

PACi

Klimasysteme

Professionell und flexibel für jede Anwendung



Panasonic

Klimasysteme 2018 / 2019

Inhalt

Kaut: Ihr Anbieter rund um ein gesundes Raumklima 4

Panasonic – die weltweit anerkannte Marke für Heiz- und Kühlsysteme 6

Panasonic: Ökologisch + intelligent – Ideen für eine umweltbewusste Lebensweise 8

Panasonic Klimasysteme 10

PACi-Außengeräte – das Energiesparkonzept, jetzt auch mit R32 12

PACi Elite: hervorragende SEER- und SCOP-Werte 14

Lösungen für EDV- und Server-Räume 16

Modellpalette der Klimasysteme | R32 18

PK Wandgeräte | R32 20

PU Vierwege-Kassetten (90x90) | R32 21

PT Deckenunterbaugeräte | R32 22

PF Kanalgeräte | R32 23

DX-Anschlusskits für Fremdverdampfer (10 bis 14 kW) | R32 24

Türluftschleier mit Direktverdampfung | R32 25

Modellpalette der Klimasysteme | R410A 26

PK Wandgeräte | R410A 28

PY Rastermaß-Kassetten (60x60) | R410A 30

PU Vierwege-Kassetten (90x90) | R410A 32

PT Deckenunterbaugeräte | R410A 34

PF Kanalgeräte | R410A 36

PE Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung (20 und 25,0 kW) | R410A 38

DX-Anschlusskits für Fremdverdampfer (5 bis 25 kW) | R410A 40

Türluftschleier mit Direktverdampfung | R410A 41

PACi Dual-, Trio- und Quattro-Systeme | R32 | R410A 42

Regelung und Konnektivität 46

Bedieneinheiten für Klimasysteme 47

Panasonic Smart-Cloud-System für Klimasysteme 48

VRF Smart Connectivity 50

datanavi-Funktion 51

Design-Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion 52

Econavi-Sensor 53

Intelligenter Touch-Screen 54

Integrierter Hotelregler 55

Einzel-Fernbedienungen 56

Zentrale Bedieneinheiten 58

Kaut KEMACCS-Gebäudemanagement: Klimasysteme komfortabel überwachen, steuern 62

Internet-Steuerung 64

Konnektivität für PACi – einfache Anbindung an GLT-Systeme 65

Konnektivität der PACi-Innengeräte 66

Kaut-Eigenentwicklungen für spezielle Anforderungen 68

R22-Umrüstlösung 74

Zubehör für PACi-Klimasysteme 76

Abmessungen 78



Certified to ISO 9001: 2008
Panasonic Appliances Air-Conditioning
Malaysia, Sdn.Bhd.
Cert. No.: MY-AR 1010



Certified to ISO 9001: 2008
Panasonic Appliances Air-Conditioning
(GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 01209Q20645R5L



Certified to ISO 14001: 2004
Panasonic Appliances Air-Conditioning
Malaysia Sdn.Bhd.
Cert. No.: MY-ER0112



Certified to ISO 14001: 2004
Panasonic Appliances Air-Conditioning
(GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 02110E10562R4L

PU2 Vierwege-Kassetten mit nanoe™ X-Luftreiniger

Die Vierwege-Kassette PU2 (90x90) setzt Maßstäbe für einen energiesparenden Betrieb und eine gesunde und angenehme Raumluft. Hierzu tragen die Neukonzeption des Geräts mit effizienterem und leiserem Lüfter, der nanoe™ X Luftreiniger sowie der Luftfeuchte- und der Temperatursensor zur Ermittlung der Fußbodentemperatur bei.



Neue PACi-Standard-Baureihe für R32

Panasonic führt nun auch für PACi-Klimasysteme das neue umweltverträgliche Kältemittel R32 ein, denn es weist kein Ozonabbaupotenzial auf, hat ein wesentlich geringeres Treibhauspotenzial als R22 und R410A und erzielt wegen seiner höheren Energieeffizienz bessere COP- und EER-Werte.

PK2 Wandgeräte mit neuem Design

Die neuen PK2 Wandgeräte sind die perfekte Verbindung von kommerzieller Klimatisierung und Ästhetik: Dank derselben Gehäuseform wie die mit einem Design-Preis ausgezeichneten Ethera-Wandgeräte fügen sie sich geschmackvoll in jede Raumgestaltung ein.



Redundanzschaltung und datanavi-Funktion durch CZ-RTC5B

Die neue Fernbedienung CZ-RTC5B ermöglicht eine Rotations-, Redundanz- und Kaskadenschaltung für zwei getrennte PACi-Systeme sowie die Übertragung von Produkt- und Servicedaten auf Mobilgeräte durch LED-Lichtsignale.

Lösung für RLT-Anlagen

Das PACi-Anschlusskit für Fremdverdampfer ermöglicht die Steuerung über GLT durch ein 0–10-V-Eingangssignal, die Statusüberwachung durch digitale Ausgänge, die Zuluft-Temperaturregelung sowie die lokale Regelung über die integrierte Fernbedienung.





Gebündelte Kompetenz unter einem Dach

In allen Bereichen setzen wir auf ein Höchstmaß an Service, Qualität, Ökologie und Ökonomie!

Rund um die moderne Gebäudeklimatisierung bieten wir Ihnen ein Komplettpaket aus innovativen Produkten und umfassenden Serviceleistungen.

- Umfangreiche Produktpalette von den Markenherstellern PANASONIC, GALLETTI, DriSteem, Tecnaïr LV und COTES
- Mehr als 150 Mitarbeiter für eine schnelle und reibungslose Abwicklung von Ihren Projekten
- Technische Abteilungen mit langjährigen Erfahrungswerten
- Unterstützung bei der Planung, Ausführung und Inbetriebnahme
- Logistik vom Feinsten mit eigenbewirtschaftetem 8.000 m² großen Lager
- Kompetente Ansprechpartner direkt bei Ihnen vor Ort über deutschlandweite Niederlassungen
- Bundesweite praxisorientierte Seminare

Unser Schwerpunkt ist, Sie bei der Findung einer wirtschaftlich und ökologisch optimalen Anlagenkonfiguration kompetent und ausführlich zu beraten. Bei Bedarf liefern wir auch speziell angefertigte Lösungen - maßgeschneidert für Ihre Situation und Ihren Gebäudetyp.

Kaut: Ihr Anbieter rund um ein gesundes Raumklima

Auf der sicheren Seite mit dem „Qualitätssiegel Raumklimageräte“



Mit dem „Qualitätssiegel Raumklimageräte“ hat der Fachverband Gebäude-Klima e. V. (FGK) ein Zertifizierungssystem für Hersteller und Vertriebsunternehmen geschaffen, das sich strikt an den Anforderungen der Verbraucher orientiert. So haben alle Käufer von Produkten mit diesem Qualitätssiegel die Gewähr, dass

die Geräte entsprechend den aktuell gültigen gesetzlichen Bestimmungen gekennzeichnet sowie alle in den zugehörigen Datenblättern, Bedienungsanleitungen und ähnlichen Dokumenten gemachten wichtigen technischen Daten richtig sind. Zudem prüft das FGK, ob sich die genannten Daten auf genormte Rahmenbedingungen beziehen, um auf diese Weise eine einfache Vergleichbarkeit zwischen den Geräten verschiedener Anbieter zu gewährleisten.

Kundennähe

Mit derzeit zehn Niederlassungen stellen wir die Nähe zu unseren Kunden und Partnern sicher – vor, beim und nach dem Kauf. Weitere Standorte sind geplant.

Kaut - Seminare

Bundesweite praxisorientierte Schulungen in Ihrer Nähe zu aktuellen Produkten und Klimathemen. Für unsere Kunden kostenfrei.

Kaut - Hotline

Direkthilfe bei speziellen Fragen zu Planung, Auslegung, Montage oder Inbetriebnahme durch unser Vertriebs- und Techniker-Team in den Niederlassungen und im Stammhaus Wuppertal - telefonisch oder vor Ort.

Umfangreiche Dokumentation

Service- und Planungshandbücher, Ausschreibungstexte in unterschiedlichen Formaten, Installations- und Bedienungsanleitungen auf unserer Firmenwebseite für Ihre Planungs- und Montagesicherheit

Praktische Auslegungsprogramme

- Programme zur Berechnung und Auslegung der Heiz- und Klimasysteme
- Programm zur Berechnung der Kühllast nach VDI2078

Vertrieb

Vielfältige Informationen über Vorteile, Einsatzbedingungen und Leistungsdaten, sowohl in Druckunterlagen als auch auf CD's, im Internet und als Präsentationen, Unterstützung bei Ihrer Endkundenwerbung.

Kaut - Express

Die Kundenzeitung, die Sie über die neuen Produkte und Trends informiert.

Auf Jahre gesicherte Ersatzteilversorgung

Eine reibungslose Ersatzteilversorgung ist ein entscheidendes Kaufkriterium. Dies haben wir schon vor Jahren erkannt und haben deshalb ein umfangreiches, eigenes Ersatzteillager aufgebaut.



Wuppertal
Fon 02 02 / 26 820
Fax 02 02 / 26 82 100
info@kaut.de

Frankfurt
Fon 0 61 09 / 6 96 80
Fax 0 61 09 / 6 96 82 75
frankfurt@kaut.de

Berlin
Fon 03 33 97 / 6 86 80
Fax 03 33 97 / 6 86 82 15
berlin@kaut.de

München
Fon 0 89 / 68 09 19 60
Fax 0 89 / 68 09 19 645
muenchen@kaut.de

Dresden
Fon 03 51 / 25 47 30
Fax 03 51 / 25 47 39 65
dresden@kaut.de

Nürnberg
Fon 0 91 29 / 40 54 60
Fax 0 91 29 / 40 54 635
nuernberg@kaut.de

Hannover
Fon 02 02 / 26 82 143
Fax 02 02 / 26 82 105
hannover@kaut.de

Rostock
Fon 01 62 / 2 68 04 48
Fax 02 02 / 2 68 28 735
rostock@kaut.de

Hamburg
Fon 0 40 / 2 54 06 80
Fax 0 40 / 2 54 06 89 05
hamburg@kaut.de

Stuttgart
Fon 0 71 61 / 3 89 99 59 50
Fax 0 71 61 / 3 89 99 59 55
stuttgart@kaut.de

Panasonic – die weltweit
anerkannte Marke für Heiz-
und Kühlsysteme



Panasonic – führend in Heizungs- und Klimatisierungsprodukten. Mit 60 Jahren Erfahrung und einem Vertrieb in mehr als 120 Ländern weltweit ist Panasonic 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.



Prüflabor, Panasonic Gunma / Japan (PAPARS)

100 % Panasonic: 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 hohe Energieeffizienz, entsprechen allen geltenden 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.

Ständiges Streben nach Verbesserung

Bei Panasonic hat das ständige Streben nach Verbesserung eine lange Tradition, denn es ist Teil unserer Unternehmensphilosophie. Dies gilt auch für die Weiterentwicklung unserer Heiz- und Kühlsysteme: Wir suchen stets nach neuen technischen Möglichkeiten, um unsere Produkte energieeffizienter und damit kostensparender und wertvoller für unsere Kunden zu machen.

Unsere Technik- und Designabteilungen entwickeln schon heute die Lösungen für die Bedürfnisse von morgen. Die Geräte sollen immer kleiner, leiser, effizienter und technisch hochwertiger werden, damit unsere Kunden stets optimalen Komfort bei sinkendem Energieverbrauch genießen können.

Projekte in ganz Europa

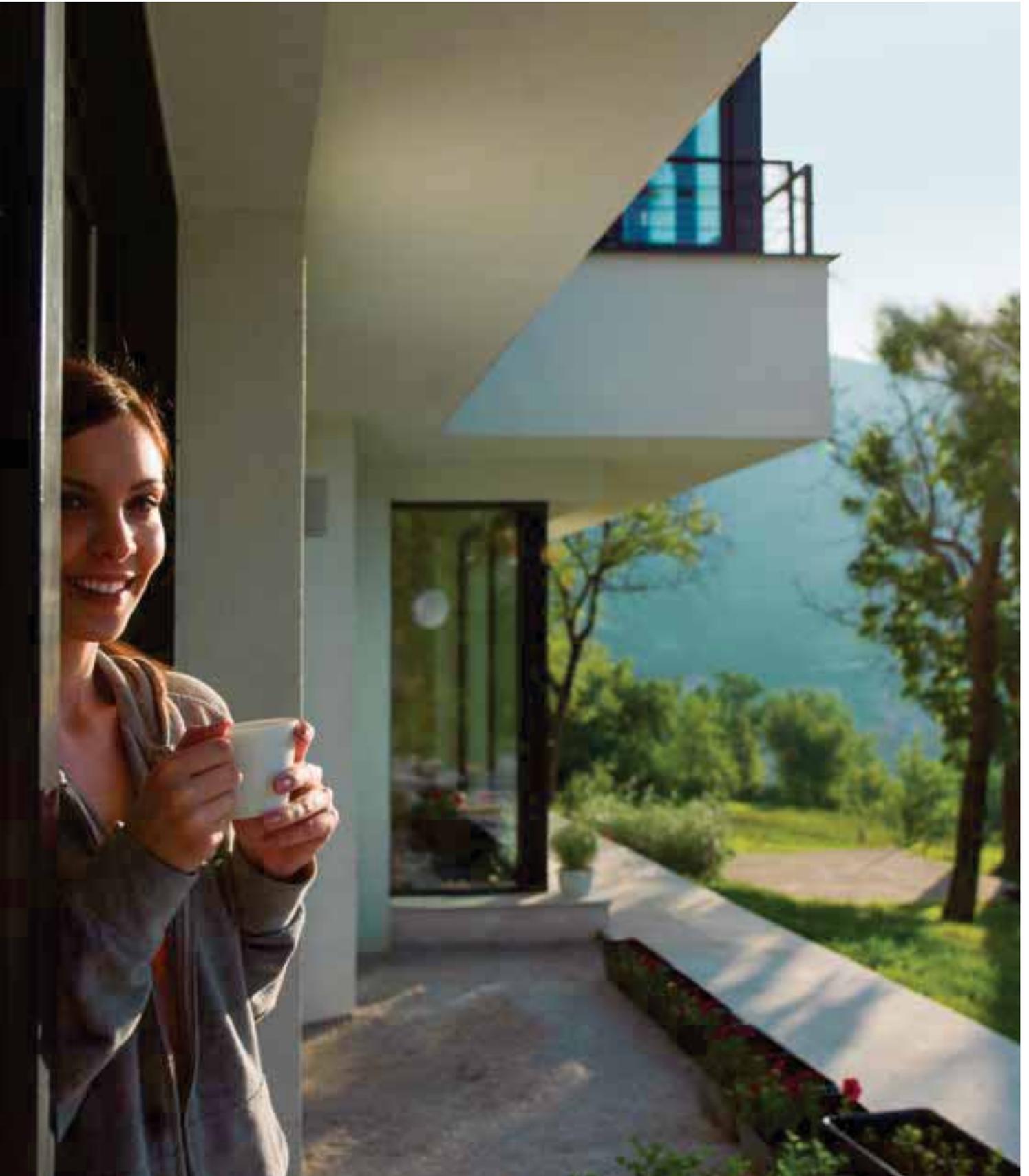
Mit Niederlassungen in 31 Ländern kann Panasonic Europe Ihre Projekte an jedem beliebigen Standort unterstützen und Ihnen dabei europaweit dasselbe hohe Qualitäts- und Serviceniveau garantieren. Unseren Kunden bieten wir in eigenen über ganz Europa verteilten Schulungszentren Fachkurse für Installateure, Planungsbüros und Service-Teams an. Ihre Projekte sind bei uns in sicheren Händen.



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: Ökologisch +
intelligent – Ideen für eine
umweltbewusste Lebensweise



Panasonic will „grünster“ Elektronikhersteller 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.

Ein Beispiel von vielen für nachhaltige Projekte

Fujisawa Sustainable Smart Town: Die Modellstadt nahe Tokio erwacht zu eigenem Leben

Fujisawa SST Council, ein von der Panasonic Corporation geleitetes Konsortium, treibt federführend die Entwicklung der Modellstadt Fujisawa Sustainable Smart Town (Fujisawa SST) voran. Nachdem die Voraussetzungen für die nachhaltige Entwicklung der Stadt geschaffen wurden, erwacht Fujisawa SST nun als Gemeinde zu eigenem Leben und entwickelt sich von einem Modellprojekt zu einer echten „Smart Town“ mit nachhaltig intelligenter Infrastruktur und hoher Lebensqualität.

Im „SQUARE“-Gebäude stellt die Fujisawa SST Management Company zusammen mit Partnerunternehmen Services in fünf wichtigen Bereichen für die Stadt bereit: Energie, Sicherheit, Mobilität, Gesundheit und Gesellschaft. Darüber hinaus sammelt und verwaltet das Unternehmen Informationen zur Gesamtentwicklung der Stadt in den Bereichen Umwelt, Energie und Sicherheit, um einen energiebewussten, nachhaltigen Lebensstil in der „Smart Town“ zu unterstützen.

Als neues Entwicklungsprojekt hat Fujisawa SST ein Gebiet mit frei stehenden Häusern angelegt. Die Bewohner in diesem Gebiet können ihren



Lebensstil auch ohne eigenes Auto genießen, indem sie bei Bedarf die Car-Sharing- und Mietwagenangebote der Stadt nutzen und ansonsten ihre finanzielle Belastung gering halten und die Grundstücksfläche effektiv nutzen. Außerdem wurden Vorbereitungen für die Einrichtung einer neuen Basis getroffen, die umweltverträgliche Logistikdienstleistungen für die Bewohner anbietet.

Solkraftanlagen
HIT-Solarzellen erreichen selbst auf kleinen Dächern eine maximale Leistungsabgabe.

Unterhaltungselektronik
Panasonic bietet eine breite Palette energiesparender Geräte der Unterhaltungselektronik an, die eine ebenso umweltbewusste wie komfortable Lebensweise unterstützen.

Wärmepumpe
Die Aquearea-Wärmepumpe gehört zu einer neuen Generation von Heizsystemen, die sich mit unserer Umgebungsluft eine erneuerbare 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.

Solkraftanlagen
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.

Haushaltsgeräte
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 nach Bedarf zur Verfügung steht.

Panasonic Klimasysteme



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 energieeffizient.



PACi-Außengeräte – das Energiesparkonzept, jetzt auch mit R32



Neues Kältemittel R32 für PACi-Klimasysteme

Panasonic empfiehlt das neue umweltverträglichere Kältemittel R32.

Es weist kein Ozonabbaupotenzial auf (ODP-Wert = 0) und hat gegenüber R22 und R410A ein wesentlich geringeres Treibhauspotenzial (GWP-Wert). Als einer der führenden Hersteller von Heiz- und Kühlsystemen hat Panasonic sich stets für innovative Lösungen zur Optimierung der Energieeffizienz eingesetzt. Zur Unterstützung des von der Europäischen Union beschlossenen Programms zum Schutz der Ozonschicht und Abschwächung des Klimawandels treiben wir nun den Wechsel zum Kältemittel R32 voran.

Vorteile von R32

1. Leicht zu installieren, leicht zu handhaben

- Die Installation für R32 ist praktisch identisch mit der Installation für R410A. Es muss lediglich darauf geachtet werden, dass Manometer und Vakuumpumpe für R32 ausgelegt sind.
- R32 ist ein Ein-Stoff-Kältemittel und deshalb bei Recycling und Wiederverwendung einfacher zu handhaben.

2. Geringere Klimabelastung

- Kein Ozonabbaupotenzial (ODP-Wert = 0)
- 75 % geringeres Treibhauspotenzial (verglichen mit R410A und R22)

R32

Kältemittel R32 für den gewerblichen Bereich

Nachdem der Produktbereich der Panasonic Raumklimageräte mit großem Erfolg komplett auf das umweltverträgliche Kältemittel R32 umgestellt wurde, folgen jetzt die Standard-PACi-Außengeräte als die ersten gewerblichen Klimasysteme, die mit diesem Kältemittel betrieben werden. Die ersten ein- bzw. dreiphasigen Geräte werden im Leistungsbereich von 10,0 bis 14,0 kW angeboten, denen schon bald weitere Modelle und Leistungsgrößen folgen werden.

Als Innengeräte stehen Kassetteneinbau-, Deckenunterbau-, Kanal- und Wandgeräte, aber auch DX-Kits für den Anschluss von Fremdverdampfern zur Verfügung, die sowohl mit R32- als auch mit R410A-Außengeräten eingesetzt werden können.

3. Energie- und kostensparend

- Geringere Kosten durch eine geringere Kältemittelfüllung
- Höhere COP- und EER-Werte durch eine höhere Effizienz als R410A

	R410A	R32
Zusammensetzung	Gemisch aus 50 % R32 + 50 % R125	Reines R32 (Ein-Stoff-Kältemittel)
GWP (Treibhauspotenzial)	2.087,5	675
ODP (Ozonabbaupotenzial)	0	0

Das Treibhauspotenzial (GWP-Wert) von R32 ist im Vergleich zu R410A erheblich niedriger, die Klimabelastung ist also deutlich geringer.

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 Standard und PACi Elite für R410A

R410A

Zwei hochwertige Systemkonzepte für unterschiedlichste Anwendungsbereiche und Budgets.

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



PACi Elite – Neukonzeption für den gewerblichen Bereich

Die energiesparende Konstruktion, die hohen Leistungswerte und der optimierte Teillastbetrieb machen PACi Elite zum optimal konzipierten Klimasystem für den gewerblichen Bereich. Die energiesparende Konstruktion von Ventilatoren, Ventilatormotoren, Verdichtern und Wärmeübertragern ermöglicht hohe COP-Werte, die branchenweit zu den höchsten gehören. Darüber hinaus sorgt das hocheffiziente Kältemittel R410A für einen verringerten CO₂-Ausstoß sowie für niedrigere Betriebskosten.

PACi Elite. Von 3,6 bis 25,0 kW.

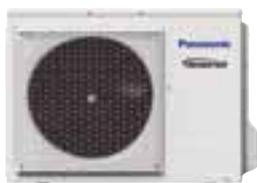
- Einhaltung aller erforderlichen Sicherheitsvorschriften zur Gewährleistung von Qualität und Sicherheit
- Spitzen-Energieeffizienzen: ESEER: A++ / SCOP: A ++ beim 10,0-kW-Gerät in Kombination mit 4-Wege-Kassette
- DC-Inverter-Technologie und R410A für eine höhere Energieeffizienz
- Kühlbetrieb bei Außentemperaturen bis -15 °C
- Heizbetrieb bei Außentemperaturen bis -20 °C
- Kompakte Außengeräte
- Einsatz in Dual-, Trio- und Quattro-Systemen möglich

PACi-Außengeräte mit 3,6 kW bis 7,1 kW

Die Außengeräte PACi Elite mit 3,6 bis 6,0 kW und PACi Standard mit 6,0 und 7,1 kW werden in Japan gefertigt. Sie verfügen über die neueste Generation von Verdichtern und bieten eine höhere Leistung sowie einen optimierten Teillastbetrieb. Sie unterstützen nun auch die Energieüberwachung, die 0-10-V-Leistungssteuerung sowie die Energiesparfunktionen der neuesten Fernbedienungen.

Höhere Energieeffizienz durch neu konzipierte Komponenten:

- Neuer Wärmeübertrager
- Größeres Ventilatorlaufrad
- Panasonic Verdichter
- Neues Gerätegehäuse



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 geeignet. Die Außengeräte sind deutlich kompakter als die Vorgängermodelle und können durch ihre schlanke Bauform und ihr geringes Gewicht an den unterschiedlichsten Orten aufgestellt werden.

PACi Standard. Von 6,0 bis 14,0 kW.

- Gute Balance zwischen Systemkosten und Energieeffizienz
- Erstklassige SEER/SCOP-Werte in der Geräteklasse mit Standard-Inverter. SEER: A++ / SCOP: A+ beim 10,0-kW-Gerät in Kombination mit 4-Wege-Kassette
- Kombinierbar mit allen Steuer- und Regelmöglichkeiten für ECOi
- Kompakte Außengeräte
- Einsatz in Dual-Systemen möglich
- Kühlbetrieb bis -10 °C, Heizbetrieb bis -15 °C

PACi-Elite-Außengeräte mit 20 bzw. 25 kW

Die neuen PACi-Außengeräte mit 20 und 25 kW wurden für anspruchsvolle gewerbliche Anforderungen entwickelt. Sie können mit einem großen Kanalgerät kombiniert werden oder mit bis zu 4 kleineren Innengeräten.

Zuverlässige Leistung und hohe Energieeffizienz:

- Verbesserte Energieeffizienz
- Verbessertes Teillastverhalten (10 – 100 %)
- Flexiblere Leitungsführung
- Bluefin-Antikorrosionsbeschichtung
- 0-10-V-Leistungsregelung
- Energiesparfunktionen
- Kombinationsmöglichkeit mit DX-Fremdverdampferkits
- Bis zu vier Innengeräte anschließbar (Simultanbetrieb)

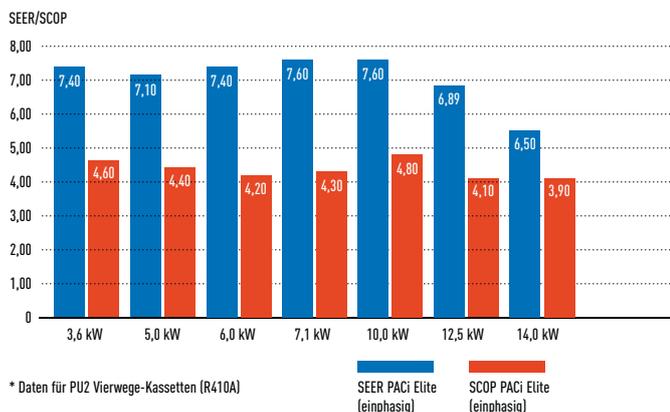


PACi Elite: hervorragende SEER- und SCOP-Werte



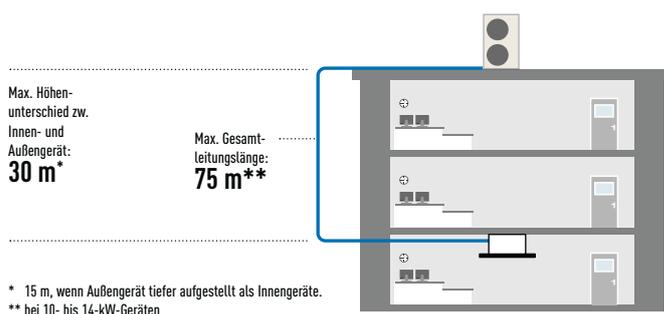
Durch Verwendung neuer DC-Inverter-Verdichter, neuer DC-Ventilatormotoren und neu konzipierter Wärmetauscher erzielen die neuen Klimasysteme bessere Leistungszahlen und verringern damit den Energieverbrauch.

Hohe saisonale Energieeffizienz für größere Einsparungen



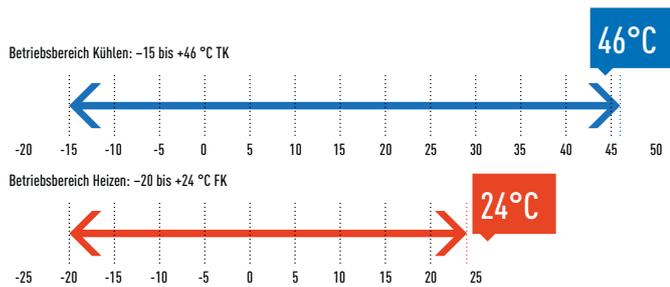
Längere Leitungslängen und größere Flexibilität bei der Planung

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 (7,1 kW) bzw. 40 m (3,6 kW, 5,0 kW, 6,0 kW).



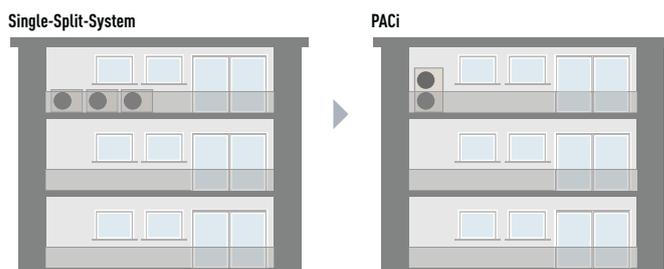
Betriebsbereich

- Kühlbetrieb bei Außentemperaturen von -15 bis 46 °C (43 °C bei 25-kW-Modellen).
- Heizbetrieb bei Außentemperaturen von -20 bis 24 °C.
- Der Einstellbereich der Fernbedienung reicht von 18 bis 30 °C.



Kompakt und flexibel

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



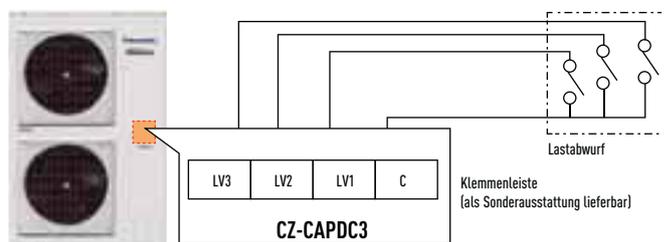
Bedarfsgerechte Teillastregelung durch Lastabwurf (CZ-CAPDC3)*

Die optional lieferbare Klemmenleiste ermöglicht die Teillastregelung des Außengeräts durch Strombegrenzung (Lastabwurf). Es sind verschiedene Einstellstufen möglich:

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

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

* Kompatibilität des jeweiligen Außengeräte Modells auf Anfrage.



Lösungen für EDV- und Server-Räume



Hocheffiziente Produkte für Dauerbetrieb

Panasonic hat eine umfassende Produktpalette für EDV-Räume entwickelt, die für einen hocheffizienten und zuverlässigen Dauerkühlbetrieb bei Außentemperaturen bis $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ ausgelegt ist.

Hauptvorzüge

- PACi-Innengeräte von 3,6 bis 25,0 kW
- Notbetrieb
- Redundanzschaltung
- Alternativbetrieb
- Störmeldungen über potenzialfreien Kontakt
- Kühlbetrieb bis $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ Außentemperatur
- Hervorragende Leistungs- und SEER-Werte
- Ausgelegt für Dauerbetrieb

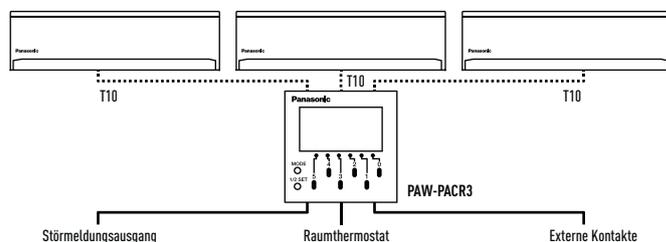


Interface für Redundanzbetrieb und Grundlast-Umschaltung von bis zu 3 PACi-Innengeräten

PAW-PACR3 für PACi

PAW-PACR3 ermöglicht die Redundanzschaltung von 2 bzw. 3 PACi-Innengeräten.

Zum Ausgleich der Betriebsstundenzahl werden alle Geräte reihum für eine programmierbare Dauer in Betrieb gesetzt (Beispiel: Grundlast-Umschaltung alle 8 Stunden innerhalb von 24 Stunden). Wenn die Raumtemperatur einen frei wählbaren Sollwert überschreitet, wird das zweite bzw. dritte Gerät eingeschaltet und eine Störmeldung ausgegeben.



Anzeige und Einstellungen:

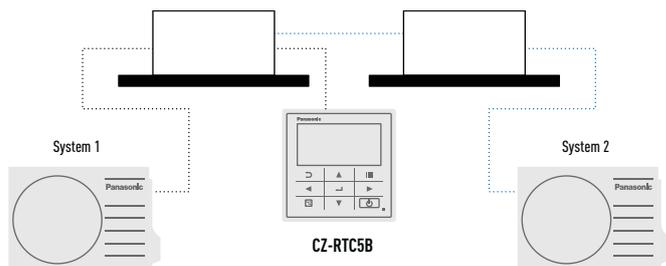
- Manuelle Auswahl des nächsten Geräts
- Rückstellung der Betriebsstunden
- LED-Anzeige für Betriebsstatus der 2 bzw. 3 Geräte
- Betriebsstatus-Ausgang
- Störmeldung per LED-Anzeige und Störmelde-Ausgang
- Einstellung der Temperaturgrenzwerte
- Einstellung der Temperatur-Hysterese
- Anzeige der Raum-Isttemperatur
- Anzeige des Betriebsstundentimers

Kabelfernbedienung CZ-RTC5B

Redundanzschaltungen

Wenn die Bedieneinheit CZ-RTC5B in Gruppenverdrahtung mit zwei PACi-Innengeräten verbunden wird, ermöglicht dies folgende Redundanzschaltungen:

- Rotationsbetrieb
- Notbetrieb
- Unterstützungsbetrieb



datanavi – innovative Technologie zur Datenübermittlung

Produkt- und Serviceinformationen mit datanavi schnell und einfach auf Mobilgeräte übertragen.



Dank innovativer LED-Technologie von Panasonic können über die LED-Anzeige der Panasonic-Bedieneinheit CZ-RTC5B* ganz einfach Produktinformationen und technische Daten des Klimasystems direkt auf ein Mobilgerät abgerufen werden.

* Zur Nutzung der datanavi-Funktion sind ein Smartphone mit Kamera sowie zwei kostenlose Apps erforderlich.



Funktionen für Endkunden

- Intuitiv bedienbar: Abruf der Betriebsdaten im Normalbetrieb, Anzeige des Energieverbrauchs usw.
- Direktzugriff auf die Online-Datenbank: Anzeige von Bedienungsanleitung oder technischen Dokumenten nach Bedarf.
- Was tun bei einer Störung? Direktkontakt zum Kundendienst und einfache Weitergabe der Störmeldungsdaten.

Funktionen für Servicebetriebe

- Bedarfsgerechter Abruf spezifischer technischer Daten: technische Dokumente, Wartungsanleitung, Testbetriebsdaten usw.
- Exakte Störmeldungsdaten
- Einfache F-Gase-Checkliste
- Reparaturanleitung und -checkliste

Für weitere Informationen siehe S. 55.

Modellpalette der Klimasysteme | R32

Innengeräte für PACi Standard R32	5,0 kW ¹	6,0 kW ¹	7,1 kW ¹
PK Wandgeräte			
	S-50PK2E5B	S-60PK2E5B	S-71PK2E5B
PU Vierwege-Kassetten (90x90)			
	S-50PU2E5B	S-60PU2E5B	S-71PU2E5B
PT Deckenunterbaugeräte			
	S-50PT2E5B	S-60PT2E5B	S-71PT2E5B
PF Kanalgeräte			
	S-50PF1E5B	S-60PF1E5B	S-71PF1E5B
DX-Kits für den Anschluss von Fremdverdampfern			
Türluftschleier Jetflow mit Direktverdampfung ²			
Türluftschleier Standard mit Direktverdampfung ²			

1) Die Innengeräte mit 5,0, 6,0 und 7, 1 kW sind in Kombination mit PACi-Standard-Außengeräten nur in Dual-Systemen einsetzbar. Siehe hierzu ab Seite 42.
 2) Die Türluftschleier werden durch den jeweiligen Hersteller vertrieben.

Außengeräte: PACi Standard R32
PACi Standard

I Einphasig III Dreiphasig

10,0 kW

12,5 kW

14,0 kW



S-100PK2E5B (9,0 kW)



S-100PU2E5B



S-125PU2E5B



S-140PU2E5B



S-100PT2E5B



S-125PT2E5B



S-140PT2E5B



S-100PF1E5B



S-125PF1E5B



S-140PF1E5B



PAW-280PAH2(M/L)



PAW-280PAH2(M/L)



PAW-280PAH2(M/L)



PAW-..PAIRC-MJ



PAW-..PAIRC-MS

10,0kW

12,5kW

14,0kW



U-100PZ2E5' / U-100PZ2E8'''



U-125PZ2E5' / U-125PZ2E8'''



U-140PZ2E5' / U-140PZ2E8'''

PK Wandgeräte
PACi Standard



CZ-RTC5B
Optionale Design-
Kabel-Fernbedienung
Econavi- und datanavi-
kompatibel



CZ-RWSK2
Optionale Infrarot-
Fernbedienung



CZ-RE2C2
Optionale Hotel-
Fernbedienung



CZ-CENSC1
Optionaler Econavi-
Sensor



NEU
2018



U-100PZ2E5 U-100PZ2E8

Zahlreiche Einsatzmöglichkeiten

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.

Produkthighlights

- Elegant in Mattweiß
- Flexible Anschlussmöglichkeiten der Kältemittelleitungen
- DC-Ventilatormotor für eine höhere Energieeffizienz
- Einfacher Anschluss einer externen Lüftungseinheit oder eines Enthalpie-Wärmetauschers (ERV) über den Steckanschluss PAW-FDC auf der Innengeräteplatte. Das externe Gerät kann über die Fernbedienung des Panasonic Innengeräts ein- und ausgeschaltet werden.
- Für Informationen zum Einsatz in Dual-, Trio- und Quattro-Systemen siehe ab Seite 42.

		Einphasige Außengeräte (230 V)		Dreiphasige Außengeräte (400 V)	
		9,0 kW		9,0 kW	
Innengerät		S-100PK2E5B		S-100PK2E5B	
Außengerät		U-100PZ2E5		U-100PZ2E8	
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	9,0 (3,0 - 9,7)		9,0 (3,0 - 9,7)	
SEER ¹		6,50 +++		6,50 +++	
Auslegungslast (Kühlen)	kW	9,0		9,0	
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	2,59 (0,56 - 3,10)		2,59 (0,56 - 3,10)	
Jahresstromverbrauch (ErP) ²	kWh/a	485		485	
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	9,0 (3,0 - 10,5)		9,0 (3,0 - 10,5)	
Heizleistung bei -7 °C ³	kW	7,92		7,92	
Heizleistung bei -15 °C ³	kW	n. n. v. ⁴		n. n. v. ⁴	
SCOP ¹		3,90 +		3,90 +	
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	9,0		9,0	
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	2,29 (0,56 - 2,95)		2,29 (0,56 - 2,95)	
Jahresstromverbrauch (ErP) ²	kWh/a	3.231		3.231	
Innengerät					
Luftmenge (ni/mi/h)	Kühlen	m³/h	900 / 1.110 / 1.320		900 / 1.110 / 1.320
	Heizen	m³/h	900 / 1.110 / 1.320		900 / 1.110 / 1.320
Entfeuchtung		l/h	4,3		4,3
Schalldruckpegel ⁴ (ni/mi/h)	Kühlen	dB(A)	41 / 45 / 49		41 / 45 / 49
	Heizen	dB(A)	41 / 45 / 49		41 / 45 / 49
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen	dB	57 / 61 / 65		57 / 61 / 65
	Heizen	dB	57 / 61 / 65		57 / 61 / 65
Abmessungen	H x B x T	mm	302 x 1.120 x 236		302 x 1.120 x 236
Nettogewicht		kg	14,0		14,0
Außengerät					
Spannungsversorgung	V		230		400
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung	A		25,0 / n. n. v. ⁴		9,0 / n. n. v. ⁴
Stromversorgungskabel ⁵	mm²		n. n. v. ⁴		n. n. v. ⁴
Nennbetriebsstrom	Kühlen	A	11,50		3,90
	Heizen	A	10,29		3,45
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	4.560 / 4.020		4.560 / 4.200
Schalldruckpegel ⁴ (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	52 / 52		52 / 52
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB	70 / 70		70 / 70
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 980 x 370		996 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	90		90
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)		9,52 (3/8)
	Gasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)		15,88 (5/8)
Kältemittelfüllung	R32	kg / tCO ₂ -Äqu.	2,60 / 1,755		2,60 / 1,755
Höhenunterschied (G/AG (max))	AG oben / AG unten	m	30 / 15		30 / 15
Leitungslänge (min. / max.)		m	5 / 50		5 / 50
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30		30
Zusätzliche Füllmenge		g/m	45		45
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43		-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24		-15 / +24

1) SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet.
 2) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011.
 3) In den Angaben für die Heizleistung ist die Abtauung bereits berücksichtigt.
 4) Messpositionen: Innengerät: 1 m vor 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.

5) Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzeren Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden.
 6) Messwerte lagen bei Drucklegung noch nicht vor.

Sämtliche Daten sind vorläufig.



Internet-Steuerung und Konnektivitätslösungen: optional.

PU Vierwege-Kassetten (90x90)
PACi Standard



Zuverlässige Leistung und hohe Energieeffizienz

Die Vierwege-Kassette PU2 (90x90) setzt Maßstäbe für einen energiesparenden Betrieb und eine gesunde und angenehme Raumluft. Hierzu tragen die Neukonzeption des Geräts mit effizienterem und leiserem Lüfter sowie der Nano™ X Luftreiniger bei.

Produkt Highlights

- Deckenhöhe bis 5,0 m
- Kondensatpumpe für eine Förderhöhe bis 850 mm
- Optionale Blende CZ-KPU3A mit Econavi-Funktion inklusive Sensoren für Fußbodentemperatur und Luftfeuchte sowie Aktivitätserfassung und Umwälzbetrieb
- Optionale nano™ X-Luftreinigungsfunktion speziell für kommerzielle Klimasysteme
- DC-Ventilator mit Turbolaufrad: effizient und leise
- Einzelsteuerung der Luftlenklamellen
- Für Informationen zum Einsatz in Dual-, Trio- und Quattro-Systemen siehe ab Seite 42.

		Einphasige Außengeräte (230 V)			Dreiphasige Außengeräte (400 V)		
		10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
Innengerät		S-100PU2E5B	S-125PU2E5B	S-140PU2E5B	S-100PU2E5B	S-125PU2E5B	S-140PU2E5B
Außengerät		U-100PZ2E5	U-125PZ2E5	U-140PZ2E5	U-100PZ2E8	U-125PZ2E8	U-140PZ2E8
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	10,0 (3,0 - 11,5)	12,5 (3,2 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)	10,0 (3,0 - 11,5)	12,5 (3,2 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)
SEER ¹		6,80	6,75	6,51	6,70	6,73	6,49
Auslegungslast (Kühlen)	kW	10,0	12,5	14,0	10,0	12,5	14,0
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	2,62 (0,56 - 4,00)	3,49 (0,60 - 4,80)	4,34 (0,62 - 5,50)	2,62 (0,56 - 4,00)	3,49 (0,60 - 4,80)	4,34 (0,62 - 5,50)
Jahresstromverbrauch (ErP) ²	kWh/a	515	n. n. v. ³	n. n. v. ³	521	n. n. v. ³	n. n. v. ³
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	10,0 (3,0 - 14,0)	12,5 (3,3 - 15,0)	14,0 (3,4 - 16,0)	10,0 (3,0 - 14,0)	12,5 (3,3 - 15,0)	14,0 (3,4 - 16,0)
Heizleistung bei -7 °C ³	kW	n. n. v. ³	n. n. v. ³	n. n. v. ³	n. n. v. ³	n. n. v. ³	n. n. v. ³
Heizleistung bei -15 °C ³	kW	n. n. v. ³	n. n. v. ³	n. n. v. ³	n. n. v. ³	n. n. v. ³	n. n. v. ³
SCOP ¹		4,40	4,01	3,89	4,40	4,01	3,89
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	10,0	12,5	14,0	10,0	12,5	14,0
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	2,03 (0,56 - 3,90)	2,82 (0,60 - 4,20)	3,35 (0,62 - 4,80)	2,03 (0,56 - 3,90)	2,82 (0,60 - 4,20)	3,35 (0,62 - 4,80)
Jahresstromverbrauch (ErP) ²	kWh/a	3.182	n. n. v. ³	n. n. v. ³	3.182	n. n. v. ³	n. n. v. ³
Innengerät							
Luftmenge (ni/mi/ho)	Kühlen	m³/h	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220	1.200 / 1.740 / 2.280	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220
	Heizen	m³/h	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220	1.200 / 1.740 / 2.280	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220
Entfeuchtung		U/h	2,7	4,8	6,0	2,7	4,8
Schalldruckpegel ⁴ (ni/mi/ho)	Kühlen	dB(A)	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46	34 / 40 / 47	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46
	Heizen	dB(A)	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46	34 / 40 / 47	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen	dB	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61	49 / 55 / 62	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61
	Heizen	dB	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61	49 / 55 / 62	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61
Förderhöhe Kondensatpumpe ⁵		mm	n. n. v. ³	n. n. v. ³	n. n. v. ³	n. n. v. ³	n. n. v. ³
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	mm	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
	Deckenblende	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950
Nettogewicht	Innengerät / Blende	kg	25 / 5	25 / 5	25 / 5	25 / 5	25 / 5
Außengerät							
Spannungsversorgung		V	230	230	230	400	400
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung		A	25,0 / n. n. v. ³	29,0 / n. n. v. ³	30,0 / n. n. v. ³	9,0 / n. n. v. ³	10,0 / n. n. v. ³
Stromversorgungskabel ⁶		mm²	n. n. v. ³	n. n. v. ³	n. n. v. ³	n. n. v. ³	n. n. v. ³
Nennbetriebsstrom	Kühlen	A	11,50	15,60	19,50	3,90	5,20
	Heizen	A	8,85	12,60	15,00	3,00	4,15
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	4.560 / 4.200	5.160 / 4.680	5.340 / 4.980	4.560 / 4.200	5.160 / 4.680
Schalldruckpegel ⁴ (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	52 / 52	55 / 55	56 / 56	52 / 52	55 / 55
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB	70 / 70	73 / 73	74 / 74	70 / 70	73 / 73
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	90	94	94	90	94
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	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)
Kältemittelfüllung	R32	kg / tCO ₂ -Äqu.	2,60 / 1,755	2,98 / 2,0115	2,98 / 2,0115	2,60 / 1,755	2,98 / 2,0115
Höhenunterschied IG/AG (max)	AG oben / AG unten	m	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15
Leitungslänge (min. / max.)		m	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30	30
Zusätzliche Füllmenge		g/m	45	45	45	45	45
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

1) SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet.
 2) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011.
 3) In den Angaben für die Heizleistung ist die Abtauung bereits berücksichtigt.
 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) Gemessen ab Deckenunterkante.
 6) Empfohlene Absicherung und Kabelquerschnitt der Elektroleitungen beziehen sich auf 25 m bei Verlegerat B2. Diese Werte sind vor Ort durch den Elektriker zu überprüfen und bei Bedarf gemäß den geltenden Vorschriften anzupassen.
 7) Messwerte lagen bei Drucklegung noch nicht vor.

