



FS-Multi-VRF-Systeme // Heiz- und Kühlsysteme



HOHE
EFFIZIENZ
ZÄHLT

„eco ideas“ für Produkte

Wir fertigen energieeffiziente Produkte

„eco ideas“ für die Fertigung

Wir verringern die CO₂-Emissionen in all unseren
Fertigungsbetrieben

„eco ideas“ für jedermann, überall

Wir fördern Umweltaktivitäten weltweit

eco
ideas



Certified to ISO 9001:2008
Cert. No.: MY-AR 1010



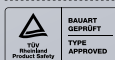
**Qualitätsmanagementzertifizierung
Zertifizierung nach ISO 9001: 2008**
Panasonic HA Air-Conditioning (M) Sdn.Bhd.
Registriernummer: MY-AR 1010



Certified to ISO 14001:2004
Cert. No.: P06860001



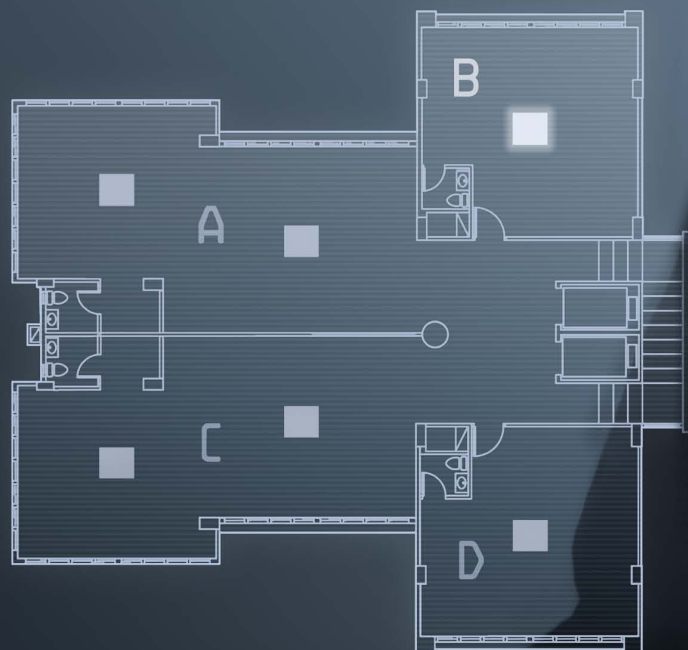
**Umweltmanagement-Zertifizierung
Zertifizierung nach ISO 14001: 2004**
Panasonic HA Air-Conditioning (M) Sdn.Bhd.
Registriernummer: P06860001



Diese Produkte entsprechen den
deutschen Sicherheitsnormen



Panasonic ist am Zertifizierungsprogramm
EUROVENT beteiligt.
Die Produkte sind im EUROVENT-Jahrbuch aufgeführt.
Die Trio- und Quattro-Split-Systeme sind nicht
Bestandteil des EUROVENT-Zertifizierungsprogramms.



Panasonic Heiz- und Kühlsysteme

Fortschritt durch Technologie

Mit einer über 30-jährigen Erfahrung und Exporten in mehr als 120 Länder weltweit ist Panasonic unbestritten eines der führenden Unternehmen in der Klimabranche. Mit über 95.025 Patenten im Dienste der Kunden gehört Panasonic auch zu den innovativsten Unternehmen weltweit. Über 500 Forscher entwickeln allein in europäischen Labors immer wieder moderne Produkte, um den Vorsprung am Markt zu sichern. Die Produktion erfolgt weltweit in 294 Fertigungsanlagen. Mehr als 100 Millionen gefertigte Verdichter zeugen von der hohen Qualität der Panasonic Klimageräte.

Das Streben, die Entwicklung seiner Produkte stets voranzutreiben, hat Panasonic zu einem führenden Unternehmen in der Klima- und Heizungstechnik gemacht. Das industrielle Potenzial und das hohe Engagement gegenüber der Umwelt haben uns ermöglicht, neue Wege in der Forschung zu beschreiten und innovative Technologien zu entwickeln, welche das Leben angenehmer machen.

Panasonic bietet eine Reihe von Heizungs- und Klimatisierungslösungen für Wohnhäuser, mittelgroße Bürogebäude und Restaurants sowie große Gebäude. Sie verfügen über eine maximale Energieeffizienz, entsprechen den strengsten Umweltvorschriften und erfüllen höchste Ansprüche.

Panasonic ist sich der großen Verantwortung bewusst, die sich aus der Entwicklung und Fertigung von Heiz- und Kühlsystemen ergibt. Optimale Lösungen für das Heizen und Kühlen haben für uns den höchsten Stellenwert.

Jedes Detail zählt.

The image shows a woman with blonde hair looking directly at the camera. Overlaid on the right side of the image is a futuristic, transparent digital interface. The interface includes a world map in the bottom left corner, a list of coordinates in the top left, a large '23°C' temperature reading in the center, and various icons representing climate control functions. The woman's hand is shown touching the interface, which is overlaid on a dark background.

Coordinates List:

42° 20' 00"	74° 11' 00"	18	55798	4210871
Alanya #1	42° 21' 22"	74° 11' 00"	55811	4210863
Alanya #2	42° 22' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #3	42° 23' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #4	42° 24' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #5	42° 25' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #6	42° 26' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #7	42° 27' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #8	42° 28' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #9	42° 29' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #10	42° 30' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #11	42° 31' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #12	42° 32' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #13	42° 33' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #14	42° 34' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #15	42° 35' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #16	42° 36' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #17	42° 37' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #18	42° 38' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #19	42° 39' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #20	42° 40' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #21	42° 41' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #22	42° 42' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #23	42° 43' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #24	42° 44' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #25	42° 45' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #26	42° 46' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #27	42° 47' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #28	42° 48' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #29	42° 49' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #30	42° 50' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #31	42° 51' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #32	42° 52' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #33	42° 53' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #34	42° 54' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #35	42° 55' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #36	42° 56' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #37	42° 57' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #38	42° 58' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #39	42° 59' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #40	43° 00' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #41	43° 01' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #42	43° 02' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #43	43° 03' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #44	43° 04' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #45	43° 05' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #46	43° 06' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #47	43° 07' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #48	43° 08' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #49	43° 09' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #50	43° 10' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #51	43° 11' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #52	43° 12' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #53	43° 13' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #54	43° 14' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #55	43° 15' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #56	43° 16' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #57	43° 17' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #58	43° 18' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #59	43° 19' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #60	43° 20' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #61	43° 21' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #62	43° 22' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #63	43° 23' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #64	43° 24' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #65	43° 25' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #66	43° 26' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #67	43° 27' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #68	43° 28' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #69	43° 29' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #70	43° 30' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #71	43° 31' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #72	43° 32' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #73	43° 33' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #74	43° 34' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #75	43° 35' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #76	43° 36' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #77	43° 37' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #78	43° 38' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #79	43° 39' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #80	43° 40' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #81	43° 41' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #82	43° 42' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #83	43° 43' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #84	43° 44' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #85	43° 45' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #86	43° 46' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #87	43° 47' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #88	43° 48' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #89	43° 49' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #90	43° 50' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #91	43° 51' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #92	43° 52' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #93	43° 53' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #94	43° 54' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #95	43° 55' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #96	43° 56' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #97	43° 57' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #98	43° 58' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #99	43° 59' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871
Alanya #100	44° 00' 22"	74° 11' 00"	55811	4210871



~~ETHEREA~~
Technologie für die Sinne

Neues FS-Multi-VRF-System von Panasonic.

Mit den neuen Wandgeräten
steht das einzigartige
Etherrea-Design nun auch für
professionelle Anwendungen zur
Verfügung!

FS MULTI
AIR CONDITIONING SYSTEM




 NEU10


VRF. VRF-Klimasysteme ermöglichen den Anschluss einer Vielzahl von Innengeräten an ein einziges Außengerät und sind somit die optimale Lösung für Anwendungen in mittleren und großen Gebäuden.



Inverter-Plus-System. Das Inverter-Plus-System verbessert die Eigenschaften von Standard-Inverter-Geräten um über 20 %. Inverter-Plus-Modelle bieten sowohl im Kühl- als auch im Heizbetrieb die Effizienzklasse A.



R410A. Umweltverträgliches Kältemittel.



Niedrige Außentemperaturen bis -20 °C im Heizbetrieb
Das VRF-System kann im Heizbetrieb bei Außentemperaturen bis -20 °C (22,4- und 28-kW-Geräte) bzw. -15 °C (11,2-kW-, 14-kW- und 15,5-kW-Geräte) eingesetzt werden.



5 Jahre Garantie. Panasonic ist so überzeugt von der Qualität seiner Produkte, dass wir auf das am stärksten beanspruchte Bauteil, den Verdichter, eine Garantie von 5 Jahren einräumen.

VRF-Klimasysteme

Bei FS Multi handelt es sich um Klimasysteme mit variablem Volumenstrom (VRF), bestehend aus einem Außengerät, an welches mehrere individuell geregelte Innengeräte angeschlossen sind. Durch Kommunikation mit den Innengeräten regelt das Außengerät jedes Innengerät so, dass es seine Kühl- bzw. Heizlast genau decken kann. Ermöglicht wird diese sehr präzise und energiesparende Einzelregelung durch die Invertersteuerung des Verdichters. Durch die Klimatisierung mehrerer Räume mit nur einem Außengerät verringert sich der Montageaufwand, und die benötigte Stellfläche wird verringert. Für die unterschiedlichsten Anwendungen und Gebäude stehen eine Vielzahl von Innengeräte-Modellen zur Verfügung. Dank seiner langjährigen Erfahrung mit Klimasystemen für den privaten und den kommerziellen Bereich ist Panasonic in der Lage, die ideale Klimatisierungslösung zu bieten.

Vorzüge von FS Multi

Der Einsatz der hochmodernen VRF-Technologie in kleineren und mittleren Gebäuden mit Einphasen-Stromversorgung bietet in Verbindung mit der zukunftsweisenden Inverter-Technologie völlig neue Perspektiven in der Klimatechnik.

Die Raumklimatisierung erreicht eine neue Dimension. Ganz gleich, ob sich Ihr neues Apartment, Ihr Haus, Ihr Büro oder Ihr Geschäft noch im Bau befindet, oder ob Sie sich für eine Komplettrenovierung entschlossen haben, Panasonic bietet Ihnen mit FS Multi die geeignete Gesamtlösung.

Systemvorzüge: Flexibilität bei Montage und Wartung

FS-Multi-Systeme lösen die Probleme am Bau, die sich aufgrund der Höhenunterschiede und des Gebäudeaussehens ergeben. Die Montage ist durch eine außergewöhnliche Flexibilität gekennzeichnet, der Gebäudecharakter bleibt erhalten.

Einfache Wartung

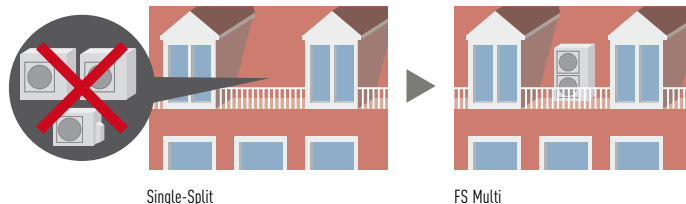
Bei einem Ausfall eines Innengeräts arbeitet das System ohne dieses Gerät weiter, so dass das übrige Gebäude weiterhin klimatisiert wird.

Komplett vorgefülltes System bis zur Baugröße mit 15,5 kW

Die FS-Multi-Systeme bis 15,5 kW sind komplett mit Kältemittel vorgefüllt, das heißt, sie benötigen auch dann keine zusätzliche Füllung, wenn die maximale Leitungslänge von bis zu 90 m erreicht wird. Die Installationsdauer wird verkürzt, weil kein Abwiegen und keine Druckbeurteilung erforderlich ist. Da keine zusätzliche Kältemittelfüllmenge berechnet werden muss, wird die Gefahr eines Leistungseinbruchs wegen falscher Kältemittelmenge minimiert.

Minimale Stellfläche

Ein einziges kompaktes Außengerät der FS-Multi-Baureihe ermöglicht die Klimatisierung mehrerer Räume und hilft somit, ein eingeschränktes Platzangebot optimal zu nutzen.

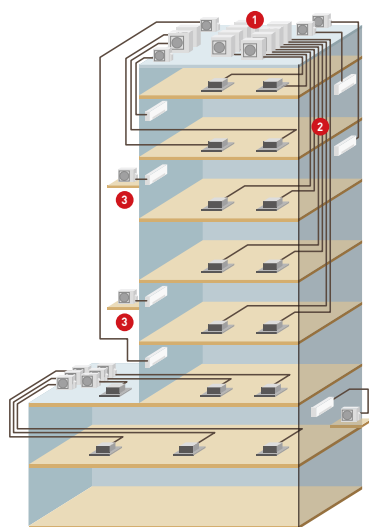


FS MULTI

AIR CONDITIONING SYSTEM

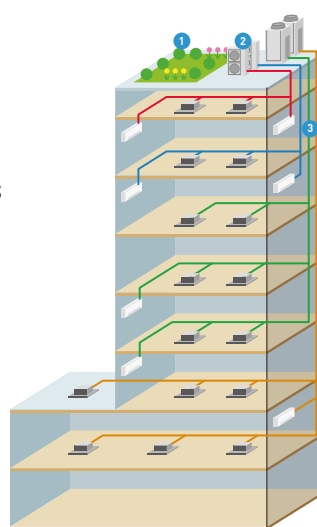
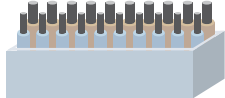
Neues FS-Multi-VRF-System von Panasonic

- Völlige Freiheit bei der Wahl der Innengeräte. 30 verschiedene Innengeräte-Modelle für eine optimale Anpassung an bauliche Gegebenheiten und Innenausstattungen.
- 3 Außengerätegrößen in einphasiger Ausführung: 11,2 kW, 14,0 kW und 15,5 kW.
- 2 Außengerätegrößen in dreiphasiger Ausführung: 22,4 kW und 28 kW.
- Inverter-Technologie mit R410A: erhöhter Komfort und geringerer Energieverbrauch.
- Enorm platzsparend: Ein Außengerät versorgt bis zu 16 Innengeräte (28-kW-Außengerät).
- Einfache Montage. Aufgrund seiner geringen Abmessungen kann das Außengerät in einem Fahrstuhl transportiert werden.



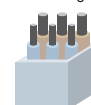
Häufige Nachteile von Single-Split-Geräten

- 1** Viele Außengeräte und eine große Stellfläche erforderlich.
Das Erscheinungsbild des Gebäudes leidet, seine Tragfähigkeit muss ausreichend dimensioniert sein.
- 2** Viele Einzelleitungen in Steigschächten erforderlich.
- 3** Kurze Leitungslängen, daher Montage von Außengeräten an Außenwänden erforderlich.
Montage durch zu große Leitungslängen bzw. Höhenunterschiede nicht möglich.



