,0	14,2	84,3	15,9
		21	42,9	8,00	51,2	9,45	59,5	11,0	63,6	11,8	67,7	12,6	76,0	14,3	84,3	16,1
		23	42,9	8,13	51,2	9,61	59,5	11,2	63,6	12,0	67,7	12,9	76,0	14,9	84,3	17,1
		25	42,9	8,26	51,2	9,79	59,5	11,6	63,6	12,6	67,7	13,7	76,0	15,9	84,3	18,3
		27	42,9	8,56	51,2	10,4	59,5	12,4	63,6	13,4	67,7	14,6	76,0	16,9	84,3	19,5
		29	42,9	9,07	51,2	11,0	59,5	13,2	63,6	14,3	67,7	15,5	76,0	18,0	84,3	20,8
		31	42,9	9,61	51,2	11,7	59,5	14,0	63,6	15,2	67,7	16,5	76,0	19,2	84,3	22,2
		33	42,9	10,2	51,2	12,4	59,5	14,8	63,6	16,2	67,7	17,5	76,0	20,4	84,3	23,6
		35	42,9	10,7	51,2	13,1	59,5	15,7	63,6	17,1	67,7	18,6	76,0	21,7	84,3	25,1
		37	42,9	11,4	51,2	13,9	59,5	16,7	63,6	18,2	67,7	19,8	76,0	23,1	84,3	26,7
		39	42,9	12,0	51,2	14,7	59,5	17,7	63,6	19,3	67,7	21,0	76,0	24,6	84,3	28,4

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-16 PA-38ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	475	10	35,8	6,33	42,7	7,33	49,6	8,38	53,0	8,93	56,4	9,50	63,3	10,7	70,2	11,9
		12	35,8	6,41	42,7	7,43	49,6	8,51	53,0	9,07	56,4	9,65	63,3	10,8	70,2	12,1
		14	35,8	6,50	42,7	7,54	49,6	8,64	53,0	9,22	56,4	9,81	63,3	11,0	70,2	12,3
		16	35,8	6,59	42,7	7,65	49,6	8,78	53,0	9,37	56,4	9,98	63,3	11,2	70,2	12,5
		18	35,8	6,68	42,7	7,77	49,6	8,93	53,0	9,53	56,4	10,1	63,3	11,4	70,2	12,8
		20	35,8	6,77	42,7	7,89	49,6	9,08	53,0	9,69	56,4	10,3	63,3	11,6	70,2	13,0
		21	35,8	6,82	42,7	7,95	49,6	9,15	53,0	9,78	56,4	10,4	63,3	11,7	70,2	13,1
		23	35,8	6,92	42,7	8,08	49,6	9,31	53,0	9,95	56,4	10,6	63,3	12,0	70,2	13,4
		25	35,8	7,03	42,7	8,22	49,6	9,48	53,0	10,2	56,4	10,9	63,3	12,6	70,2	14,3
		27	35,8	7,14	42,7	8,51	49,6	10,0	53,0	10,8	56,4	11,6	63,3	13,4	70,2	15,3
		29	35,8	7,55	42,7	9,02	49,6	10,6	53,0	11,5	56,4	12,4	63,3	14,2	70,2	16,2
		31	35,8	7,98	42,7	9,54	49,6	11,3	53,0	12,2	56,4	13,1	63,3	15,1	70,2	17,3
		33	35,8	8,43	42,7	10,1	49,6	11,9	53,0	12,9	56,4	13,9	63,3	16,1	70,2	18,4
		35	35,8	8,90	42,7	10,7	49,6	12,6	53,0	13,7	56,4	14,8	63,3	17,1	70,2	19,5
		37	35,8	9,38	42,7	11,3	49,6	13,4	53,0	14,5	56,4	15,6	63,3	18,1	70,2	20,7
		39	35,8	9,89	42,7	11,9	49,6	14,1	53,0	15,3	56,4	16,6	63,3	19,2	70,2	22,0

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-17 PA-40ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp. °C Trocken-temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
130	1.300	10	98,7	17,9	118	21,9	137	26,1	146	26,6	149	26,1	153	25,0	156	23,9
		12	98,7	18,2	118	22,3	137	26,6	145	26,5	147	25,9	151	24,8	154	24,4
		14	98,7	18,6	118	22,8	137	26,9	144	26,3	145	25,8	149	25,6	152	25,8
		16	98,7	18,9	118	23,2	137	26,8	142	26,6	143	26,7	147	27,0	151	27,2
		18	98,7	19,3	118	23,7	137	27,8	140	27,9	142	28,1	145	28,3	149	28,6
		20	98,7	19,7	118	25,2	136	29,1	138	29,3	140	29,4	143	29,7	147	30,0
		21	98,7	20,2	118	26,1	135	29,8	137	30,0	139	30,1	142	30,4	146	30,7
		23	98,7	21,7	118	28,0	133	31,2	135	31,3	137	31,5	140	31,8	143	32,0
		25	98,7	23,2	118	30,0	131	32,5	133	32,7	135	32,9	138	33,2	139	33,3
		27	98,7	24,8	118	32,1	129	33,9	131	34,1	133	34,3	135	34,5	136	34,5
		29	98,7	26,4	118	34,3	127	35,3	129	35,5	131	35,7	132	35,7	132	35,8
		31	98,7	28,2	118	36,3	125	36,7	127	36,9	128	36,9	128	37,0	129	37,0
		33	98,7	30,0	118	37,6	124	38,1	124	38,1	124	38,1	125	38,2	125	38,2
		35	98,7	32,0	118	39,0	120	39,3	121	39,3	121	39,3	121	39,4	121	39,4
		37	98,7	34,1	116	40,4	117	40,5	117	40,5	117	40,5	118	40,6	118	40,6
		39	98,7	36,3	111	41,6	113	41,6	113	41,7	114	41,7	114	41,7	114	41,8
120	1.200	10	91,1	16,4	109	20,0	126	23,8	135	25,7	144	26,8	150	25,8	154	24,7
		12	91,1	16,7	109	20,4	126	24,2	135	26,2	144	26,6	148	25,6	152	24,6
		14	91,1	17,0	109	20,7	126	24,7	135	26,7	143	26,5	146	25,4	150	25,6
		16	91,1	17,3	109	21,1	126	25,2	135	26,9	141	26,5	144	26,8	148	27,0
		18	91,1	17,6	109	21,6	126	26,0	135	27,8	139	27,9	143	28,1	146	28,4
		20	91,1	18,0	109	22,4	126	28,0	135	29,1	137	29,2	141	29,5	144	29,8
		21	91,1	18,1	109	23,2	126	29,0	135	29,8	136	29,9	140	30,2	143	30,5
		23	91,1	19,4	109	24,9	126	31,0	133	31,1	134	31,3	138	31,6	141	31,9
		25	91,1	20,7	109	26,6	126	32,4	131	32,5	133	32,7	136	33,0	139	33,3
		27	91,1	22,1	109	28,5	126	33,7	129	33,9	131	34,0	134	34,4	136	34,5
		29	91,1	23,6	109	30,4	125	35,1	127	35,3	129	35,4	132	35,7	132	35,8
		31	91,1	25,1	109	32,4	123	36,4	125	36,6	127	36,8	128	37,0	129	37,0
		33	91,1	26,8	109	34,6	122	37,8	123	38,0	124	38,1	125	38,2	125	38,2
		35	91,1	28,5	109	36,9	120	39,2	121	39,3	121	39,3	121	39,4	121	39,4
		37	91,1	30,3	109	39,3	117	40,5	117	40,5	117	40,5	118	40,6	118	40,6
		39	91,1	32,3	109	41,5	113	41,6	113	41,7	114	41,7	114	41,7	114	41,8
110	1.100	10	83,5	14,9	99,6	18,1	116	21,5	124	23,2	132	25,0	148	26,5	151	25,6
		12	83,5	15,1	99,6	18,4	116	21,9	124	23,7	132	25,5	146	26,4	149	25,4
		14	83,5	15,4	99,6	18,8	116	22,3	124	24,1	132	25,9	144	26,2	147	25,4
		16	83,5	15,7	99,6	19,1	116	22,7	124	24,6	132	26,4	142	26,6	145	26,8
		18	83,5	16,0	99,6	19,5	116	23,2	124	25,3	132	27,7	140	27,9	143	28,2
		20	83,5	16,3	99,6	19,9	116	24,6	124	27,1	132	29,1	138	29,3	141	29,6
		21	83,5	16,5	99,6	20,5	116	25,4	124	28,1	132	29,7	137	30,0	140	30,2
		23	83,5	17,2	99,6	22,0	116	27,3	124	30,2	132	31,1	135	31,4	138	31,6
		25	83,5	18,4	99,6	23,5	116	29,2	124	32,3	130	32,5	133	32,7	136	33,0
		27	83,5	19,6	99,6	25,1	116	31,2	124	33,7	128	33,8	131	34,1	134	34,4
		29	83,5	20,9	99,6	26,8	116	33,4	124	35,0	126	35,2	129	35,5	132	35,8
		31	83,5	22,3	99,6	28,6	116	35,6	123	36,4	125	36,6	128	36,9	129	37,0
		33	83,5	23,7	99,6	30,4	116	37,6	121	37,8	123	37,9	125	38,2	125	38,2
		35	83,5	25,2	99,6	32,4	116	39,0	119	39,1	121	39,3	121	39,4	121	39,4
		37	83,5	26,8	99,6	34,5	116	40,3	117	40,5	117	40,5	118	40,6	118	40,6
		39	83,5	28,5	99,6	36,8	113	41,6	113	41,7	114	41,7	114	41,7	114	41,8
100	1.000	10	75,9	13,4	90,6	16,2	105	19,2	113	20,8	120	22,4	134	25,6	148	26,5
		12	75,9	13,6	90,6	16,5	105	19,6	113	21,2	120	22,8	134	26,0	146	26,3
		14	75,9	13,9	90,6	16,8	105	20,0	113	21,6	120	23,2	134	26,5	144	26,2
		16	75,9	14,1	90,6	17,2	105	20,4	113	22,0	120	23,7	134	26,9	142	26,6
		18	75,9	14,4	90,6	17,5	105	20,8	113	22,4	120	24,1	134	27,8	140	28,0
		20	75,9	14,7	90,6	17,8	105	21,4	113	23,6	120	25,9	134	29,1	138	29,3
		21	75,9	14,8	90,6	18,0	105	22,2	113	24,4	120	26,8	134	29,8	137	30,0
		23	75,9	15,2	90,6	19,2	105	23,7	113	26,2	120	28,7	133	31,1	135	31,4
		25	75,9	16,2	90,6	20,5	105	25,4	113	28,0	120	30,8	131	32,5	134	32,8
		27	75,9	17,3	90,6	21,9	105	27,1	113	30,0	120	32,9	129	33,9	132	34,1
		29	75,9	18,4	90,6	23,4	105	29,0	113	32,0	120	35,0	127	35,2	130	35,5
		31	75,9	19,6	90,6	24,9	105	30,9	113	34,2	120	36,3	125	36,6	128	36,9
		33	75,9	20,8	90,6	26,5	105	33,0	113	36,5	120	37,7	123	38,0	125	38,2
		35	75,9	22,1	90,6	28,3	105	35,1	113	38,9	118	39,1	121	39,4	121	39,4
		37	75,9	23,5	90,6	30,1	105	37,4	113	40,2	117	40,4	118	40,6	118	40,6
		39	75,9	25,0	90,6	32,0	105	39,9	113	41,6	114	41,7	114	41,7	114	41,8

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-17 PA-40ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	900	10	68,3	12,0	81,5	14,5	94,7	17,1	101	18,4	108	19,8	121	22,6	134	25,5
		12	68,3	12,2	81,5	14,7	94,7	17,4	101	18,8	108	20,2	121	23,0	134	26,0
		14	68,3	12,4	81,5	15,0	94,7	17,7	101	19,1	108	20,6	121	23,5	134	26,5
		16	68,3	12,6	81,5	15,3	94,7	18,1	101	19,5	108	21,0	121	24,0	134	26,9
		18	68,3	12,9	81,5	15,6	94,7	18,4	101	19,9	108	21,4	121	24,4	134	27,8
		20	68,3	13,1	81,5	15,9	94,7	18,8	101	20,3	108	22,2	121	26,3	134	29,1
		21	68,3	13,2	81,5	16,0	94,7	19,1	101	21,0	108	23,0	121	27,2	134	29,8
		23	68,3	13,5	81,5	16,7	94,7	20,4	101	22,5	108	24,6	121	29,2	133	31,1
		25	68,3	14,2	81,5	17,8	94,7	21,8	101	24,0	108	26,3	121	31,2	131	32,5
		27	68,3	15,1	81,5	19,0	94,7	23,3	101	25,7	108	28,1	121	33,4	129	33,9
		29	68,3	16,1	81,5	20,2	94,7	24,9	101	27,4	108	30,1	121	35,0	127	35,2
		31	68,3	17,1	81,5	21,5	94,7	26,5	101	29,2	108	32,1	121	36,3	125	36,6
		33	68,3	18,1	81,5	22,9	94,7	28,3	101	31,2	108	34,2	121	37,7	123	38,0
		35	68,3	19,3	81,5	24,4	94,7	30,1	101	33,2	108	36,5	119	39,1	121	39,4
		37	68,3	20,4	81,5	25,9	94,7	32,1	101	35,4	108	38,9	117	40,5	118	40,6
		39	68,3	21,7	81,5	27,5	94,7	34,1	101	37,7	108	41,4	114	41,7	114	41,8
80	800	10	60,7	10,6	72,4	12,7	84,1	15,0	90,0	16,1	95,9	17,3	108	19,7	119	22,2
		12	60,7	10,8	72,4	13,0	84,1	15,2	90,0	16,4	95,9	17,6	108	20,1	119	22,7
		14	60,7	11,0	72,4	13,2	84,1	15,5	90,0	16,7	95,9	18,0	108	20,5	119	23,1
		16	60,7	11,2	72,4	13,4	84,1	15,8	90,0	17,1	95,9	18,3	108	20,9	119	23,6
		18	60,7	11,4	72,4	13,7	84,1	16,1	90,0	17,4	95,9	18,7	108	21,3	119	24,0
		20	60,7	11,6	72,4	13,9	84,1	16,4	90,0	17,7	95,9	19,0	108	22,1	119	25,7
		21	60,7	11,7	72,4	14,1	84,1	16,6	90,0	17,9	95,9	19,4	108	22,9	119	26,6
		23	60,7	11,9	72,4	14,3	84,1	17,4	90,0	19,1	95,9	20,8	108	24,5	119	28,5
		25	60,7	12,3	72,4	15,3	84,1	18,6	90,0	20,4	95,9	22,2	108	26,2	119	30,6
		27	60,7	13,1	72,4	16,3	84,1	19,8	90,0	21,7	95,9	23,7	108	28,0	119	32,7
		29	60,7	13,9	72,4	17,3	84,1	21,1	90,0	23,2	95,9	25,3	108	29,9	119	34,9
		31	60,7	14,7	72,4	18,4	84,1	22,5	90,0	24,7	95,9	27,0	108	32,0	119	36,3
		33	60,7	15,6	72,4	19,6	84,1	23,9	90,0	26,3	95,9	28,8	108	34,1	119	37,7
		35	60,7	16,6	72,4	20,8	84,1	25,5	90,0	28,0	95,9	30,7	108	36,3	118	39,0
		37	60,7	17,6	72,4	22,1	84,1	27,1	90,0	29,8	95,9	32,6	108	38,7	116	40,4
		39	60,7	18,6	72,4	23,4	84,1	28,8	90,0	31,7	95,9	34,7	108	41,3	114	41,8
70	700	10	53,1	9,36	63,4	11,1	73,6	13,0	78,8	13,9	83,9	14,9	94,1	17,0	104	19,1
		12	53,1	9,50	63,4	11,3	73,6	13,2	78,8	14,2	83,9	15,2	94,1	17,3	104	19,4
		14	53,1	9,65	63,4	11,5	73,6	13,4	78,8	14,4	83,9	15,5	94,1	17,6	104	19,8
		16	53,1	9,81	63,4	11,7	73,6	13,7	78,8	14,7	83,9	15,8	94,1	17,9	104	20,2
		18	53,1	10,0	63,4	11,9	73,6	13,9	78,8	15,0	83,9	16,1	94,1	18,3	104	20,6
		20	53,1	10,1	63,4	12,1	73,6	14,2	78,8	15,3	83,9	16,4	94,1	18,6	104	21,2
		21	53,1	10,2	63,4	12,2	73,6	14,3	78,8	15,4	83,9	16,5	94,1	18,9	104	21,9
		23	53,1	10,4	63,4	12,4	73,6	14,6	78,8	15,9	83,9	17,3	94,1	20,3	104	23,5
		25	53,1	10,6	63,4	12,9	73,6	15,6	78,8	17,0	83,9	18,5	94,1	21,7	104	25,1
		27	53,1	11,2	63,4	13,8	73,6	16,6	78,8	18,1	83,9	19,7	94,1	23,1	104	26,8
		29	53,1	11,9	63,4	14,6	73,6	17,7	78,8	19,3	83,9	21,0	94,1	24,7	104	28,6
		31	53,1	12,6	63,4	15,5	73,6	18,8	78,8	20,6	83,9	22,4	94,1	26,3	104	30,6
		33	53,1	13,3	63,4	16,5	73,6	20,0	78,8	21,9	83,9	23,8	94,1	28,0	104	32,6
		35	53,1	14,1	63,4	17,5	73,6	21,2	78,8	23,3	83,9	25,4	94,1	29,9	104	34,7
		37	53,1	15,0	63,4	18,6	73,6	22,6	78,8	24,7	83,9	27,0	94,1	31,8	104	37,0
		39	53,1	15,8	63,4	19,7	73,6	24,0	78,8	26,3	83,9	28,7	94,1	33,8	104	39,4
60	600	10	45,6	8,14	54,3	9,56	63,1	11,1	67,5	11,8	71,9	12,6	80,7	14,3	89,4	16,0
		12	45,6	8,26	54,3	9,70	63,1	11,2	67,5	12,0	71,9	12,9	80,7	14,6	89,4	16,3
		14	45,6	8,38	54,3	9,86	63,1	11,4	67,5	12,2	71,9	13,1	80,7	14,8	89,4	16,6
		16	45,6	8,50	54,3	10,0	63,1	11,6	67,5	12,5	71,9	13,3	80,7	15,1	89,4	16,9
		18	45,6	8,63	54,3	10,2	63,1	11,8	67,5	12,7	71,9	13,6	80,7	15,4	89,4	17,3
		20	45,6	8,77	54,3	10,4	63,1	12,0	67,5	12,9	71,9	13,8	80,7	15,7	89,4	17,6
		21	45,6	8,84	54,3	10,4	63,1	12,2	67,5	13,0	71,9	13,9	80,7	15,8	89,4	17,8
		23	45,6	8,98	54,3	10,6	63,1	12,4	67,5	13,3	71,9	14,2	80,7	16,4	89,4	18,9
		25	45,6	9,13	54,3	10,8	63,1	12,9	67,5	14,0	71,9	15,1	80,7	17,6	89,4	20,2
		27	45,6	9,47	54,3	11,5	63,1	13,7	67,5	14,9	71,9	16,1	80,7	18,7	89,4	21,6
		29	45,6	10,0	54,3	12,2	63,1	14,5	67,5	15,8	71,9	17,1	80,7	19,9	89,4	23,0
		31	45,6	10,6	54,3	12,9	63,1	15,5	67,5	16,8	71,9	18,2	80,7	21,2	89,4	24,5
		33	45,6	11,2	54,3	13,7	63,1	16,4	67,5	17,9	71,9	19,4	80,7	22,6	89,4	26,1
		35	45,6	11,9	54,3	14,5	63,1	17,4	67,5	19,0	71,9	20,6	80,7	24,0	89,4	27,8
		37	45,6	12,6	54,3	15,4	63,1	18,5	67,5	20,1	71,9	21,8	80,7	25,5	89,4	29,5
		39	45,6	13,3	54,3	16,3	63,1	19,6	67,5	21,3	71,9	23,2	80,7	27,1	89,4	31,4

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-17 PA-40ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	500	10	38,0	7,00	45,3	8,10	52,6	9,27	56,3	9,88	59,9	10,5	67,2	11,8	74,5	13,1
		12	38,0	7,09	45,3	8,21	52,6	9,41	56,3	10,0	59,9	10,7	67,2	12,0	74,5	13,4
		14	38,0	7,18	45,3	8,33	52,6	9,56	56,3	10,2	59,9	10,8	67,2	12,2	74,5	13,6
		16	38,0	7,28	45,3	8,46	52,6	9,71	56,3	10,4	59,9	11,0	67,2	12,4	74,5	13,8
		18	38,0	7,38	45,3	8,59	52,6	9,87	56,3	10,5	59,9	11,2	67,2	12,6	74,5	14,1
		20	38,0	7,49	45,3	8,72	52,6	10,0	56,3	10,7	59,9	11,4	67,2	12,9	74,5	14,4
		21	38,0	7,54	45,3	8,79	52,6	10,1	56,3	10,8	59,9	11,5	67,2	13,0	74,5	14,5
		23	38,0	7,65	45,3	8,93	52,6	10,3	56,3	11,0	59,9	11,7	67,2	13,2	74,5	14,8
		25	38,0	7,77	45,3	9,08	52,6	10,5	56,3	11,2	59,9	12,1	67,2	13,9	74,5	15,8
		27	38,0	7,90	45,3	9,41	52,6	11,1	56,3	11,9	59,9	12,9	67,2	14,8	74,5	16,9
		29	38,0	8,35	45,3	9,97	52,6	11,7	56,3	12,7	59,9	13,7	67,2	15,7	74,5	18,0
		31	38,0	8,83	45,3	10,6	52,6	12,4	56,3	13,4	59,9	14,5	67,2	16,7	74,5	19,1
		33	38,0	9,32	45,3	11,2	52,6	13,2	56,3	14,3	59,9	15,4	67,2	17,8	74,5	20,3
		35	38,0	9,83	45,3	11,8	52,6	14,0	56,3	15,1	59,9	16,3	67,2	18,9	74,5	21,6
		37	38,0	10,4	45,3	12,5	52,6	14,8	56,3	16,0	59,9	17,3	67,2	20,0	74,5	22,9
		39	38,0	10,9	45,3	13,2	52,6	15,6	56,3	16,9	59,9	18,3	67,2	21,2	74,5	24,4

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-18 PA-42ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i	Q _{tot}	P _i
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	1.365	10	103	18,5	122	22,7	142	27,0	152	27,5	155	27,0	159	25,8	163	24,7
		12	103	18,9	122	23,1	142	27,5	151	27,4	153	26,8	157	25,7	161	25,3
		14	103	19,2	122	23,6	142	27,8	149	27,3	151	26,7	155	26,5	159	26,7
		16	103	19,6	122	24,0	142	27,7	147	27,5	149	27,6	153	27,9	157	28,2
		18	103	20,0	122	24,5	142	28,8	145	28,9	147	29,0	151	29,3	155	29,6
		20	103	20,4	122	26,1	141	30,2	143	30,3	145	30,5	149	30,8	153	31,1
		21	103	21,0	122	27,0	140	30,9	142	31,0	144	31,2	148	31,5	151	31,7
		23	103	22,4	122	29,0	138	32,3	140	32,4	142	32,6	146	32,9	147	33,1
		25	103	24,0	122	31,0	136	33,7	138	33,9	140	34,0	143	34,3	144	34,4
		27	103	25,6	122	33,2	134	35,1	136	35,3	138	35,5	140	35,6	140	35,6
		29	103	27,3	122	35,5	132	36,5	134	36,7	136	36,8	136	36,9	136	36,9
		31	103	29,2	122	37,5	130	38,0	132	38,1	132	38,1	132	38,1	133	38,2
		33	103	31,1	122	38,9	128	39,3	128	39,3	128	39,3	129	39,4	129	39,4
		35	103	33,1	122	40,4	124	40,5	124	40,6	124	40,6	125	40,6	125	40,7
		37	103	35,3	118	41,7	120	41,7	121	41,8	121	41,8	121	41,8	122	41,9
		39	103	37,5	109	41,3	111	42,4	112	43,0	113	43,0	115	43,0	117	43,1
120	1.260	10	94,8	16,9	113	20,7	131	24,6	140	26,6	150	27,7	156	26,7	160	25,6
		12	94,8	17,2	113	21,1	131	25,1	140	27,1	150	27,6	154	26,5	158	25,4
		14	94,8	17,6	113	21,5	131	25,5	140	27,6	149	27,4	152	26,3	156	26,5
		16	94,8	17,9	113	21,9	131	26,0	140	27,8	147	27,5	150	27,7	154	28,0
		18	94,8	18,2	113	22,3	131	26,9	140	28,7	145	28,9	148	29,1	152	29,4
		20	94,8	18,6	113	23,2	131	28,9	140	30,1	143	30,3	146	30,5	150	30,8
		21	94,8	18,8	113	24,0	131	30,0	140	30,8	142	31,0	145	31,3	149	31,5
		23	94,8	20,1	113	25,7	131	32,1	138	32,2	140	32,4	143	32,7	147	33,0
		25	94,8	21,4	113	27,6	131	33,5	136	33,6	138	33,8	141	34,1	144	34,4
		27	94,8	22,9	113	29,5	131	34,9	134	35,1	136	35,2	139	35,6	140	35,6
		29	94,8	24,4	113	31,5	130	36,3	132	36,5	134	36,7	136	36,9	136	36,9
		31	94,8	26,0	113	33,6	128	37,7	130	37,9	132	38,1	132	38,1	133	38,2
		33	94,8	27,7	113	35,8	126	39,1	128	39,3	128	39,3	129	39,4	129	39,4
		35	94,8	29,5	113	38,2	124	40,5	124	40,6	124	40,6	125	40,6	125	40,7
		37	94,8	31,4	113	40,7	120	41,7	121	41,8	121	41,8	121	41,8	122	41,9
		39	94,8	33,4	109	41,3	111	42,4	112	43,0	113	43,0	115	43,0	117	43,1
110	1.155	10	86,9	15,4	104	18,7	120	22,2	129	24,0	137	25,9	154	27,4	157	26,5
		12	86,9	15,6	104	19,1	120	22,7	129	24,5	137	26,3	152	27,3	155	26,3
		14	86,9	15,9	104	19,4	120	23,1	129	25,0	137	26,8	150	27,2	153	26,3
		16	86,9	16,2	104	19,8	120	23,5	129	25,4	137	27,4	148	27,5	151	27,7
		18	86,9	16,5	104	20,2	120	24,0	129	26,1	137	28,7	146	28,9	149	29,2
		20	86,9	16,9	104	20,6	120	25,4	129	28,1	137	30,1	144	30,3	147	30,6
		21	86,9	17,0	104	21,2	120	26,3	129	29,1	137	30,8	143	31,0	146	31,3
		23	86,9	17,8	104	22,7	120	28,2	129	31,2	137	32,2	141	32,5	144	32,7
		25	86,9	19,0	104	24,3	120	30,2	129	33,4	136	33,6	139	33,9	142	34,2
		27	86,9	20,3	104	26,0	120	32,3	129	34,8	134	35,0	137	35,3	140	35,6
		29	86,9	21,6	104	27,7	120	34,5	129	36,3	132	36,4	135	36,8	136	36,9
		31	86,9	23,0	104	29,6	120	36,9	128	37,7	130	37,8	132	38,1	133	38,2
		33	86,9	24,5	104	31,5	120	38,9	126	39,1	128	39,3	129	39,4	129	39,4
		35	86,9	26,1	104	33,6	120	40,3	124	40,5	124	40,6	125	40,6	125	40,7
		37	86,9	27,7	104	35,7	120	41,7	121	41,8	121	41,8	121	41,8	122	41,9
		39	86,9	29,5	104	38,1	111	42,4	112	43,0	113	43,0	115	43,0	117	43,1
100	1.050	10	79,0	13,9	94,2	16,8	109	19,9	117	21,5	125	23,1	140	26,5	154	27,4
		12	79,0	14,1	94,2	17,1	109	20,3	117	21,9	125	23,6	140	27,0	152	27,2
		14	79,0	14,4	94,2	17,4	109	20,7	117	22,3	125	24,0	140	27,5	150	27,1
		16	79,0	14,6	94,2	17,8	109	21,1	117	22,8	125	24,5	140	27,8	148	27,5
		18	79,0	14,9	94,2	18,1	109	21,5	117	23,2	125	25,0	140	28,7	146	28,9
		20	79,0	15,2	94,2	18,5	109	22,1	117	24,4	125	26,8	140	30,1	144	30,4
		21	79,0	15,3	94,2	18,7	109	22,9	117	25,3	125	27,7	140	30,8	143	31,1
		23	79,0	15,7	94,2	19,9	109	24,6	117	27,1	125	29,7	138	32,2	141	32,5
		25	79,0	16,8	94,2	21,3	109	26,3	117	29,0	125	31,8	136	33,6	139	33,9
		27	79,0	17,9	94,2	22,7	109	28,1	117	31,0	125	34,1	134	35,1	137	35,3
		29	79,0	19,0	94,2	24,2	109	30,0	117	33,1	125	36,2	132	36,5	135	36,8
		31	79,0	20,3	94,2	25,8	109	32,0	117	35,4	125	37,6	130	37,9	133	38,2
		33	79,0	21,6	94,2	27,5	109	34,1	117	37,7	125	39,0	128	39,3	129	39,4
		35	79,0	22,9	94,2	29,2	109	36,4	117	40,2	123	40,4	125	40,6	125	40,7
		37	79,0	24,3	94,2	31,1	109	38,8	117	41,7	121	41,8	121	41,8	122	41,9
		39	79,0	25,8	94,2	33,1	109	41,3	112	43,0	113	43,0	115	43,0	117	43,1

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-18 PA-42ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
90	945	10	71,1	12,4	84,8	15,0	98,5	17,7	105	19,1	112,1	20,5	126	23,4	140	26,4
		12	71,1	12,6	84,8	15,2	98,5	18,0	105	19,4	112,1	20,9	126	23,9	140	26,9
		14	71,1	12,8	84,8	15,5	98,5	18,3	105	19,8	112,1	21,3	126	24,3	140	27,4
		16	71,1	13,1	84,8	15,8	98,5	18,7	105	20,2	112,1	21,7	126	24,8	140	27,9
		18	71,1	13,3	84,8	16,1	98,5	19,0	105	20,6	112,1	22,1	126	25,3	140	28,7
		20	71,1	13,5	84,8	16,4	98,5	19,4	105	21,0	112,1	22,9	126	27,2	140	30,1
		21	71,1	13,7	84,8	16,6	98,5	19,8	105	21,7	112,1	23,8	126	28,1	140	30,8
		23	71,1	13,9	84,8	17,3	98,5	21,2	105	23,3	112,1	25,5	126	30,2	138	32,2
		25	71,1	14,7	84,8	18,4	98,5	22,6	105	24,9	112,1	27,2	126	32,3	136	33,6
		27	71,1	15,6	84,8	19,6	98,5	24,1	105	26,6	112,1	29,1	126	34,6	134	35,0
		29	71,1	16,6	84,8	20,9	98,5	25,8	105	28,4	112,1	31,1	126	36,2	132	36,5
		31	71,1	17,7	84,8	22,3	98,5	27,5	105	30,3	112,1	33,2	126	37,6	130	37,9
		33	71,1	18,8	84,8	23,7	98,5	29,3	105	32,3	112,1	35,4	125	39,0	128	39,3
		35	71,1	19,9	84,8	25,2	98,5	31,2	105	34,4	112,1	37,8	123	40,4	125	40,7
		37	71,1	21,2	84,8	26,8	98,5	33,2	105	36,6	112,1	40,2	121	41,8	122	41,9
		39	71,1	22,4	84,8	28,5	98,5	35,3	105	39,0	112,1	42,9	115	43,0	117	43,1
80	840	10	63,2	11,0	75,3	13,2	87,5	15,5	93,6	16,7	99,7	17,9	112	20,4	124	23,0
		12	63,2	11,2	75,3	13,4	87,5	15,8	93,6	17,0	99,7	18,3	112	20,8	124	23,5
		14	63,2	11,4	75,3	13,7	87,5	16,1	93,6	17,3	99,7	18,6	112	21,2	124	23,9
		16	63,2	11,6	75,3	13,9	87,5	16,4	93,6	17,6	99,7	19,0	112	21,6	124	24,4
		18	63,2	11,8	75,3	14,2	87,5	16,7	93,6	18,0	99,7	19,3	112	22,1	124	24,9
		20	63,2	12,0	75,3	14,4	87,5	17,0	93,6	18,3	99,7	19,7	112	22,9	124	26,6
		21	63,2	12,1	75,3	14,6	87,5	17,2	93,6	18,5	99,7	20,1	112	23,7	124	27,5
		23	63,2	12,3	75,3	14,8	87,5	18,0	93,6	19,7	99,7	21,5	112	25,4	124	29,5
		25	63,2	12,7	75,3	15,8	87,5	19,2	93,6	21,1	99,7	23,0	112	27,1	124	31,6
		27	63,2	13,5	75,3	16,8	87,5	20,5	93,6	22,5	99,7	24,6	112	29,0	124	33,8
		29	63,2	14,4	75,3	17,9	87,5	21,9	93,6	24,0	99,7	26,2	112	31,0	124	36,2
		31	63,2	15,3	75,3	19,1	87,5	23,3	93,6	25,6	99,7	28,0	112	33,1	124	37,6
		33	63,2	16,2	75,3	20,3	87,5	24,8	93,6	27,2	99,7	29,8	112	35,3	124	39,0
		35	63,2	17,2	75,3	21,5	87,5	26,4	93,6	29,0	99,7	31,7	112	37,6	123	40,4
		37	63,2	18,2	75,3	22,8	87,5	28,0	93,6	30,8	99,7	33,8	112	40,1	121	41,8
		39	63,2	19,3	75,3	24,3	87,5	29,8	93,6	32,8	99,7	36,0	112	42,7	117	43,1
70	735	10	55,3	9,69	65,9	11,5	76,6	13,4	81,9	14,4	87,2	15,4	97,9	17,6	109	19,7
		12	55,3	9,84	65,9	11,7	76,6	13,7	81,9	14,7	87,2	15,7	97,9	17,9	109	20,1
		14	55,3	10,0	65,9	11,9	76,6	13,9	81,9	14,9	87,2	16,0	97,9	18,2	109	20,5
		16	55,3	10,1	65,9	12,1	76,6	14,1	81,9	15,2	87,2	16,3	97,9	18,6	109	20,9
		18	55,3	10,3	65,9	12,3	76,6	14,4	81,9	15,5	87,2	16,6	97,9	18,9	109	21,3
		20	55,3	10,5	65,9	12,5	76,6	14,7	81,9	15,8	87,2	16,9	97,9	19,3	109	21,9
		21	55,3	10,6	65,9	12,6	76,6	14,8	81,9	15,9	87,2	17,1	97,9	19,6	109	22,7
		23	55,3	10,8	65,9	12,9	76,6	15,1	81,9	16,5	87,2	17,9	97,9	21,0	109	24,3
		25	55,3	11,0	65,9	13,4	76,6	16,1	81,9	17,6	87,2	19,1	97,9	22,4	109	26,0
		27	55,3	11,6	65,9	14,2	76,6	17,2	81,9	18,8	87,2	20,4	97,9	23,9	109	27,8
		29	55,3	12,3	65,9	15,1	76,6	18,3	81,9	20,0	87,2	21,8	97,9	25,5	109	29,6
		31	55,3	13,0	65,9	16,1	76,6	19,5	81,9	21,3	87,2	23,2	97,9	27,2	109	31,6
		33	55,3	13,8	65,9	17,1	76,6	20,7	81,9	22,6	87,2	24,7	97,9	29,0	109	33,7
		35	55,3	14,6	65,9	18,1	76,6	22,0	81,9	24,1	87,2	26,2	97,9	30,9	109	35,9
		37	55,3	15,5	65,9	19,2	76,6	23,3	81,9	25,6	87,2	27,9	97,9	32,9	109	38,3
		39	55,3	16,4	65,9	20,4	76,6	24,8	81,9	27,2	87,2	29,7	97,9	35,0	109	40,8
60	630	10	47,4	8,43	56,5	9,89	65,6	11,4	70,2	12,3	74,8	13,1	83,9	14,8	93,0	16,6
		12	47,4	8,55	56,5	10,0	65,6	11,6	70,2	12,5	74,8	13,3	83,9	15,1	93,0	16,9
		14	47,4	8,67	56,5	10,2	65,6	11,8	70,2	12,7	74,8	13,5	83,9	15,3	93,0	17,2
		16	47,4	8,80	56,5	10,4	65,6	12,0	70,2	12,9	74,8	13,8	83,9	15,6	93,0	17,5
		18	47,4	8,94	56,5	10,5	65,6	12,2	70,2	13,1	74,8	14,0	83,9	15,9	93,0	17,9
		20	47,4	9,08	56,5	10,7	65,6	12,5	70,2	13,4	74,8	14,3	83,9	16,2	93,0	18,2
		21	47,4	9,15	56,5	10,8	65,6	12,6	70,2	13,5	74,8	14,4	83,9	16,4	93,0	18,4
		23	47,4	9,30	56,5	11,0	65,6	12,8	70,2	13,8	74,8	14,7	83,9	17,0	93,0	19,6
		25	47,4	9,45	56,5	11,2	65,6	13,3	70,2	14,5	74,8	15,6	83,9	18,2	93,0	20,9
		27	47,4	9,80	56,5	11,9	65,6	14,2	70,2	15,4	74,8	16,7	83,9	19,4	93,0	22,3
		29	47,4	10,4	56,5	12,6	65,6	15,1	70,2	16,4	74,8	17,7	83,9	20,6	93,0	23,8
		31	47,4	11,0	56,5	13,4	65,6	16,0	70,2	17,4	74,8	18,9	83,9	22,0	93,0	25,3
		33	47,4	11,6	56,5	14,2	65,6	17,0	70,2	18,5	74,8	20,0	83,9	23,4	93,0	27,0
		35	47,4	12,3	56,5	15,0	65,6	18,0	70,2	19,6	74,8	21,3	83,9	24,9	93,0	28,7
		37	47,4	13,0	56,5	15,9	65,6	19,1	70,2	20,8	74,8	22,6	83,9	26,4	93,0	30,6
		39	47,4	13,7	56,5	16,8	65,6	20,2	70,2	22,1	74,8	24,0	83,9	28,1	93,0	32,5

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-18 PA-42ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	525	10	39,5	7,24	47,1	8,38	54,7	9,59	58,5	10,2	62,3	10,9	69,9	12,2	77,5	13,6
		12	39,5	7,34	47,1	8,50	54,7	9,74	58,5	10,4	62,3	11,0	69,9	12,4	77,5	13,8
		14	39,5	7,43	47,1	8,63	54,7	9,89	58,5	10,5	62,3	11,2	69,9	12,6	77,5	14,1
		16	39,5	7,53	47,1	8,75	54,7	10,0	58,5	10,7	62,3	11,4	69,9	12,8	77,5	14,3
		18	39,5	7,64	47,1	8,89	54,7	10,2	58,5	10,9	62,3	11,6	69,9	13,1	77,5	14,6
		20	39,5	7,75	47,1	9,03	54,7	10,4	58,5	11,1	62,3	11,8	69,9	13,3	77,5	14,9
		21	39,5	7,81	47,1	9,10	54,7	10,5	58,5	11,2	62,3	11,9	69,9	13,4	77,5	15,0
		23	39,5	7,92	47,1	9,25	54,7	10,7	58,5	11,4	62,3	12,1	69,9	13,7	77,5	15,4
		25	39,5	8,04	47,1	9,40	54,7	10,8	58,5	11,6	62,3	12,5	69,9	14,4	77,5	16,4
		27	39,5	8,17	47,1	9,73	54,7	11,4	58,5	12,4	62,3	13,3	69,9	15,3	77,5	17,5
		29	39,5	8,64	47,1	10,3	54,7	12,1	58,5	13,1	62,3	14,1	69,9	16,3	77,5	18,6
		31	39,5	9,13	47,1	10,9	54,7	12,9	58,5	13,9	62,3	15,0	69,9	17,3	77,5	19,8
		33	39,5	9,65	47,1	11,6	54,7	13,6	58,5	14,8	62,3	15,9	69,9	18,4	77,5	21,0
		35	39,5	10,2	47,1	12,2	54,7	14,4	58,5	15,6	62,3	16,9	69,9	19,5	77,5	22,3
		37	39,5	10,7	47,1	12,9	54,7	15,3	58,5	16,6	62,3	17,9	69,9	20,7	77,5	23,7
		39	39,5	11,3	47,1	13,6	54,7	16,2	58,5	17,5	62,3	19,0	69,9	22,0	77,5	25,2

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-19 PA-44ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
130	1.430	10	107	19,2	128	23,6	149	28,0	159	28,6	162	28,0	166	26,8	170	25,6
		12	107	19,6	128	24,0	149	28,5	158	28,5	160	27,9	164	26,7	168	26,3
		14	107	20,0	128	24,5	149	28,9	156	28,3	158	27,7	162	27,5	166	27,7
		16	107	20,4	128	24,9	149	28,8	154	28,6	156	28,7	160	29,0	164	29,2
		18	107	20,7	128	25,4	149	29,9	152	30,0	154	30,2	158	30,5	162	30,7
		20	107	21,2	128	27,1	148	31,3	150	31,5	152	31,6	156	31,9	160	32,3
		21	107	21,8	128	28,1	147	32,1	149	32,2	151	32,4	155	32,7	158	33,0
		23	107	23,3	128	30,1	145	33,5	147	33,7	149	33,9	153	34,2	154	34,3
		25	107	24,9	128	32,2	143	35,0	145	35,2	147	35,3	150	35,6	150	35,7
		27	107	26,6	128	34,5	141	36,5	143	36,6	145	36,8	146	37,0	147	37,0
		29	107	28,4	128	36,8	139	37,9	141	38,1	142	38,3	142	38,3	143	38,3
		31	107	30,3	128	39,0	137	39,4	138	39,5	138	39,6	138	39,6	139	39,7
		33	107	32,3	128	40,4	134	40,8	134	40,8	134	40,9	135	40,9	135	41,0
		35	107	34,4	128	41,9	130	42,1	130	42,1	130	42,1	131	42,2	131	42,2
		37	107	36,6	124	43,3	126	43,3	126	43,4	126	43,4	127	43,5	127	43,5
		39	107	39,0	115	42,9	117	44,1	118	44,6	119	44,6	121	44,7	123	44,7
120	1.320	10	99,2	17,6	118	21,5	137	25,5	147	27,6	157	28,8	164	27,7	167	26,6
		12	99,2	17,9	118	21,9	137	26,0	147	28,1	157	28,6	161	27,5	165	26,4
		14	99,2	18,2	118	22,3	137	26,5	147	28,7	156	28,5	159	27,3	163	27,5
		16	99,2	18,6	118	22,7	137	27,0	147	28,9	154	28,5	157	28,8	161	29,0
		18	99,2	18,9	118	23,2	137	28,0	147	29,8	152	30,0	155	30,2	159	30,5
		20	99,2	19,3	118	24,1	137	30,1	147	31,3	150	31,4	153	31,7	157	32,0
		21	99,2	19,5	118	25,0	137	31,1	147	32,0	148	32,2	152	32,5	156	32,8
		23	99,2	20,8	118	26,7	137	33,3	145	33,5	146	33,6	150	34,0	154	34,3
		25	99,2	22,3	118	28,6	137	34,8	143	34,9	144	35,1	148	35,4	150	35,7
		27	99,2	23,8	118	30,6	137	36,2	140	36,4	142	36,6	146	36,9	147	37,0
		29	99,2	25,3	118	32,7	137	37,7	138	37,9	140	38,1	142	38,3	143	38,3
		31	99,2	27,0	118	34,9	134	39,2	136	39,4	138	39,6	138	39,6	139	39,7
		33	99,2	28,8	118	37,2	132	40,7	134	40,8	134	40,9	135	40,9	135	41,0
		35	99,2	30,6	118	39,7	130	42,1	130	42,1	130	42,1	131	42,2	131	42,2
		37	99,2	32,6	118	42,3	126	43,3	126	43,4	126	43,4	127	43,5	127	43,5
		39	99,2	34,7	115	42,9	117	44,1	118	44,6	119	44,6	121	44,7	123	44,7
110	1.210	10	90,9	16,0	108	19,4	126	23,1	135	25,0	144	26,8	161	28,5	164	27,5
		12	90,9	16,3	108	19,8	126	23,5	135	25,4	144	27,4	159	28,4	162	27,3
		14	90,9	16,5	108	20,2	126	24,0	135	25,9	144	27,9	157	28,2	160	27,3
		16	90,9	16,9	108	20,6	126	24,4	135	26,4	144	28,4	155	28,6	158	28,8
		18	90,9	17,2	108	21,0	126	24,9	135	27,1	144	29,8	152	30,0	156	30,3
		20	90,9	17,5	108	21,4	126	26,4	135	29,2	144	31,2	150	31,5	154	31,8
		21	90,9	17,7	108	22,0	126	27,4	135	30,2	144	32,0	149	32,2	153	32,5
		23	90,9	18,5	108	23,6	126	29,3	135	32,4	144	33,4	147	33,7	151	34,0
		25	90,9	19,8	108	25,2	126	31,4	135	34,7	142	34,9	145	35,2	148	35,5
		27	90,9	21,1	108	27,0	126	33,6	135	36,2	140	36,4	143	36,7	146	37,0
		29	90,9	22,5	108	28,8	126	35,9	135	37,7	138	37,8	141	38,2	143	38,3
		31	90,9	23,9	108	30,7	126	38,3	134	39,1	136	39,3	138	39,6	139	39,7
		33	90,9	25,5	108	32,7	126	40,4	132	40,6	134	40,8	135	40,9	135	41,0
		35	90,9	27,1	108	34,9	126	41,9	130	42,1	130	42,1	131	42,2	131	42,2
		37	90,9	28,8	108	37,1	126	43,3	126	43,4	126	43,4	127	43,5	127	43,5
		39	90,9	30,6	108	39,5	117	44,1	118	44,6	119	44,6	121	44,7	123	44,7
100	1.100	10	82,7	14,4	98,6	17,5	115	20,7	123	22,4	130	24,0	146	27,5	161	28,4
		12	82,7	14,7	98,6	17,8	115	21,1	123	22,8	130	24,5	146	28,0	159	28,3
		14	82,7	14,9	98,6	18,1	115	21,5	123	23,2	130	25,0	146	28,5	157	28,1
		16	82,7	15,2	98,6	18,5	115	21,9	123	23,7	130	25,5	146	28,9	155	28,6
		18	82,7	15,5	98,6	18,8	115	22,3	123	24,1	130	26,0	146	29,8	153	30,1
		20	82,7	15,8	98,6	19,2	115	23,0	123	25,3	130	27,8	146	31,3	151	31,5
		21	82,7	15,9	98,6	19,4	115	23,8	123	26,2	130	28,8	146	32,0	150	32,3
		23	82,7	16,3	98,6	20,7	115	25,5	123	28,1	130	30,9	145	33,5	147	33,7
		25	82,7	17,4	98,6	22,1	115	27,3	123	30,1	130	33,1	142	34,9	145	35,2
		27	82,7	18,6	98,6	23,6	115	29,2	123	32,2	130	35,4	140	36,4	143	36,7
		29	82,7	19,8	98,6	25,1	115	31,1	123	34,4	130	37,6	138	37,9	141	38,2
		31	82,7	21,0	98,6	26,8	115	33,2	123	36,7	130	39,0	136	39,4	139	39,7
		33	82,7	22,4	98,6	28,5	115	35,4	123	39,2	130	40,5	134	40,8	135	41,0
		35	82,7	23,8	98,6	30,4	115	37,8	123	41,8	129	42,0	131	42,2	131	42,2
		37	82,7	25,3	98,6	32,3	115	40,2	123	43,3	126	43,4	127	43,5	127	43,5
		39	82,7	26,8	98,6	34,4	115	42,9	118	44,6	119	44,6	121	44,7	123	44,7

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-19 PA-44ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_l: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	990	10	74,4	12,9	88,7	15,5	103	18,4	110	19,8	117	21,3	132	24,3	146	27,4
		12	74,4	13,1	88,7	15,8	103	18,7	110	20,2	117	21,7	132	24,8	146	27,9
		14	74,4	13,3	88,7	16,1	103	19,0	110	20,6	117	22,1	132	25,3	146	28,5
		16	74,4	13,6	88,7	16,4	103	19,4	110	21,0	117	22,5	132	25,7	146	28,9
		18	74,4	13,8	88,7	16,7	103	19,8	110	21,4	117	23,0	132	26,3	146	29,8
		20	74,4	14,1	88,7	17,0	103	20,2	110	21,8	117	23,8	132	28,2	146	31,3
		21	74,4	14,2	88,7	17,2	103	20,5	110	22,6	117	24,7	132	29,2	146	32,0
		23	74,4	14,5	88,7	17,9	103	22,0	110	24,2	117	26,4	132	31,3	144	33,5
		25	74,4	15,2	88,7	19,1	103	23,5	110	25,8	117	28,3	132	33,6	142	34,9
		27	74,4	16,2	88,7	20,4	103	25,1	110	27,6	117	30,2	132	35,9	140	36,4
		29	74,4	17,3	88,7	21,7	103	26,8	110	29,5	117	32,3	132	37,6	138	37,9
		31	74,4	18,4	88,7	23,1	103	28,5	110	31,4	117	34,5	132	39,1	136	39,4
		33	74,4	19,5	88,7	24,6	103	30,4	110	33,5	117	36,8	131	40,5	134	40,8
		35	74,4	20,7	88,7	26,2	103	32,4	110	35,7	117	39,2	129	42,0	131	42,2
		37	74,4	22,0	88,7	27,8	103	34,5	110	38,0	117	41,8	127	43,5	127	43,5
		39	74,4	23,3	88,7	29,6	103	36,7	110	40,5	117	44,5	121	44,7	123	44,7
80	880	10	66,1	11,4	78,9	13,7	91,6	16,1	98,0	17,3	104	18,6	117	21,2	130	23,9
		12	66,1	11,6	78,9	13,9	91,6	16,4	98,0	17,7	104	19,0	117	21,6	130	24,4
		14	66,1	11,8	78,9	14,2	91,6	16,7	98,0	18,0	104	19,3	117	22,0	130	24,8
		16	66,1	12,0	78,9	14,4	91,6	17,0	98,0	18,3	104	19,7	117	22,5	130	25,3
		18	66,1	12,2	78,9	14,7	91,6	17,3	98,0	18,7	104	20,1	117	22,9	130	25,8
		20	66,1	12,4	78,9	15,0	91,6	17,7	98,0	19,0	104	20,5	117	23,7	130	27,6
		21	66,1	12,6	78,9	15,1	91,6	17,8	98,0	19,2	104	20,9	117	24,6	130	28,6
		23	66,1	12,8	78,9	15,4	91,6	18,7	98,0	20,5	104	22,4	117	26,3	130	30,7
		25	66,1	13,2	78,9	16,4	91,6	20,0	98,0	21,9	104	23,9	117	28,2	130	32,8
		27	66,1	14,0	78,9	17,5	91,6	21,3	98,0	23,4	104	25,5	117	30,1	130	35,1
		29	66,1	14,9	78,9	18,6	91,6	22,7	98,0	24,9	104	27,2	117	32,2	130	37,6
		31	66,1	15,8	78,9	19,8	91,6	24,2	98,0	26,6	104	29,0	117	34,3	130	39,0
		33	66,1	16,8	78,9	21,0	91,6	25,7	98,0	28,3	104	30,9	117	36,6	130	40,5
		35	66,1	17,8	78,9	22,3	91,6	27,4	98,0	30,1	104	33,0	117	39,1	129	42,0
		37	66,1	18,9	78,9	23,7	91,6	29,1	98,0	32,0	104	35,1	117	41,6	127	43,4
		39	66,1	20,0	78,9	25,2	91,6	31,0	98,0	34,1	104	37,3	117	44,3	123	44,7
70	770	10	57,9	10,1	69,0	11,9	80,2	13,9	85,8	15,0	91,3	16,0	102	18,2	114	20,5
		12	57,9	10,2	69,0	12,1	80,2	14,2	85,8	15,2	91,3	16,3	102	18,6	114	20,9
		14	57,9	10,4	69,0	12,3	80,2	14,4	85,8	15,5	91,3	16,6	102	18,9	114	21,3
		16	57,9	10,5	69,0	12,6	80,2	14,7	85,8	15,8	91,3	16,9	102	19,3	114	21,7
		18	57,9	10,7	69,0	12,8	80,2	15,0	85,8	16,1	91,3	17,3	102	19,7	114	22,1
		20	57,9	10,9	69,0	13,0	80,2	15,2	85,8	16,4	91,3	17,6	102	20,0	114	22,7
		21	57,9	11,0	69,0	13,1	80,2	15,4	85,8	16,6	91,3	17,8	102	20,4	114	23,5
		23	57,9	11,2	69,0	13,4	80,2	15,7	85,8	17,1	91,3	18,6	102	21,8	114	25,2
		25	57,9	11,4	69,0	13,9	80,2	16,7	85,8	18,3	91,3	19,9	102	23,3	114	27,0
		27	57,9	12,0	69,0	14,8	80,2	17,8	85,8	19,5	91,3	21,2	102	24,9	114	28,8
		29	57,9	12,8	69,0	15,7	80,2	19,0	85,8	20,8	91,3	22,6	102	26,5	114	30,8
		31	57,9	13,5	69,0	16,7	80,2	20,2	85,8	22,1	91,3	24,1	102	28,3	114	32,8
		33	57,9	14,3	69,0	17,7	80,2	21,5	85,8	23,5	91,3	25,6	102	30,1	114	35,0
		35	57,9	15,2	69,0	18,8	80,2	22,8	85,8	25,0	91,3	27,3	102	32,1	114	37,3
		37	57,9	16,1	69,0	19,9	80,2	24,2	85,8	26,6	91,3	29,0	102	34,2	114	39,8
		39	57,9	17,0	69,0	21,1	80,2	25,7	85,8	28,2	91,3	30,8	102	36,4	114	42,4
60	660	10	49,6	8,75	59,2	10,3	68,7	11,9	73,5	12,7	78,3	13,6	87,8	15,4	97,4	17,2
		12	49,6	8,88	59,2	10,4	68,7	12,1	73,5	12,9	78,3	13,8	87,8	15,6	97,4	17,5
		14	49,6	9,01	59,2	10,6	68,7	12,3	73,5	13,2	78,3	14,1	87,8	15,9	97,4	17,9
		16	49,6	9,14	59,2	10,8	68,7	12,5	73,5	13,4	78,3	14,3	87,8	16,2	97,4	18,2
		18	49,6	9,28	59,2	10,9	68,7	12,7	73,5	13,6	78,3	14,6	87,8	16,5	97,4	18,6
		20	49,6	9,43	59,2	11,1	68,7	12,9	73,5	13,9	78,3	14,9	87,8	16,8	97,4	18,9
		21	49,6	9,50	59,2	11,2	68,7	13,1	73,5	14,0	78,3	15,0	87,8	17,0	97,4	19,1
		23	49,6	9,66	59,2	11,4	68,7	13,3	73,5	14,3	78,3	15,3	87,8	17,7	97,4	20,3
		25	49,6	9,82	59,2	11,6	68,7	13,8	73,5	15,0	78,3	16,2	87,8	18,9	97,4	21,7
		27	49,6	10,2	59,2	12,3	68,7	14,7	73,5	16,0	78,3	17,3	87,8	20,1	97,4	23,2
		29	49,6	10,8	59,2	13,1	68,7	15,6	73,5	17,0	78,3	18,4	87,8	21,4	97,4	24,7
		31	49,6	11,4	59,2	13,9	68,7	16,6	73,5	18,1	78,3	19,6	87,8	22,8	97,4	26,3
		33	49,6	12,1	59,2	14,7	68,7	17,6	73,5	19,2	78,3	20,8	87,8	24,3	97,4	28,0
		35	49,6	12,8	59,2	15,6	68,7	18,7	73,5	20,4	78,3	22,1	87,8	25,8	97,4	29,8
		37	49,6	13,5	59,2	16,5	68,7	19,8	73,5	21,6	78,3	23,5	87,8	27,5	97,4	31,7
		39	49,6	14,3	59,2	17,5	68,7	21,0	73,5	22,9	78,3	24,9	87,8	29,2	97,4	33,8

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-19 PA-44ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttmp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	550	10	41,3	7,52	49,3	8,71	57,3	10,0	61,3	10,6	65,2	11,3	73,2	12,7	81,2	14,1
		12	41,3	7,62	49,3	8,83	57,3	10,1	61,3	10,8	65,2	11,5	73,2	12,9	81,2	14,4
		14	41,3	7,72	49,3	8,96	57,3	10,3	61,3	11,0	65,2	11,7	73,2	13,1	81,2	14,6
		16	41,3	7,82	49,3	9,09	57,3	10,4	61,3	11,1	65,2	11,9	73,2	13,3	81,2	14,9
		18	41,3	7,93	49,3	9,23	57,3	10,6	61,3	11,3	65,2	12,1	73,2	13,6	81,2	15,2
		20	41,3	8,05	49,3	9,37	57,3	10,8	61,3	11,5	65,2	12,3	73,2	13,8	81,2	15,4
		21	41,3	8,11	49,3	9,45	57,3	10,9	61,3	11,6	65,2	12,4	73,2	14,0	81,2	15,6
		23	41,3	8,23	49,3	9,60	57,3	11,1	61,3	11,8	65,2	12,6	73,2	14,2	81,2	15,9
		25	41,3	8,35	49,3	9,76	57,3	11,3	61,3	12,1	65,2	13,0	73,2	14,9	81,2	17,0
		27	41,3	8,49	49,3	10,1	57,3	11,9	61,3	12,8	65,2	13,8	73,2	15,9	81,2	18,1
		29	41,3	8,98	49,3	10,7	57,3	12,6	61,3	13,6	65,2	14,7	73,2	16,9	81,2	19,3
		31	41,3	9,49	49,3	11,3	57,3	13,4	61,3	14,5	65,2	15,6	73,2	18,0	81,2	20,5
		33	41,3	10,0	49,3	12,0	57,3	14,2	61,3	15,3	65,2	16,5	73,2	19,1	81,2	21,8
		35	41,3	10,6	49,3	12,7	57,3	15,0	61,3	16,2	65,2	17,5	73,2	20,3	81,2	23,2
		37	41,3	11,1	49,3	13,4	57,3	15,9	61,3	17,2	65,2	18,6	73,2	21,5	81,2	24,6
		39	41,3	11,8	49,3	14,2	57,3	16,8	61,3	18,2	65,2	19,7	73,2	22,8	81,2	26,2

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-20 PA-46ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_l: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	1.495	10	113	20,9	135	25,6	157	30,5	168	31,1	171	30,5	175	29,2	179	27,9
		12	113	21,3	135	26,1	157	31,1	167	31,0	169	30,3	173	29,0	177	28,6
		14	113	21,7	135	26,6	157	31,5	165	30,8	167	30,2	171	29,9	175	30,2
		16	113	22,2	135	27,2	157	31,3	162	31,1	164	31,2	169	31,5	173	31,8
		18	113	22,6	135	27,7	157	32,5	160	32,7	162	32,8	166	33,2	170	33,5
		20	113	23,0	135	29,5	156	34,1	158	34,3	160	34,4	164	34,8	168	35,1
		21	113	23,7	135	30,6	155	34,9	157	35,1	159	35,2	163	35,6	166	35,9
		23	113	25,4	135	32,8	153	36,5	155	36,7	157	36,9	161	37,2	162	37,4
		25	113	27,1	135	35,1	150	38,1	153	38,3	155	38,5	158	38,8	158	38,8
		27	113	29,0	135	37,5	148	39,7	150	39,9	152	40,1	154	40,3	154	40,3
		29	113	30,9	135	40,1	146	41,3	148	41,5	149	41,7	150	41,7	150	41,7
		31	113	33,0	135	42,4	144	42,9	145	43,1	145	43,1	146	43,1	146	43,2
		33	113	35,1	135	44,0	141	44,4	141	44,5	141	44,5	142	44,5	142	44,6
		35	113	37,4	135	45,6	137	45,8	137	45,9	137	45,9	138	45,9	138	46,0
		37	113	39,9	131	47,1	133	47,2	133	47,2	133	47,3	134	47,3	134	47,4
		39	113	42,4	121	46,7	123	48,0	124	48,6	125	48,6	127	48,7	129	48,7
120	1.380	10	104	19,1	125	23,4	145	27,8	155	30,1	165	31,3	172	30,1	176	28,9
		12	104	19,5	125	23,8	145	28,3	155	30,6	165	31,2	170	30,0	174	28,7
		14	104	19,9	125	24,3	145	28,9	155	31,2	164	31,0	168	29,8	172	30,0
		16	104	20,2	125	24,7	145	29,4	155	31,4	162	31,1	166	31,3	169	31,6
		18	104	20,6	125	25,2	145	30,4	155	32,5	160	32,6	163	32,9	167	33,2
		20	104	21,0	125	26,2	145	32,7	155	34,1	157	34,2	161	34,5	165	34,9
		21	104	21,2	125	27,2	145	33,9	154	34,9	156	35,0	160	35,3	164	35,7
		23	104	22,7	125	29,1	145	36,3	152	36,5	154	36,6	158	37,0	162	37,3
		25	104	24,2	125	31,2	145	37,9	150	38,0	152	38,2	156	38,6	158	38,8
		27	104	25,9	125	33,3	145	39,5	148	39,6	150	39,8	154	40,2	154	40,3
		29	104	27,6	125	35,6	144	41,1	146	41,3	148	41,5	150	41,7	150	41,7
		31	104	29,4	125	38,0	142	42,7	143	42,9	145	43,1	146	43,1	146	43,2
		33	104	31,3	125	40,5	139	44,3	141	44,5	141	44,5	142	44,5	142	44,6
		35	104	33,4	125	43,2	137	45,8	137	45,9	137	45,9	138	45,9	138	46,0
		37	104	35,5	125	46,0	133	47,2	133	47,2	133	47,3	134	47,3	134	47,4
		39	104	37,8	121	46,7	123	48,0	124	48,6	125	48,6	127	48,7	129	48,7
110	1.265	10	95,8	17,4	114	21,2	133	25,1	142	27,2	151	29,2	169	31,0	173	30,0
		12	95,8	17,7	114	21,6	133	25,6	142	27,7	151	29,8	167	30,9	171	29,8
		14	95,8	18,0	114	22,0	133	26,1	142	28,2	151	30,4	165	30,7	168	29,8
		16	95,8	18,4	114	22,4	133	26,6	142	28,8	151	30,9	163	31,1	166	31,4
		18	95,8	18,7	114	22,8	133	27,1	142	29,6	151	32,4	161	32,7	164	33,0
		20	95,8	19,1	114	23,3	133	28,8	142	31,8	151	34,0	158	34,3	162	34,6
		21	95,8	19,3	114	24,0	133	29,8	142	32,9	151	34,8	157	35,1	161	35,4
		23	95,8	20,2	114	25,7	133	31,9	142	35,3	151	36,4	155	36,7	159	37,0
		25	95,8	21,5	114	27,5	133	34,2	142	37,8	149	38,0	153	38,3	156	38,7
		27	95,8	23,0	114	29,4	133	36,6	142	39,4	147	39,6	151	39,9	154	40,3
		29	95,8	24,5	114	31,3	133	39,1	142	41,0	145	41,2	148	41,6	150	41,7
		31	95,8	26,1	114	33,4	133	41,7	141	42,6	143	42,8	146	43,1	146	43,2
		33	95,8	27,7	114	35,6	133	44,0	139	44,2	141	44,4	142	44,5	142	44,6
		35	95,8	29,5	114	37,9	133	45,6	137	45,8	137	45,9	138	45,9	138	46,0
		37	95,8	31,4	114	40,4	133	47,2	133	47,2	133	47,3	134	47,3	134	47,4
		39	95,8	33,3	114	43,0	123	48,0	124	48,6	125	48,6	127	48,7	129	48,7
100	1.150	10	87,1	15,7	104	19,0	121	22,5	129	24,3	137	26,2	154	29,9	170	31,0
		12	87,1	16,0	104	19,4	121	22,9	129	24,8	137	26,7	154	30,5	167	30,8
		14	87,1	16,2	104	19,7	121	23,4	129	25,3	137	27,2	154	31,1	165	30,6
		16	87,1	16,5	104	20,1	121	23,8	129	25,8	137	27,7	154	31,5	163	31,1
		18	87,1	16,8	104	20,5	121	24,3	129	26,3	137	28,3	154	32,5	161	32,7
		20	87,1	17,2	104	20,9	121	25,0	129	27,6	137	30,3	154	34,1	159	34,3
		21	87,1	17,3	104	21,1	121	25,9	129	28,6	137	31,4	154	34,9	158	35,1
		23	87,1	17,8	104	22,5	121	27,8	129	30,6	137	33,6	152	36,4	155	36,7
		25	87,1	19,0	104	24,0	121	29,7	129	32,8	137	36,0	150	38,0	153	38,3
		27	87,1	20,2	104	25,7	121	31,8	129	35,1	137	38,5	148	39,6	151	40,0
		29	87,1	21,5	104	27,4	121	33,9	129	37,5	137	40,9	146	41,2	149	41,6
		31	87,1	22,9	104	29,2	121	36,2	129	40,0	137	42,5	143	42,9	146	43,2
		33	87,1	24,4	104	31,1	121	38,6	129	42,7	137	44,1	141	44,5	142	44,6
		35	87,1	25,9	104	33,1	121	41,1	129	45,5	136	45,7	138	45,9	138	46,0
		37	87,1	27,5	104	35,2	121	43,8	129	47,1	133	47,3	134	47,3	134	47,4
		39	87,1	29,2	104	37,4	121	46,7	124	48,6	125	48,6	127	48,7	129	48,7

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-20 PA-46ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	1.035	10	78,4	14,0	93,5	16,9	109	20,0	116	21,6	124	23,2	139	26,5	154	29,8
		12	78,4	14,3	93,5	17,2	109	20,4	116	22,0	124	23,6	139	27,0	154	30,4
		14	78,4	14,5	93,5	17,5	109	20,7	116	22,4	124	24,1	139	27,5	154	31,0
		16	78,4	14,8	93,5	17,9	109	21,1	116	22,8	124	24,5	139	28,0	154	31,5
		18	78,4	15,0	93,5	18,2	109	21,5	116	23,3	124	25,0	139	28,6	154	32,5
		20	78,4	15,3	93,5	18,6	109	22,0	116	23,7	124	25,9	139	30,7	154	34,1
		21	78,4	15,5	93,5	18,7	109	22,3	116	24,6	124	26,9	139	31,8	154	34,8
		23	78,4	15,8	93,5	19,5	109	23,9	116	26,3	124	28,8	139	34,1	152	36,4
		25	78,4	16,6	93,5	20,8	109	25,6	116	28,1	124	30,8	139	36,5	150	38,0
		27	78,4	17,7	93,5	22,2	109	27,3	116	30,1	124	32,9	139	39,1	148	39,6
		29	78,4	18,8	93,5	23,7	109	29,1	116	32,1	124	35,2	139	40,9	146	41,2
		31	78,4	20,0	93,5	25,2	109	31,1	116	34,2	124	37,5	139	42,5	143	42,8
		33	78,4	21,2	93,5	26,8	109	33,1	116	36,5	124	40,0	138	44,1	141	44,5
		35	78,4	22,5	93,5	28,5	109	35,2	116	38,9	124	42,7	136	45,7	138	46,0
		37	78,4	23,9	93,5	30,3	109	37,5	116	41,4	124	45,5	134	47,3	134	47,4
		39	78,4	25,4	93,5	32,2	109	39,9	116	44,1	124	48,5	127	48,7	129	48,7
80	920	10	69,6	12,5	83,1	14,9	96,5	17,5	103	18,9	110	20,3	123	23,1	137	26,0
		12	69,6	12,7	83,1	15,2	96,5	17,8	103	19,2	110	20,6	123	23,5	137	26,5
		14	69,6	12,9	83,1	15,4	96,5	18,2	103	19,6	110	21,0	123	24,0	137	27,0
		16	69,6	13,1	83,1	15,7	96,5	18,5	103	20,0	110	21,4	123	24,5	137	27,6
		18	69,6	13,3	83,1	16,0	96,5	18,9	103	20,3	110	21,8	123	24,9	137	28,1
		20	69,6	13,5	83,1	16,3	96,5	19,2	103	20,7	110	22,3	123	25,9	137	30,1
		21	69,6	13,7	83,1	16,5	96,5	19,4	103	20,9	110	22,7	123	26,8	137	31,1
		23	69,6	13,9	83,1	16,8	96,5	20,4	103	22,3	110	24,3	123	28,7	137	33,4
		25	69,6	14,4	83,1	17,9	96,5	21,7	103	23,8	110	26,0	123	30,7	137	35,8
		27	69,6	15,3	83,1	19,0	96,5	23,2	103	25,4	110	27,8	123	32,8	137	38,3
		29	69,6	16,2	83,1	20,3	96,5	24,7	103	27,1	110	29,7	123	35,0	137	40,9
		31	69,6	17,3	83,1	21,5	96,5	26,3	103	28,9	110	31,6	123	37,4	137	42,5
		33	69,6	18,3	83,1	22,9	96,5	28,0	103	30,8	110	33,7	123	39,9	137	44,1
		35	69,6	19,4	83,1	24,3	96,5	29,8	103	32,8	110	35,9	123	42,5	136	45,7
		37	69,6	20,6	83,1	25,8	96,5	31,7	103	34,9	110	38,2	123	45,3	133	47,3
		39	69,6	21,8	83,1	27,4	96,5	33,7	103	37,1	110	40,7	123	48,3	129	48,7
70	805	10	60,9	11,0	72,7	13,0	84,4	15,2	90,3	16,3	96,2	17,5	108	19,9	120	22,3
		12	60,9	11,1	72,7	13,2	84,4	15,4	90,3	16,6	96,2	17,8	108	20,2	120	22,7
		14	60,9	11,3	72,7	13,4	84,4	15,7	90,3	16,9	96,2	18,1	108	20,6	120	23,2
		16	60,9	11,5	72,7	13,7	84,4	16,0	90,3	17,2	96,2	18,4	108	21,0	120	23,6
		18	60,9	11,7	72,7	13,9	84,4	16,3	90,3	17,5	96,2	18,8	108	21,4	120	24,1
		20	60,9	11,9	72,7	14,2	84,4	16,6	90,3	17,9	96,2	19,2	108	21,8	120	24,8
		21	60,9	12,0	72,7	14,3	84,4	16,8	90,3	18,0	96,2	19,3	108	22,2	120	25,6
		23	60,9	12,2	72,7	14,6	84,4	17,1	90,3	18,6	96,2	20,3	108	23,7	120	27,5
		25	60,9	12,4	72,7	15,1	84,4	18,2	90,3	19,9	96,2	21,6	108	25,4	120	29,4
		27	60,9	13,1	72,7	16,1	84,4	19,4	90,3	21,2	96,2	23,1	108	27,1	120	31,4
		29	60,9	13,9	72,7	17,1	84,4	20,7	90,3	22,6	96,2	24,6	108	28,9	120	33,5
		31	60,9	14,7	72,7	18,2	84,4	22,0	90,3	24,1	96,2	26,2	108	30,8	120	35,8
		33	60,9	15,6	72,7	19,3	84,4	23,4	90,3	25,6	96,2	27,9	108	32,8	120	38,1
		35	60,9	16,5	72,7	20,5	84,4	24,9	90,3	27,2	96,2	29,7	108	34,9	120	40,6
		37	60,9	17,5	72,7	21,7	84,4	26,4	90,3	28,9	96,2	31,6	108	37,2	120	43,3
		39	60,9	18,5	72,7	23,0	84,4	28,0	90,3	30,7	96,2	33,5	108	39,6	120	46,1
60	690	10	52,2	9,53	62,3	11,2	72,4	12,9	77,4	13,9	82,4	14,8	92,5	16,7	103	18,8
		12	52,2	9,66	62,3	11,4	72,4	13,2	77,4	14,1	82,4	15,1	92,5	17,0	103	19,1
		14	52,2	9,81	62,3	11,5	72,4	13,4	77,4	14,3	82,4	15,3	92,5	17,3	103	19,4
		16	52,2	9,95	62,3	11,7	72,4	13,6	77,4	14,6	82,4	15,6	92,5	17,7	103	19,8
		18	52,2	10,1	62,3	11,9	72,4	13,8	77,4	14,8	82,4	15,9	92,5	18,0	103	20,2
		20	52,2	10,3	62,3	12,1	72,4	14,1	77,4	15,1	82,4	16,2	92,5	18,3	103	20,6
		21	52,2	10,3	62,3	12,2	72,4	14,2	77,4	15,3	82,4	16,3	92,5	18,5	103	20,8
		23	52,2	10,5	62,3	12,4	72,4	14,5	77,4	15,5	82,4	16,6	92,5	19,2	103	22,1
		25	52,2	10,7	62,3	12,7	72,4	15,0	77,4	16,3	82,4	17,7	92,5	20,5	103	23,6
		27	52,2	11,1	62,3	13,4	72,4	16,0	77,4	17,4	82,4	18,8	92,5	21,9	103	25,2
		29	52,2	11,7	62,3	14,3	72,4	17,0	77,4	18,5	82,4	20,1	92,5	23,3	103	26,9
		31	52,2	12,4	62,3	15,1	72,4	18,1	77,4	19,7	82,4	21,3	92,5	24,9	103	28,7
		33	52,2	13,1	62,3	16,0	72,4	19,2	77,4	20,9	82,4	22,7	92,5	26,4	103	30,5
		35	52,2	13,9	62,3	17,0	72,4	20,4	77,4	22,2	82,4	24,1	92,5	28,1	103	32,5
		37	52,2	14,7	62,3	18,0	72,4	21,6	77,4	23,5	82,4	25,6	92,5	29,9	103	34,6
		39	52,2	15,5	62,3	19,0	72,4	22,9	77,4	25,0	82,4	27,1	92,5	31,8	103	36,8