Sämtliche Daten sind vorläufig



Innen-Steuerung und Konnektivitätslösungen: optional.
 Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 35 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur FK: Feuchtkugeltemperatur)
 Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

PT Deckenunterbaugeräte
PACi Standard



CZ-RTCS5B
Optionale Design-
Kabel-Fernbedienung
Econavi- und datanavi-
kompatibel



CZ-RWST3N
Optionale Infrarot-
Fernbedienung



CZ-RE2C2
Optionale Hotel-
Fernbedienung



CZ-CENSC1
Optionaler Econavi-
Sensor



NEU
2018



U-100PZ2E5
U-125PZ2E5
U-140PZ2E5
U-100PZ2E8
U-125PZ2E8
U-140PZ2E8

DC-Ventilatormotor für höhere Energieeffizienz

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.

Produkthighlights

- Alle Geräte nur 235 mm hoch
- Geringe Vibrationen und Betriebsgeräusche durch Doppelrollkolbenverdichter
- DC-Inverter-Regelung
- Breite Luftführung in horizontaler und vertikaler Richtung
- Einfacher Anschluss einer externen Lüftungseinheit oder eines Enthalpie-Wärmeübertragers (ERV) über den Steckanschluss PAW-FDC auf der Innengeräteplatine. Das externe Gerät kann über die Fernbedienung des Panasonic Innengeräts ein- und ausgeschaltet werden.
- Für Informationen zum Einsatz in Dual-, Trio- und Quattro-Systemen siehe ab Seite 42.

		Einphasige Außengeräte (230 V)			Dreiphasige Außengeräte (400 V)			
		10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	
Innengerät		S-100PT2E5B	S-125PT2E5B	S-140PT2E5B	S-100PT2E5B	S-125PT2E5B	S-140PT2E5B	
Außengerät		U-100PZ2E5	U-125PZ2E5	U-140PZ2E5	U-100PZ2E8	U-125PZ2E8	U-140PZ2E8	
Nennkühlleistung [min. - max.]	kW	10,0 [3,0 - 11,5]	12,5 [3,2 - 13,5]	14,0 [3,3 - 15,0]	10,0 [3,0 - 11,5]	12,5 [3,2 - 13,5]	14,0 [3,3 - 15,0]	
SEER ¹		6,50 4A	5,77	5,49	6,50 4A	5,75	5,48	
Auslegungslast (Kühlen)	kW	10,0	12,5	14,0	10,0	12,5	14,0	
Nennleistungsaufnahme Kühlen [min. - max.]	kW	2,75 [0,56 - 4,10]	3,76 [0,60 - 4,88]	4,70 [0,62 - 5,50]	2,75 [0,56 - 4,10]	3,76 [0,60 - 4,88]	4,70 [0,62 - 5,50]	
Jahresstromverbrauch [ErP] ²	kWh/a	535	1.300	1.530	538	1.304	1.534	
Nennheizleistung [min. - max.]	kW	10,0 [3,0 - 14,0]	12,5 [3,3 - 15,0]	14,0 [3,4 - 16,0]	10,0 [3,0 - 14,0]	12,5 [3,3 - 15,0]	14,0 [3,4 - 16,0]	
Heizleistung bei -7 °C ³	kW	8,85	11,00	12,00	8,85	11,00	12,00	
Heizleistung bei -15 °C ³	kW	6,40	8,00	8,40	6,40	8,00	8,40	
SCOP ¹		4,20 4A	3,75	3,70	4,20 4A	3,75	3,70	
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	10,0	12,5	13,6	10,0	12,5	13,6	
Nennleistungsaufnahme Heizen [min. - max.]	kW	2,36 [0,56 - 4,00]	3,21 [0,73 - 4,40]	3,78 [0,62 - 5,20]	2,36 [0,56 - 4,00]	3,21 [0,73 - 4,40]	3,78 [0,62 - 5,20]	
Jahresstromverbrauch [ErP] ²	kWh/a	3.324	4.669	5.153	3.324	4.669	5.153	
Innengerät								
Luftmenge [ni/mi/h]	Kühlen	m³/h	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040	1.500 / 1.740 / 2.100	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040	1.500 / 1.740 / 2.100
	Heizen	m³/h	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040	1.500 / 1.740 / 2.100	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040	1.500 / 1.740 / 2.100
Entfeuchtung		l/h	6,0	7,9	9,0	6,0	7,9	9,0
Schalldruckpegel ⁴ [ni/mi/h]	Kühlen	dB(A)	35 / 37 / 42	36 / 40 / 46	37 / 41 / 47	35 / 37 / 42	36 / 40 / 46	37 / 41 / 47
	Heizen	dB(A)	35 / 37 / 42	36 / 40 / 46	37 / 41 / 47	35 / 37 / 42	36 / 40 / 46	37 / 41 / 47
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen	dB	53 / 55 / 60	54 / 58 / 64	55 / 59 / 65	53 / 55 / 60	54 / 58 / 64	55 / 59 / 65
	Heizen	dB	53 / 55 / 60	54 / 58 / 64	55 / 59 / 65	53 / 55 / 60	54 / 58 / 64	55 / 59 / 65
Abmessungen	H x B x T	mm	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690
Nettogewicht		kg	40	40	40	40	40	40
Außengerät								
Spannungsversorgung		V	230	230	230	400	400	400
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung		A	25,0 / n. n. v. ⁵	29,0 / n. n. v. ⁵	30,0 / n. n. v. ⁵	9,0 / n. n. v. ⁵	10,0 / n. n. v. ⁵	10,5 / n. n. v. ⁵
Stromversorgungskabel ⁵		mm²	n. n. v. ⁵	n. n. v. ⁵	n. n. v. ⁵	n. n. v. ⁵	n. n. v. ⁵	n. n. v. ⁵
Nennbetriebsstrom	Kühlen	A	12,20	16,90	21,20	4,15	5,60	7,05
	Heizen	A	10,40	14,30	16,90	3,55	4,75	5,60
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	4.560 / 4.200	5.160 / 4.680	5.340 / 4.980	4.560 / 4.200	5.160 / 4.680	5.340 / 4.980
Schalldruckpegel ⁴ (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	52 / 52	55 / 55	56 / 56	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB	70 / 70	73 / 73	74 / 74	70 / 70	73 / 73	74 / 74
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	90	94	94	90	94	94
Leitungsanschlüsse	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]
	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]
Kältemittelfüllung	R32	kg / tCO ₂ -Äqu.	2,60 / 1,755	2,98 / 2,0115	2,98 / 2,0115	2,60 / 1,755	2,98 / 2,0115	2,98 / 2,0115
Höhenunterschied IG/AG (max)		m	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15
Leitungslänge (min. / max.)		m	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30	30	30
Zusätzliche Füllmenge		g/m	45	45	45	45	45	45
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

1) SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet.
 2) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011.
 3) In den Angaben für die Heizleistung ist die Abtaunung bereits berücksichtigt.
 4) Messpositionen: Innengerät: 1 m vor 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.

5) Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzeren Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden.
 6) Messwerte lagen bei Drucklegung noch nicht vor.

Sämtliche Daten sind vorläufig.



Internet-Steuerung und Konnektivitätslösungen: optional.

PF Kanalgeräte
PACi Standard



CZ-RTC5B
Optionale Design-
Kabel-Fernbedienung
Econavi- und datanavi-
kompatibel



CZ-RWSK2 + CZ-RWSC3
Optionale Infrarot-Fernbedienung



CZ-RE2C2
Optionale Hotel-
Fernbedienung



CZ-CENS1
Optionaler Econavi-
Sensor



NEU
2018



U-100PZ2E5 U-100PZ2E8
U-125PZ2E5 U-125PZ2E8
U-140PZ2E5 U-140PZ2E8

Installation in Zwischendecken

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.

Produkthighlights

- DC-Ventilatormotor für eine höhere Energieeffizienz
- Integrierte Kondensathebepumpe (Förderhöhe 500 mm ab Kondensatstutzen)
- Inklusive saugseitigem Grobstaubfilter
- Einfacher Anschluss einer externen Lüftungseinheit oder eines Enthalpie-Wärmeübertragers (ERV) über den Steckanschluss PAW-FDC auf der Innengeräteplatine. Das externe Gerät kann über die Fernbedienung des Panasonic Innengeräts ein- und ausgeschaltet werden.
- Für Informationen zum Einsatz in Dual-, Trio- und Quattro-Systemen siehe ab Seite 42.

	Einphasige Außengeräte (230 V)			Dreiphasige Außengeräte (400 V)			
	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	
Innengerät	S-100PF1E5B	S-125PF1E5B	S-140PF1E5B	S-100PF1E5B	S-125PF1E5B	S-140PF1E5B	
Außengerät	U-100PZ2E5	U-125PZ2E5	U-140PZ2E5	U-100PZ2E8	U-125PZ2E8	U-140PZ2E8	
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW 10,0 (3,0 - 11,5)	12,5 (3,2 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)	10,0 (3,0 - 11,5)	12,5 (3,2 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)	
SEER ¹	5,60	5,56	5,38	5,60	5,54	5,37	
Auslegungslast (Kühlen)	kW 10,0	12,5	14,0	10,0	12,5	14,0	
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW 2,73 (0,56 - 4,09)	3,55 (0,60 - 4,82)	4,40 (0,62 - 5,56)	2,73 (0,56 - 4,09)	3,55 (0,60 - 4,82)	4,40 (0,62 - 5,56)	
Jahresstromverbrauch (ErP) ²	kWh/a 625	787	911	625	790	912	
Nennheizleistung (min. - max.)	kW 10,0 (3,0 - 14,0)	12,5 (3,3 - 15,0)	14,0 (3,4 - 16,0)	10,0 (3,0 - 14,0)	12,5 (3,3 - 15,0)	14,0 (3,4 - 16,0)	
Heizleistung bei -7 °C ³	kW n. n. v. ⁷	11,00	12,00	n. n. v. ⁷	11,00	12,00	
Heizleistung bei -15 °C ³	kW n. n. v. ⁷	n. n. v. ⁷	n. n. v. ⁷	n. n. v. ⁷	n. n. v. ⁷	n. n. v. ⁷	
SCOP ¹	3,80	3,61	3,54	3,80	3,61	3,54	
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW 10,0	12,5	13,6	10,0	12,5	13,6	
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW 2,32 (0,56 - 3,99)	3,11 (0,60 - 4,35)	3,69 (0,62 - 5,12)	2,32 (0,56 - 3,99)	3,11 (0,60 - 4,35)	3,69 (0,62 - 5,12)	
Jahresstromverbrauch (ErP) ²	kWh/a 3.684	4.848	5.379	3.684	4.848	5.379	
Innengerät							
Externe statische Pressung ⁴ (min. - max.)	Pa 100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	
Luftmenge (ni/mi/ho)	Kühlen	m ³ /h 1.260 / 1.560 / 1.920	1.380 / 1.740 / 2.040	1.500 / 1.920 / 2.160	1.260 / 1.560 / 1.920	1.380 / 1.740 / 2.040	1.500 / 1.920 / 2.160
	Heizen	m ³ /h 1.260 / 1.560 / 1.920	1.380 / 1.740 / 2.040	1.500 / 1.920 / 2.160	1.260 / 1.560 / 1.920	1.380 / 1.740 / 2.040	1.500 / 1.920 / 2.160
Entfeuchtung	U/h	6,0	7,9	9,0	6,0	7,9	9,0
	Schallleistungspegel ⁵ (ni/mi/ho)	Kühlen	dB(A) 31 / 34 / 38	32 / 35 / 39	33 / 36 / 40	31 / 34 / 38	32 / 35 / 39
Schallleistungspegel (hoch)	Heizen	dB(A) 31 / 34 / 38	32 / 35 / 39	33 / 36 / 40	31 / 34 / 38	32 / 35 / 39	33 / 36 / 40
	Kühlen	dB 53 / 56 / 60	54 / 57 / 61	55 / 58 / 62	53 / 56 / 60	54 / 57 / 61	55 / 58 / 62
Schallleistungspegel (hoch)	Heizen	dB 53 / 56 / 60	54 / 57 / 61	55 / 58 / 62	53 / 56 / 60	54 / 57 / 61	55 / 58 / 62
	Abmessungen	H x B x T	mm 290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700
Nettogewicht	kg	45	45	45	45	45	
Außengerät							
Spannungsversorgung	V	230	230	230	400	400	
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung	A	25,0 / n. n. v. ⁶	29,0 / n. n. v. ⁶	30,0 / n. n. v. ⁶	9,0 / n. n. v. ⁶	10,0 / n. n. v. ⁶	
Stromversorgungs-kabel ⁴	mm ²	n. n. v. ⁷	n. n. v. ⁷	n. n. v. ⁷	n. n. v. ⁷	n. n. v. ⁷	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	A 11,60	15,50	19,30	3,95	5,10	6,40
	Heizen	A 9,70	13,40	16,00	3,30	4,45	5,30
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m ³ /h 4.560 / 4.200	5.160 / 4.680	5.340 / 4.980	4.560 / 4.200	5.160 / 4.680	5.340 / 4.980
Schallleistungspegel ⁵ (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A) 52 / 52	55 / 55	56 / 56	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB 70 / 70	73 / 73	74 / 74	70 / 70	73 / 73	74 / 74
Abmessungen	H x B x T	mm 996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	
Nettogewicht	kg	90	94	94	90	94	
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll) 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)	
Kältemittelfüllung	R32	kg / tCO ₂ -Äqu. 2,60 / 1,755	2,98 / 2,0115	2,98 / 2,0115	2,60 / 1,755	2,98 / 2,0115	
Höhenunterschied IG/AG (max)	AG oben / AG unten	m 30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	
Leitungslänge (min. / max.)	m	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	
Vorgefüllte Leitungslänge	m	30	30	30	30	30	
Zusätzliche Füllmenge	g/m	45	45	45	45	45	
Außen-temperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C -10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	
	Heizen	°C -15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	

1) SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet.
 2) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011.
 3) In den Angaben für die Heizleistung ist die Abtauung bereits berücksichtigt. Die Angabe für die 10-kW-Geräte gilt für -10 °C.
 4) Werkseinstellung mit mittlerer externer statischer Pressung.
 5) 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.

6) Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzeren Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden.
 7) Messwerte lagen bei Drucklegung noch nicht vor.

Sämtliche Daten sind vorläufig.



DX-Anschlusskits für Fremdverdampfer (10,0 bis 14,0 kW) PACi Standard



U-100PZ2E5 U-100PZ2E8
U-125PZ2E5 U-125PZ2E8
U-140PZ2E5 U-140PZ2E8

Einbindung von RLT-Anlagen

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

Produkthighlights

- Drei Ausführungen in Abhängigkeit von der benötigten Funktionalität (Komplett-, Standard- und Light-Version)
- Gehäuseausführung in Schutzart IP65 für den Einsatz im Außenbereich
- Leistungssteuerung einstellbar von 40 bis 115 % der Nennstromaufnahme (in 5-%-Schritten) durch 0-10-V-Eingangssignal*
- Einfache Steuerung über GLT

* Nur verfügbar mit Standard- und Komplett-Version.

		PACi Standard					
		Einphasige Außengeräte (230 V)			Dreiphasige Außengeräte (400 V)		
DX-Kit (Komplett-Version)		PAW-280PAH2	PAW-280PAH2	PAW-280PAH2	PAW-280PAH2	PAW-280PAH2	PAW-280PAH2
DX-Kit (Standard-Version)		PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M
DX-Kit (Light-Version)		PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L
Nennkühlleistung	kW	10,0	12,5	14,0	10,0	12,5	14,0
Nennheizleistung	kW	11,2	14,0	16,0	11,2	14,0	16,0
DX-Kit							
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Kommunikationsleitung (geschirmt)	mm ²	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 der Steuereinheit (H x B x T)	mm	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180
Gewicht (Komplett- u. Standard- / Light-Version)	kg	4,25 / 3,98	4,25 / 3,98	4,25 / 3,98	4,25 / 3,98	4,25 / 3,98	4,25 / 3,98
Temperaturbereich Kühlen ¹	°CTK/°CFK	18 - 32 / 13 - 23	18 - 32 / 13 - 23	18 - 32 / 13 - 23	18 - 32 / 13 - 23	18 - 32 / 13 - 23	18 - 32 / 13 - 23
Temperaturbereich Heizen ¹	°CTK	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30
Schutzart der Steuereinheit		IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Außengerät (Elite PE)		U-100PZ2E5	U-125PZ2E5	U-140PZ2E5	U-100PZ2E8	U-125PZ2E8	U-140PZ2E8
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	400 / 3 + N / 50	400 / 3 + N / 50	400 / 3 + N / 50
Max. Stromaufnahme/empfohleneAbsicherung ²	A	25 / 25	29 / 35	30 / 35	9 / 16	10 / 16	10,5 / 16
Kabelquerschnitt Netzanschluss ²	mm ²	3 x 4	3 x 6	3 x 6	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5
Abmessungen H x B x T	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Nettogewicht	kg	90	94	94	90	94	94
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	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)
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C TK	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C FK	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

1) Lufttrittstemperatur in den Wärmeübertrager

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

Hinweise: Die Auslegung des Fremdverdampfers muss gemäß Panasonic Spezifikation erfolgen. Bei Kombination des DX-Kits mit R32-Außengeräten muss eine spezielle Einstellung vorgenommen werden.

3 DX-Kit-Ausführungen: Komplett-Version, Standard-Version (M) und Light-Version (L)

Modellbezeichnung	IP 65	Leistungssteuerung mit 0-10-V-Signal	Außentemperaturgeführte Regelung, Vermeidung von Zugerscheinungen
PAW-280PAH2	Ja	Ja	Ja
PAW-280PAH2M	Ja	Ja	Nein
PAW-280PAH2L	Ja	Nein	Nein

Bestandteile der DX-Anschlusskits

Komponenten	Komplett-Version	Standard-Version	Light-Version
Kunststoff-Gehäuse IP65, teilweise transparent	Ja	Ja	Ja
Hauptplatine einschl. Transformator	Ja	Ja	Ja
Bedieneinheit (CZ-RTC4)	Ja	Ja	Ja
Temperaturfühler E1 (Kälteseite)	Ja	Ja	Ja
Temperaturfühler E2 (Kälteseite)	Ja	Ja	Ja
Temperaturfühler TA (Lufttritt)	Ja	Ja	Ja
Zusatz-Thermostat mit Fühler (für Ausblas- oder Außentemperatur)	Ja	Nein	Nein
Interface 0-10 V (CZ-CAPBC2)	Ja	Ja	Nein
Klemmleiste für Fühler und Spannungsversorgung	Ja	Ja	Ja
Kontaktplatine (PAW-T10)	Ja	Nein	Ja

DX-Anschlusskit

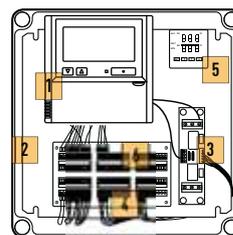


Steuereinheit mit Platine, Transformator und Klemmenblöcken

2 Temperaturfühler für Kälteleitungen (E1, E2)

1 Temperaturfühler für Lufttritt (TA)

Standard-Kabelfernbedienung inklusive



1. Bedieneinheit CZ-RTC4
2. Neues kompaktes Gehäuse in Schutzart IP65
3. T10-Anschlussplatine mit potenzialfreien Kontakten
4. Schnittstellenadapter zur Leistungssteuerung mittels 0-10-V-Signal
5. Zusatz-Thermostat für folgende Funktionen:
 - Vermeidung von Zugerscheinungen
 - Außentemperaturgeführte Regelung
6. Klemmenleisten für den Anschluss von Regelungs- und Stromversorgungskabeln



Türluftschleier* mit Direktverdampfung PACi Standard und Elite



CZ-RTC5B
Optionale Design-
Kabel-Fernbedienung
Econavi- und datanavi-
kompatibel



CZ-RE2C2
Optionale Hotel-
Fernbedienung

Optimaler Komfort und höchste Energieeffizienz

Die Türluftschleier nutzen eine intelligente Kombination aus Luftstrom- und Heiz-/Kühltechnologie, um eine effektive Luftbarriere zwischen Raumluft und Außenluft zu schaffen, die optimalen Komfort und höchste Energieeffizienz gewährleistet. Konstruktion und Installation sowie die richtigen Höhen- und Temperatureinstellungen sind die Voraussetzungen für eine optimale Leistung. Unsere Türluftschleier sind speziell für den Bedarf von Einzelhandel, Großhandel und Industrie ausgelegt.

* Die Türluftschleier werden durch den jeweiligen Hersteller vertrieben.

Produkthighlights

- Einfache Montage
- Hohe Laufruhe und effizienter Betrieb durch EC-Ventilatormotor.
- Zwei Luftstromausführungen: Jetflow- und Standard-Ausblasdüse.
- Einfache Reinigung und Wartung.

			PACi Standard					
Leistungsklasse (PS)			4		8		10	
Türluftschleier			PAW-10PAIRC-MJ		PAW-15PAIRC-MJ		PAW-20PAIRC-MJ	
Ausblasdüse			Jetflow		Standard		Standard	
Luftstrombreite (Abmessung A)	m		1,0	1,5	2,0	1,0	2,0	
Luftmenge	hoch	m³/h	1.800	2.700	3.600	1.800	2.700	
	mittel	m³/h	1.500	2.300	3.000	1.500	2.300	
	niedrig	m³/h	1.200	1.900	2.500	1.200	1.900	
Heizleistung (bei 20/40 °C Luften-/austrittstemperatur)	kW		11,9	—	—	11,9	—	
Heizleistung (bei 20/35 °C Luften-/austrittstemperatur)	kW		8,9	13,4	—	8,9	13,4	
Heizleistung (bei 20/30 °C Luften-/austrittstemperatur)	kW		5,9	8,9	11,9	—	8,9	
Max. Montagehöhe	gute Bedingungen	m	2,9	2,9	2,9	2,5	2,5	
	normale Bedingungen	m	2,6	2,6	2,6	2,3	2,3	
	schlechte Bedingungen	m	2,3	2,3	2,3	2,1	2,1	
Kältemittel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	
Heißgastemperatur	°C		70	70	70	70	70	
Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)		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)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	15,88 (5/8)	22,22 (7/8)	
Ventilator			230 V / 1 Ph + N + PE / 50 Hz	230 V / 1 Ph + N + PE / 50 Hz	230 V / 1 Ph + N + PE / 50 Hz	230 V / 1 Ph + N + PE / 50 Hz	230 V / 1 Ph + N + PE / 50 Hz	
Ventilatormotor			EC	EC	EC	EC	EC	
Betriebsstrom	hoch	A	2,1	2,8	4,2	2,1	4,2	
	mittel	A	0,8	1,1	1,6	0,8	1,6	
	niedrig	A	0,3	0,4	0,6	0,3	0,6	
Leistungsaufnahme	hoch	kW	0,44	0,59	0,89	0,44	0,89	
	mittel	kW	0,17	0,23	0,34	0,17	0,34	
	niedrig	kW	0,06	0,08	0,12	0,06	0,12	
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	1.210 x 260 x 590	1.710 x 260 x 590	2.210 x 260 x 590	1.210 x 260 x 490	2.210 x 260 x 490	
Gewicht	kg		70	100	138	60	128	
Passendes PACi-Standard-Außengerät (bei 40 °C Luftaustrittstemp.)			U-100PZ2E5/8	—	—	U-100PZ2E5/8	—	
Passendes PACi-Standard-Außengerät (bei 35 °C Luftaustrittstemp.)			U-100PZ2E5/8	U-100PZ2E5/8	—	U-100PZ2E5/8	U-100PZ2E5/8	
Passendes PACi-Standard-Außengerät (bei 30 °C Luftaustrittstemp.)			—	U-100PZ2E5/8	U-100PZ2E5/8	—	U-100PZ2E5/8	

Nennbedingungen für alle Kombinationen:

Außentemperatur Heizen: 7 °C TK/6 °C FK, Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Bei niedrigeren Außentemperaturen kann ein Außengerät mit höherer Leistung erforderlich sein.

Hinweis: Bei Kombination des DX-Kits mit R32-Außengeräten muss eine spezielle Einstellung vorgenommen werden.



Konnektivitätslösungen: optional.

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK, Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK, Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK, Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK, (TK: Trockenkugeltemperatur FK: Feuchtkugeltemperatur)
Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

Modellpalette der Klimasysteme | R410A

Innengeräte für PACi Standard und PACi Elite R410A	3,6 kW ¹	4,5 kW ¹	5,0 kW	6,0 kW
PK Wandgeräte				
	S-36PK2E5B	S-45PK2E5B	S-50PK2E5B	S-60PK2E5B
PY Rastermaß-Kassetten				
	S-36PY2E5A	S-45PY2E5A	S-50PY2E5A	
PU Vierwege-Kassetten (90x90)				
	S-36PU2E5B	S-45PU2E5B	S-50PU2E5B	S-60PU2E5B
PT Deckenunterbaugeräte				
	S-36PT2E5B	S-45PT2E5B	S-50PT2E5B	S-60PT2E5B
PF Kanalgeräte				
	S-36PF1E5B	S-45PF1E5B	S-50PF1E5B	S-60PF1E5B
PE Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung				
DX-Kits für den Anschluss von Fremdverdampfern				
			PAW-280PAH2(M/L)	PAW-280PAH2(M/L)
Türluftschleier Jetflow mit Direktverdampfung ²				
Türluftschleier Standard mit Direktverdampfung ²				

1) Die Innengeräte mit 3,6 und 4,5 kW sind in Kombination mit PACi-Standard-Außengeräten nur in Dual-Systemen einsetzbar. Siehe hierzu ab Seite 42.
 2) Die Türluftschleier werden durch den jeweiligen Hersteller vertrieben.

Außengeräte R410A	3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW
PACi Standard			 U-60PEY2E5 ¹
PACi Elite	 U-36PE2E5A ¹	 U-50PE2E5A ¹	 U-60PE2E5A ¹

7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
					
S-71PK2E5B	S-100PK2E5B (9,0kW)				
					
S-71PU2E5B	S-100PU2E5B	S-125PU2E5B	S-140PU2E5B		
					
S-71PT2E5B	S-100PT2E5B	S-125PT2E5B	S-140PT2E5B		
					
S-71PF1E5B	S-100PF1E5B	S-125PF1E5B	S-140PF1E5B		
					
				S-200PE2E5	S-250PE2E5
					
PAW-280PAH2(M/L)	PAW-280PAH2(M/L)	PAW-280PAH2(M/L)	PAW-280PAH2(M/L)	PAW-280PAH2(M/L)	PAW-280PAH2(M/L)
					
	PAW-..PAIRC-MJ		PAW-..PAIRC-MJ	PAW-..PAIRC-MJ	
					
	PAW-..PAIRC-MS			PAW-..PAIRC-MS	

7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
					
U-71PEY2E5 ^I	U-100PEY1E5/U-100PEY1E8 ^{III}	U-125PEY1E5/U-125PEY1E8 ^{III}	U-140PEY1E8 ^{III}		
					
U-71PE1E5A/U-71PE1E8A ^{III}	U-100PE1E5A/U-100PE1E8A ^{III}	U-125PE1E8A ^{III}	U-140PE1E8A ^{III}	U-200PE2E8A ^{III}	U-250PE2E8A ^{III}

PK Wandgeräte
PACi Standard und PACi Elite

Zahlreiche Einsatzmöglichkeiten

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.



CZ-RTC5B
Optionale Design-Kabel-Fernbedienung Econavi- und datanavi-kompatibel



CZ-RWSK2
Infrarot-Fernbedienung



CZ-RE2C2
Hotel-Fernbedienung



CZ-CENSC1
Econavi-Sensor



			PACi Standard			
			Einphasige Außengeräte (230 V)		Dreiphasige Außengeräte (400 V)	
			6,1 kW	7,1 kW	10,0 kW	10,0 kW
			S-60PK2E5B	S-71PK2E5B	S-100PK2E5B	S-100PK2E5B
			U-60PEY2E5	U-71PEY2E5	U-100PEY1E5	U-100PEY1E8
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW		6,1 (2,0 - 7,1)	7,1 (2,0 - 7,7)	9,0 (2,7 - 9,7)	9,0 (2,7 - 9,7)
SEER ¹			5,70 ▲	5,40 ▲	5,90 ▲	5,80 ▲
Auslegungslast (Kühlen)	kW		6,1	7,1	9,0	9,0
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW		1,76 (0,30 - 2,35)	2,45 (0,30 - 2,95)	3,370 (0,530 - 3,800)	3,370 (0,530 - 3,800)
Jahresstromverbrauch (ErP) ²	kWh/a		375	460	534	543
Nennheizleistung (min. - max.)	kW		6,1 (1,8 - 7,0)	7,1 (1,8 - 8,1)	9,0 (2,1 - 10,5)	9,0 (2,1 - 10,5)
SCOP ¹			4,00 ▲	4,00 ▲	3,90 ▲	3,90 ▲
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW		6,0	6,0	9,0	9,0
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW		1,42 (0,20 - 1,70)	1,69 (0,20 - 2,25)	2,380 (0,410 - 3,000)	2,380 (0,410 - 3,000)
Jahresstromverbrauch (ErP) ²	kWh/a		2.100	2.100	3.231	3.231
Innengerät						
Luftmenge (ni/mi/ho)	Kühlen	m³/h	870 / 1.050 / 1.200	870 / 1.050 / 1.200	900 / 1.110 / 1.320	900 / 1.110 / 1.320
	Heizen	m³/h	870 / 1.050 / 1.200	870 / 1.050 / 1.200	900 / 1.110 / 1.320	900 / 1.110 / 1.320
Entfeuchtung		l/h	2,0	3,0	4,3	4,3
Schalldruckpegel ⁴ (ni/mi/ho)	Kühlen	dB(A)	40 / 44 / 47	40 / 44 / 47	41 / 45 / 49	41 / 45 / 49
	Heizen	dB(A)	40 / 44 / 47	40 / 44 / 47	41 / 45 / 49	41 / 45 / 49
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen	dB	56 / 60 / 63	56 / 60 / 63	57 / 61 / 65	57 / 61 / 65
	Heizen	dB	56 / 60 / 63	56 / 60 / 63	57 / 61 / 65	57 / 61 / 65
Abmessungen	H x B x T	mm	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236
Nettogewicht		kg	14,0	14,0	14,0	14,0
Außengerät						
Spannungsversorgung	V		230	230	230	400
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung	A		16,5 / 20	16,5 / 20	25,0 / 25	9,0 / 16
Stromversorgungskabel ⁵	mm²		3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5
Nennbetriebsstrom	Kühlen	A	8,20	11,40	15,3	5,10
	Heizen	A	6,55	7,85	10,60	3,55
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	2.280 / 2.460	2.640 / 2.460	4.560 / 4.020	4.560 / 4.020
Schalldruckpegel ⁴ (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 48	49 / 49	54 / 54	54 / 54
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB	65 / 68	69 / 69	70 / 70	70 / 70
Abmessungen	H x B x T	mm	619 x 799 x 299	619 x 799 x 299	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340
Nettogewicht		kg	40	40	73	73
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	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)
Kältemittelfüllung	R410A	kg / tCO ₂ -Äqu.	1,95 / 4,0716	1,95 / 4,0716	2,60 / 5,4288	2,60 / 5,4288
Höhenunterschied IG/AG (max)	AG oben / AG unten	m	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15
Leitungslänge (min. / max.)		m	3 / 40	3 / 40	5 / 50	5 / 50
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30
Zusätzliche Füllmenge		g/m	40	40	50	50
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

1) SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet.
 2) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011.
 3) In den Angaben für die Heizleistung ist die Abtaugung bereits berücksichtigt.
 4) Messpositionen: Innengerät: 1 m vor 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.

5) Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzeren Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden.
 6) Messwerte lagen bei Drucklegung noch nicht vor.
 Daten sind teilweise vorläufig.



Internet-Steuerung und Konnektivitätslösungen: optional.



Produkthighlights

- Glatte Frontblende in modernem Design
- Elegant in Mattweiß
- Kompakte Bauweise für einen um mehr als 15 % geringeren Platzbedarf
- Flexible Anschlussmöglichkeiten der Kältemittelleitungen
- DC-Ventilatormotor für eine höhere Energieeffizienz
- Flexible Anschlussmöglichkeiten der Kältemittelleitungen
- Einfacher Anschluss einer externen Lüftungseinheit oder eines Enthalpie-Wärmeübertragers (ERV) über den Steckanschluss PAW-FDC auf der Innengeräteplatine. Das externe Gerät kann über die Fernbedienung des Panasonic Innengeräts ein- und ausgeschaltet werden.
- Für den Einsatz als Dual-, Trio- und Quattro-Systeme stehen zusätzlich zu den hier aufgeführten Modellen auch Modelle mit 4,5 kW zur Verfügung (siehe ab Seite 42).

PACi Elite

Einphasige Außengeräte (230 V)						Dreiphasige Außengeräte (400 V)	
3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	
S-36PK2E5B	S-50PK2E5B	S-60PK2E5B	S-71PK2E5B	S-100PK2E5B	S-71PK2E5B	S-100PK2E5B	
U-36PE2ESA	U-50PE2ESA	U-60PE2ESA	U-71PE1EA	U-100PE1EA	U-71PE1EA	U-100PE1EA	
3,6 [1,5 - 4,0]	5,0 [1,5 - 5,6]	6,0 [2,0 - 7,1]	7,1 [2,5 - 8,0]	9,5 [3,3 - 10,5]	7,1 [2,8 - 8,0]	9,5 [3,3 - 10,5]	
6,40 <small>▲</small>	6,20 <small>▲</small>	6,40 <small>▲</small>	6,70 <small>▲</small>	6,30 <small>▲</small>	6,50 <small>▲</small>	6,10 <small>▲</small>	
3,6	5,0	6,1	7,1	9,5	7,1	9,5	
0,79 [0,24 - 0,93]	1,40 [0,24 - 1,72]	1,68 [0,30 - 2,35]	2,090 [0,450 - 2,650]	2,920 [0,840 - 3,400]	2,090 [0,560 - 2,650]	2,920 [0,840 - 3,400]	
197	282	319	371	528	382	554	
4,0 [1,5 - 5,0]	5,6 [1,5 - 6,5]	7,0 [1,8 - 8,0]	8,0 [2,0 - 9,0]	9,5 [4,1 - 11,5]	8,0 [2,8 - 9,0]	9,5 [4,1 - 11,5]	
4,30 <small>▲</small>	4,10 <small>▲</small>	4,20 <small>▲</small>	4,10 <small>▲</small>	3,80 <small>▲</small>	4,10 <small>▲</small>	4,00 <small>▲</small>	
3,6	5,0	6,0	7,1	9,5	7,1	9,5	
0,85 [0,19 - 1,19]	1,42 [0,19 - 1,92]	1,66 [0,2 - 2,05]	2,000 [0,400 - 2,900]	2,920 [0,840 - 3,400]	2,000 [0,500 - 2,900]	2,390 [0,900 - 3,350]	
1.172	1.707	2.000	2.424	3.325	2.424	3.325	
540 / 660 / 780	660 / 960 / 1.050	870 / 1.050 / 1.200	870 / 1.050 / 1.200	900 / 1.110 / 1.320	870 / 1.050 / 1.200	900 / 1.110 / 1.320	
540 / 660 / 780	660 / 960 / 1.050	870 / 1.050 / 1.200	870 / 1.050 / 1.200	900 / 1.110 / 1.320	870 / 1.050 / 1.200	900 / 1.110 / 1.320	
0,9	1,8	2,0	3,0	4,8	3,0	4,8	
27 / 31 / 35	32 / 36 / 40	40 / 44 / 47	40 / 44 / 47	41 / 45 / 49	40 / 44 / 47	41 / 45 / 49	
27 / 31 / 35	32 / 36 / 40	40 / 44 / 47	40 / 44 / 47	41 / 45 / 49	40 / 44 / 47	41 / 45 / 49	
43 / 47 / 51	48 / 52 / 56	56 / 60 / 63	56 / 60 / 63	57 / 61 / 65	56 / 60 / 63	57 / 61 / 65	
43 / 47 / 51	48 / 52 / 56	56 / 60 / 63	56 / 60 / 63	57 / 61 / 65	56 / 60 / 63	57 / 61 / 65	
302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236	
13,0	13,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	
230	230	230	230	230	400	400	
11,0 / 16	12,0 / 16	16,5 / 20	18,0 / 20	25,0 / 25	7,0 / 16	9,0 / 16	
3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5	5 x 2,5	
3,70	6,30	8,45	9,40	12,90	3,10	4,35	
3,95	6,45	7,75	8,40	10,50	3,00	3,55	
2.280 / 2.280	2.280 / 2.460	2.280 / 2.460	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	
45 / 46	46 / 48	46 / 49	48 / 50	52 / 52	48 / 52	52 / 52	
64 / 66	65 / 68	65 / 69	65 / 67	69 / 69	65 / 67	69 / 69	
619 x 799 x 299	619 x 799 x 299	619 x 799 x 299	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	
39	39	40	69	98	71	98	
6,35 [1/4]	6,35 [1/4]	9,52 [3/8]	9,52 [3/8]	9,52 [3/8]	9,52 [3/8]	9,52 [3/8]	
12,7 [1/2]	12,7 [1/2]	15,88 [5/8]	15,88 [5/8]	15,88 [5/8]	15,88 [5/8]	15,88 [5/8]	
1,40 / 2,9232	1,40 / 2,9232	1,95 / 4,0716	2,35 / 4,9068	3,40 / 7,0992	2,35 / 4,9068	3,40 / 7,0992	
30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	
3 - 40	3 - 40	3 - 40	5 - 50	5 - 75	5 - 50	5 - 75	
30	30	30	30	30	30	30	
20	20	40	50	50	50	50	
-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	
-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	



Internet-Steuerung und Konnektivitätslösungen: optional.
 Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK, Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK, Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK, Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK, (TK: Trockenkugeltemperatur FK: Feuchtkugeltemperatur)
 Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

PY Rastermaß-Kassetten (60x60)
PACi Standard und PACi Elite

Klimatisierung im Eurorastermaß

Rastermaß-Kassetten eignen sich insbesondere für kleinere und mittelgroße Büros. Durch ihre Größe von 57,5 x 57,5 cm können sie problemlos in abgehängte Decken mit Eurorastermaß eingebaut werden.



CZ-RTC5B
Optionale Design-
Kabel-Fernbedienung
Econavi- und datanavi-
kompatibel



CZ-RWSK2
Infrarot-Fernbedienung



CZ-RE2C2
Hotel-Fernbedienung

Da die Leistungen der Rastermaßkassetten lediglich von 3,6 bis 5,0 kW reichen, können sie nicht mit PACi Standard-Außengeräten zu Single-Split-Systemen kombiniert werden. Die Innengeräte-Modelle S-36PY2E5A und S-50PY2E5A können jedoch für Dual-Systeme in Verbindung mit PACi Standard-Außengeräten verwendet werden. Siehe hierzu ab Seite 42.



CZ-KPY3AW
Deckenblende (700 x 700 mm, RAL9010)

CZ-KPY3BW
Deckenblende (625 x 625 mm, RAL9010)



U-36PE2E5A
U-50PE2E5A

Produkthighlights

- **NEU:** Deckenblenden in Reinweiß (RAL9010)
- Vorgestanzte Öffnung für Frischluftanschluss
- Komfort durch Vierwege-Luftführung
- Integrierte Kondensatpumpe für eine Förderhöhe bis 850 mm
- 3-stufiger Turboventilator
- DC-Ventilatormotor für eine höhere Energieeffizienz
- Einfacher Anschluss einer externen Lüftungseinheit oder eines Enthalpie-Wärmeübertragers (ERV) über den Steckanschluss PAW-FDC auf der Innengeräteplatine. Das externe Gerät kann über die Fernbedienung des Panasonic Innengeräts ein- und ausgeschaltet werden.
- Für den Einsatz als Dual-, Trio- und Quattro-Systeme stehen zusätzlich zu den hier aufgeführten Modellen auch Modelle mit 4,5 kW zur Verfügung (siehe ab Seite 42).

PACi Elite

			Einphasige Außengeräte (230 V)	
			3,6 kW	5,0 kW
			S-36PY2E5A	S-50PY2E5A
			U-36PE2E5A	U-50PE2E5A
			CZ-KPY3AW / CZ-KPY3BW	CZ-KPY3AW / CZ-KPY3BW
Innengerät				
Außengerät				
Deckenblende (Reinweiß, RAL9010)				
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW		3,6 (1,5 - 4,0)	5,0 (1,5 - 5,6)
SEER ¹			6,30	6,10
Auslegungslast (Kühlen)	kW		3,6	5,0
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW		0,80 (0,24 - 0,95)	1,44 (0,24 - 1,77)
Jahresstromverbrauch (ErP) ²	kWh/a		200	287
Nennheizleistung (min. - max.)	kW		4,0 (1,5 - 5,0)	5,6 (1,5 - 6,5)
SCOP ¹			4,10	3,90
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW		3,6	5,0
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW		0,98 (0,19 - 1,36)	1,69 (0,19 - 2,17)
Jahresstromverbrauch (ErP) ²	kWh/a		1.229	1.795
Innengerät				
Luftmenge		Kühlen	m³/h	360 / 480 / 582
		Heizen	m³/h	360 / 492 / 594
Entfeuchtung			l/h	2,1
Schalldruckpegel ³ (ni/mi/ho)		Kühlen	dB(A)	26 / 32 / 36
		Heizen	dB(A)	26 / 32 / 36
Schallleistungspegel (ni/mi/ho)		Kühlen	dB	41 / 47 / 51
		Heizen	dB	41 / 47 / 51
Förderhöhe Kondensatpumpe ⁴			mm	850
Abmessungen (H x B x T)		Innengerät	mm	283 x 575 x 575
		Deckenblende	mm	31 x 625 x 625
Nettogewicht			kg	18 / 2,4
Außengerät				
Spannungsversorgung	V			230
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung	A			11,0 / 16
Kabelquerschnitt Netzanschluss ⁵	mm²			3 x 2,5
Nennbetriebsstrom		Kühlen	A	3,6
		Heizen	A	4,5
Luftmenge		Kühlen / Heizen	m³/h	2.280 / 2.280
Schalldruckpegel ³ (hoch)		Kühlen / Heizen	dB(A)	45 / 46
Schallleistungspegel (hoch)		Kühlen / Heizen	dB	64 / 66
Abmessungen		H x B x T	mm	619 x 799 / 299
Nettogewicht			kg	39
Leistungsanschlüsse		Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)
		Gasleitung	mm (Zoll)	12,7 (1/2)
Kältemittelfüllung		R410A	kg / tCO ₂ -Äqu.	1,40 / 2,9232
Höhenunterschied IG/AG (max.)		AG oben / AG unten	m	30 / 15
Leitungslänge (min. / max.)			m	3 / 40
Vorgefüllte Leitungslänge			m	30
Zusätzliche Füllmenge			g/m	20
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)		Kühlen	°C	-15 / +46
		Heizen	°C	-20 / +24

1) SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet.
 2) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011.
 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) Gemessen ab Deckenunterkante.
 5) Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzeren Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden.



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

Zuverlässige Leistung und hohe Energieeffizienz

Die Vierwege-Kassette PU2 (90x90) setzt Maßstäbe für einen energiesparenden Betrieb und eine gesunde und angenehme Raumluft. Hierzu tragen die Neukonzeption des Geräts mit effizienterem und leiserem Lüfter sowie der Nano™ X Luftreiniger bei.



