

Panasonic Klimasysteme 2017 / 2018

Professionell und flexibel für
jede Anwendung



Klimasysteme

2017 / 2018

Inhalt

Neuste Technologien für Heiz- und Kühlsysteme	4	Türluftschleier mit Direktverdampfung	40
Panasonic – die weltweit anerkannte Marke für Heiz- und Kühlsysteme	6	PACi Dual-, Trio- und Quattro-Systeme	41
100 % Panasonic – 100 % japanische Qualitätsgarantie	8	Regelung und Konnektivität	44
Panasonic: Ökologisch + intelligent – Ideen für eine umweltbewusste Lebensweise	10	Bedieneinheiten für Klimasysteme	45
PRO Club: Die Panasonic Website für den Profi	12	Panasonic Smart-Cloud-System für Klimasysteme	46
Panasonic Klimasysteme	14	Ein zukunftssicheres Energiemanagementkonzept: VRF Smart Connectivity	47
PACi-Außengeräte – das Energiesparkonzept	16	Design-Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion	48
PACi Elite: hervorragende SEER- und SCOP-Werte	18	Econavi-Sensor	49
Lösungen für EDV- und Server-Räume	20	Intelligenter Touch-Screen	50
Neue Vierwege-Kassette PU2 für PACi-Systeme	22	Integrierter Hotelregler	51
Modellpalette der Klimasysteme	24	Einzel-Fernbedienungen	52
PK Wandgeräte	26	Zentrale Bedieneinheiten	54
PY Rastermaß-Kassetten (60x60)	28	Internet-Steuerung	58
PU Vierwege-Kassetten (90x90)	30	Konnektivität für PACi – einfache Anbindung an GLT-Systeme	59
PT Deckenunterbaugeräte	32	Konnektivität der PACi-Innengeräte	60
PF Kanalgeräte	34	R22-Umrüstlösung	62
PE Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung (20 und 25,0 kW)	36	Zubehör für PACi	64
DX-Anschlusskits für Fremdverdampfer (5 bis 25 kW)	38	Abmessungen	66



Quality Management System Certificate



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

Environmental Management System Certificate



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

Vierwege-Kassetten

Die neue Vierwege-Kassette (90x90) PU2 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™ Luftreiniger sowie der Luftfeuchte- und der Temperatursensor zur Ermittlung der Fußbodentemperatur bei.



Neue PACi-Außengeräte mit 20,0 und 25,0 kW

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.

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

Die neuen Außengeräte PACi Elite mit 3,6 bis 6,0 kW und PACi Standard mit 6,0 und 7,1 kW bieten eine höhere Leistung, einen optimierten Teillastbetrieb und ein um bis zu 35 % geringeres Gewicht als ihre Vorgänger. Unterstützt werden auch die Energieüberwachung, die 0-10-V-Leistungssteuerung sowie die Energiesparfunktionen der neuesten Fernbedienungen.



Lösungen für EDV-Anwendungen

Die von Panasonic entwickelten Lösungen für EDV-Anwendungen bieten zuverlässigen Dauerbetrieb auch bei niedrigen Außentemperaturen und Störmeldungen über potenzialfreie Kontakte.

Neue Redundanzsteuerung durch CZ-RTC5A

Die Fernbedienung CZ-RTC5A ermöglicht nun auch eine Rotations-, Redundanz- und Kaskadenschaltung für zwei getrennte PACi-Systeme.

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.



Neuste Technologien für Heiz- und Kühlsysteme

Neue
Technologie
'17

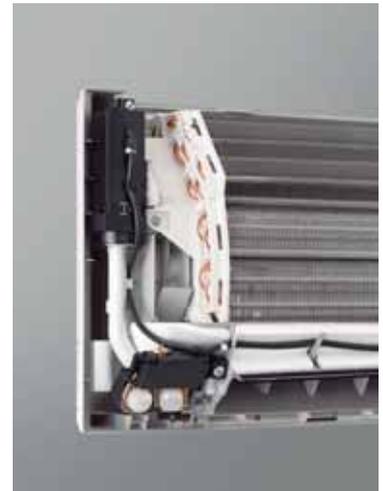


Panasonic hat stets den Anspruch, durch technische Innovationen, die der Umwelt dienen und das Leben der Menschen überall bereichern, einen Beitrag für eine bessere Zukunft unserer Gesellschaft und unserer Welt zu leisten.

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.



Den Blick stets in die Zukunft auf neue Herausforderungen gerichtet

Seit der Unternehmensgründung 1918 ist Panasonic seiner Selbstverpflichtung zu ständiger Innovation treu geblieben, indem wir immer wieder die Technologien von morgen bereits heute zur Lösung der aktuellen Bedürfnisse einsetzen. Das Leben jedes einzelnen Kunden zu verbessern, ist und bleibt unser Hauptanliegen. Jetzt wollen wir unseren Beitrag für ein „besseres Leben“ unserer Kunden auf alle Lebensbereiche ausweiten. Dies bedeutet, dass wir gemeinsam mit unseren zahlreichen Partnern über Produktbereiche und Einsatzfelder hinweg nicht nur einzelne Geräte oder Produkte, sondern Gesamtlösungen einschließlich Software und Services sogar für eine ganze Stadt entwickeln wollen, sodass jeder Kunde

überall in seinem Alltag davon profitieren kann: zu Hause, in der Gesellschaft, in der Geschäftswelt, auf Reisen, im Auto usw. Unsere Unternehmensphilosophie, „A Better Life, A Better World“, steht sinngemäß für diese Vision. Zu diesem Zweck nutzen wir unter anderem die Erfahrung, die wir bei Panasonic seit langem im Geschäftsfeld der Unterhaltungs- und Haushaltselektronik gesammelt haben, sowie die umfassende Kompetenz unserer Geschäftspartner in vielen Bereichen und bündeln all diese Stärken, um bereichsübergreifende Innovationen und neue Nutzwerte zum Wohle unserer Kunden und für eine bessere Welt zu entwickeln. Dies ist die neue Herausforderung, der wir uns nun stellen.

Panasonic – die weltweit anerkannte Marke für Heiz- und Kühlsysteme



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

Mit Hilfe eines vielfältigen Netzwerks aus Fertigungsbetrieben und F&E-Abteilungen entwickelt Panasonic modernste Technologien für innovative Produkte, die weltweit Maßstäbe für die Klimatisierungsbranche setzen. Als global agierendes Unternehmen liefert Panasonic grenzüberschreitend hervorragende Produkte.



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 maximale Energieeffizienz, entsprechen den strengsten Umweltvorschriften und erfüllen höchste Ansprüche. Panasonic ist sich der großen Verantwortung bewusst, die sich aus der Entwicklung und Fertigung von Heiz- und Kühlsystemen ergibt. Optimale Lösungen für das Heizen und Kühlen haben für uns den höchsten Stellenwert.

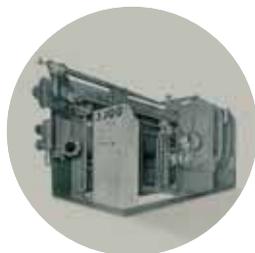
Geschichte des Geschäftsbereichs Klima

Ausgangspunkt der Unternehmensgeschichte von Panasonic war das Bestreben, stets wertige Dinge herzustellen. Als neu gegründetes Unternehmen verhalfen uns harte Arbeit und Hingabe zur Entwicklung zahlreicher innovativer Produkte und ließen uns schließlich zu dem Elektronikriesen werden, der wir heute sind. Heiz- und Kühlsysteme – seit 1958 zu 100 % von Panasonic entwickelt und produziert. Weitere Informationen auf unserer Website unter www.aircon.panasonic.de



1958

Erstes Raumklimagerät für den Hausgebrauch.



1971

Produktionsbeginn für Absorptionskälteanlagen.



1973

Panasonic bringt die erste hocheffiziente Luft/Wasser-Wärmepumpe in Japan auf den Markt.



1975

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



1985

Markteinführung der ersten Gaswärmepumpen: gasbetriebene VRF-Systeme speziell für Anwendungen mit begrenzt verfügbarer elektrischer Leistung.



1989

Markteinführung des ersten 3-Leiter-VRF-Systems für gleichzeitiges Heizen und Kühlen.



2008

Mit Ethera wird ein neues Konzept für Klimatisierungssysteme eingeführt: hohe Wirkungsgrade und starke Leistung kombiniert mit anspruchsvollem Design.



2010

Panasonic hat mit Aquea ein innovatives Niedrigenergiesystem entwickelt, das selbst bei niedrigen Außentemperaturen hohe Leistungswerte erzielt.



2012

2012 erweitert Panasonic seine Produktpalette durch neue Gas-Wärmepumpen, die neue ECO G Power, die auch elektrischen Strom erzeugt, sowie neue Wasserwärmeübertrager.



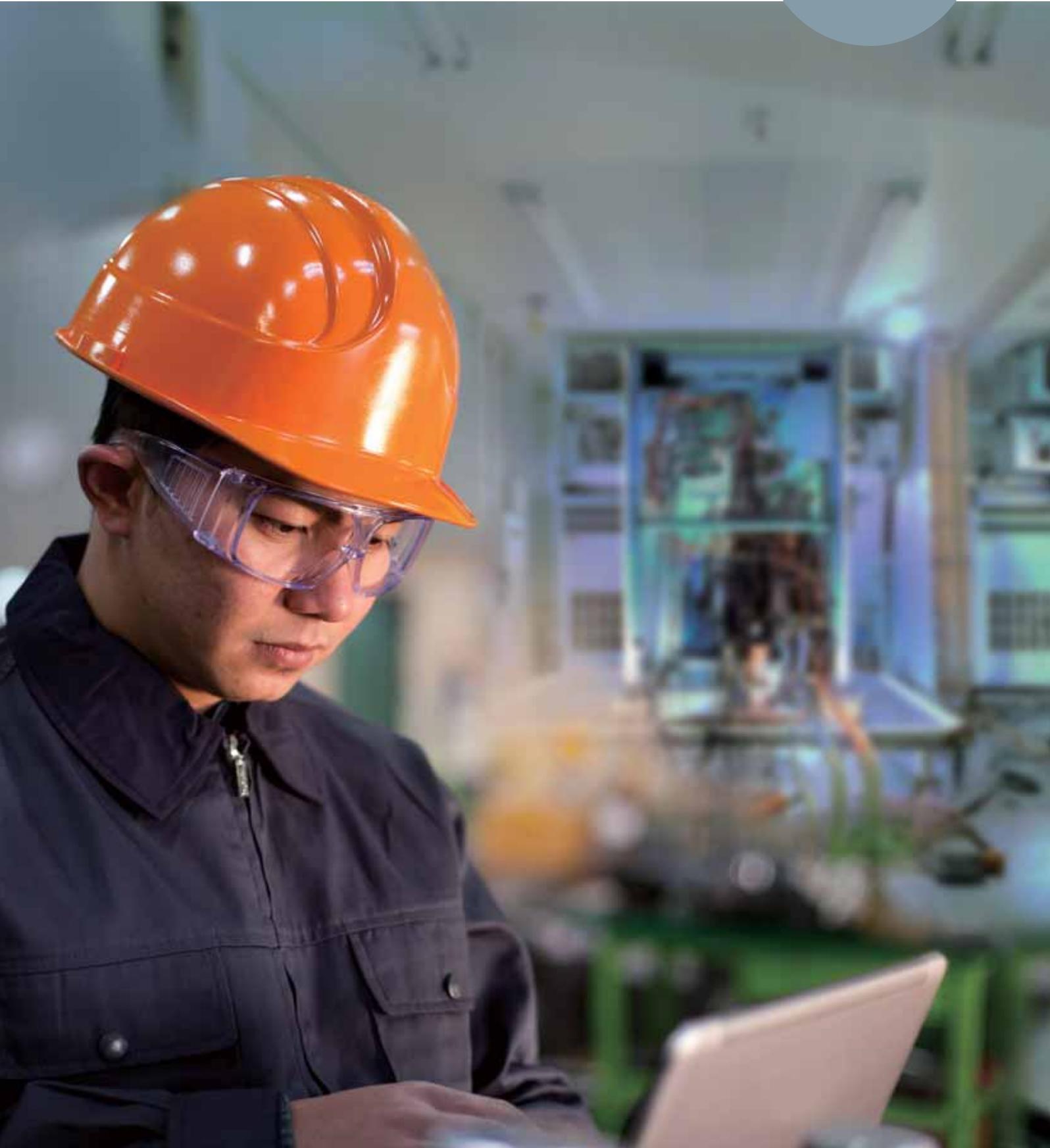
Neueste Produkte

Neue VRF-Systeme der Baureihe ECOi EX mit herausragender Energieeffizienz bei Hochleistungsbetrieb (ESEER = 9,33 beim 8-PS-Gerät).

Panasonic

100 % Panasonic –
100 % japanische Qualitätsgarantie

Japanische
Wertarbeit



Der Einsatz modernster Technologien, die das Leben unserer Kunden wirklich verbessern, ist der Kern unseres beispiellosen Engagements für Produktqualität. So setzen wir bei Panasonic die japanische Tradition einer kompromisslosen Qualitätskontrolle mit der Entwicklung und Fertigung hochwertiger Produkte weltweit nachhaltig fort.

Bei Panasonic sind die Hauptkriterien für Heiz- und Kühlsysteme ein geräuscharmer, energieeffizienter und über lange Jahre zuverlässiger Betrieb bei minimaler Belastung der Umwelt

Wir können unseren Kunden die langjährige Betriebszuverlässigkeit unserer wartungsarmen Geräte garantieren. Denn die Panasonic Heiz- und Kühlsysteme werden während der Entwicklungs- und Konstruktionsphase einer Reihe von strengen Betriebs- und Materialprüfungen unterzogen, damit wir ihre dauerhafte Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sicherstellen können. Dabei wird die Widerstandsfähigkeit, Wasserfestigkeit, Stoßfestigkeit und Geräuschabgabe einzelner Komponenten oder der fertigen Produkte geprüft. Als lohnendes Ergebnis dieses Aufwands erfüllen die Panasonic Heiz- und Kühlsysteme auch die höchsten Anforderungen der Normen und gesetzlichen Vorschriften in den Ländern und Regionen, in denen sie vertrieben werden.

Internationale Qualitätsstandards

Um dem hervorragenden Ruf, den Panasonic weltweit genießt, weiterhin gerecht zu werden, sind wir stets bestrebt, die höchste Qualität bei minimaler Umweltbelastung zu erreichen.



Zuverlässige, normkonforme Komponenten

Panasonic Heiz- und Kühlsysteme erfüllen alle Normen und Vorschriften der Länder und Regionen, in denen sie vertrieben werden. Wir führen strenge Materialprüfungen durch, in denen die Werkstoffe und Komponenten ihre Zuverlässigkeit unter Beweis stellen müssen. So wird z. B. die Zugfestigkeit des für die Axialventilatoren verwendeten Kunstharzmaterials durch Werkstoffprüfungen ermittelt.



RoHS/REACH-konforme Komponenten

Alle Komponenten und Werkstoffe von Panasonic entsprechen den strengen europäischen RoHS/REACH-Richtlinien. In der Entwicklungsphase wird mit Hilfe strenger Überprüfungen von mehr als 100 Werkstoffen sichergestellt, dass bei der Fertigung keine gefährlichen Stoffe verwendet werden.



Ausgereifter Produktionsprozess

Panasonic Heiz- und Kühlsysteme werden mit modernster Automatisierungstechnologie gefertigt, die effiziente Produktionsprozesse sowie eine gleich bleibend hohe Qualität und Zuverlässigkeit der Produkte sicherstellt.

Zuverlässigkeit

Für unsere Kunden gehören eine hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit sowie ein geringer Wartungsbedarf zu den wichtigsten Merkmalen der Panasonic Heiz- und Kühlsysteme. Deshalb unterziehen wir unsere Geräte einer Reihe strenger Tests.



Test im Dauerbetrieb

Damit wir eine langjährige Betriebszuverlässigkeit unserer Heiz- und Kühlsysteme gewährleisten können, führen wir einen Dauerbetrieb unter weit schwierigeren Bedingungen als bei Normalbetrieb aus.



Überprüfung der Verdichterkomponenten

Nach dem Dauertestbetrieb demontieren wir den Verdichter eines beliebigen Außengeräts, um seine mechanischen Bauteile auf mögliche Beschädigungen zu prüfen. So können wir sicherstellen, dass unsere Geräte auch nach langen Betriebszeiten unter harten Bedingungen über viele Jahre ihre Nennleistung liefern.



Prüfung auf Wasserfestigkeit

Geräte für die Außenaufstellung, die den Witterungsbedingungen wie Wind und Regen ausgesetzt sind, werden in Schutzart IPX4 ausgelegt. Außerdem sind die Kontakte auf den Platinen in Epoxidharz eingebettet, um Schäden durch eventuell auftretende Wassertropfen zu vermeiden.

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. Diese Solarmodule setzen 0 % CO₂ frei, haben keine beweglichen Teile und verursachen keine Betriebsgeräusche.

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 – mit unserer warmweißen LED-Lampe.

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.

PRO Club: Die Panasonic Website für den Profi



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

Panasonic präsentiert eine Plattform für alle Fachfirmen und Fachinstallateure der Heizungs- und Klimabranche, den Panasonic PRO Club (www.panasonicproclub.com). Sie brauchen sich nur registrieren zu lassen, und schon können Sie kostenfrei die vielfältigen Funktionen nutzen – mittels Computer oder unterwegs mit Ihrem Smartphone!

- Energielabel für beliebige Gerätekombinationen drucken
- Kataloge individuell mit Ihrem Logo und Ihren Kontaktdaten erstellen
- Aktuelle Version der professionellen Planungs- und Auslegungssoftware für Ihr System herunterladen
- Konformitätserklärungen und andere erforderliche Unterlagen abrufen
- Servicehandbücher, Endkundenprospekte und Installationshandbücher herunterladen
- Fehlercodes und Maßnahmen zur Störungsbeseitigung nachsehen
- Aktuelle Neuigkeiten von Panasonic immer zuerst erfahren
- Für Schulungen registrieren

Beliebte Funktionen

Umfangreiche Unterlagen

- Tools und Hilfestellungen für Endkunden (Verfügbarkeit für Ihr Land prüfen):
 - Geräteauswahl: Auswahlassistent für Klimageräte und Wärmepumpen

- Projektanfrage: Kontaktformular für Anfragen zur Projektauslegung an Panasonic Fachberatersteam
- Suche nach Fachbetrieb: Liste der Panasonic Partner in Ihrer Nähe
- Sonderangebote und Aktionen
- Schulungen
- Kataloge (Verkaufsprospekte und -broschüren)
- Marketingmaterial (Bilder mit hoher Auflösung, Werbeanzeigen, Dekoration für Ausstellungsräume)
- Tools (professionelle Planungssoftware, Auslegungstools...)
- Individuelle Gestaltung: Prospekte mit Logo und Kontaktdaten des Installationsbetriebs als PDF-Dateien erstellen
- Energielabel-Generator: Energielabel für alle Geräte im PDF-Format herunterladen
- Geräteauswahl nach Heizlastberechnung
- Schallpegelberechnung für Außengeräte
- Fehlercode-Suche und Diagnosehilfe, nach Fehlercode oder Modellbezeichnung durchsuchbar mittels Smartphone, Tablet und PC
- Revit- und CAD-Zeichnungen / Ausschreibungstexte
- Zugriff auf Pananet, die Online-Bibliothek für technische Dokumente
- Download von Konformitätserklärungen und Zertifizierungen

Der Panasonic PRO Club ist mittels PC, Tablet und Smartphone per Internet nutzbar



Download von Produkt-Katalogen und -Broschüren im PDF-Format



Individuelle Erstellung von Prospekten mit Ihrem Logo und Ihren Kontaktdaten als PDF-Dateien



Energielabel-Generator. Energielabel für alle Geräte im PDF-Format herunterladen



Mobile Fehlercode-Suche und Diagnosehilfe mittels PC, Smartphone oder Tablet: Suche nach Fehlercode oder Modellbezeichnung möglich; Online-Version sowie Download für Offline-Suche sind verfügbar

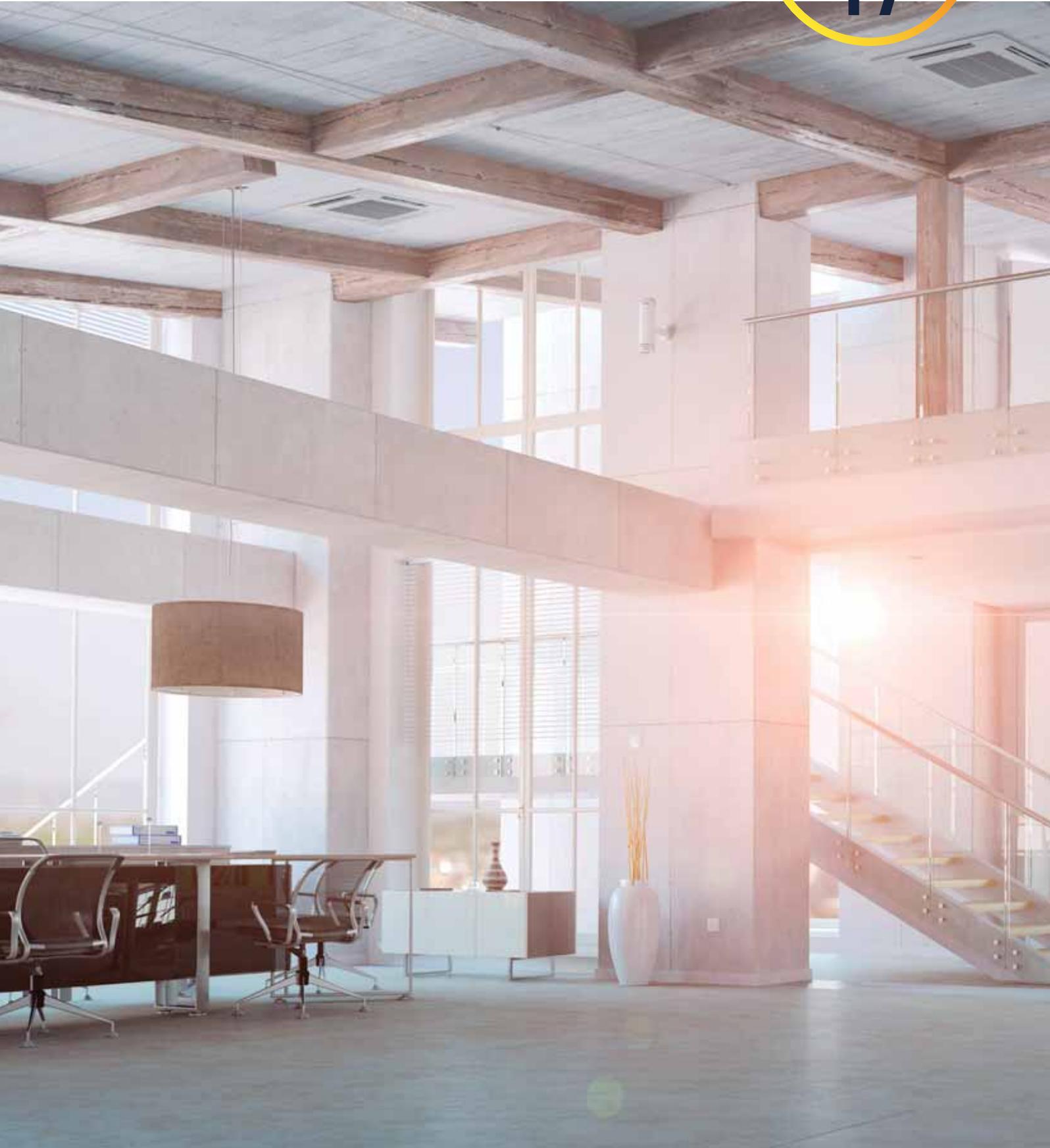
Die Panasonic PRO-Akademie

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

Panasonic hat für alle aktuellen Baureihen seiner Heiz- und Kühlprodukte spezielle Schulungskurse für Raumklimageräte, Aquarea Luft/Wasser-Wärmepumpen und ECOi-VRF-Systeme eingerichtet. Diese Kurse werden in den Schulungszentren von Panasonic in ganz Europa angeboten, aber auch auf der E-Learning-Webseite des Panasonic PROClubs. In den Schulungszentren sind die neuesten Produkte aufgebaut und geben den Teilnehmern die Möglichkeit, Hand anzulegen und die Geräte mit Hilfe der aktuellsten Bedieneinheiten von VRF-Innen- und -Außengeräten und Aquarea-Wärmepumpen zu parametrieren und zu steuern.