Lösungsbeispiel mit FS Multi

- 1** Minimale Anzahl an Außengeräten, dadurch effektive Nutzung der Dachfläche und erhebliche Verringerung der zu tragenden Last.
- 2** Um das Erscheinungsbild des Gebäudes zu erhalten und die Flexibilität bei der Montage zu erhöhen, können alle Außengeräte an einer Stelle aufgestellt werden.
- 3** Verringerte Anzahl von Leitungen in den Steigschächten.



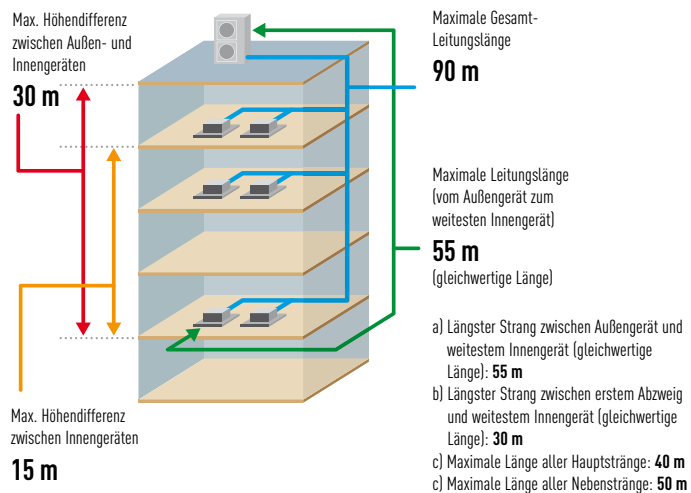
Außengeräte

U-4LA1E5 // U-5LA1E5 // U-6LA1E5



Leitungslängen bis 90 m

Die Länge der Kältemittelleitung zwischen einem Innengerät und dem Außengerät kann bis zu 90 Meter betragen, und dies bei einem Höhenunterschied von bis zu 30 Metern. Aufgrund dieser äußerst toleranten Werte kann das Außengerät sogar auf dem Gebäudedach aufgestellt 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.



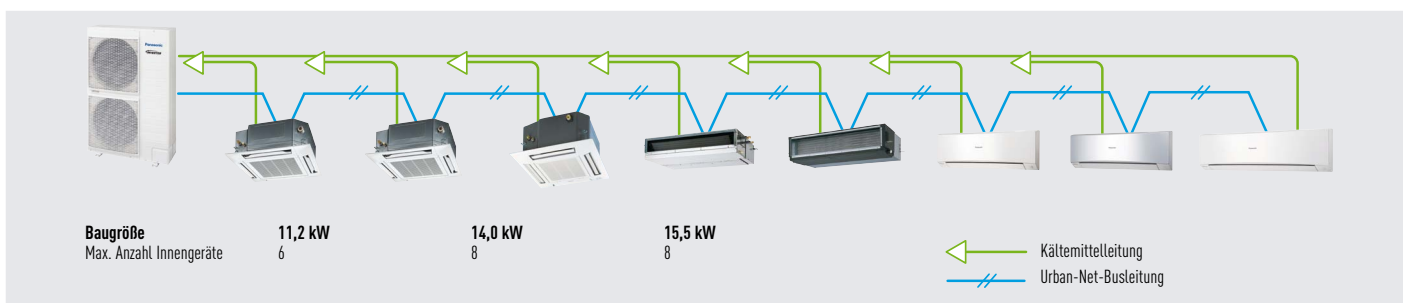
Wohnhäuser

Durch die Möglichkeit langer Leitungslängen genügt ein Außengerät auch für mehrstöckige Wohnungen. Für die unterschiedlichsten Inneneinrichtungen steht eine große Auswahl an Innengerätemodellen zur Verfügung.



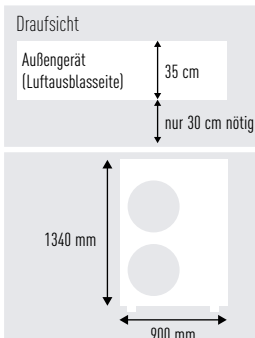
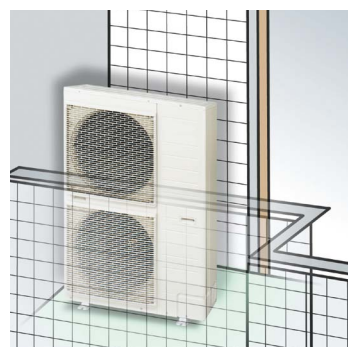
Hochhaus-Apartments

Da mehrere Innengeräte durch nur ein Außengerät versorgt werden, bieten FS-Systeme eine sinnvolle Lösung für optisch ansprechende Wohnanlagen. Auch die Innengeräte passen durch ihr attraktives Design optimal zu modernen Inneneinrichtungen.



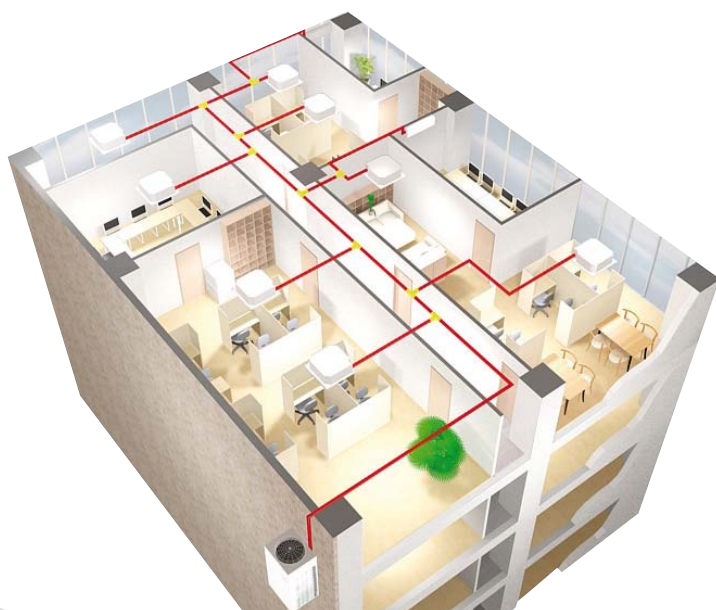
Platzsparende Außengeräte

Durch eine Optimierung der Außengeräte-Ventilatoren konnte die Gerätegröße so verringert werden, dass sie auch bei geringstem Platzangebot aufgestellt werden können. Darüber hinaus wurde auch der Wirkungsgrad verbessert, ohne dass der Geräuschpegel darunter leiden musste. Die vereinfachte Installation bietet noch mehr Freiheiten bei der Führung der Rohrleitungen. Zudem verringern sich dadurch auch die Installationskosten.



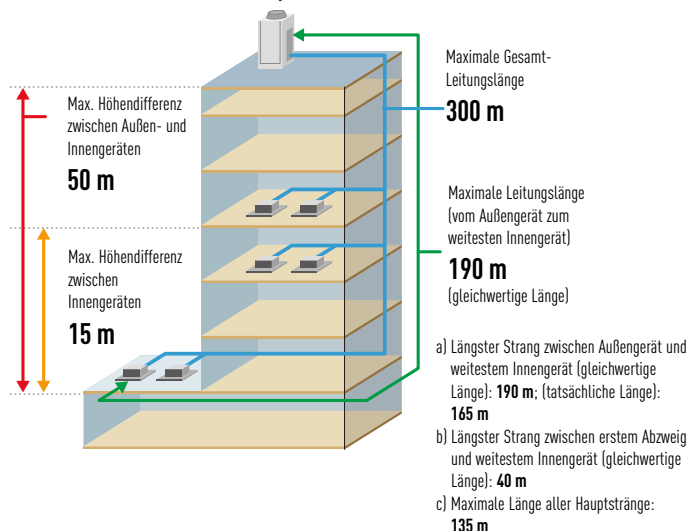
Außengeräte

U-8EA1E8 // U-10EA1E8



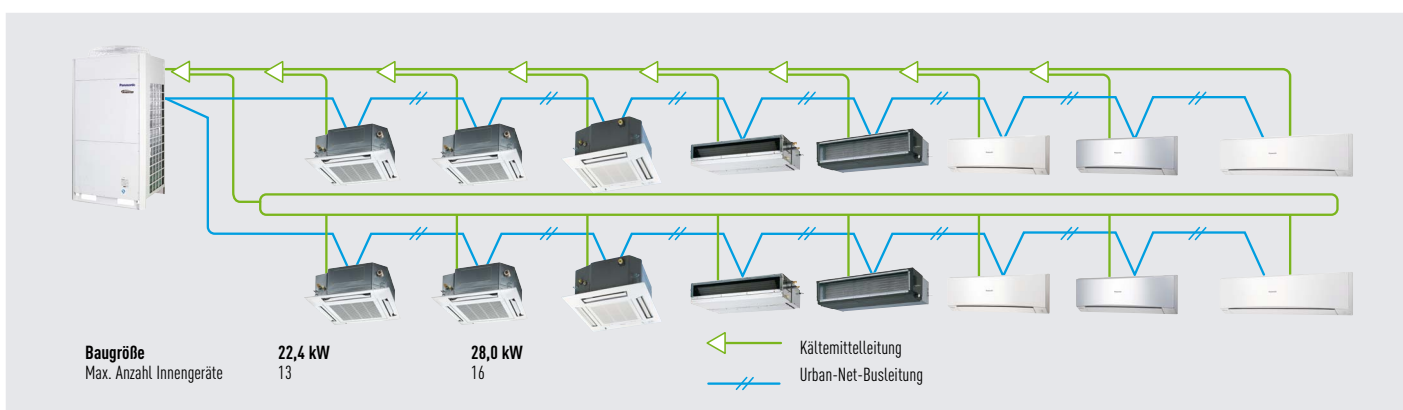
Leitungslängen bis 300 m

Die Länge der Kältemittelleitung zwischen einem Innengerät und dem Außengerät kann bis zu 300 Meter betragen, und dies bei einem Höhenunterschied von bis zu 50 Metern. Aufgrund dieser äußerst toleranten Werte kann das Außengerät sogar auf dem Gebäudedach aufgestellt 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.



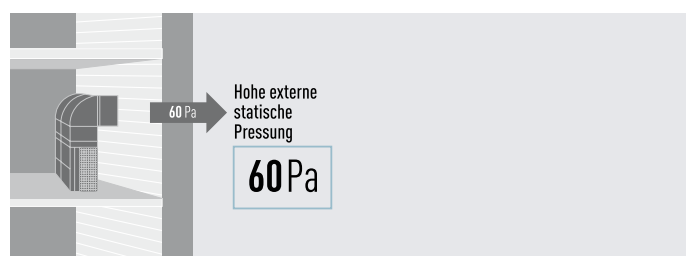
Büros und Geschäfte

FS-Multi-Systeme eignen sich nicht nur hervorragend für Neubauten, sondern auch dank ihrer platzsparenden Bauweise zur Renovierung von Altbauten. Durch die individuelle Klimatisierung wird Energie in unbenutzten Räumen gespart, und auch die Leitungsführung ist günstiger als bei Single-Split-Systemen. Der integrierte Wochentimer ermöglicht einen Betrieb mit optimaler Energieersparnis in Büro- und Geschäftsgebäuden. Für kommerzielle Anwendungen stehen zudem die Möglichkeit der Strombegrenzung sowie der Anbindung an Gebäudeleitsysteme zur Verfügung.



Erhöhte externe statische Pressung

Die Außengeräte mit 22,4 und 28 kW können so eingestellt werden, dass ihre Ventilatoren eine Pressung von bis zu 60 Pa erzeugen, so dass sie mit Ausblashauben oder mit kurzen Kanälen versehen werden können.



INVERTER



Energiesparende Inverter-Technologie

Sämtliche Modelle der Panasonic FS-Multi-Baureihe sind mit energieeffizienten Inverter-Gleichspannungsmotoren ausgestattet. Diese Neuentwicklung ermöglicht einen leisen, hoch wirtschaftlichen Betrieb sowie niedrigere Betriebskosten.

- 1 Hyperwave-Inverter
- 2 DC-Inverter-Verdichter
- 3 Großer Ventilator



Der Original-Hochleistungsverdichter von Panasonic

Der Verdichter ist das Herzstück eines Klimageräts. Er ist verantwortlich für die Zuverlässigkeit und die Energieeffizienz des Geräts. In den FS-Multi-Systemen kommt der für seine Leistung und Qualität bekannte Original-Hochleistungsverdichter von Panasonic zum Einsatz.

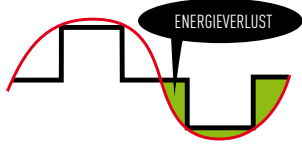
Hochleistungsverdichter

Durch die Verwendung kraftvoller Neodym-Magnete konnte der Motor kompakter konstruiert werden. Die Rotorwicklungen weisen eine geringe Magnetfeldverzerrung auf und ermöglichen somit einen höheren Wirkungsgrad.

Hyperwave-Inverter

Die Erfahrungen von Panasonic und die bei der Entwicklung der Inverter-Motoren erzielten Resultate finden Eingang in die Regelung der Geräte. Ein Beleg für diese Inverterregelung ist das optimale Verdichter-Drehmoment. Die Geräte der FS-Multi-Baureihe bringen den Raum rasch auf eine angenehme Temperatur. Ist die gewünschte Temperatur erreicht, wird sie auf besonders energiesparende und kostengünstige Weise gehalten.

Inverter ohne Hyperwave



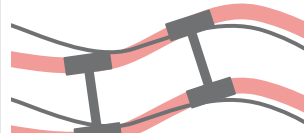
Die Wellenform des Stroms weicht von der Wellenform der Motorspannung ab, Energie wird vergeudet.

Hyperwave-Inverter

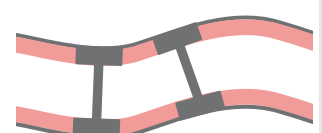


Die Wellenform des Stroms ist der Wellenform der Motorspannung sehr stark angenähert, der Energieverbrauch sinkt.

Vergleich mit der Kurvenfahrt eines Autos



Leistungsverlust, weil der Wagen ausbricht.



Kein Verlust, wenn der Wagen der Spur genau folgen kann.

Flüsterbetrieb

Durch eine Reihe von schallreduzierenden Maßnahmen konnte ein superleiser Betrieb gewährleistet werden. Zudem wurde auch der Wirkungsgrad erhöht und somit der Energieverbrauch gesenkt.

