



# heiz-undkühlsysteme

# NEU 2013 / 2014

# Klimasysteme

# Inhalt

| Panasonic – tunrend in Heizungs- und Klimatisierungsprodukten               |    |
|---|----|
| Ökologisch + intelligent - Ideen für eine umweltbewusste Lebensweise        | 6  |
| Panasonic Professional  | 8  |
| Kommerzielle und industrielle Klimatisierung mit Panasonic Klimasystemen    |    |
| PACi Standard and Elite   | 12 |
| PACi Standard: Außengeräte  | 14 |
| PACi Elite: Außengeräte   | 14 |
| PACi Standard und Elite: Vierwege-Kassetten (90x90) mit 360°-Luftverteilung | 16 |
| PACi Standard und Elite: Innengeräte  | 18 |
| Gerätepalette für Klimasysteme  | 20 |
| PK Wandgeräte, PACi Standard und Elite                                      |    |
| PY Rastermaß-Kassetten (60x60), PACi Standard und Elite                     | 24 |
| PU Vierwege-Kassetten (90x90), PACi Standard und Elite                      | 26 |
| PT Deckenunterbaugeräte, PACi Standard und Elite                            | 28 |
| PF Kanalgeräte, PACi Standard und Elite                                     |    |
|   |    |

| PE Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung (20,0 und 25,0 kW), PACi Elite          | 32 |
|--|----|
| DX-Kit: PACi-Anschlusskit für Fremdverdampfer (5 bis 25 kW), PACi Standard und Elite | 34 |
| Türluftschleier  | 36 |
| PACi Standard: Single-Split- und Dual-Systeme  | 38 |
| PACi Elite: Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 7,1 bis 14,0 kW                     | 40 |
| PACi Elite: Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 20 und 25 kW                        | 42 |
| PACi-System-Bedieneinheiten  | 44 |
| Einzel-Fernbedienungen   | 46 |
| Zentrale Bedieneinheiten   | 48 |
| Steuerung per Internet   | 54 |
| Anbindung an GLT   | 55 |
| Konnektivität der PACi-Innengeräte   | 57 |
| R22-Umrüstlösung   | 59 |
| PACi Standard und Elite – Abmessungen  | 62 |











# **NEU**

Baureihe PACi Standard



S. 10

# **NEU**

Extrem kompaktes hocheffizientes 5-kW-Außengerät



S. 10

# **NEU**

Türluftschleier für den Anschluss an PACi-Außengeräte



S. 36

# **NEU**

Konnektivitätslösungen





S. 54



# Panasonic - führend in Heizungs- und Klimatisierungsprodukten

Mit einer über 30-jährigen Erfahrung und einem Vertrieb in mehr als 120 Ländern weltweit ist Panasonic unbestritten eines der führenden Unternehmen in der Heizungs- und Klimabranche.

Mit Hilfe eines vielfältigen Netzwerks aus Fertigungsbetrieben und F&E-Abteilungen entwickelt Panasonic modernste Technologien für innovative Produkte, die weltweit Maßstäbe für die Klimatisierungsbranche setzen.

Als global agierendes Unternehmen liefert Panasonic grenzüberschreitend hervorragende Produkte.

#### Geschichte des Geschäftsbereichs Klima

Ausgangspunkt der Unternehmensgeschichte von Panasonic war das Bestreben, stets wertige Dinge herzustellen. Als neu gegründetes Unternehmen verhalfen uns harte Arbeit und Hingabe zur Entwicklung zahlreicher innovativer Produkte und ließen uns schließlich zu dem Elektronikriesen werden, der wir heute sind.





modell, 36 cm hoch).

#### Erstes Raumklimagerät für den Hausgebrauch. Zuvor waren Klimaanlagen große Maschinen und nur für die gewerbliche klimagerät. Diese Geräte waren leicht

Nutzung vorgesehen. Panasonic entwickel te das erste Fensterund einfach zu installieren und trugen erheblich zur Verbesserung der Wohnqualität in Japan bei. Im ersten Jahr wurden in Japan 1100 Geräte verkauft. 1960, nur zwei Jahre später, war die Verkaufszahl auf 230.000 gestiegen



Luft/Wasser-Wärmepumpe in Japan auf den Markt

#### Panasonic bietet als erster japanischer Klimagerätehersteller seine Produkte in Europa an.

Mit dem lonen- und dem Sauerstoff-Panasonic zwei der wichtigsten Innovarungssysteme überhaupt.

2002 Generator entwickelt tionen für Klimatisie-

Mit Etherea wird ein neues Konzept für Klimatisierungssysteme eingeführt: hohe Wirkungsgrade und starke Leistung kombiniert mit anspruchsvollem Design. Außerdem verfügen Etherea-Modelle über ein sehr innovatives Luftreinigungssystem mit Luftqualitätssensor, mit dem Sie zu Hause jederzeit

erleben können.

2008

#### 2010 Aquarea-Heizsysteme. Panasonic hat mit Aguarea ein innovatives Niedrigenergie-Heizungs- und Warmwassersystem entwickelt, das selbst bei niedrigen Außentemperaturen hohe Leistungswerte erzielt. Aquarea kühlt oder heizt und sorgt stets Aquarea ist weitaus sauberer, sicherer, günstiger und umweltgesunde, frische Luft freundlicher als andere Systeme, die mit Gas, Öl oder Strom arbeiten

2011 ECOi, die neue VRF-Lösung. Die neue VRF-Lösung von Panasonic für große Gebäude ist bei 74 % aller Kombinationsmöglichkeiten das energieeffizienteste System auf dem Markt. ECOi erfüllt die höchsten Ansprüche von Plafür optimalen Komfort. nungsbüros, Architekten, Betreibern und Installateuren.

#### 2012 Neue Gaswärmepumpen. Die gasbetriebenen VRF-Systeme von Panasonic eignen sich hervorragend für Anwendungen, bei denen nur eine begrenzte elektrische Leistung zur Verfügung steht. Im Jahr 2012 erweitert Panasonic seine Produktpalette durch neue Gas-Wärmepumpen, die neue ECO G Power, die auch elektrischen Strom erzeugt, sowie neue Wasserwärme-





#### Panasonic Europa

Panasonic möchte seinen Kunden in ganz Europa innovative Heizungs- und Klimatisierungslösungen bieten, die ihre Anforderungen nicht nur erfüllen, sondern übertreffen. Schlüssel zum Erfolg ist Panasonics Investition in Forschung und Entwicklung, Fertigung und Schulungen, um innovative, hochmoderne Produkte zu entwickeln, aber auch in Vertriebskanäle und Handelspartner, um diese Produkte in Europa verfügbar zu machen. Panasonic hat in ganz Europa ein weit gespanntes Netz von Schulungszentren für Installateure, Planungsbüros und Service-Teams aufgebaut.



#### Panasonic Fertigungsbetriebe und F&E-Abteilungen

Forschung und Entwicklung sind in hohem Maße mit Produktionsprozessen verzahnt. Aus diesem Grund hat Panasonic seine Forschungs- und Entwicklungsabteilungen in der Nähe der Fertigungsbetriebe angesiedelt. Dies ermöglicht die bestmögliche Integration und bietet eine hohe Qualität sowie zuverlässige Produktlösungen für unseren Markt.

# Der gesamte Prozess wird von Panasonic kontrolliert

Mit über 91.539 Patenten im Dienste der Kunden gehört Panasonic zu den innovativsten Unternehmen weltweit. Das Unternehmen ist entschlossen, in der Branche auch weiterhin eine Vorreiterrolle innezuhaben. Die Produktion erfolgt weltweit in 294 Fertigungsanlagen. Mehr als 200 Millionen gefertigte Verdichter zeugen von der hohen Qualität der Panasonic Klimageräte und Wärmepumpen. Durch dieses Streben nach Exzellenz wurde Panasonic zu einem internationalen Marktführer von Heizungs- und Klimatisierungslösungen für Wohnhäuser, mittelgroße Bürogebäude und Restaurants sowie große Gebäude. Die Produkte 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.

# Produktion zu 100 % von Panasonic



#### Serviceleistungen





100 %

**Panasonic** 

#### Forschung, Entwicklung und Konstruktion





#### Qualitätsprüfung und -sicherung



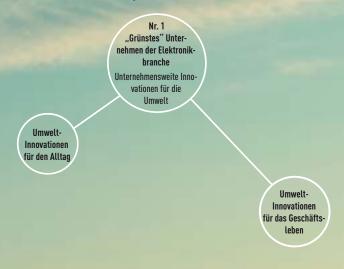
heiz-undkühlsysteme

## eco ideas

# Ökologisch + intelligent - Ideen für eine umweltbewusste Lebensweise

Panasonic hat sich das Ziel gesetzt, bis zum Jahre 2018 zum "grünsten" Unternehmen der Elektronikbranche zu werden.

Dazu rückt Panasonic die Umwelt in das Zentrum aller Geschäftsaktivitäten und trägt durch Innovationen für den Alltag und das Geschäftsleben viel zur Verwirklichung dieser Vision bei.



#### Beispiele für nachhaltige Projekte



Blackfriars Bridge (London, Großbritannien) mit Solarzellen von Panasonic



Skolkovo City (Moskau, Russland) mit Energieeinsparungskonzept von Panasonic



"Photosynthesis" (Mailand, Italien) mit LED-Lampen und HIT-Solarzellen von Pana-



Siestorage Modulares Energiespeichersystem mit Lithium-Ionen-Akkumulatoren von Panasonic

# Panasonic strebt nach einer Lebensweise nahezu ohne $\mathrm{CO}_2$ -Emissionen im gesamten Haus.

Solarkraftanlagen HIT-Solarzellen erreichen selbst auf kleinen Dächern eine maximale Leis-tungsabgabe. Diese Solarmodule setzen 0 % CO<sub>2</sub> frei, haben keine beweglichen Teile und verursachen keine Betriebsgeräusche.

Unterhaltungselektronik Panasonic bietet eine breite Palette energiesparender Geräte der Unterhal-tungselektronik an, die eine ebenso umweltbewusste wie komfortable Lehensweise unterstützen

Wärmepumpe
Die Aquarea-Wärmepumpe gehört zu einer neuen Generation von Heizsystemen, die sich mit unserer Umgebungsluft eine erneuer-bare und kostenlose Energiequelle zunutze machen, um Gebäude zu erwärmen bzw. zu kühlen und Warmwasser für den sanitären Bereich zu erzeugen

#### Brennstoffzelle

Die Brennstoffzelle erzeugt durch die chemische Reaktion, die zwischen Sauerstoff und dem aus Erdgas extrahierten Wasserstoff stattfindet, gleichzeitig Strom und Wärme.

Solarkraftanlagen Mit Hilfe von Akkumulatoren kann die von den HIT-Solarzellen erzeugte Energie gespeichert und erst dann wieder genutzt werden, wenn wir sie für unsere Mobilität benötigen, z. B. um ein Elektrofahrzeug aufzuladen.

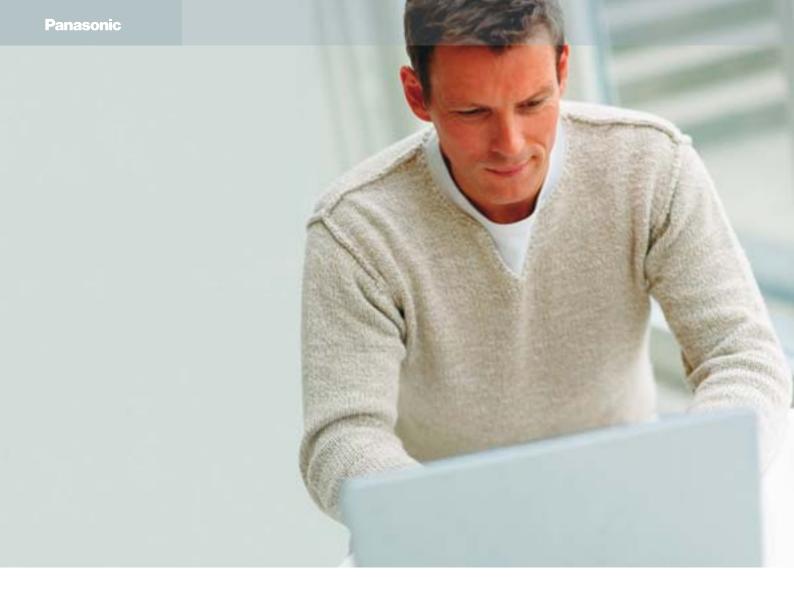
#### LED-Lampen

Mit dem über Jahre in der Forschung und Entwicklung erworbenen Fachwissen konnte Panasonic eine Renaissance der Energieeinsparung durch LED-Lampen in Wohnräumen auslösen - mit unserer warmweißen LED-Lampe.

Panasonic hat sich weltweit verpflichtet, umweltbewusste Produkte zu entwickeln. Bei der Herstellung von Haushaltsgeräten, z. B. Kühlschränken und Waschmaschinen, setzen wir modernste, energieeffiziente Technologien ein.

#### Akkumulator

Der Akkumulator speichert den gemeinsam von Solarzellen und Brennstoffzelle erzeugten Strom, damit er jederzeit bei Bedarf zur Verfügung steht.





# Panasonic Professional

Panasonic verfügt über hervorragende Supportmöglichkeiten für Planungs- und Ingenieurbüros, Architekten und Fachhändler auf dem Heizungs- und Klimamarkt.







# **Panasonic**

PRO Club

# Panasonic PRO Club

Panasonic präsentiert eine neue Plattform für alle Fachfirmen und Fachinstallateure der Heizungs- und Klimabranche, den Panasonic PRO Club (www.panasonicproclub.com). Dieses interessante Portal öffnet Händlern, Installateuren, Ingenieuren und Planern einen direkten Kommunikationskanal zu einem der führenden Hersteller der Branche.

Der PRO Club enthält die aktuellsten Versionen der Aquarea- und der VRF-Auslegungssoftware, alle Neuigkeiten zu unseren Heizungs- und Klimasystemen sowie auch die jeweils neuesten Kataloge und Fotos. Darüber hinaus erfahren registrierte Benutzer noch viele weitere nützliche Hinweise zu den Heizungs- und Klimaprodukten von Panasonic.

# www.panasonicproclub.com

oder nutzen Sie einfach den QR-Code mit Ihrem Smartphone:



# **Panasonic**

PRO Academy

# Die Panasonic PRO-Akademie öffnet ihre Pforten

Panasonic nimmt seine Verantwortung für Fachhändler, Planer und Installateure sehr ernst und hat aus diesem Grund ein umfassendes Schulungsprogramm entwickelt. Die Panasonic PRO-Akademie umfasst intensive Schulungen zu den verschiedensten Produkten "am lebenden Objekt", nutzt aber auch hochaktuelle Technologien, um rund um die Uhr die Teilnahme an E-Learning-Lehrgängen zu ermöglichen.

# Mehrstufige Schulungen

#### Auslegung, Montage, Inbetriebnahme und Störungssuche

Panasonic hat für alle aktuellen Baureihen seiner Heiz- und Kühlprodukte spezielle Schulungskurse für Raumklimageräte, Aquarea Luft/Wasser-Wärmepumpen und ECOi-VRF-Systeme eingerichtet.

Diese Kurse werden in den Schulungszentren von Panasonic in ganz Europa angeboten, aber auch auf der E-Learning-Webseite des Panasonic PRO-Clubs. In den Schulungszentren sind die neuesten Produkte aufgebaut und geben den Teilnehmern die Möglichkeit, Hand anzulegen und die Geräte mit Hilfe der aktuellsten Bedieneinheiten von VRF-Innen- und -Außengeräten und Aquarea-Wärmepumpen zu parametrieren und zu steuern.



# Kommerzielle und industrielle Klimatisierung mit Panasonic Klimasystemen

#### Auf den folgenden Seiten werden die Vorzüge unserer Klimasysteme kurz beschrieben.

Die kommerziellen Klimasysteme von Panasonic mit ihrem besonders energieeffizienten Betrieb sind das Ergebnis unseres nachhaltigen Engagements für die Umwelt. Unsere Inverter-Verdichter sind leistungsoptimiert und verringern somit die Energiekosten.



# PAC 1 STANDARD

#### PACi Standard vereint hochwertige Technik mit Wirtschaftlichkeit

Hochwertige Technik und ansprechendes Design machen PACi Standard zur optimalen Lösung für anspruchsvolle Anwendungen, bei denen es auf Wirtschaftlichkeit ankommt. Durch eine kompakte Bauweise und geringes Gewicht sind die Geräte auch für kleinere kommerzielle und private Anwendungen mit geringem Platzangebot für die Montage geeignet.

# PACI

#### PACi Elite: Neu konzipierte Klimasysteme

Energiesparendes Konzept. Die energiesparende Konstruktion von Ventilatoren, Ventilatormotoren, Verdichtern und Wärmetauschern ermöglicht COP-Werte, die branchenweit zu den höchsten gehören. Darüber hinaus sorgt das hocheffiziente Kältemittel R410A für einen verringerten CO<sub>2</sub>-Ausstoß sowie für niedrigere Betriebskosten.

# Energiesparend

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

# 6,8 A++ SEER

Hervorragende saisonale Energieeffizienz im Kühlbetrieb nach der neuen Ökodesign-Richtlinie (ErP). Höhere SEER-Werte bedeuten größere Energieeffizienz. Sie sparen also während der gesamten Kühlperiode.

# 4,0 A+ SCOP

Hervorragende saisonale Energieeffizienz im Heizbetrieb nach der neuen Ökodesign-Richtlinie (ErP). Höhere SCOP-Werte bedeuten größere Energieeffizienz. Sie sparen also während der gesamten Heizperiode.

# Kühlbetrieb bis -15 °C AUSSENTEMPERATUR

Das Klimagerät kann im Kühlbetrieb bei Außentemperaturen je nach Typ bis –10 °C bzw. –15 °C eingesetzt werden.

## Heizbetrieb bis -20 °C

Das Klimagerät kann im Heizbetrieb bei Außentemperaturen je nach Typ bis –15 oder –20 °C eingesetzt werden.

#### Einfache Steuerung über GLT KONNEKTIVITÄT

Die Kommunikationsschnittstelle ist im Innengerät enthalten und ermöglicht eine einfache Steuerung des Panasonic-Geräts durch ein Home-Management-System oder eine GLT



R410A. Umweltverträgliches Kältemittel.



5 Jahre Garantie auf den Verdichter Wir geben auf die Verdichter aller Gerätebaureihen eine Materialgarantie von 5 Jahren.







# PACi Standard und Elite

Neu konzipierte Klimasysteme für den gewerblichen Bereich

#### **Neue PACi Standard-Geräte**

Die energiesparende Konstruktion von Ventilatoren, Ventilatormotoren, Verdichtern und Wärmetauschern ermöglicht COP-Werte, die branchenweit zu den höchsten gehören. Darüber hinaus sorgt das hocheffiziente Kältemittel R410A für einen verringerten CO<sub>2</sub>-Ausstoß sowie für niedrigere Betriebskosten.

#### **PACi Elite**

DC-Inverter für einen komfortablen und noch energiesparenderen Betrieb.



#### **PACi Standard**

- Gute Balance zwischen Systemkosten und Energieeffizienz
- Erstklassige SEER/SCOP-Werte in der Gerätekategorie mit Standard-Inverter. SEER 6,3 und SCOP 4,0 bei 7,1-kW-Gerät in Kombination mit 4-Wege-Kassette
- Kombinierbar mit allen Steuer- und Regelmöglichkeiten für ECOi
- Kompaktes Außengerät mit nur einem Ventilator (bis zu 12,5 kW)
- Aufbau von Dual-Systemen möglich

#### **PACi Elite**

- Einhaltung aller erforderlichen Sicherheitsvorschriften zur Gewährleistung von Qualität und Sicherheit
- Spitzen-Energieeffizienzen: SEER 7,4 and SCOP 4,1 bei 7,1-kW-Gerät in Kombination mit 4-Wege-Kassette
- Kühlbetrieb bei Außentemperaturen bis 46 °C
- DC-Inverter-Technologie und R410A für eine hervorragende Energie-
- Kühlbetrieb bei Außentemperaturen bis -15 °C
- Heizbetrieb bei Außentemperaturen bis -20 °C
- Kompaktes Außengerät: 1416 x 940 x 340 mm
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall





# PACi Standard: Außengeräte

#### Kompaktere Bauform

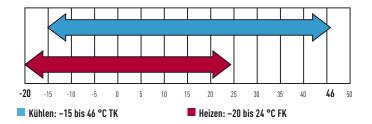
Die neuen Außengeräte sind deutlich kompakter als die Vorgängermodelle. Durch ihre schlanke Bauform und ihr geringes Gewicht können die PACi-Außengeräte an den unterschiedlichsten Orten aufgestellt werden.



# PACi Elite: Außengeräte

#### **Erweiterter Betriebsbereich**

- Kühlbetrieb bei Außentemperaturen von −15 °C bis 46 °C (43 °C bei 20und 25-kW-Modellen)
- Heizbetrieb bei Außentemperaturen bis –20 °C Der Einstellbereich der Fernbedienung reicht von 18 bis 30 °C.



#### Produktqualität und -sicherheit

Alle Panasonic Klimasysteme werden vor der Auslieferung strengen Qualitäts- und Sicherheitsprüfungen unterzogen. Dazu gehört selbstverständlich auch das Einhalten aller erforderlichen Sicherheitsvorschriften. So können wir gewährleisten, dass unsere Klimasysteme absolut sicher sind und darüber hinaus die höchsten Ansprüche unserer Kunden erfüllen.

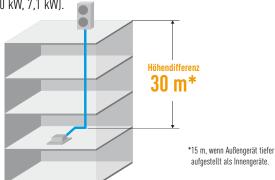


# PACi Elite: Außengeräte

#### Längere Leitungslängen und größere Flexibilität bei der Planung

Die äußerst flexible Leitungsführung kann an die verschiedensten Gebäudearten und -größen angepasst werden.

Max. Gesamtleitungslänge: 75 m (10,0 kW, 12,5 kW, 14,0 kW) bzw. 50 m (6,0 kW, 7,1 kW).



#### Kompakt und leicht

Dank ihres geringen Gewichts können die Außengeräte leicht transportiert und installiert werden.

#### Flüsterbetrieb

Der Schalldruckpegel kann durch eine Einstellung um 5 dB(A) verringert werden. Außerdem kann dieser Flüsterbetrieb auch durch ein externes Signal aktiviert werden.

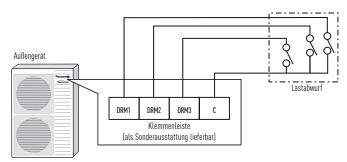


#### Bedarfsgerechte Teillastregelung durch Lastabwurf (CZ-CAPDC3)

Die optional lieferbare Klemmenleiste ermöglicht die Teillastregelung des Außengeräts durch Strombegrenzung (Lastabwurf).

Es sind verschiedene Einstellungsstufen möglich:

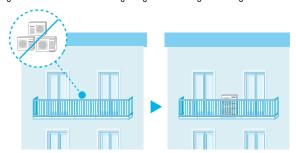
- Stufe 1, 2, 3: 75 / 50 / 0 %
- Einstellung der Stufen 1 und 2 in 5-%-Schritten zwischen 40 und 100 %



Zur Leistungsregelung im Teillastbereich auf 0, 50 und 75 % ist eine optionale Klemmenleiste für Strombegrenzung (Lastabwurf) lieferbar.

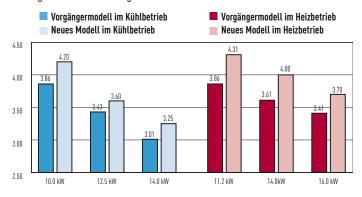
#### Kompakt und flexibel

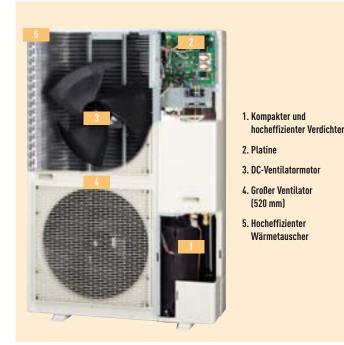
Durch ihre schlanke Bauform und ihr geringes Gewicht können die PACi-Außengeräte auch an Orten mit geringem Platzangebot aufgestellt werden.



#### **Geringer Energieverbrauch**

Durch Verwendung des hocheffizienten Kältemittels R410A, neuer DC-Inverter-Verdichter, neuer DC-Ventilatormotoren und neu konzipierter Wärmetauscher erzielen die neuen Klimasysteme bessere Leistungszahlen und verringern damit den Energieverbrauch.





#### **Energiesparkonzept**

Die energiesparende Konstruktion von Ventilatoren, Ventilatormotoren, Verdichtern und Wärmetauschern ermöglicht COP-Werte, die branchenweit zu den höchsten gehören. Darüber hinaus sorgt das hocheffiziente Kältemittel R410A für einen verringerten CO<sub>a</sub>-Ausstoß sowie für niedrigere Betriebskosten.

- 1. Kompakter und hocheffizienter Verdichter. Die PACi-Geräte verfügen über Hochleistungsverdichter mit einer hohen Effizienz im Teillastbetrieb.
- 2. Platine. Zur Vereinfachung von Wartungsarbeiten wurde die Anzahl der Platinen auf 2 verringert.
- DC-Ventilatormotor. In Abhängigkeit von der Last und den Außentemperaturen wird der DC-Motor so geregelt, dass er jederzeit die optimale Luftmenge fördert.
- 4. Großer Ventilator (520 mm). Der neu konzipierte Ventilator ist so ausgeführt, dass turbulente Luftströmungen vermieden und der Wirkungsgrad erhöht wird. Durch die Vergrößerung der Ventilator-Laufräder auf 520 mm konnte die Luftmenge um 12 % erhöht werden, ohne dass sich dabei der Schallpegel verschlechtert.
- Hocheffizienter Wärmetauscher. Um den Wirkungsgrad zu steigern, wurde die Größe des Wärmetauschers sowie der Kupferrohre neu berechnet und optimiert.





# PACi Standard und Elite: Vierwege-Kassetten (90x90) mit 360°-Luftverteilung

#### Vierwege-Kassetten (90 x 90). Gleichmäßigere Luftverteilung für mehr Komfort

Die von Panasonic entwickelte Form der Kassette sorgt mit einer gleichmäßigeren Luftverteilung für ein angenehmeres Raumklima. Hauptmerkmale der neuen Luftauslässe, die nach geometrischen Gesichtspunkten entwickelt und anhand von Prototypen überprüft wurden, sind der große Ausblaswinkel und die in der Mitte etwas breiteren Luftlenklamellen. Die in der Mitte der Auslässe austretende Luft wird weiter in den Raum getragen. Von den Seiten der Luftaustrittsöffnungen, an denen die Lamellen etwas schmaler sind, breitet sich der Luftstrom bis in die Ecken des Raums aus. Die Luft wird rund um das Gerät gleichmäßig verteilt. Die Kennlinien im Temperaturverteilungsdiagramm sind kreisförmig um das Gerät angeordnet und machen die gleichmäßige 360°-Luftverteilung erkennbar.



Neues Ventilatorlaufrad: effizient und leise.

Das Laufrad mit verbesserter Luftführung sorgt in Kom-

bination mit dem größeren Ventilatorgehäuse für größere Luftmennen und einen leiseren Betrieh

#### Neuer DC-Ventilatormotor.

Der neue DC-Ventilatormotor sorgt für optimalen Luftstrom.

#### Einzelsteuerung der Luftlenklamellen.

Die Einzelsteuerung der Luftlenklamellen ermöglicht eine flexible Anpassung der Luftausblasrichtung. Für jede der vier Luftlenklamellen stehen mit Hilfe der Kabelfernbedienung unterschiedliche Einstellmöglichkeiten zur Verfügung. So ist eine präzise Anpassung des Luftstroms an die jeweiligen Anforderungen im Raum möglich.

# Luftausblas mit 360°-Luftverteilung für erhöhten Komfort

Durch die Neugestaltung von Luftausblas und Luftlenklamellen entsteht ein sanft zirkulierender Luftstrom, der für eine gleichmäßige Temperaturverteilung im Raum sorgt.



Simulationsbedingungen – Bodenfläche: 225 m². Deckenhöhe: 3 m. Gerät: 12,5-kW-Modell





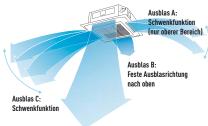
#### Große Luftmenge von max. 2160 m³/h

- ein absoluter Spitzenwert für 14-kW-Kassetten

#### Flexible 3D-Luftstromsteuerung

Die flexible Anpassung des Luftstroms durch individuelle Steuerung der Luftlenklamellen ermöglicht einen optimalen Raumklimakomfort sowie einen energieeffizienten Betrieb.

- Die vier Luftlenklamellen können mit der Kabelfernbedienung einzeln gesteuert werden.\*
- · Der Luftstrom kann für vielfältige Bedürfnisse flexibel angepasst werden.
- \* Die individuellen Lamellenfunktionen werden üblicherweise während der Inbetriebnahme voreingestellt.



Ausblas D: Feste Ausblasrichtung nach unten

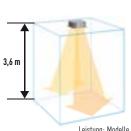
#### Installation bei großer Deckenhöhe (bis 5 m bei Kassetten ab 10 kW)

Die Geräte können auch in Räumen mit großer Deckenhöhe installiert werden, weil sie im Winter auch nahe am Boden für ausreichende Heizwirkung sorgen (siehe "Ungefähre Deckenhöhen").









Leistung: Modelle von 10 bis 14 kW





#### Ungefähre Deckenhöhen (m)

| Einstellungen <sup>1</sup>             |                               |                               |                               |  | 2-Wege-Luftausblas                         |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|--|
|  | Werkseinstellung <sup>1</sup> | Einstellung 1 für hohe Decken | Einstellung für 2 hohe Decken | (Ausblasverschluss verwenden) <sup>2</sup> | (Ausblasverschluss verwenden) <sup>2</sup> |
| Innengeräte: S-60PU bis S-71PU         | 3,0                           | 3,3                           | 3,6                           | 3,8  | 4,2  |
| Innengeräte: S-100PU, S-125PU, S-140PU | 3,6                           | 3,9                           | 4,5                           | 4,7  | 5,0  |

1 Wenn die Geräte in einer anderen Konfiguration als mit der Werkseinstellung betrieben werden, müssen bauseits Einstellungen zur Erhöhung der Luftmenge vorgenommen werden,

#### **Einfache Wartung und Reinigung**

Die Luftlenklamelle kann einfach abgenommen und mit Wasser abgewaschen werden.

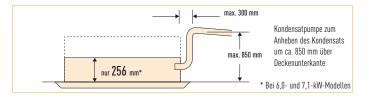


#### Leichter, flacher und einfacher zu montieren

Mit ihrem niedrigen Gewicht (nur 24 kg) und ihrer geringen Höhe (nur 256 mm) sind die Geräte auch für den Einbau in flache Zwischendecken geeignet.

#### Förderhöhe des Kondensats ca. 850 mm ab Deckenunterkante

Die Förderhöhe der Kondensatpumpe liegt um etwa 350 mm über der herkömmlicher Pumpen.



#### Flache Blende mit nur 33,5 mm Höhe

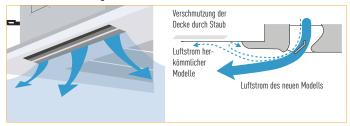
Die quadratische Blende fügt sich nahezu nahtlos in die Decke ein. Die Luftaustrittsöffnungen werden geschlossen, wenn das Klimagerät ausgeschaltet wird.



#### Optimierte Luftführung

Die Neugestaltung des Luftausblases eröffnet neue Möglichkeiten bei der Luftstromführung.

Mit den neu gestalteten Luftaustrittsöffnungen und Luftlenklamellen für die 360°-Luftverteilung wird die Verschmutzung der Decke deutlich verringert. Bei herkömmlichen Geräten trifft der Luftstrom direkt neben der Blende auf die Decke und führt rasch zu deutlich sichtbarer Verschmutzung durch Staub. Durch die geänderte Luftstromführung bei den neuen Modellen wird solche Verschmutzung erheblich reduziert.



# PACi Standard und Elite: Innengeräte

#### Rastermaß-Kassetten

#### Leichter, flacher und einfacher zu montieren

Dank des niedrigen Gewichts und der geringen Höhe sind die Geräte auch für den Einbau in flache Zwischendecken geeignet.

#### Förderhöhe des Kondensats ca. 850 mm ab Deckenunterkante

Die Förderhöhe der Kondensatpumpe liegt um etwa 350 mm über der herkömmlicher Pumpen.



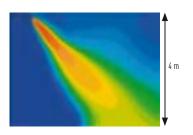
#### DC-Ventilatormotoren mit Drehzahlregelung und neue Wärmetauscher sorgen für einen effizienten Energieverbrauch

Bequeme Filterreinigung. Die Luftlenklamelle kann einfach abgenommen und mit Wasser abgewaschen werden.

#### Deckenunterbaugeräte

#### Komfortverbesserungen

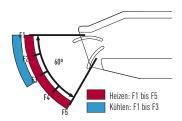
Die breite Luftaustrittsöffnung sorgt für eine Erweiterung des Luftstroms nach links und rechts. Um ein angenehmes Raumklima zu schaffen, kann der Schwenkbereich der Luftlenklamelle mit einer speziellen Einstellung so angepasst werden, dass unangenehme Zugluft verhindert wird.



#### Komfortverbesserung durch die Luftführung



#### Die Luftführung wird automatisch dem Betriebsmodus des Geräts angepasst



#### Wandgeräte

Die kompakte Bauform und glatte Frontblende lassen eine diskrete Installation der Geräte auch in kleinen Räumen zu.



#### **Waschbare Frontblende**

Die Frontblenden der Innengeräte lassen sich zum Reinigen einfach abnehmen.



#### Geschlossene Luftlenklamelle

Bei Abschaltung des Geräts wird die Luftlenklamelle vollständig geschlossen, um den Eintritt von Staub und anderen Verunreinigungen zu vermeiden.

#### Geräuscharmer Betrieb

Die Geräte gehören zu den leisesten der Branche und sind daher ideal für Hotels und Krankenhäuser geeignet.

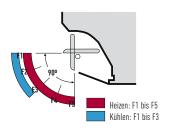
#### Formschönes und dennoch widerstandsfähiges Design

Die formschöne Frontblende passt zu jeder modernen Inneneinrichtung. Durch ihre kompakte Größe wirken die Geräte selbst in leinen Räumen nicht störend.

#### Flexible Installation

Da die Rohrleitungsanschlüsse in drei Richtungen, nach hinten, rechts oder links, aus dem Gerät herausgeführt werden können, wird die Installation erheblich vereinfacht.

#### Die Luftführung wird automatisch dem Betriebsmodus des Geräts angepasst





#### Kanalgeräte

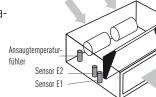


#### Ausblastemperaturregelung

- Der Ausblas zu kalter Luft und die Bildung von Kondensation in Kanälen wird vermieden.

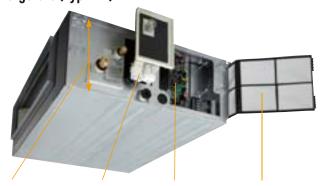
#### Vermeidung von Kaltluftströmen im Heizbetrieb

· Präzise Temperaturmessung durch die Kältemittel-Temperaturfühler E1 und E2, um Kaltluftströme im Heizbetrieb zu vermeiden.



Wenden Sie sich vor der Auslegung an Ihren Panasonic Fachhändler.

#### Kanalgeräte (Typ PF1)



Einheitliche Höhe von nur 290 mm für alle Modelle

Aufgrund der gleichen Höhe können auch Modelle unterschiedlicher Leistung einfach und optisch einheitlich installiert werden.

Integrierte Kondensatpumpe (mit DC-Motor) Außen liegender Anschlusskasten erleichtert die Wartung P-Link-Platine

- Integrierter Luftfilter Seitliche Entnahme des
- Luftfilters

#### Externe statische Pressung bis 150 Pa

| Modellgröße               | 60     | 71     | 100    | 125    | 140    |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Standard                  | 70 Pa  | 70 Pa  | 100 Pa | 100 Pa | 100 Pa |
| Max. mögliche Einstellung | 150 Pa |

#### Kondensatpumpe mit mehr Leistung

Die Förderhöhe der Kondensatpumpe beträgt ab Kondensatstutzen 500 mm.

#### Luftansaug

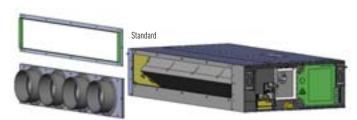
Der Luftansaug befindet sich auf der einen und der Luftausblas auf der anderen Geräteseite. Der Filter kann seitlich aus dem Gerät gezogen und kompakt gefaltet werden. Bei Wartungsarbeiten kann der Filter einfach über die Wartungsblende entnommen werden.