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 verringern somit die Energiekosten.



PACi-Außengeräte – das Energiesparkonzept



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.

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

Die neuen 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
- Neues, größeres Ventilatorlaufrad
- Neuer 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 Gerätekategorie 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

Neue PACi-Elite-Außengeräte mit 20 bzw. 25 kW

Die neuen PACi-Außengeräte mit 8 und 10 PS 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 – 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.

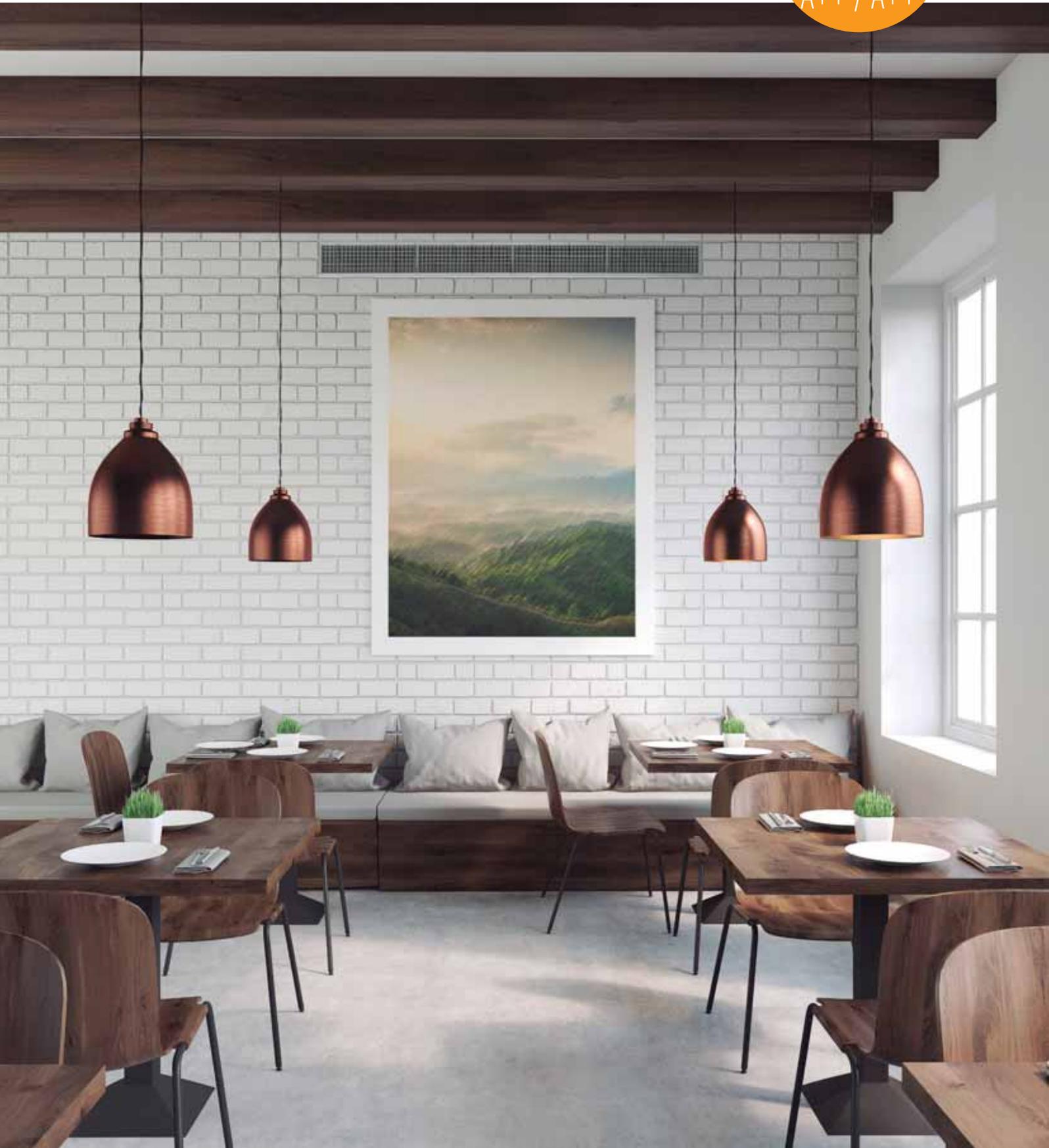
PACi Elite. Von 3,6 bis 25,0 kW.

- 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 hervorragende Energieeffizienz
- Kühlbetrieb bei Außentemperaturen bis -15 °C
- Heizbetrieb bei Außentemperaturen bis -20 °C
- Kompakte Außengeräte
- Einsatz in Dual-, Trio- und Quattro-Systemen möglich



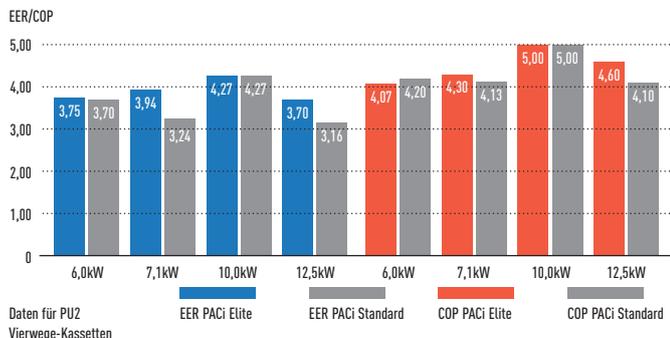
PACi Elite: hervorragende SEER- und SCOP-Werte

Saisonale
Energieeffizienz
Hohe SEER- und
SCOP-Werte
A++ / A++



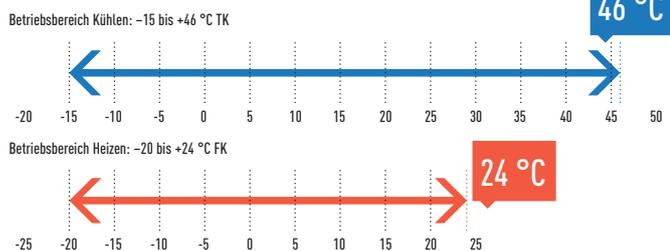
Durch Verwendung des hocheffizienten Kältemittels R410A, neuer DC-Inverter-Verdichter, neuer DC-Ventilator-motoren und neu konzipierter Wärmeübertrager erzielen die Klimasysteme bessere Leistungszahlen und verringern damit den Energieverbrauch.

Höhere Energieeinsparungen



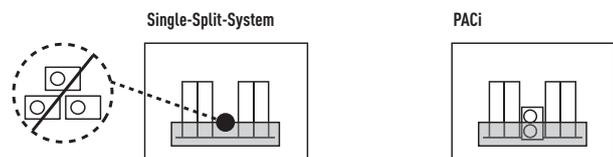
Betriebsbereich

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

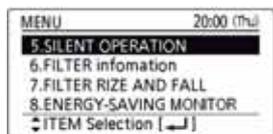


Kompakt und flexibel

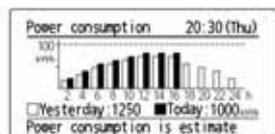
Durch ihre schlanke Bauform und ihr geringes Gewicht können die PACi-Außengeräte auch an Orten mit geringem Platzangebot aufgestellt werden.



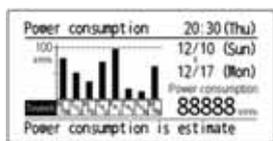
Energieverbrauchsanzeige mit der Kabelfernbedienung CZ-RTC5A



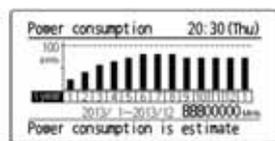
Menüauswahl: täglicher, wöchentlicher oder jährlicher Energieverbrauch.



Täglicher Energieverbrauch: Darstellung des heutigen Verbrauchs (Erfassung von 0:00 bis 24:00 Uhr) im Vergleich zum Vortag.



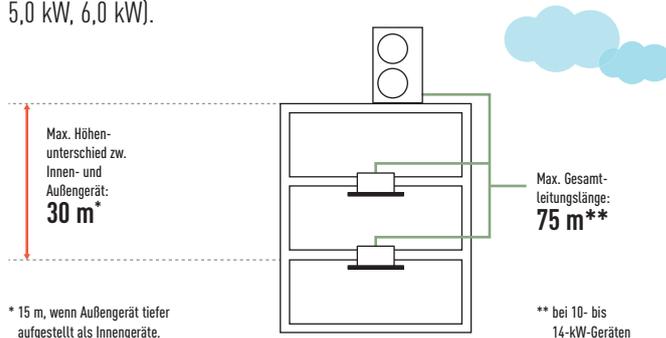
Wöchentlicher Energieverbrauch: Darstellung des Verbrauchs am jeweiligen Wochentag.



Jährlicher Energieverbrauch: Darstellung des Verbrauchs im jeweiligen Monat.

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).



Hervorragende SEER- und SCOP-Werte

Die Geräte von Panasonic erreichen extrem hohe SEER- und SCOP-Werte, die nach der SBEM-Methode (Simplified Building Energy Model) der britischen Organisation BRE für Nachhaltigkeit berechnet werden (andere Hersteller verwenden ggf. eine andere nicht offizielle Berechnungsmethode). Die von BRE entwickelte SBEM-Methode dient zur Berechnung des Energieverbrauchs von Nichtwohngebäuden. Sie wird im Rahmen des NCM-Verfahrens (National Calculation Method) dazu verwendet, die Einhaltung der britischen Bauvorschriften (Building Regulations Part L) zu überprüfen und Energieeffizienzsertifikate gemäß EPBD (Energy Performance of Buildings Directive) zu erteilen.

Die von der britischen Regierung veröffentlichte Broschüre „Non-Domestic Building Services Compliance Guide“ enthält umfassende Informationen unter anderem zu Wärmepumpen (Kapitel 3) und Komfortkühlung durch Klimageräte (Kapitel 9).

	SCOP				SEER			
	25 %	50 %	75 %	100 %	25 °C	50 %	75 %	100 %
Teillastbetrieb	25 %	50 %	75 %	100 %	25 °C	25 °C	30 °C	35 °C
Außentemperatur	15 °C	7 °C	1 °C	-5 °C	20 °C	25 °C	30 °C	35 °C
Gewichtungsfaktor	0,20 (a)	0,36 (b)	0,32 (c)	0,12 (d)	0,20 (a)	0,36 (b)	0,32 (c)	0,12 (d)

SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) – Leistungszahl für gesamte Heizperiode

SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) – Leistungszahl für gesamte Kühlperiode

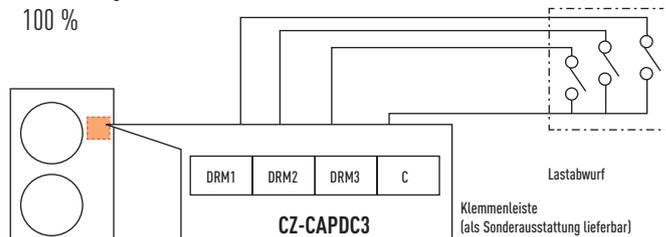
Voraussetzungen Heizbetrieb (für Großbritannien): -5 °C (TK) Außentemperatur, 20 °C (FK) Raumtemperatur.

Voraussetzungen Kühlbetrieb (für Großbritannien): 21 °C (TK) Außentemperatur, 16 °C (FK) Raumtemperatur.

Bedarfsgerechte Teillastregelung durch Lastabwurf (CZ-CAPDC3)

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

- Stufe 1, 2, 3: 75 / 50 / 0 %
- Einstellung der Stufen 1, 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.

Lösungen für EDV- und Server-Räume



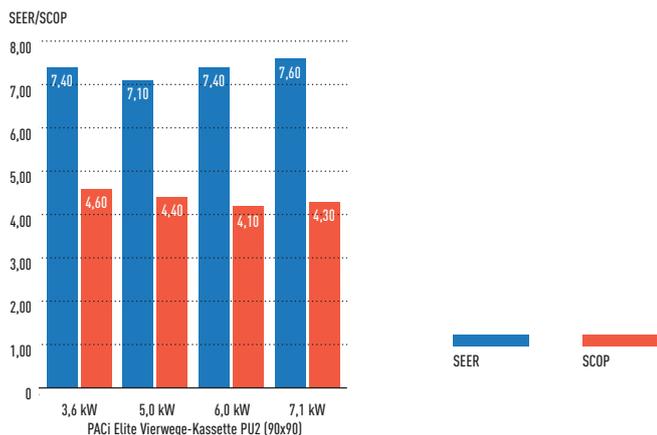
Hocheffiziente Produkte für Dauerbetrieb
 Panasonic hat eine umfassende Produktpalette für EDV-Räume entwickelt, die für einen hocheffizienten und zuverlässigen Dauerkühlbetrieb bei Außentemperaturen bis $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ ausgelegt ist.

Hauptvorteile

- 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 ESEER-Werte
- Ausgelegt für Dauerbetrieb

Hohe Energieeffizienz das ganze Jahr über

Für Anwendungen im Dauerbetrieb sind Klimatisierungslösungen mit hoher Energieeffizienz von entscheidender Bedeutung, denn sie ermöglichen kurze Amortisationszeiten.



Warum ist der Panasonic R2 Rollkolbenverdichter so energieeffizient?

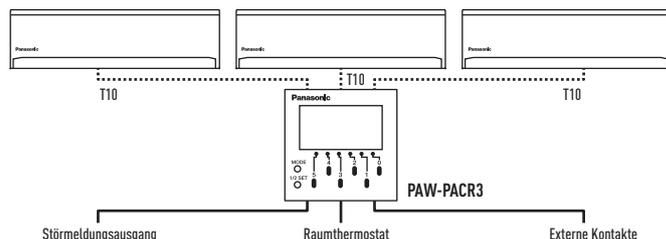
1. Der hochwertige Motor aus Silizium-Stahl entspricht industriellen Anforderungen an die Energieeffizienz.
2. Eine Ölpumpe mit großer Fördermenge sowie ein vergrößerter Ölvorrat sorgen für eine hervorragende Schmierung.
3. Der größere Flüssigkeitsabscheider nimmt eine größere Kältemittelmenge auf, so dass lange Leitungslängen ermöglicht werden.



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-Innen-geräten. 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.



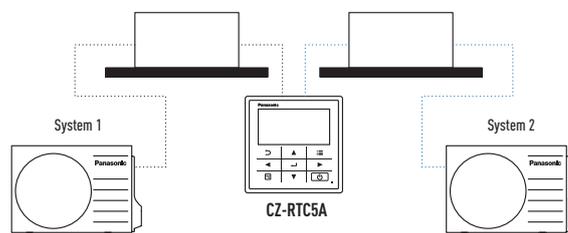
Anzeige und Einstellungen:

- 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

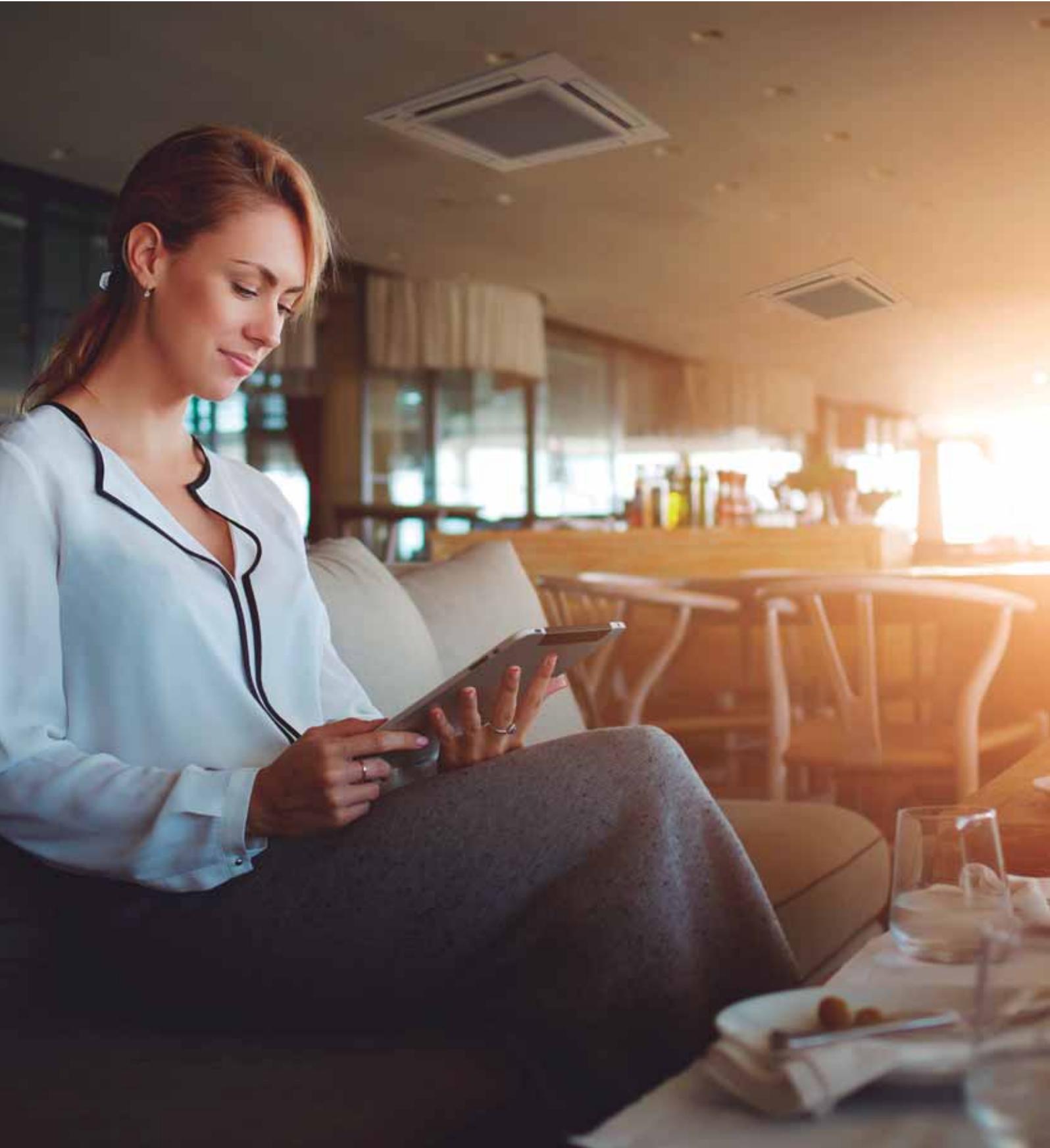
Redundanzschaltungen mit der Kabelfernbedienung CZ-RTC5A

Wenn die Bedieneinheit CZ-RTC5A in Gruppenverdrahtung mit zwei PACi-Innengeräten verbunden wird, ermöglicht dies folgende Redundanzschaltungen:

- Rotationsbetrieb
- Notbetrieb
- Unterstützungsbetrieb



Neue Vierwege-Kassette PU2 für PACi-Systeme



Mit ihrem modernen, flachen Design und dem besonders energiesparenden Betrieb erfüllen die neuen Vierwege-Kassetten (90x90) PU2 die wichtigsten Kundenwünsche. Darüber hinaus sorgen sie für maximalen Komfort und gesunde Raumluft.



Technische Daten siehe Seite 30

Vorzüge der neuen PACi Vierwege-Kassette

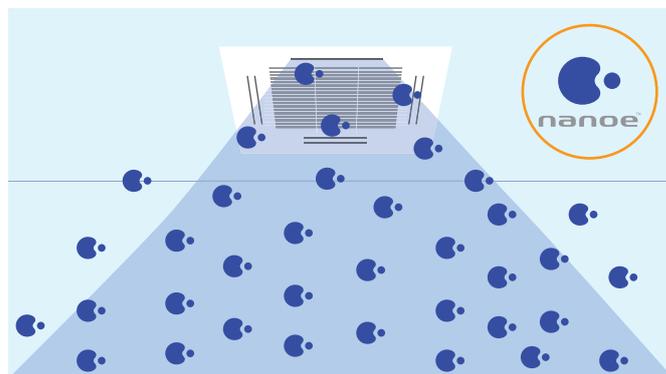
- Verbesserte SCOP- und SEER-Werte verglichen mit Vorgängermodellen
- Höchster Komfort und große Energieeinsparungen durch verbesserte Econavi-Funktionen (optional)
- Gesundere Luft mit Nanoe™ (optional)

Durch optionales Zubehör für Econavi und Nanoe™ sorgen die neuen Vierwege-Kassetten für Energieeinsparungen, mehr Komfort und gesündere Luft.

Frische, saubere Luft mit Nanoe™ (optional)

Das neue Nanoe™-Luftreinigungssystem ist optimal mit moderner Raumklimatisierung kombinierbar.

- Die Luftreinigungsfunktion kann gleichzeitig mit oder unabhängig vom Heiz- bzw. Kühlbetrieb genutzt werden.
- OH-Radikale, die in mit Nanoe™ elektrostatisch zerstäubten Nanowassertröpfchen eingekapselt sind, inaktivieren schädliche Mikroorganismen (z. B. Bakterien, Viren, Schimmelpilze und Pollen) und unangenehme Gerüche (z. B. Tabakrauch) und sorgen für gesunde, saubere Luft.
- Geräteinterne Reinigung und Trocknung: Die aus der Raumluft entfernten und im Gerät am Filter anhaftenden Mikroorganismen werden durch den automatisch gestarteten, kombinierten Nanoe™- und Ventilatorbetrieb inaktiviert. Die Lufttlenklammer ist dabei leicht geöffnet, um Taubildung im Gerät zu vermeiden.



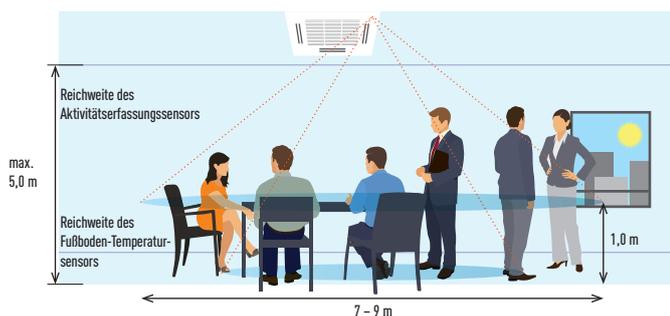
Für den Einsatz von Nanoe™ ist optionales Zubehör erforderlich: die Bedieneinheit CZ-RTC5A und der Einbausatz CZ-CNEXU1.