CZ-RTC5B
Optionale Design-Kabel-Fernbedienung
Econavi- und datanavi-kompatibel

CZ-RWSU3
Optionale Infrarot-Fernbedienung

CZ-RE2C2
Optionale Hotel-Fernbedienung



U-60PEY2E5
U-71PEY2E5

U-100PEY1E5
U-125PEY1E5

U-100PEY1E8
U-125PEY1E8

U-140PEY1E8

PACi Standard

	Einphasige Außengeräte (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-60PU2E5B		S-71PU2E5B		S-100PU2E5B		S-125PU2E5B		S-100PU2E5B	S-125PU2E5B	S-140PU2E5B
Außengerät	U-60PEY2E5		U-71PEY2E5		U-100PEY1E5		U-125PEY1E5		U-100PEY1E8	U-125PEY1E8	U-140PEY1E8
Deckenblende	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A		CZ-KPU3 / CZ-KPU3A		CZ-KPU3 / CZ-KPU3A		CZ-KPU3 / CZ-KPU3A		CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A
Nennkühlleistung (min. - max.)	6,0 [2,0 - 7,1]		7,1 [2,0 - 7,7]		10,0 [3,3 - 12,5]		12,5 [3,8 - 15,5]		10,0 [2,7 - 11,5]	12,5 [3,8 - 13,5]	14,0 [3,3 - 15,5]
SEER ¹	7,00		6,50		7,60		6,22		6,60	6,20	6,39
Auslegungslast [Kühlen]	6,0		7,1		10,0		12,50		10,0	12,5	14,0
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	1,62 [0,25 - 2,20]		2,19 [0,25 - 2,65]		2,34 [0,77 - 3,70]		3,96 [0,90 - 4,88]		3,16 [0,53 - 4,20]	3,96 [0,90 - 4,88]	4,31 [0,84 - 5,81]
Jahresstromverbrauch [ErP] ²	300		382		461		n. n. v. ³		530	n. n. v. ³	n. n. v. ³
Nennheizleistung (min. - max.)	6,0 [1,8 - 7,0]		7,1 [1,8 - 8,1]		11,2 [4,1 - 14,0]		12,5 [3,4 - 15,0]		10,0 [2,1 - 13,8]	12,5 [3,4 - 15,0]	14,0 [4,1 - 16,0]
SCOP ¹	4,10		4,20		4,80		3,87		4,30	3,87	3,79
Auslegungslast [Heizen] bei -10 °C	6,0		6,0		10,0		12,5		10,0	12,5	14,0
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	1,43 [0,20 - 1,65]		1,72 [0,20 - 2,20]		2,24 [0,79 - 4,40]		3,05 [0,73 - 4,40]		2,41 [0,41 - 4,00]	3,05 [0,73 - 4,40]	3,37 [0,90 - 5,20]
Jahresstromverbrauch [ErP] ²	2.047		2.002		2.917		n. n. v. ³		3.256	n. n. v. ³	n. n. v. ³
Innengerät											
Luftmenge [ni/mi/ho]	Kühlen	m³/h	780 / 960 / 1.260	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220	1.140 / 1.620 / 2.220	1.140 / 1.620 / 2.220	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220	1.200 / 1.740 / 2.280
	Heizen	m³/h	780 / 960 / 1.260	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220	1.140 / 1.620 / 2.220	1.140 / 1.620 / 2.220	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220	1.200 / 1.740 / 2.280
Entfeuchtung		l/h	1,7	2,5	2,7	4,8	4,8	4,8	2,7	4,8	6,0
Schalldruckpegel ³ [ni/mi/ho]	Kühlen	dB(A)	28 / 31 / 36	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46	33 / 39 / 46	33 / 39 / 46	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46	34 / 40 / 47
	Heizen	dB(A)	28 / 31 / 36	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46	33 / 39 / 46	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46	33 / 39 / 46	34 / 40 / 47
Schallleistungspegel [ni/mi/ho]	Kühlen	dB	43 / 46 / 51	43 / 46 / 52	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61	48 / 54 / 61	48 / 54 / 61	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61	49 / 55 / 62
	Heizen	dB	43 / 46 / 51	43 / 46 / 52	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61	48 / 54 / 61	47 / 53 / 60	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61	49 / 55 / 62
Förderhöhe Kondensatpumpe ⁴		mm	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	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840				
	Deckenblende	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950						
Nettogewicht	Innengerät / Blende	kg	20 / 5	20 / 5	25 / 5	25 / 5	25 / 5	25 / 5	25 / 5	25 / 5	25 / 5
Außengerät											
Spannungsversorgung		V	230	230	230	230	230	230	400	400	400
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung ⁵		A	16,5 / 20	16,5 / 20	25,0 / 25	29,0 / 35	29,0 / 35	29,0 / 35	9,0 / 16	10,0 / 16	10,0 / 16
Kabelquerschnitt Netzanschluss ⁵		mm²	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	3 x 6	3 x 6	3 x 6	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5
Nennbetriebsstrom	Kühlen	A	7,60	10,30	14,20	18,0	18,0	18,0	4,85	6,05	6,50
	Heizen	A	6,75	8,10	10,60	13,6	13,6	13,6	3,95	4,90	5,35
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	2.280 / 2.460	2.640 / 2.460	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	4.800 / 4.380	4.800 / 4.380	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	8.100 / 7.200
Schalldruckpegel ³ [hoch]	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 48	49 / 49	54 / 54	56 / 56	56 / 56	56 / 56	54 / 54	56 / 56	54 / 53
Schallleistungspegel [hoch]	Kühlen / Heizen	dB	65 / 68	69 / 69	70 / 70	73 / 73	73 / 73	73 / 73	70 / 70	73 / 73	71 / 70
Abmessungen	H x B x T	mm	619 x 799 x 299	619 x 799 x 299	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340				
Nettogewicht		kg	40	40	73	85	85	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)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)
Kältemittelfüllung	R410A	kg / tCO ₂ -Äqu.	1,95 / 4,0716	1,95 / 4,0716	2,60 / 5,4288	3,20 / 6,6816	3,20 / 6,6816	3,20 / 6,6816	2,60 / 5,4288	3,20 / 6,6816	3,40 / 7,0992
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG oben / AG unten	m	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15
Leitungslänge [min. / max.]		m	3 / 40	3 / 40	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Zusätzliche Füllmenge		g/m	40	40	50	50	50	50	50	50	50
Außentemperatur-Grenzwerte [min. / max.]	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

1) SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet.
 2) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011.
 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) Gemessen ab Deckenunterkante.
 5) Empfohlene Absicherung und Kabelquerschnitt der Elektroleitungen beziehen sich auf 25 m bei Verlegeart B2. Diese Werte sind vor Ort durch den Elektriker zu überprüfen und bei Bedarf gemäß den geltenden Vorschriften anzupassen.



Internet-Steuerung und Konnektivitätslösungen: optional.



Produkthighlights

- Deckenhöhe bis 5,0 m
- Kondensatpumpe für eine Förderhöhe bis 850 mm
- Optionale Blende CZ-KPU3A mit Econavi-Funktion inklusive Sensoren für Fußbodentemperatur und Luftfeuchte sowie Aktivitätserfassung und Umwälzbetrieb
- Optionale naneo™ X-Luftreinigungsfunktion speziell für kommerzielle Klimasysteme
- DC-Ventilator mit Turbolaufrad: effizient und leise
- Einzelsteuerung der Luftlenklamellen
- Für den Einsatz als Dual-, Trio- und Quattro-Systeme stehen zusätzlich zu den hier aufgeführten Modellen auch Modelle mit 4,5 kW zur Verfügung (siehe ab Seite 42).

PACi Elite

Einphasige Außengeräte (230 V)					Dreiphasige Außengeräte (400 V)				
3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	
S-36PU2E5B	S-50PU2E5B	S-60PU2E5B	S-71PU2E5B	S-100PU2E5B	S-71PU2E5B	S-100PU2E5B	S-125PU2E5B	S-140PU2E5B	
U-36PE2E5A	U-50PE2E5A	U-60PE2E5A	U-71PE1E5A	U-100PE1E5A	U-71PE1E8A	U-100PE1E8A	U-125PE1E8A	U-140PE1E8A	
CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	
3,6 [1,5 - 4,0]	5,0 [1,5 - 5,6]	6,0 [2,5 - 7,1]	7,1 [2,5 - 8,0]	10,0 [3,3 - 12,5]	7,1 [3,2 - 8,0]	10,0 [3,3 - 12,5]	12,5 [3,3 - 14,0]	14,0 [3,3 - 15,5]	
7,4 class	7,1 class	7,4 class	7,6 class	7,6 class	7,3 class	7,4 class	6,89	6,50	
3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	7,1	10,0	12,5	14,0	
0,77 [0,24 - 0,91]	1,32 [0,24 - 1,62]	1,60 [0,25 - 2,20]	1,80 [0,45 - 2,65]	2,34 [0,77 - 3,70]	1,80 [0,56 - 2,65]	2,34 [0,77 - 3,70]	3,37 [0,77 - 4,60]	4,24 [0,77 - 5,74]	
170	246	284	327	461	340	473	n. n. v. ⁸	n. n. v. ⁸	
4,0 [1,5 - 5,0]	5,6 [1,5 - 6,5]	7,0 [2,0 - 8,0]	8,0 [2,0 - 9,0]	11,2 [4,1 - 14,0]	8,0 [2,8 - 9,0]	11,2 [4,1 - 14,0]	14,0 [4,1 - 16,0]	16,0 [4,1 - 18,0]	
4,6 class	4,4 class	4,2 class	4,3 class	4,8 class	4,3 class	4,8 class	4,1	3,9	
3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	7,1	10,0	12,5	14,0	
0,78 [0,19 - 1,08]	1,26 [0,19 - 1,62]	1,72 [0,20 - 2,05]	1,86 [0,40 - 2,85]	2,24 [0,79 - 4,40]	1,86 [0,50 - 2,85]	2,24 [0,79 - 4,40]	3,04 [0,79 - 5,04]	3,72 [0,79 - 5,72]	
1.095	1.591	1.999	2.312	2.917	2.312	2.917	n. n. v. ⁸	n. n. v. ⁸	
690 / 780 / 870	690 / 810 / 990	780 / 960 / 1.260	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220	1.200 / 1.740 / 2.280	
690 / 780 / 870	690 / 810 / 990	780 / 960 / 1.260	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220	1.200 / 1.740 / 2.280	
0,7	1,6	1,7	2,5	2,7	2,5	2,7	4,8	6,0	
27 / 28 / 30	27 / 29 / 32	28 / 31 / 36	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46	34 / 40 / 47	
27 / 28 / 30	27 / 29 / 32	28 / 31 / 36	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46	34 / 40 / 47	
41 / 43 / 45	42 / 44 / 47	43 / 46 / 51	43 / 46 / 52	47 / 53 / 60	43 / 46 / 52	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61	49 / 55 / 62	
41 / 43 / 45	42 / 44 / 47	43 / 46 / 51	43 / 46 / 52	47 / 53 / 60	43 / 46 / 52	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61	49 / 55 / 62	
850	850	850	850	850	850	850	850	850	
256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 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	
33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	
19 / 5	19 / 5	20 / 5	20 / 5	25 / 5	20 / 5	25 / 5	25 / 5	25 / 5	
230	230	230	230	230	400	400	400	400	
11,0 / 16	12,0 / 16	16,5 / 20	18,0 / 20	25,0 / 25	7,0 / 16	9,0 / 16	10,0 / 16	11,0 / 16	
3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	
3,55	5,95	7,50	8,10	10,2	3,45	3,45	5,15	6,45	
3,60	5,75	7,80	8,25	9,7	2,80	3,30	5,20	6,50	
2.280 / 2.280	2.280 / 2.460	2.280 / 2.460	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	7.800 / 6.600	8.100 / 7.200	
45 / 46	46 / 48	46 / 49	48 / 50	52 / 52	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 55	
64 / 66	65 / 68	65 / 69	65 / 67	69 / 69	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71	
619 x 799 / 299	619 x 799 x 299	619 x 799 x 299	996 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 340	
39	39	40	69	98	71	98	98	98	
6,35 [1/4] / 12,7 [1/2]	6,35 [1/4] / 12,7 [1/2]	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]	
1,40 / 2,9232	1,40 / 2,9232	1,95 / 4,0716	2,35 / 4,9068	3,4 / 7,0992	2,35 / 4,9068	3,4 / 7,0992	3,4 / 7,0992	3,4 / 7,0992	
30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	
3 / 40	3 / 40	3 / 40	5 / 50	5 / 75	5 / 50	5 / 75	5 / 75	5 / 75	
30	30	30	30	30	30	30	30	30	
20	20	50	50	50	50	50	50	50	
-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	
-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	



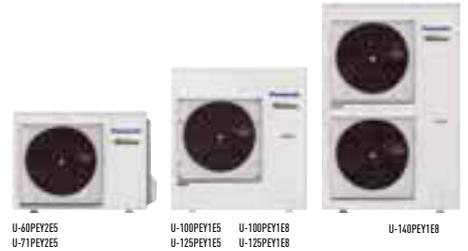
Internet-Steuerung und Konnektivitätslösungen: optional.

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK, Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK, Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK, Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK, (TK: Trockenkugelttemperatur FK: Feuchtkugelttemperatur) Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

PT Deckenunterbaugeräte
PACi Standard und PACi Elite

DC-Ventilatormotor für höhere Energieeffizienz

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.



		PACi Standard												
		Einphasige Außengeräte (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-60PT2E5B	S-71PT2E5B	S-100PT2E5B	S-125PT2E5B	S-100PT2E5B	S-125PT2E5B	S-100PT2E5B	S-125PT2E5B	S-140PT2E5B				
Außengerät		U-60PEY2E5	U-71PEY2E5	U-100PEY1E5	U-125PEY1E5	U-100PEY1E8	U-125PEY1E8	U-100PEY1E8	U-125PEY1E8	U-140PEY1E8				
Nennkühlleistung (min. - max.)	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 [2,1 - 11,5]	12,5 [3,8 - 13,5]	10,0 [2,1 - 11,5]	12,5 [3,8 - 13,5]	14,0 [3,3 - 15,0]				
SEER ¹		6,7 4	6,1 4	6,1 4	5,26	6,0 4	5,24	6,0 4	5,24	5,25				
Auslegungslast (Kühlen)	kW	6,0	7,1	10,0	12,5	10,0	12,5	10,0	12,5	14,0				
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	1,63 [0,25 - 2,25]	2,21 [0,25 - 2,65]	3,32 [0,53 - 4,34]	4,15 [0,90 - 5,16]	3,32 [0,53 - 4,34]	4,15 [0,90 - 5,16]	3,32 [0,53 - 4,34]	4,15 [0,90 - 5,16]	4,70 [0,84 - 5,70]				
Jahresstromverbrauch [ErP] ²	kWh/a	313	407	574	-	584	-	584	-	-				
Nennheizleistung (min. - max.)	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]	10,0 [2,1 - 13,8]	12,5 [3,4 - 15,0]	14,0 [4,1 - 16,0]				
SCOP ¹		4,0 4	4,0 4	3,9 4	3,58	3,9 4	3,58	3,9 4	3,58	3,57				
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	6,0	6,0	10,0	12,5	10,0	12,5	10,0	12,5	14,0				
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	1,38 [0,20 - 1,60]	1,68 [0,20 - 2,15]	2,60 [0,41 - 4,0]	3,25 [0,73 - 4,40]	2,60 [0,41 - 4,0]	3,25 [0,73 - 4,40]	2,60 [0,41 - 4,0]	3,25 [0,73 - 4,40]	3,61 [0,90 - 5,21]				
Jahresstromverbrauch [ErP] ²	kWh/a	2.100	2.100	3.590	-	3.590	-	3.590	-	-				
Innengerät														
Luftmenge [ni/mi/ho]	Kühlen	870 / 1.020 / 1.200	930 / 1.080 / 1.260	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040	1.500 / 1.740 / 2.100				
	Heizen	870 / 1.020 / 1.200	930 / 1.080 / 1.260	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040	1.500 / 1.740 / 2.100				
Entfeuchtung	l/h	3,4	4,2	6,0	7,9	6,0	7,9	6,0	7,9	9,0				
Schalldruckpegel ³ [ni/mi/ho]	Kühlen	30 / 34 / 38	31 / 35 / 39	35 / 37 / 42	36 / 40 / 46	35 / 37 / 42	36 / 40 / 46	35 / 37 / 42	36 / 40 / 46	37 / 41 / 47				
	Heizen	30 / 34 / 38	31 / 35 / 39	35 / 37 / 42	36 / 40 / 46	35 / 37 / 42	36 / 40 / 46	35 / 37 / 42	36 / 40 / 46	37 / 41 / 47				
Schalleistungspegel [ni/mi/ho]	Kühlen	48 / 52 / 56	49 / 53 / 57	53 / 55 / 60	54 / 58 / 64	53 / 55 / 60	54 / 58 / 64	53 / 55 / 60	54 / 58 / 64	55 / 59 / 65				
	Heizen	48 / 52 / 56	49 / 53 / 57	53 / 55 / 60	54 / 58 / 64	53 / 55 / 60	54 / 58 / 64	53 / 55 / 60	54 / 58 / 64	55 / 59 / 65				
Abmessungen	H x B x T	235 x 1.275 x 690	235 x 1.275 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690				
Nettogewicht	kg	33	33	40	40	40	40	40	40	40				
Außengerät														
Spannungsversorgung	V	230	230	230	230	400	400	400	400	400				
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung ⁴	A	16,5 / 20	16,5 / 20	25,0 / 25	29,0 / 35	9,0 / 16	10,0 / 16	10,0 / 16	10,0 / 16	10,0 / 16				
Kabelquerschnitt Netzanschluss ⁴	mm ²	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	3 x 6	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5				
Nennbetriebsstrom	Kühlen	7,60	10,30	15,0	18,9	5,05	6,20	5,05	6,20	7,00				
	Heizen	6,45	7,85	11,5	14,6	3,90	4,80	3,90	4,80	5,35				
Luftmenge	Kühlen / Heizen	2.280 / 2.460	2.640 / 2.460	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	8.100 / 7.200				
	Kühlen / Heizen	46 / 48	49 / 49	54 / 54	56 / 56	54 / 54	56 / 56	54 / 54	56 / 56	54 / 53				
Schalleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	65 / 68	69 / 69	70 / 70	73 / 73	70 / 70	73 / 73	70 / 70	73 / 73	71 / 70				
Abmessungen	H x B x T	619 x 799 x 299	619 x 799 x 299	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	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	kg	40	40	73	85	73	85	73	85	98				
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	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]				
	Gasleitung	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	1,95 / 4,0716	1,95 / 4,0716	2,60 / 5,4288	3,20 / 6,6816	2,60 / 5,4288	3,20 / 6,6816	2,60 / 5,4288	3,20 / 6,6816	3,40 / 7,0992				
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG oben / AG unten	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15				
Leitungslänge (min. / max.)	m	3 / 40	3 / 40	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50				
Vorgefüllte Leitungslänge	m	30	30	30	30	30	30	30	30	30				
Zusätzliche Füllmenge	g/m	40	40	50	50	50	50	50	50	50				
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43				
	Heizen	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24				

1) SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet.
 2) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011.
 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) Empfohlene Absicherung und Kabelquerschnitt der Elektroleitungen beziehen sich auf 25 m bei Verlegeart B2. Diese Werte sind vor Ort durch den Elektriker zu überprüfen und bei Bedarf gemäß den geltenden Vorschriften anzupassen.



Internet-Steuerung und Konnektivitätslösungen: optional.



Produkthighlights

- Alle Geräte nur 235 mm hoch
- Geringe Vibrationen und Betriebsgeräusche durch Doppelrollkolbenverdichter
- DC-Inverter-Regelung
- Breite Luftführung in horizontaler und vertikaler Richtung
- Niedriger Schallpegel
- Einfacher Anschluss einer externen Lüftungseinheit oder eines Enthalpie-Wärmeübertragers (ERV) über den Steckanschluss PAW-FDC auf der Innengeräteplatte. Das externe Gerät kann über die Fernbedienung des Panasonic Innengeräts ein- und ausgeschaltet werden.
- Für den Einsatz als Dual-, Trio- und Quattro-Systeme stehen zusätzlich zu den hier aufgeführten Modellen auch Modelle mit 4,5 kW zur Verfügung (siehe ab Seite 42).

PACi Elite

Einphasige Außengeräte (230 V)					Dreiphasige Außengeräte (400 V)				
3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	
S-36PT2E5B	S-50PT2E5B	S-60PT2E5B	S-71PT2E5B	S-100PT2E5B	S-71PT2E5B	S-100PT2E5B	S-125PT2E5B	S-140PT2E5B	
U-36PE2E5A	U-50PE2E5A	U-60PE2E5A	U-71PE1E5A	U-100PE1E5A	U-71PE1E8A	U-100PE1E8A	U-125PE1E8A	U-140PE1E8A	
3,6 [1,5 - 4,0]	5,0 [1,5 - 5,6]	6,0 [2,0 - 7,1]	7,1 [2,5 - 8,0]	10,0 [3,3 - 12,5]	7,1 [2,5 - 8,0]	10,0 [3,3 - 12,5]	12,5 [3,3 - 14,0]	14,0 [3,3 - 15,0]	
6,7 ▲	6,5 ▲	6,8 ▲	6,2 ▲	6,7 ▲	5,9 ▲	6,6 ▲	5,74	5,34	
3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	7,1	10,0	12,5	14,0	
0,75 [0,24 - 0,89]	1,34 [0,24 - 1,64]	1,61 [0,25 - 2,25]	1,93 [0,45 - 2,78]	2,53 [0,84 - 3,85]	1,93 [0,45 - 2,78]	2,53 [0,84 - 3,85]	3,73 [0,84 - 4,86]	4,65 [0,84 - 5,65]	
188	269	309	965	523	421	531	-	-	
4,0 [1,5 - 5,0]	5,6 [1,5 - 6,5]	7,0 [1,8 - 8,0]	8,0 [2,0 - 9,0]	11,2 [4,1 - 14,0]	8,0 [2,0 - 9,0]	11,2 [4,1 - 14,0]	14,0 [4,1 - 16,0]	16,0 [4,1 - 18,0]	
4,3 ▲	4,1 ▲	4,1 ▲	4,0 ▲	4,3 ▲	4,0 ▲	4,3 ▲	3,81	3,70	
3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	7,1	10,0	12,5	14,0	
0,80 [0,19 - 1,11]	1,34 [0,19 - 1,72]	1,66 [0,20 - 1,95]	1,93 [0,40 - 2,90]	2,60 [0,90 - 4,40]	1,93 [0,40 - 2,90]	2,60 [0,90 - 4,40]	3,51 [0,90 - 5,21]	4,36 [0,90 - 5,93]	
1.172	1.707	2.050	2.485	3.256	2.485	3.256	-	-	
630 / 720 / 840	630 / 750 / 900	870 / 1.020 / 1.200	930 / 1.080 / 1.260	1.380 / 1.500 / 1.800	930 / 1.080 / 1.260	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040	1.500 / 1.740 / 2.100	
630 / 720 / 840	630 / 750 / 900	870 / 1.020 / 1.200	930 / 1.080 / 1.260	1.380 / 1.500 / 1.800	930 / 1.080 / 1.260	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040	1.500 / 1.740 / 2.100	
2,1	2,8	3,4	4,2	6,0	4,2	6,0	7,9	9,0	
29 / 32 / 36	29 / 33 / 37	30 / 34 / 38	31 / 35 / 39	35 / 37 / 42	31 / 35 / 39	35 / 37 / 42	36 / 40 / 46	37 / 41 / 47	
29 / 32 / 36	29 / 33 / 37	30 / 34 / 38	31 / 35 / 39	35 / 37 / 42	31 / 35 / 39	35 / 37 / 42	36 / 40 / 46	37 / 41 / 47	
47 / 50 / 54	47 / 51 / 55	48 / 52 / 56	49 / 53 / 57	53 / 55 / 60	49 / 53 / 57	53 / 55 / 60	54 / 58 / 64	55 / 59 / 65	
47 / 50 / 54	47 / 51 / 55	48 / 52 / 56	49 / 53 / 57	53 / 55 / 60	49 / 53 / 57	53 / 55 / 60	54 / 58 / 64	55 / 59 / 65	
235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 1.275 x 690	235 x 1.275 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.275 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	
27	27	33	33	40	33	40	40	40	
230	230	230	230	230	400	400	400	400	
11,0 / 16	12,0 / 16	16,5 / 20	18,0 / 20	25,0 / 25	7,0 / 16	9,0 / 16	10,0 / 16	11,0 / 16	
3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	
3,40	6,00	7,50	8,70	11,1	2,90	3,75	5,55	6,95	
3,65	6,10	7,80	8,60	11,4	2,90	3,85	5,20	6,50	
2.280 / 2.280	2.280 / 2.460	2.280 / 2.460	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	7.800 / 6.600	8.100 / 7.200	
45 / 46	46 / 48	46 / 49	48 / 50	52 / 52	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 55	
64 / 66	65 / 68	65 / 69	65 / 67	69 / 69	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71	
619 x 799 / 299	619 x 799 x 299	619 x 799 x 299	996 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 340	
39	39	40	69	98	71	98	98	98	
6,35 [1/4]	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]	
12,7 [1/2]	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]	
1,40 / 2,9232	1,40 / 2,9232	1,95 / 4,0716	2,35 / 4,9068	3,40 / 7,0992	2,35 / 4,9068	3,40 / 7,0992	3,40 / 7,0992	3,40 / 7,0992	
30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	
3 / 40	3 / 40	5 / 50	5 / 50	5 / 75	5 / 50	5 / 75	5 / 75	5 / 75	
30	30	30	30	30	30	30	30	30	
20	20	50	50	50	50	50	50	50	
-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	
-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	



Internet-Steuerung und Konnektivitätslösungen: optional.
 Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur FK: Feuchtkugeltemperatur)
 Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

PF Kanalgeräte
PACi Standard und PACi Elite

Installation in Zwischendecken

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.

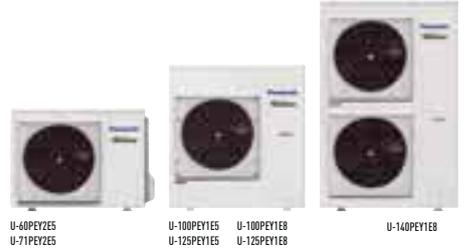


CZ-RT5B
Optionale Design-
Kabel-Fernbedienung
Econavi- und datanavi-
kompatibel

CZ-RWSK2 +
CZ-RWSC3
Optionale Infrarot-
Fernbedienung

CZ-RE2C2
Optionale Hotel-
Fernbedienung

CZ-CENSC1
Optionaler Econavi-
Sensor



U-60PEY2E5
U-71PEY2E5

U-100PEY1E8
U-125PEY1E8

U-100PEY1E8
U-125PEY1E8

U-140PEY1E8

PACi Standard

		Einphasige Außengeräte (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-60PF1E5B	S-71PF1E5B	S-100PF1E5B	S-125PF1E5B	S-100PF1E5B	S-125PF1E5B	S-140PF1E5B	
Außengerät		U-60PEY2E5	U-71PEY2E5	U-100PEY1E8	U-125PEY1E8	U-100PEY1E8	U-125PEY1E8	U-140PEY1E8	
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	6,0 (2,0 - 7,1)	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)	
SEER ¹		5,5 4	5,4 4	5,4 4	5,11	5,2 4	5,10	5,31	
Auslegungslast (Kühlen)	kW	6,0	7,1	10,0	12,5	10,0	12,5	14,0	
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	1,79 [0,34 - 2,49]	2,57 [0,34 - 3,10]	3,32 [0,53 - 4,20]	4,10 [0,90 - 5,00]	3,32 [0,53 - 4,20]	4,10 [0,90 - 5,00]	4,35 [0,84 - 6,00]	
Jahresstromverbrauch [ErP] ²	kWh/a	382	460	648		673			
Nennheizleistung (min. - max.)	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)	
SCOP ¹		4,0 4	4,0 4	3,8 4	3,6	3,8 4	3,6	3,53	
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	6,0	6,0	9,5	12,5	9,5	12,5	14,0	
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	1,37 [0,29 - 1,70]	1,73 [0,29 - 2,20]	2,63 [0,41 - 4,00]	3,27 [0,73 - 4,40]	2,63 [0,41 - 4,00]	3,27 [0,73 - 4,40]	3,58 [0,90 - 5,20]	
Jahresstromverbrauch [ErP] ²	kWh/a	2.100	2.100	3.500	n.n.v. ³	3.500	n.n.v. ³	n.n.v. ³	
Innengerät									
Externe statische Pressung ³ (min. - max.)	Pa	70 (10 - 150)	70 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	
Luftmenge (ni/mi/ho)	Kühlen	m³/h	900 / 1.140 / 1.260	900 / 1.140 / 1.260	1.260 / 1.560 / 1.920	1.380 / 1.740 / 2.040	1.260 / 1.560 / 1.920	1.380 / 1.740 / 2.040	1.500 / 1.920 / 2.160
	Heizen	m³/h	900 / 1.140 / 1.260	900 / 1.140 / 1.260	1.260 / 1.560 / 1.920	1.380 / 1.740 / 2.040	1.260 / 1.560 / 1.920	1.380 / 1.740 / 2.040	1.500 / 1.920 / 2.160
Entfeuchtung	U/h	3,4	4,2	6,0	7,9	6,0	7,9	9,0	
Schalldruckpegel ⁴ (ni/mi/ho)	Kühlen	dB(A)	26 / 32 / 35	26 / 32 / 35	31 / 34 / 38	32 / 35 / 39	31 / 34 / 38	32 / 35 / 39	33 / 36 / 40
	Heizen	dB(A)	26 / 32 / 35	26 / 32 / 35	31 / 34 / 38	32 / 35 / 39	31 / 34 / 38	32 / 35 / 39	33 / 36 / 40
Schalleistungspegel (ni/mi/ho)	Kühlen	dB	48 / 54 / 57	48 / 54 / 57	53 / 56 / 60	54 / 57 / 61	53 / 56 / 60	54 / 57 / 61	55 / 58 / 62
	Heizen	dB	48 / 54 / 57	48 / 54 / 57	53 / 56 / 60	54 / 57 / 61	53 / 56 / 60	54 / 57 / 61	55 / 58 / 62
Förderhöhe Kondensatpumpe ⁶	mm	500	500	500	500	500	500	500	
Abmessungen	H x B x T	mm	290 x 1.000 x 700	290 x 1.000 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700	
Nettogewicht	kg	33	33	45	45	45	45	45	
Außengerät									
Spannungsversorgung	V	230	230	230	230	400	400	400	
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung ⁵	A	16,5 / 20	16,5 / 20	25,0 / 25	29,0 / 35	9,0 / 16	10,0 / 16	10,0 / 16	
Kabelquerschnitt Netzanschluss ⁵	mm²	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	3 x 6	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	A	8,10	11,70	14,5	18,0	4,85	5,90	6,45
	Heizen	A	6,05	7,80	11,2	14,0	3,80	4,65	5,40
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	2.280 / 2.460	2.640 / 2.460	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	8.100 / 7.200
	Schalldruckpegel ⁴ (hoch)	dB(A)	46 / 48	49 / 49	54 / 54	56 / 56	54 / 54	56 / 56	54 / 53
Schalleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB	65 / 68	69 / 69	70 / 70	73 / 73	70 / 70	73 / 73	71 / 70
	Abmessungen	H x B x T	mm	619 x 799 x 299	619 x 799 x 299	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340
Nettogewicht	kg	40	40	73	85	73	85	98	
Leitungsanschlüsse	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)	
	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)	
Kältemittelfüllung	R410A	kg / tCO ₂ -Äqu.	1,95 / 4,0716	1,95 / 4,0716	2,60 / 5,4288	3,20 / 6,6816	2,60 / 5,4288	3,4 / 7,0992	
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG oben / AG unten	m	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	
Leitungslänge (min. / max.)	m	3 / 40	3 / 40	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	
Vorgefüllte Leitungslänge	m	30	30	30	30	30	30	30	
Zusätzliche Füllmenge	g/m	40	40	50	50	50	50	50	
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	

1) SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet.
 2) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011.
 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.

5) Empfohlene Absicherung und Kabelquerschnitt der Elektroleitungen beziehen sich auf 25 m bei Verlegeart B2. Diese Werte sind vor Ort durch den Elektriker zu überprüfen und bei Bedarf gemäß den geltenden Vorschriften anzupassen.
 6) Gemessen ab Kondensatstutzen.
 Daten sind teilweise vorläufig.



Internet-Steuerung und Konnektivitätslösungen: optional.



Produkthighlights

- Niedriges Betriebsgeräusch (26 dB(A)) bei den Geräteleistungen 5,0 kW, 6,0 kW und 7,1 kW
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Autom. Betriebsartumschaltung
- DC-Ventilatormotor für eine höhere Energieeffizienz
- Integrierte Kondensathebepumpe (Förderhöhe 500 mm ab Kondensatstutzen)
- Inklusive saugseitigem Grobstaufilter
- Einfacher Anschluss einer externen Lüftungseinheit oder eines Enthalpie-Wärmeübertragers (ERV) über den Steckanschluss PAW-FDC auf der Innengeräteplatte. Das externe Gerät kann über die Fernbedienung des Panasonic Innengeräts ein- und ausgeschaltet werden.
- Für den Einsatz als Dual-, Trio- und Quattro-Systeme stehen zusätzlich zu den hier aufgeführten Modellen auch Modelle mit 4,5 kW zur Verfügung (siehe ab Seite 42).

PACi Elite

Einphasige Außengeräte (230 V)					Dreiphasige Außengeräte (400 V)				
3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	
S-36PF1E5B	S-50PF1E5B	S-60PF1E5B	S-71PF1E5B	S-100PF1E5B	S-71PF1E8A	S-100PF1E8A	S-125PF1E8A	S-140PF1E8A	
U-36PE2E5A	U-50PE2E5A	U-60PE2E5A	U-71PE1E5A	U-100PE1E5A	U-71PE1E8A	U-100PE1E8A	U-125PE1E8A	U-140PE1E8A	
3,6 [1,5 - 4,0]	5,0 [1,5 - 5,6]	6,0 [2,0 - 7,1]	7,1 [2,5 - 8,0]	10,0 [3,3 - 12,5]	7,1 [3,2 - 8,0]	10,0 [3,3 - 12,5]	12,5 [3,3 - 14,0]	14,0 [3,3 - 15,5]	
5,7 ▲	5,7 ▲	6,1 ▲	6,4 ▲	5,8 ▲	6,0 ▲	5,7 ▲	5,55	5,40	
3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	7,1	10,0	12,5	14,0	
0,81 [0,29 - 1,00]	1,30 [0,29 - 1,60]	1,65 [0,34 - 2,35]	1,85 [0,53 - 2,65]	2,44 [0,84 - 3,70]	1,85 [0,64 - 2,65]	2,44 [0,84 - 3,70]	3,57 [0,84 - 4,60]	4,31 [0,84 - 6,00]	
221	307	344	388	603	414	614	-	-	
4,0 [1,5 - 5,0]	5,6 [1,5 - 6,5]	7,0 [1,8 - 8,0]	8,0 [2,0 - 9,0]	11,2 [4,1 - 14,0]	8,0 [2,8 - 9,0]	11,2 [4,1 - 14,0]	14,0 [4,1 - 16,0]	16,0 [4,1 - 18,0]	
3,9 ▲	3,9 ▲	4,0 ▲	4,0 ▲	3,8 ▲	3,9 ▲	3,8 ▲	3,72	3,63	
3,6	4,0	6,0	7,1	10,0	7,1	10,0	12,5	14,0	
0,88 [0,24 - 1,20]	1,39 [0,24 - 1,75]	1,75 [0,29 - 2,10]	2,08 [0,48 - 2,90]	2,60 [0,90 - 4,40]	2,08 [0,58 - 2,90]	2,60 [0,90 - 4,40]	3,48 [0,90 - 5,20]	4,44 [0,90 - 5,90]	
1.292	1.436	2.100	2.485	3.684	2.548	3.684	-	-	
70 [10 - 150]	70 [10 - 150]	70 [10 - 150]	70 [10 - 150]	100 [10 - 150]	70 [10 - 150]	100 [10 - 150]	100 [10 - 150]	100 [10 - 150]	
600 / 780 / 840	720 / 900 / 960	900 / 1.140 / 1.260	900 / 1.140 / 1.260	1.260 / 1.560 / 1.920	900 / 1.140 / 1.260	1.260 / 1.560 / 1.920	1.380 / 1.740 / 2.040	1.500 / 1.920 / 2.160	
600 / 780 / 840	720 / 900 / 960	900 / 1.140 / 1.260	900 / 1.140 / 1.260	1.260 / 1.560 / 1.920	900 / 1.140 / 1.260	1.260 / 1.560 / 1.920	1.380 / 1.740 / 2.040	1.500 / 1.920 / 2.160	
2,1	2,8	3,4	4,2	6,0	4,2	6,0	7,9	9,0	
25 / 29 / 33	26 / 30 / 34	26 / 32 / 35	26 / 32 / 35	31 / 34 / 38	26 / 32 / 35	31 / 34 / 38	32 / 35 / 39	33 / 36 / 40	
25 / 29 / 33	26 / 30 / 34	26 / 32 / 35	26 / 32 / 35	31 / 34 / 38	26 / 32 / 35	31 / 34 / 38	32 / 35 / 39	33 / 36 / 40	
47 / 51 / 55	48 / 52 / 56	48 / 54 / 57	48 / 54 / 57	53 / 56 / 60	48 / 54 / 57	53 / 56 / 60	54 / 57 / 61	55 / 58 / 62	
47 / 51 / 55	48 / 52 / 56	48 / 54 / 57	48 / 54 / 57	53 / 56 / 60	48 / 54 / 57	53 / 56 / 60	54 / 57 / 61	55 / 58 / 62	
500	500	500	500	500	500	500	500	500	
290 x 800 x 700	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 1.000 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700	
28	28	33	33	45	33	45	45	45	
230	230	230	230	230	400	400	400	400	
11 / 16	12 / 16	16,5 / 20	18 / 20	25 / 25	7 / 16	9 / 16	10 / 16	11 / 16	
3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	
3,50	5,60	7,40	8,60	10,6	2,65	3,53	5,29	6,42	
3,85	6,05	7,85	9,50	11,2	3,00	3,70	5,26	6,35	
2.280 / 2.280	2.280 / 2.460	2.280 / 2.460	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	7.800 / 6.600	8.100 / 7.200	
45 / 46	46 / 48	46 / 49	48 / 50	52 / 52	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 55	
64 / 66	65 / 68	65 / 69	65 / 67	69 / 69	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71	
619 x 799 / 299	619 x 799 x 299	619 x 799 x 299	996 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 340	
39	39	40	69	98	71	98	98	98	
6,35 [1/4]	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]	
12,7 [1/2]	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]	
1,40 / 2,9232	1,40 / 2,9232	1,95 / 4,0716	2,35 / 4,9068	3,4 / 7,0992	2,35 / 4,9068	3,4 / 7,0992	3,4 / 7,0992	3,4 / 7,0992	
30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 15	
3 / 40	3 / 40	5 / 50	5 / 50	5 / 75	5 / 50	5 / 75	5 / 75	5 / 75	
30	30	30	30	30	30	30	30	30	
20	20	50	50	50	50	50	50	50	
-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	
-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	



Internet-Steuerung und Konnektivitätslösungen: optional.
 Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK, Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK, Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK, Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK, (TK: Trockenkugeltemperatur FK: Feuchtkugeltemperatur)
 Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

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.



CZ-RTC5B
Optionale Design-
Kabel-Fernbedienung
Econavi- und datanavi-
kompatibel



CZ-RWSK2 +
CZ-RWSC3
Optionale Infrarot-
Fernbedienung



CZ-RE2C2
Optionale Hotel-
Fernbedienung



CZ-CENSC1
Optionaler Econavi-
Sensor

Vorteile der PE Kanalgeräte

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

Die neuen PACi-Außengeräte mit 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.

Neue Funktionen

- 0-10-V-Leistungsregelung über den Mini-Schnittstellenadapter CZ-CAPBC2
- Zeitgesteuerte Leistungsbegrenzung
- Erweiterte Energiesparfunktionen für die PACi Elite-Außengeräte
- Kompakte Bauform: erleichterte Installation bei geringem Platzangebot
- Besonders gut geeignet für anspruchsvolle Anwendungen in kleinen bis mittleren Installationen im kommerziellen und privaten Bereich

Neuer Verdichter von Panasonic

Optimierte Inverterregelung für verbesserten Teillastbetrieb von 10 bis 100 %.

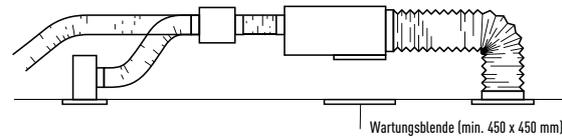
Der größere Drehzahlbereich des Verdichters ermöglicht einen effizienteren Betrieb über das gesamte Jahr. Maximale Gesamtleitungslänge: 120 m.

Einfache Wartung und Montage

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

Systembeispiel

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



Größere Wärmeübertrageroberfläche

Durch die optimierte Konstruktion des Wärmeübertragers wird die Energieeffizienz um 5 % erhöht. Dabei wird der Wärmeübergang durch die versetzte Anordnung der Rohrleitungen und eine im Vergleich zum Vorgängermodell um 8 % größere Oberfläche des Wärmeübertragers deutlich erhöht. Dies führt zu einer höheren Leistung des Wärmeübertragers.



Bluefin-Beschichtung

Die Leistung eines Klimageräts hängt wesentlich vom einwandfreien Zustand seines Verflüssigers ab, der durch stark salzhaltige Luft, Wind, Staub und andere korrosive Faktoren beeinträchtigt oder beschädigt werden kann. Durch eine spezielle Antikorrosionsbeschichtung konnte Panasonic die Lebensdauer der Verflüssiger verlängern. Diese Spezialbeschichtung ermöglicht einen langjährigen und zuverlässigen Komfort sowie langfristig gesehen eine erhöhte Energieersparnis.

Kombinierbar mit allen Panasonic Bedieneinheiten



U-200PEZE8A U-250PEZE8A

Produkthighlights

- Erhöhte Energieeffizienz durch neuen Panasonic Verdichter
- Optimiertes Teillastverhalten
- Betrieb bei Außentemperaturen bis -15 °C im Kühlbetrieb und -20 °C im Heizbetrieb
- Maximale Leitungslänge: 120 m
- Bluefin-Wärmeübertragerbeschichtung für einen verbesserten Korrosionsschutz
- Leistungssteuerung mittels 0-10-V-Signal

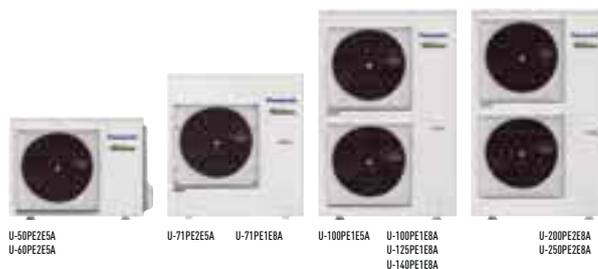
			Dreiphasige Außengeräte (400 V)	
			20,0 kW	25,0 kW
			S-200PEZE5	S-250PEZE5
			U-200PEZE8A ⁴	U-250PEZE8A ⁴
Innengerät				
Außengerät				
Nennkühlleistung [min. - max.]	kW		19,5 [5,4 - 22,4]	25,0 [6,3 - 28,0]
Nenn-EER ¹			3,11	2,91
SEER ²			5,34	4,83
Auslegungslast (Kühlen)			19,5	25,0
Nennleistungsaufnahme Kühlen	kW		6,27	8,60
Nennheizleistung [min. - max.]	kW		22,4 [5,6 - 25,0]	28,0 [7,1 - 31,5]
Nenn-COP			3,54	3,64
SCOP ²			3,55	3,56
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C			17,0	20,00
Nennleistungsaufnahme Heizen	kW		6,32	7,70
Innengerät				
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Ext. stat. Pressung bei Auslieferung	Pa		60	72
Luftmenge [ni/mi/ho]	Kühlen	m³/h	2.640 / 3.060 / 3.360	3.180 / 3.780 / 4.320
	Heizen	m³/h	2.640 / 3.060 / 3.360	3.180 / 3.780 / 4.320
Entfeuchtung	Kühlen	l/h	11,1	13,9
Schalldruckpegel ³ [ni/mi/ho]	ni / mi / ho	dB(A)	38 / 41 / 43	42 / 45 / 47
Schalleistungspegel [ni/mi/ho]		dB(A)	70 / 73 / 75	74 / 77 / 79
Abmessungen ⁵	H x B x T	mm	479 x 1.453 x 1.205	479 x 1.453 x 1.205
Nettogewicht		kg	100	104
Außengerät				
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		400 / 3 + N / 50	400 / 3 + N / 50
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung	A		20 / 25	20 / 25
Kabelquerschnitt Netzanschluss ⁴	mm²		5 x 4	5 x 4
Luftmenge		m³/h	9.840	9.600
Schalldruckpegel ³ (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	60 / 62	61 / 63
Schalleistungspegel (hoch)		dB	78 / 80	80 / 82
Abmessungen ⁵	H x B x T	mm	1.500 x 980 x 370	1.500 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	127	138
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm [Zoll]	9,52 [3/8]	12,7 [1/2]
	Gasleitung	mm [Zoll]	25,4 [1]	25,4 [1]
Kältemittelfüllung [R410A]		kg / tCO ₂ -Äqu.	5,6 / 11,6928	6,4 / 13,3632
Höhenunterschied IG/AG [max.]	AG oben / AG unten	m	30 / 30	30 / 30
Leitungslänge [min. - max.]		m	5 - 120	5 - 120
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30
Zusätzliche Füllmenge		g/m	50	80
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen	°C	-15 / +46	-15 / +43
[min. / max.]	Heizen	°C	-20 / +24	-20 / +15

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet.
 2) SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet.
 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) Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzeren Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden.
 5) Für den Leitungsanschluss sind am Innengerät 100 mm und am Außengerät 70 mm hinzuzusaddieren.
 6) Die Außengeräte sind vorgesehen für die Leistungssteuerung bei Verwendung eines seriell-parallelen Mini-Schnittstellenadapters.



DX-Anschlusskits für Fremdverdampfer (5 bis 25 kW) PACi Elite



Einbindung von RLT-Anlagen

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

Produkthighlights

- Drei Ausführungen in Abhängigkeit von der benötigten Funktionalität (Komplett-, Standard- und Light-Version)
- Gehäuseausführung in Schutzart IP65 für den Einsatz im Außenbereich
- Leistungssteuerung einstellbar von 40 bis 115 % der Nennstromaufnahme (in 5-%-Schritten) durch 0-10-V-Eingangssignal*
- Einfache Steuerung über GLT

* Nur verfügbar mit Standard- und Komplett-Version in Kombination mit Außengeräten ab 6 kW Kühlleistung.

		PACi Elite									
		Einphasige Außengeräte (230 V)				Dreiphasige Außengeräte (400 V)					
DX-Kit (Komplett-Version)		PAW-280PAH2	PAW-280PAH2	PAW-280PAH2	PAW-280PAH2	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M
DX-Kit (Standard-Version)		PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L
DX-Kit (Light-Version)		PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L	PAW-280PAH2L
Nennkühlleistung	kW	5,0	6,0	7,1	10,0	7,1	10,0	12,5	14,0	20,0	25,0
Nennheizleistung	kW	5,6	7,0	8,0	11,2	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
Kommunikationsleitung (geschirmt)	mm ²	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 der Steuereinheit (H x B x T)	mm	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180
Gewicht (Komplett- u. Standard- / Light-Version)	kg	4,25 / 3,98	4,25 / 3,98	4,25 / 3,98	4,25 / 3,98	4,25 / 3,98	4,25 / 3,98	4,25 / 3,98	4,25 / 3,98	4,25 / 3,98	4,25 / 3,98
Temperaturbereich Kühlen ¹	°CTK/°CFK	18 - 32 / 13 - 23	18 - 32 / 13 - 23	18 - 32 / 13 - 23	18 - 32 / 13 - 23	18 - 32 / 13 - 23	18 - 32 / 13 - 23	18 - 32 / 13 - 23	18 - 32 / 13 - 23	18 - 32 / 13 - 23	18 - 32 / 13 - 23
Temperaturbereich Heizen ¹	°CTK	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30
Schutzart der Steuereinheit		IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Außengerät (Elite PE)											
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	400 / 3 + N / 50	400 / 3 + N / 50	400 / 3 + N / 50
Max. Stromaufnahme/empfohlene Absicherung ²	A	12 / 16	18 / 20	18 / 20	25 / 25	7 / 16	9 / 16	10 / 16	11 / 16	12,5 / 16	15 / 20
Kabelquerschnitt Netzanschluss ²	mm ²	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5
Abmessungen H x B x T	mm	569 x 790 x 285	996 x 940 x 340	996 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	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")	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")	25,4 (1")	25,4 (1")
Außentemperatur-	Kühlen	°C TK	-10 / 43	-10 / 43	-10 / 43	-10 / 43	-10 / 43	-10 / 43	-10 / 43	-10 / 43	-10 / 43
	Heizen	°C FK	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15

1) Lufteintrittstemperatur in den Wärmeübertrager
 2) Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die maximalen Leitungslängen. Bei kürzeren Leitungslängen kann der Leitungsquerschnitt in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften eventuell geringer gewählt werden.
 Hinweis: Die Auslegung des Fremdverdampfers muss gemäß Panasonic Spezifikation erfolgen.