Wenn auf der Saugseite ein Luftansaugkanal (bauseits) installiert wird, müssen der Filter sowie der Rahmen und das Dämmmaterial auf beiden Seiten des Geräts entfernt werden. Anschließend wird der Luftkanal auf der Saugseite mit Hilfe der vorhandenen Montagebohrungen am Gerät montiert.

#### Luftausblas

Serienmäßig ist ein Flansch für rechteckige Luftkanalanschlüsse eingebaut. Für runde Luftkanalanschlüsse ist ein entsprechender Flanschanschluss als Sonderzubehör lieferbar.



Runder Anschluss: CZ-160DAF2, Ø 200 mm, 4 Anschlussstutzen

#### Flansch für runde Luftkanalanschlüsse (optional)

| Modellgröße         | 36        | 45 | 50 | 60  | 71        | 100 | 125        | 140 |
|---------------------|-----------|----|----|-----|-----------|-----|------------|-----|
| Flansch             | CZ-56DAF2 |    |    | CZ- | CZ-90DAF2 |     | CZ-160DAF2 |     |
| Anz. Zuluftauslässe | 2         |    |    | 3   |           | 4   |            |     |

# Gerätepalette für Klimasysteme

| Innengeräte für PACi Standard und PACi Elite  | 3,6 kW       | 4,6 kW       | 5,0 kW     | 6,0 kW     |
|---|--------------|--------------|------------|------------|
| PK Wandgeräte                                 |              |              |            |            |
|   | S-36PK1E5 ** | S-45PK1E5 ** | S-50PK1E5  | S-60PK1E5  |
| PY Rastermaß-Kassetten                        |              |              |            |            |
|   | S-36PY1E5 ** | S-45PY1E5 ** | S-50PY1E5  |            |
| PU Vierwege-Kassetten (90x90)                 | S-36PU1E5 ** | S-45PU1E5 ** | S-50PU1E5  | S-60PU1E5  |
| PT Deckenunterbaugeräte                       | S-36PT1E5 ** | S-45PT1E5 ** | S-50PT1E5  | S-60PT1E5  |
| PF Kanalgeräte                                |              |              |            |            |
|   | S-36PF1E5 ** | S-45PF1E5 ** | S-50PF1E5  | S-60PF1E5  |
| PE Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung  |              |              |            |            |
| DX-Kit für den Anschluss von Fremdverdampfern |              |              | CZ-280PAH1 | CZ-280PAH1 |
| Türluftschleier Jetflow                       |              |              |            |            |
| Türluftschleier Standard                      |              |              |            |            |
|   |              |              |            |            |

<sup>\*\*</sup> Die Innengeräte mit 3,6 kW und 4,5 kW sind nur in Dual-, Trio- und Quattro-Systemen einsetzbar, sie können nicht für Single-Split-Kombinationen verwendet werden.

| Außengeräte: PACi Standard und PACi Elite | 5,0 kW                 | 6,0 kW                  |
|---|------------------------|-------------------------|
| PACi Standard                             |                        |                         |
| HEU                                       |                        |                         |
|   |                        | U-60PEY1E5 <sup>1</sup> |
| PACi Elite                                |                        |                         |
|   | U-50PE1E5 <sup>1</sup> | U-60PE1E5 <sup>1</sup>  |

<sup>|</sup> Einphasig | Dreiphasig

| 7,1 kW     | 10,0 kW    | 12,5 kW        | 14,0 kW    | 20,0 kW         | 25,0 kW        |
|------------|------------|----------------|------------|-----------------|----------------|
|            |            |                |            |                 |                |
| 0.7404455  |            |                |            |                 |                |
| S-71PK1E5  |            |                |            |                 |                |
|            |            |                |            |                 |                |
|            |            |                |            |                 |                |
| S-71PU1E5  | S-100PU1E5 | S-125PU1E5     | S-140PU1E5 | 1               |                |
| S-71PT1E5  | S-100PT1E5 | S-125PT1E5     | S-140PT1E5 |                 |                |
|            |            |                |            | la <sub>L</sub> |                |
| S-71PF1E5  | S-100PF1E5 | S-125PF1E5     | S-140PF1E5 |                 |                |
|            |            |                |            | S-200PE1E8A     | S-250PE1E8     |
| CZ-280PAH1 | CZ-280PAH1 | CZ-280PAH1     | CZ-280PAH1 | CZ-280PAH1      | CZ-280PAH1     |
|            |            | PAW-10PAIRC-MJ |            | PAW-15PAIRC-MJ  | PAW-20PAIRC-MJ |
|            |            | PAW-10PAIRC-MS |            |                 | PAW-20PAIRC-MS |

| 7,1 kW                  | 10,0 kW                      | 12,5 kW                      | 14,0 kW                    | 20,0 kW        | 25,0 kW                   |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------|---------------------------|
|                         |                              |                              |                            |                |                           |
| U-71PEY1E5 <sup>1</sup> | U-100PEY1E5   // U-100PEY1E8 | U-125PEY1E5   // U-125PEY1E8 | U-140PEY1E8 <sup>III</sup> |                |                           |
|                         |                              |                              |                            | 0              | 0                         |
| U-71PE1E5               | U-100PE1E5   // U-100PE1E8   | U-125PE1E5   // U-125PE1E8   | U-140PE1E5   // U-140PE1E8 | U-200PE1E8 III | U-250PE1E8 <sup>III</sup> |

## PK Wandgeräte

#### PACi Standard und Elite

Die PACi-Wandgeräte bieten mit ihrem breiten Leistungsbereich zahlreiche Einsatzmöglichkeiten. Sie eignen sich hervorragend für Fitness-Studios, Krafträume, Bereiche mit hohen Decken und sogar für den Einsatz in EDV-Räumen.

#### Technische Besonderheiten

- · Glatte Frontblende in modernem Design
- · Kompakte Bauweise für einen um mehr als 15 % geringeren Platzbedarf
- Waschbare Frontblende
- DC-Ventilatormotor für eine höhere Energieeffizienz
- Flexible Anschlussmöglichkeiten der Kältemittelleitungen
- Für den Einsatz als Dual-, Trio- und Quattro-Systeme stehen zusätzlich zu den hier aufgeführten Modellen auch Modelle mit 3,6 kW und 4,5 kW zur Verfügung



## **Standard**

|   |                 |                 | Einphasige Außengeräte (230 V) |                             |  |  |  |
|---|-----------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--|--|
|   |                 |                 | 6,0 kW                         | 7,1 kW                      |  |  |  |
| Innengerät                              |                 |                 | S-60PK1E5                      | S-71PK1E5                   |  |  |  |
| Außengerät                              |                 |                 | U-60PEY1E5*                    | U-71PEY1E5*                 |  |  |  |
| Nennkühlleistung (min max.              | )               | kW              | 6,0 (2,0 - 7,0)                | 7,1 (2,0 - 7,7)             |  |  |  |
| Nenn-EER1 (min max.)                    | •               |                 | 3,23 (6,15 - 2,55) <b>A</b>    | 2.90 (6.15 - 2.57)          |  |  |  |
| SEER                                    |                 |                 | 5.4 A                          | 5.1 🖪                       |  |  |  |
| Auslegungslast (Kühlen)                 |                 | kW              | 6,0                            | 7,1                         |  |  |  |
| Nennleistungsaufnahme (min.             | - max.)         | kW              | 1,860 (0,325 - 2,750)          | 2.450 (0.325 - 3.000)       |  |  |  |
| Jahresstromverbrauch (ErP) <sup>2</sup> |                 | kWh/a           | 389                            | 487                         |  |  |  |
| Nennheizleistung (min max.)             |                 | kW              | 6,0 (1,8 - 7,0)                | 7,1 (1,8 - 8,1)             |  |  |  |
| Nenn-COP <sup>1</sup> (min max.)        |                 |                 | 4,00 (6,55 - 3,18) <b>A</b>    | 3,74 (6,55 - 3,18)          |  |  |  |
| SCOP                                    |                 |                 | 3.9 A                          | 3.9 🛕                       |  |  |  |
| Auslegungslast (Heizen) bei -1          | 0 °C            | kW              | 6.0                            | 6,0                         |  |  |  |
| Nennleistungsaufnahme (min.             |                 | kW              | 1,500 (0,275 - 2,200)          | 1,900 (0,275 - 2,550)       |  |  |  |
| Jahresstromverbrauch (ErP) <sup>2</sup> |                 | kWh/a           | 2.154                          | 2.154                       |  |  |  |
| Innengerät                              |                 |                 | <del></del>                    |                             |  |  |  |
| Spannungsversorgung                     |                 | V / Ph / Hz     | 230 / 1 / 50                   | 230 / 1 / 50                |  |  |  |
| Kommunikationsleitung (gesch            | irmt)           | mm <sup>2</sup> | 2 x 0.75                       | 2 x 0,75                    |  |  |  |
| Luftmenge                               | Kühlen / Heizen | m³/h            | 1.080 / 1.080                  | 1.080 / 1.080               |  |  |  |
| Entfeuchtung                            | Runton / Holzon | l/h             | 4,2                            | 4,2                         |  |  |  |
| Schalldruckpegel                        | Kühlen          | dB(A)           | 40 / 44 / 47                   | 40 / 44 / 47                |  |  |  |
| (ni / mi / ho)                          | Heizen          | dB(A)           | 40 / 44 / 47                   | 40 / 44 / 47                |  |  |  |
| Schallleistungspegel (hoch)             | Kühlen          | dB              | 64                             | 64                          |  |  |  |
| ochatterstangspeget (noch)              | Heizen          | dB              | 64                             | 64                          |  |  |  |
| Abmessungen                             | HxBxT           | mm              | 300 x 1.065 x 230              | 300 x 1.065 x 230           |  |  |  |
| Nettogewicht                            | IIADAI          | kg              | 14.5                           | 14,5                        |  |  |  |
| Außengerät                              |                 | ı'ıg            | 17,0                           | ענדו                        |  |  |  |
| Spannungsversorgung                     |                 | V               | 230 / 1 / 50                   | 230 / 1 / 50                |  |  |  |
| Max. Stromaufnahme                      |                 | A               | 18,0                           | 18,0                        |  |  |  |
| Stromversorgungskabel AG / 10           | 25              | mm <sup>2</sup> | 3 x 2.5                        | 3 x 2.5                     |  |  |  |
| Nennbetriebsstrom (Kühlen)              | ,               | A               | 8,50                           | 11,30                       |  |  |  |
| Nennbetriebsstrom (Heizen)              |                 | A               | 6,80                           | 8,70                        |  |  |  |
| Luftmenge                               | Kühlen / Heizen | m³/h            | 1.800 / 2.100                  | 2.340                       |  |  |  |
| Schalldruckpegel <sup>3</sup> (hoch)    | Kühlen / Heizen | dB(A)           | 46 / 50                        | 50 / 52                     |  |  |  |
| Schallleistungspegel (hoch)             | Kühlen / Heizen | dB(A)           | 65 / 69                        | 70 / 70                     |  |  |  |
| Abmessungen                             | H x B x T       |                 | 569 x 790 x 285                | 569 x 790 x 285             |  |  |  |
| Nettogewicht                            | пхрхі           | mm<br>kg        | 42 × 770 x 200                 | 42                          |  |  |  |
|   | Figure          | mm (Zoll)       |                                | 9,52 (3/8")                 |  |  |  |
| Leitungsanschlüsse                      | Flüssig<br>Gas  |                 | 9,52 (5/8°)<br>15,88 (5/8°)    | 9,52 (3/8°)<br>15,88 (5/8°) |  |  |  |
| V:11::11-16::11                         | R410A           |                 |                                |                             |  |  |  |
| 3                                       |                 | -               | 1,7<br>30                      | 1,7                         |  |  |  |
|   |                 | m               | 5 - 50                         | 5 - 50                      |  |  |  |
| Leitungslänge (min max.) m              |                 |                 | = ==                           |                             |  |  |  |
| Vorgefüllte Leitungslänge (max          | (.J             | m               | 20                             | 20                          |  |  |  |
| Zusätzliche Füllmenge                   | 14:11           | g/m             | 40                             | 40                          |  |  |  |
| Außentemperatur-Grenzwerte              | Kühlen          | °C              | -10 / +43                      | -10 / +43                   |  |  |  |
| (min. / max.)                           | Heizen          | °C              | -15 / +24                      | -15 / +24                   |  |  |  |

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. Tk: Trockenkugeltemperatur FK: Feuchtkugeltemperatur

- 1 Die Angaben von EER und COP beziehen sich auf 230 V (bzw. 400 V) in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2002/31/EG. Die Min.- und Max.-Werte beziehen sich auf die jeweiligen Min.- und Max.-Leistungen der jeweiligen Geräte.
- 2 Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der ErP-Richtlinie.
- 3 Messpositionen: Innengerät: 1 m vor dem Gerätegehäuse und 1 m unter dem Gerät; Außengerät: 1 m vor dem Gerät in 1,5 m Höhe. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 4 Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.
- 5 Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzen Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden.

\* Vorläufige technische Angaben. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführlüche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unserer Website http://www.doc.panasonic.de.

#### **Standard**



















#### Optionale Bedieneinheiten

Kabel-Fernbedienung mit Timer C7-RTC2





CZ-RE2C2

Hotel-Fernbedienung

Hotel-Fernbedienung, hintergrundbeleuchtet CZ-RELC2



#### Kombinierbar mit allen ECOi-Bedieneinheiten



#### **Elite**

|   |                 |                 | Einphasige Außengeräte (230 V) |                       |                       | Dreiphasige Außengeräte (400 V) |
|---|-----------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|
|   |                 |                 | 5,0 kW                         | 6,0 kW                | 7,1 kW                | 7,1 kW                          |
| Innengerät                              |                 |                 | S-50PK1E5                      | S-60PK1E5             | S-71PK1E5             | S-71PK1E5                       |
| Außengerät                              |                 |                 | U-50PE1E5*                     | U-60PE1E5             | U-71PE1E5             | U-71PE1E8                       |
| Nennkühlleistung (min max.              | ]               | kW              | 5,0 (1,5 - 5,6)                | 6,0 (2,5 - 7,1)       | 7,1 (2,5 - 8,0)       | 7,1 (3,2 - 8,0)                 |
| Nenn-EER¹ (min max.)                    |                 |                 | 3,21 (5,77 - 2,49) A           | 3,85 (5,56 - 3,55) A  | 3,40 (5,56 - 3,02) A  | 3,40 (5,71 - 3,02) A            |
| SEER                                    |                 |                 | 6.0 A+                         | 6,6 (A++              | 6.6 A++               | 6.1 A++                         |
| Auslegungslast (Kühlen)                 |                 | kW              | 5,0                            | 6,0                   | 7,1                   | 7,1                             |
| Nennleistungsaufnahme (min.             | - max.)         | kW              | 1,560 (0,260 - 2,250)          | 1,560 (0,450 - 2,000) | 2,090 (0,450 - 2,650) | 2,090 (0,560 - 2,650)           |
| Jahresstromverbrauch (ErP) <sup>2</sup> |                 | kWh/a           | 292                            | 318                   | 376                   | 407                             |
| Nennheizleistung (min max.)             |                 | kW              | 5,6 (1,5 - 6,5)                | 7,0 (2,0 - 8,0)       | 8,0 (2,0 - 9,0)       | 8,0 (2,8 - 9,0)                 |
| Nenn-COP1 (min max.)                    |                 |                 | 3,73 (6,82 - 2,65) A           | 3,85 (5,00 - 3,23) A  | 3,76 (5,00 - 3,10) A  | 3,76 (5,60 - 3,10) A            |
| SCOP                                    |                 |                 | 3.9 A                          | 3.9 A                 | 3.9 A                 | 3.8 A                           |
| Auslegungslast (Heizen) bei -1          | 0 °C            | kW              | 4,0                            | 6,0                   | 7,1                   | 7,1                             |
| Nennleistungsaufnahme (min.             | - max.)         | kW              | 1,500 (0,220 - 2,450)          | 1,820 (0,400 - 2,480) | 2,130 (0,400 - 2,900) | 2,070                           |
| Jahresstromverbrauch (ErP) <sup>2</sup> |                 | kWh/a           | 1.436                          | 2154                  | 2.548                 | 2.616                           |
| Innengerät                              |                 |                 |                                |                       |                       |                                 |
| Spannungsversorgung                     |                 | V / Ph / Hz     | 230 / 1 / 50                   | 230 / 1 / 50          | 230 / 1 / 50          | 230 / 1 / 50                    |
| Kommunikationsleitung (gesch            | nirmt)          | mm <sup>2</sup> | 2 x 0,75                       | 2 x 0,75              | 2 x 0,75              | 2 x 0,75                        |
| Luftmenge                               | Kühlen / Heizen | m³/h            | 840 / 840                      | 1.080 / 1.080         | 1.080 / 1.080         | 1.080 / 1.080                   |
| Entfeuchtung                            |                 | l/h             | 2,8                            | 3,4                   | 4,2                   | 4,2                             |
| Schalldruckpegel                        | Kühlen          | dB(A)           | 32 / 36 / 40                   | 40 / 44 / 47          | 40 / 44 / 47          | 40 / 44 / 47                    |
| ni / mi / hoj                           | Heizen          | dB(A)           | 32 / 36 / 40                   | 40 / 44 / 47          | 40 / 44 / 47          | 40 / 44 / 47                    |
| Schallleistungspegel (hoch)             | Kühlen          | dB              | 57                             | 64                    | 64                    | 64                              |
|   | Heizen          | dB              | 57                             | 64                    | 64                    | 64                              |
| Abmessungen                             | HxBxT           | mm              | 300 x 1.065 x 230              | 300 x 1.065 x 230     | 300 x 1.065 x 230     | 300 x 1.065 x 230               |
| Nettogewicht                            |                 | kg              | 13,0                           | 14,5                  | 14,5                  | 14,5                            |
| Außengerät                              |                 |                 |                                |                       |                       |                                 |
| Spannungsversorgung                     |                 | V               | 230 / 1 / 50                   | 230 / 1 / 50          | 230 / 1 / 50          | 400 / 3 + N / 50                |
| Max. Stromaufnahme                      |                 | A               | 12,0                           | 18,0                  | 18,0                  | 7,0                             |
| Stromversorgungskabel AG / IO           | 3⁵              | mm <sup>2</sup> | 3 x 2,5                        | 3 x 2,5               | 3 x 2,5               | 3 x 2,5                         |
| Nennbetriebsstrom                       | Kühlen          | A               | 7,00                           | 7,15                  | 9,40                  | 3,15                            |
| Nennbetriebsstrom                       | Heizen          | A               | 6.75                           | 8,15                  | 9,50                  | 3,20                            |
| Luftmenge                               | Kühlen / Heizen | m³/h            | 1.800 / 2.100                  | 3.600 / 3.600         | 3.600 / 3.600         | 3.600 / 3.600                   |
| Schalldruckpegel³ (hoch)                | Kühlen / Heizen | dB(A)           | 46 / 50                        | 48 / 50               | 48 / 50               | 48 / 50                         |
| Schallleistungspegel (hoch)             | Kühlen / Heizen | dB              | 65 / 69                        | 65 / 67               | 65 / 67               | 65 / 67                         |
| Abmessungen                             | HxBxT           | mm              | 569 x 790 x 285                | 996 x 940 x 340       | 996 x 940 x 340       | 996 x 940 x 340                 |
| Nettogewicht                            |                 | kg              | 42                             | 68                    | 69                    | 71                              |
| Leitungsanschlüsse                      | Flüssig         |                 | 6,35 (1/4")                    | 9,52 (3/8")           | 9,52 (3/8")           | 9,52 (3/8")                     |
|   | Gas             | mm (Zoll)       | 12,7 (1/2")                    | 15,88 (5/8")          | 15,88 (5/8")          | 15,88 (5/8")                    |
| Kältemittelfüllung                      | R410A           | kg              | 1,65                           | 2                     | 2,35                  | 2,35                            |
| Höhenunterschied IG / AG4 (ma           | x.)             | m               | 30                             | 30                    | 30                    | 30                              |
| Leitungslänge (min max.) m              |                 | m               | 5 - 40                         | 5 - 50                | 5 - 50                | 5 - 50                          |
| Vorgefüllte Leitungslänge (ma:          | x.)             | m               | 30                             | 30                    | 30                    | 30                              |
| Zusätzliche Füllmenge                   |                 | g/m             | 20                             | 50                    | 50                    | 50                              |
| Außentemperatur-Grenzwerte              | Kühlen          | °C              | -15 / +46                      | -15 / +46             | -15 / +46             | -15 / +46                       |
| (min. / max.)                           | Heizen          | °C              | -20 / +24                      | -20 / +24             | -20 / +24             | -20 / +24                       |

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 5 °C FK. Tk: Trockenkugeltemperatur FK: Feuchtkugeltemperatur

- 1 Die Angaben von EER und COP beziehen sich auf 230 V (bzw. 400 V) in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2002/31/EG. Die Min.- und Max.-Werte beziehen sich auf die jeweiligen Min.- und Max.-Leistungen der jeweiligen Geräte.
- 2 Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der ErP-Richtlinie.
- 3 Messpositionen: Innengerät: 1 m vor dem Gerätegehäuse und 1 m unter dem Gerät; Außengerät: 1 m vor dem Gerät in 1,5 m Höhe. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 4 Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.
- 5 Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzen Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden.

\* Vorläufige technische Angaben. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführlüche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unserer Website http://www.doc.panasonic.de.

#### **Elite**





















U-60PE1E5 / U-71PE1E8 U-71PE1E5 /

## PY Rastermaß-Kassetten (60x60)

#### PACi Standard und Elite

Rastermaß-Kassetten eignen sich insbesondere für kleinere und mittelgroße Büros. Durch ihre Größe von 60 x 60 cm können sie problemlos in abgehängte Decken mit Eurorastermaß eingebaut werden.

#### Technische Besonderheiten

- Vorgestanzte Öffnung für Frischluftanschluss
- · Komfort durch Vierwege-Luftführung
- Integrierte Kondensatpumpe für eine Förderhöhe bis 850 mm
- 3-stufiger Turboventilator
- Schimmelhemmende und antibakterielle waschbare Filter
- · DC-Ventilatormotor für eine höhere Energieeffizienz
- Für den Einsatz als Dual-, Trio- und Quattro-Systeme stehen zusätzlich zu den hier aufgeführten Modellen auch Modelle mit 3,6 kW und 4,5 kW zur Verfügung



#### **Standard**

Für Dual-Systeme kann zur Kombination mit PACi Standard-Außengeräten die Rastermaßkassette S-50PY1E5 verwendet werden. Siehe hierzu die Seiten 40/42.

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. Tk: Trockenkugeltemperatur FK: Feuchtkugeltemperatur

#### **Standard**

<sup>1</sup> Nur in Dual-, Trio- und Quattro-Systemen einsetzbar.

<sup>\*</sup> Vorläufige technische Angaben. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unserer Website http://www.doc.panasonic.de.

#### Deckenblende

#### CZ-KPY21



#### Optionale Bedieneinheiten

Kabel-Fernbedienung mit Timer CZ-RTC2







Hotel-Fernbedienung, hintergrundbeleuchtet CZ-RELC2



#### Kombinierbar mit allen ECOi-Bedieneinheiten



#### **Elite**

| ute                                     |                 |                 |                           |  |  |  |  |
|---|-----------------|-----------------|---------------------------|--|--|--|--|
|   |                 |                 | 5,0 kW                    |  |  |  |  |
| Innengerät                              |                 |                 | S-50PY1E5                 |  |  |  |  |
| Außengerät                              |                 |                 | U-SOPE1E5*                |  |  |  |  |
| Deckenblende                            |                 |                 | CZ-KPY21                  |  |  |  |  |
| Nennkühlleistung (min max.)             |                 | kW              | 5.0 (1,5 - 5,6)           |  |  |  |  |
| Nenn-EER <sup>1</sup> (min max.)        |                 |                 | 3,04 (5.58 - 2,29) B      |  |  |  |  |
| SEER                                    |                 |                 | 5,90 👫                    |  |  |  |  |
| Auslegungslast (Kühlen)                 |                 | kW              | 5.0                       |  |  |  |  |
| Nennleistungsaufnahme (min.             | · max.)         | kW              | 1,64 (0,26 - 2,45)        |  |  |  |  |
| Jahresstromverbrauch (ErP) <sup>2</sup> |                 | kWh/a           | 297                       |  |  |  |  |
| Nennheizleistung (min max.)             |                 | kW              | 5,6 (1,5 - 6,3)           |  |  |  |  |
| Nenn-COP1 (min max.)                    |                 |                 | 3,12 (6,82 - 2,45) ①      |  |  |  |  |
| SCOP                                    |                 |                 | 3,80 A                    |  |  |  |  |
| Auslegungslast (Heizen) bei -1          | 0 °C            | kW              | 4,0                       |  |  |  |  |
| Nennleistungsaufnahme (min.             | · max.)         | kW              | 1,79 (0,22 - 2,57)        |  |  |  |  |
| Jahresstromverbrauch (ErP) <sup>2</sup> |                 | kWh/a           | 1.474                     |  |  |  |  |
| Innengerät                              |                 |                 |                           |  |  |  |  |
| Spannungsversorgung                     |                 | V / Ph / Hz     | 230 / 1 / 50              |  |  |  |  |
| Kommunikationsleitung (gesch            | irmt)           | mm <sup>2</sup> | 2 x 0,75                  |  |  |  |  |
| Luftmenge                               | Kühlen/Heizen   | m³/h            | 750 / 750                 |  |  |  |  |
| Entfeuchtung                            | -               | l/h             | 2.8                       |  |  |  |  |
| Schalldruckpegel                        | Kühlen          | dB(A)           | 33 / 37 / 41              |  |  |  |  |
| (ni / mi / hoj                          | Heizen          | dB(A)           | 33 / 37 / 41              |  |  |  |  |
| Schallleistungspegel                    | Kühlen          | dB              | 50 / 54 / 58              |  |  |  |  |
| (niedrig/mittel/hoch)                   | Heizen          | dB              | 50 / 54 / 58              |  |  |  |  |
| Förderhöhe Kondensatpumpe <sup>5</sup>  |                 | mm              | 850                       |  |  |  |  |
| Abmessungen                             | HxBxT           | mm              | 283 x 575 x 575           |  |  |  |  |
| Abmessungen Blende                      | HxBxT           | mm              | 30 x 625 x 625            |  |  |  |  |
| Nettogewicht (IG/Blende)                |                 | kg              | 16/2.4                    |  |  |  |  |
| Außengerät                              |                 | ,               |                           |  |  |  |  |
| Spannungsversorgung                     |                 | V / Ph / Hz     | 230 / 1 / 50              |  |  |  |  |
| Max. Stromaufnahme                      |                 | A               | 12.0                      |  |  |  |  |
| Stromversorgungskabel AG / IG           | 6               | mm <sup>2</sup> | 3 x 2.5                   |  |  |  |  |
| Nennbetriebsstrom (Kühlen)              | min max.        |                 | 7,5                       |  |  |  |  |
| Nennbetriebsstrom (Heizen)              | min max.        | A               | 8.2                       |  |  |  |  |
| Luftmenge                               | Kühlen/Heizen   | m³/h            | 1.800 / 2.100             |  |  |  |  |
| Schalldruckpegel³ (hoch)                | Kühlen / Heizen | dB(A)           | 46/50                     |  |  |  |  |
| Schallleistungspegel (hoch)             | Kühlen / Heizen | dB              | 65 / 69                   |  |  |  |  |
| Abmessungen                             | H x B x T       | mm              | 569 x 790 x 285           |  |  |  |  |
| Nettogewicht                            |                 | kg              | 42                        |  |  |  |  |
| Leitungsanschlüsse                      | Flüssig / Gas   |                 | 6.35 (1/4") / 12,7 (1/2") |  |  |  |  |
| Kältemittelfüllung                      | R410A           | kg              | 1,65                      |  |  |  |  |
| Höhenunterschied IG / AG <sup>4</sup>   | max.            | m               | 30                        |  |  |  |  |
| Leitungslänge                           | min max.        | m               | 5-40                      |  |  |  |  |
| Vorgefüllte Leitungslänge               | max.            | m               | 30                        |  |  |  |  |
| Zusätzliche Füllmenge                   |                 | g/m             | 20                        |  |  |  |  |
| Außentemperatur-Grenzwerte              | Kühlen          | °C              | -15 / +46                 |  |  |  |  |
| (min. / max.)                           | Heizen          | °C              | -20   +14                 |  |  |  |  |
|   | 11012011        |                 | 201-27                    |  |  |  |  |

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. Tro: Trockenkugeltemperatur FK: Feuchtkugeltemperatur

- Die Angaben von EER und COP beziehen sich auf 230 V (bzw. 400 V) in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2002/31/EG.
   Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der ErP-Richtlinie.
- 3 Messpositionen: Innengerät: 1,5 m unterhalb der Decke mittig unter dem Gerät; Außengerät: 1 m vor dem Gerät in 1,5 m Höhe. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97.
- 4 Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.
   5 Gemessen ab Deckenunterkante.
- 6 Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzen Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden.

\* Vorläufige technische Angaben. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführlüche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unserer Website http://www.doc.panasonic.de.

#### **Elite**









-20 °C







U-50PE1E5

## PU Vierwege-Kassetten (90x90) PACi Standard und Elite

Die Vierwege-Kassetten sind mit den neusten Entwicklungen in Design und Technologie ausgestattet.

#### Technische Besonderheiten

- · Neuer Luftausblas für 360°-Luftverteilung und gleichmäßigeres Raumklima
- Höherer Wirkungsgrad dank Schlitzlamellen
- · Ventilator mit Turbolaufrad: effizient und leise
- · Einzelsteuerung der Luftlenklamellen
- Spezielle Einstellung für Installation bei großer Deckenhöhe
- DC-Ventilatormotor für eine höhere Energieeffizienz
- Für den Einsatz als Dual-, Trio- und Quattro-Systeme stehen zusätzlich zu den hier aufgeführten Modellen auch Modelle mit 3,6 kW und 4,5 kW zur Verfügung



**Standard** 

|   |                       |                 | Einphasigige Außengerät    | te (230 V)                 |                            |                            | Dreiphasige Außengeräte (400 V) |                            |                          |  |  |
|---|-----------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|--|--|
|   |                       |                 | 6,0 kW                     | 7,1 kW                     | 10,0 kW                    | 12,5 kW                    | 10,0 kW                         | 12,5 kW                    | 14,0 kW                  |  |  |
| Innengerät  |                       |                 | S-60PU1E5                  | S-71PU1E5                  | S-100PU1E5                 | S-125PU1E5                 | S-100PU1E5                      | S-125PU1E5                 | S-140PU1E5               |  |  |
| Außengerät  |                       |                 | U-60PEY1E5*                | U-71PEY1E5*                | U-100PEY1E5*               | U-125PEY1E5*               | U-100PEY1E8*                    | U-125PEY1E8*               | U-140PEY1E8*             |  |  |
| Deckenblende  |                       |                 | CZ-KPU2                    | CZ-KPU2                    | CZ-KPU2                    | CZ-KPU2                    | CZ-KPU2                         | CZ-KPU2                    | CZ-KPU2                  |  |  |
| Nennkühlleistung (min m                               | ax.)                  | kW              | 6,0 (2,0 - 7,0)            | 7,1 (2,0 - 7,7)            | 10,0                       | 12,5 (3,8 - 13,5)          | 10,0 (2,7 - 11,5)               | 12,5 (3,8 - 13,5)          | 14,0 (3,3 - 15,5)        |  |  |
| Nenn-EER¹ (min max.)                                  |                       |                 | 3.55 (6.15 - 2.80) A       | 3.24 (6.15 - 2.75) A       | 3.11 B                     | 3,11 (4,22 - 2,70) B       | 3.11 (5.09 - 2.74) B            | 3.11 (4.22 - 2.70) B       | 3,21 (3,93 - 2,58)       |  |  |
| SEER <sup>5</sup>                                     |                       |                 | 6.8 A++                    | 6,3 A++                    | 6,4 A++                    | -5                         | 6.2 A++                         | -5                         | -5                       |  |  |
| Auslegungslast (Kühlen)                               |                       | kW              | 6,0                        | 7,1                        | 10,0                       | _                          | 10,0                            | _                          | _                        |  |  |
| Nennleistungsaufnahme (m                              | in max.)              | kW              | 1,690 (0,325 - 2,500)      | 2,190 (0,325 - 2,800)      | 3,220 (0,530 - 4,200)      | 4,020 (0,900 - 5,000)      | 3,220 (0,530 - 4,200)           | 4,020 (0,900 - 5,000)      | 4,360 (0,840 - 6,000)    |  |  |
| Jahresstromverbrauch (ErP                             | ]2                    | kWh/a           | 309                        | 394                        | 547                        | _                          | 564                             | -                          | _                        |  |  |
| Nennheizleistung (min m                               | ax.)                  | kW              | 6.0 (1.8 - 7.0)            | 7.1 (1.8 - 8.1)            | 10.0                       | 12.5 (3.4 - 15.0)          | 10.0 (2.1 - 13.8)               | 12.5 (3.4 - 15.0)          | 14.0 (4.1 - 16.0)        |  |  |
| Nenn-COP¹ (min max.)                                  | ,                     |                 | 4.05 (6.55 - 3.25) A       | 3.78 (6.55 - 3.23) A       | 3.80 A                     | 3.80 (4.66 - 3.41) A       | 3.80 (5.12 - 3.45) A            | 3.80 (4.66 - 3.41) A       | 3.89 (4.56 - 3.08)       |  |  |
| SCOP <sup>5</sup>                                     |                       |                 | 4.0 A+                     | 4.0 A+                     | 4.0 A+                     | _5                         | 4,0 A+                          | _5                         | _ 5                      |  |  |
| Auslegungslast (Heizen) be                            | i –10 °C              | kW              | 6,0                        | 6,0                        | 10,0                       | _                          | 10.0                            | _                          | _                        |  |  |
| Nennleistungsaufnahme (m                              |                       | kW              | 1,480 (0,275 - 2,155)      | 1,880 (0,275 - 2,510)      | 2,630 (0,410 - 4,000)      | 3,290 (0,730 - 4,400)      | 2,630 (0,410 - 4,000)           | 3,290 (0,730 - 4,400)      | 3,600 (0,909 - 5,200)    |  |  |
| Jahresstromverbrauch (ErP                             |                       | kWh/a           | 2.100                      | 2.100                      | 3.500                      | _                          | 3.500                           | _                          | _                        |  |  |
| nnengerät   | ,                     |                 |                            |                            |                            |                            |                                 |                            |                          |  |  |
| Spannungsversorgung                                   |                       | V / Ph / Hz     | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50                    | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50             |  |  |
| Kommunikationsleitung (ge                             | schirmt)              | mm <sup>2</sup> | 2 x 0.75                        | 2 x 0.75                   | 2 x 0.75                 |  |  |
| Luftmenge   | Kühlen / Heizen       | m³/h            | 960 / 960                  | 1.320 / 1.320              | 1.980 / 1.980              | 2.060 / 2.060              | 1.980 / 1.980                   | 2.060 / 2.060              | 2.160 / 2.160            |  |  |
| Entfeuchtung  | Runcii / Holzon       | l/h             | 3.0                        | 4.2                        | 6.0                        | 7.9                        | 6.0                             | 7.9                        | 9.0                      |  |  |
| Schalldruckpegel                                      | Kühlen                | dB(A)           | 27 / 29 / 32               | 28 / 31 / 37               | 32 / 38 / 44               | 33 / 39 / 45               | 32 / 38 / 44                    | 33 / 39 / 45               | 34 / 40 / 46             |  |  |
| ni / mi / ho)   | Heizen                | dB(A)           | 27 / 29 / 32               | 28 / 31 / 37               | 32 / 38 / 44               | 33 / 39 / 45               | 32 / 38 / 44                    | 33 / 39 / 45               | 34 / 40 / 46             |  |  |
| Schallleistungspegel                                  | Kühlen                | dB(A)           | 44 / 46 / 49               | 45 / 48 / 54               | 49 / 55 / 62               | 50 / 56 / 63               | 49 / 55 / 62                    | 50 / 56 / 63               | 51 / 57 / 64             |  |  |
| (niedrig/mittel/hoch)                                 | Kühlen                | dB              | 44 / 46 / 49               | 45 / 48 / 54               | 49 / 55 / 62               | 50 / 56 / 63               | 49 / 55 / 62                    | 50 / 56 / 63               | 51 / 57 / 64             |  |  |
| Förderhöhe Kondensatpum                               |                       | mm              | 850                        | 850                        | 850                        | 850                        | 850                             | 850                        | 850                      |  |  |
| Abmessungen (H x B x T)                               | Innengerät            | mm              | 256 x 840 x 840            | 256 x 840 x 840            | 319 x 840 x 840            | 319 x 840 x 840            | 319 x 840 x 840                 | 319 x 840 x 840            | 319 x 840 x 840          |  |  |
| ADIIICSSUIIGEII (II X D X I)                          | Deckenblende          | mm              | 33.5 x 950 x 950                | 33.5 x 950 x 950           | 33.5 x 950 x 950         |  |  |
| Nettogewicht  | Innengerät/Blende     |                 | 24 / 4                     | 24 / 4                     | 27 / 4                     | 27 / 4                     | 27 / 4                          | 27 / 4                     | 27 / 4                   |  |  |
| Außengerät  | illileligerat/btellue | ky              | 24 / 4                     | 24 / 4                     | 21   4                     | 2/ / 4                     | 21   4                          | 21   4                     | 2/ / 4                   |  |  |
| Spannungsversorgung                                   |                       | V / Db / Ha     | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50               | 400 / 3 + N / 50                | 400 / 3 + N / 50           | 400 / 3 + N / 50         |  |  |
| Max. Stromaufnahme                                    |                       | Δ Δ             | 18.0                       | 18.0                       | 25,0                       | 29.0                       | 9.0                             | 10,0                       | 10,0                     |  |  |
|   | / 107                 |                 | 3 x 2.5                         | 3 x 2.5                    | 3 x 2.5                  |  |  |
| Stromversorgungskabel AG<br>Nennbetriebsstrom (Kühler |                       | mm <sup>2</sup> | 7.90                       | 3 x 2,5<br>10.30           | 3 x 2,5<br>14,40           | 3 X Z,5                    | 3 X Z,5<br>4,85                 | 3 X Z,5<br>6.05            | 5,15                     |  |  |
|   | •                     | A               | 6.90                       | 8.70                       | 14,40                      | 14.8                       | 3.95                            | 4.90                       | 5.20                     |  |  |
| Nennbetriebsstrom (Heizen                             |                       |                 |                            |                            |                            |                            |                                 |                            |                          |  |  |
| Luftmenge   | Kühlen / Heizen       | m³/h            | 1.800 / 2.100              | 2.340                      | 4.560 / 4.020              | 4.800 / 4.380              | 4.560 / 4.020                   | 4.800 / 4.380              | 8.100 / 6.600            |  |  |
| Schalldruckpegel³ (hoch)                              | Kühlen / Heizen       | dB(A)           | 46 / 50                    | 50 / 52                    | 54 / 54                    | 56 / 56                    | 54 / 54                         | 56 / 56                    | 54 / 53                  |  |  |
| Schallleistungspegel (hoch                            |                       | dB              | 65 / 69                    | 70 / 70                    | 70 / 70                    | 73 / 73                    | 70 / 70                         | 73 / 73                    | 71 / 70                  |  |  |
| Abmessungen   | HxBxT                 | mm              | 569 x 790 x 285            | 569 x 790 x 285            | 996 x 940 x 340            | 996 x 940 x 340            | 996 x 940 x 340                 | 996 x 940 x 340            | 1.416 x 940 x 340        |  |  |
| Nettogewicht  | FI.: 1 / 0            | kg              | 42                         | 42                         | 73                         | 85                         | 73                              | 85                         | 98                       |  |  |
| Leitungsanschlüsse                                    | Flüssig / Gas         | mm (Zoll)       | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8")      | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8 |  |  |
| Kältemittelfüllung                                    | R410A                 | kg              | 1,7                        | 1,7                        | 2,60                       | 3,20                       | 2,60                            | 3,20                       | 3,4                      |  |  |
| Höhenunterschied IG / AG <sup>4</sup>                 |                       | m               | 30                         | 30                         | 30                         | 30                         | 30                              | 30                         | 30                       |  |  |
| Leitungslänge (min max.                               |                       | m               | 5 - 50                     | 5 - 50                     | 5 - 50                     | 5 - 50                     | 5 - 50                          | 5 - 50                     | 5 - 75                   |  |  |
| /orgefüllte Leitungslänge (                           | max.)                 | m               | 20                         | 20                         | 30                         | 30                         | 30                              | 30                         | 30                       |  |  |
| Zusätzliche Füllmenge                                 |                       | g/m             | 40                         | 40                         | 50                         | 50                         | 50                              | 50                         | 50                       |  |  |
| Außentemperatur-                                      | Kühlen                | °C              | -10 / +43                  | -10 / +43                  | -10 / +43                  | -10 / +43                  | -10 / +43                       | -10 / +43                  | -10 / +43                |  |  |
| Grenzwerte (min. / max.)                              | Heizen                | °C              | -15 / +24                  | -15 / +24                  | -15 / +24                  | -15 / +24                  | -15 / +24                       | -15 / +24                  | -15 / +24                |  |  |

Ansaugkammer CZ-FDU2, für einen höheren Außenluftanteil

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 5 °C FK. Tk: Trockenkugeltemperatur FK: Feuchtkugeltemperatur

- 1 Die Angaben von EER und COP beziehen sich auf 230 V (bzw. 400 V) in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2002/31/EG. Die Min.- und Max.-Werte beziehen sich auf die jeweiligen Min.- und Max.-Leistungen der jeweiligen Geräte.
- Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der ErP-Richtlinie.
   Messpositionen: Innengerät: 1,5 m unterhalb der Decke mittig unter dem Gerät; Außengerät: 1 m vor dem Gerät in 1,5 m Höhe. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97.
- 4 Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.
- Geräte mit Nennleistungen über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.
- Gemessen ab Deckenunterkante.

  Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzen Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden

\* Vorläufige technische Angaben. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführlüche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unserer Website http://www.doc.panasonic.de.

#### **Standard**























U-100PEY1E5 U-100PEY1E8 U-125PEY1E5 U-125PEY1E8

U-140PEY1E8

#### Deckenblende

CZ-KPU2



#### Optionale Bedieneinheiten

Kabel-Fernbedienung mit Timer CZ-RTC2







Hotel-Fernbedienung CZ-RE2C2



Hotel-Fernbedienung, hintergrundbeleuchtet CZ-RELC2



#### Kombinierbar mit allen ECOi-Bedieneinheiten



#### **Elite**

|                                       |                       |                 | Einphasigige Auß    | engeräte (230 V)    |                     |                     |                     |                     | Dreiphasige Auße    | engeräte (400 V)    |                     |                   |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
|                                       |                       |                 | 5,0 kW              | 6,0 kW              | 7,1 kW              | 10,0 kW             | 12,5 kW             | 14,0 kW             | 7,1 kW              | 10,0 kW             | 12,5 kW             | 14,0 kW           |
| Innengerät                            |                       |                 | S-50PU1E5           | S-60PU1E5           | S-71PU1E5           | S-100PU1E5          | S-125PU1E5          | S-140PU1E5          | S-71PU1E5           | S-100PU1E5          | S-125PU1E5          | S-140PU1E5        |
| Außengerät                            |                       |                 | U-50PE1E5*          | U-60PE1E5           | U-71PE1E5           | U-100PE1E5          | U-125PE1E5          | U-140PE1E5          | U-71PE1E8           | U-100PE1E8          | U-125PE1E8          | U-140PE1E8        |
| Deckenblende                          |                       |                 | CZ-KPU2             | CZ-KPU2           |
| Nennkühlleistung (min m               | ax.)                  | kW              | 5,0 (1,5-5,6)       | 6,0 (2,5-7,1)       | 7,1 (2,5-8,0)       | 10,0 (3,3-12,5)     | 12,5 (3,3-14,0)     | 14,0 (3,3-15,5)     | 7,1 (2,5-8,0)       | 10,0 (3,3-12,5)     | 12,5 (3,3-14,0)     | 14,0 (3,3-15,5)   |
| Nenn-EER1 (min max.)                  |                       |                 | 3.70 (5.77-2.80) A  | 4.05 (5.56-3.55) A  | 3.94 (5.56-3.02) A  | 4.20 (3.93-3.38) A  | 3.60 (3.93-3.04) A  | 3.25 (3.93-2.58) A  | 3.94 (5.56-3.02) A  | 4.20 (3.93-3.38) A  | 3.60 (3.93-3.04) A  | 3.25 (3.93-2.58)  |
| SEER 5                                |                       |                 | 6.5 A++             | 7.4 A++             | 7.4 A++             | 6.6 A++             |                     | _                   | 6,8 A++             | 6.5 A++             |                     |                   |
| Auslegungslast (Kühlen)               |                       | kW              | 5,0                 | 6,0                 | 7,1                 | 10,0                | _                   | _                   | 7,1                 | 10,0                | _                   | _                 |
| Nennleistungsaufnahme (m              | in max.)              | kW              | 1,350 (0,260-2,000) | 1,480 (0,450-2,000) | 1,800 (0,450-2,650) | 2,380 (0,840-3,700) | 3,470 (0,840-4,600) | 4,310 (0,840-6,000) | 1,800 (0,450-2,650) | 2,380 (0,840-3,700) | 3,470 (0,840-4,600) | 4,310 (0,840-6,00 |
| Jahresstromverbrauch (ErP             | <b>)</b> <sup>2</sup> | kWh/a           | 269                 | 284                 | 336                 | 530                 | _                   | _                   | 365                 | 538                 | _                   | _                 |
| Nennheizleistung (min m               | ax.)                  | kW              | 5,6 (1,5-6,5)       | 7,0 (2,0-8,0)       | 8,0 (2,0-9,0)       | 11,2 (4,1-14,0)     | 14,0 (4,1-16,0)     | 16,0 (4,1-18,0)     | 8,0 (2,0-9,0)       | 11,2 (4,1-14,0)     | 14,0 (4,1-16,0)     | 16,0 (4,1-18,0)   |
| Nenn-COP1 (min max.)                  |                       |                 | 3.92 (6.82-2.83) A  | 3.87 (5.00-3.23) A  | 4.00 (5.0-3.10) A   | 4.31 (4.56-3.18) A  | 4.00 (4.56-3.08) A  | 3.70 (4.56-3.05) A  | 4.00 (5.0-3.10) A   | 4.31 (4.56-3.18) A  | 4.00 (4.56-3.08) A  | 3.70 (4.56-3.05)  |
| SCOP 5                                |                       |                 | 3.8 A               | 4.1 A+              | 4.1 A+              | 4.2 A+              |                     |                     | 4.0 A+              | 4.2 A+              |                     |                   |
| Auslegungslast (Heizen) be            | i −10 °C              | kW              | 4,0                 | 6,0                 | 7,1                 | 10,0                | _                   | _                   | 7,1                 | 10,0                | _                   | _                 |
| Nennleistungsaufnahme (m              | in max.)              | kW              | 1,430 (0,220-2,300) | 1,810 (0,400-2,480) | 2,000 (0,400-2,900) | 2,600 (0,900-4,400) | 3,500 (0,900-5,200) | 4,330 (0,900-5,900) | 2,000 (0,400-2,900) | 2,600 (0,900-4,400) | 3,500 (0,900-5,200) | 4,330 (0,900-5,90 |
| Jahresstromverbrauch (ErP             | )2                    | kWh/a           | 1.474               | 2.047               | 2.424               | 1.190               | _                   | _                   | 2.485               | 1.190               | _                   | _                 |
| Innengerät                            |                       |                 |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                   |
| Spannungsversorgung                   |                       | V / Ph / Hz     | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50      |
| Kommunikationsleitung (ge             | schirmt)              | mm²             | 2 x 0.75            | 2 x 0.75          |
| Luftmenge                             |                       | m³/h            | 960 / 960           | 1.260 / 1.260       | 1.320 / 1.320       | 1.980 / 1.980       | 2.100 / 2.100       | 2.160 / 2.160       | 1.320 / 1.320       | 1.980 / 1.980       | 2.100 / 2.100       | 2.160 / 2.160     |
| Entfeuchtung                          |                       | l/h             | 2,8                 | 3,4                 | 4,2                 | 6,0                 | 7,9                 | 9,0                 | 4,2                 | 6,0                 | 7,9                 | 9,0               |
| Schalldruckpegel                      | Kühlen                | dB(A)           | 27 / 29 / 32        | 28 / 31 / 36        | 28 / 31 / 37        | 32 / 38 / 44        | 33 / 39 / 45        | 34 / 40 / 46        | 28 / 31 / 37        | 32 / 38 / 44        | 33 / 39 / 45        | 34 / 40 / 46      |
| (ni / mi / ho)                        | Heizen                | dB(A)           | 27 / 29 / 32        | 28 / 31 / 36        | 28 / 31 / 37        | 32 / 38 / 44        | 33 / 39 / 45        | 34 / 40 / 46        | 28 / 31 / 37        | 32 / 38 / 44        | 33 / 39 / 45        | 34 / 40 / 46      |
| Schallleistungspegel                  |                       | dB              | 44 / 46 / 49        | 45 / 48 / 53        | 45 / 48 / 54        | 49 / 55 / 62        | 50 / 56 / 63        | 51 / 57 / 64        | 45 / 48 / 54        | 49 / 55 / 62        | 50 / 56 / 63        | 51 / 57 / 64      |
| (niedrig/mittel/hoch)                 |                       | dB              | 44 / 46 / 49        | 45 / 48 / 53        | 45 / 48 / 54        | 49 / 55 / 62        | 50 / 56 / 63        | 51 / 57 / 64        | 45 / 48 / 54        | 49 / 55 / 62        | 50 / 56 / 63        | 51 / 57 / 64      |
| Förderhöhe Kondensatpumi              | De <sub>6</sub>       | mm              | 850                 | 850                 | 850                 | 850                 | 850                 | 850                 | 850                 | 850                 | 850                 | 850               |
| Abmessungen (H x B x T)               | Innengerät            | mm              | 256 x 840 x 840     | 256 x 840 x 840     | 256 x 840 x 840     | 319 x 840 x 840     | 319 x 840 x 840     | 319 x 840 x 840     | 256 x 840 x 840     | 319 x 840 x 840     | 319 x 840 x 840     | 319 x 840 x 840   |
|                                       | - J                   | mm              | 33,5 x 950 x 950    | 33,5 x 950 x 950  |
| Nettogewicht                          | Innengerät/Blende     |                 | 24 / 4              | 24 / 4              | 24 / 4              | 27 / 4              | 27 / 4              | 27 / 4              | 24 / 4              | 27 / 4              | 27 / 4              | 27 / 4            |
| Außengerät                            | illiongorat, stonao   | 9               | 2.7.                | 2.,,                |                     | 277.                | -,,,                | 277.                | 2.7.                | 277                 |                     | 277.              |
| Spannungsversorgung                   |                       | V / Ph / Hz     | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 400 / 3 + N / 50    | 400 / 3 + N / 50    | 400 / 3 + N / 50    | 400 / 3 + N / 50  |
| Max. Stromaufnahme                    |                       | Α               | 12,0                | 18,0                | 18,0                | 25,0                | 28.0                | 30,6                | 7,0                 | 9,0                 | 10.0                | 11,0              |
| Stromversorgungskabel AG              |                       | mm <sup>2</sup> | 3 x 2.5             | 3 x 2.5           |
| Nennbetriebsstrom                     |                       | A               | 6.5 / 6.9           | 6,90 / 8,20         | 8,10 / 9,00         | 10.30 / 11.40       | 15,30 / 15,40       | 19.00 / 19.20       | 2,70 / 3,00         | 3.50 / 3.85         | 5,15 / 5,20         | 6.45 / 6.50       |
| Luftmenge                             |                       | m³/h            | 1.800 / 2.100       | 3.600 / 3.600       | 3.600 / 3.600       | 6.600 / 5.700       | 7.800 / 6.600       | 8.100 / 7.200       | 3.600 / 3.600       | 6.600 / 5.700       | 7.800 / 6.600       | 8.100 / 7.200     |
| Schalldruckpegel <sup>3</sup> (hoch)  | Kühlen / Heizen       | dB(A)           | 46 / 50             | 48 / 50             | 48 / 50             | 52 / 52             | 53 / 53             | 54 / 55             | 48 / 50             | 52 / 52             | 53 / 53             | 54 / 55           |
| Schallleistungspegel (hoch            |                       | dB(A)           | 65 / 69             | 65 / 67             | 65 / 67             | 69 / 69             | 70 / 70             | 71 / 71             | 65 / 67             | 69 / 69             | 70 / 70             | 71 / 71           |
| Abmessungen                           | H x B x T             | mm              | 569 x 790 x 285     | 996 x 940 x 340     | 996 x 940 x 340     | 1.416 x 940 x 340   |                     | 1.416 x 940 x 340   |                     | 1.416 x 940 x 340   |                     | 1.416 x 940 x 34  |
| Nettogewicht                          |                       | kg              | 42                  | 68                  | 69                  | 98                  | 98                  | 98                  | 69                  | 98                  | 98                  | 98                |
| Leitungsanschlüsse                    | Flüssiakeitsleituna   |                 | 6,35 (1/4")         | 9.52 (3/8")         | 9,52 (3/8")         | 9.52 (3/8")         | 9,52 (3/8")         | 9.52 (3/8")         | 9,52 (3/8")         | 9,52 (3/8")         | 9,52 (3/8")         | 9.52 (3/8")       |
| Leitungsansuntusse                    | Gasleitung            |                 | 12.7 (1/2")         | 15.88 (5/8")        | 15.88 (5/8")        | 15.88 (5/8")        | 15.88 (5/8")        | 15.88 (5/8")        | 15.88 (5/8")        | 15.88 (5/8")        | 15.88 (5/8")        | 15.88 (5/8")      |
| Kältemittelfüllung                    |                       |                 | 1.65                | 2                   | 2,35                | 3,4                 |                     | 3,4                 | 2.35                | 3,4                 | 3,4                 | 3,4               |
| Höhenunterschied IG / AG <sup>4</sup> |                       | kg<br>m         | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 3,4                 | 30                  | 30                |
|                                       |                       | m<br>m          | 40                  | 5-50                | 5-50                | 5-75                | 5-75                | 5-75                | 5-50                | 5-75                | 5-75                | 5-75              |
| • • •                                 | 3 3 4 5 4             |                 | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                |
| Vorgefüllte Leitungslänge (           |                       | m<br>-/         |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                   |
| Zusätzliche Füllmenge                 |                       | g/m             | 20                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                |
| AußentempGrenzwerte<br>min. / max.    | Kühlen                | °C              | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46         |
| IIIII. / IIIdX.                       | Heizen                | °C              | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24         |

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

- 1 Die Angaben von EER und COP beziehen sich auf 230 V (bzw. 400 V) in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2002/31/EG. Die
- Min.- und Max.-Werte beziehen sich auf die jeweiligen Min.- und Max.-Leistungen der jeweiligen Geräte.

  2 Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der ErP-Richtlinie.
- 3 Messpositionen: Innengerät: 1,5 m unterhalb der Decke mittig unter dem Gerät; Außengerät: 1 m vor dem Gerät in 1,5 m Höhe. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97.
- 4 Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.
- Geräte mit Nennleistungen über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.
   Gemessen ab Deckenunterkante.
- 7 Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzen Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden.

\* Vorläufige technische Angaben. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführlüche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unserer Website http://www.doc.panasonic.de.

#### **Elite**



















U-50PE1E5





U-100PE1E5 / U-100PE1E8 / U-125PE1E5 / U-125PE1E8 / U-140PE1E5 / U-140PE1E8

## PT Deckenunterbaugeräte

#### PACi Standard und Elite

Der DC-Ventilatormotor der Deckenunterbaugeräte sorgt für eine höhere Energieeffizienz und einen besonders geräuscharmen Betrieb. Um bei der Installation verschiedener Geräte einen einheitlichen optischen Eindruck zu erzielen, haben alle Geräte dieselbe Höhe und Tiefe. Außerdem sind sie zur Verbesserung der Luftqualität mit einer vorgestanzten Öffnung für einen Frischluftanschluss ausgestattet.

#### Technische Besonderheiten

- · Alle Geräte nur 210 mm hoch
- Geringe Vibrationen und Betriebsgeräusche durch Doppelrollkolbenverdichter
- · DC-Inverter-Regelung
- · Breite Luftführung in horizontaler und vertikaler Richtung
- · Niedriger Schallpegel
- · Für den Einsatz als Dual-, Trio- und Quattro-Systeme stehen zusätzlich zu den hier aufgeführten Modellen auch Modelle mit 3,6 kW und 4,5 kW zur Verfügung



#### **Standard**

|                             |                     |             | Einphasigige Außengerä | te (230 V)            |                       |                       | Dreiphasige Außengeräte (400 V) |                       |                       |  |  |
|-----------------------------|---------------------|-------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|--|--|
|                             |                     |             | 6,0 kW                 | 7,1 kW                | 10,0 kW               | 12,5 kW               | 10,0 kW                         | 12,5 kW               | 14,0 kW               |  |  |
| Innengerät                  |                     |             | S-60PT1E5              | S-71PT1E5             | S-100PT1E5            | S-125PT1E5            | S-100PT1E5                      | S-125PT1E5            | S-140PT1E5            |  |  |
| Außengerät                  |                     |             | U-60PEY1E5*            | U-71PEY1E5*           | U-100PEY1E5*          | U-125PEY1E5*          | U-100PEY1E8*                    | U-125PEY1E8*          | U-140PEY1E8*          |  |  |
| Nennkühlleistung (min m     | ax.)                | kW          | 6.0 (2.0 - 7.0)        | 7.1 (2.0 - 7.7)       | 10.0 (2.7 - 11.5)     | 12.5 (3.8 - 13.5)     | 10.0 (2.7 - 11.5)               | 12.5 (3.8 - 13.5)     | 14,0 (3,3 - 15,5)     |  |  |
| Nenn-EER¹ (min max.)        |                     |             | 2.90 (6.15 - 2.41) C   | 2.63 (6.15 - 2.33)    | 2.90 (5.09 - 2.74) C  | 2,90 (4,22 - 2,70) C  | 2.90 (5.09 - 2.74) C            | 2,90 (4,22 - 2,70) C  | 2,92 (3,93 - 2,58)    |  |  |
| SEER <sup>5</sup>           |                     |             | 5.5 B                  | 5,1 B                 | 6,2 A++               | -                     | 6,0 A+                          | -                     | _                     |  |  |
| Auslegungslast (Kühlen)     |                     | kW          | 6                      | 7,1                   | 10,0                  | _                     | 10,0                            | _                     | _                     |  |  |
| Vennleistungsaufnahme (m    | in max.)            | kW          | 2,070 (0,325 - 2,900)  | 2,700 (0,325 - 3,300) | 3,450 (0,530 - 4,200) | 4,310 (0,900 - 5,000) | 3,450 (0,530 - 4,200)           | 4,310 (0,900 - 5,000) | 4,800 (0,840 - 6,000) |  |  |
| Jahresstromverbrauch (ErP   |                     | kWh/a       | 382                    | 487                   | 564                   | _                     | 583                             | _                     | _                     |  |  |
| Vennheizleistung (min ma    | ax.)                | kW          | 6,0 (1,8 - 7,0)        | 7,1 (1,8 - 8,1)       | 10,0 (2,1 - 13,8)     | 12,5 (3,4 - 15,0)     | 10,0 (2,1 - 13,8)               | 12,5 (3,4 - 15,0)     | 14,0 (4,1 - 16,0)     |  |  |
| Venn-COP1 (min max.)        |                     |             | 4.05 (6.55 - 3.25) A   | 3.60 (6.55 - 3.12) A  | 3.70 (5.12 - 3.45) A  | 3.70 (4.66 - 3.41) A  | 3.70 (5.12 - 3.45) A            | 3.70 (4.66 - 3.41) A  | 3.83 (4.56 - 3.08)    |  |  |
| COP⁵                        |                     |             | 3.8 A                  | 3.8 A                 | 3.8 A                 | -                     | 3.8 A                           | -                     | _                     |  |  |
| Auslegungslast (Heizen) bei | i −10 °C            | kW          | 6,0                    | 6,0                   | 10,0                  | -                     | 10,0                            | -                     | _                     |  |  |
| Nennleistungsaufnahme (m    | in max.)            | kW          | 1,480 (0,275 - 2,155)  | 1,970 (0,275 - 2,600) | 2,700 (0,410 - 4,000) | 3,380 (0,730 - 4,400) | 2,700 (0,410 - 4,000)           | 3,380 (0,730 - 4,400) | 3,660 (0,900 - 5,200) |  |  |
| Jahresstromverbrauch (ErP   | )2                  | kWh/a       | 2.210                  | 2.210                 | 3.684                 |                       | 3.684                           |                       | -                     |  |  |
| nnengerät                   |                     |             |                        |                       |                       | <u>'</u>              |                                 |                       | <u> </u>              |  |  |
| Spannungsversorgung         |                     | V / Ph / Hz | 230 / 1 / 50           | 230 / 1 / 50          | 230 / 1 / 50          | 230 / 1 / 50          | 230 / 1 / 50                    | 230 / 1 / 50          | 230 / 1 / 50          |  |  |
| Kommunikationsleitung (ge   | schirmt)            | mm²         | 2 x 0,75               | 2 x 0,75              | 2 x 0,75              | 2 x 0,75              | 2 x 0,75                        | 2 x 0,75              | 2 x 0,75              |  |  |
| uftmenge                    | Kühlen / Heizen     | m³/h        | 1.140 / 1.140          | 1.140 / 1.140         | 1.980 / 1.980         | 2.100 / 2.100         | 1.980 / 1.980                   | 2.100 / 2.100         | 2.160 / 2.160         |  |  |
| intfeuchtung                |                     | l/h         | 3,4                    | 4,2                   | 6,0                   | 7,9                   | 6,0                             | 7,9                   | 9,0                   |  |  |
| Schalldruckpegel            | Kühlen              | dB(A)       | 33 / 36 / 39           | 33 / 36 / 39          | 35 / 38 / 42          | 37 / 40 / 45          | 35 / 38 / 42                    | 37 / 40 / 45          | 38 / 41 / 46          |  |  |
| ni / mi / hoj               | Heizen              | dB(A)       | 33 / 36 / 40           | 33 / 36 / 40          | 35 / 38 / 42          | 37 / 40 / 45          | 35 / 38 / 42                    | 37 / 40 / 45          | 39 / 43 / 47          |  |  |
| Schallleistungspegel        | Kühlen              | dB          | - / - / 58             | - / - / 58            | 53 / 56 / 62          | 55 / 58 / 64          | 53 / 56 / 62                    | 55 / 58 / 64          | -/-/64                |  |  |
| niedrig/mittel/hoch)        | Heizen              | dB          | - / - / 58             | - / - / 58            | 53 / 56 / 62          | 55 / 58 / 64          | 53 / 56 / 62                    | 55 / 58 / 64          | - / - / 65            |  |  |
| Abmessungen                 | HxBxT               | mm          | 210 x 1.180 x 680      | 210 x 1.180 x 680     | 210 x 1.595 x 680     | 210 x 1.595 x 680     | 210 x 1.595 x 680               | 210 x 1.595 x 680     | 210 x 1.595 x 680     |  |  |
| lettogewicht                |                     | kg          | 25                     | 25                    | 33                    | 33                    | 33                              | 33                    | 33                    |  |  |
| ußengerät                   |                     |             | ·                      |                       |                       | <u>'</u>              | <u>'</u>                        |                       | '                     |  |  |
| Spannungsversorgung         |                     | V / Ph / Hz | 230 / 1 / 50           | 230 / 1 / 50          | 230 / 1 / 50          | 230 / 1 / 50          | 400 / 3 + N / 50                | 400 / 3 + N / 50      | 400 / 3 + N / 50      |  |  |
| Max. Stromaufnahme          |                     | Α           | 18,0                   | 18,0                  | 25,0                  | 29,0                  | 9,0                             | 10,0                  | 10,0                  |  |  |
| Stromversorgungskabel AG    | / IG <sup>6</sup>   | mm²         | 3 x 2,5                | 3 x 2,5               | 3 x 2,5               | 3 x 2,5               | 3 x 2,5                         | 3 x 2,5               | 3 x 2,5               |  |  |
| Vennbetriebsstrom (Kühlen   | ]                   | Α           | 9,4                    | 12,4                  | 15,5                  | 19,5                  | 5,20                            | 6,45                  | 6,60                  |  |  |
| Vennbetriebsstrom (Heizen   |                     | Α           | 6,65                   | 9,0                   | 12,0                  | 15,1                  | 4,05                            | 5,00                  | 6,65                  |  |  |
| .uftmenge                   | Kühlen / Heizen     | m³/h        | 1.800 / 2.100          | 2.340                 | 4.560 / 4.020         | 4.800 / 4.380         | 4.560 / 4.020                   | 4.800 / 4.380         | 8.100 / 6.600         |  |  |
| Schalldruckpegel³ (hoch)    | Kühlen / Heizen     | dB(A)       | 46 / 50                | 50 / 52               | 54 / 54               | 56 / 56               | 54 / 54                         | 56 / 56               | 54 / 53               |  |  |
| Schallleistungspegel (hoch  | Kühlen / Heizen     | dB          | 65 / 69                | 70 / 70               | 70 / 70               | 73 / 73               | 70 / 70                         | 73 / 73               | 71 / 70               |  |  |
| Abmessungen                 | HxBxT               | mm          | 569 x 790 x 285        | 569 x 790 x 285       | 996 x 940 x 340       | 996 x 940 x 340       | 996 x 940 x 340                 | 996 x 940 x 340       | 1.416 x 940 x 340     |  |  |
| lettogewicht                |                     | kq          | 42                     | 42                    | 73                    | 85                    | 73                              | 85                    | 98                    |  |  |
| eitungsanschlüsse           | Flüssigkeitsleitung | mm (Zoll)   | 9,52 (3/8")            | 9,52 (3/8")           | 9,52 (3/8")           | 9,52 (3/8")           | 9,52 (3/8")                     | 9,52 (3/8")           | 9,52 (3/8")           |  |  |
| -                           | Gasleitung          | mm (Zoll)   | 15,88 (5/8")           | 15,88 (5/8")          | 15,88 (5/8")          | 15,88 (5/8")          | 15,88 (5/8")                    | 15,88 (5/8")          | 15,88 (5/8")          |  |  |
| (ältemittelfüllung          | R410A               | kg          | 1,7                    | 1,7                   | 2,60                  | 3,20                  | 2,60                            | 3,20                  | 3,4                   |  |  |
| öhenunterschied IG / AG4 (  | max.)               | m           | 30                     | 30                    | 30                    | 30                    | 30                              | 30                    | 30                    |  |  |
| eitungslänge (min max.)     |                     | m           | 5 - 50                 | 5 - 50                | 5 - 50                | 5 - 50                | 5 - 50                          | 5 - 50                | 5 - 75                |  |  |
| orgefüllte Leitungslänge (  | max.)               | m           | 20                     | 20                    | 30                    | 30                    | 30                              | 30                    | 30                    |  |  |
| Zusätzliche Füllmenge       | •                   | g/m         | 40                     | 40                    | 50                    | 50                    | 50                              | 50                    | 50                    |  |  |
|                             | T                   | J           |                        | +                     | 1                     | 1                     | 1.0                             | 1                     | 1                     |  |  |

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

-10 / +43

- 1 Die Angaben von EER und COP beziehen sich auf 230 V (bzw. 400 V) in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2002/31/EG. Die Min.- und Max.-Werte beziehen sich auf die jeweiligen Min.- und Max.-Leistungen der jeweiligen Geräte.
- 2 Der Jahresströmverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der ErP-Richtlinie.
  3 Messpositionen: Innengerät: 1 m vor dem Gerätegehäuse und 1 m unter dem Gerät; Außengerät: 1 m vor dem Gerät in 1,5 m Höhe. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97.

-10 / +43

- Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.
- 5 Geräte mit Nennleistungen über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.
- 6 Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzen Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden.
- \* Vorläufige technische Angaben. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Kühlen

Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unserer Website http://www.doc.panasonic.de.

#### **Standard**

Außentemperatur-

Grenzwerte (min. / max.)