Verbesserte Econavi-Funktionen mit intelligenten Sensoren

Die intelligenten Econavi-Sensoren sorgen durch einen optimierten Betrieb des Klimageräts für Energieeinsparungen. Mit Hilfe der Sensoren für die Fußbodentemperatur* und die Aktivitätserfassung wird der Klimagerätebetrieb für die aktuellen Bedingungen angepasst, um für optimalen Komfort zu sorgen und unnötigen Energieverbrauch zu vermeiden.



* Der Sensor für die Fußbodentemperatur kann bis zu einer Deckenhöhe von 5 m effektiv eingesetzt werden.



Optionale Blende mit Econavi-Funktion (CZ-KPU3A)



Fußboden-Temperaturfühler
Dieser Sensor erfasst die durchschnittliche Fußbodentemperatur und startet den Umwälzbetrieb, wenn die Temperatur am Boden zu gering wird.

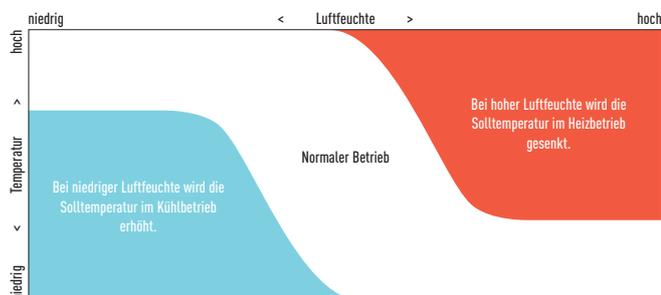


Aktivitätssensor
Dieser Sensor erfasst die menschliche Aktivität und passt die Funktionsweise des Geräts entsprechend an.

Für diese Funktion ist die Kabelfernbedienung CZ-RTC5A erforderlich.

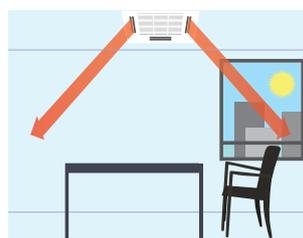
Luftfeuchtesensor

Dank des neuen Luftfeuchtesensors im Luftansaug sorgen die Vierwege-Kassetten basierend auf Temperatur und Luftfeuchte für mehr Komfort und Energieeinsparungen.



Umwälzbetrieb

Wenn der Aktivitätssensor keine Personen im Raum erfasst, wird sowohl im Heiz- als auch im Kühlbetrieb der Umwälzbetrieb eingeschaltet, um Temperaturunterschiede zwischen Boden- und Deckenbereich zu verringern.



Keine Personen anwesend (10 Min.): Umwälzbetrieb



Personen anwesend: Indirekter Luftausblas

Modellpalette der Klimasysteme

Innengeräte für PACi Standard und PACi Elite PK Wandgeräte	3,6 kW ¹	4,5 kW ¹	5,0 kW	6,0 kW
				
	S-36PK1E5A	S-45PK1E5A	S-50PK1E5A	S-60PK1E5A
PY Rastermaß-Kassetten				
	S-36PY2E5A	S-45PY2E5A	S-50PY2E5A	
PU Vierwege-Kassetten (90x90)				
	S-36PU2E5A	S-45PU2E5A	S-50PU2E5A	S-60PU2E5A
PT Deckenunterbaugeräte				
	S-36PT2E5A	S-45PT2E5A	S-50PT2E5A	S-60PT2E5A
PF Kanalgeräte				
	S-36PF1E5A	S-45PF1E5A	S-50PF1E5A	S-60PF1E5A
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-, Trio- und Quattro-Systemen einsetzbar.
² Die Türluftschleier werden durch den jeweiligen Hersteller vertrieben.

Außengeräte: PACi Standard und PACi Elite PACi Standard			5,0 kW	6,0 kW
				
				U-60PEY2E5 ¹
PACi Elite				
	U-36PE2E5 ¹		U-50PE2E5 ¹	U-60PE2E5A ¹

¹ Einphasig ² Dreiphasig

7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
 S-71PK1E5A	 S-100PK1E5A				
 S-71PU2E5A	 S-100PU2E5A	 S-125PU2E5A	 S-140PU2E5A		
 S-71PT2E5A	 S-100PT2E5A	 S-125PT2E5A	 S-140PT2E5A		
 S-71PF1E5A	 S-100PF1E5A	 S-125PF1E5A	 S-140PF1E5A		
				 S-200PE2E5	 S-250PE2E5
 PAW-280PAHZ(M/L)	 PAW-280PAHZ(M/L)	 PAW-280PAHZ(M/L)	 PAW-280PAHZ(M/L)	 PAW-280PAHZ(M/L)	 PAW-280PAHZ(M/L)
	 PAW-10PAIRC-MJ		 PAW-15PAIRC-MJ	 PAW-20PAIRC-MJ	
	 PAW-10PAIRC-MS			 PAW-20PAIRC-MS	

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

PK Wandgeräte

PACi Standard und Elite

Optionale Bedieneinheiten



Design-Kabel-Fernbedienung
CZ-RTCSA
ECONAVI-kompatibel



Standard-Kabel-Fernbedienung
CZ-RTC4
ECONAVI-kompatibel



Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWSK2



Hotel-Fernbedienung
CZ-RE2C2



Econavi-Sensor
CZ-CENSC1

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.

Standard

		Einphasige Außengeräte (230 V)			
		6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	Dreiphasige Außengeräte (400 V)
		S-60PK1E5A	S-71PK1E5A	S-100PK1E5A	S-100PK1E5A
		U-60PEY2E5	U-71PEY2E5	U-100PEY1E5	U-100PEY1E8
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	6,0 (2,0 - 7,1)	7,1 (2,0 - 7,7)	9,0 (2,7 - 9,7)	9,0 (2,7 - 9,7)
SEER		5,5 A	5,2 A	5,8 A+	5,7 A+
Auslegungslast (Kühlen)	kW	6,0	7,1	9,0	9,0
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	1,70 (0,30 - 2,35)	2,45 (0,30 - 2,95)	3,370 (0,530 - 3,800)	3,370 (0,530 - 3,800)
Jahresstromverbrauch (ErP) ¹	kWh/a	382	478	543	553
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	6,0 (1,8 - 7,0)	7,1 (1,8 - 8,1)	9,0 (2,1 - 10,5)	9,0 (2,1 - 10,5)
Heizleistung bei -7 °C ²	kW	n. v.	n. v.	9,97	9,97
Heizleistung bei -15 °C ²	kW	n. v.	n. v.	8,43	8,43
SCOP		3,9 A	3,9 A	3,8 A	3,8 A
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	6,0	6,0	9,0	9,0
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	1,45 (0,20 - 1,70)	1,74 (0,20 - 2,25)	2,430 (0,410 - 3,000)	2,430 (0,410 - 3,000)
Jahresstromverbrauch (ErP) ¹	kWh/a	2.154	2.154	3.316	3.316
Innengerät					
Luftmenge (ni/mi/ho)	Kühlen	m³/h	690 / 870 / 1.080	690 / 870 / 1.080	780 / 990 / 1.140
	Heizen	m³/h	690 / 870 / 1.080	690 / 870 / 1.080	780 / 990 / 1.140
Entfeuchtung		l/h	3,4	4,2	5,4
Schalldruckpegel ³ (ni/mi/ho)	Kühlen	dB(A)	40 / 44 / 47	40 / 44 / 47	41 / 45 / 49
	Heizen	dB(A)	40 / 44 / 47	40 / 44 / 47	41 / 45 / 49
Schalleistungspegel (hoch)	Kühlen	dB	54 / 59 / 64	54 / 59 / 64	55 / 60 / 65
	Heizen	dB	54 / 59 / 64	54 / 59 / 64	55 / 60 / 65
Abmessungen	H x B x T	mm	300 x 1.065 x 230	300 x 1.065 x 230	300 x 1.065 x 230
Nettogewicht		kg	14,5	14,5	14,5
Außengerät					
Spannungsversorgung	V	230	230	230	400
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung	A	16,5 / 20	16,5 / 20	25 / 25	9 / 16
Stromversorgungs-kabel ⁴	mm²	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5
Nennbetriebsstrom	Kühlen	A	7,90	11,40	15,3
	Heizen	A	6,75	8,15	10,8
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	2.280 / 2.460	2.640 / 2.460	4.560 / 4.020
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 48	49 / 49	54 / 54
Schalleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB	65 / 68	69 / 69	70 / 70
Abmessungen	H x B x T	mm	619 x 799 x 299	619 x 799 x 299	996 x 940 x 340
Nettogewicht		kg	40	40	73
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	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)
Kältemittelfüllung	R410A	kg / t CO ₂ -Äqu.	1,95 / 4,0716	1,95 / 4,0716	2,60 / 5,4288
Höhenunterschied IG/AG (max)	AG oben / AG unten	m	30 / 15	30 / 15	30 / 15
Leitungslänge (min. - max.)		m	3 / 40	3 / 40	5 / 50
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30
Zusätzliche Füllmenge		g/m	40	40	50
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

- Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der ErP-Richtlinie.
- In den Angaben für die Heizleistung ist die Abtauung bereits berücksichtigt.
- 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.
- 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.



Internet-Steuerung und Konnektivitätslösungen: optional.



U-60PEY2E5
U-71PEY2E5



U-100PEY1E5 U-100PEY1E8



Produkthighlights

- Glatte Frontblende in modernem Design
- Kompakte Bauweise für einen um mehr als 15 % geringeren Platzbedarf
- Waschbare Frontblende
- DC-Ventilatormotor für eine höhere Energieeffizienz
- Flexible Anschlussmöglichkeiten der Kältemittelleitungen
- 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 S. 41).

Elite

Eiphasige 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-36PK1E5A	S-50PK1E5A	S-60PK1E5A	S-71PK1E5A	S-100PK1E5A	S-71PK1E8A	S-100PK1E8A	
U-36PE2E5A	U-50PE2E5A	U-60PE2E5A	U-71PE1E5A	U-100PE1E5A	U-71PE1E8A	U-100PE1E8A	
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 (3,2 - 8,0)	9,5 (3,3 - 10,5)	
6,3 A+++	6,1 A++	6,6 A++	6,6 A++	6,2 A++	6,1 A++	6,0 A+	
3,6	5,0	6,0	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)	
200	287	318	376	536	407	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)	
n. v.	n. v.	n. v.	7,52	12,04	7,52	12,04	
n. v.	n. v.	n. v.	7,65	11,20	7,65	11,20	
4,2 A+	4,0 A+	4,0 A+	3,9 A	3,8 A	3,8 A	3,8 A	
3,6	5,0	6,0	7,1	9,5	7,1	9,5	
0,86 (0,19 - 1,19)	1,49 (0,19 - 1,92)	1,74 (0,2 - 2,05)	2,130 (0,400 - 2,900)	2,470 (0,900 - 3,350)	2,130 (0,500 - 2,900)	2,470 (0,900 - 3,350)	
1.200	1.749	2.100	2.548	3.500	2.616	3.500	
450 / 570 / 660	630 / 720 / 840	690 / 870 / 1.080	690 / 870 / 1.080	780 / 990 / 1.140	690 / 870 / 1.080	780 / 990 / 1.140	
450 / 570 / 660	630 / 720 / 840	690 / 870 / 1.080	690 / 870 / 1.080	780 / 990 / 1.140	690 / 870 / 1.080	780 / 990 / 1.140	
2,1	2,8	3,4	4,2	5,7	4,2	5,7	
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	
41 / 46 / 52	46 / 51 / 57	54 / 59 / 64	54 / 59 / 64	55 / 60 / 65	54 / 59 / 64	55 / 60 / 65	
41 / 46 / 52	46 / 51 / 57	54 / 59 / 64	54 / 59 / 64	55 / 60 / 65	54 / 59 / 64	55 / 60 / 65	
300 x 1.065 x 230	300 x 1.065 x 230	300 x 1.065 x 230	300 x 1.065 x 230	300 x 1.065 x 230	300 x 1.065 x 230	300 x 1.065 x 230	
13,0	13,0	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	
230	230	230	230	230	400	400	
11 / 16	12 / 16	16,5 / 20	18 / 20	25 / 25	7 / 16	9 / 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	6,35	7,80	9,40	12,9	3,15	4,40	
4,05	6,85	8,15	9,50	10,9	3,20	3,70	
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 / 50	52 / 52	
64 / 66	65 / 68	65 / 69	66 / 67	69 / 69	65 / 67	69 / 69	
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	
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	

INVERTER+

Kühlbetrieb -15°C

Heizbetrieb -20°C

DC-Ventilator

R22 Umrüstung R410A

Internet-Steuerung

Konnektivität

3 Jahre Garantie

Internet-Steuerung und Konnektivitätslösungen: optional.

Nein-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.



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

Optionale Bedieneinheiten



Design-Kabel-Fernbedienung
CZ-RTCSA
ECONAVI-kompatibel



Standard-Kabel-Fernbedienung
CZ-RTC4
ECONAVI-kompatibel



Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWSK2



Hotel-Fernbedienung
CZ-RE2CZ

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 Euroras-termaß eingebaut werden.

Standard

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 41.

Hohe Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen



Deckenblende
CZ-KPY3B (625 x 625 mm)



Produkthighlights

- 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 S. 41).

Elite

			3,6 kW	5,0 kW
Innengerät			S-36PY2E5A	S-50PY2E5A
Außengerät			U-36PE2E5A	U-50PE2E5A
Deckenblende			CZ-KPY3B	CZ-KPY3B
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW		3,6 (1,5 - 4,0)	5,0 (1,5 - 5,6)
SEER			6,3 A++	6,1 A++
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)	kWh/a		200	287
Nennheizleistung (min. - max.)	kW		4,0 (1,5 - 5,0)	5,6 (1,5 - 6,5)
Heizleistung bei -7 °C ²⁾	kW		n. v.	n. v.
Heizleistung bei -15 °C ²⁾	kW		n. v.	n. v.
SCOP			4,1 A+	3,9 A
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)	kWh/a		1.229	1.795
Innengerät				
Luftmenge	Kühlen	m³/h	360 / 480 / 582	510 / 588 / 666
	Heizen	m³/h	360 / 492 / 594	522 / 588 / 666
Entfeuchtung		U/h	2,1	2,8
	Schalldruckpegel ³⁾ (ni/mi/ho)	Kühlen	dB(A)	26 / 32 / 36
Schallleistungspegel (ni/mi/ho)	Heizen	dB(A)	26 / 32 / 36	33 / 37 / 40
	Kühlen	dB	41 / 47 / 51	48 / 52 / 55
Schallleistungspegel (ni/mi/ho)	Heizen	dB	41 / 47 / 51	48 / 52 / 55
	Förderhöhe Kondensatpumpe ⁴⁾	mm	850	850
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	mm	288 x 575 x 575	288 x 575 x 575
	Deckenblende	mm	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625
Nettogewicht	kg		18 / 2,4	18 / 2,4
Außengerät				
Spannungsversorgung	V		230	230
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung ⁵⁾	A		11 / 16	12 / 16
Kabelquerschnitt Netzanschluss ⁵⁾	mm²		3 x 2,5	3 x 2,5
Nennbetriebsstrom	Kühlen	A	3,60	6,50
	Heizen	A	4,50	7,70
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	2.280 / 2.280	2.280 / 2.460
Schalldruckpegel ³⁾ (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	45 / 46	46 / 48
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB	64 / 66	65 / 68
Abmessungen	H x B x T	mm	619 x 799 / 299	619 x 799 x 299
Nettogewicht	kg		39	39
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Gasleitung	mm (Zoll)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Kältemittelfüllung	R410A	kg / t CO ₂ -Äqu.	1,40 / 2,9232	1,40 / 2,9232
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG oben / AG unten	m	30 / 15	30 / 15
Leitungslänge (min. - max.)		m	3 / 40	3 / 40
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30
Zusätzliche Füllmenge	g/m		20	20
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-15 / +46	-15 / +46
	Heizen	°C	-20 / +24	-20 / +24

- 1) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der ErP-Richtlinie.
- 2) In den Angaben für die Heizleistung ist die Abtaugung bereits berücksichtigt.
- 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.

INVERTER+

Kühlbetrieb -15°C

Heizbetrieb -20°C

DC-Ventilator

R22 Umrüstung R410A

Internet-Steuerung

Konnektivität GLT

5 Jahre Garantie

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.

U-36PE2E5A
U-50PE2E5A

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

Optionale Bedieneinheiten



Design-Kabel-Fernbedienung
CZ-RTC5A
ECONAVI-kompatibel



Standard-Kabel-Fernbedienung
CZ-RTC4
ECONAVI-kompatibel



Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWSU3



Hotel-Fernbedienung
CZ-RE2C2

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

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-60PU2E5A	S-71PU2E5A	S-100PU2E5A	S-125PU2E5A	S-100PU2E5A	S-125PU2E5A	S-140PU2E5A	
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.)	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		7,0 A+++	6,5 A+++	6,7 A+++	— ¹⁾	6,6 A+++	— ¹⁾	— ¹⁾	
Auslegungslast (Kühlen)	kW	6,0	7,1	10,0	— ¹⁾	10,0	— ¹⁾	— ¹⁾	
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	1,62 (0,25 - 2,20)	2,19 (0,25 - 2,65)	3,16 (0,53 - 4,20)	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⁾	kWh/a	300	382	522	—	530	—	—	
Nennheizleistung (min. - max.) ³⁾	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)	
Heizleistung bei -7 °C ³⁾	kW	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	
Heizleistung bei -15 °C ³⁾	kW	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	
SCOP		4,1 A+	4,2 A+	4,3 A+	— ¹⁾	4,3 A+	— ¹⁾	— ¹⁾	
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	6,0	6,0	10,0	— ¹⁾	10,0	— ¹⁾	— ¹⁾	
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	1,43 (0,20 - 1,65)	1,72 (0,20 - 2,20)	2,41 (0,41 - 4,00)	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⁾	kWh/a	2.047	2.002	3.256	— ¹⁾	3.256	— ¹⁾	— ¹⁾	
Innengerät									
Luftmenge (ni/mi/ho)	Kühlen	m³/h	780 / 960 / 1.260	780 / 960 / 1320	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220	
	Heizen	m³/h	780 / 960 / 1.260	780 / 960 / 1320	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220	
Entfeuchtung		l/h	1,7	2,5	2,7	4,8	2,7	4,8	
	Schalldruckpegel ⁴⁾ (ni/mi/ho)	Kühlen	dB(A)	28 / 31 / 36	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46	32 / 38 / 45	34 / 40 / 47
Schalleistungspegel (ni/mi/ho)	Heizen	dB(A)	28 / 31 / 36	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46	32 / 38 / 45	34 / 40 / 47	
	Kühlen	dB	43 / 46 / 51	43 / 46 / 52	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61	
Förderhöhe Kondensatpumpe ⁵⁾	Heizen	dB	43 / 46 / 51	43 / 46 / 52	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61	
		mm	850	850	850	850	850	850	
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	
	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	
Außengerät									
Spannungsversorgung	V	230	230	230	230	400	400	400	
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung ⁶⁾	A	16,5 / 20	16,5 / 20	25,0 / 25	29 / 35	9 / 16	10 / 16	10 / 16	
Kabelquerschnitt Netzanschluss ⁶⁾	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	7,60	10,30	14,20	18,0	4,85	6,05	6,50
	Heizen	A	6,75	8,10	10,60	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	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	
Schalldruckpegel ⁴⁾ (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 48	49 / 49	54 / 54	56 / 56	54 / 54	56 / 56	
Schalleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB	66 / 68	69 / 69	70 / 70	73 / 73	70 / 70	73 / 73	
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	
Leistungsanschlüsse	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)	
Kältemittelfüllung	R410A	kg / t CO ₂ -Äqu.	1,95 / 4,0716	1,95 / 4,0716	2,60 / 5,4288	3,20 / 6,6816	2,60 / 5,4288	3,20 / 6,6816	
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	
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30	30	30	
Zusätzliche Füllmenge		g/m	40	40	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	

- Geräte mit Nennleistungen über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.
- Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der ErP-Richtlinie.
- In den Angaben für die Heizleistung ist die Abtauung bereits berücksichtigt.
- 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.
- Gemessen ab Deckenunterkante.
- 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.



Hohe Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen



Deckenblende
CZ-KPU3
CZ-KPU3A (mit Econavi)



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 nanoe™ Luftreinigungsfunktion mit 10-facher Leistung sowie geräteinterner Reinigung und Trocknung
- 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 S. 41).

Elite

Einphasige Außengeräte (230 V)				Dreiphasige Außengeräte (400 V)				
3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	
S-36PU2E5A	S-50PU2E5A	S-60PU2E5A	S-71PU2E5A	S-100PU2E5A	S-71PU2E5A	S-100PU2E5A	S-140PU2E5A	
U-36PE2E5A	U-50PE2E5A	U-60PE2E5A	U-71PE1E5A	U-100PE1E5A	U-71PE1E8A	U-100PE1E8A	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	
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)	14,0 (3,3 - 15,5)	
7,4 A++	7,1 A++	7,4 A++	7,6 A++	7,6 A++	7,3 A++	7,4 A++	— ¹	
3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	7,1	10,0	— ¹	
0,77 (0,24 - 0,91)	1,32 (0,24 - 1,62)	1,480 (0,450 - 2,000)	1,80 (0,45 - 2,65)	2,34 (0,77 - 3,70)	1,80 (0,56 - 2,65)	2,34 (0,77 - 3,70)	3,470 (0,840 - 4,600)	
170	246	284	327	461	340	473	—	
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)	16,0 (4,1 - 18,0)	
n. v.	n. v.	6,69	n. v.	n. v.	n. v.	13,48	14,24	
n. v.	n. v.	6,56	n. v.	n. v.	n. v.	12,38	12,69	
4,6 A++	4,4 A+	4,1 A+	4,3 A+	4,8 A++	4,3 A+	4,8 A++	— ¹	
4,6	5,0	6,0	7,1	10,0	7,1	10,0	— ¹	
0,78 (0,19 - 1,08)	1,26 (0,19 - 1,62)	1,810 (0,400 - 2,480)	1,86 (0,40 - 2,85)	2,24 (0,79 - 4,40)	1,86 (0,50 - 2,85)	2,24 (0,79 - 4,40)	4,330 (0,900 - 5,900)	
1,095	1,591	2,047	2,312	2,917	2,312	2,917	— ¹	
690 / 780 / 870	690 / 810 / 990	840 / 1.020 / 1.260	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160	1.320 / 1.680 / 2.100	
690 / 780 / 870	690 / 810 / 990	840 / 1.020 / 1.260	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160	1.320 / 1.680 / 2.100	
0,7	1,6	3,4	2,5	2,7	2,5	2,7	7,9	
27 / 28 / 30	27 / 29 / 32	28 / 31 / 36	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	33 / 39 / 45	
27 / 28 / 30	27 / 29 / 32	28 / 31 / 36	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	33 / 39 / 45	
42 / 43 / 45	42 / 44 / 47	45 / 48 / 53	43 / 46 / 52	47 / 53 / 60	43 / 46 / 52	47 / 53 / 60	50 / 56 / 63	
42 / 43 / 45	42 / 44 / 47	45 / 48 / 53	43 / 46 / 52	47 / 53 / 60	43 / 46 / 52	47 / 53 / 60	50 / 56 / 63	
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	
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	24 / 4	20 / 5	25 / 5	20 / 5	25 / 5	27 / 4	
230	230	230	230	230	400	400	400	
11 / 16	12 / 16	16,5 / 20	18 / 20	25 / 25	7 / 16	9 / 16	10 / 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	
3,55	5,95	7,50	8,10	10,2	2,70	3,45	6,15	
3,60	5,75	7,80	8,25	9,7	2,80	3,30	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	
45 / 46	46 / 48	46 / 49	48 / 50	52 / 52	48 / 50	52 / 52	53 / 53	
64 / 66	65 / 68	65 / 69	65 / 67	69 / 69	65 / 67	69 / 69	70 / 70	
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	
39	39	40	69	98	71	98	98	
6,35 (1/4) / 12,7 (1/2)	6,35 (1/4) / 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	
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	
30	30	30	30	30	30	30	30	
20	20	50	50	50	50	50	50	
-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	

INVERTER+ Kühlbetrieb Heizbetrieb DC-Ventilator R22 R410A R32-Umwüstung Internet-Steuerung Konnektivität 5 Jahre Herstellergarantie

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.