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-20 PA-46ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	575	10	43,5	8,19	51,9	9,48	60,3	10,8	64,5	11,6	68,7	12,3	77,1	13,8	85,5	15,4
		12	43,5	8,30	51,9	9,61	60,3	11,0	64,5	11,7	68,7	12,5	77,1	14,0	85,5	15,6
		14	43,5	8,41	51,9	9,75	60,3	11,2	64,5	11,9	68,7	12,7	77,1	14,3	85,5	15,9
		16	43,5	8,52	51,9	9,90	60,3	11,4	64,5	12,1	68,7	12,9	77,1	14,5	85,5	16,2
		18	43,5	8,64	51,9	10,0	60,3	11,5	64,5	12,3	68,7	13,1	77,1	14,8	85,5	16,5
		20	43,5	8,76	51,9	10,2	60,3	11,7	64,5	12,5	68,7	13,4	77,1	15,1	85,5	16,8
		21	43,5	8,83	51,9	10,3	60,3	11,8	64,5	12,6	68,7	13,5	77,1	15,2	85,5	17,0
		23	43,5	8,96	51,9	10,5	60,3	12,0	64,5	12,9	68,7	13,7	77,1	15,5	85,5	17,4
		25	43,5	9,09	51,9	10,6	60,3	12,3	64,5	13,1	68,7	14,1	77,1	16,3	85,5	18,5
		27	43,5	9,24	51,9	11,0	60,3	12,9	64,5	14,0	68,7	15,0	77,1	17,3	85,5	19,7
		29	43,5	9,77	51,9	11,7	60,3	13,7	64,5	14,8	68,7	16,0	77,1	18,4	85,5	21,0
		31	43,5	10,3	51,9	12,3	60,3	14,6	64,5	15,7	68,7	17,0	77,1	19,6	85,5	22,4
		33	43,5	10,9	51,9	13,1	60,3	15,4	64,5	16,7	68,7	18,0	77,1	20,8	85,5	23,8
		35	43,5	11,5	51,9	13,8	60,3	16,3	64,5	17,7	68,7	19,1	77,1	22,1	85,5	25,3
		37	43,5	12,1	51,9	14,6	60,3	17,3	64,5	18,7	68,7	20,2	77,1	23,4	85,5	26,8
		39	43,5	12,8	51,9	15,4	60,3	18,3	64,5	19,8	68,7	21,4	77,1	24,8	85,5	28,5

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-21 PA-48ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
130	1.560	10	117	21,6	140	26,4	162	31,4	174	32,1	177	31,4	181	30,1	185	28,7
		12	117	22,0	140	26,9	162	32,0	173	31,9	175	31,2	179	29,9	183	29,4
		14	117	22,4	140	27,4	162	32,4	170	31,7	172	31,1	177	30,8	181	31,1
		16	117	22,8	140	28,0	162	32,3	168	32,0	170	32,2	174	32,5	179	32,8
		18	117	23,3	140	28,5	162	33,5	166	33,7	168	33,8	172	34,1	176	34,5
		20	117	23,7	140	30,4	161	35,1	164	35,3	166	35,5	170	35,8	173	36,1
		21	117	24,4	140	31,5	160	35,9	162	36,1	164	36,3	169	36,7	171	36,9
		23	117	26,1	140	33,7	158	37,6	160	37,8	162	38,0	166	38,3	167	38,4
		25	117	27,9	140	36,1	156	39,2	158	39,4	160	39,6	163	39,9	163	39,9
		27	117	29,8	140	38,6	153	40,9	156	41,1	158	41,3	158	41,4	159	41,4
		29	117	31,8	140	41,3	151	42,5	153	42,8	154	42,8	154	42,8	155	42,9
		31	117	34,0	140	43,7	149	44,2	149	44,2	149	44,3	150	44,3	150	44,4
		33	117	36,2	140	45,4	145	45,7	145	45,7	145	45,7	146	45,8	146	45,8
		35	117	38,6	140	47,0	141	47,1	141	47,1	141	47,1	141	47,2	142	47,2
		37	117	41,1	130	48,0	132	48,5	134	48,5	135	48,5	137	48,6	138	48,7
		39	117	43,7	120	45,2	122	46,5	123	47,1	124	47,8	127	49,1	129	50,0
120	1.440	10	108	19,7	129	24,1	150	28,6	160	31,0	171	32,2	178	31,0	182	29,8
		12	108	20,1	129	24,5	150	29,2	160	31,5	171	32,1	176	30,9	180	29,6
		14	108	20,4	129	25,0	150	29,7	160	32,1	170	31,9	174	30,7	178	30,9
		16	108	20,8	129	25,5	150	30,3	160	32,4	168	32,0	171	32,3	175	32,5
		18	108	21,2	129	26,0	150	31,4	160	33,5	165	33,6	169	33,9	173	34,2
		20	108	21,7	129	27,0	150	33,7	160	35,1	163	35,3	167	35,6	171	35,9
		21	108	21,9	129	28,0	150	34,9	160	35,9	162	36,1	166	36,4	170	36,7
		23	108	23,4	129	30,0	150	37,4	158	37,5	160	37,7	163	38,1	167	38,4
		25	108	25,0	129	32,1	150	39,0	155	39,2	157	39,4	161	39,7	163	39,9
		27	108	26,6	129	34,3	150	40,6	153	40,8	155	41,0	158	41,4	159	41,4
		29	108	28,4	129	36,6	149	42,3	151	42,5	153	42,7	154	42,8	155	42,9
		31	108	30,3	129	39,1	147	43,9	148	44,2	149	44,3	150	44,3	150	44,4
		33	108	32,3	129	41,7	144	45,6	145	45,7	145	45,7	146	45,8	146	45,8
		35	108	34,3	129	44,5	141	47,1	141	47,1	141	47,1	141	47,2	142	47,2
		37	108	36,6	129	47,4	132	48,5	134	48,5	135	48,5	137	48,6	138	48,7
		39	108	38,9	120	45,2	122	46,5	123	47,1	124	47,8	127	49,1	129	50,0
110	1.320	10	99,1	17,9	118	21,8	137	25,9	147	28,0	156	30,1	175	32,0	179	30,9
		12	99,1	18,2	118	22,2	137	26,4	147	28,5	156	30,7	173	31,8	177	30,7
		14	99,1	18,6	118	22,6	137	26,9	147	29,1	156	31,3	171	31,6	174	30,7
		16	99,1	18,9	118	23,1	137	27,4	147	29,6	156	31,9	168	32,0	172	32,3
		18	99,1	19,3	118	23,5	137	28,0	147	30,4	156	33,4	166	33,7	170	34,0
		20	99,1	19,6	118	24,0	137	29,6	147	32,7	156	35,0	164	35,3	167	35,6
		21	99,1	19,8	118	24,7	137	30,7	147	33,9	156	35,8	163	36,2	166	36,5
		23	99,1	20,8	118	26,5	137	32,9	147	36,4	156	37,5	160	37,8	164	38,1
		25	99,1	22,2	118	28,3	137	35,2	147	38,9	155	39,1	158	39,5	162	39,8
		27	99,1	23,6	118	30,2	137	37,6	147	40,6	152	40,8	156	41,1	159	41,4
		29	99,1	25,2	118	32,3	137	40,2	147	42,2	150	42,4	154	42,8	155	42,9
		31	99,1	26,8	118	34,4	137	43,0	146	43,9	148	44,1	150	44,3	150	44,4
		33	99,1	28,6	118	36,7	137	45,3	144	45,5	145	45,7	146	45,8	146	45,8
		35	99,1	30,4	118	39,1	137	47,0	141	47,1	141	47,1	141	47,2	142	47,2
		37	99,1	32,3	118	41,6	132	48,5	134	48,5	135	48,5	137	48,6	138	48,7
		39	99,1	34,3	118	44,3	122	46,5	123	47,1	124	47,8	127	49,1	129	50,0
100	1.200	10	90,1	16,1	107	19,6	125	23,2	134	25,1	142	27,0	160	30,8	176	31,9
		12	90,1	16,4	107	19,9	125	23,6	134	25,5	142	27,5	160	31,4	173	31,7
		14	90,1	16,7	107	20,3	125	24,1	134	26,0	142	28,0	160	32,0	171	31,5
		16	90,1	17,0	107	20,7	125	24,5	134	26,5	142	28,5	160	32,4	169	32,1
		18	90,1	17,3	107	21,1	125	25,0	134	27,1	142	29,1	160	33,5	166	33,7
		20	90,1	17,7	107	21,5	125	25,8	134	28,4	142	31,2	160	35,1	164	35,3
		21	90,1	17,8	107	21,7	125	26,7	134	29,4	142	32,3	160	35,9	163	36,2
		23	90,1	18,3	107	23,2	125	28,6	134	31,5	142	34,6	157	37,5	161	37,8
		25	90,1	19,5	107	24,8	125	30,6	134	33,8	142	37,1	155	39,2	158	39,5
		27	90,1	20,8	107	26,4	125	32,7	134	36,1	142	39,7	153	40,8	156	41,2
		29	90,1	22,2	107	28,2	125	34,9	134	38,6	142	42,1	151	42,5	154	42,8
		31	90,1	23,6	107	30,0	125	37,3	134	41,2	142	43,8	148	44,1	150	44,4
		33	90,1	25,1	107	32,0	125	39,7	134	43,9	142	45,4	146	45,8	146	45,8
		35	90,1	26,7	107	34,1	125	42,4	134	46,9	141	47,1	141	47,2	142	47,2
		37	90,1	28,3	107	36,2	125	45,1	134	48,5	135	48,5	137	48,6	138	48,7
		39	90,1	30,1	107	38,5	122	46,5	123	47,1	124	47,8	127	49,1	129	50,0

3 Leistungstabellen

3-1 Kühleistung

3-1-21 PA-48ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	1.080	10	81,1	14,5	96,7	17,4	112	20,6	120	22,2	128	23,9	144	27,3	159	30,7
		12	81,1	14,7	96,7	17,7	112	21,0	120	22,6	128	24,3	144	27,8	159	31,3
		14	81,1	15,0	96,7	18,1	112	21,4	120	23,1	128	24,8	144	28,3	159	31,9
		16	81,1	15,2	96,7	18,4	112	21,8	120	23,5	128	25,3	144	28,9	159	32,4
		18	81,1	15,5	96,7	18,7	112	22,2	120	24,0	128	25,8	144	29,4	159	33,4
		20	81,1	15,8	96,7	19,1	112	22,6	120	24,4	128	26,7	144	31,6	159	35,1
		21	81,1	15,9	96,7	19,3	112	23,0	120	25,3	128	27,7	144	32,8	159	35,9
		23	81,1	16,2	96,7	20,1	112	24,6	120	27,1	128	29,7	144	35,1	157	37,5
		25	81,1	17,1	96,7	21,5	112	26,3	120	29,0	128	31,7	144	37,6	155	39,2
		27	81,1	18,2	96,7	22,9	112	28,1	120	30,9	128	33,9	144	40,3	153	40,8
		29	81,1	19,4	96,7	24,4	112	30,0	120	33,0	128	36,2	144	42,2	151	42,5
		31	81,1	20,6	96,7	26,0	112	32,0	120	35,2	128	38,7	144	43,8	148	44,1
		33	81,1	21,9	96,7	27,6	112	34,1	120	37,6	128	41,2	143	45,4	146	45,8
		35	81,1	23,2	96,7	29,4	112	36,3	120	40,0	128	44,0	141	47,1	142	47,2
		37	81,1	24,6	96,7	31,2	112	38,6	120	42,6	128	46,8	137	48,6	138	48,7
		39	81,1	26,1	96,7	33,2	112	41,1	120	45,4	124	47,8	127	49,1	129	50,0
80	960	10	72,1	12,8	86,0	15,4	99,9	18,1	107	19,4	114	20,9	128	23,8	142	26,8
		12	72,1	13,0	86,0	15,6	99,9	18,4	107	19,8	114	21,3	128	24,2	142	27,3
		14	72,1	13,3	86,0	15,9	99,9	18,7	107	20,2	114	21,7	128	24,7	142	27,8
		16	72,1	13,5	86,0	16,2	99,9	19,1	107	20,6	114	22,1	128	25,2	142	28,4
		18	72,1	13,7	86,0	16,5	99,9	19,4	107	20,9	114	22,5	128	25,7	142	28,9
		20	72,1	14,0	86,0	16,8	99,9	19,8	107	21,4	114	22,9	128	26,6	142	31,0
		21	72,1	14,1	86,0	17,0	99,9	20,0	107	21,6	114	23,4	128	27,6	142	32,1
		23	72,1	14,3	86,0	17,3	99,9	21,0	107	23,0	114	25,1	128	29,5	142	34,4
		25	72,1	14,8	86,0	18,4	99,9	22,4	107	24,5	114	26,8	128	31,6	142	36,8
		27	72,1	15,7	86,0	19,6	99,9	23,9	107	26,2	114	28,6	128	33,8	142	39,4
		29	72,1	16,7	86,0	20,9	99,9	25,5	107	27,9	114	30,5	128	36,1	142	42,1
		31	72,1	17,8	86,0	22,2	99,9	27,1	107	29,8	114	32,6	128	38,5	142	43,8
		33	72,1	18,9	86,0	23,6	99,9	28,9	107	31,7	114	34,7	128	41,1	142	45,4
		35	72,1	20,0	86,0	25,1	99,9	30,7	107	33,8	114	37,0	128	43,8	140	47,1
		37	72,1	21,2	86,0	26,6	99,9	32,7	107	35,9	114	39,3	128	46,7	138	48,7
		39	72,1	22,5	86,0	28,2	99,9	34,7	107	38,2	114	41,9	127	49,1	129	50,0
70	840	10	63,1	11,3	75,2	13,4	87,4	15,6	93,5	16,8	99,5	18,0	112	20,4	124	23,0
		12	63,1	11,5	75,2	13,6	87,4	15,9	93,5	17,1	99,5	18,3	112	20,8	124	23,4
		14	63,1	11,6	75,2	13,8	87,4	16,2	93,5	17,4	99,5	18,6	112	21,2	124	23,9
		16	63,1	11,8	75,2	14,1	87,4	16,5	93,5	17,7	99,5	19,0	112	21,6	124	24,3
		18	63,1	12,0	75,2	14,3	87,4	16,8	93,5	18,0	99,5	19,4	112	22,0	124	24,8
		20	63,1	12,2	75,2	14,6	87,4	17,1	93,5	18,4	99,5	19,7	112	22,5	124	25,5
		21	63,1	12,3	75,2	14,7	87,4	17,3	93,5	18,6	99,5	19,9	112	22,8	124	26,4
		23	63,1	12,5	75,2	15,0	87,4	17,6	93,5	19,2	99,5	20,9	112	24,4	124	28,3
		25	63,1	12,8	75,2	15,6	87,4	18,8	93,5	20,5	99,5	22,3	112	26,1	124	30,3
		27	63,1	13,5	75,2	16,6	87,4	20,0	93,5	21,9	99,5	23,8	112	27,9	124	32,3
		29	63,1	14,3	75,2	17,6	87,4	21,3	93,5	23,3	99,5	25,3	112	29,8	124	34,5
		31	63,1	15,2	75,2	18,7	87,4	22,7	93,5	24,8	99,5	27,0	112	31,7	124	36,8
		33	63,1	16,1	75,2	19,9	87,4	24,1	93,5	26,4	99,5	28,7	112	33,8	124	39,3
		35	63,1	17,0	75,2	21,1	87,4	25,6	93,5	28,0	99,5	30,6	112	36,0	124	41,9
		37	63,1	18,0	75,2	22,4	87,4	27,2	93,5	29,8	99,5	32,5	112	38,3	124	44,6
		39	63,1	19,1	75,2	23,7	87,4	28,9	93,5	31,6	99,5	34,6	112	40,8	124	47,5
60	720	10	54,1	9,81	64,5	11,5	74,9	13,3	80,1	14,3	85,3	15,2	95,7	17,2	106	19,3
		12	54,1	9,95	64,5	11,7	74,9	13,5	80,1	14,5	85,3	15,5	95,7	17,5	106	19,7
		14	54,1	10,1	64,5	11,9	74,9	13,8	80,1	14,8	85,3	15,8	95,7	17,9	106	20,0
		16	54,1	10,2	64,5	12,1	74,9	14,0	80,1	15,0	85,3	16,1	95,7	18,2	106	20,4
		18	54,1	10,4	64,5	12,3	74,9	14,3	80,1	15,3	85,3	16,3	95,7	18,5	106	20,8
		20	54,1	10,6	64,5	12,5	74,9	14,5	80,1	15,6	85,3	16,7	95,7	18,9	106	21,2
		21	54,1	10,7	64,5	12,6	74,9	14,6	80,1	15,7	85,3	16,8	95,7	19,1	106	21,4
		23	54,1	10,8	64,5	12,8	74,9	14,9	80,1	16,0	85,3	17,1	95,7	19,8	106	22,8
		25	54,1	11,0	64,5	13,0	74,9	15,5	80,1	16,8	85,3	18,2	95,7	21,2	106	24,3
		27	54,1	11,4	64,5	13,8	74,9	16,5	80,1	17,9	85,3	19,4	95,7	22,6	106	26,0
		29	54,1	12,1	64,5	14,7	74,9	17,5	80,1	19,1	85,3	20,7	95,7	24,0	106	27,7
		31	54,1	12,8	64,5	15,6	74,9	18,6	80,1	20,3	85,3	22,0	95,7	25,6	106	29,5
		33	54,1	13,5	64,5	16,5	74,9	19,8	80,1	21,5	85,3	23,3	95,7	27,2	106	31,4
		35	54,1	14,3	64,5	17,5	74,9	21,0	80,1	22,8	85,3	24,8	95,7	29,0	106	33,5
		37	54,1	15,1	64,5	18,5	74,9	22,2	80,1	24,2	85,3	26,3	95,7	30,8	106	35,6
		39	54,1	16,0	64,5	19,6	74,9	23,6	80,1	25,7	85,3	28,0	95,7	32,7	106	37,9

3 Leistungstabellen

3-1 Kühlleistung

3-1-21 PA-48ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp. °C Trocken- temp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchttmp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	600	10	45,0	8,44	53,7	9,76	62,4	11,2	66,8	11,9	71,1	12,7	79,8	14,2	88,5	15,8
		12	45,0	8,54	53,7	9,90	62,4	11,3	66,8	12,1	71,1	12,9	79,8	14,5	88,5	16,1
		14	45,0	8,66	53,7	10,0	62,4	11,5	66,8	12,3	71,1	13,1	79,8	14,7	88,5	16,4
		16	45,0	8,77	53,7	10,2	62,4	11,7	66,8	12,5	71,1	13,3	79,8	15,0	88,5	16,7
		18	45,0	8,90	53,7	10,3	62,4	11,9	66,8	12,7	71,1	13,5	79,8	15,2	88,5	17,0
		20	45,0	9,02	53,7	10,5	62,4	12,1	66,8	12,9	71,1	13,8	79,8	15,5	88,5	17,3
		21	45,0	9,09	53,7	10,6	62,4	12,2	66,8	13,0	71,1	13,9	79,8	15,6	88,5	17,5
		23	45,0	9,22	53,7	10,8	62,4	12,4	66,8	13,3	71,1	14,1	79,8	15,9	88,5	17,9
		25	45,0	9,37	53,7	10,9	62,4	12,6	66,8	13,5	71,1	14,6	79,8	16,7	88,5	19,1
		27	45,0	9,52	53,7	11,3	62,4	13,3	66,8	14,4	71,1	15,5	79,8	17,8	88,5	20,3
		29	45,0	10,1	53,7	12,0	62,4	14,1	66,8	15,3	71,1	16,5	79,8	19,0	88,5	21,6
		31	45,0	10,6	53,7	12,7	62,4	15,0	66,8	16,2	71,1	17,5	79,8	20,2	88,5	23,0
		33	45,0	11,2	53,7	13,5	62,4	15,9	66,8	17,2	71,1	18,5	79,8	21,4	88,5	24,5
		35	45,0	11,9	53,7	14,2	62,4	16,8	66,8	18,2	71,1	19,7	79,8	22,7	88,5	26,0
		37	45,0	12,5	53,7	15,0	62,4	17,8	66,8	19,3	71,1	20,8	79,8	24,1	88,5	27,6
		39	45,0	13,2	53,7	15,9	62,4	18,8	66,8	20,4	71,1	22,1	79,8	25,6	88,5	29,4

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-1 U-8ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW
50	100	-19,8	-20,0	14,1	7,19	13,3	6,70	12,5	6,23	12,1	6,00	11,7	5,77	10,9	5,32
		-18,8	-19,0	14,1	6,93	13,3	6,46	12,5	6,01	12,1	5,79	11,7	5,57	10,9	5,14
		-16,7	-17,0	14,1	6,46	13,3	6,03	12,5	5,62	12,1	5,41	11,7	5,21	10,9	4,81
		-14,7	-15,0	14,1	6,06	13,3	5,66	12,5	5,28	12,1	5,09	11,7	4,90	10,9	4,53
		-12,6	-13,0	14,1	5,70	13,3	5,33	12,5	4,98	12,1	4,80	11,7	4,63	10,9	4,28
		-10,5	-11,0	14,1	5,39	13,3	5,05	12,5	4,71	12,1	4,55	11,7	4,38	10,9	4,06
		-9,5	-10,0	14,1	5,25	13,3	4,91	12,5	4,59	12,1	4,43	11,7	4,27	10,9	3,96
		-8,5	-9,1	14,1	5,12	13,3	4,80	12,5	4,49	12,1	4,33	11,7	4,18	10,9	3,88
		-7,0	-7,6	14,1	4,93	13,3	4,63	12,5	4,32	12,1	4,18	11,7	4,03	10,9	3,74
		-5,0	-5,6	14,1	4,70	13,3	4,41	12,5	4,13	12,1	3,99	11,7	3,85	10,9	3,58
		-3,0	-3,7	14,1	4,50	13,3	4,23	12,5	3,96	12,1	3,83	11,7	3,70	10,9	3,44
		0,0	-0,7	14,1	4,22	13,3	3,97	12,5	3,72	12,1	3,60	11,7	3,48	10,9	3,24
		3,0	2,2	14,1	3,99	13,3	3,75	12,5	3,52	12,1	3,41	11,7	3,29	10,9	3,07
		5,0	4,1	14,1	3,85	13,3	3,62	12,5	3,40	12,1	3,29	11,7	3,19	10,9	2,97
		7,0	6,0	14,1	3,72	13,3	3,51	12,5	3,29	12,1	3,19	11,7	3,09	10,9	2,88
		9,0	7,9	14,1	3,60	13,3	3,40	12,5	3,19	12,1	3,09	11,7	2,99	10,9	2,80
		11,0	9,8	14,1	3,49	13,3	3,29	12,5	3,10	12,1	3,00	11,7	2,91	10,9	2,72
		13,0	11,8	14,1	3,38	13,3	3,19	12,5	3,01	12,1	2,91	11,7	2,82	10,9	2,64
		15,0	13,7	14,1	3,29	13,3	3,11	12,5	2,92	12,1	2,83	11,7	2,75	10,9	2,57

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-2 U-10ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; PI: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Qtot kW	PI kW	Qtot kW	PI kW	Qtot kW	PI kW	Qtot kW	PI kW	Qtot kW	PI kW	Qtot kW	PI kW
50	125	-19,8	-20,0	17,8	9,71	16,8	9,06	15,8	8,42	15,2	8,10	14,7	7,79	13,7	7,19
		-18,8	-19,0	17,8	9,36	16,8	8,73	15,8	8,12	15,2	7,82	14,7	7,52	13,7	6,94
		-16,7	-17,0	17,8	8,73	16,8	8,15	15,8	7,59	15,2	7,31	14,7	7,04	13,7	6,51
		-14,7	-15,0	17,8	8,18	16,8	7,65	15,8	7,13	15,2	6,87	14,7	6,62	13,7	6,12
		-12,6	-13,0	17,8	7,70	16,8	7,21	15,8	6,72	15,2	6,49	14,7	6,25	13,7	5,79
		-10,5	-11,0	17,8	7,28	16,8	6,82	15,8	6,37	15,2	6,14	14,7	5,92	13,7	5,49
		-9,5	-10,0	17,8	7,09	16,8	6,64	15,8	6,20	15,2	5,99	14,7	5,77	13,7	5,35
		-8,5	-9,1	17,8	6,92	16,8	6,49	15,8	6,06	15,2	5,85	14,7	5,65	13,7	5,24
		-7,0	-7,6	17,8	6,67	16,8	6,25	15,8	5,84	15,2	5,64	14,7	5,45	13,7	5,06
		-5,0	-5,6	17,8	6,35	16,8	5,96	15,8	5,58	15,2	5,39	14,7	5,20	13,7	4,84
		-3,0	-3,7	17,8	6,08	16,8	5,71	15,8	5,35	15,2	5,17	14,7	4,99	13,7	4,65
		0,0	-0,7	17,8	5,71	16,8	5,37	15,8	5,03	15,2	4,86	14,7	4,70	13,7	4,38
		3,0	2,2	17,8	5,39	16,8	5,07	15,8	4,76	15,2	4,60	14,7	4,45	13,7	4,15
		5,0	4,1	17,8	5,20	16,8	4,90	15,8	4,60	15,2	4,45	14,7	4,31	13,7	4,02
		7,0	6,0	17,8	5,03	16,8	4,74	15,8	4,45	15,2	4,31	14,7	4,17	13,7	3,89
		9,0	7,9	17,8	4,87	16,8	4,59	15,8	4,31	15,2	4,18	14,7	4,04	13,7	3,78
		11,0	9,8	17,8	4,72	16,8	4,45	15,8	4,19	15,2	4,06	14,7	3,93	13,7	3,67
		13,0	11,8	17,8	4,57	16,8	4,32	15,8	4,06	15,2	3,94	14,7	3,81	13,7	3,57
		15,0	13,7	17,8	4,45	16,8	4,20	15,8	3,95	15,2	3,83	14,7	3,71	13,7	3,47

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-3 U-12ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_t: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _t	Q _{tot}	P _t	Q _{tot}	P _t	Q _{tot}	P _t	Q _{tot}	P _t	Q _{tot}	P _t
50	150	-19,8	-20,0	19,0	10,5	18,9	10,8	18,8	10,9	18,1	10,4	17,5	10,0	16,3	9,24
		-18,8	-19,0	19,7	10,7	19,6	10,9	18,8	10,4	18,1	10,00	17,5	9,61	16,3	8,86
		-16,7	-17,0	21,1	11,0	20,0	10,3	18,8	9,57	18,1	9,22	17,5	8,87	16,3	8,18
		-14,7	-15,0	21,2	10,2	20,0	9,53	18,8	8,87	18,1	8,55	17,5	8,23	16,3	7,61
		-12,6	-13,0	21,2	9,50	20,0	8,88	18,8	8,28	18,1	7,98	17,5	7,69	16,3	7,11
		-10,5	-11,0	21,2	8,89	20,0	8,32	18,8	7,76	18,1	7,49	17,5	7,22	16,3	6,68
		-9,5	-10,0	21,2	8,61	20,0	8,06	18,8	7,53	18,1	7,26	17,5	7,00	16,3	6,49
		-8,5	-9,1	21,2	8,38	20,0	7,85	18,8	7,33	18,1	7,07	17,5	6,82	16,3	6,33
		-7,0	-7,6	21,2	8,02	20,0	7,52	18,8	7,02	18,1	6,78	17,5	6,54	16,3	6,07
		-5,0	-5,6	21,2	7,59	20,0	7,12	18,8	6,66	18,1	6,43	17,5	6,21	16,3	5,77
		-3,0	-3,7	21,2	7,22	20,0	6,78	18,8	6,35	18,1	6,13	17,5	5,92	16,3	5,51
		0,0	-0,7	21,2	6,72	20,0	6,31	18,8	5,91	18,1	5,72	17,5	5,53	16,3	5,15
		3,0	2,2	21,2	6,29	20,0	5,92	18,8	5,56	18,1	5,38	17,5	5,20	16,3	4,85
		5,0	4,1	21,2	6,05	20,0	5,69	18,8	5,35	18,1	5,17	17,5	5,00	16,3	4,67
		7,0	6,0	21,2	5,82	20,0	5,49	18,8	5,15	18,1	4,99	17,5	4,83	16,3	4,51
		9,0	7,9	21,2	5,62	20,0	5,29	18,8	4,98	18,1	4,82	17,5	4,67	16,3	4,36
		11,0	9,8	21,2	5,43	20,0	5,12	18,8	4,81	18,1	4,66	17,5	4,52	16,3	4,22
		13,0	11,8	21,2	5,24	20,0	4,95	18,8	4,65	18,1	4,51	17,5	4,37	16,3	4,09
		15,0	13,7	21,2	5,08	20,0	4,79	18,8	4,51	18,1	4,38	17,5	4,24	16,3	3,97

HINWEIS

- 1  dient als Verweis.
Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-4 U-14ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
50	175	-19,8	-20,0	21,2	13,5	21,2	13,8	21,2	14,1	21,1	14,3	21,1	14,4	19,6	13,2
		-18,8	-19,0	22,3	13,8	22,2	14,1	22,2	14,4	21,8	14,1	21,1	13,5	19,6	12,4
		-16,7	-17,0	24,4	14,2	23,9	14,2	22,5	13,1	21,8	12,6	21,1	12,1	19,6	11,2
		-14,7	-15,0	25,4	13,7	23,9	12,8	22,5	11,9	21,8	11,5	21,1	11,0	19,6	10,2
		-12,6	-13,0	25,4	12,5	23,9	11,7	22,5	10,9	21,8	10,5	21,1	10,1	19,6	9,31
		-10,5	-11,0	25,4	11,5	23,9	10,8	22,5	10,0	21,8	9,66	21,1	9,30	19,6	8,60
		-9,5	-10,0	25,4	11,1	23,9	10,3	22,5	9,64	21,8	9,30	21,1	8,96	19,6	8,29
		-8,5	-9,1	25,4	10,7	23,9	10,0	22,5	9,33	21,8	9,00	21,1	8,67	19,6	8,03
		-7,0	-7,6	25,4	10,1	23,9	9,48	22,5	8,85	21,8	8,54	21,1	8,24	19,6	7,64
		-5,0	-5,6	25,4	9,47	23,9	8,88	22,5	8,29	21,8	8,01	21,1	7,73	19,6	7,17
		-3,0	-3,7	25,4	8,92	23,9	8,37	22,5	7,83	21,8	7,56	21,1	7,30	19,6	6,78
		0,0	-0,7	25,4	8,18	23,9	7,69	22,5	7,20	21,8	6,96	21,1	6,73	19,6	6,26
		3,0	2,2	25,4	7,59	23,9	7,14	22,5	6,69	21,8	6,48	21,1	6,26	19,6	5,83
		5,0	4,1	25,4	7,24	23,9	6,82	22,5	6,40	21,8	6,20	21,1	5,99	19,6	5,59
		7,0	6,0	25,4	6,94	23,9	6,53	22,5	6,14	21,8	5,94	21,1	5,75	19,6	5,37
		9,0	7,9	25,4	6,65	23,9	6,27	22,5	5,90	21,8	5,71	21,1	5,53	19,6	5,17
		11,0	9,8	25,4	6,40	23,9	6,04	22,5	5,68	21,8	5,50	21,1	5,33	19,6	4,98
		13,0	11,8	25,4	6,15	23,9	5,81	22,5	5,47	21,8	5,30	21,1	5,13	19,6	4,80
		15,0	13,7	25,4	5,94	23,9	5,61	22,5	5,28	21,8	5,12	21,1	4,96	19,6	4,65

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-5 U-16ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_t: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW
50	200	-19,8	-20,0	21,8	12,9	21,7	13,2	21,7	13,5	21,7	13,7	21,7	13,9	21,6	14,2
		-18,8	-19,0	22,8	13,1	22,8	13,5	22,8	13,8	22,7	14,0	22,7	14,1	21,8	13,6
		-16,7	-17,0	25,0	13,6	24,9	13,9	24,9	14,2	24,2	13,8	23,4	13,3	21,8	12,2
		-14,7	-15,0	27,1	14,1	26,6	14,0	25,0	13,0	24,2	12,5	23,4	12,0	21,8	11,1
		-12,6	-13,0	28,2	13,7	26,6	12,8	25,0	11,9	24,2	11,4	23,4	11,0	21,8	10,2
		-10,5	-11,0	28,2	12,6	26,6	11,7	25,0	10,9	24,2	10,5	23,4	10,2	21,8	9,39
		-9,5	-10,0	28,2	12,1	26,6	11,3	25,0	10,5	24,2	10,2	23,4	9,78	21,8	9,05
		-8,5	-9,1	28,2	11,7	26,6	10,9	25,0	10,2	24,2	9,82	23,4	9,47	21,8	8,77
		-7,0	-7,6	28,2	11,1	26,6	10,4	25,0	9,67	24,2	9,33	23,4	8,99	21,8	8,34
		-5,0	-5,6	28,2	10,3	26,6	9,69	25,0	9,05	24,2	8,74	23,4	8,43	21,8	7,83
		-3,0	-3,7	28,2	9,74	26,6	9,14	25,0	8,55	24,2	8,26	23,4	7,97	21,8	7,41
		0,0	-0,7	28,2	8,93	26,6	8,39	25,0	7,86	24,2	7,60	23,4	7,34	21,8	6,83
		3,0	2,2	28,2	8,28	26,6	7,79	25,0	7,31	24,2	7,07	23,4	6,83	21,8	6,37
		5,0	4,1	28,2	7,91	26,6	7,44	25,0	6,99	24,2	6,76	23,4	6,54	21,8	6,10
		7,0	6,0	28,2	7,57	26,6	7,13	25,0	6,70	24,2	6,49	23,4	6,28	21,8	5,86
		9,0	7,9	28,2	7,26	26,6	6,85	25,0	6,44	24,2	6,24	23,4	6,04	21,8	5,64
		11,0	9,8	28,2	6,98	26,6	6,59	25,0	6,20	24,2	6,01	23,4	5,82	21,8	5,44
		13,0	11,8	28,2	6,72	26,6	6,34	25,0	5,97	24,2	5,78	23,4	5,60	21,8	5,24
		15,0	13,7	28,2	6,48	26,6	6,12	25,0	5,77	24,2	5,59	23,4	5,42	21,8	5,08

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-6 PA-18ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trocken temp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken temp.	°C Feucht temp.	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW
50	225	-19,8	-20,0	31,9	16,9	30,1	15,8	28,3	14,6	27,3	14,1	26,4	13,6	24,6	12,5
		-18,8	-19,0	31,9	16,3	30,1	15,2	28,3	14,1	27,3	13,6	26,4	13,1	24,6	12,1
		-16,7	-17,0	31,9	15,2	30,1	14,2	28,3	13,2	27,3	12,7	26,4	12,2	24,6	11,3
		-14,7	-15,0	31,9	14,2	30,1	13,3	28,3	12,4	27,3	12,0	26,4	11,5	24,6	10,7
		-12,6	-13,0	31,9	13,4	30,1	12,5	28,3	11,7	27,3	11,3	26,4	10,9	24,6	10,1
		-10,5	-11,0	31,9	12,7	30,1	11,9	28,3	11,1	27,3	10,7	26,4	10,3	24,6	9,55
		-9,5	-10,0	31,9	12,3	30,1	11,5	28,3	10,8	27,3	10,4	26,4	10,0	24,6	9,31
		-8,5	-9,1	31,9	12,0	30,1	11,3	28,3	10,5	27,3	10,2	26,4	9,82	24,6	9,11
		-7,0	-7,6	31,9	11,6	30,1	10,9	28,3	10,2	27,3	9,82	26,4	9,47	24,6	8,80
		-5,0	-5,6	31,9	11,1	30,1	10,4	28,3	9,70	27,3	9,37	26,4	9,05	24,6	8,41
		-3,0	-3,7	31,9	10,6	30,1	9,94	28,3	9,31	27,3	8,99	26,4	8,69	24,6	8,08
		0,0	-0,7	31,9	9,93	30,1	9,33	28,3	8,75	27,3	8,46	26,4	8,18	24,6	7,61
		3,0	2,2	31,9	9,38	30,1	8,82	28,3	8,28	27,3	8,01	26,4	7,74	24,6	7,22
		5,0	4,1	31,9	9,05	30,1	8,52	28,3	8,00	27,3	7,74	26,4	7,49	24,6	6,99
		7,0	6,0	31,9	8,75	30,1	8,24	28,3	7,74	27,3	7,50	26,4	7,25	24,6	6,77
		9,0	7,9	31,9	8,47	30,1	7,98	28,3	7,50	27,3	7,27	26,4	7,03	24,6	6,57
		11,0	9,8	31,9	8,21	30,1	7,74	28,3	7,28	27,3	7,05	26,4	6,83	24,6	6,39
		13,0	11,8	31,9	7,96	30,1	7,51	28,3	7,06	27,3	6,85	26,4	6,63	24,6	6,20
		15,0	13,7	31,9	7,73	30,1	7,30	28,3	6,87	27,3	6,66	26,4	6,45	24,6	6,04

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-7 PA-20ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_t: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Q _{tot}	P _t	Q _{tot}	P _t	Q _{tot}	P _t	Q _{tot}	P _t	Q _{tot}	P _t	Q _{tot}	P _t
50	250	-19,8	-20,0	35,0	19,8	33,5	18,9	31,5	17,5	30,5	16,9	29,5	16,2	27,5	15,0
		-18,8	-19,0	35,5	19,5	33,5	18,2	31,5	16,9	30,5	16,2	29,5	15,6	27,5	14,4
		-16,7	-17,0	35,5	18,1	33,5	16,8	31,5	15,7	30,5	15,1	29,5	14,5	27,5	13,4
		-14,7	-15,0	35,5	16,8	33,5	15,7	31,5	14,7	30,5	14,1	29,5	13,6	27,5	12,6
		-12,6	-13,0	35,5	15,8	33,5	14,8	31,5	13,8	30,5	13,3	29,5	12,8	27,5	11,8
		-10,5	-11,0	35,5	14,9	33,5	13,9	31,5	13,0	30,5	12,5	29,5	12,1	27,5	11,2
		-9,5	-10,0	35,5	14,4	33,5	13,5	31,5	12,6	30,5	12,2	29,5	11,7	27,5	10,9
		-8,5	-9,1	35,5	14,1	33,5	13,2	31,5	12,3	30,5	11,9	29,5	11,5	27,5	10,6
		-7,0	-7,6	35,5	13,5	33,5	12,7	31,5	11,8	30,5	11,4	29,5	11,0	27,5	10,2
		-5,0	-5,6	35,5	12,9	33,5	12,1	31,5	11,3	30,5	10,9	29,5	10,5	27,5	9,77
		-3,0	-3,7	35,5	12,3	33,5	11,5	31,5	10,8	30,5	10,4	29,5	10,1	27,5	9,37
		0,0	-0,7	35,5	11,5	33,5	10,8	31,5	10,1	30,5	9,78	29,5	9,45	27,5	8,80
		3,0	2,2	35,5	10,8	33,5	10,2	31,5	9,54	30,5	9,23	29,5	8,93	27,5	8,32
		5,0	4,1	35,5	10,4	33,5	9,81	31,5	9,21	30,5	8,91	29,5	8,62	27,5	8,04
		7,0	6,0	35,5	10,1	33,5	9,47	31,5	8,90	30,5	8,62	29,5	8,34	27,5	7,78
		9,0	7,9	35,5	9,72	33,5	9,16	31,5	8,61	30,5	8,34	29,5	8,07	27,5	7,54
		11,0	9,8	35,5	9,41	33,5	8,88	31,5	8,35	30,5	8,09	29,5	7,83	27,5	7,32
		13,0	11,8	35,5	9,11	33,5	8,60	31,5	8,09	30,5	7,84	29,5	7,59	27,5	7,10
		15,0	13,7	35,5	8,84	33,5	8,35	31,5	7,86	30,5	7,62	29,5	7,38	27,5	6,91

HINWEIS

- 1  dient als Verweis.
Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-8 PA-22ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_i: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchttemp.	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW	Q _{tot} kW	P _i kW
50	275	-19,8	-20,0	35,6	20,3	35,6	20,7	34,5	20,2	33,4	19,5	32,3	18,7	30,1	17,2
		-18,8	-19,0	36,9	20,6	36,7	20,8	34,5	19,4	33,4	18,6	32,3	17,9	30,1	16,5
		-16,7	-17,0	38,9	20,6	36,7	19,2	34,5	17,8	33,4	17,2	32,3	16,5	30,1	15,2
		-14,7	-15,0	38,9	19,0	36,7	17,8	34,5	16,5	33,4	15,9	32,3	15,3	30,1	14,2
		-12,6	-13,0	38,9	17,7	36,7	16,5	34,5	15,4	33,4	14,9	32,3	14,3	30,1	13,2
		-10,5	-11,0	38,9	16,6	36,7	15,5	34,5	14,5	33,4	13,9	32,3	13,4	30,1	12,5
		-9,5	-10,0	38,9	16,0	36,7	15,0	34,5	14,0	33,4	13,5	32,3	13,0	30,1	12,1
		-8,5	-9,1	38,9	15,6	36,7	14,6	34,5	13,7	33,4	13,2	32,3	12,7	30,1	11,8
		-7,0	-7,6	38,9	14,9	36,7	14,0	34,5	13,1	33,4	12,6	32,3	12,2	30,1	11,3
		-5,0	-5,6	38,9	14,1	36,7	13,3	34,5	12,4	33,4	12,0	32,3	11,6	30,1	10,7
		-3,0	-3,7	38,9	13,5	36,7	12,6	34,5	11,8	33,4	11,4	32,3	11,0	30,1	10,3
		0,0	-0,7	38,9	12,5	36,7	11,8	34,5	11,0	33,4	10,7	32,3	10,3	30,1	9,59
		3,0	2,2	38,9	11,7	36,7	11,0	34,5	10,3	33,4	10,0	32,3	9,68	30,1	9,03
		5,0	4,1	38,9	11,3	36,7	10,6	34,5	9,96	33,4	9,64	32,3	9,32	30,1	8,70
		7,0	6,0	38,9	10,8	36,7	10,2	34,5	9,60	33,4	9,30	32,3	8,99	30,1	8,40
		9,0	7,9	38,9	10,5	36,7	9,86	34,5	9,27	33,4	8,98	32,3	8,69	30,1	8,12
		11,0	9,8	38,9	10,1	36,7	9,53	34,5	8,97	33,4	8,69	32,3	8,41	30,1	7,87
		13,0	11,8	38,9	9,76	36,7	9,21	34,5	8,67	33,4	8,40	32,3	8,14	30,1	7,62
		15,0	13,7	38,9	9,46	36,7	8,93	34,5	8,41	33,4	8,15	32,3	7,90	30,1	7,40

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-9 PA-24ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW
50	300	-19,8	-20,0	41,3	24,2	40,7	24,1	38,3	22,3	37,0	21,5	35,8	20,7	33,3	19,0
		-18,8	-19,0	42,9	24,5	40,7	23,0	38,3	21,4	37,0	20,6	35,8	19,8	33,3	18,2
		-16,7	-17,0	43,2	22,7	40,7	21,2	38,3	19,7	37,0	19,0	35,8	18,3	33,3	16,8
		-14,7	-15,0	43,2	21,0	40,7	19,6	38,3	18,3	37,0	17,6	35,8	16,9	33,3	15,7
		-12,6	-13,0	43,2	19,6	40,7	18,3	38,3	17,0	37,0	16,4	35,8	15,8	33,3	14,6
		-10,5	-11,0	43,2	18,3	40,7	17,1	38,3	16,0	37,0	15,4	35,8	14,9	33,3	13,8
		-9,5	-10,0	43,2	17,7	40,7	16,6	38,3	15,5	37,0	15,0	35,8	14,4	33,3	13,4
		-8,5	-9,1	43,2	17,3	40,7	16,2	38,3	15,1	37,0	14,6	35,8	14,0	33,3	13,0
		-7,0	-7,6	43,2	16,5	40,7	15,5	38,3	14,5	37,0	14,0	35,8	13,5	33,3	12,5
		-5,0	-5,6	43,2	15,6	40,7	14,7	38,3	13,7	37,0	13,2	35,8	12,8	33,3	11,9
		-3,0	-3,7	43,2	14,9	40,7	14,0	38,3	13,1	37,0	12,6	35,8	12,2	33,3	11,3
		0,0	-0,7	43,2	13,8	40,7	13,0	38,3	12,2	37,0	11,8	35,8	11,4	33,3	10,6
		3,0	2,2	43,2	13,0	40,7	12,2	38,3	11,4	37,0	11,1	35,8	10,7	33,3	9,97
		5,0	4,1	43,2	12,5	40,7	11,7	38,3	11,0	37,0	10,7	35,8	10,3	33,3	9,61
		7,0	6,0	43,2	12,0	40,7	11,3	38,3	10,6	37,0	10,3	35,8	9,94	33,3	9,28
		9,0	7,9	43,2	11,6	40,7	10,9	38,3	10,2	37,0	9,92	35,8	9,60	33,3	8,97
		11,0	9,8	43,2	11,2	40,7	10,5	38,3	9,91	37,0	9,60	35,8	9,29	33,3	8,69
		13,0	11,8	43,2	10,8	40,7	10,2	38,3	9,58	37,0	9,29	35,8	8,99	33,3	8,42
		15,0	13,7	43,2	10,5	40,7	9,87	38,3	9,29	37,0	9,01	35,8	8,73	33,3	8,17

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-10 PA-26ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW
50	325	-19,8	-20,0	42,0	23,5	41,9	24,0	40,8	23,5	39,4	22,6	38,1	21,7	35,5	20,0
		-18,8	-19,0	43,5	23,8	43,4	24,2	40,8	22,5	39,4	21,6	38,1	20,8	35,5	19,2
		-16,7	-17,0	46,0	23,9	43,4	22,3	40,8	20,7	39,4	19,9	38,1	19,2	35,5	17,7
		-14,7	-15,0	46,0	22,1	43,4	20,6	40,8	19,2	39,4	18,5	38,1	17,8	35,5	16,5
		-12,6	-13,0	46,0	20,6	43,4	19,2	40,8	17,9	39,4	17,3	38,1	16,6	35,5	15,4
		-10,5	-11,0	46,0	19,2	43,4	18,0	40,8	16,8	39,4	16,2	38,1	15,6	35,5	14,5
		-9,5	-10,0	46,0	18,6	43,4	17,5	40,8	16,3	39,4	15,7	38,1	15,2	35,5	14,0
		-8,5	-9,1	46,0	18,1	43,4	17,0	40,8	15,9	39,4	15,3	38,1	14,8	35,5	13,7
		-7,0	-7,6	46,0	17,4	43,4	16,3	40,8	15,2	39,4	14,7	38,1	14,2	35,5	13,1
		-5,0	-5,6	46,0	16,4	43,4	15,4	40,8	14,4	39,4	13,9	38,1	13,4	35,5	12,5
		-3,0	-3,7	46,0	15,6	43,4	14,7	40,8	13,7	39,4	13,3	38,1	12,8	35,5	11,9
		0,0	-0,7	46,0	14,5	43,4	13,7	40,8	12,8	39,4	12,4	38,1	12,0	35,5	11,1
		3,0	2,2	46,0	13,6	43,4	12,8	40,8	12,0	39,4	11,6	38,1	11,2	35,5	10,5
		5,0	4,1	46,0	13,1	43,4	12,3	40,8	11,6	39,4	11,2	38,1	10,8	35,5	10,1
		7,0	6,0	46,0	12,6	43,4	11,9	40,8	11,2	39,4	10,8	38,1	10,4	35,5	9,76
		9,0	7,9	46,0	12,2	43,4	11,5	40,8	10,8	39,4	10,4	38,1	10,1	35,5	9,44
		11,0	9,8	46,0	11,7	43,4	11,1	40,8	10,4	39,4	10,1	38,1	9,77	35,5	9,14
		13,0	11,8	46,0	11,3	43,4	10,7	40,8	10,1	39,4	9,76	38,1	9,46	35,5	8,85
		15,0	13,7	46,0	11,0	43,4	10,4	40,8	9,77	39,4	9,47	38,1	9,18	35,5	8,59

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-11 PA-28ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_t: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW
50	350	-19,8	-20,0	44,3	24,3	44,2	24,8	43,8	25,0	42,3	24,0	40,9	23,1	38,1	21,3
		-18,8	-19,0	45,9	24,6	45,8	25,1	43,8	23,9	42,3	23,0	40,9	22,1	38,1	20,4
		-16,7	-17,0	49,1	25,2	46,6	23,7	43,8	22,0	42,3	21,2	40,9	20,4	38,1	18,8
		-14,7	-15,0	49,4	23,5	46,6	21,9	43,8	20,4	42,3	19,7	40,9	18,9	38,1	17,5
		-12,6	-13,0	49,4	21,9	46,6	20,4	43,8	19,0	42,3	18,4	40,9	17,7	38,1	16,4
		-10,5	-11,0	49,4	20,5	46,6	19,1	43,8	17,9	42,3	17,2	40,9	16,6	38,1	15,4
		-9,5	-10,0	49,4	19,8	46,6	18,6	43,8	17,3	42,3	16,7	40,9	16,1	38,1	14,9
		-8,5	-9,1	49,4	19,3	46,6	18,1	43,8	16,9	42,3	16,3	40,9	15,7	38,1	14,6
		-7,0	-7,6	49,4	18,5	46,6	17,3	43,8	16,2	42,3	15,6	40,9	15,1	38,1	14,0
		-5,0	-5,6	49,4	17,5	46,6	16,4	43,8	15,3	42,3	14,8	40,9	14,3	38,1	13,3
		-3,0	-3,7	49,4	16,6	46,6	15,6	43,8	14,6	42,3	14,1	40,9	13,6	38,1	12,7
		0,0	-0,7	49,4	15,4	46,6	14,5	43,8	13,6	42,3	13,2	40,9	12,7	38,1	11,8
		3,0	2,2	49,4	14,5	46,6	13,6	43,8	12,8	42,3	12,4	40,9	12,0	38,1	11,1
		5,0	4,1	49,4	13,9	46,6	13,1	43,8	12,3	42,3	11,9	40,9	11,5	38,1	10,7
		7,0	6,0	49,4	13,4	46,6	12,6	43,8	11,9	42,3	11,5	40,9	11,1	38,1	10,4
		9,0	7,9	49,4	12,9	46,6	12,2	43,8	11,5	42,3	11,1	40,9	10,7	38,1	10,0
		11,0	9,8	49,4	12,5	46,6	11,8	43,8	11,1	42,3	10,7	40,9	10,4	38,1	9,71
		13,0	11,8	49,4	12,1	46,6	11,4	43,8	10,7	42,3	10,4	40,9	10,1	38,1	9,41
		15,0	13,7	49,4	11,7	46,6	11,0	43,8	10,4	42,3	10,1	40,9	9,76	38,1	9,13

HINWEIS

- 1  dient als Verweis.
Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-12 PA-30ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW
50	375	-19,8	-20,0	50,0	28,0	49,9	28,6	47,5	27,1	46,0	26,1	44,4	25,1	41,4	23,1
		-18,8	-19,0	51,8	28,4	50,6	27,9	47,5	25,9	46,0	25,0	44,4	24,0	41,4	22,1
		-16,7	-17,0	53,6	27,5	50,6	25,7	47,5	23,9	46,0	23,0	44,4	22,1	41,4	20,4
		-14,7	-15,0	53,6	25,5	50,6	23,8	47,5	22,2	46,0	21,3	44,4	20,5	41,4	19,0
		-12,6	-13,0	53,6	23,7	50,6	22,2	47,5	20,7	46,0	19,9	44,4	19,2	41,4	17,8
		-10,5	-11,0	53,6	22,2	50,6	20,8	47,5	19,4	46,0	18,7	44,4	18,0	41,4	16,7
		-9,5	-10,0	53,6	21,5	50,6	20,1	47,5	18,8	46,0	18,1	44,4	17,5	41,4	16,2
		-8,5	-9,1	53,6	20,9	50,6	19,6	47,5	18,3	46,0	17,7	44,4	17,0	41,4	15,8
		-7,0	-7,6	53,6	20,0	50,6	18,8	47,5	17,5	46,0	16,9	44,4	16,3	41,4	15,2
		-5,0	-5,6	53,6	18,9	50,6	17,8	47,5	16,6	46,0	16,1	44,4	15,5	41,4	14,4
		-3,0	-3,7	53,6	18,0	50,6	16,9	47,5	15,8	46,0	15,3	44,4	14,8	41,4	13,7
		0,0	-0,7	53,6	16,8	50,6	15,8	47,5	14,8	46,0	14,3	44,4	13,8	41,4	12,8
		3,0	2,2	53,6	15,7	50,6	14,8	47,5	13,9	46,0	13,4	44,4	13,0	41,4	12,1
		5,0	4,1	53,6	15,1	50,6	14,2	47,5	13,3	46,0	12,9	44,4	12,5	41,4	11,7
		7,0	6,0	53,6	14,5	50,6	13,7	47,5	12,9	46,0	12,5	44,4	12,1	41,4	11,3
		9,0	7,9	53,6	14,0	50,6	13,2	47,5	12,4	46,0	12,0	44,4	11,6	41,4	10,9
		11,0	9,8	53,6	13,5	50,6	12,8	47,5	12,0	46,0	11,6	44,4	11,3	41,4	10,5
		13,0	11,8	53,6	13,1	50,6	12,3	47,5	11,6	46,0	11,3	44,4	10,9	41,4	10,2
		15,0	13,7	53,6	12,7	50,6	12,0	47,5	11,3	46,0	10,9	44,4	10,6	41,4	9,91

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-13 PA-32ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW
50	400	-19,8	-20,0	50,6	27,4	50,5	28,0	50,0	28,2	48,4	27,2	46,8	26,1	43,6	24,0
		-18,8	-19,0	52,4	27,8	52,3	28,4	50,0	27,0	48,4	26,0	46,8	25,0	43,6	23,0
		-16,7	-17,0	56,1	28,5	53,2	26,8	50,0	24,9	48,4	24,0	46,8	23,1	43,6	21,3
		-14,7	-15,0	56,4	26,6	53,2	24,8	50,0	23,1	48,4	22,3	46,8	21,4	43,6	19,8
		-12,6	-13,0	56,4	24,7	53,2	23,1	50,0	21,5	48,4	20,8	46,8	20,0	43,6	18,5
		-10,5	-11,0	56,4	23,1	53,2	21,6	50,0	20,2	48,4	19,5	46,8	18,8	43,6	17,4
		-9,5	-10,0	56,4	22,4	53,2	21,0	50,0	19,6	48,4	18,9	46,8	18,2	43,6	16,9
		-8,5	-9,1	56,4	21,8	53,2	20,4	50,0	19,1	48,4	18,4	46,8	17,7	43,6	16,5
		-7,0	-7,6	56,4	20,9	53,2	19,6	50,0	18,3	48,4	17,6	46,8	17,0	43,6	15,8
		-5,0	-5,6	56,4	19,7	53,2	18,5	50,0	17,3	48,4	16,7	46,8	16,1	43,6	15,0
		-3,0	-3,7	56,4	18,8	53,2	17,6	50,0	16,5	48,4	16,0	46,8	15,4	43,6	14,3
		0,0	-0,7	56,4	17,5	53,2	16,4	50,0	15,4	48,4	14,9	46,8	14,4	43,6	13,4
		3,0	2,2	56,4	16,4	53,2	15,4	50,0	14,5	48,4	14,0	46,8	13,5	43,6	12,6
		5,0	4,1	56,4	15,7	53,2	14,8	50,0	13,9	48,4	13,5	46,8	13,0	43,6	12,1
		7,0	6,0	56,4	15,2	53,2	14,3	50,0	13,4	48,4	13,0	46,8	12,6	43,6	11,7
		9,0	7,9	56,4	14,6	53,2	13,8	50,0	12,9	48,4	12,5	46,8	12,1	43,6	11,3
		11,0	9,8	56,4	14,1	53,2	13,3	50,0	12,5	48,4	12,1	46,8	11,7	43,6	11,0
		13,0	11,8	56,4	13,6	53,2	12,9	50,0	12,1	48,4	11,7	46,8	11,4	43,6	10,6
		15,0	13,7	56,4	13,2	53,2	12,5	50,0	11,7	48,4	11,4	46,8	11,0	43,6	10,3

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-14 PA-34ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trocken temp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken temp.	°C Feucht temp.	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW
50	425	-19,8	-20,0	58,0	34,0	57,5	34,2	54,0	31,7	52,3	30,5	50,5	29,3	47,1	27,0
		-18,8	-19,0	60,1	34,4	57,5	32,7	54,0	30,4	52,3	29,2	50,5	28,1	47,1	25,9
		-16,7	-17,0	60,9	32,2	57,5	30,1	54,0	28,0	52,3	26,9	50,5	25,9	47,1	23,9
		-14,7	-15,0	60,9	29,8	57,5	27,9	54,0	25,9	52,3	25,0	50,5	24,1	47,1	22,2
		-12,6	-13,0	60,9	27,8	57,5	26,0	54,0	24,2	52,3	23,3	50,5	22,5	47,1	20,8
		-10,5	-11,0	60,9	26,0	57,5	24,3	54,0	22,7	52,3	21,9	50,5	21,1	47,1	19,5
		-9,5	-10,0	60,9	25,2	57,5	23,6	54,0	22,0	52,3	21,2	50,5	20,5	47,1	19,0
		-8,5	-9,1	60,9	24,5	57,5	22,9	54,0	21,4	52,3	20,7	50,5	19,9	47,1	18,5
		-7,0	-7,6	60,9	23,4	57,5	22,0	54,0	20,5	52,3	19,8	50,5	19,1	47,1	17,7
		-5,0	-5,6	60,9	22,2	57,5	20,8	54,0	19,5	52,3	18,8	50,5	18,1	47,1	16,8
		-3,0	-3,7	60,9	21,1	57,5	19,8	54,0	18,5	52,3	17,9	50,5	17,3	47,1	16,1
		0,0	-0,7	60,9	19,6	57,5	18,4	54,0	17,3	52,3	16,7	50,5	16,1	47,1	15,0
		3,0	2,2	60,9	18,4	57,5	17,3	54,0	16,2	52,3	15,7	50,5	15,2	47,1	14,2
		5,0	4,1	60,9	17,7	57,5	16,6	54,0	15,6	52,3	15,1	50,5	14,6	47,1	13,6
		7,0	6,0	60,9	17,0	57,5	16,0	54,0	15,1	52,3	14,6	50,5	14,1	47,1	13,2
		9,0	7,9	60,9	16,4	57,5	15,5	54,0	14,5	52,3	14,1	50,5	13,6	47,1	12,7
		11,0	9,8	60,9	15,9	57,5	15,0	54,0	14,1	52,3	13,6	50,5	13,2	47,1	12,3
		13,0	11,8	60,9	15,3	57,5	14,4	54,0	13,6	52,3	13,2	50,5	12,8	47,1	11,9
		15,0	13,7	60,9	14,8	57,5	14,0	54,0	13,2	52,3	12,8	50,5	12,4	47,1	11,6

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-15 PA-36ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_t: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW
50	450	-19,8	-20,0	58,6	33,3	58,5	33,9	56,5	32,9	54,7	31,6	52,9	30,4	49,2	28,0
		-18,8	-19,0	60,8	33,7	60,1	33,9	56,5	31,5	54,7	30,3	52,9	29,1	49,2	26,8
		-16,7	-17,0	63,8	33,4	60,1	31,2	56,5	29,0	54,7	27,9	52,9	26,8	49,2	24,8
		-14,7	-15,0	63,8	30,9	60,1	28,9	56,5	26,9	54,7	25,9	52,9	24,9	49,2	23,0
		-12,6	-13,0	63,8	28,8	60,1	26,9	56,5	25,1	54,7	24,2	52,9	23,3	49,2	21,5
		-10,5	-11,0	63,8	26,9	60,1	25,2	56,5	23,5	54,7	22,7	52,9	21,8	49,2	20,2
		-9,5	-10,0	63,8	26,1	60,1	24,4	56,5	22,8	54,7	22,0	52,9	21,2	49,2	19,6
		-8,5	-9,1	63,8	25,4	60,1	23,8	56,5	22,2	54,7	21,4	52,9	20,7	49,2	19,1
		-7,0	-7,6	63,8	24,3	60,1	22,8	56,5	21,3	54,7	20,5	52,9	19,8	49,2	18,4
		-5,0	-5,6	63,8	23,0	60,1	21,6	56,5	20,2	54,7	19,5	52,9	18,8	49,2	17,5
		-3,0	-3,7	63,8	21,9	60,1	20,5	56,5	19,2	54,7	18,6	52,9	17,9	49,2	16,7
		0,0	-0,7	63,8	20,3	60,1	19,1	56,5	17,9	54,7	17,3	52,9	16,7	49,2	15,6
		3,0	2,2	63,8	19,1	60,1	17,9	56,5	16,8	54,7	16,3	52,9	15,7	49,2	14,7
		5,0	4,1	63,8	18,3	60,1	17,2	56,5	16,2	54,7	15,7	52,9	15,2	49,2	14,1
		7,0	6,0	63,8	17,6	60,1	16,6	56,5	15,6	54,7	15,1	52,9	14,6	49,2	13,6
		9,0	7,9	63,8	17,0	60,1	16,0	56,5	15,1	54,7	14,6	52,9	14,1	49,2	13,2
		11,0	9,8	63,8	16,4	60,1	15,5	56,5	14,6	54,7	14,1	52,9	13,7	49,2	12,8
		13,0	11,8	63,8	15,9	60,1	15,0	56,5	14,1	54,7	13,7	52,9	13,2	49,2	12,4
		15,0	13,7	63,8	15,4	60,1	14,5	56,5	13,7	54,7	13,3	52,9	12,8	49,2	12,0

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-16 PA-38ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trocken temp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken temp.	°C Feucht temp.	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW
50	475	-19,8	-20,0	60,9	34,0	60,8	34,7	59,5	34,3	57,6	33,0	55,7	31,8	51,9	29,2
		-18,8	-19,0	63,2	34,5	63,1	35,2	59,5	32,9	57,6	31,6	55,7	30,4	51,9	28,0
		-16,7	-17,0	67,1	34,9	63,3	32,6	59,5	30,3	57,6	29,2	55,7	28,1	51,9	25,9
		-14,7	-15,0	67,1	32,3	63,3	30,2	59,5	28,1	57,6	27,1	55,7	26,0	51,9	24,1
		-12,6	-13,0	67,1	30,1	63,3	28,1	59,5	26,2	57,6	25,3	55,7	24,3	51,9	22,5
		-10,5	-11,0	67,1	28,1	63,3	26,3	59,5	24,6	57,6	23,7	55,7	22,8	51,9	21,1
		-9,5	-10,0	67,1	27,3	63,3	25,5	59,5	23,8	57,6	23,0	55,7	22,2	51,9	20,5
		-8,5	-9,1	67,1	26,5	63,3	24,8	59,5	23,2	57,6	22,4	55,7	21,6	51,9	20,0
		-7,0	-7,6	67,1	25,4	63,3	23,8	59,5	22,2	57,6	21,5	55,7	20,7	51,9	19,2
		-5,0	-5,6	67,1	24,0	63,3	22,5	59,5	21,1	57,6	20,3	55,7	19,6	51,9	18,2
		-3,0	-3,7	67,1	22,8	63,3	21,4	59,5	20,1	57,6	19,4	55,7	18,7	51,9	17,4
		0,0	-0,7	67,1	21,2	63,3	20,0	59,5	18,7	57,6	18,1	55,7	17,5	51,9	16,3
		3,0	2,2	67,1	19,9	63,3	18,7	59,5	17,6	57,6	17,0	55,7	16,4	51,9	15,3
		5,0	4,1	67,1	19,1	63,3	18,0	59,5	16,9	57,6	16,4	55,7	15,8	51,9	14,8
		7,0	6,0	67,1	18,4	63,3	17,4	59,5	16,3	57,6	15,8	55,7	15,3	51,9	14,3
		9,0	7,9	67,1	17,8	63,3	16,8	59,5	15,7	57,6	15,3	55,7	14,8	51,9	13,8
		11,0	9,8	67,1	17,2	63,3	16,2	59,5	15,2	57,6	14,8	55,7	14,3	51,9	13,4
		13,0	11,8	67,1	16,6	63,3	15,6	59,5	14,7	57,6	14,3	55,7	13,8	51,9	12,9
		15,0	13,7	67,1	16,1	63,3	15,2	59,5	14,3	57,6	13,8	55,7	13,4	51,9	12,6

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-17 PA-40ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW
50	500	-19,8	-20,0	66,6	37,8	66,5	38,6	63,3	36,5	61,2	35,1	59,2	33,7	55,1	31,0
		-18,8	-19,0	69,1	38,3	67,3	37,6	63,3	34,9	61,2	33,6	59,2	32,3	55,1	29,8
		-16,7	-17,0	71,4	37,1	67,3	34,6	63,3	32,2	61,2	31,0	59,2	29,8	55,1	27,5
		-14,7	-15,0	71,4	34,3	67,3	32,0	63,3	29,8	61,2	28,7	59,2	27,7	55,1	25,6
		-12,6	-13,0	71,4	31,9	67,3	29,8	63,3	27,8	61,2	26,8	59,2	25,8	55,1	23,9
		-10,5	-11,0	71,4	29,9	67,3	27,9	63,3	26,1	61,2	25,2	59,2	24,2	55,1	22,5
		-9,5	-10,0	71,4	28,9	67,3	27,1	63,3	25,3	61,2	24,4	59,2	23,5	55,1	21,8
		-8,5	-9,1	71,4	28,2	67,3	26,4	63,3	24,6	61,2	23,8	59,2	22,9	55,1	21,2
		-7,0	-7,6	71,4	26,9	67,3	25,3	63,3	23,6	61,2	22,8	59,2	22,0	55,1	20,4
		-5,0	-5,6	71,4	25,5	67,3	23,9	63,3	22,4	61,2	21,6	59,2	20,9	55,1	19,4
		-3,0	-3,7	71,4	24,3	67,3	22,8	63,3	21,3	61,2	20,6	59,2	19,9	55,1	18,5
		0,0	-0,7	71,4	22,6	67,3	21,2	63,3	19,9	61,2	19,2	59,2	18,6	55,1	17,3
		3,0	2,2	71,4	21,1	67,3	19,9	63,3	18,7	61,2	18,1	59,2	17,5	55,1	16,3
		5,0	4,1	71,4	20,3	67,3	19,1	63,3	18,0	61,2	17,4	59,2	16,8	55,1	15,7
		7,0	6,0	71,4	19,6	67,3	18,4	63,3	17,3	61,2	16,8	59,2	16,2	55,1	15,1
		9,0	7,9	71,4	18,9	67,3	17,8	63,3	16,7	61,2	16,2	59,2	15,7	55,1	14,6
		11,0	9,8	71,4	18,2	67,3	17,2	63,3	16,2	61,2	15,7	59,2	15,2	55,1	14,2
		13,0	11,8	71,4	17,6	67,3	16,6	63,3	15,6	61,2	15,2	59,2	14,7	55,1	13,7
		15,0	13,7	71,4	17,1	67,3	16,1	63,3	15,2	61,2	14,7	59,2	14,2	55,1	13,3

HINWEIS

- 1  dient als Verweis.
Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-18 PA-42ME3XPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW
50	525	-19,8	-20,0	67,2	37,2	67,1	38,0	65,8	37,6	63,6	36,2	61,5	34,8	57,3	32,0
		-18,8	-19,0	69,7	37,7	69,6	38,4	65,8	36,0	63,6	34,6	61,5	33,3	57,3	30,7
		-16,7	-17,0	74,2	38,2	70,0	35,7	65,8	33,2	63,6	31,9	61,5	30,7	57,3	28,3
		-14,7	-15,0	74,2	35,4	70,0	33,0	65,8	30,8	63,6	29,6	61,5	28,5	57,3	26,4
		-12,6	-13,0	74,2	32,9	70,0	30,8	65,8	28,7	63,6	27,7	61,5	26,6	57,3	24,6
		-10,5	-11,0	74,2	30,8	70,0	28,8	65,8	26,9	63,6	25,9	61,5	25,0	57,3	23,2
		-9,5	-10,0	74,2	29,9	70,0	27,9	65,8	26,1	63,6	25,2	61,5	24,3	57,3	22,5
		-8,5	-9,1	74,2	29,0	70,0	27,2	65,8	25,4	63,6	24,5	61,5	23,6	57,3	21,9
		-7,0	-7,6	74,2	27,8	70,0	26,0	65,8	24,3	63,6	23,5	61,5	22,7	57,3	21,0
		-5,0	-5,6	74,2	26,3	70,0	24,7	65,8	23,1	63,6	22,3	61,5	21,5	57,3	20,0
		-3,0	-3,7	74,2	25,0	70,0	23,5	65,8	22,0	63,6	21,2	61,5	20,5	57,3	19,1
		0,0	-0,7	74,2	23,3	70,0	21,9	65,8	20,5	63,6	19,8	61,5	19,1	57,3	17,8
		3,0	2,2	74,2	21,8	70,0	20,5	65,8	19,3	63,6	18,6	61,5	18,0	57,3	16,8
		5,0	4,1	74,2	21,0	70,0	19,7	65,8	18,5	63,6	17,9	61,5	17,3	57,3	16,2
		7,0	6,0	74,2	20,2	70,0	19,0	65,8	17,9	63,6	17,3	61,5	16,7	57,3	15,6
		9,0	7,9	74,2	19,5	70,0	18,3	65,8	17,2	63,6	16,7	61,5	16,2	57,3	15,1
		11,0	9,8	74,2	18,8	70,0	17,7	65,8	16,7	63,6	16,2	61,5	15,6	57,3	14,6
		13,0	11,8	74,2	18,2	70,0	17,1	65,8	16,1	63,6	15,6	61,5	15,1	57,3	14,2
		15,0	13,7	74,2	17,6	70,0	16,6	65,8	15,6	63,6	15,2	61,5	14,7	57,3	13,8

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-19 PA-44ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW
50	550	-19,8	-20,0	69,5	38,0	69,4	38,8	68,8	39,1	66,5	37,6	64,3	36,1	59,9	33,3
		-18,8	-19,0	72,1	38,5	72,0	39,3	68,8	37,4	66,5	36,0	64,3	34,6	59,9	31,9
		-16,7	-17,0	77,2	39,4	73,2	37,1	68,8	34,5	66,5	33,2	64,3	31,9	59,9	29,5
		-14,7	-15,0	77,6	36,8	73,2	34,3	68,8	32,0	66,5	30,8	64,3	29,6	59,9	27,4
		-12,6	-13,0	77,6	34,2	73,2	32,0	68,8	29,8	66,5	28,7	64,3	27,7	59,9	25,6
		-10,5	-11,0	77,6	32,0	73,2	30,0	68,8	28,0	66,5	27,0	64,3	26,0	59,9	24,1
		-9,5	-10,0	77,6	31,0	73,2	29,0	68,8	27,1	66,5	26,2	64,3	25,2	59,9	23,4
		-8,5	-9,1	77,6	30,2	73,2	28,3	68,8	26,4	66,5	25,5	64,3	24,6	59,9	22,8
		-7,0	-7,6	77,6	28,9	73,2	27,1	68,8	25,3	66,5	24,4	64,3	23,6	59,9	21,9
		-5,0	-5,6	77,6	27,3	73,2	25,6	68,8	24,0	66,5	23,2	64,3	22,4	59,9	20,8
		-3,0	-3,7	77,6	26,0	73,2	24,4	68,8	22,9	66,5	22,1	64,3	21,3	59,9	19,8
		0,0	-0,7	77,6	24,2	73,2	22,7	68,8	21,3	66,5	20,6	64,3	19,9	59,9	18,5
		3,0	2,2	77,6	22,7	73,2	21,3	68,8	20,0	66,5	19,4	64,3	18,7	59,9	17,4
		5,0	4,1	77,6	21,8	73,2	20,5	68,8	19,3	66,5	18,6	64,3	18,0	59,9	16,8
		7,0	6,0	77,6	21,0	73,2	19,8	68,8	18,6	66,5	18,0	64,3	17,4	59,9	16,2
		9,0	7,9	77,6	20,2	73,2	19,1	68,8	17,9	66,5	17,4	64,3	16,8	59,9	15,7
		11,0	9,8	77,6	19,5	73,2	18,4	68,8	17,3	66,5	16,8	64,3	16,3	59,9	15,2
		13,0	11,8	77,6	18,9	73,2	17,8	68,8	16,8	66,5	16,2	64,3	15,7	59,9	14,7
		15,0	13,7	77,6	18,3	73,2	17,3	68,8	16,3	66,5	15,8	64,3	15,3	59,9	14,3

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-20 PA-46ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außen- lufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trocken temp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trocken temp.	°C Feucht temp.	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW
50	575	-19,8	-20,0	75,3	41,8	75,1	42,6	72,5	41,2	70,2	39,7	67,8	38,1	63,2	35,1
		-18,8	-19,0	78,0	42,3	77,2	42,5	72,5	39,5	70,2	38,0	67,8	36,5	63,2	33,6
		-16,7	-17,0	81,8	41,9	77,2	39,1	72,5	36,3	70,2	35,0	67,8	33,7	63,2	31,1
		-14,7	-15,0	81,8	38,8	77,2	36,2	72,5	33,7	70,2	32,5	67,8	31,3	63,2	28,9
		-12,6	-13,0	81,8	36,1	77,2	33,7	72,5	31,4	70,2	30,3	67,8	29,2	63,2	27,0
		-10,5	-11,0	81,8	33,8	77,2	31,6	72,5	29,5	70,2	28,4	67,8	27,4	63,2	25,4
		-9,5	-10,0	81,8	32,7	77,2	30,6	72,5	28,6	70,2	27,6	67,8	26,6	63,2	24,6
		-8,5	-9,1	81,8	31,8	77,2	29,8	72,5	27,8	70,2	26,9	67,8	25,9	63,2	24,0
		-7,0	-7,6	81,8	30,5	77,2	28,5	72,5	26,7	70,2	25,8	67,8	24,8	63,2	23,1
		-5,0	-5,6	81,8	28,8	77,2	27,0	72,5	25,3	70,2	24,4	67,8	23,6	63,2	21,9
		-3,0	-3,7	81,8	27,4	77,2	25,7	72,5	24,1	70,2	23,3	67,8	22,5	63,2	20,9
		0,0	-0,7	81,8	25,5	77,2	24,0	72,5	22,5	70,2	21,7	67,8	21,0	63,2	19,5
		3,0	2,2	81,8	23,9	77,2	22,5	72,5	21,1	70,2	20,4	67,8	19,7	63,2	18,4
		5,0	4,1	81,8	23,0	77,2	21,6	72,5	20,3	70,2	19,6	67,8	19,0	63,2	17,7
		7,0	6,0	81,8	22,1	77,2	20,8	72,5	19,6	70,2	18,9	67,8	18,3	63,2	17,1
		9,0	7,9	81,8	21,3	77,2	20,1	72,5	18,9	70,2	18,3	67,8	17,7	63,2	16,6
		11,0	9,8	81,8	20,6	77,2	19,4	72,5	18,3	70,2	17,7	67,8	17,1	63,2	16,0
		13,0	11,8	81,8	19,9	77,2	18,8	72,5	17,7	70,2	17,1	67,8	16,6	63,2	15,5
		15,0	13,7	81,8	19,3	77,2	18,2	72,5	17,1	70,2	16,6	67,8	16,1	63,2	15,1

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

3 Leistungstabellen

3-2 Heizleistung

3-2-21 PA-48ME3XPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_t: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Außenlufttemp.		Innenlufttemperatur: °C Trockentemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockentemp.	°C Feuchtemp.	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW	Q _{tot} kW	P _t kW
50	600	-19,8	-20,0	75,9	41,2	75,7	42,0	75,0	42,4	72,6	40,8	70,2	39,2	65,4	36,1
		-18,8	-19,0	78,7	41,7	78,5	42,6	75,0	40,6	72,6	39,0	70,2	37,5	65,4	34,6
		-16,7	-17,0	84,2	42,7	79,8	40,2	75,0	37,4	72,6	36,0	70,2	34,6	65,4	31,9
		-14,7	-15,0	84,6	39,8	79,8	37,2	75,0	34,6	72,6	33,4	70,2	32,1	65,4	29,7
		-12,6	-13,0	84,6	37,1	79,8	34,7	75,0	32,3	72,6	31,1	70,2	30,0	65,4	27,8
		-10,5	-11,0	84,6	34,7	79,8	32,5	75,0	30,3	72,6	29,2	70,2	28,2	65,4	26,1
		-9,5	-10,0	84,6	33,6	79,8	31,5	75,0	29,4	72,6	28,3	70,2	27,3	65,4	25,3
		-8,5	-9,1	84,6	32,7	79,8	30,6	75,0	28,6	72,6	27,6	70,2	26,6	65,4	24,7
		-7,0	-7,6	84,6	31,3	79,8	29,3	75,0	27,4	72,6	26,5	70,2	25,5	65,4	23,7
		-5,0	-5,6	84,6	29,6	79,8	27,8	75,0	26,0	72,6	25,1	70,2	24,2	65,4	22,5
		-3,0	-3,7	84,6	28,2	79,8	26,5	75,0	24,8	72,6	23,9	70,2	23,1	65,4	21,5
		0,0	-0,7	84,6	26,2	79,8	24,6	75,0	23,1	72,6	22,3	70,2	21,6	65,4	20,1
		3,0	2,2	84,6	24,6	79,8	23,1	75,0	21,7	72,6	21,0	70,2	20,3	65,4	18,9
		5,0	4,1	84,6	23,6	79,8	22,2	75,0	20,9	72,6	20,2	70,2	19,5	65,4	18,2
		7,0	6,0	84,6	22,7	79,8	21,4	75,0	20,1	72,6	19,5	70,2	18,8	65,4	17,6
		9,0	7,9	84,6	21,9	79,8	20,7	75,0	19,4	72,6	18,8	70,2	18,2	65,4	17,0
		11,0	9,8	84,6	21,2	79,8	20,0	75,0	18,8	72,6	18,2	70,2	17,6	65,4	16,5
		13,0	11,8	84,6	20,5	79,8	19,3	75,0	18,2	72,6	17,6	70,2	17,1	65,4	16,0
		15,0	13,7	84,6	19,8	79,8	18,7	75,0	17,6	72,6	17,1	70,2	16,5	65,4	15,5

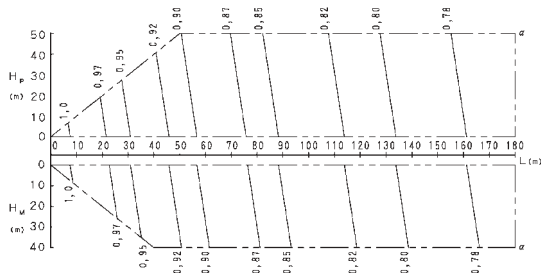
HINWEIS

- 1  dient als Verweis.
Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

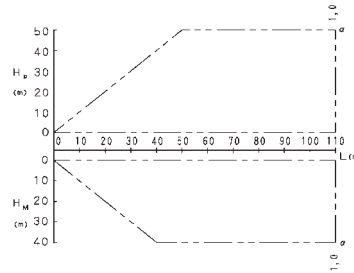
4 Leistungskorrekturverhältnis

4-1 U-8ME3XPQ,PA-22ME3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



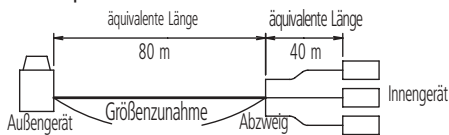
3D042141

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften x jede Änderungsrate der Leistung
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung jedes Geräts x Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge
- Wenn die äquivalente Gesamtlänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgasleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden.