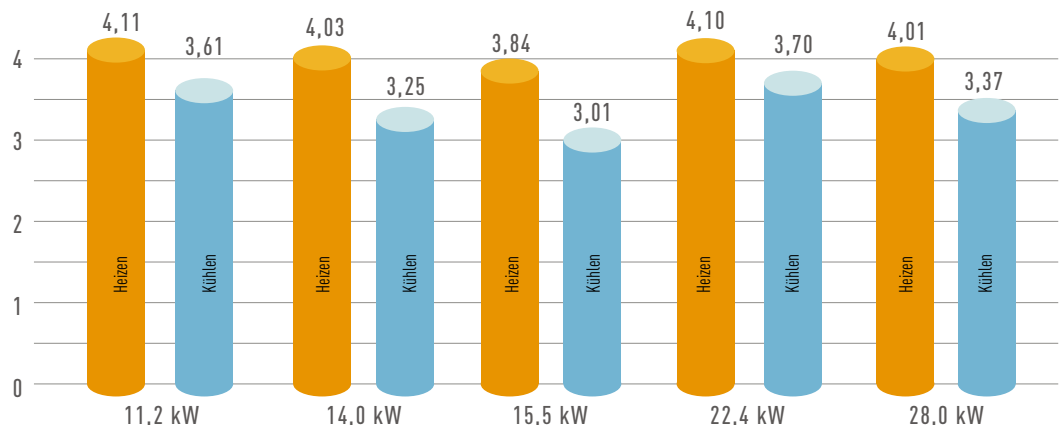


Innovative und perfekte Lastregelung

Das Außengerät regelt und optimiert die im System benötigte Leistung, indem es den jeweiligen Leistungsbedarf der Innengeräte abfragt. Dank dieser innovativen Leistungsregelung wird die Systemleistung zu jedem Zeitpunkt optimal und schnell an die unterschiedlichen Lasten in den Räumen angepasst.

Energiesparend

Hochwertige Bauteile und intelligente Features sorgen für wirtschaftlichen Energieverbrauch aufgrund eines größeren energetischen Wirkungsgrads. Da jeder Raum individuell geregelt wird, werden nur die Räume gekühlt bzw. geheizt, in denen eine Klimatisierung erforderlich ist. Außerdem wird dank der Inverter-technik eine hohe Regelgenauigkeit in Abhängigkeit von den Bedingungen in den einzelnen Räumen erzielt.



Großer Einsatzbereich

Die FS-Multi-Systeme sorgen selbst bei Außentemperaturen bis -15°C (11,2 bis 15,5 kW) bzw. -20°C (22,4 und 28 kW) 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 .

Beschränkung auf reinen Kühlbetrieb

Die Außengeräte können so eingestellt werden, dass nur der Kühlbetrieb, nicht jedoch der Heizbetrieb zugelassen wird.

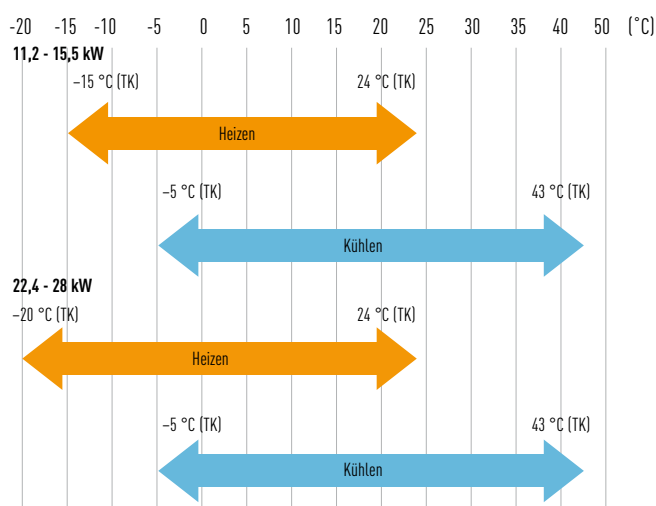
Nachtbetrieb mit vermindertem Schallpegel

Der Nachtbetrieb mit vermindertem Schallpegel kann über die Fernbedienung eingestellt werden. Es stehen drei Einstellungen für eine Reduzierung des Schallpegels um bis zu 6 dB(A) zur Verfügung. Hinweis: Bei Nutzung dieses Betriebs wird die Kühl- bzw. Heizleistung vermindert.

Beispiel eines 11,2-kW-Geräts im Kühlbetrieb

Modell	Leistungsindex*	Schalldruckpegel (dB(A))
Normalbetrieb	100	52
Stufe 1	80	50
Stufe 2	72	48
Stufe 3	62	46

* Die Leistungsindizes beziehen sich auf die Referenzwerte im Nennbetrieb.



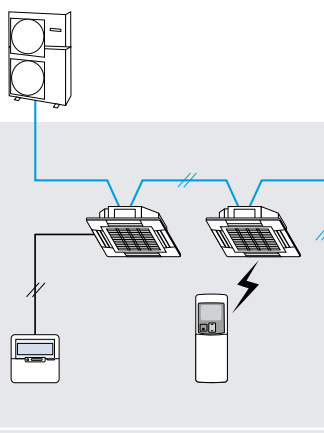


Bedieneinheiten

Anders als bei herkömmlichen Klimaanlage können die einzelnen Räume mit VRF-Systemen individuell klimatisiert werden.

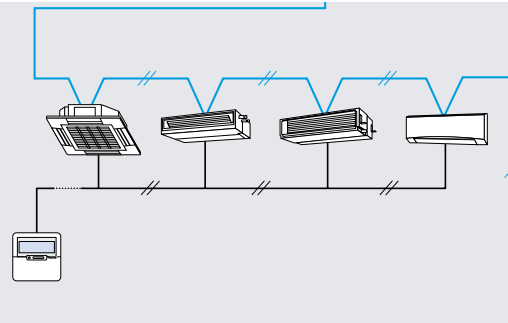
Daher eignen sich diese Systeme hervorragend für Räume, in denen die Personenzahl schwankt. Darüber hinaus kann die Temperatur mittels Geräte-Fernbedienungen in jedem Raum individuell eingestellt und geregelt werden. Es ist genau diese individuelle Regelung, die den äußerst wirtschaftlichen und effektiven Betrieb des Systems ausmacht.

Einzelregelung mit einer Fernbedienung



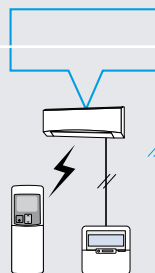
Gruppensteuerung mit nur einer Fernbedienung (maximal 16 Innengeräte)

- Alle Innengeräte arbeiten in der gleichen Betriebsart.



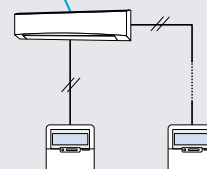
Gemeinsame Steuerung durch Kabel- und Infrarot-Fernbedienungen

- Beide Fernbedienungen sind gleichberechtigt, die jeweils zuletzt vorgenommene Einstellung hat Vorrang.



Gemeinsame Steuerung durch zwei Kabel-Fernbedienungen

- Beide Fernbedienungen sind gleichberechtigt, die jeweils zuletzt vorgenommene Einstellung hat Vorrang.
- Abgesehen von den Timereinstellungen ist die Anzeige auf beiden Fernbedienungen die gleiche.



Kabel-Fernbedienung

CZ-RT1

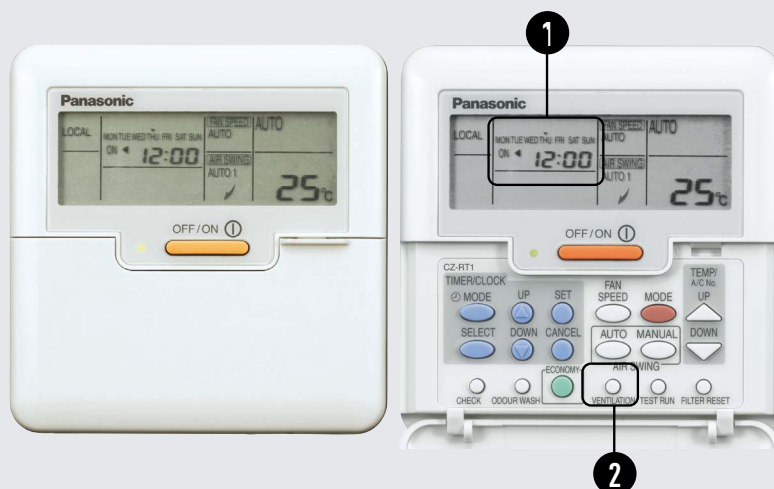
- Fernbedienung mit LCD-Anzeige und Selbstdiagnosefunktion
- Ständige Überwachung des Systems mit Störungsanzeige
- Wochentimerfunktion
- Verringerung des Wartungsaufwandes

Bedientasten

- EIN/AUS
- Echtzeituhr mit Tagestimer
- Wochentimer: 6 Schaltvorgänge pro Tag, 42 Schaltvorgänge pro Woche einschließlich Temperaturvorgabe
- Einstellen der gewünschten Temperatur
- Einstellen der Luftströmung
- Wahl der Betriebsart
- Einstellen der Ventilatorumdrehzahl
- Rückstellen der Filterreinigungsanzeige
- Einschalten von Lüftungseinheiten

Anzeige

- Betriebsart
- Steuerung durch zentrale Fernbedienung
- Strombegrenzung aktiv
- Vorrangsteuerung aktiv
- Eingestellte Solltemperatur
- Luftströmung
- Uhrzeit
- Wochentag
- Testbetrieb
- Ventilatorumdrehzahl
- Filterwartung
- Abtauung / Warmluftstart
- Fehlercode



1. Wochentimer

Zur zeitgesteuerten Schaltung des Klimageräts steht ein Wochentimer zur Verfügung. Pro Tag können 6 Schaltvorgänge programmiert werden, das entspricht 42 Schaltvorgängen pro Woche. Um den Komfort zu verbessern, kann auch die gewünschte Raumtemperatur vorgegeben werden.

Beispiele für Einstellungen des Wochentimers

Geschäft mit regelmäßigen Öffnungszeiten

Beispiel:
Das Geschäft ist samstags nachmittags und sonntags geschlossen.

Mo - Fr: Ein: 9:00, Aus: 18:00
Sa: Ein: 9:00, Aus: 12:00:00
So: keine Einstellung

Der Timer kann pro Wochentag unterschiedliche Einstellungen haben.

Wechselnde Anzahl von Personen je nach Tageszeit

Beispiel:
Zur Mittagszeit soll eine niedrigere Temperatur eingestellt werden, wenn viele Personen anwesend sind.

Täglich
Ein: 12:00, 23 °C
Ein: 14:00, 28 °C

Mit der Uhrzeit kann auch die Solltemperatur eingestellt werden.

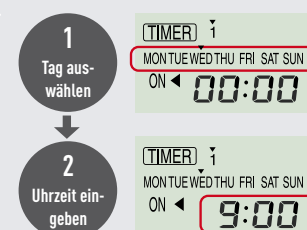
Sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet wird

Beispiel:
Es soll gewährleistet sein, dass das Gerät an Werktagen abends ausgeschaltet wird.

Montag bis Freitag
Aus: 20:00

Der Timer kann zum einfachen Ausschalten des Geräts verwendet werden.

PROGRAMMIERUNG

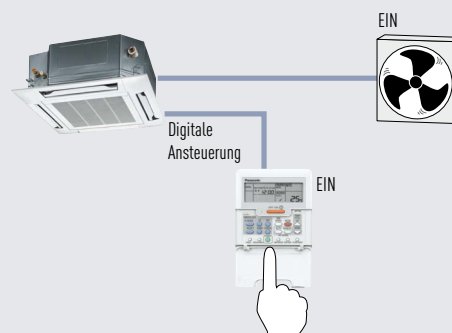


Einfacher Tages-Timer

Neben dem Wochentimer steht bei allen Geräten auch ein Tages-Timer zur Verfügung. Mit diesem 24-Stunden-Ein/Aus-Timer kann das Gerät täglich zu den gleichen Zeiten ein- und ausgeschaltet werden.

2. Verbindung zu Lüftungseinheiten

Bei Verwendung einer Lüftungseinheit kann diese an das Innengerät angeschlossen und über die Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden.

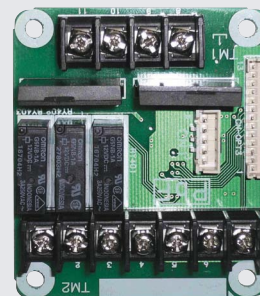


Lüftungseinheiten können ebenfalls von Panasonic bezogen werden.
Zum Ansteuern der Lüftungseinheit wird die Zusatzplatine CZ-TA31P benötigt.

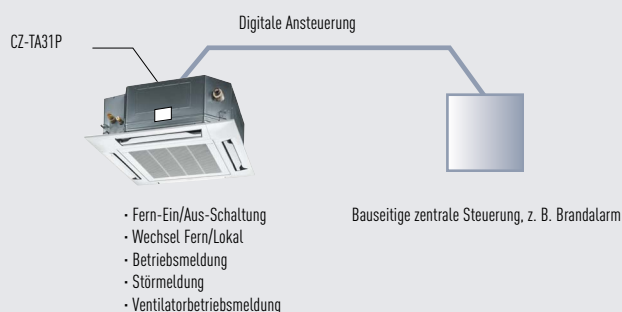
Störmeldeplatine

CZ-TA31P*

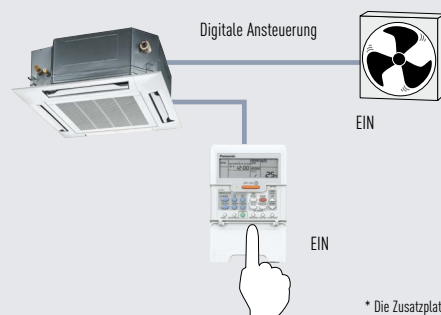
- Für den Einbau in ein Innengerät zum Ansteuern eines bauseitigen Ventilators.
- Externe Ein/Aus-Schaltung des Innengeräts.
- Ausgangssignale als Betriebs- und Sammelstörmeldung des Innengeräts.
- Anschlussmöglichkeit an Enthalpie-Wärmetauscher (ERV).



Verbindung zu externer zentraler Steuerung



Ansteuerung von Lüftungseinheiten oder Ventilatoren



* Die Zusatzplatine CZ-TA31P kann nicht mit Wandgeräten verwendet werden.

Infrarot-Fernbedienung

Kühl-/Heizmodelle

CZ-RWS1

Kühlmodelle

CZ-RWC1

- Fernbedienung mit LCD-Anzeige und Selbstdiagnosefunktion
- Fehlercodeanzeige
- Verringerung des Wartungsaufwandes
- Echtzeituhr mit Tagestimer

Bedientasten

- EIN/AUS
- Aktivieren/Deaktivieren der Zeitschaltung
- Echtzeituhr mit Tagestimer
- Einstellen der gewünschten Temperatur
- Luftrichtung
- Betriebsart
- Einstellen der Ventilatorzahl
- Rückstellen der Filterreinigungsanzeige
- Störungsabfrage

Anzeige

- Betriebsart
- Eingestellte Solltemperatur
- Luftrichtung
- Programmierte Zeit
- Fehlercodeanzeige
- Ventilatorzahl
- Uhrzeit



Infrarot-Empfänger

Für Kassetten-Modelle

CZ-RWRU1



Für Kassetten

Für Kanalgeräte

CZ-RWRM1



Wandgeräte und Rastermaßkassetten sind serienmäßig mit Infrarot-Empfängern ausgestattet.