Neue Technologie 17



U-36PE2E5A U-50PE2E5A U-60PE2E5A U-71PE1E5A U-71PE1E8A U-100PE1E5A U-100PE1E8A U-125PE1E8A U-140PE1E8A

PT Deckenunterbaugeräte

PACi Standard und Elite

Optionale Bedieneinheiten



Design-Kabel-Fernbedienung
CZ-RTCSA
ECONAVI-kompatibel



Standard-Kabel-Fernbedienung
CZ-RTC4
ECONAVI-kompatibel



Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWST3N



Hotel-Fernbedienung
CZ-RE2C2



Econavi-Sensor
CZ-CENSC1

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.

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-60PT2E5A	S-71PT2E5A	S-100PT2E5A	S-125PT2E5A	S-100PT2E5A	S-125PT2E5A	S-140PT2E5A	
Außengerät		U-60PEY2E5	U-71PEY2E5	U-100PEY1E5	U-125PEY1E5	U-100PEY1E8	U-125PEY1E8	U-140PEY1E8	
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	6,0 (2,0 - 7,0)	7,1 (2,2 - 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 - 15,0)	
SEER		6,7 A++	6,1 A++	6,1 A++	— ¹⁾	6,0 A+	— ¹⁾	— ¹⁾	
Auslegungslast (Kühlen)	kW	6,0	7,1	10,0	— ¹⁾	10,0	— ¹⁾	— ¹⁾	
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	1,660 (0,325 - 2,500)	2,210 (0,325 - 2,820)	3,320 (0,530 - 4,340)	4,150 (0,900 - 5,160)	3,320 (0,530 - 4,340)	4,150 (0,900 - 5,160)	4,700 (0,840 - 5,700)	
Jahresstromverbrauch [ErP] ²⁾	kWh/a	314	408	574	—	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)	14,0 (4,1 - 16,0)	
Heizleistung bei -7 °C ³⁾	kW	4,99	5,08	9,97	10,97	9,97	10,97	13,35	
Heizleistung bei -15 °C ³⁾	kW	4,20	4,37	8,43	9,03	8,43	9,03	12,38	
SCOP		4,0 A+	4,0 A+	3,9 A	— ¹⁾	3,9 A	— ¹⁾	— ¹⁾	
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	6,0	6,0	10,0	— ¹⁾	10,0	— ¹⁾	— ¹⁾	
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	1,430 (0,275 - 2,155)	1,820 (0,275 - 2,510)	2,600 (0,410 - 4,000)	3,250 (0,730 - 4,400)	2,600 (0,410 - 4,000)	3,250 (0,730 - 4,400)	3,610 (0,900 - 5,210)	
Jahresstromverbrauch [ErP] ²⁾	kWh/a	2.100	2.100	3.590	— ¹⁾	3.590	— ¹⁾	— ¹⁾	
Innengerät									
Luftmenge (ni/mi/ho)	Kühlen	m³/h	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	1.500 / 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	1.500 / 1.740 / 2.100
Entfeuchtung		l/h	3,4	4,2	6,0	7,9	6,0	7,9	9,0
Schalldruckpegel ⁴⁾ (ni/mi/ho)	Kühlen	dB(A)	30 / 34 / 38	31 / 35 / 39	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	37 / 41 / 47
Schalleistungspegel (ni/mi/ho)	Kühlen	dB	48 / 52 / 56	49 / 53 / 57	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	55 / 59 / 65
Abmessungen	H x B x T	mm	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
Nettogewicht		kg	33	33	40	40	40	40	40
Außengerät									
Spannungsversorgung	V	230	230	230	230	400	400	400	
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung ⁵⁾	A	16,5 / 20	16,5 / 20	25 / 25	29 / 35	9 / 16	10 / 16	10 / 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	7,60	10,30	15,0	18,9	5,05	6,20	7,00
	Heizen	A	6,45	7,85	11,5	14,6	3,90	4,80	5,35
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 (hoch)	Kühlen / Heizen	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 / t CO ₂ -Äqu.	1,95 / 4,0716	1,95 / 4,0716	2,60 / 5,4288	3,20 / 6,6816	2,60 / 5,4288	3,20 / 6,6816	
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	
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30	30	30	
Zusätzliche Füllmenge		g/m	40	40	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) Geräte mit Nennleistungen über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.
- 2) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der ErP-Richtlinie.
- 3) In den Angaben für die Heizleistung ist die Abtauung bereits berücksichtigt.
- 4) 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.
- 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.



Internet-Steuerung und Konnektivitätslösungen: optional.



Hohe Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen



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 S. 41).

Elite

Einphasige Außengeräte (230 V)				Dreiphasige Außengeräte (400 V)					
3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	14,0 kW	14,0 kW
S-36PT2E5A	S-50PT2E5A	S-60PT2E5A	S-71PT2E5A	S-100PT2E5A	S-71PT2E5A	S-100PT2E5A	S-125PT2E5A	S-140PT2E5A	S-140PT2E5A
U-36PE2E5A	U-50PE2E5A	U-60PE2E5A	U-71PE1E5A	U-100PE1E5A	U-71PE1E8A	U-100PE1E8A	U-125PE1E8A	U-140PE1E8A	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)	14,0 (3,3 - 15,0)
6,7 A++	6,5 A++	6,8 A++	6,7 A++	6,7 A++	5,9 A+	6,6 A++	— ¹	— ¹	— ¹
3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	10,0	— ¹	— ¹	— ¹	— ¹
0,75 (0,24 - 0,89)	1,34 (0,24 - 1,64)	1,61 (0,25 - 2,25)	1,930 (0,450 - 2,780)	2,530 (0,840 - 3,850)	1,930 (0,450 - 2,780)	2,530 (0,840 - 3,850)	3,730 (0,840 - 4,860)	4,650 (0,840 - 5,650)	4,650 (0,840 - 5,650)
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)	16,0 (4,1 - 18,0)
n. v.	n. v.	n. v.	7,52	12,04	7,52	12,04	13,48	14,24	14,24
n. v.	n. v.	n. v.	7,65	11,20	7,65	11,20	12,38	12,69	12,69
4,3 A+	4,1 A+	4,1 A+	4,0 A+	4,3 A+	4,0 A+	4,3 A+	— ¹	— ¹	— ¹
3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	7,1	10,0	— ¹	— ¹	— ¹
0,80 (0,19 - 1,11)	1,34 (0,19 - 1,72)	1,66 (0,20 - 1,95)	1,930 (0,400 - 2,900)	2,600 (0,900 - 4,400)	1,930 (0,400 - 2,900)	2,600 (0,900 - 4,400)	3,510 (0,900 - 5,210)	4,360 (0,900 - 5,930)	4,360 (0,900 - 5,930)
1172	1.707	2.050	2.485	3.256	2.485	3.256	— ¹	— ¹	— ¹
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	1.500 / 1.740 / 2.100
2,1	2,8	3,4	4,2	6,0	4,2	6,0	7,9	9,0	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	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	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	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	55 / 59 / 65
235 x 960 x 960	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			
27	27	33	33	40	33	40	40	40	40
230	230	230	230	230	400	400	400	400	400
11 / 16	12 / 16	16,5 / 20	18 / 20	25 / 25	7 / 16	9 / 16	10 / 16	11 / 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				
3,40	6,00	7,50	8,70	11,1	2,90	3,75	5,55	6,95	6,95
3,65	6,10	7,80	8,60	11,4	2,90	3,85	5,20	6,50	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	8.100 / 7.200
45 / 46	46 / 48	46 / 49	48 / 50	52 / 52	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 55	54 / 55
64 / 66	65 / 68	65 / 69	65 / 67	69 / 69	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71	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	1.416 x 940 x 340
39	39	40	69	98	71	98	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)	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)	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	3,40 / 7,0992
30 / 15	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	5 / 75
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20	20	50	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	-15 / +46
-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24

INVERTER+ Kühlbetrieb -15°C Heizbetrieb -20°C DC-Ventilator R22-Umrüstung R410A Internet-Steuerung GLT 5 Jahre Garantie

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.

Neue Technologie 17



U-36PE2E5A U-50PE2E5A U-60PE2E5A U-71PE1E5A U-71PE1E8A U-100PE1E5A U-100PE1E8A U-125PE1E8A U-140PE1E8A

PF Kanalgeräte PACi Standard und Elite

Optionale Bedieneinheiten



Design-Kabel-Fernbedienung
CZ-RTC5A
ECONAVI-kompatibel



Standard-Kabel-Fernbedienung
CZ-RTC4
ECONAVI-kompatibel



Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWSK2 + CZ-RWSC3



Hotel-Fernbedienung
CZ-RE2CZ



Econavi-Sensor
CZ-CENS1

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.

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-60PF1E5A	S-71PF1E5A	S-100PF1E5A	S-125PF1E5A	S-100PF1E5A	S-125PF1E5A	S-140PF1E5A	
Außengerät		U-60PEY2E5	U-71PEY2E5	U-100PEY1E5	U-125PEY1E5	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		5,5 A	5,4 A	5,4 A	— ¹	5,2 A	— ¹	— ¹	
Auslegungslast (Kühlen)	kW	6,0	7,1	10,0	— ¹	10,0	— ¹	— ¹	
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	1,67 (0,335 - 2,490)	2,45 (0,335 - 3,10)	3,320 (0,53 - 4,20)	4,100 (0,90 - 5,00)	3,320 (0,53 - 4,20)	4,100 (0,90 - 5,00)	4,350 (0,84 - 6,00)	
Jahresstromverbrauch [ErP] ²	kWh/a	382	460	648	— ¹	673	— ¹	— ¹	
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)	
Heizleistung bei -7 °C ³	kW	n. v.	n. v.	9,97	10,97	9,97	10,97	13,35	
Heizleistung bei -15 °C ³	kW	n. v.	n. v.	8,43	9,03	8,43	9,03	12,38	
SCOP		4,0 A+	4,0 A+	3,8 A	— ¹	3,8 A	— ¹	— ¹	
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	6,0	6,0	9,5	— ¹	9,5	— ¹	— ¹	
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	1,37 (0,285 - 1,700)	1,73 (0,285 - 2,20)	2,630 (0,41 - 4,00)	3,270 (0,73 - 4,40)	2,630 (0,41 - 4,00)	3,270 (0,73 - 4,40)	3,580 (0,90 - 5,20)	
Jahresstromverbrauch [ErP] ²	kWh/a	2.100	2.100	3.500	— ¹	3.500	— ¹	— ¹	
Innengerät									
Externe statische Pressung ⁴ (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	
	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	
Entfeuchtung		l/h	3,4	4,2	6,0	7,9	6,0	7,9	
	Schalldruckpegel ⁵ (ni/mi/ho)	Kühlen	dB(A)	26 / 32 / 35	26 / 32 / 35	31 / 34 / 38	32 / 35 / 39	31 / 34 / 38	32 / 35 / 39
Schalleistungspegel (ni/mi/ho)		Heizen	dB(A)	26 / 32 / 35	26 / 32 / 35	31 / 34 / 38	32 / 35 / 39	31 / 34 / 38	32 / 35 / 39
	Kühlen	dB	48 / 54 / 57	48 / 54 / 57	53 / 56 / 60	54 / 57 / 61	53 / 56 / 60	54 / 57 / 61	
Förderhöhe Kondensatpumpe ⁷		Heizen	dB	48 / 54 / 57	48 / 54 / 57	53 / 56 / 60	54 / 57 / 61	53 / 56 / 60	54 / 57 / 61
		mm	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	
Außengerät									
Spannungsversorgung	V	230	230	230	230	400	400	400	
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung ⁶	A	16,5 / 20	16,5 / 20	25 / 25	29 / 35	9 / 16	10 / 16	10 / 16	
Kabelquerschnitt Netzanschluss ⁶	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	
	Heizen	A	6,05	7,80	11,2	14,0	3,80	4,65	
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	
	Schalldruckpegel ⁵ (hoch)	dB(A)	46 / 48	49 / 49	54 / 54	56 / 56	54 / 54	56 / 56	
Schalleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB	65 / 68	69 / 69	70 / 70	73 / 73	70 / 70	73 / 73	
	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	
Nettogewicht		kg	40	40	73	85	73	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)	
	Gasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)		
Kältemittelfüllung	R410A	kg / t CO ₂ -Äqu.	1,95 / 4,0716	1,95 / 4,0716	2,60	3,20	2,60	3,4	
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	
Vorgefüllte Leitungslänge	m	30	30	30	30	30	30		
Zusätzliche Füllmenge	g/m	40	40	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	

- Geräte mit Nennleistungen über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.
- Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der ErP-Richtlinie.
- In den Angaben für die Heizleistung ist die Abtaubung bereits berücksichtigt.
- Werkseinstellung mit mittlerer externer statischer Pressung.
- 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.
- Empfohlene Absicherung und Kabelquerschnitt der Elektroleitungen beziehen sich auf 25 m bei Verteiger BZ. Diese Werte sind vor Ort durch den Elektriker zu überprüfen und bei Bedarf gemäß den geltenden Vorschriften anzupassen.
- Gemessen ab Kondensatstutzen.



Internet-Steuerung und Konnektivitätslösungen: optional.



S-100PF1E5A // S-125PF1E5A // S-140PF1E5A

Produkthighlights

- Sehr niedriges Betriebsgeräusch (26 dB(A)) bei den Geräteleistungen 5,0 kW, 6,0 kW und 7,1 kW)
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Autom. Betriebsartenumschaltung
- DC-Ventilatormotor für eine höhere Energieeffizienz
- Integrierte Kondensathebepumpe (Förderhöhe 500 mm ab Kondensatstutzen)
- Inklusive saugseitigem Grobstauffilter
- 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 S. 41).

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-36PF1E5A	S-50PF1E5A	S-60PF1E5A	S-71PF1E5A	S-100PF1E5A	S-71PF1E5A	S-100PF1E5A	S-125PF1E5A	S-140PF1E5A
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 A+	5,7 A+	6,1 A++	6,4 A++	5,8 A+	5,2 A	5,8 A+	— ¹	— ¹
3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	10,0	10,0	— ¹	— ¹
0,81 (0,29 - 1,00)	1,30 (0,29 - 1,60)	1,65 (0,335 - 2,35)	1,850 (0,53 - 2,65)	2,440 (0,84 - 3,70)	1,850 (0,64 - 2,65)	2,440 (0,84 - 3,70)	3,570 (0,84 - 4,60)	4,310 (0,84 - 6,00)
221	307	344	388	603	414	414	—	—
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)
n. v.	n. v.	n. v.	7,52	12,04	7,52	12,04	13,48	14,24
n. v.	n. v.	n. v.	7,65	11,20	7,65	11,20	12,38	12,69
3,9 A	3,9 A	4,0 A+	4,0 A+	3,8 A	3,7 A	3,8 A	— ¹	— ¹
3,6	4,0	6,0	7,1	10,0	10,0	10,0	— ¹	— ¹
0,88 (0,24 - 1,20)	1,39 (0,24 - 1,75)	1,75 (0,285 - 2,10)	2,080 (0,48 - 2,90)	2,600 (0,90 - 4,40)	2,080 (0,58 - 2,90)	2,600 (0,90 - 4,40)	3,480 (0,90 - 5,20)	4,440 (0,90 - 5,90)
1.292	1.436	2.100	2.485	3.684	2.548	3.684	— ¹	— ¹
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	39	40	40	40
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	3,4	2,35	3,4	3,4	3,4
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

INVERTER+ Kühlbetrieb Heizbetrieb DC-Ventilator R22 Umrüstung R410A Internet-Steuerung Konnektivität 5 Jahre Garantie

Norm-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

Optionale Bedieneinheiten



Design-Kabel-Fernbedienung
CZ-RTC5A
ECONAVI-kompatibel



Standard-Kabel-Fernbedienung
CZ-RTC4
ECONAVI-kompatibel



Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWSK2 + CZ-RWSC3



Hotel-Fernbedienung
CZ-REZC2



Econavi-Sensor
CZ-CENSC1

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

Vergleich der Baureihen PE1 und PE2

1. Verbesserter Wärmeübertrager mit 8 % höherer Leistung als PE1
2. Neues Ventilatorlaufrad mit 27 % höherem Luftdurchsatz als PE1
3. Neuer Verdichter von Panasonic:
Bessere Leistung durch 50 % größeren Betriebsbereich als PE1.
Verbesserter Teillastbetrieb.
Maximale Gesamtleitungslänge: 120 m.

Neuer Verdichter von Panasonic

Optimierte Inverterregelung für verbesserten Teillastbetrieb von 10 bis 100 %.

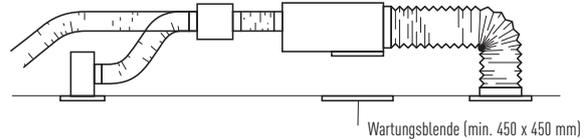
Der größere Drehzahlbereich des Verdichters ermöglicht einen effizienteren Betrieb über das gesamte Jahr.

Einfache Wartung und Montage

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

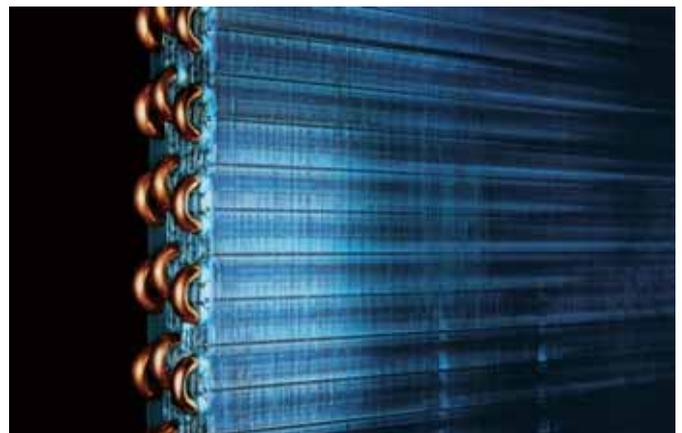
Systembeispiel

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



Produkthighlights

- Erhöhte Energieeffizienz durch neues Gehäuse, neuen Wärmeübertrager, größeren Ventilator und 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

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.

Elite

		Dreiphasige Außengeräte (400 V)	
		20,0 kW	25,0 kW
Innengerät		S-200PE2E5	S-250PE2E5
Außengerät		U-200PE2E8A 4	U-250PE2E8A 4
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	19,5 (5,4 - 22,4)	25,0 (6,3 - 28,0)
Nenn-EER		3,11	2,91
SEER ¹		—	—
Nennleistungsaufnahme Kühlen	kW	5,97	8,04
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	22,4 (5,6 - 25,0)	28,0 (7,1 - 31,5)
Heizleistung bei -7 °C	kW	20,0	25,2
Heizleistung bei -15 °C	kW	17,0	21,42
Nenn-COP		3,54	3,64
SCOP ¹		—	—
Nennleistungsaufnahme Heizen	kW	6,32	7,70
Innengerät			
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Ext. stat. Pressung bei Austiefierung	Pa	60	72
Luftmenge (ni/mi/ho)	Kühlen	m ³ /h	2.640 / 3.060 / 3.360
	Heizen	m ³ /h	2.640 / 3.060 / 3.360
Entfeuchtung	Kühlen	l/h	11,1
	Schallleistungspegel (ni/mi/ho) ³	ni / mi / ho	42 / 45 / 47
Schallleistungspegel (ni/mi/ho)		dB(A)	70 / 73 / 75
		dB(A)	74 / 77 / 79
Abmessungen	H x B x T	mm	479 x 1.453 x 1.205
Nettogewicht		kg	104
Außengerät			
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	400 / 3 + N / 50	400 / 3 + N / 50
Max. Stromaufnahme / empfohlene Absicherung ⁴	A	20 / 25	20 / 25
Kabelquerschnitt Netzanschluss ⁴	mm ²	5 x 4	5 x 4
Luftmenge	m ³ /h	9.840	9.600
Schallleistungspegel (hoch) ³	Kühlen / Heizen	dB(A)	61 / 63
		dB	80 / 82
Abmessungen ⁵	H x B x T	mm	1.500 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	138
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	12,7 (1/2)
	Gasleitung	mm (Zoll)	25,4 (1)
Kältemittelfüllung (R410A)		kg / t CO ₂ -Äqu.	6,4 / 13,3632
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG oben / AG unten	m	30 / 30
Leitungslänge (min. - max.)		m	5 - 120
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30
Zusätzliche Füllmenge		g/m	80
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-15 / +43
	Heizen	°C	-20 / +24

- 1) Geräte mit Nennleistungen über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.
- 2) In den Angaben für die Heizleistung ist die Abtauung bereits berücksichtigt.
- 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 hinzuquadrieren.
- 6) Die Außengeräte sind vorgesehen für die Leistungssteuerung bei Verwendung eines seriell-parallelen Mini-Schnittstellenadapters.