Modell	Flüssigkeit
U-8ME3XPQ	ø 12,7
PA-22ME3XPQ	ø 19,1

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser der Innengeräte vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt: (nur Heizung)
Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge zur Hauptleitung x 0,5 + Äquivalente Länge nach Verzweigung
 Beispiel



Im obenstehenden Fall (Heizung)

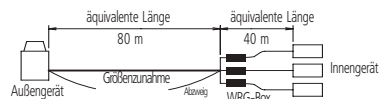
$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 1,0.

- Berechnen Sie bei Kombinationen ohne Innengerät nur zum Kühlen die Länge der äquivalenten Rohrleitung wie folgt, wenn Sie die Kühlleistung ermitteln:

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$$

Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,86.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

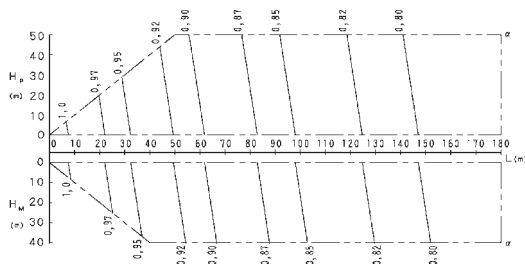
- H_p : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

Modell	Flüssigkeit
U-8ME3XPQ	ø 9,5
PA-22ME3XPQ	ø 15,9

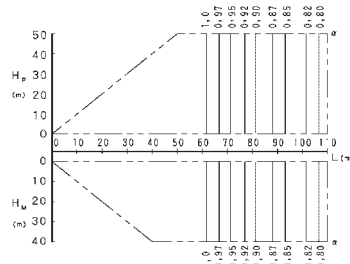
4 Leistungskorrekturverhältnis

4-2 U-10ME3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



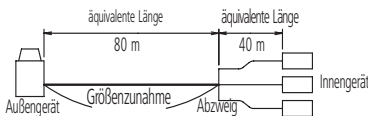
3D042142

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Hauptflüssigkeitsleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden.

Modell	Flüssigkeit
U-10ME3XPQ	ø 12,7

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser der Innengeräte vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt: (nur Heizung)
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Beispiel



Im obenstehenden Fall (Heizung)

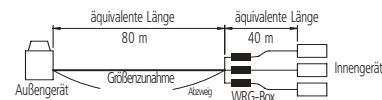
$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,91.

- Berechnen Sie bei Kombinationen ohne Innengerät nur zum Kühlen die Länge der äquivalenten Rohrleitung wie folgt, wenn Sie die Kühlleistung ermitteln:

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$$

Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,88.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

- H_p : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

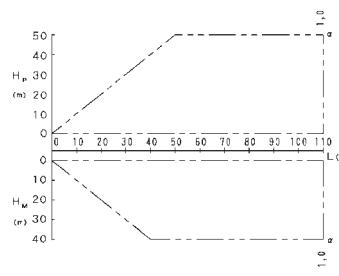
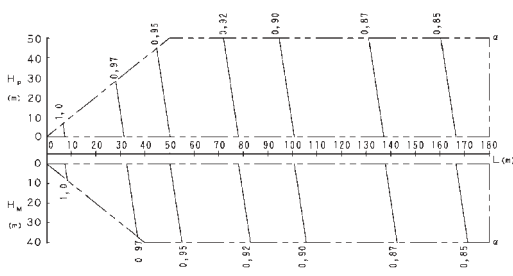
Modell	Flüssigkeit
U-10ME3XPQ	ø 9,5

4 Leistungskorrekturverhältnis

4-3 U-12,14ME3XPQ,PA-24,36ME3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung

- Änderungsrate der Heizleistung



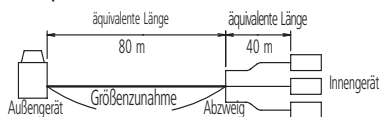
3D042143

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Hauptflüssigkeitsleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden.

Modell	Flüssigkeit
U-12,14ME3XPQ	ø 15,9
PA-24ME3XPQ	ø 19,1
PA-36ME3XPQ	ø 22,2

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser der Innengeräte vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt: (nur Heizung)
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Beispiel

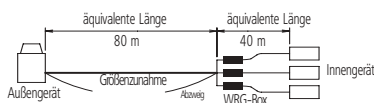


Im obenstehenden Fall (Heizung)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 1,0.

- Berechnen Sie bei Kombinationen ohne Innengerät zum Kühlen die Länge der äquivalenten Rohrleitung wie folgt, wenn Sie die Kühlleistung ermitteln:
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,92.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

- H_p : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

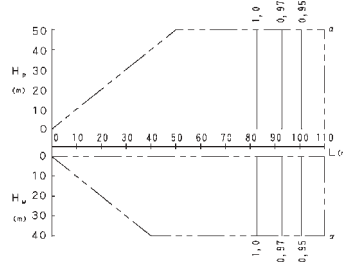
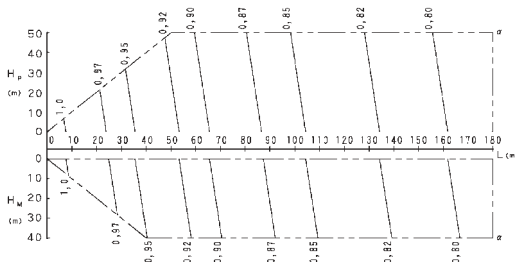
Modell	Flüssigkeit
U-12,14ME3XPQ	ø 12,7
PA-24ME3XPQ	ø 15,9
PA-36ME3XPQ	ø 19,1

4 Leistungskorrekturverhältnis

4-4 U-16ME3XPQ

• Änderungsrate der Kühlleistung

• Änderungsrate der Heizleistung



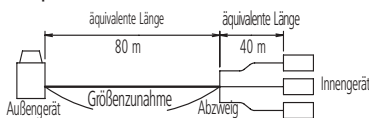
3D042144

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptflüssigkeitsleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden.

Modell	Flüssigkeit
U-16ME3XPQ	ø 15,9

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser der Innengeräte vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt: (nur Heizung)
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Beispiel



Im obenstehenden Fall (Heizung)

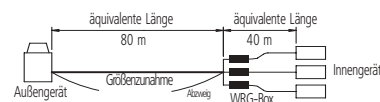
$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 1,0.

- Berechnen Sie bei Kombinationen ohne Innengerät nur zum Kühlen die Länge der äquivalenten Rohrleitung wie folgt, wenn Sie die Kühlleistung ermitteln:

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$$

Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,88.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

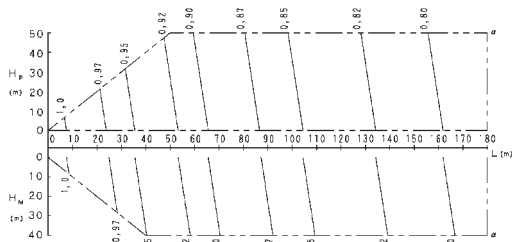
- H_p : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

Modell	Flüssigkeit
U-16ME3XPQ	ø 12,7

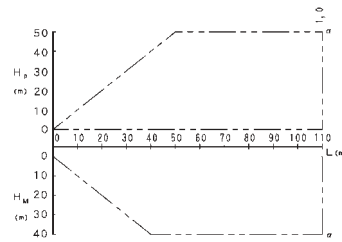
4 Leistungskorrekturverhältnis

4-5 PA-18,26,28,30,38,40,42,44ME3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



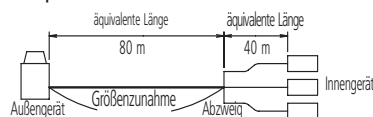
3D042145

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Hauptflüssigkeitsleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden.

Modell	Flüssigkeit
U-18M7W1B	ø 19,1
U-26,28,30,38,40,42,44M7W1B	ø 22,2

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser der Innengeräte vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt: (nur Heizung)
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Beispiel



Im obenstehenden Fall (Heizung)

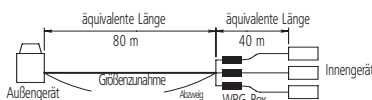
$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 1,0.

- Berechnen Sie bei Kombinationen ohne Innengerät nur zum Kühlen die Länge der äquivalenten Rohrleitung wie folgt, wenn Sie die Kühlleistung ermitteln:

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$$

Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,88.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

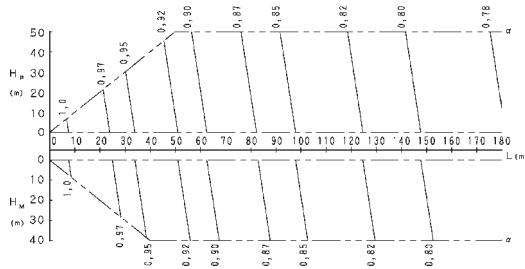
- H_p : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

Modell	Flüssigkeit
PA-18ME3XPQ	ø 15,9
PA-26,28,30,38,40,42,44ME3XPQ	ø 19,1

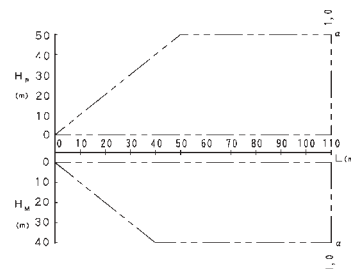
4 Leistungskorrekturverhältnis

4-6 PA-20,32,34,46ME3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



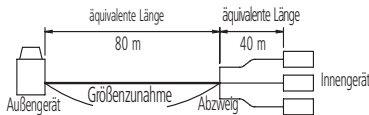
3D042146

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften} \times \text{jede Änderungsrate der Leistung}$
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
 $\text{Kühl-/Heizleistung} = \text{Kühl-/Heizleistung jedes Geräts} \times \text{Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge}$
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Hauptflüssigkeitsleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden.

Modell	Flüssigkeit
PA-20ME3XPQ	ø 19,1
PA-32,34,46ME3XPQ	ø 22,2

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser der Innengeräte vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt: (nur Heizung)
 $\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$
 Beispiel



Im obenstehenden Fall (Heizung)

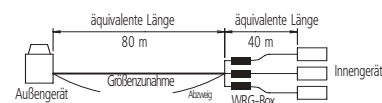
$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 1,0.

- Berechnen Sie bei Kombinationen ohne Innengerät nur zum Kühlen die Länge der äquivalenten Rohrleitung wie folgt, wenn Sie die Kühlleistung ermitteln:

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$$

Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,87.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

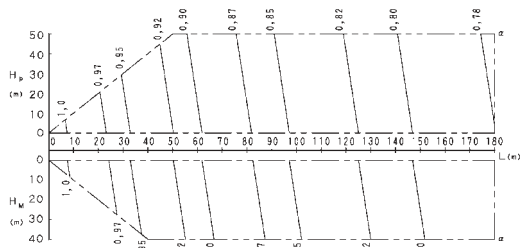
- H_p : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

Modell	Flüssigkeit
PA-20ME3XPQ	ø 15,9
PA-32,34,46ME3XPQ	ø 19,1

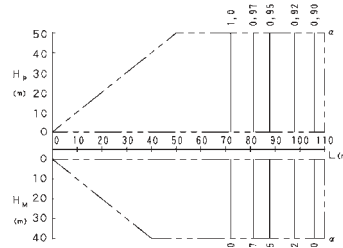
4 Leistungskorrekturverhältnis

4-7 PA-48ME3XPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



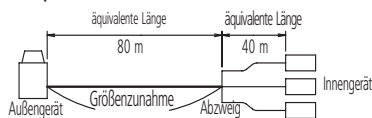
3D042147

HINWEISE

- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate der Leistung eines Standard-Innengerätesystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerät):
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften x jede Änderungsrate der Leistung
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung jedes Geräts x Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgas- und Hauptflüssigkeitsleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden; außer bei den Gasleitungen der Modelle U-46M7W1B.

Modell	Flüssigkeit
PA-48ME3XPQ	ø 22,2

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser der Innengeräte vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt: (nur Heizung)
Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge zur Hauptleitung x 0,5 + Äquivalente Länge nach Verzweigung
 Beispiel



Im obenstehenden Fall (Heizung)

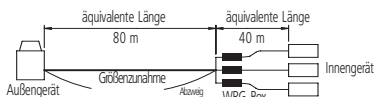
$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0$ m beträgt daher ca. 0,97.

- Berechnen Sie bei Kombinationen ohne Innengerät nur zum Kühlen die Länge der äquivalenten Rohrleitung wie folgt, wenn Sie die Kühlleistung ermitteln:

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = \text{Äquivalente Länge zur Hauptleitung} \times 0,5 + \text{Äquivalente Länge nach Verzweigung}$$

Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0$ m beträgt daher ca. 0,87.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

- H_p : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Niveauunterschied (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 α : Leistungskorrekturfaktor

Modell	Flüssigkeit
PA-48ME3XPQ	ø 19,1

5 Integrierter Heizleistungskoeffizient

- 1 In den folgenden Tabellen wird die Leistungsverringerung bei Frostbildung oder während des Abtaubetriebs nicht berücksichtigt. Die Leistungswerte, die diese Faktoren berücksichtigen, d. h. die Werte der integrierten Heizleistung, können folgendermaßen berechnet werden:

Formel: Integrierte Heizleistung = A

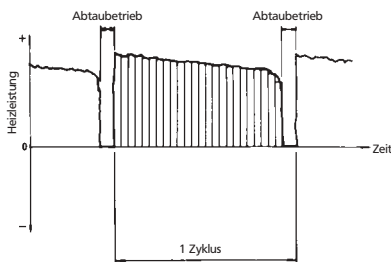
Tabellenwert der Leistungsmerkmale = B

Integrierender Korrekturfaktor bei Frostbildung (kW) = C

$A = B \times C$

- 2 Korrekturfaktor zum Errechnen der integrierten Heizleistung

Temperatur an der Einlassöffnung des Wärmetauschers (°C/RLF 85 %)	-7	-5	-3	0	3	5	7
Integrierender Korrekturfaktor bei Frostbildung	0,96	0,93	0,87	0,81	0,83	0,89	1,0



HINWEIS

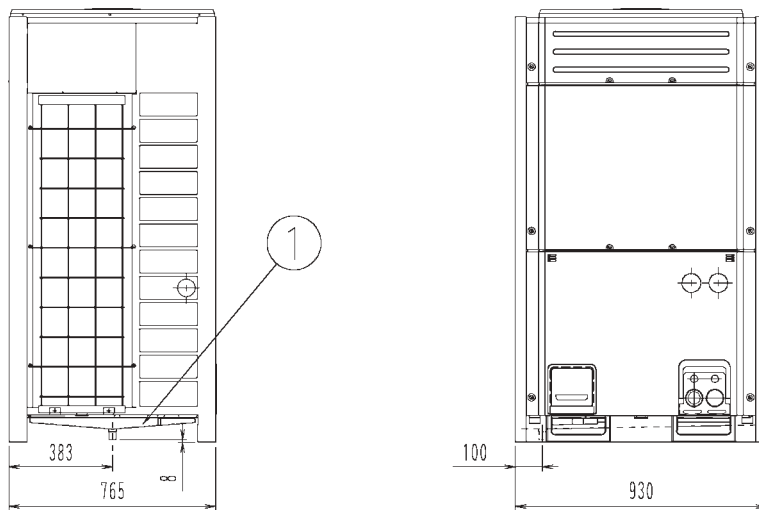
- Aus der Abbildung geht hervor, dass die integrierte Heizleistung die integrierte Heizleistung für einen einzelnen Zeitkreislauf darstellt (von Abtaubetrieb zu Abtaubetrieb).

- 3 Bitte beachten Sie, dass Ansammlungen von Schnee an der Außenseite des Wärmetauschers des Außengeräts immer eine kurzzeitige Verringerung der Leistung zur Folge haben, die jedoch selbstverständlich auf Grund einer Reihe von anderen Faktoren, wie z. B. der Außentemperatur (°Trockenkugelttemp.), der relativen Luftfeuchtigkeit (RLF) und der Frostmenge, in unterschiedlichem Maße auftritt.

6 Abmessungen

6-2 Abmessungszeichnungen mit zentraler Kondensatwanne

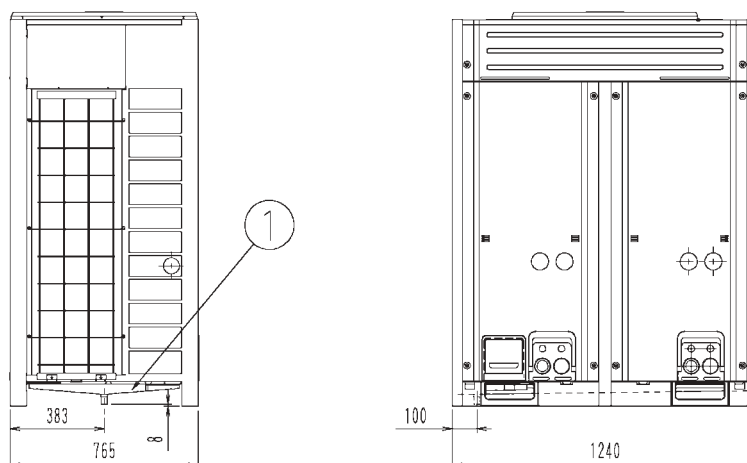
U-8,10ME3XPQ



Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Bausatz für zentrale Kondensatwanne	KWC268280

3D041017A

U-12,14,16ME3XPQ



Nr.	Bauteilname	Beschreibung
1	Bausatz für zentrale Kondensatwanne	KWC268450

3D041018A

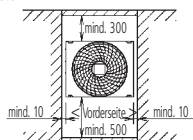
6 Abmessungen

6-3 Installations- und Wartungsfreiraum

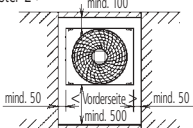
U-ME3XPQ

Für Installation eines einzelnen Geräts

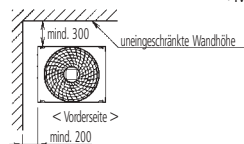
< Muster 1 >



< Muster 2 >

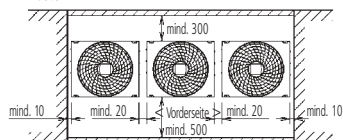


< Muster 3 >

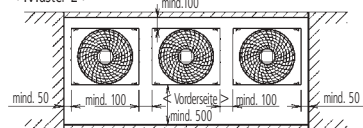


Für Installation in Reihen

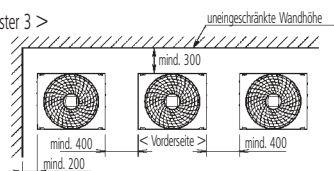
< Muster 1 >



< Muster 2 >

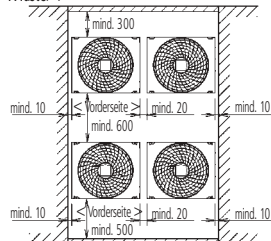


< Muster 3 >

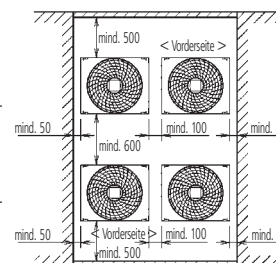
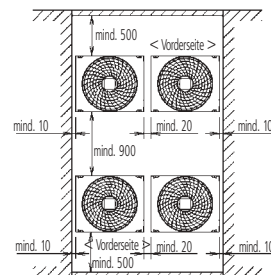
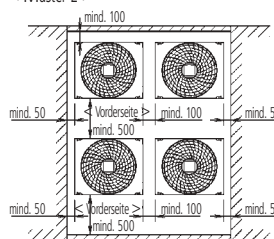


Für mittige Gruppenanordnung

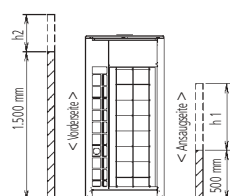
< Muster 1 >



< Muster 2 >



< Einheit: mm >



HINWEISE

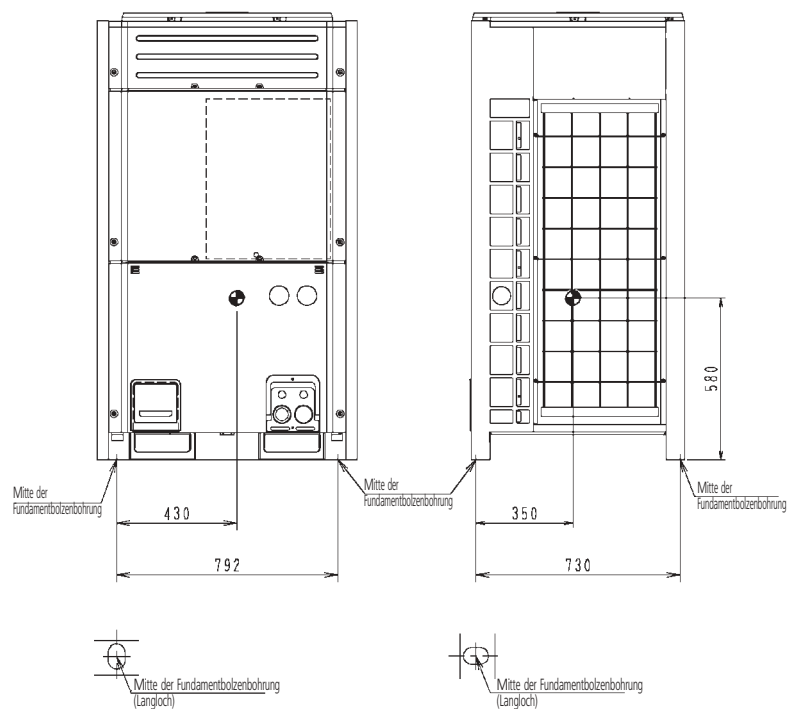
- 1 Wandhöhe für Muster 1 und 2:
Vorderseite: 1.500mm
Ansaugseite: 500mm
Seite: unbegrenzte Höhe
- 2 Wenn die oben genannten Wandhöhen überschritten werden, müssen den Wartungsfreiräumen der Vorder- und Ansaugseite die Werte h1/2 und h2/2 hinzugefügt werden (siehe Abbildung rechts).
- 3 Bei der Installation der Geräte sollte aus den oben dargestellten Aufstellung die geeignetste ausgewählt werden, um die beste Raumaufteilung zu erzielen. Dabei sollte immer beachtet werden, ausreichend Freiraum zu lassen, damit eine Person zwischen Geräten und Wand durchgehen und die Luft frei zirkulieren kann. (Wenn mehr Geräte als oben abgebildet installiert werden, müssen Sie bei der Geräteanordnung mögliche Kurzschlüsse berücksichtigen.)
- 4 Installieren Sie die Geräte so, dass zur ungehinderten Arbeit an der Kältemittelleitung ausreichend Freiraum an der Vorderseite vorhanden ist.

3D040335A

6 Abmessungen

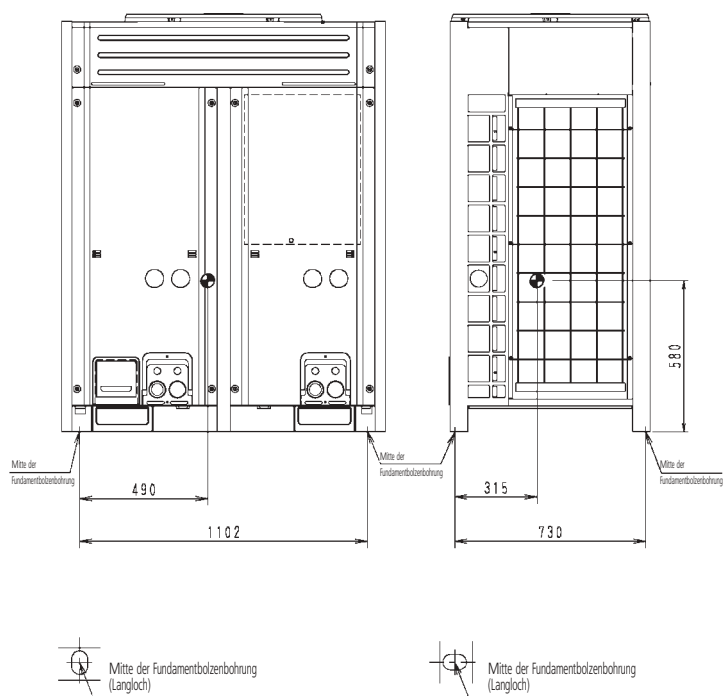
6-4 Massenschwerpunkt

U-8,10ME3XPQ



4D042498

U-12ME3XPQ

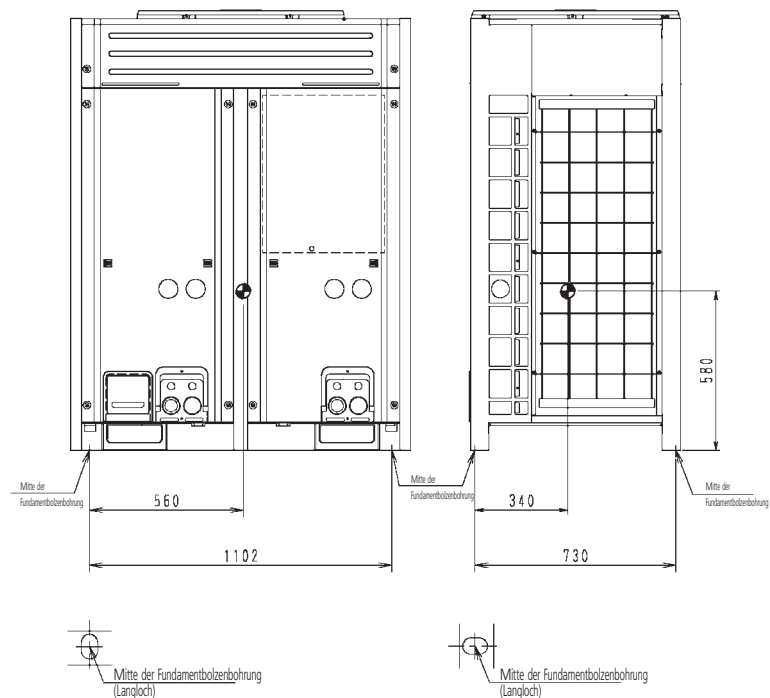


4D042499

6 Abmessungen

6-4 Massenschwerpunkt

U-14,16ME3XPQ

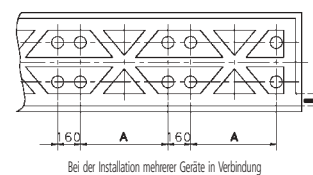
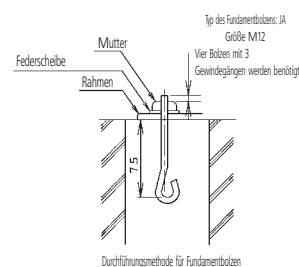
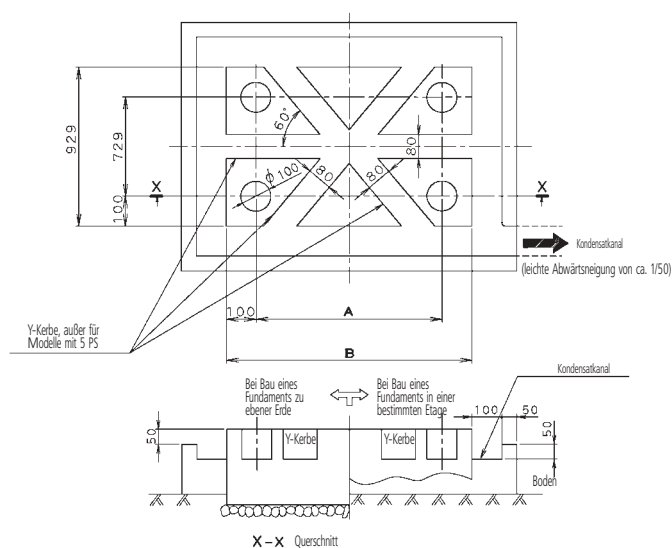


4D042500

6 Abmessungen

6-5 Fundamentzeichnung

U-ME3XPQ



HINWEISE

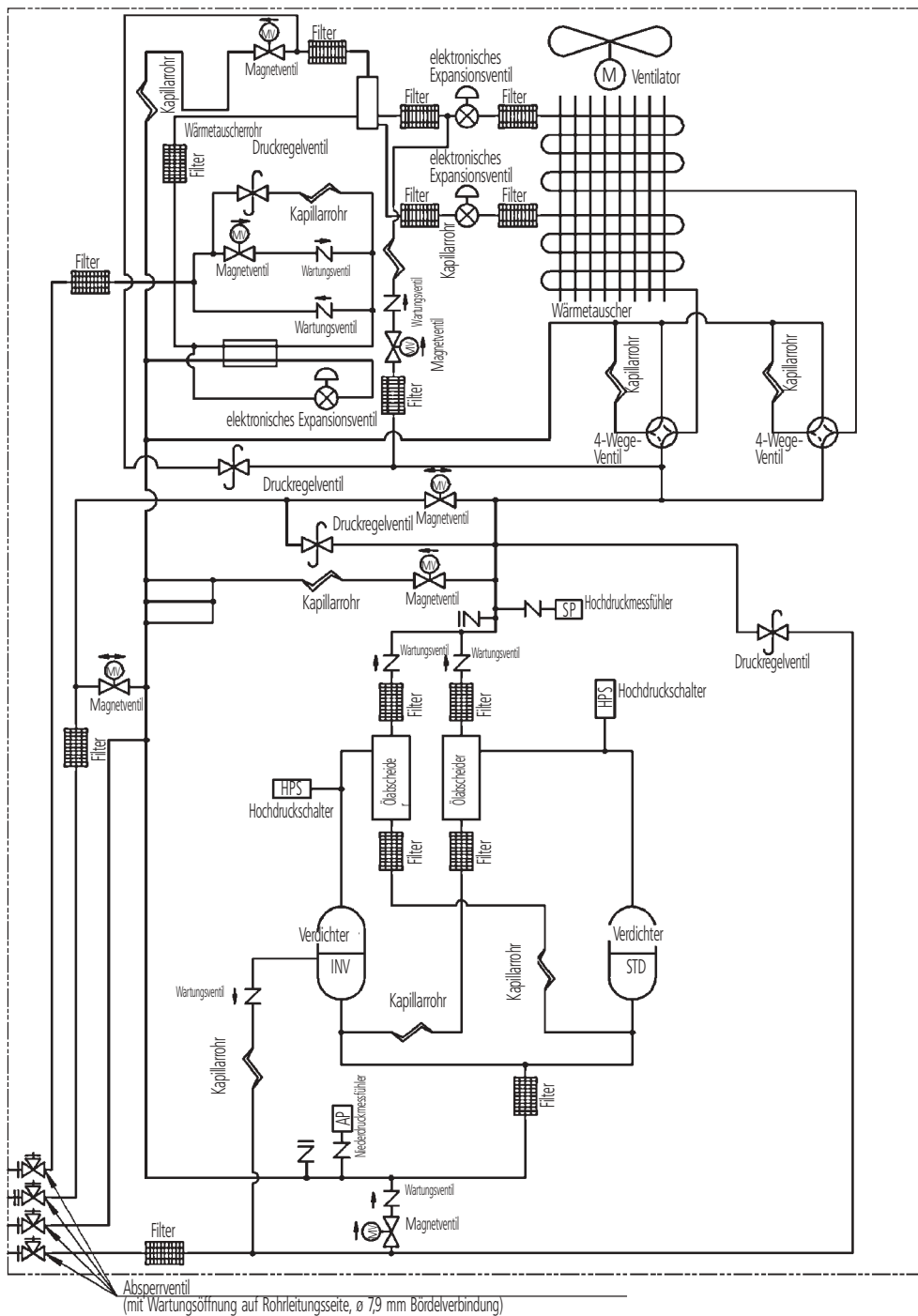
- Der Beton sollte aus 1 Teil Zement, 2 Teilen Sand und 4 Teilen Kies bestehen. Die Verstärkungsstangen müssen einen Durchmesser von 10 mm haben und sollten in Abständen von ca. 300 mm platziert werden.
- Glätten Sie die Oberfläche mit Mörtel. Die Kanten müssen abgeschrägt werden.
- Zur Fundamenterrichtung auf einem Betonboden ist keine Schotterung erforderlich. Allerdings sollte die Oberfläche für das Fundament aufgeraut werden.
- Legen Sie einen Ableitungskanal um das Fundament, um Abwasser aus dem Installationsbereich abzuleiten.
- Wird das Gerät auf dem Dach installiert, muss die Tragfestigkeit des Daches überprüft und besonders auf die Vorschriften für die Wasserdichtigkeit geachtet werden.

Modell	A	B
8 PS		
10 PS	792	992
12 PS		
14 PS	1.102	1.302
16 PS		

3D040102B

7 Kältemittelkreisläufe

U-8,10,12ME3XPQ

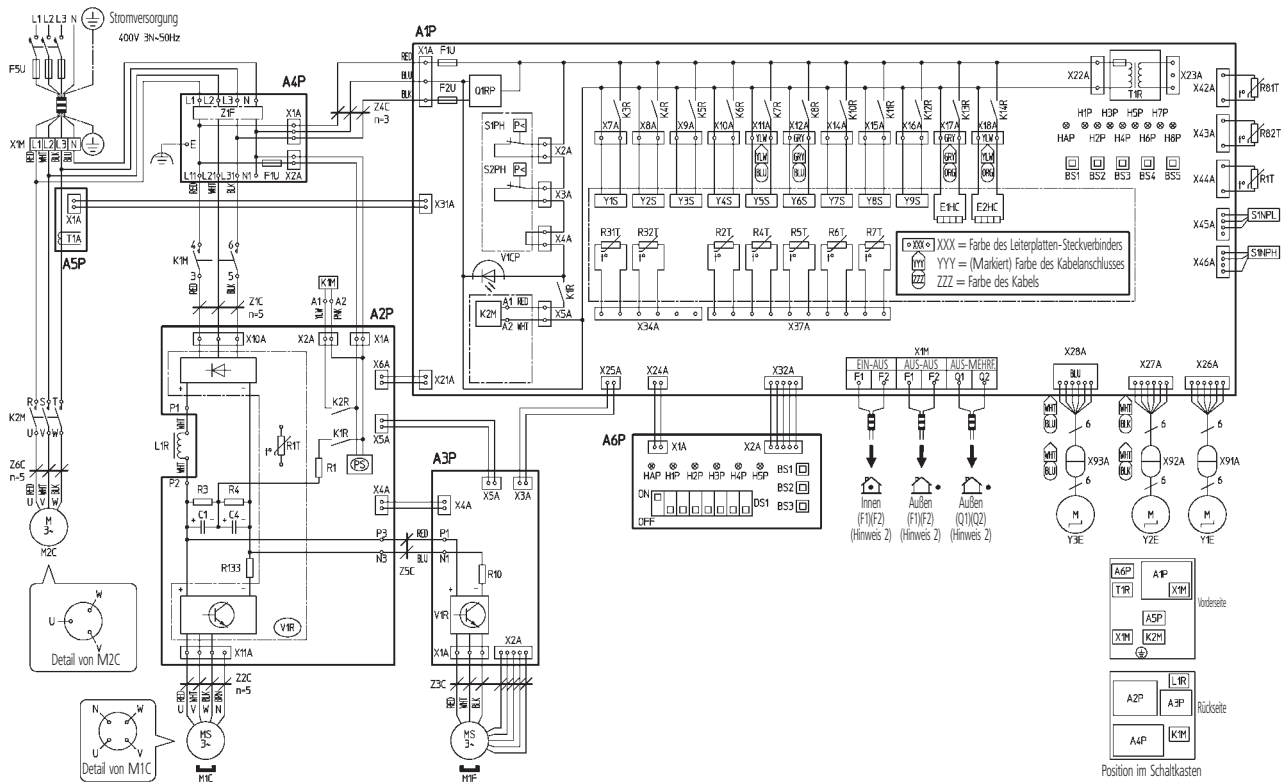


Absperrventil
(mit Wartungsöffnung auf Rohrleitungsseite, $\varnothing$ 79 mm Bördelverbindung)

4TW25935-1

8 Elektroschaltpläne

U-8,10,12ME3XPQ



L1-ROT	L2-WEISS	L3-SCHWARZ	N-BLAU
A1P	(Haupt-) Leiterplatte	K4R	Magnetrelais (Y2S)
A2P	Leiterplatte (Inverter)	K5R	Magnetrelais (Y3S)
A3P	Leiterplatte (Ventilatormotor)	K6R	Magnetrelais (Y4S)
A4P	Leiterplatte (Schallfilter)	K7R	Magnetrelais (Y5S)
A5P	Leiterplatte (Stromfühler)	K8R	Magnetrelais (Y6S)
A6P	Leiterplatte (Übertragung)	K10R	Magnetrelais (Y7S)
BS1 ~ 5	Druckschalter (A1P) (Modus, Einstellen, Zurück, Test, Rückstellen)	K11R	Magnetrelais (Y8S)
BS1 ~ 3	Druckschalter (A6P)	K12R	Magnetrelais (Y9S)
C1, 4	Kondensator	K13R	Magnetrelais (E1HC)
DS1, 2	Mikroschalter	K14R	Magnetrelais (E2HC)
E1HC, 2HC	Kurbelwannenheizung	M1C, 2C	Motor (Verdichter)
F1U	Sicherung (250 V, 5 A, Ⓟ) (A4P)	M1F	Ventilatormotor
F1U, 2U	Sicherung (250 V, 10 A, Ⓟ) (A1P)	PS	Schaltung der Stromversorgung
F5U	Bauseitige Sicherung	Q1RP	Detektorschaltung für Phasenumkehr
H1P ~ 8P	Kontrolllampe (Wartungsüberwachung - orange) (A1P) [H2P] Vorbereiten, Testen Flackern Fehlfunktionserkennung - Aufleuchten	R1	Widerstand (Strombegrenzung)
H1P ~ 5P	Kontrolllampe (Wartungsüberwachung - orange) (A6P)	R10, R133	Widerstand (Stromfühler)
HAP	Kontrolllampe (Wartungsüberwachung - grün) (A1P)	R3, 4	Widerstand
HAP	Kontrolllampe (Wartungsüberwachung - grün) (A6P)	R1T	Thermistor (Luft) (A1P)
K1M, 2M	Magnetkontakt (M1C ~ 2C)	R1T	Thermistor (Lamelle) (A2P)
K1R	Magnetrelais (K2M) (A1P)	R2T	Thermistor (Ansaugleitung)
K1R	Magnetrelais (A2P)	R31T, 32T	Thermistor (M1C, Ablassleitung)
K2R	Magnetrelais (K1M)	R4T	Thermistor (Wärmetauscher, Enteisler)
K3R	Magnetrelais (Y1S)	R5T	Thermistor (Wärmetauscher, Auslass)
		R6T	Thermistor (Aufnehmer für Flüssigkeitsleitung)
		R7T	Thermistor (Ölleitung)
		R81T, 82T	Thermistor (Wärmetauscher, Gas)
		S1NPH	(Hoch-) Drucksensor
		S1NPL	(Nieder-) Drucksensor
		S1PH, 2PH	(Hoch-) Druckschalter
		T1A	Stromfühler
		T1R	Transformator (230 V / 20 V)
		V1CP	Schutzvorrichtungen, Eingang
		V1R	Versorgungsmodul (A2P)
		V1R	Versorgungsmodul (A3P)
		X1M	Klemmenleiste (Stromversorgung)
		X1M	Klemmenleiste (Regelung) (A1P)
		X91 ~ 93A	Steckverbinder
		Y1E	Elektronisches Expansionsventil (Haupt)
		Y2E	Elektronisches Expansionsventil (Neben)
		Y3E	Elektronisches Expansionsventil (Zwischenkühlung)
		Y1S	Magnetventil (Heißgas)
		Y2S	Magnetventil (Mehrfachausgang für Öl)
		Y3S	Magnetventil (Aufnehmer für Gaseingang)
		Y4S	Magnetventil (Aufnehmer für Gasabausgang)
		Y5S	Magnetventil (Gasablassleitung)
		Y6S	Magnetventil (Flüssigkeitsleitung)
		Y7S	Magnetventil (Gasleitung)
		Y8S	4-Wege-Ventil (Haupt)
		Y9S	4-Wege-Ventil (Neben)
		Z1C ~ 6C	Schallfilter (Fertit-Kern)
		Z1F	Schallfilter (mit Überspannungsdämpfer)

- : Bauseitige
- : Steckverbinder
- : Klemme
- : Klemmenleiste
- : Sicherheitserdung (Schraube)

- FARBEN : BLK : Schwarz
BLU : Blau
BRN : Braun
YLW : Gelb
ORG : Orange
RED : Rot
WHT : Weiß
GRN : Grün

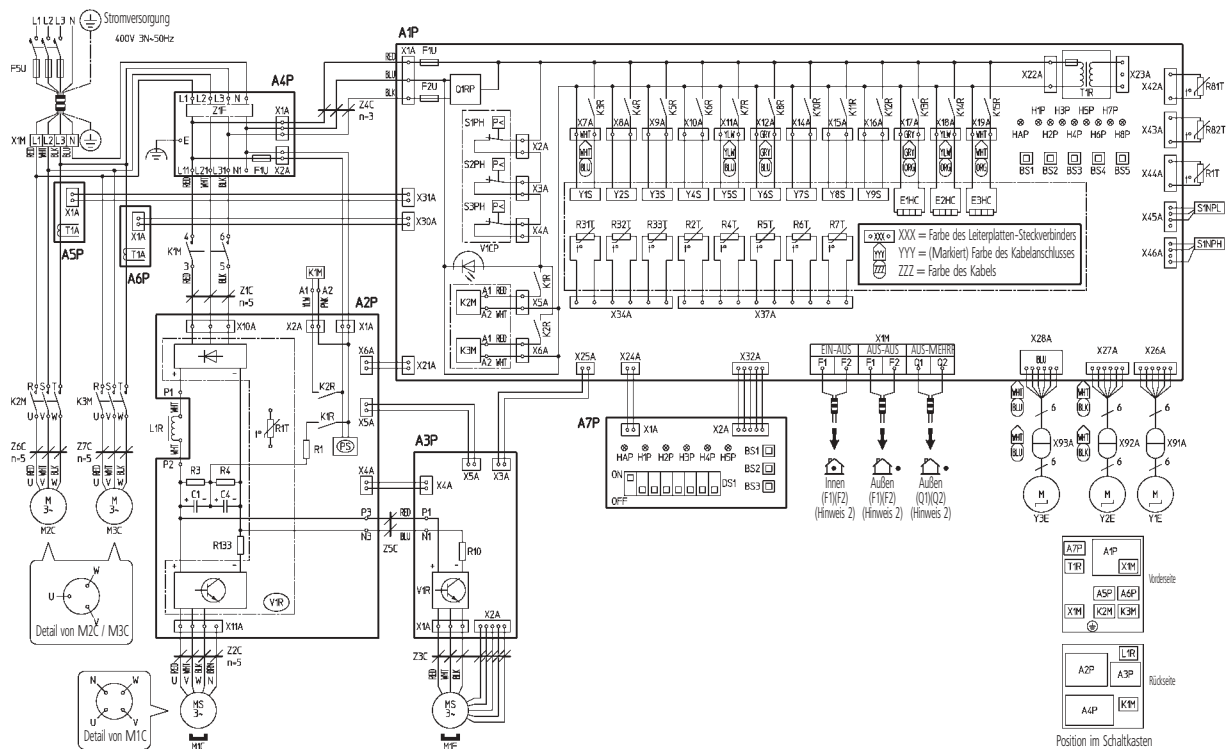
HINWEISE

- Dieser Elektroschaltplan gilt nur für das Außengerät.
- Anleitungen zur Anschlussverdrahtung zwischen Innen- und Außengerät F1 • F2, zwischen Außengeräte-Außengerät F1 • F2 und zwischen mehreren Außengeräten Q1•Q2 finden Sie in der Installationsanleitung.
- Informationen zur Verwendung der Schalter BS1 - BS5 finden Sie auf dem Etikett „Vorsichtsmaßnahmen bei Betrieb“ (auf der Schaltkastenabdeckung).
- Stellen Sie während des Betriebs keinen Kurzschluss als Schutzmaßnahme her. (S1PH•2PH)

2PW16725

8 Elektroschaltpläne

U-14,16ME3XPQ



L1-ROT	L2-WEISS	L3-SCHWARZ	N-BLAU				
A1P	(Haupt-) Leiterplatte			K5R	Magnetrelais (Y35)	R81T, 82T	Thermistor (Wärmetauscher, Gas)
A2P	Leiterplatte (Inverter)			K6R	Magnetrelais (Y45)	S1NPH	(Hoch-) Drucksensor
A3P	Leiterplatte (Ventilatormotor)			K7R	Magnetrelais (Y55)	S1NPL	(Nieder-) Drucksensor
A4P	Leiterplatte (Schallfilter)			K8R	Magnetrelais (Y65)	S1PH1 ~ 3PH	(Hoch-) Druckschalter
ASP, A6P	Leiterplatte (Stromfühler)			K10R	Magnetrelais (Y75)	T1A	Stromfühler (ASP, A6P)
A7P	Leiterplatte (Übertragung)			K11R	Magnetrelais (Y85)	T1R	Transformator (230 V / 20 V)
BS1 ~ 5	Druckschalter (A1P) (Modus, Einstellen, Zurück, Test, Rückstellen)			K12R	Magnetrelais (Y95)	V1CP	Schutzvorrichtungen, Eingang
BS1 ~ 3	Druckschalter (A7P)			K13R	Magnetrelais (E1HC)	V1R	Versorgungsmodul (A2P)
C1, 4	Kondensator			K14R	Magnetrelais (E2HC)	V1R	Versorgungsmodul (A3P)
DS1	Mikroschalter			K15R	Magnetrelais (E3HC)	X1M	Klemmenleiste (Stromversorgung)
E1HC ~ 3HC	Kurbelwannenheizung			L1R	Drosselspule	X1M	Klemmenleiste (Regelung) (A1P)
F1U	Sicherung (250 V, 5 A, Ⓟ) (A4P)			M1C ~ 3C	Motor (Verdichter)	X91 ~ 93A	Steckverbinder
F1U, 2U	Sicherung (250 V, 10 A, Ⓟ) (A1P)			M1F	Ventilatormotor	Y1E	Elektronisches Expansionsventil (Haupt)
H1P ~ 8P	Kontrolllampe (Wartungsüberwachung - orange) (A1P) [H2P] Vorbereiten, Testen Flackern Fehlfunktionserkennung .. Aufleuchten			PS	Schaltung der Stromversorgung	Y2E	Elektronisches Expansionsventil (Neben)
H1P ~ 5P	Kontrolllampe (Wartungsüberwachung - orange) (A7P)			Q1RP	Detektorschaltung für Phasenumkehr	Y3E	Elektronisches Expansionsventil (Zwischenkühlung)
HAP	Kontrolllampe (Wartungsüberwachung - grün) (A1P)			R1	Widerstand (Strombegrenzung)	Y1S	Magnetventil (Heißgas)
HAP	Kontrolllampe (Wartungsüberwachung - grün) (A7P)			R10, R133	Widerstand (Stromfühler)	Y2S	Magnetventil (Mehrfachausgang für Öl)
K1M ~ 3M	Magnetschütz (M1C, ~ 3C)			R3, 4	Widerstand	Y3S	Magnetventil (Aufnehmer für Gaseingang)
K1R	Magnetrelais (K2M) (A1P)			R1T	Thermistor (Luft) (A1P)	Y4S	Magnetventil (Aufnehmer für Gasabsaugung)
K1R	Magnetrelais (A2P)			R1T	Thermistor (Lamelle) (A2P)	Y5S	Magnetventil (Gasablassleitung)
K2R	Magnetrelais (K3M) (A1P)			R2T	Thermistor (Ansaugleitung)	Y6S	Magnetventil (Flüssigkeitsleitung)
K2R	Magnetrelais (K1M) (A2P)			R31T ~ 33T	Thermistor (M1C ~ 3C, Ablassleitung)	Y7S	Magnetventil (Gasleitung)
K3R	Magnetrelais (Y1S)			R4T	Thermistor (Wärmetauscher, Enteisler)	Y8S	4-Wege-Ventil (Haupt)
K4R	Magnetrelais (Y2S)			R5T	Thermistor (Wärmetauscher, Auslass)	Y9S	4-Wege-Ventil (Neben)
				R6T	Thermistor (Aufnehmer für Flüssigkeitsleitung)	Z1C ~ 6C	Schallfilter (Ferrit-Kern)
				R7T	Thermistor (Ölleitung)	Z1F	Schallfilter (mit Überspannungsdämpfer)

- : Bauseitige
- : Steckverbinder
- : Klemme
- : Klemmenleiste
- : Sicherheitserdung (Schraube)

- FARBEN : BLK : Schwarz ORG : Orange
 BLU : Blau RED : Rot
 BRN : Braun WHT : Weiß
 YLW : Gelb GRN : Grün

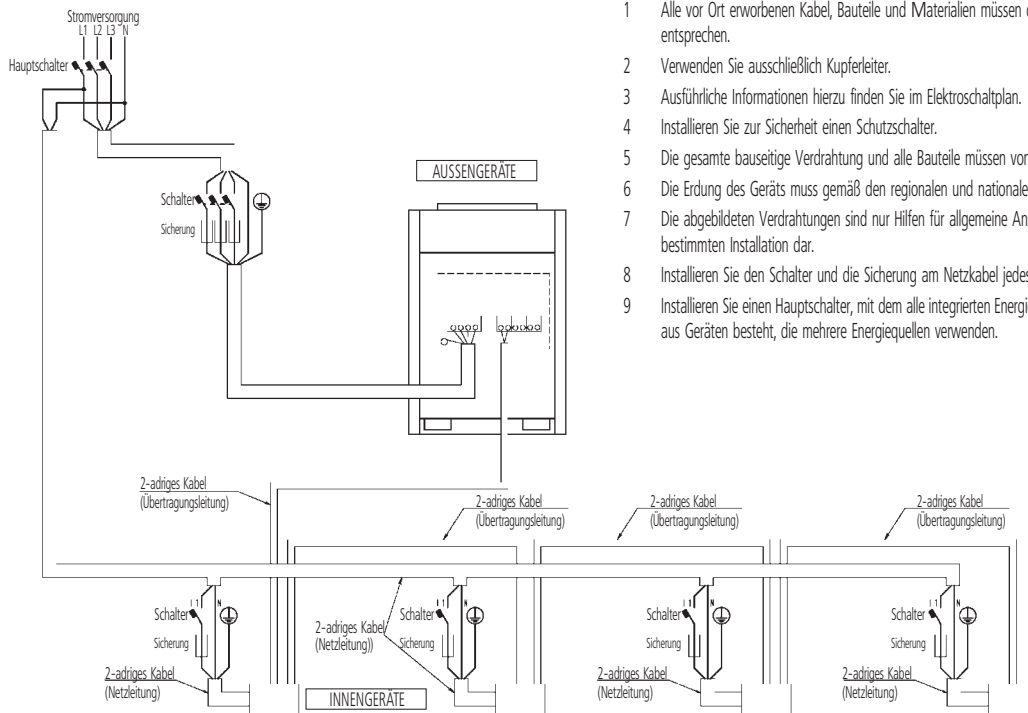
HINWEISE

- Dieser Elektroschaltplan gilt nur für das Außengerät.
- Anleitungen zur Verbindungsverdrahtung zwischen Innen- und Außengerät
 F1 • F2, zwischen Außengeräten F1 • F2 und zwischen mehreren Außengeräten Q1•Q2 finden Sie im Installationshandbuch.
- Informationen zur Verwendung der Schalter BS1 ~ BS5 und DS1•2 finden Sie auf dem Etikett „Vorsichtsmaßnahmen bei Betrieb“ (auf der Schaltkastenabdeckung).
- Stellen Sie während des Betriebs keinen Kurzschluss als Schutzmaßnahme her. (S1PH-S3PH)

2PW16726

9 Externer Anschlussschaltplan

U-8-16ME3XPQ

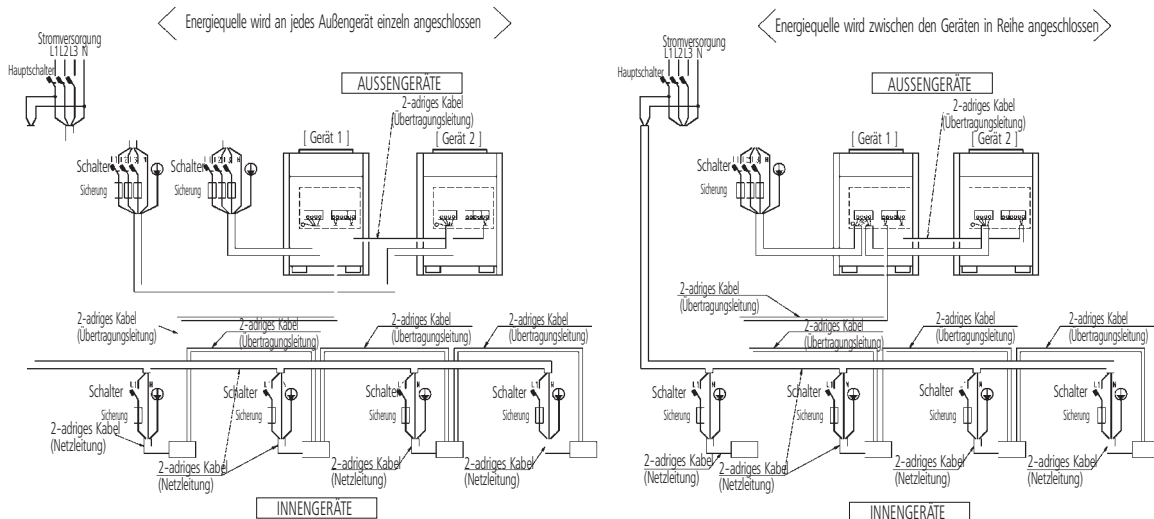


HINWEISE

- 1 Alle vor Ort erworbenen Kabel, Bauteile und Materialien müssen den geltenden regionalen und nationalen Vorschriften entsprechen.
- 2 Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.
- 3 Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Elektroschaltplan.
- 4 Installieren Sie zur Sicherheit einen Schutzschalter.
- 5 Die gesamte bauseitige Verdrahtung und alle Bauteile müssen von einem zugelassenen Elektriker bereitgestellt werden.
- 6 Die Erdung des Geräts muss gemäß den regionalen und nationalen Vorschriften ausgeführt werden.
- 7 Die abgebildeten Verdrahtungen sind nur Hilfen für allgemeine Anschlusspunkte und stellen nicht alle Einzelheiten einer bestimmten Installation dar.
- 8 Installieren Sie den Schalter und die Sicherung am Netzkabel jedes Geräts.
- 9 Installieren Sie einen Hauptschalter, mit dem alle integrierten Energiequellen unterbrochen werden können, da dieses System aus Geräten besteht, die mehrere Energiequellen verwenden.

3D040746B

PA-18-32ME3XPQ



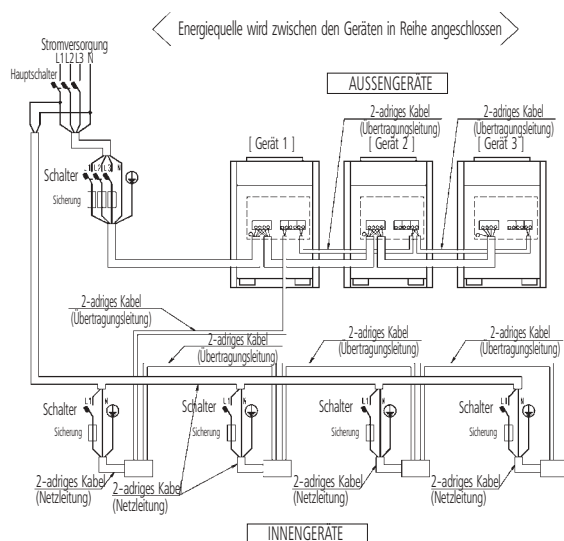
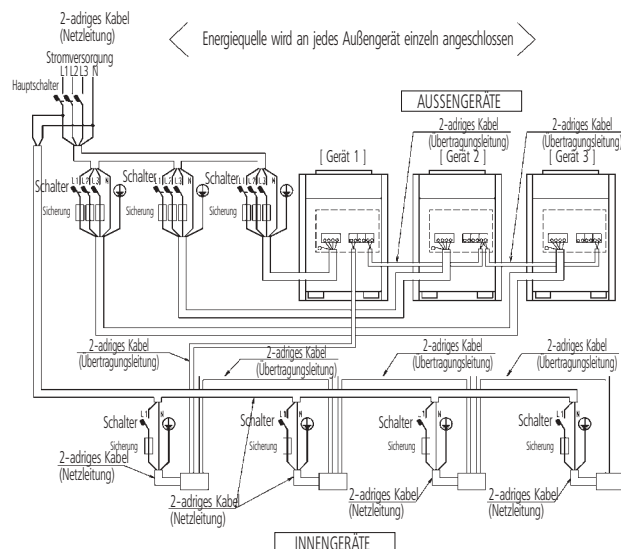
HINWEISE

- 1 Alle vor Ort erworbenen Kabel, Bauteile und Materialien müssen den geltenden regionalen und nationalen Vorschriften entsprechen.
- 2 Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.
- 3 Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Elektroschaltplan.
- 4 Installieren Sie zur Sicherheit einen Schutzschalter.
- 5 Die gesamte bauseitige Verdrahtung und alle Bauteile müssen von einem zugelassenen Elektriker bereitgestellt werden.
- 6 Die Erdung des Geräts muss gemäß den regionalen und nationalen Vorschriften ausgeführt werden.
- 7 Die abgebildeten Verdrahtungen sind nur Hilfen für allgemeine Anschlusspunkte und stellen nicht alle Einzelheiten einer bestimmten Installation dar.
- 8 Installieren Sie den Schalter und die Sicherung am Netzkabel jedes Geräts.
- 9 Installieren Sie einen Hauptschalter, mit dem alle integrierten Energiequellen unterbrochen werden können, da dieses System aus Geräten besteht, die mehrere Energiequellen verwenden.
- 10 Die Leistung von GERÄT 1 muss größer sein als von GERÄT 2, wenn die Energiequelle zwischen den Geräten in Reihe geschaltet wird.

3D040747B

9 Externer Anschlussschaltplan

PA-34-48ME3XPQ



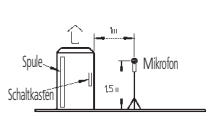
HINWEISE

- 1 Alle vor Ort erworbenen Kabel, Bauteile und Materialien müssen den geltenden regionalen und nationalen Vorschriften entsprechen.
- 2 Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.
- 3 Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Elektroschaltplan.
- 4 Installieren Sie zur Sicherheit einen Schutzschalter.
- 5 Die gesamte bauseitige Verdrahtung und alle Bauteile müssen von einem zugelassenen Elektriker bereitgestellt werden.
- 6 Die Erdung des Geräts muss gemäß den regionalen und nationalen Vorschriften ausgeführt werden.
- 7 Die abgebildeten Verdrahtungen sind nur Hilfen für allgemeine Anschlusspunkte und stellen nicht alle Einzelheiten einer bestimmten Installation dar.
- 8 Installieren Sie den Schalter und die Sicherung am Netzkabel jedes Geräts.
- 9 Installieren Sie einen Hauptschalter, mit dem alle integrierten Energiequellen unterbrochen werden können, da dieses System aus Geräten besteht, die mehrere Energiequellen verwenden.
- 10 Wird die Energiequelle zwischen den Geräten in Reihe geschaltet, muss sie den folgenden Bedingungen genügen:
Die Leistung von GERÄT 1 muss größer sein als von GERÄT 2.
Die Leistung von GERÄT 2 muss größer sein als von GERÄT 3.

3D040748B

10 Schallpegel

10-1 Schallpegeldata

Modell	Schalldruckpegel		Schalleistungspegel
	H	Messpunkt	
U-8ME3XPQ	57		78
U-10ME3XPQ	58		78
U-12ME3XPQ	60		80
U-14ME3XPQ	60		80
U-16ME3XPQ	60		80
PA-18ME3XPQ	61		81
PA-20ME3XPQ	61		81
PA-22ME3XPQ	62		82
PA-24ME3XPQ	62		82
PA-26ME3XPQ	62		82
PA-28ME3XPQ	63		83
PA-30ME3XPQ	63		83
PA-32ME3XPQ	63		83
PA-34ME3XPQ	64		84
PA-36ME3XPQ	64		84
PA-38ME3XPQ	64		84
PA-40ME3XPQ	64		84
PA-42ME3XPQ	64		84
PA-44ME3XPQ	65		85
PA-46ME3XPQ	65		85
PA-48ME3XPQ	65		85

10-2 Schalldruckspektrum

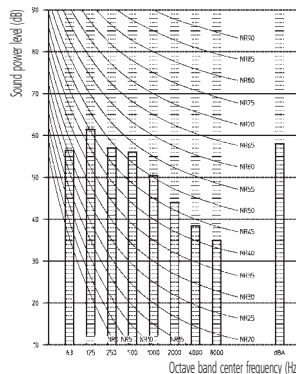
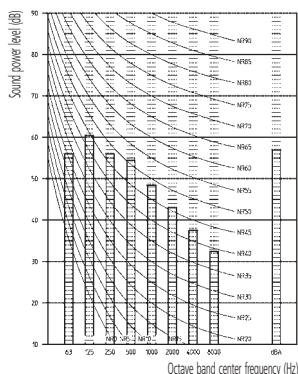
○-----○ 50Hz
○-----○ 60Hz

U-8ME3XPQ

3TW25807-1

U-10ME3XPQ

3TW25817-1

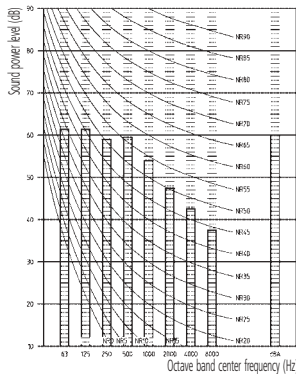
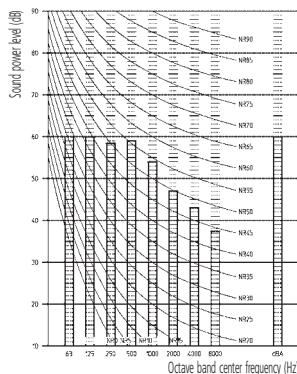


U-12,14ME3XPQ

3TW25827-1

U-16ME3XPQ

3TW25847-1

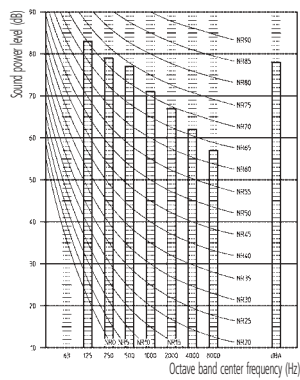


HINWEISE

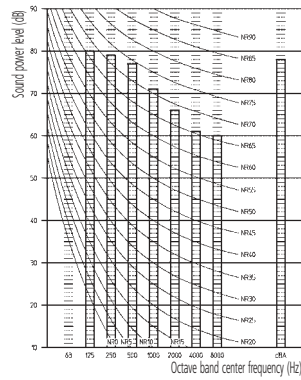
- Die Daten gelten unter Freifeldbedingung (gemessen in einem halb-schalltoten Raum)
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel. (A - Skala nach IEC)
- Referenz für akustischen Druck 0 dB = 20 μ Pa.
- Wenn die Messungen unter den tatsächlichen Installationsbedingungen durchgeführt werden, ist es normal, dass der Wert aufgrund von Umgebungsgeräuschen und Reflexion über dem Einstellungswert liegt.