3 DX-Kit-Ausführungen: Komplett-Version, Standard-Version (M) und Light-Version (L)

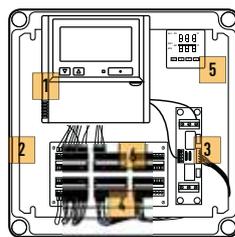
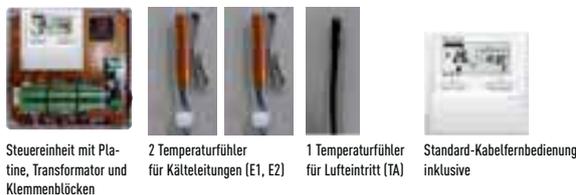
Modellbezeichnung	IP 65	Leistungssteuerung mit 0-10-V-Signal ³	Außentemperaturgeführte Regelung, Vermeidung von Zugerscheinungen
PAW-280PAH2	Ja	Ja	Ja
PAW-280PAH2M	Ja	Ja	Nein
PAW-280PAH2L	Ja	Nein	Nein

Bestandteile der DX-Anschlusskits

Komponenten	Komplett-Version	Standard-Version	Light-Version
Kunststoff-Gehäuse IP65, teilweise transparent	Ja	Ja	Ja
Hauptplatine einschl. Transformator	Ja	Ja	Ja
Bedieneinheit (CZ-RTC4)	Ja	Ja	Ja
Temperaturfühler E1 (Kälteseite)	Ja	Ja	Ja
Temperaturfühler E2 (Kälteseite)	Ja	Ja	Ja
Temperaturfühler TA (Lufteintritt)	Ja	Ja	Ja
Zusatz-Thermostat mit Fühler (für Ausblas- oder Außentemperatur) ³	Ja	Nein	Nein
Interface 0-10 V (CZ-CAPBCZ) ³	Ja	Ja	Nein
Klemmleiste für Fühler und Spannungsversorgung	Ja	Ja	Ja
Kontaktplatine (PAW-T10)	Ja	Nein	Ja

3) Nicht verwendbar mit Außengerät U-50PE1ES

DX-Anschlusskit



1. Bedieneinheit CZ-RTC4
2. Neues kompaktes Gehäuse in Schutzart IP65
3. T10-Anschlussplatine mit potenzialfreien Kontakten
4. Schnittstellenadapter zur Leistungssteuerung mittels 0-10-V-Signal
5. Zusatz-Thermostat für folgende Funktionen:
 - Vermeidung von Zugerscheinungen
 - Außentemperaturgeführte Regelung
6. Klemmenleisten für den Anschluss von Regelungs- und Stromversorgungskabeln



Türluftschleier* mit Direktverdampfung PACi Standard und Elite



CZ-RTC5B
Optionale Design-
Kabel-Fernbedienung
Econavi- und datanavi-
kompatibel



CZ-RE2C2
Optionale Hotel-
Fernbedienung

Optimaler Komfort und höchste Energieeffizienz

Die Türluftschleier nutzen eine intelligente Kombination aus Luftstrom- und Heiz-/Kühltechnologie, um eine effektive Luftbarriere zwischen Raumluft und Außenluft zu schaffen, die optimalen Komfort und höchste Energieeffizienz gewährleistet. Konstruktion und Installation sowie die richtigen Höhen- und Temperatureinstellungen sind die Voraussetzungen für eine optimale Leistung. Unsere Türluftschleier sind speziell für den Bedarf von Einzelhandel, Großhandel und Industrie ausgelegt.

* Die Türluftschleier werden durch den jeweiligen Hersteller vertrieben.

Produkt Highlights

- Einfache Montage
- Hohe Laufruhe und effizienter Betrieb durch EC-Ventilatormotor.
- Zwei Luftstromausführungen: Jetflow- und Standard-Ausblasdüse.
- Einfache Reinigung und Wartung.

			PACi Standard und Elite					
Leistungsklasse (PS)			4		8		10	
Türluftschleier			PAW-10PAIRC-MJ		PAW-15PAIRC-MJ		PAW-20PAIRC-MJ	
Ausblasdüse					Jetflow		Standard	
Luftstrombreite (Abmessung A)	m		1,0	1,5	2,0	1,0	2,0	
Luftmenge	hoch	m³/h	1.800	2.700	3.600	1.800	2.700	
	mittel	m³/h	1.500	2.300	3.000	1.500	2.300	
	niedrig	m³/h	1.200	1.900	2.500	1.200	1.900	
Heizleistung (bei 20/40 °C Luften-/austrittstemperatur)	kW		11,9	17,9	23,9	11,9	17,9	
Heizleistung (bei 20/35 °C Luften-/austrittstemperatur)	kW		8,9	13,4	17,9	8,9	13,4	
Heizleistung (bei 20/30 °C Luften-/austrittstemperatur)	kW		5,9	8,9	11,9	5,9	8,9	
Max. Montagehöhe	gute Bedingungen	m	2,9	2,9	2,9	2,5	2,5	
	normale Bedingungen	m	2,6	2,6	2,6	2,3	2,3	
	schlechte Bedingungen	m	2,3	2,3	2,3	2,1	2,1	
Kältemittel			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	
Heißgastemperatur	°C		70	70	70	70	70	
Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)		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)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	15,88 (5/8)	22,22 (7/8)	
Ventilator			230 V / 1 Ph + N + PE / 50 Hz	230 V / 1 Ph + N + PE / 50 Hz	230 V / 1 Ph + N + PE / 50 Hz	230 V / 1 Ph + N + PE / 50 Hz	230 V / 1 Ph + N + PE / 50 Hz	
Ventilatormotor			EC	EC	EC	EC	EC	
Betriebsstrom	hoch	A	2,1	2,8	4,2	2,1	4,2	
	mittel	A	0,8	1,1	1,6	0,8	1,6	
	niedrig	A	0,3	0,4	0,6	0,3	0,6	
Leistungsaufnahme	hoch	kW	0,44	0,59	0,89	0,44	0,89	
	mittel	kW	0,17	0,23	0,34	0,17	0,34	
	niedrig	kW	0,06	0,08	0,12	0,06	0,12	
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	1.210 x 260 x 590	1.710 x 260 x 590	2.210 x 260 x 590	1.210 x 260 x 490	2.210 x 260 x 490	
Gewicht	kg		70	100	138	60	128	
Passendes PACi-Elite-Außengerät (bei 40 °C Luftaustrittstemp.)			U-100PE1E5A/8A	U-140PE1E8A	U-200PE2E8A	U-100PE1E5A/8A	U-140PE1E8A	
Passendes PACi-Standard-Außengerät (bei 40 °C Luftaustrittstemp.)			U-100PEY1E5/8	—	—	U-100PEY1E5/8	—	
Passendes PACi-Elite-Außengerät (bei 35 °C Luftaustrittstemp.)			U-71PE1E5A/8A	U-100PE1E5A/8A	U-140PE1E8A	U-71PE1E5A/8A	U-100PE1E5A/8A	
Passendes PACi-Standard-Außengerät (bei 35 °C Luftaustrittstemp.)			U-100PEY1E5/8	U-100PEY1E5/8	—	U-100PEY1E5/8	U-100PEY1E5/8	
Passendes PACi-Elite-Außengerät (bei 30 °C Luftaustrittstemp.)			U-50PE2E5A	U-100PE1E5A/8A	U-100PE1E5A/8A	U-50PE2E5A	U-100PE1E5A/8A	
Passendes PACi-Standard-Außengerät (bei 30 °C Luftaustrittstemp.)			U-60PEY2E5	U-100PEY1E5/8	U-100PEY1E5/8	U-60PEY2E5	U-100PEY1E5/8	

Nennbedingungen für alle Kombinationen:

Außentemperatur Heizen: 7 °C TK/6 °C FK, Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Bei niedrigeren Außentemperaturen kann ein Außengerät mit höherer Leistung erforderlich sein.



Konnektivitätslösungen: optional.

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK, Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK, Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK, Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK, (TK: Trockenkugeltemperatur FK: Feuchtkugeltemperatur) Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

PACi Dual-, Trio- und Quattro-Systeme

Kombinierbare Innengeräte

Kombinierbare Innengeräte			3,6 kW	4,5 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW
Leistung (gilt für alle Innengeräte)	Kühlen	kW	3,6	4,5	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5
	Heizen	kW	4,2	5,2	5,6	7,0	8,0	11,2	14,0



Wandgeräte			S-36PK2E5B	S-45PK2E5B	S-50PK2E5B	S-60PK2E5B	S-71PK2E5B	S-100PK2E5B
Abmessungen	H x B x T	mm	302 x 1.210 x 236	302 x 1.210 x 236	302 x 1.210 x 236			
Schalldruckpegel (ni / mi / ho)	Kühlen	dB(A)	27 / 31 / 35	30 / 34 / 38	32 / 36 / 40	40 / 44 / 47	40 / 44 / 47	41 / 45 / 49
	Heizen	dB(A)	27 / 31 / 35	30 / 34 / 38	32 / 36 / 40	40 / 44 / 47	40 / 44 / 47	41 / 45 / 49
Luftmenge (ni / mi / ho)	Kühlen	m³/h	540 / 660 / 780	618 / 750 / 870	660 / 960 / 1.050	870 / 1.050 / 1.200	870 / 1.050 / 1.200	900 / 1.110 / 1.320
	Heizen	m³/h	540 / 660 / 780	618 / 750 / 870	660 / 960 / 1.050	870 / 1.050 / 1.200	870 / 1.050 / 1.200	900 / 1.110 / 1.320



Rastermaß-Kassetten			S-36PY2E5A	S-45PY2E5A	S-50PY2E5A
Deckenblende			CZ-KPY3AW/-KPY3BW	CZ-KPY3AW/-KPY3BW	CZ-KPY3AW/-KPY3BW
Abmessungen Innengerät	H x B x T	mm	283 x 575 x 575	283 x 575 x 575	283 x 575 x 575
	CZ-KPY3AW (H x B x T)	mm	31 x 700 x 700	31 x 700 x 700	31 x 700 x 700
Abmessungen Blende	CZ-KPY3BW (H x B x T)	mm	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625
	Kühlen	dB(A)	26 / 32 / 36	28 / 34 / 38	33 / 37 / 40
Schalldruckpegel (ni / mi / ho)	Heizen	dB(A)	26 / 32 / 36	28 / 34 / 38	33 / 37 / 40
	Luftmenge (ho)	Kühlen / Heizen	m³/h	582 / 594	600 / 618

Wichtiger Hinweis: Die aktuell verfügbaren Rastermaß-Kassetten (Baureihe PY2E5A) sind nicht für den Betrieb mit R32 ausgelegt und dürfen deshalb ausschließlich mit Elite-Außengeräten für R410A kombiniert werden.



Vierwege-Kassetten (90 x 90)			S-36PU2E5B	S-45PU2E5B	S-50PU2E5B	S-60PU2E5B	S-71PU2E5B	S-100PU2E5B	S-125PU2E5B
Deckenblende			CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A	CZ-KPU3 / CZ-KPU3A
Abmessungen Innengerät	H x B x T	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840			
	Abmessungen Blende	H x B x T	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950
Schalldruckpegel (ni / mi / ho)	Kühlen	dB(A)	27 / 28 / 30	27 / 28 / 31	27 / 29 / 32	28 / 31 / 36	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46
	Heizen	dB(A)	27 / 28 / 30	27 / 28 / 31	27 / 29 / 32	28 / 31 / 36	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46
Luftmenge (ni / mi / ho)	Kühlen	m³/h	690 / 780 / 870	690 / 780 / 930	690 / 810 / 990	840 / 1.020 / 1.260	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160	1.320 / 1.680 / 2.100
	Heizen	m³/h	690 / 780 / 870	690 / 780 / 930	690 / 810 / 990	840 / 1.020 / 1.260	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160	1.320 / 1.680 / 2.100



Deckenunterbaugeräte			S-36PT2E5B	S-45PT2E5B	S-50PT2E5B	S-60PT2E5B	S-71PT2E5B	S-100PT2E5B	S-125PT2E5B
Abmessungen	H x B x T	mm	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 1.275 x 690	235 x 1.275 x 690	235 x 1.590 x 690	230 x 1.590 x 690
Schalldruckpegel (ni / mi / ho)	Kühlen	dB(A)	29 / 32 / 36	29 / 33 / 37	29 / 33 / 37	30 / 34 / 38	31 / 35 / 39	35 / 37 / 42	37 / 40 / 45
	Heizen	dB(A)	29 / 32 / 36	29 / 33 / 37	29 / 33 / 37	30 / 34 / 38	31 / 35 / 39	35 / 37 / 42	37 / 40 / 45
Luftmenge (ni / mi / ho)	Kühlen	m³/h	630 / 720 / 840	630 / 750 / 900	630 / 750 / 900	870 / 1.020 / 1.200	930 / 1.080 / 1.260	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040
	Heizen	m³/h	630 / 720 / 840	630 / 750 / 900	630 / 750 / 900	870 / 1.020 / 1.200	930 / 1.080 / 1.260	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040



Kanalgeräte			S-36PF1E5B	S-45PF1E5B	S-50PF1E5B	S-60PF1E5B	S-71PF1E5B	S-100PF1E5B	S-125PF1E5B
Abmessungen	H x B x T	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	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700
Schalldruckpegel (ni / mi / ho)	Kühlen	dB(A)	25 / 29 / 33	26 / 30 / 34	26 / 30 / 34	26 / 32 / 35	26 / 32 / 35	31 / 34 / 38	32 / 35 / 39
	Heizen	dB(A)	25 / 29 / 33	26 / 30 / 34	26 / 30 / 34	26 / 32 / 35	26 / 32 / 35	31 / 34 / 38	32 / 35 / 39
Externe statische Pressung	hoch / mittel / niedrig	Pa	10 / 70 / 150	10 / 70 / 150	10 / 70 / 150	10 / 70 / 150	10 / 70 / 150	10 / 100 / 150	10 / 100 / 150
	Luftmenge (ni / mi / ho)	Kühlen	m³/h	600 / 780 / 840	600 / 780 / 840	720 / 900 / 960	900 / 1.140 / 1.260	900 / 1.140 / 1.260	1.260 / 1.560 / 1.920
Heizen		m³/h	600 / 780 / 840	600 / 780 / 840	720 / 900 / 960	900 / 1.140 / 1.260	900 / 1.140 / 1.260	1.260 / 1.560 / 1.920	1.380 / 1.740 / 2.040

Kombinierbare Außengeräte

PACi Standard-Außengeräte | R32

PACi Standard-Außengeräte | R410A

PACi Elite-Außengeräte | R410A



		PACi Standard R32		
		10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
Nennkühlleistung des Systems				
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	10,00 (3,00 - 11,50)	12,50 (3,20 - 13,50)	14,00 (3,30 - 15,00)
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	10,00 (3,00 - 14,00)	12,50 (3,30 - 15,00)	14,00 (3,40 - 16,00)
Spannungsversorgung	Einphasig	V	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240
	Dreiphasig	V	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415
Verbindungskabel	mm ²	—	—	—
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m ³ /h	76,00 / 70,00	86,00 / 78,00
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	52 / 52	55 / 55
Schallleistungspegel (ho)	Kühlen / Heizen	dB	70 / 70	73 / 73
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	90	94
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Gasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Kältemittelfüllung	R32	kg / tCO ₂ -Äqu.	2,60 / 1,755	2,98 / 2,0115
Höhenunterschied IG/AG (max.)		m	30 / 15	30 / 15
Leitungslänge (min. / max.)		m	5 / 50	5 / 50
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24

		PACi Standard R410A		
		10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
Nennkühlleistung des Systems				
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	10,0 (2,7 - 11,5)	12,5 (3,8 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,5)
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	10,0 (2,1 - 13,8)	12,5 (3,4 - 15,0)	14,0 (4,1 - 16,0)
Spannungsversorgung	Einphasig	V	230	—
	Dreiphasig	V	400	400
Verbindungskabel	mm ²	4,00	6,00	2,50
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m ³ /h	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	54 / 54	56 / 56
Schallleistungspegel (ho)	Kühlen / Heizen	dB	70 / 70	73 / 73
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340
Nettogewicht		kg	73	85
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Gasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Kältemittelfüllung	R410A	kg / tCO ₂ -Äqu.	2,60 / 5,4288	3,20 / 6,6816
Höhenunterschied IG/AG (max.)		m	30	30
Leitungslänge (min. / max.)		m	5 / 50	5 / 50
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24

		PACi Elite R410A				
		7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW
Nennkühlleistung des Systems						
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	7,1 (2,5 - 8,0)	10,0 (3,3 - 12,5)	12,5 (3,3 - 14,0)	14,0 (3,3 - 15,5)	20,0 (6,0 - 22,4)
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (4,1 - 14,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	16,0 (4,1 - 18,0)	21,8 (6,0 - 22,4)
Spannungsversorgung	Einphasig	V	230	230	—	—
	Dreiphasig	V	400	400	400	400
Verbindungskabel	mm ²	2 x 1,5 od. 2,5	2 x 1,5 od. 2,5	2 x 1,5 od. 2,5	2 x 1,5 od. 2,5	—
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m ³ /h	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	7.800 / 6.600	7.740
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 55
Schallleistungspegel (ho)	Kühlen / Heizen	dB	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340
Nettogewicht		kg	69	98	98	98
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	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)
Kältemittelfüllung	R410A	kg / tCO ₂ -Äqu.	2,35 / 4,9068	3,4 / 7,0992	3,4 / 7,0992	3,4 / 7,0992
Höhenunterschied IG/AG (max.)		m	30	30	30	30
Leitungslänge (min. / max.)		m	5 / 50	5 / 75	5 / 75	5 / 100
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +43
	Heizen	°C	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +15

Wichtig: Bei PACi Dual-, Trio- und Quattro-Systemen können die Innengeräte nur im Simultanbetrieb betrieben werden!

Innengeräte-Palette

Nennleistung	Wandgeräte	Rastermaß-Kassetten	Vierwege-Kassetten (90 x 90)	Deckenunterbaugeräte	Kanalgeräte
3,6 kW	S-36PK2E5B	S-36PY2E5A	S-36PU2E5B	S-36PT2E5B	S-36PF1E5B
4,5 kW	S-45PK2E5B	S-45PY2E5A	S-45PU2E5B	S-45PT2E5B	S-45PF1E5B
5,0 kW	S-50PK2E5B	S-50PY2E5A	S-50PU2E5B	S-50PT2E5B	S-50PF1E5B
6,0 kW	S-60PK2E5B		S-60PU2E5B	S-60PT2E5B	S-60PF1E5B
7,1 kW	S-71PK2E5B		S-71PU2E5B	S-71PT2E5B	S-71PF1E5B
10,0 kW	S-100PK2E5B		S-100PU2E5B	S-100PT2E5B	S-100PF1E5B
12,5 kW			S-125PU2E5B	S-125PT2E5B	S-125PF1E5B

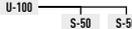
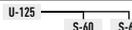
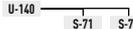
Wichtiger Hinweis: Die aktuell verfügbaren Rastermaß-Kassetten (Baureihe PY2E5A) sind nicht für den Betrieb mit R32 ausgelegt und dürfen deshalb ausschließlich mit Elite-Außengeräten für R410A kombiniert werden.

Außengeräte-Palette

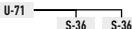
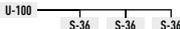
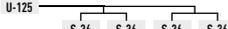
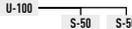
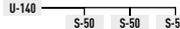
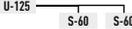
Nennleistung	PACi Standard R32: Dual-Systeme mit 10,0 bis 14,0 kW	PACi Standard R410A: Dual-Systeme mit 10,0 bis 14,0 kW	PACi Elite R410A: Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 7,1 bis 14,0 kW	PACi Elite R410A: Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 20,0 und 25,0 kW
7,1 kW				
10,0 kW	U-100PZ2E5 ^I // U-100PZ2E8 ^{III}	U-100PEY1E5 ^I // U-100PEY1E8 ^{III}	U-71PE1E5A ^I // U-71PE1E8A ^{III}	
12,5 kW	U-125PZ2E5 ^I // U-125PZ2E8 ^{III}	U-125PEY1E5 ^I // U-125PEY1E8 ^{III}	U-100PE1E5A ^I // U-100PE1E8A ^{III}	
14,0 kW	U-140PZ2E5 ^I // U-140PZ2E8 ^{III}	U-140PEY1E8 ^{III}	U-125PE1E8A ^{III}	
20,0 kW			U-140PE1E8A ^{III}	U-200PE2E8A ^{III}
25,0 kW				U-250PE2E8A ^{III}

^I einphasig // ^{III} dreiphasig

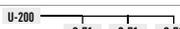
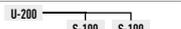
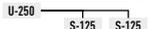
PACi Standard R32 und R410A: Mögliche Systemkombinationen mit 10,0 bis 14,0 kW

Innengerät	Außengerät	10,0	12,5	14,0
3,6 kW				
5,0 kW		Dual 		
6,0 kW			Dual 	
7,1 kW				Dual 
10,0 kW		Single ¹ 		
12,5 kW			Single ¹ 	
14,0 kW				Single ¹ 

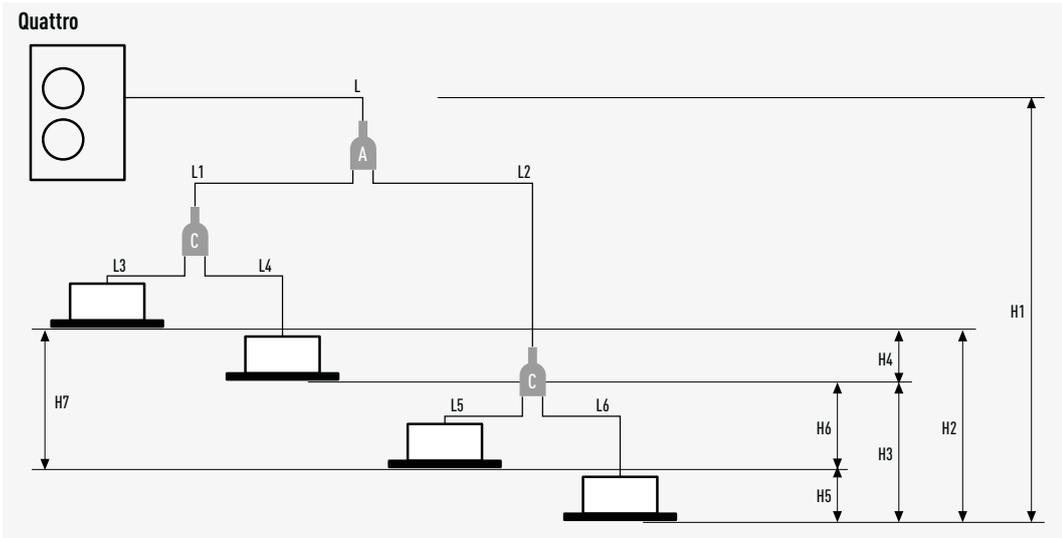
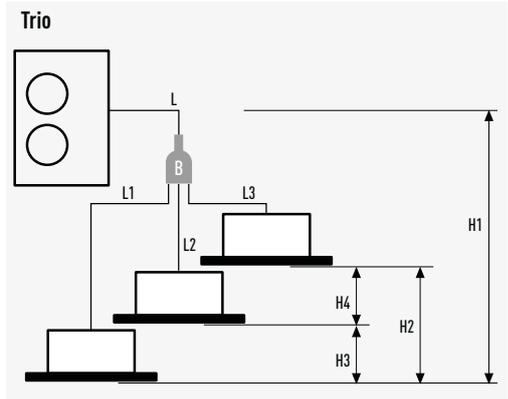
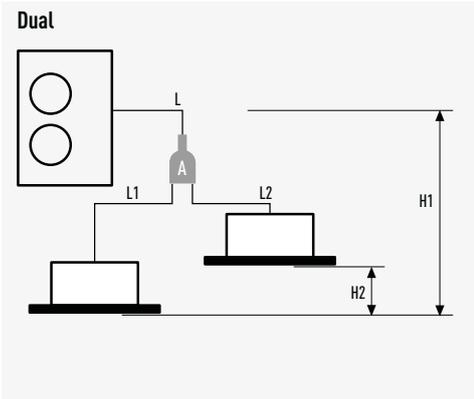
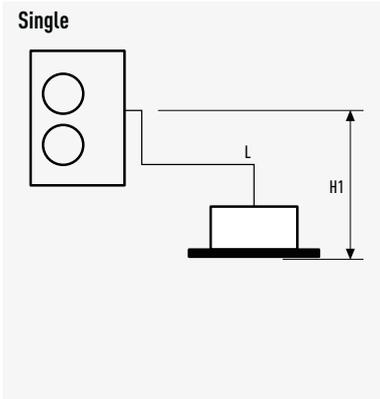
PACi Elite R410A: Mögliche Systemkombinationen mit 7,1 bis 14,0 kW

Innengerät	Außengerät	10,0	12,5	14,0
3,6 kW	Dual 	Trio 	Quattro 	
4,5 kW			Trio 	
5,0 kW		Dual 		Trio 
6,0 kW			Dual 	
7,1 kW	Single ¹ 			Dual 
10,0 kW		Single ¹ 		
12,5 kW			Single ¹ 	
14,0 kW				Single ¹ 

PACi Elite R410A: Mögliche Systemkombinationen mit 20,0 und 25,0 kW

Innengerät	Außengerät	20,0	25,0
5,0 kW	Quattro 		
6,0 kW			Quattro 
7,1 kW	Trio 		
10,0 kW	Dual 		
12,5 kW			Dual 
20,0 kW	Single ¹ 		
25,0 kW			Single ¹ 

1 PACi-Single-Split-System



PACi Standard: Dual-Systeme
 Abzweig (getrennt zu bestellen)
 A = CZ-P224BK2BM

PACi Elite: Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 7,1 bis 14,0 kW
 Abzweig (getrennt zu bestellen)
 A = CZ-P224BK2BM
 B = CZ-P3HPC2BM
 C = CZ-P224BK2BM

PACi Elite: Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 20,0 bis 25,0 kW
 Abzweig (getrennt zu bestellen)
 A = CZ-P680BK2BM
 B = CZ-P3HPC2BM
 C = CZ-P224BK2BM

Maximale Leitungslängen und Höhendifferenzen

Kriterium	PACi Standard R32 und R410A: Single-Split- und Dual-Systeme			PACi Elite R410A: Single-Split-, Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 7,1 bis 25,0 kW					
	Gerätekombinationen (siehe obige Beispiele)		Äquivalente Längen und Höhenunterschiede (m)	Gerätekombinationen (siehe obige Beispiele)				Äquivalente Längen und Höhenunterschiede (m) bei Außengerätegrößen von 7,1 bis 14,0 kW	Äquivalente Längen und Höhenunterschiede (m) bei Außengerätegrößen von 20,0 und 25,0 kW
	Single	Dual		Single	Dual	Trio	Quattro		
Gesamtleitungslänge	L	L + L1 + L2	≤ 50 m	L	L + L1 + L2	L + L1 + L2 + L3	L + L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6	U-60/U-71: ≤ 50 m U-100/125/140: ≤ 75 m	≤ 100 m
Maximale Leitungslänge (vom Außengerät zum weitesten Innengerät)	-	-	-	-	L + L1 oder L + L2	L + L1 oder L + L2 oder L + L3	L + L1 + L3 oder L + L1 + L4 oder L + L2 + L5 oder L + L2 + L6	-	≤ 100 m
Stranglänge hinter dem 1. Abzweig	-	L1 oder L2	≤ 15 m	-	L1 oder L2	L1 oder L2 oder L3	L1 + L3 oder L1 + L4 oder L2 + L5 oder L2 + L6	≤ 15 m	≤ 20 m
Differenz der Stranglängen	-	L1 > L2: L1 - L2	≤ 10 m	-	L1 > L2: L1 - L2	L1 > L2 > L3: L1 - L2 L2 - L3 L1 - L3	L2 + L6 (Max.) L1 + L3 (Min.): [(L2 + L6) - (L1 + L3)]	≤ 10 m	≤ 10 m
Differenz hinter dem 1. Abzweig (Quattro)	-	-	-	-	-	-	L2 > L1: L2 - L1	≤ 10 m	≤ 10 m
Differenz hinter dem 2. Abzweig (Quattro)	-	-	-	-	-	-	L4 > L3: L4 - L3 L6 > L5: L6 - L5	≤ 10 m	≤ 10 m
Höhendifferenz [AG höher]	H1	H1	≤ 30	H1	H1	H1	H1	≤ 30 m	≤ 30 m
Höhendifferenz [AG tiefer]	H1	H1	≤ 15	H1	H1	H1	H1	≤ 15 m	≤ 15 m
Höhendifferenz zwischen Innengeräten	-	H2	≤ 0,5 m	-	H2	H2 oder H3 oder H4	H2 oder H3 oder H4 oder H5 oder H6 oder H7	≤ 0,5 m	≤ 0,5 m

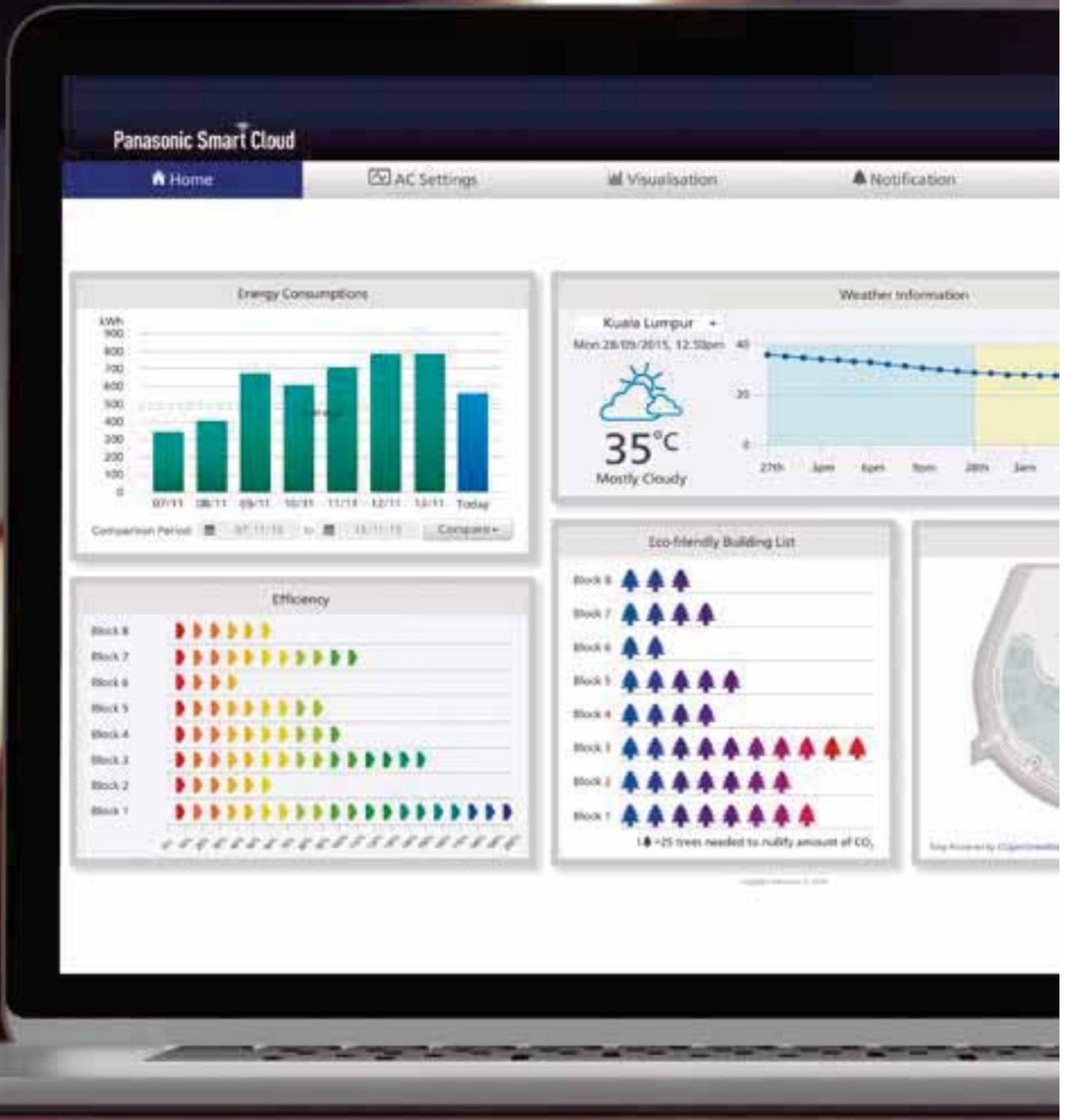
Kriterium	PACi Standard: Single-Split- und Dual-Systeme mit 10,0 bis 14,0 kW					PACi Elite: Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 7,1 bis 14,0 kW					PACi Elite: Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 20,0 und 25,0 kW					
	Durchmesser des Hauptstrangs L (mm)		Durchmesser der Innengeräteanschlüsse L1, L2 (mm)			Durchmesser des Hauptstrangs L (mm)	Durchmesser der Innengeräteanschlüsse L1, L2, L3, L4 (mm)			Durchmesser des Hauptstrangs L (mm)		Strang zw. 2 Abzweigen bei Quattro-Systemen (L1, L2)¹	Durchmesser der Innengeräteanschlüsse (mm)			
Innengeräteleistung [kW]	100	125 - 140	50	60	71		71 - 140	36	45	50	60		71	200	250	100 - 125
Flüssigkeitsleitung [mm]	Ø 9,52	Ø 12,7	Ø 6,35	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 12,7	Ø 9,52	Ø 6,35	Ø 9,52
Gasleitung [mm]	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 12,7	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 12,70	Ø 12,70	Ø 12,70	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 25,4	Ø 25,4	Ø 15,88	Ø 12,7	Ø 15,88
Zusätzliche Kältemittelfüllung [g/m]	50	50	20	50	50	50	20	20	20	50	50	40	80	40	20	40

1 Gesamtleistung der Innengeräte hinter dem Abzweig

Kältemittelfüllmenge: Die werkseitig mit Kältemittel vorgefüllte Leitungslänge ist jeweils auf dem Typenschild des Geräts angegeben und beträgt bei Dual-Systemen 30 m und bei Trio- bzw. Quattro-Systemen 20 m, d. h. bis zu dieser Leitungslänge muss kein zusätzliches Kältemittel nachgefüllt werden. Zur Ermittlung der tatsächlichen Leitungslänge sind die Längen der einzelnen Teilsträge in folgender Reihenfolge zu addieren: Hauptstrang (L), Strang nach dem Abzweig (L1, L2, L3 mit großem Durchmesser). Ab der vorgefüllten Leitungslänge von 30 m bzw. 20 m muss Kältemittel nachgefüllt werden, und zwar 20 g/m bei einem Leitungsdurchmesser von 6,35 mm bzw. 50 g/m bei 9,52 mm Durchmesser (s. obige Angaben).

Regelung und Konnektivität

Panasonic hat eine breite Palette von Bedieneinheiten entwickelt, um für jeden Bedarf die optimale Lösung anbieten zu können. Die Bandbreite reicht von der Einzelfernbedienung für ein einzelnes Klimagerät im Privathaushalt bis hin zur modernsten Technologie für die Regelung aller Geräte an verschiedenen Standorten weltweit mit einer leicht bedienbaren, cloudbasierten Software auf Mobilgeräten.



	Typ	Aussehen	Modellbezeichnung	datanavi-Funktion	Econavi-Funktion	Integrierter Temperaturfühler	Anz. steuerbarer Innengeräte	Nutzungsumfang	EIN/AUS	Betriebsartenwahl	Ventilatorzahl	Solltemperatur	Lufrichtung	Freigabe/ Sperre	Wochenprogramm	Energieverbrauchsanzeige
Einzel-Fernbedienungen	Integrierter Hotelregler		PAW-RE2C3-WH /-GR Einzel-FB, weiß / silber PAW-RE2C3-MOD-WH /-GR Modbus, weiß / silber PAW-RE2C3-LON-WH /-GR LonWorks, weiß / silber	-	-	✓	1 Innengerät	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-
	Design-Kabel-Fernbedienung		CZ-RTC5B	✓	✓	✓	1 Gruppe, 8 Innengeräte	• Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓ ²
	Standard-Kabel-Fernbedienung mit Timer		CZ-RTC4	-	✓	✓	1 Gruppe, 8 Innengeräte	• Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
	Standard-Kabel-Fernbedienung mit Timer		CZ-RTC2 (Auch verwendbar als Servicetool am Außengerät.)	-	-	✓	1 Gruppe, 8 Innengeräte	• Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe • auch verwendbar als Servicetool am Außengerät	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
	Infrarot-Fernbedienung		CZ-RWSU3 / CZ-RWSK2 / CZ-RWST3N / CZ-RWSK2 + CZ-RWSC3	-	-	✓	1 Gruppe, 8 Innengeräte	• Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
	Hotel-fernbedienung		CZ-RE2C2	-	-	✓	1 Gruppe, 8 Innengeräte	• Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Zentrale Bedieneinheiten	Zentrale Bedienstation mit int. Programmtimer		CZ-64ESMC3	-	✓	-	64 Gruppen, 64 Innengeräte	• Anschluss von bis zu 10 Bedienstationen an ein System. • Möglichkeit der Kombination von Haupt- und Nebenstation. • Möglichkeit der Nutzung ohne Fernbedienungen.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
	Schalt-/ Statustafel		CZ-ANC2 bzw. CZ-ANC3 (Nachfolgemodell)	-	-	-	16 Gruppen, 64 Innengeräte	• Anschluss von bis zu 8 Schalt-/ Statustafeln (4 Haupt- und 4 Nebenstationen). • Keine Möglichkeit der Nutzung ohne Fernbedienungen.	✓	-	-	-	-	✓	-	-
	Touch-Screen		CZ-256ESMC3	-	✓	-	128 Innengeräte. (256 Innengeräte mit zusätzlichem Kommunikationsadapter.)	• Für mehr als 128 Systeme muss ein Kommunikationsadapter (CZ-CFUNC2) vorgesehen werden.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ³
	Smart-Cloud-System ⁴		-	-	-	-	Bedarfsgerecht skalierbar	• Zugriff und Bedienung mittels Webbrowser über das Internet • Verwaltung zahlreicher Standorte per Fernzugriff	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Web-Interface-System ⁴		CZ-CWIBC2	-	-	-	64 Innengeräte	• Zugriff und Bedienung mittels Webbrowser • Einzelsteuerung möglich • Steuerung aller Geräte möglich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-

1) Eine Einstellung ist nicht möglich, wenn eine Fernbedienung vorhanden ist. Für die Einstellung ist die Fernbedienung zu verwenden.

2) Gilt nur für PACi Elite (außer 5-kW-Außengeräte).

3) Einschließlich Energiekostenabrechnung.

4) PC erforderlich (bauseits).

Darüber hinaus verfügbare Schnittstellenmodule sind auf S. 65 ausführlich beschrieben.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Panasonic Smart-Cloud-System für Klimasysteme



Optimale Lösung: flexibel und skalierbar für jeden Bedarf

- Energieeinsparung
- Vermeidung von Ausfallzeiten
- Verwaltung zahlreicher Standorte per Fernzugriff

Steuern Sie Ihre Anlagen rund um die Uhr von wo immer Sie möchten über einen zentralen Zugriffspunkt. Weder Anzahl und Ort der Filialen noch Ihr aktueller Aufenthaltsort spielen dabei eine Rolle. Mit dem neuen cloud-basierten Überwachungs- und Steuerungssystem von Panasonic haben Sie mittels Smartphone, Tablet oder Computer immer die volle Kontrolle über all Ihre Anlagen. Mit nur einem Klick können Sie in Echtzeit den Status aller Geräte an unterschiedlichen Standorten abrufen und so Ausfälle vermeiden und Ihre Kosten optimieren.

Flexible Lösung für jedes Unternehmen



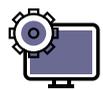
Jederzeit



Überall



Geräteunabhängig



Internetbasiert

Skalierbare Lösung für jedes Unternehmen



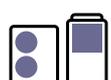
Für Klein- und Großunternehmen



Für 1 oder beliebig viele Standorte



Update-Funktionen*



Für PACi / ECOi / ECO G

* Bedarfsgerecht anpassbare Update-Funktionen für neue Funktionen oder neue Produkte usw.

Maximale Kontrolle und Energieeinsparung mit dem Smart-Cloud-System für Klimasysteme von Panasonic



Herausragende Vorzüge

Überwachung zahlreicher Standorte

- Überwachung einer beliebigen Anzahl von Standorten/Filialen einschließlich Steuerung und Vergleich auf Geräteebene.



Grafische Energieverbrauchsstatistik

- Grafische Darstellung von Stromverbrauch, Leistung und Energieeffizienz pro Jahr / Monat / Woche / Tag zum Vergleich mit vorherigem Zeitraum



Programmierung von Zeitplänen

- Festlegung von Wochen- und Feiertags-Schaltprogrammen nach Bedarf
- Möglichkeit zum Kopieren von Zeitplänen für andere Standorte



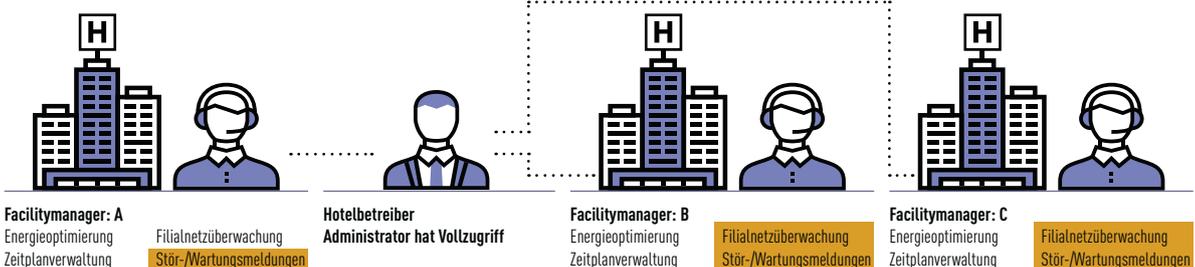
Wartungs-/Reparaturanforderung

- Versand von Störmeldungen, Darstellung von Stockwerksgrundrissen
- Wartungsmeldungen für PACi- oder ECOi/ECCO G-Außengeräte
- **NEU:** Ferndiagnosefunktion



Standortspezifische Konfiguration

Standortspezifische Konfiguration von Benutzern, Profilen und Zugriffsberechtigungen



Einzigartiges Kommunikationspaket für eine stabile, sichere Verbindung

- Mit dem optionalen 3G-Kommunikationspaket können alle Standorte/Filialen schnell und sicher über das Smart-Cloud-Portal mit der Zentrale verbunden werden.
- Mit diesem Rundumservice erhält der Kunde alles, einschließlich Konnektivität, aus einer Hand und spart Zeit und Ressourcen für Installation und Konfiguration.