U-200PE2E8A
U-250PE2E8A

INVERTER+

Hochleistungsverdichter

-15°C

-20°C

Bluefin

DC-Ventilator

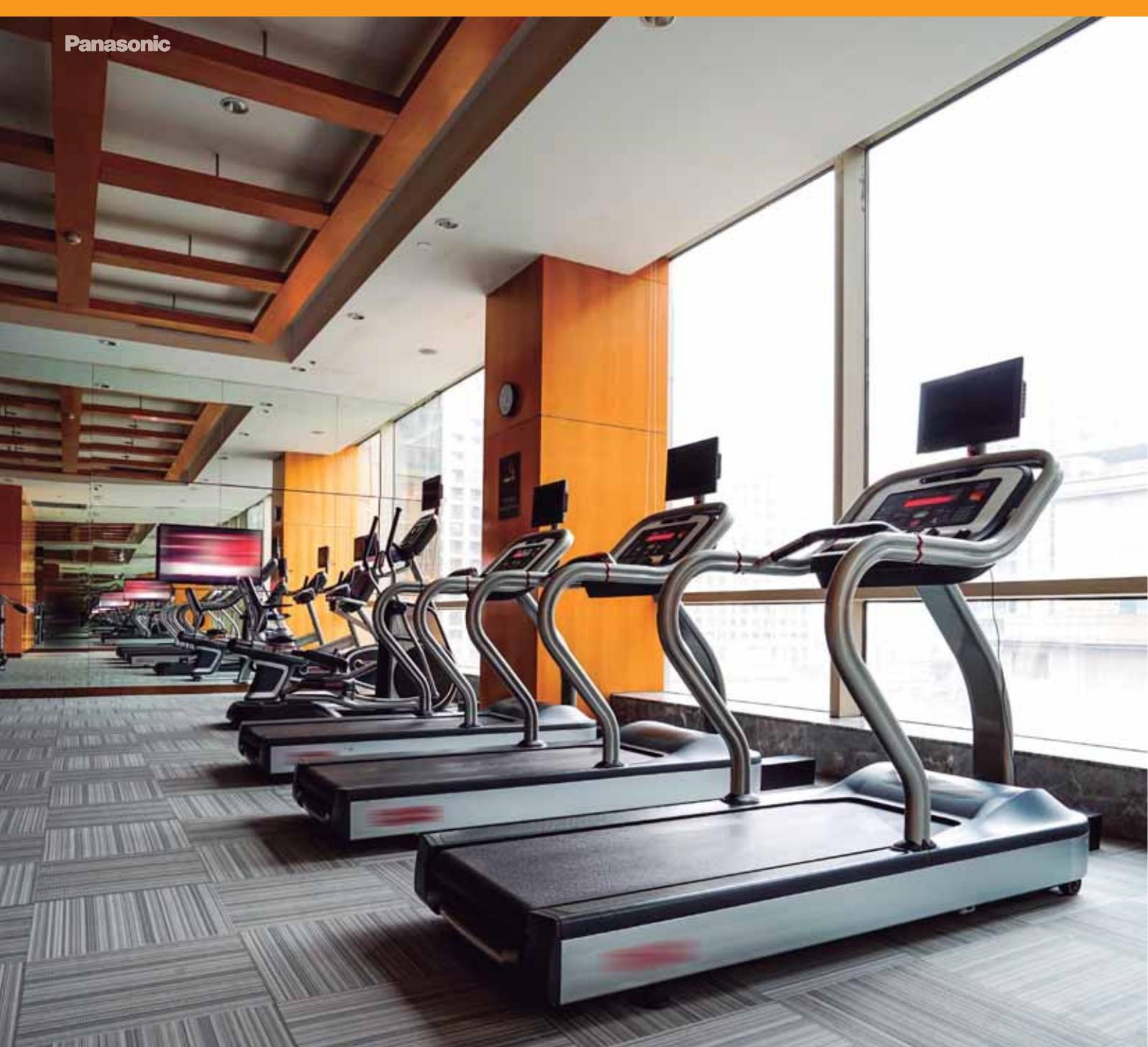
R22 R410A

R22-Umrüstung

Internet-Steuerung

Konnektivität

5 Jahre Herstellergarantie



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 Zugserscheinungen
PAW-280PAH2	Ja	Ja	Ja
PAW-280PAH2M	Ja	Ja	Nein
PAW-280PAH2L	Ja	Nein	Nein

Bestandteile der DX-Anschlusskits

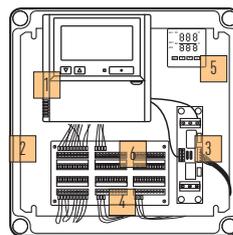
Komponenten	Komplett-Version	Standard-Version	Light-Version
Kunststoff-Gehäuse IP65, teilweise transparent	Ja	Ja	Ja
Hauptplatine einschl. Transformator	Ja	Ja	Ja
Bedieneinheit (CZ-RTC2 bzw. CZ-RTC4)**	Ja	Ja	Ja
Temperaturfühler E1 (Kälteseite)	Ja	Ja	Ja
Temperaturfühler E2 (Kälteseite)	Ja	Ja	Ja
Temperaturfühler TA (Lufteintritt)	Ja	Ja	Ja
Zusatz-Thermostat mit Fühler (für Ausblas- oder Außentemperatur)*	Ja	Nein	Nein
Interface 0-10 V (CZ-CAPBC2)*	Ja	Ja	Nein
Klemmleiste für Fühler und Spannungsversorgung	Ja	Ja	Ja
Kontaktplatte (PAW-T10)	Ja	Nein	Ja

* Nicht verwendbar mit Außengerät U-50PE1E5
 ** In Abhängigkeit von der DX-Kit-Generation

DX-Anschlusskit



Steuereinheit mit Platine, Transformator und Klemmenblöcken
 2 Temperaturfühler für Kälteleitungen (E1, E2)
 1 Temperaturfühler für Lufteintritt (TA)
 Standard-Kabelfernbedienung inklusive



1. Bedieneinheit CZ-RTC2 oder 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 Zugserscheinungen
 - Außentemperaturgeführte Regelung
6. Klemmenleisten für den Anschluss von Regelungs- und Stromversorgungskabeln



Konnektivitätslösungen: optional.

DX-Anschlusskits für Fremdverdampfer

(5 bis 25 kW)

PACi Elite



Produkthighlights

Das DX-Kit wurde mit weiteren Funktionen und Merkmalen optimiert:

- 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.

DX-Kit für den Anschluss von Fremdverdampfern

Mit dem DX-Kit für Fremdverdampfer können bauseitige RLT-Anlagen problemlos in VRF-Systeme eingebunden werden.

Als Anwendungsbereich kommen z. B. RLT-Anlagen für Hotels, Büroräume, Server-Räume oder größere Gebäude in Frage.

Elite

		Einphasige Außengeräte (230 V)				Dreiphasige Außengeräte (400 V)					
		PAW-280PAH2 ¹	PAW-280PAH2	PAW-280PAH2	PAW-280PAH2	PAW-280PAH2	PAW-280PAH2	PAW-280PAH2	PAW-280PAH2	PAW-280PAH2	PAW-280PAH2
		PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M	PAW-280PAH2M
		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	10,0	12,5	14,0	16,0	22,4	28,0
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
Schutzart der Steuereinheit		IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Außengerät (Elite PE)											
		U-50PEZE5A	U-60PEZE5A	U-71PE1E5A	U-100PE1E5A	U-71PE1E8A	U-100PE1E8A	U-125PE1E8A	U-140PE1E8A	U-200PE2E8A	U-250PE2E8A
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 ³	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")	15,88 (5/8")	25,4 (1")
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	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
RLT-Anlage bei „Standardbedingungen“											
Luftmenge Kühlen min./max.	m ³ /h	480 / 780	540 / 960	720 / 1500	840 / 1980	720 / 1500	840 / 1980	1140 / 2100	1140 / 2160	1680 / 3960	2280 / 4440
Temperaturbereich Kühlen ⁴	°C TK / °C FK	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 ⁵	°C TK	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30
Wärmetauschervolumen min./max.	dm ³	- / 1,3	- / 1,4	- / 1,8	1,7 / 2,1	- / 1,8	1,7 / 2,1	1,7 / 2,1	1,7 / 2,1	2,3 / 4,3	2,7 / 4,3
Wärmetauscher-Anströmfläche min./max.	m ²	- / -	- / -	- / -	0,43 / 0,51	- / -	0,43 / 0,51	0,43 / 0,51	0,43 / 0,51	0,54 / 1,0	0,66 / 1,0
Leitungslänge min./max.	m	3 / 30	5 / 40	5 / 40	5 / 30	5 / 40	5 / 30	5 / 30	5 / 30	5 / 70	5 / 70
Vorgefüllte Leitungslänge max.	m	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30
Zusätzliche Kältemittelmenge wg. Leitungslänge	g/m	20	50	50	50	50	50	50	50	40	80
RLT-Anlage bei „Sonderbedingungen A“											
Luftmenge Kühlen min./max.	m ³ /h	480 / 1080	540 / 1600	720 / 1800	860 / 2400	720 / 1800	840 / 2400	1140 / 2600	1140 / 2700	1680 / 4300	2280 / 5400
Temperaturbereich Kühlen ⁴	°C TK / °C FK	18 - 30 / 13 - 23	18 - 30 / 13 - 23	18 - 30 / 13 - 23	18 - 30 / 13 - 23	18 - 30 / 13 - 23	18 - 30 / 13 - 23	18 - 30 / 13 - 23	18 - 30 / 13 - 23	18 - 30 / 13 - 23	18 - 30 / 13 - 23
Temperaturbereich Heizen ⁵	°C TK	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30	16 - 30
RLT-Anlage bei „Sonderbedingungen B“											
Wärmetauschervolumen min./max.	dm ³	- / 1,5	- / 1,8	- / 2,2	1,7 / 3,0	- / 1,8	1,7 / 2,1	1,7 / 2,1	1,7 / 2,1	2,3 / 5,7	2,7 / 7,1
Zusätzliche Kältemittelmenge wg. WT-Volumen	kg/dm ³	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Max. zusätzliche Kältemittelmenge	kg	0,18	0,36	0,36	0,81	0,36	0,81	0,81	0,81	1,25	2,51
Leitungslänge min./max.	m	3 / 30	5 / 40	5 / 40	5 / 30	5 / 40	5 / 30	5 / 30	5 / 30	-	-
Grenztemperatur für Abpumpbetrieb	°C	-	35	35	25	35	25	25	25	-	-

- Keine Leistungssteuerung möglich bei Kombination mit 5-kW-Außengerät
- 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.
- Lufttemperatur in den Wärmetauscher der externen RLT-Anlage
- Sonderbedingungen A: Damit eine RLT-Anlage mit größerer maximaler Luftmenge eingesetzt werden kann, muss eine niedrigere Lufttemperatur in den Wärmetauscher (30 statt 32 °C TK) eingehalten werden.
- Sonderbedingungen B: Damit in der RLT-Anlage ein Wärmetauscher mit größerem Volumen eingesetzt werden kann, ist a) eine zusätzliche Kältemittelmenge erforderlich (unabhängig von der zusätzlichen Kältemittelmenge, die wegen einer größeren Leitungslänge benötigt wird) und b) eine geringere maximale Leitungslänge zulässig. Außerdem ist folgendes zu beachten: Wegen der erhöhten Kältemittelmenge kann bei Außentemperaturen über der „Grenztemperatur für Abpumpbetrieb“ möglicherweise nicht das gesamte Kältemittel in das Außengerät abgepumpt werden.

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

Außengerät	480	500	540	600	650	700	720	780	800	840	900	960	1000	1080	1140	1200	1500	1600	1680	1800	1980	2100	2160	2280	2400	2600	2700	3000	3500	3960	4000	4300	4440	4500	5000	5400		
U-50PEZE5	■																																					
U-60PEZE5		■																																				
U-71PE1E5/8			■																																			
U-100PE1E5/8				■																																		
U-125PE1E5/8					■																																	
U-140PE1E5/8						■																																
U-200PEZE8							■																															
U-250PEZE8								■																														

Max. zulässige Luftmengen bei „Standardbedingungen“ (s.o.).

Höhere max. zulässige Luftmengen bei „Sonderbedingungen A“ (s.o.):
Max. zulässige Lufttemperatur in den Wärmetauscher bei Kühlbetrieb 30 °C TK.

Türluftschleier mit Direktverdampfung



Optionale Bedieneinheiten



Design-Kabel-Fernbedienung
CZ-RTCSA
ECONAVI-kompatibel



Standard-Kabel-Fernbedienung
CZ-RTC4
ECONAVI-kompatibel



Hotel-Fernbedienung
CZ-REZC2

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.

Produkthighlights

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

Standard / Elite

Leistungsklasse (PS)			4	8	10	4	10		
Türluftschleier			PAW-10PAIRC-MJ		PAW-20PAIRC-MJ		PAW-10PAIRC-MS		
Ausblasdüse			Jetflow			Standard			
Luftstrombreite (Abmessung A)			m		1,0	1,5	2,0	1,0	2,0
Luftmenge			m³/h		1.800	2.700	3.600	1.800	2.700
			hoch		1.500	2.300	3.000	1.500	2.300
			mittel		1.200	1.900	2.500	1.200	1.900
			niedrig		8,9	13,4	17,9	8,9	13,4
Heizleistung (bei 20/35 °C Luftein-/austrittstemperatur)			kW		11,9	17,9	23,9	11,9	17,9
Heizleistung (bei 20/40 °C Luftein-/austrittstemperatur)			kW		5,9	8,9	11,9	5,9	8,9
Heizleistung (bei 20/30 °C Luftein-/austrittstemperatur)			kW		2,9	2,9	2,9	2,5	2,5
Max. Montagehöhe			m		2,6	2,6	2,6	2,3	2,3
			gute Bedingungen		2,3	2,3	2,3	2,1	2,1
			normale Bedingungen						
			schlechte Bedingungen						
Kältemittel			R410A		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	230 V / 1 Ph + N + PE / 50 Hz
Ventilatormotor			EC		EC	EC	EC	EC	EC
Betriebsstrom			A		2,1	2,8	4,2	2,1	4,2
			hoch		0,8	1,1	1,6	0,8	1,6
			mittel		0,3	0,4	0,6	0,3	0,6
			niedrig		0,44	0,59	0,89	0,44	0,89
Leistungsaufnahme			kW		0,17	0,23	0,34	0,17	0,34
			hoch		0,06	0,08	0,12	0,06	0,12
			mittel						
			niedrig						
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		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.

PACi Dual-, Trio- und Quattro-Systeme

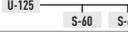
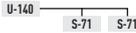
Wichtig: Bei PACi Dual-, Trio- und Quattro-Systemen können die Innengeräte nur im Simultanbetrieb betrieben werden!

Innengeräte-Palette					
Nennleistung	Wandgeräte	Rastermaß-Kassetten	Vierwege-Kassetten (90 x 90)	Kanalgeräte	Deckenunterbaugeräte
3,6 kW	S-36PK1E5A	S-36PY2E5A	S-36PU2E5A	S-36PF1E5A	S-36PT2E5A
4,5 kW	S-45PK1E5A	S-45PY2E5A	S-45PU2E5A	S-45PF1E5A	S-45PT2E5A
5,0 kW	S-50PK1E5A	S-50PY2E5A	S-50PU2E5A	S-50PF1E5A	S-50PT2E5A
6,0 kW	S-60PK1E5A		S-60PU2E5A	S-60PF1E5A	S-60PT2E5A
7,1 kW	S-71PK1E5A		S-71PU2E5A	S-71PF1E5A	S-71PT2E5A
10,0 kW	S-100PK1E5A		S-100PU2E5A	S-100PF1E5A	S-100PT2E5A
12,5 kW			S-125PU2E5A	S-125PF1E5A	S-125PT2E5A

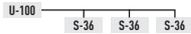
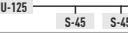
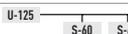
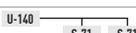
Außengeräte-Palette			
Nennleistung	PACi Standard: Single-Split- und Dual-Systeme mit 10,0 bis 14,0 kW	PACi Elite: Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 7,1 bis 14,0 kW	PACi Elite: Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 20,0 und 25,0 kW
7,1 kW		U-71PE1E5A // U-71PE1E8A	
10,0 kW	U-100PEY1E5 // U-100PEY1E8		U-100PE1E5A // U-100PE1E8A
12,5 kW	U-125PEY1E5 // U-125PEY1E8		U-125PE1E8A
14,0 kW	U-140PEY1E8		U-140PE1E8A
20,0 kW			U-200PE2E8A
25,0 kW			U-250PE2E8A

U-__1E5 einphasig // U-__1E8 dreiphasig

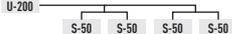
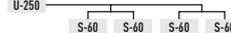
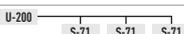
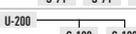
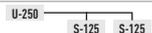
PACi Standard: Mögliche Systemkombinationen mit 10,0 bis 14,0 kW

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

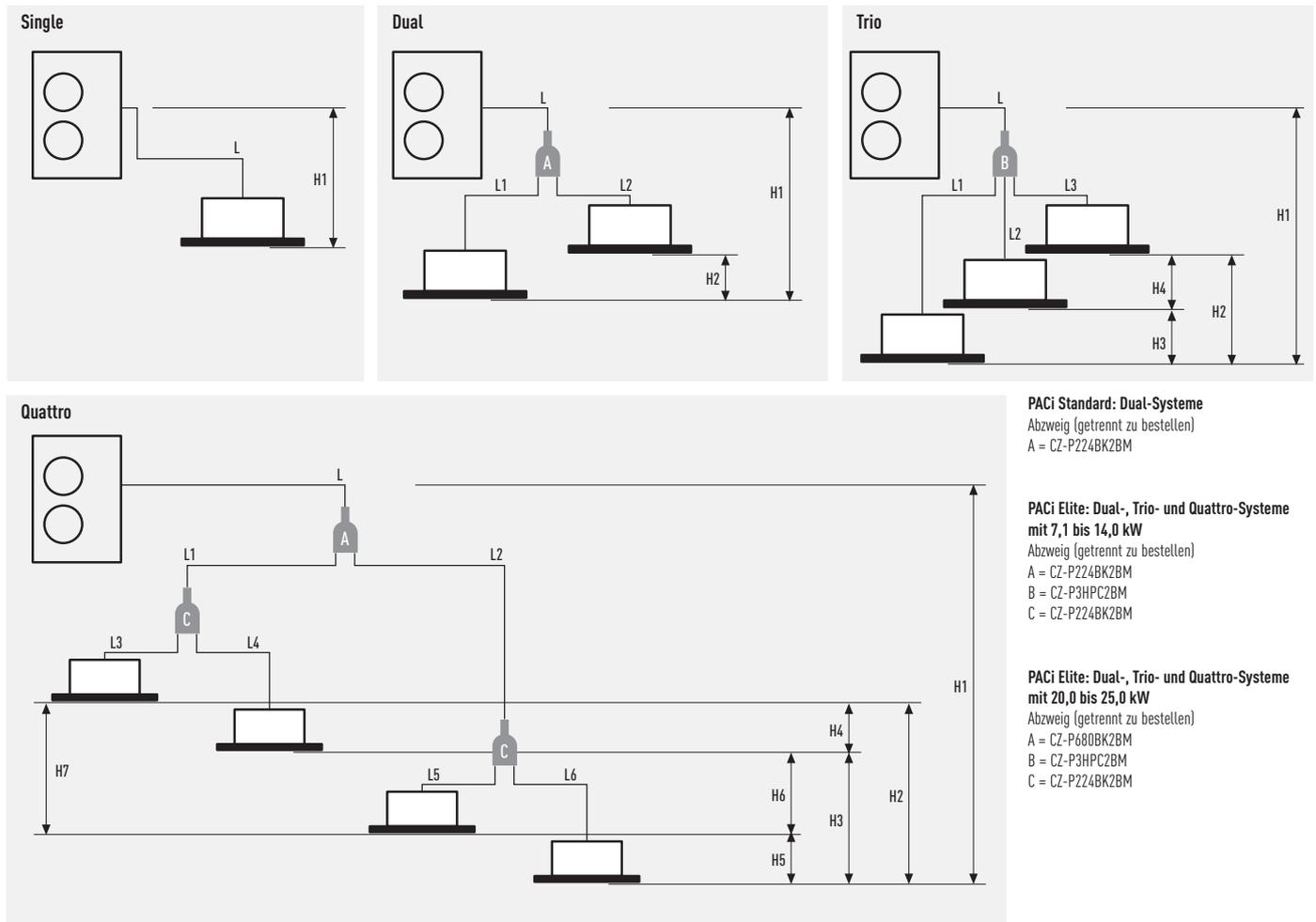
PACi Elite: Mögliche Systemkombinationen mit 7,1 bis 14,0 kW

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

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

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

Kriterium	PACI Standard: Single-Split- und Dual-Systeme Gerätekombinationen (siehe obige Beispiele)			PACI Elite: Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 7,1 bis 25,0 kW 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	Äquivalente Längen und Höhenunterschiede (m)	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 Innengeräteanschlussleitungen L1, L2 (mm)				Durchmesser des Hauptstrangs L (mm)	Durchmesser der Innengeräteanschlussleitungen L1, L2, L3, L4 (mm)				Durchmesser des Hauptstrangs L (mm)	Strang zw. 2 Abzweigen bei Quattro-Systemen (L1, L2) ¹	Durchmesser der Innengeräteanschlussleitungen (mm)			
Innengeräteleistung (kW)	100 - 140	36	50	60	71	71 - 140	36	45	50	60	71	200	250	100 - 125	50	60 - 125
Flüssigkeitsleitung (mm)	Ø 9,52	Ø 6,35	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 12,7	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	20	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 Teilstränge 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).