Kühlen/Heizen-Wahlschalter

CZ-RD1

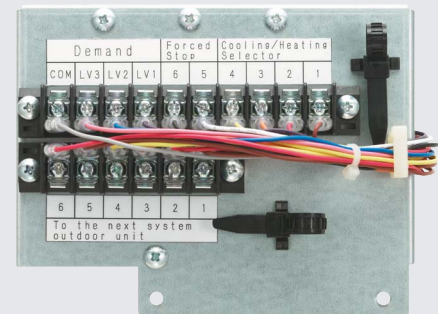
Diese Schaltereinheit ermöglicht eine Vorrangschaltung von Kühlbetrieb, Heizbetrieb oder Umluftbetrieb für ein komplettes System oder für mehrere Systeme.



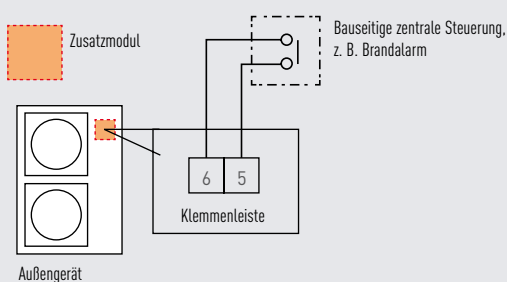
Schnittstellenmodul (serienmäßig in Außengerät eingebaut)

Modul für den Anschluss an externe Einrichtungen bzw. an den Kühlen/Heizen-Wahlschalter CZ-RD1.

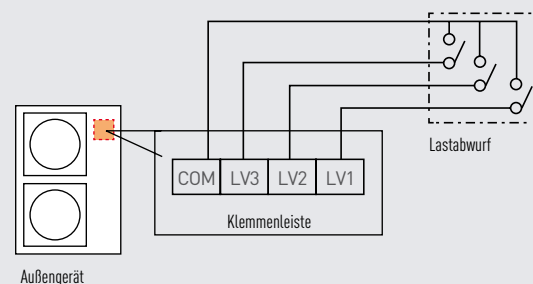
- Über den Not-Aus-Eingang kann das Klimasystem zwangsabgeschaltet werden, beispielsweise durch den Brandmeldealarm einer GLT.
- Über die Strombegrenzungseingänge kann die elektrische Leistung des Klimasystems über die Stromaufnahme in drei Stufen begrenzt werden. Diese Funktion wird üblicherweise durch eine zentrale Regelung wie z. B. eine GLT bewerkstelligt.
- Über die Eingänge für die Wahl der Betriebsart kann der Betriebsarten-Wahlschalter CZ-RD1 angeschlossen werden.
- Gemeinsame Steuerung mehrerer FS-Multi-Systeme durch Not-Aus und Kühlen/Heizen-Wahlschalter.



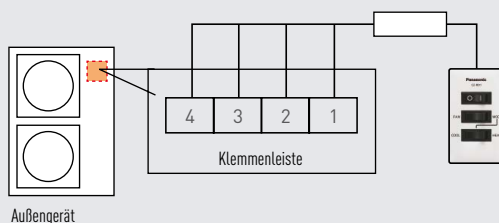
Not-AUS



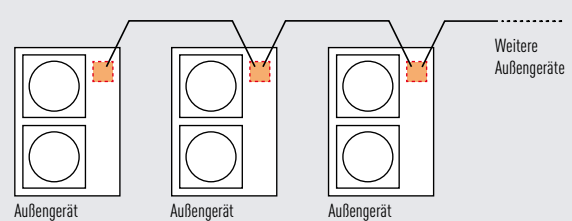
Lastabwurf



Kühlen/Heizen-Wahlschalter



Anschluss weiterer Außengeräte (außer Lastabwurf)



Hinweis: Lastabwurfsignale können nicht weitergeleitet werden.



Kombinationsmöglichkeiten

Je nach Auswahl der Außen- und Innengeräte ermöglicht die FS-Multi-Baureihe ein Verhältnis der Innengeräte- zur Außengeräteleistung von 130 %. Bei einem Außengerät mit 15,5 kW kann die Gesamtleistung der Innengeräte daher bis zu 20,15 kW betragen. Somit stellen die FS-Multi-Systeme überall dort, wo nicht immer in allen Räumen ein Kühl- bzw. Heizbedarf herrscht, eine ideale Klimatisierungslösung zu vernünftigen Investitionskosten dar.

Kombinationsmöglichkeiten

Modell	Außengeräte-Kühlleistung	Max. Anzahl Innengeräte	Leistung bei Standardauslastung*	Leistung bei maximaler Auslastung	Leistung bei minimaler Auslastung
U-4LA1E5	11,2 kW	6	11,2 kW	14,56 kW	5,6 kW
U-5LA1E5	14,0 kW	8	14,0 kW	18,12 kW	7,0 kW
U-6LA1E5	15,5 kW	8	15,5 kW	20,15 kW	7,75 kW
U-8EA1E8	22,4 kW	13	22,4 kW	28,12 kW	11,2 kW
U-10EA1E8	28,0 kW	16	28,0 kW	36,4 kW	14,0 kW
			100 %	130 %	50 %

* Die Leistung bei Standardauslastung entspricht der maximalen Kühlleistung des Systems.

Kombinationsbeispiele

Zulässige Kombinationen

	Modell	Anzahl	Leistung bei Standardauslastung*	Leistung bei minimaler Auslastung	Leistung bei maximaler Auslastung
Außengerät	U-6LA1E5	1	15,5 kW*	7,75 kW	20,15 kW
Innengeräte	S-22KA1E5	1	2,2 kW	–	–
	S-36KA1E5	2	(3,6 × 2) 7,2 kW	–	–
	S-22NA1E5	1	2,2 kW	–	–
	S-28NA1E5	3	(2,8 × 3) 8,4 kW	–	–
Gesamt-Leistung der Innengeräte		7	20,0 kW (129 %)		

Nicht zulässige Kombinationen

	Modell	Anzahl	Leistung bei Standardauslastung*	Leistung bei minimaler Auslastung	Leistung bei maximaler Auslastung
Außengerät	U-6LA1E5	1	15,5 kW*	7,75 kW	20,15 kW
Innengeräte	S-22KA1E5	1	2,2 kW	–	–
	S-36KA1E5	2	(3,6 × 2) 7,2 kW	–	–
	S-45KA1E5	1	4,5 kW	–	–
	S-22NA1E5	1	2,2 kW	–	–
	S-28NA1E5	3	(2,8 × 3) 8,4 kW		
Gesamt-Leistung der Innengeräte		8	24,5 kW (158 %)		

* Die Leistung bei Standardauslastung entspricht der maximalen Kühlleistung des Systems.

Abzweige und Verteiler

Abzweigsätze

Die Verwendung von Abzweigsätzen sorgt in Verbindung mit den elektronischen Expansionsventilen in den Innengeräten trotz des kleinen Leitungsdurchmessers für eine wesentlich gleichmäßigere Kältemittelströmung. Die Abzweige sind so konzipiert, dass sie zum einen einfach zu installieren sind und zum anderen die Kältemittelströmung optimieren.

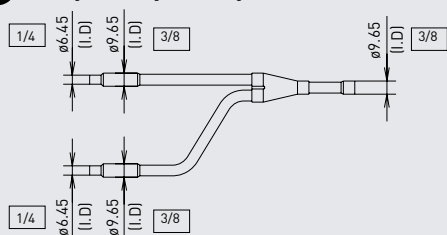
Abzweigsätze

CZ-P155BK1 / CZ-P280BK1

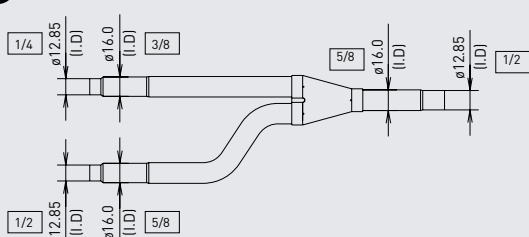


Abzweigsatz CZ-P155BK1 (nur für Geräte bis 15,5 kW)

1 Abzweig für Flüssigkeitsleitung (Innendurchmesser)

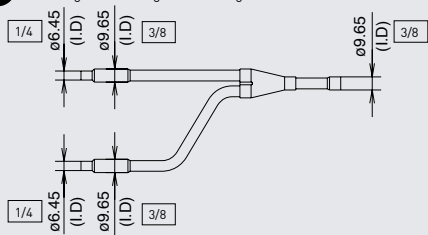


2 Abzweig für Sauggasleitung (Innendurchmesser)

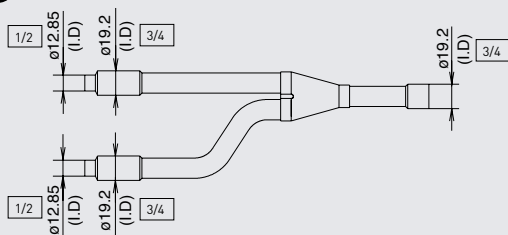


Abzweigsatz CZ-P280BK1 (nur für Geräte mit 22,4 bzw. 28 kW)

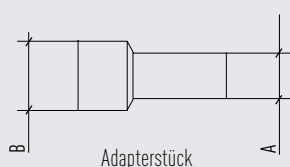
1 Abzweig für Flüssigkeitsleitung (Innendurchmesser)



2 Abzweig für Sauggasleitung (Innendurchmesser)



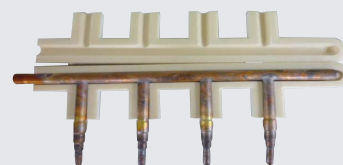
Im Satz enthaltene Adapterstücke



A	B	Anzahl
Ø 19,05	Ø 15,88	1
Ø 12,70	Ø 15,88	2
Ø 19,05	Ø 25,40	1
Ø 19,05	Ø 22,2	3
Ø 9,52	Ø 12,7	1

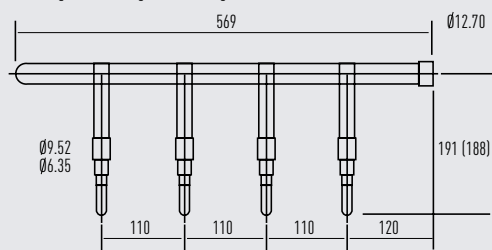
Verteilersätze

CZ-P3HPC2: mit 3 Anschlüssen / CZ-P4HPC2: mit 4 Anschlüssen

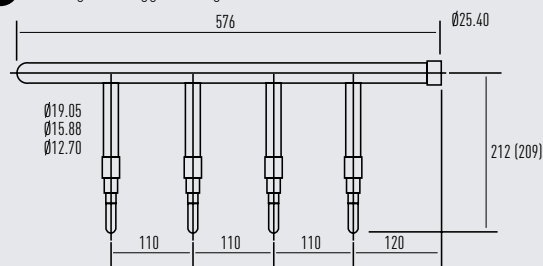


Verteilersätze: CZ-P3HPC2 / CZ-P4HPC2 (nur für Geräte mit 22,4 bzw. 28 kW)

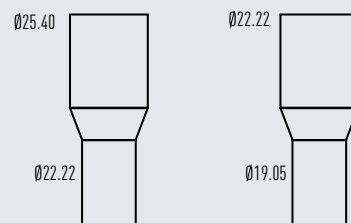
1 Abzweig für Flüssigkeitsleitung (Innendurchmesser)



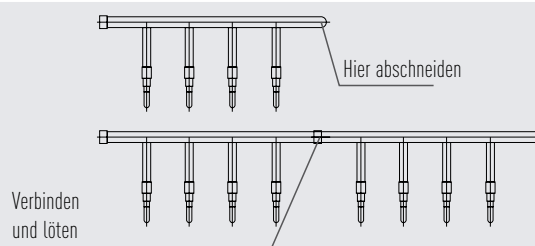
2 Abzweig für Sauggasleitung (Innendurchmesser)



Im Satz enthaltene Adapterstücke



Es können bis max. 2 Verteiler miteinander verbunden werden.





Technische Vorzüge

- Kältemittelfüllmenge ausreichend für die maximale Leistungslänge (kein Auffüllen erforderlich)
- Sehr leise Außengeräte
- Flexible Installation und einfache Konfiguration
- Einfache Störungssuche
- Platzsparende Konstruktion

Außengeräte mit 11,2 kW, 14,0 kW und 15,5 kW

Die einphasigen Außengeräte mit 11,2, 14,0 und 15,5 kW eignen sich optimal für Restaurants, Büros und Wohnungen. Sämtliche Modelle der Panasonic FS-Multi-Baureihe sind mit energieeffizienten Inverter-Gleichspannungsmotoren ausgestattet. Diese Neuentwicklung ermöglicht einen leisen, hoch wirtschaftlichen Betrieb sowie niedrigere Betriebskosten.



Leistungsklasse		4 HP		5 HP		6 HP	
Modellbezeichnung		U-4LA1E5		U-5LA1E5		U-6LA1E5	
Spannungsversorgung		Phasen	1	1	1	1	1
		V	230	230	230	230	230
		Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Kühlen	Leistung	kW	11,20	14,00	15,50	15,50	15,50
	Leistungsaufnahme	W	3100	4310	5150	5150	5150
	EER		3,61	3,25	3,01	3,01	3,01
	Stromaufnahme	A	14,20	19,80	23,50	23,50	23,50
	Luftmenge	m³/h	5520	5700	5880	5880	5880
	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	- / 52	- / 53	- / 55	- / 55	- / 55
	Schallleistungspegel	ni / ho dB	- / 70	- / 71	- / 73	- / 73	- / 73
	Betriebsbereich	min. - max. °C	-5 bis +43 °C	-5 bis +43 °C	-5 bis +43 °C	-5 bis +43 °C	-5 bis +43 °C
Heizen	Leistung	kW	12,50	16,00	18,00	18,00	18,00
	Leistungsaufnahme	W	3040	3970	4690	4690	4690
	COP		4,11	4,03	3,84	3,84	3,84
	Stromaufnahme	A	13,90	18,10	21,40	21,40	21,40
	Luftmenge	m³/h	5520	5700	5880	5880	5880
	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	- / 54	- / 55	- / 57	- / 57	- / 57
	Schallleistungspegel	ni / ho dB	- / 71	- / 72	- / 74	- / 74	- / 74
	Betriebsbereich	min. - max. °C	-15 bis +24 °C	-15 bis +24 °C	-15 bis +24 °C	-15 bis +24 °C	-15 bis +24 °C
Max. Anzahl Innengeräte		Gesamtleistung	50 - 130 % der Außengeräteleistung		50 - 130 % der Außengeräteleistung		50 - 130 % der Außengeräteleistung
		Modell / Anzahl	S-20 - S-90 / 2 - 6		S-20 - S-90 / 2 - 8		S-20 - S-90 / 2 - 8
Entfeuchtung		l/h	6,8		9,0		10,3
Abmessungen		H x B x T	1340 x 900 x 350 (+40) ¹		1340 x 900 x 350 (+40) ¹		1340 x 900 x 350 (+40) ¹
Nettogewicht		kg	115		123		123
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsseite	mm (Zoll)	9,52 (3/8)		9,52 (3/8)		9,52 (3/8)
	Gasseite	mm (Zoll)	15,88 (5/8)		15,88 (5/8)		15,88 (5/8)
Maximale Gesamt-Leitungslänge		min. - max. m	20 - 90		20 - 90		20 - 90
Höhendifferenz		max. m	30		30		30
Vorgefüllte Länge		m	90		90		90
Kältemittel			R410A / 7 kg		R410A / 8 kg		R410A / 8 kg
Nenn-Bedingungen		Kühlen	Heizen				
		Raumtemperatur	27 °C TK / 19 °C FK		20 °C TK		
		Außentemperatur	35 °C TK / 24 °C FK		7 °C TK / 6 °C FK		

¹ Für das Ausblasgitter sind 40 mm hinzuzusaddieren.