10-3 Schalleistungsspektrum

U-8ME3XPQ



3TW25807-2 U-10ME3XPQ

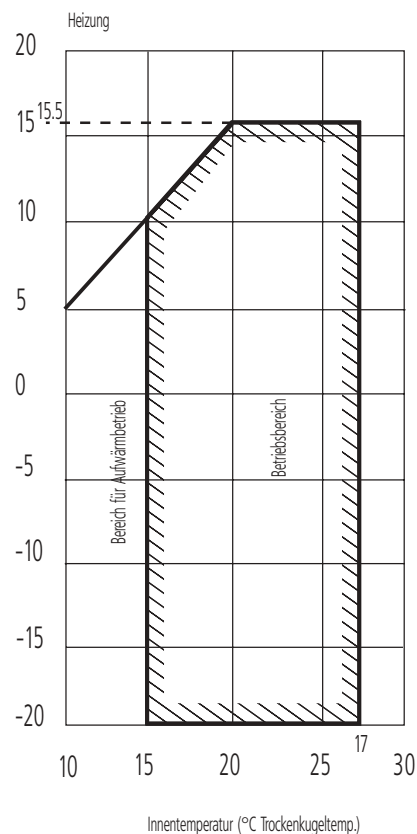
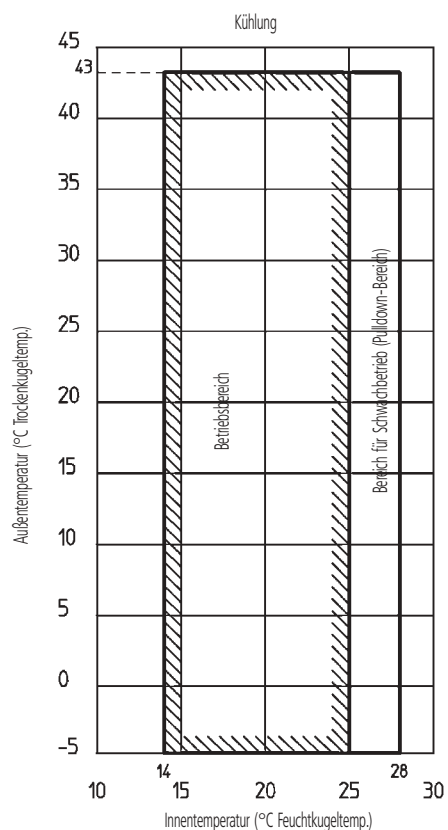


3TW25817-2

HINWEISE

- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel. (A - Skala nach IEC)
- Referenz für akustischen Druck $0 \text{ dB} = 10 \text{ E} - 6 \text{ uW/m}^2$
- Gemessen entsprechend ISO 3744.

11 Betriebsbereich



4TW25797-3B

HINWEISE

- 1 Diese Abbildungen setzen die folgenden Betriebsbedingungen voraus:
Innen- und Außengeräte:
Äquivalente Leitungslänge: 7,5m
Niveauunterschied: 0 m
- 2 In Abhängigkeit von den Betriebs- und Installationsbedingungen kann das Innengerät in den Frostschutzbetrieb geschaltet werden (Innen-Enteisung).
- 3 Für die Reduzierung der Häufigkeit des Frostschutzbetriebs (Innen-Enteisung) wird empfohlen, das Außengerät an einem windgeschützten Ort zu montieren.

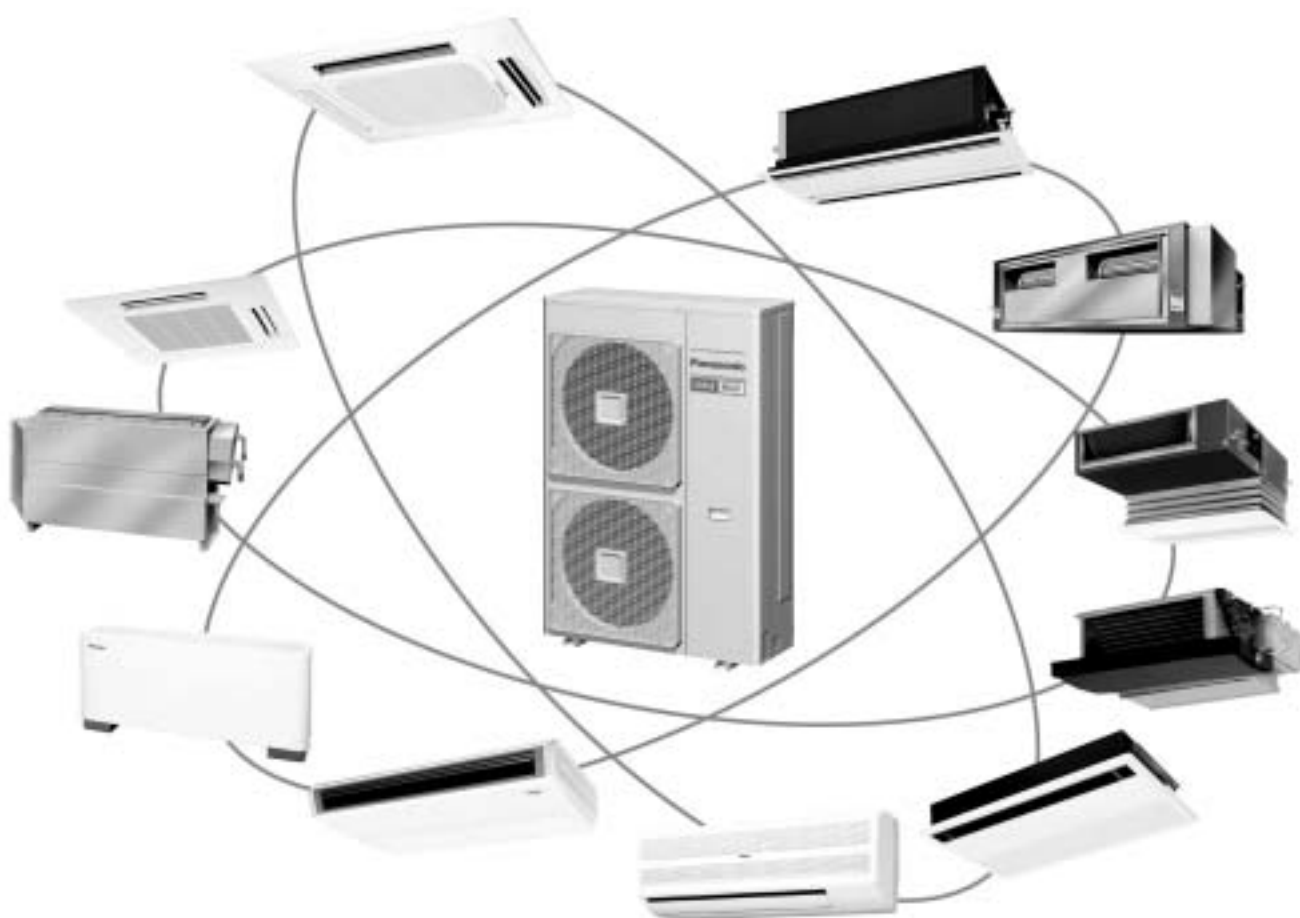
U-ML3DPQ

Mini-UM R410A

1	Merkmale.....	626
2	Technische Daten	627
3	Optionen.....	630
4	Leistungstabellen	631
	Kühlleistung	631
	Heizleistung.....	640
	Leistungskorrekturverhältnis.....	649
5	Abmessungszeichnung und Masseschwerpunkt.....	651
	Abmessungszeichnung	651
	Masseschwerpunkt	652
6	Rohrleitungsschema	653
7	Elektroschaltplan	654
	Elektroschaltplan	654
	Externer Verbindungsschaltplan	655
8	Schalldaten	656
	Schalldruckspektrum.....	656
	Schalleistungsspektrum	659
9	Installation	660
	Wartungsfreiraum.....	660
	Auswahl der Abzweige und Verteiler	661
10	Betriebsbereich	662

1 Merkmale

- Flaches Design für flexible Installation
- Kleine Leistung
- Einfache Verdrahtung und Rohranschluss
- Kleine Standfläche
- Breite Palette an Inneneinheiten
- Geräuscharmer Betrieb
- Bis zu 9 Innengeräte können mit einem Aussengerät betrieben werden



2 Technische Daten

				U-4ML3DPQ	U-5ML3DPQ	U-6ML3DPQ
LEISTUNG	Kühlung	kW		11.20	14.00	15.50
	Heizung	kW		12.50	16.00	18.00
LEISTUNGSBEREICH			Ps	4	5	6
(NENN-) LEISTUNGS-AUFNAHME	Kühlung	kW		3.36	4.61	5.08
	Heizung	kW		3.57	4.13	4.83
MAX ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				6	8	9
GESAMTLEISTUNGSINDEX DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				130	162.5	195
GEHÄUSE	Farbe			Weiß		
	Material			Lackiertes galvanisiertes Stahlblech		
ABMESSUNGEN	Verpackung	Höhe	mm	1475	1475	1475
		Breite	mm	980	980	980
		Tiefe	mm	420	420	420
	Gerät	Höhe	mm	1345	1345	1345
		Breite	mm	900	900	900
		Tiefe	mm	320	320	320
GEWICHT	Maschinengewicht		kg	127	127	127
	Bruttogewicht		kg	132	132	132
WÄRMETAUSCHER	Abmessungen	Länge	mm	857	857	857
		Anz. der Reihen		2	2	2
		Lamellenabstand	mm	2.00	2.00	2.00
		Anz. der Durchläufe		10	10	10
		Stirnfläche	m²	1.131	1.131	1.131
		Anz. der Stufen		60	60	60
	Rohrtyp		Hi-XSS (8)			
	Lamelle	Lamellentyp		Unsymmetrische, gewaffelte Lamellen		
		Behandlung		Korrosionsbeständigkeit		
VENTILATOR	Typ			Propeller		
	Menge			2	2	2
	(Nenn-) Luftvolumenstrom	Kühlung	m³/min	104.00	104.00	110.00
		Heizung	m³/min	107.00	107.00	109.00
	Ausblasrichtung			Horizontal		
	Motor	Menge		2	2	2
		Modell		KFD-325-70-8A		
		Leistung Motor	W	70	70	70
		Drehzahl	U/min	832	832	856
Antrieb		Direktantrieb				
VERDICHTER	Menge			1	1	1
	Motor	Menge		1	1	1
		Modell		JT100FCVD@4		
		Typ		Vollhermetischer Scrollverdichter		
		Drehzahl	U/min	6480	6480	6480
		Motorleistung	kW	2.5	3.0	3.5
		Startverfahren		Inverter		
		Kurbel- wannen- heizung	W	33	33	33
BETRIEBSBEREICH	Kühlung	Min	°CDB	-5.0	-5.0	-5.0
		Max	°CDB	46.0	46.0	46.0
	Heizung	Min	°CWB	-20.0	-20.0	-20.0
		Max	°CWB	15.5	15.5	15.5
SCHALLDRUCKPEGEL	Kühlung	Schall- leistung	dBA	67.0	68.0	70.0
		Schalldruck	dBA	51.0	52.0	54.0
KÄLTEMITTEL	Name			R-410A		
	Füllmenge		kg	5.8	5.8	5.8
	Regelung			Elektronisches Expansionsventil		
	Anz. der Kreisläufe			1	1	1

2 Technische Daten

				U-4ML3DPQ	U-5ML3DPQ	U-6ML3DPQ
KÄLTEMITTELÖL	Name			Daphne FVC68D		
	Eingefülltes Volumen		l	1.6	1.6	1.6
ROHRLEITUNGS-ANSCHLÜSSE	Flüssig (AD)	Typ		Bördelverbindung		
		Durchmesser (AD)	mm	9.5	9.5	9.5
	Gas	Typ		Bördelverbindung	Bördelverbindung	Lötverbindung
		Durchmesser (AD)	mm	15.9	15.9	19.1
	Ableitung	Menge		3	3	3
		Durchmesser (AD)	mm	26 x 3		
	Wärmeisolierung			Für Gas - und Flüssigkeitsrohre		
Maximale Gesamtlänge			m	300	300	300
ABTAUVERFAHREN				Umkehrzyklus		
STEUERUNG DES ABTAUBETRIEBS				Fühler für Außen-Wärmetauschertertemperatur		
METHODE ZUR LEISTUNGSREGELUNG				Invertergeregelt		
LEISTUNGSREGELUNG				24 bis 100		
SCHUTZVORRICHTUNGEN				HPS		
				Überstromschutz für Ventilatormotor		
				Inverter Überlastungsschutz		
				Sicherung der Leiterplatte		
STANDARDZUBEHÖR	Standardzubehör			Installationsanleitung		
	Menge			1	1	1
	Standardzubehör			Bedienungsanleitung		
	Menge			1	1	1
	Standardzubehör			Verbindungsrohre		
Menge						3

HINWEISE

- Nennkühlleistungen beruhen auf:**
 - Innentemperatur: 27°C Trocken-, 19°C Feuchtemperatur
 - Außentemperatur: 35°C Trockentemperatur
 - Länge der äquivalenten Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Höhenunterschied: 0m
- Nennheizleistungen beruhen auf:**
 - Innentemperatur: 20°C Trockentemperatur
 - Außentemperatur: 7°C Trockentemperatur, 6°C Feuchtemperatur
 - Länge der äquivalenten Kältemittelleitungen: 7,5m
 - Höhenunterschied: 0m
- Der Schallleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt.
- Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungsakustik abhängt. Weitere Informationen finden Sie in den Schallpegelzeichnungen
- Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen

2 Technische Daten

ELEKTRISCHE DATEN			U-4ML3DPQ		U-5ML3DPQ		U-6ML3DPQ	
STROMVERSORGUNG	Name		V3		V3		V3	
	Phase		1		1		1	
	Frequenz	Hz	50		50		50	
	Spannung	V	230		230		230	
STROM	Nennbetriebsstrom (RLA)	Kühlung	A	17.30	22.40	24.60		
		Heizung	A	18.10	20.10	23.30		
	Anlaufstrom (MSC)		A	17.30	22.40	24.60		
	Mindest-Strombelastbarkeit (MCA)		A	27.00	27.00	27.00		
	Maximale Sicherungsampere (MFA)		A	32.00	32.00	32.00		
	Überstromampere gesamt (TOCA)		A	27.00	27.00	27.00		
	Anlaufstrom (FLA)		A	0.3+0.3 (Ventilatormotor)				
	SPANNUNGS-BEREICH	Minimum		V	207	207	207	
Maximum		V	253	253	253			
VERDRAHTUNGS-ANSCHLÜSSE	Netzanschluss	Menge		3	3	3		
		Bemerkung		inklusive Erdungskabel				
	Innengeräte-Anschluss	Menge		2	2	2		
		Bemerkung		F1-F2				
STROMVERSORGUNGSANSCHLUSS			Innen- und Außengerät					

HINWEISE

1 MCA/MFA:

- MCA = 1,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EAFLA; MFA ist kleiner oder gleich 2,25 x maximale RLA-Zahl + andere RLA-Zahl + EA FLA, nächst niedriger Standardsicherungs-nennwert mind. 16A
- Wählen Sie den Schutzschalter und den Erdschluss-Unterbrecher mit Hilfe des MFA-Wertes aus

2 MSC: Maximalstrom beim Anlaufen des Verdichters

3 RLA beruht auf folgenden Bedingungen:

- Innentemperatur: 27°CDB/19°CWB
- Trockenkugelttemp.: 19°C
- Außentemperatur: 35°C

4 Wählen Sie die Leitungsgröße auf der Grundlage des MCA- oder TOCA Wertes aus

5 TOCA: Gesamtwert jedes OC-Satzes

6 Spannungsbereich: Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte nicht über- oder unterschreitet

3 Optionen

U-ML3DPQ	4	5	6
WAHLSCHALTER FÜR KÜHLUNG/HEIZUNG		CZ-01RD11P	
BEFESTIGUNGSKASTEN		KJB111A	
VERTEILER		CZ-P29HK12Q	
ABZWEIG		CZ-P20BK12Q	
BAUSATZ FÜR ZENTRALE KONDENSATWANNE		KKPJ5F180	

4TW26101-4

HINWEIS

- 1 Alle Zubehörteile sind Bausätze

4 Leistungstabellen

4-1 Kühleistung

U-4ML3DOQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungs-index	Ausßenluft-temp. °C Trockenkugeltemp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtkugeltemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	130	10	9,83	1,55	11,7	1,89	13,6	2,25	14,6	2,43	14,7	2,38	15,1	2,28	15,4	2,18
		12	9,83	1,58	11,7	1,93	13,6	2,30	14,4	2,42	14,5	2,37	14,9	2,27	15,3	2,23
		14	9,83	1,61	11,7	1,97	13,6	2,34	14,2	2,41	14,4	2,36	14,7	2,34	15,1	2,36
		16	9,83	1,64	11,7	2,00	13,6	2,38	14,0	2,43	14,2	2,44	14,5	2,46	14,9	2,49
		18	9,83	1,67	11,7	2,04	13,6	2,54	13,8	2,55	14,0	2,57	14,3	2,59	14,7	2,61
		20	9,83	1,70	11,7	2,18	13,4	2,67	13,6	2,68	13,8	2,69	14,1	2,72	14,5	2,74
		21	9,83	1,75	11,7	2,26	13,3	2,73	13,5	2,74	13,7	2,75	14,1	2,78	14,4	2,81
		23	9,83	1,87	11,7	2,42	13,2	2,85	13,3	2,87	13,5	2,88	13,9	2,91	14,2	2,93
		25	9,83	2,00	11,7	2,59	13,0	2,98	13,1	2,99	13,3	3,01	13,7	3,03	14,0	3,06
		27	9,83	2,14	11,7	2,77	12,8	3,10	13,0	3,12	13,1	3,13	13,5	3,16	13,8	3,19
		29	9,83	2,28	11,7	2,96	12,6	3,23	12,8	3,24	12,9	3,26	13,3	3,29	13,6	3,33
		31	9,83	2,44	11,7	3,16	12,4	3,35	12,6	3,37	12,7	3,39	13,1	3,42	13,5	3,46
		33	9,83	2,60	11,7	3,38	12,2	3,48	12,4	3,50	12,6	3,52	12,9	3,55	13,3	3,59
		35	9,83	2,77	11,7	3,57	12,0	3,61	12,2	3,63	12,4	3,65	12,7	3,68	13,1	3,72
		37	9,83	2,94	11,5	3,69	11,8	3,73	12,0	3,75	12,2	3,78	12,5	3,82	12,9	3,86
		39	9,83	3,13	11,3	3,82	11,6	3,86	11,8	3,88	12,0	3,91	12,3	3,95	12,7	3,99
120	120	10	9,07	1,41	10,8	1,73	12,6	2,05	13,4	2,22	14,3	2,39	14,8	2,36	15,2	2,26
		12	9,07	1,44	10,8	1,76	12,6	2,09	13,4	2,26	14,3	2,43	14,7	2,34	15,0	2,25
		14	9,07	1,47	10,8	1,79	12,6	2,13	13,4	2,30	14,1	2,42	14,5	2,33	14,8	2,34
		16	9,07	1,49	10,8	1,83	12,6	2,17	13,4	2,35	13,9	2,43	14,3	2,45	14,6	2,47
		18	9,07	1,52	10,8	1,86	12,6	2,25	13,4	2,49	13,8	2,55	14,1	2,57	14,4	2,59
		20	9,07	1,55	10,8	1,94	12,6	2,42	13,4	2,66	13,6	2,68	13,9	2,70	14,2	2,72
		21	9,07	1,57	10,8	2,01	12,6	2,50	13,3	2,73	13,5	2,74	13,8	2,76	14,1	2,79
		23	9,07	1,67	10,8	2,15	12,6	2,69	13,1	2,85	13,3	2,86	13,6	2,89	13,9	2,91
		25	9,07	1,79	10,8	2,30	12,6	2,88	12,9	2,97	13,1	2,99	13,4	3,01	13,7	3,04
		27	9,07	1,91	10,8	2,46	12,6	3,08	12,7	3,10	12,9	3,11	13,2	3,14	13,6	3,17
		29	9,07	2,04	10,8	2,63	12,4	3,21	12,6	3,22	12,7	3,24	13,0	3,27	13,4	3,30
		31	9,07	2,17	10,8	2,80	12,2	3,33	12,4	3,35	12,5	3,37	12,9	3,40	13,2	3,43
		33	9,07	2,31	10,8	2,99	12,0	3,46	12,2	3,48	12,3	3,49	12,7	3,53	13,0	3,56
		35	9,07	2,46	10,8	3,19	11,8	3,59	12,0	3,60	12,1	3,62	12,5	3,66	12,8	3,69
		37	9,07	2,62	10,8	3,40	11,6	3,71	11,8	3,73	12,0	3,75	12,3	3,79	12,6	3,82
		39	9,07	2,79	10,8	3,62	11,4	3,84	11,6	3,86	11,8	3,88	12,1	3,92	12,4	3,96
110	110	10	8,31	1,28	9,92	1,56	11,5	1,86	12,3	2,01	13,1	2,16	14,6	2,43	14,9	2,34
		12	8,31	1,31	9,92	1,59	11,5	1,89	12,3	2,04	13,1	2,20	14,4	2,41	14,7	2,33
		14	8,31	1,33	9,92	1,62	11,5	1,93	12,3	2,08	13,1	2,24	14,2	2,40	14,5	2,33
		16	8,31	1,36	9,92	1,65	11,5	1,97	12,3	2,12	13,1	2,29	14,0	2,43	14,3	2,45
		18	8,31	1,38	9,92	1,69	11,5	2,00	12,3	2,18	13,1	2,40	13,8	2,56	14,1	2,58
		20	8,31	1,41	9,92	1,72	11,5	2,12	12,3	2,35	13,1	2,58	13,6	2,68	13,9	2,70
		21	8,31	1,42	9,92	1,77	11,5	2,20	12,3	2,43	13,1	2,67	13,5	2,74	13,8	2,76
		23	8,31	1,49	9,92	1,90	11,5	2,36	12,3	2,61	13,1	2,84	13,4	2,87	13,7	2,89
		25	8,31	1,59	9,92	2,03	11,5	2,52	12,3	2,79	12,9	2,97	13,2	2,99	13,5	3,02
		27	8,31	1,70	9,92	2,17	11,5	2,70	12,3	2,99	12,7	3,09	13,0	3,12	13,3	3,15
		29	8,31	1,81	9,92	2,31	11,5	2,88	12,3	3,19	12,5	3,22	12,8	3,25	13,1	3,27
		31	8,31	1,92	9,92	2,47	11,5	3,08	12,2	3,33	12,3	3,34	12,6	3,37	12,9	3,40
		33	8,31	2,05	9,92	2,63	11,5	3,29	12,0	3,45	12,1	3,47	12,4	3,50	12,7	3,53
		35	8,31	2,18	9,92	2,80	11,5	3,51	11,8	3,58	11,9	3,60	12,2	3,63	12,5	3,66
		37	8,31	2,32	9,92	2,98	11,4	3,69	11,6	3,71	11,7	3,72	12,0	3,76	12,3	3,79
		39	8,31	2,46	9,92	3,18	11,2	3,82	11,4	3,83	11,5	3,85	11,8	3,89	12,1	3,92
100	100	10	7,56	1,16	9,02	1,40	10,5	1,66	11,2	1,80	11,9	1,93	13,4	2,21	14,6	2,42
		12	7,56	1,18	9,02	1,43	10,5	1,69	11,2	1,83	11,9	1,97	13,4	2,25	14,4	2,41
		14	7,56	1,20	9,02	1,46	10,5	1,73	11,2	1,87	11,9	2,01	13,4	2,29	14,2	2,39
		16	7,56	1,22	9,02	1,48	10,5	1,76	11,2	1,90	11,9	2,05	13,4	2,34	14,0	2,43
		18	7,56	1,24	9,02	1,51	10,5	1,79	11,2	1,94	11,9	2,09	13,4	2,47	13,9	2,56
		20	7,56	1,27	9,02	1,54	10,5	1,85	11,2	2,04	11,9	2,24	13,4	2,66	13,7	2,68
		21	7,56	1,28	9,02	1,56	10,5	1,91	11,2	2,11	11,9	2,32	13,3	2,72	13,6	2,74
		23	7,56	1,31	9,02	1,66	10,5	2,05	11,2	2,26	11,9	2,48	13,1	2,85	13,4	2,87
		25	7,56	1,40	9,02	1,77	10,5	2,19	11,2	2,42	11,9	2,66	12,9	2,97	13,2	3,00
		27	7,56	1,49	9,02	1,89	10,5	2,35	11,2	2,59	11,9	2,85	12,7	3,10	13,0	3,12
		29	7,56	1,59	9,02	2,02	10,5	2,50	11,2	2,77	11,9	3,04	12,5	3,22	12,8	3,25
		31	7,56	1,69	9,02	2,15	10,5	2,67	11,2	2,95	11,9	3,25	12,4	3,35	12,6	3,38
		33	7,56	1,80	9,02	2,29	10,5	2,85	11,2	3,15	11,9	3,45	12,2	3,48	12,4	3,50
		35	7,56	1,91	9,02	2,44	10,5	3,04	11,2	3,36	11,7	3,57	12,0	3,60	12,2	3,63
		37	7,56	2,03	9,02	2,60	10,5	3,24	11,2	3,58	11,5	3,70	11,8	3,73	12,1	3,76
		39	7,56	2,16	9,02	2,76	10,5	3,45	11,2	3,81	11,3	3,82	11,6	3,86	11,9	3,89

4 Leistungstabellen

4-1 Kühleistung

U-4ML3DPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungs-index	Ausserluft-temp. °C Trocken-kugeltemp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtkugeltemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW
90	90	10	6,80	1,04	8,11	1,25	9,42	1,48	10,1	1,59	10,7	1,71	12,0	1,96	13,4	2,20
		12	6,80	1,05	8,11	1,27	9,42	1,50	10,1	1,62	10,7	1,74	12,0	1,99	13,4	2,25
		14	6,80	1,07	8,11	1,30	9,42	1,53	10,1	1,65	10,7	1,78	12,0	2,03	13,4	2,29
		16	6,80	1,09	8,11	1,32	9,42	1,56	10,1	1,68	10,7	1,81	12,0	2,07	13,4	2,33
		18	6,80	1,11	8,11	1,34	9,42	1,59	10,1	1,72	10,7	1,85	12,0	2,11	13,4	2,47
		20	6,80	1,13	8,11	1,37	9,42	1,62	10,1	1,75	10,7	1,92	12,0	2,27	13,4	2,65
		21	6,80	1,14	8,11	1,38	9,42	1,65	10,1	1,81	10,7	1,98	12,0	2,35	13,3	2,72
		23	6,80	1,16	8,11	1,44	9,42	1,77	10,1	1,94	10,7	2,13	12,0	2,52	13,1	2,85
		25	6,80	1,23	8,11	1,54	9,42	1,89	10,1	2,08	10,7	2,28	12,0	2,70	12,9	2,97
		27	6,80	1,30	8,11	1,64	9,42	2,02	10,1	2,22	10,7	2,43	12,0	2,89	12,7	3,10
		29	6,80	1,39	8,11	1,75	9,42	2,15	10,1	2,37	10,7	2,60	12,0	3,09	12,5	3,22
		31	6,80	1,48	8,11	1,86	9,42	2,29	10,1	2,53	10,7	2,77	12,0	3,30	12,3	3,35
		33	6,80	1,57	8,11	1,98	9,42	2,44	10,1	2,69	10,7	2,96	11,9	3,45	12,2	3,47
		35	6,80	1,66	8,11	2,11	9,42	2,60	10,1	2,87	10,7	3,15	11,7	3,57	12,0	3,60
		37	6,80	1,77	8,11	2,24	9,42	2,77	10,1	3,06	10,7	3,36	11,5	3,70	11,8	3,73
		39	6,80	1,87	8,11	2,38	9,42	2,95	10,1	3,26	10,7	3,58	11,3	3,83	11,6	3,86
80	80	10	6,05	0,92	7,21	1,10	8,38	1,29	8,96	1,39	9,54	1,50	10,7	1,71	11,9	1,92
		12	6,05	0,93	7,21	1,12	8,38	1,32	8,96	1,42	9,54	1,52	10,7	1,74	11,9	1,96
		14	6,05	0,95	7,21	1,14	8,38	1,34	8,96	1,45	9,54	1,55	10,7	1,77	11,9	2,00
		16	6,05	0,97	7,21	1,16	8,38	1,37	8,96	1,47	9,54	1,58	10,7	1,81	11,9	2,04
		18	6,05	0,98	7,21	1,18	8,38	1,39	8,96	1,50	9,54	1,61	10,7	1,84	11,9	2,08
		20	6,05	1,00	7,21	1,20	8,38	1,42	8,96	1,53	9,54	1,65	10,7	1,91	11,9	2,22
		21	6,05	1,01	7,21	1,22	8,38	1,43	8,96	1,55	9,54	1,68	10,7	1,98	11,9	2,30
		23	6,05	1,03	7,21	1,24	8,38	1,50	8,96	1,65	9,54	1,80	10,7	2,12	11,9	2,47
		25	6,05	1,06	7,21	1,32	8,38	1,61	8,96	1,76	9,54	1,92	10,7	2,27	11,9	2,64
		27	6,05	1,13	7,21	1,41	8,38	1,71	8,96	1,88	9,54	2,05	10,7	2,42	11,9	2,83
		29	6,05	1,20	7,21	1,50	8,38	1,83	8,96	2,00	9,54	2,19	10,7	2,59	11,9	3,02
		31	6,05	1,27	7,21	1,59	8,38	1,94	8,96	2,13	9,54	2,33	10,7	2,76	11,9	3,23
		33	6,05	1,35	7,21	1,69	8,38	2,07	8,96	2,27	9,54	2,49	10,7	2,95	11,9	3,44
		35	6,05	1,43	7,21	1,80	8,38	2,20	8,96	2,42	9,54	2,65	10,7	3,14	11,7	3,57
		37	6,05	1,52	7,21	1,91	8,38	2,34	8,96	2,58	9,54	2,82	10,7	3,35	11,5	3,70
		39	6,05	1,61	7,21	2,03	8,38	2,49	8,96	2,74	9,54	3,00	10,7	3,56	11,3	3,82
70	70	10	5,29	0,81	6,31	0,96	7,33	1,12	7,84	1,20	8,35	1,29	9,37	1,47	10,4	1,65
		12	5,29	0,82	6,31	0,98	7,33	1,14	7,84	1,23	8,35	1,31	9,37	1,49	10,4	1,68
		14	5,29	0,83	6,31	0,99	7,33	1,16	7,84	1,25	8,35	1,34	9,37	1,52	10,4	1,71
		16	5,29	0,85	6,31	1,01	7,33	1,18	7,84	1,27	8,35	1,36	9,37	1,55	10,4	1,74
		18	5,29	0,86	6,31	1,03	7,33	1,20	7,84	1,29	8,35	1,39	9,37	1,58	10,4	1,78
		20	5,29	0,88	6,31	1,05	7,33	1,23	7,84	1,32	8,35	1,41	9,37	1,61	10,4	1,83
		21	5,29	0,88	6,31	1,05	7,33	1,24	7,84	1,33	8,35	1,43	9,37	1,64	10,4	1,89
		23	5,29	0,90	6,31	1,07	7,33	1,26	7,84	1,38	8,35	1,50	9,37	1,75	10,4	2,03
		25	5,29	0,91	6,31	1,12	7,33	1,35	7,84	1,47	8,35	1,60	9,37	1,87	10,4	2,17
		27	5,29	0,97	6,31	1,19	7,33	1,43	7,84	1,57	8,35	1,71	9,37	2,00	10,4	2,32
		29	5,29	1,03	6,31	1,26	7,33	1,53	7,84	1,67	8,35	1,82	9,37	2,13	10,4	2,48
		31	5,29	1,09	6,31	1,34	7,33	1,63	7,84	1,78	8,35	1,94	9,37	2,27	10,4	2,64
		33	5,29	1,15	6,31	1,43	7,33	1,73	7,84	1,89	8,35	2,06	9,37	2,42	10,4	2,82
		35	5,29	1,22	6,31	1,51	7,33	1,84	7,84	2,01	8,35	2,19	9,37	2,58	10,4	3,00
		37	5,29	1,29	6,31	1,60	7,33	1,95	7,84	2,14	8,35	2,33	9,37	2,75	10,4	3,20
		39	5,29	1,37	6,31	1,70	7,33	2,07	7,84	2,27	8,35	2,48	9,37	2,92	10,4	3,41
60	60	10	4,54	0,70	5,41	0,83	6,28	0,96	6,72	1,02	7,16	1,09	8,03	1,24	8,90	1,38
		12	4,54	0,71	5,41	0,84	6,28	0,97	6,72	1,04	7,16	1,11	8,03	1,26	8,90	1,41
		14	4,54	0,72	5,41	0,85	6,28	0,99	6,72	1,06	7,16	1,13	8,03	1,28	8,90	1,44
		16	4,54	0,73	5,41	0,87	6,28	1,00	6,72	1,08	7,16	1,15	8,03	1,30	8,90	1,46
		18	4,54	0,75	5,41	0,88	6,28	1,02	6,72	1,10	7,16	1,17	8,03	1,33	8,90	1,49
		20	4,54	0,76	5,41	0,89	6,28	1,04	6,72	1,12	7,16	1,19	8,03	1,35	8,90	1,52
		21	4,54	0,76	5,41	0,90	6,28	1,05	6,72	1,13	7,16	1,21	8,03	1,37	8,90	1,54
		23	4,54	0,78	5,41	0,92	6,28	1,07	6,72	1,15	7,16	1,23	8,03	1,42	8,90	1,63
		25	4,54	0,79	5,41	0,94	6,28	1,11	6,72	1,21	7,16	1,31	8,03	1,52	8,90	1,74
		27	4,54	0,82	5,41	0,99	6,28	1,18	6,72	1,28	7,16	1,39	8,03	1,62	8,90	1,86
		29	4,54	0,87	5,41	1,05	6,28	1,26	6,72	1,37	7,16	1,48	8,03	1,72	8,90	1,99
		31	4,54	0,92	5,41	1,12	6,28	1,34	6,72	1,45	7,16	1,58	8,03	1,84	8,90	2,12
		33	4,54	0,97	5,41	1,18	6,28	1,42	6,72	1,54	7,16	1,67	8,03	1,95	8,90	2,25
		35	4,54	1,03	5,41	1,25	6,28	1,50	6,72	1,64	7,16	1,78	8,03	2,08	8,90	2,40
		37	4,54	1,08	5,41	1,33	6,28	1,59	6,72	1,74	7,16	1,89	8,03	2,21	8,90	2,55
		39	4,54	1,15	5,41	1,40	6,28	1,69	6,72	1,84	7,16	2,00	8,03	2,35	8,90	2,72

4 Leistungstabellen

4-1 Kühlleistung

U-4ML3DPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungs- index	Aussenluft- temp. °C Trocken- kugeltemp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtkugeltemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW
50	50	10	3,78	0,60	4,51	0,70	5,24	0,80	5,60	0,85	5,96	0,91	6,69	1,02	7,42	1,14
		12	3,78	0,61	4,51	0,71	5,24	0,81	5,60	0,87	5,96	0,92	6,69	1,04	7,42	1,15
		14	3,78	0,62	4,51	0,72	5,24	0,83	5,60	0,88	5,96	0,94	6,69	1,05	7,42	1,18
		16	3,78	0,63	4,51	0,73	5,24	0,84	5,60	0,90	5,96	0,95	6,69	1,07	7,42	1,20
		18	3,78	0,64	4,51	0,74	5,24	0,85	5,60	0,91	5,96	0,97	6,69	1,09	7,42	1,22
		20	3,78	0,65	4,51	0,75	5,24	0,87	5,60	0,93	5,96	0,99	6,69	1,11	7,42	1,24
		21	3,78	0,65	4,51	0,76	5,24	0,87	5,60	0,93	5,96	1,00	6,69	1,12	7,42	1,25
		23	3,78	0,66	4,51	0,77	5,24	0,89	5,60	0,95	5,96	1,01	6,69	1,14	7,42	1,28
		25	3,78	0,67	4,51	0,78	5,24	0,91	5,60	0,97	5,96	1,04	6,69	1,20	7,42	1,37
		27	3,78	0,68	4,51	0,81	5,24	0,96	5,60	1,03	5,96	1,11	6,69	1,28	7,42	1,46
		29	3,78	0,72	4,51	0,86	5,24	1,01	5,60	1,10	5,96	1,18	6,69	1,36	7,42	1,55
		31	3,78	0,76	4,51	0,91	5,24	1,08	5,60	1,16	5,96	1,25	6,69	1,45	7,42	1,65
		33	3,78	0,81	4,51	0,96	5,24	1,14	5,60	1,23	5,96	1,33	6,69	1,53	7,42	1,76
		35	3,78	0,85	4,51	1,02	5,24	1,21	5,60	1,31	5,96	1,41	6,69	1,63	7,42	1,87
		37	3,78	0,90	4,51	1,08	5,24	1,28	5,60	1,38	5,96	1,49	6,69	1,73	7,42	1,98
		39	3,78	0,95	4,51	1,14	5,24	1,35	5,60	1,46	5,96	1,58	6,69	1,83	7,42	2,10

4 Leistungstabellen

4-1 Kühleistung

U-5ML3DPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungs-index	Ausserluft-temp. °C Trocken-kugeltemp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtkugeltemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW
130	162,5	10	12,3	2,12	14,6	2,60	17,0	3,09	18,1	3,29	18,3	3,23	18,7	3,09	19,2	2,95
		12	12,3	2,16	14,6	2,65	17,0	3,15	17,8	3,28	18,0	3,21	18,5	3,07	18,9	3,02
		14	12,3	2,20	14,6	2,70	17,0	3,21	17,6	3,26	17,8	3,19	18,3	3,16	18,7	3,19
		16	12,3	2,24	14,6	2,75	17,0	3,27	17,4	3,29	17,6	3,30	18,0	3,33	18,5	3,36
		18	12,3	2,29	14,6	2,81	16,9	3,44	17,1	3,46	17,3	3,47	17,8	3,50	18,2	3,54
		20	12,3	2,33	14,6	2,99	16,7	3,61	16,9	3,62	17,1	3,64	17,6	3,68	18,0	3,71
		21	12,3	2,40	14,6	3,10	16,5	3,69	16,8	3,71	17,0	3,73	17,4	3,76	17,9	3,80
		23	12,3	2,57	14,6	3,32	16,3	3,86	16,5	3,88	16,8	3,90	17,2	3,93	17,6	3,97
		25	12,3	2,75	14,6	3,55	16,1	4,03	16,3	4,05	16,5	4,07	17,0	4,11	17,4	4,15
		27	12,3	2,94	14,6	3,80	15,8	4,20	16,1	4,22	16,3	4,24	16,7	4,28	17,2	4,32
		29	12,3	3,13	14,6	4,06	15,6	4,37	15,8	4,39	16,1	4,41	16,5	4,46	16,9	4,50
		31	12,3	3,34	14,6	4,34	15,4	4,54	15,6	4,56	15,8	4,58	16,3	4,63	16,7	4,68
		33	12,3	3,56	14,6	4,63	15,1	4,71	15,4	4,73	15,6	4,76	16,0	4,81	16,5	4,86
		35	12,3	3,79	14,5	4,83	14,9	4,88	15,1	4,91	15,3	4,93	15,8	4,99	16,2	5,04
		37	12,3	4,04	14,2	5,00	14,7	5,05	14,9	5,08	15,1	5,11	15,6	5,16	16,0	5,22
		39	12,3	4,30	14,0	5,17	14,4	5,23	14,7	5,26	14,9	5,29	15,3	5,34	15,8	5,40
120	150	10	11,3	1,94	13,5	2,37	15,7	2,82	16,8	3,05	17,9	3,28	18,4	3,19	18,8	3,06
		12	11,3	1,97	13,5	2,41	15,7	2,87	16,8	3,10	17,8	3,29	18,2	3,17	18,6	3,04
		14	11,3	2,01	13,5	2,46	15,7	2,93	16,8	3,16	17,5	3,28	17,9	3,15	18,4	3,17
		16	11,3	2,05	13,5	2,51	15,7	2,98	16,8	3,22	17,3	3,28	17,7	3,31	18,1	3,34
		18	11,3	2,09	13,5	2,56	15,7	3,08	16,8	3,41	17,1	3,45	17,5	3,48	17,9	3,51
		20	11,3	2,13	13,5	2,66	15,7	3,32	16,6	3,60	16,8	3,62	17,2	3,65	17,6	3,68
		21	11,3	2,15	13,5	2,75	15,7	3,44	16,5	3,69	16,7	3,70	17,1	3,74	17,5	3,77
		23	11,3	2,30	13,5	2,95	15,7	3,69	16,3	3,85	16,5	3,87	16,9	3,91	17,3	3,94
		25	11,3	2,46	13,5	3,16	15,7	3,95	16,0	4,02	16,2	4,04	16,7	4,08	17,1	4,12
		27	11,3	2,62	13,5	3,37	15,6	4,17	15,8	4,19	16,0	4,21	16,4	4,25	16,8	4,29
		29	11,3	2,80	13,5	3,60	15,4	4,34	15,6	4,36	15,8	4,38	16,2	4,42	16,6	4,47
		31	11,3	2,98	13,5	3,85	15,1	4,51	15,3	4,53	15,5	4,55	15,9	4,60	16,4	4,64
		33	11,3	3,17	13,5	4,10	14,9	4,68	15,1	4,70	15,3	4,73	15,7	4,77	16,1	4,82
		35	11,3	3,38	13,5	4,38	14,7	4,85	14,9	4,88	15,1	4,90	15,5	4,95	15,9	5,00
		37	11,3	3,60	13,5	4,66	14,4	5,02	14,6	5,05	14,8	5,07	15,2	5,13	15,7	5,18
		39	11,3	3,83	13,5	4,97	14,2	5,19	14,4	5,22	14,6	5,25	15,0	5,30	15,4	5,36
110	137,5	10	10,4	1,76	12,4	2,14	14,4	2,55	15,4	2,75	16,4	2,96	18,1	3,28	18,5	3,17
		12	10,4	1,79	12,4	2,18	14,4	2,59	15,4	2,81	16,4	3,02	17,9	3,27	18,2	3,15
		14	10,4	1,83	12,4	2,23	14,4	2,64	15,4	2,86	16,4	3,08	17,6	3,25	18,0	3,15
		16	10,4	1,86	12,4	2,27	14,4	2,70	15,4	2,91	16,4	3,14	17,4	3,29	17,8	3,32
		18	10,4	1,89	12,4	2,31	14,4	2,75	15,4	2,99	16,4	3,29	17,2	3,46	17,5	3,49
		20	10,4	1,93	12,4	2,36	14,4	2,91	15,4	3,22	16,4	3,54	16,9	3,63	17,3	3,66
		21	10,4	1,95	12,4	2,43	14,4	3,02	15,4	3,33	16,4	3,67	16,8	3,71	17,2	3,74
		23	10,4	2,04	12,4	2,60	14,4	3,23	15,4	3,58	16,2	3,85	16,6	3,88	16,9	3,91
		25	10,4	2,18	12,4	2,78	14,4	3,46	15,4	3,83	16,0	4,02	16,3	4,05	16,7	4,08
		27	10,4	2,33	12,4	2,97	14,4	3,70	15,4	4,10	15,7	4,19	16,1	4,22	16,5	4,26
		29	10,4	2,48	12,4	3,17	14,4	3,96	15,3	4,34	15,5	4,35	15,9	4,39	16,2	4,43
		31	10,4	2,64	12,4	3,39	14,4	4,23	15,1	4,50	15,3	4,52	15,6	4,56	16,0	4,60
		33	10,4	2,81	12,4	3,61	14,4	4,51	14,8	4,67	15,0	4,69	15,4	4,74	15,8	4,78
		35	10,4	2,99	12,4	3,85	14,4	4,81	14,6	4,84	14,8	4,87	15,2	4,91	15,5	4,96
		37	10,4	3,18	12,4	4,09	14,2	4,99	14,4	5,01	14,6	5,04	14,9	5,09	15,3	5,13
		39	10,4	3,38	12,4	4,36	13,9	5,16	14,1	5,19	14,3	5,21	14,7	5,26	15,1	5,31
100	125	10	9,45	1,59	11,3	1,93	13,1	2,28	14,0	2,47	14,9	2,65	16,7	3,03	18,1	3,27
		12	9,45	1,62	11,3	1,96	13,1	2,32	14,0	2,51	14,9	2,70	16,7	3,09	17,9	3,26
		14	9,45	1,65	11,3	2,00	13,1	2,37	14,0	2,56	14,9	2,75	16,7	3,15	17,7	3,24
		16	9,45	1,67	11,3	2,04	13,1	2,42	14,0	2,61	14,9	2,81	16,7	3,21	17,4	3,29
		18	9,45	1,71	11,3	2,08	13,1	2,46	14,0	2,66	14,9	2,86	16,7	3,39	17,2	3,46
		20	9,45	1,74	11,3	2,12	13,1	2,54	14,0	2,80	14,9	3,07	16,6	3,60	17,0	3,63
		21	9,45	1,76	11,3	2,14	13,1	2,63	14,0	2,90	14,9	3,18	16,5	3,69	16,8	3,71
		23	9,45	1,80	11,3	2,28	13,1	2,81	14,0	3,10	14,9	3,41	16,3	3,85	16,6	3,88
		25	9,45	1,92	11,3	2,44	13,1	3,01	14,0	3,32	14,9	3,65	16,0	4,02	16,4	4,05
		27	9,45	2,05	11,3	2,60	13,1	3,22	14,0	3,55	14,9	3,90	15,8	4,19	16,1	4,22
		29	9,45	2,18	11,3	2,77	13,1	3,44	14,0	3,80	14,9	4,17	15,6	4,36	15,9	4,40
		31	9,45	2,32	11,3	2,95	13,1	3,67	14,0	4,05	14,9	4,46	15,3	4,53	15,7	4,57
		33	9,45	2,47	11,3	3,15	13,1	3,91	14,0	4,32	14,7	4,66	15,1	4,70	15,4	4,74
		35	9,45	2,62	11,3	3,35	13,1	4,17	14,0	4,61	14,5	4,83	14,9	4,87	15,2	4,91
		37	9,45	2,79	11,3	3,56	13,1	4,44	14,0	4,91	14,3	5,00	14,6	5,05	15,0	5,09
		39	9,45	2,96	11,3	3,79	13,1	4,73	13,9	5,15	14,0	5,17	14,4	5,22	14,7	5,26

4 Leistungstabellen

4-1 Kühleistung

U-5ML3DPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungs- index	Aussenluft- temp. °C Trocken- kugeltemp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtkugeltemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW
90	112,5	10	8,50	1,42	10,1	1,71	11,8	2,02	12,6	2,19	13,4	2,35	15,1	2,68	16,7	3,02
		12	8,50	1,45	10,1	1,75	11,8	2,06	12,6	2,23	13,4	2,39	15,1	2,73	16,7	3,08
		14	8,50	1,47	10,1	1,78	11,8	2,10	12,6	2,27	13,4	2,44	15,1	2,79	16,7	3,14
		16	8,50	1,50	10,1	1,81	11,8	2,14	12,6	2,31	13,4	2,49	15,1	2,84	16,7	3,20
		18	8,50	1,52	10,1	1,84	11,8	2,18	12,6	2,36	13,4	2,53	15,1	2,90	16,7	3,38
		20	8,50	1,55	10,1	1,88	11,8	2,23	12,6	2,40	13,4	2,63	15,1	3,11	16,6	3,60
		21	8,50	1,57	10,1	1,90	11,8	2,26	12,6	2,49	13,4	2,72	15,1	3,22	16,5	3,69
		23	8,50	1,60	10,1	1,98	11,8	2,42	12,6	2,66	13,4	2,92	15,1	3,46	16,3	3,85
		25	8,50	1,68	10,1	2,11	11,8	2,59	12,6	2,85	13,4	3,12	15,1	3,70	16,0	4,02
		27	8,50	1,79	10,1	2,25	11,8	2,77	12,6	3,04	13,4	3,34	15,1	3,96	15,8	4,19
		29	8,50	1,90	10,1	2,40	11,8	2,95	12,6	3,25	13,4	3,56	15,1	4,24	15,5	4,36
		31	8,50	2,02	10,1	2,55	11,8	3,15	12,6	3,47	13,4	3,80	15,0	4,50	15,3	4,53
		33	8,50	2,15	10,1	2,72	11,8	3,35	12,6	3,70	13,4	4,06	14,8	4,67	15,1	4,70
		35	8,50	2,28	10,1	2,89	11,8	3,57	12,6	3,94	13,4	4,32	14,5	4,84	14,8	4,87
		37	8,50	2,42	10,1	3,07	11,8	3,80	12,6	4,19	13,4	4,61	14,3	5,01	14,6	5,05
		39	8,50	2,57	10,1	3,27	11,8	4,04	12,6	4,47	13,4	4,91	14,1	5,18	14,4	5,22
80	100	10	7,56	1,26	9,02	1,51	10,5	1,78	11,2	1,91	11,9	2,05	13,4	2,34	14,8	2,64
		12	7,56	1,28	9,02	1,54	10,5	1,81	11,2	1,95	11,9	2,09	13,4	2,39	14,8	2,69
		14	7,56	1,30	9,02	1,56	10,5	1,84	11,2	1,98	11,9	2,13	13,4	2,43	14,8	2,74
		16	7,56	1,33	9,02	1,59	10,5	1,88	11,2	2,02	11,9	2,17	13,4	2,48	14,8	2,79
		18	7,56	1,35	9,02	1,62	10,5	1,91	11,2	2,06	11,9	2,21	13,4	2,53	14,8	2,85
		20	7,56	1,37	9,02	1,65	10,5	1,95	11,2	2,10	11,9	2,26	13,4	2,62	14,8	3,05
		21	7,56	1,38	9,02	1,67	10,5	1,97	11,2	2,12	11,9	2,30	13,4	2,71	14,8	3,16
		23	7,56	1,41	9,02	1,70	10,5	2,06	11,2	2,26	11,9	2,47	13,4	2,91	14,8	3,38
		25	7,56	1,46	9,02	1,81	10,5	2,20	11,2	2,41	11,9	2,64	13,4	3,11	14,8	3,62
		27	7,56	1,55	9,02	1,93	10,5	2,35	11,2	2,58	11,9	2,82	13,4	3,32	14,8	3,88
		29	7,56	1,65	9,02	2,05	10,5	2,50	11,2	2,75	11,9	3,00	13,4	3,55	14,8	4,14
		31	7,56	1,75	9,02	2,18	10,5	2,67	11,2	2,93	11,9	3,20	13,4	3,79	14,8	4,43
		33	7,56	1,85	9,02	2,32	10,5	2,84	11,2	3,12	11,9	3,41	13,4	4,04	14,7	4,66
		35	7,56	1,97	9,02	2,46	10,5	3,02	11,2	3,32	11,9	3,64	13,4	4,31	14,5	4,83
		37	7,56	2,09	9,02	2,62	10,5	3,21	11,2	3,53	11,9	3,87	13,4	4,59	14,3	5,00
		39	7,56	2,21	9,02	2,78	10,5	3,42	11,2	3,76	11,9	4,12	13,4	4,89	14,0	5,17
70	87,5	10	6,61	1,11	7,89	1,32	9,16	1,54	9,80	1,65	10,4	1,77	11,7	2,01	13,0	2,26
		12	6,61	1,13	7,89	1,34	9,16	1,56	9,80	1,68	10,4	1,80	11,7	2,05	13,0	2,30
		14	6,61	1,14	7,89	1,36	9,16	1,59	9,80	1,71	10,4	1,83	11,7	2,09	13,0	2,35
		16	6,61	1,16	7,89	1,38	9,16	1,62	9,80	1,74	10,4	1,87	11,7	2,13	13,0	2,39
		18	6,61	1,18	7,89	1,41	9,16	1,65	9,80	1,78	10,4	1,90	11,7	2,17	13,0	2,44
		20	6,61	1,20	7,89	1,43	9,16	1,68	9,80	1,81	10,4	1,94	11,7	2,21	13,0	2,51
		21	6,61	1,21	7,89	1,45	9,16	1,70	9,80	1,83	10,4	1,96	11,7	2,25	13,0	2,60
		23	6,61	1,23	7,89	1,47	9,16	1,73	9,80	1,89	10,4	2,05	11,7	2,40	13,0	2,78
		25	6,61	1,26	7,89	1,53	9,16	1,85	9,80	2,02	10,4	2,19	11,7	2,57	13,0	2,98
		27	6,61	1,33	7,89	1,63	9,16	1,97	9,80	2,15	10,4	2,34	11,7	2,74	13,0	3,18
		29	6,61	1,41	7,89	1,73	9,16	2,10	9,80	2,29	10,4	2,49	11,7	2,93	13,0	3,40
		31	6,61	1,49	7,89	1,84	9,16	2,23	9,80	2,44	10,4	2,66	11,7	3,12	13,0	3,62
		33	6,61	1,58	7,89	1,96	9,16	2,37	9,80	2,59	10,4	2,83	11,7	3,32	13,0	3,86
		35	6,61	1,68	7,89	2,07	9,16	2,52	9,80	2,76	10,4	3,01	11,7	3,54	13,0	4,12
		37	6,61	1,77	7,89	2,20	9,16	2,67	9,80	2,93	10,4	3,20	11,7	3,77	13,0	4,39
		39	6,61	1,88	7,89	2,33	9,16	2,84	9,80	3,11	10,4	3,40	11,7	4,01	13,0	4,67
60	75	10	5,67	0,97	6,76	1,13	7,85	1,31	8,40	1,40	8,95	1,50	10,0	1,70	11,1	1,90
		12	5,67	0,98	6,76	1,15	7,85	1,33	8,40	1,43	8,95	1,52	10,0	1,73	11,1	1,93
		14	5,67	0,99	6,76	1,17	7,85	1,36	8,40	1,45	8,95	1,55	10,0	1,76	11,1	1,97
		16	5,67	1,01	6,76	1,19	7,85	1,38	8,40	1,48	8,95	1,58	10,0	1,79	11,1	2,01
		18	5,67	1,02	6,76	1,21	7,85	1,40	8,40	1,50	8,95	1,61	10,0	1,82	11,1	2,05
		20	5,67	1,04	6,76	1,23	7,85	1,43	8,40	1,53	8,95	1,64	10,0	1,86	11,1	2,09
		21	5,67	1,05	6,76	1,24	7,85	1,44	8,40	1,55	8,95	1,65	10,0	1,88	11,1	2,11
		23	5,67	1,07	6,76	1,26	7,85	1,47	8,40	1,58	8,95	1,69	10,0	1,95	11,1	2,24
		25	5,67	1,08	6,76	1,28	7,85	1,52	8,40	1,66	8,95	1,79	10,0	2,08	11,1	2,39
		27	5,67	1,12	6,76	1,36	7,85	1,62	8,40	1,76	8,95	1,91	10,0	2,22	11,1	2,56
		29	5,67	1,19	6,76	1,44	7,85	1,72	8,40	1,88	8,95	2,03	10,0	2,37	11,1	2,73
		31	5,67	1,26	6,76	1,53	7,85	1,83	8,40	1,99	8,95	2,16	10,0	2,52	11,1	2,90
		33	5,67	1,33	6,76	1,62	7,85	1,94	8,40	2,12	8,95	2,30	10,0	2,68	11,1	3,09
		35	5,67	1,41	6,76	1,72	7,85	2,06	8,40	2,25	8,95	2,44	10,0	2,85	11,1	3,29
		37	5,67	1,49	6,76	1,82	7,85	2,19	8,40	2,38	8,95	2,59	10,0	3,03	11,1	3,50
		39	5,67	1,57	6,76	1,93	7,85	2,32	8,40	2,53	8,95	2,75	10,0	3,22	11,1	3,73

4 Leistungstabellen

4-1 Kühleistung

U-5ML3DPQ

Qtot: Gesamtleistung; PI: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungs- index	Außenluft- temp. °C Trocken- kugeltemp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtkugeltemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot kW	PI kW	Qtot kW	PI kW	Qtot kW	PI kW	Qtot kW	PI kW	Qtot kW	PI kW	Qtot kW	PI kW	Qtot kW	PI kW
50	62,5	10	4,72	0,83	5,63	0,96	6,54	1,10	7,00	1,17	7,46	1,25	8,37	1,40	9,28	1,56
		12	4,72	0,84	5,63	0,97	6,54	1,12	7,00	1,19	7,46	1,27	8,37	1,42	9,28	1,58
		14	4,72	0,85	5,63	0,99	6,54	1,13	7,00	1,21	7,46	1,29	8,37	1,45	9,28	1,61
		16	4,72	0,86	5,63	1,00	6,54	1,15	7,00	1,23	7,46	1,31	8,37	1,47	9,28	1,64
		18	4,72	0,88	5,63	1,02	6,54	1,17	7,00	1,25	7,46	1,33	8,37	1,50	9,28	1,67
		20	4,72	0,89	5,63	1,03	6,54	1,19	7,00	1,27	7,46	1,35	8,37	1,53	9,28	1,70
		21	4,72	0,89	5,63	1,04	6,54	1,20	7,00	1,28	7,46	1,37	8,37	1,54	9,28	1,72
		23	4,72	0,91	5,63	1,06	6,54	1,22	7,00	1,30	7,46	1,39	8,37	1,57	9,28	1,76
		25	4,72	0,92	5,63	1,08	6,54	1,24	7,00	1,33	7,46	1,43	8,37	1,65	9,28	1,88
		27	4,72	0,94	5,63	1,12	6,54	1,31	7,00	1,42	7,46	1,52	8,37	1,75	9,28	2,00
		29	4,72	0,99	5,63	1,18	6,54	1,39	7,00	1,50	7,46	1,62	8,37	1,87	9,28	2,13
		31	4,72	1,05	5,63	1,25	6,54	1,48	7,00	1,59	7,46	1,72	8,37	1,98	9,28	2,27
		33	4,72	1,11	5,63	1,32	6,54	1,56	7,00	1,69	7,46	1,82	8,37	2,11	9,28	2,41
		35	4,72	1,17	5,63	1,40	6,54	1,66	7,00	1,79	7,46	1,93	8,37	2,24	9,28	2,56
		37	4,72	1,23	5,63	1,48	6,54	1,75	7,00	1,90	7,46	2,05	8,37	2,37	9,28	2,72
		39	4,72	1,30	5,63	1,56	6,54	1,85	7,00	2,01	7,46	2,17	8,37	2,52	9,28	2,89

4 Leistungstabellen

4-1 Kühlleistung

U-6ML3DPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_l: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungs- index	Ausßenluft- temp. °C Trocken- kugeltemp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtkugeltemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l	Q _{tot}	P _l
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	195	10	13,6	2,34	16,2	2,86	18,8	3,41	19,8	3,58	20,1	3,51	20,6	3,36	21,1	3,20
		12	13,6	2,38	16,2	2,92	18,8	3,47	19,6	3,56	19,8	3,49	20,3	3,33	20,8	3,28
		14	13,6	2,43	16,2	2,97	18,8	3,54	19,3	3,54	19,6	3,47	20,1	3,44	20,5	3,47
		16	13,6	2,47	16,2	3,03	18,8	3,60	19,1	3,57	19,3	3,59	19,8	3,62	20,3	3,66
		18	13,6	2,52	16,2	3,09	18,6	3,74	18,8	3,75	19,1	3,77	19,5	3,81	20,0	3,84
		20	13,6	2,57	16,2	3,29	18,3	3,92	18,6	3,94	18,8	3,96	19,3	3,99	19,8	4,03
		21	13,6	2,64	16,2	3,41	18,2	4,01	18,4	4,03	18,7	4,05	19,2	4,09	19,6	4,13
		23	13,6	2,83	16,2	3,66	17,9	4,19	18,2	4,21	18,4	4,23	18,9	4,28	19,4	4,32
		25	13,6	3,03	16,2	3,92	17,7	4,38	17,9	4,40	18,2	4,42	18,6	4,46	19,1	4,51
		27	13,6	3,23	16,2	4,19	17,4	4,56	17,7	4,58	17,9	4,61	18,4	4,65	18,9	4,70
		29	13,6	3,45	16,2	4,48	17,1	4,74	17,4	4,77	17,6	4,79	18,1	4,84	18,6	4,89
		31	13,6	3,68	16,2	4,78	16,9	4,93	17,1	4,96	17,4	4,98	17,9	5,03	18,4	5,09
		33	13,6	3,92	16,1	5,06	16,6	5,12	16,9	5,14	17,1	5,17	17,6	5,23	18,1	5,28
		35	13,6	4,18	15,9	5,24	16,4	5,30	16,6	5,33	16,9	5,36	17,4	5,42	17,8	5,48
		37	13,6	4,45	15,6	5,43	16,1	5,49	16,4	5,52	16,6	5,55	17,1	5,61	17,6	5,68
		39	13,6	4,74	15,4	5,61	15,9	5,68	16,1	5,71	16,4	5,74	16,8	5,81	17,3	5,87
120	180	10	12,6	2,14	15,0	2,61	17,4	3,10	18,6	3,36	19,8	3,60	20,2	3,46	20,7	3,32
		12	12,6	2,18	15,0	2,66	17,4	3,16	18,6	3,42	19,5	3,58	20,0	3,44	20,4	3,30
		14	12,6	2,22	15,0	2,71	17,4	3,22	18,6	3,48	19,3	3,56	19,7	3,42	20,2	3,44
		16	12,6	2,26	15,0	2,76	17,4	3,29	18,6	3,55	19,0	3,57	19,5	3,60	19,9	3,63
		18	12,6	2,30	15,0	2,82	17,4	3,40	18,5	3,73	18,7	3,75	19,2	3,78	19,6	3,82
		20	12,6	2,35	15,0	2,93	17,4	3,65	18,3	3,91	18,5	3,93	18,9	3,97	19,4	4,00
		21	12,6	2,37	15,0	3,03	17,4	3,79	18,1	4,01	18,4	4,02	18,8	4,06	19,3	4,10
		23	12,6	2,53	15,0	3,25	17,4	4,06	17,9	4,19	18,1	4,21	18,6	4,25	19,0	4,28
		25	12,6	2,71	15,0	3,48	17,4	4,35	17,6	4,37	17,8	4,39	18,3	4,43	18,7	4,47
		27	12,6	2,89	15,0	3,72	17,1	4,53	17,4	4,55	17,6	4,58	18,0	4,62	18,5	4,66
		29	12,6	3,08	15,0	3,97	16,9	4,72	17,1	4,74	17,3	4,76	17,8	4,81	18,2	4,85
		31	12,6	3,28	15,0	4,24	16,6	4,90	16,8	4,92	17,1	4,95	17,5	5,00	18,0	5,05
		33	12,6	3,50	15,0	4,52	16,4	5,08	16,6	5,11	16,8	5,14	17,3	5,19	17,7	5,24
		35	12,6	3,72	15,0	4,82	16,1	5,27	16,3	5,30	16,6	5,32	17,0	5,38	17,5	5,43
		37	12,6	3,96	15,0	5,14	15,8	5,46	16,1	5,48	16,3	5,51	16,8	5,57	17,2	5,63
		39	12,6	4,22	15,0	5,47	15,6	5,64	15,8	5,67	16,0	5,70	16,5	5,76	16,9	5,82
110	165	10	11,5	1,94	13,7	2,36	15,9	2,81	17,1	3,03	18,2	3,26	19,9	3,57	20,3	3,44
		12	11,5	1,98	13,7	2,41	15,9	2,86	17,1	3,09	18,2	3,33	19,6	3,55	20,0	3,42
		14	11,5	2,01	13,7	2,45	15,9	2,91	17,1	3,15	18,2	3,39	19,4	3,53	19,8	3,42
		16	11,5	2,05	13,7	2,50	15,9	2,97	17,1	3,21	18,2	3,45	19,1	3,57	19,5	3,60
		18	11,5	2,09	13,7	2,55	15,9	3,03	17,1	3,30	18,2	3,63	18,9	3,76	19,3	3,79
		20	11,5	2,13	13,7	2,60	15,9	3,21	17,1	3,55	18,2	3,90	18,6	3,94	19,0	3,97
		21	11,5	2,15	13,7	2,68	15,9	3,33	17,1	3,67	18,0	4,00	18,5	4,03	18,9	4,07
		23	11,5	2,25	13,7	2,87	15,9	3,56	17,1	3,94	17,8	4,18	18,2	4,22	18,6	4,25
		25	11,5	2,40	13,7	3,07	15,9	3,82	17,1	4,22	17,5	4,36	18,0	4,40	18,4	4,44
		27	11,5	2,56	13,7	3,28	15,9	4,08	17,1	4,52	17,3	4,55	17,7	4,59	18,1	4,63
		29	11,5	2,73	13,7	3,50	15,9	4,36	16,8	4,71	17,0	4,73	17,4	4,77	17,9	4,81
		31	11,5	2,91	13,7	3,73	15,9	4,66	16,6	4,89	16,8	4,92	17,2	4,96	17,6	5,00
		33	11,5	3,10	13,7	3,98	15,9	4,97	16,3	5,08	16,5	5,10	16,9	5,15	17,3	5,19
		35	11,5	3,29	13,7	4,24	15,8	5,24	16,0	5,26	16,2	5,29	16,7	5,34	17,1	5,39
		37	11,5	3,50	13,7	4,51	15,6	5,42	15,8	5,45	16,0	5,47	16,4	5,53	16,8	5,58
		39	11,5	3,72	13,7	4,80	15,3	5,61	15,5	5,64	15,7	5,66	16,2	5,72	16,6	5,77
100	150	10	10,5	1,75	12,5	2,12	14,5	2,51	15,5	2,72	16,5	2,92	18,5	3,34	19,9	3,56
		12	10,5	1,78	12,5	2,16	14,5	2,56	15,5	2,77	16,5	2,98	18,5	3,40	19,7	3,54
		14	10,5	1,81	12,5	2,20	14,5	2,61	15,5	2,82	16,5	3,03	18,5	3,47	19,4	3,52
		16	10,5	1,85	12,5	2,24	14,5	2,66	15,5	2,88	16,5	3,09	18,5	3,54	19,1	3,58
		18	10,5	1,88	12,5	2,29	14,5	2,71	15,5	2,93	16,5	3,16	18,5	3,73	18,9	3,76
		20	10,5	1,92	12,5	2,33	14,5	2,80	15,5	3,08	16,5	3,38	18,2	3,91	18,6	3,94
		21	10,5	1,93	12,5	2,36	14,5	2,89	15,5	3,19	16,5	3,50	18,1	4,00	18,5	4,03
		23	10,5	1,99	12,5	2,51	14,5	3,10	15,5	3,42	16,5	3,75	17,9	4,19	18,2	4,22
		25	10,5	2,12	12,5	2,68	14,5	3,32	15,5	3,66	16,5	4,02	17,6	4,37	18,0	4,40
		27	10,5	2,26	12,5	2,86	14,5	3,55	15,5	3,91	16,5	4,30	17,3	4,55	17,7	4,59
		29	10,5	2,40	12,5	3,06	14,5	3,79	15,5	4,18	16,5	4,60	17,1	4,74	17,5	4,78
		31	10,5	2,56	12,5	3,26	14,5	4,04	15,5	4,46	16,5	4,88	16,8	4,92	17,2	4,96
		33	10,5	2,72	12,5	3,47	14,5	4,31	15,5	4,76	16,2	5,07	16,6	5,11	17,0	5,15
		35	10,5	2,89	12,5	3,69	14,5	4,59	15,5	5,08	15,9	5,25	16,3	5,30	16,7	5,34
		37	10,5	3,07	12,5	3,93	14,5	4,89	15,5	5,41	15,7	5,44	16,1	5,48	16,4	5,53
		39	10,5	3,26	12,5	4,18	14,5	5,21	15,2	5,60	15,4	5,62	15,8	5,67	16,2	5,72