-10 / +43









-10 / +43



-10 / +43



-10 / +43



-10 / +43

U-100PEY1E5 U-100PEY1E8 U-125PEY1E5 U-125PEY1E8

U-140PEY1E8



#### Optionale Bedieneinheiten

Kabel-Fernbedienung mit Timer C7-RTC2









#### Kombinierbar mit allen ECOi-Bedieneinheiten



#### **Elite**

|                                      |                     |                 | Einphasigige Auß    |                     |                     |                     |                     |                     | Dreiphasige Auße    | engeräte (400 V)    |                     |                   |
|--------------------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
|                                      |                     |                 | 5,0 kW              | 6,0 kW              | 7,1 kW              | 10,0 kW             | 12,5 kW             | 14,0 kW             | 7,1 kW              | 10,0 kW             | 12,5 kW             | 14,0 kW           |
| Innengerät                           |                     |                 | S-50PT1E5           | S-60PT1E5           | S-71PT1E5           | S-100PT1E5          | S-125PT1E5          | S-140PT1E5          | S-71PT1E5           | S-100PT1E5          | S-125PT1E5          | S-140PT1E5        |
| Außengerät                           |                     |                 | U-50PE1E5*          | U-60PE1E5           | U-71PE1E5           | U-100PE1E5          | U-125PE1E5          | U-140PE1E5          | U-71PE1E8           | U-100PE1E8          | U-125PE1E8          | U-140PE1E8        |
| Nennkühlleistung (min m              | ax.)                | kW              | 5,0 (1,5-5,6)       | 6,0 (2,5-7,1)       | 7,1 (2,5-8,0)       | 10,0 (3,3-12,5)     | 12,5 (3,3-14,0)     | 14,0 (3,3-15,5)     | 7,1 (2,5-8,0)       | 10,0 (3,3-12,5)     | 12,5 (3,3-14,0)     | 14,0 (3,3-15,5)   |
| Nenn-EER¹ (min max.)                 |                     |                 | 2.99 (5.77-2.38) C  | 3.75 (5.56-3.55) A  | 3.24 (5.56-3.02) A  | 3.70 (3.93-3.38) A  | 3.24 (3.93-3.04) A  | 2.92 (3.93-2.58) C  | 3.24 (5.56-3.02) A  | 3.70 (3.93-3.38) A  | 3,24 (3,93-3,04) A  | 2.92 (3.93-2.58)  |
| SEER <sup>5</sup>                    |                     |                 | 5.2 A+              | 6.4 A++             | 6.0 A+              | 6.3 A++             | -                   | _                   | 5.5 A               | 6.2 A++             | _                   | _                 |
| Auslegungslast (Kühlen)              |                     | kW              | 5,0                 |                     | 7,1                 | 10,0                | _                   | _                   | 7,1                 | 10,0                | _                   | _                 |
| Nennleistungsaufnahme (m             | in max.)            | kW              | 1,670 (0,260-2,350) | 1,600 (0,450-2,000) | 2,190 (0,450-2,650) | 2,700 (0,840-3,700) | 3,860 (0,840-4,600) | 4,800 (0,840-6,000) | 2,190 (0,450-2,650) | 2,700 (0,840-3,700) | 3,860 (0,840-4,600) | 4,800 (0,840-6,00 |
| Jahresstromverbrauch (ErP)           | 2                   | kWh/a           | 336                 | 328                 | 414                 | 555                 | _                   | _                   | 452                 | 564                 | _                   | _                 |
| Nennheizleistung (min ma             | ax.)                | kW              | 5,6 (1,5-6,5)       | 7,0 (2,0-8,0)       | 8,0 (2,0-9,0)       | 11,2 (4,1-14,0)     | 14,0 (4,1-16,0)     | 16,0 (4,1-18,0)     | 8,0 (2,0-9,0)       | 11,2 (4,1-14,0)     | 14,0 (4,1-16,0)     | 16,0 (4,1-18,0)   |
| Nenn-COP1 (min max.)                 |                     |                 | 3.39 (6.82-2.50) C  | 3.80 (5.00-3.23) A  | 3.45 (5.00-3.10) B  | 4.18 (4.56-3.18) A  | 3.83 (4.56-3.08) A  | 3.45 (4.56-3.05) B  | 3.45 (5.00-3.10) B  | 4.18 (4.56-3.18) A  | 3,83 (4,56-3,08) A  | 3.45 (4.56-3.05)  |
| SCOP <sup>5</sup>                    |                     |                 | 3.5 A               | 3,8 A               | 3,5 A               | 4.1 A+              | _                   | _                   | 3.4 A               | 4.1 A+              | _                   | _                 |
| Auslegungslast (Heizen) bei          | -10 °C              | kW              | 4,0                 | 6,0                 | 7,1                 | 10,0                | _                   | _                   | 7,1                 | 10,0                | _                   | _                 |
| Nennleistungsaufnahme (m             | in max.)            | kW              | 1,650 (0,220-2,600) | 1,840 (0,400-2,480) | 2,320 (0,400-2,900) | 2,680 (0,900-4,400) | 3,660 (0,900-5,200) | 4,640 (0,900-5,900) | 2,320 (0,400-2,900) | 2,680 (0,900-4,400) | 3,660 (0,900-5,200) | 4,640 (0,900-5,90 |
| Jahresstromverbrauch (ErP)           | 2                   | kWh/a           | 1.600               | 2.210               | 2.840               | 3.415               | _                   | _                   | 2.923               | 3.415               | _                   | _                 |
| Innengerät                           |                     |                 |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                   |
| Spannungsversorgung                  |                     | V / Ph / Hz     | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50      |
| Kommunikationsleitung (ge            | schirmt)            | mm <sup>2</sup> | 2 x 0,75            | 2 x 0,75          |
| Luftmenge                            | Kühlen / Heizen     | m³/h            | 780 / 780           | 1.140 / 1.140       | 1.140 / 1.140       | 1.980 / 1.980       | 2.100 / 2.100       | 2.160 / 2.160       | 1.140 / 1.140       | 1.980 / 1.980       | 2.100 / 2.100       | 2.160 / 2.160     |
| Entfeuchtung                         |                     | l/h             | 2,8                 | 3,4                 | 4,2                 | 6,0                 | 7,9                 | 9,0                 | 4,2                 | 6,0                 | 7,9                 | 9,0               |
| Schalldruckpegel                     | Kühlen              | dB(A)           | 30 / 33 / 36        | 33 / 36 / 39        | 33 / 36 / 39        | 35 / 38 / 42        | 37 / 40 / 45        | 38 / 41 / 46        | 33 / 36 / 39        | 35 / 38 / 42        | 37 / 40 / 45        | 38 / 41 / 46      |
| (ni / mi / ho)                       | Heizen              | dB(A)           | 30 / 33 / 36        | 33 / 36 / 40        | 33 / 36 / 40        | 36 / 39 / 44        | 38 / 41 / 46        | 39 / 43 / 47        | 33 / 36 / 40        | 36 / 39 / 44        | 38 / 41 / 46        | 39 / 43 / 47      |
| Schallleistungspegel (hoch) Kü       | Kühlen              | dB              | 47                  | 58                  | 58                  | 61                  | 63                  | 64                  | 58                  | 61                  | 63                  | 64                |
|                                      | Heizen              | dB              | 47                  | 58                  | 58                  | 62                  | 64                  | 65                  | 58                  | 62                  | 64                  | 65                |
| Abmessungen                          | HxBxT               | mm              | 210 x 910 x 680     | 210 x 1.180 x 680   | 210 x 1.180 x 680   | 210 x 1.595 x 680   | 210 x 1.595 x 680   | 210 x 1.595 x 680   | 210 x 1.180 x 680   | 210 x 1.595 x 680   | 210 x 1.595 x 680   | 210 x 1.595 x 68  |
| Nettogewicht                         |                     | kg              | 6,0                 | 25                  | 25                  | 33                  | 33                  | 33                  | 25                  | 33                  | 33                  | 33                |
| Außengerät                           |                     |                 |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     | ·                   |                     |                   |
| Spannungsversorgung                  |                     | V / Ph / Hz     | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 400 / 3 + N / 50    | 400 / 3 + N / 50    | 400 / 3 + N / 50    | 400 / 3 + N / 50  |
| Max. Stromaufnahme                   |                     | Α               | 12,0                | 18,0                | 18,0                | 25,0                | 28,0                | 30,6                | 7,0                 | 9,0                 | 10,0                | 11,0              |
| Stromversorgungskabel AG             | / IG <sup>6</sup>   | mm <sup>2</sup> | 3 x 2,5             | 3 x 2,5           |
| Nennbetriebsstrom                    | Kühlen              | Α               | 7,45                | 7,40                | 9,90                | 11,90               | 17,10               | 21,30               | 3,30                | 4,05                | 5,80                | 7,25              |
| Nennbetriebsstrom                    | Heizen              | Α               | 7,35                | 8,30                | 10,40               | 11,80               | 16,20               | 20,60               | 3,45                | 4,00                | 5,50                | 7,00              |
| Luftmenge                            | Kühlen / Heizen     | m³/h            | 1.800 / 2.100       | 3.600 / 3.600       | 3.600 / 3.600       | 6.600 / 5.700       | 7.800 / 6.600       | 8.100 / 7.200       | 3.600 / 3.600       | 6.600 / 5.700       | 7.800 / 6.600       | 8.100 / 7.200     |
| Schalldruckpegel <sup>3</sup> (hoch) | Kühlen / Heizen     | dB(A)           | 46 / 50             | 48 / 50             | 48 / 50             | 52 / 52             | 53 / 53             | 54 / 55             | 48 / 50             | 52 / 52             | 53 / 53             | 54 / 55           |
| Schallleistungspegel (hoch)          | Kühlen / Heizen     | dB              | 65 / 69             | 65 / 67             | 65 / 67             | 69 / 69             | 70 / 70             | 71 / 71             | 65 / 67             | 69 / 69             | 70 / 70             | 71 / 71           |
| Abmessungen                          | HxBxT               | mm              | 569 x 790 x 285     | 996 x 940 x 340     | 996 x 940 x 340     | 1.416 x 940 x 340   | 1.416 x 940 x 340   | 1.416 x 940 x 340   | 996 x 940 x 340     | 1.416 x 940 x 340   | 1.416 x 940 x 340   | 1.416 x 940 x 34  |
| Nettogewicht                         |                     | kq              | 42                  | 68                  | 69                  | 98                  | 98                  | 98                  | 69                  | 98                  | 98                  | 98                |
| Leitungsanschlüsse                   | Flüssigkeitsleitung |                 | 6.35 (1/4")         | 9,52 (3/8")         | 9,52 (3/8")         | 9,52 (3/8")         | 9,52 (3/8")         | 9,52 (3/8")         | 9,52 (3/8")         | 9,52 (3/8")         | 9,52 (3/8")         | 9,52 (3/8")       |
| • • •                                |                     |                 | 12,7 (1/2")         | 15.88 (5/8")        | 15,88 (5/8")        | 15,88 (5/8")        | 15,88 (5/8")        | 15,88 (5/8")        | 15,88 (5/8")        | 15,88 (5/8")        | 15,88 (5/8")        | 15,88 (5/8")      |
| Kältemittelfüllung                   | R410A               | kg              | 1,65                | 2                   | 2,35                | 3,4                 | 3,4                 | 3,4                 | 2,35                | 3,4                 | 3,4                 | 3,4               |
| Höhenunterschied IG / AG4 (          |                     | m               | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                |
| Leitungslänge (min max.)             | •                   | m               | 5 - 40              | 5 - 50              | 5 - 50              | 5 - 75              | 5 - 75              | 5 - 75              | 5 - 50              | 5 - 75              |                     | 5 - 75            |
| Vorgefüllte Leitungslänge (ı         | nax.)               | m               | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                  | 30                |
| Zusätzliche Füllmenge                | ,                   | a/m             | 20                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                |
| Außentemperatur-                     | Kühlen              | °C              | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46         |
| Grenzwerte (min. / max.)             | Heizen              | °C              | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24         |

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

- 1 Die Angaben von EER und COP beziehen sich auf 230 V (bzw. 400 V) in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2002/31/EG. Die Min. und Max.-Werte beziehen sich auf die jeweiligen Min. und Max.-Leistungen der jeweiligen Geräte.
- 2 Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der Erp-Richtlinie.
  3 Messpositionen: Innengerät: 1 m vor dem Gerätegehäuse und 1 m unter dem Gerät; Außengerät: 1 m vor dem Gerät in 1,5 m Höhe. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97.
- 4 Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.
- 5 Geräte mit Nennleistungen über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.
  6 Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzen Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden.
- \* Vorläufige technische Angaben. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unserer Website http://www.doc.panasonic.de.

#### **Elite**





















U-100PE1E5 U-125PE1E5 U-140PE1E5 U-100PE1E8 U-125PE1E8 U-140PE1E8

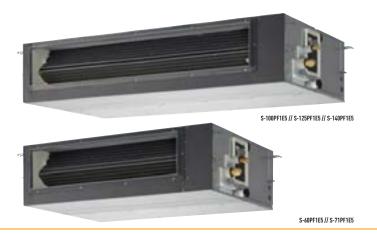
# PF Kanalgeräte

## PACi Standard und Elite

Die Kanalgeräte sind ideal für flexible, in Zwischendecken installierte Klimatisierungsanwendungen geeignet und können über optionale Anschlussstutzen mit 200 mm Durchmesser problemlos an runde Luftkanäle angeschlossen werden.

#### Technische Besonderheiten

- Sehr niedriges Betriebsgeräusch (26 dB(A)) bei den Geräteleistungen 5,0 kW, 6,0 kW und 7,1 kW)
- · Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- DC-Ventilatormotor für eine höhere Energieeffizienz
- · Integrierte Kondensathebepumpe
- Für den Einsatz als Dual-, Trio- und Quattro-Systeme stehen zusätzlich zu den hier aufgeführten Modellen auch Modelle mit 3,6 kW und 4,5 kW zur Verfügung



#### **Standard**

|                                      |                   |                 | Einphasigige Außengerät    | e (230 V)                  |                            |                            | Dreiphasige Außengeräte    |                            |                          |  |  |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--|--|
|                                      |                   |                 | 6,0 kW                     | 7,1 kW                     | 10,0 kW                    | 12,5 kW                    | 10,0 kW                    | 12,5 kW                    | 14,0 kW                  |  |  |
| Innengerät                           |                   |                 | S-60PF1E5                  | S-71PF1E5                  | S-100PF1E5                 | S-125PF1E5                 | S-100PF1E5                 | S-125PF1E5                 | S-140PF1E5               |  |  |
| Außengerät                           |                   |                 | U-60PEY1E5*                | U-71PEY1E5*                | U-100PEY1E5*               | U-125PEY1E5*               | U-100PEY1E8*               | U-125PEY1E8*               | U-140PEY1E8*             |  |  |
| Nennkühlleistung (min m              | ax.)              | kW              | 6,0 (2,0 - 7,0)            | 7,1 (2,0 - 7,7)            | 10,0 (2,7 - 11,5)          | 12,5 (3,8 - 13,5)          | 10,0 (2,7 - 11,5)          | 12,5 (3,8 - 13,5)          | 14,0 (3,3 - 15,5)        |  |  |
| Nenn-EER1 (min max.)                 |                   |                 | 3.11 (6.15 - 2.46) B       | 2.76 (6.15 - 2.35)         | 3.01 (5.09 - 2.74) B       | 3,05 (4,22 - 2,70) B       | 3.01 (5.09 - 2.74) B       | 3,05 (4,22 - 2,70) B       | 3,21 (3,93 - 2,58) A     |  |  |
| SEER <sup>6</sup>                    |                   |                 | 5.4 A                      | 5,3 A                      | 5.4 A                      |                            | 5.2 A                      |                            |                          |  |  |
| Auslegungslast (Kühlen)              |                   | kW              | 6,0                        | 7,1                        | 10,0                       | -                          | 10,0                       | _                          | _                        |  |  |
| Nennleistungsaufnahme (m             | in max.)          | kW              | 1,930 (0,325 - 2,850)      | 2,570 (0,325 - 3,270)      | 3,320 (0,530 - 4,200)      | 4,100 (0,900 - 5,000)      | 3,320 (0,530 - 4,200)      | 4,100 (0,900 - 5,000)      | 4,360 (0,840 - 6,000)    |  |  |
| Jahresstromverbrauch (ErP            | )2                | kWh/a           | 389                        | 469                        | 648                        | _                          | 673                        | _                          | _                        |  |  |
| Nennheizleistung (min ma             | ax.)              | kW              | 6,0 (1,8 - 7,0)            | 7,1 (1,8 - 8,1)            | 10,0 (2,1 - 13,8)          | 12,5 (3,4 - 15,0)          | 10,0 (2,1 - 13,8)          | 12,5 (3,4 - 15,0)          | 14,0 (4,1 - 16,0)        |  |  |
| Nenn-COP1 (min max.)                 |                   |                 | 4,26 (6,55 - 3,41) A       | 3,94 (6,55 - 3,40) A       | 3,80 (5,12 - 3,45) A       | 3,82 (4,66 - 3,41) A       | 3,80 (5,12 - 3,45) A       | 3,82 (4,66 - 3,41) A       | 3,89 (4,56 - 3,08) A     |  |  |
| SCOP6                                |                   |                 | 3.8 A                      | 3.8 A                      | 3.8 A                      | _                          | 3.8 A                      | _                          | _                        |  |  |
| Auslegungslast (Heizen) bei          | i −10 °C          | kW              | 5,0                        | 5,5                        | 9,5                        | _                          | 9,5                        | -                          | _                        |  |  |
| Nennleistungsaufnahme (m             | in max.)          | kW              | 1,410 (0,275 - 2,055)      | 1,800 (0,275 - 2,380)      | 2,630 (0,410 - 4,000)      | 3,270 (0,730 - 4,400)      | 2,630 (0,410 - 4,000)      | 3,270 (0,730 - 4,400)      | 3,600 (0,900 - 5,200)    |  |  |
| Jahresstromverbrauch (ErP            | )2                | kWh/a           | 1.842                      | 2.026                      | 3.500                      | -                          | 3.500                      | -                          | _                        |  |  |
| Innengerät                           |                   |                 | '                          | '                          |                            | '                          |                            |                            |                          |  |  |
| Spannungsversorgung                  |                   | V / Ph / Hz     | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50             |  |  |
| Kommunikationsleitung (ge            | schirmt)          | mm <sup>2</sup> | 2 x 0,75                   | 2 x 0,75                 |  |  |
| Externe statische Pressung           | 3 (ni / mi / ho)  | Pa              | 10 / 70 / 150              | 10 / 70 / 150              | 10 / 100 / 150             | 10 / 100 / 150             | 10 / 100 / 150             | 10 / 100 / 150             | 10 / 100 / 150           |  |  |
| Luftmenge                            | Kühlen / Heizen   | m³/h            | 1.260 / 1.260              | 1.260 / 1.260              | 1.920 / 1.920              | 2.040 / 2.040              | 1.920 / 1.920              | 2.040 / 2.040              | 2.160 / 2.160            |  |  |
| Entfeuchtung                         |                   | l/h             | 3,4                        | 4,2                        | 6,0                        | 7,9                        | 6,0                        | 7,9                        | 9,0                      |  |  |
| Schalldruckpegel                     | Kühlen            | dB(A)           | 26 / 32 / 35               | 26 / 32 / 35               | 31 / 34 / 38               | 32 / 35 / 39               | 31 / 34 / 38               | 32 / 35 / 39               | 33 / 36 / 40             |  |  |
| (ni / mi / ho)                       | Heizen            | dB(A)           | 26 / 32 / 35               | 26 / 32 / 35               | 31 / 34 / 38               | 32 / 35 / 39               | 31 / 34 / 38               | 32 / 35 / 39               | 33 / 36 / 40             |  |  |
| Schallleistungspegel                 | Kühlen            | dB              | 48 / 54 / 57               | 48 / 54 / 57               | 53 / 56 / 60               | 54 / 57 / 61               | 53 / 56 / 60               | 54 / 57 / 61               | 55 / 58 / 62             |  |  |
| (niedrig/mittel/hoch)                | Heizen            | dB              | 48 / 54 / 57               | 48 / 54 / 57               | 53 / 56 / 60               | 54 / 57 / 61               | 53 / 56 / 60               | 54 / 57 / 61               | 55 / 58 / 62             |  |  |
| Förderhöhe Kondensatpump             | )e <sup>7</sup>   | mm              | 500                        | 500                        | 500                        | 500                        | 500                        | 500                        | 500                      |  |  |
| Abmessungen                          | HxBxT             | mm              | 290 x 1.000 x 700          | 290 x 1.000 x 700          | 290 x 1.400 x 700        |  |  |
| Nettogewicht                         |                   | kg              | 33                         | 33                         | 45                         | 45                         | 45                         | 45                         | 45                       |  |  |
| Außengerät                           |                   |                 |                            |                            | ·                          | ·                          |                            |                            |                          |  |  |
| Spannungsversorgung                  |                   | V / Ph / Hz     | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50               | 230 / 1 / 50               | 400 / 3 + N / 50           | 400 / 3 + N / 50           | 400 / 3 + N / 50         |  |  |
| Max. Stromaufnahme                   |                   | Α               | 18,0                       | 18,0                       | 25,0                       | 29,0                       | 9,0                        | 10,0                       | 10,0                     |  |  |
| Stromversorgungskabel AG             | / IG <sup>8</sup> | mm <sup>2</sup> | 3 x 2,5                    | 3 x 2,5                  |  |  |
| Nennbetriebsstrom (Kühlen            | ]                 | Α               | 8,6                        | 11,7                       | 14,5                       | 18,0                       | 4,85                       | 5,90                       | 6,60                     |  |  |
| Nennbetriebsstrom (Heizen            |                   | Α               | 6,1                        | 7,9                        | 11,2                       | 14,0                       | 3,80                       | 4,65                       | 6,65                     |  |  |
| Luftmenge                            | Kühlen / Heizen   | m³/h            | 1.800 / 2.100              | 2.340 / 2.340              | 4.560 / 4.020              | 4.800 / 4.380              | 4.560 / 4.020              | 4.800 / 4.380              | 8.100 / 6.600            |  |  |
| Schalldruckpegel <sup>4</sup> (hoch) | Kühlen / Heizen   | dB(A)           | 46 / 50                    | 50 / 52                    | 54 / 54                    | 56 / 56                    | 54 / 54                    | 56 / 56                    | 54 / 53                  |  |  |
| Schallleistungspegel (hoch           | Kühlen / Heizen   | dB              | 66 / 69                    | 70 / 70                    | 70 / 70                    | 73 / 73                    | 70 / 70                    | 73 / 73                    | 71 / 70                  |  |  |
| Abmessungen                          | HxBxT             | mm              | 569 x 790 x 285            | 569 x 790 x 285            | 996 x 940 x 340            | 1.416 x 940 x 340        |  |  |
| Nettogewicht                         |                   | kg              | 42                         | 42                         | 73                         | 85                         | 73                         | 85                         | 98                       |  |  |
| Leitungsanschlüsse                   | Flüssig / Gas     | mm (Zoll)       | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8 |  |  |
| Kältemittelfüllung                   | R410A             | kg              | 1,7                        | 1,7                        | 2,60                       | 3,20                       | 2,60                       | 3,20                       | 3,4                      |  |  |
| Höhenunterschied IG / AG4 (          | max.)             | m               | 30                         | 30                         | 30                         | 30                         | 30                         | 30                         | 30                       |  |  |
| Leitungslänge (min max.)             |                   | m               | 5 - 50                     | 5 - 50                     | 5 - 50                     | 5 - 50                     | 5 - 50                     | 5 - 50                     | 5 - 75                   |  |  |
| Vorgefüllte Leitungslänge (          |                   | m               | 20                         | 20                         | 30                         | 30                         | 30                         | 30                         | 30                       |  |  |
| Zusätzliche Füllmenge                |                   | g/m             | 40                         | 40                         | 50                         | 50                         | 50                         | 50                         | 50                       |  |  |
| Außentemperatur-                     | Kühlen            | °C              | -10 / +43                  | -10 / +43                  | -10 / +43                  | -10 / +43                  | -10 / +43                  | -10 / +43                  | -10 / +43                |  |  |
| Grenzwerte (min. / max.)             | Heizen            | °C              | -15 / +24                  | -15 / +24                  | -15 / +24                  | -15 / +24                  | -15 / +24                  | -15 / +24                  | -15 / +24                |  |  |
|                                      |                   |                 |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                          |  |  |

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. Tk: Trockenkugeltemperatur FK: Feuchtkugeltemperatur

- 1 Die Angaben von EER und COP beziehen sich auf 230 V (bzw. 400 V) in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2002/31/EG. Die Min.- und Max.-Werte beziehen sich auf die jeweiligen Min.- und Max.-Leistungen der jeweiligen Geräte.
- 2 Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der ErP-Richtlinie
- 3 Werkseinstellung mit mittlerer externer statischer Pressung.
  4 Messpositionen: Innengerät: 1,5 m unterhalb der Decke mittig unter dem Gerät; Außengerät: 1 m vor dem Gerät in 1,5 m Höhe. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97.

\* Vorläufige technische Angaben. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unserer Website http://www.doc.panasonic.de.

- Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.
   Geräte mit Nennleistungen über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.
- Gemessen ab Kondensatstutzen.
- 8 Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzen Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden.

#### **Standard**

























U-100PEY1E5 U-100PEY1E8 U-125PEY1E5 U-125PEY1E8

U-140PEY1E8



#### Luftkammern





Ausblaskammer

Ansaugkammer

| ridobitaonamini | 71110          | augitaiiiiioi  |
|-----------------|----------------|----------------|
| Luftausblaska   | ammer          |                |
|                 | Anz. x Durchm. | Modell         |
| 36, 45, 50      | 2 x Ø 200 mm   | CZ-56DAF2      |
| 60, 71          | 3 x Ø 200 mm   | CZ-90DAF2      |
| 100, 125, 140   | 4 x Ø 200 mm   | CZ-160DAF2     |
| Luftansaugka    | mmer           |                |
| 36, 45, 50      | 2 x Ø 200 mm   | CZ-DUMPA56MF2  |
| 60, 71          | 2 x Ø 250 mm   | CZ-DUMPA90MF2  |
| 100, 125, 140   | 4 x Ø 200 mm   | CZ-DUMPA160MF2 |

#### Optionale Bedieneinheiten

Kabel-Fernbedienung mit Timer C7-RTC2



Infrarot-Fernbedienung



Hotel-Fernbedienung CZ-RE2C2



Hotel-Fernbedienung, hintergrundbeleuchtet CZ-RELC2



#### Kombinierbar mit allen ECOi-Bedieneinheiten



#### Elite

|                                      |                     |                 | Einphasigige Auß   | engeräte (230 V)          |                    |                     |                     |                     | Dreiphasige Außengeräte (400 V) |                    |                     |                    |
|--------------------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
|                                      |                     |                 | 5,0 kW             | 6,0 kW                    | 7,1 kW             | 10,0 kW             | 12,5 kW             | 14,0 kW             | 7,1 kW                          | 10,0 kW            | 12,5 kW             | 14,0 kW            |
| Innengerät                           |                     |                 | S-50PF1E5          | S-60PF1E5                 | S-71PF1E5          | S-100PF1E5          | S-125PF1E5          | S-140PF1E5          | S-71PF1E5                       | S-100PF1E5         | S-125PF1E5          | S-140PF1E5         |
| Außengerät                           |                     |                 | U-50PE1E5*         | U-60PE1E5                 | U-71PE1E5          | U-100PE1E5          | U-125PE1E5          | U-140PE1E5          | U-71PE1E8                       | U-100PE1E8         | U-125PE1E8          | U-140PE1E8         |
| Nennkühlleistung (min m              | ax.)                | kW              | 5,0 (1,5-5,6)      | 6,0 (2,5-7,1)             | 7,1 (2,5-8,0)      | 10,0 (3,3-12,5)     | 12,5 (3,3-14,0)     | 14,0 (3,3-15,5)     | 7,1 (3,2-8,0)                   | 10,0 (3,3-12,5)    | 12,5 (3,3-14,0)     | 14,0 (3,3-15,5)    |
| Nenn-EER1 (min max.)                 |                     |                 | 3.70 (5.58-2.80) A | 3.90 (4.72-3.55) A        | 3 84 (4 72-3 02) A | 4 10 (3.93-3.38) A  | 3.50 (3.93-3.04) A  | 3.25 (3.93-2.58) A  | 3 84 (5 00-3 02) A              | 4.10 (3.93-3.38) A | 3.50 (3.93-3.04) A  | 3.25 (3.93-2.58)   |
| SEER6                                |                     |                 | 5,7 A+             | 6,4 A++                   | 6.4 A++            | 5.8 A+              | _                   | _                   | 6,0 A+                          | 5.7 A+             | _                   | _                  |
| Auslegungslast (Kühlen)              |                     | kW              | 5,0                | 6,0                       | 7,1                | 10.0                | _                   | _                   | 7.1                             | 10,0               | _                   | _                  |
| Nennleistungsaufnahme (m             | in max.)            | kW              |                    | 1,540 (0,530-2,000)       |                    | 2.440 (0.840-3.700) | 3.570 (0.840-4.600) | 4.310 (0.840-6.000) | 1.850 (0.640-2.650)             |                    | 3.570 (0.840-4.600) | 4.310 (0.840-6.000 |
| Jahresstromverbrauch (ErP            |                     | kWh/a           | 307                | 328                       | 388                | 603                 | _                   | _                   | 414                             | 614                | _                   | _                  |
| Nennheizleistung (min ma             |                     | kW              | 5.6 (1.5-6.5)      | 7.0 (2.0-8.0)             | 8.0 (2.0-9.0)      | 11.2 (4.1-14.0)     | 14.0 (4.1-16.0)     | 16.0 (4.1-18.0)     | 8.0 (2.8-9.0)                   | 11.2 (4.1-14.0)    | 14.0 (4.1-16.0)     | 16.0 (4.1-18.0)    |
| Nenn-COP <sup>1</sup> (min max.)     | ,                   |                 |                    | 3,87 (4,17-3,23) <b>A</b> |                    |                     | 7                   | .,.,                |                                 |                    | 7                   |                    |
| SCOP <sup>6</sup>                    |                     |                 | 3.8 A              | 3.9 A                     | 4.0 A+             | 3.8 A               | _                   | _                   | 3,9 A                           | 3.8 A              | _                   | _                  |
| Auslegungslast (Heizen) bei          | -10 °C              | kW              | 4.0                | 6.0                       | 7.1                | 10.0                | _                   | _                   | 7.1                             | 10.0               | _                   | _                  |
| Nennleistungsaufnahme (m             |                     | kW              |                    | 1,810 (0,480-2,480)       |                    |                     | 3 480 (0 900-5 200) |                     |                                 |                    | 3 480 (0 900-5 200) | 4 440 (n 9n-5 9nn) |
| Jahresstromverbrauch (ErP            |                     | kWh/a           | 1.474              | 2.154                     | 2.485              | 3.684               | _                   | _                   | 2.548                           | 3.684              | _                   | _                  |
| Innengerät                           | <u>'</u>            |                 |                    | 2                         | 2.100              | 0.001               |                     |                     | 2.010                           | 0.001              |                     |                    |
| Spannungsversorgung                  |                     | V / Ph / Hz     | 230 / 1 / 50       | 230 / 1 / 50              | 230 / 1 / 50       | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50                    | 230 / 1 / 50       | 230 / 1 / 50        | 230 / 1 / 50       |
| Kommunikationsleitung (ge            |                     | mm <sup>2</sup> | 2 x 0,75           | 2 x 0,75                  | 2 x 0,75           | 2 x 0.75            | , ,                 | 2 x 0.75            | 2 x 0,75                        | 2 x 0,75           | 2 x 0,75            | 2 x 0,75           |
| Externe statische Pressung           |                     | Pa              | 10 / 70 / 150      | 10 / 70 / 150             | 10 / 70 / 150      | 10 / 100 / 150      | 10 / 100 / 150      | 10 / 100 / 150      | 10 / 100 / 150                  | 10 / 100 / 150     | 10 / 100 / 150      | 10 / 100 / 150     |
| Luftmenge                            | Kühlen / Heizen     | m³/h            | 960 / 960          | 1.260 / 1.260             | 1.260 / 1.260      | 1.920 / 1.920       |                     | 2.160 / 2.160       | 1.260 / 1.260                   | 1.920 / 1.920      | 2.040 / 2.040       | 2.160 / 2.160      |
| Entfeuchtung                         | Kuliteli / Heizeli  | Vh              | 2.8                | 3.4                       | 4,2                | 6.0                 |                     | 9.0                 | 4,2                             | 6.0                | 7.9                 | 9.0                |
| Schalldruckpegel                     | Kühlen              | dB(A)           | 26 / 30 / 34       | 26 / 32 / 35              | 26 / 32 / 35       | 31 / 34 / 38        |                     |                     | 26 / 32 / 35                    | 31 / 34 / 38       | 32 / 35 / 39        | 33 / 36 / 40       |
| (ni / mi / ho)                       | Heizen              | dB(A)           | 26 / 30 / 34       | 26 / 32 / 35              | 26 / 32 / 35       |                     |                     | 33 / 36 / 40        | 26 / 32 / 35                    | 31 / 34 / 38       |                     | 33 / 36 / 40       |
| Schallleistungspegel                 | Kühlen              | dB(A)           | 48 / 52 / 56       | 48 / 54 / 57              | 48 / 54 / 57       |                     | 54 / 57 / 61        | 55 / 58 / 62        | 48 / 54 / 57                    | 53 / 56 / 60       | 54 / 57 / 61        | 55 / 58 / 62       |
| (niedrig/mittel/hoch)                | Heizen              | dВ              | 48 / 52 / 56       | 48 / 54 / 57              | 48 / 54 / 57       |                     | 54 / 57 / 61        | 55 / 58 / 62        |                                 | 53 / 56 / 60       |                     | 55 / 58 / 62       |
| Förderhöhe Kondensatpump             |                     | mm .            | 500                | 500                       | 500                |                     | 500                 | 500                 | 500                             | 500                | 500                 | 500                |
|                                      |                     |                 | 290 x 800 x 700    |                           | 290 x 1.000 x 700  |                     |                     |                     | 290 x 1.000 x 700               | 290 x 1.400 x 700  |                     | 290 x 1.400 x 700  |
| Abmessungen                          | H x B x T           | mm              |                    |                           | 33                 |                     |                     | 45                  |                                 | 45                 | 45                  |                    |
| Nettogewicht                         |                     | kg              | 28                 | 33                        | 33                 | 45                  | 45                  | 45                  | 33                              | 45                 | 45                  | 45                 |
| Außengerät                           |                     | V / DL / U      | 000 / 1 / 50       | 000 / 1 / 50              | 000 / 1 / 50       | 000 / 1 / 50        | 000 / 1 / 50        | 000 / 1 / 50        | /00 / 0 N / F0                  | /00 / 0 N / F0     | /00 / 0 N / F0      | (00 / 0 N / F0     |
| Spannungsversorgung                  |                     |                 | 230 / 1 / 50       | 230 / 1 / 50              | 230 / 1 / 50       | 230 / 1 / 50        | , ,                 | 230 / 1 / 50        | 400 / 3 + N / 50                | 400 / 3 + N / 50   | 400 / 3 + N / 50    | 400 / 3 + N / 50   |
| Max. Stromaufnahme                   |                     | A               | 12,0               | 18,0                      | 18,0               | 25,0                | 28,0                | 30,6                | 7,0                             | 9,0                | 10,0                | 11,0               |
| Stromversorgungskabel AG             |                     | mm <sup>2</sup> | 3 x 2,5            | 3 x 2,5                   | 3 x 2,5            | 3 x 2,5             |                     | 3 x 2,5             | 3 x 2,5                         | 3 x 2,5            | 3 x 2,5             | 3 x 2,5            |
| Nennbetriebsstrom                    |                     | A               | 5,85 / 6,55        | 7,40 / 8,40               | 8,60 / 9,50        | 10,60 / 11,20       | 15,90 / 15,80       | 19,30 / 19,10       | 2,65 / 3,00                     | 3,53 / 3,70        |                     | 6,42 / 6,35        |
| Luftmenge                            | Kühlen / Heizen     | m³/h            | 1.800 / 2.100      | 3.600 / 3.600             | 3.600 / 3.600      | 6.600 / 5.700       | 7.800 / 6.600       | 8.100 / 7.200       | 3.600 / 3.600                   | 6.600 / 5.700      | 7.800 / 6.600       | 8.100 / 7.200      |
| Schalldruckpegel <sup>4</sup> (hoch) |                     | dB(A)           | 46 / 50            | 48 / 50                   | 48 / 50            |                     | 53 / 53             | 54 / 55             | 48 / 50                         | 52 / 52            | 53 / 53             | 54 / 55            |
| Schallleistungspegel (hoch           |                     | dB              | 65 / 69            | 65 / 67                   | 65 / 67            |                     |                     | 71 / 71             | 65 / 67                         | 69 / 69            |                     | 71 / 71            |
| Abmessungen                          | HxBxT               | mm              | 569 x 790 x 285    | 996 x 940 x 340           | 996 x 940 x 340    |                     | 1.416 x 940 x 340   |                     |                                 |                    |                     | 1.416 x 940 x 340  |
| Nettogewicht                         |                     | kg              | 42                 | 68                        | 69                 | 98                  | 98                  | 98                  | 71                              | 98                 | 98                  | 98                 |
| Leitungsanschlüsse                   | Flüssigkeitsleitung |                 | 6,35 (1/4")        | 9,52 (3/8")               | 9,52 (3/8")        |                     |                     |                     | 9,52 (3/8")                     | 9,52 (3/8")        |                     | 9,52 (3/8")        |
|                                      | Gasleitung          |                 | 12,7 (1/2")        | 15,88 (5/8")              | 15,88 (5/8")       | 15,88 (5/8")        | 15,88 (5/8")        | 15,88 (5/8")        | 15,88 (5/8")                    | 15,88 (5/8")       | 15,88 (5/8")        | 15,88 (5/8")       |
| Kältemittelfüllung                   | R410A               | kg              | 1,65               | 2                         | 2,35               | 3,4                 |                     | 3,4                 | 2,35                            | 3,4                | 3,4                 | 3,4                |
| Höhenunterschied IG / AG4 (          | max.)               | m               | 30                 | 30                        | 30                 | 30                  | 30                  | 30                  | 30                              | 30                 | 30                  | 30                 |
| Leitungslänge (min max.)             |                     | m               | 5 - 40             | 5 - 50                    | 5 - 50             | 5 - 75              | 5 - 75              | 5 - 75              | 5 - 50                          | 5 - 75             | 5 - 75              | 5 - 75             |
| Vorgefüllte Leitungslänge (          | nax.)               | m               | 30                 | 30                        | 30                 | 30                  | 30                  | 30                  | 30                              | 30                 | 30                  | 30                 |
| Zusätzliche Füllmenge                |                     | g/m             | 20                 | 50                        | 50                 | 50                  | 50                  | 50                  | 50                              | 50                 | 50                  | 50                 |
| Außentemperatur-                     | Kühlen              | °C              | -15 / +46          | -15 / +46                 | -15 / +46          | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46           | -15 / +46                       | -15 / +46          | -15 / +46           | -15 / +46          |
| Grenzwerte (min. / max.)             | Heizen              | °C              | -20 / +24          | -20 / +24                 | -20 / +24          | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24           | -20 / +24                       | -20 / +24          | -20 / +24           | -20 / +24          |

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. Tk: Trockenkugeltemperatur FK: Feuchtkugeltemperatur

- 1 Die Angaben von EER und COP beziehen sich auf 230 V (bzw. 400 V) in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2002/31/EG. Die Min.- und Max.-Werte beziehen sich auf die jeweitigen Min.- und Max.-Leistungen der jeweitigen Geräte.
- 2 Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der ErP-Richtlinie
- Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97.
- 3 Werkseinstellung mit mittlerer externer stätischer Pressung.
  4 Messpositionen: Innengerät: 1,5 m unterhalb der Decke mittig unter dem Gerät; Außengerät: 1 m vor dem Gerät in 1,5 m Höhe.

\* Vorläufige technische Angaben. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführlüche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unserer Website http://www.doc.panasonic.de.

- 5 Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.
   6 Geräte mit Nennleistungen über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.
   7 Gemessen ab Kondensatstutzen.
- 8 Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzen Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuelt geringer gewählt werden.