TK: Trockenkugeltemperatur
FK: Feuchtkugeltemperatur

Leistungsklasse	4 HP	5 HP	6 HP
Modell	U-4LA1E5	U-5LA1E5	U-6LA1E5
Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte	6	8	8
Min. anschließbare Leistung - Nennleistung - max. anschließbare Leistung	5,6 - 11,2 - 14,6	7,0 - 14,0 - 18,2	7,8 - 15,5 - 20,2
Spannungsversorgung (V / Hz)	230 / 50	230 / 50	230 / 50



U-4LA1E5 // U-5LA1E5 // U-6LA1E5

Regelung

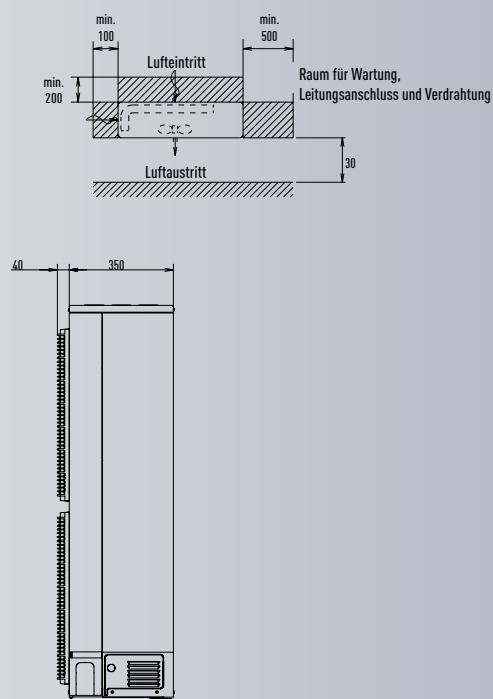
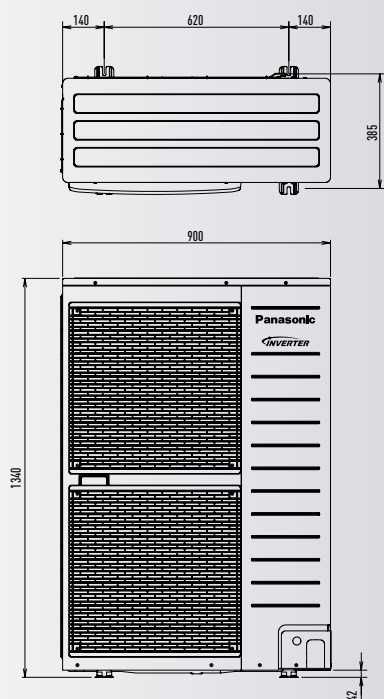
- Möglichkeit der Beschränkung auf reinen Kühlbetrieb
- Energiesparfunktion
- Nachtbetrieb mit vermindertem Schallpegel
- Autom. Wiederanlauf nach Stromausfall

Service und Wartung

- Abpumpsteuerung
- Testbetrieb Kühlen
- Testbetrieb Heizen
- Automatische Adressierung
- Selbstdiagnosefunktion per LED-Anzeige

Digitale Ein-/Ausgänge

- Kühlen/Heizen-Wahlschalter
- Lastabwurf (3 Stufen)
- Not-AUS

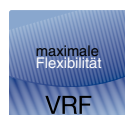


Technische Vorzüge

- Sehr leise Außengeräte
- Flexible Installation und einfache Konfiguration
- Einfache Störungssuche
- Platzsparende Konstruktion

Außengeräte mit 22,4 und 28,0 kW

Neue Drehstrom-Außengeräte. Einfache Installation, hohe Leistung!
Sämtliche Modelle der Panasonic FS-Multi-Baureihe sind mit energieeffizienten Inverter-Gleichspannungsmotoren ausgestattet. Diese Neuentwicklung ermöglicht einen leisen, hoch wirtschaftlichen Betrieb sowie niedrigere Betriebskosten.



			NEU 10	NEU 10
Leistungsklasse			8 HP	10 HP
Modellbezeichnung			U-8EA1E8	U-10EA1E8
Spannungsversorgung			Phasen	3
			V	400
			Hz	50 Hz
Kühlen	Leistung	kW	22,40	28,00
	Leistungsaufnahme	W	6050	8310
	EER		3,70	3,37
	Stromaufnahme	A	9,40	12,80
	Luftmenge	m³/h	9000	9240
	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	- / 58	- / 59
	Schallleistungspegel	ni / ho dB	- / 78	- / 79
	Betriebsbereich	min. - max. °C	-5 bis +43 °C	-5 bis +43 °C
Heizen	Leistung	kW	25,00	31,50
	Leistungsaufnahme	W	6.100	7.860
	COP		4,10	4,01
	Stromaufnahme	A	9,40	12,10
	Luftmenge	m³/h	9000	9240
	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	- / 59	- / 60
	Schallleistungspegel	ni / ho dB	- / 79	- / 80
	Betriebsbereich	min. - max. °C	-20 bis +24 °C	-20 bis +24 °C
Max. Anzahl Innengeräte	Gesamtleistung		50 - 130 % der Außengeräteleistung	50 - 130 % der Außengeräteleistung
	Modell / Anzahl		S-20 - S-125 / 2 - 13	S-20 - S-125 / 2 - 16
Abmessungen	H x B x T	mm	1745 x 920 x 760	1745 x 920 x 760
Nettogewicht		kg	195	210
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsseite	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Gasseite	mm (Zoll)	19,05 (4/3)	22,22 (7/8)
Maximale Gesamt-Leitungslänge	min. - max. m		15 - 300	15 - 300
Höhendifferenz	max. m		50	50
Kältemittel			R410A / 8,5 kg	R410A / 11,0 kg

Nenn-Bedingungen		Kühlen	Heizen
Raumtemperatur		27 °C TK / 19 °C FK	20 °C TK
Außentemperatur		35 °C TK / 24 °C FK	7 °C TK / 6 °C FK

TK: Trockenkugeltemperatur
FK: Feuchtkugeltemperatur

Leistungsklasse	22,4 kW	28 kW
Modell	U-8EA1E8	U-10EA1E8
Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte	13	16
Min. anschließbare Leistung - Nennleistung - max. anschließbare Leistung	11,2 - 22,4 - 29,1	14,0 - 28,0 - 36,4
Spannungsversorgung (V / Hz)	400 / 50	400 / 50

NEU



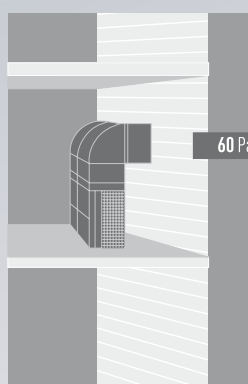
U-8EA1E8 // U-10EA1E8

Regelung

- Kühlen/Heizen-Wahlschalter
- Lastabwurf (3 Stufen)
- Not-AUS
- Möglichkeit der Beschränkung auf reinen Kühlbetrieb
- Energiesparfunktion
- Nachtbetrieb mit vermindertem Schallpegel
- Autom. Wiederanlauf nach Stromausfall

Service und Wartung

- Testbetrieb Kühlen
- Testbetrieb Heizen
- Automatische Adressierung
- Selbstdiagnosefunktion per 7-Segment-Display

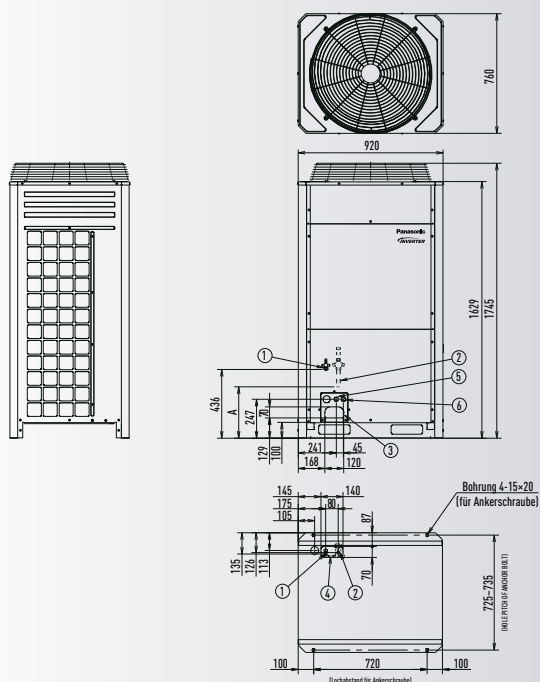


60 Pa

Hohe externe
statische
Pressung

60 Pa

(Einheit: mm)



U-10EA1E8	326	9,52 Bördel-	22,22 Lötanschluss
U-8EA1E8	196*	anschluss	19,05 Lötanschluss
Modell	A	Flüssigkeitsseite	Sauggasseite
		Anschlusleitung	

* Abmessung bei Verwendung des Adapterstücks

④	Kabeldurchführung (Buskabel)
⑤	Kabeldurchführung (Leistungskabel)
④	Leitungsdurchführung (Unterseite)
②	Leitungsdurchführung (Vorderseite)
②	Service-Ventil (Sauggasseite)
①	Service-Ventil (Flüssigkeitsseite)
Nr.	Bezeichnung

Innengeräte

		0,8 HP	1,0 HP	1,25 HP	1,5 HP
Leistung	Kühlen	2,2 kW	2,8 kW	3,2 kW	3,6 kW
	Heizen	2,5 kW	3,2 kW	3,6 kW	4,2 kW
Wandgeräte					
					
		S-22KA1E5	S-28KA1E5	S-36KA1E5	
	Silber				
		S-22KA1E5S	S-28KA1E5S	S-36KA1E5S	
Vierwege-Kassetten 90 x 90					
Rastermaßkassetten					
					
		S-22YA1E5	S-28YA1E5	S-36YA1E5	
Flache Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung (0 bzw. 29 Pa)					
					
		S-22NA1E5	S-28NA1E5	S-32NA1E5	S-36NA1E5
Kanalgeräte mit mittlerer stati- scher Pressung (49 bzw. 69 Pa)					

Außengeräte

Leistung	Kühlen	4,0 HP 11,2 kW	5,0 HP 14,0 kW	6,0 HP 15,5 kW
	Heizen	12,5 kW	16,0 kW	18,0 kW
Außengerät				
		U-4LA1E5	U-5LA1E5	U-6LA1E5

1,75 HP	2,0 HP	2,5 HP	3,0 HP	3,5 HP	4,0 HP	4,5 HP
4,5 kW	5,6 kW	6,3 kW	7,1 kW	9,0 kW	10,0 kW	12,5 kW
5,1 kW	6,4 kW	7,1 kW	8,0 kW	10,0 kW	11,2 kW	14,0 kW



S-45KA1E5



S-56KA1E5



S-63KA1E5



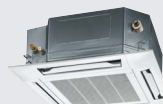
S-71KA1E5



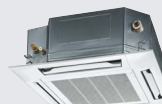
S-45KA1E5S



S-63UA1E5



S-71UA1E5



S-90UA1E5



S-100UA1E5



S-125UA1E5



S-45YA1E5



S-56YA1E5



S-45NA1E5



S-56NA1E5



S-45MA1E5



S-56MA1E5



S-63MA1E5



S-71MA1E5



S-90MA1E5



S-100MA1E5



S-125MA1E5

8,0 HP
22,4 kW
25,0 kW



U-8EA1E8

10,0 HP
28,0 kW
31,5 kW



U-10EA1E8

Vergleichsübersicht der Features

Innengeräte

Modell	Innengerät	Wandgerät		Rastermaßkassette	
					
Feature	Fernbedienung	Kabel-Fernbedienung	Infrarot-Fernbedienung	Kabel-Fernbedienung	Infrarot-Fernbedienung
Regelung	24-Stunden-Echtzeituhr mit Timer	✗	✗	✗	✗
	Wochentimer mit 42 Schaltvorgängen pro Woche	✗		✗	
	Gruppensteuerung mit einer Fernbedienung	✗	✗	✗	✗
	Nachtbetrieb mit vermindertem Schallpegel (3 Stufen)	✗	✗	✗	✗
	Umschaltung zwischen Temperaturfühler in Gerät und Fernbedienung	✗		✗	
	Steuerung einer Lüftungseinheit	✗		✗	
	Digitale Ein-/Ausgänge			mit CZ-TA31P	mit CZ-TA31P
Hoher Komfort	Filterreinigungsanzeige	✗	✗	✗	✗
	Warmluftstart	✗	✗	✗	✗
	Filter	✗	✗	✗	✗
	Allergen-Luftfilter (optional)	CZ-SA16P (10 Jahre)	CZ-SA16P (10 Jahre)	CZ-SA13P (3 Jahre)	CZ-SA13P (3 Jahre)
Service und Wartung	Innengeräteadressierung	✗	✗	✗	✗
	Außengeräteadressierung	✗	✗	✗	✗
	Testbetrieb	✗	✗	✗	✗
	Notbetrieb		✗		✗
	Selbstdiagnose	✗	✗	✗	✗
	Selbstdiagnosespeicher	✗		✗	

Außengeräte

Modell	Außengerät	11,2 – 15,5 kW	22,4 – 28 kW
Regelung	Beschränkung auf reinen Kühlbetrieb	✗	✗
	Energiesparfunktion	✗	✗
	Nachtbetrieb mit vermindertem Schallpegel (3 Stufen)	✗	✗
	Autom. Wiederanlauf nach Stromausfall	✗	✗
Service und Wartung	Abpumpsteuerung	✗	
	Testbetrieb Kühlen	✗	✗
	Testbetrieb Heizen	✗	✗
	Automatische Neuadressierung	✗	✗
	Selbstdiagnose	✗ (LED-Diplay)	✗ (LED-Diplay)
Digitale Ein-/Ausgänge	Kühlen/Heizen-Wahlschalter (optional)	✗	✗
	Lastabwurf (3 Stufen)	✗	✗
	Not-AUS-Eingang	✗	✗



Kassette**Kanalgerät mit niedriger statischer Pressung****Kanalgerät mit mittlerer statischer Pressung**

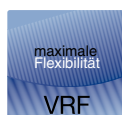
Kassette		Kanalgerät mit niedriger statischer Pressung		Kanalgerät mit mittlerer statischer Pressung	
Kabel-Fernbedienung	Infrarot-Fernbedienung	Kabel-Fernbedienung	Infrarot-Fernbedienung	Kabel-Fernbedienung	Infrarot-Fernbedienung
✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗		✗		✗	
✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗		✗		✗	
✗		✗		✗	
mit CZ-TA31P	mit CZ-TA31P	mit CZ-TA31P	mit CZ-TA31P	mit CZ-TA31P	mit CZ-TA31P
✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗		
✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗
	✗		✗		✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗		✗		✗	

Technische Vorzüge

- Flexible Installation
- Langzeitfilter
- Selbstdiagnosefunktion mit 7-Segment-Anzeige

Wandgeräte // Silber

Die Panasonic Raumklimageräte haben ein neues, ansprechendes und stilvolles Design erhalten. Die gefällige Wölbung ist charakteristisch für das Design der neuen Geräte. Die geschwungene Linienführung verbirgt die komplexe Hochleistungstechnik und ist charakteristisch für das Design der neuen Geräte. Sie ermöglicht somit eine ideale Anpassung an nahezu jede Innenausstattung und jedes Raumdekor.