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-36PK1E5A	S-45PK1E5A	S-50PK1E5A	S-60PK1E5A	S-71PK1E5A	S-100PK1E5A
Abmessungen	H x B x T	mm	300 x 1.065 x 230					
Schalldruckpegel (ni / mi / ho)	Kühlen	dB(A)	27 / 31 / 35	30 / 34 / 38	32 / 36 / 40	40 / 44 / 47	40 / 44 / 47	40 / 44 / 47
	Heizen	dB(A)	27 / 31 / 35	30 / 34 / 38	32 / 36 / 40	40 / 44 / 47	40 / 44 / 47	40 / 44 / 47
Luftmenge (ni / mi / ho)	Kühlen	m³/h	450 / 570 / 660	510 / 630 / 720	630 / 720 / 840	690 / 870 / 1.080	690 / 870 / 1.080	780 / 990 / 1.140
	Heizen	m³/h	450 / 570 / 660	510 / 630 / 720	630 / 720 / 840	690 / 870 / 1.080	690 / 870 / 1.080	780 / 990 / 1.140

Rastermaß-Kassetten			S-36PY2E5A	S-45PY2E5A	S-50PY2E5A
Deckenblende			CZ-KPY3B	CZ-KPY3B	CZ-KPY3B
Abmessungen Innengerät	H x B x T	mm	283 x 575 x 575	283 x 575 x 575	283 x 575 x 575
Abmessungen Blende	CZ-KPY3A (H x B x T)	mm	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625
	CZ-KPY3B (H x B x T)	mm	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625
Schalldruckpegel (ni / mi / ho)	Kühlen	dB(A)	26 / 29 / 32	28 / 32 / 36	33 / 37 / 41
	Heizen	dB(A)	26 / 29 / 32	28 / 32 / 36	33 / 37 / 41
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	540 / 540	636 / 636	750 / 750

Vierwege-Kassetten (90 x 90)			S-36PU2E5A	S-45PU2E5A	S-50PU2E5A	S-60PU2E5A	S-71PU2E5A	S-100PU2E5A	S-125PU2E5A
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			
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 / 45
	Heizen	dB(A)	27 / 28 / 30	27 / 28 / 31	27 / 29 / 32	28 / 31 / 36	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	33 / 39 / 45
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	720 / 780 / 840	720 / 780 / 900	690 / 810 / 990	840 / 1.020 / 1.260	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160	1.320 / 1.680 / 2.100

Kanalgeräte			S-36PF1E5A	S-45PF1E5A	S-50PF1E5A	S-60PF1E5A	S-71PF1E5A	S-100PF1E5A	S-125PF1E5A
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	1.380 / 1.740 / 2.040
	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

Deckenunterbaugeräte			S-36PT2E5A	S-45PT2E5A	S-50PT2E5A	S-60PT2E5A	S-71PT2E5A	S-100PT2E5A	S-125PT2E5A
Abmessungen	H x B x T	mm	210 x 910 x 680	210 x 910 x 680	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)	30 / 32 / 35	30 / 33 / 38	30 / 33 / 38	33 / 36 / 39	33 / 36 / 39	35 / 38 / 42	37 / 40 / 45
	Heizen	dB(A)	30 / 32 / 36	30 / 34 / 39	30 / 34 / 39	33 / 36 / 40	33 / 36 / 40	35 / 38 / 42	38 / 41 / 46
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

Kombinierbare Außengeräte

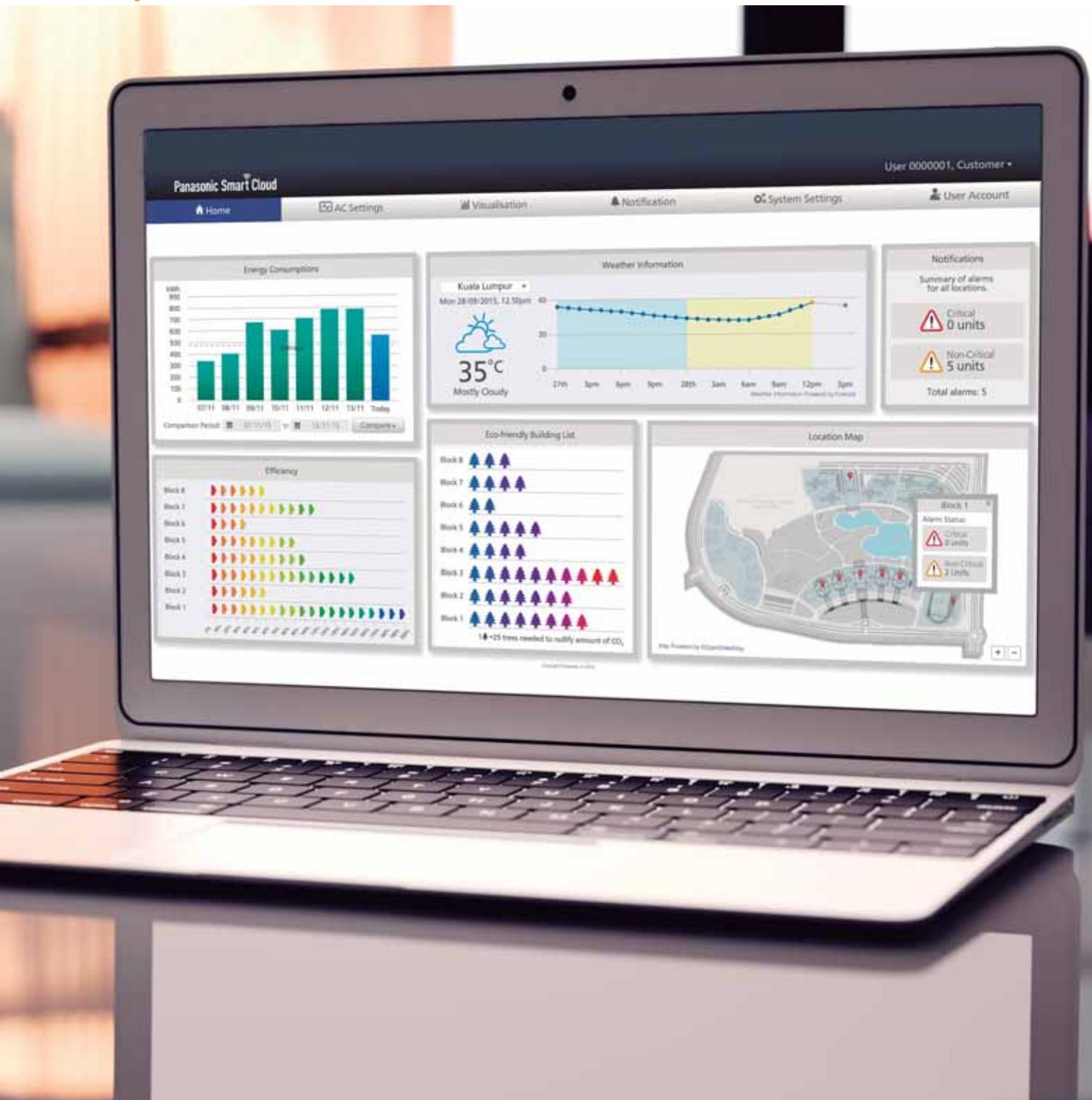
Nennkühlleistung des Systems		10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
Einphasige Außengeräte (230 V)		U-100PE1E5	U-125PE1E5	—	U-71PE1E5A	U-100PE1E5A	—	—	—	—
Dreiphasige Außengeräte (400 V)		U-100PE1E8	U-125PE1E8	U-140PE1E8	U-71PE1E8A	U-100PE1E8A	U-125PE1E8A	U-140PE1E8A	U-200PE1E8	U-250PE1E8
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	10,0 (2,7 - 11,5)	12,5 (3,8 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,5)	7,1 (2,5 - 8,0)	10,0 (3,3 - 12,5)	12,5 (3,3 - 14,0)	14,0 (3,3 - 15,5)	20,0 (6,0 - 22,4)	25,0 (6,0 - 28,0)
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	10,0 (2,1 - 13,8)	12,5 (3,4 - 15,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (4,1 - 14,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	16,0 (4,1 - 18,0)	21,8 (6,0 - 22,4)	28,0 (6,0 - 31,5)
Spannungsversorgung	Einphasig	V	230	230	—	230	230	—	—	—
	Dreiphasig	V	400	400	400	400	400	400	400	400
Verbindungskabel		mm²	4,00	6,00	2,50	2 x 1,5 od. 2,5	—			
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	8.100 / 7.200	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	7.800 / 6.600	8.100 / 7.200	7740
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	54 / 54	56 / 56	54 / 53	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 55	57 / 57
	Schallleistungspegel (ho)	dB	70 / 70	73 / 73	71 / 70	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71	72
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 940 x 340	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	1.526 x 940 x 340	1.526 x 940 x 340
Nettogewicht		kg	73	85	98	69	98	98	118	128
	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)	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)	25,4 (1)	
Kältemittelfüllung	R410A	kg	2,60 / 5,4288	3,20 / 6,6816	3,40 / 7,0992	2,35 / 4,9068	3,4 / 7,0992	3,4 / 7,0992	5,3	6,5
Höhenunterschied IG/AG (max.)	m		30	30	30	30	30	30	30	30
Leitungslänge (min. / max.)	m		5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 75	5 / 75	5 / 100	5 / 100
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +43	-15 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +15	-20 / +15

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	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-RTC5A	✓	✓	1 Gruppe, 8 Innengeräte	<ul style="list-style-type: none"> Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe Zur Regelung von Hydromodulen (MW1) erforderlich 	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓ ²	
	Standard-Kabel-Fernbedienung mit Timer		CZ-RTC4	✓	✓	1 Gruppe, 8 Innengeräte	<ul style="list-style-type: none"> Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe 	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	
	Standard-Kabel-Fernbedienung mit Timer		CZ-RTC2 (Versenkbarer Einbau in Truhengeräten. Auch verwendbar als Servicetool am Außengerät.)	-	✓	1 Gruppe, 8 Innengeräte	<ul style="list-style-type: none"> Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe auch verwendbar als Servicetool am Außengerät Möglichkeit zum Einbau in das Gerätegehäuse von MP1 Truhen mit Verkleidung 	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	
	Infrarot-Fernbedienung		CZ-RWSU3 / CZ-RWSK2 / CZ-RWST3N / CZ-RWSK2 + CZ-RWSC3	-	✓	1 Gruppe, 8 Innengeräte	<ul style="list-style-type: none"> Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe 	✓	✓	✓	✓	✓ ¹	-	-	-	
	Hotel-fernbedienung		CZ-RE2C2	-	✓	1 Gruppe, 8 Innengeräte	<ul style="list-style-type: none"> Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe 	✓	✓	✓	✓	✓ ¹	-	-	-	
Zentrale Bedieneinheiten	Zentrale Bedienstation mit int. Programmtimer		CZ-64ESMC3	✓	-	64 Gruppen, 64 Innengeräte	<ul style="list-style-type: none"> Anschluss von bis zu 10 Bedienstationen an ein System. Möglichkeit der Kombination von Haupt- und Nebenstation. Möglichkeit der Nutzung ohne Fernbedienungen. 	✓	✓	✓	✓	✓ ¹	✓	✓	-	
	Schalt-/ Statustafel		CZ-ANC2	-	-	16 Gruppen, 64 Innengeräte	<ul style="list-style-type: none"> 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.)	<ul style="list-style-type: none"> Für mehr als 128 Systeme muss ein Kommunikationsadapter (CZ-CFUNC2) vorgesehen werden. 	✓	✓	✓	✓	✓ ¹	✓	✓	✓ ³	
	Smart-Cloud-System ⁴		-	-	-	Bedarfsgerecht skalierbar	<ul style="list-style-type: none"> Zugriff und Bedienung mittels Webbrowser über das Internet Verwaltung zahlreicher Standorte per Fernzugriff 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Web-Interface-System ⁴		CZ-CWIBC2	-	-	64 Innengeräte	<ul style="list-style-type: none"> 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. 57 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.

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.



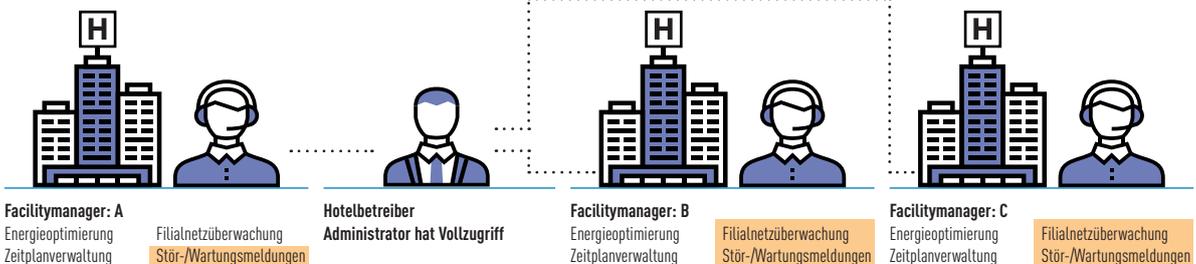
Programmierung von Zeitplänen

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



Standortspezifische Konfiguration

Standortspezifische Konfiguration von Benutzern, Profilen und Zugriffsberechtigungen



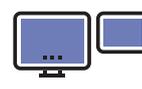
Flexible Lösung für jedes Unternehmen



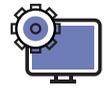
Jederzeit



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.

Grafische Energieverbrauchsstatistik

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



Wartungs-/Reparaturanforderung

- Versand von Störmeldungen, Darstellung von Stockwerksgrundrissen
- Wartungsmeldungen für PACi- oder ECOi/ECO G-Außengeräte



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.



3G-Router



SIM-Karte

Ein zukunftssicheres Energiemanagementkonzept: VRF Smart Connectivity



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



Senkung der Investitionskosten durch einfache Planung sowie Plug-and-Play



Erhebliche Senkung der Betriebskosten und herausragende Raumluftqualität



Individuell konfigurierbar



Anwenderfreundlich

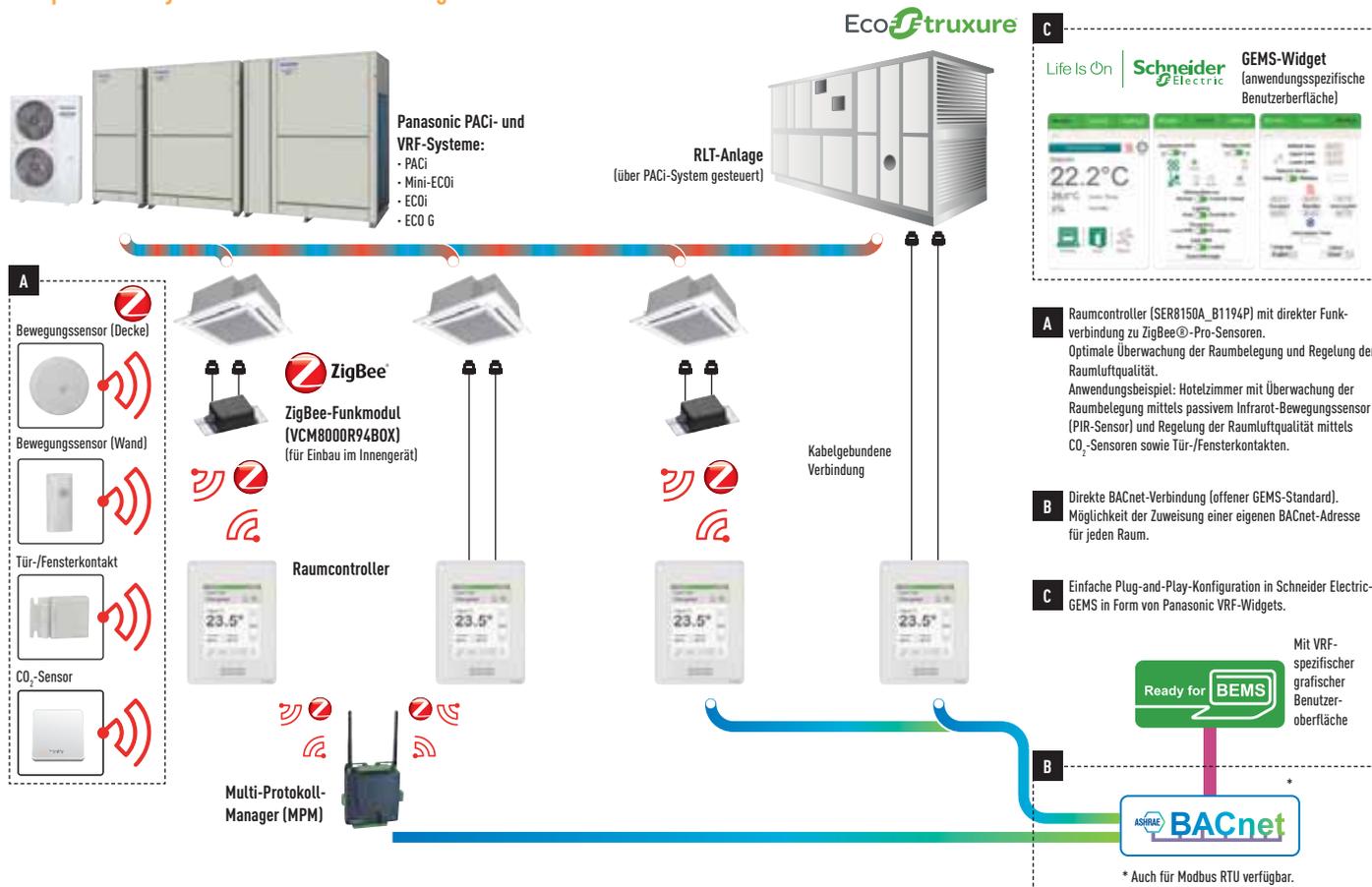
Eigenständige oder GEMS-integrierte VRF Smart Connectivity

Die in Zusammenarbeit zwischen Panasonic und Schneider Electric entwickelten VRF Smart Connectivity Produkte ermöglichen eine optimale Überwachung der Raumbelugung und automatische Regelung der Raumluftqualität. Die kabellose Funktechnologie ermöglicht dabei größtmögliche Flexibilität bei der Montage. Die Bedienung der VRF-Systeme erfolgt dabei über Raumcontroller, die entweder kabelgebunden oder kabellos per ZigBee mit den Innengeräten kommunizieren können. Somit ergibt sich ein eigenständiges Überwachungs-, Steuer- und Regelsystem.

Einfache Schnellintegration in Gebäude-Energiemanagementsysteme (GEMS)

Allerdings lassen sich die Möglichkeiten des Systems weit über die genannten Funktionen eines eigenständigen Systems hinaus erweitern. Die Raumcontroller sind alles, was für die einfache und schnelle Plug-and-Play-Integration in ein Gebäude-Energiemanagement erforderlich ist.

Beispielhafter Systemaufbau mit GEMS-Integration



Teile-Nr. Raumcontroller	Beschreibung
SER8150A0B1194P	ZigBee®-fähiger Raumcontroller ^{1,2} mit integriertem Temperatur-/Luftfeuchtesensor, ohne PIR-Sensor
SER8150A5B1194P	ZigBee®-fähiger Raumcontroller ^{1,2} mit integriertem Temperatur-/Luftfeuchtesensor und PIR-Sensor
SER8150R0B1194	Kabelgebundener Raumcontroller ^{2,3} mit integriertem Temperatur-/Luftfeuchtesensor, ohne PIR-Sensor
SER8150R5B1194	Kabelgebundener Raumcontroller ^{2,3} mit integriertem Temperatur-/Luftfeuchtesensor und PIR-Sensor
Teile-Nr. ZigBee-Modul	Beschreibung
VCM8000R94BOX	ZigBee®-Funkmodul für den Einbau im Innengerät, erforderlich für die Funkkommunikation mit einem der ZigBee-fähigen Raumcontroller

Teile-Nr. Sensor	Beschreibung
SED-WMS-P-5045	Kabelloser, wandmontierter Bewegungssensor
SED-WDS-P-5045	Kabelloser Tür-/Fensterkontakt
SED-CMS-P-5045	Kabelloser, deckenmontierter Bewegungssensor
SED-CO2-G-5045	Kabelloser CO ₂ -Sensor

1) ZigBee-Zusatzplatine (VCM8000V5094P) für die Funkkommunikation mit dem Innengerät und ggf. optionalen ZigBee-Sensoren bereits im Raumcontroller integriert.
 2) Für die Funkkommunikation mit optionalen ZigBee-Sensoren ist der Einbau der ZigBee-Zusatzplatine (VCM8000V5094P) in den Raumcontroller erforderlich.
 3) Für die Funkkommunikation mit optionalen ZigBee-Sensoren und einem optionalen Multi-Protokoll-Manager (MPM) ist der Einbau der ZigBee-Zusatzplatine (VCM8000V5094G) in den Raumcontroller 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-RTC5A 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 5 Sprachen verfügbar (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch und Italienisch). 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.

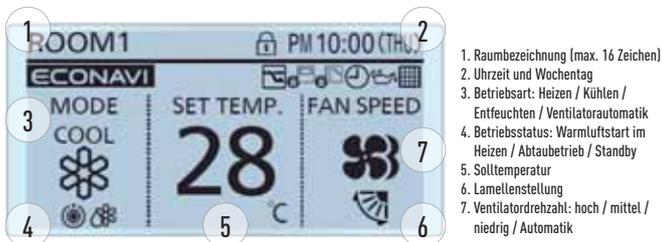
Hauptfunktionen

- Einfache Konfiguration des Timers und der Einstellungen für das Innengerät
- 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 • Ausschalt-erinnerung • Timergesteuerte Leistungssteuerung • Steuerung eines Lüftungsgeräts • Außer-Haus-Funktion



Einfache Bedienung und rascher Zugang zu allen Menüs

1. Solltemperatureinstellung aufrufen: Taste drücken.
2. Anzeigeelement auswählen („Betriebsart“ oder „Ventilatorzahl“): Pfeiltasten „Links/Rechts“ drücken.
3. Einstellung ändern: Pfeiltasten „Auf/Ab“ drücken.



Beispiel für das Einstellen der Luftrichtung

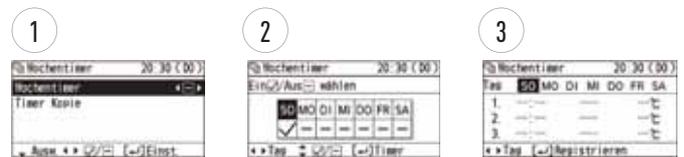
1. „Luftrichtung“ auswählen und Taste „Bestätigen“ drücken.
2. Mit den Pfeiltasten „Auf/Ab“ Gerätenummer auswählen.
3. Zur Klappeneinstellung wechseln und mit den Pfeiltasten „Auf/Ab“ Klappenstellung auswählen.
4. Taste „Zurück“ drücken, um zur Menüanzeige zurückzukehren.



Beispiel für das Einstellen des Wochentimers

8 Schaltvorgänge pro Tag, 56 Schaltvorgänge pro Woche.

1. Anzeige des Wochentimer-Menüs
2. Einstellung für jeden Wochentag
3. Einstellung des Timerprogramms für den jeweiligen Tag



Funktionen der Kabelfernbedienung CZ-RTC5A

Funktionen	Einstellungen	Innengeräte	
		PACi Standard	PACi Elite
Grundfunktionen	EIN/AUS, Betriebsart, Solltemperatur, Luftmenge, Luftrichtung	✓	✓
	Zeitanzeige	✓	✓
Timerfunktion	Einfacher EIN/AUS-Timer	✓	✓
	Wochentimer	✓	✓
Energieeinsparung	Außer-Haus-Funktion	✓	✓
	Rückkehr zur Standardtemperatur	✓	✓
	Begrenzung des Sollwertbereichs	✓	✓
	Ausschalt-erinnerung	✓	✓
	Energiesparbetrieb	✓	✓
	Timergesteuerte Leistungssteuerung	—	✓
	Überwachung des Energieverbrauchs	—	✓
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.

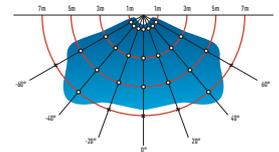


Abends:
Automatische thermostatische Abschaltung, wenn alle Personen den Raum verlassen haben.

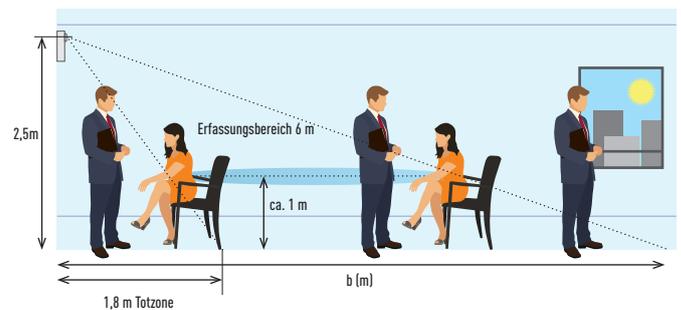
Hauptvorteile

- 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

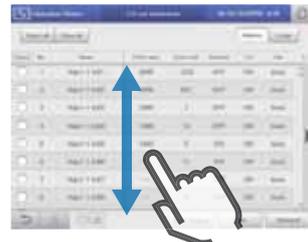
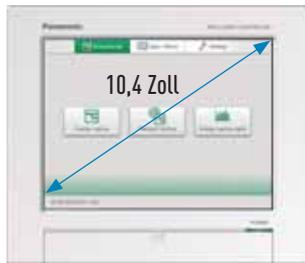
Intuitive Bedienung

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.

Neue 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 Ventilatorumdrehzahl.

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

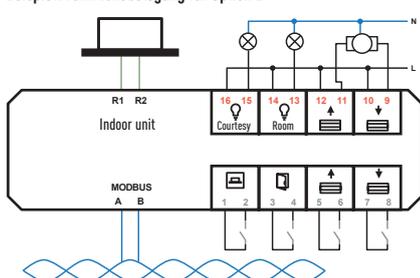
Funktionsbelegungen für die Eingänge

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

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

Einzel-Fernbedienungen

Design-Kabel-Fernbedienung CZ-RTC5A



Neue Technologie
17

- 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

Grundfunktionen

EIN/AUS, Betriebsart, Solltemperatur, Luftmenge, Luftrichtung

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

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.