#### **Elite**



















U-50PE1E5



U-60PE1E5 / U-71PE1E5 / U-71PE1E8



U-100PE1E5 / U-100PE1E8 / U-125PE1E5 / U-125PE1E8 / U-140PE1E5 / U-140PE1E8

# PE Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung (20,0 und 25,0 kW) **PACi** Elite

Hohe Leistung auf kleinstem Raum. Die Kanalgeräte von Panasonic mit hohen Kühlleistungen von 20,0 bzw. 25,0 kW eignen sich hervorragend für Anwendungen im Einzelhandel sowie großen Räumen mit Lasten, für die ansonsten VRF-Systeme verwendet werden. Die leichte und kompakte Bauweise ermöglicht eine einfache Montage in jeder Art von kommerzieller Einrichtung. Die Konstruktion mit zwei Ventilatoren sorgt im Vergleich zu herkömmlichen Geräten dieser Leistungsklasse für eine wesentlich geringere Stellfläche.













|   |                     |             | Dreiphasige Außengeräte (400 V) |                           |
|---|---------------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|
|   |                     |             | 20,0 kW                         | 25,0 kW                   |
| Innengerät                                  |                     |             | S-200PE1E8A                     | S-250PE1E8                |
| Außengerät                                  |                     |             | U-200PE1E8                      | U-250PE1E8                |
| Nennkühlleistung (min max.)                 |                     | kW          | 20,0 (6,0 - 22,4)               | 25,0 (6,0 - 28,0)         |
| Nenn-EER <sup>1</sup>                       |                     |             | 2.62 ■□                         | 2.62                      |
| SEER <sup>5</sup>                           |                     |             | _                               | _                         |
| Auslegungslast (Kühlen)                     |                     | kW          | _                               | _                         |
| Nennleistungsaufnahme                       |                     | kW          | 7,640                           | 9,550                     |
| Betriebsstrom                               |                     | A           | 11,8                            | 14,8                      |
| Jahresstromverbrauch (ErP) <sup>2</sup>     |                     | kWh/a       | _                               | _                         |
| Nennheizleistung min max.)                  |                     | kW          | 21,8 (6,0 - 22,4)               | 28,0 (6,0 - 31,5)         |
| Nenn-COP <sup>1</sup>                       |                     |             | 3.54 B                          | 3,41 B                    |
| SCOP <sup>5</sup>                           |                     |             | _                               | -                         |
| Auslegungslast (Heizen) bei -1              | 0 °C                | kW          | _                               | _                         |
| Nennleistungsaufnahme                       |                     | kW          | 6,150                           | 8,200                     |
| Betriebsstrom                               |                     | A           | 9,5                             | 12,6                      |
| Jahresstromverbrauch (ErP) <sup>2</sup>     |                     | kWh/a       | _                               | _                         |
| Innengerät                                  |                     |             |                                 |                           |
| Spannungsversorgung                         |                     | V / Ph / Hz | 230 / 1 / 50                    | 230 / 1 / 50              |
| Kommunikationsleitung (gesch                | irmt)               | mm²         | 2 x 0,75                        | 2 x 0,75                  |
| Externe statische Pressung <sup>3</sup> (m  |                     | Pa          | 216 (235)                       | 216 (235)                 |
| Luftmenge                                   | Kühlen/Heizen       | m³/h        | 4.320                           | 4.320                     |
| Entfeuchtung                                | Kühlen              | l/h         | 11,1                            | 13,9                      |
| Schalldruckpegel <sup>4</sup> (ni / mi/ ho) |                     | dB(A)       | 49 / 50 / 51                    | 49 / 50 / 51              |
| Schallleistungspegel (hoch)                 |                     | dB          | 82                              | 82                        |
| Abmessungen / Nettogewicht                  | HxBxT               | mm / kg     | 479 x 1.428 x 1.230 / 120       | 479 x 1.428 x 1.230 / 120 |
| Außengerät                                  |                     |             |                                 |                           |
| Spannungsversorgung                         |                     | V / Ph / Hz | 400 / 3 + N / 50                | 400 / 3 + N / 50          |
| Max. Stromaufnahme                          |                     | Α           | 12,5                            | 15                        |
| Stromversorgungskabel AG/IG <sup>7</sup>    |                     | mm²         | 3 x 2,5                         | 3 x 2,5                   |
| Luftmenge                                   | Kühlen/Heizen       | m³/h        | 7.740                           | 7.080                     |
| Schalldruckpegel (hoch) <sup>4</sup>        | Kühlen / Heizen     | dB(A)       | 57 / 57                         | 57 / 58                   |
| Schallleistungspegel (hoch)                 |                     | dB          | 72                              | 73                        |
| Abmessungen <sup>5</sup>                    | HxBxT               | mm          | 1.526 x 940 x 340               | 1.526 x 940 x 340         |
| Nettogewicht                                |                     | kg          | 118                             | 128                       |
| Leitungsanschlüsse                          | Flüssigkeitsleitung | mm (Zoll)   | 9,52 (3/8")                     | 12,7 (1/2")               |
|   | Gasleitung          | mm (Zoll)   | 25,4 (1)                        | 25,4 (1)                  |
| Kältemittelfüllung                          |                     |             | 5,3                             | 6,5                       |
| Höhenunterschied IG / AG6 (max              | (.)                 | m           | 30                              | 30                        |
| Leitungslänge (min max.)                    |                     | m           | 5 - 100                         | 5 - 100                   |
| Vorgefüllte Leitungslänge (max              | .)                  | m           | 30                              | 30                        |
| Zusätzliche Füllmenge                       |                     | g/m         | 40                              | 80                        |
| Außentemperatur-Grenzwerte                  | Kühlen              | °C          | -15 / +43                       | -15 / +43                 |
| (min. / max.)                               | Heizen              | °C          | -20 / +15                       | -20 / +15                 |

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 5 °C FK. TK: Trockenkugeltemperatur FK: Feuchtkugeltemperatur

- Die Angaben von EER und COP beziehen sich auf 230 V (bzw. 400 V) in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2002/31/EG.
- 2 Der Jahresstromwerbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der ErP-Richtlinie.
  3 Die Angaben gelten für eine werkseitig voreingestellte externe statische Pressung von 50 Pa. Eine Änderung der externen statischen Pressung auf 68 Pa ist durch einen Steckkontakt am Ventilatormotor möglich.
- 4 Messpositionen: Innengerät: 1,5 m unterhalb der Decke mittig unter dem Gerät; Außengerät: 1 m vor dem Gerät in 1,5 m Höhe. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97.
- 5 Für den Leitungsanschluss sind am Innengerät 100 mm und am Außengerät 70 mm hinzuzuaddieren.
- 3 Tul der Ectungsanschlass anzu am miningerer i vom minin

#### Änderungen und Irrtümer vorbehalten.





#### Optionale Bedieneinheiten

Kabel-Fernbedienung CZ-RTC2

Infrarot-Fernbedienung



Hotel-Fernbedienung







#### S-200PE1E8 // S-250PE1E8

#### Technische Besonderheiten

- Inverter-Regelung für eine hohe Energieeffizienz
- Betrieb bei Außentemperaturen bis -15 °C im Kühlbetrieb und -20 °C im Heizbetrieb
- Maximale Leitungslänge: 100 m (über 40 % länger als andere Split-Systeme)
- Frischluftanschluss für erhöhte Luftqualität

#### Kombinierbar mit allen ECOi-Bedieneinheiten





#### **Vorteile**

#### Energieeffizient und umweltfreundlich

- Inverter-Regelung für eine optimale Energieeffizienz
- Umweltverträgliches Kältemittel R410A

#### **Hoher Komfort**

- Betrieb bei Außentemperaturen bis –15 °C im Kühlbetrieb und –20 °C im Heizbetrieb
- Raumtemperatursensor auf Sensor in Kabelfernbedienung umschaltbar

#### Anwenderfreundlich

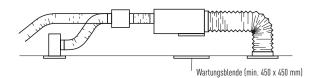
- Wochentimer mit 6 Schaltvorgängen pro Tag bzw. 42 pro Woche (nur Kabelfernbedienung)
- · Wahl zwischen Kabel-, Infrarot- und Hotelfernbedienung

#### **Einfache Wartung und Montage**

- Geräte mit hoher statischer Pressung, hervorragend geeignet für Büros und Geschäfte

#### **Systembeispiel**

An der Unterseite des Innengerätegehäuses ist eine Wartungsblende (min. 450 x 450 mm) erforderlich. (Verteiler und Luftauslässe bauseits.)



#### Optionaler Flansch für runde Luftkanalanschlüsse

Serienmäßig ist ein Flansch für rechteckige Luftkanalanschlüsse eingebaut. Für einen runden Luftkanalanschlüsse ist ein entsprechender Flanschanschluss als Sonderzubehör lieferbar.

| Modell     | Flansch         | Anschlussgröße |  |
|------------|-----------------|----------------|--|
| S-200PE1E8 | CZ-TREMIESPW705 | 1 x 450 mm     |  |
| S-250PE1E8 | CZ-TREMIESPW706 | 1 x 500 mm     |  |

# **DX-Kit: PACi-Anschlusskit** für Fremdverdampfer (5 bis 25 kW)

PACi Standard und Elite

Mit dem PACi-Anschlusskit für Fremdverdampfer können bauseitige RLT-Anlagen problemlos eingebunden werden. Als Anwendungsbereich kommen z.B. RLT-Anlagen für Hotels, Büroräume oder Server-Räume größerer Gebäude in Frage.





-20 °C





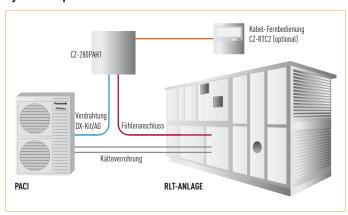
|                                       |                     |                 | Einphasige Au   | Bengeräte (230  | I V)            |                  |                  |                  | Dreiphasige A    | ußengeräte (40   | 0 V)             |                  |                  |                  |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| DX-Kit                                |                     |                 | CZ-280PAH1      | CZ-280PAH1      | CZ-280PAH1      | CZ-280PAH1       | CZ-280PAH1       | CZ-280PAH1       | CZ-280PAH1       | CZ-280PAH1       | CZ-280PAH1       | CZ-280PAH1       | CZ-280PAH1       | CZ-280PAH1       |
| Außengerät (Elite)                    |                     |                 | U-50PE1E5       | U-60PE1E5       | U-71PE1E5       | U-100PE1E5       | U-125PE1E5       | U-140PE1E5       | U-71PE1E8 3      | U-100PE1E8       | U-125PE1E8       | U-140PE1E8       | U-200PE1E8       | U-250PE1E8       |
| Außengerät (Standard)                 |                     |                 | -               | U60PEY1E5*      | U-71PEY1E5*     | U-100PEY1E5*     | U-125PEY1E5*     | -                | -                | U-100PEY1E8*     | U-125PEY1E8*     | U-140PEY1E8*     | -                | -                |
| Nennkühlleistung                      |                     | kW              | 5,0             | 6,0             | 7,1             | 10,0             | 12,5             | 14,0             | 7,1              | 10,0             | 12,5             | 14,0             | 20,0             | 25,0             |
| Nennheizleistung                      |                     | kW              | 5,6             | 7,0             | 8,0             | 11,2             | 14,0             | 16,0             | 8,0              | 11,2             | 14,0             | 16,0             | 22,4             | 28,0             |
| DX-Kit                                |                     |                 |                 |                 |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Spannungsversorgung                   |                     | V / Ph / Hz     | 230 / 1 / 50    | 230 / 1 / 50    | 230 / 1 / 50    | 230 / 1 / 50     | 230 / 1 / 50     | 230 / 1 / 50     | 230 / 1 / 50     | 230 / 1 / 50     | 230 / 1 / 50     | 230 / 1 / 50     | 230 / 1 / 50     | 230 / 1 / 50     |
| Kommunikationsleitung (ge             | schirmt)            | mm <sup>2</sup> | 2 x 0,75        | 2 x 0,75        | 2 x 0,75        | 2 x 0,75         | 2 x 0,75         | 2 x 0,75         | 2 x 0,75         | 2 x 0,75         | 2 x 0,75         | 2 x 0,75         | 2 x 0,75         | 2 x 0,75         |
| Abmessungen (H x B x T)               |                     | mm              | 404 x 425 x 78  |                 |                 | 404 x 425 x 78   |                  |                  |                  |                  |                  | 404 x 425 x 78   |                  | 404 x 425 x 78   |
| Gewicht                               |                     | kg              | 6,3             | 6,3             | 6,3             | 6,3              | 6,3              | 6,3              | 6,3              | 6,3              | 6,3              | 6,3              | 6,3              | 6,3              |
| Temperaturbereich Kühlen <sup>1</sup> |                     | °C              | 18 - 32         | 18 - 32         | 18 - 32         | 18 - 32          | 18 - 32          | 18 - 32          | 18 - 32          | 18 - 32          | 18 - 32          | 18 - 32          | 18 - 32          | 18 - 32          |
| Temperaturbereich Heizen <sup>1</sup> |                     | °C              | 0 - 30          | 0 - 30          | 0 - 30          | 0 - 30           | 0 - 30           | 0 - 30           | 0 - 30           | 0 - 30           | 0 - 30           | 0 - 30           | 0 - 30           | 0 - 30           |
| Schutzart der Steuereinheit           | !                   |                 | IPX0            | IPX0            | IPX0            | IPX0             | IPX0             | IPX0             | IPX0             | IPX0             | IPX0             | IPX0             | IPX0             | IPX0             |
| Außengerät (Elite PE)                 |                     |                 |                 |                 |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Spannungsversorgung                   |                     | V / Ph / Hz     | 230 / 1 / 50    | 230 / 1 / 50    | 230 / 1 / 50    | 230 / 1 / 50     | 230 / 1 / 50     | 230 / 1 / 50     | 400 / 3 + N / 50 | 400 / 3 + N / 50 | 400 / 3 + N / 50 | 400 / 3 + N / 50 | 400 / 3 + N / 50 | 400 / 3 + N / 50 |
| Stromversorgungskabel AG/             | IG                  | mm <sup>2</sup> | 3 x 2,5         | 3 x 2,5         | 3 x 2,5         | 3 x 2,5          | 3 x 2,5          | 3 x 2,5          | 3 x 2,5          | 3 x 2,5          | 3 x 2,5          | 3 x 2,5          | 3 x 2,5          | 3 x 2,5          |
| Abmessungen                           | HxBxT               | mm              | 569 x 790 x 285 | 996 x 940 x 340 | 996 x 940 x 340 | 1416 x 940 x 340 | 1416 x 940 x 340 | 1416 x 940 x 340 | 996 x 940 x 340  | 1416 x 940 x 340 | 1416 x 940 x 340 | 1416 x 940 x 340 | 1526 x 940 x 340 | 1526 x 940 x 340 |
| Nettogewicht                          |                     | kg              | 42              | 68              | 69              | 98               | 98               | 98               | 71               | 98               | 98               | 98               | 118              | 128              |
| Leitungsanschlüsse                    | Flüssigkeitsleitung | mm (Zoll)       | 6,35 (1/4")     | 9,52 (3/8")     | 9,52 (3/8")     | 9,52 (3/8")      | 9,52 (3/8")      | 9,52 (3/8")      | 9,52 (3/8")      | 9,52 (3/8")      | 9,52 (3/8")      | 9,52 (3/8")      | 9,52 (3/8")      | 12,7 (1/2")      |
|                                       | Gasleitung          | mm (Zoll)       | 12,7 (1/2")     | 15,88 (5/8")    | 15,88 (5/8")    | 15,88 (5/8")     | 15,88 (5/8")     | 15,88 (5/8")     | 15,88 (5/8")     | 15,88 (5/8")     | 15,88 (5/8")     | 15,88 (5/8")     | 25,4 (1)         | 25,4 (1)         |
| Außentemperatur-                      | Kühlen              | °C              | -15 / 46        | -15 / 46        | -15 / 46        | -15 / 46         | -15 / 46         | -15 / 46         | -15 / 46         | -15 / 46         | -15 / 46         | -15 / 46         | -15 / 43         | -15 / 43         |
| Grenzwerte (min. / max.)              | Heizen              | °C              | -20 / 24        | -20 / 24        | -20 / 24        | -20 / 24         | -20 / 24         | -20 / 24         | -20 / 24         | -20 / 24         | -20 / 24         | -20 / 24         | -20 / 15         | -20 / 15         |
| Außengerät (Standard PEY              | )                   |                 |                 |                 |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Spannungsversorgung                   |                     | V / Ph / Hz     |                 | 230 / 1 / 50    | 230 / 1 / 50    | 230 / 1 / 50     | 230 / 1 / 50     |                  |                  |                  |                  | 400 / 3 + N / 50 |                  |                  |
| Verbindungskabel                      |                     | mm <sup>2</sup> |                 | 2,5             | 2,5             | 4                | 6                |                  |                  | 2,5              | 2,5              | 2,5              |                  |                  |
| Abmessungen                           | HxBxT               | mm              |                 | 569 x 790 x 285 | 569 x 790 x 285 | 996 x940 x 340   | 996 x940 x 340   |                  |                  | 996 x940 x 340   | 996 x940 x 340   | 1416 x 940 x 340 |                  |                  |
| Nettogewicht                          |                     | kg              |                 | 42              | 42              | 73               | 85               |                  |                  | 73               | 85               | 98               |                  |                  |
| Leitungsanschlüsse                    | Flüssig/Gas         | mm (Zoll)       |                 | 9,52 (3/8")     | 9,52 (3/8")     | 9,52 (3/8")      | 9,52 (3/8")      |                  |                  | 9,52 (3/8")      | 9,52 (3/8")      | 9,52 (3/8")      |                  |                  |
|                                       | Gasleitung          | mm (Zoll)       |                 | 15,88 (5/8")    | 15,88 (5/8")    | 15,88 (5/8")     | 15,88 (5/8")     |                  |                  | 15,88 (5/8")     | 15,88 (5/8")     | 15,88 (5/8")     |                  |                  |
| Außentemperatur-                      | Kühlen              | °C              |                 | -10 / +43       | -10 / +43       | -10 / +43        | -10 / +43        |                  |                  | -10 / +43        | -10 / +43        | -10 / +43        |                  |                  |
| Grenzwerte (min. / max.)              | Heizen              | °C              |                 | -15 / +24       | -15 / +24       | -15 / +24        | -15 / +24        |                  |                  | -15 / +24        | -15 / +24        | -15 / +24        |                  |                  |

- Lufteintrittstemperatur in den Wärmetauscher
   Die Montage der DX-Kit-Steuereinheit ist nur in Innenräumen möglich.
- 3 Die Angaben dieses Modells sind vorläufig.
- 4 Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzen Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden.

#### \* Vorläufige technische Angaben.

Hinweis: Die Auslegung des Fremdverdampfers muss gemäß Panasonic Spezifikation erfolgen.

#### **Systembeispiel**



#### Kombinationstabelle für DX-Kit/PACi-Außengerät

#### Es sind nur 1-zu-1-Kombinationen zulässig.

| Spannungs-<br>versorgung | Leistung | PACi Standard | PACi Elite | DX-Kit     |
|--------------------------|----------|---------------|------------|------------|
|                          | 5,0 kW   |               | U-50PE1E5  |            |
| Einnhaeig                | 6,0 kW   | U-60PEY1E5    | U-60PE1E5  |            |
|                          | 7,1 kW   | U-71PEY1E5    | U-71PE1E5  |            |
| Einphasig                | 10,0 kW  | U-100PEY1E5   | U-100PE1E5 |            |
|                          | 12,5 kW  | U-125PEY1E5   | U-125PE1E5 |            |
|                          | 14,0 kW  |               | U-140PE1E5 | C7 200DAU1 |
|                          | 7,1 kW   |               | U-71PE1E8  | CZ-280PAH1 |
|                          | 10,0 kW  | U-100PEY1E8   | U-100PE1E8 |            |
| Drainhaoig               | 12,5 kW  | U-125PEY1E8   | U-125PE1E8 |            |
| Dreiphasig               | 14,0 kW  | U-140PEY1E8   | U-140PE1E8 |            |
|                          | 20,0 kW  |               | U-200PE1E8 |            |
|                          | 25,0 kW  |               | U-250PE1E8 |            |

<sup>\*</sup> Zu Auslegung und Montage des Systems siehe die entsprechende PACi-Dokumentation.



#### Optionale Bedieneinheiten

Kabel-Fernbedienung CZ-RTC2

Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter CZ-CAPBC2







DX-Kit mit optionaler Kabelfernbedienung

#### **CZ-280PAH1**

- · Direktverdampfer-Kit für den Anschluss von RLT-Anlagen an PACi-
- Das DX-Kit umfasst ein Gehäuse, in dem die Steuereinheit mit Transformator, Relais und Klemmenleisten untergebracht ist, sowie die entsprechenden Temperaturfühler
- · Einsetzbar als autark regelndes System mit optionaler Kabel-Fernbedienung. Folgende Funktionen werden bereitgestellt:
  - Ein-/Ausschalten
  - Betriebsartenwahl
  - Temperatureinstellung
  - Ventilator-Betriebssignal
  - Störungsdiagnose
- Bei Einbindung der Anlage in eine GLT erfolgt die Steuerung durch das RLT-System mit Hilfe des Schnittstellenadapters CZ-CAPBC2. Folgende Funktionen werden bereitgestellt:
  - Temperatur-Sollwert (analoger Eing, 0 10 V bzw.  $0 140 \Omega$ )
  - Raumtemperatur (analoger Ausgang 4 20 mA)
  - Wahl der Betriebsart / Ein-/Ausschaltung
  - Ventilatorsteuerung
  - Ausgänge für Betriebsstatus und Störung
- Digitaler Ventilator-Steuerausgang
- Digitaler Ventilator-Alarmeingang

## Sonderzubehör – Mit den folgenden Zubehörteilen werden entsprechende Funktionen bereitgestellt:

#### CZ-RTC2: Kabel-Fernbedienung

- Ein-/Ausschalten
- · Betriebsartenwahl
- Temperatureinstellung

Hinweis: Das Signal zur Ansteuerung des Ventilators kann von der Geräteplatine abgenommen werden.

#### CZ-T10: Steckverbinder für Steckanschluss "T10"

- Signaleingang für Ein-/Ausschaltung
- Signaleingang für Sperre der Fernbedienung
- Signalausgang für Betriebsstatus (12 V DC)
- Signalausgang für Störung (12 V DC)

#### PAW-OCT für OPTION-Anschluss: 12-V-Signalausgänge

- Signalausgang für Betriebsstatus Kühlen, Heizen, Umluft
- Signalausgang für Abtauung
- Signalausgang für Thermostat EIN

#### CZ-CAPBC2: Mini-Schnittstellenadapter

- Temperatureinstellung (analoger Eingang 0 10 V bzw. 0 140  $\Omega$ )
- Lufteintrittstemperatur (analoger Ausgang 4 20 mA)
- Wahl der Betriebsart / Ein-/Ausschaltung
- Ventilatorsteuerung
- Ausgänge für Betriebsstatus und Störung









U-200PE1E8 U-250PE1E8

## Türluftschleier

#### Hochleistungs-Türluftschleier zur Integration in PACi-Installationen

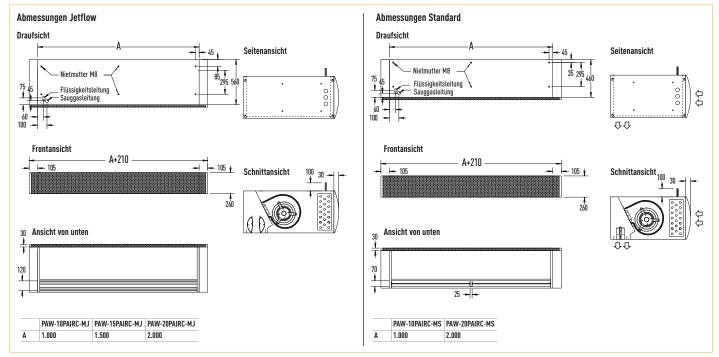
- Einfache Montage
- Hohe Laufruhe und effizienter Betrieb durch EC-Ventilatormotor
- Zwei Luftstromausführungen: Jetflow- und Standard-Ausblasdüse
- Für 2015 geplante Energieeffizienzstandards für Ventilatoren bereits heute nutzbar
- Einfache Reinigung und Wartung



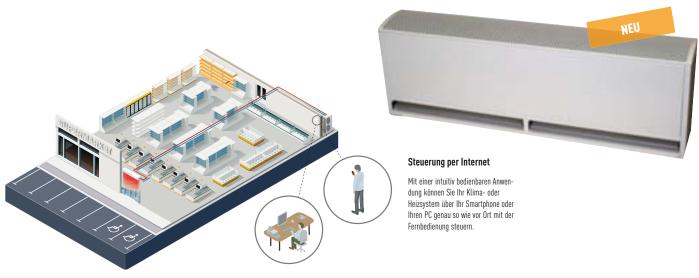
| Modell  |             | PAW-10PAIRC-MJ*       | PAW-15PAIRC-MJ*       | PAW-20PAIRC-MJ*       | PAW-10PAIRC-MS*       | PAW-20PAIRC-MS*       |
|---|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ausblasdüse   |             | Jetflow               |                       |                       | Standard              |                       |
| Luftmenge (ni / mi / ho) m³/                          |             | 1.200 / 1.900 / 2.700 | 1.600 / 2.500 / 3.600 | 2.400 / 3.800 / 5.400 | 1.200 / 1.900 / 2.700 | 2.400 / 3.800 / 5.400 |
| Luftstrombreite (Abmessung A)                         | m           | 1,0                   | 1,5                   | 2,0                   | 1,0                   | 2,0                   |
| Max. Heizleistung (bei 20 °C Lufteintrittstemperatur) | kW          | 12,47                 | 19,55                 | 29,99                 | 12,47                 | 29,99                 |
| Max. Montagehöhe                                      | m           | 2,7                   | 2,7                   | 2,7                   | 2,4                   | 2,4                   |
| Kältemittel   |             | R410A                 | R410A                 | R410A                 | R410A                 | R410A                 |
| Anschluss Gasleitung                                  | mm          | 16                    | 18                    | 22                    | 16                    | 22                    |
| Anschluss Flüssigkeitsleitung                         | mm          | 10                    | 10                    | 10                    | 10                    | 10                    |
| Spannungsversorgung Ventilator                        | V / Ph / Hz | 230 / 1 + N + PE / 50 | 230 / 1 + N + PE / 50 | 230 / 1 + N + PE / 50 | 230 / 1 + N + PE / 50 | 230 / 1 + N + PE / 50 |
| Ventilatormotor                                       |             | EC                    | EC                    | EC                    | EC                    | EC                    |
| Betriebsstrom (ni / mi / ho)                          | Α           | 0,3 / 0,8 / 2,1       | 0,4 / 1,1 / 2,8       | 0,6 / 1,6 / 4,2       | 0,3 / 0,8 / 2,1       | 0,6 / 1,6 / 4,2       |
| Leistungsaufnahme (ni / mi / ho)                      | kW          | 0,06 / 0,17 / 0,44    | 0,08 / 0,23 / 0,59    | 0,12 / 0,34 / 0,89    | 0,06 / 0,17 / 0,44    | 0,12 / 0,34 / 0,89    |
| Absicherung A   |             | 16                    | 16                    | 16                    | 16                    | 16                    |
| Schalldruckpegel dB(A                                 |             | 40 - 55               | 40 - 56               | 40 - 57               | 40 - 55               | 40 - 57               |
| Abmessungen H x B x T                                 | mm          | 260 x 1.210 x 590     | 260 x 1.710 x 590     | 260 x 2.210 x 590     | 260 x 1.210 x 490     | 260 x 2.210 x 490     |
| Gewicht kg  |             | 70                    | 100                   | 138                   | 60                    | 128                   |

| Passendes PACi-Elite-Außengerät              |                     |                 | U-100PE1E5/8              | U-200PE1E8       | U-250PE1E8       | U-100PE1E5/8              | U-250PE1E8       |
|--|---------------------|-----------------|---------------------------|------------------|------------------|---------------------------|------------------|
| Spannungsversorgung V /                      |                     | V / Ph / Hz     | 230 / 1 / 50 400 / 3 / 50 | 400 / 3 / 50     | 400 / 3 / 50     | 230 / 1 / 50 400 / 3 / 50 | 400 / 3 / 50     |
| Kommunikationsleitung (geschirmt)            |                     | mm <sup>2</sup> | 2 x 0,75                  | 2 x 0,75         | 2 x 0,75         | 2 x 0,75                  | 2 x 0,75         |
| Abmessungen                                  | HxBxT               | mm              | 1416 x 940 x 340          | 1526 x 940 x 340 | 1526 x 940 x 340 | 1416 x 940 x 340          | 1526 x 940 x 340 |
| Nettogewicht                                 |                     | kg              | 98                        | 118              | 128              | 98                        | 128              |
| Leitungsanschlüsse                           | Flüssigkeitsleitung | mm (Zoll)       | 9,52 (3/8")               | 9,52 (3/8")      | 12,7 (1/2")      | 9,52 (3/8")               | 12,7 (1/2")      |
|  | Gasleitung          | mm (Zoll)       | 15,88 (5/8")              | 25,4 (1)         | 25,4 (1)         | 15,88 (5/8")              | 25,4 (1)         |
| Außentemperatur-<br>Grenzwerte (min. / max.) | Kühlen              | °C              | -15 / 46                  | -15 / 43         | -15 / 43         | -15 / 46                  | -15 / 43         |
|  | Heizen              | °C              | -20 / 24                  | -20 / 15         | -20 / 15         | -20 / 24                  | -20 / 15         |
| Passendes PACi-Standard-Außengerät           |                     |                 | U-100PEY1E5/8*            |                  |                  | U-100PEY1E5/8*            |                  |
| Spannungsversorgung                          |                     | V               | 230 400                   |                  |                  | 230 400                   |                  |
| Verbindungskabel                             |                     | mm <sup>2</sup> | 4 2,5                     |                  |                  | 4 2,5                     |                  |
| Abmessungen                                  | H x B x T           | mm              | 996 x940 x 340            |                  |                  | 996 x940 x 340            |                  |
| Nettogewicht kg                              |                     |                 | 73                        |                  |                  | 73                        |                  |
| •  | Flüssigkeitsleitung | mm (Zoll)       | 9,52 (3/8")               |                  |                  | 9,52 (3/8")               |                  |
|  | Gasleitung          | mm (Zoll)       | 15,88 (5/8")              |                  |                  | 15,88 (5/8")              |                  |
|  | Kühlen              | °C              | -10 / +43                 |                  |                  | -10 / +43                 |                  |
|  | Heizen              | °C              | -15 / +24                 |                  |                  | -15 / +24                 |                  |

<sup>\*</sup> Vorläufige technische Angaben.







## JETFLOW: PAW-10PAIRC-MJ // PAW-15PAIRC-MJ // PAW-20PAIRC-MJ

#### Technische Besonderheiten

- · Einfache Montage
- Bis zu 40 % Energieeinsparung durch EC-Ventilatortechnologie
  - Höhere Energieeffizienz als herkömmliche AC-Ventilatoren
  - Sanftanlauf
  - Längere Motorbetriebszeiten
- 3 Türluftschleierbreiten: 1,0 m, 1,5 m oder 2,0 m
- Montagehöhe bis 2,7 m
- Ausrichtung der Deflektoren in 5 unterschiedlichen Positionen je nach Innenraum- und Montageanforderungen
- Steuerung mit Bedienungssystemen von Panasonic (optional)
- Direkte Integration in GLT-Systeme über optionale Interfaces von Panasonic
- Integrierter Kondensatablauf für den Kühlbetrieb

#### STANDARD: PAW-10PAIRC-MS // PAW-20PAIRC-MS

#### Technische Besonderheiten

- · Einfache Montage
- Bis zu 40 % Energieeinsparung durch EC-Ventilatortechnologie
  - Höhere Energieeffizienz als herkömmliche AC-Ventilatoren
  - Sanftanlauf
  - Längere Motorbetriebszeiten
- 2 Türluftschleierbreiten: 1,0 m oder 2,0 m
- · Montagehöhe bis 2,4 m
- Steuerung mit Bedienungssystemen von Panasonic (optional)
- Direkte Integration in GLT-Systeme über optionale Interfaces von Panasonic
- Integrierter Kondensatablauf für den Kühlbetrieb

#### Vorteile

#### **Hoher Komfort**

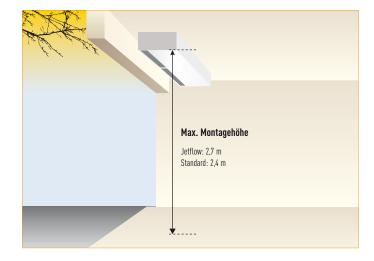
· Einfache Luftlenkung durch manuell verstellbaren Deflektor (Jetflow)

#### Anwenderfreundlich

- Luftmengeneinstellung (hoch/niedrig) am Gerät selbst

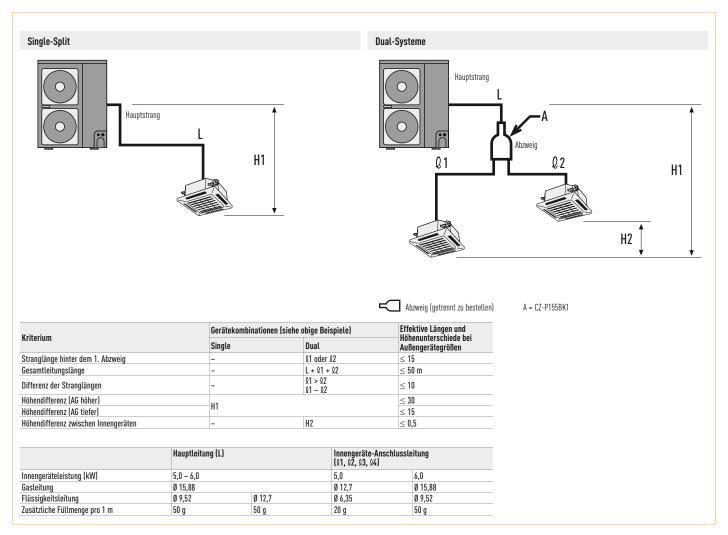
#### **Einfache Wartung und Montage**

- · Einfache Montage
- · Kompakte Bauform für eine problemlose Installation (Jetflow)
- Einfache Reinigung des Gitters, ohne das Gerät zu öffnen



## PACi Standard: Single-Split- und Dual-Systeme

Mit PACi Standard-Außengeräten von Panasonic sind bis zu 2 Innengeräte sind mit einem einzigen Außengerät kombinierbar, d. h. sie können als Single-Splitund als Dual-Systeme installiert werden. Die Kombinationen ergeben sich aus der nachfolgenden Auswahltabelle. Alle Geräte arbeiten gleichzeitig und mit denselben Einstellungen.