Wandgeräte // Silber

			0,8 HP	1,0 HP	1,5 HP	1,75 HP
Modell			S-22KA1E5S	S-28KA1E5S	S-36KA1E5S	S-45KA1E5S
Spannungsversorgung	Phasen		1	1	1	1
		V	230	230	230	230
		Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Kühlen	Leistung	kW	2,20	2,80	3,60	4,50
	Leistungsaufnahme	W	25	27	30	35
	Stromaufnahme	A	0,25	0,30	0,35	0,40
	Luftmenge	ho m³/h	570	582	654	678
	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	33 / 38	33 / 39	34 / 42	35 / 43
	Schallleistungspegel	ni / ho dB	48 / 53	48 / 54	49 / 57	50 / 58
Heizen	Leistung	kW	2,50	3,20	4,20	5,10
	Leistungsaufnahme	W	25	27	30	35
	Stromaufnahme	A	0,25	0,30	0,35	0,40
	Luftmenge	ho m³/h	618	654	696	726
	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	33 / 38	33 / 39	34 / 42	35 / 43
	Schallleistungspegel	ni / ho dB	48 / 53	48 / 54	49 / 57	50 / 58
Entfeuchtung		l/h	1,3	1,6	2,1	2,5
Abmessungen	H x B x T	mm	290 x 870 x 204	290 x 870 x 204	290 x 870 x 204	290 x 870 x 204
Nettogewicht		kg	9	9	9	9
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsseite	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Gasseite	mm (Zoll)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)

Nenn-Bedingungen

	Kühlen	Heizen
Raumtemperatur	27 °C TK / 19 °C FK	20 °C TK
Außentemperatur	35 °C TK / 24 °C FK	7 °C TK / 6 °C FK

TK: Trockenkugeltemperatur
FK: Feuchtkugeltemperatur

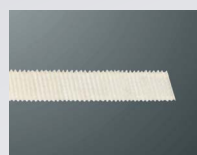
Für den Einbau in leisen Zimmern, etwa im Schlafzimmer, stimmen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler ab.

Flexible Installation

Die kompakten, formschönen Panasonic Wandklimageräte haben einen sehr geringen Platzbedarf und passen optisch zu jeder Inneneinrichtung.

Langzeitfilter

Der Langzeitfilter scheidet Staub, Milben, Zigarettenrauch und andere Verschmutzungen aus der Raumluft ab. Ein Filterreinigungs-Signal weist Sie darauf hin, wenn der Filter gereinigt werden soll. Zum Reinigen kann der Filter problemlos entnommen und nach dem Reinigen wieder eingesetzt werden.



Sonderzubehör

Allergen-Luftfilter mit 10 Jahre Lebensdauer

CZ-SA16P
Standzeit: 10 Jahre

Selbstdiagnosefunktion mit 7-Segment-Anzeige

Im Falle einer Störung erleichtern die LED und die 7-Segment-Anzeige am Innengerät die Diagnose durch den Service-Techniker.





S-22KA1E5S // S-28KA1E5S // S-36KA1E5S // S-45KA1E5S

Regelung

- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timer
- Wochentimer (nur Kabel)
- Gruppensteuerung mit einer Fernbedienung
- Nachtbetrieb mit vermindertem Schallpegel
- Umschaltung zwischen Temperatursensoren in Gerät und Fernbedienung (nur Kabel)
- Steuerung einer Lüftungseinheit (nur Kabel)

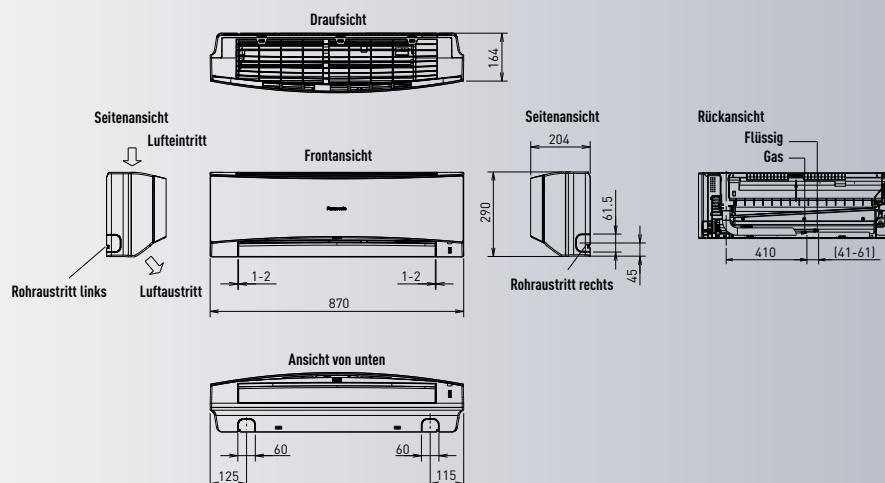
Hoher Komfort

- Filterreinigungsanzeige
- Warmluftstart
- Langzeitfilter
- Allergen-Luftfilter mit 10 Jahren Lebensdauer (optional)

Service und Wartung

- Innengeräteadressierung
- Außengeräteadressierung
- Autom. Adressierung für Gruppensteuerung
- Testbetrieb
- Notbetrieb (nur Infrarot)
- Selbstdiagnose
- Gespeicherte Störmeldungen (nur Kabel)

* Kabel: Kabel-Fernbedienung / Infrarot: Infrarot-Fernbedienung



Technische Vorzüge

- Flexible Installation
- Langzeitfilter
- Selbstdiagnosefunktion mit 7-Segment-Anzeige

Wandgeräte // Weiß

Die Panasonic Raumklimageräte haben ein neues, ansprechendes und stilvolles Design erhalten. Die gefällige Wölbung ist charakteristisch für das Design der neuen Geräte. Die geschwungene Linienführung verbirgt die komplexe Hochleistungstechnik und ist charakteristisch für das Design der neuen Geräte. Sie ermöglicht somit eine ideale Anpassung an nahezu jede Innenausstattung und jedes Raumdekor.



Wandgeräte // Weiß

			0,8 HP	1,0 HP	1,5 HP	1,75 HP	2,0 HP	2,5 HP	3,0 HP
Modell			S-22KA1E5	S-28KA1E5	S-36KA1E5	S-45KA1E5	S-56KA1E5	S-63KA1E5	S-71KA1E5
Spannungsversorgung	Phasen		1	1	1	1	1	1	1
		V	230	230	230	230	230	230	230
		Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Kühlen	Leistung	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	6,30	7,10
	Leistungsaufnahme	W	25	27	30	35	45	50	55
	Stromaufnahme	A	0,25	0,30	0,35	0,40	0,40	0,45	0,50
	Luftmenge	ho m³/h	570	582	654	678	918	960	1044
	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	33 / 38	33 / 39	34 / 42	35 / 43	38 / 44	39 / 46	40 / 48
	Schallleistungspegel	ni / ho dB	48 / 53	48 / 54	49 / 57	50 / 58	53 / 59	54 / 61	55 / 63
Heizen	Leistung	kW	2,50	3,20	4,20	5,10	6,40	7,10	8,00
	Leistungsaufnahme	W	25	27	30	35	45	50	55
	Stromaufnahme	A	0,25	0,30	0,35	0,40	0,40	0,45	0,50
	Luftmenge	ho m³/h	618	654	696	726	1002	1026	1098
	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	33 / 38	33 / 39	34 / 42	35 / 43	38 / 44	39 / 46	40 / 48
	Schallleistungspegel	ni / ho dB	48 / 53	48 / 54	49 / 57	50 / 58	53 / 59	54 / 61	55 / 63
Entfeuchtung		l/h	1,3	1,6	2,1	2,5	3,2	3,6	4,2
Abmessungen	H x B x T	mm	290 x 870 x 204	290 x 870 x 204	290 x 870 x 204	290 x 870 x 204	290 x 1070 x 235	290 x 1070 x 235	290 x 1070 x 235
Nettogewicht		kg	9	9	9	9	11	12	12
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsseite	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
	Gasseite	mm (Zoll)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	15,88

Nenn-Bedingungen

	Kühlen	Heizen
Raumtemperatur	27 °C TK / 19 °C FK	20 °C TK
Außentemperatur	35 °C TK / 24 °C FK	7 °C TK / 6 °C FK

TK: Trockenkugeltemperatur
FK: Feuchtkugeltemperatur

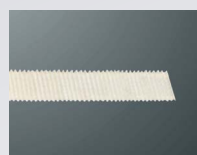
Für den Einbau in leisen Zimmern, etwa im Schlafzimmer, stimmen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler ab.

Flexible Installation

Die kompakten, formschönen Panasonic Wandklimageräte haben einen sehr geringen Platzbedarf und passen optisch zu jeder Inneneinrichtung.

Langzeitfilter

Der Langzeitfilter scheidet Staub, Milben, Zigarettenrauch und andere Verschmutzungen aus der Raumluft ab. Ein Filterreinigungs-Signal weist Sie darauf hin, wenn der Filter gereinigt werden soll. Zum Reinigen kann der Filter problemlos entnommen und nach dem Reinigen wieder eingesetzt werden.



Sonderzubehör

Allergen-Luftfilter mit 10 Jahre Lebensdauer

CZ-SA16P
Standzeit: 10 Jahre

Selbstdiagnosefunktion mit 7-Segment-Anzeige

Im Falle einer Störung erleichtern die LED und die 7-Segment-Anzeige am Innengerät die Diagnose durch den Service-Techniker.





Weiß – 5,6 bis 7,1 kW



Weiß – 2,2 bis 4,5 kW

S-22KA1E5 // S-28KA1E5 // S-36KA1E5 // S-45KA1E5 // S-56KA1E5 // S-63KA1E5 // S-71KA1E5

Regelung

- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timer
- Wochentimer (nur Kabel)
- Gruppensteuerung mit einer Fernbedienung
- Nachtbetrieb mit vermindertem Schallpegel
- Umschaltung zwischen Temperaturfühler in Gerät und Fernbedienung (nur Kabel)
- Steuerung einer Lüftungseinheit (nur Kabel)

Hoher Komfort

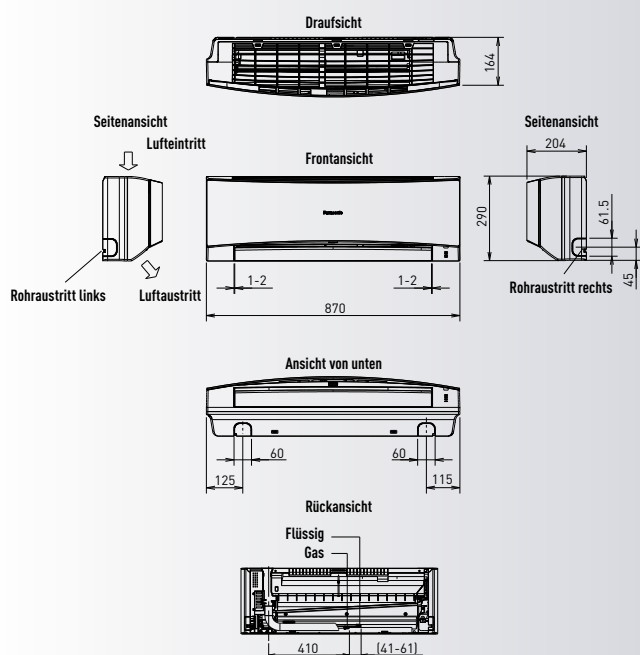
- Filterreinigungsanzeige
- Warmluftstart
- Langzeitfilter
- Allergen-Luftfilter mit 10 Jahren Lebensdauer (optional)

Service und Wartung

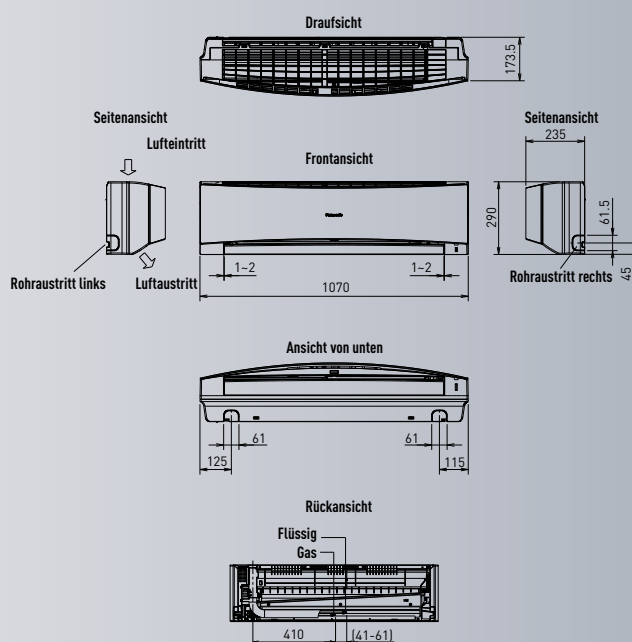
- Innengeräteadressierung
- Außengeräteadressierung
- Autom. Adressierung für Gruppensteuerung
- Testbetrieb
- Notbetrieb (nur Infrarot)
- Selbstdiagnose
- Gespeicherte Störmeldungen (nur Kabel)