4 Leistungstabellen

4-1 Kühleistung

U-6ML3DPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungs-index	Ausserluft-temp. °C Trockenkugeltemp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtkugeltemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW	Qtot kW	Pl kW
90	135	10	9,41	1,57	11,2	1,89	13,0	2,23	14,0	2,41	14,9	2,59	16,7	2,96	18,5	3,33
		12	9,41	1,59	11,2	1,92	13,0	2,27	14,0	2,45	14,9	2,64	16,7	3,01	18,5	3,39
		14	9,41	1,62	11,2	1,96	13,0	2,31	14,0	2,50	14,9	2,69	16,7	3,07	18,5	3,46
		16	9,41	1,65	11,2	1,99	13,0	2,36	14,0	2,55	14,9	2,74	16,7	3,13	18,5	3,53
		18	9,41	1,68	11,2	2,03	13,0	2,40	14,0	2,60	14,9	2,79	16,7	3,19	18,5	3,73
		20	9,41	1,71	11,2	2,07	13,0	2,45	14,0	2,65	14,9	2,90	16,7	3,43	18,2	3,91
		21	9,41	1,73	11,2	2,09	13,0	2,50	14,0	2,74	14,9	3,00	16,7	3,55	18,1	4,00
		23	9,41	1,76	11,2	2,18	13,0	2,67	14,0	2,94	14,9	3,21	16,7	3,81	17,9	4,19
		25	9,41	1,85	11,2	2,33	13,0	2,85	14,0	3,14	14,9	3,44	16,7	4,08	17,6	4,37
		27	9,41	1,97	11,2	2,48	13,0	3,05	14,0	3,36	14,9	3,68	16,7	4,37	17,3	4,55
		29	9,41	2,10	11,2	2,64	13,0	3,25	14,0	3,58	14,9	3,93	16,7	4,67	17,1	4,74
		31	9,41	2,23	11,2	2,81	13,0	3,47	14,0	3,82	14,9	4,19	16,5	4,89	16,8	4,92
		33	9,41	2,37	11,2	2,99	13,0	3,69	14,0	4,07	14,9	4,47	16,2	5,07	16,6	5,11
		35	9,41	2,52	11,2	3,18	13,0	3,93	14,0	4,34	14,9	4,77	16,0	5,25	16,3	5,29
		37	9,41	2,67	11,2	3,39	13,0	4,19	14,0	4,62	14,9	5,08	15,7	5,44	16,1	5,48
		39	9,41	2,83	11,2	3,60	13,0	4,46	14,0	4,92	14,9	5,41	15,5	5,63	15,8	5,67
80	120	10	8,37	1,39	9,98	1,67	11,6	1,96	12,4	2,11	13,2	2,26	14,8	2,58	16,4	2,91
		12	8,37	1,41	9,98	1,69	11,6	1,99	12,4	2,15	13,2	2,30	14,8	2,63	16,4	2,96
		14	8,37	1,44	9,98	1,72	11,6	2,03	12,4	2,19	13,2	2,35	14,8	2,68	16,4	3,02
		16	8,37	1,46	9,98	1,75	11,6	2,07	12,4	2,23	13,2	2,39	14,8	2,73	16,4	3,08
		18	8,37	1,49	9,98	1,79	11,6	2,11	12,4	2,27	13,2	2,44	14,8	2,78	16,4	3,14
		20	8,37	1,51	9,98	1,82	11,6	2,15	12,4	2,32	13,2	2,49	14,8	2,89	16,4	3,36
		21	8,37	1,53	9,98	1,84	11,6	2,17	12,4	2,34	13,2	2,54	14,8	2,99	16,4	3,48
		23	8,37	1,55	9,98	1,87	11,6	2,27	12,4	2,49	13,2	2,72	14,8	3,20	16,4	3,73
		25	8,37	1,60	9,98	1,99	11,6	2,43	12,4	2,66	13,2	2,91	14,8	3,43	16,4	3,99
		27	8,37	1,71	9,98	2,12	11,6	2,59	12,4	2,84	13,2	3,10	14,8	3,66	16,4	4,27
		29	8,37	1,81	9,98	2,26	11,6	2,76	12,4	3,03	13,2	3,31	14,8	3,91	16,4	4,57
		31	8,37	1,93	9,98	2,41	11,6	2,94	12,4	3,23	13,2	3,53	14,8	4,18	16,4	4,88
		33	8,37	2,04	9,98	2,56	11,6	3,13	12,4	3,44	13,2	3,76	14,8	4,45	16,2	5,06
		35	8,37	2,17	9,98	2,72	11,6	3,33	12,4	3,66	13,2	4,01	14,8	4,75	15,9	5,25
		37	8,37	2,30	9,98	2,88	11,6	3,54	12,4	3,89	13,2	4,26	14,8	5,06	15,7	5,43
		39	8,37	2,43	9,98	3,06	11,6	3,76	12,4	4,14	13,2	4,54	14,8	5,39	15,4	5,62
70	105	10	7,32	1,22	8,73	1,45	10,1	1,69	10,9	1,82	11,6	1,95	13,0	2,22	14,4	2,49
		12	7,32	1,24	8,73	1,48	10,1	1,72	10,9	1,85	11,6	1,98	13,0	2,26	14,4	2,54
		14	7,32	1,26	8,73	1,50	10,1	1,75	10,9	1,89	11,6	2,02	13,0	2,30	14,4	2,59
		16	7,32	1,28	8,73	1,53	10,1	1,79	10,9	1,92	11,6	2,06	13,0	2,34	14,4	2,64
		18	7,32	1,30	8,73	1,55	10,1	1,82	10,9	1,96	11,6	2,10	13,0	2,39	14,4	2,69
		20	7,32	1,32	8,73	1,58	10,1	1,85	10,9	1,99	11,6	2,14	13,0	2,44	14,4	2,76
		21	7,32	1,34	8,73	1,59	10,1	1,87	10,9	2,01	11,6	2,16	13,0	2,47	14,4	2,86
		23	7,32	1,36	8,73	1,62	10,1	1,91	10,9	2,08	11,6	2,26	13,0	2,65	14,4	3,07
		25	7,32	1,38	8,73	1,69	10,1	2,04	10,9	2,22	11,6	2,42	13,0	2,83	14,4	3,28
		27	7,32	1,46	8,73	1,80	10,1	2,17	10,9	2,37	11,6	2,58	13,0	3,02	14,4	3,50
		29	7,32	1,55	8,73	1,91	10,1	2,31	10,9	2,52	11,6	2,75	13,0	3,23	14,4	3,74
		31	7,32	1,65	8,73	2,03	10,1	2,46	10,9	2,69	11,6	2,93	13,0	3,44	14,4	3,99
		33	7,32	1,74	8,73	2,15	10,1	2,61	10,9	2,86	11,6	3,11	13,0	3,66	14,4	4,26
		35	7,32	1,85	8,73	2,29	10,1	2,78	10,9	3,04	11,6	3,31	13,0	3,90	14,4	4,54
		37	7,32	1,95	8,73	2,42	10,1	2,95	10,9	3,23	11,6	3,52	13,0	4,15	14,4	4,83
		39	7,32	2,07	8,73	2,57	10,1	3,13	10,9	3,43	11,6	3,75	13,0	4,42	14,4	5,15
60	90	10	6,28	1,06	7,49	1,25	8,70	1,45	9,30	1,55	9,90	1,65	11,1	1,87	12,3	2,09
		12	6,28	1,08	7,49	1,27	8,70	1,47	9,30	1,57	9,90	1,68	11,1	1,90	12,3	2,13
		14	6,28	1,09	7,49	1,29	8,70	1,49	9,30	1,60	9,90	1,71	11,1	1,94	12,3	2,17
		16	6,28	1,11	7,49	1,31	8,70	1,52	9,30	1,63	9,90	1,74	11,1	1,97	12,3	2,21
		18	6,28	1,13	7,49	1,33	8,70	1,55	9,30	1,66	9,90	1,77	11,1	2,01	12,3	2,26
		20	6,28	1,15	7,49	1,35	8,70	1,57	9,30	1,69	9,90	1,81	11,1	2,05	12,3	2,30
		21	6,28	1,15	7,49	1,36	8,70	1,59	9,30	1,70	9,90	1,82	11,1	2,07	12,3	2,32
		23	6,28	1,17	7,49	1,39	8,70	1,62	9,30	1,74	9,90	1,86	11,1	2,15	12,3	2,47
		25	6,28	1,19	7,49	1,41	8,70	1,68	9,30	1,82	9,90	1,97	11,1	2,29	12,3	2,64
		27	6,28	1,24	7,49	1,50	8,70	1,79	9,30	1,94	9,90	2,10	11,1	2,45	12,3	2,82
		29	6,28	1,31	7,49	1,59	8,70	1,90	9,30	2,07	9,90	2,24	11,1	2,61	12,3	3,00
		31	6,28	1,39	7,49	1,69	8,70	2,02	9,30	2,20	9,90	2,38	11,1	2,78	12,3	3,20
		33	6,28	1,47	7,49	1,79	8,70	2,14	9,30	2,33	9,90	2,53	11,1	2,95	12,3	3,41
		35	6,28	1,55	7,49	1,89	8,70	2,27	9,30	2,48	9,90	2,69	11,1	3,14	12,3	3,63
		37	6,28	1,64	7,49	2,01	8,70	2,41	9,30	2,63	9,90	2,85	11,1	3,34	12,3	3,86
		39	6,28	1,73	7,49	2,12	8,70	2,56	9,30	2,79	9,90	3,03	11,1	3,55	12,3	4,11

4 Leistungstabellen

4-1 Kühlleistung

U-6ML3DPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungs- index	Aussenluft- temp. °C Trocken- kugeltemp.	Innenlufttemperatur: °C Feuchtkugeltemp.													
			14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
			Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW	Q _{tot} kW	P _I kW
50	75	10	5,23	0,91	6,24	1,06	7,25	1,21	7,75	1,29	8,25	1,37	9,26	1,54	10,3	1,72
		12	5,23	0,93	6,24	1,07	7,25	1,23	7,75	1,31	8,25	1,39	9,26	1,57	10,3	1,75
		14	5,23	0,94	6,24	1,09	7,25	1,25	7,75	1,33	8,25	1,42	9,26	1,59	10,3	1,78
		16	5,23	0,95	6,24	1,11	7,25	1,27	7,75	1,35	8,25	1,44	9,26	1,62	10,3	1,81
		18	5,23	0,96	6,24	1,12	7,25	1,29	7,75	1,38	8,25	1,47	9,26	1,65	10,3	1,84
		20	5,23	0,98	6,24	1,14	7,25	1,31	7,75	1,40	8,25	1,49	9,26	1,68	10,3	1,88
		21	5,23	0,99	6,24	1,15	7,25	1,32	7,75	1,41	8,25	1,50	9,26	1,70	10,3	1,90
		23	5,23	1,00	6,24	1,17	7,25	1,34	7,75	1,44	8,25	1,53	9,26	1,73	10,3	1,94
		25	5,23	1,02	6,24	1,19	7,25	1,37	7,75	1,47	8,25	1,58	9,26	1,82	10,3	2,07
		27	5,23	1,03	6,24	1,23	7,25	1,44	7,75	1,56	8,25	1,68	9,26	1,93	10,3	2,20
		29	5,23	1,09	6,24	1,30	7,25	1,53	7,75	1,66	8,25	1,78	9,26	2,06	10,3	2,35
		31	5,23	1,15	6,24	1,38	7,25	1,63	7,75	1,76	8,25	1,89	9,26	2,18	10,3	2,50
		33	5,23	1,22	6,24	1,46	7,25	1,72	7,75	1,86	8,25	2,01	9,26	2,32	10,3	2,65
		35	5,23	1,29	6,24	1,54	7,25	1,82	7,75	1,97	8,25	2,13	9,26	2,46	10,3	2,82
		37	5,23	1,36	6,24	1,63	7,25	1,93	7,75	2,09	8,25	2,26	9,26	2,61	10,3	3,00
		39	5,23	1,43	6,24	1,72	7,25	2,04	7,75	2,21	8,25	2,39	9,26	2,77	10,3	3,18

4 Leistungstabellen

4-2 Heizleistung

U-4ML3DPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Ausenlufttemp.,		Innenlufttemperatur: °C Trockenkugelt.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
				Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
		°C Trockenkugelt.	°C Feuchtkugelt.	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	130	-19,8	-20,0	7,51	1,92	7,48	2,09	7,46	2,26	7,44	2,35	7,43	2,43	7,40	2,60
		-18,8	-19,0	7,73	2,01	7,71	2,18	7,68	2,34	7,66	2,43	7,65	2,51	7,62	2,68
		-16,7	-17,0	8,18	2,18	8,15	2,34	8,12	2,49	8,11	2,57	8,09	2,65	8,06	2,81
		-14,7	-15,0	8,62	2,33	8,59	2,48	8,56	2,63	8,55	2,70	8,53	2,78	8,51	2,93
		-12,6	-13,0	9,06	2,47	9,03	2,61	9,01	2,75	8,99	2,82	8,98	2,89	8,95	3,03
		-10,5	-11,0	9,51	2,59	9,48	2,73	9,45	2,86	9,43	2,93	9,42	3,00	9,39	3,13
		-9,5	-10,0	9,73	2,65	9,70	2,78	9,67	2,91	9,66	2,98	9,64	3,04	9,61	3,18
		-8,5	-9,1	9,93	2,70	9,90	2,83	9,87	2,96	9,85	3,02	9,84	3,09	9,81	3,21
		-7,0	-7,6	10,3	2,78	10,2	2,90	10,2	3,03	10,2	3,09	10,2	3,15	10,1	3,27
		-5,0	-5,6	10,7	2,88	10,7	2,99	10,6	3,11	10,6	3,17	10,6	3,23	10,6	3,35
		-3,0	-3,7	11,1	2,96	11,1	3,07	11,1	3,19	11,0	3,25	11,0	3,30	11,0	3,42
		0,0	-0,7	11,8	3,08	11,8	3,19	11,7	3,30	11,7	3,35	11,7	3,40	11,7	3,51
		3,0	2,2	12,4	3,19	12,4	3,29	12,4	3,39	12,4	3,44	12,3	3,49	12,3	3,59
		5,0	4,1	12,8	3,25	12,8	3,35	12,8	3,45	12,8	3,50	12,8	3,55	12,7	3,64
		7,0	6,0	13,3	3,31	13,2	3,41	13,2	3,50	13,2	3,55	13,2	3,60	13,2	3,69
		9,0	7,9	13,7	3,37	13,7	3,46	13,6	3,55	13,6	3,60	13,6	3,64	13,6	3,73
		11,0	9,8	14,1	3,42	14,1	3,51	14,1	3,60	14,0	3,64	14,0	3,69	14,0	3,78
		13,0	11,8	14,6	3,47	14,5	3,56	14,5	3,64	14,5	3,69	14,5	3,73	14,2	3,70
		15,0	13,7	15,0	3,52	14,9	3,60	14,9	3,69	14,9	3,73	14,9	3,77	14,2	3,58
120	120	-19,8	-20,0	7,47	2,15	7,45	2,31	7,42	2,47	7,41	2,55	7,40	2,62	7,37	2,78
		-18,8	-19,0	7,70	2,24	7,67	2,39	7,64	2,54	7,63	2,62	7,62	2,70	7,59	2,85
		-16,7	-17,0	8,14	2,39	8,11	2,54	8,09	2,68	8,07	2,76	8,06	2,83	8,03	2,97
		-14,7	-15,0	8,58	2,53	8,55	2,67	8,53	2,81	8,52	2,88	8,50	2,95	8,48	3,08
		-12,6	-13,0	9,02	2,66	9,00	2,79	8,97	2,92	8,96	2,99	8,94	3,05	8,92	3,18
		-10,5	-11,0	9,47	2,77	9,44	2,90	9,41	3,02	9,40	3,08	9,39	3,15	9,36	3,27
		-9,5	-10,0	9,69	2,83	9,66	2,95	9,64	3,07	9,62	3,13	9,61	3,19	9,58	3,31
		-8,5	-9,1	9,89	2,87	9,86	2,99	9,83	3,11	9,82	3,17	9,81	3,23	9,78	3,35
		-7,0	-7,6	10,2	2,95	10,2	3,06	10,2	3,18	10,2	3,23	10,1	3,29	10,1	3,40
		-5,0	-5,6	10,7	3,04	10,6	3,15	10,6	3,26	10,6	3,31	10,6	3,36	10,6	3,47
		-3,0	-3,7	11,1	3,11	11,1	3,22	11,0	3,33	11,0	3,38	11,0	3,43	11,0	3,54
		0,0	-0,7	11,7	3,23	11,7	3,33	11,7	3,43	11,7	3,48	11,7	3,52	11,6	3,62
		3,0	2,2	12,4	3,32	12,4	3,42	12,3	3,51	12,3	3,56	12,3	3,61	12,3	3,70
		5,0	4,1	12,8	3,38	12,8	3,47	12,8	3,57	12,7	3,61	12,7	3,66	12,7	3,75
		7,0	6,0	13,2	3,44	13,2	3,53	13,2	3,61	13,2	3,66	13,1	3,70	13,1	3,77
		9,0	7,9	13,6	3,49	13,6	3,58	13,6	3,66	13,6	3,70	13,6	3,75	13,1	3,63
		11,0	9,8	14,1	3,54	14,0	3,62	14,0	3,70	14,0	3,75	14,0	3,79	13,1	3,49
		13,0	11,8	14,5	3,59	14,5	3,67	14,5	3,75	14,4	3,79	14,0	3,67	13,1	3,37
		15,0	13,7	14,9	3,63	14,9	3,71	14,9	3,79	14,5	3,69	14,0	3,54	13,1	3,26
110	110	-19,8	-20,0	7,44	2,38	7,41	2,53	7,39	2,67	7,38	2,74	7,36	2,82	7,34	2,96
		-18,8	-19,0	7,66	2,46	7,63	2,60	7,61	2,74	7,60	2,81	7,58	2,88	7,56	3,02
		-16,7	-17,0	8,10	2,61	8,08	2,74	8,05	2,87	8,04	2,94	8,03	3,00	8,00	3,14
		-14,7	-15,0	8,54	2,73	8,52	2,86	8,49	2,99	8,48	3,05	8,47	3,11	8,45	3,24
		-12,6	-13,0	8,99	2,85	8,96	2,97	8,94	3,09	8,92	3,15	8,91	3,21	8,89	3,33
		-10,5	-11,0	9,43	2,96	9,40	3,07	9,38	3,18	9,37	3,24	9,36	3,30	9,33	3,41
		-9,5	-10,0	9,65	3,01	9,63	3,12	9,60	3,23	9,59	3,28	9,58	3,34	9,55	3,45
		-8,5	-9,1	9,85	3,05	9,82	3,16	9,80	3,26	9,79	3,32	9,78	3,37	9,75	3,48
		-7,0	-7,6	10,2	3,11	10,2	3,22	10,1	3,32	10,1	3,38	10,1	3,43	10,1	3,53
		-5,0	-5,6	10,6	3,20	10,6	3,30	10,6	3,40	10,6	3,45	10,6	3,50	10,5	3,60
		-3,0	-3,7	11,0	3,27	11,0	3,37	11,0	3,46	11,0	3,51	11,0	3,56	10,9	3,65
		0,0	-0,7	11,7	3,37	11,7	3,46	11,7	3,55	11,6	3,60	11,6	3,65	11,6	3,74
		3,0	2,2	12,3	3,46	12,3	3,55	12,3	3,63	12,3	3,68	12,3	3,72	12,0	3,68
		5,0	4,1	12,8	3,52	12,7	3,60	12,7	3,68	12,7	3,72	12,7	3,77	12,0	3,53
		7,0	6,0	13,2	3,57	13,2	3,65	13,1	3,73	13,1	3,77	12,9	3,70	12,0	3,39
		9,0	7,9	13,6	3,62	13,6	3,69	13,6	3,77	13,3	3,70	12,9	3,56	12,0	3,27
		11,0	9,8	14,0	3,66	14,0	3,74	13,8	3,71	13,3	3,57	12,9	3,43	12,0	3,15
		13,0	11,8	14,5	3,70	14,4	3,78	13,8	3,58	13,3	3,44	12,9	3,31	12,0	3,04
		15,0	13,7	14,9	3,75	14,6	3,72	13,8	3,45	13,3	3,32	12,9	3,20	12,0	2,94
100	100	-19,8	-20,0	7,40	2,61	7,38	2,75	7,35	2,88	7,34	2,94	7,33	3,01	7,31	3,14
		-18,8	-19,0	7,62	2,69	7,60	2,81	7,57	2,94	7,56	3,01	7,55	3,07	7,53	3,20
		-16,7	-17,0	8,06	2,82	8,04	2,94	8,02	3,06	8,01	3,12	8,00	3,18	7,97	3,30
		-14,7	-15,0	8,50	2,94	8,48	3,05	8,46	3,16	8,45	3,22	8,44	3,28	8,42	3,39
		-12,6	-13,0	8,95	3,04	8,92	3,15	8,90	3,26	8,89	3,31	8,88	3,37	8,86	3,47
		-10,5	-11,0	9,39	3,14	9,37	3,24	9,35	3,34	9,33	3,40	9,32	3,45	9,30	3,55
		-9,5	-10,0	9,61	3,18	9,59	3,28	9,57	3,38	9,56	3,43	9,54	3,48	9,52	3,58
		-8,5	-9,1	9,81	3,22	9,79	3,32	9,77	3,42	9,75	3,47	9,74	3,52	9,72	3,62
		-7,0	-7,6	10,1	3,28	10,1	3,38	10,1	3,47	10,1	3,52	10,1	3,57	10,1	3,66
		-5,0	-5,6	10,6	3,36	10,6	3,45	10,5	3,54	10,5	3,58	10,5	3,63	10,5	3,72
		-3,0	-3,7	11,0	3,42	11,0	3,51	11,0	3,60	11,0	3,64	10,9	3,69	10,9	3,76
		0,0	-0,7	11,7	3,52	11,6	3,60	11,6	3,68	11,6	3,72	11,6	3,77	10,9	3,50
		3,0	2,2	12,3	3,60	12,3	3,68	12,3	3,76	12,1	3,72	11,7	3,57	10,9	3,28
		5,0	4,1	12,7	3,65	12,7	3,73	12,5	3,71	12,1	3,57	11,7	3,43	10,9	3,16
		7,0	6,0	13,2	3,70	13,1	3,77	12,5	3,57	12,1	3,43	11,7	3,30	10,9	3,04
		9,0	7,9	13,6	3,74	13,3	3,70	12,5	3,44	12,1	3,31	11,7	3,18	10,9	2,93
		11,0	9,8	14,0	3,78	13,3	3,57	12,5	3,31	12,1	3,19	11,7	3,07	10,9	2,83
		13,0	11,8	14,1	3,69	13,3	3,44	12,5	3,20	12,1	3,08	11,7	2,96	10,9	2,73
		15,0	13,7	14,1	3,56	13,3	3,32	12,5	3,09	12,1	2,98	11,7	2,86	10,9	2,64

4 Leistungstabellen

4-2 Heizleistung

U-4ML3DPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Aussenlufttemp.,		Innenlufttemperatur: °C Trockenkugeltemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockenkugeltemp.	°C Feuchtkugeltemp.	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
				kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	90	-19,8	-20,0	7,36	2,85	7,34	2,96	7,32	3,08	7,31	3,14	7,30	3,20	7,28	3,32
		-18,8	-19,0	7,58	2,91	7,56	3,03	7,54	3,14	7,53	3,20	7,52	3,26	7,50	3,37
		-16,7	-17,0	8,02	3,03	8,00	3,14	7,98	3,25	7,97	3,30	7,96	3,36	7,94	3,46
		-14,7	-15,0	8,47	3,14	8,45	3,24	8,43	3,34	8,42	3,39	8,41	3,44	8,39	3,55
		-12,6	-13,0	8,91	3,23	8,89	3,33	8,87	3,43	8,86	3,48	8,85	3,52	8,83	3,62
		-10,5	-11,0	9,35	3,32	9,33	3,41	9,31	3,50	9,30	3,55	9,29	3,60	9,27	3,69
		-9,5	-10,0	9,57	3,36	9,55	3,45	9,53	3,54	9,52	3,59	9,51	3,63	9,49	3,72
		-8,5	-9,1	9,77	3,39	9,75	3,48	9,73	3,57	9,72	3,62	9,71	3,66	9,69	3,75
		-7,0	-7,6	10,1	3,45	10,1	3,53	10,1	3,62	10,1	3,66	10,0	3,71	9,80	3,66
		-5,0	-5,6	10,5	3,52	10,5	3,60	10,5	3,68	10,5	3,72	10,5	3,76	9,80	3,48
		-3,0	-3,7	11,0	3,58	10,9	3,66	10,9	3,73	10,9	3,76	10,5	3,61	9,80	3,32
		0,0	-0,7	11,6	3,66	11,6	3,74	11,3	3,64	10,9	3,50	10,5	3,36	9,80	3,09
		3,0	2,2	12,3	3,74	12,0	3,67	11,3	3,41	10,9	3,28	10,5	3,15	9,80	2,91
		5,0	4,1	12,7	3,78	12,0	3,53	11,3	3,28	10,9	3,15	10,5	3,03	9,80	2,80
		7,0	6,0	12,7	3,64	12,0	3,39	11,3	3,15	10,9	3,04	10,5	2,92	9,80	2,69
		9,0	7,9	12,7	3,50	12,0	3,27	11,3	3,04	10,9	2,93	10,5	2,82	9,80	2,60
		11,0	9,8	12,7	3,38	12,0	3,15	11,3	2,93	10,9	2,83	10,5	2,72	9,80	2,51
		13,0	11,8	12,7	3,25	12,0	3,04	11,3	2,83	10,9	2,73	10,5	2,63	9,80	2,43
		15,0	13,7	12,7	3,15	12,0	2,94	11,3	2,74	10,9	2,64	10,5	2,54	9,80	2,35
80	80	-19,8	-20,0	7,32	3,08	7,30	3,18	7,29	3,29	7,28	3,34	7,27	3,39	7,25	3,50
		-18,8	-19,0	7,54	3,13	7,52	3,24	7,51	3,34	7,50	3,39	7,49	3,44	7,47	3,54
		-16,7	-17,0	7,98	3,24	7,97	3,34	7,95	3,43	7,94	3,48	7,93	3,53	7,91	3,63
		-14,7	-15,0	8,43	3,34	8,41	3,43	8,39	3,52	8,38	3,56	8,37	3,61	8,36	3,70
		-12,6	-13,0	8,87	3,42	8,85	3,51	8,83	3,60	8,83	3,64	8,82	3,68	8,71	3,71
		-10,5	-11,0	9,31	3,50	9,29	3,58	9,28	3,66	9,27	3,71	9,26	3,75	8,71	3,50
		-9,5	-10,0	9,53	3,54	9,52	3,62	9,50	3,70	9,49	3,74	9,36	3,70	8,71	3,40
		-8,5	-9,1	9,73	3,57	9,72	3,65	9,70	3,72	9,68	3,76	9,36	3,61	8,71	3,32
		-7,0	-7,6	10,1	3,62	10,0	3,69	10,0	3,75	9,68	3,61	9,36	3,46	8,71	3,19
		-5,0	-5,6	10,5	3,68	10,5	3,75	10,0	3,56	9,68	3,42	9,36	3,29	8,71	3,03
		-3,0	-3,7	10,9	3,73	10,6	3,66	10,0	3,40	9,68	3,27	9,36	3,14	8,71	2,89
		0,0	-0,7	11,3	3,65	10,6	3,41	10,0	3,17	9,68	3,05	9,36	2,93	8,71	2,70
		3,0	2,2	11,3	3,42	10,6	3,19	10,0	2,97	9,68	2,86	9,36	2,76	8,71	2,54
		5,0	4,1	11,3	3,29	10,6	3,07	10,0	2,86	9,68	2,75	9,36	2,65	8,71	2,45
		7,0	6,0	11,3	3,16	10,6	2,96	10,0	2,75	9,68	2,66	9,36	2,56	8,71	2,36
		9,0	7,9	11,3	3,05	10,6	2,85	10,0	2,66	9,68	2,56	9,36	2,47	8,71	2,28
		11,0	9,8	11,3	2,94	10,6	2,75	10,0	2,57	9,68	2,48	9,36	2,39	8,71	2,21
		13,0	11,8	11,3	2,84	10,6	2,66	10,0	2,48	9,68	2,39	9,36	2,31	8,71	2,14
		15,0	13,7	11,3	2,75	10,6	2,57	10,0	2,40	9,68	2,32	9,36	2,24	8,71	2,07
70	70	-19,8	-20,0	7,28	3,31	7,27	3,40	7,25	3,49	7,24	3,54	7,24	3,59	7,22	3,68
		-18,8	-19,0	7,50	3,36	7,49	3,45	7,47	3,54	7,46	3,58	7,46	3,63	7,44	3,72
		-16,7	-17,0	7,95	3,45	7,93	3,54	7,91	3,62	7,91	3,66	7,90	3,71	7,63	3,60
		-14,7	-15,0	8,39	3,54	8,37	3,62	8,36	3,70	8,35	3,74	8,19	3,67	7,63	3,37
		-12,6	-13,0	8,83	3,61	8,82	3,69	8,75	3,73	8,47	3,59	8,19	3,45	7,63	3,17
		-10,5	-11,0	9,27	3,68	9,26	3,75	8,75	3,51	8,47	3,38	8,19	3,25	7,63	2,99
		-9,5	-10,0	9,49	3,71	9,31	3,68	8,75	3,42	8,47	3,29	8,19	3,16	7,63	2,91
		-8,5	-9,1	9,69	3,74	9,31	3,59	8,75	3,33	8,47	3,21	8,19	3,08	7,63	2,84
		-7,0	-7,6	9,87	3,69	9,31	3,44	8,75	3,20	8,47	3,08	8,19	2,96	7,63	2,73
		-5,0	-5,6	9,87	3,51	9,31	3,27	8,75	3,04	8,47	2,93	8,19	2,82	7,63	2,60
		-3,0	-3,7	9,87	3,34	9,31	3,12	8,75	2,91	8,47	2,80	8,19	2,70	7,63	2,49
		0,0	-0,7	9,87	3,12	9,31	2,92	8,75	2,72	8,47	2,62	8,19	2,52	7,63	2,33
		3,0	2,2	9,87	2,93	9,31	2,74	8,75	2,56	8,47	2,47	8,19	2,38	7,63	2,20
		5,0	4,1	9,87	2,82	9,31	2,64	8,75	2,46	8,47	2,38	8,19	2,29	7,63	2,12
		7,0	6,0	9,87	2,72	9,31	2,54	8,75	2,37	8,47	2,29	8,19	2,21	7,63	2,05
		9,0	7,9	9,87	2,62	9,31	2,46	8,75	2,29	8,47	2,22	8,19	2,14	7,63	1,98
		11,0	9,8	9,87	2,53	9,31	2,37	8,75	2,22	8,47	2,14	8,19	2,07	7,63	1,92
		13,0	11,8	9,87	2,45	9,31	2,30	8,75	2,15	8,47	2,07	8,19	2,00	7,63	1,86
		15,0	13,7	9,87	2,37	9,31	2,23	8,75	2,08	8,47	2,01	8,19	1,94	7,63	1,81
60	60	-19,8	-20,0	7,24	3,54	7,23	3,62	7,22	3,70	7,21	3,74	7,02	3,63	6,54	3,33
		-18,8	-19,0	7,46	3,58	7,45	3,66	7,44	3,74	7,26	3,64	7,02	3,50	6,54	3,21
		-16,7	-17,0	7,91	3,67	7,89	3,74	7,50	3,53	7,26	3,39	7,02	3,26	6,54	3,00
		-14,7	-15,0	8,35	3,74	7,98	3,56	7,50	3,30	7,26	3,18	7,02	3,06	6,54	2,82
		-12,6	-13,0	8,46	3,58	7,98	3,34	7,50	3,11	7,26	2,99	7,02	2,88	6,54	2,66
		-10,5	-11,0	8,46	3,38	7,98	3,15	7,50	2,93	7,26	2,83	7,02	2,72	6,54	2,51
		-9,5	-10,0	8,46	3,28	7,98	3,07	7,50	2,86	7,26	2,75	7,02	2,65	6,54	2,45
		-8,5	-9,1	8,46	3,20	7,98	2,99	7,50	2,79	7,26	2,69	7,02	2,59	6,54	2,39
		-7,0	-7,6	8,46	3,08	7,98	2,88	7,50	2,68	7,26	2,59	7,02	2,49	6,54	2,30
		-5,0	-5,6	8,46	2,93	7,98	2,74	7,50	2,55	7,26	2,46	7,02	2,37	6,54	2,20
		-3,0	-3,7	8,46	2,80	7,98	2,62	7,50	2,44	7,26	2,36	7,02	2,27	6,54	2,11
		0,0	-0,7	8,46	2,62	7,98	2,45	7,50	2,29	7,26	2,21	7,02	2,13	6,54	1,98
		3,0	2,2	8,46	2,46	7,98	2,31	7,50	2,16	7,26	2,09	7,02	2,02	6,54	1,87
		5,0	4,1	8,46	2,37	7,98	2,23	7,50	2,09	7,26	2,01	7,02	1,95	6,54	1,81
		7,0	6,0	8,46	2,29	7,98	2,15	7,50	2,01	7,26	1,95	7,02	1,88	6,54	1,75
		9,0	7,9	8,46	2,21	7,98	2,08	7,50	1,95	7,26	1,88	7,02	1,82	6,54	1,69
		11,0	9,8	8,46	2,14	7,98	2,01	7,50	1,89	7,26	1,83	7,02	1,76	6,54	1,64
		13,0	11,8	8,46	2,07	7,98	1,95	7,50	1,83	7,26	1,77	7,02	1,71	6,54	1,59
		15,0	13,7	8,46	2,01	7,98	1,89	7,50	1,78	7,26	1,72	7,02	1,66	6,54	1,55

4 Leistungstabellen

4-2 Heizleistung

U-4ML3DPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Aussenlufttemp., °C		Innenlufttemperatur: °C Trockenkugeltemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		Trockenkugeltemp.	Feuchtkugeltemp.	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
				kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	50	-19,8	-20,0	7,05	3,65	6,65	3,40	6,25	3,16	6,05	3,04	5,85	2,93	5,45	2,70
		-18,8	-19,0	7,05	3,52	6,65	3,28	6,25	3,05	6,05	2,94	5,85	2,83	5,45	2,61
		-16,7	-17,0	7,05	3,28	6,65	3,06	6,25	2,85	6,05	2,75	5,85	2,65	5,45	2,44
		-14,7	-15,0	7,05	3,08	6,65	2,87	6,25	2,68	6,05	2,58	5,85	2,49	5,45	2,30
		-12,6	-13,0	7,05	2,90	6,65	2,71	6,25	2,53	6,05	2,44	5,85	2,35	5,45	2,18
		-10,5	-11,0	7,05	2,74	6,65	2,56	6,25	2,39	6,05	2,31	5,85	2,23	5,45	2,06
		-9,5	-10,0	7,05	2,66	6,65	2,50	6,25	2,33	6,05	2,25	5,85	2,17	5,45	2,01
		-8,5	-9,1	7,05	2,60	6,65	2,44	6,25	2,28	6,05	2,20	5,85	2,12	5,45	1,97
		-7,0	-7,6	7,05	2,50	6,65	2,35	6,25	2,20	6,05	2,12	5,85	2,05	5,45	1,90
		-5,0	-5,6	7,05	2,39	6,65	2,24	6,25	2,10	6,05	2,03	5,85	1,96	5,45	1,82
		-3,0	-3,7	7,05	2,29	6,65	2,15	6,25	2,01	6,05	1,94	5,85	1,88	5,45	1,75
		0,0	-0,7	7,05	2,15	6,65	2,02	6,25	1,89	6,05	1,83	5,85	1,77	5,45	1,65
		3,0	2,2	7,05	2,03	6,65	1,91	6,25	1,79	6,05	1,73	5,85	1,67	5,45	1,56
		5,0	4,1	7,05	1,96	6,65	1,84	6,25	1,73	6,05	1,67	5,85	1,62	5,45	1,51
		7,0	6,0	7,05	1,89	6,65	1,78	6,25	1,67	6,05	1,62	5,85	1,57	5,45	1,46
		9,0	7,9	7,05	1,83	6,65	1,72	6,25	1,62	6,05	1,57	5,85	1,52	5,45	1,42
		11,0	9,8	7,05	1,77	6,65	1,67	6,25	1,57	6,05	1,52	5,85	1,48	5,45	1,38
		13,0	11,8	7,05	1,72	6,65	1,62	6,25	1,53	6,05	1,48	5,85	1,43	5,45	1,34
		15,0	13,7	7,05	1,67	6,65	1,58	6,25	1,48	6,05	1,44	5,85	1,39	5,45	1,31

HINWEIS

1 dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit markierten Temperaturbereich der Außenluft.

4 Leistungstabellen

4-2 Heizleistung

U-5ML3DPQ

Kombination (%)	Leistungsindex	Aussenlufttemp.,		Innenlufttemperatur: °C Trockenkugeltemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockenkugeltemp.	°C Feuchtkugeltemp.	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
				kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130	162,5	-19,8	-20,0	9,62	2,22	9,58	2,42	9,54	2,62	9,53	2,71	9,51	2,81	9,47	3,01
		-18,8	-19,0	9,90	2,33	9,86	2,52	9,83	2,71	9,81	2,81	9,79	2,90	9,75	3,10
		-16,7	-17,0	10,5	2,52	10,4	2,70	10,4	2,89	10,4	2,98	10,4	3,07	10,3	3,25
		-14,7	-15,0	11,0	2,70	11,0	2,87	11,0	3,04	10,9	3,13	10,9	3,21	10,9	3,39
		-12,6	-13,0	11,6	2,86	11,6	3,02	11,5	3,18	11,5	3,27	11,5	3,35	11,5	3,51
		-10,5	-11,0	12,2	3,00	12,1	3,16	12,1	3,31	12,1	3,39	12,1	3,47	12,0	3,62
		-9,5	-10,0	12,5	3,07	12,4	3,22	12,4	3,37	12,4	3,45	12,3	3,52	12,3	3,67
		-8,5	-9,1	12,7	3,12	12,7	3,27	12,6	3,42	12,6	3,50	12,6	3,57	12,6	3,72
		-7,0	-7,6	13,1	3,22	13,1	3,36	13,1	3,50	13,0	3,57	13,0	3,65	13,0	3,79
		-5,0	-5,6	13,7	3,33	13,7	3,46	13,6	3,60	13,6	3,67	13,6	3,74	13,6	3,88
		-3,0	-3,7	14,2	3,43	14,2	3,56	14,2	3,69	14,1	3,75	14,1	3,82	14,1	3,95
		0,0	-0,7	15,1	3,57	15,0	3,69	15,0	3,81	15,0	3,88	15,0	3,94	14,9	4,06
		3,0	2,2	15,9	3,69	15,9	3,81	15,8	3,92	15,8	3,98	15,8	4,04	15,8	4,16
		5,0	4,1	16,4	3,76	16,4	3,87	16,4	3,99	16,4	4,05	16,3	4,10	16,3	4,22
		7,0	6,0	17,0	3,83	16,9	3,94	16,9	4,05	16,9	4,10	16,9	4,16	16,8	4,27
		9,0	7,9	17,5	3,89	17,5	4,00	17,4	4,11	17,4	4,16	17,4	4,21	17,4	4,32
		11,0	9,8	18,1	3,95	18,0	4,06	18,0	4,16	18,0	4,21	17,9	4,27	17,9	4,37
		13,0	11,8	18,6	4,02	18,6	4,12	18,6	4,22	18,5	4,27	18,5	4,32	18,1	4,29
		15,0	13,7	19,2	4,07	19,1	4,17	19,1	4,26	19,1	4,31	19,1	4,36	18,1	4,14
120	150	-19,8	-20,0	9,57	2,49	9,53	2,67	9,50	2,85	9,48	2,94	9,47	3,04	9,43	3,22
		-18,8	-19,0	9,85	2,59	9,82	2,76	9,78	2,94	9,77	3,03	9,75	3,12	9,72	3,30
		-16,7	-17,0	10,4	2,77	10,4	2,94	10,3	3,10	10,3	3,19	10,3	3,27	10,3	3,44
		-14,7	-15,0	11,0	2,93	11,0	3,09	10,9	3,25	10,9	3,33	10,9	3,41	10,8	3,57
		-12,6	-13,0	11,6	3,08	11,5	3,23	11,5	3,38	11,5	3,45	11,4	3,53	11,4	3,68
		-10,5	-11,0	12,1	3,21	12,1	3,35	12,0	3,50	12,0	3,57	12,0	3,64	12,0	3,78
		-9,5	-10,0	12,4	3,27	12,4	3,41	12,3	3,55	12,3	3,62	12,3	3,69	12,3	3,83
		-8,5	-9,1	12,7	3,32	12,6	3,46	12,6	3,60	12,6	3,67	12,6	3,74	12,5	3,87
		-7,0	-7,6	13,1	3,41	13,0	3,54	13,0	3,67	13,0	3,74	13,0	3,81	12,9	3,94
		-5,0	-5,6	13,6	3,51	13,6	3,64	13,6	3,77	13,6	3,83	13,5	3,89	13,5	4,02
		-3,0	-3,7	14,2	3,60	14,2	3,73	14,1	3,85	14,1	3,91	14,1	3,97	14,1	4,09
		0,0	-0,7	15,0	3,73	15,0	3,85	15,0	3,96	15,0	4,02	14,9	4,08	14,9	4,19
		3,0	2,2	15,9	3,85	15,8	3,96	15,8	4,06	15,8	4,12	15,8	4,17	15,7	4,28
		5,0	4,1	16,4	3,91	16,4	4,02	16,3	4,12	16,3	4,18	16,3	4,23	16,3	4,33
		7,0	6,0	16,9	3,98	16,9	4,08	16,9	4,18	16,8	4,23	16,8	4,28	16,7	4,36
		9,0	7,9	17,5	4,04	17,4	4,14	17,4	4,24	17,4	4,28	17,4	4,33	17,4	4,19
		11,0	9,8	18,0	4,09	18,0	4,19	17,9	4,29	17,9	4,33	17,9	4,38	17,9	4,04
		13,0	11,8	18,6	4,15	18,5	4,24	18,5	4,34	18,5	4,38	18,0	4,24	16,7	3,90
		15,0	13,7	19,1	4,20	19,1	4,29	19,0	4,38	18,6	4,26	18,0	4,10	16,7	3,77
110	137,5	-19,8	-20,0	9,52	2,75	9,49	2,92	9,46	3,09	9,44	3,17	9,43	3,26	9,39	3,43
		-18,8	-19,0	9,80	2,85	9,77	3,01	9,74	3,17	9,72	3,25	9,71	3,34	9,68	3,50
		-16,7	-17,0	10,4	3,01	10,3	3,17	10,3	3,32	10,3	3,40	10,3	3,47	10,2	3,63
		-14,7	-15,0	10,9	3,16	10,9	3,31	10,9	3,45	10,9	3,53	10,8	3,60	10,8	3,74
		-12,6	-13,0	11,5	3,30	11,5	3,44	11,4	3,57	11,4	3,64	11,4	3,71	11,4	3,85
		-10,5	-11,0	12,1	3,42	12,0	3,55	12,0	3,68	12,0	3,75	12,0	3,81	11,9	3,94
		-9,5	-10,0	12,4	3,48	12,3	3,60	12,3	3,73	12,3	3,80	12,3	3,86	12,2	3,99
		-8,5	-9,1	12,6	3,53	12,6	3,65	12,5	3,78	12,5	3,84	12,5	3,90	12,5	4,03
		-7,0	-7,6	13,0	3,60	13,0	3,72	13,0	3,85	13,0	3,91	12,9	3,97	12,9	4,09
		-5,0	-5,6	13,6	3,70	13,6	3,81	13,5	3,93	13,5	3,99	13,5	4,05	13,5	4,16
		-3,0	-3,7	14,1	3,78	14,1	3,89	14,1	4,00	14,1	4,06	14,0	4,12	14,0	4,23
		0,0	-0,7	15,0	3,90	15,0	4,01	14,9	4,11	14,9	4,16	14,9	4,22	14,9	4,32
		3,0	2,2	15,8	4,01	15,8	4,11	15,7	4,20	15,7	4,25	15,7	4,30	15,3	4,25
		5,0	4,1	16,3	4,07	16,3	4,16	16,3	4,26	16,3	4,31	16,3	4,36	15,3	4,08
		7,0	6,0	16,9	4,13	16,9	4,22	16,8	4,31	16,8	4,36	16,5	4,28	15,3	3,93
		9,0	7,9	17,4	4,18	17,4	4,27	17,4	4,36	17,0	4,29	16,5	4,12	15,3	3,78
		11,0	9,8	18,0	4,23	17,9	4,32	17,6	4,30	17,0	4,13	16,5	3,97	15,3	3,65
		13,0	11,8	18,5	4,29	18,5	4,37	17,6	4,14	17,0	3,98	16,5	3,82	15,3	3,52
		15,0	13,7	19,1	4,33	18,7	4,31	17,6	4,00	17,0	3,85	16,5	3,70	15,3	3,40
100	125	-19,8	-20,0	9,47	3,02	9,44	3,18	9,41	3,33	9,40	3,40	9,38	3,48	9,36	3,63
		-18,8	-19,0	9,75	3,11	9,72	3,25	9,70	3,40	9,68	3,48	9,67	3,55	9,64	3,70
		-16,7	-17,0	10,3	3,26	10,3	3,40	10,3	3,54	10,2	3,61	10,2	3,68	10,2	3,82
		-14,7	-15,0	10,9	3,40	10,9	3,53	10,8	3,66	10,8	3,73	10,8	3,79	10,8	3,92
		-12,6	-13,0	11,5	3,52	11,4	3,64	11,4	3,77	11,4	3,83	11,4	3,89	11,3	4,02
		-10,5	-11,0	12,0	3,63	12,0	3,75	12,0	3,87	11,9	3,93	11,9	3,99	11,9	4,11
		-9,5	-10,0	12,3	3,68	12,3	3,80	12,2	3,91	12,2	3,97	12,2	4,03	12,2	4,15
		-8,5	-9,1	12,6	3,73	12,5	3,84	12,5	3,95	12,5	4,01	12,5	4,07	12,4	4,18
		-7,0	-7,6	13,0	3,80	13,0	3,91	12,9	4,02	12,9	4,07	12,9	4,13	12,9	4,24
		-5,0	-5,6	13,5	3,88	13,5	3,99	13,5	4,09	13,5	4,15	13,5	4,20	13,4	4,31
		-3,0	-3,7	14,1	3,96	14,1	4,06	14,0	4,16	14,0	4,21	14,0	4,26	13,9	4,35
		0,0	-0,7	14,9	4,07	14,9	4,17	14,9	4,26	14,9	4,31	14,9	4,36	13,9	4,05
		3,0	2,2	15,8	4,16	15,7	4,26	15,7	4,35	15,5	4,30	15,0	4,13	13,9	3,80
		5,0	4,1	16,3	4,22	16,3	4,31	16,0	4,30	15,5	4,13	15,0	3,97	13,9	3,65
		7,0	6,0	16,8	4,28	16,8	4,36	16,0	4,13	15,5	3,97	15,0	3,82	13,9	3,51
		9,0	7,9	17,4	4,33	17,0	4,28	16,0	3,98	15,5	3,83	15,0	3,68	13,9	3,39
		11,0	9,8	17,9	4,37	17,0	4,13	16,0	3,83	15,5	3,69	15,0	3,55	13,9	3,27
		13,0	11,8	18,1	4,27	17,0	3,98	16,0	3,70	15,5	3,56	15,0	3,42	13,9	3,16
		15,0	13,7	18,1	4,12	17,0	3,84	16,0	3,57	15,5	3,44	15,0	3,31	13,9	3,06

4 Leistungstabellen

4-2 Heizleistung

U-5ML3DPQ

Kombination (%)	Leistungsindex	Ausßenlufttemp.,		Innenlufttemperatur: °C Trockenkugelt.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
				Q _{tot}	PI	Q _{tot}	PI	Q _{tot}	PI	Q _{tot}	PI	Q _{tot}	PI	Q _{tot}	PI
		°C Trockenkugelt.	°C Feuchtkugelt.	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90	112,5	-19,8	-20,0	9,42	3,29	9,39	3,43	9,37	3,57	9,36	3,63	9,34	3,70	9,32	3,84
		-18,8	-19,0	9,70	3,37	9,68	3,50	9,65	3,63	9,64	3,70	9,63	3,77	9,60	3,90
		-16,7	-17,0	10,3	3,50	10,2	3,63	10,2	3,76	10,2	3,82	10,2	3,88	10,2	4,01
		-14,7	-15,0	10,8	3,63	10,8	3,75	10,8	3,87	10,8	3,92	10,8	3,98	10,7	4,10
		-12,6	-13,0	11,4	3,74	11,4	3,85	11,4	3,96	11,3	4,02	11,3	4,08	11,3	4,19
		-10,5	-11,0	12,0	3,84	11,9	3,95	11,9	4,05	11,9	4,11	11,9	4,16	11,9	4,27
		-9,5	-10,0	12,3	3,89	12,2	3,99	12,2	4,10	12,2	4,15	12,2	4,20	12,2	4,31
		-8,5	-9,1	12,5	3,93	12,5	4,03	12,5	4,13	12,4	4,18	12,4	4,23	12,4	4,34
		-7,0	-7,6	12,9	3,99	12,9	4,09	12,9	4,19	12,9	4,24	12,9	4,29	12,5	4,24
		-5,0	-5,6	13,5	4,07	13,5	4,16	13,4	4,26	13,4	4,31	13,4	4,35	12,5	4,02
		-3,0	-3,7	14,0	4,14	14,0	4,23	14,0	4,32	13,9	4,35	13,5	4,18	12,5	3,84
		0,0	-0,7	14,9	4,24	14,9	4,32	14,4	4,21	13,9	4,05	13,5	3,89	12,5	3,58
		3,0	2,2	15,7	4,32	15,3	4,25	14,4	3,95	13,9	3,80	13,5	3,65	12,5	3,36
		5,0	4,1	16,2	4,38	15,3	4,08	14,4	3,79	13,9	3,65	13,5	3,51	12,5	3,23
		7,0	6,0	16,3	4,21	15,3	3,92	14,4	3,65	13,9	3,51	13,5	3,38	12,5	3,12
		9,0	7,9	16,3	4,05	15,3	3,78	14,4	3,52	13,9	3,39	13,5	3,26	12,5	3,01
		11,0	9,8	16,3	3,91	15,3	3,65	14,4	3,39	13,9	3,27	13,5	3,15	12,5	2,91
		13,0	11,8	16,3	3,76	15,3	3,52	14,4	3,27	13,9	3,16	13,5	3,04	12,5	2,81
		15,0	13,7	16,3	3,64	15,3	3,40	14,4	3,17	13,9	3,05	13,5	2,94	12,5	2,72
80	100	-19,8	-20,0	9,37	3,56	9,35	3,68	9,32	3,80	9,31	3,87	9,30	3,93	9,28	4,05
		-18,8	-19,0	9,65	3,63	9,63	3,75	9,61	3,86	9,60	3,92	9,59	3,98	9,56	4,10
		-16,7	-17,0	10,2	3,75	10,2	3,86	10,2	3,97	10,2	4,03	10,2	4,08	10,1	4,20
		-14,7	-15,0	10,8	3,86	10,8	3,97	10,7	4,07	10,7	4,12	10,7	4,18	10,7	4,28
		-12,6	-13,0	11,4	3,96	11,3	4,06	11,3	4,16	11,3	4,21	11,3	4,26	11,2	4,30
		-10,5	-11,0	11,9	4,05	11,9	4,14	11,9	4,24	11,9	4,29	11,9	4,34	11,2	4,05
		-9,5	-10,0	12,2	4,09	12,2	4,18	12,2	4,28	12,1	4,32	12,0	4,28	11,2	3,93
		-8,5	-9,1	12,5	4,13	12,4	4,22	12,4	4,31	12,4	4,35	12,0	4,17	11,2	3,84
		-7,0	-7,6	12,9	4,18	12,9	4,27	12,8	4,34	12,4	4,17	12,0	4,01	11,2	3,69
		-5,0	-5,6	13,4	4,25	13,4	4,34	12,8	4,12	12,4	3,96	12,0	3,81	11,2	3,50
		-3,0	-3,7	14,0	4,32	13,6	4,23	12,8	3,93	12,4	3,78	12,0	3,63	11,2	3,35
		0,0	-0,7	14,4	4,23	13,6	3,94	12,8	3,66	12,4	3,53	12,0	3,39	11,2	3,13
		3,0	2,2	14,4	3,96	13,6	3,70	12,8	3,44	12,4	3,31	12,0	3,19	11,2	2,94
		5,0	4,1	14,4	3,80	13,6	3,55	12,8	3,31	12,4	3,19	12,0	3,07	11,2	2,84
		7,0	6,0	14,4	3,66	13,6	3,42	12,8	3,19	12,4	3,07	12,0	2,96	11,2	2,74
		9,0	7,9	14,4	3,53	13,6	3,30	12,8	3,07	12,4	2,96	12,0	2,86	11,2	2,64
		11,0	9,8	14,4	3,41	13,6	3,19	12,8	2,97	12,4	2,87	12,0	2,76	11,2	2,56
		13,0	11,8	14,4	3,29	13,6	3,08	12,8	2,87	12,4	2,77	12,0	2,67	11,2	2,47
		15,0	13,7	14,4	3,18	13,6	2,98	12,8	2,78	12,4	2,68	12,0	2,59	11,2	2,40
70	87,5	-19,8	-20,0	9,32	3,83	9,30	3,93	9,28	4,04	9,27	4,10	9,26	4,15	9,24	4,26
		-18,8	-19,0	9,60	3,89	9,58	3,99	9,56	4,09	9,55	4,15	9,54	4,20	9,52	4,30
		-16,7	-17,0	10,2	3,99	10,2	4,09	10,1	4,19	10,1	4,24	10,1	4,29	9,76	4,16
		-14,7	-15,0	10,7	4,09	10,7	4,18	10,7	4,28	10,7	4,32	10,5	4,24	9,76	3,90
		-12,6	-13,0	11,3	4,18	11,3	4,27	11,2	4,32	10,8	4,15	10,5	3,99	9,76	3,67
		-10,5	-11,0	11,9	4,26	11,9	4,34	11,2	4,07	10,8	3,91	10,5	3,76	9,76	3,46
		-9,5	-10,0	12,2	4,30	11,9	4,26	11,2	3,95	10,8	3,80	10,5	3,65	9,76	3,37
		-8,5	-9,1	12,4	4,33	11,9	4,15	11,2	3,85	10,8	3,71	10,5	3,57	9,76	3,29
		-7,0	-7,6	12,6	4,27	11,9	3,98	11,2	3,70	10,8	3,56	10,5	3,43	9,76	3,16
		-5,0	-5,6	12,6	4,06	11,9	3,78	11,2	3,52	10,8	3,39	10,5	3,26	9,76	3,01
		-3,0	-3,7	12,6	3,87	11,9	3,61	11,2	3,36	10,8	3,24	10,5	3,12	9,76	2,88
		0,0	-0,7	12,6	3,61	11,9	3,37	11,2	3,14	10,8	3,03	10,5	2,92	9,76	2,70
		3,0	2,2	12,6	3,39	11,9	3,17	11,2	2,96	10,8	2,85	10,5	2,75	9,76	2,55
		5,0	4,1	12,6	3,26	11,9	3,05	11,2	2,85	10,8	2,75	10,5	2,65	9,76	2,45
		7,0	6,0	12,6	3,14	11,9	2,94	11,2	2,75	10,8	2,65	10,5	2,56	9,76	2,37
		9,0	7,9	12,6	3,03	11,9	2,84	11,2	2,65	10,8	2,56	10,5	2,47	9,76	2,29
		11,0	9,8	12,6	2,93	11,9	2,75	11,2	2,57	10,8	2,48	10,5	2,39	9,76	2,22
		13,0	11,8	12,6	2,83	11,9	2,66	11,2	2,48	10,8	2,40	10,5	2,32	9,76	2,15
		15,0	13,7	12,6	2,74	11,9	2,57	11,2	2,41	10,8	2,33	10,5	2,25	9,76	2,09
60	75	-19,8	-20,0	9,27	4,10	9,25	4,19	9,24	4,28	9,23	4,33	8,98	4,20	8,37	3,86
		-18,8	-19,0	9,55	4,15	9,54	4,24	9,52	4,32	9,29	4,21	8,98	4,05	8,37	3,72
		-16,7	-17,0	10,1	4,24	10,1	4,32	9,60	4,08	9,29	3,93	8,98	3,77	8,37	3,47
		-14,7	-15,0	10,7	4,32	10,2	4,12	9,60	3,82	9,29	3,68	8,98	3,54	8,37	3,26
		-12,6	-13,0	10,8	4,15	10,2	3,87	9,60	3,60	9,29	3,46	8,98	3,33	8,37	3,07
		-10,5	-11,0	10,8	3,91	10,2	3,65	9,60	3,39	9,29	3,27	8,98	3,15	8,37	2,91
		-9,5	-10,0	10,8	3,80	10,2	3,55	9,60	3,30	9,29	3,18	8,98	3,06	8,37	2,83
		-8,5	-9,1	10,8	3,71	10,2	3,46	9,60	3,22	9,29	3,11	8,98	2,99	8,37	2,77
		-7,0	-7,6	10,8	3,56	10,2	3,33	9,60	3,10	9,29	2,99	8,98	2,88	8,37	2,67
		-5,0	-5,6	10,8	3,39	10,2	3,17	9,60	2,96	9,29	2,85	8,98	2,75	8,37	2,54
		-3,0	-3,7	10,8	3,24	10,2	3,03	9,60	2,83	9,29	2,73	8,98	2,63	8,37	2,44
		0,0	-0,7	10,8	3,03	10,2	2,84	9,60	2,65	9,29	2,56	8,98	2,47	8,37	2,29
		3,0	2,2	10,8	2,85	10,2	2,67	9,60	2,50	9,29	2,42	8,98	2,33	8,37	2,17
		5,0	4,1	10,8	2,75	10,2	2,58	9,60	2,41	9,29	2,33	8,98	2,25	8,37	2,09
		7,0	6,0	10,8	2,65	10,2	2,49	9,60	2,33	9,29	2,25	8,98	2,18	8,37	2,02
		9,0	7,9	10,8	2,56	10,2	2,41	9,60	2,25	9,29	2,18	8,98	2,11	8,37	1,96
		11,0	9,8	10,8	2,48	10,2	2,33	9,60	2,18	9,29	2,11	8,98	2,04	8,37	1,90
		13,0	11,8	10,8	2,40	10,2	2,26	9,60	2,12	9,29	2,05	8,98	1,98	8,37	1,84
		15,0	13,7	10,8	2,33	10,2	2,19	9,60	2,05	9,29	1,99	8,98	1,92	8,37	1,79

4 Leistungstabellen

4-2 Heizleistung

U-5ML3DPQ

Qtot: Gesamtleistung; Pl: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Aussenlufttemp., °C		Innenlufttemperatur: °C Trockenkugeltemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		Trockenkugeltemp.	Feuchtkugeltemp.	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl	Qtot	Pl
				kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	62,5	-19,8	-20,0	9,03	4,22	8,51	3,94	8,00	3,66	7,74	3,52	7,49	3,39	6,97	3,12
		-18,8	-19,0	9,03	4,07	8,51	3,80	8,00	3,53	7,74	3,40	7,49	3,27	6,97	3,02
		-16,7	-17,0	9,03	3,80	8,51	3,54	8,00	3,30	7,74	3,18	7,49	3,06	6,97	2,83
		-14,7	-15,0	9,03	3,56	8,51	3,33	8,00	3,10	7,74	2,99	7,49	2,88	6,97	2,66
		-12,6	-13,0	9,03	3,35	8,51	3,13	8,00	2,92	7,74	2,82	7,49	2,72	6,97	2,52
		-10,5	-11,0	9,03	3,17	8,51	2,96	8,00	2,77	7,74	2,67	7,49	2,58	6,97	2,39
		-9,5	-10,0	9,03	3,08	8,51	2,89	8,00	2,70	7,74	2,60	7,49	2,51	6,97	2,33
		-8,5	-9,1	9,03	3,01	8,51	2,82	8,00	2,64	7,74	2,54	7,49	2,45	6,97	2,28
		-7,0	-7,6	9,03	2,90	8,51	2,72	8,00	2,54	7,74	2,45	7,49	2,37	6,97	2,20
		-5,0	-5,6	9,03	2,76	8,51	2,59	8,00	2,43	7,74	2,34	7,49	2,26	6,97	2,10
		-3,0	-3,7	9,03	2,65	8,51	2,48	8,00	2,33	7,74	2,25	7,49	2,17	6,97	2,02
		0,0	-0,7	9,03	2,48	8,51	2,33	8,00	2,19	7,74	2,11	7,49	2,04	6,97	1,90
		3,0	2,2	9,03	2,34	8,51	2,20	8,00	2,07	7,74	2,00	7,49	1,94	6,97	1,80
		5,0	4,1	9,03	2,26	8,51	2,13	8,00	2,00	7,74	1,94	7,49	1,87	6,97	1,75
		7,0	6,0	9,03	2,19	8,51	2,06	8,00	1,94	7,74	1,87	7,49	1,81	6,97	1,69
		9,0	7,9	9,03	2,12	8,51	2,00	8,00	1,88	7,74	1,82	7,49	1,76	6,97	1,64
		11,0	9,8	9,03	2,05	8,51	1,94	8,00	1,82	7,74	1,76	7,49	1,71	6,97	1,60
		13,0	11,8	9,03	1,99	8,51	1,88	8,00	1,77	7,74	1,71	7,49	1,66	6,97	1,55
		15,0	13,7	9,03	1,93	8,51	1,82	8,00	1,72	7,74	1,67	7,49	1,61	6,97	1,51

HINWEIS

1  dient als Verweis.

Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit  markierten Temperaturbereich der Außenluft.

4 Leistungstabellen

4-2 Heizleistung

U-6ML3DPQ

Q_{tot}: Gesamtleistung; P_I: Leistungsaufnahme

Kombination (%)	Leistungsindex	Aussenlufttemp.,		Innenlufttemperatur: °C Trockenkugeltemp.											
				16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
		°C Trockenkugeltemp.	°C Feuchtkugeltemp.	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I	Q _{tot}	P _I
				kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	75	-19,8	-20,0	10,2	4,94	9,58	4,60	9,00	4,28	8,71	4,12	8,42	3,96	7,84	3,65
		-18,8	-19,0	10,2	4,76	9,58	4,44	9,00	4,13	8,71	3,98	8,42	3,83	7,84	3,53
		-16,7	-17,0	10,2	4,44	9,58	4,15	9,00	3,86	8,71	3,72	8,42	3,58	7,84	3,31
		-14,7	-15,0	10,2	4,16	9,58	3,89	9,00	3,62	8,71	3,49	8,42	3,37	7,84	3,11
		-12,6	-13,0	10,2	3,92	9,58	3,67	9,00	3,42	8,71	3,30	8,42	3,18	7,84	2,94
		-10,5	-11,0	10,2	3,70	9,58	3,47	9,00	3,24	8,71	3,12	8,42	3,01	7,84	2,79
		-9,5	-10,0	10,2	3,60	9,58	3,38	9,00	3,15	8,71	3,04	8,42	2,94	7,84	2,72
		-8,5	-9,1	10,2	3,52	9,58	3,30	9,00	3,08	8,71	2,98	8,42	2,87	7,84	2,66
		-7,0	-7,6	10,2	3,39	9,58	3,18	9,00	2,97	8,71	2,87	8,42	2,77	7,84	2,57
		-5,0	-5,6	10,2	3,23	9,58	3,03	9,00	2,84	8,71	2,74	8,42	2,65	7,84	2,46
		-3,0	-3,7	10,2	3,09	9,58	2,90	9,00	2,72	8,71	2,63	8,42	2,54	7,84	2,36
		0,0	-0,7	10,2	2,90	9,58	2,73	9,00	2,56	8,71	2,47	8,42	2,39	7,84	2,23
		3,0	2,2	10,2	2,74	9,58	2,58	9,00	2,42	8,71	2,34	8,42	2,26	7,84	2,11
		5,0	4,1	10,2	2,65	9,58	2,49	9,00	2,34	8,71	2,26	8,42	2,19	7,84	2,04
		7,0	6,0	10,2	2,56	9,58	2,41	9,00	2,26	8,71	2,19	8,42	2,12	7,84	1,98
		9,0	7,9	10,2	2,48	9,58	2,33	9,00	2,19	8,71	2,12	8,42	2,06	7,84	1,92
		11,0	9,8	10,2	2,40	9,58	2,26	9,00	2,13	8,71	2,06	8,42	2,00	7,84	1,87
		13,0	11,8	10,2	2,33	9,58	2,19	9,00	2,07	8,71	2,00	8,42	1,94	7,84	1,81
		15,0	13,7	10,2	2,26	9,58	2,13	9,00	2,01	8,71	1,95	8,42	1,89	7,84	1,77

HINWEIS

1 dient als Verweis.

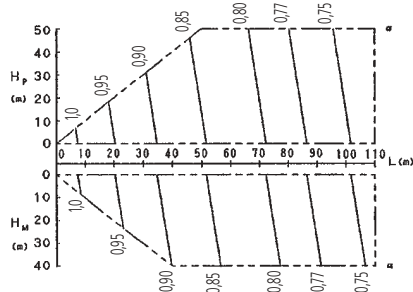
Vermeiden Sie bei der Auswahl der Gerätemodelle den mit markierten Temperaturbereich der Außenluft.

4 Leistungstabellen

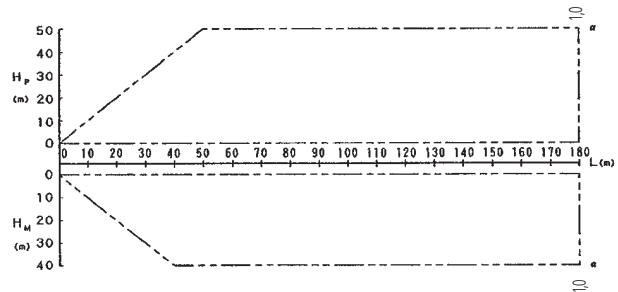
4-3 Leistungskorrekturverhältnis

U-4-5ML3DPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



3D045710

HINWEISE

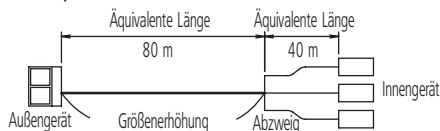
- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate in der Leistung eines Standard-Innengerätsystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate in der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerätsystem):
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften x jede Änderungsrate der Leistung
Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung jedes Geräts x Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgasleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden.

Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Gasleitung	Flüssigkeitsleitung
U-4,5ML3DPQ	ø 19,1	nicht vergrößert

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser zwischen Geräten vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt:
Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge zur Hauptleitung x 0,5 + Äquivalente Länge nach Verzweigung

Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,78;

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 $/$: Leistungskorrekturfaktor

Durchmesser der Leitungen

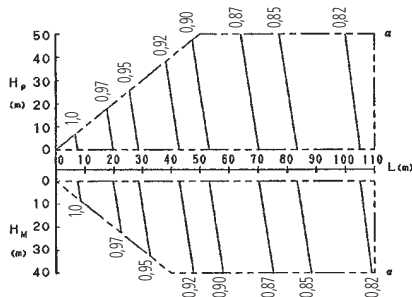
Modell	Flüssigkeitsleitung	Gasleitung
U-4,5ML3DPQ	ø 15,9	ø 9,5

4 Leistungstabellen

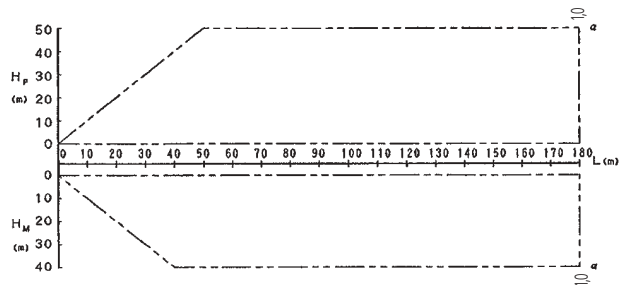
4-3 Leistungskorrekturverhältnis

U-6ML3DPQ

- Änderungsrate der Kühlleistung



- Änderungsrate der Heizleistung



3D045961

HINWEISE

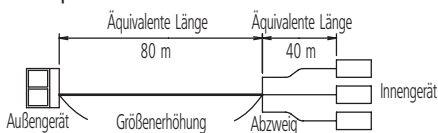
- Diese Abbildungen stellen die Änderungsrate in der Leistung eines Standard-Innengerätsystems bei maximaler Last (mit maximaler Thermostateinstellung) unter Standardbedingungen dar. Darüber hinaus ist unter Teillastbedingungen die Abweichung von der oben dargestellten Änderungsrate in der Leistung nur gering.
- Bei diesem Außengerät wird eine konstante Regelung des Verdampfungsdrucks beim Kühlen und eine konstante Regelung des Verdichtungsdrucks beim Heizen ausgeführt.
- Berechnungsmethode der Kühl-/Heizleistung (max. Leistung für Kombination mit Standard-Innengerätsystem):
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung aus der Tabelle der Leistungseigenschaften x jede Änderungsrate der Leistung
 Wenn die Leitungslänge in Abhängigkeit vom Innengerät abweicht, beträgt die maximale Leistung jedes Geräts bei gleichzeitigem Betrieb:
Kühl-/Heizleistung = Kühl-/Heizleistung jedes Geräts x Änderungsrate der Leistung für jede Leitungslänge
- Wenn die äquivalente Gesamtleitungslänge mehr als 90 m beträgt, muss der Durchmesser der Hauptgasleitungen (Verzweigungsabschnitte des Außengeräts) vergrößert werden.

Durchmesser für den obigen Fall:

Modell	Gasleitung	Flüssigkeitsleitung
U-6ML3DPQ	ø 22,2	nicht vergrößert

- Wenn die Gasleitungsdurchmesser zwischen Geräten vergrößert werden, errechnet sich die äquivalente Gesamtlänge wie folgt:
Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge zur Hauptleitung x 0,5 + Äquivalente Länge nach Verzweigung

Beispiel



Im obenstehenden Fall (Kühlen)

$$\text{Äquivalente Gesamtlänge} = 80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} = 80 \text{ m}$$

Der Korrekturfaktor der Leistung bei $H_p = 0 \text{ m}$ beträgt daher ca. 0,86;

SYMBOLERKLÄRUNG

- H_p : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in tieferliegender Position
 H_M : Höhendifferenz (in m) zwischen Innen- und Außengeräten mit Innengerät in höherliegender Position
 L : Äquivalente Leitungslänge (in m)
 $/$: Leistungskorrekturfaktor

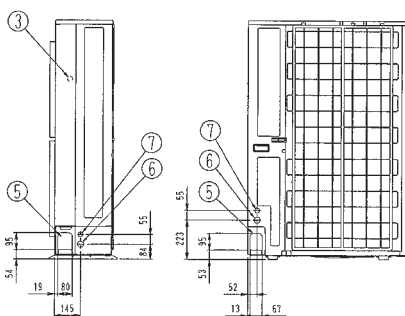
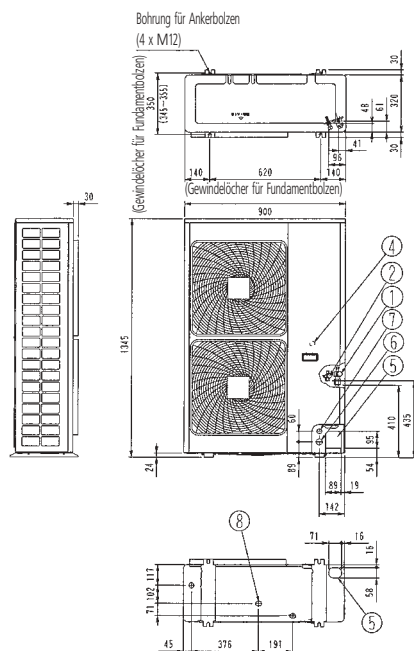
Durchmesser der Leitungen

Modell	Flüssigkeitsleitung	Gasleitung
U-6ML3DPQ	ø 19,1	ø 9,5

5 Abmessungszeichnung und Masseschwerpunkt

5-1 Abmessungszeichnung

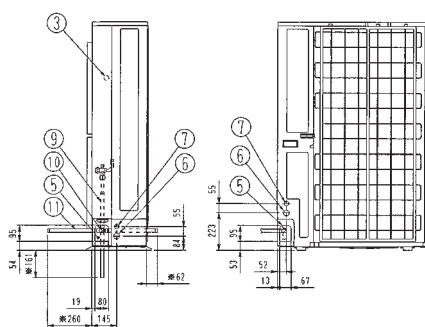
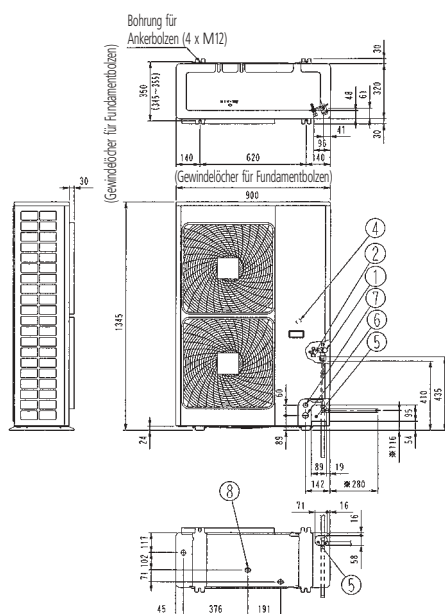
U-4,5ML3DPQ



Nr.	Bezeichnung des Bauteils	Beschreibung
1	Verbindungsanschluss für Gasleitung	ø 15,9 Bördelverbindung
2	Leistungsanschluss für Flüssigkeitsleitung	ø 9,5 Bördelverbindung
3	Wartungsanschluss	Im Gerät
4	Erdungsklemme	im Schaltkasten (M5)
5	Eingang der Kältemittelleitung	
6	Kabelführung für Stromversorgung	ø 34 Durchbruch
7	Eingang für Regelungsverdrahtung	ø 27 Durchbruch
8	Kondensatleitungsverbindung	Außendurchmesser ø 26 (3 Punkte)

3D045694

U-6ML3DPQ



Nr.	Bezeichnung des Bauteils	Beschreibung
1	Verbindungsanschluss für Gasleitung	ø 19,1 Bördelverbindung
2	Leistungsanschluss für Flüssigkeitsleitung	ø 9,5 Bördelverbindung
3	Wartungsanschluss	Im Gerät
4	Erdungsklemme	Im Schaltkasten (M5)
5	Eingang der Kältemittelleitung	
6	Kabelführung für Stromversorgung	ø 34 Durchbruch
7	Eingang für Regelungsverdrahtung	ø 27 Durchbruch
8	Kondensatleitungsverbindung	Außendurchmesser ø 26 (3 Punkte)
9	Zusatzleitung	ø 19,1
10	Zusatzleitung	ø 19,1
11	Zusatzleitung	ø 19,1

HINWEISE

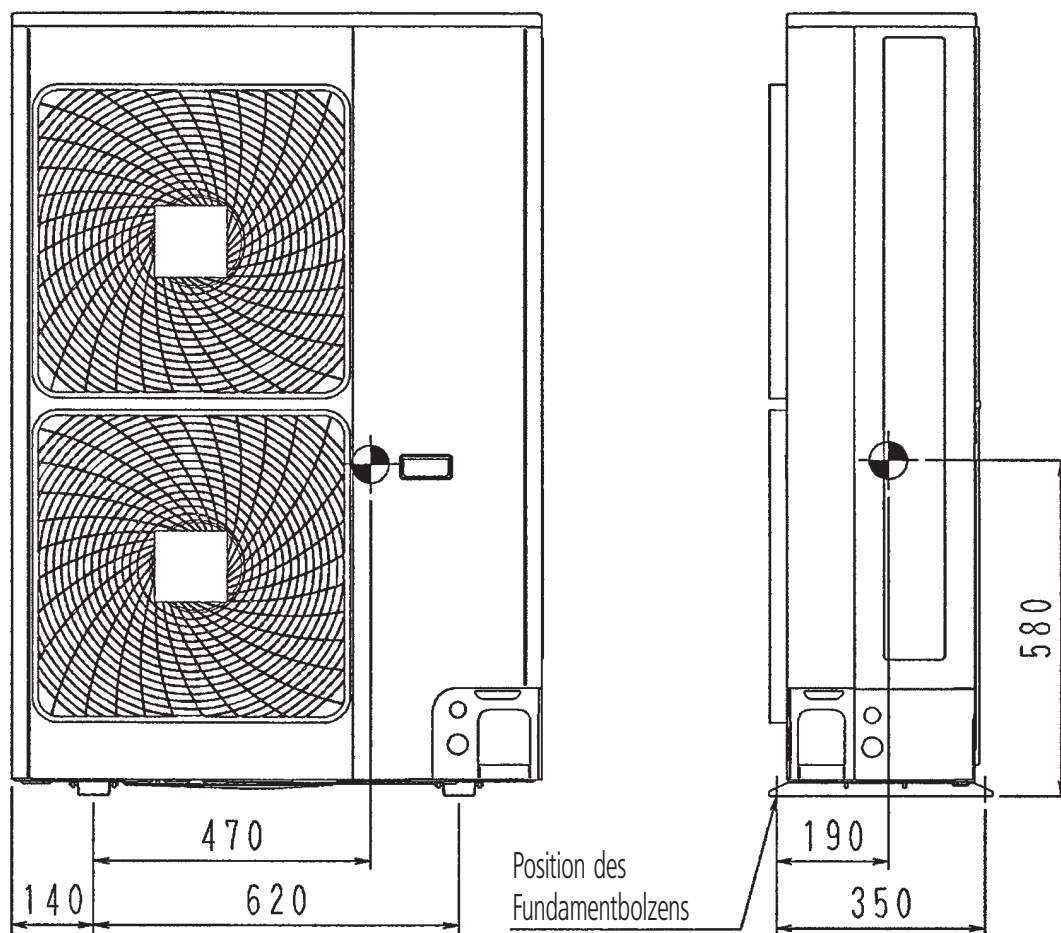
- Die mit *markierte Abmessung stellt eine Abmessung nach Anschluss der Zusatzleitung dar.