Neue Ferndiagnose-Funktion

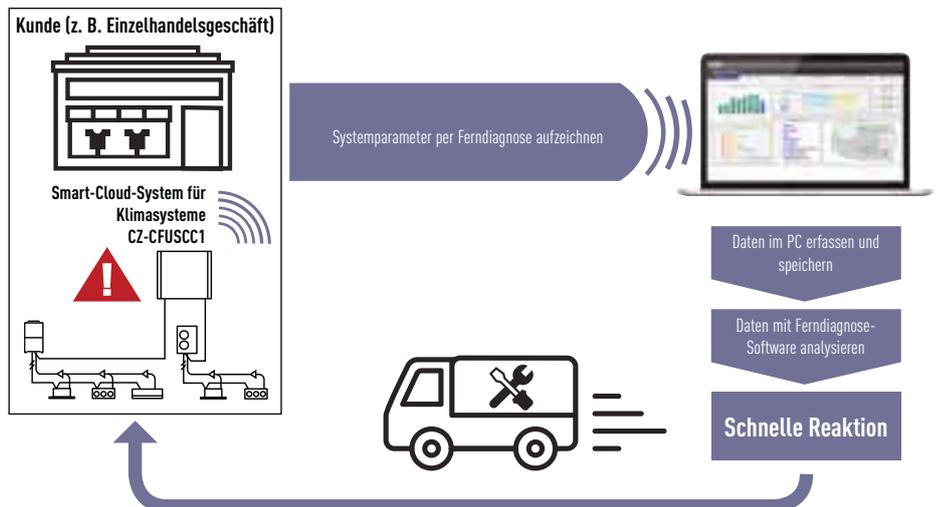


Keine Ausfallzeiten für Wartungsarbeiten

- Verkürzung der Diagnose- und Reaktionszeiten
- Zeit- und Kosteneinsparung bei Kundendiensteinsätzen

Aufzeichnung der Systemparameter per Ferndiagnose

- Aufzeichnungsdauer: max. 120 Minuten
- Aufzeichnungsfrequenz: alle 10 bis 90 Sekunden
- Wahlweise mit oder ohne Testbetrieb



VRF Smart Connectivity

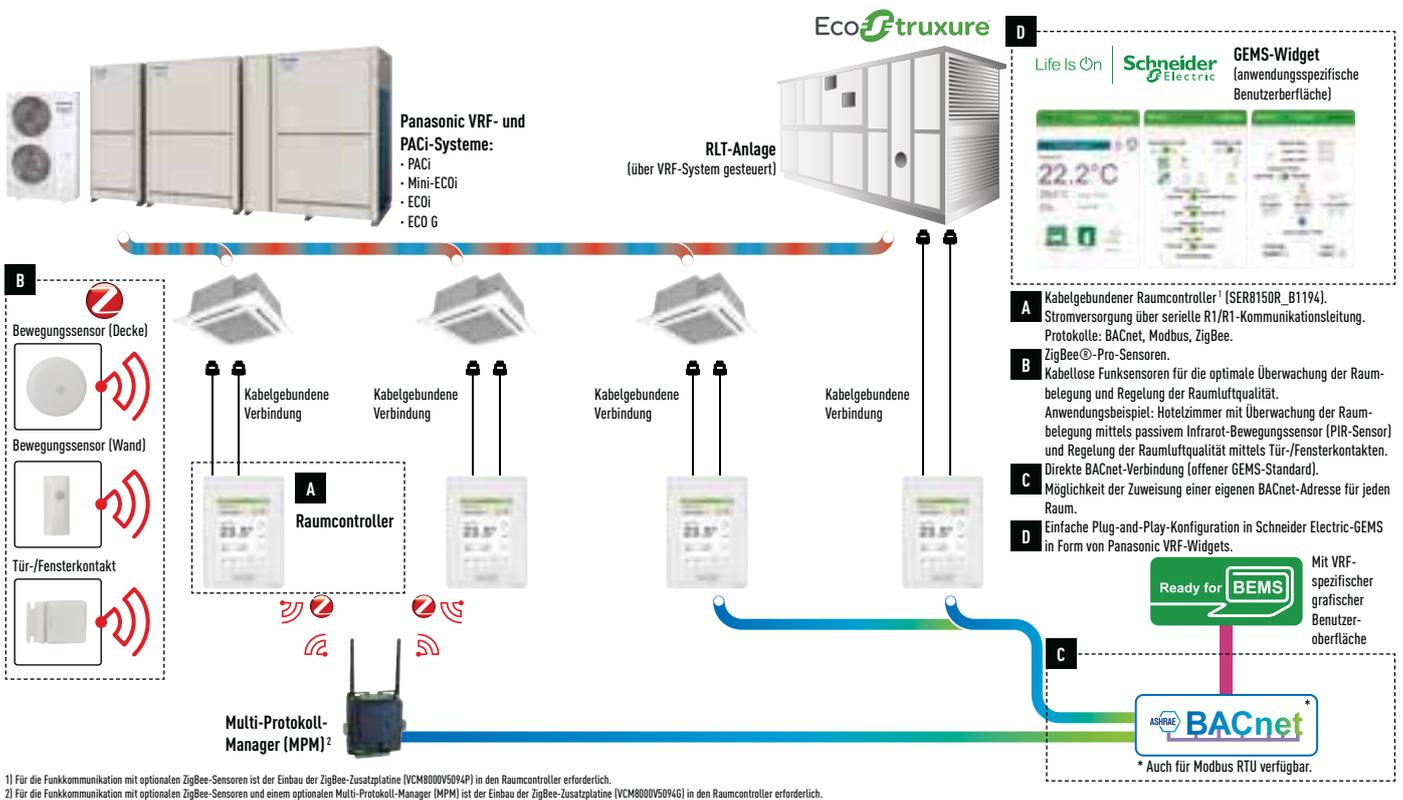
Ein zukunftssicheres Energiemanagementkonzept

VRF Smart Connectivity ist eine innovative, zukunftsorientierte und ganzheitliche Energiemanagementlösung, die einfach zu installieren und zu bedienen ist und Energieeinsparungen sowie höchsten Komfort ermöglicht.

Panasonic, Hersteller hocheffizienter Heiz- und Kühlsysteme und Vorreiter für ultimative Energieeinsparungen durch die Entwicklung und Anwendung verschiedenster elektronischer Technologien und Lösungen, und Schneider Electric, internationaler Spezialist für innovative Energiemanagementlösungen und integrierte Regelungssysteme auf Basis offener Standards, setzen mit ihrer Zusammenarbeit neue, zukunftsweisende Maßstäbe für moderne, energieeffiziente Gebäude.

-  **Senkung der Investitionskosten durch einfache Planung sowie Plug-and-Play**
-  **Erhebliche Senkung der Betriebskosten und herausragende Raumluftqualität**
-  **Individuell konfigurierbar**
-  **Anwenderfreundlich**

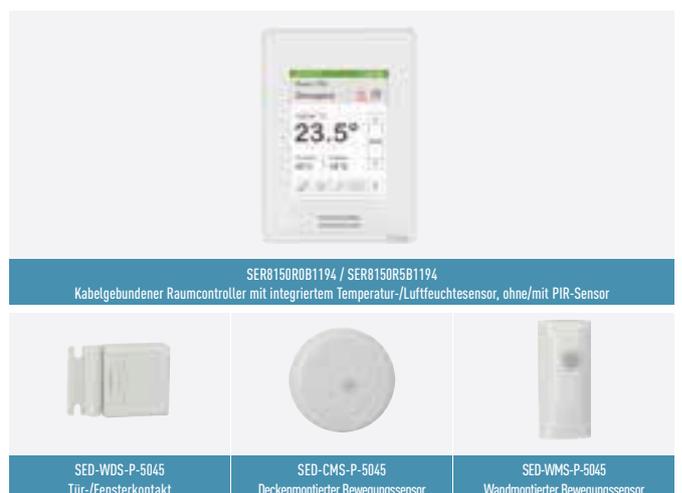
Beispielhafter Systemaufbau mit GEMS-Integration



Sensortechnologie

Die kabellosen Sensoren zur Erfassung der Anwesenheit und zur Regelung der Raumluftqualität ermöglichen eine einfache Installation auch in Bestandsgebäuden, in denen eine Neuverdrahtung schwierig ist. Eine kabelgebundene Installation ist als Alternative jedoch ebenso möglich.

Die Sensoren erfassen, ob sich Personen im Raum befinden oder nicht und ob Türen und Fenster geschlossen oder geöffnet sind, um einen möglichst energieeffizienten Betrieb und höchste Raumluftqualität zu gewährleisten. Die Montageposition der Sensoren kann in Abhängigkeit von Anwendung und Raumbedingungen (d. h. Beschaffenheit und Ausrichtung von Wänden und Decken sowie Nähe zu Türen und Fenstern) gewählt werden. Die kabellose Funktechnologie ermöglicht größtmögliche Flexibilität bei der Montage.



Neue datanavi-Funktion

Einfache intuitive Bedienung

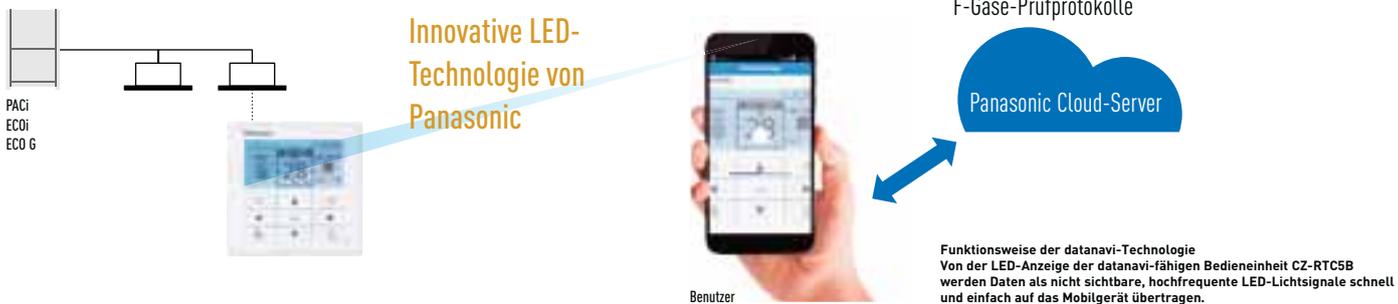
Direkter Zugriff auf technische Dokumente

Aktuelle Systemdaten auf dem Mobilgerät

datanavi – innovative Technologie zur Datenübermittlung Produkt- und Serviceinformationen mit datanavi schnell und einfach auf Mobilgeräte übertragen.

Einfache Bedienung der datanavi-Funktion

Die Kamera eines Smartphones (mit datanavi-App) einfach auf die LED-Anzeige der Panasonic-Bedieneinheit (CZ-RTC5B) richten, um Produktinformationen und technische Daten des Klimasystems direkt auf das Mobilgerät abzurufen. Mit der datanavi-App kann auch eine Verbindung zum Panasonic Cloud-Server hergestellt werden, um schnellen Zugriff auf die technische Dokumentation sowie die Möglichkeit zum Speichern der abgerufenen Daten zu erhalten.



Funktionen für Endkunden

- **Intuitiv bedienbar:**
Abruf der Betriebsdaten im Normalbetrieb, Anzeige des Energieverbrauchs usw.
- **Direktzugriff auf die Online-Datenbank:**
Anzeige von Bedienungsanleitung oder technischen Dokumenten nach Bedarf.
- **Was tun bei einer Störung?**
Direktkontakt zum Kundendienst und einfache Weitergabe der Störmeldungsdaten.



Normalbetriebsdaten	Energiemanagement	Störmeldungsdaten	Bedienungsanleitung

Funktionen für Servicebetriebe

- **Bedarfsgerechter Abruf spezifischer technischer Daten:** technische Dokumente, Wartungsanleitung, Testbetriebsdaten usw.
- **Exakte Störmeldungsdaten**
- **Einfache F-Gase-Checkliste**
- **Reparaturanleitung und -checkliste**



Testbetriebsdaten	Servicedaten

Kostenfreie Apps herunterladen und datanavi sofort ausprobieren!
Für die datanavi-Funktion sind 2 kostenfreie Apps erforderlich.

Design-Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion



Das klare, elegante Design, die einfache Bedienung und die neuen Regelungsfunktionen machen diese neue Kabelfernbedienung mit Touch-Screen einzigartig.

Design

Mit ihrem edlen Design fügt sich die neue Kabelfernbedienung CZ-RTC5B auch in die anspruchsvollste Raumarchitektur ein. Das „kleine aber feine“ Display mit Touch-Screen-Funktion misst nur 120 x 120 x 16 mm.

Übersichtliche Darstellung

Die angezeigten Informationen werden hauptsächlich durch leicht verständliche Piktogramme dargestellt. Die wenigen Angaben in Textform sind in 6 Sprachen verfügbar (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch und Polnisch). Dank Hintergrundbeleuchtung ist die Anzeige auch nachts gut zu erkennen.

Einfacher Zugang zu den Menüs

Die leicht verständlichen Piktogramme erleichtern die Navigation sowie die Auswahl und Einstellung der Funktionen.

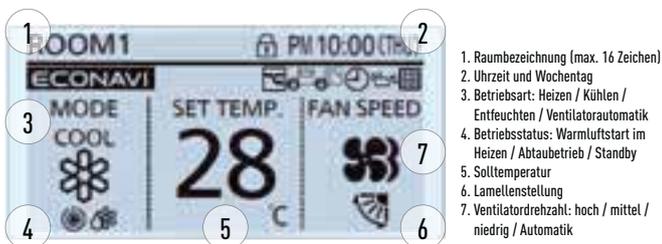
Hauptfunktionen

- Einfache Konfiguration des Timers und der Einstellungen für das Innengerät
- Energieverbrauchsanzeige (für alle PACi-Geräte mit R32)
- Begrenzung des Energieverbrauchs durch timergesteuerten Lastabwurf

Grundfunktionen (Bedienung und Anzeige)

Alle Funktionen der Fernbedienung sind über den Touch-Screen rasch zugänglich.

- EIN/AUS-Timer • Wochentimer • Flüsterbetrieb • Temperaturfühler in Fernbedienung • EIN/AUS-Sperre • Filteranzeige • Energiesparmodus • Anzeige: Gerätesteuerung durch zentrale Bedieneinheit aktiv • Sperre für Änderung der Betriebsart • Rückkehr zur Standardtemperatur • Begrenzung des Sollwertbereichs • Ausschalterinnerung • Timergesteuerte Leistungssteuerung • Steuerung eines Lüftungsgeräts • Außer-Haus-Funktion



Einfache Bedienung und rascher Zugang zu allen Menüs

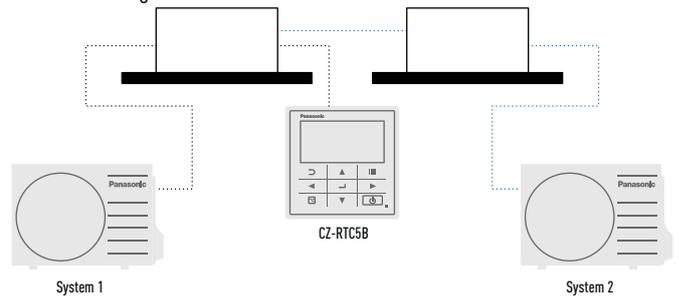
1. Solltemperatureinstellung aufrufen: Taste $\leftarrow \downarrow$ drücken.
2. Anzeigeelement auswählen („Betriebsart“ oder „Ventilatorzahl“): Pfeiltasten „Links/Rechts“ $\leftarrow \rightarrow$ drücken.
3. Einstellung ändern: Pfeiltasten „Auf/Ab“ $\blacktriangle \blacktriangledown$ drücken.



Redundanzschaltungen mit der Kabelfernbedienung CZ-RTC5B

Wenn die Bedieneinheit CZ-RTC5B in Gruppenverdrahtung mit zwei PACi-Innengeräten verbunden wird, ermöglicht dies folgende Redundanzschaltungen:

- Rotationsbetrieb
- Notbetrieb
- Unterstützungsbetrieb



Beispiel für das Einstellen der Lüftrichtung

1. „Lüftrichtung“ auswählen und Taste „Bestätigen“ drücken.
2. Mit den Pfeiltasten „Auf/Ab“ Gerätenummer auswählen.
3. Zur Klappeneinstellung wechseln und mit den Pfeiltasten „Auf/Ab“ Klappenstellung auswählen.
4. Taste „Zurück“ drücken, um zur Menüanzeige zurückzukehren.



Funktionen der Kabelfernbedienung CZ-RTC5B

Funktionen	Einstellungen	Innengeräte	
		PACi Standard	PACi Elite
Grundfunktionen	EIN/AUS, Betriebsart, Solltemperatur, Luftmenge, Lüftrichtung	✓	✓
	Zeitanzeige	✓	✓
Timerfunktion	Einfacher EIN/AUS-Timer	✓	✓
	Wochentimer	✓	✓
Energieeinsparung	Außer-Haus-Funktion	✓	✓
	Rückkehr zur Standardtemperatur	✓	✓
	Begrenzung des Sollwertbereichs	✓	✓
	Ausschalterinnerung	✓	✓
	Energiesparbetrieb	✓	✓
	Timergesteuerte Leistungssteuerung	—	✓
	Überwachung des Energieverbrauchs (R32)	✓	✓
Wartungsfunktionen	Alarmhistorie	✓	✓
	Eingabe eines Servicekontakts	✓	✓
	Filteranzeige und -reset	✓	✓
	Automatische Adressierung, Testbetrieb	✓	✓
	Anzeige der Fühlerwerte	✓	✓
Sonstiges	Einfache und erweiterte Einstellungen	✓	✓
	Funktionssperren	✓	✓
	Steuerung eines Lüftungsgeräts	✓	✓
	Einstellung des Displaykontrasts	✓	✓
	Temperaturfühler in Fernbedienung	✓	✓
	Flüsterbetrieb	—	✓
	Sperre durch zentrale Regelung	✓	✓

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Econavi-Sensor



Der völlig neu entwickelte Econavi-Sensor erfasst die Anwesenheit von Personen im Raum und passt die Leistung der PACi- oder ECOi-Geräte automatisch an, um den Komfort zu verbessern und die Energieeinsparungen zu maximieren.

Funktionsweise

- Erfasst den Aktivitätsgrad von Personen im Raum und passt die Solltemperatur entsprechend um 2 °C nach oben bzw. unten an, um Komfort und Energieeffizienz zu optimieren.
- Bei Abwesenheit von Personen für eine bestimmte Dauer schaltet Econavi das System ab oder führt die eingestellte Temperaturverschiebung aus.
- Für eine optimale Erfassung ist die Montageposition des externen Econavi-Sensorgehäuses im Raum unabhängig vom Innengerät frei wählbar.

Anwendungen

Energieeinsparungen in Büros: Nachdem der letzte Mitarbeiter das Büro verlassen hat, passt Econavi automatisch die Solltemperatur an oder schaltet das System aus.
 Komfortklimatisierung in Hotelzimmern: Bei Erfassung von Personen im Raum wird die Solltemperatur automatisch angepasst, um optimalen Komfort zu gewährleisten.

In Kombination mit dem Econavi-Sensor können die Invertersysteme von Panasonic noch energieeffizienter arbeiten, indem unnötiger Energieverbrauch erkannt und vermieden wird. Der Econavi-Sensor erfasst anhand von Wärme und Bewegung die Anwesenheit und den Aktivitätsgrad von Personen im Raum. Entsprechend den erfassten Parametern wird die Leistung des Klimageräts in Echtzeit an den tatsächlichen Kühl- bzw. Heizbedarf im Raum angepasst.

Erfassung des Aktivitätsgrads für präzise Energieeinsparungen

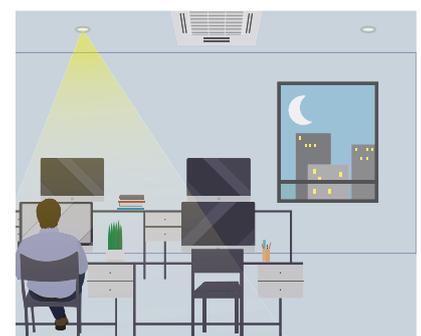
Die An- bzw. Abwesenheit von Personen und deren Aktivitätsgrad werden in Echtzeit erfasst. Daraufhin wird die Solltemperatur automatisch nach oben oder unten angepasst, um höchsten Komfort bei möglichst geringem Energieverbrauch zu erreichen.



Vormittags:
Leistungsstarker Kühlbetrieb, wenn sich viele Personen mit hohem Aktivitätsgrad im Raum aufhalten.



Nachmittags:
Reduzierter Kühlbetrieb, wenn sich weniger Personen im Raum aufhalten.

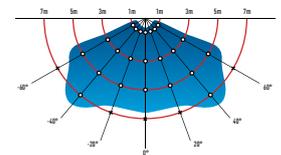


Abends:
Automatische thermostatische Abschaltung, wenn alle Personen den Raum verlassen haben.

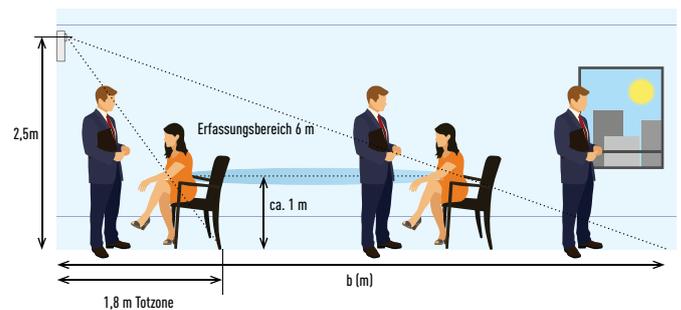
Hauptvorteile

- Kompatibel mit Kassetten-, Wand-, Kanal- und Deckenunterbaugeräten
- Erhöhte Energieeffizienz
- Erhöhter Komfort
- Montageposition des externen Sensorgehäuses frei wählbar für optimale Erfassung

Montageposition des Sensors



Beispiel einer Montage in 2,5 m Höhe bei 30°-Winkel



Auswahl der Montageposition für den Sensor

Damit das Energiesparpotential voll ausgenutzt werden kann, muss bei Auswahl der Montageposition darauf geachtet werden, dass der Erfassungsbereich des Sensors nicht durch Säulen, Wände, Raumteiler oder andere Einbauten im Raum eingeschränkt wird.

Intelligenter Touch-Screen



Die clevere Lösung für hohe Anforderungen im Gebäudemanagement

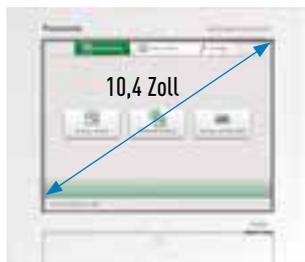
Intuitive Bedienung

Für optimale Lesbarkeit und Bedienbarkeit sind alle Bildschirmanzeigen des Reglers nach demselben Prinzip aufgebaut

- Touch-Screen mit 10,4-Zoll-Farbdisplay
- Bedienung mittels Wischgesten wie bei Smartphones

Großer Touch-Screen mit 10,4 Zoll Bildschirm-diagonale.

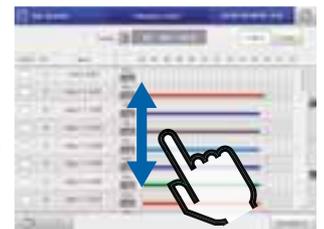
Einfache Bedienung mittels Wischgesten



Streichen – Mit aufgesetztem Finger langsam auf- oder abwärts über den Bildschirm streichen, um die Bildschirmanzeige entsprechend nach oben oder unten zu verschieben.



Listeneintrag auswählen – Den Finger in der Bildschirmanzeige auf ein Drehfeld (Listefeld mit Auf- und Ab-Pfeil) setzen und kurz nach oben oder unten wischen, um einen Listeneintrag auszuwählen.



Wischen – Mit dem Finger rasch auf- oder abwärts über den Bildschirm wischen, um schnell durch die Bildschirmanzeige zu blättern.

Zahlreiche Energiesparfunktionen serienmäßig integriert

- Rückkehr zur Standardtemperatur, automatische Ausschaltung, Einstellung der Sollwertbereiche
- Leistungsbegrenzung (Lastabwurf)

Bildschirmanzeige zum Festlegen der Einstellung für die Rückkehr zur Standardtemperatur.

Automatische Ausschaltung.

Bildschirmanzeige für Leistungsbegrenzung (Lastabwurf) des Außengeräts.



- Leistungsbegrenzung der Innengeräte über Steuereingänge sowie über Timer-Einstellungen möglich
- Leistungsbegrenzung der Innengeräte über Steuereingänge: $\pm 1\text{ K} / \pm 2\text{ K}$ / thermostatische Abschaltung
- Innengeräte werden mittels Sequenzsteuerung in vorgegebenen zeitlichen Abständen ein- und ausgeschaltet

Grafische Auswertung

- Anschauliche Diagramme zur Unterstützung von Energiesparplänen
- Anzeige der Verteilung von Strom- und Gasverbrauch auf die einzelnen Mietparteien

Grafische Darstellungen



Um Energieeinsparungen zu erleichtern, werden viele nützliche Parameter dargestellt.

Beispiel Säulendiagramm
Innengerät: Gesamtbetriebsdauer, Betriebsdauer mit Anforderung
Verbrauch (Strom, Gas)
Kosten (Strom / Gas)

Außengerät: Anzahl Betriebszyklen des Außengeräts
Verdichtertlaufzeit

Anzeige unterschiedlicher Betriebsintervalle (1 Stunde / 1 Tag / 1 Monat) für Vergleich mit dem Vorjahreszeitraum möglich.

Funktionen

Bedienung mittels Wischgesten (Tippen, Streichen, Wischen)	✓
Grafische Darstellung von Daten (Trends, Vergleiche)	✓
Netzwerkfunktionen (max. 64 Benutzer)	✓
Störmeldungsversand an max. 8 E-Mail-Empfänger	✓
Automatische Rückkehr zur Standardtemperatur	✓
Einstellung der Sollwertbereiche	✓
Automatische Ausschaltung	✓
Betrieb bei reduziertem Außengeräte-Geräuschpegel	✓
Anschluss eines Personen-Aktivitätssensors	✓
Leistungsbegrenzung (Lastabwurf)	✓
Energiekostenabrechnung	✓
Ereignisprotokollanzeige (Warnungen: max. 10.000 Einträge, Statusänderungen: max. 50.000 Einträge)	✓
Programmierung ereignisgesteuerter Abläufe (max. 50 Ereignisse definierbar)	✓
Ignorieren in Wartung befindlicher Innengeräte	✓

Integrierter Hotelregler

Kostengünstige Lösung mit einfacher Bedienung und elegantem Design: Panasonic hat diese innovative Lösung speziell für Hotelanwendungen entwickelt.

Einfache Installation

- Kostengünstiger Einbau: Alle Elektrokabel werden zum zentralen Regler geführt
- Elegantes Design
- Einstellen der meisten Funktionen über die direkte Verbindung zum Innengerät
- Als Einzel-Fernbedienung, über Modbus oder über LonWorks anschließbar
- Blende in zwei Farben lieferbar: Weiß und Silber

Ein Regler für alles: Beleuchtung, Kartenschalter, Bewegungssensor und Fensterkontakt können alle an diesen einen Regler angeschlossen werden.

Energiesparfunktionen: • Ausschalten von Klimagerät und Beleuchtung bei Abwesenheit • Sperren des Klimageräts bei geöffnetem Fenster • Konfigurierbare Höchst- und Mindest-Solltemperatur

Vereinfachte Bedienung: Dem Hotelgast steht nur ein eingeschränkter Funktionsumfang des Klimageräts zur Verfügung – Ein/Aus, Solltemperatur (innerhalb der bei Inbetriebnahme konfigurierten Grenzen) und Ventilatorzahl.

Einfache Konfiguration: Einfaches Konfigurationsmenü für Zugriff auf alle Parameter bei Anschluss als Einzel-Fernbedienung. Die Installation



Ein Regler für alle Geräte im Hotelzimmer:

Kartenschalter, Klimagerät, Beleuchtung, Fensterkontakt. Möglichkeit zum Anschließen an Modbus/LonWorks



Beleuchtung

- 2. Bewegungssensor*
- 3. Kartenschalter*



Innengerät: Kanalgeräte mit mittlerer Pressung

- 5. Fensterkontakt*

* bauseits

wird dadurch erleichtert, dass alle Elektrokabel zu diesem einen Regler geführt werden. Um die Inbetriebnahme zu vereinfachen, kann eine vorkonfigurierte Funktionsbelegung von einem angeschlossenen Computer auf den Hotelregler geladen werden (nur bei Modbus-/LonWorks-Modellen).

Vier vorkonfigurierte Funktionsbelegungen

Um Einbau und Integration des Reglers zu erleichtern, sind vier Funktionsbelegungen vorkonfiguriert.

Vorkonfigurierte Funktionsbelegungen für die Eingänge

Konfigurationen	Digital 1-2	Digital 3-4	Digital 5-6	Analog/digital 7-8
Option 1	Karte	Fenster	Beleuchtung	Temperatur
Option 2	Karte	Fenster	Jalousie auf	Jalousie ab
Option 3	Bewegungssensor	Fenster	Türkontakt	Temperatur
Option 4	Beleuchtung	Fenster	Jalousie auf	Jalousie ab

Vorkonfigurierte Funktionsbelegungen für die Ausgänge

Konfigurationen	Relais 15-16	Relais 13-14	Relais 11-12	Relais 9-10
Option 1	Bel. Eingang	Beleuchtung	n. verwendet	Ventilstellglied
Option 2	Bel. Eingang	Beleuchtung	Jalousie auf	Jalousie ab
Option 3	Bel. Eingang	Beleuchtung	n. verwendet	Ventilstellglied
Option 4	nicht verwendet	Beleuchtung	Jalousie auf	Jalousie ab

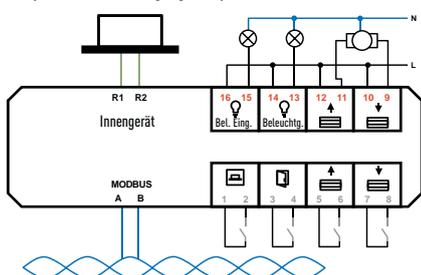
Funktionsbelegungen für die Eingänge

Beschreibung	Funktionalität
Karte	Bei Belegung des Hotelzimmers: Freigabe des Hotelreglers und automatisches Einschalten der Beleuchtung im Eingangsbereich und der Raumbeleuchtung
Fenster	Vorübergehende Sperre des Klimageräts
Beleuchtung	Bei Belegung des Hotelzimmers: Freigabe der Lichtschalter im Raum zum Ein-/Ausschalten der Beleuchtung
Temperatur	Analoger Eingang für zweite Zonenregelung
Jalousie auf	Schalter im Raum zum Öffnen der Jalousie
Jalousie ab	Schalter im Raum zum Schließen der Jalousie
Bewegungssensor	In Kombination mit Türkontakt: Freigabe Hotelregler + autom. Einschalten von Bel. Eingang + Raumbeleuchtung
Türkontakt	In Kombination mit Bewegungssensor: Freigabe Hotelregler + autom. Einschalten von Bel. Eingang + Raumbeleuchtung

Funktionsbelegungen für die Ausgänge

Beschreibung	Funktionalität
Beleuchtung Eingang	Automatisches Einschalten der Beleuchtung im Eingangsbereich, wenn die Raumbelegung zw. belegt/unbelegt wechselt. Automatisches Ausschalten nach Ablauf einer konfigurierbaren Dauer.
Beleuchtung	Automatisches Ein-/Ausschalten der Raumbeleuchtung, wenn die Raumbelegung zw. belegt/unbelegt wechselt. Manuelle Übersteuerung mit Eingang für Beleuchtung möglich.
Ventilstellglied	Ausgang für Ventilstellglied in zweiter Zone
Jalousie auf	Ausgang für Motorsteuerung zum Öffnen der Jalousie
Jalousie ab	Ausgang für Motorsteuerung zum Schließen der Jalousie

Beispiel: Funktionsbelegung für Option 2



Modbus-RS-485-Interface mit Zweidrahtleiteranschluss

Beispiel: Option 2

Klemmen	Beschreibung	Typ
A, B	Modbus RS-485	bidirektional
R1, R2	Innengerät	bidirektional
1, 2	Kartenschalter	digitaler Eingang
3, 4	Fensterkontakt	digitaler Eingang
5, 6	Jalousie auf	digitaler Eingang
7, 8	Jalousie ab	analoger/digitaler Eingang
9, 10	Jalousie ab	Relaisausgang
11, 12	Jalousie auf	Relaisausgang
13, 14	Raumbeleuchtung	Relaisausgang
15, 16	Beleuchtung Eingangsbereich	Relaisausgang

Panasonic Bestellnummern

Bestellnummer	Blende
PAW-RE2C3-WH	Einzel-FB, weiße Blende
PAW-RE2C3-GR	Einzel-FB, graue Blende
PAW-RE2C3-MOD-WH	Modbus RS-485, weiße Blende
PAW-RE2C3-MOD-GR	Modbus RS-485, graue Blende
PAW-RE2C3-LON-WH	LonWorks TP/FT-10, weiße Blende
PAW-RE2C3-LON-GR	LonWorks TP/FT-10, graue Blende

Einzel-Fernbedienungen

Design-Kabel-Fernbedienung CZ-RTC5B



CZ-RTC5B

- Econavi-Funktion
- Glatte Frontblende mit Touch-Screen in modernem Design für einfache Bedienung
- Neue Funktionen, z. B. Überwachung und Begrenzung des Energieverbrauchs und Wartungsfunktionen – alle rasch zugänglich über das 3,5-Zoll-Display mit Touch-Screen-Funktion
- Gut erkennbare Anzeige dank Hintergrundbeleuchtung
- Störmeldung durch blinkende Anzeige

datanavi*

- Informationen zum Klimasystem erfassen und speichern
- Schneller, einfacher Zugriff auf technische Dokumente in der Online-Datenbank
- Schneller, einfacher Zugriff auf Inbetriebnahme- und F-Gase-Prüfprotokolle

* Für die datanavi-Funktion sind 2 kostenfreie Panasonic-Apps erforderlich.



Grundfunktionen

EIN/AUS, Betriebsart, Solltemperatur, Luftmenge, Lüfrichtung

Timerfunktion

Wochentimer, Einfacher EIN/AUS-Timer, Zeitanzeige

Energieeinsparung

Außer-Haus-Funktion, Begrenzung des Sollwertbereichs, Rückkehr zur Standardtemperatur, Ausschalterinnerung, timergesteuerte Leistungssteuerung, Energiesparbetrieb, Anzeige des Energieverbrauchs

Sonstiges

Funktionssperren, Steuerung eines Lüftungsgeräts, Einstellung des Displaykontrasts, Temperaturfühler in Fernbedienung, Flüsterbetrieb, Sperre durch zentrale Regelung, Redundanz-/Rotationsschaltung

* Einige Funktionen sind nicht bei allen Außengeräten verfügbar. Die Energieverbrauchsanzeige ist nicht verfügbar bei PACi Standard-Außengeräten sowie bei den PACi Elite-Außengeräten mit 5, 20 und 25 kW. Der Notbetrieb, die Rotationsschaltung und die Kaskadenschaltung sind nicht verfügbar bei PACi Standard-Außengeräten.

Standard-Kabel-Fernbedienung mit Econavi-Funktion CZ-RTC4



- Econavi-Funktion
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timer-Funktion (Wochentagsanzeige).
- Wochentimerfunktion (max. 6 Schaltvorgänge pro Tag programmierbar).
- 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.
- Außer-Haus-Funktion (mit dieser Funktion wird vermieden, dass die Raumtemperatur bei längerer Abwesenheit fällt oder steigt).

- Abmessungen (H x B x T): 120 x 120 x 20 + 4,75 mm
- Gewicht: 160 g

Fernbedienungsgrundfunktionen

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



Kabel-Fernbedienung mit Timer CZ-RTC2



- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timer-Funktion (Wochentagsanzeige).
- Wochentimerfunktion (max. 6 Schaltvorgänge pro Tag programmierbar).
- 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.

- Außer-Haus-Funktion (mit dieser Funktion wird vermieden, dass die Raumtemperatur bei längerer Abwesenheit fällt oder steigt).
- Abmessungen (H x B x T): 120 x 120 x 16 mm

Fernbedienungsgrundfunktionen

- 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 Ventilatorumdrehzahl (niedrig/mittel/hoch und Automatik).
- Einstellen der Luftausblasrichtung.

Infrarot-Fernbedienung



CZ-RWSU3
Für Vierwege-Kassetten (PU)



CZ-RWSK2
Für Wandgeräte (PK)
und Rastermaß-Kassetten (PY2)



CZ-RWST3N
Für Deckenunter-
baugeräte (PT)



CZ-RWSK2 + CZ-RWSC3
Für alle Innengeräte

- 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-RWSK2 kann mit allen Innengerätmodellen 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.

Hotelfernbedienung CZ-RE2C2



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 Ventilator Drehzahl und der Lufttrichtung, 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 Hotelfernbedienung oder einer Kabelfernbedienung.
- Abmessungen (H x B x T): 120 x 70 x 16 mm

Fernsensor CZ-CSRC3



- 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.
- Max. 8 Innengeräte können gemeinsam als Gruppe gesteuert werden.
- Modernes Design, ähnliches Gehäuse wie bei Hotelfernbedienung
- Abmessungen (H x B x T): 120 x 70 x 17 mm
- Gewicht: 70 g
- Einsatzgrenzwerte Temperatur / Luftfeuchte: 0 bis 40 °C / 20 % bis 80 % (keine Kondensation, nur für den Einsatz in Innenräumen vorgesehen).
- Spannungsversorgung: 16 V DC (über Innengerät)
- Anzahl angeschlossener Innengeräte: max. 8

Steuerungsmöglichkeiten	Bezeichnung
Einzelsteuerung <ul style="list-style-type: none"> • 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 am Gerät. 	Kabel-Fernbedienung mit Timer: CZ-RTC5B // CZ-RTC4 // CZ-RTC2 Hotelfernbedienung: CZ-RE2C2 Infrarot-Fernbedienung: CZ-RWSU3 // CZ-RWST3N // CZ-RWSK2
Gruppensteuerung <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsame Steuerung aller Innengeräte. • Betrieb aller Innengeräte in der gleichen Betriebsart. • Bis zu 8 Innengeräte anschließbar. 	Kabel-Fernbedienung mit Timer: CZ-RTC5B // CZ-RTC4 // CZ-RTC2 Hotelfernbedienung: CZ-RE2C2 Infrarot-Fernbedienung: CZ-RWSU3 // CZ-RWST3N // CZ-RWSK2
Steuerung mit Haupt-/Nebenfernbedienung <ul style="list-style-type: none"> • Anschluss von max. 2 Fernbedienungen pro Innengerät. • Die jeweils zuletzt vorgenommene Einstellung hat Vorrang. • Timer-Einstellungen sind auch über die Nebenfernbedienung möglich. 	Haupt- oder Nebenfernbedienung: Kabel-Fernbedienung mit Timer: CZ-RTC5B // CZ-RTC4 // CZ-RTC2 Hotelfernbedienung: CZ-RE2C2 Infrarot-Fernbedienung: CZ-RWSU3 // CZ-RWST3N // CZ-RWSK2

Zentrale Bedieneinheiten

Zentrale Bedienstation mit integriertem Programmtimer CZ-64ESMC3



Digitale Bedieneinheit mit vielseitigen Funktionen

Die zentrale Bedienstation ist einfach zu bedienen und vereint in sich die Vorzüge von gleich drei innovativen Panasonic-Bedieneinheiten: die Vorteile einer zentralen Steuerung für bis zu 64 Geräte oder Gruppen wie beim Vorgängermodell (CZ-64ESMC2), die Funktionen eines Programmtimers (CZ-ESWC2) für die Festlegung von Wochen-Schaltplänen und „Pausenzeiten“ zur Berücksichtigung von Feiertagen und Urlaubszeiten, um so Energie zu sparen, sowie die moderne Optik und Bedienung einer Design-Kabel-Fernbedienung (CZ-RTC5B) mit ihren vielfältigen Energiespar-, Wartungs-, Anzeige- und Einstellfunktionen.

Funktionsübersicht

Beispiel: Anzeige des Steuermodus

Steuermodus „alle Innengeräte“



Steuermodus „Zone“



Steuermodus „Gruppe“



Zentrale Steuerungsfunktionen:

- 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
- Einstellen des Bedienungsmodus: Zentralbedienungsmodus oder Fernbedienungsmodus
- Sperren von Fernbedienungsfunktionen:
 - Sperre der Funktion Ein/Aus über die Fernbedienung
 - Sperre der Funktionen Ein/Aus, Betriebsartenwahl und Solltemperatureinstellung über die Fernbedienung
 - Sperre der Funktionen Betriebsartenwahl und Solltemperatureinstellung über die Fernbedienung
 - Sperre der Funktion Betriebsartenwahl über die Fernbedienung
 - Festlegung der gesperrten Funktionen

Energiesparfunktionen:

- Energiesparende Regelung
- Econavi-Funktion ein-/ausschalten
- Funktionen zur Begrenzung des Energieverbrauchs (z. B. Rückkehr zur Standardtemperatur, Begrenzung des Sollwertbereichs, automatische Ausschaltung und Leistungssteuerung)
- Leistungssteuerung:
 - zeitgesteuerte Leistungsbegrenzung
 - Leistungsbegrenzung durch externes Signal
 - zeitgesteuertes Energiesparen (nur für Gaswärmepumpen)

Modernes Design

- Flaches 3,5-Zoll-Display und klar strukturierter Tastatur
- Gute Lesbarkeit durch Hintergrundbeleuchtung
- Einfache Bedienung durch intuitive Menüführung

Programmtimer-Funktionen:

- 6 Schaltvorgänge pro Tag können in einem Wochen-Schaltprogramm festgelegt werden (insg. 42 Schaltvorgänge/Woche)
- „Pausenfunktion“ zum Aussetzen des Wochen-Schaltprogramms z. B. an Feiertagen und in Urlaubszeiten
- Timer-Einstellungen aktivieren/deaktivieren
- Timer-Einstellungen kopieren

Wartungsfunktionen

- Filteranzeige
 - Filterreinigungsanzeige
 - Anzeige der Zeit bis Filterreinigung
 - Quittieren der Filterreinigungsanzeige
- Service-Kontakt
- Störmeldeprotokoll

Grundeinstellungen

- einfaches Festlegen der folgenden Grundeinstellungen über das Menü:
 - Uhrzeit und Zeitformat
 - Zonen- und Gruppennamen
 - Bediensperre
 - Tastenton
 - Bildschirmkontrast
 - Hintergrundbeleuchtung
 - Kennwort
 - Anzeigesprache (Deutsch / Englisch / Französisch / Italienisch / Spanisch)
- Liste der aktuellen Einstellungen anzeigen

Schalt-/Statustafel CZ-ANC2 bzw. CZ-ANC3 (Nachfolgemodell)



- Steuerung von bis zu 16 Innengerätgruppen.
- 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.

Abmessungen (H x B x T): 121 x 122 x 16 + 52 (Einbauabmessungen in mm)
 Spannungsversorgung: 230 V AC

Ein-/Ausgänge:

- Eingänge: alle Geräte EIN/AUS (max. Spannung und Strom: 24 V DC, 10 mA)
- Ausgänge : Sammelbetriebsmeldung, Sammelstörmeldung (potenzialfreier Kontakt, max. Spannung und Strom: 30 V DC, 0,5 A)

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.

Intelligenter Touch-Screen CZ-256ESMC3



- Abmessungen (H x B x T): 240 x 280 x 20 (+65) mm
- Spannungsversorgung: 230 V / 1 Ph / 50/60 Hz
- Max. Anzahl anschließbarer Geräte pro P-Link¹:
Insgesamt 100 Geräte wie folgt:
 - Innengeräte: max. 64²
 - Außengeräte: max. 30
 - Zentrale Bedienstationen: max. 10
- Touch-Screen mit 10,4-Zoll-Farbdisplay für optimale Lesbarkeit und Bedienbarkeit.
- USB-Anschluss am Touch-Screen ermöglicht die Speicherung der Daten auf einen herkömmlichen USB-Speicherstick.
- Systemerweiterung durch Anschluss eines zusätzlichen Kommunikationsadapters (CZ-CFUNC2) möglich.

1) Insgesamt an diese Bedieneinheit anschließbare Anzahl von Geräten:
 - An die Bedieneinheit alleine: Innengeräte: 128, Außengeräte: 60
 - An die Bedieneinheit mit Kommunikationsadapter: Innengeräte: 256, Außengeräte: 120
 2) In der Anzahl der Innengeräte ist das GLT-Interface inbegriffen.

Neue Funktionen

- Grafische Darstellung von Daten (Trends, Vergleiche)
- Econavi-Funktion ein-/ausschalten
- Reduzierung des Außengeräte-Geräuschpegels ein-/ausschalten
- Energiesparfunktionen: Rückkehr zur Standardtemperatur, automatische Ausschaltung, Einstellung der Sollwertbereiche, Energiesparbetrieb mit reduzierter Stromaufnahme usw.
- Programmierung ereignisgesteuerter Abläufe (einschließlich Steuerung über Ein- und Ausgänge)
- Erstellung einer Energiekostenabrechnung pro Mietpartei am Ende des festgelegten Abrechnungszeitraums

Betriebsstatus und Bedienung

- Abruf des Betriebsstatus (Ein/Aus, Betriebsart, Störmeldungen usw.) aller Innen- und Außengeräte in Echtzeit
- Möglichkeit zum Ändern der Einstellungen von Innengeräten

Timerfunktionen

- Einstellen des Wochentimers für den Gerätebetrieb von einzelnen Innengeräten oder von Innengerätegruppen (EIN/AUS-Timer, Betriebsarten, Solltemperaturen usw.)

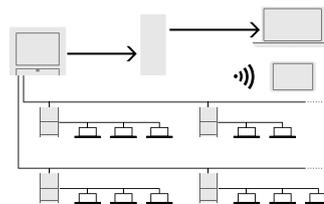
- Festlegung des zeitgesteuerten Gerätebetriebs für bis zu 2 Jahre im Voraus

Mietpartei-bezogene Energieverbrauchsabrechnung

Die Laufzeiten von Innengeräten und Außengeräteverdichtern im Kühl- und Heizbetrieb werden als Gesamtbetriebsstundenzahlen in einer Liste aufgeführt. Anhand dieser Daten kann der anteilige Strom- bzw. Gasverbrauch (kWh, m³) je Innengerät oder Bereichsgruppe berechnet und die Ergebnisse in einer Liste angezeigt werden.

Bedienung per Fernzugriff

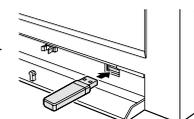
Der integrierte LAN-Anschluss ermöglicht die Einbindung in ein lokales Netzwerk. Über eine Internetverbindung kann die Bedieneinheit von einem entfernten PC aus bedient und überwacht werden.



Sicherungsfunktion zur Vereinfachung der Inbetriebnahme

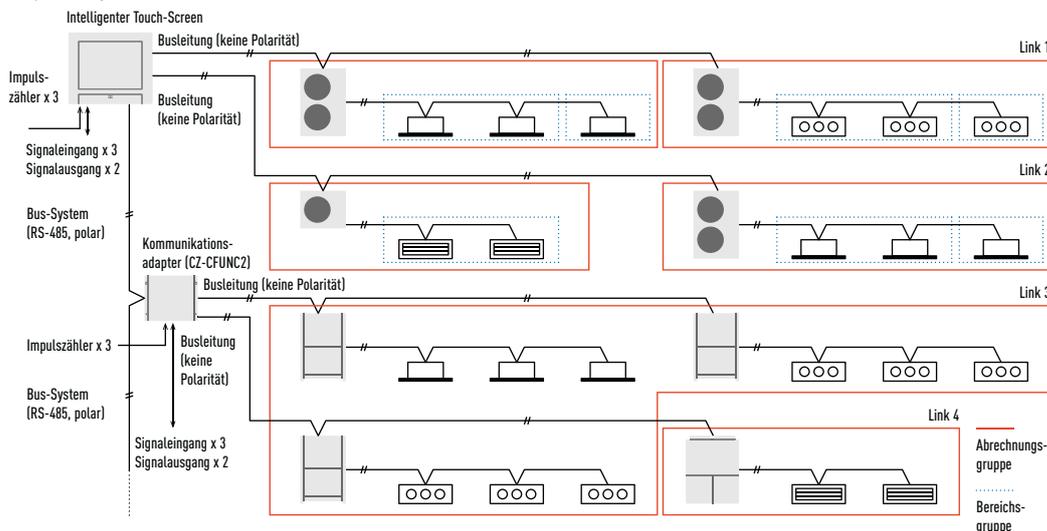
Mit der Sicherungsfunktion können verschiedene Daten in einer CSV-Datei gespeichert werden, z. B. Abrechnungsgruppen, Einstellungen, Protokolle usw. Die Daten bzw. Einstellungen in der CSV-Datei können bearbeitet und erneut in den Regler geladen werden. Durch die bequeme Änderung der Daten/Einstellungen am Computer wird die Inbetriebnahme neuer Geräte erleichtert und beschleunigt.