* Kabel: Kabel-Fernbedienung / Infrarot: Infrarot-Fernbedienung

Modelle 2,2 bis 4,5 kW



Modelle 5,6 bis 7,1 kW



Technische Vorzüge

- Platzsparend durch kompakte Bauform
- Selbstdiagnosefunktion mit 7-Segment-Anzeige
- Bauhöhe nur 260 mm
- Kondensatpumpe mit 750 m Förderhöhe
- Schimmelhemmender Langzeit-Luftfilter

Rastermaßkassetten

Komfort einer Vierwege-Luftführung mit eleganter, kompakte Geräteblende



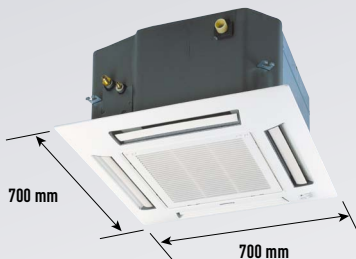
Rastermaßkassetten

			0,8 HP	1,0 HP	1,5 HP	1,75 HP	2,0 HP
Modell			S-22YA1E5	S-28YA1E5	S-36YA1E5	S-45YA1E5	S-56YA1E5
Deckenblende			CZ-KPY1	CZ-KPY1	CZ-KPY1	CZ-KPY1	CZ-KPY1
Spannungsversorgung			Phasen	1	1	1	1
			V	230	230	230	230
			Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Kühlen	Leistung	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
	Leistungsaufnahme	W	35	35	40	40	45
	Stromaufnahme	A	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35
	Luftmenge	ho m³/h	498	516	540	558	594
	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	33 / 36	33 / 37	34 / 38	35 / 39	36 / 40
Heizen	Schallleistungspegel	ni / ho dB	48 / 51	48 / 52	49 / 53	50 / 54	51 / 55
	Leistung	kW	2,50	3,20	4,20	5,10	6,40
	Leistungsaufnahme	W	35	35	40	40	45
	Stromaufnahme	A	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35
	Luftmenge	ho m³/h	558	576	594	618	636
Entfeuchtung	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	33 / 36	33 / 37	34 / 38	35 / 39	36 / 40
	Schallleistungspegel	ni / ho dB	48 / 51	48 / 52	49 / 53	50 / 54	51 / 55
		l/h	1,3	1,6	2,1	2,5	3,2
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	mm	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575
	Deckenblende	mm	51 x 700 x 700	51 x 700 x 700	51 x 700 x 700	51 x 700 x 700	51 x 700 x 700
Nettogewicht		kg	18	18	18	18	18
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsseite	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Gasseite	mm (Zoll)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Nenn-Bedingungen			Kühlen	Heizen			
	Raumtemperatur	27 °C TK / 19 °C FK	20 °C TK				
	Außentemperatur	35 °C TK / 24 °C FK	7 °C TK / 6 °C FK				
TK: Trockenkugelttemperatur FK: Feuchtkugelttemperatur							

TK: Trockenkugelttemperatur
FK: Feuchtkugelttemperatur

Platzsparend durch kompakte Bauform

Die mit 70 x 70 cm sehr kompakte Deckenblende kann selbst in kleinen Räumen mit begrenztem Platzangebot untergebracht werden. Die erforderliche Deckenöffnung beträgt 65 x 65 cm.

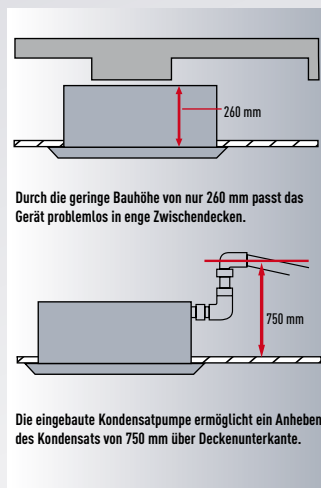


Selbstdiagnosefunktion mit 7-Segment-Anzeige

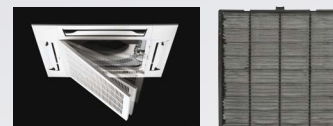
Im Falle einer Störung erleichtern die LED und die 7-Segment-Anzeige am Innengerät die Diagnose durch den Service-Techniker.



Nur 260 mm hoch – Kondensat-hebepumpe mit 750 mm Förderhöhe

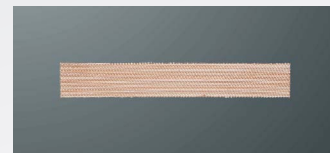


Schimmelhemmender Langzeit-Luftfilter



Für einen optimalen Komfort empfehlen wir, den Luftfilter alle 6 Wochen zu reinigen.

Sonderzubehör



Allergen-Luftfilter
CZ-SA13P
Standzeit: 3 Jahre



S-22YA1E5 // S-28YA1E5 // S-36YA1E5 // S-45YA1E5 // S-56YA1E5

Regelung

- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timer
- Wochentimer (nur Kabel)
- Gruppensteuerung mit einer Fernbedienung
- Nachtbetrieb mit vermindertem Schallpegel
- Umschaltung zwischen Temperaturfühler in Gerät und Fernbedienung (nur Kabel)
- Steuerung einer Lüftungseinheit (nur Kabel)
- Digitale Ein-/Ausgänge mit optionaler Zusatzplatine CZ-TA31P

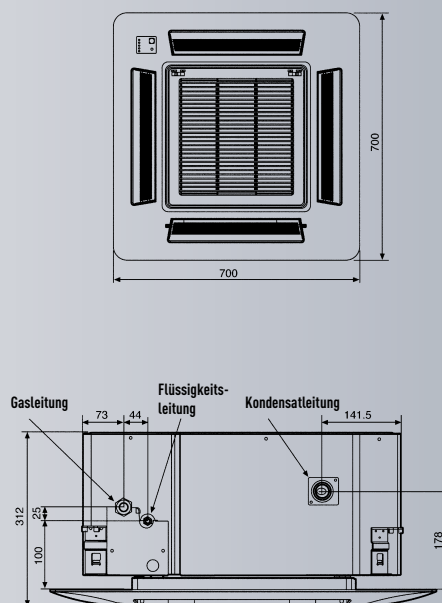
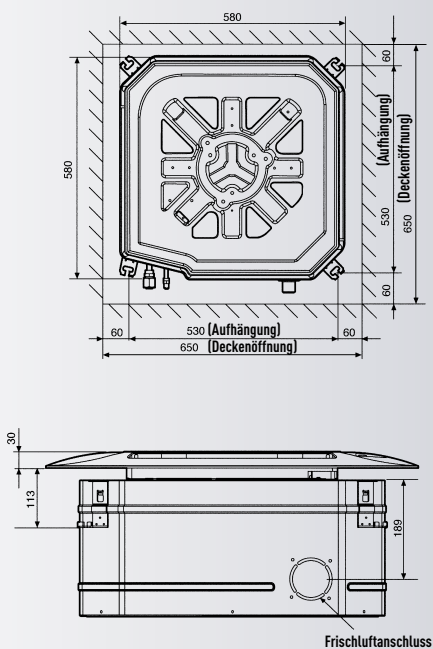
Hoher Komfort

- Filterreinigungsanzeige
- Warmluftstart
- Langzeitfilter
- Allergen-Luftfilter mit 3 Jahren Lebensdauer (optional)

Service und Wartung

- Innengeräteadressierung
- Außengeräteadressierung
- Autom. Adressierung für Gruppensteuerung
- Testbetrieb
- Notbetrieb (nur Infrarot)
- Selbstdiagnose
- Gespeicherte Störmeldungen (nur Kabel)

* Kabel: Kabel-Fernbedienung / Infrarot: Infrarot-Fernbedienung



Technische Vorzüge

- Selbstdiagnosefunktion mit 7-Segment-Anzeige
- Bauhöhe nur 246 mm
- Kondensatpumpe mit 750 m Förderhöhe
- Elegante Deckenblende mit Vierwege-Luftausblas
- Drei Lamellenschwenkbereiche
- Flexible Leitungsführung
- Schimmelhemmender Langzeit-Luftfilter
- Innovative Bauform für einen leisen Betrieb

Vierwege-Kassetten 90 x 90

Leistungsstarke, kompakte Kassettengeräte mit Vierwege-Luftführung



Vierwege-Kassette

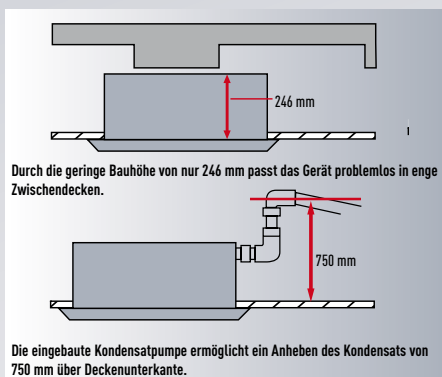
			2,5 HP	3,0 HP	3,5 HP	4,0 HP	4,5 HP
Modell			S-63UA1E5	S-71UA1E5	S-90UA1E5	S-100UA1E5	S-125UA1E5
Deckenblende			CZ-BT03P	CZ-BT03P	CZ-BT03P	CZ-BT03P	CZ-BT03P
Spannungsversorgung	Phasen		1	1	1	1	1
	V		230	230	230	230	230
	Hz		50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Kühlen	Leistung	kW	6,30	7,10	9,00	10,00	12,50
	Leistungsaufnahme	W	110	115	115	205	205
	Stromaufnahme	A	0,50	0,55	0,55	1,05	1,05
	Luftmenge	ho m³/h	1260	1320	1320	1800	1800
	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	35 / 41	36 / 42	36 / 42	43 / 48	43 / 48
	Schallleistungspegel	ni / ho dB	50 / 56	51 / 57	51 / 57	58 / 63	58 / 63
Heizen	Leistung	kW	7,10	8,00	10,00	11,20	14,00
	Leistungsaufnahme	W	110	115	115	205	205
	Stromaufnahme	A	0,50	0,55	0,55	1,05	1,05
	Luftmenge	ho m³/h	1260	1320	1320	1800	1800
	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	35 / 41	36 / 42	36 / 42	43 / 48	43 / 48
	Schallleistungspegel	ni / ho dB	50 / 56	51 / 57	51 / 57	58 / 63	58 / 63
Entfeuchtung		l/h	3,6	4,2	5,4	6,0	7,9
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	mm	246 x 840 x 840	246 x 840 x 840	246 x 840 x 840	288 x 840 x 840	288 x 840 x 840
	Deckenblende	mm	45 x 950 x 950	45 x 950 x 950	45 x 950 x 950		
Nettogewicht		kg	26	26	26	30	30
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsseite	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Gasseite	mm (Zoll)	12,7 (1/2)	15,88	15,88	15,88	15,88

Nenn-Bedingungen

	Kühlen	Heizen
Raumtemperatur	27 °C TK / 19 °C FK	20 °C TK
Außentemperatur	35 °C TK / 24 °C FK	7 °C TK / 6 °C FK

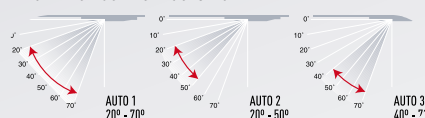
TK: Trockenkugelttemperatur
FK: Feuchtkugelttemperatur

Nur 246 mm hoch – Kondensathebepumpe mit 750 mm Förderhöhe



Drei Lamellenschwenkbereiche

- Multi-Luftschwenkautomatik



Elegante Deckenblende mit Vierwege-Luftausblas

Das Gerätegehäuse verschwindet komplett in der Zwischendecke, so dass lediglich die elegante Deckenblende zu sehen ist. Durch die Vierwege-Luftführung wird die Luft gleichmäßig im Raum verteilt, Temperaturdifferenzen werden vermieden.



Selbstdiagnosefunktion mit 7-Segment-Anzeige

Im Falle einer Störung erleichtern die LED und die 7-Segment-Anzeige am Innengerät die Diagnose durch den Service-Techniker.



Flexible Leitungsführung

Kondensatleitung und Kältemittelleitungen werden auf verschiedenen Seiten aus dem Gerät herausgeführt und ermöglichen somit eine flexiblere Leitungsführung. Das Isoliermaterial im Gehäuseinnern schützt gegen die Bildung und das Austreten von Kondensat sowie auch gegen Transportschäden.



Innovative Bauform für einen leisen Betrieb



Entsprechendes Schall-dämmmaterial im Innern des Geräts sorgt für eine gute Abdichtung und einen geringen Betriebsschallpegel.



S-63UA1E5 // S-71UA1E5 // S-90UA1E5 // S-100UA1E5 // S-125UA1E5

Regelung

- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timer
- Wochentimer (nur Kabel)
- Gruppensteuerung mit einer Fernbedienung
- Nachtbetrieb mit vermindertem Schallpegel
- Umschaltung zwischen Temperaturfühler in Gerät und Fernbedienung (nur Kabel)
- Steuerung einer Lüftungseinheit (nur Kabel)
- Digitale Ein-/Ausgänge mit optionaler Zusatzplatine CZ-TA31P

Hoher Komfort

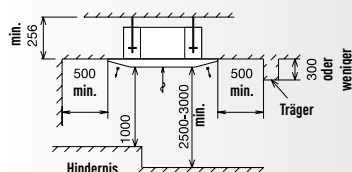
- Filterreinigungsanzeige
- Warmluftstart
- Langzeitfilter

Service und Wartung

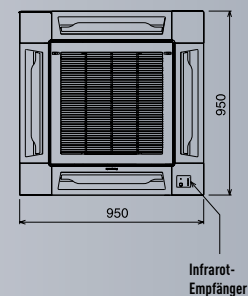
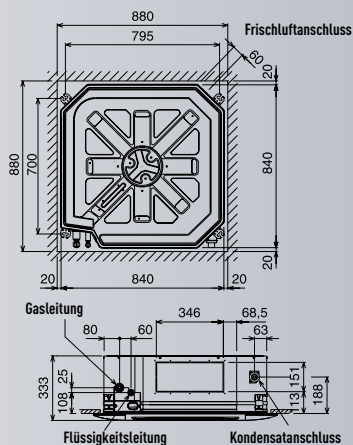
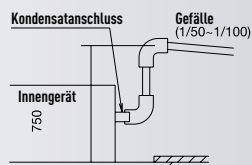
- Innengeräteadressierung
- Außengeräteadressierung
- Autom. Adressierung für Gruppensteuerung
- Testbetrieb
- Notbetrieb (nur Infrarot)
- Selbstdiagnose
- Gespeicherte Störmeldungen (nur Kabel)

* Kabel: Kabel-Fernbedienung / Infrarot: Infrarot-Fernbedienung

Mindestabstände für die Montage



Führung der Kondensatleitung



Technische Vorzüge

- Extrem niedriges Kanalgerät
- Passt mit seinen 20 cm Höhe in jede Zwischendecke
- Statische Pressung einstellbar
- Durchdachte Flanschkonstruktion zur Anpassung an Kanäle

Flache Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung

Höchste Flexibilität bei der Installation durch schlanke, leichte Bauform (nur 200 mm hoch).
Ideal für Hotels und Büros