3D045695

5 Abmessungszeichnung und Masseschwerpunkt

5-2 Masseschwerpunkt

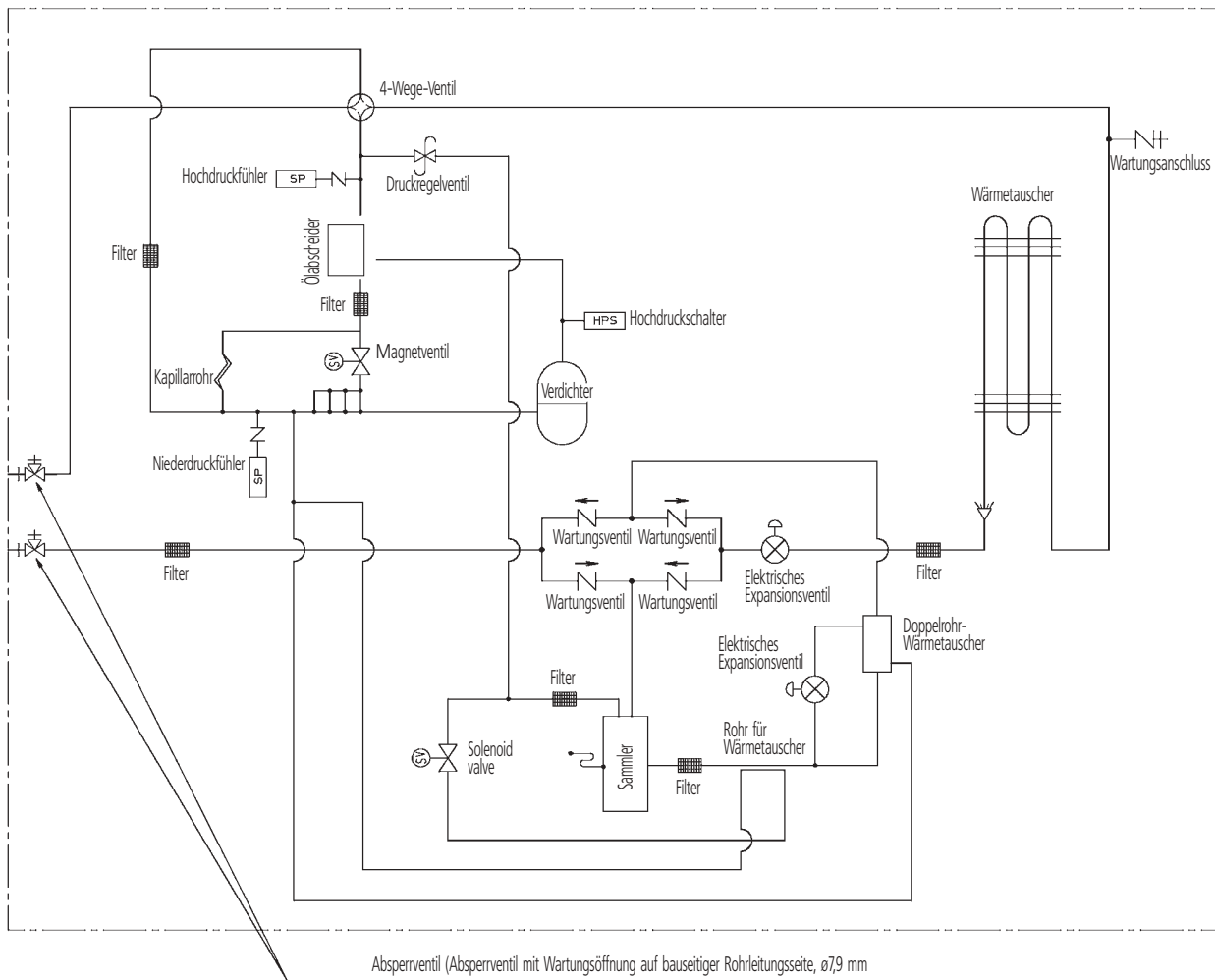
U-ML3DPQ



4D045726

6 Rohrleitungsschema

U-ML3DPQ

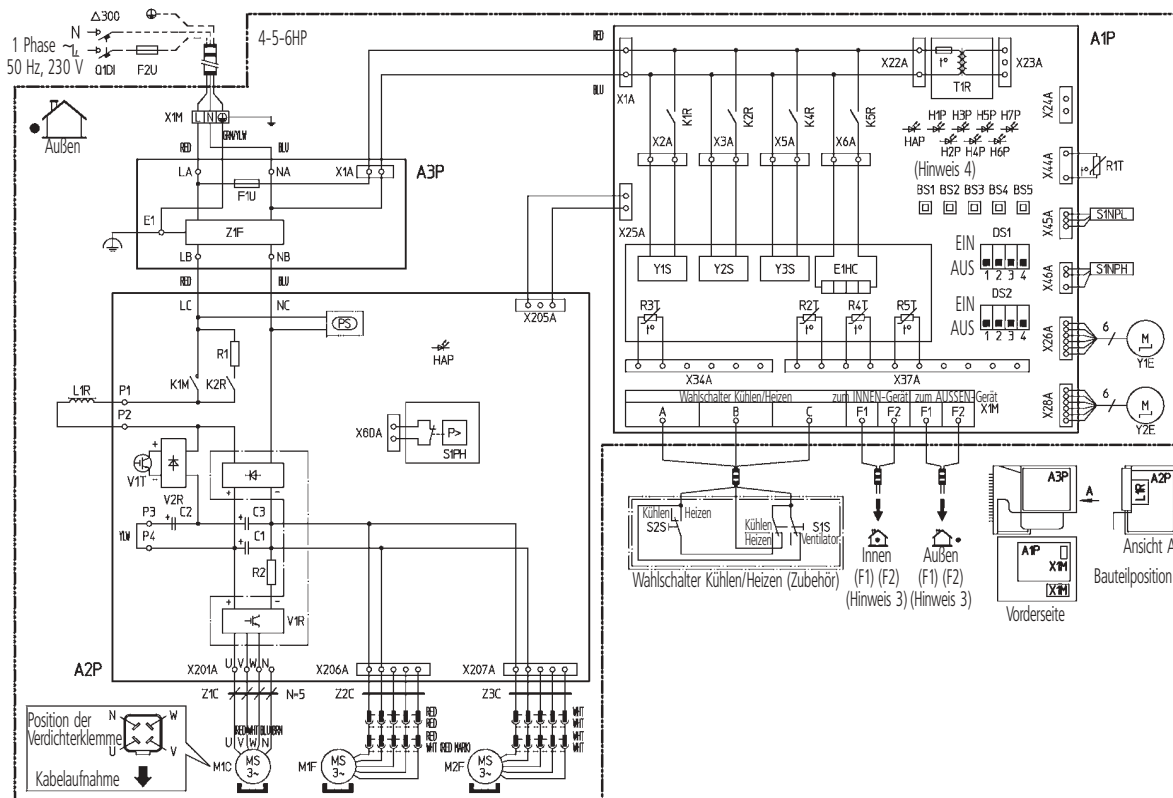


3D046264

7 Elektroschaltplan

7-1 Elektroschaltplan

U-ML3DPQ



A1P	Leiterplatte (Haupt)	K2R	Magnetrelais (Y2S)	T1R	Transformator (230 V / 20 V)
A2P	Leiterplatte (Inverter)	K4R	Magnetrelais (Y3S)	V1R, V2R	Versorgungsmodul (A2P)
A3P	Leiterplatte (Schallfilter)	K5R	Magnetrelais (E1HC)	V1T	IGBT (A2P)
BS1 ~ 5	Druckschalter (Modus, Einstellen, Zurück, Test, Rückstellen)	L1R	Drossel	X1M	Klemmenleiste (Stromversorgung)
C1, 2, 3	Kondensator	M1C	Motor (Verdichter)	X1M	Klemmenleiste (Regelung) (A1P)
DS1, 2	Mikroschalter	M1F, M2F	Ventilatormotor	Y1E	Elektronisches Expansionsventil (Haupt)
E1HC	Kurbelwannenheizung	PS	Schaltung der Stromversorgung	Y2E	Elektronisches Expansionsventil (Zwischenkühlung)
F1U	Sicherung (T6, 3 A/250 V)	Q1DI	Bauseitiger Fehlerstromdetektor (300 mA)	Y1S	Magnetventil (Heißgas)
F2U	Bauseitige Sicherung	R1	Widerstand (Strombegrenzung)	Y2S	Magnetventil (Empfänger für Gasabsaugung)
H1P ~ H7P	Leuchtdiode (Wartungsüberwachung - orange) (H2P) Vorbereiten, Testen -----Flackern Fehlfunktionserkennung -----leuchtet auf	R2	Widerstand (Stromfühler)	Y3S	Magnetventil (4-Wege-Ventil)
HAP (A1P, A2P)	Leuchtdiode (Wartungsüberwachung - grün)	R1T	Thermistor (Luft)	Z1C ~ 3C	Schallfilter (Ferrit-Kern)
		R2T	Thermistor (Ansaugleitung)	Z1F	Schallfilter (mit Überspannungsdämpfer)
		R3T	Thermistor (Verdichterblassleitung)		
K1M	Magnetschutz (M1C)	R4T	Thermistor (Wärmetauscher, Enteisler)		
		R5T	Thermistor (Wärmetauscheraustritt)		
		S1NPH	Hochdrucksensor	Wahlschalter für Kühlung/Heizung	
K2R	Magnetrelais (K1M)	S1NPL	Niederdrucksensor	S1S	Auswahlschalter (Ventilator/Kühlen • Heizen)
K1R	Magnetrelais (Y1S)	S1PH	Hochdruckschalter	S2S	Wahlschalter (Kühlen/Heizen)

L	: stromführend	●	: Anschluss
N	: Nullleiter	⊕	: Sicherheitserdung (Schraube)
	: Bauseitige Verdrahtung	— —	: Relaissteckverbinder
□□□	: Klemmenleiste	⊕	: Rauschfreie Erdung
□□	: Steckverbinder	○	: Klemme

FARBEN	: BLU : Blau	RED : Rot
	: BRN : Braun	WHT : Weiß
	: YLW : Gelb	GRN : Grün

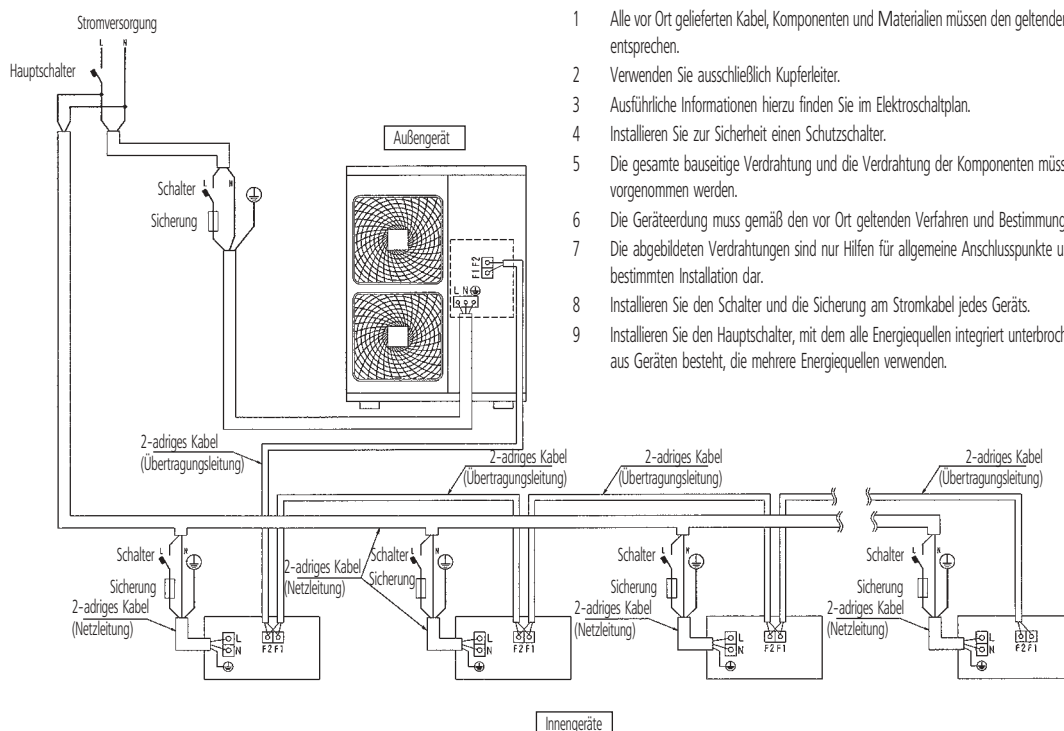
HINWEISE

- Dieser Elektroschaltplan gilt nur für das Außengerät.
- Beachten Sie bei Verwendung des optionalen Adapters die Anleitungen in der Installationsanleitung.
- Informationen zur Verdrahtung zwischen Innen- und Außengerät finden Sie in der Installationsanleitung. Übertragung F1•F2, Übertragung Außengerät-Außengerät F1•F2.
- Informationen zur Verwendung der Schalter BS1 bis BS5 und DS1•2 finden Sie auf dem Etikett „Vorsichtsmaßnahmen bei Betrieb“ (auf der Rückseite der Vorderblende).
- Betreiben Sie das Gerät nicht über ein Kurzschlusschutzgerät. (S1PH-)

7 Elektroschaltplan

7-2 Externer Verbindungsschaltplan

U-ML3DPQ



HINWEISE

- 1 Alle vor Ort gelieferten Kabel, Komponenten und Materialien müssen den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften entsprechen.
- 2 Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.
- 3 Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Elektroschaltplan.
- 4 Installieren Sie zur Sicherheit einen Schutzschalter.
- 5 Die gesamte bauseitige Verdrahtung und die Verdrahtung der Komponenten müssen von einem zugelassenen Elektriker vorgenommen werden.
- 6 Die Geräteerdung muss gemäß den vor Ort geltenden Verfahren und Bestimmungen ausgeführt werden.
- 7 Die abgebildeten Verdrahtungen sind nur Hilfen für allgemeine Anschlusspunkte und stellen nicht alle Einzelheiten einer bestimmten Installation dar.
- 8 Installieren Sie den Schalter und die Sicherung am Stromkabel jedes Geräts.
- 9 Installieren Sie den Hauptschalter, mit dem alle Energiequellen integriert unterbrochen werden können, da dieses System aus Geräten besteht, die mehrere Energiequellen verwenden.

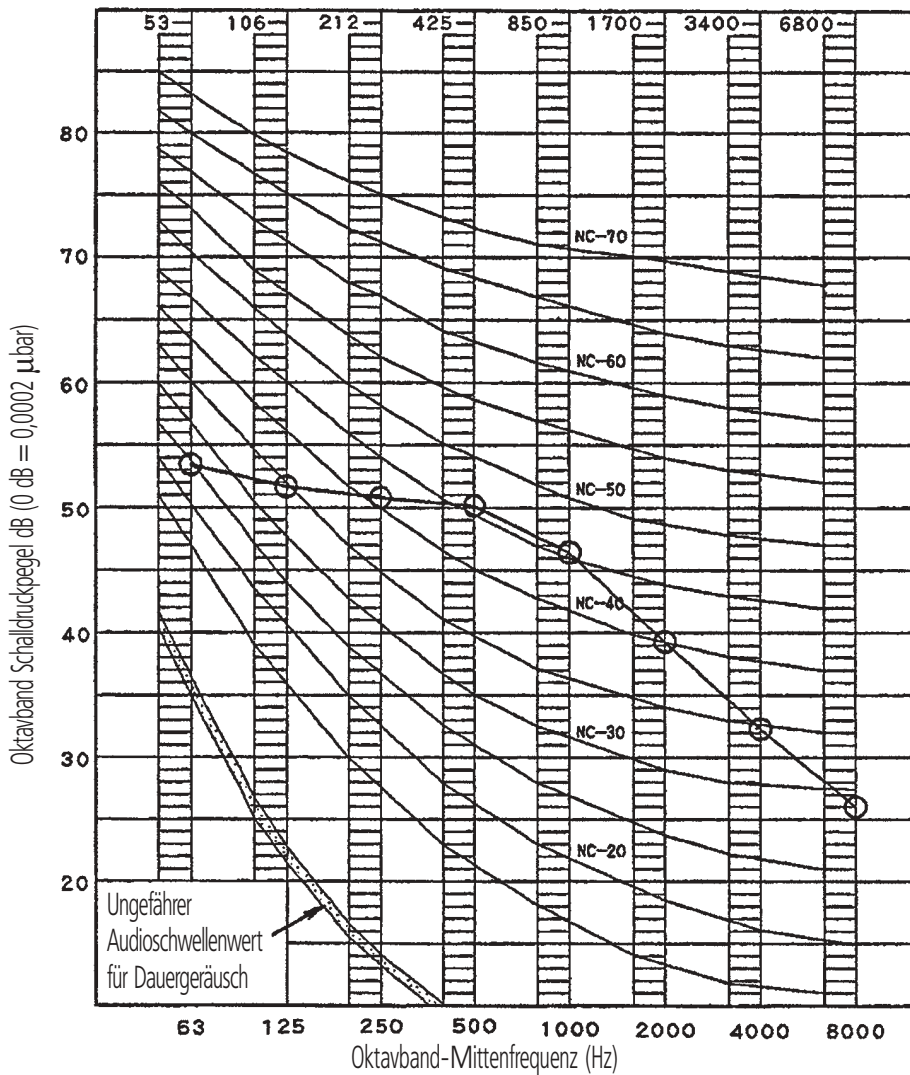
3D045697

8 Schalldaten

8-1 Schalldruckspektrum

U-4ML3DPQ

4D045714



HINWEISE

1 Insgesamt (dB):

Skala	50 Hz, 240 V
A	51

2 Betriebsbedingungen:

Energiequelle 240 V, 50 Hz

Kühlung:

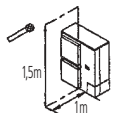
Innentemperatur: 27 °C Trocken-; 19,0°C Feuchtttemperatur

Außentemperatur: 35°C Trocken-; 24°C Feuchtttemperatur

3 Messort:

Schalltoter Raum

4 Position des Mikrofons



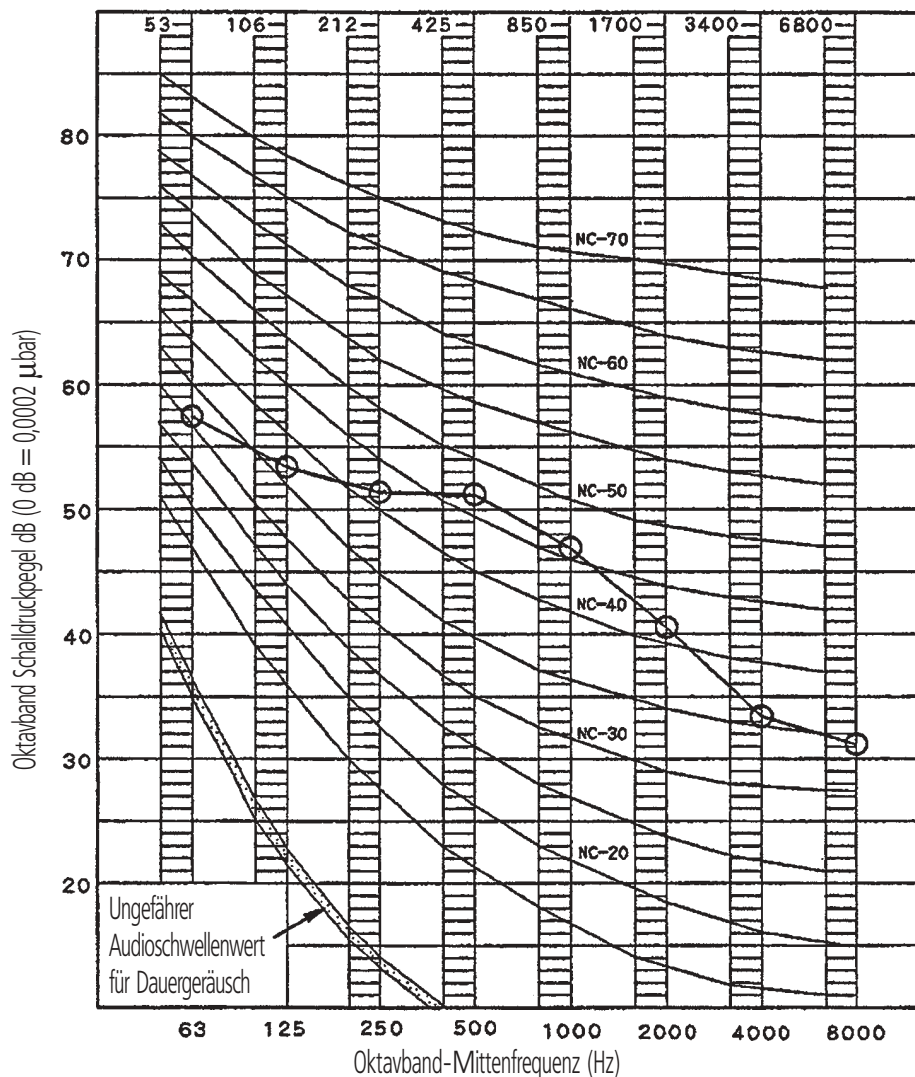
5 Der Betriebsgeräuschpegel wird in einem schalltoten Raum gemessen; falls die Messungen unter den tatsächlichen Installationsbedingungen durchgeführt werden, ist es normal, dass der Wert aufgrund von Umgebungsgläuschen und Reflexion über dem Ist-Wert liegt.

8 Schalldaten

8-1 Schalldruckspektrum

U-5ML3DPQ

4D045715



HINWEISE

1 Insgesamt (dB):

Skala	50 Hz, 240 V
A	52

2 Betriebsbedingungen:

Energiequelle 240 V, 50 Hz

Kühlung:

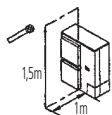
Innentemperatur: 27 °C Trocken-; 19,0°C Feuchttemperatur

Außentemperatur: 35°C Trocken-; 24°C Feuchttemperatur

3 Messort:

Schalltoter Raum

4 Position des Mikrofons



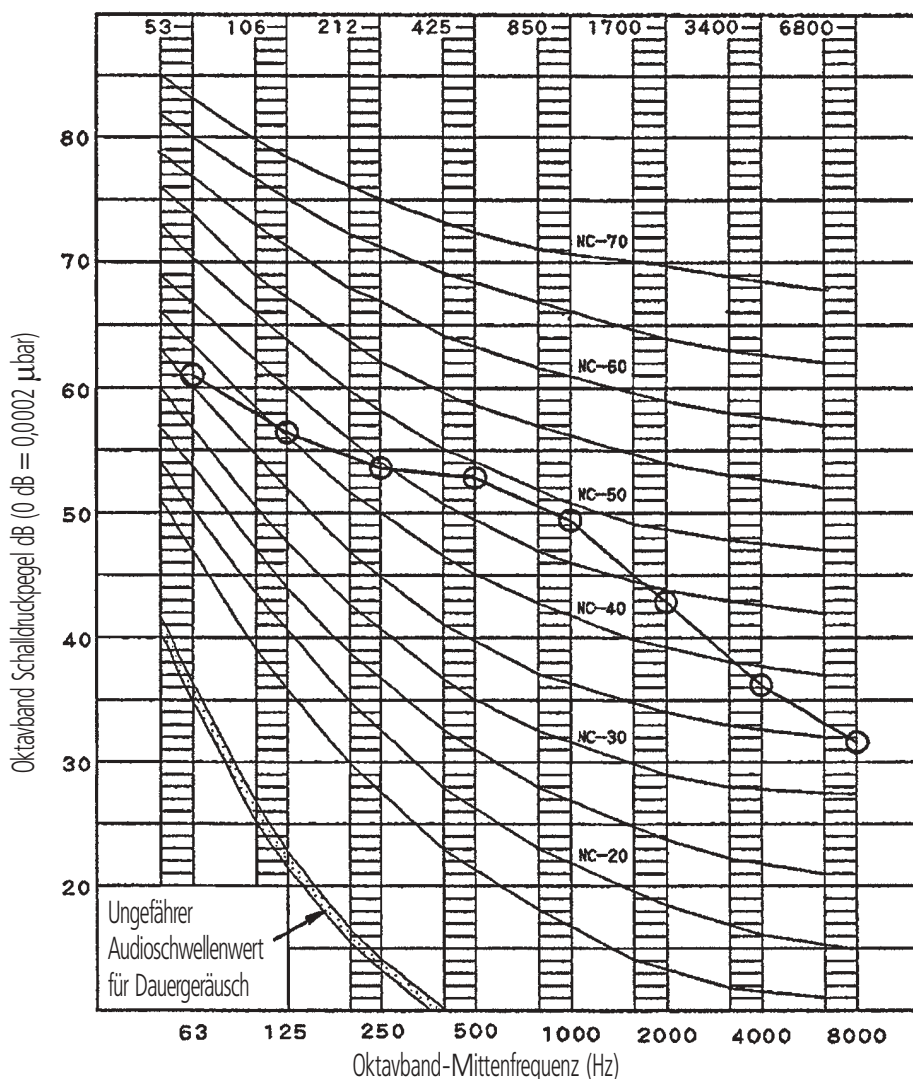
5 Der Betriebsgeräuschpegel wird in einem schalltoten Raum gemessen; falls die Messungen unter den tatsächlichen Installationsbedingungen durchgeführt werden, ist es normal, dass der Wert aufgrund von Umgebungsgeräuschen und Reflexion über dem Ist-Wert liegt.

8 Schalldaten

8-1 Schalldruckspektrum

U-6ML3DPQ

4D045716



HINWEISE

1 Insgesamt (dB):

Skala	50 Hz, 240 V
A	54

2 Betriebsbedingungen:

Energiequelle 240 V, 50 Hz

Kühlung:

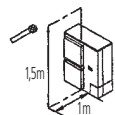
Innentemperatur: 27 °C Trocken-; 19,0°C Feuchttemperatur

Außentemperatur: 35°C Trocken-; 24°C Feuchttemperatur

3 Messort:

Schalltoter Raum

4 Position des Mikrofons



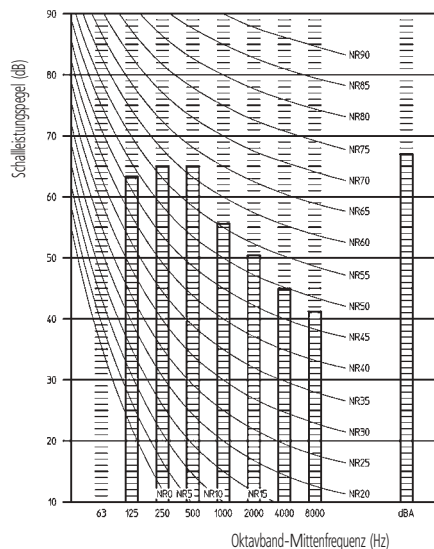
5 Der Betriebsgeräuschpegel wird in einem schalltoten Raum gemessen; falls die Messungen unter den tatsächlichen Installationsbedingungen durchgeführt werden, ist es normal, dass der Wert aufgrund von Umgebungsgläuschen und Reflexion über dem Ist-Wert liegt.

8 Schalldaten

8-2 Schallleistungsspektrum

U-4ML3DPQ

3TW26107-1

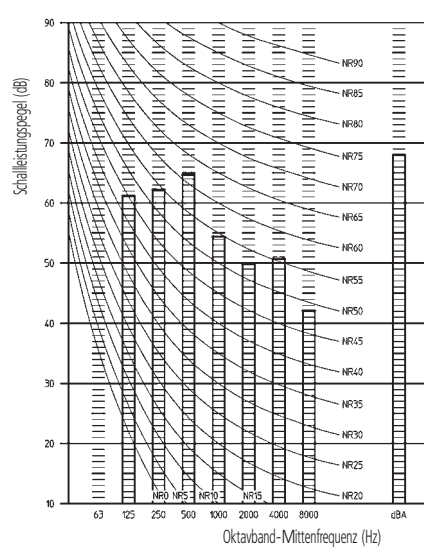


HINWEISE

- 1 dBA = A-gewichteter Schallleistungspegel. (A - Skala nach IEC)
- 2 Referenz für akustische Intensität 0 dB = $10E-6 \mu W/m^2$
- 3 Gemessen entsprechend ISO 3744.

U-5ML3DPQ

3TW26117-1

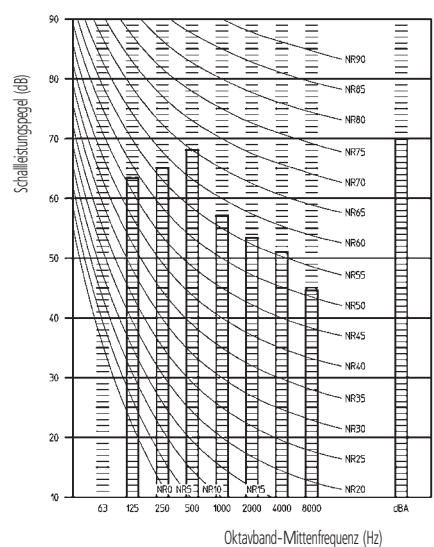


HINWEISE

- 1 dBA = A-gewichteter Schallleistungspegel. (A - Skala nach IEC)
- 2 Referenz für akustische Intensität 0 dB = $10E-6 \mu W/m^2$
- 3 Gemessen entsprechend ISO 3744.

U-6ML3DPQ

3TW26127-1



HINWEISE

- 1 dBA = A-gewichteter Schallleistungspegel. (A - Skala nach IEC)
- 2 Referenz für akustische Intensität 0 dB = $10E-6 \mu W/m^2$
- 3 Gemessen entsprechend ISO 3744.

9 Installation

9-1 Wartungsfreiraum

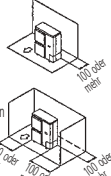
U-ML3DPQ

Erforderlicher Installationsraum

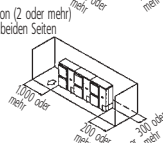
Die Maßeinheit der Werte ist mm.

1. Position eines Hindernisses an der Ansaugseite:

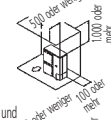
- (a) Kein Hindernis oben
(1) Freistehende Installation
• Hindernis nur an Ansaugseite



- Hindernis an beiden Seiten
(2) Serielle Installation (2 oder mehr)
• Hindernis an beiden Seiten



- (b) Hindernis auch oben
(1) Freistehende Installation
• Hindernis auch nur an Ansaugseite



- Hindernis an Ansaugseite und an beiden Seiten
(2) Serielle Installation (2 oder mehr)
• Hindernis an Ansaugseite und an beiden Seiten

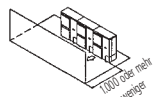


2. Position eines Hindernisses an der Ablassseite:

- (a) Kein Hindernis oben
(1) Freistehende Installation



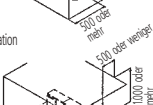
- (2) Serielle Installation (2 oder mehr)



- (b) Hindernis auch oben
(1) Freistehende Installation



- (2) Serielle Installation (2 oder mehr)

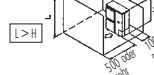


3. Position von Hindernissen an der Ansaug- und der Ablassseite:

(Muster 1)

Wenn die Hindernisse an der Ablassseite höher liegen als das Gerät: (Es gibt keine Höhenbeschränkung für Blockierungen an der Eingangsseite.)

- (a) Kein Hindernis oben
(1) Freistehende Installation



- (2) Serielle Installation (2 oder mehr)



(b) Hindernis auch oben

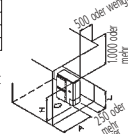
- (1) Freistehende Installation

Es gelten die folgenden Beziehungen zwischen H, A und L:

L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2H$
$1/2H < L \leq H$	750
$H < L$	1000

Schließen Sie die Unterseite des Installationsrahmens, damit die austretende Luft nicht umgeleitet wird.

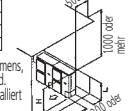
- (2) Serielle Installation (2 oder mehr)



Es gelten die folgenden Beziehungen zwischen H, A und L:

L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2H$
$1/2H < L \leq H$	1000
$H < L$	1250

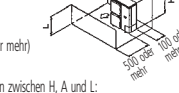
Schließen Sie die Unterseite des Installationsrahmens, damit die austretende Luft nicht umgeleitet wird. Für diese Baureihe können nur zwei Geräte installiert werden.


(Muster 2)
Wenn die Hindernisse an der Ablassseite tiefer liegen als das Gerät: (Es gibt keine Höhenbeschränkung für Blockierungen an der Eingangsseite.)

- (b) Kein Hindernis oben
(1) Freistehende Installation

 $L \leq H$

- (2) Serielle Installation (2 oder mehr)



Es gelten die folgenden Beziehungen zwischen H, A und L:

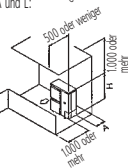
L	A
$0 < L \leq 1/2H$	750
$1/2H < L \leq H$	300

- (b) Hindernis auch oben
(1) Freistehende Installation

Es gelten die folgenden Beziehungen zwischen H, A und L:

L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2H$
$1/2H < L \leq H$	100
$H < L$	200

Schließen Sie die Unterseite des Installationsrahmens, damit die austretende Luft nicht umgeleitet wird.



(2) Serielle Installation

Es gelten die folgenden Beziehungen zwischen H, A und L:

L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2H$
$1/2H < L \leq H$	250
$H < L$	300

Schließen Sie die Unterseite des Installationsrahmens, damit die austretende Luft nicht umgeleitet wird. Für diese Baureihe können nur zwei Geräte installiert werden.

4. Doppeldecker-Installation

- (a) Hindernis an der Ablassseite

Schließen Sie die Lücke A (die Lücke zwischen oberem und unterem Außengerät), damit die austretende Luft nicht umgeleitet wird.

Stapeln Sie nicht mehr als zwei Geräte.

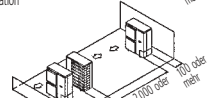
- (b) Hindernis an der Ansaugseite

Schließen Sie die Lücke A (die Lücke zwischen oberem und unterem Außengerät), damit die austretende Luft nicht umgeleitet wird.

Stapeln Sie nicht mehr als zwei Geräte.

5. Mehrere Zeilen der seriellen Installation

- (a) Eine Zeile freistehende Installation

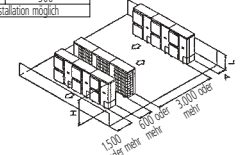


- (b) Zeilen der seriellen Installation (2 oder mehr)

Es gelten die folgenden Beziehungen zwischen H, A und L:

L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2H$
$1/2H < L \leq H$	250
$H < L$	300

Keine Installation möglich



3D045696

9 Installation

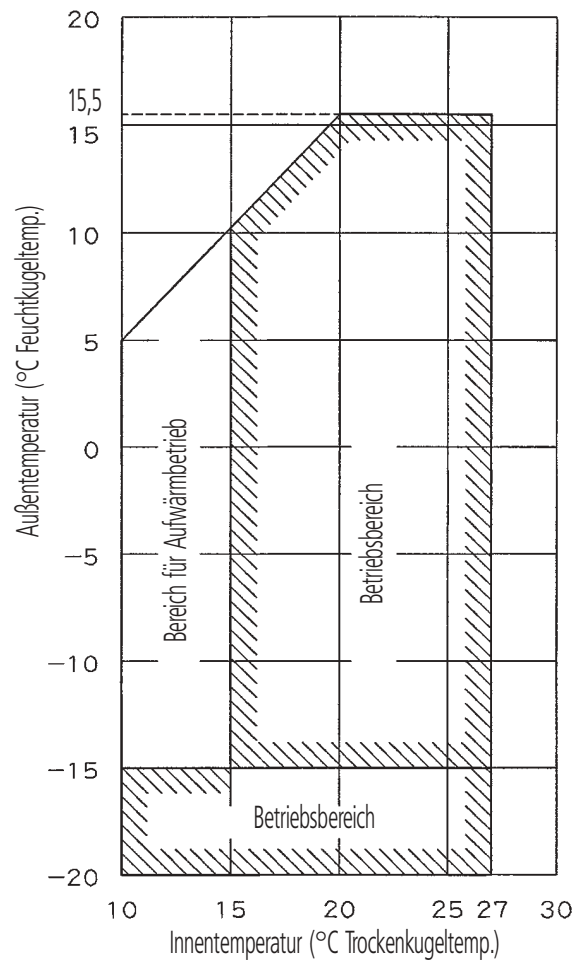
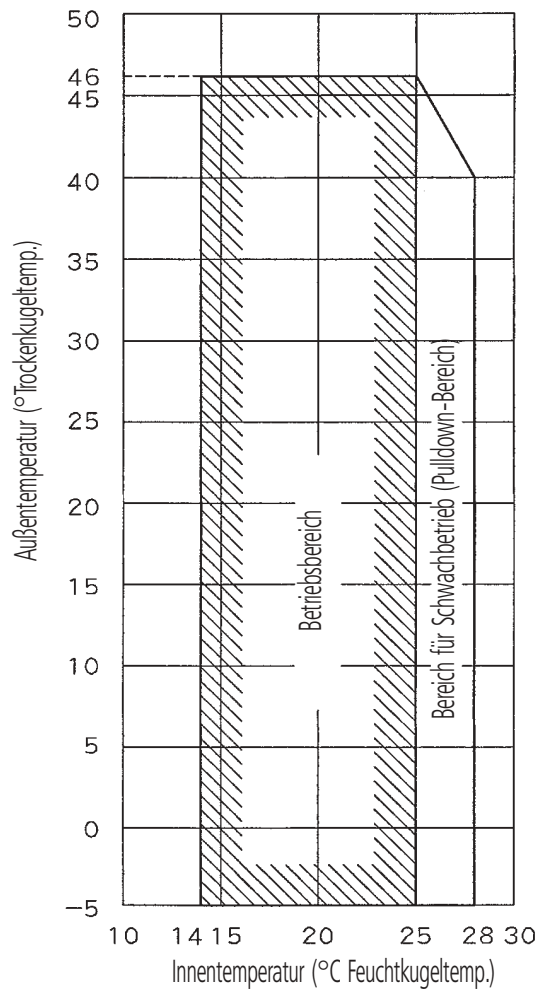
9-2 Auswahl der Abzweige und Verteiler

U-ML3DPQ

Anschlussbeispiel (Anschluss von 8 Innengeräten: Wärmepumpensystem)		Strang mit Abzweigen		Strang mit Abzweigen und Verteilern		Strang mit Verteilern																														
Maximal zulässige Länge	Tatsächliche Leitungslänge	Leitungslänge zwischen Außen- und weitestem Innengerät ≤ 150 m [Beispiel] 8 Geräte: a-b-h 150 m, 8 Geräte: a-h-k ≤ 150 m		[Beispiel] 8 Geräte: a-h-k ≤ 150 m		[Beispiel] 8 Geräte: a-h-k ≤ 150 m																														
	zwischen Außen- und Innengeräten	Gleichwertige Leitungslänge zwischen Außen- und weitestem Innengerät ≤ 175 m (für Abzweige ist eine gleichwertige Länge von 0,5 m, für Verteiler von 1,0 m zu berechnen)																																		
	Gesamte Systemlänge	Gesamtleitungslänge vom Außengerät zu allen Innengeräten zwischen 10 m und 300 m																																		
	Höhenunterschied Innengeräten	Höhenunterschied zwischen Außen- und Innengeräten (H1) ≤ 50 m (≤ 40 m, wenn das Außengerät tiefer angebracht ist)																																		
Zulässiger Höhenunterschied	zwischen Außen- und Innengeräten	Höhenunterschied zwischen Innengeräten (H2) ≤ 15 m																																		
	zwischen Innen- und Innengeräten	Leitungslänge von erstem Kältemittel-Abzweigungssatz (Abzweige oder Verteiler) bis Innengerät ≤ 40 m [Beispiel] 8 Geräte: a-b-c-d-e-h-g-p ≤ 40 m		[Beispiel] 8 Geräte: i-k ≤ 40 m		[Beispiel] 8 Geräte: i ≤ 40 m																														
Zulässige Länge nach Abzweigung		Tatsächliche Leitungslänge																																		
Auswahl der Abzweigsätze		Die Kältemittel-Abzweige können nur mit R410A verwendet werden.		Verwenden Sie die folgenden Abzweige		Verwenden Sie die folgenden Verteiler																														
		Außengerätemodell U4-6ML3DPQ	Name des Kältemittel-Abzweigungssatzes CZ-20BK12Q	Außengerätemodell U4-6ML3DPQ	Name des Kältemittel-Abzweigungssatzes CZ-20BK12Q																															
Rohrleitungsdimensionierung Vorsicht: Beträgt die äquivalente Gesamtleitungslänge ≥ 90 m, müssen Sie den Rohrlängendurchmesser der Hauptleitung auf der Gasseite vergrößern. Ist keine Rohrleitung mit dem empfohlenen Durchmesser verfügbar, verwenden Sie eine Rohrleitung mit dem ursprünglichen Durchmesser (dies kann zu einem geringen Leistungsverlust führen). [Gasseite] U4+5ML3DPQ, Ø 16 → Ø 18 U6ML3DPQ, Ø 18 → Ø 22		A) Leitung zwischen Außengeräten und erstem Abzweigungssatz * Die Auswahl erfolgt in Abhängigkeit vom Außengeräte-Modell. Rohrleitungsanschluss des Außengeräts <table border="1"> <thead> <tr> <th>Außengeräte-modell</th> <th>Leitungslänge (Äußerdurchmesser x Mindestwanddicke)</th> <th>Gasleitung</th> <th>Flüssigkeitsleitung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U4ML3DPQ</td> <td></td> <td>Ø 16x1,0</td> <td>Ø 10x0,8</td> </tr> <tr> <td>U5ML3DPQ</td> <td></td> <td>Ø 16x1,0</td> <td>Ø 10x0,8</td> </tr> <tr> <td>U6ML3DPQ</td> <td></td> <td>Ø 18x1,0</td> <td>Ø 10x0,8</td> </tr> </tbody> </table>		Außengeräte-modell	Leitungslänge (Äußerdurchmesser x Mindestwanddicke)	Gasleitung	Flüssigkeitsleitung	U4ML3DPQ		Ø 16x1,0	Ø 10x0,8	U5ML3DPQ		Ø 16x1,0	Ø 10x0,8	U6ML3DPQ		Ø 18x1,0	Ø 10x0,8	B) Leitung zwischen Abzweigsätzen * Verwenden Sie die Leitungslänge entsprechend der folgenden Tabelle: Leitungslänge (Äußerdurchmesser x Mindestwanddicke) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gasleitung</th> <th>Flüssigkeitsleitung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ø 16x1,0</td> <td>Ø 10x0,8</td> </tr> </tbody> </table>		Gasleitung	Flüssigkeitsleitung	Ø 16x1,0	Ø 10x0,8	C) Leitung zwischen Kältemittel-Abzweigungssatz und Innengerät * Die Leitungslänge zwischen Abzweigungssatz und Innengerät entspricht der Anschlussgröße des jeweiligen Innengeräts. Rohrleitungsgröße <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leistungssindex des Innengeräts</th> <th>Gasleitung</th> <th>Flüssigkeitsleitung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20-25-32-40-50</td> <td>Ø 12x0,8</td> <td>Ø 6x0,8</td> </tr> <tr> <td>63-80-100-125</td> <td>Ø 16x1,0</td> <td>Ø 10x0,8</td> </tr> </tbody> </table>		Leistungssindex des Innengeräts	Gasleitung	Flüssigkeitsleitung	20-25-32-40-50	Ø 12x0,8	Ø 6x0,8	63-80-100-125	Ø 16x1,0	Ø 10x0,8
Außengeräte-modell	Leitungslänge (Äußerdurchmesser x Mindestwanddicke)	Gasleitung	Flüssigkeitsleitung																																	
U4ML3DPQ		Ø 16x1,0	Ø 10x0,8																																	
U5ML3DPQ		Ø 16x1,0	Ø 10x0,8																																	
U6ML3DPQ		Ø 18x1,0	Ø 10x0,8																																	
Gasleitung	Flüssigkeitsleitung																																			
Ø 16x1,0	Ø 10x0,8																																			
Leistungssindex des Innengeräts	Gasleitung	Flüssigkeitsleitung																																		
20-25-32-40-50	Ø 12x0,8	Ø 6x0,8																																		
63-80-100-125	Ø 16x1,0	Ø 10x0,8																																		
		1 Hauptleitung (vergrößert) 2 Erster Abzweig 3 Innengerät		Berechnung der zusätzlichen Kältemittelfüllmenge: Die zusätzliche Kältemittelfüllmenge R in kg ist auf Werte von 0,1 kg genau abzurunden $R = \left(\begin{matrix} \text{Gesamtlänge (m)} \\ \text{Flüssigkeitsleitung mit } \phi 10 \end{matrix} \right) \times 0,054 + \left(\begin{matrix} \text{Gesamtlänge (m)} \\ \text{Flüssigkeitsleitung mit } \phi 6 \end{matrix} \right) \times 0,022$																																
				Beispiel für ein Leitungssystem mit Abzweigen und Verteilern <table border="1"> <thead> <tr> <th>a: Ø 10x30 m</th> <th>d: Ø 10x13 m</th> <th>g: Ø 6x10 m</th> <th>j: Ø 6x10 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>b: Ø 10x10 m</td> <td>e: Ø 6x10 m</td> <td>h: Ø 6x20 m</td> <td>k: Ø 6x9 m</td> </tr> <tr> <td>c: Ø 10x10 m</td> <td>f: Ø 6x10 m</td> <td>i: Ø 10x10 m</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> $R = 7,3 \times 0,054 + 6,9 \times 0,022 = 5,46 \Rightarrow 5,5 \text{ kg}$		a: Ø 10x30 m	d: Ø 10x13 m	g: Ø 6x10 m	j: Ø 6x10 m	b: Ø 10x10 m	e: Ø 6x10 m	h: Ø 6x20 m	k: Ø 6x9 m	c: Ø 10x10 m	f: Ø 6x10 m	i: Ø 10x10 m																				
a: Ø 10x30 m	d: Ø 10x13 m	g: Ø 6x10 m	j: Ø 6x10 m																																	
b: Ø 10x10 m	e: Ø 6x10 m	h: Ø 6x20 m	k: Ø 6x9 m																																	
c: Ø 10x10 m	f: Ø 6x10 m	i: Ø 10x10 m																																		

10 Betriebsbereich

U-ML3DPQ



3D045713

HINWEISE

- 1 Diese Abbildungen setzen die folgenden Betriebsbedingungen voraus:
Innen- und Außengeräte:
Äquivalente Leitungslänge: 7,5 m
Höhendifferenz: 0 m

CZ-HR1HS WRG-Box

17

1	Technische Daten	664
	Technische Daten	664
	Elektrische Daten	664
	Einstellungen der Schutzvorrichtung	664
2	Zubehörteile.....	664
3	Abmessungen	665
	Abmessungszeichnungen	665
	Massenschwerpunkt	666
4	Kältemittelkreislauf.....	667
5	Elektroschaltplan	668

1 Technische Daten

1-1 Technische Daten

CZ-HR1HS				100	160	250
GESAMTLEISTUNGSINDEX DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				≤ 100	100 < X ≤ 160	160 < X ≤ 250
MAXIMALE ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE				5	8	5
Leistungsaufnahme	Kühlung	W	21	21	21	
	Heizung	W	21	21	21	
Abmessungen			mm	185 x 310 x 280		
Gewicht			kg	9	9	10
Gehäuse				Galvanisiertes Stahlblech		
Rohrleitungsanschlüsse	Innengerät	Flüssigkeit	mm	9,5 (Bördel) *1	9,5 (Bördel)	9,5 (Bördel)
		Gas	mm	15,9 (Bördel) *1	15,9 (Bördel)	22,2 (Flansch) *2
	Außengerät	Flüssigkeit	mm	9,5 (Bördel) *1	9,5 (Bördel)	9,5 (Bördel)
		Gas	mm	15,9 (Bördel) *1	15,9 (Bördel)	22,2 (Flansch) *2
		Hochdruck	mm	12,7 (Bördel) *1	12,7 (Bördel)	19,1 (Hartlötung) *3
Schalldämmendes Wärmeisolierungsmaterial				Feuer- und hitzebeständiger Polyethylen Schaum		

4D042118/19/20

HINWEISE

- Falls die Gesamtleistung aller an das System angeschlossenen Geräte kleiner als 7,1 kW ist, dann schließen Sie die beigelegte Leitung an die bauseitige Leitung an. (Löten Sie die Verbindungsstelle zwischen den beiden Leitungen.)
- Verwenden Sie das bauseitige Flanschrohr. Schließen Sie außerdem bei einem Innengerät Klasse 200 das mitgelieferte Reduzierstück an die bauseitige Leitung an. (Löten Sie die Verbindungsstelle zwischen den beiden Rohren.)
- Verwenden Sie das mitgelieferte Rohr.
- Informationen lagen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nicht vor.
- Beachten Sie, dass für CZ-250HR1HS nur Innengeräte ab Größe 50 angeschlossen werden dürfen. Das heißt, dass Innengeräte der Größe 20 bis 40 NICHT an das CZ-250R1HS angeschlossen werden dürfen. Mögliche Schwierigkeiten treten hauptsächlich auf Grund eines Problems im Kältekreis auf: Wenn sich nur diese WRG-Box im Heizbetrieb befindet und alle anderen WRG-Boxen im Kühlbetrieb, besteht ein hohes Risiko, dass durch unzureichende Verdampfung des für die zusätzliche Zwischenkühlung verwendeten Kältemittels Flüssigkeit zurück in die Saugseite gelangt. Wird dieser Betrieb des CZ-250HR1HS für einige Zeit mit einem Innengerät der Baugröße 40 oder darunter durchgeführt, kann das zum Ausfall des Verdichters führen. Die Kommunikation selbst ist nicht unterbrochen, da die WRG-Box die Größe des Geräts nicht kennt, und so kann nicht geprüft werden, ob der Innengeräteindex korrekt ist oder nicht.
- WRG-Boxen können nicht „kopfüber“ eingebaut werden.

1-2 Elektrische Daten

CZ-HR1HS				100	160	250
STROM	Mindestamperezahl des Stromkreises (MCA)	A		0.2		
	Höchstamperezahl für Sicherung (MFA)	A		15		
STROMVERSORGUNG				V1	1 ~, 50 Hz, 220-240 V	
SPANNUNGSBEREICH				Min. / Max.	198 ~ 264	

4D042568

HINWEISE

- Spannungsbereich: Die Geräte können mit elektrischen Systemen verwendet werden, bei denen die Spannung an den Geräteklemmen die aufgeführten Grenzwerte weder über- noch unterschreitet.
- Die maximale zulässige Spannungsabweichung zwischen den Phasen beträgt 2 %.
- MCA/MFA:
MCA = 1,25 x FLA
MFA ≤ 4 x FLA
(nächst niedriger Standardsicherungswert mind. 15 A)
- Wählen Sie die Kabelstärke entsprechend den MCA-Daten aus.
- Verwenden Sie an Stelle einer Sicherung einen Schutzschalter.

1-3 Einstellungen der Schutzvorrichtung

CZ-HR1HS				100	160	250
SICHERUNG DER LEITERPLATTE				250 V, 5 A		

4D042569

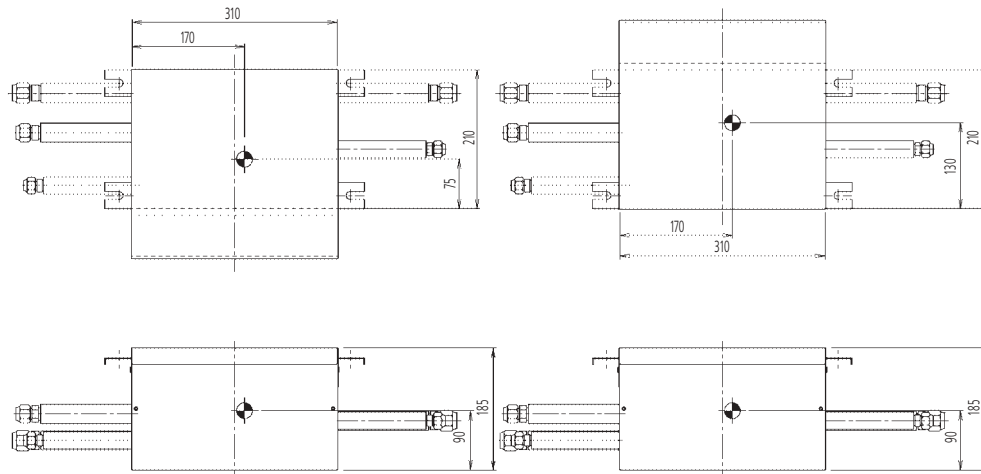
2 Zubehörteile

CZ-HR1HS				100	160	250
WAHLSCHALTER FÜR KÜHLUNG/HEIZUNG				KRC19-26A		
BEFESTIGUNGSKASTEN				KJB111A		

3 Abmessungen

3-2 Massenschwerpunkt

CZ-100,160HR1HS

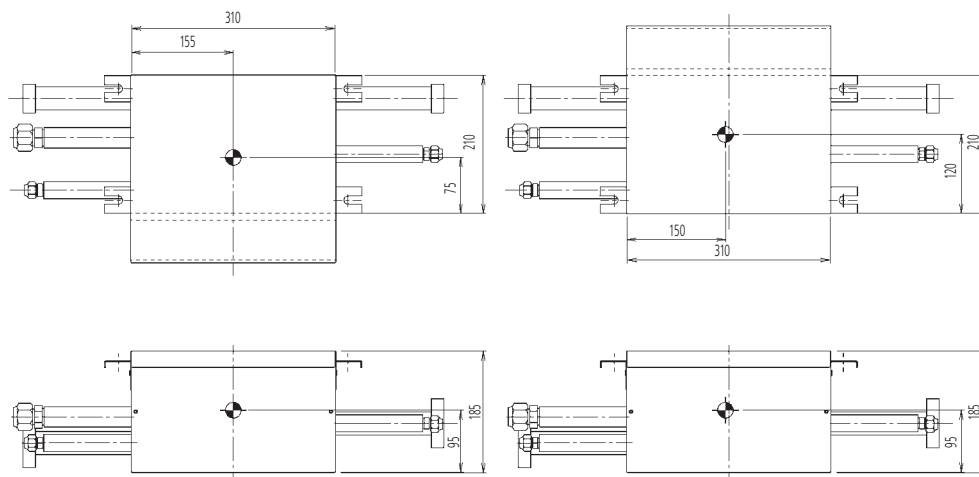


Wenn der Schaltkasten an der Standardseite des Geräts befestigt ist.

Wenn der Schaltkasten an der anderen Seite des Geräts befestigt ist.

4D042509

CZ-250HR1HS



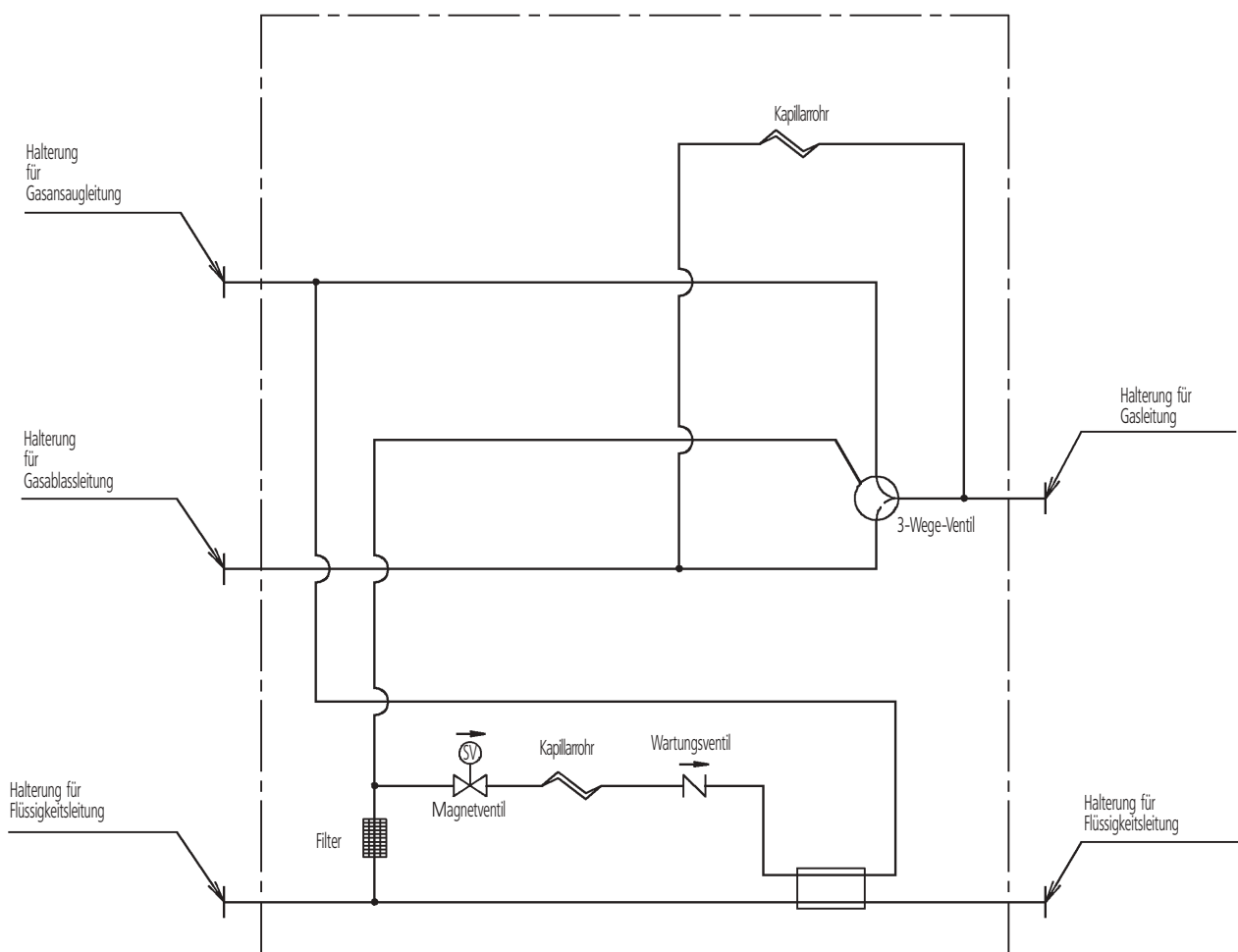
Wenn der Schaltkasten an der Standardseite des Geräts befestigt ist.

Wenn der Schaltkasten an der anderen Seite des Geräts befestigt ist.

4D042511

4 Kältemittelkreislauf

CZ-HR1HS



4D042115A

VI **Regelungssysteme** **Inhaltsverzeichnis**

Einzelne Regelungssysteme	671
Zentrale Steuerungssysteme	693
Verschiedene Adapter	709

Individuelle Bedieneinheiten

1	Individuelle Bedieneinheiten.....	672
	Übersicht	674
2	CZ-02RE11P – Einfache Kabelfernbedienung	675
	Erläuterung der Tasten und Funktionen	675
3	CZ-03RE11P – Einfache Kabelfernbedienung für Hotelanwendungen.....	676
	Abmessungszeichnung	676
	Erläuterung der Tasten und Funktionen	677
4	CZ-02RT11P – Kabelfernbedienung.....	678
	Abmessungszeichnung	678
	Erläuterung der Tasten und Funktionen	679
5	CZ-02RWD12P, CZ-02RWF12P – Infrarot-Fernbedienung	681
	Abmessungszeichnung	681
	Erläuterung der Tasten und Funktionen	682
6	CZ-01RWL12P – Infrarot-Fernbedienung	683
	Abmessungszeichnung	683
	Erläuterung der Tasten und Funktionen	684
7	CZ-01RWU12P – Infrarot-Fernbedienung.....	685
	Abmessungszeichnung	685
	Erläuterung der Tasten und Funktionen	686
8	CZ-10RWY12P – Infrarot-Fernbedienung	687
	Abmessungszeichnung	687
9	CZ-01RWT12P – Infrarot-Fernbedienung	688
	Abmessungszeichnung	688
	Erläuterung der Tasten und Funktionen	689
10	CZ-01RWK22P – Infrarot-Fernbedienung.....	690
	Abmessungszeichnung	690
11	Übersicht über verschiedene Regelungssysteme	691

1 Individuelle Bedieneinheiten



Einfache Kabelfernbedienung – CZ-02RE11P

- einfaches, kompaktes und bedienungsfreundliches Gerät
- für Hotelzimmer geeignet

Bedientasten:

- EIN/AUS
- Auswahl der Betriebsart
- Ventilatorgeschwindigkeitsregelung
- Temperatureinstellung

Anzeige

- Umschaltung zwischen Kühlung/Heizung
- eingestellte Temperatur
- Betriebsart
- Anzeige für zentrales Schaltfeld
- Ventilatorzahl
- Abtauen / Warmstart
- Fehlfunktionsanpassung
- Auswahl der Betriebsart
- Ventilatorgeschwindigkeitsregelung
- Filtersymbol-Rückstellung
- Inspektionsprüfung / Betrieb



Einfache Kabelfernbedienung für Hotelanwendungen – CZ-03RE11P

- kompaktes, benutzerfreundliches Gerät
- ideal für Hotelzimmer

Bedientasten:

- EIN/AUS
- Ventilatorgeschwindigkeitsregelung
- Temperatureinstellung

Anzeige

- eingestellte Temperatur
- Betriebsart
- Anzeige einer zentralen Fernbedienung
- Ventilatorzahl
- Abtauen / Warmstart
- Fehlfunktion



Infrarot-Fernbedienung - CZ-01RW* / CZ-02RW*

Bedientasten:

- EIN/AUS
- Start / Stopp der Zeitschaltuhr
- Ein / Aus der Zeitschaltuhr
- programmierte Zeit
- Temperatureinstellung
- Luftstromrichtung (nur Modelle TM3, UM3, LM3 und KM3)
- Betriebsart
- Ventilatorgeschwindigkeitsregelung
- Filtersymbol-Rückstellung
- Inspektionsprüfung / Betrieb

Anzeige

- Betriebsart
- Batteriewechsel
- eingestellte Temperatur
- Luftstromrichtung (nur Modelle TM3, UM3, LM3 und KM3)
- programmierte Zeit
- Testbetrieb
- Ventilatorzahl

1 Individuelle Bedieneinheiten



CZ-02RT11P

Kabelfernbedienung - CZ-02RT11P

- Grenzwertbetrieb (Min./Max.): die Raumtemperatur wird innerhalb einstellbarer Ober- und Untergrenzen geregelt. Der Grenzwertbetrieb kann manuell oder über die Zeitschaltuhr eingeschaltet werden.
- Echtzeituhr: zeigt Datum und Uhrzeit an
- Zeitschaltuhr:
 - kann als wöchentliche Zeitschaltuhr programmiert werden
 - Die Fernbedienung kann für jeden Wochentag programmiert werden. Aktionen für fünf Tage können folgendermaßen eingestellt werden:
 - Sollwert: Gerät wird eingeschaltet (ON) und normal betrieben
 - OFF: Gerät wird ausgeschaltet
 - Grenzen: Gerät wird eingeschaltet und auf Min./Max.-Werte geregelt (vgl. Grenzwertbetrieb)
- Betrieb in Abwesenheit (Frostschutz): Die Innentemperatur kann auch während der Abwesenheit auf einem bestimmten Niveau gehalten werden. Mit dieser Funktion kann das Gerät auch ein- und ausgeschaltet werden.
- Die verschiedenen Ebenen der deaktivierten Tasten können folgendermaßen ausgewählt werden:
 - Ebene 1: alle Tasten sind aktiviert
 - Ebene 2: alle Tasten sind deaktiviert, außer:
 - EIN/AUS
 - eingestellte Temperatur höher/niedriger
 - Ventilator-drehzahl
 - Kühl-/Heizbetrieb
 - Aktivieren/Deaktivieren der Zeitschaltuhr
 - Taste zum Anpassen der Luftstromrichtung
 - Ebene 3: alle Tasten sind deaktiviert, außer:
 - EIN/AUS
 - eingestellte Temperatur höher/niedriger
 - Ventilator-drehzahl
- ständige Überwachung des Systems auf Störungen bei insgesamt 80 Komponenten
- sofortige Anzeige von Störungsort und -zustand
- Verminderung von Wartungszeit und -kosten

Bedientasten:

- EIN/AUS
- Start / Stopp der Zeitschaltuhr
- Ein / Aus der Zeitschaltuhr
- programmierte Zeit
- Temperatureinstellung
- Anpassen der Luftstromrichtung
- Auswahl der Betriebsart
- Ventilatorgeschwindigkeitsregelung
- Filtersymbol-Rückstellung
- Testbetrieb

Anzeige

- Betriebsart
- Umschaltung zwischen Kühlung/Heizung
- Anzeige einer zentralen Fernbedienung
- Anzeige für Gruppensteuerung
- eingestellte Temperatur
- Luftstromrichtung
- programmierte Zeit
- Inspektionsprüfung / Betrieb
- Ventilator-drehzahl
- saubere Luftfilter
- Abtauen / Warmstart
- Fehlfunktion

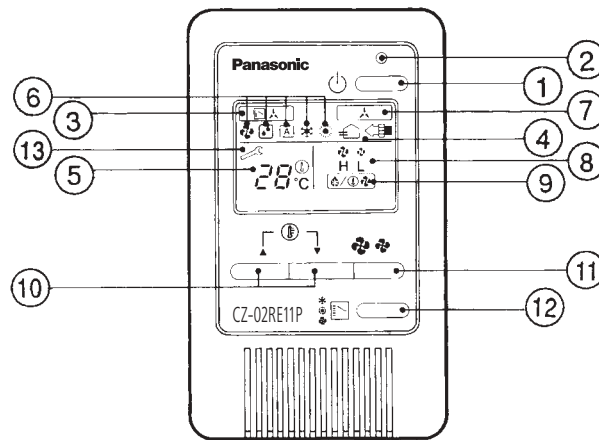
1 Individuelle Bedieneinheiten

1-1 Übersicht

BESCHREIBUNG	YM3	UM3	LM3	DM3	FM3	NM3	EM3	TM3	KM3	PMS	RM3
Kabelfernbedienung	CZ-02RT11P										
Infrarot-Fernbedienung	CZ-10RWVY12P	CZ-10RWV12P	CZ-10RWL12P	CZ-10RWD12P	CZ-10RWF12P	CZ-10RWF12P	CZ-10RWF12P	CZ-10RWT12P	CZ-10RWK22P	CZ-10RWF12P	CZ-10RWF12P
Einfache Kabelfernbedienung	-	-	-	-	CZ-02RE11P	CZ-02RE11P	CZ-02RE11P	-	-	CZ-02RE11P	CZ-02RE11P
Einfache Kabelfernbedienung für Hotelanwendungen	-	-	-	-	CZ-03RE11P	CZ-03RE11P	CZ-03RE11P	-	-	CZ-03RE11P	CZ-03RE11P

2 CZ-02RE11P – Einfache Kabelfernbedienung

2-1 Erläuterung der Tasten und Funktionen



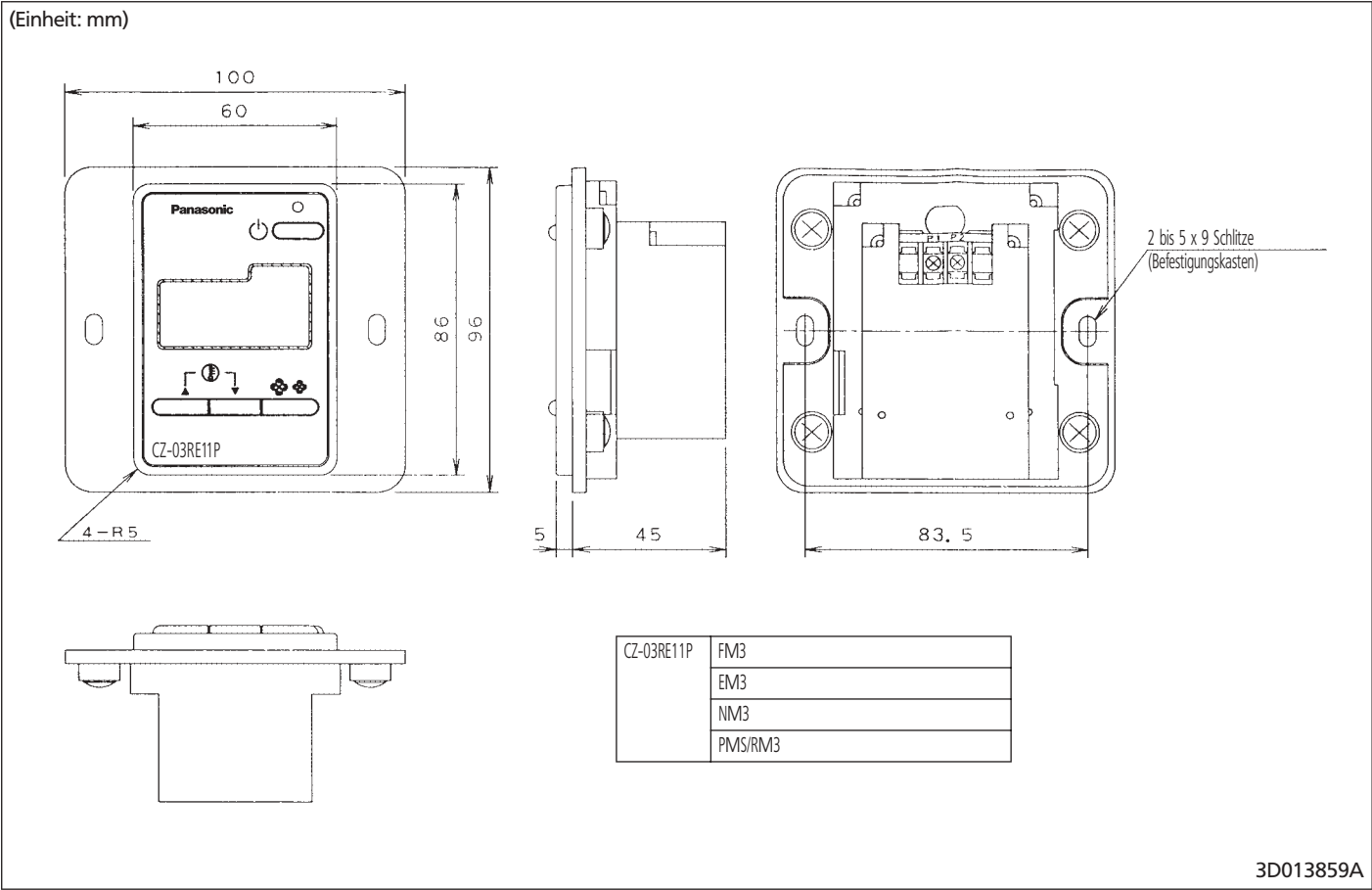
1	TASTE EIN/AUS Drücken Sie die Taste, und das System startet. Drücken Sie die Taste noch einmal, und das System stoppt.	8	ANZEIGE "H" / "L" (VENTILATORDREHZAHL) Die Anzeige gibt die Ventilatorumdrehzahl an: "HIGH" (hoch) oder "LOW" (niedrig).
2	BETRIEBSLAMPE (ROT) Während des Betriebs leuchtet diese LED, bei einer Fehlfunktion blinkt die LED.	9	ANZEIGE "A" / "W" (ABTAUEN / WARMSTART) Kennzeichnet den Abtauvorgang oder den Warmstart (während dieser Vorgänge ist der Ventilator außer Betrieb, bis die Temperatur der Zuluft für den Start des Heizvorgangs ausreichend warm ist).
3	ANZEIGE "A" / "W" (UMSCHALTUNG DURCH ANDERE EINHEIT) Bei dieser Anzeige kann die Umschaltung zwischen Heizen/Kühlen mithilfe der Fernbedienung nicht vorgenommen werden. (Weitere Informationen finden Sie in der mit dem Innengerät mitgelieferten Bedienungsanleitung unter „EINSTELLUNG DER FERNBEDIENUNG“).	10	TASTE ZUR TEMPERATUREINSTELLUNG Nehmen Sie mit dieser Taste die TEMPERATUREINSTELLUNG des Thermostats vor. ▲: mit jedem Tastendruck wird die eingestellte Temperatur um 1°C erhöht. ▼: mit jedem Tastendruck wird die eingestellte Temperatur um 1°C gesenkt. Der einstellbare Temperaturbereich liegt zwischen 16°C und 32°C.
4	ANZEIGE "H" / "L" (OPTION) (BELÜFTUNG/LUFTREINIGUNG) Diese Anzeige gibt an, dass der Wärmetauscher und das Luftreinigungsgerät in Betrieb sind. (Diese Geräte sind Sonderzubehör.)	11	TASTE VENTILATORDREHZAHLREGELUNG Mit dieser Taste wählen Sie die gewünschte Ventilatorumdrehzahl HOCH oder NIEDRIG aus.
5	ANZEIGE "H" / "L" (EINGESTELLTE TEMPERATUR) Diese Anzeige gibt die eingestellte Temperatur an. Sie steht nur während des Kühl- oder Heizbetriebs zur Verfügung.	12	WAHLTASTE FÜR BETRIEBSART Wählen Sie mit dieser Taste die BETRIEBSART aus.
6	ANZEIGE "H" / "L" (BETRIEBSART) Diese Anzeige gibt die momentane BETRIEBSART an. ☀️ steht bei Außengeräten für reine Kühlung nicht zur Verfügung. ☀️ ist für Außengeräte mit Wärmerückgewinnung reserviert.	13	ANZEIGE "H" / "L" (FEHLFUNKTION) Kennzeichnet eine Fehlfunktion und blinkt, wenn das Gerät aufgrund der Fehlfunktion den Betrieb einstellt. (Weitere Informationen finden Sie in der mit dem Innengerät mitgelieferten Bedienungsanleitung unter „PROBLEMBEHEBUNG“).
7	ANZEIGE "H" / "L" (ÜBERSTEUERUNG DURCH ZENTRALE) Wird dieses Symbol angezeigt, dann wird das System ZENTRALGESTEUERT. (Dies ist keine Standardspezifikation.)		