- Bearbeitung von Daten/Einstellungen
- Wiederherstellung von Daten/Einstellungen



Die bearbeiteten Daten/Einstellungen können über eine USB-Schnittstelle erneut auf das Gerät importiert werden.

Systembeispiel



Zentrale Bedieneinheiten

Web-Interface CZ-CWEBC2



(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, 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 Fernbedienungs-fenster

- Bei Auswahl eines Innengeräts wird das Fernbedienungs-fenster angezeigt, um Einstellungen vornehmen zu können.

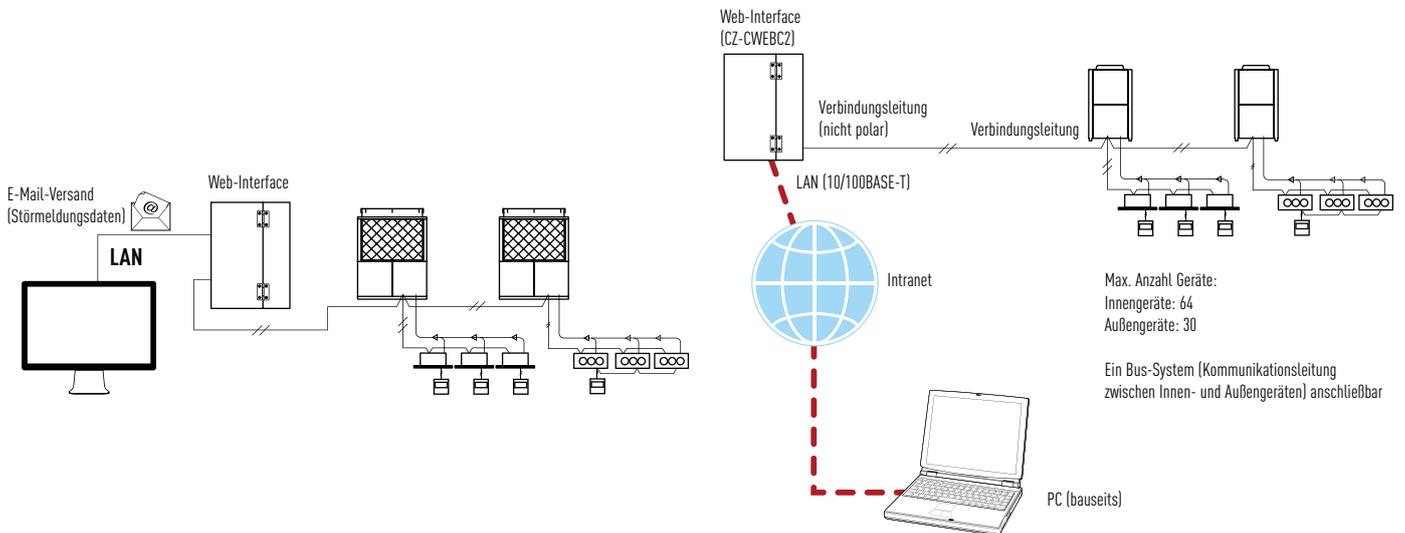
Einfache Verwaltung und Überwachung der Nutzung durch Mieter*

- Es kann jede Etage, jeder Mieder 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.

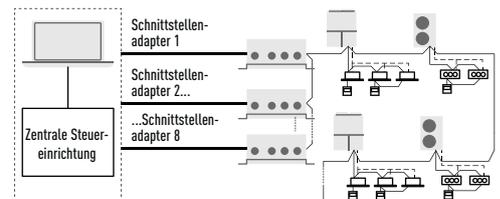


Seriell-paralleler Schnittstellenadapter für Außengeräte CZ-CAPDC2



- Steuerung von max. 4 Außengeräten.
- Über die zentrale Steuereinrichtung ist das Einstellen der Betriebsart und die EIN/AUS-Gruppensteuerung möglich.
- Für Lastabwurf erforderlich.
- Abmessungen (H x B x T): 80 x 290 x 260 mm.
- Spannungsversorgung: 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, lokale Thermostat-Abschaltung).
- Ausgänge: Betriebsausgang (potenzialfreier Kontakt), Störmel-

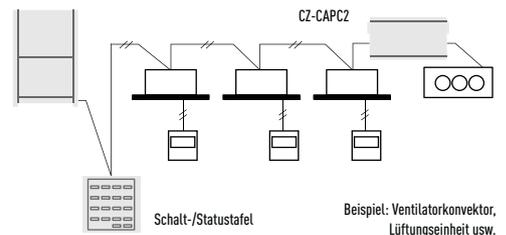
- dungsausgang (potenzialfreier Kontakt).
- Verdrahtungslänge: Steuerleitungen zwischen Innen- und Außengeräten: Gesamtlänge 1000 m; Digitale Signalleitung: max. 100 m.



Lokaler Adapter für Schalt-/Statustafel CZ-CAPC2



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

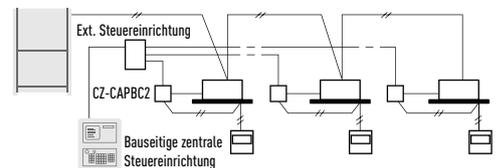


Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter mit Lastabwurffunktion CZ-CAPBC2



- Steuerung und Statusüberwachung für ein einzelnes Innengerät (1 Gruppe).
- Zusätzlich zur Ein-/Ausschaltung steht auch ein digitaler Eingang zum Einstellen der Ventilator Drehzahl 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.
- Lastabwurf bzw. Leistungsregelung: Die Leistungsaufnahme des Außengeräts (Elite-Außengeräte von 6 bis 14 kW) kann mit einem 0–10-V-Signal am Analogeingang in Stufen von 40 bis 115 % (5-%-Stufen) begrenzt werden.

- 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 ebenfalls möglich.



Kommunikationsadapter CZ-CFUNC2



Kommunikationsadapter sind für den Anschluss an ein GLT-System erforderlich. Für die Kommunikation mittels KNX-, Modbus- oder BACnet-Protokoll wird ein zusätzliches Interface benötigt. Der Kommunikationsadapter wird an das Bus-System von Panasonic (P-Link) angeschlossen und ist leicht zu bedienen. Alle Innen- und Außengeräte lassen sich mit dem Kommunikations-

adapter steuern. An einen Kommunikationsadapter können jeweils zwei Verbindungsleitungen angeschlossen werden. Abmessungen (H x B x T): 260 x 200 x 68 mm

Da es sich um keine spritzwassergeschützte Konstruktion handelt, ist eine Installation in Innenräumen oder in der Schalttafel usw. erforderlich.

KEMACCS-Gebäudemanagement: Klimasysteme komfortabel überwachen, steuern, regeln, verwalten

Ein Netzwerk, eine Software, viele Möglichkeiten

Das KEMACCS-System von Kaut bietet eine unabhängige, übergeordnete Regelung für PACi, VRF sowie Raumklimageräte in Verbindung mit einer Schnittstelle. Sowohl eine reine Steuerung der Innengeräte, aufgeteilt in Einzelgeräte, Gruppen oder auch Etagen eines Gebäudes, als auch eine individuelle Nutzerabrechnung sind möglich.

Die Einbindung in die VRF-Anlage erfolgt über eine zweiadrige Busleitung mittels Schnittstelle zwischen der Software und dem Systembus. Die Bedienoberfläche ist äußerst übersichtlich und leicht zu bedienen. So wird der Betriebszustand jeder angeschlossenen Einheit angezeigt und sämtliche Werte können mit einem Mausklick verändert werden, z.B. eine Umschaltung im Bedarfsfall vom Sommer- auf Winterbetrieb.



Einfache Bedienbarkeit

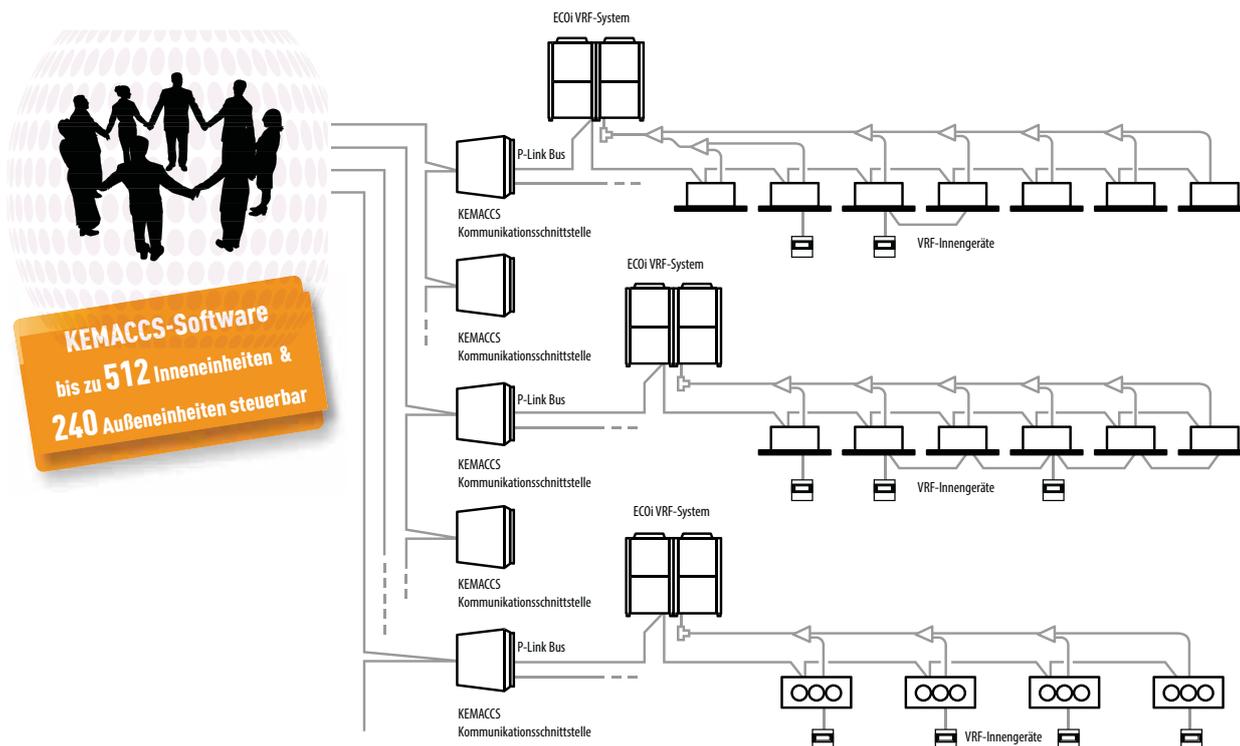
Neben der zentralen Steuerung (Ein/Aus, Betriebsmodus, Soll- und Ist-Temperatur, Ventilationsstufen, etc.) ist es durch eine direkte Benutzerzuordnung möglich, einzelne Innengeräte direkt vom Arbeitsplatz über einen Browser zu steuern. Zusätzlich können Prioritäten bzw. Funktionseinschränkungen für einzelne Geräte definiert werden, unter anderem bestehen diese aus:

- Sperre des Moduswechsels zwischen Heizen und Kühlen
- Einschränkung der Soll-Temperatureinstellungen
- Zentrale Ein- / Abschaltung des Systems

Komfortable Zeitsteuerung

Je nach Raumaufteilung und Nutzung können gezielt Start- und Stopzeiten definiert werden. Dies kann sowohl in Konferenz- und Besprechungsräumen eingesetzt werden, die zu bestimmten Zeiten besetzt sind, als auch z.B. als zentrale Abschaltung von Bürotrakten am Abend, um sicherzugehen, dass die Anlage über Nacht ausgeschaltet ist. Des Weiteren kann die Temperatur zeitgesteuert und schrittweise angehoben oder gesenkt werden, um z.B. eine Nacht- oder Abwesenheitsabsenkung durchzuführen.

Einbindung über bauseitiges Netzwerk



Modularer Aufbau

Durch den modularen Aufbau können Sie ab sofort Ihr persönliches Gebäudemanagement nach Bedarf aufbauen. Auch im Nachhinein kann das System z.B. durch einen Abrechnungszusatz ergänzt werden.

Abrechnung					
von: 04.04.2016 bis: 06.04.2016					
Zähler: 1-1	Strom alt: 10	Strom neu: 100			
IE	Mieter	Raum	Verbrauchseinheiten	% Strom	[kWh]
1	Lager - Einkauf	Lager Ausgang Befuchtung	72751,76	19,00%	17,132
2	Standard Mieter	Treppe oben	6.981,26	1,80%	1,644
3	Buchhaltung	Büro Siegart	4.838,19	1,30%	1,139
4	Geschäftsleitung	Büro Dohle	5.965,72	1,50%	1,391
5	Buchhaltung	Büro Kopp/Salzenberg	4.803,82	1,30%	1,145
6	Standard Mieter	Treppe unten	5.330,68	1,40%	1,255
7	Standard Mieter	Gang oben	7.509,54	2,00%	1,768
8	Geschäftsleitung	Büro Biedicker	5.408,89	1,40%	1,323
9	Geschäftsleitung	Büro C. Kaut	573,7	0,20%	0,135
10	Buchhaltung	Büro Müller	4.010,88	1,00%	0,945
11	Lager - Einkauf	Lager Ausgang Vorrat	80.305,57	21,10%	18,978
12	Buchhaltung	Büro Trilling/Romaker	6.497,15	1,70%	1,53



Volle Kostenkontrolle

Eine Abrechnung erfolgt nach dem Energie-Verbrauchsprinzip über bauseitige Verbrauchszähler. Der Verbrauch jeder einzelnen Einheit wird je nach Konfiguration erfasst, an die Kemaccs-Software automatisch über M-Bus Zähler übermittelt oder händisch von einer Person eingetragen und entsprechend weiterverarbeitet. Bei verschiedenen Mietern wird der Verbrauch direkt dem Mieter zugeordnet, wenn zuvor eine Aufteilung vorgenommen wurde.

Service-Funktionen

Die Software bietet auch für den Service wichtige Informationen. Zu Wartungszwecken erleichtert dem Servicetechniker z.B. eine integrierte Filterüberwachung mit Erinnerungsfunktion die Filterwartung. Grundsätzlich beinhaltet die Software ebenso eine Alarmfunktion für jede Inneneinheit und Außeneinheit, so dass im Falle einer Störung gezielt gehandelt werden kann.

KEMACCS-Software für die Einbindung in bauseitige Netzwerke

Die Kemaccs-Software ist als Einzelplatz oder Serverversion mit Windows, Mac und Linux Betriebssystemen kompatibel. Es wird Java in der aktuellen Version benötigt.

KEMACCS V4	<p>Merkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabellarische Erfassung von z.B. Etagen, Mietern, Gruppen und Räumen anhand der Gebäudesituation für einfache und schnelle Zuordnung - Einzelne Innengeräte im Netzwerk über den Browser bedienbar: Darstellung, Überwachung und Bedienung folgender Betriebszustände: Ein/Aus, Betriebsmodus, Soll- und Ist-Temperatur, Ventilationsstufen, Klappenstellung und Benutzerrechte. - Darstellung der Ein/Aus-Übersicht für jede Inneneinheitengruppe - Optische Filterüberwachung für jede Inneneinheitengruppe (z. Zt. in der Entwicklung) - Alarmcodeanzeige für jede Inneneinheit und Außeneinheit mit detaillierter Beschreibung - Fernüberwachung und Fernregelung des Kemaccs-Systems über Netzwerkverbindung (bauseitige Voraussetzung: Teamviewer V10) - Sammelbetriebs- und Störmeldung über potentialfreie Kontakte (z. Zt. in der Entwicklung) - Jahreszeitschaltuhr mit minutengenau programmierbarer Regelung der einzelnen Inneneinheiten nach Datum und Uhrzeit. <p>Basis-Lieferumfang USB-Stick mit KEMACCS Software, Panasonic P-Link Kommunikations-Adapter und TCP/IP - RS485 Interface.</p>
KEMACCS V4 - 64	für 1 bis 64 Innengeräte
KEMACCS V4 - 128	für 1 bis 128 Innengeräte
KEMACCS V4 - 256	für 1 bis 256 Innengeräte
KEMACCS V4 - 384	für 1 bis 384 Innengeräte
KEMACCS V4 - 512	für 1 bis 512 Innengeräte
KEMACCS V4 - PC	PC-System inklusive der jeweiligen Kemaccs-Softwareversion

Einbindung der KEMACCS-Software in ein bauseitiges Fidelio-Hotel-Buchungssystem

KEMACCS V4 F	Zusatzmodul „Fidelio“ ergänzend zur Basis-Software Fidelio-Schnittstelle muss bauseitig zur Verfügung stehen
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Abrechnungssystem mit Verbrauchserfassung jeder einzelnen Inneneinheit

KEMACCS V4 AS	Zusatzmodul „Manuelle Abrechnung“ ergänzend zur Basis-Software Für die Abrechnung ist ein bauseitiger Verbrauchszähler (Strom oder Gas) je Kältekreislauf erforderlich. Die Darstellung der einzelnen Verbraucher erfolgt über eine übersichtliche Tabelle. Abgelesen wird manuell durch eine Person vor Ort, der Eintrag erfolgt händisch in der Kemaccs-Software.
KEMACCS V4 AAS	Zusatzmodul „Automatische Abrechnung“ ergänzend zur Basis-Software Abrechnung über bauseitige M-Bus Zähler um eine automatische bauseitige Zählerstandserfassung zu realisieren. Die Darstellung der einzelnen Verbraucher erfolgt über eine übersichtliche Tabelle, die Verbrauchsdaten werden automatisch in die Liste übernommen.
KEMACCS M-Bus	M-Bus Stromzähler 3 x 63A für automatische Abrechnung Pro Kältekreis ist ein M-Bus Zähler erforderlich.
KEMACCS - Projekt	Sonderprogrammierungen projektbezogen nach Lastenheft

Inbetriebnahme des KEMACCS-Systems

Leistungen	Einrichtung und Einweisung durch einen Kaut Techniker vor Ort. Zuordnungsliste mit Adressen, Kunden- und Raumnamen ist vorab bauseits zu erstellen. Kosten je Tag inklusive Fahrtkosten und Verpflegungsaufwand.
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

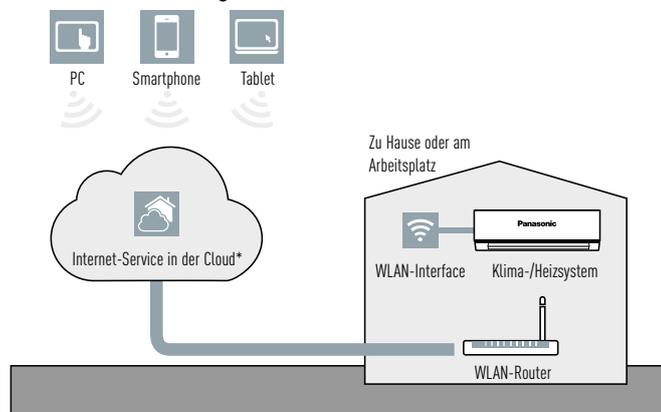
Internet-Steuerung



Steuerung per Internet: einfache Installation, maximaler Komfort

Steuern Sie Ihr Heiz- oder Kühlsystem mittels Smartphone, Tablet oder Computer und der App für die Steuerung per Internet. Ihnen stehen die gleichen Funktionen zur Verfügung wie zu Hause oder im Büro: Ein- und 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.

Steuern Sie Ihre Anlage von wo immer Sie möchten!



* Technische Änderungen vorbehalten.



Funktionsweise

Die Internet-Steuerung 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 Installation

Schließen Sie die Box für die Internet-Steuerung (PA-RC2-WIFI-1) mit dem mitgelieferten Kabel einfach an Ihr Heiz- oder Kühlsystem sowie an Ihren WLAN-Zugangspunkt an.



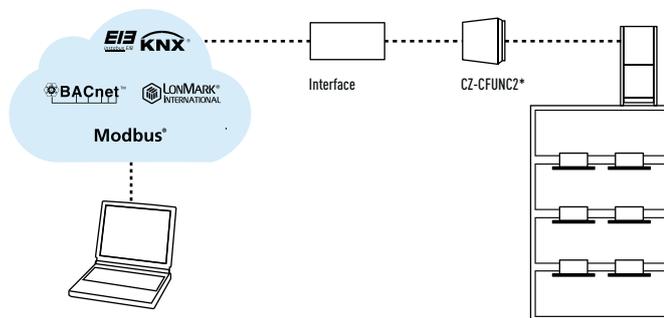
Konnektivität für PACi – einfache Anbindung an GLT-Systeme



Interfaces für den Anschluss an den P-Link-Bus

Für Panasonic wurden spezielle Lösungen entwickelt, welche umfassende Überwachungs- und Steuerungsfunktionen für die gesamte Palette der Klimasysteme über KNX, Modbus, LonWorks und BACnet bieten. Diese große Flexibilität bei der Einbindung Ihrer Klimasysteme in KNX-, Modbus-, LonWorks- und BACnet-Systeme ermöglicht eine bidirektionale Überwachung und Steuerung sämtlicher Funktionsparameter.

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Panasonic



* siehe Seite 61



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	Fernbedienung/Interface	Protokoll	Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte	Gateway erforderlich
Anschluss an PACi-Innengeräte	PAW-RC2-WIFI-1	Interface	Steuerung per Internet	1 (1 Innengerätegruppe)	–
	PAW-RC2-KNX-1i	Interface	KNX	1 (1 Innengerätegruppe)	–
	PAW-RC2-BAC-1	Interface	BACnet	1 (1 Innengerätegruppe)	–
	PAW-RC2-MBS-1	Interface	Modbus RTU ¹	1 (1 Innengerätegruppe)	–
	PAW-RC2-MBS-4	Interface	Modbus RTU ¹	4 (4 Innengerätegruppen)	–
	PAW-RE2C3-MOD-GR	Fernbedienung	Modbus RTU	1 (1 Innengerätegruppe)	–
	PAW-RE2C3-MOD-WH	Fernbedienung	Modbus RTU	1 (1 Innengerätegruppe)	–
	PAW-RE2C3-LON-GR	Fernbedienung	LonWorks	1 (1 Innengerätegruppe)	–
	PAW-RE2C3-LON-WH	Fernbedienung	LonWorks	1 (1 Innengerätegruppe)	–
	SER8150R0B1194	Fernbedienung	BACnet / Modbus RTU	1 (1 Innengerätegruppe)	–
SER8150R5B1194	Fernbedienung	BACnet / Modbus RTU	1 (1 Innengerätegruppe)	–	
Anschluss an P-Link	PAW-AC-KNX-64	Interface	KNX	64	CZ-CFUNC2
	PAW-AC-KNX-128	Interface	KNX	128	CZ-CFUNC2
	PAW-TM-MBS-RTU-64	Interface	Modbus RTU	64	CZ-CFUNC2
	PAW-TM-MBS-TCP-128	Interface	Modbus TCP	128	CZ-CFUNC2
	PAW-AC-MBS-64	Interface	Modbus RTU + TCP	64	CZ-CFUNC2
	PAW-AC-MBS-128	Interface	Modbus RTU + TCP	128	CZ-CFUNC2
	PAW-AC-BAC-64	Interface	BACnet	64	CZ-CFUNC2
	PAW-AC-BAC-128	Interface	BACnet	128	CZ-CFUNC2
	CZ-CLNC2	Interface	LonWorks	16 Gruppen mit je max. 8 Innengeräten, insgesamt max. 64 Innengeräte	–

1) Für den Anschluss an Modbus TCP ist ein zusätzliches Modbus-RTU/TCP-Interface erforderlich (PAW-MBS-TCP2RTU).

Konnektivität der PACi-Innengeräte

Anschlusstecker und Zusatzplatinen für PACi-Innengeräte

Anschlusstecker	Funktion	Beschreibung
CZ-T10	Alle T10-Funktionen	Bauseitiges Zubehör erforderlich
PAW-FDC	Ansteuerung eines externen Lüftungsgeräts oder Ventilators	Bauseitiges Zubehör erforderlich
PAW-OCT	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 für potenzialfreie Ein- und Ausgänge
PAW-PACR3	Redundanzschaltung von 2 bzw. 3 Geräten	Redundanzschaltung von 2 bzw. 3 Innengeräten einschl. Temperaturüberwachung, Störmeldungsanzeige, Sicherung und Alternativbetrieb

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



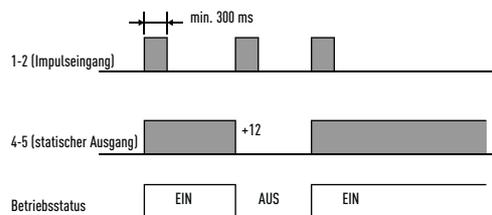
Das Anschließen eines Innengeräts an ein externes Gerät ist kinderleicht. Der auf der Platine aller Innengeräte befindliche T10-Steckanschluss ermöglicht eine digitale Verbindung zu externen Geräten.

Anwendungsbeispiel



Klemmenbelegung des T10-Steckanschlusses CN015

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

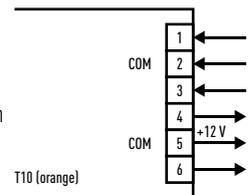


HINWEIS: Die Leitungslänge zwischen Innengerät und Relais darf max. 2 m betragen. Der Impulseingang kann durch Durchtrennen der Kontaktbrücke JP001 zum statischen Eingang gemacht werden.

• Funktionsweise

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

• T10-Steckanschluss: Ein- und Ausgänge

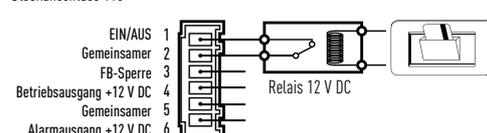


Anwendungsbeispiel

Kartenschalter

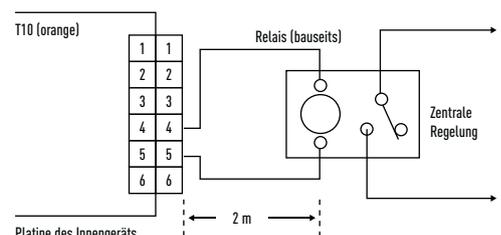
Die Kartenschalterfunktion kann über einen einzigen potenzialfreien Kontakt hergestellt werden, und zwar über den EIN/AUS-Eingang des T10-Steckkontakts. Wird die Karte eingesteckt, kann anschließend das Klimagerät über die Fernbedienung eingeschaltet werden. Beim Herausziehen der Karte wird das Gerät ausgeschaltet und kann nicht mehr über die Fernbedienung eingeschaltet werden. Um diese Funktionalität zu ermöglichen, ist in den erweiterten Einstellungen der Parameter 2E auf 0001 zu stellen.

Steckanschluss T10



Betriebsausgang

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



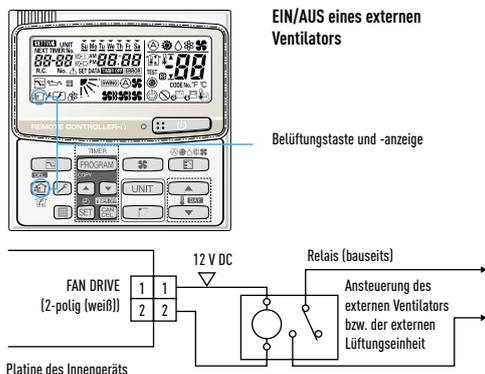
HINWEIS: Die Leitungslänge zwischen Innengerät und Relais darf max. 2 m betragen. Der Impulseingang kann durch Durchtrennen der Kontaktbrücke JP001 zum statischen Eingang gemacht werden.

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).

Ansteuerung eines Ventilators oder einer Lüftungseinheit über die Fernbedienung

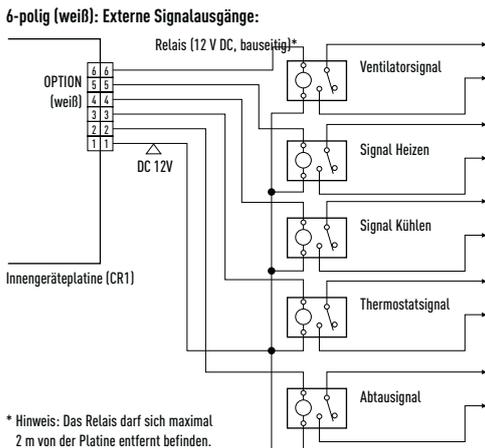
- Ein-/Ausschalten des externen Ventilators bzw. der Lüftungseinheit.
- Funktion auch bei ausgeschaltetem Gerät gewährleistet.
- Bei Gruppensteuerung werden alle entsprechenden externen Ventilatoren angesteuert, eine Einzelsteuerung ist nicht möglich.



Optionaler Stecker mit Litzen PAW-OCT

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

Externe Steuerung des Innengeräts mit Hilfe der Steckanschlüsse T10 und OPTION



Optionaler Stecker mit Litzen PAW-EXCT

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

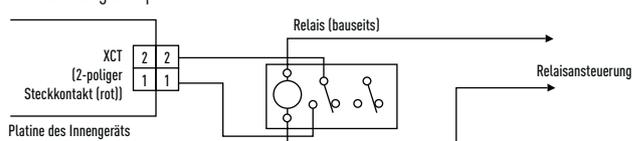
A) Lastabwurf

→ Statischer Eingang → Thermostat AUS

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

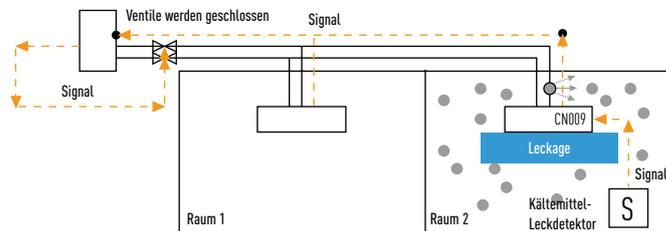
Hinweis: Die Leitungslänge zwischen Innengerät und Relais darf max. 2 m betragen.

- Verdrahtungsbeispiel



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 → 2: Ausgangssignal, wenn Leckagealarm = 0 V
- Anzeige des Störungscodes P14



Kaut-Eigenentwicklungen für spezielle Anforderungen



Steuern und Überwachen

Modell	Extern Steuern / Überwachen		Extern Steuern / Überwachen	Extern EIN/AUS und Moduswechsel		Extern EIN/AUS Außeneinheiten	
Abbildung							
Eigenschaften	Externe Ansteuerung Ein/Aus, potentialfreie Betriebs- und Alarmmeldung, Sperre Ein/Aus-Funktion der Fernbedienung.		Externe Ansteuerung Ein/Aus, potentialfreie Betriebs- und Alarmmeldung, Sperre der Ein/Aus-Taste Fernbedienung, inkl. LED-Anzeige. Montage auf Hutschiene oder in optional erhältlichem Gehäuse.	Externe Ansteuerung der ECO-i Außeneinheiten, EIN/AUS mit Dauersignal und Modusumschaltung Heizen/Kühlen.		Externe Ansteuerung der ECO-i Außeneinheiten, nur EIN/AUS mit Impuls.	
Anzahl	1 Inneneinheit/Gruppe		1 Inneneinheit/Gruppe	1 Kältekreislauf		1 Kältekreislauf	
Typ	PFEA-8i DC	PFEA-G	PFEA-8i DC2	PFEA-8A	PFEA-G	PFEA-2ADC	PFEA-G

Flüstermodussteuerung, Modusüberwachung und Zubehör

Modell	Flüstermodus Außeneinheiten	Flüstermodus Außeneinheiten	Modusüberwachung	Anschlusskabel EXCT (für Fensterkontakt)	
Abbildung					
Eigenschaften	Zeitgesteuerte Flüstermodusaktivierung der Eco-i Außeneinheiten (24-Std.-Uhr eingebaut) inkl. Gehäuse (IP30).	Zeitgesteuerte Flüstermodusaktivierung der Eco-i Außeneinheiten (24-Std.-Uhr eingebaut) inkl. Feuchtraum-Gehäuse (IP65).	Modusüberwachung der ECO-i Inneneinheiten.	Anschlusskabel zur externen Ansteuerung des Kühl- und Heizbefehls "AUS" (THERMO OFF), Kabellänge 1 m, max. 1 Inneneinheit. Kombinierbar mit PFEA-Fenster .	
Anzahl	1 Kältekreislauf	1 Kältekreislauf	1 Inneneinheit	1 Inneneinheit	
Typ	PFEA-QM2	PFEA-QM2F	PFEA-Modus DC	PFEA-G	ECO - EXCT

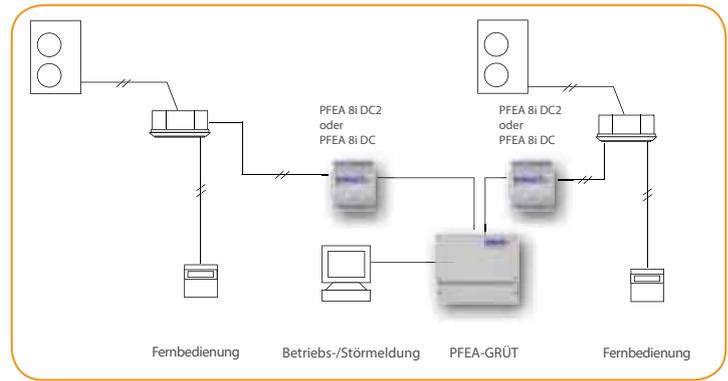
Gehäuse

Modell	Universal Aufputz-Gehäuse		Universal Aufputz-Gehäuse	Universal Aufputz-Gehäuse		Universal Aufputz-Gehäuse
Abbildung						
Eigenschaften	Gehäuse (IP30), passend für folgende Platinen: FÜM-GSM3, FÜM-Analog 3 (FÜM-Baureihe nur inkl. abgesenkter Hutschiene einsetzbar, Zubehör) BACnet- und Modbus-Schnittstelle.		Gehäuse (IP30), passend für folgende Platinen: PFEA-8i DC2, PFEA-RT, PFEA-10i	Feuchtraumgehäuse (IP65), für folgende Platinen: FÜM-GSM3, FÜM-Analog 3 (FÜM-Baureihe nur inkl. abgesenkter Hutschiene einsetzbar, Zubehör) BACnet- und Modbus-Schnittstelle.		Feuchtraumgehäuse (IP65), für folgende Platinen: PFEA-8i DC2, PFEA-RT, PFEA-10i
Typ	PFEA-G1	Abgesenkte HS	PFEA-G3	PFEA-G2	Abgesenkte HS	PFEA-G4

Grundlastumschaltung und Redundantbetrieb für Technikräume

Die PFEA-GRÜT steuert den Betrieb von zwei oder drei unabhängigen Systemen oder Inneneinheiten über eine vorprogrammierte Zeitvorgabe und verfügt zusätzlich über einen optionalen Anschluss für eine Raumtemperaturüberwachung. Nimmt man als Beispiel einen Technikraum, in dem eine Redundantanlage mit Grundlastumschaltung zur Verfügung stehen soll, übernimmt die PFEA-GRÜT folgende Funktion: Die beiden Einzelsysteme werden über die Zeitvorgabe im Wechsel betrieben, um gleichmäßige Betriebslaufzeiten je Einzelsystem zu erzielen.

Fällt ein System störungsbedingt aus, oder überschreitet die Raumtemperatur den eingestellten Wert (nur wenn Raumtemperaturüberwachung angeschlossen), wird automatisch die Redundant-Anlage zugeschaltet. Die Raumtemperaturüberschreitung (optional) sowie Störmeldungen werden auf potentialfreie Störmeldeausgänge geleitet, die über eine GLT weiterverwertet werden können.



Modell	Grundlastumschaltung für zwei oder drei Systeme	Grundlastumschaltung für zwei Systeme	Grundlastumschaltung für drei Systeme
Abbildung			
Eigenschaften	Grundlastumschaltung für 2 oder 3 Systeme mit Störungsüberwachung inkl. einstellbarer Umschaltvorgabe (1/7/14/30Tage) für gleichmäßigen Betrieb der Systeme. Für die Mono-Split und VRF Baureihen in Kombination mit Zusatzplatinen. Externe Kontakte: Betriebs-, Alarm- und Sammelstörung mit Wechselkontakt. Optionaler Anschluss für Raumtemperaturüberwachung. Achtung: Für jede Inneneinheit ist zusätzlich eine Zusatzplatine mit Ein/Aus-Ansteuerung erforderlich	Grundlastumschaltung mit Störungs- und Raumtemperaturüberwachung inkl. elektronischer Zeitschaltuhr für gleichmäßigen Betrieb der Systeme. Gehäuse IP55 mit Klarsichttür. Betriebs-, Alarm- und Sammelstörung mit Wechselkontakt. Für den Anschluss an Mono-Split und VRF-Systeme. Achtung: Für jede Inneneinheit ist zusätzlich eine Zusatzplatine mit Ein/Aus-Ansteuerung erforderlich	Grundlastumschaltung mit Störungs- und Raumtemperaturüberwachung inkl. elektronischer Zeitschaltuhr für gleichmäßigen Betrieb der Systeme. Gehäuse IP55 mit Klarsichttür. Betriebs-, Alarm- und Sammelstörung mit Wechselkontakt. Für den Anschluss an Mono-Split und VRF-Systeme. Achtung: Für jede Inneneinheit ist zusätzlich eine Zusatzplatine mit Ein/Aus-Ansteuerung erforderlich
Anzahl Geräte	Zwei Systeme oder drei Systeme	Zwei Systeme	Drei Systeme
Typ	PFEA-GRÜT Junior	PFEA-GRÜT (V 3.0)	PFEA-GRÜT 3 (V 3.0)

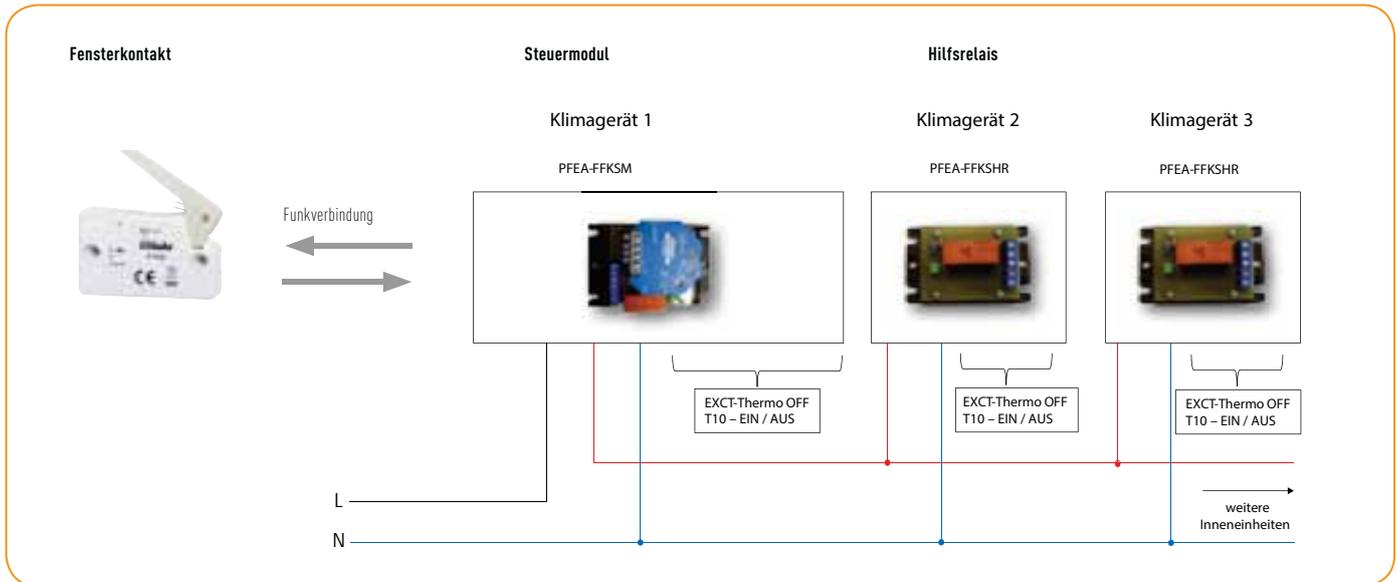
Einbindung in Hotel Check-In Systeme

Modell	Einbindung in Hotel Check-in Systeme					
Abbildung						
Eigenschaften	Externe Ansteuerung und Überwachung der Eco-i und Eco-G Inneneinheiten in Verbindung mit Hotel CHECK-IN Systemen wie Kartenleser, Schlüsselschalter, Bewegungsmelder. Betriebs- und Störmeldung möglich.		Externe Ansteuerung und Überwachung der Eco-i und Eco-G Inneneinheiten in Verbindung mit Hotel CHECK-IN Systemen. Die CHECK-IN 3 beinhaltet zusätzlich die Möglichkeit Fensterkontakte zu integrieren. Betriebs- und Störmeldung möglich.		Platine für die Einbindung einer Inneneinheit in Check-In Systeme mit zentraler Spannungsfreischaltung des Hotelzimmers.	
Anzahl	1 Inneneinheit/Gruppe		1 Inneneinheit/Gruppe		1 Inneneinheit/Gruppe	
Zubehör		Gehäuse		Gehäuse		Gehäuse
Typ	PFEA-CHECK-IN 2	PFEA-G	PFEA-CHECK-IN 3	PFEA-G	PFEA-CHECK-IN 4	PFEA-G

Kaut-Eigenentwicklungen für spezielle Anforderungen

Fensterkontakte

Gerade im Hotel- und Bürobereich können Fensterkontakte Energie sparen, denn sowohl im Heiz- als auch im Kühlbetrieb geht wertvolle Energie durch geöffnete Fenster verloren. In der Grundversion muss immer eine Kombination von Funk-Fensterkontakt und Steuermodul bestehen. An einem Steuermodul können bis zu max. 35 Funk-Fensterkontakte angeschlossen werden. Ist mehr als ein Klimagerät im Raum installiert, muss bei jedem weiteren Klimagerät ein Hilfsrelaisbaustein PFEA-FFKSHR eingesetzt werden. Jedes Klimagerät bekommt dann einen eigenen Thermo OFF bzw. Ein-Aus Befehl vom Hilfsrelais aus, eine Verbindung untereinander ist nicht möglich. Die verschiedenen Funk-Fensterkontakte können auch gemischt an ein Steuermodul angeschlossen werden.