### Mögliche Systemkombinationen

| Außengeräteleistung Innengeräteleistung | 10,0 kW | 12,5 kW |
|---|---------|---------|
| 5,0 kW                                  | Dual    |         |
| 6,0 kW                                  |         | Dual    |
| 10,0 kW                                 | Single  |         |
| 12,5 kW                                 |         | Single  |

| Außengerät          | Gerätegröße 100    | Gerätegröße 125    |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Dual-Systeme</b> | U-100<br>S-50 S-50 | U-125<br>S-60 S-60 |

## Kombinierbare Außengeräte

|                                    |                 |           | 10,0 kW                    | 10,0 kW                    | 12,5 kW                    | 12,5 kW                    |
|------------------------------------|-----------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Außengerät                         |                 |           | U-100PEY1E5                | U-100PEY1E8                | U-125PEY1E5                | U-125PEY1E8                |
| Nennkühlleistung (min max.         | .)              | kW        | 10                         | 10,0 (2,7 - 11,5)          | 12,5 (3,8 - 13,5)          | 12,5 (3,8 - 13,5)          |
| Nennheizleistung (min max.         |                 | kW        | 10                         | 10,0 (2,1 - 13,8)          | 12,5 (3,4 - 15,0)          | 12,5 (3,4 - 15,0)          |
| Spannungsversorgung                |                 | ٧         | 230                        | 400                        | 230                        | 400                        |
| Luftmenge                          | Kühlen/Heizen   | m³/h      | 4.560 / 4.020              | 4.560 / 4.020              | 4.800 / 4.380              | 4.800 / 4.380              |
| Schalldruckpegel (hoch)            | Kühlen / Heizen | dB(A)     | 54 / 54                    | 54 / 54                    | 56 / 56                    | 56 / 56                    |
| Schallleistungspegel (hoch)        | Kühlen / Heizen | dB        | 70 / 70                    | 70 / 70                    | 73 / 73                    | 73 / 73                    |
| Abmessungen / Nettogewicht         | HxBxT           | mm / kg   | 996 x 940 x 340 / 73       | 996 x 940 x 340 / 73       | 996 x 940 x 340 / 85       | 996 x 940 x 340 / 85       |
| Leitungsanschlüsse                 | Flüssig / Gas   | mm (Zoll) | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") |
| Kältemittelfüllung                 | R410A           | kg        | 2,60                       | 2,60                       | 3,20                       | 3,20                       |
| Höhenunterschied IG / AG (max      | x.)             | m         | 30                         | 30                         | 30                         | 30                         |
| Leitungslänge (min max.)           |                 | m         | 5 – 50                     | 5 – 50                     | 5 – 50                     | 5 - 50                     |
| Vorgefüllte Leitungslänge (max.) m |                 | 30        | 30                         | 30                         | 30                         |                            |
| Zusätzliche Füllmenge g/m          |                 | 50        | 50                         | 50                         | 50                         |                            |
| Außentemperatur-Grenzwerte         | Kühlen          | °C        | -10 / +43                  | -10 / +43                  | -10 / +43                  | -10 / +43                  |
| (min. / max.)                      | Heizen          | °C        | -15 / +24                  | -15 / +24                  | -15 / +24                  | -15 / +24                  |

Hinweis: U-\_\_PEY1E5: einphasig // U-\_\_PEY1E8: dreiphasig





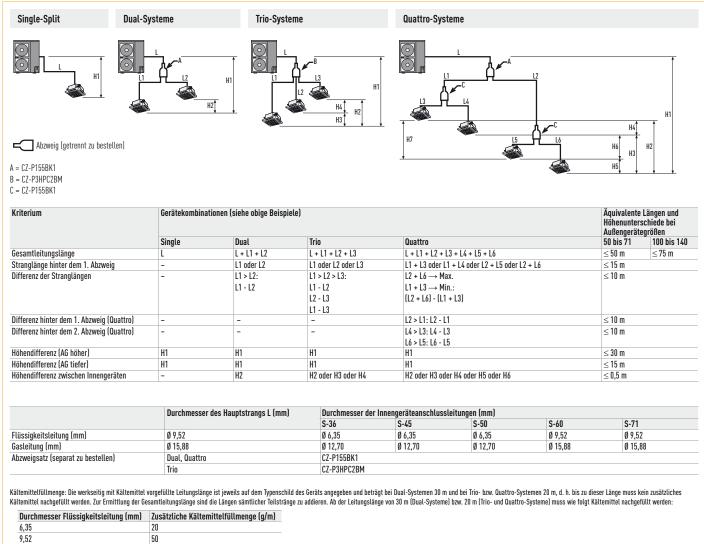
NEU



## Kombinierbare Innengeräte

|                            |                                |       | 5,0 kW            | 6,0 kW            |
|----------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|-------------------|
| Wandgeräte                 |                                |       | S-50PK1E5         | S-60PK1E5         |
| Nennleistung               | Kühlen                         | kW    | 5,0               | 6,0               |
| ·                          | Heizen                         | kW    | 5,6               | 6,0               |
| Abmessungen                | HxBxT                          | mm    | 300 x 1.065 x 230 | 300 x 1.065 x 230 |
| Schalldruckpegel           | Kühlen                         | dB(A) | 32 / 36 / 40      | 40 / 44 / 47      |
| (ni / mi / ho)             | Heizen                         | dB(A) | 32 / 36 / 40      | 40 / 44 / 47      |
| Luftmenge                  | Kühlen / Heizen                | m³/h  | 840 / 840         | 1.080 / 1.080     |
| Rastermaß-Kassetten        | <u>'</u>                       |       | S-50PY1E5         |                   |
| Deckenblende               |                                |       | CZ-KPY21          |                   |
| Nennleistung               | Kühlen                         | kW    | 5,0               | _                 |
| -                          | Heizen                         | kW    | 5,6               | _                 |
| Abmessungen                | Innengerät (H x B x T)         | mm    | 283 x 575 x 575   | _                 |
|                            | Blende (H x B x T)             | mm    | 30 x 625 x 625    | _                 |
| Schalldruckpegel           | Kühlen                         | dB(A) | 33 / 37 / 41      | _                 |
| (ni / mi / hoj             | Heizen                         | dB(A) | 33 / 37 / 41      | _                 |
| Luftmenge                  | Kühlen / Heizen                | m³/h  | 750 / 750         | _                 |
| Vierwege-Kassetten (90x9   | 70)                            |       | S-50PU1E5         | S-60PU1E5         |
| Deckenblende               |                                |       | CZ-KPU2           | CZ-KPU2           |
| Nennleistung               | Kühlen                         | kW    | 5,0               | 6,0               |
|                            | Heizen                         | kW    | 5,6               | 6,0               |
| Abmessungen                | Innengerät (H x B x T)         | mm    | 256 x 840 x 840   | 256 x 840 x 840   |
|                            | Blende (H x B x T)             | mm    | 33,5 x 950 x 950  | 33,5 x 950 x 950  |
| Schalldruckpegel           | Kühlen                         | dB(A) | 27 / 29 / 32      | 27 / 29 / 32      |
| (ni / mi / hoj             | Heizen                         | dB(A) | 27 / 29 / 32      | 27 / 29 / 32      |
| Luftmenge                  | Kühlen / Heizen                | m³/h  | 960 / 960         | 960 / 960         |
| Kanalgeräte                |                                |       | S-50PF1E5         | S-60PF1E5         |
| Nennleistung               | Kühlen                         | kW    | 5,0               | 6,0               |
|                            | Heizen                         | kW    | 5,6               | 6,0               |
| Abmessungen                | HxBxT                          | mm    | 290 x 800 x 700   | 290 x 1.000 x 700 |
| Schalldruckpegel           | Kühlen                         | dB(A) | 26 / 30 / 34      | 26 / 32 / 35      |
| (ni / mi / ho)             | Heizen                         | dB(A) | 26 / 30 / 34      | 26 / 32 / 35      |
| Externe statische Pressung |                                | Pa    | 10 / 70 / 150     | 10 / 70 / 150     |
| Luftmenge                  | Luftmenge Kühlen / Heizen m³/h |       | 960 / 960         | 1.260 / 1.260     |
| Deckenunterbaugeräte       |                                |       | S-50PT1E5         | S-60PT1E5         |
| Nennleistung               | Kühlen                         | kW    | 5,0               | 6,0               |
|                            | Heizen                         | kW    | 5,6               | 6,0               |
| Abmessungen                | HxBxT                          | mm    | 210 x 910 x 680   | 210 x 1.180 x 680 |
| Schalldruckpegel           | Kühlen                         | dB(A) | 30 / 33 / 38      | 33 / 36 / 39      |
| (ni / mi / ho)             | Heizen                         | dB(A) | 30 / 34 / 39      | 33 / 36 / 40      |
| Luftmenge                  | Kühlen / Heizen                | m³/h  | 840 / 840         | 1.140 / 1.140     |

## PACi Elite: Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 7,1 bis 14,0 kW



| Durchmesser Flüssigkeitsleitung (mm) | Zusätzliche Kältemittelfüllmenge (g/m) |
|--------------------------------------|--|
| 6,35                                 | 20                                     |
| 9,52                                 | 50                                     |

## Mögliche Systemkombinationen

| Außengeräteleistung | 6,0 kW | 7,1 kW | 10,0 kW | 12,5 kW | 14,0 kW |
|---------------------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Innengeräteleistung |        |        |         |         |         |
| 3,6 kW              |        | Dual   | Trio    | Quattro |         |
| 4,5 kW              |        |        |         | Trio    |         |
| 5,0 kW              |        |        | Dual    |         | Trio    |
| 6,0 kW              | Single |        |         | Dual    |         |
| 7,1 kW              |        | Single |         |         | Dual    |
| 10,0 kW             |        |        | Single  |         |         |
| 12,5 kW             |        |        |         | Single  |         |
| 14,0 kW             |        |        |         |         | Single  |

| Außengerät      | Gerätegröße 71    | Gerätegröße 100         | Gerätegröße 125              | Gerätegröße 140         |  |  |
|-----------------|-------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|--|--|
| Dual-Systeme    | U-71<br>S-36 S-36 | U-100<br>S-50 S-50      | U-125<br>S-60 S-60           | U-140<br>S-71 S-71      |  |  |
| Trio-Systeme    |                   | U-100<br>S-36 S-36 S-36 | U-125<br>S-45 S-45 S-45      | U-140<br>S-50 S-50 S-50 |  |  |
| Quattro-Systeme |                   |                         | U-125<br>S-36 S-36 S-36 S-36 |                         |  |  |

## Kombinierbare Außengeräte

|                                   |                 |           | 7,1 kW                     | 7,1 kW                     | 10,0 kW                    | 10,0 kW                    | 12,5 kW                    | 12,5 kW                    | 14,0 kW                    | 14,0 kW                    |
|-----------------------------------|-----------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Außengerät                        |                 |           | U-71PE1E5                  | U-71PE1E8                  | U-100PE1E5                 | U-100PE1E8                 | U-125PE1E5                 | U-125PE1E8                 | U-140PE1E5                 | U-140PE1E8                 |
| Nennkühlleistung (min max.        | )               | kW        | 7,1 (2,5 - 8,0)            | 7,1 (2,5 - 8,0)            | 10,0 (3,3 - 12,5)          | 10,0 (3,3 - 12,5)          | 12,5 (3,3 - 14,0)          | 12,5 (3,3 - 14,0)          | 14,0 (3,3 - 15,5)          | 14,0 (3,3 - 15,5)          |
| Nennheizleistung (min max.)       | 1               | kW        | 8,0 (2,0 - 9,0)            | 8,0 (2,0 - 9,0)            | 11,2 (4,1 - 14,0)          | 11,2 (4,1 - 14,0)          | 14,0 (4,1 - 16,0)          | 14,0 (4,1 - 16,0)          | 16,0 (4,1 - 18,0)          | 16,0 (4,1 - 18,0)          |
| Spannungsversorgung               |                 | V         | 230                        | 400                        | 230                        | 400                        | 230                        | 400                        | 230                        | 400                        |
| Luftmenge                         | Kühlen/Heizen   | m³/h      | 3.600 / 3.600              | 3.600 / 3.600              | 6.600 / 5.700              | 6.600 / 5.700              | 7.800 / 6.600              | 7.800 / 6.600              | 8.100 / 7.200              | 8.100 / 7.200              |
| Schalldruckpegel (hoch)           | Kühlen / Heizen | dB(A)     | 48 / 50                    | 48 / 50                    | 52 / 52                    | 52 / 52                    | 53 / 53                    | 53 / 53                    | 54 / 55                    | 54 / 55                    |
| Schallleistungspegel (hoch)       | Kühlen / Heizen | dB        | 65 / 67                    | 65 / 67                    | 69 / 69                    | 69 / 69                    | 70 / 70                    | 70 / 70                    | 71 / 71                    | 71 / 71                    |
| Abmessungen / Nettogewicht        | HxBxT           | mm / kg   | 996 x 940 x 340 / 69       | 996 x 940 x 340 / 69       | 1.416 x 940 x 340 (98)     |
| Leitungsanschlüsse                | Flüssig / Gas   | mm (Zoll) | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") | 9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") |
| Kältemittelfüllung                | R410A           | kg        | 2,35                       | 2,35                       | 3,4                        | 3,4                        | 3,4                        | 3,4                        | 3,4                        | 3,4                        |
| Höhenunterschied IG / AG (max.) m |                 | m         | 30                         | 30                         | 30                         | 30                         | 30                         | 30                         | 30                         | 30                         |
| Leitungslänge (min max.)          |                 | m         | 5 - 50                     | 5 - 50                     | 5 - 75                     | 5 - 75                     | 5 - 75                     | 5 - 75                     | 5 - 75                     | 5 - 75                     |
| Außentemperatur-Grenzwerte        | Kühlen          | °C        | -15 / +46                  | -15 / +46                  | -15 / +46                  | -15 / +46                  | -15 / +46                  | -15 / +46                  | -15 / +46                  | -15 / +46                  |
| (min. / max.)                     | Heizen          | °C        | -20 / +24                  | -20 / +24                  | -20 / +24                  | -20 / +24                  | -20 / +24                  | -20 / +24                  | -20 / +24                  | -20 / +24                  |

Hinweis: U-\_\_E1E5: einphasig // U-\_\_E1E8: dreiphasig





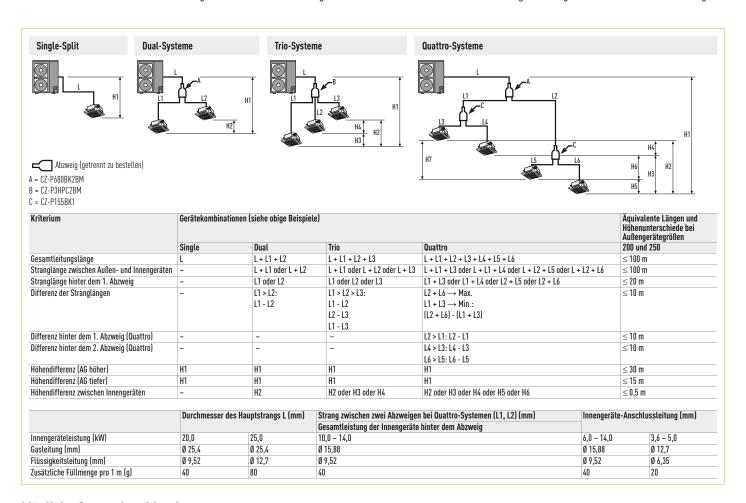


## Kombinierbare Innengeräte

|                            |                        |         | 3,6 kW            | 4,6 kW            | 5,0 kW            | 6,0 kW            | 7,1 kW            |
|----------------------------|------------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Wandgeräte                 |                        |         | S-36PK1E5         | S-45PK1E5         | S-50PK1E5         | S-60PK1E5         | S-71PK1E5         |
| Nennleistung               | Kühlen                 | kW      | 3,6               | 4,5               | 5,0               | 6,0               | 7,1               |
|                            | Heizen                 | kW      | 4,2               | 5,2               | 5,6               | 7,0               | 8,0               |
| Abmessungen                | HxBxT                  | mm      | 300 x 1.065 x 230 |
| Schalldruckpegel           | Kühlen                 | dB(A)   | 27 / 31 / 35      | 30 / 34 / 38      | 32 / 36 / 40      | 40 / 44 / 47      | 40 / 44 / 47      |
| (ni / mi / ho)             | Heizen                 | dB(A)   | 27 / 31 / 35      | 30 / 34 / 38      | 32 / 36 / 40      | 40 / 44 / 47      | 40 / 44 / 47      |
| Luftmenge                  | Kühlen / Heizen        | m³/h    | 660 / 660         | 720 / 720         | 840 / 840         | 1.080 / 1.080     | 1.080 / 1.080     |
| Rastermaß-Kassetten        |                        |         | S-36PY1E5         | S-45PY1E5         | S-50PY1E5         |                   |                   |
| Deckenblende               |                        |         | CZ-KPY21          | CZ-KPY21          | CZ-KPY21          |                   |                   |
| Nennleistung               | Kühlen                 | kW      | 3,6               | 4,5               | 5,0               |                   |                   |
|                            | Heizen                 | kW      | 4,2               | 5,2               | 5,6               |                   |                   |
| Abmessungen                | Innengerät (H x B x T) | mm      | 283 x 575 x 575   | 283 x 575 x 575   | 283 x 575 x 575   |                   |                   |
|                            | Blende (H x B x T)     | mm      | 30 x 625 x 625    | 30 x 625 x 625    | 30 x 625 x 625    |                   |                   |
| Schalldruckpegel           | Kühlen                 | dB(A)   | 26 / 29 / 32      | 28 / 32 / 36      | 33 / 37 / 41      |                   |                   |
| (ni / mi / ho)             | Heizen                 | dB(A)   | 26 / 29 / 32      | 28 / 32 / 36      | 33 / 37 / 41      |                   |                   |
| Luftmenge                  | Kühlen / Heizen        | m³/h    | 540 / 540         | 636 / 636         | 750 / 750         |                   |                   |
| Vierwege-Kassetten (90x9   | 0)                     |         | S-36PU1E5         | S-45PU1E5         | S-50PU1E5         | S-60PU1E5         | S-71PU1E5         |
| Deckenblende               |                        |         | CZ-KPU2           | CZ-KPU2           | CZ-KPU2           | CZ-KPU2           | CZ-KPU2           |
| Nennleistung               | Kühlen                 | kW      | 3,6               | 4,5               | 5,0               | 6,0               | 7,1               |
|                            | Heizen                 | kW      | 4,2               | 5,2               | 5,6               | 7,0               | 8,0               |
| Abmessungen                | Innengerät (H x B x T) | mm      | 256 x 840 x 840   |
|                            | Blende (H x B x T)     | mm      | 33,5 x 950 x 950  |
| Schalldruckpegel           | Kühlen                 | dB(A)   | 27 / 28 / 30      | 27 / 28 / 31      | 27 / 29 / 32      | 28 / 31 / 36      | 28 / 31 / 37      |
| (ni / mi / ho)             | Heizen                 | dB(A)   | 27 / 28 / 30      | 27 / 28 / 31      | 27 / 29 / 32      | 28 / 31 / 36      | 28 / 31 / 37      |
| Luftmenge                  | Kühlen / Heizen        | m³/h    | 840 / 840         | 900 / 900         | 960 / 960         | 1.260 / 1.260     | 1.320 / 1.320     |
| Kanalgeräte                |                        |         | S-36PF1E5         | S-45PF1E5         | S-50PF1E5         | S-60PF1E5         | S-71PF1E5         |
| Nennleistung               | Kühlen                 | kW      | 3,6               | 4,5               | 5,0               | 6,0               | 7,1               |
|                            | Heizen                 | kW      | 4,2               | 5,2               | 5,6               | 7,0               | 8,0               |
| Abmessungen                | HxBxT                  | mm      | 290 x 800 x 700   | 290 x 800 x 700   | 290 x 800 x 700   | 290 x 1.000 x 700 | 290 x 1.000 x 700 |
| Schalldruckpegel           | Kühlen                 | dB(A)   | 25 / 29 / 33      | 26 / 30 / 34      | 26 / 30 / 34      | 26 / 32 / 35      | 26 / 32 / 35      |
| (ni / mi / ho)             | Heizen                 | dB(A)   | 25 / 29 / 33      | 26 / 30 / 34      | 26 / 30 / 34      | 26 / 32 / 35      | 26 / 32 / 35      |
| Externe statische Pressung | (ni / mi / ho)         | Pa      | 10 / 70 / 150     | 10 / 70 / 150     | 10 / 70 / 150     | 10 / 70 / 150     | 10 / 70 / 150     |
| Luftmenge                  | Kühlen / Heizen        | m³/h    | 840 / 840         | 840 / 840         | 960 / 960         | 1.260 / 1.260     | 1.260 / 1.260     |
| Deckenunterbaugeräte       |                        |         | S-36PT1E5         | S-45PT1E5         | S-50PT1E5         | S-60PT1E5         | S-71PT1E5         |
| Nennleistung               | Kühlen                 | kW      | 3,6               | 4,5               | 5,0               | 6,0               | 7,1               |
|                            | Heizen                 | kW      | 4,2               | 5,2               | 5,6               | 7,0               | 8,0               |
| Abmessungen                | HxBxT                  | mm      | 210 x 910 x 680   | 210 x 910 x 680   | 210 x 910 x 680   | 210 x 1.180 x 680 | 210 x 1.180 x 680 |
| Schalldruckpegel           | Kühlen                 | dB(A)   | 30 / 32 / 35      | 30 / 33 / 38      | 30 / 33 / 38      | 33 / 36 / 39      | 33 / 36 / 39      |
| (ni / mi / ho)             | Heizen                 | dB(A)   | 30 / 32 / 36      | 30 / 34 / 39      | 30 / 34 / 39      | 33 / 36 / 40      | 33 / 36 / 40      |
| Luftmenge                  | Kühlen / Heizen        | m³/h    | 720 / 720         | 840 / 840         | 840 / 840         | 1.140 / 1.140     | 1.140 / 1.140     |
| Lurunenge                  | KUIILEN / HEIZEN       | 1112/11 | 120 / 120         | 040 / 840         | 840 / 840         | 1.140 / 1.140     | 1.140 / 1.140     |

## PACi Elite: Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 20 und 25 kW

Mit den PACi-Außengeräten U-200 und U-250 von Panasonic sind bis zu 4 Innengeräte kombinierbar, d. h. sie können als Dual-, Trio- und Quattro-Systeme installiert werden. Die Kombinationen ergeben sich aus der nachfolgenden Auswahltabelle. Alle Geräte arbeiten gleichzeitig und mit denselben Einstellungen.



### Mögliche Systemkombinationen

| Außengeräteleistung | 20,0 kW | 25,0 kW |
|---------------------|---------|---------|
| Innengeräteleistung |         |         |
| 3,6 kW              |         |         |
| 4,5 kW              |         |         |
| 5,0 kW              | Quattro |         |
| 6,0 kW              |         | Quattro |
| 7,1 kW              | Trio    |         |
| 10,0 kW             | Dual    |         |
| 12,5 kW             |         | Dual    |
| 14,0 kW             |         |         |
| 20,0 kW             | Single  |         |
| 25,0 kW             |         | Single  |

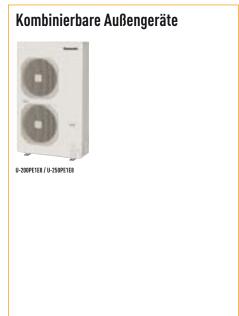
| Außengerät      | Gerätegröße 200              | Gerätegröße 250              |
|-----------------|------------------------------|------------------------------|
| Dual-Systeme    | U-200                        | U-250                        |
|                 | S-100 S-100                  | S-125 S-125                  |
| Trio-Systeme    | U-200<br>S-71 S-71 S-71      |                              |
| Quattro-Systeme | U-200<br>S-50 S-50 S-50 S-50 | U-250<br>S-60 S-60 S-60 S-60 |

## Kombinierbare Außengeräte

|                                    |                                   |             | 20,0 kW                 | 25,0 kW                 |
|------------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|
| Außengerät                         |                                   |             | U-200PE1E8              | U-250PE1E8              |
| Nennkühlleistung (min max.         | )                                 | kW          | 20,0 (6,0 - 22,4)       | 25,0 (6,0 - 28,0)       |
| Nennheizleistung (min max.)        |                                   | kW          | 21,8 (6,0 - 22,4)       | 28,0 (6,0 - 31,5)       |
| Spannungsversorgung                |                                   | V / Ph / Hz | 400 / 3 + N / 50        | 400 / 3 + N / 50        |
| Luftmenge                          | Kühlen / Heizen                   | m³/h        | 7.740                   | 7.080                   |
| Schalldruckpegel (hoch)            | Kühlen / Heizen                   | dB(A)       | 57 / 57                 | 57 / 58                 |
| Schallleistungspegel (hoch)        |                                   | dB          | 72                      | 73                      |
| Abmessungen / Nettogewicht         | HxBxT                             | mm / kg     | 1.526 x 940 x 340 / 118 | 1.526 x 940 x 340 / 128 |
| Kältekreis                         |                                   |             |                         |                         |
| Leitungsdurchmesser Flüssig /      | Gas                               | mm (Zoll)   | 9,52 (3/8) / 25,4 (1)   | 12,7 (1/2) / 25,4 (1)   |
| Max. Leitungslänge                 |                                   | m           | 100                     | 100                     |
| Leitungsanschlüsse                 | Flüssig / Gas                     | mm (Zoll)   | 9,52 (3/8) / 25,4 (1)   | 12,7 (1/2) / 25,4 (1)   |
| Kältemittelfüllung                 |                                   | kg          | 5,3                     | 6,5                     |
| Höhenunterschied IG / AG (max      | Höhenunterschied IG / AG (max.) m |             | 30                      | 30                      |
| Leitungslänge (min max.) m         |                                   | m           | 5 - 100                 | 5 - 100                 |
| Vorgefüllte Leitungslänge (max.) m |                                   | m           | 30                      | 30                      |
| Außentemperatur-Grenzwerte         | Kühlen                            | °C          | -15 / +43               | -15 / +43               |
| (min. / max.)                      | Heizen                            | °C          | -20 / +15               | -20 / +15               |







## Kombinierbare Innengeräte

|                              |                        |       | 5,0 kW            | 6,0 kW            | 7,1 kW            | 10,0 kW           | 12,5 kW           |
|------------------------------|------------------------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Wandgeräte                   |                        |       | S-50PK1E5         | S-60PK1E5         | S-71PK1E5         | ,                 |                   |
| Nennleistung                 | Kühlen                 | kW    | 5,0               | 6,0               | 7,1               |                   |                   |
| Ť                            | Heizen                 | kW    | 5,6               | 7,0               | 8,0               |                   |                   |
| Abmessungen                  | HxBxT                  | mm    | 300 x 1.065 x 230 | 300 x 1.065 x 230 | 300 x 1.065 x 230 |                   |                   |
| Schalldruckpegel             | Kühlen                 | dB(A) | 32 / 36 / 40      | 40 / 44 / 47      | 40 / 44 / 47      |                   |                   |
| (ni / mi / hoj               | Heizen                 | dB(A) | 32 / 36 / 40      | 40 / 44 / 47      | 40 / 44 / 47      |                   |                   |
| Luftmenge                    | Kühlen / Heizen        | m³/h  | 840 / 840         | 1.080 / 1.080     | 1.080 / 1.080     |                   |                   |
| Rastermaß-Kassetten          |                        |       | S-50PY1E5         |                   |                   |                   |                   |
| Deckenblende                 |                        |       | CZ-KPY21          |                   |                   |                   |                   |
| Nennleistung                 | Kühlen                 | kW    | 5,0               |                   |                   |                   |                   |
|                              | Heizen                 | kW    | 5,6               |                   |                   |                   |                   |
| Abmessungen                  | Innengerät (H x B x T) | mm    | 283 x 575 x 575   |                   |                   |                   |                   |
| -                            | Blende (H x B x T)     | mm    | 30 x 625 x 625    |                   |                   |                   |                   |
| Schalldruckpegel             | Kühlen                 | dB(A) | 33 / 37 / 41      |                   |                   |                   |                   |
| (ni / mi / ho)               | Heizen                 | dB(A) | 33 / 37 / 41      |                   |                   |                   |                   |
| Luftmenge                    | Kühlen / Heizen        | m³/h  | 750 / 750         |                   |                   |                   |                   |
| Vierwege-Kassetten (         | 90x90)                 |       | S-50PU1E5         | S-60PU1E5         | S-71PU1E5         | S-100PU1E5        | S-125PU1E5        |
| Deckenblende                 |                        |       | CZ-KPU2           | CZ-KPU2           | CZ-KPU2           | CZ-KPU2           | CZ-KPU2           |
| Nennleistung                 | Kühlen                 | kW    | 5,0               | 6,0               | 7,1               | 10,0              | 12,5              |
|                              | Heizen                 | kW    | 5,6               | 7,0               | 8,0               | 11,2              | 14,0              |
| Abmessungen Schalldruckpegel | Innengerät (H x B x T) | mm    | 256 x 840 x 840   | 256 x 840 x 840   | 256 x 840 x 840   | 319 x 840 x 840   | 319 x 840 x 840   |
|                              | Blende (H x B x T)     | mm    | 33,5 x 950 x 950  |
|                              | Kühlen                 | dB(A) | 27 / 29 / 32      | 28 / 31 / 36      | 28 / 31 / 37      | 32 / 38 / 44      | 33 / 39 / 45      |
| (ni / mi / ho)               | Heizen                 | dB(A) | 27 / 29 / 32      | 28 / 31 / 36      | 28 / 31 / 37      | 32 / 38 / 44      | 33 / 39 / 45      |
| Luftmenge                    | Kühlen / Heizen        | m³/h  | 960 / 960         | 1.260 / 1.260     | 1.320 / 1.320     | 1.980 / 1.980     | 2.100 / 2.100     |
| Kanalgeräte                  |                        |       | S-50PF1E5         | S-60PF1E5         | S-71PF1E5         | S-100PF1E5        | S-125PF1E5        |
| Nennleistung                 | Kühlen                 | kW    | 5,0               | 6,0               | 7,1               | 10,0              | 12,5              |
|                              | Heizen                 | kW    | 5,6               | 7,0               | 8,0               | 11,2              | 14,0              |
| Abmessungen                  | HxBxT                  | mm    | 290 x 800 x 700   | 290 x 1.000 x 700 | 290 x 1.000 x 700 | 290 x 1.400 x 700 | 290 x 1.400 x 700 |
| Schalldruckpegel             | Kühlen                 | dB(A) | 26 / 30 / 34      | 26 / 32 / 35      | 26 / 32 / 35      | 31 / 34 / 38      | 32 / 35 / 39      |
| (ni / mi / ho)               | Heizen                 | dB(A) | 26 / 30 / 34      | 26 / 32 / 35      | 26 / 32 / 35      | 31 / 34 / 38      | 32 / 35 / 39      |
| Externe statische Press      | sung (ni / mi / ho)    | Pa    | 10 / 70 / 150     | 10 / 70 / 150     | 10 / 70 / 150     | 10 / 100 / 150    | 10 / 100 / 150    |
| Luftmenge                    | Kühlen / Heizen        | m³/h  | 960 / 960         | 1.260 / 1.260     | 1.260 / 1.260     | 1.920 / 1.920     | 2.040 / 2.040     |
| Deckenunterbaugeräte         | e                      |       | S-50PT1E5         | S-60PT1E5         | S-71PT1E5         | S-100PT1E5        | S-125PT1E5        |
| Nennleistung                 | Kühlen                 | kW    | 5,0               | 6,0               | 7,1               | 10,0              | 12,5              |
|                              | Heizen                 | kW    | 5,6               | 7,0               | 8,0               | 11,2              | 14,0              |
| Abmessungen                  | HxBxT                  | mm    | 210 x 910 x 680   | 210 x 1.180 x 680 | 210 x 1.180 x 680 | 210 x 1.180 x 680 | 210 x 1.595 x 680 |
| Schalldruckpegel             | Kühlen                 | dB(A) | 30 / 33 / 38      | 33 / 36 / 39      | 33 / 36 / 39      | 35 / 38 / 42      | 37 / 40 / 45      |
| (ni / mi / ho)               | Heizen                 | dB(A) | 30 / 34 / 39      | 33 / 36 / 40      | 33 / 36 / 40      | 35 / 38 / 42      | 38 / 41 / 46      |
| Luftmenge                    | Kühlen / Heizen        | m³/h  | 840 / 840         | 1.140 / 1.140     | 1.140 / 1.140     | 1.980 / 1.980     | 2.100 / 2.100     |



| Bedieneinheit                  | Einzel-Fernbedienungen                                 |                                  |  |                          |   | Programmtimer  |
|--------------------------------|--|----------------------------------|--|--------------------------|---|--|
| Einsatzgebiet                  | Normale Bedienung                                      | Drahtlose Bed                    | dienung  | Vereinfachte B           | edienung  | Tages- und Wochen-Schalt-<br>pläne   |
| Aussehen                       |  |                                  |  | 100 m                    | 2000<br>0 1/2<br>1 4  |  |
| Typ und Modellbezeichnung      | Kabel-Fernbedienung mit Timer                          | Infrarot-Fernbed                 | ienung   | Hotel-Fernbedie-<br>nung | Hotel-FB, hinter-<br>grundbeleuchtet                                      | Programmtimer  |
|                                | CZ-RTC2  | CZ-RWSU2<br>CZ-RWSY2<br>CZ-RWSL2 | CZ-RWSC2<br>CZ-RWST2<br>CZ-RWSK2                         | CZ-RE2C2                 | CZ-RELC2  | CZ-ESWC2   |
| Integrierter Temperaturfühler  | X  | X                                |  | X                        |   |  |
| Anzahl steuerbarer Innengeräte | 1 Gruppe, 8 Innengeräte                                | 1 Gruppe, 8 Inne                 | ngeräte  | 1 Gruppe, 8 Innengeräte  |   | 64 Gruppen, 64 Innengeräte   |
| Nutzungsumfang                 | Anschluss von bis zu 2 Bedienein-<br>heiten pro Gruppe |                                  | - Anschluss von bis zu 2 Bedienein-<br>heiten pro Gruppe |                          | nluss von bis zu 2<br>pro Gruppe<br>ination mit zwei-<br>t nicht möglich. | Netzanschluss über zentrale     Bedienstation erforderlich     Wenn keine zentrale Bedienstation     vorhanden ist, kann der Anschluss     über Klemme T10 eines Innengeräts     erfolgen. |
| Funktionen                     |  |                                  |  |                          |   |  |
| EIN/AUS                        | ×  | X                                |  | X                        |   | _  |
| Betriebsartenwahl              | ×  | X                                |  | X                        |   | _  |
| Ventilatordrehzahl             | ×  | X                                |  | X                        |   | _  |
| Solltemperatur                 | ×  | X                                |  | X                        |   | _  |
| Luftrichtung                   | X  | X                                |  | X                        |   | _  |
| Freigabe/Sperre                | _  | _                                |  | _                        |   | _  |
| Wochenprogramm                 | ×  | _                                |  | _                        |   | ×  |
| Energiekostenabrechnung        | _  | _                                |  | _                        |   | _  |

1 Eine Einstellung ist nicht möglich, wenn eine Fernbedienung vorhanden ist. Für die Einstellung ist die Fernbedienung zu verwenden. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## PACi-System-Bedieneinheiten

Für die unterschiedlichsten Anwendungen steht eine Vielzahl von Bedieneinheiten zur Verfügung.

#### Zentrale Bedieneinheiten Zentrale Bedienung mit unter-Zentrales Ein/Aus-Schalten Vereinfachte Energiekosten-PC-basierte GLT-Systeme Schnittstellenmodule schiedlichsten Funktionen abrechnung pro Mieter Seriell-paralleler Schnittstellen-adapter für Außengeräte P-AIMS Basis-Software CZ-CSWKC2 P-AIMS Zentrale Bedienstation Schalt-/Statustafel Touch-Screen CZ-CSWKC2 CZ-256ESMC2 (CZ-CFUNC2) CZ-64ESMC2 CZ-ANC2 Lokaler Schnittstellenadapter CZ-CAPC2 Optionale Software 64 Innengeräte x 4 Bussysteme, max 256 Innengeräte 16 Gruppen, 64 Innengeräte 64 Gruppen, 64 Innengeräte Seriell-paralleler Mini-Schnittstellen- Für drei oder mehr Systeme muss ein Kommunikationsadapter (CZ-CFUNC2) vorgesehen werden. - Anschluss von bis zu 8 Schalt-/ Statustafeln (4 Haupt- und 4 - Anschluss von bis zu 10 Bedien-CZ-CSWAC2: Energiekostenabrechnung stationen an ein System. Möglichkeit der Kombination von CZ-CAPBC2 CZ-CSWWC2: Webanwendung Nebenstationen). CZ-CSWGC2: Objektlayoutanzeige CZ-CSWBC2: BACnet-Schnittstelle \* PC erforderlich (bauseits) Haupt- und Nebenstation. Keine Möglichkeit der Nutzung - Möglichkeit der Nutzung ohne Fernohne Fernbedienungen. bedienungen. Web-Interface-Systeme CZ-CWEBC2 \* PC erforderlich (bauseits) CZ-CFUNC2 X X X X X X X X X **X**1 LonWorks-Interface **X**1 CZ-CLNC2 X X X X X

## Einzel-Fernbedienungen

## Kabel-Fernbedienung mit Timer (CZ-RTC2)



Abmessungen H x B x T: 120 x 120 x 16 mm

#### Fernbedienungsgrundfunktion EIN/AUS

- Wahl der Betriebsart (Kühlen, Heizen, Entfeuchten, Automatik, Umluft).
- Einstellen der gewünschten Temperatur (Kühlen/Entfeuchten: 18 30 °C, Heizen: 16 30 °C).
- Einstellen der Ventilatordrehzahl (niedrig/mittel/hoch und Automatik).
- Einstellen der Luftausblasrichtung

#### 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timer-Funktion

Wochentagsanzeige.

#### Wochentimerfunktion

- Max. 6 Schaltvorgänge pro Tag programmierbar.

### "Außer-Haus-Funktion"

 Mit dieser Funktion wird vermieden, dass die Raumtemperatur bei längerer Abwesenheit fällt oder steigt.

#### **Nachtbetrieb**

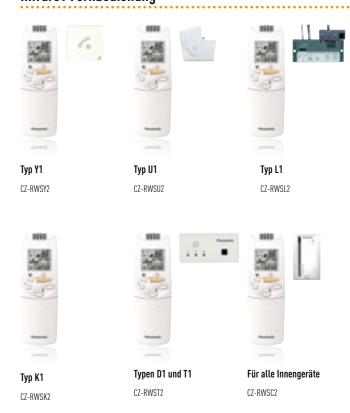
 Mit dieser Funktion wird die Raumtemperatur für eine komfortable Nachtruhe abgesenkt.

## Max. 8 Innengeräte können mit einer Fernbedienung gesteuert werden

# **Möglichkeit zur Steuerung über Haupt- und Nebenfernbedienung** Anschluss von max. 2 Fernbedienungen pro Innengerät (je 1 Haupt- und Nebenfernbedienung).

Anschließbar an das Außengerät zu Service-Zwecken (zusätzlich erforderlich: PACi-Adapter CV6233039848 und Verbindungskabel PAW-MRC)

## Infrarot-Fernbedienung



## Einfacher Einbau des Empfängers bei Vierwege-Kassetten im Eckbereich der Frontabdeckung

#### 24-Stunden-Timerfunktion

#### Möglichkeit zur Steuerung über Haupt- und Nebenfernbedienung

- Anschluss von max. 2 Fernbedienungen pro Innengerät (je 1 Haupt- und Nebenfernbedienung).

#### Die Infrarot-Fernbedienung CZ-RWSC2 kann mit allen Innengerätemodellen verwendet werden.

- Wenn ein separater Empfänger in einem anderen Raum installiert wird, kann das Gerät auch vom anderen Raum aus bedient werden.
- Bei Verlust der Fernbedienung oder leeren Batterien kann über die Notbetriebstaste der Automatikbetrieb aktiviert werden.

#### Verbindung zu Lüftungseinheiten

Lüftungs- oder Wärmerückgewinnungseinheiten können ebenfalls mit dieser Fernbedienung gesteuert werden. Dabei kann ihr Betrieb mit dem des Innengeräts gekoppelt werden, oder sie können getrennt ein- und ausgeschaltet werden.