HINWEIS

- Beachten Sie, dass die Anzeige lediglich der Erläuterung dient. Während des Betriebs werden andere Anzeigen eingeblendet.

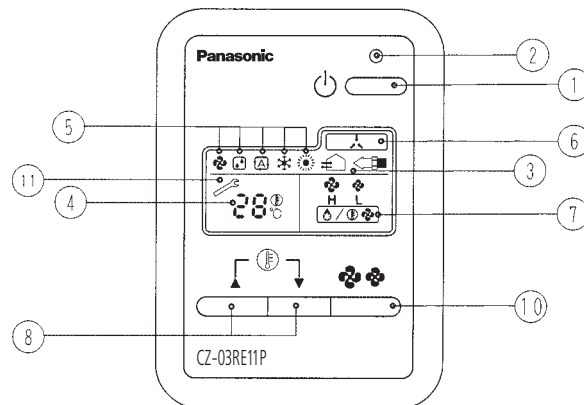
3 CZ-03RE11P – Einfache Kabelfernbedienung für Hotelanwendungen

3-1 Abmessungszeichnung



3 CZ-03RE11P – Einfache Kabelfernbedienung für Hotelanwendungen

3-2 Erläuterung der Tasten und Funktionen



1	TASTE EIN/AUS	7	ANZEIGE "↻ ↻" (VENTILATORDREHZAHL)
	Drücken Sie die Taste, und das System startet. Drücken Sie die Taste noch einmal, und das System stoppt.		Die Anzeige gibt die eingestellte Ventilatorumdrehzahl an: "HIGH" (hoch) oder "LOW" (niedrig).
2	BETRIEBSLAMPE (ROT)	8	ANZEIGE "❄️" (ABTAUEN / WARMSTART)
	Während des Betriebs leuchtet die Lampe, bei einer Fehlfunktion blinkt die Lampe.		Kennzeichnet den Abtauvorgang oder den Warmstart (während dieser Vorgänge ist der Ventilator außer Betrieb, bis die Temperatur der Zuluft für den Start des Heizvorgangs ausreichend warm ist).
3	ANZEIGE "🌀", "🌀" (BELÜFTUNG / LUFTREINIGUNG)	9	TASTE ZUR TEMPERATUREINSTELLUNG
	Diese Anzeige gibt an, dass der Wärmetauscher in Betrieb ist. (Dieses Gerät ist Sonderzubehör.)		Nehmen Sie mit dieser Taste die TEMPERATUREINSTELLUNG des Thermostats vor. ▲: mit jedem Tastendruck wird die eingestellte Temperatur um 1°C erhöht. ▼: mit jedem Tastendruck wird die eingestellte Temperatur um 1°C gesenkt. Der einstellbare Temperaturbereich liegt zwischen 16°C und 32°C.
4	ANZEIGE "28°C" (EINGESTELLTE TEMPERATUR)	10	TASTE VENTILATORDREHZAHLREGELUNG
	Diese Anzeige gibt die eingestellte Temperatur an. Sie steht nur während des Kühl- oder Heizbetriebs zur Verfügung.		Mit dieser Taste wählen Sie die gewünschte Ventilatorumdrehzahl HOCH oder NIEDRIG aus.
5	ANZEIGE "☀️", "☀️", "☀️", "☀️", "☀️" (BETRIEBSART)	11	ANZEIGE "⚡️" (FEHLFUNKTION)
	Diese Anzeige gibt die momentane BETRIEBSART an. ☀️ steht bei Außengeräten für reine Kühlung nicht zur Verfügung. ☀️ ist für Außengeräte mit Wärmerückgewinnung reserviert.		Kennzeichnet eine Fehlfunktion und blinkt, wenn das Gerät aufgrund der Fehlfunktion den Betrieb einstellt. (Weitere Informationen finden Sie in der mit dem Innengerät mitgelieferten Bedienungsanleitung unter „PROBLEMBEHEBUNG“.)
6	ANZEIGE "🏠" (MIT ZENTRALREGELUNG)		
	Wird dieses Symbol angezeigt, dann wird das System ZENTRALGESTEUERT. (Dies ist keine Standardspezifikation.)		

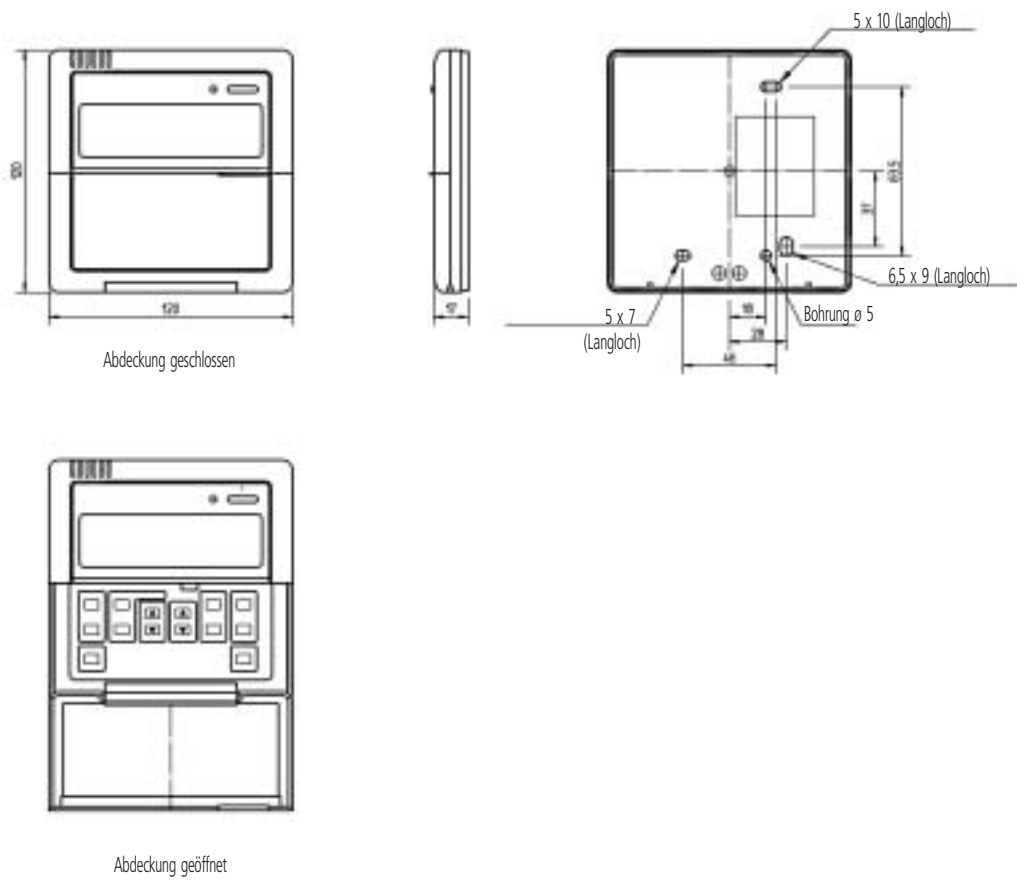
HINWEISE

- Beachten Sie, dass die Anzeige lediglich der Erläuterung dient. Während des Betriebs werden andere Anzeigen eingeblendet.
- Die Fernbedienung hat keine "EINSTELLUNGSTASTE DER LUFTSTROMRICHTUNG". Stellen Sie die Lamelle für die Anpassung der Luftstromrichtung nicht von Hand ein. (UM3, LM3, KM3, DM3)

4 CZ-02RT11P – Kabelfernbedienung

4-1 Abmessungszeichnung

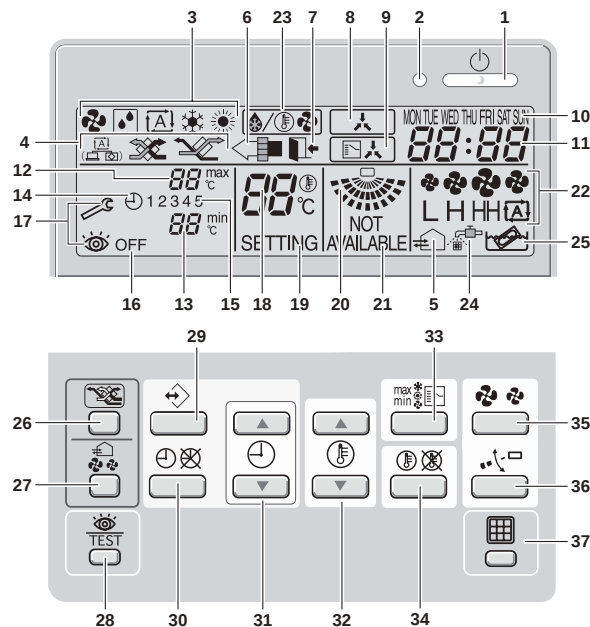
(Einheit: mm)



3TW23651-2

4 CZ-02RT11P – Kabelfernbedienung

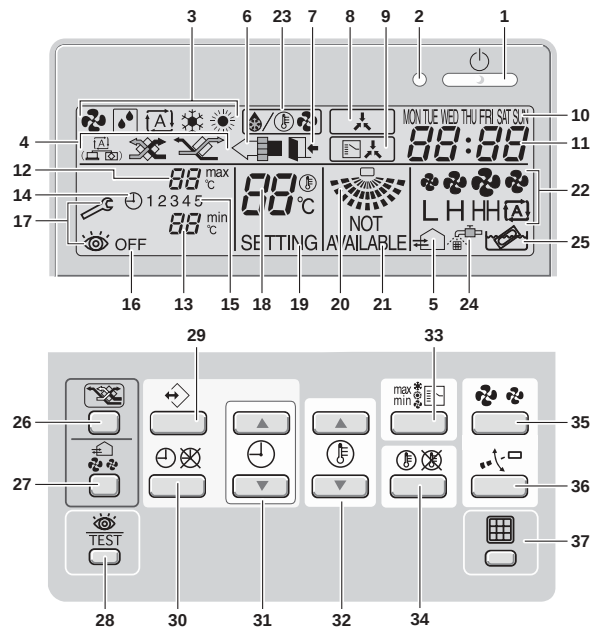
4-2 Erläuterung der Tasten und Funktionen



1	TASTE EIN/AUS ' '	13	EINGESTELLTE MINDESTTEMPERATUR ' min '												
	Drücken Sie die Taste EIN/AUS, um das System zur starten oder zu stoppen.		Die eingestellte Mindesttemperatur kennzeichnet die untere Temperaturgrenze beim Grenzwertbetrieb.												
2	BETRIEBSLAMPE ' '	14	SYMBOL ZEITSCHALTUHR ' '												
	Während des Betriebs leuchtet die Betriebslampe, bei einer Fehlfunktion blinkt die Lampe.		Mit diesem Symbol wird die Aktivierung der Zeitschaltuhr gekennzeichnet.												
3	SYMBOL BETRIEBSART ' ' ' ' ' '	15	SYMBOLE AKTIONEN ' 1 2 3 4 5 '												
	Mit diesen Symbolen wird die momentane Betriebsart gekennzeichnet: VENTILATOR, TROCKNEN, AUTOMATIK, KÜHLUNG, HEIZUNG.		AUTOMATIK, KÜHLUNG, HEIZUNG												
4	SYMBOL BELÜFTUNGSART ' ' ' '	16	SYMBOL AUS ' OFF '												
	Nicht verfügbar		Mit diesem Symbol wird die Deaktivierung der Zeitschaltuhr beim Programmieren gekennzeichnet.												
5	SYMBOL BELÜFTUNG ' '	17	INSPEKTION ERFORDERLICH ' ' und ' '												
	Nicht verfügbar		Mit diesen Symbolen wird angezeigt, dass eine Inspektion durchgeführt werden muss. Wenden Sie sich an den Monteur.												
6	SYMBOLE LUFTREINIGUNG ' ' '	18	ANZEIGE "EINGESTELLTE TEMPERATUR" ' '												
	Nicht verfügbar		Hier wird die momentan eingestellte Temperatur der Installation angezeigt (nicht bei LIMIT-Betrieb oder im VENTILATOR- oder TROCKEN-Modus).												
7	SYMBOL BETRIEB BEI ABWESENHEIT ' ' <table border="1"><tr><td>EIN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiviert</td></tr><tr><td>BLINKEN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiv</td></tr><tr><td>AUS</td><td>Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert</td></tr></table>	EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert	BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv	AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert	19	EINSTELLUNG ' SETTING '						
EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert														
BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv														
AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert														
	Mit diesem Symbol wird die Funktion bei Abwesenheit angezeigt.		Keine Verwendung, nur für Wartungszwecke.												
8	SYMBOL ÜBERSTEUERUNG DURCH ZENTRALE ' ' <table border="1"><tr><td>EIN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiviert</td></tr><tr><td>BLINKEN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiv</td></tr><tr><td>AUS</td><td>Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert</td></tr></table>	EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert	BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv	AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert	20	SYMBOL DER LUFTSTROMRICHTUNG ' ' <table border="1"><tr><td>EIN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiviert</td></tr><tr><td>BLINKEN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiv</td></tr><tr><td>AUS</td><td>Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert</td></tr></table>	EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert	BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv	AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert
EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert														
BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv														
AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert														
EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert														
BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv														
AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert														
	Dieses Symbol kennzeichnet, dass die Installation über einen anderen Regler mit höherer Priorität geregelt oder deaktiviert wird.		Mit diesem Symbol wird die Luftstromrichtung angezeigt (nur für Installationen mit motorbetriebenen Luftstromklappen).												
9	SYMBOL UMSCHALTUNG DURCH ANDERE EINHEIT ' ' <table border="1"><tr><td>EIN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiviert</td></tr><tr><td>BLINKEN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiv</td></tr><tr><td>AUS</td><td>Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert</td></tr></table>	EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert	BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv	AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert	21	NICHT VERFÜGBAR ' NOT AVAILABLE ' <table border="1"><tr><td>EIN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiviert</td></tr><tr><td>BLINKEN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiv</td></tr><tr><td>AUS</td><td>Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert</td></tr></table>	EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert	BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv	AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert
EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert														
BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv														
AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert														
EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert														
BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv														
AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert														
	Mit diesem Symbol wird angezeigt, dass das Umschalten der Installation über ein zentrales Schaltfeld, das einem anderen Innengerät zugewiesen ist, oder über einen optionalen Wahlschalter Kühlen/Heizen erfolgt, der an das Außengerät angeschlossen ist (= Master-Fernbedienung).		Dieses Symbol wird angezeigt, wenn eine nicht installierte Option angesprochen wird, oder eine Funktion nicht zur Verfügung steht.												
10	KENNZEICHEN WOCHENTAG ' MON TUE WED THU FRI SAT SUN '	22	SYMBOL VENTILATORDREHZAHL ' ' L H H H A												
	Mit dem Kennzeichen für den Wochentag wird der aktuelle Wochentag (oder beim Programmieren oder Ablesen der Zeitschaltuhr der eingestellte Tag) angezeigt.		Dieses Symbol zeigt die eingestellte Ventilator drehzahl an.												
11	ANZEIGE UHR ' ' 88:88 '	23	SYMBOL ABTAUEN/WARMSTARTMODUS ' ' <table border="1"><tr><td>EIN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiviert</td></tr><tr><td>BLINKEN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiv</td></tr><tr><td>AUS</td><td>Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert</td></tr></table>	EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert	BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv	AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert						
EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert														
BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv														
AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert														
	Hiernit wird die aktuelle Zeit (oder beim Programmieren oder Ablesen der Zeitschaltuhr die Aktionszeit) angezeigt.		Mit diesem Symbol wird die Aktivierung des Abtau-/Warmstartmodus gekennzeichnet.												
12	EINGESTELLTE HÖCHSTTEMPERATUR ' max '	24	SYMBOL DER LUFTFILTERREINIGUNGSZEIT ' ' <table border="1"><tr><td>EIN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiviert</td></tr><tr><td>BLINKEN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiv</td></tr><tr><td>AUS</td><td>Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert</td></tr></table>	EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert	BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv	AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert						
EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert														
BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv														
AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert														
	Die eingestellte Höchsttemperatur kennzeichnet die obere Temperaturgrenze beim Grenzwertbetrieb.		Mit diesem Symbol wird angezeigt, dass der Luftfilter gereinigt werden muss. Siehe Handbuch für das Innengerät.												
		25	SYMBOL FÜR DIE ELEMENTREINIGUNGSZEIT ' ' <table border="1"><tr><td>EIN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiviert</td></tr><tr><td>BLINKEN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiv</td></tr><tr><td>AUS</td><td>Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert</td></tr></table>	EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert	BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv	AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert						
EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert														
BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv														
AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert														
			Nicht verfügbar												
		26	TASTE BELÜFTUNGSART ' ' <table border="1"><tr><td>EIN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiviert</td></tr><tr><td>BLINKEN</td><td>Abwesenheitsfunktion ist aktiv</td></tr><tr><td>AUS</td><td>Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert</td></tr></table>	EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert	BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv	AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert						
EIN	Abwesenheitsfunktion ist aktiviert														
BLINKEN	Abwesenheitsfunktion ist aktiv														
AUS	Abwesenheitsfunktion ist deaktiviert														
			Nicht verfügbar												

4 CZ-02RT11P – Kabelfernbedienung

4-2 Erläuterung der Tasten und Funktionen

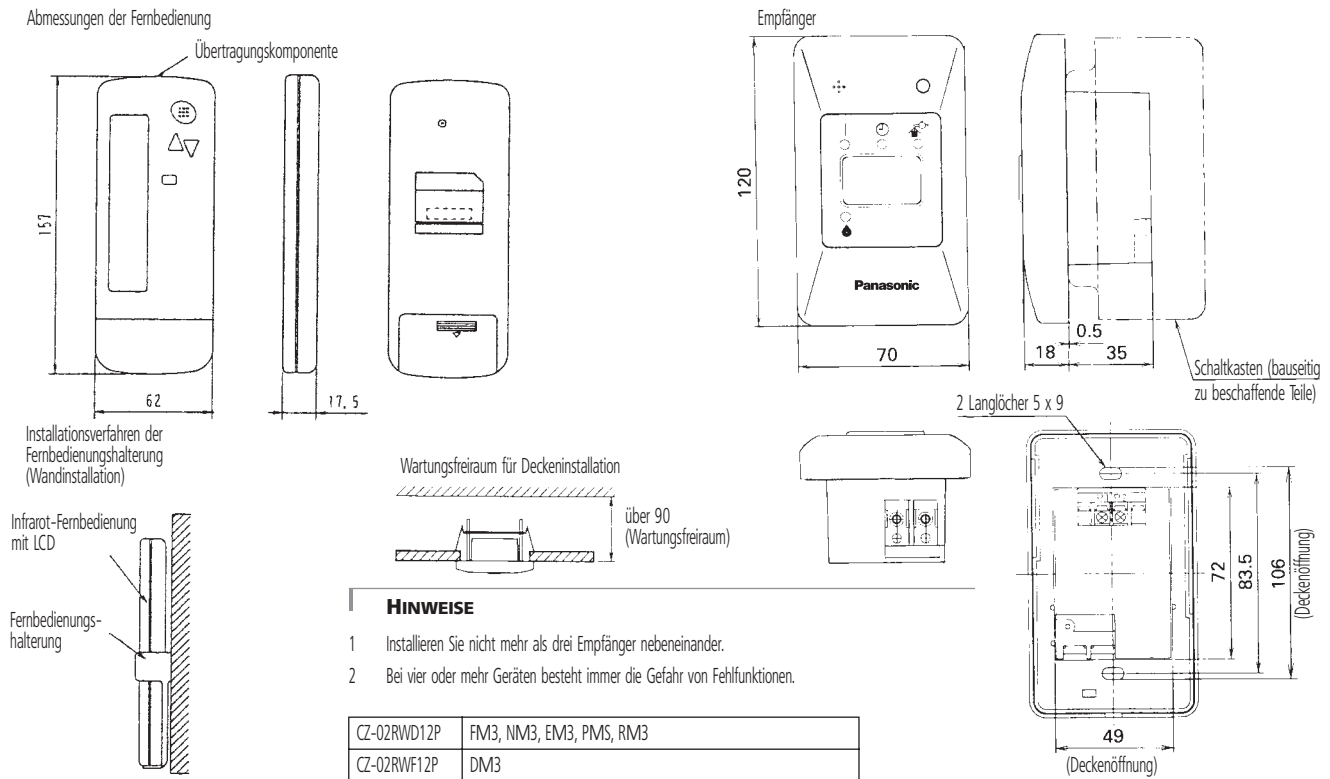


27	TASTE BELÜFTUNGSMENGE '☁'		TASTE BETRIEBSWECHSEL/MIN-MAX 'max min E'
	Nicht verfügbar		Dies ist eine Mehrwecktaaste. Je nach bisheriger Verwendung können damit folgende Funktionen bedient werden:
28	TASTE INSPEKTION/TESTBETRIEB '👁 TEST'		1. Auswahl der Betriebsart der Installation: VENTILATOR, TROCKNEN, AUTOMATIK, KÜHLUNG, HEIZUNG.
	Keine Verwendung, nur für Wartungszwecke.		2. Umschalten zwischen Mindest- und Höchsttemperatur beim Grenzwertbetrieb.
29	TASTE PROGRAMMIERUNG '↔'		
	Dies ist eine Mehrwecktaaste.		
	Je nach bisheriger Verwendung können damit verschiedene Funktionen bedient werden.		
30	TASTE ZEITSCHALTUHR '⌚⊗'		TASTE SOLLWERT/GRENZWERT '⌚⊗'
	Mit dieser Taste wird die Zeitschaltuhr aktiviert oder deaktiviert.		Diese Taste wechselt zwischen Sollwert-, Grenzwertbetrieb oder 'OFF' (nur Programmiermodus).
31	TASTE ZEITANPASSUNG '⌚▲⌚▼'		TASTE VENTILATORDREHZAHL '🌀🌀'
	Mit diesen Tasten wird die Uhr oder im Programmiermodus die zu programmierende Aktionszeit eingestellt. Beide Tasten verfügen über eine automatische Wiederholfunktion.		Mit dieser Taste kann zwischen L (niedrig), H (hoch), HH (sehr hoch) und 🌀 (Automatik) gewechselt werden.
32	TASTE TEMPERATURANPASSUNG '🌡▲🌡▼'		ANPASSUNGSTASTE DER LUFTSTROMRICHTUNG '↗↘'
	Mit diesen Tasten wird der aktuelle Sollwert oder im Programmiermodus die zu programmierende Sollwerttemperatur (1 Stufe = 1°C) eingestellt. Mit beiden Tasten kann auch der Wochentag eingestellt werden.		Mithilfe dieser Taste wird die Luftstromrichtung angepasst.
			RESET-TASTE FÜR DAS SYMBOL DER LUFTFILTERREINIGUNGSZEIT '📅'
			Mit dieser Taste wird das Symbol für die Zeit zur Luftfilterreinigung zurückgesetzt.

5 CZ-02RWD12P, CZ-02RWF12P – Infrarot-Fernbedienung

5-1 Abmessungszeichnung

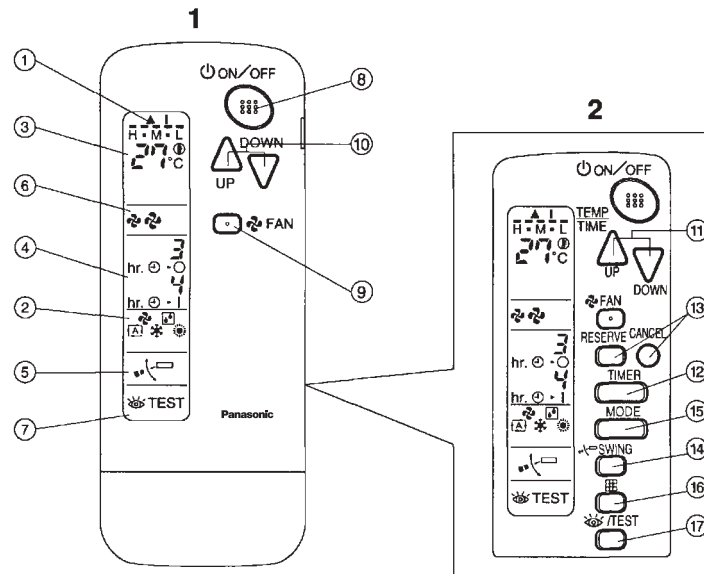
(Einheit: mm)



3D007898

5 CZ-02RWD12P, CZ-02RWF12P – Infrarot-Fernbedienung

5-2 Erläuterung der Tasten und Funktionen



1	ANZEIGE "●" (SIGNALÜBERTRAGUNG) Leuchtet bei Signalübertragung auf.	13	TASTE ZEITSCHALTUHR RESERVE/LÖSCHEN
2	ANZEIGE "●" "●" "●" "●" "●" "●" (BETRIEBSART) Diese Anzeige gibt die momentane BETRIEBSART an. Für Geräte mit reiner Kühlung sind "●" (Auto) und "●" (Heizung) nicht installiert.	14	ANPASSUNGSTASTE DER LUFTSTROMRICHTUNG (nur CZ-92RWD12P)
3	ANZEIGE "27.7°C" (EINGESTELLTE TEMPERATUR) Diese Anzeige gibt die eingestellte Temperatur an.	15	WAHLTASTE FÜR BETRIEBSART Wählen Sie mit dieser Taste die BETRIEBSART aus.
4	ANZEIGE "3hr 45min" (PROGRAMMIERTE ZEIT) Diese Anzeige gibt die PROGRAMMIERTE ZEIT zum Start oder Stopp des Systems an.	16	RESET-TASTE FILTERSYMBOL
5	ANZEIGE "▲" (LUFTSTROMKLAPPE) (nur CZ-92RWD12P)	17	TASTE INSPEKTION/TESTBETRIEB Diese Taste wird nur von qualifiziertem Wartungspersonal für Wartungszwecke verwendet.
6	ANZEIGE "2" (VENTILATORDREHZAHL) Die Anzeige gibt die eingestellte Ventilatorzahl an.	18	SCHALTER FÜR NOTBETRIEB Dieser Schalter wird verwendet, wenn die Fernbedienung nicht funktioniert.
7	ANZEIGE "●" (INSPEKTION/TESTBETRIEB) Wenn die TASTE INSPEKTION/TESTBETRIEB gedrückt wird, gibt die Anzeige den Systemmodus an.	19	EMPFÄNGER Hier werden die Signale von der Fernbedienung empfangen.
8	TASTE EIN/AUS Drücken Sie die Taste, und das System startet. Drücken Sie die Taste noch einmal, und das System stoppt.	20	BETRIEBSANZEIGELAMPE (ROT) Diese Lampe leuchtet, wenn die Klimaanlage in Betrieb ist. Sie blinkt, wenn im Gerät eine Störung vorliegt.
9	TASTE VENTILATORDREHZAHLREGELUNG Mit dieser Taste wählen Sie die gewünschte Ventilatorzahl HOCH oder NIEDRIG aus.	21	ZEITSCHALTUHRANZEIGELAMPE (GRÜN) Diese Lampe leuchtet, wenn die Zeitschaltuhr eingestellt ist.
10	TASTE ZUR TEMPERATUREINSTELLUNG Nehmen Sie mit dieser Taste die TEMPERATUREINSTELLUNG vor. (Funktioniert bei geschlossener Vorderabdeckung der Fernbedienung.)	22	ANZEIGELAMPE DER LUFTFILTERREINIGUNGSZEIT (ROT) Diese Lampe leuchtet, wenn der Luftfilter gereinigt werden muss.
11	TASTE ZEITPROGRAMMIERUNG Nehmen Sie mit dieser Taste die Programmierung der START- und/oder STOP-Zeit vor. (Funktioniert bei geschlossener Vorderabdeckung der Fernbedienung.)	23	ABTAULAMPE (ORANGE) Diese Lampe leuchtet bei Abtaubetrieb auf. (Bei reinen Kälteanlagen leuchtet diese Lampe nicht auf.)
12	TASTE START/STOPP FÜR ZEITSCHALTUHRBETRIEB	24	AUSWAHLSCHALTER VENTILATOR/KLIMAANLAGE Stellen Sie den Schalter auf "●" (VENTILATOR) für den VENTILATORBETRIEB oder auf "●" (Klimaanlage) zum HEIZEN oder KÜHLEN.
		25	UMSCHALTER FÜR KÜHLEN/HEIZEN Stellen Sie den Schalter auf "●" (KÜHLEN) für den KÜHLBETRIEB oder auf "●" (HEIZEN) für den HEIZBETRIEB.

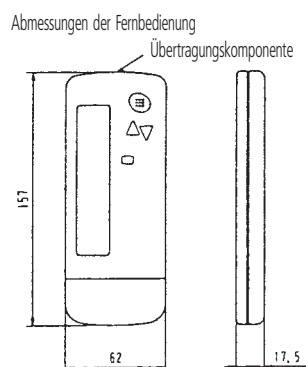
HINWEISE

- Beachten Sie, dass die Anzeige lediglich der Erläuterung dient. Während des Betriebs werden andere Anzeigen eingeblendet.
- In Abbildung 2 wird die Fernbedienung mit geöffneter Vorderabdeckung dargestellt.

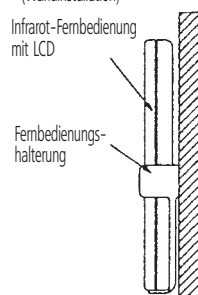
6 CZ-01RWL12P – Infrarot-Fernbedienung

6-1 Abmessungszeichnung

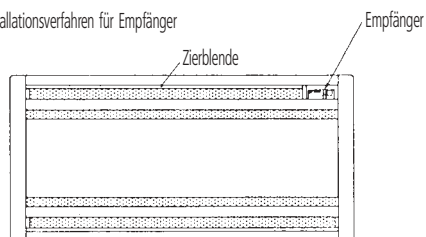
(Einheit: mm)



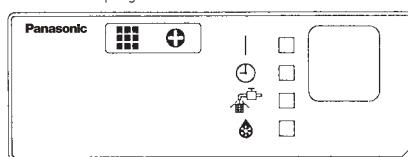
Installationsverfahren der Fernbedienungshalterung (Wandinstallation)



Installationsverfahren für Empfänger



Detaillansicht Empfänger



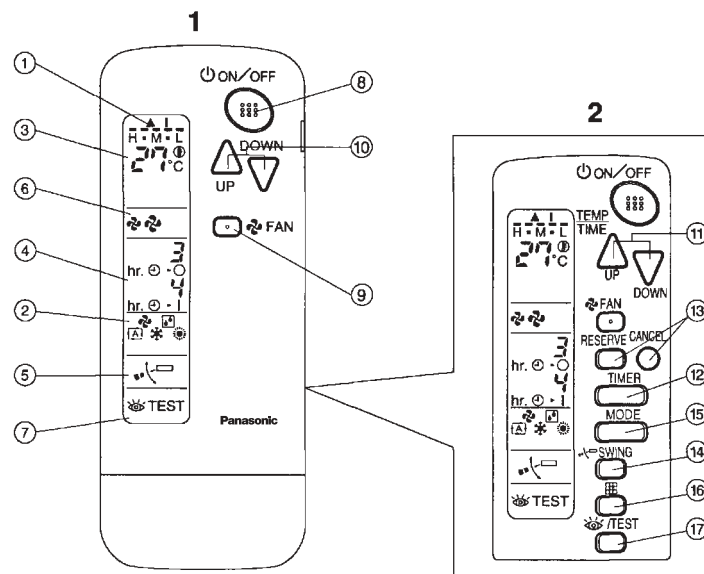
CZ-01RWL12P

LM3

3D007588A

6 CZ-01RWL12P – Infrarot-Fernbedienung

6-2 Erläuterung der Tasten und Funktionen



1	ANZEIGE "●" (SIGNALÜBERTRAGUNG) Leuchtet bei Signalübertragung auf.	13	TASTE ZEITSCHALTUHR RESERVE/LÖSCHEN
2	ANZEIGE "●" "●" "●" "●" "●" "●" (BETRIEBSART) Diese Anzeige gibt die momentane BETRIEBSART an. Für Geräte mit reiner Kühlung sind "●" (Auto) und "●" (Heizung) nicht installiert.	14	ANPASSUNGSTASTE DER LUFTSTROMRICHTUNG
3	ANZEIGE "27.7°C" (EINGESTELLTE TEMPERATUR) Diese Anzeige gibt die eingestellte Temperatur an.	15	WAHLTASTE FÜR BETRIEBSART Wählen Sie mit dieser Taste die BETRIEBSART aus.
4	ANZEIGE "2 hr" (PROGRAMMIERTE ZEIT) Diese Anzeige gibt die PROGRAMMIERTE ZEIT zum Start oder Stopp des Systems an.	16	RESET-TASTE FILTERSYMBOL
5	ANZEIGE "▲" (LUFTSTROMKLAPPE)	17	TASTE INSPEKTION/TESTBETRIEB Diese Taste wird nur von qualifiziertem Wartungspersonal für Wartungszwecke verwendet.
6	ANZEIGE "●" (VENTILATORDREHZAHLE) Die Anzeige gibt die eingestellte Ventilatorzahl an.	18	SCHALTER FÜR NOTBETRIEB Dieser Schalter wird verwendet, wenn die Fernbedienung nicht funktioniert.
7	ANZEIGE "●" (INSPEKTION/TESTBETRIEB) Wenn die TASTE INSPEKTION/TESTBETRIEB gedrückt wird, gibt die Anzeige den Systemmodus an.	19	EMPFÄNGER Hier werden die Signale von der Fernbedienung empfangen.
8	TASTE EIN/AUS Drücken Sie die Taste, und das System startet. Drücken Sie die Taste noch einmal, und das System stoppt.	20	BETRIEBSANZEIGELAMPE (ROT) Diese Lampe leuchtet, wenn die Klimaanlage in Betrieb ist. Sie blinkt, wenn im Gerät eine Störung vorliegt.
9	TASTE VENTILATORDREHZAHLEINSTELLUNG Mit dieser Taste wählen Sie die gewünschte Ventilatorzahl HOCH oder NIEDRIG aus.	21	ZEITSCHALTUHRANZEIGELAMPE (GRÜN) Diese Lampe leuchtet, wenn die Zeitschaltuhr eingestellt ist.
10	TASTE ZUR TEMPERATUREINSTELLUNG Nehmen Sie mit dieser Taste die TEMPERATUREINSTELLUNG vor. (Funktioniert bei geschlossener Vorderabdeckung der Fernbedienung.)	22	ANZEIGELAMPE DER LUFTFILTERREINIGUNGSZEIT (ROT) Diese Lampe leuchtet, wenn der Luftfilter gereinigt werden muss.
11	TASTE ZEITSCHALTUHRPROGRAMMIERUNG Nehmen Sie mit dieser Taste die Programmierung der START- und/oder STOP-Zeit vor. (Funktioniert bei geschlossener Vorderabdeckung der Fernbedienung.)	23	ABTAULAMPE (ORANGE) Diese Lampe leuchtet bei Abtaubetrieb auf. (Bei reinen Kälteanlagen leuchtet diese Lampe nicht auf.)
12	TASTE START/STOPP FÜR ZEITSCHALTUHRBETRIEB	24	AUSWAHLSCHALTER VENTILATOR/KLIMAANLAGE Stellen Sie den Schalter auf "●" (VENTILATOR) für den VENTILATORBETRIEB oder auf "●" (Klimaanlage) zum HEIZEN oder KÜHLEN.
		25	UMSCHALTER FÜR KÜHLEN/HEIZEN Stellen Sie den Schalter auf "●" (KÜHLEN) für den KÜHLBETRIEB oder auf "●" (HEIZEN) für den HEIZBETRIEB.

HINWEISE

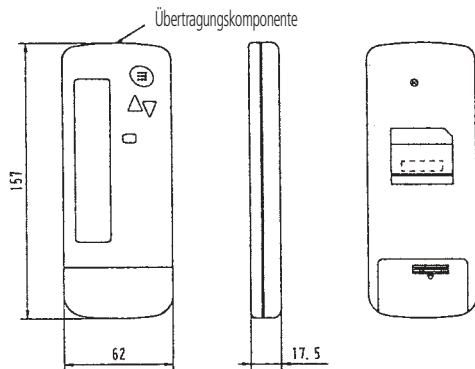
- Beachten Sie, dass die Anzeige lediglich der Erläuterung dient. Während des Betriebs werden andere Anzeigen eingeblendet.
- In Abbildung 2 wird die Fernbedienung mit geöffneter Vorderabdeckung dargestellt.

7 CZ-01RWU12P – Infrarot-Fernbedienung

7-1 Abmessungszeichnung

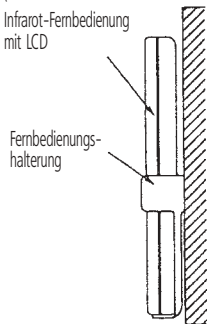
(Einheit: mm)

Abmessungen der Fernbedienung

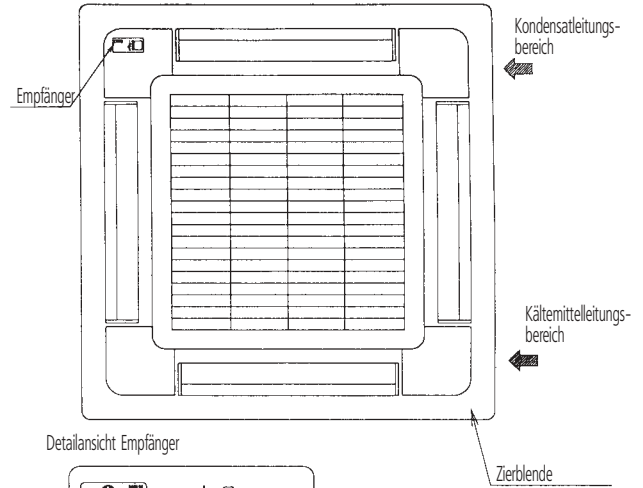


Installationsverfahren der
"Fernbedienungshalterung"
(Wandinstallation)

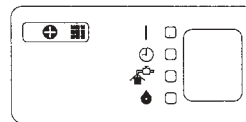
Infrarot-Fernbedienung
mit LCD



Installationsverfahren für Empfänger



Detaillansicht Empfänger



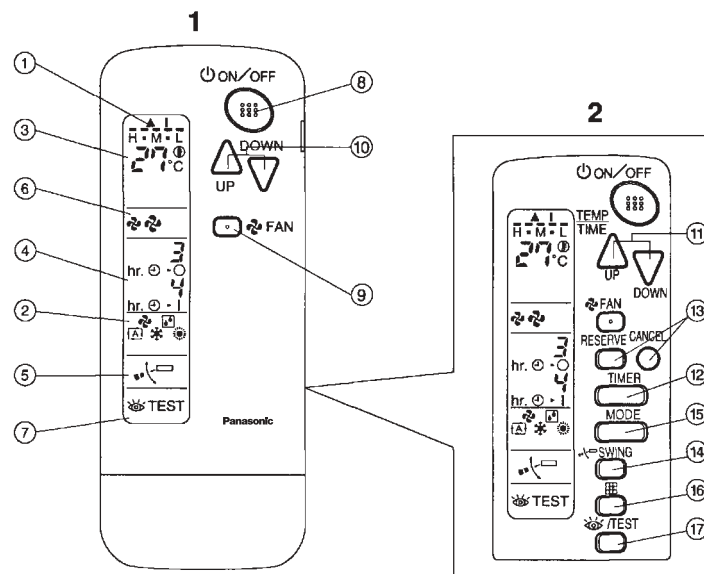
CZ-01RWU12P

UM3

3D005912B

7 CZ-01RWU12P – Infrarot-Fernbedienung

7-2 Erläuterung der Tasten und Funktionen



1	ANZEIGE " " (SIGNALÜBERTRAGUNG) Leuchtet bei Signalübertragung auf.	13	TASTE ZEITSCHALTUHR RESERVE/LÖSCHEN
2	ANZEIGE " " " " " " " " (BETRIEBSART) Diese Anzeige gibt die momentane BETRIEBSART an. Für Geräte mit reiner Kühlung sind " " (Auto) und " " (Heizung) nicht installiert.	14	ANPASSUNGSTASTE DER LUFTSTROMRICHTUNG
3	ANZEIGE " " (EINGESTELLTE TEMPERATUR) Diese Anzeige gibt die eingestellte Temperatur an.	15	WAHLTASTE FÜR BETRIEBSART Wählen Sie mit dieser Taste die BETRIEBSART aus.
4	ANZEIGE " " (PROGRAMMIERTE ZEIT) Diese Anzeige gibt die PROGRAMMIERTE ZEIT zum Start oder Stopp des Systems an.	16	RESET-TASTE FILTERSYMBOL
5	ANZEIGE " " (LUFTSTROMKLAPPE)	17	TASTE INSPEKTION/TESTBETRIEB Diese Taste wird nur von qualifiziertem Wartungspersonal für Wartungszwecke verwendet.
6	ANZEIGE " " (VENTILATORDREHZAHL) Die Anzeige gibt die eingestellte Ventilatorzahl an.	18	SCHALTER FÜR NOTBETRIEB Dieser Schalter wird verwendet, wenn die Fernbedienung nicht funktioniert.
7	ANZEIGE " " (INSPEKTION/TESTBETRIEB) Wenn die TASTE INSPEKTION/TESTBETRIEB gedrückt wird, gibt die Anzeige den Systemmodus an.	19	EMPFÄNGER Hier werden die Signale von der Fernbedienung empfangen.
8	TASTE EIN/AUS Drücken Sie die Taste, und das System startet. Drücken Sie die Taste noch einmal, und das System stoppt.	20	BETRIEBSANZEIGELAMPE (ROT) Diese Lampe leuchtet, wenn die Klimaanlage in Betrieb ist. Sie blinkt, wenn im Gerät eine Störung vorliegt.
9	TASTE VENTILATORDREHZAHLREGELUNG Mit dieser Taste wählen Sie die gewünschte Ventilatorzahl HOCH oder NIEDRIG aus.	21	ZEITSCHALTUHRANZEIGELAMPE (GRÜN) Diese Lampe leuchtet, wenn die Zeitschaltuhr eingestellt ist.
10	TASTE ZUR TEMPERATUREINSTELLUNG Nehmen Sie mit dieser Taste die TEMPERATUREINSTELLUNG vor. (Funktioniert bei geschlossener Vorderabdeckung der Fernbedienung.)	22	ANZEIGELAMPE DER LUFTFILTERREINIGUNGSZEIT (ROT) Diese Lampe leuchtet, wenn der Luftfilter gereinigt werden muss.
11	TASTE ZEITPROGRAMMIERUNG Nehmen Sie mit dieser Taste die Programmierung der START- und/oder STOP-Zeit vor. (Funktioniert bei geschlossener Vorderabdeckung der Fernbedienung.)	23	ABTAULAMPE (ORANGE) Diese Lampe leuchtet bei Abtaubetrieb auf. (Bei reinen Kälteanlagen leuchtet diese Lampe nicht auf.)
12	TASTE START/STOPP FÜR ZEITSCHALTUHRBETRIEB	24	AUSWAHLSCHALTER VENTILATOR/KLIMAANLAGE Stellen Sie den Schalter auf " " (VENTILATOR) für den VENTILATORBETRIEB oder auf " " (Klimaanlage) zum HEIZEN oder KÜHLEN.
		25	UMSCHALTER FÜR KÜHLEN/HEIZEN Stellen Sie den Schalter auf " " (KÜHLEN) für den KÜHLBETRIEB oder auf " " (HEIZEN) für den HEIZBETRIEB.

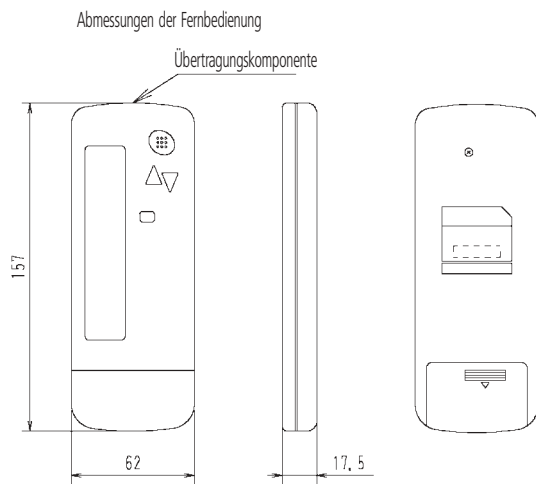
HINWEISE

- Beachten Sie, dass die Anzeige lediglich der Erläuterung dient. Während des Betriebs werden andere Anzeigen eingeblendet.
- In Abbildung 2 wird die Fernbedienung mit geöffneter Vorderabdeckung dargestellt.

8 CZ-10RWY12P – Infrarot-Fernbedienung

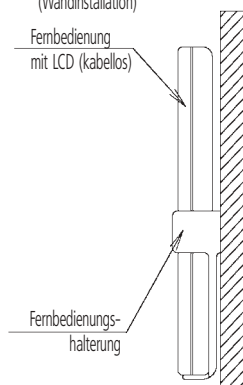
8-1 Abmessungszeichnung

(Einheit: mm)



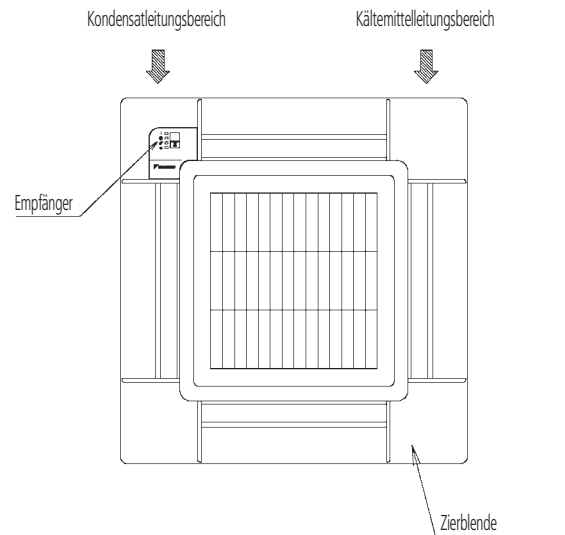
Installationsverfahren der Fernbedienungshalterung (Wandinstallation)

Fernbedienung mit LCD (kabellos)

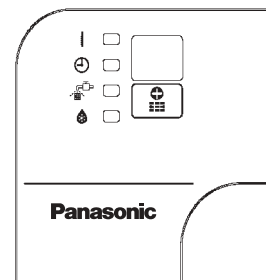


CZ-10RWY12P	YM3
-------------	-----

Installationsverfahren für Empfänger



Detailansicht Empfänger

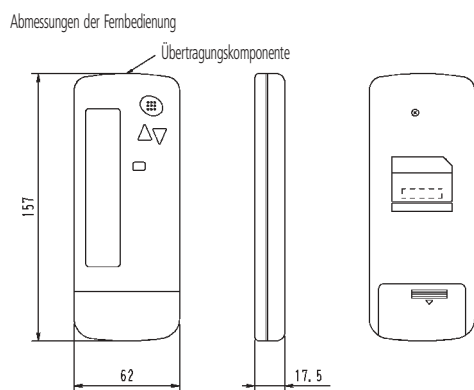


3D038937

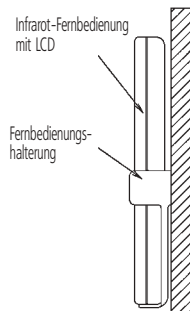
9 CZ-01RWT12P – Infrarot-Fernbedienung

9-1 Abmessungszeichnung

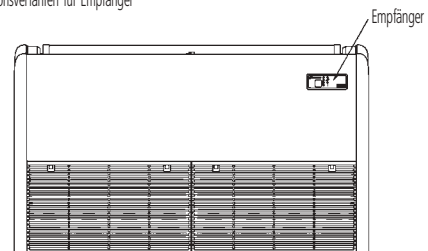
(Einheit: mm)



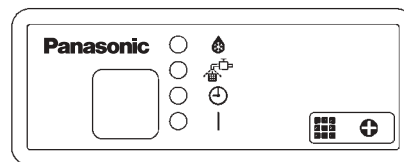
Installationsverfahren der Fernbedienungshalterung (Wandinstallation)



Installationsverfahren für Empfänger



Detailansicht Empfänger

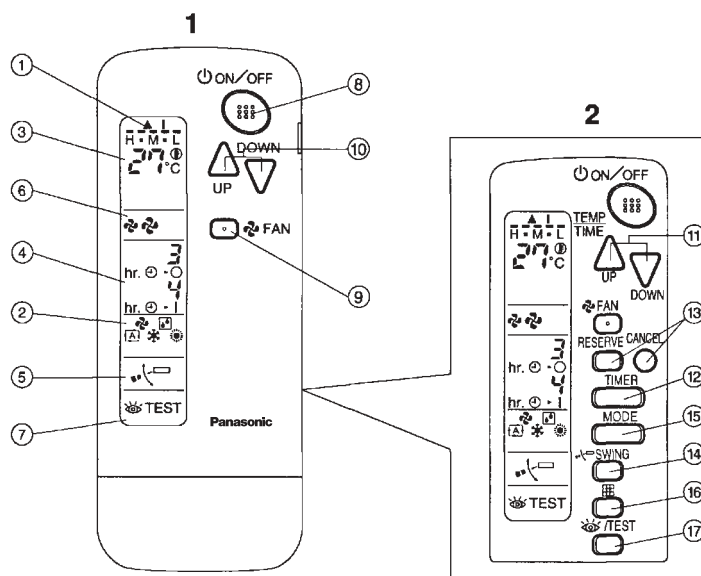


CZ-01RWT12P TM3

3D028963

9 CZ-01RWT12P – Infrarot-Fernbedienung

9-2 Erläuterung der Tasten und Funktionen



1	ANZEIGE "7" (SIGNALÜBERTRAGUNG) Leuchtet bei Signalübertragung auf.	13	TASTE ZEITSCHALTUHR RESERVE/LÖSCHEN
2	ANZEIGE "3" "A" "1/2" "2" "3" "4" (BETRIEBSART) Diese Anzeige gibt die momentane BETRIEBSART an. Für Geräte mit reiner Kühlung sind "A" (Auto) und "2" (Heizung) nicht installiert.	14	ANPASSUNGSTASTE DER LUFTSTROMRICHTUNG
3	ANZEIGE "27°C" (EINGESTELLTE TEMPERATUR) Diese Anzeige gibt die eingestellte Temperatur an.	15	WAHLTASTE FÜR BETRIEBSART Wählen Sie mit dieser Taste die BETRIEBSART aus.
4	ANZEIGE "3hr 30min" (PROGRAMMIERTE ZEIT) Diese Anzeige gibt die PROGRAMMIERTE ZEIT zum Start oder Stopp des Systems an.	16	RESET-TASTE FILTERSYMBOL
5	ANZEIGE "1/2" (LUFTSTROMKLAPPE)	17	TASTE INSPEKTION/TESTBETRIEB Diese Taste wird nur von qualifiziertem Wartungspersonal für Wartungszwecke verwendet.
6	ANZEIGE "2" (VENTILATORDREHZAHL) Die Anzeige gibt die eingestellte Ventilatorordrehzahl an.	18	SCHALTER FÜR NOTBETRIEB Dieser Schalter wird verwendet, wenn die Fernbedienung nicht funktioniert.
7	ANZEIGE "1" (INSPEKTION/TESTBETRIEB) Wenn die TASTE INSPEKTION/TESTBETRIEB gedrückt wird, gibt die Anzeige den Systemmodus an.	19	EMPFÄNGER Hier werden die Signale von der Fernbedienung empfangen.
8	TASTE EIN/AUS Drücken Sie die Taste, und das System startet. Drücken Sie die Taste noch einmal, und das System stoppt.	20	BETRIEBSANZEIGELAMPE (ROT) Diese Lampe leuchtet, wenn die Klimaanlage in Betrieb ist. Sie blinkt, wenn im Gerät eine Störung vorliegt.
9	TASTE VENTILATORDREHZAHLREGELUNG Mit dieser Taste wählen Sie die gewünschte Ventilatorordrehzahl HOCH oder NIEDRIG aus.	21	ZEITSCHALTUHRANZEIGELAMPE (GRÜN) Diese Lampe leuchtet, wenn die Zeitschaltuhr eingestellt ist.
10	TASTE ZUR TEMPERATUREINSTELLUNG Nehmen Sie mit dieser Taste die TEMPERATUREINSTELLUNG vor. (Funktioniert bei geschlossener Vorderabdeckung der Fernbedienung.)	22	ANZEIGELAMPE DER LUFTFILTERREINIGUNGSZEIT (ROT) Diese Lampe leuchtet, wenn der Luftfilter gereinigt werden muss.
11	TASTE ZEITPROGRAMMIERUNG Nehmen Sie mit dieser Taste die Programmierung der START- und/oder STOP-Zeit vor. (Funktioniert bei geöffneter Vorderabdeckung der Fernbedienung.)	23	ABTAULAMPE (ORANGE) Diese Lampe leuchtet bei Abtaubetrieb auf. (Bei reinen Kühlanlagen leuchtet diese Lampe nicht auf.)
12	TASTE START/STOPP FÜR ZEITSCHALTUHRBETRIEB	24	AUSWAHLSCHALTER VENTILATOR/KLIMAAANLAGE Stellen Sie den Schalter auf "2" (VENTILATOR) für den VENTILATORBETRIEB oder auf "1" (Klimaanlage) zum HEIZEN oder KÜHLEN.
		25	UMSCHALTER FÜR KÜHLEN/HEIZEN Stellen Sie den Schalter auf "KÜHLEN" für den KÜHLBETRIEB oder auf "HEIZEN" für den HEIZBETRIEB.

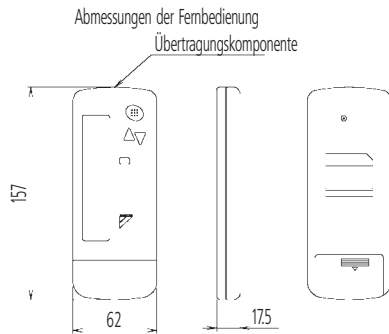
HINWEISE

- Beachten Sie, dass die Anzeige lediglich der Erläuterung dient. Während des Betriebs werden andere Anzeigen eingeblendet.
- In Abbildung 2 wird die Fernbedienung mit geöffneter Vorderabdeckung dargestellt.

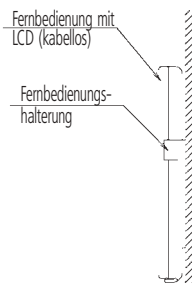
10 CZ-01RWK22P – Infrarot-Fernbedienung

10-1 Abmessungszeichnung

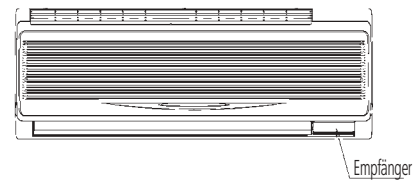
(Einheit: mm)



Installationsverfahren der
Fernbedienungshalterung
(Wandinstallation)



Installationsverfahren für Empfänger



Detaillansicht Empfänger

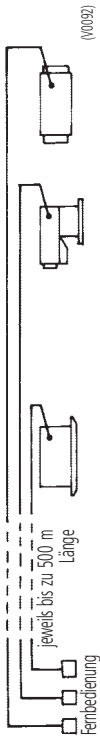
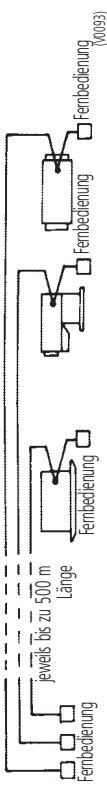
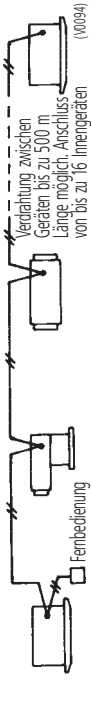
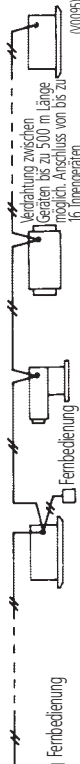


CZ-01RWK22P	KM3
-------------	-----

3D034905

11 Übersicht über verschiedene Regelungssysteme

Für die effektivere Gestaltung der jeweiligen Umgebungsregelung bietet Panasonic verschiedene Regelungssysteme an, beispielsweise mit einfacher, doppelter oder zentraler Fernbedienung. Dadurch ist die Konstruktion einer Vielzahl von betrieblichen Regelungssystemen möglich, die sich für unterschiedliche Einsatzzwecke, angefangen von der Fernbedienung bis zur Gebäudeautomatisierung (BA), eignen.

Regelungsmethode	Zweck/Verwendung	Gerätebezeichnung und -modell	Systemaufbau	Funktion	Standardzahl der Geräte
Lokaler Betrieb der Fernbedienung				- Betriebsfunktionen - Start/Stop (EIN/AUS) - Temperatureinstellung - Einstellung der Zeitschaltuhr (Einstellungen in Geräten von einer Stunde bis maximal 72 Stunden) - Einstellung des Luftstroms - Anpassen der Luftstromrichtung (Schwenklappe; nur CZ-02RT11P) - Anzeige/Lichtfunktion - Betriebsanzeige - Funktionsanzeige für Entfeuchtungsprogramm - Anzeige Abtauen / Warmstart - Filtersymbol - Anzeige der Temperatureinstellung - Anzeige der Zeitschaltuhr - Anzeige des Luftstroms - Anzeige bei abnormalem Betrieb	eine Fernbedienung regelt ein Innergerät
Fernbetrieb der Fernbedienung	Gleichzeitige Regelung mehrerer Innergeräte von zwei Standorten aus	CZ-02RT11P 			
Zwei Fernbedienungen	Zur Regelung von zwei Standorten aus (fern oder lokal)	CZ-02RT11P 		Bei einer Gruppensteuerung werden alle Innergeräte des Systems auf denselben Wert eingestellt, und jedes Gerät wird individuell durch seinen internen Thermostat geregelt. (Die Regelung erfolgt nicht über den Thermostat der Fernbedienung.)	zwei Fernbedienungen regeln ein Innergerät
Gruppensteuerung (1)	Gleichzeitige Regelung mehrerer Innergeräte auf einem Stockwerk	★2 CZ-02RE11P			eine Fernbedienung regelt bis zu 16 Innergeräte gleichzeitig
Gruppensteuerung durch zwei Fernbedienungen (1)	Zur Regelung von einem entfernten Standort aus	Anschluss an Innergeräte • Bei einer Gruppensteuerung wird dies mit einem Gerät aus der Gruppe verbunden. • Beim Einsatz von zwei Fernbedienungen werden beide mit dem Innergerät verbunden.		Bei Verwendung von zwei Fernbedienungen erhält die zuletzt verwendete den Vorrang. (Die Wahl zwischen Master- und Slave-Regelung wichtig.)	zwei Fernbedienungen regeln gleichzeitig bis zu 16 Innergeräte von zwei verschiedenen Standorten
Externer Befehl zur Not-Ausschaltung	Falls Gerät nicht ausgeschaltet wurde oder in Notfall		 - Für lokalen Betrieb der Fernbedienung - Für Gruppensteuerung - Zwangsschaltung EIN/AUS	- Notstopp für Innergerät durch externen Befehl - Während der Gruppensteuerung per Fernbedienung kann ein beliebiges Innergerät einen externen Befehl empfangen	entspricht der Anzahl der über Fernbedienung geregelten Geräte

HINWEISE

- ★1 Bei einer Gruppensteuerung muss die als Master-Regelung verwendete Fernbedienung mit automatischer Schwenkfunktion ausgewählt werden (CZ-02RT11P), wenn die Gruppe aus Kassettengeräten oder Unterdeckengeräten oder Wandgeräten besteht.
- ★2 Bei Verwendung von CZ-02RT11P (S-REMOCOM) für Baureihen mit Wärmerückgewinnung darf dies nicht unabhängig voneinander benutzt werden. Setzen Sie dies mit anderen Fernbedienungen (CZ-02RT11P, CZ-01RD11P oder CZ-104APA11P) ein.

Zentrale Steuerungssysteme

1	Zentrale Bedieneinheiten	694
2	CZ-02ESM11P: Zentrale Bedienstation.....	694
	Abmessungszeichnung	694
	Erläuterung der Tasten und Funktionen	695
3	CZ-01ANA11P: Schalt-/Statustafel	697
	Dimensionszeichnung	697
4	CZ-01ESW11P: Programmtimer	697
	Dimensionszeichnung	697
	Erläuterung von Tasten und Funktionen	698
5	Übersicht über verschiedene Steuerungssysteme.....	699
6	Verdrahtungsbeispiel für zentrale Steuerungssysteme	700
7	Länge der Busverdrahtung	702
	Verdrahtungsbeispiel	702
	Systembeispiel (1)	703
	Systembeispiel (2)	704
	Anzahl der anschließbaren Geräte	705
	Flussdiagramm zur Bestimmung der Anzahl der anschließbaren Geräte.....	706

Eine zentrale Bedienstation empfiehlt sich für den Einsatz in vermieteten gewerblichen Gebäuden mit unterschiedlicher Belegung, da die Innengeräte nach Mietern (Zoneneinteilung) gruppiert werden können. Der Programmierer dient zur Programmierung des Zeitplans und der Betriebsbedingungen für die einzelnen Mieter. Zudem lässt sich die Regelung problemlos an wechselnde Anforderungen anpassen.



Programmtimer – CZ-01ESW11P

Programmierung von bis zu 64 Gruppen

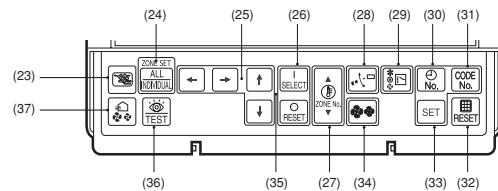
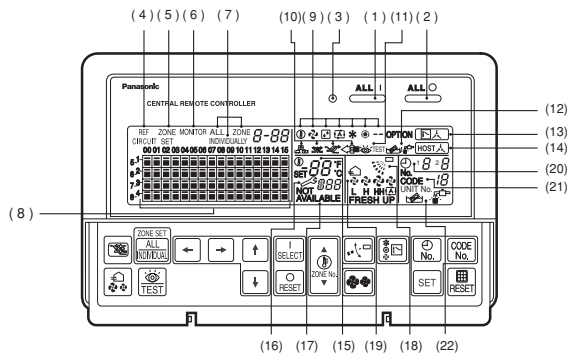
- Regelung von maximal 128 Innengeräten
- Acht Arten von Wochenzeitplänen
- Maximal 48 Stunden Stromversorgungssicherung
- Maximale Kabellänge von 1.000 m (insgesamt: 2.000 m)

2-1 Abmessungszeichnung



2 CZ-02ESM11P: Zentrale Bedienstation

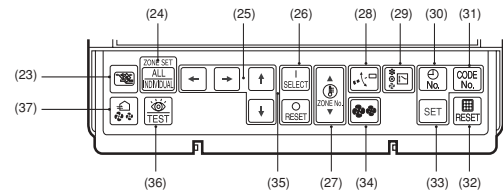
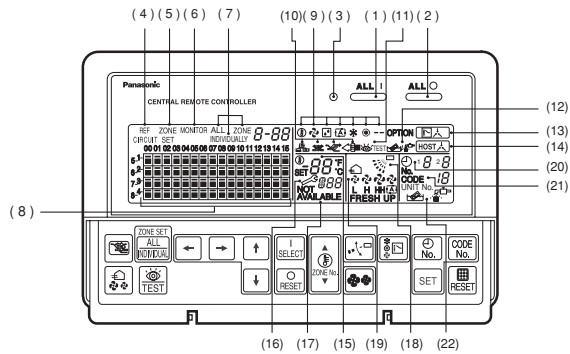
2-2 Erläuterung der Tasten und Funktionen



1	TASTE „EINHEITLICHER BETRIEB“ Drücken Sie diese Taste, um alle Innengeräte zu betreiben.	17	ANZEIGE „NOT AVAILABLE“ (ANZEIGE „NICHT VERFÜGBAR“) Steht eine Funktion am Innengerät beim Drücken der Taste nicht zur Verfügung, wird für einige Sekunden „NOT AVAILABLE“ (NICHT VERFÜGBAR) angezeigt.
2	TASTE „EINHEITLICHER STOPP“ Drücken Sie diese Taste, um alle Innengeräte anzuhalten.	18	“ ” ANZEIGE (LUFTAUSBLASRICHTUNG) Hier wird angezeigt, ob die Luftausblasrichtung fest eingestellt ist oder automatisch schwenkt.
3	BETRIEBSLAMPE (ROT) Leuchtet, wenn eines der geregelten Innengeräte in Betrieb ist.	19	“ ” ANZEIGE „AUFRISCHEN“ (ANZEIGE „BELÜFTUNGSSTÄRKE / EINSTELLUNG DER VENTILATORSTÄRKE“) Hier wird die eingestellte Ventilatorstärke angezeigt.
4	“ REF CIRCUIT ” ANZEIGE (ANZEIGE 2 KÄLTEMITTELSYSTEM) Die Anzeige im Rechteck leuchtet, während das Kältemittelsystem angezeigt wird.	20	“ ” No. ” ANZEIGE (PROGRAMMNUMMER) Gibt bei Verwendung eines Programmtimers die Programmnummer an.
5	“ ZONE SET ” ANZEIGE (BEREICHSEINSTELLUNG) Die Lampe leuchtet während der Bereichseinstellung.	21	“ ” ANZEIGE (ANZEIGE „BETRIEBSCODE UND GERÄTENUMMER“) Mit dem jeweiligen Code wird die Betriebsmethode (Verbot der Fernbedienung, Zentralbetrieb nach Auswahl der Betriebspriorität usw.) angezeigt. Hier werden die Nummern aller Innengeräte angezeigt, die aufgrund eines Fehlers gestoppt wurden.
6	“ MONITOR ” ANZEIGE (BETRIEBSÜBERWACHUNG) Die Lampe leuchtet, wenn der Betrieb überwacht wird.	22	“ ” ANZEIGE (REINIGUNG DER LUFTREINIGUNGSKOMPONENTE/ REINIGUNG DES LUFTFILTERS) Hier wird dem Benutzer angezeigt, dass der Luftfilter oder die Luftreinigungskomponente der angezeigten Gruppe gereinigt werden muss.
7	ANZEIGE „ALLE“, „GRUPPE“, „EINZELN“ Die Statusanzeigen kennzeichnen, welche Gruppenfunktionen oder welcher Bereich oder welches Einzelgerät (oder welche Gruppe) in Betrieb ist.	23	TASTE „BELÜFTUNGSART“ Drücken Sie diese Taste, um die Belüftungsart des Ruheenthalpie-Wärmetauschers zu wechseln.
8	BETRIEBSÜBERWACHUNG Jedes Rechteck zeigt den Status der entsprechenden Gruppe an.	24	TASTE „ALLE / EINZELN“ Wenn Sie diese Taste drücken, blättern Sie die Anzeigen "Alle", "Zone" und "Einzel" durch.
9	“ ” ANZEIGE (BETRIEBSART) Zeigt die Betriebsart an.	25	PFEILTASTEN Drücken Sie diese Taste, wenn Sie ein einzelnes Innengerät oder einen Bereich aufrufen möchten.
10	“ ” ANZEIGE (BELÜFTUNGSREINIGUNG) Nicht verfügbar	26	TASTE EIN/AUS Schaltet ALLE, ZONEN- und EINZEL-Geräte ein bzw. aus.
11	“ TEST ” Anzeige (INSPEKTION / TEST) Dies wird angezeigt, wenn Sie die Taste „Wartung / Probelauf“ (für Wartungszwecke) drücken. Diese Taste sollte normalerweise nicht betätigt werden.	27	TASTE "TEMPERATUREINSTELLUNG (TASTE "ZONENNUMMER") Drücken Sie diese Taste, um die Temperatur einzustellen. Markieren Sie die Bereichsnummer, wenn Bereiche registriert wurden.
12	“ ” ANZEIGE (REINIGUNG) Diese Anzeige leuchtet, wenn der Filter oder bestimmte Elemente eines einzelnen Geräts (oder einer Gruppe) gereinigt werden müssen.	28	TASTE „ANPASSUNG DER LUFTAUSBLASRICHTUNG“ Drücken Sie diese Taste, wenn Sie die Ausblasrichtung auf „fest“ oder „schwenkend“ einstellen möchten.
13	“ ” ANZEIGE (AUSWAHL KÜHLEN/HEIZEN NICHT MÖGLICH) Für die Bereichs- und Einzelgeräte (oder Gruppe), für die dieses Symbol angezeigt wird, kann der Kühl- oder Heizbetrieb nicht ausgewählt werden.	29	WAHLTASTE FÜR BETRIEBSART Hier können Sie die Betriebsart einstellen. Die Einstellung „Trocknen“ kann nicht vorgenommen werden.
14	“ HOST ” ANZEIGE (ÜBERSTEUERUNG DURCH HOST) Wenn diese Anzeige leuchtet, kann keine Einstellung vorgenommen werden. Diese Anzeige leuchtet, wenn übergeordnete Zentralgeräte im gleichen Klimanetzwerk vorhanden sind.	30	TASTE "PROGRAMMNUMMER" Hier wählen Sie die Programmnummer aus (bei Verwendung eines Programmtimers)
15	“ ” ANZEIGE (VOREINGESTELLTE TEMPERATUR) Hier wird die voreingestellte Temperatur angezeigt.	31	TASTE "STEUERUNGSART" Hier wählen Sie die Steuerungsart aus.
16	“ ” ANZEIGE (STÖRUNGSCODE) Wenn ein Fehler auftritt, wird der Fehlerinhalt (blinkend) angezeigt. Im Wartungsmodus wird der letzte Fehlerinhalt angezeigt.		