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 Luftrichtung. Anzeige von Störungen und Selbstdiagnose der Fernbedienung sind als Funktionen verfügbar.
- Max. 8 Innengeräte können gemeinsam als Gruppe gesteuert werden.
- Möglichkeit der Nutzung als Haupt- oder Nebenfernbedienung in Kombination mit einer weiteren 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 Temperatursensoren an der Fernbedienung und am Gerät. 	Kabel-Fernbedienung mit Timer: CZ-RTC5A // 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-RTC5A // 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-RTC5A // CZ-RTC4 // CZ-RTC2 Hotelfernbedienung: CZ-RE2C2 Infrarot-Fernbedienung: CZ-RWSU3 // CZ-RWST3N // CZ-RWSK2

Zentrale Bedieneinheiten

Zentrale Bedienstation mit integriertem Programmtimer CZ-64ESMC3



Neue digitale Bedieneinheit mit vielseitigen Funktionen

Die neue 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-RTC5) 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



- Steuerung von bis zu 16 Innengerätgruppen.
- Auswahl zwischen Gruppensteuerung und Einzelgerätsteuerung.
- 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



Neue Technologie
17

- Abmessungen (H x B x T): 240 x 280 x 20 (+60) 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.)

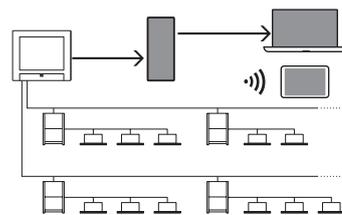
- Festlegung des zeitgesteuerten Gerätebetriebs für bis zu 2 Jahre im Voraus

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.

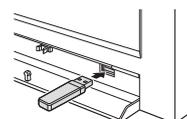


Sicherungsfunktion zur Vereinfachung der Inbetriebnahme

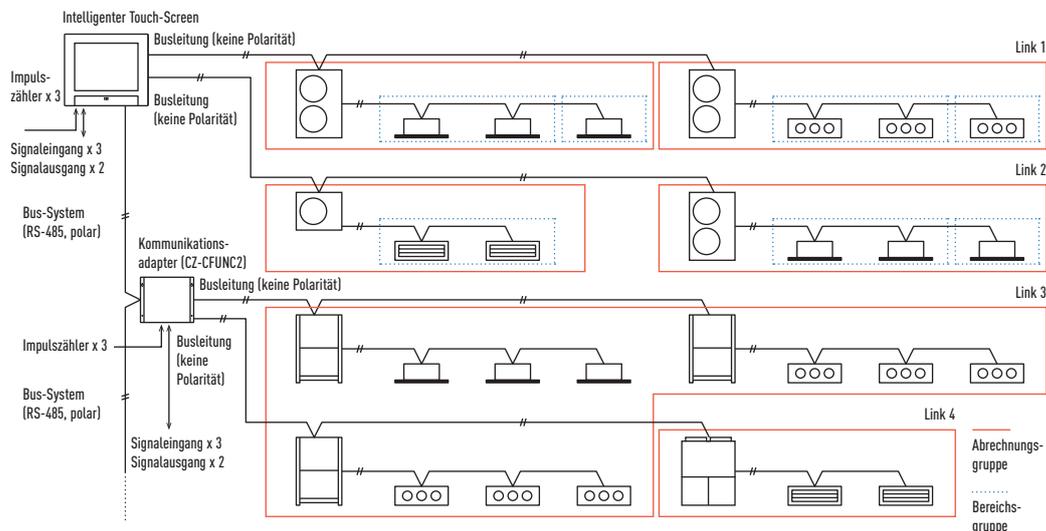
Mit der Sicherungsfunktion können verschiedene Daten in einer CSV-Datei gespeichert werden, z. B. Abrechnungsgruppen, Einstellungen, Protokolle usw. Die Daten bzw. Einstellungen in der CSV-Datei können bearbeitet und erneut in den Regler geladen werden. Durch die bequeme Änderung der Daten/Einstellungen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

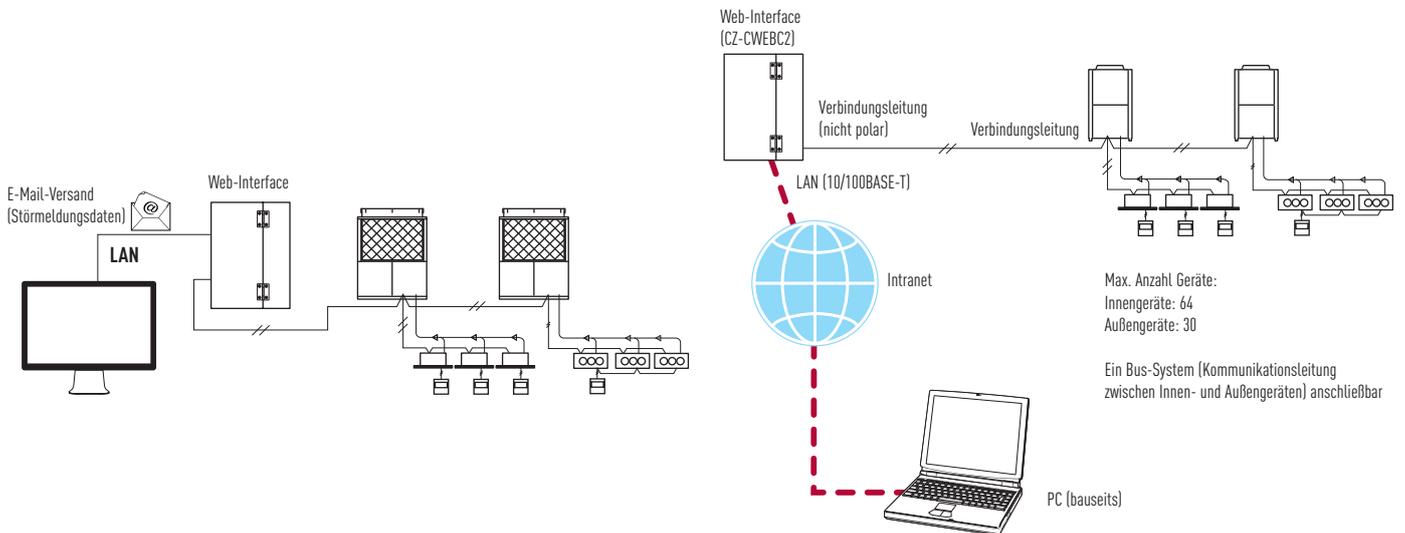
Einfache Verwaltung und Überwachung der Nutzung durch Mieter*

- 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.

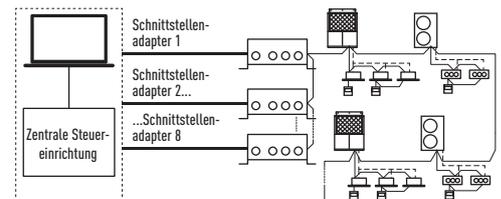


Seriell-paralleler Schnittstellenadapter für Außengeräte CZ-CAPDC2



- 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-

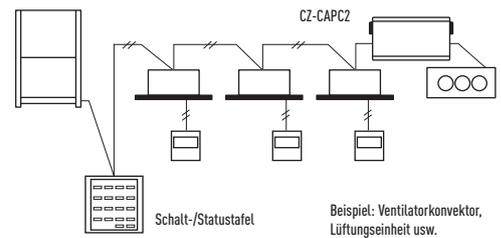
- dungsausgang (potenzialfreier Kontakt).
- Verdrahtungslänge: Steuerleitungen zwischen Innen- und Außengeräten: Gesamtlänge 1000 m; Digitale Signalleitung: max. 100 m.



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.

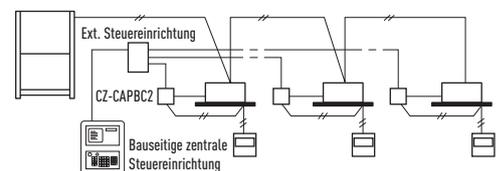


Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter mit Lastabwurffunktion CZ-CAPBC2



- 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 Kommunikationsadapter

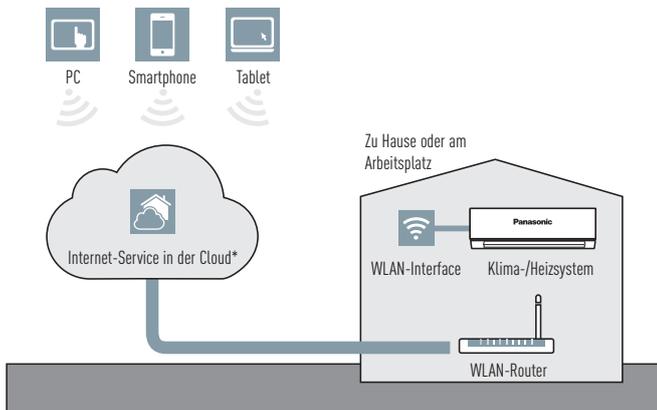
steuern. An einen Kommunikationsadapter können jeweils zwei Verbindungsleitungen angeschlossen werden. Abmessungen (H x B x T): 260 x 200 x 68 mm

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

Internet-Steuerung



Steuern Sie Ihre Anlage von wo immer Sie möchten!



* Technische Änderungen vorbehalten.

Steuerung per Internet: Einfache Installation. Maximaler Komfort

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



KX-UT670 Smart Desk Phone von Panasonic

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.



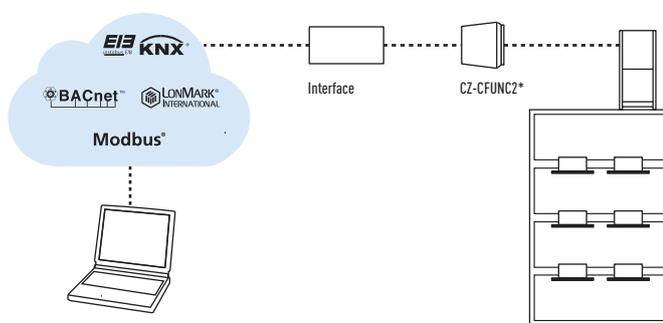
Konnektivität für PACi – einfache Anbindung an GLT-Systeme



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 57

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

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



	Modell	Protokoll	Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte
Anschluss an PACi-Innengeräte	PAW-RC2-KNX-1i	KNX	1 (1 Innengerätegruppe)
	PAW-RC2-MBS-1	Modbus RTU*	1 (1 Innengerätegruppe)
	PAW-RC2-MBS-4	Modbus RTU*	4 (4 Innengerätegruppen)
	PA-RC2-WIFI-1	Steuerung per Internet	1 (1 Innengerätegruppe)
Anschluss an P-Link	PAW-AC-KNX-64	KNX**	64
	PAW-AC-KNX-128	KNX**	128
	PAW-TM-MBS-RTU-64	Modbus RTU**	64
	PAW-TM-MBS-TCP-128	Modbus TCP**	128
	PAW-AC-MBS-64	Modbus RTU + TCP**	64
	PAW-AC-MBS-128	Modbus RTU + TCP**	128
	PAW-AC-BAC-64	BACnet**	64
	PAW-AC-BAC-128	BACnet**	128
	CZ-CLNC2	LonWorks	16 Gruppen mit je max. 8 Innengeräten, insgesamt max. 64 Innengeräte

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

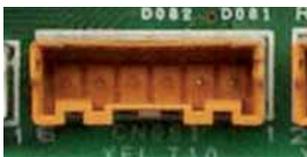
** Kommunikationsadapter CZ-CFUNC2 erforderlich

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



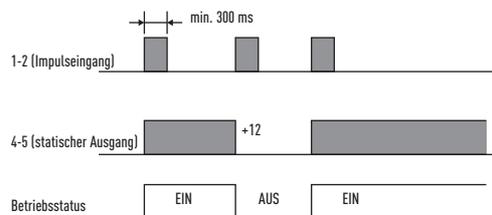
Das Anschließen eines Innengeräts an ein externes Gerät ist kinderleicht. Der auf der Platine aller Innengeräte befindliche T10-Steckanschluss ermöglicht eine digitale Verbindung zu externen Geräten.

Anwendungsbeispiel



Klemmenbelegung des T10-Steckanschlusses CN015

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

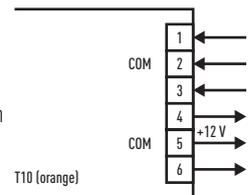


HINWEIS: Die Leitungslänge zwischen Innengerät und Relais darf max. 2 m betragen. Der Impulseingang kann durch Durchtrennen der Kontaktbrücke JP001 zum statischen Eingang gemacht werden.

• 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.
- 5-6 (statischer Ausgang): 12-V-Ausgangssignal bei Störung; kein Ausgang im Normalbetrieb.

• T10-Steckanschluss: Ein- und Ausgänge

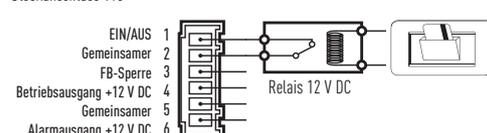


Anwendungsbeispiel

Kartenschalter

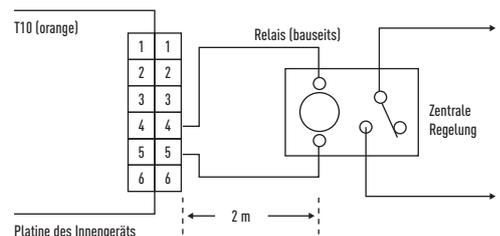
Die Kartenschalterfunktion kann über einen einzigen potenzialfreien Kontakt hergestellt werden, und zwar über den EIN/AUS-Eingang des T10-Steckkontakts. Wird die Karte eingesteckt, kann anschließend das Klimagerät über die Fernbedienung eingeschaltet werden. Beim Herausziehen der Karte wird das Gerät 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



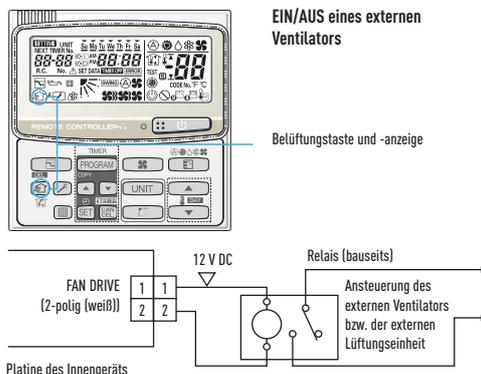
HINWEIS: Die Leitungslänge zwischen Innengerät und Relais darf max. 2 m betragen. Der Impulseingang kann durch Durchtrennen der Kontaktbrücke JP001 zum statischen Eingang gemacht werden.

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

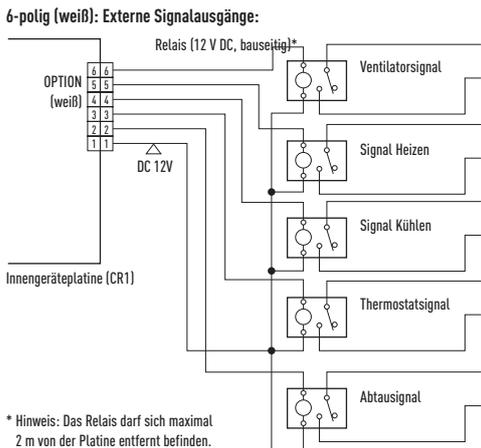
- Ein-/Ausschalten des externen Ventilators bzw. der Lüftungseinheit.
- Funktion auch bei ausgeschaltetem Gerät gewährleistet.
- Bei Gruppensteuerung werden alle entsprechenden externen Ventilatoren angesteuert, eine Einzelsteuerung ist nicht möglich.



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



* Hinweis: Das Relais darf sich maximal 2 m von der Platine entfernt befinden.

Optionaler Stecker mit Litzen PAW-EXCT

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

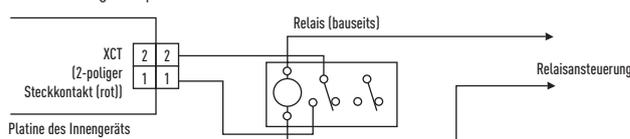
A) Lastabwurf

→ Statischer Eingang → Thermostat AUS

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

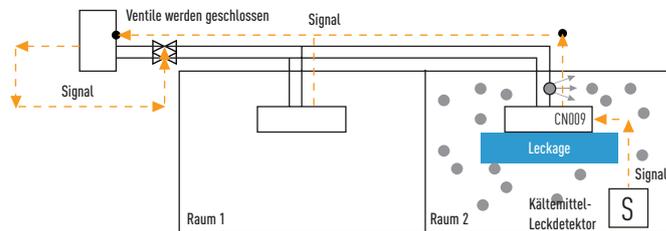
Hinweis: Die Leitungslänge zwischen Innengerät und Relais darf max. 2 m betragen.

- Verdrahtungsbeispiel



B) Beispiel: Kombination mit einem Leckdetektor

- Signal des Leckdetektors: potenzialfrei, statisch.
- Einstellung am Innengerät: Code 0b → 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



R22-Umrüslösung



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.



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

Mit der Umrüslösung von Panasonic können bei der Installation eines neuen Systems mit dem Hochleistungskältemittel R410A 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 Ölsorten vermischt werden, besteht keine Gefahr für Beschädigungen der Geräte, da das Kältemaschinenöl von Panasonic mit den meisten gängigen Kälteölsorten 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-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.

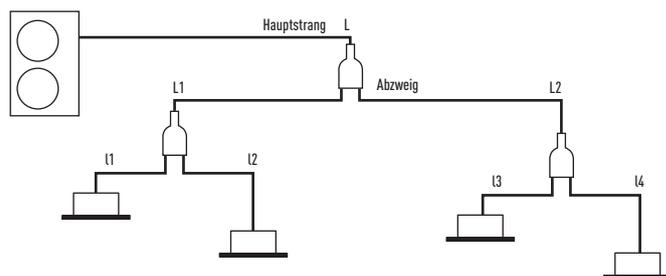
Die Senkung des Ausstoßes des in R22 enthaltenen Chlors ist entscheidend für eine „grünere“ Zukunft.

Nutzung vorhandener Rohre – Auslegung und Installation

Unter bestimmten Bedingungen können die vorhandenen Kältemittelleitungen der PACi-Außengerätebaureihen PE1/PE2 und PEY1 ohne Reinigung weiter genutzt werden.

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

Abweichende Rohrleitungsdurchmesser sind nur für den Hauptstrang L zulässig. Falls die Leitungsgröße der Abzweigstränge L1, L2 und L1 bis L4 abweicht, müssen dort neue Rohrleitungen mit Standard-Durchmesser installiert werden. Dabei dürfen nur die speziell für R410A vorgesehenen Abzweige von Panasonic verwendet werden.



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

Gerätegröße	Standarddurchmesser (mm)	
	Flüssigkeitsleitung	Gasleitung
50	6,35	12,7
60 – 140	9,52	15,88
200	9,52	25,4
250	12,7	

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Panasonic

Vorgehensweise bei der Umrüstung

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

PACi-Außengerätebaureihen PE1 / PE2 und PEY1: Ablaufplan zur Beurteilung der Materialkriterien von vorhandenen Rohrleitungen für die weitere Nutzung

1. Voraussetzungen

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

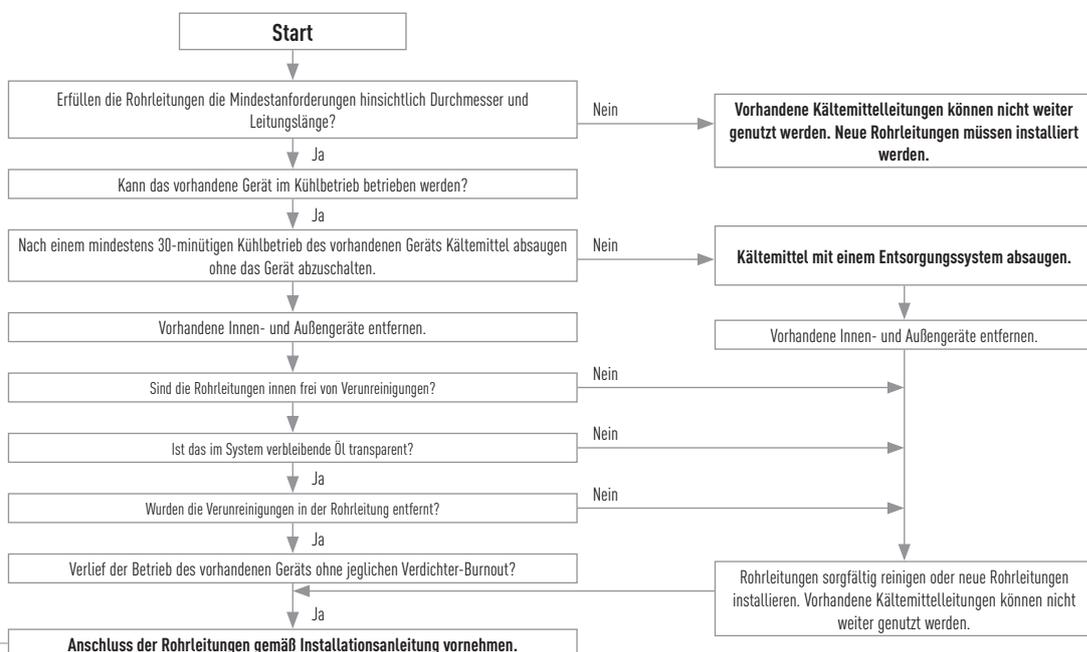
2. Sicherheit

• Wenn die vorhandenen Rohrleitungen Undichtigkeiten, Risse oder Korrosion aufweisen, müssen neue Rohrleitungen installiert werden.

• Wenn sich anhand des Ablaufplans ergibt, dass die vorhandenen Rohrleitungen nicht für die weitere Nutzung geeignet sind, müssen neue Rohrleitungen installiert werden.

• Bei einem Dual-, Trio- oder Quattro-System dürfen nur die speziell für R410A vorgesehenen Abzweige von Panasonic verwendet werden.

• 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.