Modell	Funk-Fensterkontakt Aufputz				Funk-Fensterkontakt Fenstergriff				
Abbildung									
Eigenschaften	Funk-Fensterkontakt Aufputz mit Solarzelle, in den Farben: Reinweiß, Anthrazit und Silbergrau. Version PFEA-FFKSB zusätzlich mit Pufferbetrieb.				Funk-Fensterkontakt im Fenstergriff integriert, in den Ausführungen: Verkehrsweiß, Aluminium-Stahl, Verkehrsweiß mit Schloss, Aluminium-Stahl mit Schloss, Edelstahl Matt				
Ausführung	Reinweiß	Anthrazit	Silbergrau	Reinweiß mit Pufferbetrieb	Verkehrsweiß	Verkehrsweiß mit Schloss	Aluminium-Stahl	Aluminium-Stahl mit Schloss	Edelstahl Matt
Typ	PFEA-FFKS1	PFEA-FFKS2	PFEA-FFKS3	PFEA-FFKSB	PFEA-FFKG1	PFEA-FFKG2	PFEA-FFKG3	PFEA-FFKG4	PFEA-FFKG5

Modell	Funk-Fensterkontakt unsichtbarer Einbau	Steuermodul für Thermo OFF / Ein-Aus	Hilfsrelaisbaustein für Erweiterung
Abbildung			
Eigenschaften	Funk-Fensterkontakt für unsichtbaren Einbau in Norm Fensterrahmen. In der Farbe: Reinweiß	Steuermodul für die Funktion Thermo OFF oder EIN-AUS. Inkl. Anschlusskabel 1000mm für Stecksocket T10 und EXCT.	Hilfsrelaisbaustein für weitere Klimageräte in einem Raum für die Funktion Thermo OFF oder EIN-AUS. Inkl. Anschlusskabel 1000mm für Stecksocket T10 und EXCT.
Typ	PFEA-FFKR	PFEA-FFKSM	PFEA-FFKHR

Abschließbares Gehäuse für Kabel-Fernbedienungen

Modell	Abschließbares Aufputz-Gehäuse für Kabel-Fernbedienungen
Abbildung	
Eigenschaften	Aufputz-Gehäuse zum Schutz gegen unbefugtes Bedienen der Kabel-Fernbedienung Für die Fernbedienungstypen: CZ-RTC4, CZ-RTC3 und CZ-RE2C2 Abmessung : 140 x 150 x 45 mm
Typ	Abschließbares AP Gehäuse für Fernbedienungen

Aufputzgehäuse für System- und Touch-Fernbedienungen

Modell	System-Fernbedienung	
Abbildung		
Eigenschaften	Aufputz Gehäuse für die System-Fernbedienung CZ-64ESMC2 Abmessung : 279 x 239 x 168 mm	Aufputz Gehäuse für den Touch Screen Controller CZ-256ESMC2 Abmessung : 279 x 239 x 168 mm Inklusive 4 Stück Durchführung mit Würgeknippel M20 und Befestigungsmaterial
Typ	PFEA-KCG	PFEA-TSG

Reparaturschalterset

Modell	Reparaturschalterset 25 A	Reparaturschalterset 35 A	Reparaturschalterset 63 A
Abbildung			
Eigenschaften	Reparaturschalterset für die Aufputzmontage, inklusive Verschraubungen	Reparaturschalterset für die Aufputzmontage, inklusive Verschraubungen	Reparaturschalterset für die Aufputzmontage, inklusive Verschraubungen
Anzahl	1 Außeneinheit	1 Außeneinheit	1 Außeneinheit
Typ	Reparaturschalterset 25 A	Reparaturschalterset 35 A	Reparaturschalterset 63 A

Kaut-Eigenentwicklungen für spezielle Anforderungen

Fensterkontakt, Blitzschutz, Heizungsverriegelung und Einbindung für Stützventilator

Modell	Blitzschutz für die Busleitung	Verriegelung gegen Heizventile	Fensterkontakt über 12V Spannung		Einbindung von Stützventilatoren	
Abbildung						
Eigenschaften	Blitzschutzeinrichtung für die Busleitung zur Vermeidung von Überspannungsschäden	Verriegelung der Klimaanlage gegen eine Heizungsanlage mit elektrischen Stellantrieben	Zusatzplatine für die Einbindung von Fensterkontakten über 12V Kleinspannung / Anschluss optional auch über EXCT-Stecker (Seite 114).		Platine zum potentialfreien Einschalten eines ext. Ventilators über die Fernbedienung der Inneneinheit.	
Anzahl	1 Kältekreislauf	1 Kältekreislauf	1 Inneneinheit/Gruppe		1 Inneneinheit/Gruppe	
Zubehör	-	-	-	Gehäuse	-	Gehäuse
Typ	PFEA-Blitz Bus	PFEA-HZ	PFEA-Fenster	PFEA-G	PFEA-FAN DC	PFEA-G

Temperatur- und Fernüberwachung

Modell	Raumlufttemperaturüberwachung	Weiterleitung über Mobilfunknetz		Weiterleitung über Festnetzanschluss	
Abbildung					
Eigenschaften	Raumtemperaturüberwachung mit einstellbarer Alarmschwelle und Temperatursensor für alle Inneneinheiten, inkl. Digitalanzeige der aktuellen Raumtemperatur. Montage auf Hutschiene oder in optional erhältlichem Gehäuse.	Ansteuerung und Überwachung über das GSM Netz. Einsetzbar für alle Zusatzplatinen mit potentialfreien Meldeausgängen, optional Temperaturerfassung. Gehäuse optional erhältlich.		Störungsweiterleitung zum Telefon- oder Mobilfunknetz. Einsetzbar für alle Zusatzplatinen mit potentialfreien Meldeausgängen. Gehäuse optional erhältlich.	
Anzahl	1 Raum	3 Eingänge für Zusatzplatinen		3 Eingänge für Zusatzplatinen	
Typ	PFEA-RT	FÜM-GSM3	FÜM-AKKU	FÜM-Analog 3	FÜM-AKKU

Temperatur- und Fernüberwachung über Internet/Netzwerk

Analoge und digitale Erfassung, Überwachung und Archivierung von Temperaturdaten, Alarmmeldungen und Schaltaufgaben übers Internet

Modell	Raumtemperatur und Alarm über Internet		Steuern und Alarm über Internet		Raumtemperaturüberwachung über Internet
Abbildung					
Eigenschaften	Übermittlung der Raumtemperatur in Verbindung mit Interface CZ-CAPBC2 Alarmierung per: Syslog, TCP, SNMP, E-Mail. Vorbereitet für Hutschiennenmontage. Eingang: Analog 2 x 20mA / 2 Kanäle		Übermittlung von Alarmmeldungen und Schaltaufgaben in Verbindung mit Zusatzplatinen oder Interface. Steuerung per: TCP/IP-Sockets, SNMP, E-Mail, OPC und Web-Server. Vorbereitet für Hutschiennenmontage 2 x Digitaleingang / 2 x Digitalausgang		Überwachung und grafische Darstellung von Temperaturen, Power over Ethernet, inkl. Fühler Alarmierung per: E-Mail, SNMP-Trap, TCP-Client, Syslog. Vorbereitet für Hutschiennenmontage. Spannungsversorgung über Netzwerkstecker.
Typ	WEB ANA	WEB-Netz	WEB DIGI	WEB-Netz	WEB THERMO



R22-Umrüslösung



Die R22-Umrüslösung von Panasonic: schnell, einfach, kostengünstig

Mit der Umrüslösung von Panasonic können bei der Installation eines neuen Systems mit einem der Hochleistungskältemittel R410A bzw. R32 die bisherigen R22-Kältemittelleitungen weiterhin verwendet werden. So können Altanlagen problemlos umgerüstet werden. Abgesehen von bestimmten Ausnahmen gelten dabei nicht einmal herstellerspezifische Einschränkungen für die Geräte, die wir ersetzen.

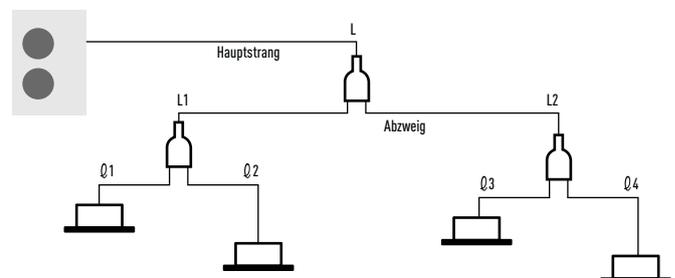
- Obwohl bei der Installation der Umrüslösung eventuell verschiedene Ölarten vermischt werden, besteht keine Gefahr für Beschädigungen der Geräte, da das Kältemaschinenöl von Panasonic mit den meisten gängigen Kälteölarten nicht reagiert.
- Keine Einschränkung auf bestimmte Modelle: Alle Panasonic PACi-Geräte sind für den Einsatz mit R22-Kältemittelleitungen geeignet. Durch Installation eines neuen hochleistungsfähigen R410A/R32-Systems von Panasonic ergibt sich im Vergleich zu den R22-Altssystemen eine Senkung der Betriebskosten um ca. 30 %.

Die Umrüstung erfolgt in drei einfachen Schritten:

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

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

Abweichende Rohrleitungsdurchmesser sind nur für den Hauptstrang L zulässig. Falls die Leitungsgröße der Abweigstränge L1, L2 und l1 bis l4 abweicht, müssen dort neue Rohrleitungen mit Standard-Durchmesser installiert werden. Dabei dürfen nur die speziell für R410A bzw. R32 vorgesehenen Abzweige von Panasonic verwendet werden.



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

Gerätegröße	Standard-Durchmesser (mm) Flüssigkeitsleitung	Standard-Durchmesser (mm) Gasleitung
50	6,35	12,70
60 – 140	9,52	15,88
200	9,52	
250	12,70	25,40

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Panasonic.

Der R22-Ausstieg ist ein wichtiger Beitrag zum Schutz der Ozonschicht vor weiterer Schädigung: Seit dem 01.01.2010 ist das Inverkehrbringen von R22 als Neuware innerhalb der EU untersagt.



Vorgehensweise bei der Umrüstung

Anhand des folgenden Ablaufplans für die Umrüstung lässt sich ermitteln, ob die vorhandenen Rohrleitungen der PACi-Außengerätebaureihen PE1/PE2, PEY2 und PZ weiter genutzt werden können oder neue Rohrleitungen installiert werden müssen.

1. Voraussetzungen

- Wenn im Bestandssystem ein anderes Kältemittel als R22, R407C oder R410A/R32 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/R32 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/R32 im Vergleich zu R22 höher ist, können die vorhandenen Rohrleitungen bei mangelnder Druckfestigkeit im schlimmsten Fall bersten.

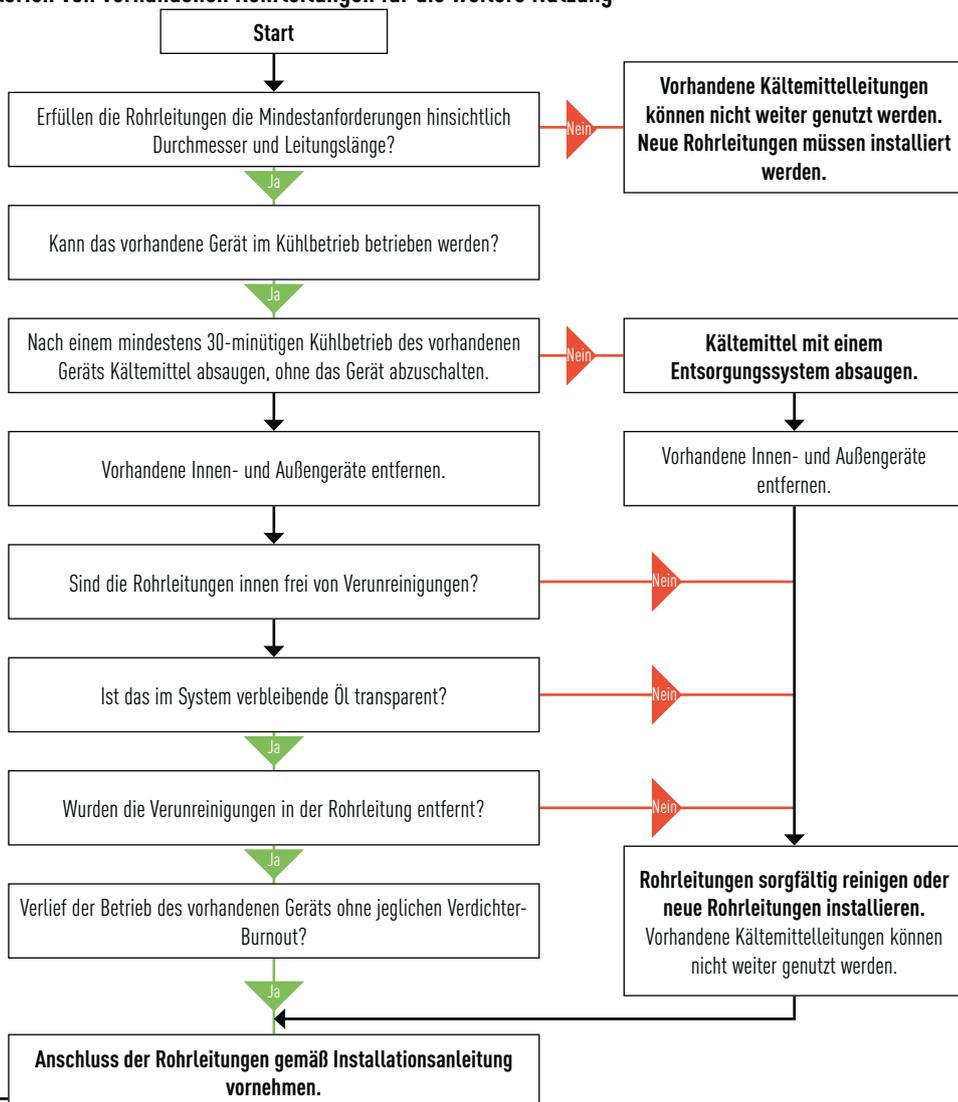
3. Reinigung

- 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)
- Wenn die bisherigen Außen- und Innengeräte endgültig entfernt werden, müssen neue Rohrleitungen installiert oder die vorhandenen Rohrleitungen vor der weiteren Nutzung sorgfältig gereinigt werden.
- Wenn verfärbtes Öl oder Rückstände in den vorhanden Rohrleitungen zurückbleiben oder im vorhandenen System jemals ein Verdichter-Burnout stattgefunden hat, müssen neue Rohrleitungen installiert oder die vorhandenen Rohrleitungen vor der weiteren Nutzung sorgfältig gereinigt werden.

PACi-Außengerätebaureihen PE1/PE2, PEY1 und PZ:

Ablaufplan zur Beurteilung der Materialkriterien von vorhandenen Rohrleitungen für die weitere Nutzung

Anschlussgrößen für Überwurfmutter (mm)					
Leitungsgröße	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05
Für R410A	17	22	26	29	36
Für R22/R407C	17	22	24	27	36



- Nur speziell für R410A vorgesehene Abzweige von Panasonic verwenden.
- Mit der Überwurfmutter am Serviceventil des neuen Außengeräts (für R410A) den Bördelanschluss an den vorhandenen Rohrleitungen erneuern.

Zubehör für PACi-Klimasysteme

Bedieneinheiten und Zubehör

Lokale Bedieneinheiten		
	CZ-RTC2	Standard-Kabel-Fernbedienung inklusive Wochentimer. Auch verwendbar als Servicetool am Außengerät
	CZ-RTC4	Standard-Kabel-Fernbedienung, Nachfolgemodell von CZ-RTC2, Econavi-kompatibel, verwendbar als Servicetool am Außengerät
	CZ-RTC5B	Design-Kabel-Fernbedienung mit grafischem Display, Berührungstasten, Energieverbrauchsanzeige und Wochentimer sowie mit Rotations-, Redundanz- und Kaskadenschaltung, Econavi- und datanavi-kompatibel
	CZ-RE2C2	Kabel-Fernbedienung mit eingeschränkten Bedienfunktionen (Hotelfernbedienung)
	CZ-RWSK2	Infrarot-Fernbedienung für Wandgeräte PK2 und Rastermaß-Kassetten PY2 [Empfänger im Innengerät] sowie für Kombination mit externem Infrarot-Empfänger CZ-RWSC3
	CZ-RWSC3	Externer Infrarot-Empfänger (für alle Innengeräte verwendbar) [ohne Sender CZ-RWSK2]
	CZ-RWSU3	Infrarot-Fernbedienung für Vierwege-Kassetten PU2 (inkl. Empfänger als Deckenblendecke)
	CZ-RWST3N	Infrarot-Fernbedienung für Deckenunterbaugeräte PT2 (inkl. Empfänger)
	PAW-RE2C3-WH	Hotelregler, weiß
	PAW-RE2C3-MOD-WH	Hotelregler, weiß, mit Modbus-Schnittstelle
	PAW-RE2C3-LON-WH	Hotelregler, weiß, mit LON-Schnittstelle
	PAW-RE2C3-GR	Hotelregler, grau
	PAW-RE2C3-MOD-GR	Hotelregler, grau, mit Modbus-Schnittstelle
	PAW-RE2C3-LON-GR	Hotelregler, grau, mit LON-Schnittstelle
Geräteexterne Sensoren		
	CZ-CENSC1	Econavi-Sensor zur Erfassung von Personen im Raum sowie deren Aktivitätsgrad
	CZ-CSRC3	Fernsensor für beliebige Innengeräte zur Erfassung der Raumtemperatur an geeigneter Stelle im Raum.
Zentrale Bedieneinheiten		
	CZ-44ESMC3	Zentrale Bedienstation mit grafischem Display und Berührungstasten zur Steuerung von bis zu 4 Zonen bzw. 64 Innengeräten <ul style="list-style-type: none"> - Einzelsteuerung von bis zu 64 Gruppen / 64 Innengeräte - Steuerung von Zonen. - Inklusive Programmtimer - Möglichkeit der Nutzung ohne Fernbedienungen. - Möglichkeit der Sperre von Funktionen lokaler Einzelfernbedienungen. - Externe Kontakte: alle Geräte EIN/AUS, Sammelbetriebsmeldung, Sammelstörmeldung.
	CZ-ESWC2	Programmtimer zur Programmierung von Tages- und Wochen-Schaltplänen für bis zu 64 Innengeräte <ul style="list-style-type: none"> - Bis zu 64 Gruppen (max. 64 Innengeräte) können unterteilt in 8 Timer-Gruppen gesteuert werden. - Netzanschluss über zentrale Bedienstation oder über Klemme T10 eines Innengeräts erfolgen.
	CZ-ANC2	Schalt-/Statustafel zur zentralen Ein/Aus-Schaltung von bis zu 16 Innengerätegruppen <ul style="list-style-type: none"> - Anschluss von bis zu 8 Schalt-/Statustafeln (4 Haupt- und 4 Nebenstationen) je Bus-System. - Auswah zwischen Gruppensteuerung und Einzelgerätesteuerung. - Keine Möglichkeit der Nutzung ohne Fernbedienungen.
	CZ-ANC3	Nachfolgemodell von CZ-ANC2
	CZ-256ESMC3	Intelligenter Touch-Screen zur Steuerung von bis zu 256 Innengeräten <ul style="list-style-type: none"> - Möglichkeit der gemeinsamen Steuerung von Innengeräten, die zu einer Zone, einer Mietpartei oder einer Gruppe gehören. - Möglichkeit der Einzelsteuerung von max. 256 Innengeräten: Ein/Aus, Betriebsart, Solltemperatur, Ventilatorzahl, Lamellenstellung, Timersteuerung, Störmeldungsüberwachung, Fernbedienungssperre. - Die integrierte Webanwendung ermöglicht die Bedienung der Geräte mittels eines Webbrowsers über ein lokales Netzwerk oder per Internet-Zugriff. - Integrierte Mietpartei-bezogene Energieverbrauchsabrechnung. - Umfangreiche Timerfunktionen. - Umfangreiche Energiesparfunktionen. - Möglichkeit der Sperre von Funktionen lokaler Einzelfernbedienungen. - Ereignisabhängige Steuerungen programmierbar. - Grafische Darstellung von Daten. - E-Mail-Versand bei Störmeldungen. - Anschluss von bis zu 2 P-Link-Kommunikationssystemen für bis zu 128 Innengeräte (erweiterbar auf 4 P-Links mittels zusätzlichem Kommunikationsadapter CZ-CFUNC2 für bis zu 256 Innengeräte). - Externe Kontakte: alle Geräte EIN/AUS, Sammelbetriebsmeldung, Sammelstörmeldung.

Zusatzplatinen und Steckverbinder

Zusatzplatinen und -steuerungen		
	PAW-T10	Zusatzplatine mit potenzialfreien Ein- und Ausgängen für Innengeräte-Steckanschluss T10 (EIN/AUS, Fernbedienungssperre, Betriebsmeldung, Störmeldung)
	PAW-PACR3	Interface für Redundanzbetrieb und Grundlast-Umschaltung von bis zu 3 ECOi-Innengeräten Zum Ausgleich der Betriebsstundenzahl werden alle Geräte reihum für eine programmierbare Dauer in Betrieb gesetzt (Beispiel: Grundlast-Umschaltung alle 8 Stunden innerhalb von 24 Stunden). Wenn die Raumtemperatur einen frei wählbaren Sollwert überschreitet, wird das zweite bzw. dritte Gerät eingeschaltet und gegebenenfalls eine Störmeldung ausgegeben.
	CZ-CAPDC3	Zusatzklemmenleiste für dreistufigen Lastabwurf und Not-Aus
Steckverbinder		
	CZ-T10	Stecker mit Litzen (500 mm) für Innengeräte-Steckanschluss T10 (EIN/AUS, Fernbedienungssperre, Betriebsmeldung, Störmeldung)
	PAW-EXCT	Stecker mit Litzen (2000 mm) für Innengeräte-Steckanschluss EXCT für Thermostat-AUS- bzw. Leckdetektor-Eingang
	PAW-OCT	Stecker mit Litzen (1300 mm) für Innengeräte-Steckanschluss OPTION zur Bereitstellung von Signalausgängen (Ventilator, Heizen, Kühlen, Thermostat, Abtaung)
	PAW-FDC	Stecker mit Litzen (2000 mm) für Innengeräte-Steckanschluss FAN DRIVE zur Ansteuerung eines externen Lüftungsgeräts oder Ventilators
	PAW-CHS	Stecker mit Litzen (250 mm) für Außengeräte-Steckanschluss COOL/HEAT zur Kühlen/Heizen-Umschaltung
	PAW-MRC	Verbindungskabel für Kabel-Fernbedienung zum Anschluss an den Steckanschluss RC der Außengeräteplatine

PC-basierte GLT-Systeme und Schnittstellenmodule

PC-basierte GLT-Systeme		
	Smart-Cloud-System inkl. Adapter CZ-CFUSCC1	Bedarfsgerecht skalierbare, internetgebundene zentrale Steuerung von Klimasystemen an verschiedenen Standorten. Ideale Überwachung und Kontrolle von Filialen.
	CZ-CWEBC2	Web-Interface · Möglichkeit der gemeinsamen Steuerung von Innengeräten, die zu einer Zone, einer Mietpartei oder einer Gruppe gehören. · Möglichkeit der Einzelsteuerung von max. 64 Innengeräten: Ein/Aus, Betriebsart, Solltemperatur, Ventilatorzahl, Lamellenstellung, Timersteuerung, Störmeldungsüberwachung, Fernbedienungssperre · Die integrierte Webanwendung ermöglicht die Bedienung der Geräte mittels eines Webbrowsers über ein lokales Netzwerk oder per Internet-Zugriff.
Schnittstellenmodule		
	CZ-CFUNC2	Kommunikationsadapter
	CZ-CAPC2	Lokaler Schnittstellenadapter zur Ein/Aus-Schaltung externer Geräte (z. B. Lüftungsgeräte, Ventilatoren etc.) über den P-Link-Kommunikationsbus
	CZ-CAPDC2	Seriell-paralleler Schnittstellenadapter für bis zu 4 Außengeräte · Über die zentrale Steuereinrichtung ist das Einstellen der Betriebsart und die EIN/AUS-Gruppensteuerung möglich. · Für Lastabwurf erforderlich. · Betriebs- und Störmeldeausgänge.
	CZ-CAPBC2	Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter zur Steuerung eines Innengeräts bzw. einer Innengerätegruppe · Zusätzlicher digitaler Eingang zum Einstellen der Ventilatorzahl und der Betriebsart. · Einstellung der Solltemperatur sowie Auslesen des Ansaugtemperaturfühler-Messwerts im Innengerät durch zentrale Steuereinrichtungen. · Lastabwurf bzw. Leistungsregelung mit einem 0-10-V-Signal am Analogeingang in Stufen von 40 bis 115 % (5-%-Stufen).

Smart Connectivity

Raumcontroller		
	SER8150R0B1194	Kabelgebundener Raumcontroller mit integriertem Temperatur-/Luftfeuchtesensor, ohne PIR-Sensor
	SER8150R5B1194	Kabelgebundener Raumcontroller mit integriertem Temperatur-/Luftfeuchtesensor und PIR-Sensor
ZigBee-Modul		
	VCM8000V5094P	ZigBee®-Funkplatine für den Einbau in einen kabelgebundenen Raumcontroller, für die Funkkommunikation mit ZigBee-fähigen Sensoren
Sensoren		
	SED-WMS-P-5045	Kabelloser, wandmontierter Bewegungssensor
	SED-WDS-P-5045	Kabelloser Tür-/Fensterkontakt
	SED-CMS-P-5045	Kabelloser, deckenmontierter Bewegungssensor

Konnektivität

Interfaces				Protokoll	Kommunikationsadapter CZ-CFUNC2 erforderlich?	Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte
Anschluss an PACi-Innengeräte	Internet	PA-RC2-WIFI-1	Interface zur Steuerung einzelner Innengeräte bzw. einer Innengerätegruppe per Internet	Steuerung per Internet	nein	1 (1 Innengerätegruppe)
	KNX / EIB	PAW-RC2-KNX-1i	KNX-Interface zur Steuerung einzelner Innengeräte bzw. einer Innengerätegruppe	KNX	nein	1 (1 Innengerätegruppe)
	Modbus	PAW-RC2-MBS-1	Modbus-Interface zur Steuerung einzelner Innengeräte bzw. einer Innengerätegruppe	Modbus RTU ¹⁾	nein	1 (1 Innengerätegruppe)
	Modbus	PAW-RC2-MBS-4	Modbus-Interface zur Steuerung von 4 Innengeräten bzw. Innengerätegruppen	Modbus RTU ¹⁾	nein	4 (4 Innengerätegruppen)
	Bacnet	PAW-RC2-BAC-1	BACnet-Interface zur Steuerung einzelner Innengeräte bzw. einer Innengerätegruppe	BACnet	nein	1 (1 Innengerätegruppe)
Anschluss an P-Link	KNX / EIB	PAW-AC-KNX-64	KNX-Interface zur Steuerung von bis zu 64 Innengeräten	KNX	ja	64
		KIT-AC-KNX-64	Set: KNX-Interface PAW-AC-KNX-64 + Kommunikationsadapter CZ-CFUNC2	KNX	ja, im Set enthalten	64
		PAW-AC-KNX-128	KNX-Interface zur Steuerung von bis zu 128 Innengeräten	KNX	ja	128
		KIT-AC-KNX-128	Set: PAW-AC-KNX-128 + CZ-CFUNC2	KNX	ja, im Set enthalten	128
	Modbus	PAW-TM-MBS-RTU-64	Modbus-RTU-Interface zur Steuerung von bis zu 64 Innengeräten	Modbus RTU ¹⁾	ja	64
		KIT-TM-MBS-RTU-64	Set: PAW-TM-MBS-RTU-64 + CZ-CFUNC2	Modbus RTU ¹⁾	ja, im Set enthalten	64
		PAW-TM-MBS-TCP-128	Modbus-TCP-Interface zur Steuerung von bis zu 128 Innengeräten	Modbus TCP	ja	128
		KIT-TM-MBS-TCP-128	Set: PAW-TM-MBS-TCP-128 + CZ-CFUNC2	Modbus TCP	ja, im Set enthalten	128
		PAW-AC-MBS-64	Modbus-Interface zur Steuerung von bis zu 64 Innengeräten	Modbus RTU + TCP	ja	64
		KIT-AC-MBS-64	Set: PAW-AC-MBS-64 + CZ-CFUNC2	Modbus RTU + TCP	ja, im Set enthalten	64
		PAW-AC-MBS-128	Modbus-Interface zur Steuerung von bis zu 128 Innengeräten	Modbus RTU + TCP	ja	128
		KIT-AC-MBS-128	Set: PAW-AC-MBS-128 + CZ-CFUNC2	Modbus RTU + TCP	ja, im Set enthalten	128
		PAW-MBS-TCP2RTU	Modbus-RTU/TCP-Konverter	-	nein	-
	Bacnet	PAW-AC-BAC-64	BACnet-Interface zur Steuerung von bis zu 64 Innengeräten	BACnet	ja	64
		KIT-AC-BAC-64	Set: PAW-AC-BAC-64 + CZ-CFUNC2	BACnet	ja, im Set enthalten	64
		PAW-AC-BAC-128	BACnet-Interface zur Steuerung von bis zu 128 Innengeräten	BACnet	ja	128
		KIT-AC-BAC-128	Set: PAW-AC-BAC-128 + CZ-CFUNC2	BACnet	ja, im Set enthalten	128
Lonworks	CZ-CLNC2	LonWorks®-Interface zur Steuerung von bis zu 16 Gruppen bzw. 64 Innengeräten	LonWorks	nein	16 Gruppen mit je max. 8 Innengeräten, insgesamt max. 64 Innengeräte	

1) Für den Anschluss an Modbus TCP ist ein zusätzliches Modbus-RTU/TCP-Interface erforderlich.

Abzweige für Dual-, Trio- und Quattro-Systeme

Abzweige		
	CZ-P224BK2BM	Abzweigsatz
	CZ-P680BK2BM	Abzweigsatz
	CZ-P3HPC2BM	Abzweigsatz

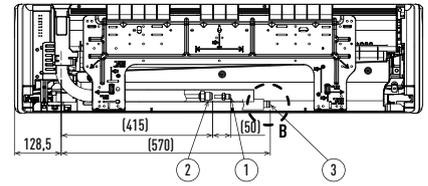
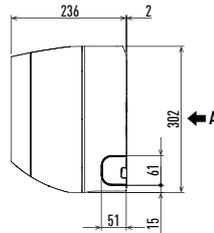
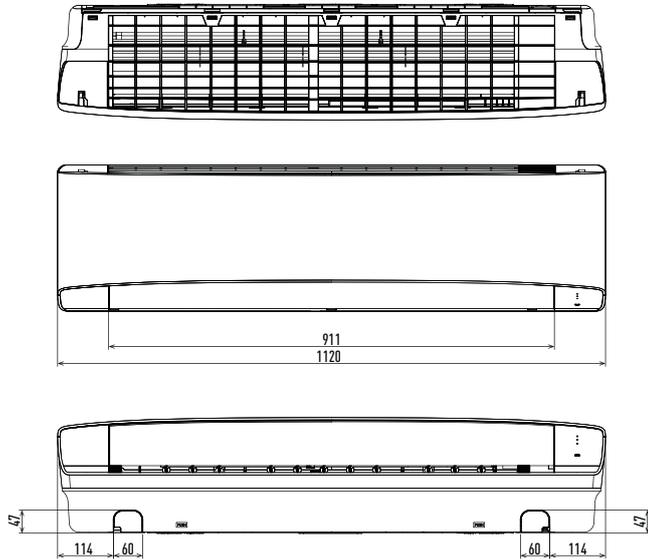
Wetterschutzhauben für PACi-Außengeräte

Wetterschutzhauben für PACi-Außengeräte		
	PAW-WPH8	Wetterschutzhaube für U-200PE1E8, U-250PE1E8
	PAW-WPH9	Wetterschutzhaube für U-100PEY1E5/8, U-125PEY1E5/8
	PAW-WPH10	Wetterschutzhaube für U-100PE1E5/8, U-125PE1E5/8, U-140PE1E5/8, U-140PEY1E8

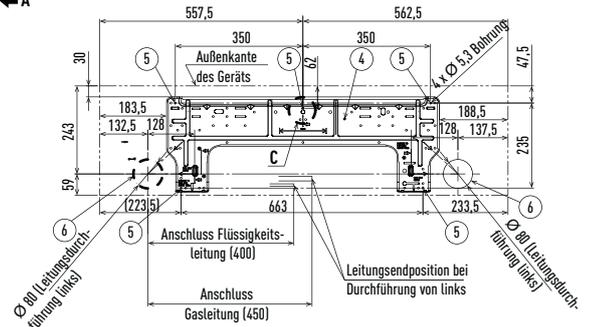
Abmessungen – PACi Standard und Elite

PK Wandgeräte

S-36PK2E5B // S-45PK2E5B // S-50PK2E5B // S-60PK2E5B // S-71PK2E5B // S-100PK2E5B

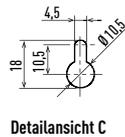
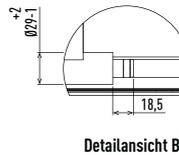
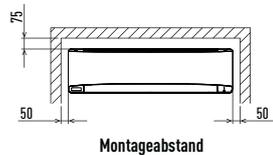


Ansicht A



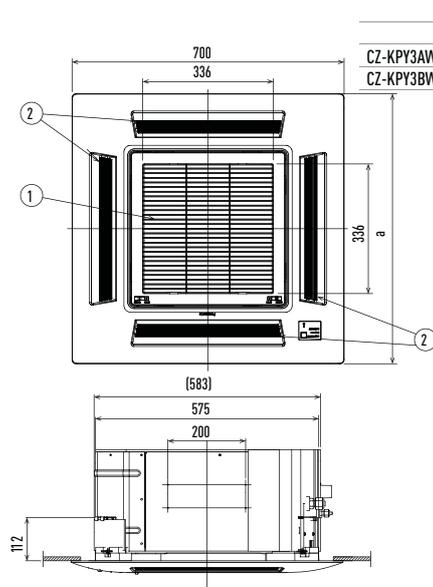
Gerätegröße	36 – 50	60 – 100
1 Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung)	Ø 6,35 (Bördel)	Ø 9,52 (Bördel)
2 Kältemittelleitung (Gasleitung)	Ø 12,7 (Bördel)	Ø 15,88 (Bördel)
3 Kondensatschlauch		
4 Montageplatte		
5 Montagebohrungen für Montageplatte (Ø 5,3 oder wie in Detailsicht „C“)		
6 Leitungs- und Kabeldurchführungen (Ø 80)		

Einheit: mm

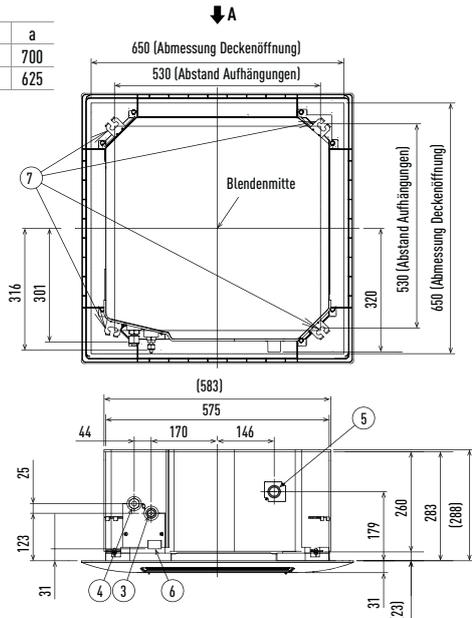


PY Rastermaß-Kassetten

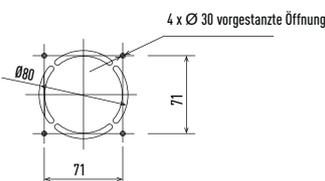
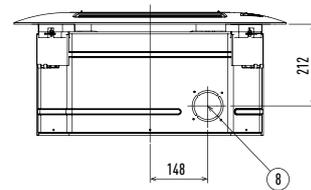
S-36PY2E5A // S-45PY2E5A // S-50PY2E5A



	a
CZ-KPY3AW	700
CZ-KPY3BW	625



Ansicht A



Abmessungen Frischluftanschluss (bauseits)

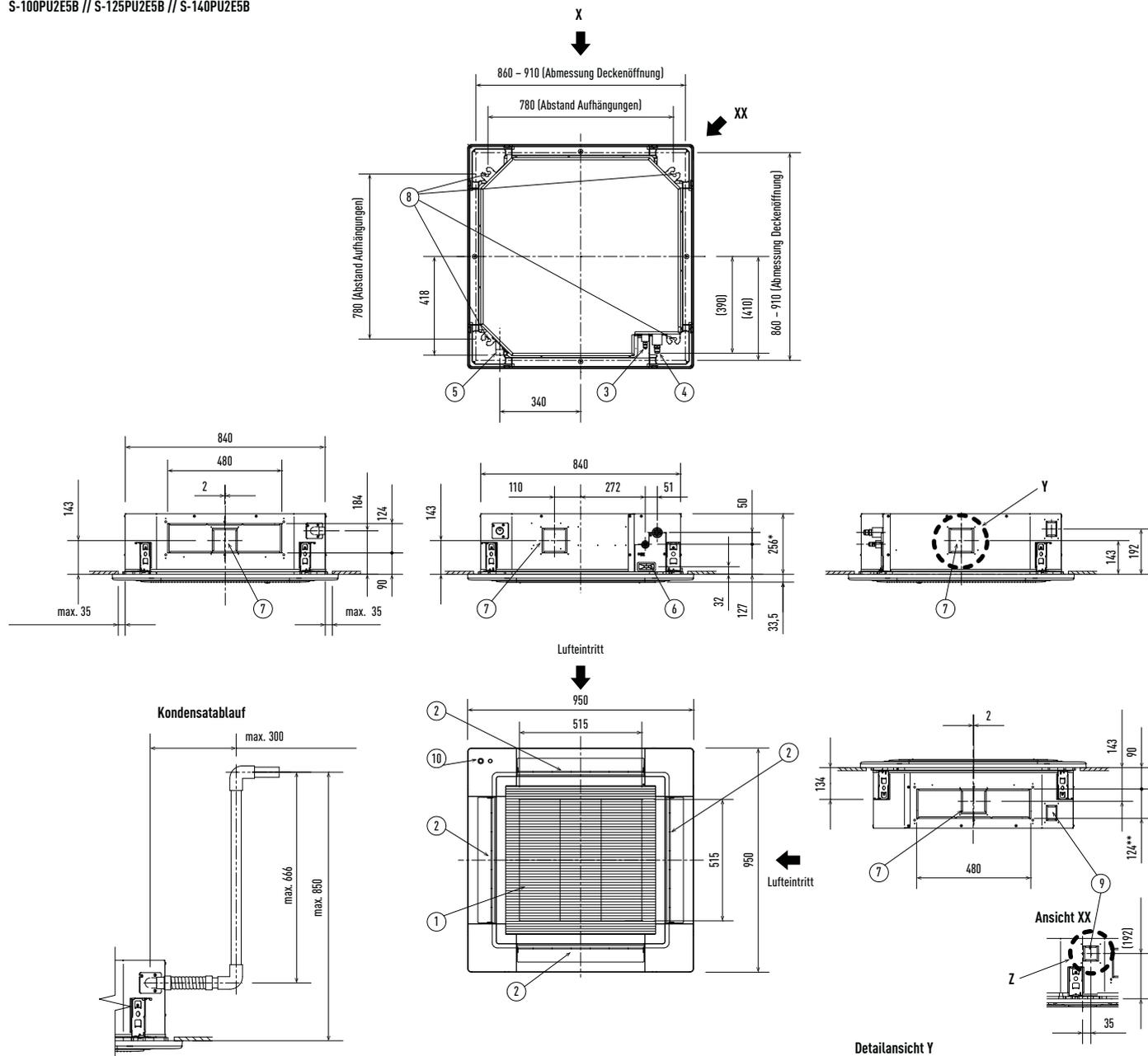
Die Länge der Montageschrauben ist so anzupassen, dass der Abstand zur Deckenunterkante mindestens 45 mm beträgt, wie in der Abbildung dargestellt. Wenn die Gewindestange zu lang ist, berührt sie die Deckenblende, sodass eine Installation des Geräts nicht möglich ist.

1 Luftausgitter	
2 Luftausblas	
3 Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung)	Ø 6,35 (Bördel)
4 Kältemittelleitung (Gasleitung)	Ø 12,7 (Bördel)
5 Kondensatstutzen VP25	AD: 32 mm
6 Netzkabeldurchführung	
7 Hängelaste	4 x Langloch 11 x 26
8 Frischluftanschluss	Ø 80

Einheit: mm

PU Vierwege-Kassetten

S-36PUZE5B // S-45PUZE5B // S-50PUZE5B // S-60PUZE5B // S-71PUZE5B // S-100PUZE5B // S-125PUZE5B // S-140PUZE5B



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 nicht möglich ist.

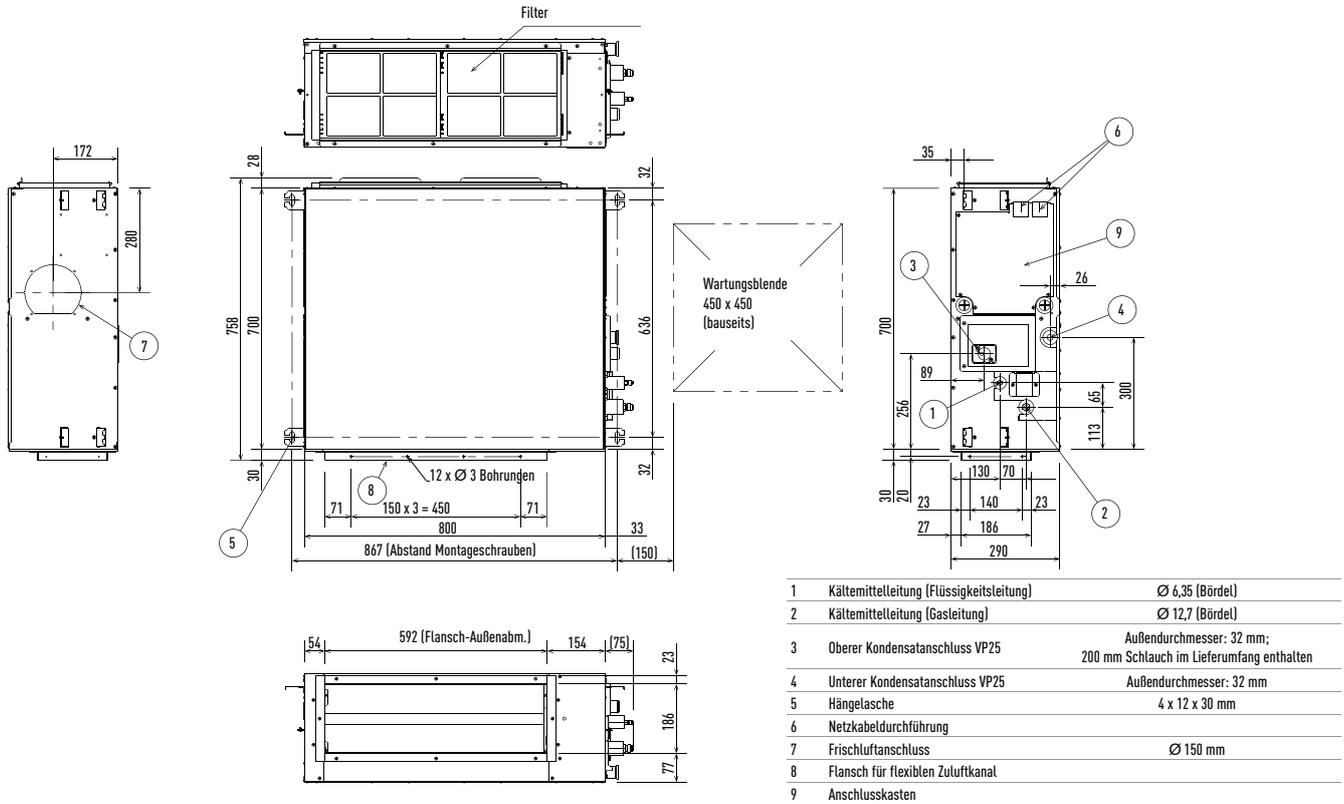
Gerätegröße	36 - 50	60 - 140
1 Luftausgitter		
2 Luftausblas		
3 Flüssigkeitsleitung	Ø 6,35 (Bördel)	Ø 9,52 (Bördel)
4 Gasleitung	Ø 12,7 (Bördel)	Ø 15,88 (Bördel)
5 Kondensatsutzen VP25	Außendurchmesser: 32	
6 Netzkabeldurchführung		
7 Zuluftkanalanschluss	Ø 150	
8 Hängelasche	4 x Langloch 12 x 30	
9 Frischluftanschluss	Ø 100 ¹⁾	
10 Econavi-Sensor (nur CZ-KPU3A)		

1) Frischluftansaugstutzen erforderlich (bauseits).
 * 319 mm bei S-100PUZE5B / S-125PUZE5B / S-140PUZE5B
 ** 187 mm bei S-100PUZE5B / S-125PUZE5B / S-140PUZE5B
 Filtergröße: 520 x 520 x 15 mm