## Hotel-Fernbedienung (CZ-RE2C2)



Abmessungen H x B x T: 120 x 70 x 16 mm

#### Fernbedienung mit eingeschränkten Bedienfunktionen

- Geeignet für offene Räume oder Hotelzimmer, wo nur die Grundfunktionen erforderlich sind.
- EIN/AUS, Einstellen der Betriebsart, der gewünschten Temperatur, der Ventilatordrehzahl und der Luftrichtung, Anzeige von Störungen und Selbstdiagnose der Fernbedienung sind als Funktionen verfügbar.
- Max. 8 Innengeräte können gemeinsam als Gruppe gesteuert werden.
- Möglichkeit der Nutzung als Haupt- oder Nebenfernbedienung in Kombination mit einer weiteren Hotel-Fernbedienung oder einer Kabelfernbedienung.

## Hotel-Fernbedienung mit Hintergrundbeleuchtung (CZ-RELC2)



Abmessungen H x B x T: 120 x 70 x 16 mm

### Hintergrundbeleuchtete Hotel-Fernbedienung mit eingeschränkten Bedienfunktionen

- EIN/AUS, Einstellen der Betriebsart, der gewünschten Temperatur, der Ventilatordrehzahl und der Luftrichtung sowie Anzeige von Störungen sind als Funktionen verfügbar. LCD-Anzeigefeld mit Hintergrundbeleuchtung.
- Integrierter Temperaturfühler.
- Max. 8 Innengeräte können gemeinsam als Gruppe gesteuert werden.

### Fernsensor (CZ-CSRC2)



- Dieser Fernsensor kann an ein beliebiges Innengerät angeschlossen werden und dient zur Erfassung der Raumtemperatur an geeigneter Stelle, wenn weder der Sensor im Innengerät noch der Sensor in der Fernbedienung verwendet werden soll oder kann.
- Der Sensor kann zusammen mit der Kabelfernbedienung verwendet werden, kann aber auch alleine an ein Innengerät angeschlossen werden.

| Steuermöglichkeiten   | Bezeichnung   |
|---|---|
| Einzelsteuerung  - Steuerung der verschiedenen Funktionen des Innengeräts über Kabel-Fernbedienung oder Infrarot-Fernbedienung.  - Autom. Umschalten des Außengeräts zwischen Kühlen/Heizen.  - Möglichkeit zum Umschalten zwischen dem Temperaturfühler an der Fernbedienung und dem am Gerät. | Kabel-Fernbedienung mit Timer<br>CZ-RTC2 // CZ-RE2C2 // CZ-RELC2<br>Infrarot-Fernbedienung<br>CZ-RWSY2 // CZ-RWSU2 // CZ-RWSL2 // CZ-RWSG2<br>CZ-RWSK2 // CZ-RE2C2            |
| (1) Gruppensteuerung Gemeinsame Steuerung aller Innengeräte. Betrieb aller Innengeräte in der gleichen Betriebsart. Bis zu 8 Innengeräte anschließbar.  | Kabel-Fernbedienung mit Timer<br>CZ-RTC2 // CZ-RE2C2<br>Infrarot-Fernbedienung<br>CZ-RWSY2 // CZ-RWSU2 // CZ-RWSL2 // CZ-RWSG2<br>CZ-RWSK2 // CZ-RE2C2                        |
| <ul> <li>(2) Steuerung mit Haupt-/Nebenfernbedienung</li> <li>Anschluss von max. 2 Fernbedienungen pro Innengerät.</li> <li>Die jeweils zuletzt vorgenommene Einstellung hat Vorrang.</li> <li>Timer-Einstellungen sind auch über die Nebenfernbedienung möglich.</li> </ul>                    | Haupt- oder Nebenfernbedienung:<br>Kabel-Fernbedienung mit Timer<br>CZ-RTC2<br>Infrarot-Fernbedienung<br>CZ-RWSY2 // CZ-RWSU2 // CZ-RWSL2 // CZ-RWSG2<br>CZ-RWSK2 // CZ-RE2C2 |

## **7entrale Bedieneinheiten**

## Programmtimer (CZ-ESWC2)



Abmessungen H x B x T: 120 x 120 x 16 mm

Für den Netzanschluss gibt es folgende zwei Möglichkeiten:

- Steuerplatine des n\u00e4chsten Innenger\u00e4ts (T10-Anschluss, Kabell\u00e4nge max. 200 m).
- 2. Zentrale Bedienstation (Kabellänge max. 100 m).

Wenn der Netzanschluss des Programmtimers über die Steuerplatine eines Innengeräts erfolgt, ist die Steuerung dieses Innengeräts über andere an Klemme T10 angeschlossene Fernbedienungen nicht möglich. Da mit dem Programmtimer keine Einstellung der Solltemperatur, Betriebsart und Adressierung möglich ist, muss er zusammen mit einer Fernbedienung, einer zentralen Bedienstation, einem intelligenten Touch-Screen usw. verwendet werden.

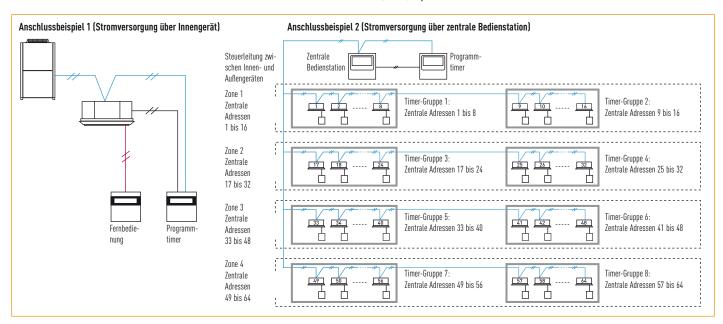
Bis zu 64 Gruppen (max. 64 Innengeräte) können unterteilt in 8 Timer-Gruppen gesteuert werden.

## Sechs Schaltvorgänge (EIN/AUS/Lokale Freigabe/Lokale Sperre) pro Tag können in einem Wochen-Schaltprogramm festgelegt werden.

- Es sind nur die Schaltvorgänge EIN/AUS, lokale Freigabe der Fernbedienung oder lokale Sperre der Fernbedienung sowie entsprechende Kombinationen möglich (EIN + lokale Freigabe, AUS + lokale Sperre, nur lokale Freigabe usw.).
- Bei der Installation kann eine lokale Sperre sowie eine Kombination der drei Einstellungen für Solltemperatur, Betriebsart und EIN/AUS festgelegt werden.

## Der Timer verfügt über eine "Pausenfunktion", mit der er an Feiertagen oder für einen längeren Zeitraum ausgesetzt werden kann.

- Bei Festlegung von Pausenzeiten im Wochen-Schaltprogramm, z. B. für Feiertage, wird der Timer an diesen Tagen ausgesetzt. Die Gültigkeit dieser Einstellung kann auf die jeweilige Woche begrenzt werden.
- Alle Timer-Einstellungen können über die Ein/Aus-Taste deaktiviert werden. (Durch erneutes Drücken der Taste werden die Einstellungen wieder aktiviert.)



## Schalt-/Statustafel (CZ-ANC2)



Abmessungen
H x B x T: 121 x 122 x 16 + 52 mm
(Einbauabmessungen in mm)

Spannungsversorgung: 220 bis 240 V AC Ein-/Ausgänge: Eingang (max. Sp

220 bis 240 V AC Eingang (max. Spannung und Strom: 24 V DC, 10 mA): alle Geräte EIN/AUS Ausgang (potenzialfreier Kontakt, max. Spannung und Strom: 30 V DC, 0,5 A): alle Geräte EIN, Sammelstörmeldung

- Steuerung von bis zu 16 Innengerätegruppen.
- Auswahl zwischen Gruppensteuerung und Einzelgerätesteuerung.
- Anschluss von bis zu 8 Schalt-/Statustafeln (4 Haupt- und 4 Nebenstationen) je Bus-System.
- Der Betriebsstatus kann sofort ermittelt werden.

Hinweis: Da mit der Schalt-/Statustafel keine Einstellung der Solltemperatur und Betriebsart möglich ist, muss sie zusammen mit einer Fernbedienung, zentralen Bedienstation usw. verwendet werden.

### **Zentrale Bedienstation (CZ-64ESMC2)**



Abmessungen H x B x T: 120 x 120 x 21 + 69 (Einbauabmessungen in mm)

Spannungsversorgung: 220 bis 240 V AC

Gesamtleitungslänge

E/A-Einheit: FB-Eingang (Effektivspannung: 24 V DC): alle Geräte EIN/AUS

Ausgang (potenzialfreier Kontakt): alle Geräte EIN/AUS (externer Netzanschluss bis 30 V DC,

max. 1 A)

Einzelsteuerung von bis zu 64 Gruppen / 64 Innengeräten

Steuerung von 64 Innengeräten, aufgeteilt auf 4 Zonen, wobei eine Zone aus bis zu 16 Gruppen und eine Gruppe aus bis zu 8 Innengeräten bestehen kann. Folgende Funktionen sind einstellbar: EIN/AUS, Betriebsart, Ventilatordrehzahl, Luftrichtung (nur bei Einsatz ohne Fernbedienung), Betriebsüberwachung, Störmeldungsüberwachung, Lüftung, lokale Sperre der Fernbedienung usw.

Frei Alle Funktionen können auch über die Fernbedienung eingestellt werden. Es gelten die Einstellungen der zuletzt verwendeten Bedieneinheit.

Zentral 1 Die Fernbedienung kann nicht für EIN/AUS verwendet werden. Alle anderen Funktionen können jedoch über die Fernbedienung eingestellt werden.

Zentral 3 Die Fernbedienung kann nicht zum Einstellen der Betriebsart oder der Solltemperatur verwendet werden. Alle anderen Funktionen können jedoch über die Fernbedienung eingestellt werden.

Zentral 4 Die Fernbedienung kann nicht zum Einstellen der Betriebsart verwendet werden. Alle anderen Funktionen können jedoch über die Fernbedienung eingestellt werden.

#### Der gemeinsame Einsatz zusammen mit einer Fernbedienung, einem intelligenten Touch-Screen, einem Programmtimer usw. ist möglich.

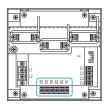
Es können maximal 10 zentrale Bedienstationen einschließlich anderer zentraler Steuereinrichtungen in demselben Regelungskreis angeschlossen werden. Bei gemeinsamem Einsatz zusammen mit einer Infrarot-Fernbedienung ist die Auswahl des Steuerungsmodus eingeschränkt: Nur "Frei" und "Zentral 1" sind möglich.

Die Steuerung von Systemen ohne Fernbedienung ist ebenso möglich wie die Verwendung von bis zu zwei Haupt-/Neben-Fernbedienungen ist möglich.

#### Externe Kontakte an zentralen Bedieneinheiten

Klemmen für Fernüberwachung

- A1) Eingang zum EINschalten aller Klimageräte
- A2) Eingang zum AUSschalten aller Klimageräte
- A3) Gemeinsamer für die Eingänge A1 und A2
- B1) Ausgang für Betriebszustand
- B2) Ausgang für Alarmzustand
- B3) Gemeinsamer für die Ausgänge B1 und B2



Je nach Anwendung kann einer von 10 zur Verfügung stehenden Steuerungsmodi genutzt werden.

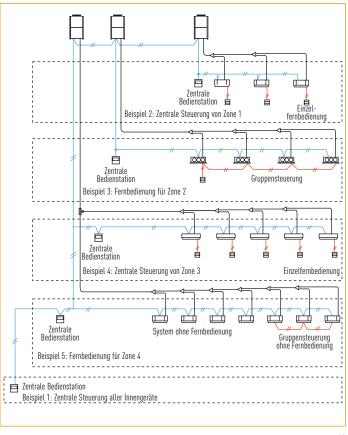
## A) Bedienungsmodus: Auswahl zwischen Zentralbedienungsmodus und Fernbedienungsmodus

Zentralbedienungsmodus: Die zentrale Bedienstation dient als zentrale Steuereinrichtung. Die Steuerung durch eine Fernbedienung kann durch eine an der zentralen Bedienstation vorgenommene lokale Sperre deaktiviert werden. Fernbedienungsmodus: Die zentrale Bedienstation dient als Fernbedienung. Die Steuerung durch die zentrale Bedienstation kann durch eine an einer anderen zentralen Steuereinrichtung vorgenommene lokale Sperre deaktiviert werden.

## B) Steuermodus ALLE bzw. ZONE: Auswahl zwischen Steuerung aller Geräte oder der Geräte einer bestimmten Zone

Alle Geräte: Es werden alle Geräte eines Regelsystems angesprochen. Zone 1, 2, 3, 4: Es werden nur die Geräte der jeweiligen Zone angesprochen

|                                       |             | A: Bedienungsmodus                                     |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------|-------------|--|--|--|--|--|--|
|                                       |             | Zentralbedienungsmodus                                 | Fernbedienungsmodus                      |  |  |  |  |
|                                       | Alle Geräte | Zentrale Steuerung aller Innen-<br>geräte (Beispiel 1) | Fernbedienung aller Innengeräte          |  |  |  |  |
| B: Steuer-<br>modus ALLE<br>bzw. ZONE | Zone 1      | Zentrale Steuerung von Zone 1<br>(Beispiel 2)          | Fernbedienung von Zone 1                 |  |  |  |  |
|                                       | Zone 2      | Zentrale Steuerung von Zone 2                          | Fernbedienung von Zone 2<br>(Beispiel 3) |  |  |  |  |
|                                       | Zone 3      | Zentrale Steuerung von Zone 3<br>(Beispiel 4)          | Fernbedienung von Zone 3                 |  |  |  |  |
|                                       | Zone 4      | Zentrale Steuerung von Zone 4                          | Fernbedienung von Zone 4<br>(Beispiel 5) |  |  |  |  |



## Intelligenter Touch-Screen (CZ-256ESMC2)



#### Einzelsteuerung von bis zu 256 Innengeräten

Mit dem intelligenten Touch-Screen können max. 256 Innengeräte (4 Systeme mit je 64 Innengeräten) gesteuert werden. Bei mehr als drei P-Links ist die Installation eines zusätzlichen Kommunikationsadapters (CZ-CFUNC2) erforderlich. Innengeräte, die zu einer Zone, einer Mietpartei oder einer Gruppe gehören, können gemeinsam gesteuert werden.

Folgende Funktionen sind einstellbar: EIN/AUS, Betriebsart, Solltemperatur, Ventilatordrehzahl, Luftrichtung (bei Einsatz ohne Fernbedienung) und lokale Sperre der Fernbedienung (Sperre 1, 2, 3, 4).

Die Steuerung von Systemen ohne Fernbedienung ist ebenso möglich wie der gemeinsame Einsatz zusammen mit einer Fernbedienung oder einer zentralen Bedienstation. Darüber hinaus können Schaltprogramme und Urlaubsschaltpläne programmiert werden.

Der Verbrauch der für die Klimatisierung erforderlichen Energie kann proportional aufgezeichnet und im CSV-Format auf eine CF-Karte gespeichert werden. Zu diesem Zweck sind Impulssignaleingänge für Strom- bzw. Gasverbrauchszähler vorhanden.



#### Webanwendung

Die integrierte Webanwendung ermöglicht die Bedienung der Geräte mittels eines Webbrowsers, ganz gleich ob in einem lokalen Netzwerk oder per Internet-Zugriff. Bei Auswahl eines Innengeräts wird das Fernbedienungsfenster angezeigt, um Einstellungen wie z. B. die Vorgabe der Solltemperatur vornehmen zu können. Durch individuelle Zugriffsrechte auf die jeweiligen Innengeräte können somit auf den PCs eines Büros virtuelle Fernbedienungen im Browser dargestellt werden, so dass unter Umständen der Einsatz echter Fernbedienungen enfallen kann.

### Sperren zur Einschränkung des Funktionsumfangs

Eine Sperre ist die Einschränkung des Funktionsumfangs einer Fernbedienung. Die zu sperrenden Funktionen können programmiert werden.

#### Sperrebenen (änderbar durch den Anwender)

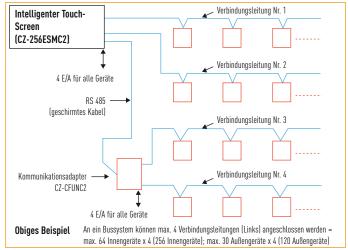
Frei Es besteht keine Funktionsbeschränkung der Fernbedienung. Es gelten die Einstellungen der zuletzt verwendeten Bedieneinheit

Sperre 1 Die Fernbedienung kann nicht für EIN/AUS verwendet werden.
Alle anderen Funktionen können jedoch über die Fernbedienung eingestellt werden.

Sperre 2 Die Fernbedienung kann nicht für EIN/AUS, zum Einstellen der Betriebsart oder der Solltemperatur verwendet werden. Alle anderen Funktionen können jedoch über die Fernbedienung eingestellt werden.

Sperre 3 Die Fernbedienung kann nicht zum Einstellen der Betriebsart oder der Solltemperatur verwendet werden. Alle anderen Funktionen können jedoch über die Fernbedienung eingestellt werden.

Sperre 4 Die Fernbedienung kann nicht zum Einstellen der Betriebsart verwendet werden. Alle anderen Funktionen können jedoch über die Fernbedienung eingestellt werden.



### Web-Interface (CZ-CWEBC2)

#### **Funktionen**

- · Zugriff und Bedienung mittels Webbrowser
- Symbolanzeige
- Dialogsprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Portugiesisch, Spanisch
- Einzelsteuerung möglich (max. 64 Innengeräte):
   Ein/Aus, Betriebsart, Solltemperatur, Ventilator-drehzahl, Lamellenstellung, Timersteuerung, Störmeldungsüberwachung, Fernbedienungssperre
- Zonen-Steuerung\*
- Steuerung aller Geräte
- Protokollierung von Störmeldungen
- Protokollierung versandter E-Mails
- 50 Tages-Schaltprogramme mit je 50 Schaltvorgängen pro Tag, 50 Wochen-Schaltprogramme, 1 Urlaubs-Schaltprogramm, 5 Feiertags-Schaltprogramme für jede Mietpartei
- Sperre von Fernbedienungen
- IP-Adresse über Internet änderbar

Hinweis: Es wird empfohlen, vor Ort eine Fernbedienung oder eine zentrale Bedienstation zu installieren, um eine lokale Steuerung zu gewährleisten, für den Fall, dass ein Netzwerkproblem auftritt.

## Einfache Bedienung für jeden Raum durch individuelle Symbole und ein benutzerfreundliches Fernbedienungsfenster

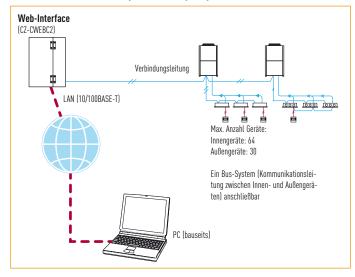
• Bei Auswahl eines Innengeräts wird das Fernbedienungsfenster angezeigt, um Einstellungen vornehmen zu können.

#### Einfache Verwaltung und Überwachung der Nutzung durch Mieter\*

- Es kann jede Etage, jeder Mieter oder jede Zone getrennt angezeigt und gesteuert werden.
- Der Betriebsstatus jedes einzelnen Geräts kann auf dem Bildschirm angezeigt werden.

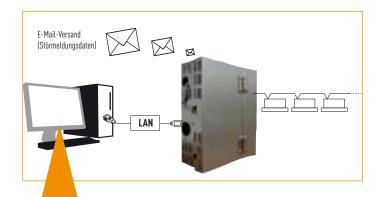
#### **Timersteuerung**

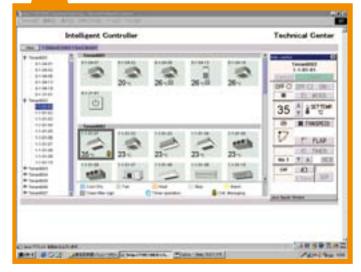
- 50 Tages-Schaltprogramme mit je 50 Schaltvorgängen pro Tag, 50 Wochen-Schaltprogramme, 1 Urlaubs-Schaltprogramm, 5 Feiertags-Schaltprogramme für jede Mietpartei
- \* Mit dem Web-Interface kann keine Energiekostenabrechnung durchgeführt werden.





(H x B x T): 248 x 185 x 80 mm 100 bis 240 V AC (50/60 Hz), 17 W (getrennte Stromversorgung)





#### **Funktionen**

- Zugriff und Bedienung mittels Webbrowser
- Symbolanzeige
- Dialogsprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Portugiesisch, Spanisch
- Einzelsteuerung möglich (max. 64 Innengeräte): Ein/Aus, Betriebsart, Solltemperatur, Ventilatordrehzahl, Lamellenstellung, Timersteuerung, Störmeldungsüberwachung, Fernbedienungssperre
- Zonen-Steuerung (individuell f
  ür jede Mietpartei)
- · Steuerung aller Geräte
- Protokollierung von Störmeldungen
- Protokollierung versandter E-Mails
- 50 Tages-Schaltprogramme mit je 50 Schaltvorgängen pro Tag, 50 Wochen-Schaltprogramme, 1 Urlaubs-Schaltprogramm, 5 Feiertags-Schaltprogramme für jede Mietpartei
- Sperre von Fernbedienungen
- IP-Adresse über Internet änderbar

Hinweis: Es wird empfohlen, vor Ort eine Fernbedienung oder eine zentrale Bedienstation zu installieren, um eine lokale Steuerung zu gewährleisten, für den Fall, dass ein Netzwerkproblem auftritt.

## Seriell-parallele Schnittstelleneinheit für Außengeräte (CZ-CAPDC3)



Abmessungen: Spannungsversorgung:

H x B x T: 80 x 290 x 260 mm 230 V / 1 Ph / 50/60 Hz, 18 W

Eingänge:

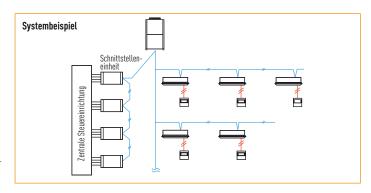
Sammel-EIN/AUS (potenzialfreier Kontakt/24-V-DC-Wischsignal). Kühlen/Heizen (potenzialfreier Kontakt/statisches Signal). Anforderung 1 bzw. 2 (potenzialfreier Kontakt/statisches Signal, loka-

le Thermostat-Abschaltung).

Ausgänge: Verdrahtungslänge: Betriebsausgang (potenzialfreier Kontakt). Störmeldungssausgang (potenzialfreier Kontakt). Steuerleitungen zwischen Innen- und Außengeräten: Gesamtlänge 1000 m. Digitale Signalleitung:

nax. 100 m

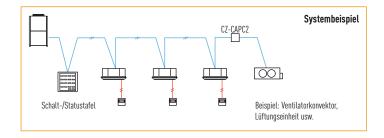
- Steuerung von max. 4 Außengeräten.
- Über die zentrale Steuereinrichtung ist das Einstellen der Betriebsart und die EIN/AUS-Gruppensteuerung möglich.
- Für Lastabwurf erforderlich.



## Lokaler Adapter für Ein/Aus-Schaltung (CZ-CAPC2)



 Steuerung und Statusüberwachung für ein einzelnes Innengerät (oder ein externes Lüftungsgerät bis 250 V AC, 10 A) durch ein Kontaktsignal.

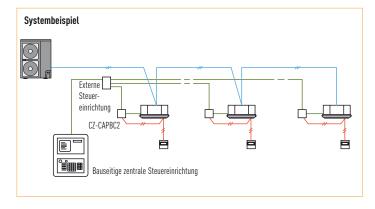


## Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter (CZ-CAPBC2)



- Steuerung und Statusüberwachung für ein einzelnes Innengerät (1 Gruppe).
- Zusätzlich zur Ein-/Ausschaltung steht auch ein digitaler Eingang zum Einstellen der Ventilatordrehzahl und der Betriebsart zur Verfügung.
- Mit Hilfe des Schnittstellenadapters können zentrale Steuereinrichtungen die Einstellung der Solltemperatur vornehmen sowie den Messwert des Ansaugtemperaturfühlers im Innengerät auslesen.
- Der Analogeingang für die Temperatureinstellung arbeitet mit einem 0-10-V-Signal bzw. einem 0-140-Ohm-Signal.

- Die Stromversorgung erfolgt über die Klemme T10 der Innengeräte.
- Eine getrennte Stromversorgung ist (im Falle der Lufteintrittstemperaturmessung) ebenfalls möglich.



## P-AIMS: Panasonic Air Conditioning Management System

## P-AIMS Basis-Software (CZ-CSWKC2)

Steuerung von bis zu 1024 Innengeräten mit einem PC

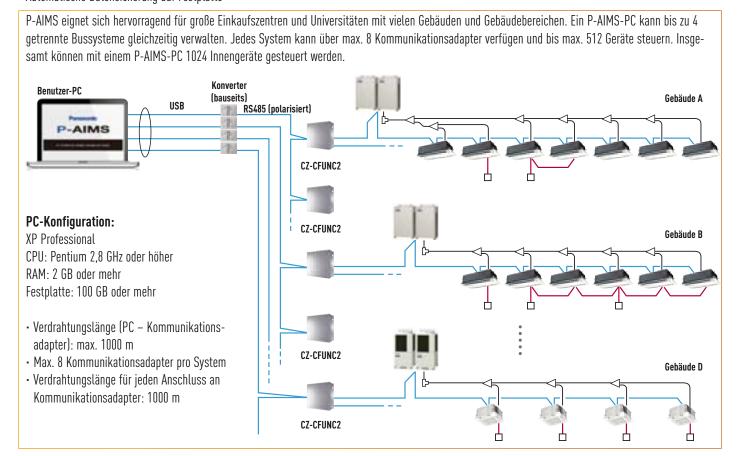
#### Funktionen der Basis-Software

- Standard-Fernbedienung für alle Innengeräte
- Kalender mit einer Vielzahl von Schaltprogrammen
- Detaillierte Anzeige von Störmeldungen
- Ausgabe des Störmeldeprotokolls und Betriebsstatuserfassung im CSV-Format
- Automatische Datensicherung auf Festplatte





Die Basis-Software kann durch 4 Upgrade-Pakete entsprechend dem jeweiligen Bedarf erweitert werden.



## Optionale P-AIMS-Software CZ-CSWAC2 für Energiekostenabrechnung

## Energiekostenabrechnung pro Mieter

- Berechnung des anteiligen Verbrauchs pro Klimagerät bzw. Mieter anhand der Energieverbrauchsdaten (m³ bzw. kWh).
- Speicherung der Abrechnungsdaten im CSV-Format.
- Speicherung der Verbrauchsdaten der letzten 365 Tage.

## Optionale P-AIMS-Software CZ-CSWWC2 für Webanwendung Webbasierter Zugriff und Steuerung von einem externen Standort

- Zugriff auf die P-AIMS-Software von einem externen PC aus.
- Überwachung und Bedienung des Systems über einen Webbrowser (z. B. Internet Explorer).

## Optionale P-AIMS-Software CZ-CSWGC2 für Objektlayoutanzeige Visuelle Steuerung des gesamten Systems

- Überwachung des Betriebsstatus in der Layoutanzeige.
- Überprüfung des Objektlayouts und der Innengeräteposition.
- Steuerung jedes einzelnen Geräts mittels virtueller Fernbedienung auf dem Bildschirm.
- Gleichzeitige Anzeige von bis zu 4 Layout-Bildschirmen.

## Optionale P-AIMS-Software CZ-CSWBC2 für BACnet-Schnittstelle Einbindung in GLT-Systeme

- Kommunikation mit anderen Systemen über das BACnet-Protokoll.
- Steuerung des Systems sowohl durch die GLT als auch durch P-AIMS.
- Anschluss von bis zu 255 Innengeräten an einen PC (mit P-AIMS Basis-Software plus BACnet-Software).

## Steuerung per Internet: Steuern Sie Ihr PACi-Klimasystem mittels Smartphone oder Computer über das Internet





## Optimaler Komfort und einfache Bedienung bei minimalem Stromverbrauch

#### Steuerung per Internet

Die Steuerung per Internet ist ein modernes Bedienungssystem für Klimageräte und Wärmepumpen, das Ihnen überall und jederzeit mittels Android- oder iOS-Smartphone bzw. mittels Tablet oder PC über das Internet zur Verfügung steht.

#### Einfache Montage

Schließen Sie die Box für die Steuerung per Internet mit dem mitgelieferten Kabel einfach an Ihr Heizoder Kühlsystem sowie an Ihren WLAN-Zugangspunkt an.

#### Steuerung per Internet: Einfache Installation. Maximaler Komfort

Die Steuerung per Internet nutzt die moderne Cloud-Technologie, damit Sie von überall und jederzeit Ihr Klima- oder Heizsystem steuern können. Diese einfache, leicht bedienbare Lösung bietet jedem Nutzertyp die für ihn bequemste Zugangsmöglichkeit und erfordert keine besonderen Computerkenntnisse.

Keine Server. Keine Adapter. Keine Kabel. Alles, was Sie brauchen, ist ein Smartphone, Tablet oder PC, ein Zugang zum WLAN-Netzwerk und die kleine Box, die in der Nähe des Klima- oder Heizsystems angebracht und angeschlossen wird.

Dann starten Sie einfach die App auf Ihrem mobilen Gerät oder Computer und genießen den neuen Bedienungskomfort. Mit der intuitiv bedienbaren Anwendung können Sie Ihr Klima- oder Heizsystem über Ihr Smartphone oder Ihren PC genau so wie vor Ort mit der Fernbedienung steuern.

Laden Sie diese bedienungsfreundliche Anwendung einfach im Apple AppStore bzw. im Android PlayStore herunter.

### Steuern Sie Ihr Klima- oder Heizsystem mittels Smartphone, Smart-Desktop-Phone, Tablet oder Computer und der App für die Steuerung per Internet

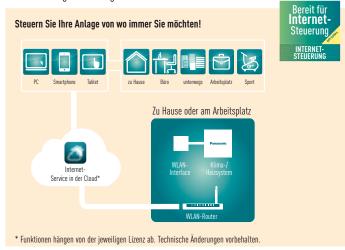
Ihnen stehen die gleichen Funktionen zur Verfügung wie zu Hause oder im Büro: Einund Ausschalten, Betriebsartenwahl, Einstellen der Solltemperatur usw. Nutzen Sie darüber hinaus die neue, moderne Funktionalität zur Steuerung per Internet, um den Komfort zu optimieren und den Energieverbrauch zu minimieren.





#### Fallstudie: Anita, Ladenbesitzerin

"Für meinen Laden wollte ich maximalen Komfort bei minimalen Energiekosten. Und genau das habe ich jetzt – auf die einfachste und natürlichste Weise, die man sich vorstellen kann. Mit meinem Smartphone, das ich ja immer bei mir habe, kann ich die Raumtemperatur im Laden jederzeit anpassen, um dort für ideales Wohlfühlklima zu sorgen. So bin ich flexibel und spare über das gesamte Jahr auch noch ein kleines Vermögen an Energiekosten."



## Konnektivität für PACi: Einfache Anbindung an KNX, EnOcean, Modbus, LonWorks und BACnet



Einfache Steuerung über GLT KONNEKTIVITÄT

Für Panasonic wurden spezielle Lösungen entwickelt, welche umfassende Überwachungs- und Steuerungsfunktionen für die gesamte Palette der Klimasysteme über KNX, EnOcean, Modbus, Lon-Works und BACnet bieten.

Diese große Flexibilität bei der Einbindung Ihrer Klimasysteme in KNX-, EnOcean-, Modbus-, Lon-Works- und BACnet-Systeme ermöglicht eine bidirektionale Überwachung und Steuerung sämtlicher Funktionsparameter.

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Panasonic



|                               | Modell         | Protokoll   | Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte |
|-------------------------------|----------------|-------------|--|
| Anschluss an PACi-Innengeräte | PAW-RC2-KNX-1i | KNX         | 1 (1 Innengerätegruppe)                |
|                               | PAW-RC2-MBS-1  | Modbus RTU* | 1 (1 Innengerätegruppe)                |
|                               | PAW-RC2-ENO-1i | EnOcean     | 1 (1 Innengerätegruppe)                |
|                               | PA-RC2-WIFI-1  | IntesisHome | 1 (1 Innengerätegruppe)                |

<sup>\*</sup> Für den Anschluss an Modbus TCP ist ein zusätzliches Modbus-RTU/TCP-Interface erforderlich.

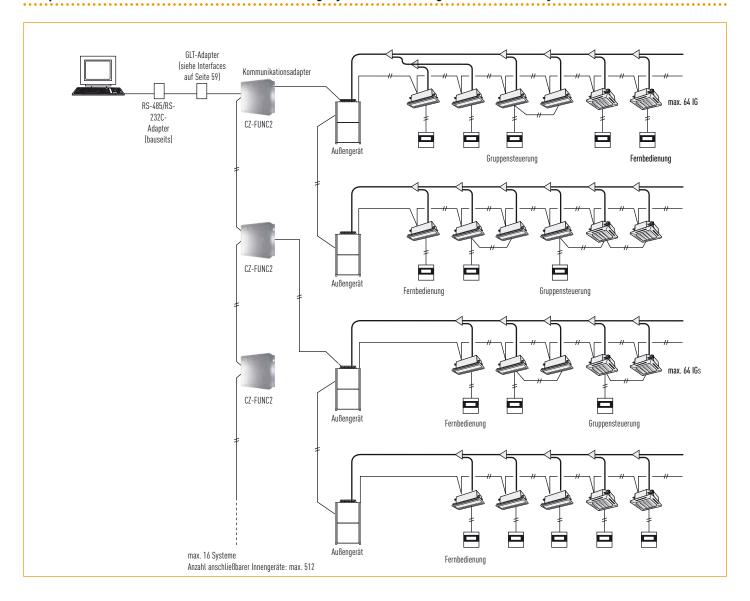
Hinweis: Für die Nutzung von Airzone-Produkten zur Luftmengenregelung bei Projekten mit PACI-Kanalgeräten ist eine Schnittstelle erhältlich, die bei Airzone unter der Bestellnummer AZXQADAPPSI zu beziehen ist

#### Zentraler Systemanschluss an GLT-Systeme über den P-Link-Bus

PACi-Systeme können problemlos an das Bus-System von Panasonic (P-Link) angeschlossen und somit mit anderen PACi- oder auch ECOi-Systemen verbunden werden. Für den Anschluss des P-Link-Busses an GLT-Systeme mittels KNX-, Modbus-, Lonworks- oder BACnet-Protokoll stehen die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Interfaces zur Verfügung. Auf diese Weise können GLT-Systeme zentral auf alle an den P-Link angeschlossenen Innengeräte zugreifen und diese steuern.

|                     | Modell             | Protokoll  | Kommunikationsadapter<br>CZ-CFUNC2 erforderlich | Max. Anzahl anschließbarer<br>Innengeräte                               |
|---------------------|--------------------|------------|---|---|
| Anschluss an P-Link | PAW-AC-KNX-64      | KNX        | Ja  | 64  |
|                     | PAW-AC-KNX-128     | KNX        | Ja  | 128   |
|                     | PAW-TM-MBS-RTU-64  | Modbus RTU | Ja  | 64  |
|                     | PAW-TM-MBS-TCP-128 | Modbus TCP | Ja  | 128   |
|                     | PAW-AC-BAC-64      | BACnet     | Ja  | 64  |
|                     | PAW-AC-BAC-128     | BACnet     | Ja  | 128   |
|                     | CZ-CLNC2           | LonWorks   | Nein  | 16 Gruppen mit je max. 8 Innengeräten,<br>insgesamt max. 64 Innengeräte |
|                     | PAW-AC-FIDELIO     | Fidelio    | Ja  | 128   |

## Beispiel für den Anschluss des zentralen Steuerungssystems für Klimageräte an ein GLT-System



| Klimageräte-Einstellungen  | EIN/AUS-Schalten des Geräts             |
|----------------------------|---|
|                            | Einstellen der Betriebsart              |
|                            | Einstellen der Raumtemperatur           |
|                            | Ventilatordrehzahl                      |
|                            | Einstellen der Lamellenstellung         |
|                            | Einstellen der Steuerungsart            |
|                            | Rückstellen der Filterreinigungsanzeige |
|                            | Rückstellen von Störmeldungen           |
| Klimageräte-Betriebsstatus | EIN/AUS-Status des Geräts               |
|                            | Betriebsart                             |
|                            | Solltemperatur                          |
|                            | Ventilatordrehzahl                      |
|                            | Lamellenstellung                        |
|                            | Steuerungsart                           |
|                            | Status der Filterreinigungsanzeige      |
|                            | Störungsstatus                          |
|                            | Störmeldungscode                        |

## Konnektivität der PACi-Innengeräte

## Anschlussstecker und Zusatzplatinen für PACi/VRF-Innengeräte

| Anschlussstecker | Funktion   | Beschreibung  |
|------------------|--|---|
| CZ-T10           | Alle T10-Funktionen  | Bauseitiges Zubehör erforderlich  |
| PAW-FDC          | Ansteuerung eines externen Lüftungsgeräts oder Ventilators | Bauseitiges Zubehör erforderlich  |
| PAW-0CT          | Bereitstellung von Signalausgängen                         | Bauseitiges Zubehör erforderlich  |
| PAW-EXCT         | Thermostat-AUS- bzw. Leckdetektor-Eingang                  | Bauseitiges Zubehör erforderlich  |
| Zusatzplatinen   | Funktion   | Beschreibung  |
| PAW-T10          | Alle T10-Funktionen  | Einfacher Plug-and-Play-Anschluss   |
| PAW-T10V         | Alle T10-Funktionen und Spannungsüberwachung               | Wie PAW-T10, jedoch einschließlich Überwachung der Spannungsversorgung des Innengeräts                                |
| PAW-T10H         | EIN/AUS, Sperre, 5 V DC und 230 V AC                       | Für Hotel-Schlüsselkarte oder Fensterkontakt  |
| PAW-T10HW        | EIN/AUS, Sperre, 5 V DC                                    | Für Hotel-Schlüsselkarte und Fensterkontakt gleichzeitig  |
| PAW-PACR2        | Redundanzschaltung von 2 Systemen, Temperaturüberwachung   | Redundanzschaltung von 2 PACi-Systemen einschließlich Temperaturüberwachung und Betriebszeitenausgleich               |
| PAW-PACR3        | Redundanzschaltung von 3 Systemen, Temperaturüberwachung   | Redundanzschaltung von 3 PACi-Systemen einschließlich Temperaturüberwachung und Betriebszeitenausgleich               |
| PAW-ECF          | Drehzahlregelung für externen EC-Ventilator                | Ermöglicht die EC-Ventilatorregelung eines bauseitigen Türluftschleiersystems mit der Standard-VRF-Innengeräteplatine |

## Optionaler Stecker mit Litzen (CZ-T10) für Steckanschluss T10

T10-Steckanschluss: Das Anschließen eines Innengeräts an ein externes Gerät ist kinderleicht. Der auf der Platine aller Innengeräte befindliche



T10-Steckanschluss ermöglicht eine digitale Verbindung zu externen Geräten.