Flache Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung

			0,8 HP	1,0 HP	1,25 HP	1,5 HP	1,75 HP	2,0 HP
Modell			S-22NA1E5	S-28NA1E5	S-32NA1E5	S-36NA1E5	S-45NA1E5	S-56NA1E5
Spannungsversorgung	Phasen	V	230	230	230	230	230	230
		Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Kühlen	Leistung	kW	2,20	2,80	3,20	3,60	4,50	5,60
	Leistungsaufnahme	W	75	80	85	85	95	105
	Stromaufnahme	A	0,40	0,45	0,45	0,45	0,50	0,50
	Luftmenge	ho m³/h	600	660	660	660	720	750
	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	30 / 36	30 / 37	31 / 38	31 / 38	32 / 39	32 / 39
	Schallleistungspegel	ni / ho dB	45 / 51	45 / 52	46 / 53	46 / 53	47 / 54	47 / 54
Heizen	Leistung	kW	2,50	3,20	3,60	4,20	5,10	6,40
	Leistungsaufnahme	W	75	80	85	85	95	105
	Stromaufnahme	A	0,40	0,45	0,45	0,45	0,50	0,50
	Luftmenge	ho m³/h	600	660	660	660	720	750
	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	30 / 36	30 / 37	31 / 38	31 / 38	32 / 39	32 / 39
	Schallleistungspegel	ni / ho dB	45 / 51	45 / 52	46 / 53	46 / 53	47 / 54	47 / 54
Entfeuchtung		l/h	1,3	1,6	1,8	2,1	2,5	3,2
Externe statische Pressung ¹		Pa	0 / 29	0 / 29	0 / 29	0 / 29	0 / 29	0 / 29
Abmessungen	H x B x T	mm	200 x 900 x 550	200 x 900 x 550	200 x 900 x 550	200 x 900 x 550	200 x 900 x 550	200 x 900 x 550
Nettogewicht		kg	21	21	22	22	22	22
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsseite	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Gasseite	mm (Zoll)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)

Nenn-Bedingungen	Kühlen	Heizen
	Raumtemperatur	27 °C TK / 19 °C FK
	Außentemperatur	35 °C TK / 24 °C FK

TK: Trockenkugeltemperatur
FK: Feuchtkugeltemperatur

¹ Die externe statische Pressung ist ab Werk auf 0 Pa eingestellt.

Extrem niedriges Kanalgerät

Die flache Bauform dieses sehr niedrigen Kanalgeräts eignet sich besonders für Räume mit nur teilweise abgehängten Decken oder sehr niedrigen Zwischendecken. Durch seine platzsparende Bauform lässt es sich hervorragend in die Umgebung einpassen.

Nur 20 cm Höhe für jede Zwischendecke

Diese Kanalgeräte passen in nahezu alle abgehängte Decken, selbst wenn das Platzangebot nur sehr gering sein sollte. Mit ihren nur 20 cm Höhe und 55 cm Breite können die Geräte in Räumen eingebaut werden, die nur teilweise über eine abgehängte Decke verfügen.

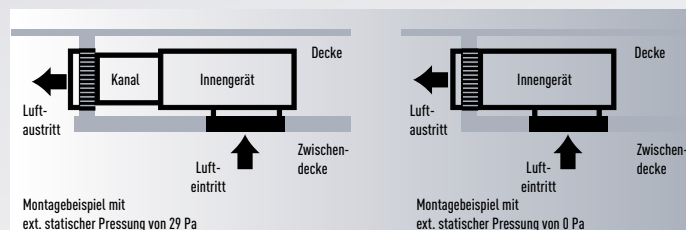


Teilweise abgehängte Decke

Umstellbare externe statische Pressung

Für dieses extrem flache Kanalgerät stehen zwei statische Pressungen zur Verfügung, nämlich 0 und 29 Pa. Bei Einbausituationen ohne Kanalanschluss ist eine statische Pressung von 0* Pa einzustellen. Werden Kanäle angeschlossen, ist die Einstellung mit 29 Pa* zu wählen.

* 0 Pa ist die Standardeinstellung, für 29 Pa muss die Einstellung geändert werden.



Durchdachte Flanschkonstruktion für den Kanalanschluss

Die Geräte sind mit Anschlussflanschen versehen, die den Anschluss von Kanälen einfach gestalten. Die Montage wird dadurch erleichtert, und die Dichtheit des Luftkanals ist gewährleistet.

Technische Vorzüge

- Kompakt und leicht für einen problemlosen Einbau
- Dreiseitig entnehmbarer Luftfilter
- Flexible Montage
- Externen statische Pressung einstellbar

Kanalgeräte mit mittlerer statischer Pressung

Kanalgeräte mit einer max. externen statischen Pressung von 69 Pa bei einer Bauhöhe von 250 mm. Kompakt und leistungstark!



Kanalgeräte mit mittlerer statischer Pressung

			1,75 HP	2,0 HP	2,5 HP	3,0 HP	3,5 HP	3,5 HP	3,5 HP
			S-45MA1E5	S-56MA1E5	S-63MA1E5	S-71MA1E5	S-90MA1E5	S-100MA1E5	S-125MA1E5
Modell	Phasen		1	1	1	1	1	1	1
	V		230	230	230	230	230	230	230
Spannungsversorgung	Hz		50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	Leistung	kW	4,50	5,60	6,30	7,10	9,00	10,00	12,50
Kühlen	Leistungsaufnahme	W	135	135	135	135	175	300	300
	Stromaufnahme	A	0,60	0,60	0,60	0,60	0,80	1,35	1,35
	Luftmenge	ho m³/h	900	900	1020	1020	1140	2040	2040
	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	35 / 42	35 / 42	36 / 43	36 / 43	37 / 44	43 / 47	43 / 47
	Schallleistungspegel	ni / ho dB	50 / 57	50 / 57	51 / 58	51 / 58	52 / 59	58 / 62	58 / 62
Heizen	Leistung	kW	5,10	6,40	7,10	8,00	10,00	11,20	14,00
	Leistungsaufnahme	W	135	135	135	135	175	300	300
	Stromaufnahme	A	0,60	0,60	0,60	0,60	0,80	1,35	1,35
	Luftmenge	ho m³/h	900	900	1020	1020	1140	34	34
	Schalldruckpegel	ni / ho dB(A)	35 / 42	35 / 42	36 / 43	36 / 43	37 / 44	43 / 47	43 / 47
	Schallleistungspegel	ni / ho dB	50 / 57	50 / 57	51 / 58	51 / 58	52 / 59	58 / 62	58 / 62
Entfeuchtung	l/h		2,5	3,2	3,6	4,2	5,4	6,0	7,9
Externe statische Pressung ¹	Pa		49 / 69	49 / 69	49 / 69	49 / 69	49 / 69	49 / 69	49 / 69
Abmessungen	H x B x T	mm	250×780(+100) ² ×650	250×780(+100) ² ×650	250×1000(+100) ² ×650	250×1000(+100) ² ×650	250×1000(+100) ² ×650	250×1200(+100) ² ×650	250×1200(+100) ² ×650
Nettogewicht	kg		28	28	32	32	32	41	41
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsseite	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Gasseite	mm (Zoll)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)

Nenn-Bedingungen

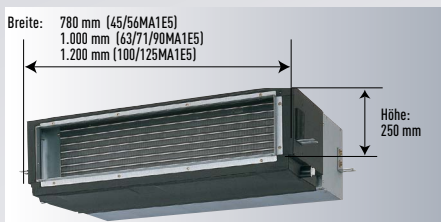
Kühlen	27 °C TK / 19 °C FK
Heizen	20 °C TK / 7 °C FK
Raumtemperatur	35 °C TK / 24 °C FK
Außentemperatur	

TK: Trockenkugeltemperatur
FK: Feuchtkugeltemperatur

¹ Die externe statische Pressung ist ab Werk auf 49 Pa eingestellt.
² Für den Leitungsanschluss sind 100 mm hinzuzuzaddieren.

Kompakt und leicht für einen problemlosen Einbau

Die Geräte sind nur 250 mm hoch und sehr schmal, so dass sie auch in Zwischendecken mit nur geringem Platzangebot eingebaut werden können. Durch ihr geringes Gewicht sind sie zudem einfach zu montieren.

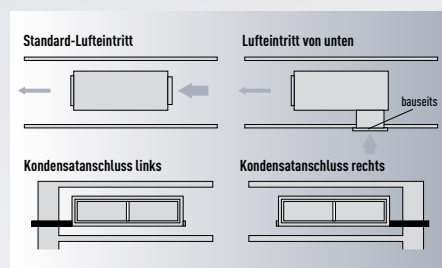


Flexible Montage

Luft Eintritt und Kondensatanschluss können auf einfache Weise an die jeweilige Einbausituation angepasst werden.

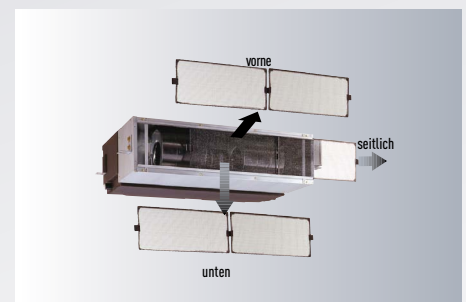
Wahl der externen statischen Pressung

Die statische Pressung kann je nach Kanal auf 49 oder 69 Pa eingestellt werden. Bei kurzen Kanälen bietet die geringe Pressung von 49 Pa einen effizienten Gerätebetrieb.



Dreiseitig entnehmbarer Luftfilter

Um die Wartung zu vereinfachen, kann der Luftfilter selbst nach Anschluss von Kanälen in drei Richtungen entnommen werden.





S-45MA1E5 // S-56MA1E5 // S-63MA1E5 // S-71MA1E5 // S-90MA1E5 S-100MA1E5 // S-125MA1E5

Regelung

- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timer
- Wochentimer (nur Kabel)
- Gruppensteuerung mit einer Fernbedienung
- Nachtbetrieb mit vermindertem Schallpegel
- Umschaltung zwischen Temperaturfühler in Gerät und Fernbedienung (nur Kabel)
- Steuerung einer Lüftungseinheit (nur Kabel)
- Digitale Ein-/Ausgänge mit optionaler Zusatzplatine CZ-TA31P

Hoher Komfort

- Filterreinigungsanzeige
- Warmluftstart
- Langzeitfilter

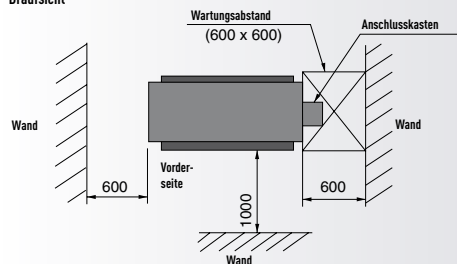
Service und Wartung

- Innengeräteadressierung
- Außengeräteadressierung
- Autom. Adressierung für Gruppensteuerung
- Testbetrieb
- Notbetrieb (nur Infrarot)
- Selbstdiagnose
- Gespeicherte Störmeldungen (nur Kabel)

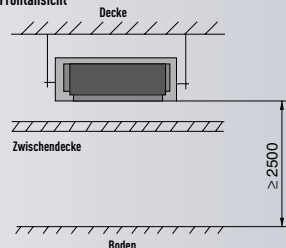
* Kabel: Kabel-Fernbedienung / Infrarot: Infrarot-Fernbedienung

Mindestabstände für die Montage

Draufsicht

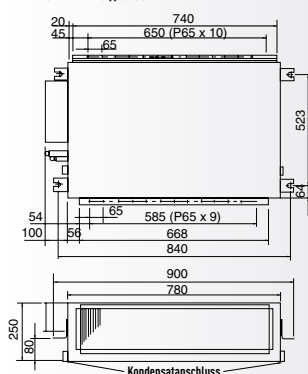


Frontansicht

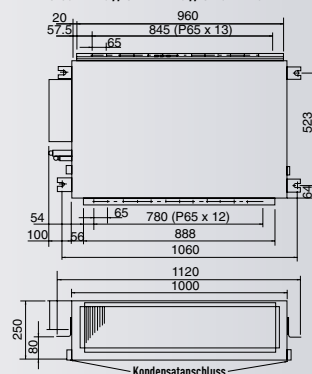


Abmessungen

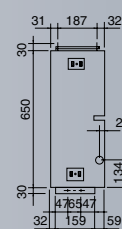
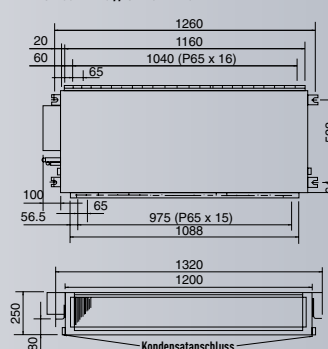
S-45MA1E5 // S-56MA1E5



S-63MA1E5 // S-71MA1E5 // S-90MA1E5



S-100MA1E5 // S-125MA1E5



Abmessungen in mm





Certified to ISO 9001: 2008
Cert. No.: MY-AR 1010



Qualitätsmanagementzertifizierung Zertifizierung nach ISO 9001: 2008

Panasonic HA Air-Conditioning (M) Sdn.Bhd.
Registriernummer: MY-AR 1010



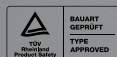
Certified to ISO 14001: 2004
Cert. No.: P06860001



Umweltmanagement-Zertifizierung

Zertifizierung nach ISO 14001: 2004

Panasonic HA Air-Conditioning (M) Sdn.Bhd.
Registriernummer: P06860001

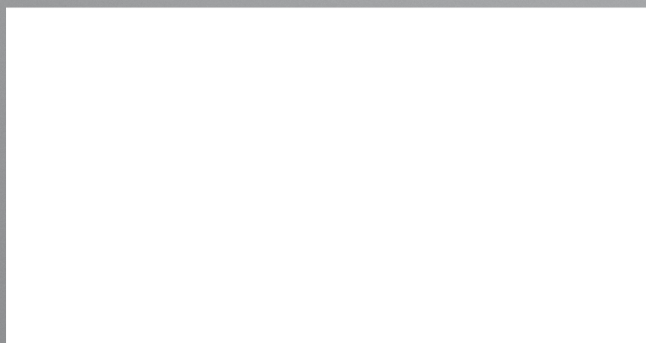


Diese Produkte entsprechen den
deutschen Sicherheitsnormen



Panasonic ist am Zertifizierungsprogramm
EUROVENT beteiligt.
Die Produkte sind im EUROVENT-Jahrbuch aufgeführt.

Die Trio- und Quattro-Split-Systeme sind nicht
Bestandteil des EUROVENT-Zertifizierungsprogramms.



Panasonic

Panasonic Deutschland
eine Division der Panasonic Marketing Europe GmbH
Hagenauer Strasse 43
65203 Wiesbaden

Tel. +49 611 235-191

Fax +49 611 235-284

E-Mail klimaanlagen@eu.panasonic.com

Web www.klima.panasonic.de