2 CZ-02ESM11P: Zentrale Bedienstation

2-2 Erläuterung der Tasten und Funktionen



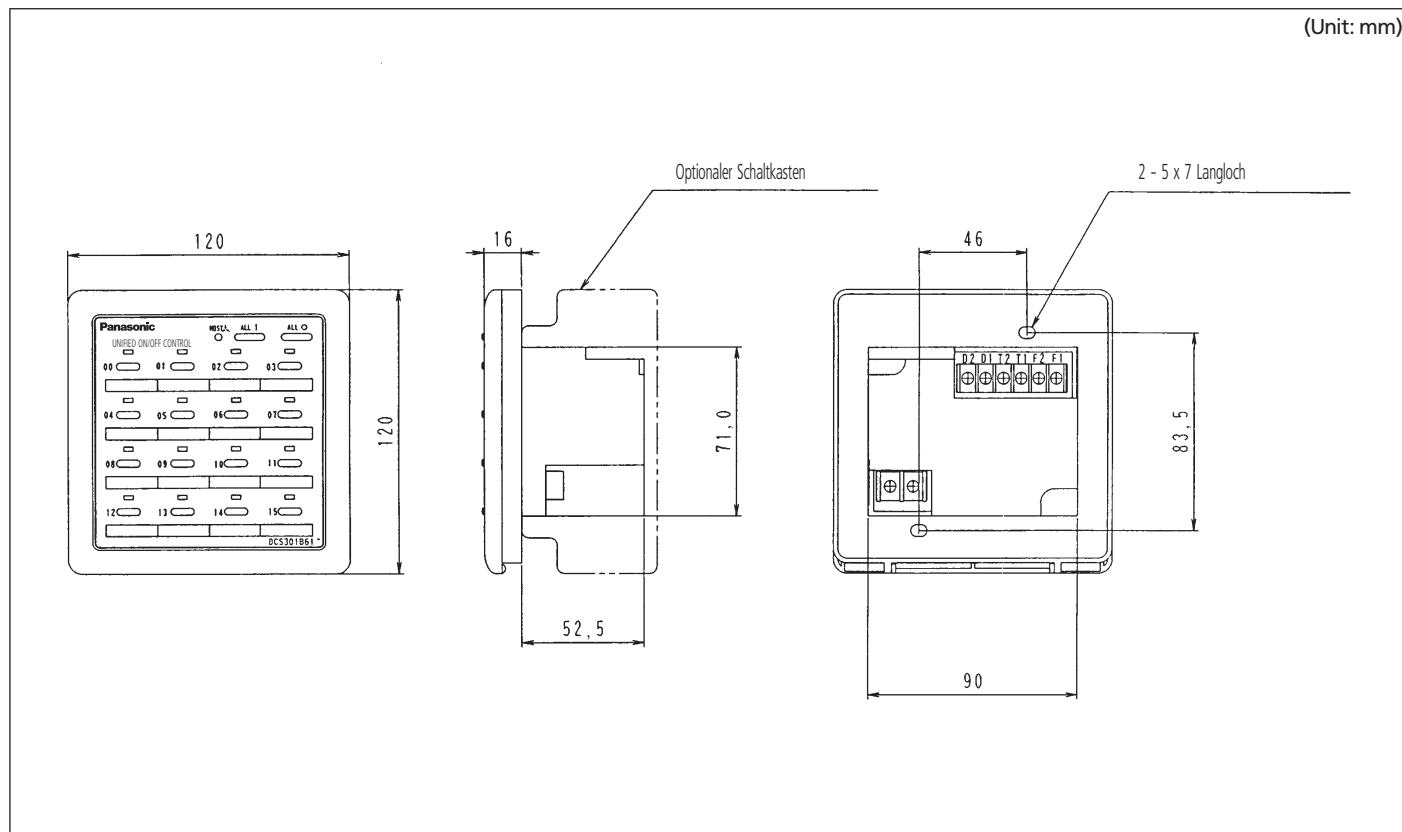
32	RESET-TASTE „FILTERSYMBOL“	36	TASTE „ÜBERPRÜFUNG / PROBELAUF“ (FÜR WARTUNGSZWECKE)
	Drücken Sie diese Tasten, um die Anzeige „Filter reinigen“ nach der Reinigung oder dem Austausch zu löschen.		Durch Drücken dieser Taste blättern Sie durch die Optionen „Überprüfung“, „Probelauf“ und „Systemanzeige“. Diese Taste wird normalerweise nicht betätigt.
33	EINSTELLTASTE	37	ANPASSUNGSTASTE „BELÜFTUNGSSTÄRKE“
	Hiermit legen Sie die Steuerungsart und die Programmnummer fest.		Drücken Sie diese Taste, um die Belüftungsstärke („Auffrischen“) des Ruheenthalpie-Wärmetauschers zu wechseln.
34	TASTE "EINSTELLUNG DER VENTILATORDREHZAH"		
	Durch Drücken dieser Taste wird die Ventilatorzahl auf niedrig, mittel und hoch eingestellt.		
35	TASTE "ZONENEINSTELLUNG"		
	Der Modus zur Zonenregistrierung kann ein- und ausgeschaltet werden, wenn Sie gleichzeitig vier Sekunden lang die Ein- und die Austaste drücken.		

HINWEISE

- 1 Beachten Sie, dass die Anzeige lediglich der Erläuterung dient. Während des Betriebs werden andere Anzeigen eingeblendet.
- 2 Wenn das Gerät zusammen mit anderen optionalen zentralen Bedieneinheiten verwendet wird, kann die Betriebsleuchte des nicht gesteuerten Geräts aufleuchten und einige Minuten später wieder erlöschen. Dies deutet auf eine Datenkommunikation hin und stellt keinen Fehler dar.

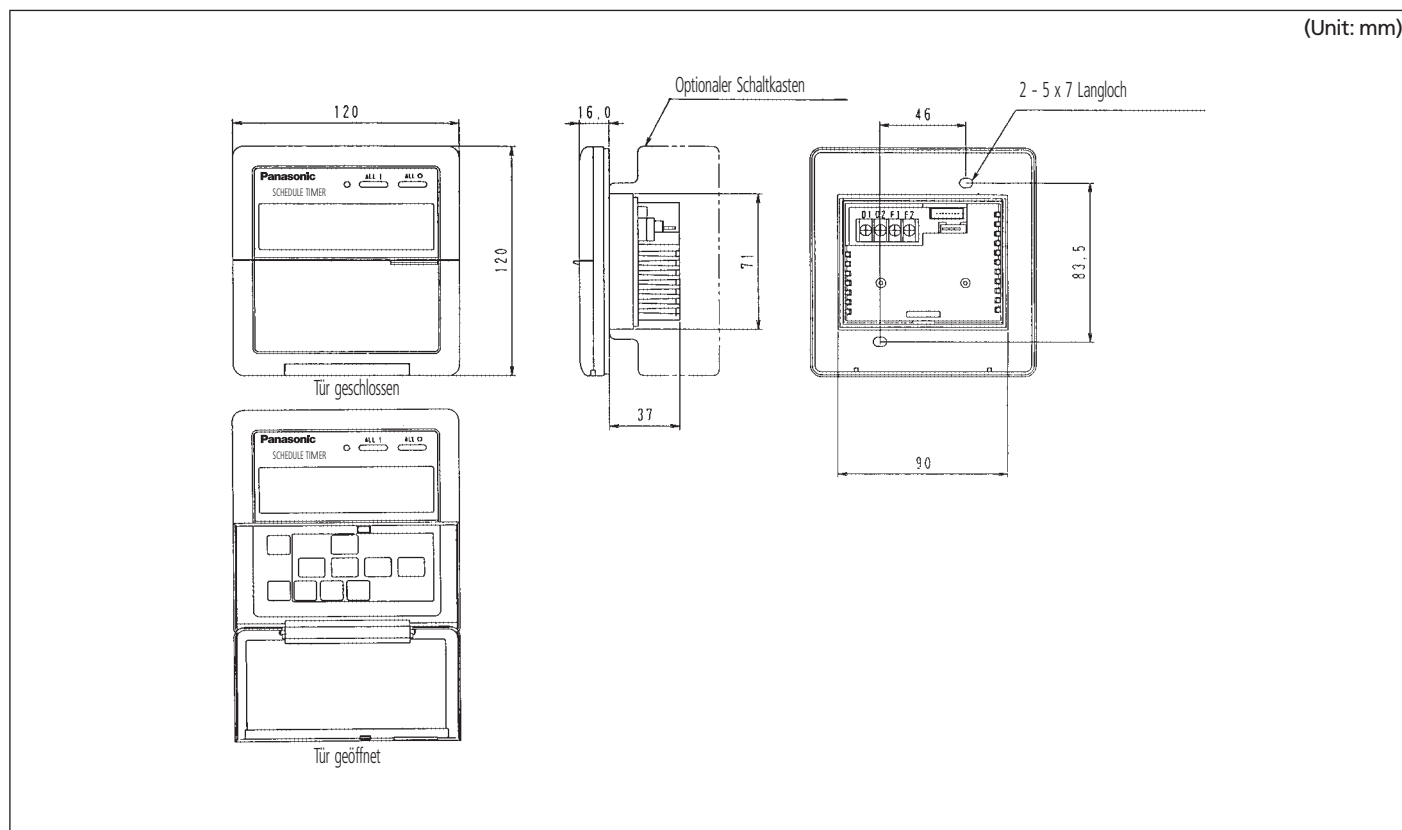
3 CZ-01ANA11P: Schalt-/Statustafel

3-1 Dimensionszeichnung



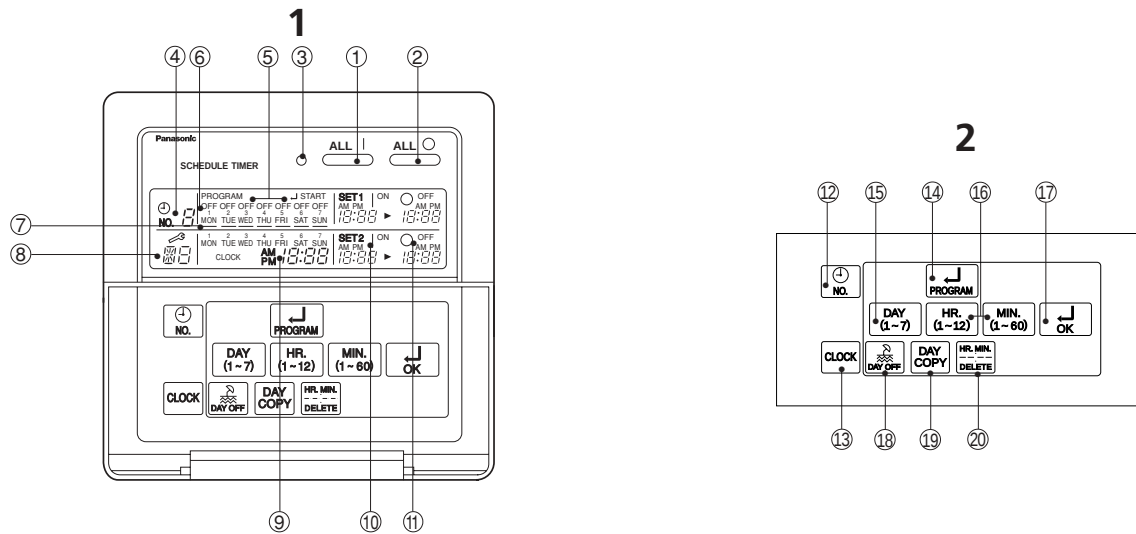
4 CZ-01ESW11P: Programmtimer

4-1 Dimensionszeichnung



4 CZ-01ESW11P: Programmtimer

4-2 Erläuterung von Tasten und Funktionen



1	TASTE "ALLE GERÄTE EINSCHALTEN" Drücken Sie diese Taste, um alle Geräte unabhängig von den programmierten Zeiten einzuschalten.	11	Anzeige „“ (PROGRAMMIERTE AUSSCHALTZEIT) Zeigt die programmierte Zeit für den Gerätestopp an.
2	TASTE "ALLE GERÄTE AUSSCHALTEN" Drücken Sie diese Taste, um alle Geräte unabhängig von den programmierten Zeiten auszuschalten.	12	TASTE "PROGRAMMNUMMER"
3	BETRIEBSLAMPE (ROT) Die Lampe leuchtet während des Betriebs des Innengeräts auf.	13	TASTE "EINSTELLUNG DER UHRZEIT" Drücken Sie diese Taste, um die aktuelle Uhrzeit einzustellen.
4	„“-ANZEIGE (PROGRAMMNUMMER) Zeigt die Programmnummer an (nur wenn eine zentrale Fernbedienung verwendet wird).	14	PROGRAMMSTARTTASTE Drücken Sie diese Taste, um die programmierte Zeit einzustellen oder zu prüfen. Drücken Sie sie erneut, wenn die Programmierung beendet ist.
5	ANZEIGE „PROGRAMM START“ (PROGRAMMSTART) Diese Anzeige erscheint, wenn der Programmtimer programmiert ist.	15	TASTE ZUR AUSWAHL DER WOCHENTAGE Keine Einstellung möglich, wenn die Anzeige eingeblendet ist.
6	ANZEIGE „“ (FEIERTAGEEINSTELLUNG) Erscheint über einem Wochentag, der als Feiertag eingestellt ist. An diesem Tag kann der Betrieb nicht mittels Programmtimer geregelt werden.	16	TASTE STUNDE / MINUTE Drücken Sie diese Taste, um die aktuelle Zeit und die programmierte Zeit anzupassen.
7	ANZEIGE „“ (WOCHENTAGEEINSTELLUNG) Blinkt unterhalb des programmierten Wochentags.	17	TASTE "OK" Drücken Sie diese Taste, um die jeweilige Zeiteinstellung zu übernehmen.
8	ANZEIGE „“ (STÖRUNGSCODE) Zeigt die Störungsursachen an, wenn ein Gerät wegen Störung gestoppt wurde.	18	TASTE ZUR FEIERTAGEEINSTELLUNG Drücken Sie diese Taste, um die Feiertage einzustellen.
9	ANZEIGE „“ (AKTUELLE ZEIT) Zeigt den aktuellen Wochentag und die aktuelle Uhrzeit an.	19	TASTE ZUM KOPIEREN DES VORTAGESPROGRAMMS Mit dieser Taste übernehmen Sie die programmierte Uhrzeit des Vortags.
10	ANZEIGE „“ (PROGRAMMIERTE EINSCHALTZEIT) Zeigt die programmierte Zeit für den Gerätestart an.	20	TASTE „PROGRAMMABBRUCH“ Mit dieser Taste stornieren Sie die programmierte Zeit. Die Anzeige zeigt „-“; --“ an.

HINWEIS

- 1 Diese Anzeige dient lediglich zu Erläuterungszwecken.
Während des Betriebs werden andere Anzeigen eingeblendet.

5 Übersicht über verschiedene Steuerungssysteme

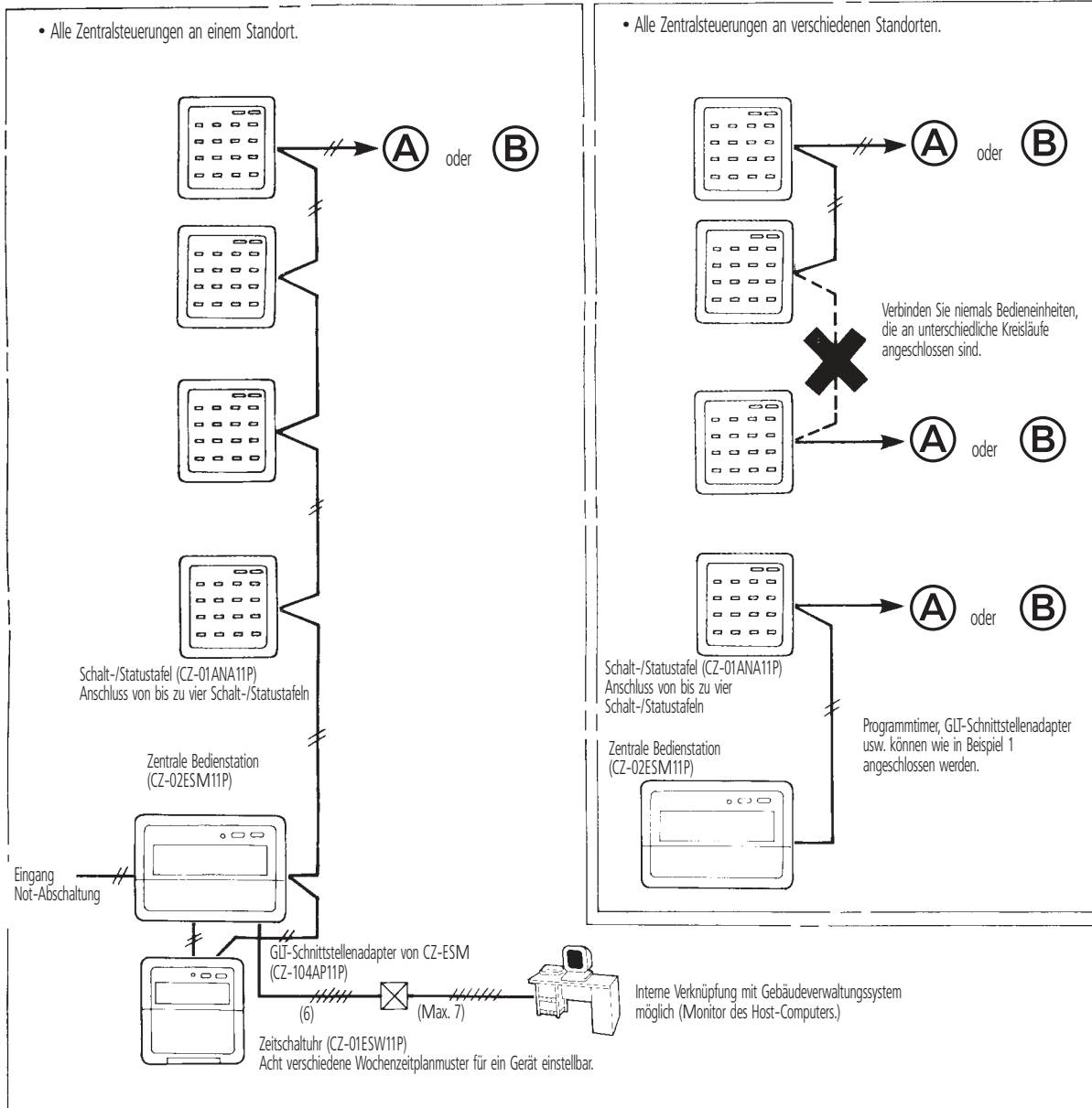
Panasonic bietet verschiedene Steuerungssysteme, beispielsweise mit einfacher, doppelter oder zentraler Fernbedienung, an, um die individuelle Steuerung effektiver gestalten zu können. Dadurch ist der Aufbau einer Vielzahl von Steuerungssystemen möglich, die sich für unterschiedliche Einsatzzwecke, angefangen von der Fernbedienung bis zur Gebäudeautomatisierung (BA), eignen.

Steuerungsmethode	Zweck / Verwendung	Systemaufbau	Funktion	Standardanzahl der Geräte
CZ-01ESW11P Programmtimer	Ausführen des Wochenzeitplanungsbetriebs in 1-Minuten-Einheiten	Max. Länge der Übertragungsverdrängung der Zentralsteuerung: 1 km Steuerung von bis zu 128 Innegeräten möglich 1-phasig, 220-240 V	Die Ein/Ausschaltzeit kann in Tagen, Stunden und Minuten eingestellt werden. Je nach Anwendung können pro Zeitzone zwei EIN/AUS-Schaltvorgänge programmiert werden.	Simultane Steuerung von 64 Gruppen mit einem Programmtimer Max. 128 Geräte
Zentrale Bedienstation CZ-02ESM11P	Steuern aller Innegeräte von einer Stelle aus	Max. Länge der Übertragungsverdrängung der Zentralsteuerung: 1 km Bis zu 64 Gruppen (128 Innegeräte) können gesteuert werden 1-phasig, 220-240 V	- Doppelte zentrale Steuerung - Jede Innegerätezone kann wie mit der Kabelfernbedienung bedient werden. - Individueller / gemeinsamer Betrieb - Bei Verwendung eines Programmtimers können bis zu acht Zeitschaltprogramme genutzt werden. - Temperatureinstellung für jede Zone - Steuerungsbetrieb für jeden Raum während der Zentralsteuerung - Möglichkeit der Sperre der Gerätefernbedienung - Sequenzieller Start	Steuert bis zu 64 Gruppen mit einer zentralen Bedienstation Max. 128 Geräte
Schalt-/Statustafel CZ-01ANAT1P		Max. Länge der Übertragungsverdrängung der Zentralsteuerung: 1 km Bis zu 16 Gruppen (128 Innegeräte) können gesteuert werden 1-phasig, 220-240 V	- Doppelte zentrale Steuerung - Ein/Aus-Schaltung der Innegeräte - Individueller / einheitlicher Betrieb - Möglichkeit der Sperre der Gerätefernbedienung (bei Verwendung mit zentraler Bedienstation erhält die zentrale Bedienstation die Priorität). - Sequenzieller Start	Steuerung von bis zu 16 Innegerätegruppen mit einer Schalt-/Statustafel Max. 128 Geräte
- Programmtimer - Zentrale Bedienstation - Schalt-/Statustafel		Kombination von bis zu acht Schalt-/Statustafeln möglich. 1-phasig, 220-240 V	- Kombination der Funktionen von Programmtimer, zentraler Bedienstation und Schalt-/Statustafel möglich (Die zentrale Bedienstation erhält die Priorität zur Steuerung der Innegeräte). - Sequenzieller Start	Steuerung von bis zu 16 Innegerätegruppen mit einem Programmtimer, zwei zentralen Bedienstationen und acht Schalt-/Statustafeln

6 Verdrahtungsbeispiel für zentrale Steuerungssysteme

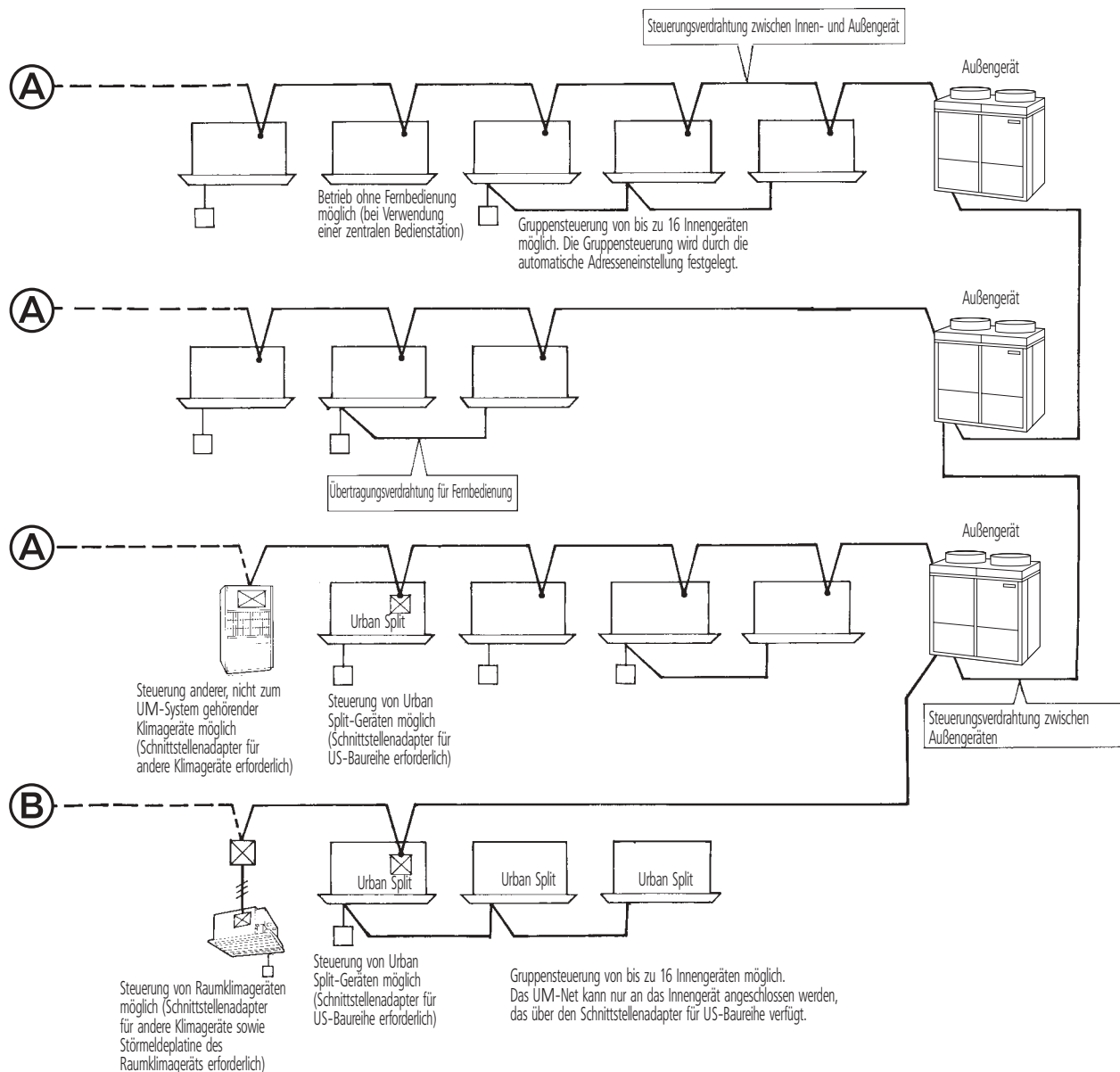
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel der Zentralsteuerung mit (A) oder (B) verbunden sind.
(Verbinden Sie die Kabel, wenn möglich, mit (B).)
- Verwenden Sie für jedes System nicht mehr Innengeräte als zulässig.
- Verbinden Sie niemals Bedieneinheiten, die an unterschiedliche Kreisläufe angeschlossen sind.
- Um die Verbindung von drei Kabeln an denselben Anschluss zu vermeiden, schließen Sie die Kabel an Klemmen (A) oder (B) an, oder verwenden Sie eine Relaisklemme (lokal zu beschaffen).

Beispiel 1



6 Verdrahtungsbeispiel für zentrale Steuerungssysteme

- Die Verdrahtung darf maximal 1.000 m lang sein.
(Die Gesamtlänge der Verdrahtung darf 2.000 m nicht überschreiten, die Verdrahtung zur Fernbedienung nicht eingeschlossen.)
- Steuerung von bis zu 128 Innengeräten



Vorteile beim Anschluss der Zentralsteuerungen an (B):

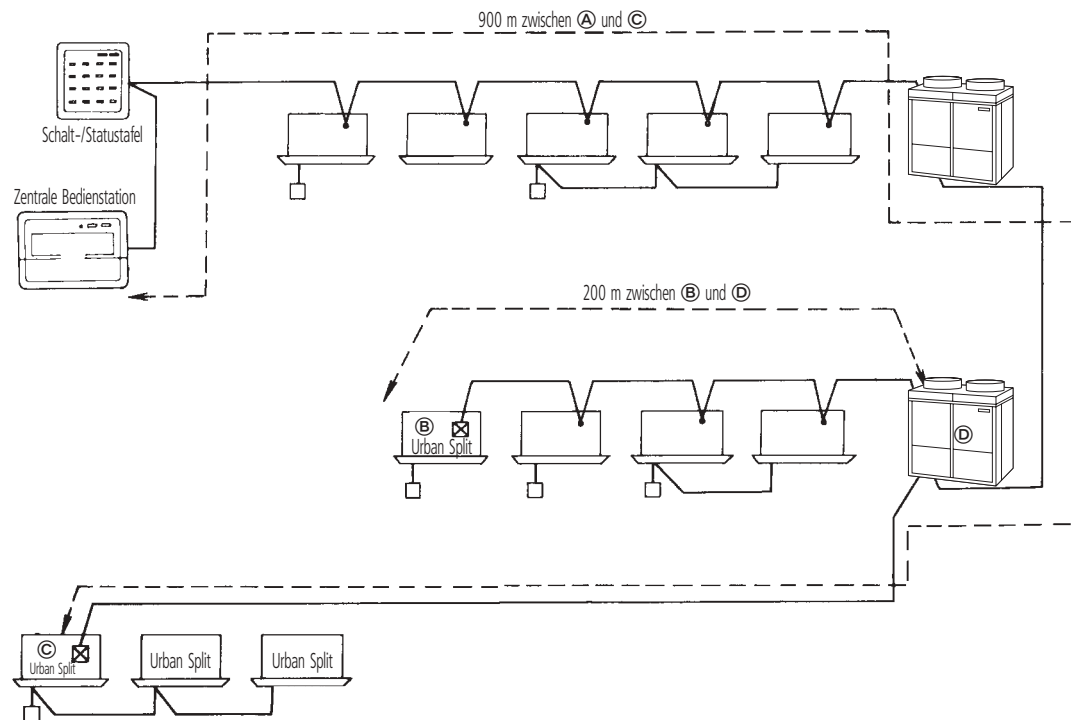
- Wenn die Zentralsteuerungen mit (B) verbunden werden, ist eine zentrale Steuerung selbst dann noch möglich, wenn die Stromversorgung eines anderen, an den Zentralsteuerungen angeschlossenen Kreislafs ausfällt. Dies gilt auch, wenn die Stromversorgung über längere Zeit (z. B. Urlaub usw.) ausgeschaltet wird.

7 Länge der Busverdrahtung

Die Busverdrahtung dient der Datenübertragung zwischen Innengeräten, Außengeräten und zentralen Bedieneinheiten. Ihre Länge darf folgende Werte nicht überschreiten:

- Maximale Verdrahtungslänge: bis zu 1.000 m
- Gesamtverdrahtungslänge: bis zu 2.000 m

7-1 Verdrahtungsbeispiel



Im oben genannten System beträgt die längste Verdrahtung zwischen A und C 900 m und liegt somit unter der maximal zulässigen Länge von 1.000 m. Die Gesamtlänge beträgt 1.100 m, die sich aus den 900 m zwischen A und C und den 200 m zwischen B und C zusammensetzt. Auch die Gesamtlänge liegt damit unterhalb der maximal zulässigen Länge von 2.000 m.

Die zentralen Bedieneinheiten funktionieren nur dann ordnungsgemäß, wenn die längste Verdrahtung und die Gesamtverdrahtungslänge die Grenzwerte nicht übersteigen (s. o.).

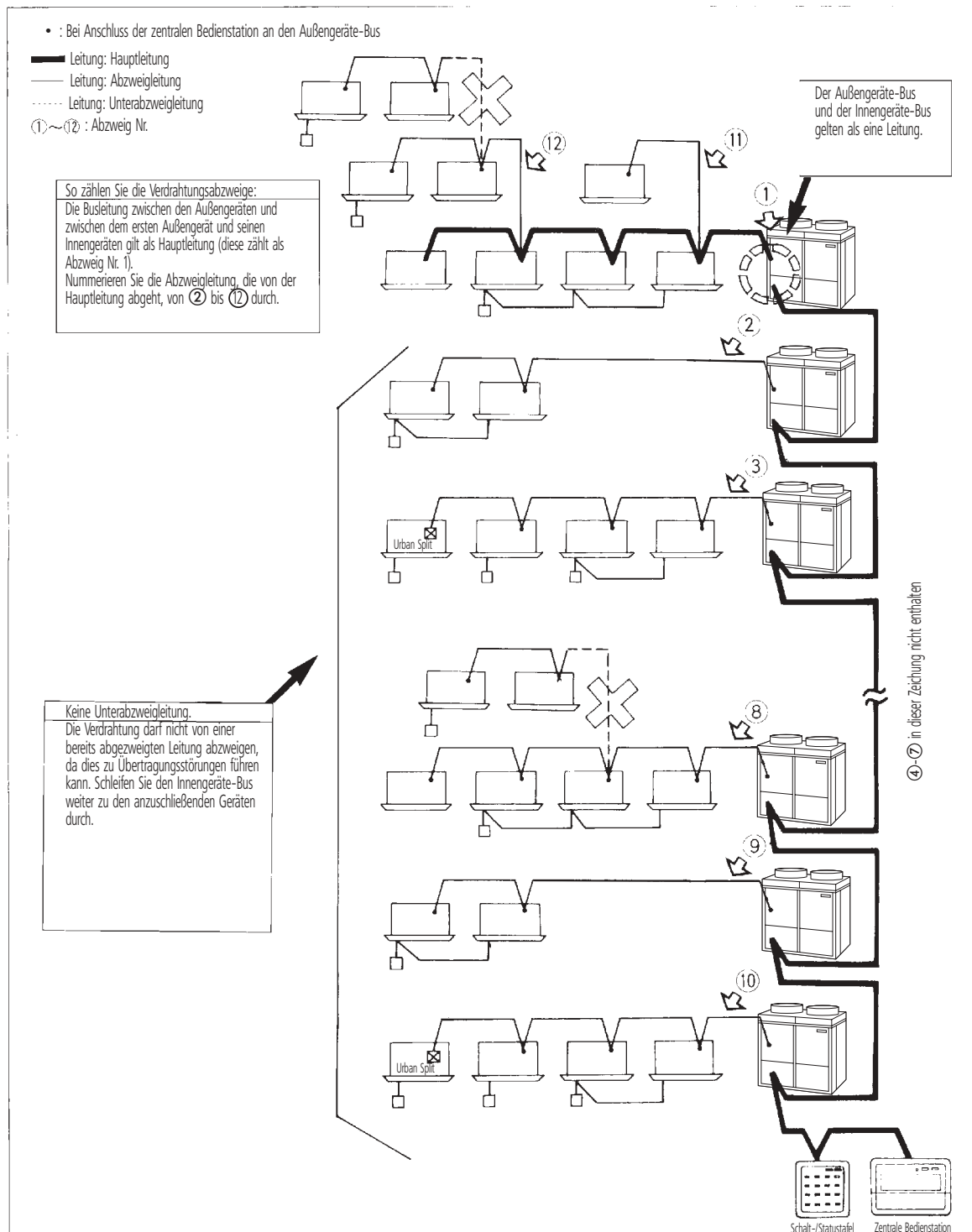
HINWEIS

- 1 Beachten Sie bei der Zusammenstellung des Systems die Werte für die längste Verdrahtung und die Gesamtverdrahtungslänge. Werden die maximal zulässigen Werte überschritten, muss das System in mehrere Systeme aufgeteilt werden.

7 Länge der Busverdrahtung

7-2 Systembeispiel (1)

- Abzweigleitung: Leitung, die von der Hauptleitung abgeht
- Unterabzweigleitung: Leitung, die von der Abzweigleitung abgeht



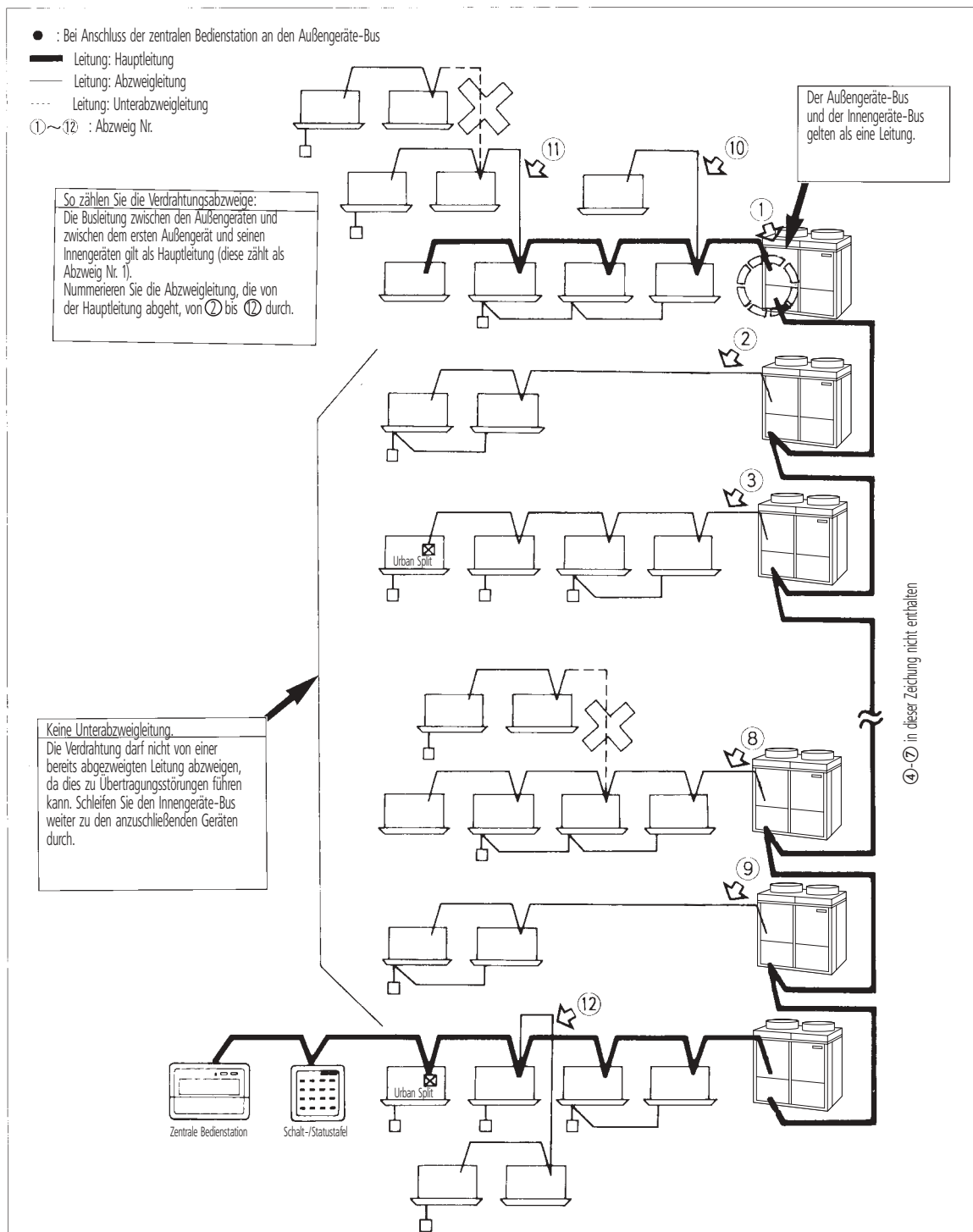
HINWEIS

- 1 Wie oben dargestellt, sollten die zentralen Bedieneinheiten möglichst an den Außengeräte-Bus angeschlossen werden. Wenn sie an den Innengeräte-Bus angeschlossen werden, ist eine zentrale Steuerung der Innengeräte nicht möglich, wenn dieser Innengeräte-Bus ausfällt oder seine Spannungsversorgung unterbrochen wird.

7 Länge der Busverdrahtung

7-3 Systembeispiel (2)

- Abzweigleitung: Leitung, die von der Hauptleitung abgeht
- Unterabzweigleitung: Leitung, die von der Abzweigleitung abgeht



HINWEIS

- 1 Wenn die zentralen Bedieneinheiten, wie oben dargestellt, an den Innengeräte-Bus angeschlossen werden, ist eine zentrale Steuerung der Innengeräte nicht möglich, wenn dieser Innengeräte-Bus ausfällt oder seine Spannungsversorgung unterbrochen wird. Deshalb sollten zentrale Bedieneinheiten stets an den Außengeräte-Bus angeschlossen werden.

7 Länge der Busverdrahtung

7-4 Anzahl der anschließbaren Geräte

	Zentralsteuerung	Innengerät	Außengerät	Andere Adapter
Anschließbare Einheiten und ihre maximale Anzahl	• Zentrale Bedienstation (2 Geräte) (1) • Schalt-/Statustafel (8 Geräte) (1) • Programmtimer (1 Gerät)	• UM-System • US-Baureihe (Schnittstellenadapter für US-Baureihe-Geräte erforderlich) • Gebäudeklimaanlage Schnittstellenadapter für andere Klimageräte erforderlich • Raumklimaanlage Schnittstellenadapter für andere Klimageräte erforderlich • WRG-Box (3) • Schnittstellenadapter	• Außengerät für UM-System • - UM-Baureihen "MA1R / MX1 / MX3" • - UM-Baureihen "ME1 / ME3"	• GLT-Schnittstellenadapter für Außengeräte • Betriebsmeldeplatine
Anzahl der Geräte	(2)	Bis zu 128 Geräte (6)	Bis zu 10 Geräte (5)	Bis zu 10 Geräte

HINWEISE

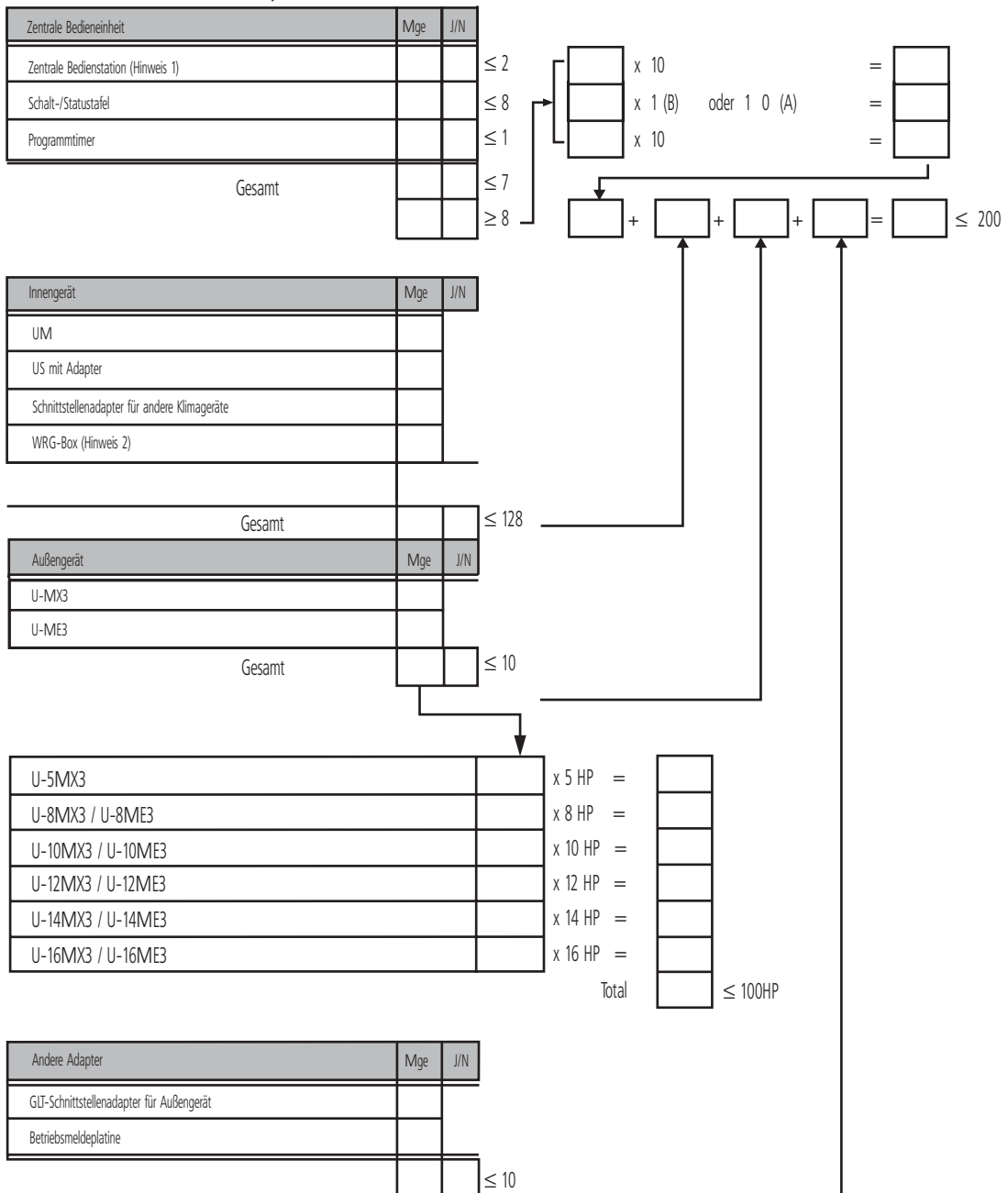
- 1 Wenn ein System von zwei Standorten aus gesteuert werden soll, können bis zu 4 zentrale Bedienstationen und 16 Schalt-/Statustafeln angeschlossen werden. Maximal lassen sich jedoch nur 128 Innengeräte steuern.
- 2 Bei Anschluss von acht oder mehr zentralen Bedieneinheiten müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Zentrale Bedieneinheiten + Innengeräte + Außengeräte + andere Adapter ≤ 160 Geräte
 - (Anzahl zentrale Bedieneinheiten x Faktor 10)* + Innengeräte + Außengeräte + andere Adapter ≤ 200 Geräte
 - HINWEIS: Mit Ausnahme von Schalt-/Statustafeln entsprechen zentrale Bedieneinheiten umgerechnet 10 Geräten.
- 3 WRG-Boxen werden nicht mitgerechnet, die an die WRG-Boxen angeschlossenen Innengeräte hingegen schon.
- 4 Es dürfen maximal zehn Außengeräte angeschlossen werden. Ihre Gesamtnennleistung darf 280 kW (100 PS) nicht überschreiten.

7 Länge der Busverdrahtung

7-5 Flussdiagramm zur Bestimmung der Anzahl der anschließbaren Geräte

Prüfblatt für die Anzahl der Geräte in einem System



$\square$

+

$\square$

+

$\square$

+

$\square$

=

$\square$

≤ 200

U-5MX3		x 5 HP =	
U-8MX3 / U-8ME3		x 8 HP =	
U-10MX3 / U-10ME3		x 10 HP =	
U-12MX3 / U-12ME3		x 12 HP =	
U-14MX3 / U-14ME3		x 14 HP =	
U-16MX3 / U-16ME3		x 16 HP =	
Total			

≤ 100HP

HINWEISE

Bedingung A:

Zentrale Bedieneinheiten + Innengeräte + Außengeräte + andere Adapter ≤ 160 Geräte

(Anzahl zentrale Bedieneinheiten x Faktor 10) + Innengeräte + Außengeräte + andere Adapter ≤ 200 Geräte

7 Länge der Busverdrahtung

7-5 Flussdiagramm zur Bestimmung der Anzahl der anschließbaren Geräte

Steuerungsverdrahtung		J/N	
Maximale Länge	M		< 1000
Gesamtverdrahtungslänge	M		≤ 2000
Verdrahtungsabzweige			≤ 16

HINWEISE

- 1 Wenn ein System von zwei Standorten aus gesteuert werden soll, können bis zu 4 zentrale Bedienstationen und 16 Schalt-/Statustafeln angeschlossen werden. Maximal lassen sich jedoch nur 128 Innengeräte steuern.
- 2 WRG-Boxen werden nicht mitgerechnet, die an die WRG-Boxen angeschlossenen Innengeräte hingegen schon.

Verschiedene Adapter

1	Klimageräte-Anschlussadapter	710
	CZ-102AP11P – Schnittstellenadapter für US-Baureihe	710
	CZ-103AP11P – Schnittstellenadapter für andere Klimageräte	711
	DTA104A61-62 – GLT-Schnittstellenadapter für Außengerät	712
	DTA109A51 – Gateway für UM-Net	713
2	Adapter für externe Steuerung	714
	CZ-104AP11P – GLT-Schnittstellenadapter für CZ-ESM	714
	KRP4A51-52-53 – GLT-Schnittstellenadapter für Einzel- oder Gruppensteuerung	715
	KRP2A61-62 – GLT-Schnittstellenadapter für zentrale Steuerung aller Geräte	716
	KRP1B61-2-3 – Betriebsmeldeplatine.....	717

1 Klimageräte-Anschlussadapter

Die nachfolgend aufgeführten Klimageräte-Anschlussadapter sind erforderlich, um bestimmte Geräte (Urban-Split-Klimageräte, sonstige Klimageräte usw.) an das UM-Net anzuschließen.

1-1 CZ-102AP11P – Schnittstellenadapter für US-Baureihe

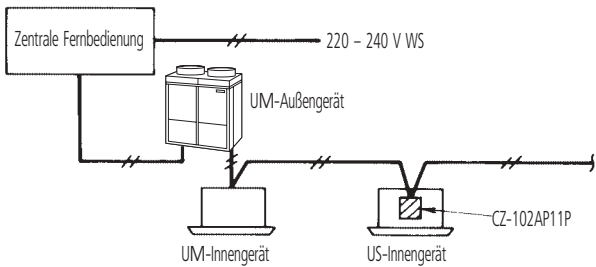
1-1-1 Überblick / Merkmale

Dieser für alle Urban-Split-Baureihen erforderliche Schnittstellenadapter dient zum Anschluss an zentrale Bedieneinheiten (zentrale Bedienstation, Schalt-/Statustafel und Programmtimer), so dass Einstellungen wie z. B. das Ein- und Ausschalten, der Programmtimerbetrieb oder das Sperren von Fernbedienungsfunktionen vorgenommen und auch der Betriebsstatus angezeigt werden kann.

1-1-2 Geeignete Geräte

Alle Innengeräte der Urban Split-Baureihe.

1-1-3 Systemkonfiguration



(V1463)

1-1-4 Funktionsbeschreibung

A. STEUERUNGSFUNKTIONEN

Mit Hilfe dieses Adapters können folgende Funktionen von einer zentralen Bedienstation aus gesteuert bzw.

	Funktionsbeschreibung
1. EIN / AUS-Betrieb	Schaltet das Innengerät EIN oder AUS.
2. Betriebs- / Fehlfunktionsüberwachung	Überwacht den Betriebs- bzw. Fehlerstatus.
3. Umschaltung zwischen Kühlung / Heizung	
4. Temperatureinstellung	Die Temperatur kann innerhalb des Temperatureinstellbereichs der US-Baureihe (20 - 35°C für Kühlung und 15 - 30°C für Heizung) eingestellt werden.
5. Einstellung des Steuerungsverhaltens der Fernbedienung	Schränkt den Betrieb der Fernbedienung ein, z. B. bei Ein/Ausschaltung, Umschaltung zwischen Kühlen und Heizen oder Temperatureinstellung.
6. Testbetrieb	Die Innengeräte laufen bei zwangseingeschaltetem Thermostaten.
7. Anzeige und Rückstellung des Störungs-codes	
8. Gruppensteuerung	Steuert bis zu 16 Innengeräte gleichzeitig.
9. Überwachung der Raumtemperatur	
10. Zwangsabschaltung des Thermostaten	Wenn die zentrale Bedieneinheit mit einer Funktion zur Zwangsabschaltung des Thermostaten ausgestattet ist, geht das US-System in den Ventilatorbetrieb über.
11. Anzeige und Rückstellung des Filtersymbols	
12. Einstellung von Luftausblasrichtung und Ventilatorstufe	Die Einstellung kann über die zentrale Bedienstation vorgenommen werden. (Hinweis 1)

HINWEISE

1 Das System muss über eine zentrale Bedieneinheit verfügen.

B. NICHT STEUERBARE FUNKTIONEN

Dieser Adapter ist für folgende Funktionen nicht geeignet:

	Funktionsbeschreibung
1. Energiesparbefehl	Senkt die Solltemperatur um 2°C (Thermostatbetrieb AUS).
2. Befehl „Geringes Betriebsgeräusch“	Senkt das Betriebsgeräusch durch Leistungsverminderung.
3. Bedarfsregelung	Steuert den Energieverbrauch durch Leistungsverminderung.

1 Klimageräte-Anschlussadapter

1-2 CZ-103AP11P – Schnittstellenadapter für andere Klimageräte

1-2-1 Überblick / Merkmale

Dieser Schnittstellenadapter wird benötigt, um sonstige Klimageräte an zentrale Bedieneinheiten (zentrale Bedieneinheit, Schalt-/Statustafel, Programmierer) anzuschließen. Auf diese Weise können auch Funktionen wie die gemeinsame Ein/Ausschaltung, der Timerbetrieb oder die Sperre von Fernbedienungsfunktionen genutzt und der Betriebszustand angezeigt werden. Dieser Adapter bietet die Möglichkeit, Klimageräte von Fremdherstellern anzuschließen.

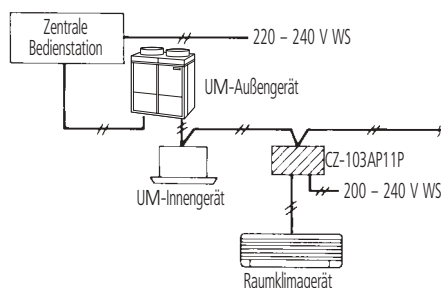
1-2-2 Geeignete Geräte

Geeignete Geräte	
2	Raumklimageräte
3	Andere Geräte wie Ventilator usw.
4	Klimageräte anderer Hersteller

HINWEIS

- Der Adapter sollte in einem (bauseits beizustellenden) Schaltkasten außerhalb des Geräts eingebaut werden.

1-2-3 Systemkonfiguration



(V1467)

1-2-4 Technische Daten

	Technische Daten
Nennspannung	220 - 240 V $\pm$ 10 % (50 Hz), 220 VAC $\pm$ 10 % (60 Hz)
Leistungsaufnahme	Max. 2,4 W
Betriebstemperatur	-10 - + 50 °C
Feuchtigkeit	95 % RF oder weniger
Gewicht ca.	1.060 g
Einbau	Außenseite des Geräts (mit Kasten)

HINWEIS

- Der Adapter sollte in einem (bauseits beizustellenden) Schaltkasten außerhalb des Geräts eingebaut werden.
Größe: 230 (B) $\times$ 230 (T) $\times$ 60 (H)

1-2-5 Daten der Kontakte

Signaleingang - Normalbetriebs- und Störungseingang (NO-Kontakt) Kontakt für Mikrostrom (Max. 12 VDC, 1 mA) verwenden. - Mittels Umschalter kann der Eingang spannungsbeaufschlagt oder potentialfrei genutzt werden. Spannungsbeaufschlagt: 12 - 24 V DC, 10 mA	Signalausgang - Es kann zwischen potentialfreiem Dauerkontakt (NO) und Wischkontakt (NO, Impulsdauer 500 ms) umgeschaltet werden. - Zulässige Kontaktbelastung Wechselspannung 100 - 240 V; Strom 1 mA - 2A Gleichspannung 5 - 24 V; Strom 1 mA - 3A
--	--

1-2-6 Funktionsbeschreibung

STEUERUNGSFUNKTIONEN

Mit Hilfe dieses Adapters können folgende Funktionen von einer zentrale Bedieneinheit aus gesteuert bzw. überwacht werden.

- Ein/Ausschalten**
Zum Ein- bzw. Ausschalten des Klimageräts wird ein potentialfreies Kontaktsignal ausgegeben.
- Betriebsüberwachung, Fehlerüberwachung**
Empfängt ein Kontaktsignal und überwacht Betriebs- und Fehlerstatus.
Es kann ausgewählt werden, ob das Signal potentialfrei ist oder nicht, und ob ein Ein/Ausschalt-Fehler erkannt wird.

1 Klimageräte-Anschlussadapter

1-3 DTA104A61-62 – GLT-Schnittstellenadapter für Außengerät

1-3-1 Überblick / Merkmale

Durch Einbau dieses Adapters in ein Innengerät der UM-Baureihe oder in eine an das UM-Net angeschlossene WRG-Box (oder in Außengeräte der Baureihen MA1) ergeben sich folgende Möglichkeiten: individuelle oder gleichzeitige Umschaltung mehrerer Außengeräte zwischen Kühlen und Heizen, Lastabwurf, Nachtbetrieb.

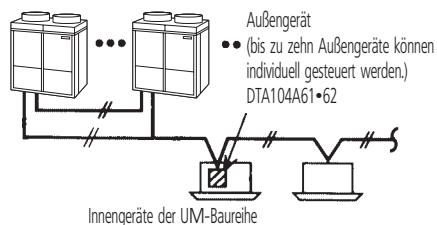
1-3-2 Geeignete Geräte

Der Adaptertyp hängt vom jeweiligen Innengerätemodell ab.

	Adapter
LM3 · DM3 · FM3 · NM3 · EM3 · KM3 · PM3 · RM3	DTA104A61
UMS · TM3 · YM3	DTA104A62

Der Adapter kann auch in die Außengeräte der Baureihen MA1 und MX1 eingebaut werden.

1-3-3 Systemkonfiguration



V1484

1-3-4 Funktionsbeschreibung

1. STEUERUNGSFUNKTIONEN

Mit einem GLT-Schnittstellenadapter für Außengeräte werden die nachfolgenden Steuerungsfunktionen ermöglicht.

2 Gemeinsames Umschalten zwischen Kühlen und Heizen

- Zum Umschalten zwischen Kühl-/Heizbetrieb mehrerer Außengeräte über eine Fernbedienung
- Zum Umschalten zwischen Kühl-/Heizbetrieb der Außengeräte über einen Umschalter für Kühlen/Heizen oder ein externes Kontaktsignal für zentrales Umschalten Kühlen/Heizen

3 Lastabwurf

- Kontakt geschlossen zwischen 1 und C: ca. 70 %
- Kontakt geschlossen zwischen 2 und C: ca. 40 %
- Kontakt geschlossen zwischen 3 und C: Ventilator-Zwangsbetrieb (Der Prozentsatz gibt den Anteil der Stromaufnahme an.)

4 Betrieb mit niedrigem Schallpegel (Nachtbetrieb)

Durch Steuerung der Außengeräteleistung wird das Betriebsgeräusch um 2 - 3 dB gesenkt.

2. EINBAUHINWEISE

- Bei der Baureihe MA1 ist eine gemeinsame Umschaltung zwischen Kühlen und Heizen nur mit einer Innengeräte-Fernbedienung oder ein externes Kontaktsignal für zentrales Umschalten Kühlen/Heizen möglich.

1 Klimageräte-Anschlussadapter

1-4 DTA109A51 – Gateway für UM-Net

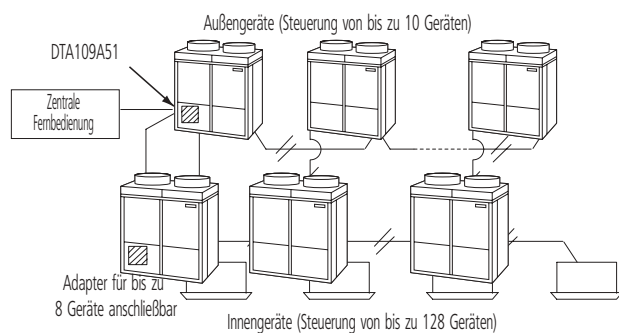
1-4-1 Überblick / Merkmale

Dieser Adapter dient zur Erweiterung der Zahl der gesteuerten Innengeräte. Mit diesem Adapter, von dem pro Gesamtanlage mehrere verwendet werden können, dient dazu, die maximale Anzahl von Innengeräten von 128 auf 1024 zu erhöhen (64 Gruppen pro zentrale Bedienstation).

1-4-2 Geeignete Geräte

Alle Modelle der Baureihen UM1 und UM3

1-4-3 Systemkonfiguration



(V1498)

2 Adapter für externe Steuerung

Die nachstehend aufgeführten Schnittstellenadapter dienen dem Anschluss übergeordneter Steuerungs- und Überwachungssysteme und ermöglichen das Ein- und Ausschalten sowie die Überwachung von Betriebsstatus, Störungen usw. von diesen übergeordneten Steuerungs- und Überwachungssystemen aus.

2-1 CZ-104AP11P – GLT-Schnittstellenadapter für CZ-ESM

2-1-1 Überblick / Merkmale

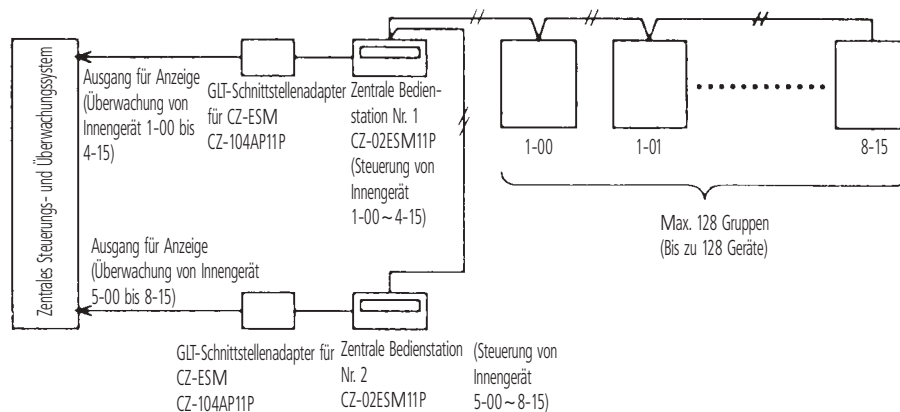
Dieser Schnittstellenadapter dient dem Anschluss zentraler Bedienstationen an übergeordnete Steuerungs- und Überwachungssysteme und ermöglicht die gemeinsame Anzeige von Betrieb bzw. Störung und das gemeinsame Ein- bzw. Ausschalten vom übergeordneten System aus.

2-1-2 Geeignete Geräte

- Zentrale Bedienstation CZ-02ESM11P

2-1-3 Systemkonfiguration

1. GEMEINSAME ANZEIGE

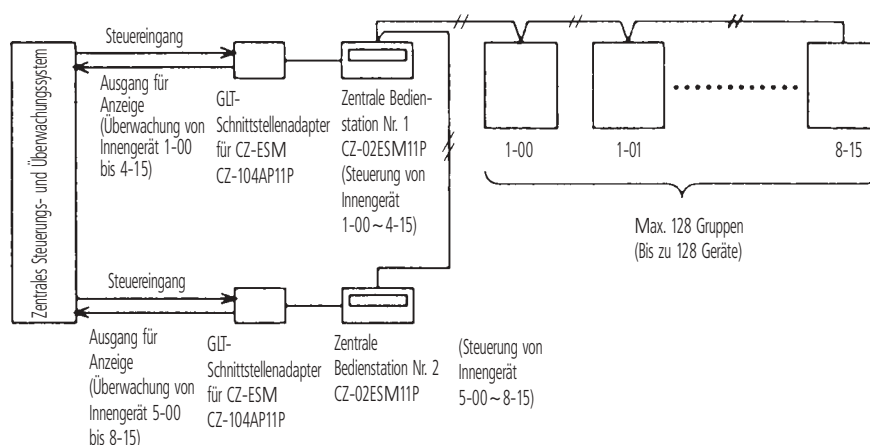


(V1504)

(V1504)

Betriebs- und Fehlfunktionen aller über die zentrale Bedienstation angeschlossenen Innengeräte werden auf dem zentralen Steuerungs- und Überwachungssystem angezeigt.

2. GEMEINSAME STEUERUNG



(V1505)

Die gemeinsame Anzeige und das gemeinsame Ein/Ausschalten aller über die zentrale Bedienstation gesteuerten Innengeräte sind vom zentralen Steuerungs- und Überwachungssystem aus möglich.

2 Adapter für externe Steuerung

2-3 KRP2A61-62 – GLT-Schnittstellenadapter für zentrale Steuerung aller Geräte

2-3-1 Überblick / Merkmale

Dieser Adapter dient dem Anschluss von Innengeräten an ein zentrales Steuerungs- und Überwachungssystem. Es können verschiedene Funktionen ferngesteuert werden (EIN / AUS, Temperatureinstellung, Anzeige des Betriebsstatus und Anzeige von Fehlermeldungen). Da dieser Adapter an die Busleitung angeschlossen ist, werden sämtliche Geräte angesteuert, die an die Busleitung (F1/F2) angeschlossen sind.

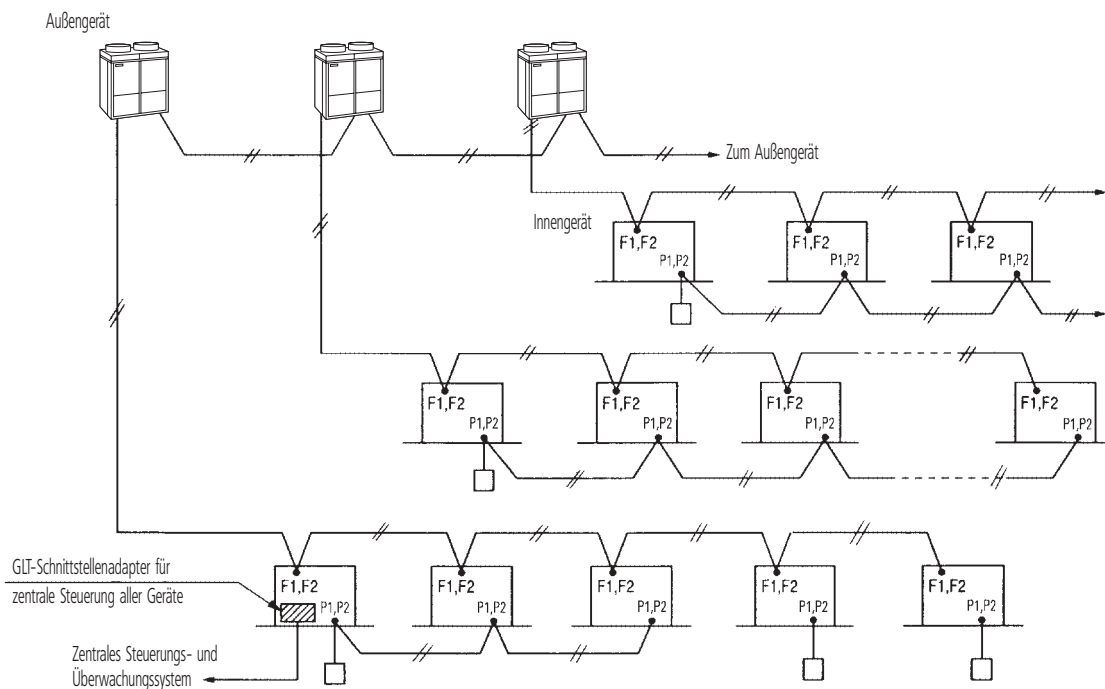
HINWEISE

- 1 Dieser Adapter kann nicht in Verbindung mit einer zentralen Bedienstation verwendet werden.
- 2 Der Adaptertyp hängt vom jeweiligen Innengerätemodell ab.
- 3 Steuerung von bis zu 64 Innengeräten

2-3-2 Geeignete Geräte

Geeignete Geräte			Bemerkung	Geeignete Geräte			Bemerkung
UM-Systeme	Baureihe MA1	○			○		
	Baureihen MX1 und MX3	○		Anderes Klimagerät	×		
	Baureihen ME1 und ME3	○		HRV-Gerät	○		
	US-Baureihe	○	Für jedes Innengerät ist ein Schnittstellenadapter für US-Baureihe erforderlich.				

2-3-3 Systemkonfiguration

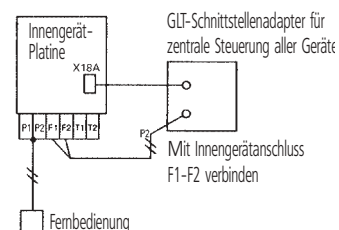


(V1659)

NOTES

- 1 Markierung  zeigt den GLT-Schnittstellenadapter für zentrale Steuerung aller Geräte.
- 2 Über einen GLT-Schnittstellenadapter für zentrale Steuerung aller Geräte werden sämtliche Geräte, die an die Busleitung (F1/F2) angeschlossen sind, gemeinsam gesteuert.
- 3 Wenn die Innengeräte systemweise gesteuert werden sollen, muss die Busleitung zwischen den Außengeräten entfernt und für jedes Einzelsystem ein GLT-Schnittstellenadapter für zentrale Steuerung aller Geräte eingebaut werden.

- Kabelanschlusspunkt



(V1659)

2 Adapter für externe Steuerung

2-4 KRP1B61-2-3 – Betriebsmeldeplatine

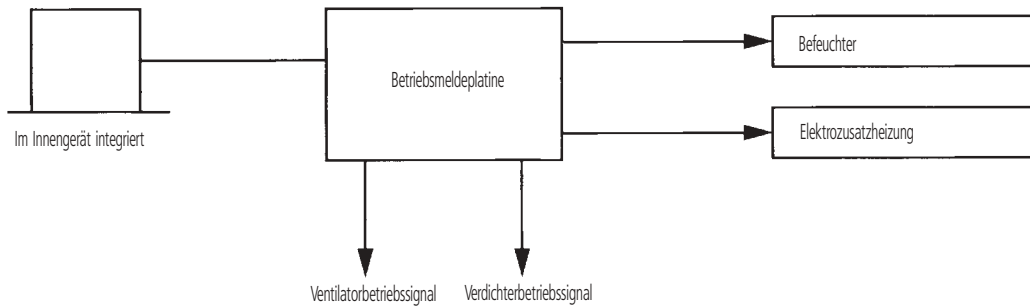
2-4-1 Überblick / Merkmale

Innengeräte, die mit einer zusätzlichen Elektroheizung, einem Befeuchter oder einem Frischluft-Kit ausgestattet werden sollen, benötigen diesen Adapter, der auch Betriebssignale für Verdichter und Ventilator ausgibt.

2-4-2 Geeignete Geräte

- Alle Innengeräte der UM- und US-Baureihen.
Der Adaptertyp hängt vom jeweiligen Innengerätemodell ab.

2-4-3 Systemkonfiguration



(V1517)

2-4-4 Funktionsbeschreibung

1. VERDICHTERBETRIEBSSIGNAL

Erkennt den Schaltzustand des Thermostaten (EIN/AUS) und gibt ein entsprechendes Verdichterbetriebssignal aus (potentialfreier NO-Kontakt, EIN, wenn Thermostat EIN).

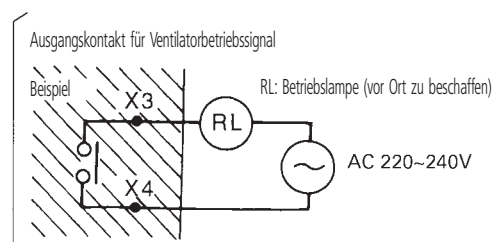
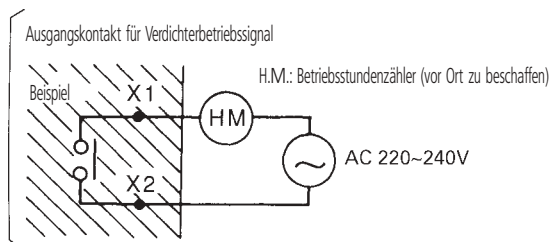
2. VENTILATORBETRIEBSSIGNAL

Gibt das Ventilatorbetriebs-/Stoppsignal des Innengeräts aus (potentialfreier NO-Kontakt, EIN, wenn Ventilator in Betrieb).

3. ANSCHLUSS EINER ZUSATZHEIZUNG ODER EINES ENTFEUCHTERS

Jedes Innengerät, das mit einer zusätzlichen Elektroheizung oder einem Entfeuchter ausgestattet werden soll, benötigt diesen Adapter.

2-4-5 Betriebsanzeigesignal



V1518

Panasonic Deutschland
eine Division der Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15
22525 Hamburg
Tel. (0 40) 85 49-0
Fax (0 40) 85 49-25 00
www.panasonic.de