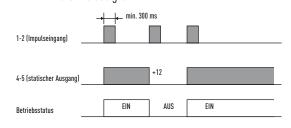
#### Anwendungsbeispiel





#### Klemmenbelegung des T10-Steckanschlusses CN015

- Funktionen: 1. EIN/AUS-Eingang
  - 2. Eingang für Fernbedienungssperre
  - 3. Betriebssignal-Ausgang
  - 4. Störmeldesignal



HINWEIS: Die Leitungslänge zwischen Innengerät und Relais darf max. 2 m betragen. Der Impulseingang kann durch Durchtrennen der Kontaktbrücke JP001 zum statischen Eingang gemacht werden.

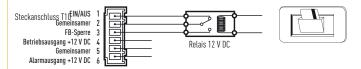
- Funktionsweise
- 1. 1-2 (Impulseingang): Ein/Aus-Schalten des Geräts (1 Impulssignal mit einem Kontaktschluss von min. 300 ms. Eingang umstellbar auf statischen Eingang durch Durchtrennen einer Kontaktbrücke)
- 2. 2-3 (statischer Eingang): Kontakt offen (Normalstellung): Fernbedienung freigegeben; Kontakt geschlossen: Fernbedienung gesperrt.
- 3. 4-5 (statischer Ausgang): 12-V-Ausgangssignal, wenn Gerät EIN; kein Signal, wenn Gerät AUS.
- 4. 5-6 (statischer Ausgang): 12-V-Ausgangssignal bei Störung; kein Signal im Normalbetrieb.
- T10-Steckanschluss: Ein- und Ausgänge

## COM 2 3 4 +12 V

## Anwendungsbeispiel

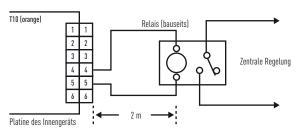
#### Kartenschalter

- Kontakt 1 u. 2: Potenzialfreier Kontakt für EIN/AUS (für statischen Signaleingang ist Brücke JP001 zu durchtrennen). Bei eingesetzter Karte muss der Kontakt geschlossen sein, damit das Gerät eingeschaltet wird.
- Kontakt 2 u. 3: Potenzialfreier Kontakt zum Sperren der Ein/Ausschaltung durch die Fernbedienung. Bei nicht eingesetzter Karte muss der Kontakt geschlossen sein, damit das Gerät nicht mit der Fernbedienung eingeschaltet werden kann.



#### **Betriebsausgang**

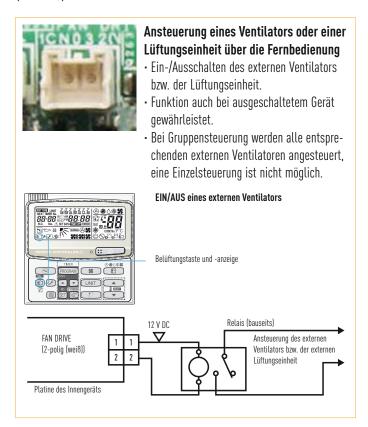
- Funktionalität
- 4-5 (statischer Ausgang): 12-V-Ausgangssignal bei eingeschaltetem Gerät, kein Signal bei ausgeschaltetem Gerät
- Verdrahtungsbeispiel



HINWEIS: Die Leitungslänge zwischen Innengerät und Relais darf max. 2 m betragen. Der Impulseingang kann durch Durchtrennen der Kontaktbrücke JP001 zum statischen Eingang gemacht werden.

### Optionaler Stecker mit Litzen PAW-FDC

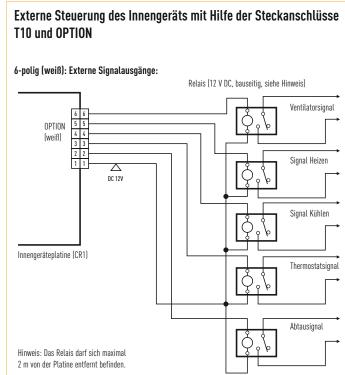
Zur Ansteuerung eines externen Lüftungsgeräts oder Ventilators ist für den Anschluss an den Steckanschluss FAN DRIVE ein Stecker mit Litzen lieferbar (PAW-FDC).



### Optionaler Stecker mit Litzen PAW-OCT



Zur Bereitstellung von Signalausgängen ist für den Anschluss an den Steckanschluss OPTION ein Stecker mit Litzen lieferbar (PAW-OCT).



## Optionaler Stecker mit Litzen PAW-EXCT

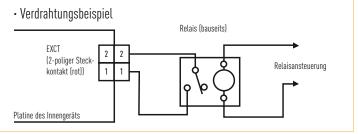
Für den Anschluss an den Steckanschluss EXCT ist ein Stecker mit Litzen lieferbar (PAW-EXCT).

#### A) Lastabwurf

#### → STATISCHER EINGANG → THERMOSTAT AUS

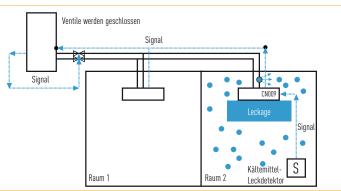
2-poliger Steckkontakt (rot) für Lastabwurfsteuerung. Bei geschlossenem Eingang erfolgt eine thermostatische Abschaltung des Geräts.

Hinweis: Die Leitungslänge zwischen Innengerät und Relais darf max. 2 m betragen.



#### B) Beispiel: Kombination mit einem Leckdetektor

- Signal des Leckdetektors: potenzialfrei, statisch.
- Einstellung am Innengerät: Code Ob → 1
- Anschluss für Leckdetektor: EXCT
- Einstellung am Außengerät:
- Code C1 → 1: Ausgangssignal, wenn Leckagealarm = 230 V
- Code C1  $\rightarrow$  2: Ausgangssignal, wenn Leckagealarm = 0 V
- Anzeige des Störungscodes P14





## Warum umrüsten?

#### Wichtiger Beitrag zum Schutz der Ozonschicht vor weiterer Schädigung

Häufig wird gesagt, die Gesetzgebung bestimme unser ganzes Leben. Doch manchmal kann sie auch Leben retten. Der R22-Ausstieg gehört zu diesen Fällen: Seit dem 01.01.2010 ist das Inverkehrbringen von R22 als Neuware innerhalb der EU untersagt.

#### Panasonic leistet seinen Beitrag

Auch Panasonic leistet dabei seinen Beitrag: Wohl wissend, dass zur Zeit überall finanzielle Engpässe herrschen, hat Panasonic eine saubere und kosteneffektive Lösung gefunden, mit der diese neue Gesetzgebung mit minimalen Auswirkungen auf die Geschäftsabläufe und Finanzressourcen umgesetzt werden kann.

Mit der Umrüstlösung von Panasonic können bei der Installation eines neuen Systems mit dem Hochleistungskältemittel R410A die bisherigen R22-Kältemittelleitungen weiterhin verwendet werden.

Mit der einfachen Lösung, die Panasonic für das Problem gefunden hat, können Altanlagen problemlos umgerüstet werden. Abgesehen von bestimmten Ausnahmen gelten dabei nicht einmal herstellerspezifische Einschränkungen für die Geräte, die wir ersetzen.

Durch Installation eines neuen hochleistungsfähigen R410A-Systems von Panasonic ergibt sich im Vergleich zu den R22-Altsystemen eine Senkung der Betriebskosten um ca. 30 %.

Außerdem können die Investitionskosten der Installation energieeffizienter Geräte unter Umständen für Steuervergünstigungen geltend gemacht und auf diese Weise gegenfinanziert werden.

Die Umrüstung erfolgt in drei einfachen Schritten:

- 1. Prüfen der Leistung des Systems, das ersetzt werden soll.
- Auswahl des als Ersatz am besten geeigneten Systems aus der Produktpalette von Panasonic.
- 3. Befolgen der entsprechenden technischen Anweisungen.
- ... so einfach geht das!

Die Senkung des Ausstoßes des in R22 enthaltenen Chlors ist entscheidend für eine "grünere" Zukunft.

## Nutzung vorhandener Rohrleitungen – Auslegung und Installation

### Hinweise zur Nutzung vorhandener Kältemittelleitungen

Unter bestimmten Bedingungen können vorhandene Kältemittelleitungen für die PACi-Außengerätebaureihen PE1 und PEY1 ohne Reinigung weiter genutzt werden.

Dazu muss sichergestellt werden, dass die Anforderungen erfüllt sind, die in den Abschnitten "Hinweise zur Nutzung vorhandener Kältemittelleitungen", "Vorgehensweise bei der Umrüstung" und "Zulässige Durchmesser und Längen der Kältemittelleitungen" genannt sind.

Außerdem müssen die Leitungen gemäß den Abschnitten "Sicherheit" und "Reinigung" geprüft werden.

#### 1. Voraussetzungen

 Wenn im Bestandssystem ein anderes Kältemittel als R22, R407C oder R410A verwendet wird, können die vorhandenen Kältemittelleitungen nicht weiter genutzt werden.

#### 2. Sicherheit

- Wenn die vorhandenen Rohrleitungen Undichtigkeiten, Risse oder Korrosion aufweisen, müssen neue Rohrleitungen installiert werden.
- Wenn sich anhand des Ablaufplans ergibt, dass die vorhandenen Rohrleitungen nicht für die weitere Nutzung geeignet sind, müssen neue Rohrleitungen installiert werden.
- Bei einem Dual-, Trio- oder Quattro-System dürfen nur die speziell für R410A vorgesehenen Abzweige von Panasonic verwendet werden.

Für die Überprüfung der Rohrleitungen auf Beschädigungen und die Beurteilung ihrer Druckfestigkeit für die weitere Nutzung ist der zuständige Händler verantwortlich. Für Schäden übernimmt Panasonic keine Haftung.
Da der Betriebsdruck von R410A im Vergleich zu R22 höher ist, können die vorhandenen Rohrleitungen bei mangelnder Druckfestigkeit im schlümmsten Fall bersten.

#### 3. Reinigung

- Wenn ein anderes als die nachfolgend aufgeführten Kältemittelöle verwendet wurde, müssen neue Rohrleitungen installiert oder die vorhandenen Rohrleitungen vor der weiteren Nutzung sorgfältig gereinigt werden.
- Mineralöle, z. B. Suniso, FIORE S, MS
- Synthetiköle, z. B. Alkylbenzolöle (HAB), Esteröle, Etheröle (nur PVE)

Bei Gaswärmepumpen müssen die vorhanden Rohrleitungen immer sorgfältig gereinigt werden.

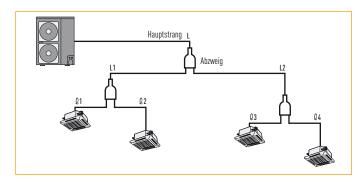
- Wenn die bisherigen Außen- und Innengeräte endgültig entfernt werden, müssen neuen Rohrleitungen installiert oder die vorhandenen Rohrleitungen vor der weiteren Nutzung sorgfältig gereinigt werden.
- Wenn verfärbtes Öl oder Rückstände in den vorhanden Rohrleitungen zurückbleiben, müssen neue Rohrleitungen installiert oder die vorhandenen Rohrleitungen vor der weiteren Nutzung sorgfältig gereinigt werden. Siehe auch "Merkmale für den Qualitätsverlust von Kältemittelöl" in Tabelle 3.
- Wenn im vorhandenen System jemals ein Verdichter-Burnout stattgefunden hat, müssen neue Rohrleitungen installiert oder die vorhandenen Rohrleitungen vor der weiteren Nutzung sorgfältig gereinigt werden.

Bei weiterer Nutzung der vorhanden Rohrleitungen ohne vorherige Reinigung können nach der Umrüstung eventuell Störungen auftreten.

## Hinweise zur Umrüstung von Dual-, Trio- und Quattro-Systemen

Abweichende Rohrleitungsdurchmesser sind nur für den Hauptstrang L zulässig. Falls die Leitungsgröße der Abzweigstränge L1, L2 und l1 bis l4 abweicht, müssen dort neue Rohrleitungen mit Standard-Durchmesser installiert werden.

Es dürfen nur die speziell für R410A vorgesehenen Abzweige von Panasonic verwendet werden.



| Gerätegröße | Standard-Durchmesser (mm) |            |  |  |  |
|-------------|---------------------------|------------|--|--|--|
|             | Flüssigkeitsleitung       | Gasleitung |  |  |  |
| 50          | 6,35                      | 12,7       |  |  |  |
| 60 - 140    | 9,52                      | 15,88      |  |  |  |
| 200         | 9,52                      | 25,4       |  |  |  |
| 250         | 12,7                      | 25,4       |  |  |  |

#### 1. Single-Split-Systeme

Die berechnete Kältemittelmenge ist bis zu der in Tabelle 2 genannten vorgefüllten Leitungslänge ausreichend.

Wenn diese Leitungslänge überschritten wird, muss die in der Tabelle angegebene zusätzliche Kältemittelmenge entsprechend der gleichwertigen Länge nachgefüllt werden.

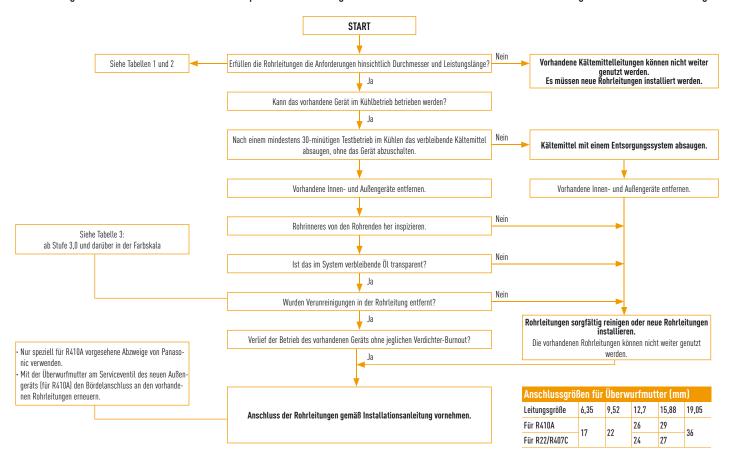
#### 2. Dual-, Trio- und Quattro-Systeme

Die Kältemittelmenge für die vorgefüllte Leitungslänge wird anhand der Berechnungsmethode für den Standard-Rohrleitungsdurchmesser ermittelt. Die zusätzliche Kältemittelmenge ist Tabelle 2 zu entnehmen.

#### Vorgehensweise bei der Umrüstung

Anhand des folgenden Ablaufplans für die Umrüstung lässt sich ermitteln, ob die vorhandenen Rohrleitungen weiter genutzt werden können oder neue Rohrleitungen installiert werden müssen.

PACi-Außengerätebaureihen PE1 und PEY1: Ablaufplan zur Beurteilung der Materialkriterien von vorhandenen Rohrleitungen für die weitere Nutzung



### Zulässige Durchmesser und Längen der Kältemittelleitungen

Anhand der folgenden Tabelle lässt sich ermitteln, ob eine weitere Nutzung der vorhandenen Kältemittelleitungen möglich ist.

Für alle sonstigen Kriterien (z. B. maximale Höhendifferenz zwischen Außen- und Innengerät) gelten dieselben Anforderungen wie bei herkömmlichen Kältemittelleitungen.

| Tabelle 1: Zulässige Materia | lmindestwerte f | ür weitere Nut | zung vorhander | er Rohrleitung | en            |       |      |       |
|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-------|------|-------|
| Material gem. EN 12735-1     | R220            |                |                |                | R250 und R290 |       |      |       |
| Außendurchmesser (mm)        | 6,35            | 9,52           | 12,7           | 15,88          | 19,05         | 22,22 | 25,4 | 28,58 |
| Wandstärke (mm)              | 0,80            | 0,80           | 0,80           | 1,00           | 1,00          | 1,00  | 1,00 | 1,00  |

<sup>\*</sup> Die weitere Verwendung von Rohrleitungen mit 19,05 mm, 22,22 mm, 25,4 mm und 28,58 mm ist bei Material "R220" nicht möglich. In diesem Fall ist ein Wechsel zum Material zum Z200" oder "R290" erforderlich.

| Ø Flüssigke       | eitsleitung (mm)       | 6,35 |                            |                            | 9,52                |                            | 12,7                       | 12,7           |                |
|-------------------|------------------------|------|----------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| Ø Gasleitung (mm) |                        | 9,52 | 12,7                       | 15,88                      | 12,7                | 15,88                      | 19,05                      | 15,88          | 19,05          |
| PE                | 50                     | ×    | Standard<br>40 m<br>(30 m) | <b>◎</b><br>40 m<br>(30 m) | 20 m<br>(15 m)      | 20 m<br>(15 m)             | ×                          | ×              | ×              |
| PEY               | 60<br>71               | ×    | ▽<br>10 m<br>(10 m)        | □<br>10 m<br>(10 m)        | ▽<br>30 m<br>(20 m) | Standard<br>50 m<br>(20 m) | ×                          | 25 m<br>(10 m) | ×              |
| Zusätzliche       | Kältemittelmenge (g/m) | 20   |                            |                            | 40                  |                            |                            | 80             |                |
| PE                | 60<br>71               | ×    | ▽<br>10 m<br>(10 m)        | □<br>10 m<br>(10 m)        | ▽<br>30 m<br>(30 m) | Standard<br>50 m<br>(30 m) | ×                          | 25 m<br>(15 m) | ×              |
|                   | 100<br>125<br>140      | ×    | ×                          | ×                          | ×                   | Standard<br>75 m<br>(30 m) | <b>⊚</b><br>75 m<br>(30 m) | 35 m<br>(15 m) | 35 m<br>(15 m) |
| PEY               | 100<br>125<br>140      | ×    | ×                          | ×                          | ×                   | Standard<br>50 m<br>(30 m) | ⊚<br>50 m<br>(30 m)        | 25 m<br>(15 m) | 25 m<br>(15 m) |
| Zusätzliche       | Kältemittelmenge (g/m) | 20   | '                          |                            | 50                  | '                          | '                          | 80             | '              |

Hinweise zur Nutzung der Tabelle (Beispiel):

Für die Gerätegröße 71 gelten folgende Standard-Durchmesser: 9,52 mm (Flüssig) / 15,88 mm (Gas).

Andere Kombinationen von Leitungsdurchmessern führen zu Einschränkungen: bei 9,52 mm (Flüssig) / 12,7 mm (Gas) zu einer verminderten Kühlleistung und bei 12,7 mm (Flüssig) / 15,88 mm (Gas) zu einer verringerten Leitungslänge.

| Ø Flüssigkeitsleitung (mm) 9,52 |                         |                     | 12,7                        |                      | 15,88               | 15,88                       |                      |                            |                |                |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| Ø Gasleitung (mm                | leitung (mm) 22,22 25,4 |                     | 28,58                       | 22,22                | 22,22 25,4 28,58    |                             | 22,22                | 25,4                       | 28,58          |                |
| PE 200                          | 200                     | ∇<br>80 m<br>(30 m) | Standard<br>100 m<br>(30 m) | ⊚<br>100 m<br>(30 m) | ▽<br>50<br>(15 m)   | 50<br>(15 m)                | 50<br>(15 m)         | ×                          | ×              | ×              |
|                                 | 250                     | ×                   | ×                           | ×                    | ♥<br>80 m<br>(30 m) | Standard<br>100 m<br>(30 m) | ⊚<br>100 m<br>(30 m) | <b>▽</b><br>65 m<br>(20 m) | 65 m<br>(20 m) | 65 m<br>(20 m) |
| Zusätzliche Kälte               | mittelmenge (g/m)       | 40                  |                             |                      | 80                  |                             |                      | 120                        |                |                |

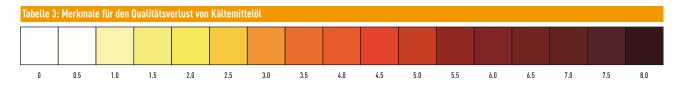
Zulässig

Verminderte Kühlleistung 

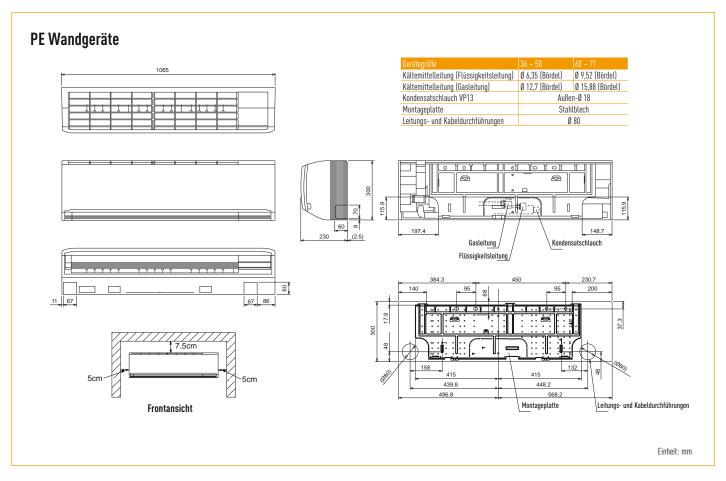
Verringerte Leitungslänge × Unzulässig

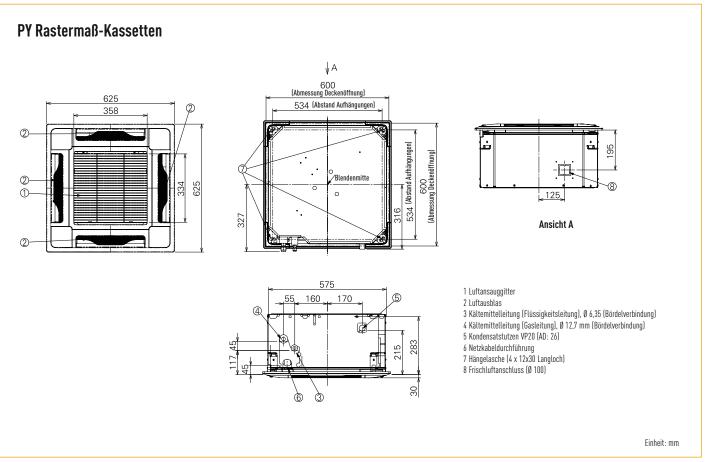
Maximale Gesamtleitungslänge 50 m

Vorgefüllte Leitungslänge für ein Single-Split-System



## PACi Standard und Elite – Abmessungen

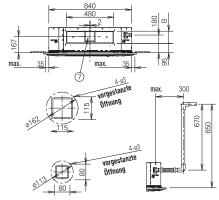


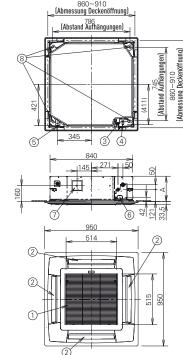


## PU Vierwege-Kassetten (90x90)

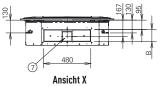
| 36 - 50                       |                                    |         |  |
|-------------------------------|------------------------------------|---------|--|
|                               |                                    |         |  |
|                               |                                    |         |  |
| Ø 6,35 (Bördel)               | Ø 9,52 (Bördel)                    |         |  |
| Ø 12,7 (Bördel)               | Ø 15,88 (Bördel)                   |         |  |
| AD: 32                        |                                    |         |  |
| Netzkabeldurchführung         |                                    |         |  |
| Ø 150<br>4 x Langloch 12 x 30 |                                    |         |  |
|                               |                                    | Ø 100 1 |  |
|                               | Ø 6,35 (Bördel) Ø 12,7 (Bördel) AL |         |  |

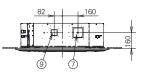
1 Frischluftansaugstutzen erforderlich. Filtergröße: 520 x 520 x 16





|   | Gerätegröße | 36 – 71           | 100 -140 |
|---|-------------|-------------------|----------|
|   | A           | 256               | 319      |
|   | В           | 124               | 187      |
|   |             |                   |          |
|   |             |                   |          |
| Ī | o.l         | 167<br>130<br>130 |          |
|   | ⊗,          | . ≒,∺,∘           | ₩ .      |







Die Länge der Gewindestangen ist so anzupassen, dass der Abstand zur Deckenunterkante mindestens 30 mm (bzw. der Abstand zur Geräteunterkante mindestens 18 mm) beträgt, wie in der Abbildung dargestellt. Wenn die Gewindestange zu lang ist, berührt sie die Deckenblende, sodass eine Installation des Geräts

Einheit: mm

## PT Deckenunterbaugeräte

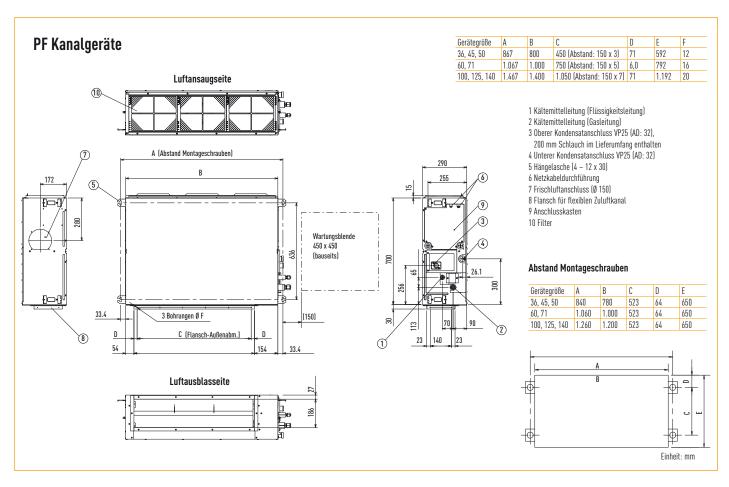
- 1 Kondensatleitungsdurchführung VP20 (ID: 26, Schlauchzubehör)

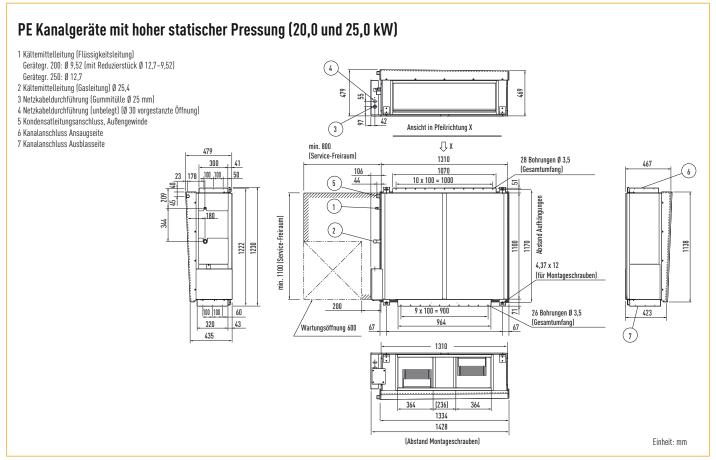
  2 Kondensatleitungsanschluss links

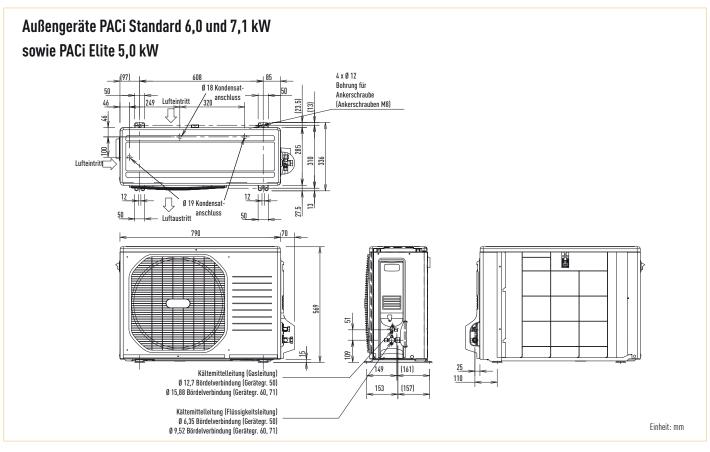
  3 Leitungsdurchführung oben (vorgestanzte Öffnung)

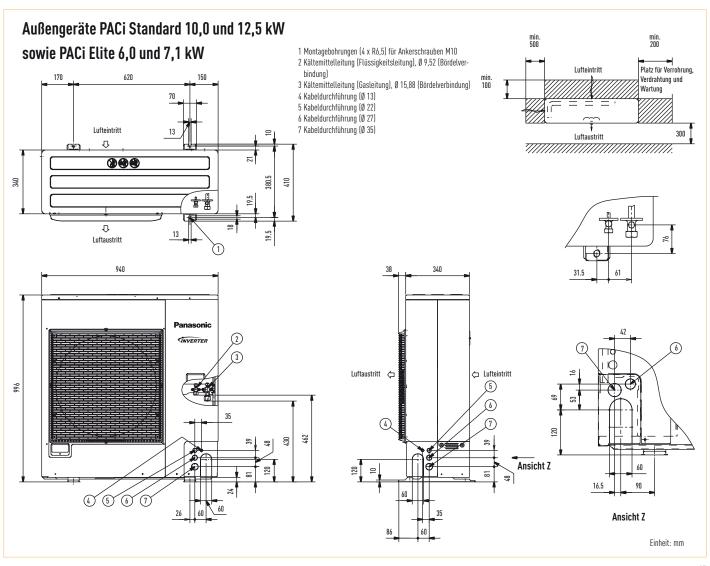
| 4 Rohraustritt rechts (vorgestanzte Öffnung) 5 KondensatRohraustritt links (vorgestanzte Öffnung) 6 Netzkabeldurchführung (vorgestanzte Öffnung Ø40) 7 Kabeldurchführung für Fernbedienung 8 Montageteil für Empfänger der Infrarot-Fernbedienung                          | OZE (Mastand Mastand M |
|--|--|
| Gerätegröße   36 – 50   60 – 71   100 –140   |  |
| A (Gerätebreite) 910 1.180 1.595   | B 27.5 680   |
| B (Abstand Montageschrauben) 855 1.125 1.540  9 Kältemittelleitung (Gasleitung) Gerätegrößen 36 bis 50: Ø 12,7 Gerätegrößen 60 bis 140: Ø 15,88  10 Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung) Gerätegrößen 36 bis 50: Ø 6,35 Gerätegrößen 60 bis 140: Ø 9,52  500 oder mehr | vorne vorne  |
|  | 97<br>75<br>146  |
|  | Einheit: mm  |

## PACi Standard und Elite – Abmessungen

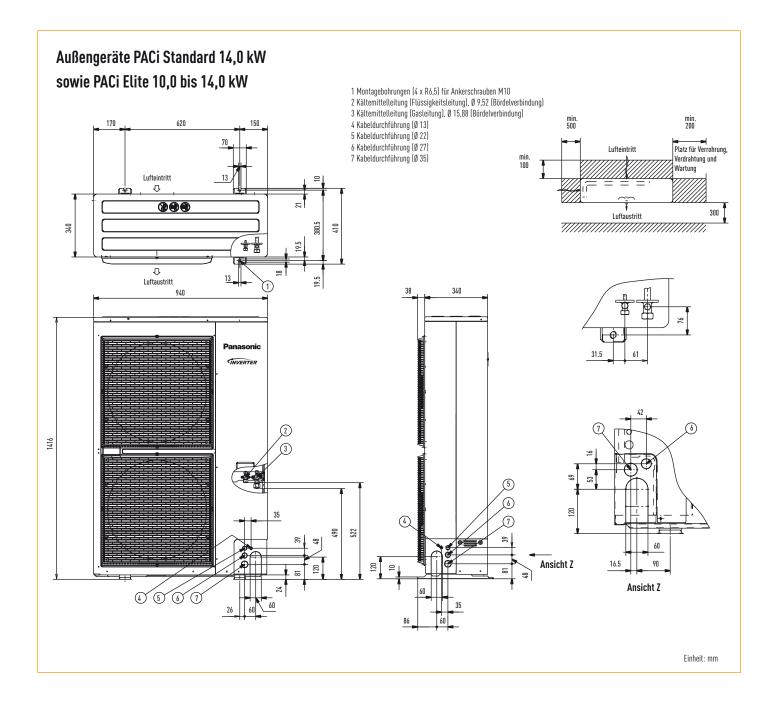




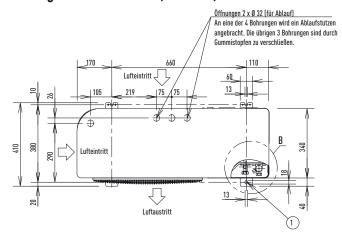




## PACi Standard und Elite – Abmessungen



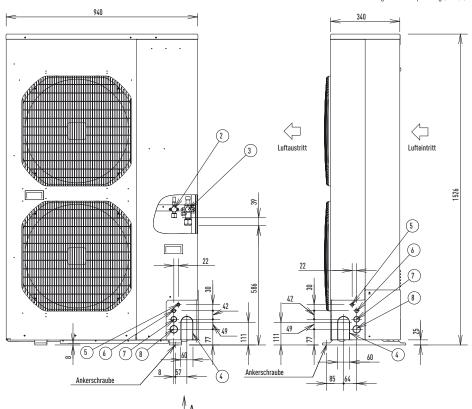
## Außengeräte PACi Elite 20,0 und 25,0 kW

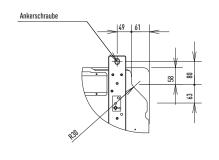


- 1 Montagebohrungen (4 x R6,5) für Ankerschrauben M10 2 Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung), Bördelverbindung Gerätegr. 200: Ø 9,52; Gerätegr. 250: Ø 12,7 3 Kältemittelleitung (Gasleitung), Bördelverbindung (Ø 19,05) 4 Durchführung Kältemittelleitungen 5 Kabeldurchführung (Ø 16) 6 Kabeldurchführung (Ø 19) 7 Kabeldurchführung (Ø 29) 8 Kabeldurchführung (Ø 28)

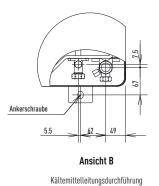
| Bezeichnung                                | Darstellung | Anz. |
|--|-------------|------|
| Reduzierstück<br>(Ø 19,05 <b>→</b> Ø 25,4) |             | 1    |
| Verbindungsstück<br>(Ø 19,05)              |             | 1    |

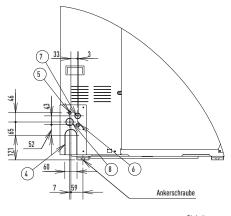
Die zwei Leitungsstücke werden auf unterschiedliche Weise angeschlossen. Das Verbindungsstück (Ø 19,05) wird mit einer Bördelverbindung an das Serviceventil der Gasleitung angeschlossen. Das L-förmige Reduzierstück wird zunächst auf die richtige Länge gekürzt und dann mit einer Lötverbindung an der Hauptleitung (Ø 25,4) angeschlossen.





Ansicht A Abnehmbare Leitungsdurchführung auf der Unterseite





Einheit: mm

## **Panasonic**

www.panasonic.de/klima

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

Tel. +49 611 235-191 Fax +49 611 235-284 www.panasonic.de/klima klimaanlagen@eu.panasonic.com