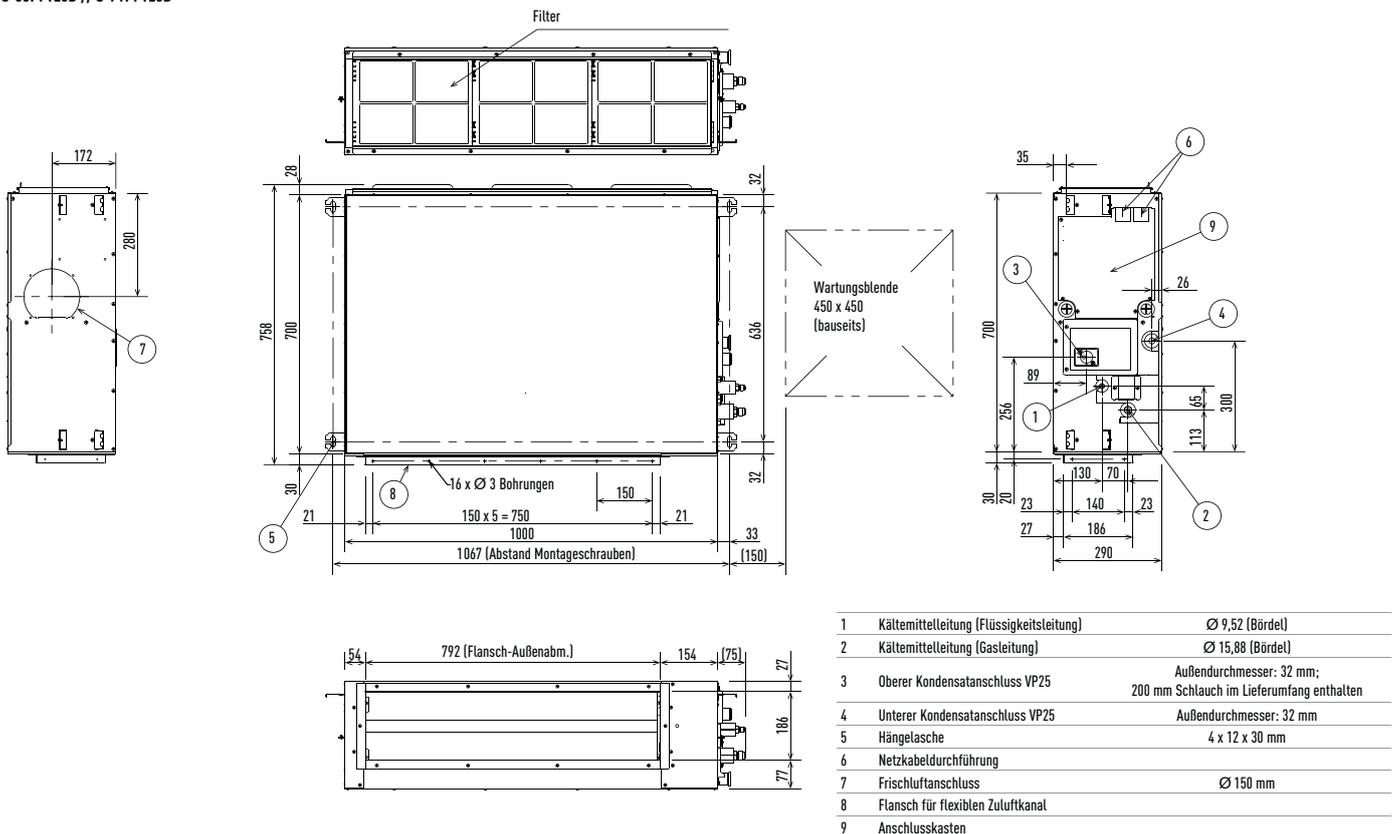
Abmessungen – PACi Standard und Elite

PF Kanalgeräte

S-36PF1E5B // S-45PF1E5B // S-50PF1E5B

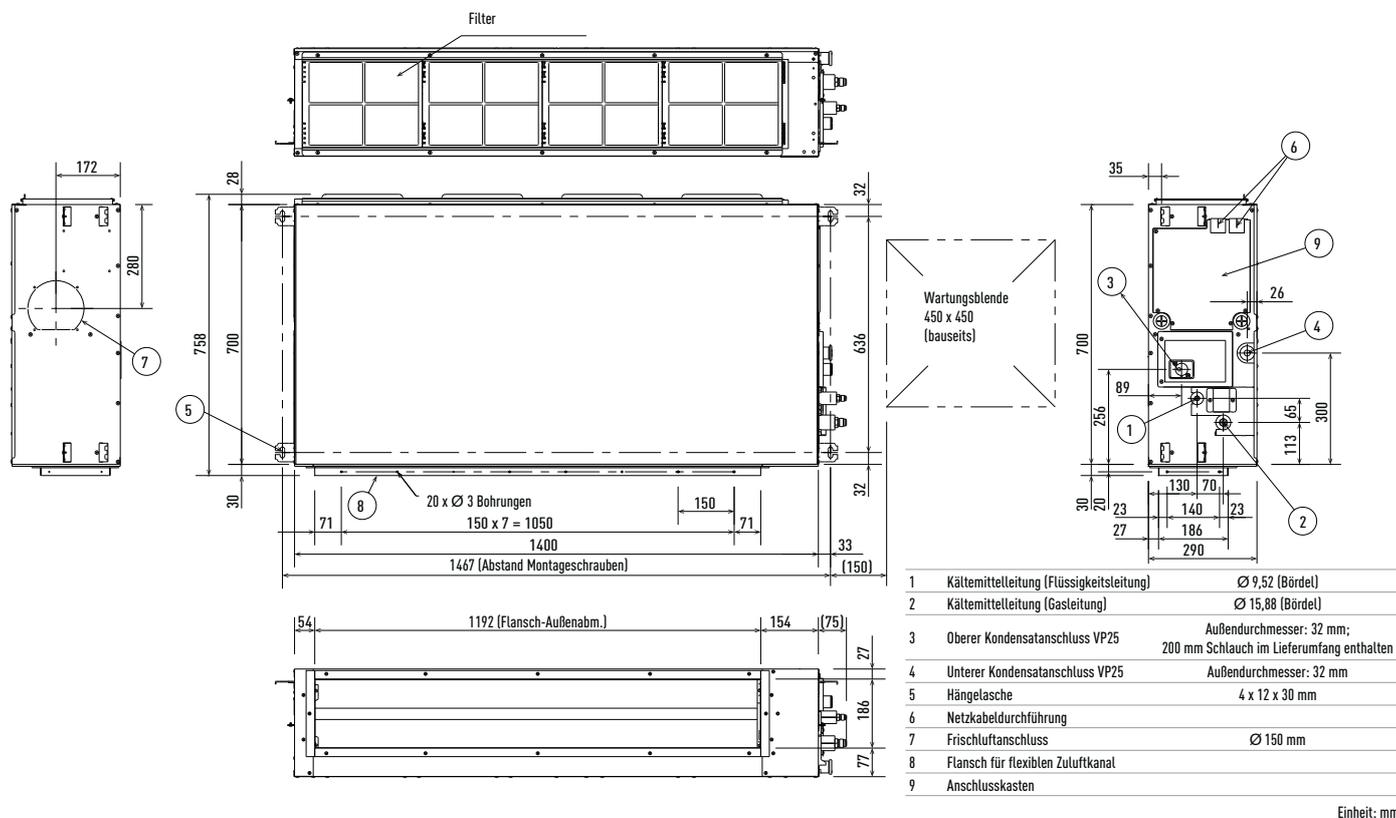


S-60PF1E5B // S-71PF1E5B



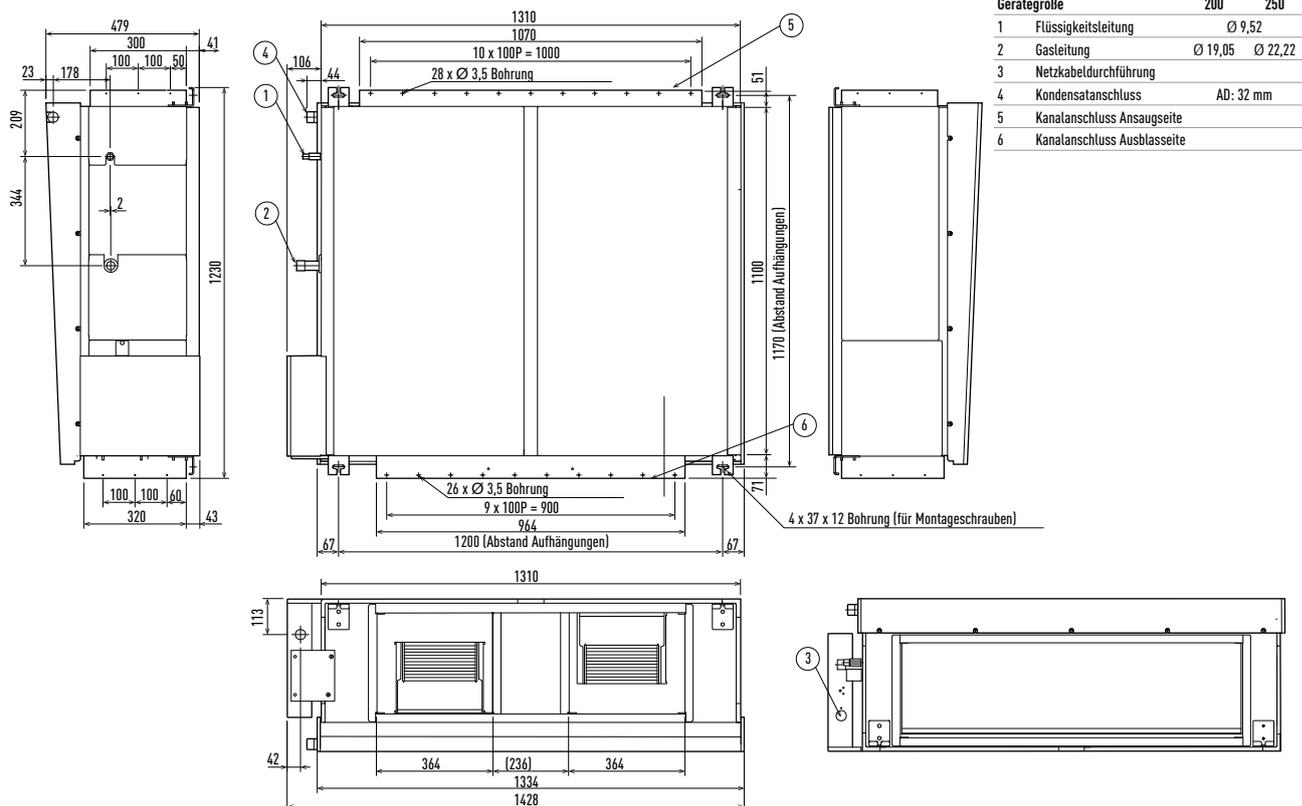
PF Kanalgeräte (Forts.)

S-100PF1E5B // S-125PF1E5B // S-140PF1E5B



PE Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung (20,0 und 25,0 kW)

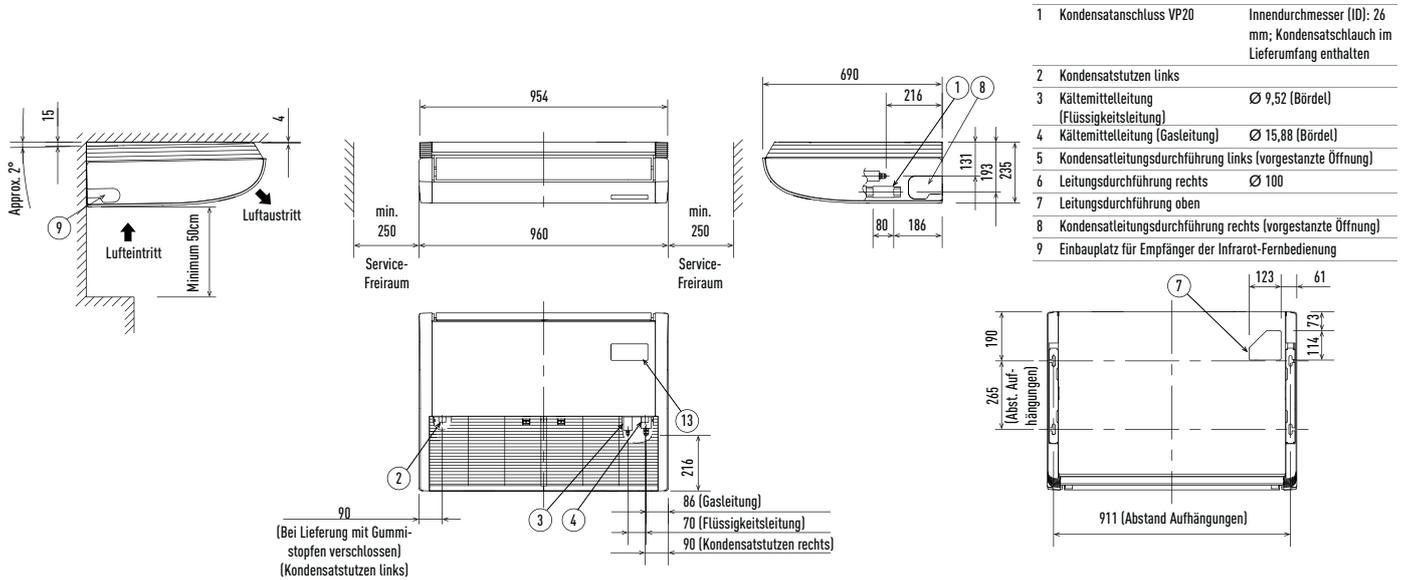
S-200PE2E5 // S-250PE2E5



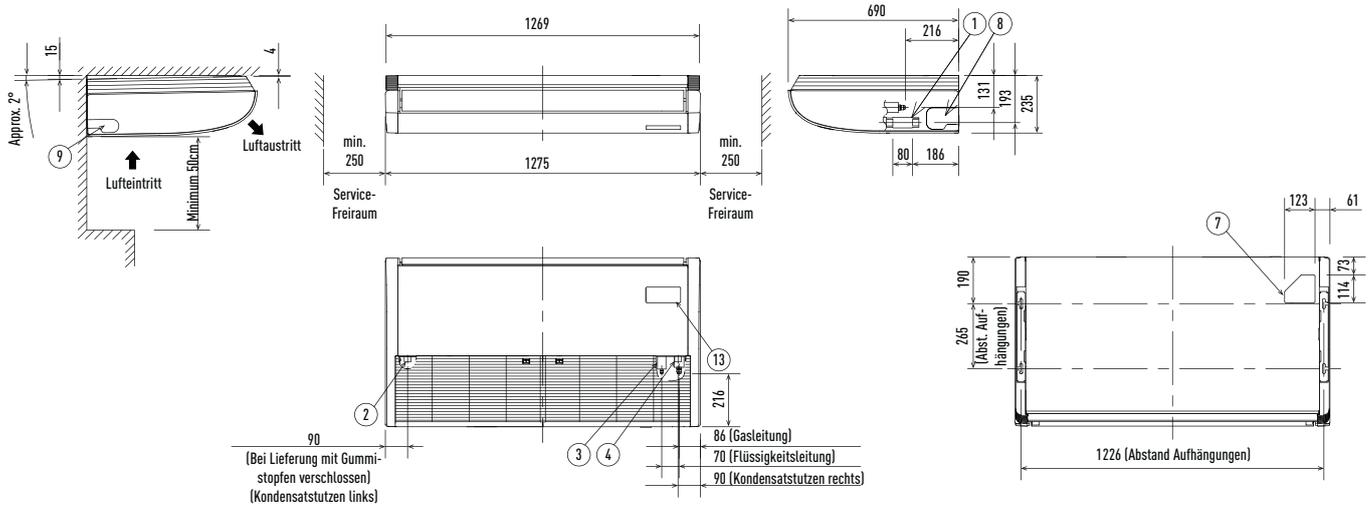
Abmessungen – PACi Standard und Elite

PT Deckenunterbaugeräte

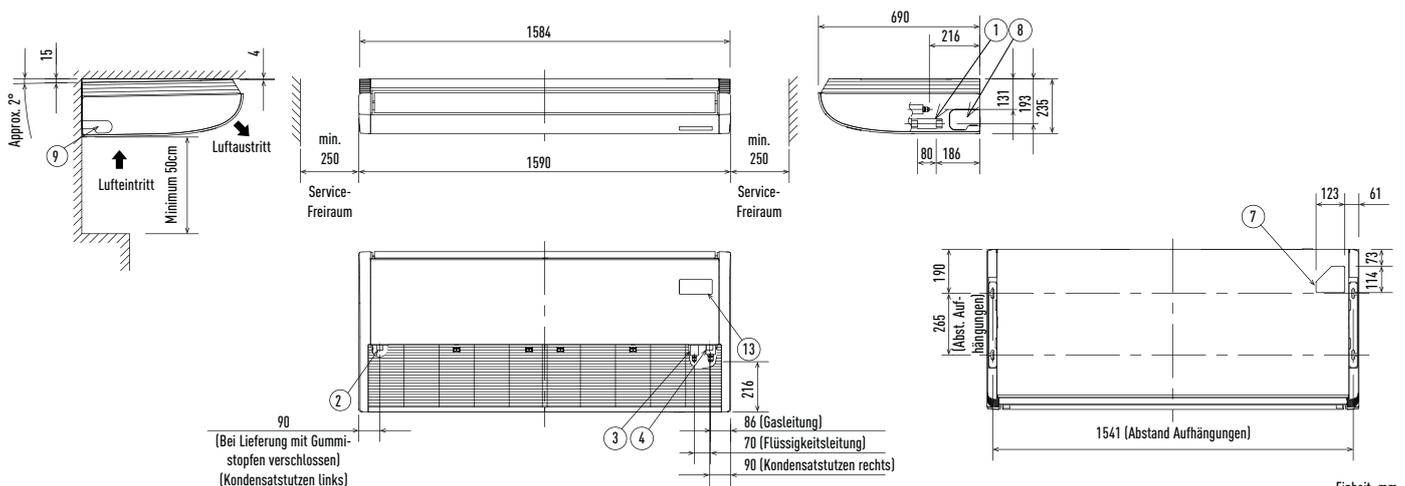
S-36PT2E5B // S-45PT2E5B // S-50PT2E5B



S-60PT2E5B // S-71PT2E5B



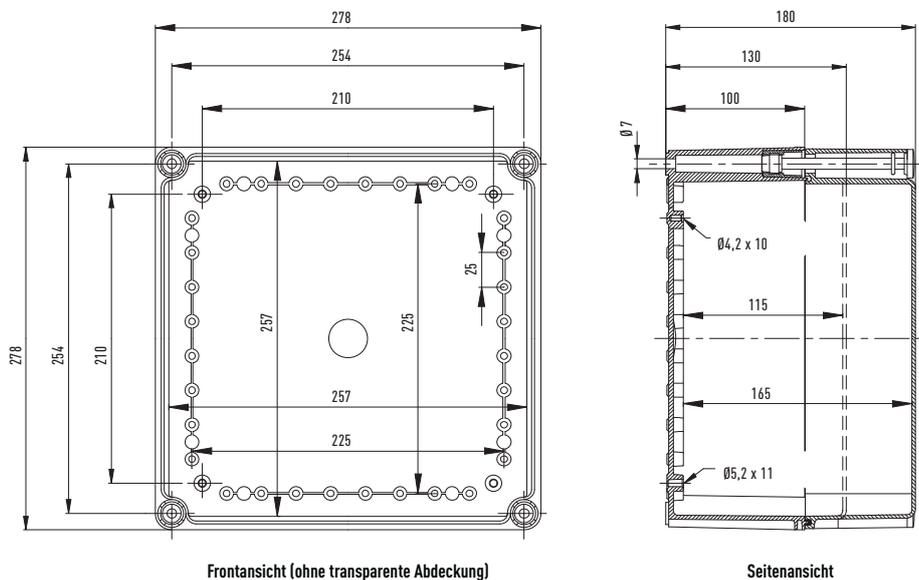
S-100PT2E5B // S-125PT2E5B // S-140PT2E5B



Einheit: mm

DX-Anschlusskits

PAW-280PAH2 // PAW-280PAH2M // PAW-280PAH2L



Frontansicht (ohne transparente Abdeckung)

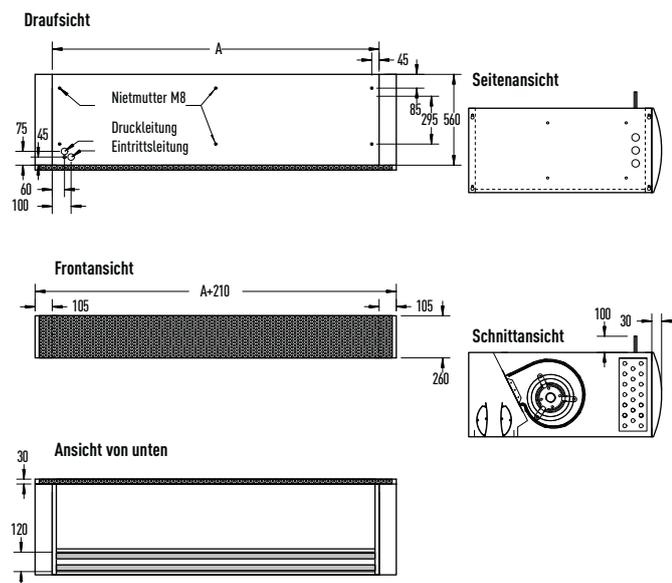
Seitenansicht

Einheit: mm

Türluftschleier mit Direktverdampfung

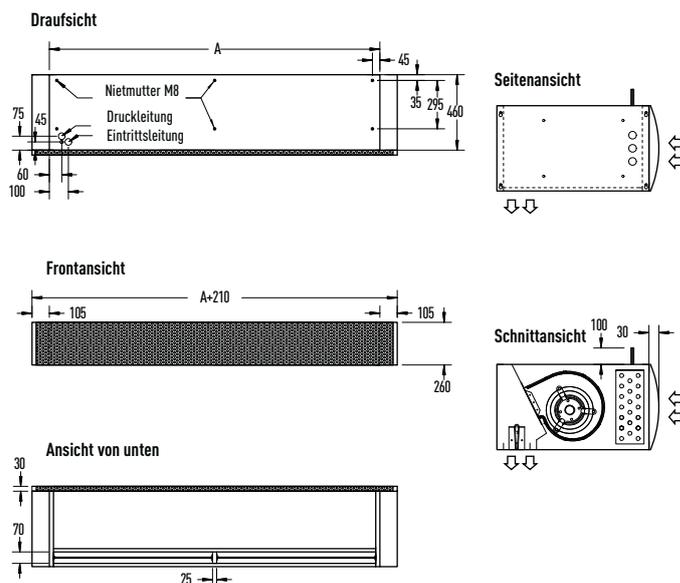
Abmessungen Jetflow

PAW-10PAIRC-MJ // PAW-15PAIRC-MJ // PAW-20PAIRC-MJ



Abmessungen Standard

PAW-10PAIRC-MS // PAW-20PAIRC-MS



	PAW-10PAIRC-MJ	PAW-15PAIRC-MJ	PAW-20PAIRC-MJ	PAW-25EAIRC-MJ
A	1.000	1.500	2.000	2.500

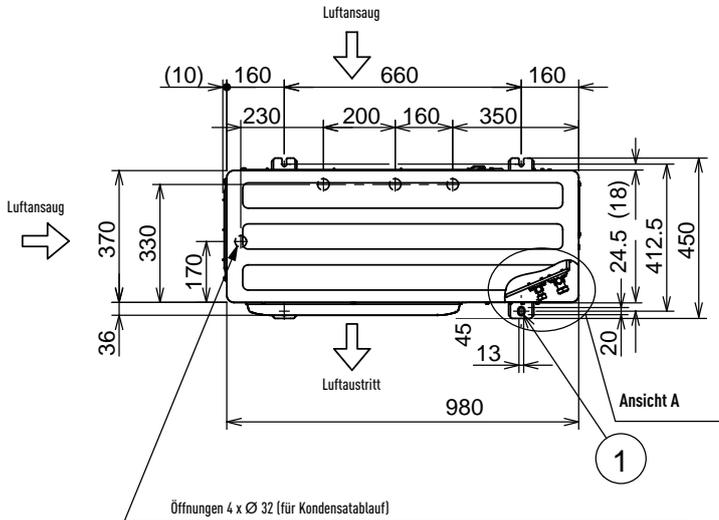
	PAW-10PAIRC-MS	PAW-20PAIRC-MS
A	1.000	2.000

Einheit: mm

Abmessungen – PACi Standard und Elite

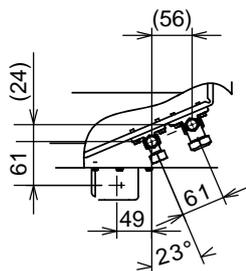
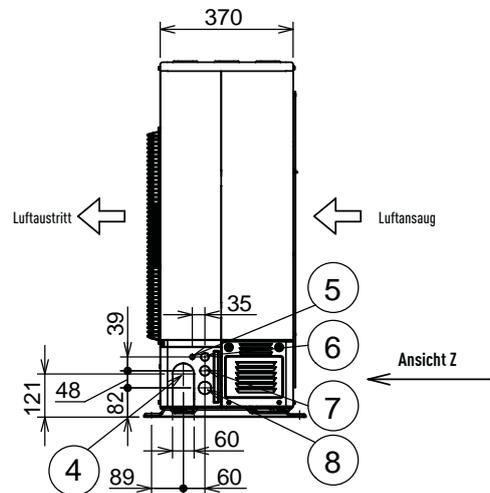
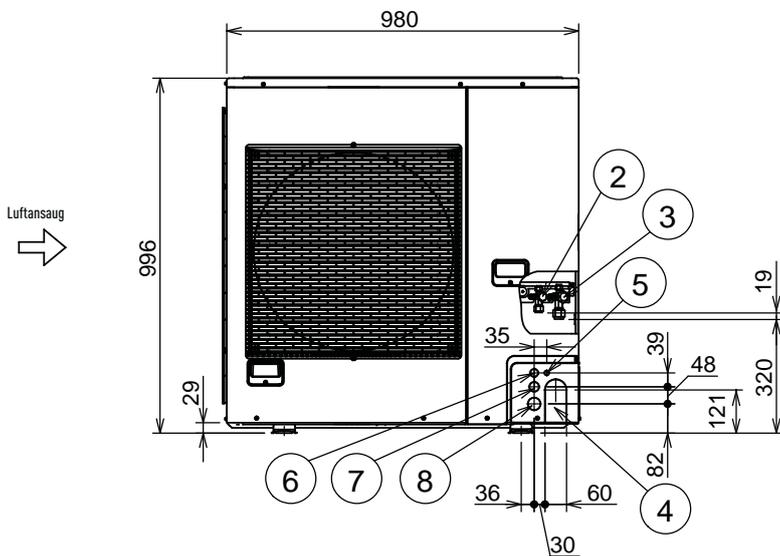
Außengeräte PACi Standard 10,0, 12,0 und 14,0 kW | R32

U-100PZ2E5 // U-125PZ2E5 // U-140PZ2E5
 U-100PZ2E8 // U-125PZ2E8 // U-140PZ2E8

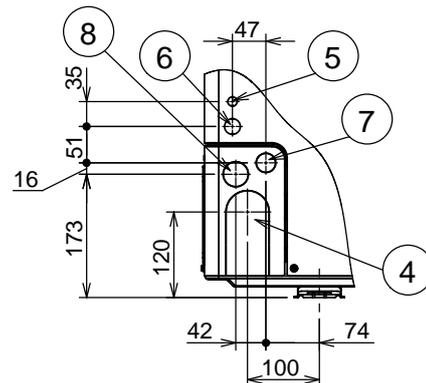


1	Montagebohrungen (4 x R6.5) für Ankerschrauben	M10
2	Flüssigkeitsleitung (Bördel)	Ø 9,52
3	Gasleitung (Bördel)	Ø 15,88
4	Durchführung für Kältemittelleitungen	
5	Kabeldurchführung	Ø 13
6	Kabeldurchführung	Ø 22
7	Kabeldurchführung	Ø 27
8	Kabeldurchführung	Ø 35

An dem Kondensatsanschluss, an dem der Kondensatschlauch angeschlossen werden soll, muss bauseits ein Kondensatstutzen montiert werden, während der andere Kondensatsanschluss mit der Gummikappe verschlossen werden muss.



Ansicht A

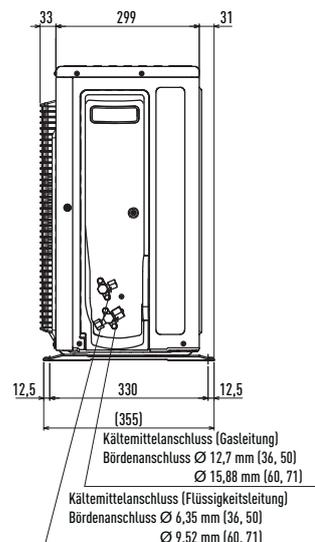
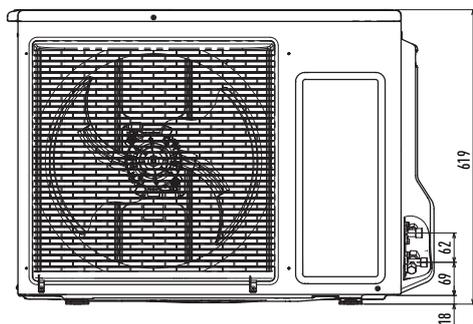
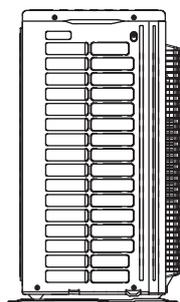
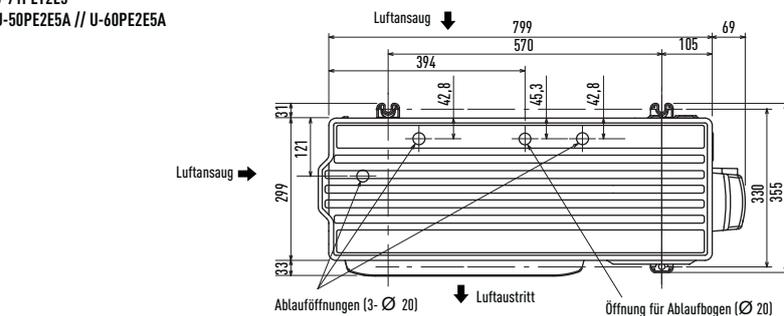


Ansicht Z

Einheit: mm

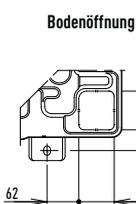
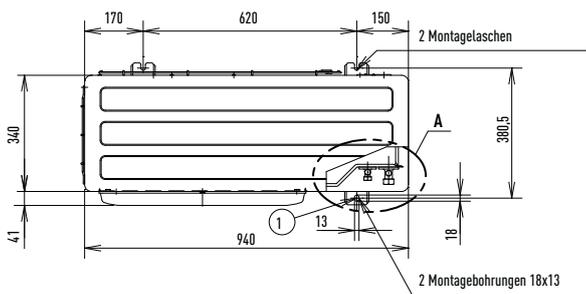
Außengeräte PACi Standard 6,0 und 7,1 kW sowie PACi Elite 3,6, 5,0 und 6,0 kW | R410A

U-60PEY2E5 // U-71PEY2E5
 U-36PEZE5A // U-50PEZE5A // U-60PEZE5A

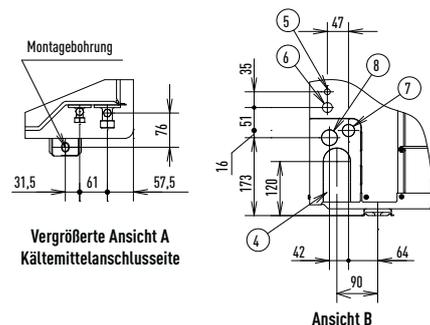
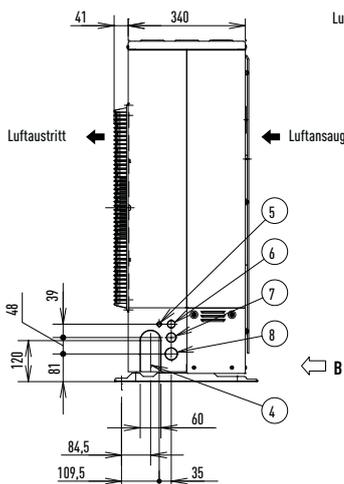
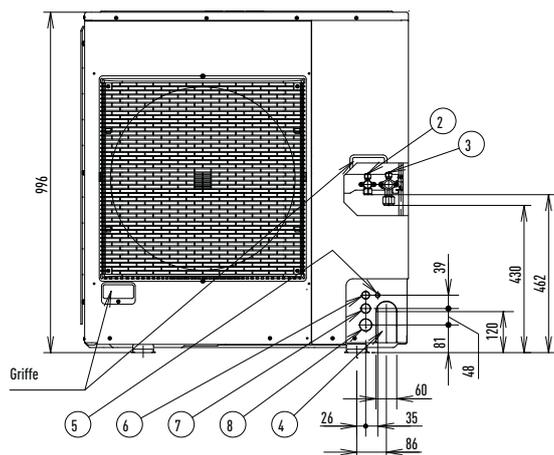
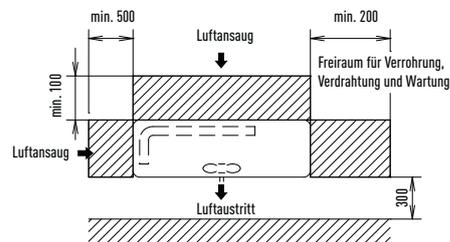


Außengeräte PACi Standard 10,0 und 12,5 kW sowie PACi Elite 7,1 kW | R410A

U-100PEY1E5 // U-125PEY1E5 // U-100PEY1E8 // U-125PEY1E8 // U-140PEY1E8
 U-71PE1E5A // U-71PE1E8A



1	Montagebohrung	M10
2	Flüssigkeitsleitung (Bördel)	Ø 9,52
3	Gasleitung (Bördel)	Ø 15,88
4	Durchführung für Kältemittelleitungen	
5	Kabeldurchführung	Ø 13
6	Kabeldurchführung	Ø 22
7	Kabeldurchführung	Ø 27
8	Kabeldurchführung	Ø 35

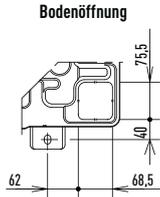
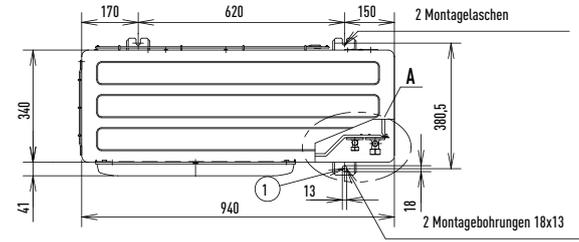


Einheit: mm

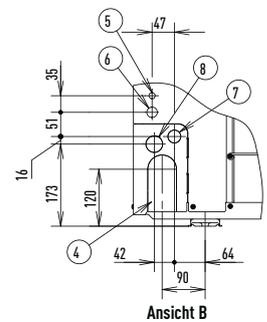
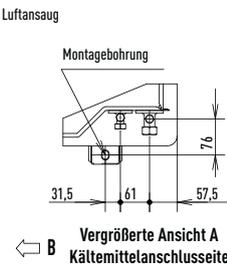
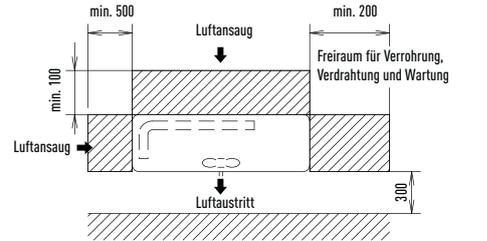
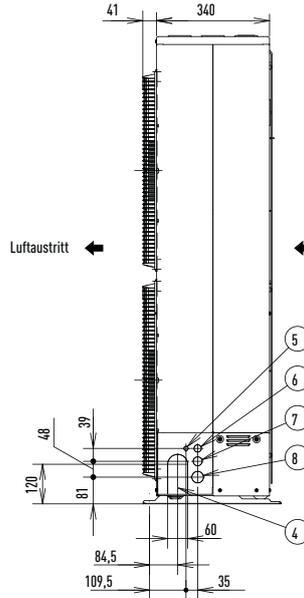
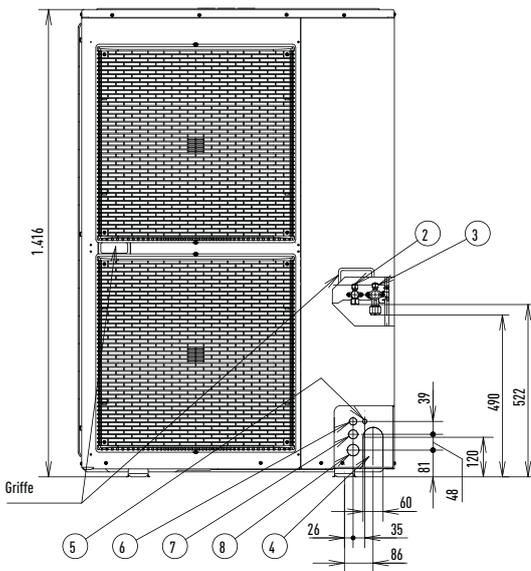
Abmessungen – PACi Standard und Elite

Außengeräte PACi Standard 14,0 kW sowie PACi Elite 10,0 bis 14,0 kW | R410A

U-140PEY1E8 /// U-100PE1E5A // U-100PE1E8A // U-125PE1E8A // U-140PE1E8A



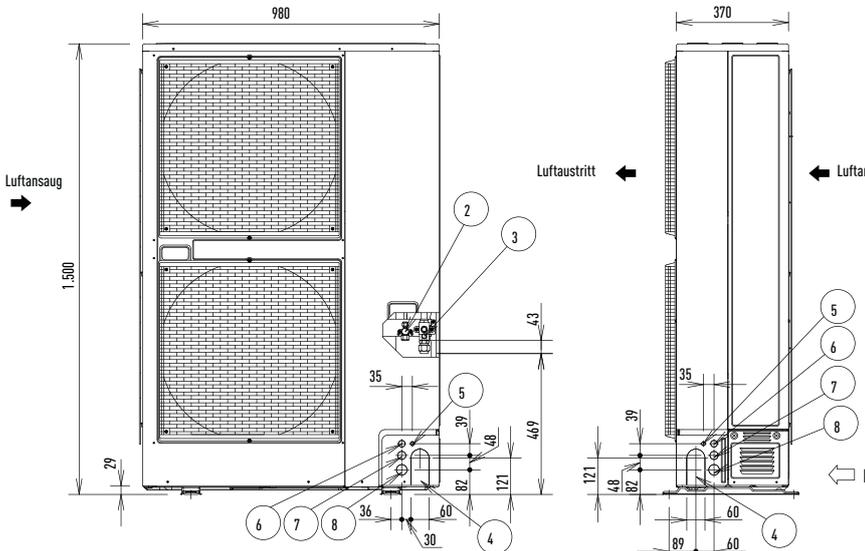
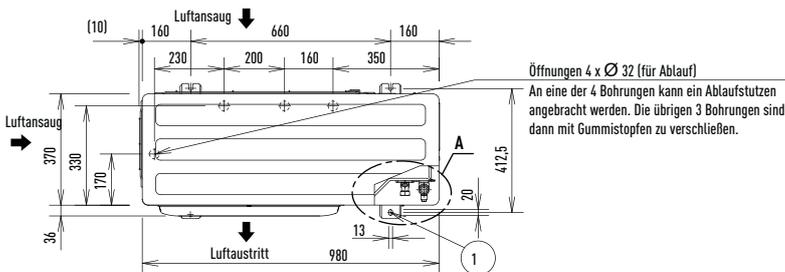
1	Montagebohrung	M10
2	Flüssigkeitsleitung (Bördel)	Ø 9,52
3	Gasleitung (Bördel)	Ø 15,88
4	Durchführung für Kältemittelleitungen	
5	Kabeldurchführung	Ø 13
6	Kabeldurchführung	Ø 22
7	Kabeldurchführung	Ø 27
8	Kabeldurchführung	Ø 35



Einheit: mm

Außengeräte PACi Elite 20,0 und 25,0 kW | R410A

U-200PE2E8A // U-250PE2E8A

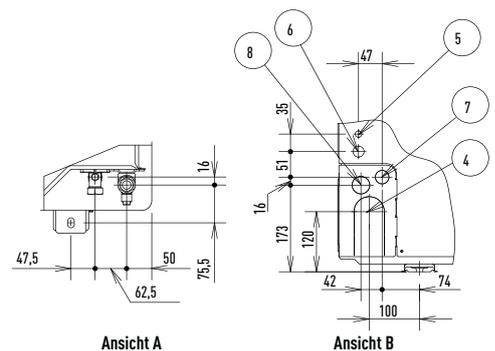


Gerätegröße	U-200	U-250
1	Montagebohrungen (4 x R6.5) für Ankerschrauben	M10
2	Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung), Bördelverbindung	Ø 9,52 Ø 12,7
3	Kältemittelleitung (Gasleitung), Bördelverbindung	Ø 19,5 Ø 19,5 ¹
4	Durchführung Kältemittelleitungen	
5	Kabeldurchführung	Ø 13
6	Kabeldurchführung	Ø 22
7	Kabeldurchführung	Ø 27
8	Kabeldurchführung	Ø 35

Rohrleitungsdimensionen zwischen Innen- und Außengerät

Modell	U-200PE2E8A	U-250PE2E8A
Flüssigkeitsseite	Ø 9,52	Ø 12,7
Gasseite	Ø 25,4	Ø 25,4

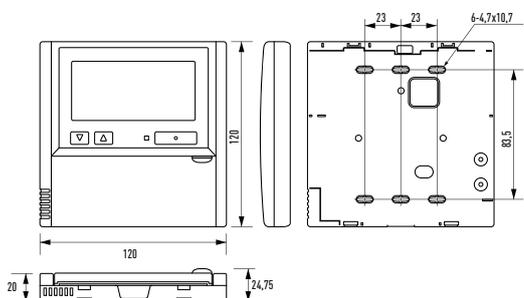
1) Die sauggasseitige Hauptleitung erfordert einen Durchmesser von 25,4 mm, aber der Anschluss am Service-Ventil des Außengeräts U-250PE2E8A verfügt über einen Bördelanschluss mit 19,05 mm. Daher sind die Leitungsstücke A bzw. B zu verwenden, um den Übergang mit einer Lötverbindung herzustellen.



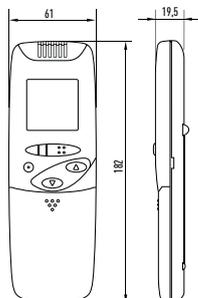
Einheit: mm

Bedieneinheiten

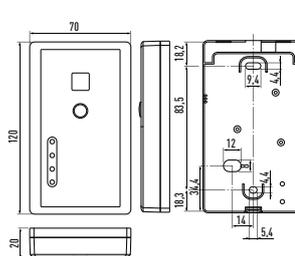
Standard-Kabel-Fernbedienung
(CZ-RTC4)



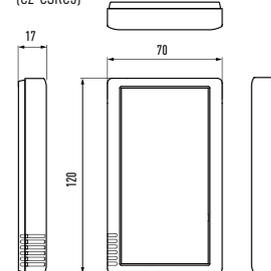
Infrarot-Fernbedienung



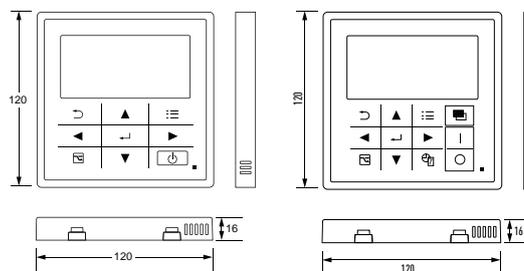
Separater Empfänger für Infrarot-Fernbedienung
(CZ-RWSC3)



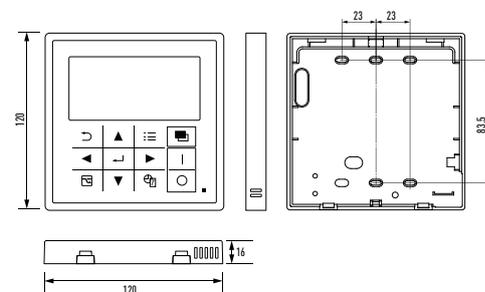
Hotelfernbedienung
(CZ-RE2C2)
Fernsensor
(CZ-CSRC3)



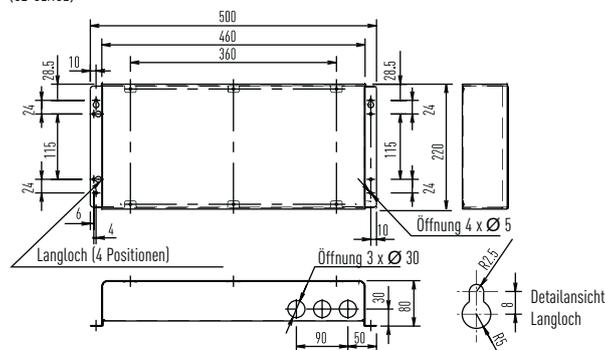
Design-Kabel-Fernbedienung
(CZ-RTC3, CZ-RTC5, CZ-RTC5A, CZ-RTC5B)



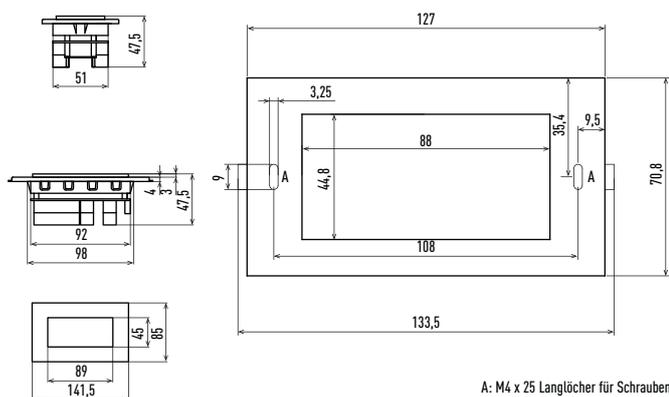
Zentrale Bedienstation
(CZ-64ESMC3)



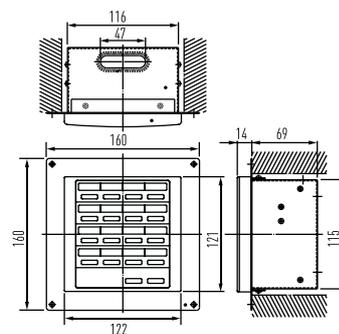
LonWorks-Interface
(CZ-CLNC2)



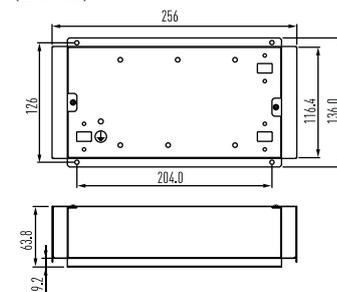
Hotelregler
(CZ-RE2C3-...)



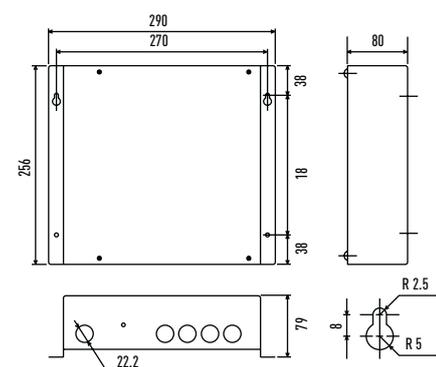
Schalt-/Statustafel
(CZ-ANC2 / CZ-ANC3)



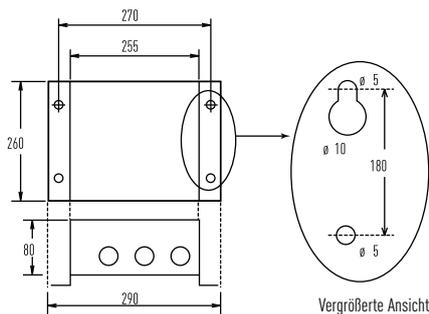
Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter für Innengeräte
(CZ-CAPBC2)



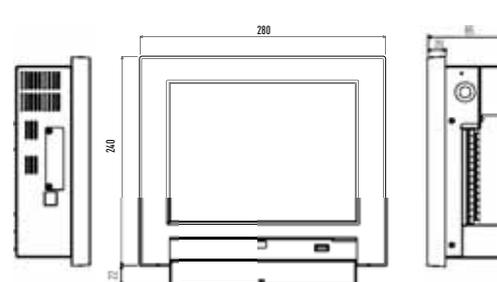
Kommunikationsadapter
(CZ-CFUNC2)



Seriell-paralleler Schnittstellenadapter für Außengeräte
(CZ-CAPDC2)



Intelligenter Touch-Screen
(CZ-256ESMC3)



Alfred Kaut GmbH & Co.

Elektrizitätsgesellschaft · Gegründet 1892
Kälte-, Klima- und Wärmetechnik
Luftbe- und Entfeuchtung
www.kaut.de

Wuppertal · Berlin · Dresden · Frankfurt · Hannover
Hamburg · München · Nürnberg · Rostock · Stuttgart



Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der gemachten Angaben.
Die Druckfarben der Geräte können von den tatsächlichen Gerätefarben abweichen.
Nachdruck, auch in Auszügen, verboten. NE_2.000K_6/2018

Ihr Fachpartner