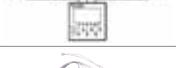


Zubehör für PACi

Bedieneinheiten und Zubehör

Lokale Bedieneinheiten		
	CZ-RTC2	Standard-Kabel-Fernbedienung inklusive Wochentimer. Versenkbarer Einbau in Truhengeräten. Auch verwendbar als Servicetool am Außengerät
	CZ-RTC4	Standard-Kabel-Fernbedienung, Nachfolgemodell von CZ-RTC2, ECONAVI-kompatibel, verwendbar als Servicetool am Außengerät
	CZ-RTC5A	Design-Kabel-Fernbedienung mit grafischem Display, Berührungstasten, Energieverbrauchsanzeige und Wochentimer sowie mit Rotations-, Redundanz- und Kaskadenschaltung
	CZ-RE2C2	Kabel-Fernbedienung mit eingeschränkten Bedienfunktionen (Hotelfernbedienung)
	CZ-RWSK2	Infrarot-Fernbedienung für Wandgeräte PK1 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	Hoteltregler, weiß
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-64ESMC3	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. - Auswahl zwischen Gruppensteuerung und Einzelgerätesteuerung. - Keine Möglichkeit der Nutzung ohne Fernbedienungen.
	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, Ventilatorumdrehzahl, Lamellenstellung, Timersteuerung, Störmeldungsüberwachung, Fernbedienungs Sperre. - 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, Fernbedienungs Sperre, 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, Fernbedienungs Sperre, 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, Abtaugung)
	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

Zubehör für PACi

PC-basierte GLT-Systeme und Schnittstellenmodule

PC-basierte GLT-Systeme		
	Smart-Cloud-System	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, Fernbedienungsperre; die integrierte Webanwendung ermöglicht die Bedienung der Geräte mittels eines Webbrowsers über ein lokales Netzwerk oder per Internet-Zugriff; umfangreiche Timerfunktionen; Möglichkeit der Sperre von Funktionen lokaler Einzelfernbedienungen; E-Mail-Versand bei Störmeldungen; externe Kontakte: alle Geräte EIN/AUS, Sammelbetriebsmeldung, Sammelstörmeldung.
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).
	CZ-CBPCC2	Zusatzspeicher für CZ-256ESMC2

- 1) Kommunikationsadapter CZ-CFUNC2 erforderlich
 2) Basis-Software (CZ-CSWKC2) und Kommunikationsadapter (CZ-CFUNC2) erforderlich

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*	nein	1 (1 Innengerätegruppe)	
	Modbus	PAW-RC2-MBS-4	Modbus-Interface zur Steuerung von 4 Innengeräten bzw. Innengerätegruppen	Modbus RTU*	nein	4 (4 Innengerätegruppen)	
Anschluss an P-Link	Bacnet	PAW-RC2-BAC-1	BACnet-Interface zur Steuerung einzelner Innengeräte bzw. einer Innengerätegruppe	BACnet	nein	1 (1 Innengerätegruppe)	
		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*	ja	64
			KIT-TM-MBS-RTU-64	Set: PAW-TM-MBS-RTU-64 + CZ-CFUNC2	Modbus RTU*	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
			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

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

Abzweige für Dual-, Trio- und Quattro-Systeme

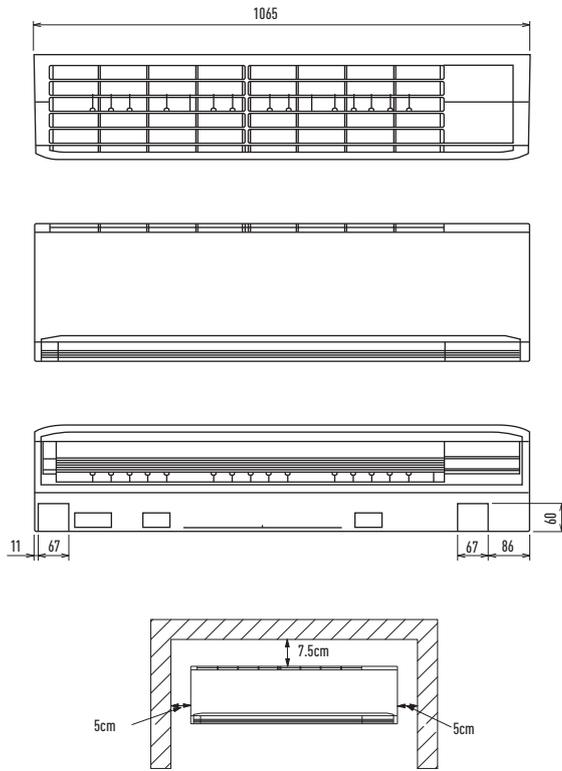
Abzweige		Abzweigsatz
	CZ-P224BK2BM	Abzweigsatz
	CZ-P680BK2BM	Abzweigsatz
	CZ-P3HPK2BM	Abzweigsatz

Wetterschutzhauben für PACi-Außengeräte

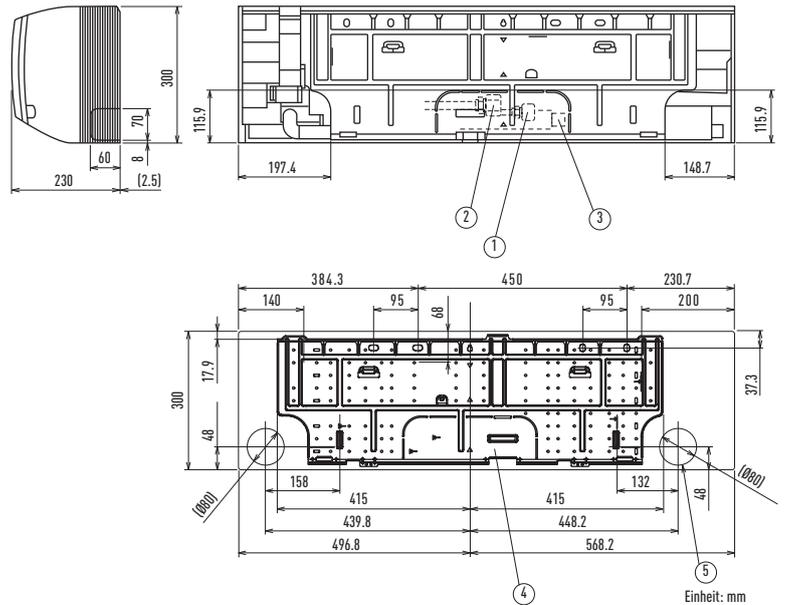
Wetterschutzhauben für PACi-Außengeräte		
	PAW-WPH8	Wetterschutzhaube für U-200PE1E8, U-250PE1E8
	PAW-WPH9	Wetterschutzhaube für U-100PE1E5/8, U-125PE1E5/8
	PAW-WPH10	Wetterschutzhaube für U-100PE1E5/8, U-125PE1E5/8, U-140PE1E5/8, U-140PE1E8

Abmessungen – PACi Standard und Elite

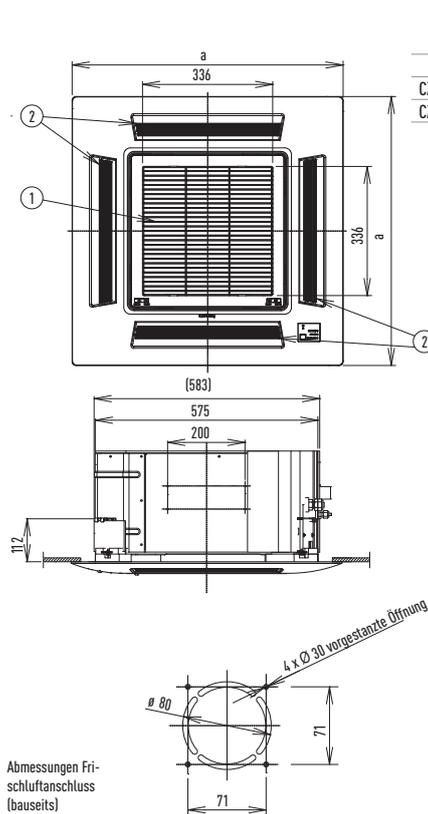
PK Wandgeräte



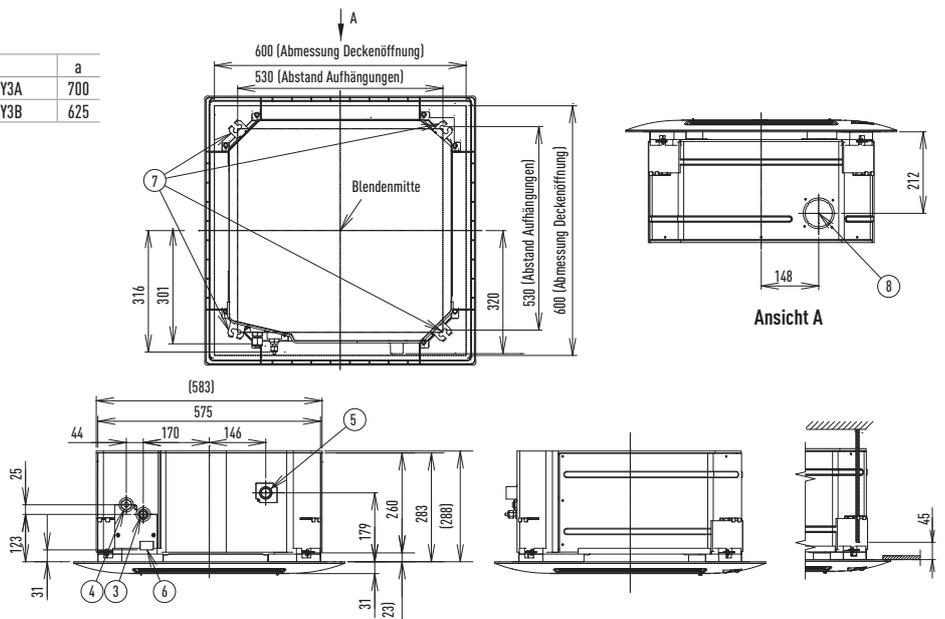
Gerätegröße	36 - 50	60 - 100
1 Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung)	Ø 6,35 (Bördel)	Ø 9,52 (Bördel)
2 Kältemittelleitung (Gaseleitung)	Ø 12,7 (Bördel)	Ø 15,88 (Bördel)
3 Kondensatschlauch VP13	Außendurchmesser (AD): 18 mm	
4 Montageplatte	Stahlblech	
5 Leitungs- und Kabeldurchführungen	Ø 80	



PY Rastermaß-Kassetten



	a
CZ-KPY3A	700
CZ-KPY3B	625



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

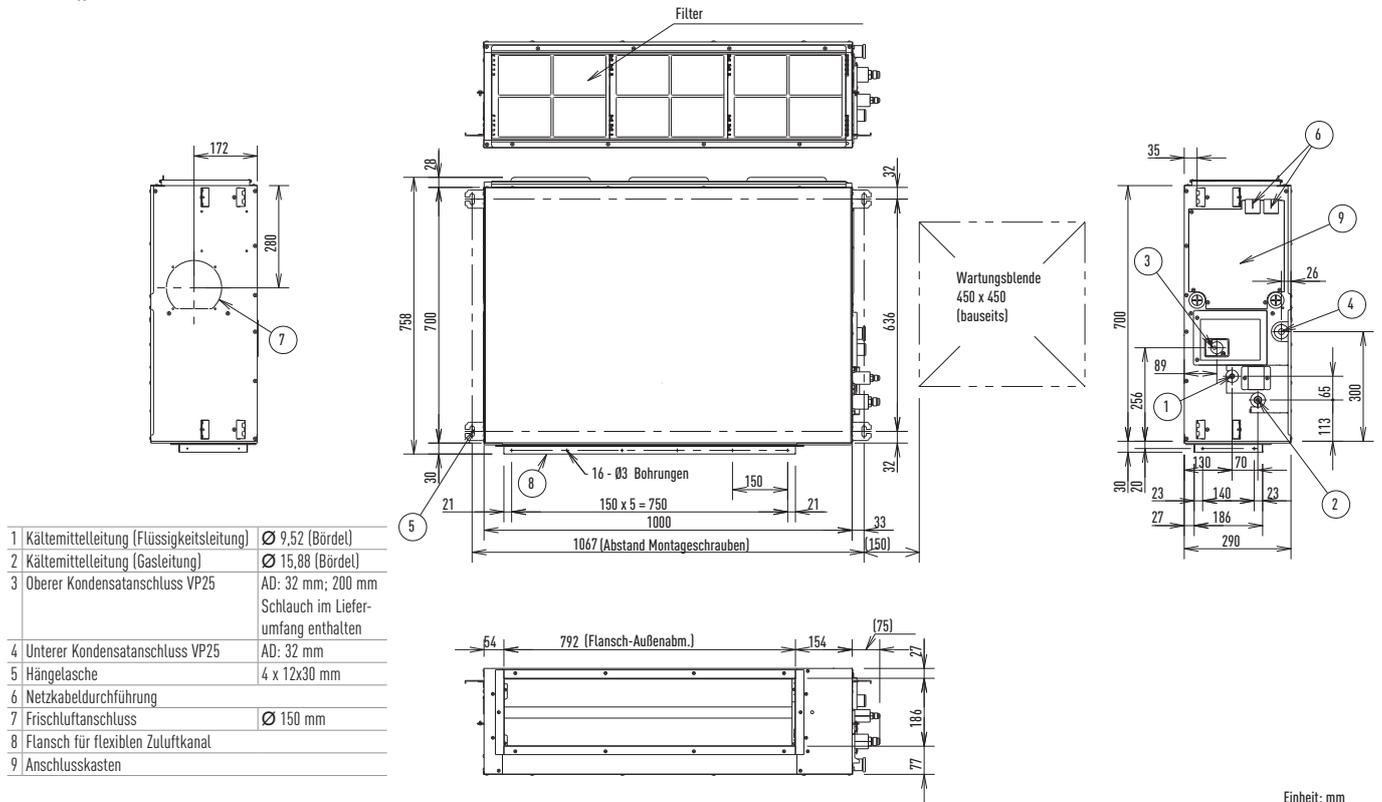
Die Länge der Montageschrauben ist so anzupassen, dass der Abstand zur Deckenunterkante mindestens 45 mm beträgt, wie in der Abbildung dargestellt. Wenn die Gewindestange zu lang ist, berührt sie die Deckenblende, sodass eine Installation des Geräts nicht möglich ist.

Einheit: mm

Abmessungen – PACi Standard und Elite

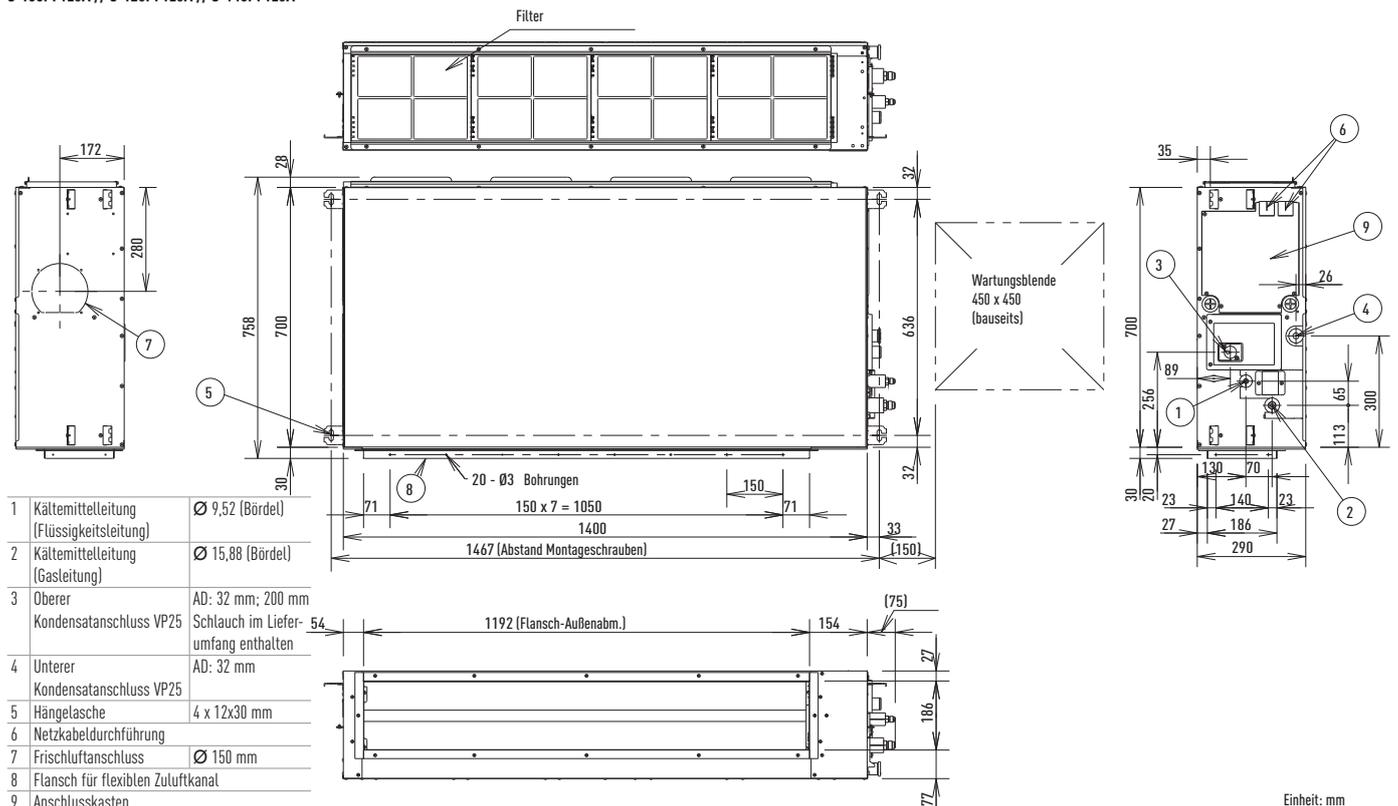
PF Kanalgeräte (Forts.)

S-60PF1E5 // S-71PF1E5



Einheit: mm

S-100PF1E5A // S-125PF1E5A // S-140PF1E5A



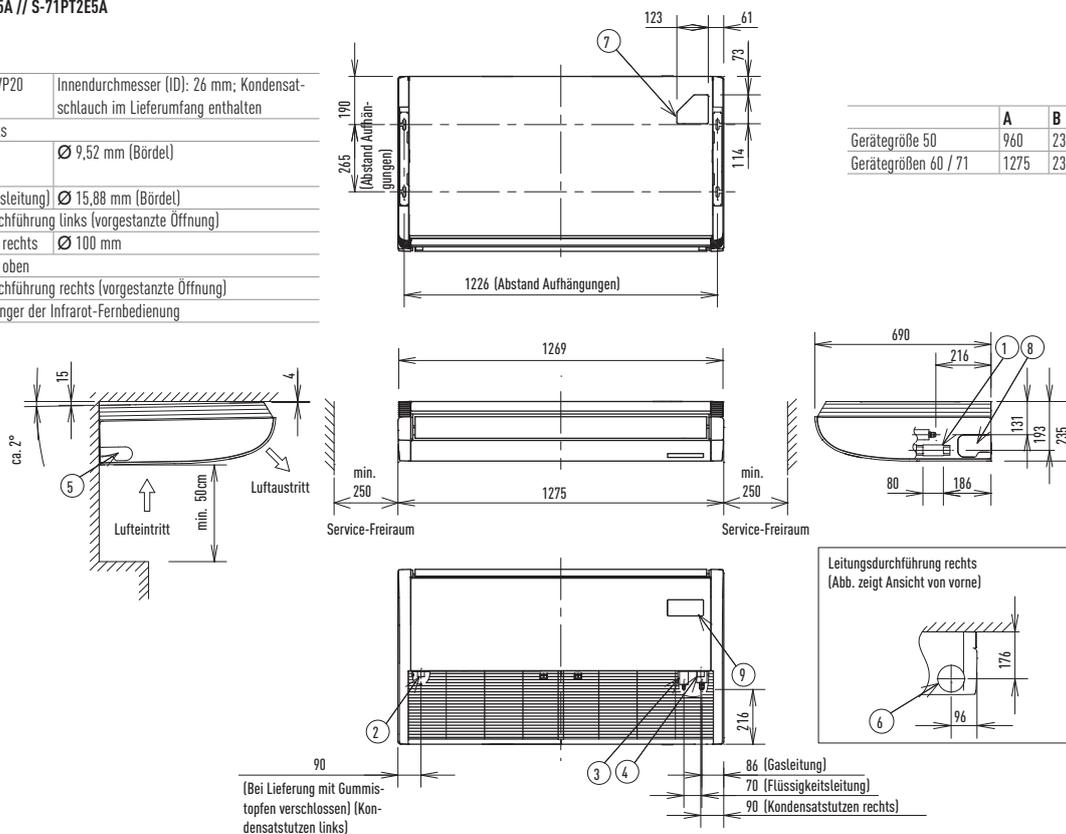
Einheit: mm

PT Deckenunterbaugeräte

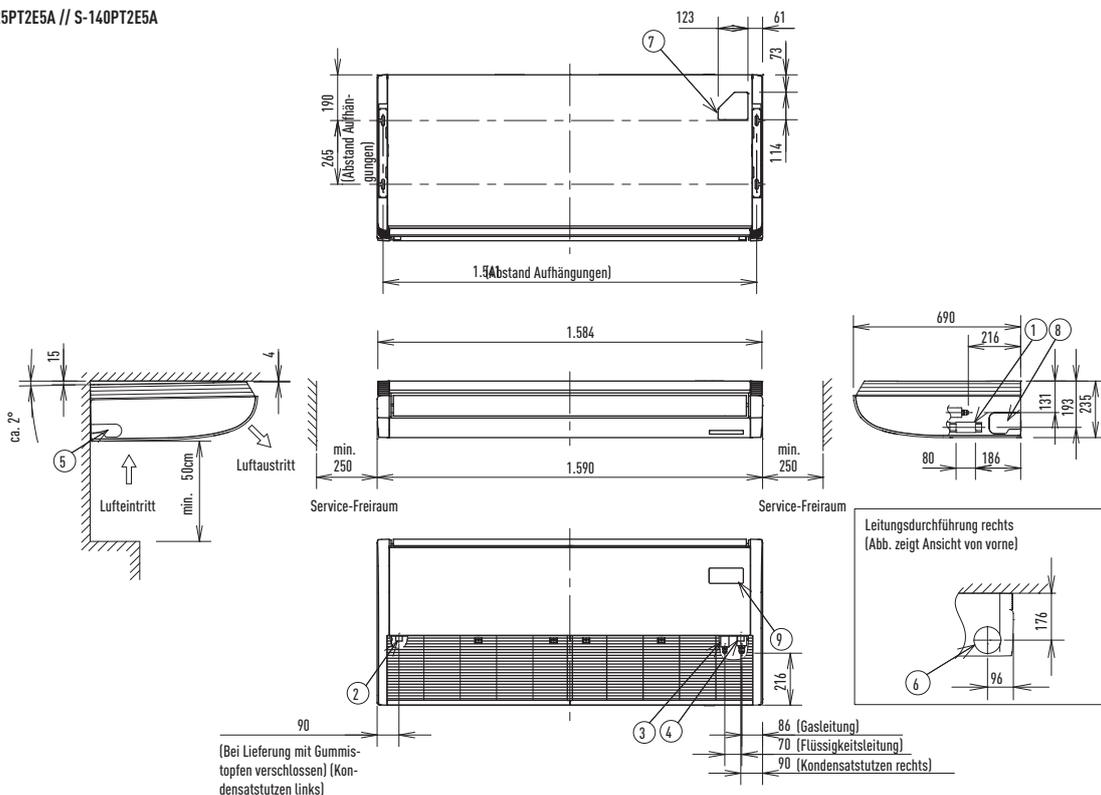
S-50PT2E5A // 60PT2E5A // S-71PT2E5A

1	Kondensatanschluss VP20	Innendurchmesser (ID): 26 mm; Kondensatschlauch im Lieferumfang enthalten
2	Kondensatstutzen links	
3	Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung)	Ø 9,52 mm (Bördel)
4	Kältemittelleitung (Gasleitung)	Ø 15,88 mm (Bördel)
5	Kondensatleitungsdurchführung links (vorgestanzte Öffnung)	
6	Leitungsdurchführung rechts	Ø 100 mm
7	Leitungsdurchführung oben	
8	Kondensatleitungsdurchführung rechts (vorgestanzte Öffnung)	
9	Einbauplatz für Empfänger der Infrarot-Fernbedienung	

	A	B	C	D	E
Gerätegröße 50	960	235	690	954	911
Gerätegrößen 60 / 71	1275	235	690	1269	1226



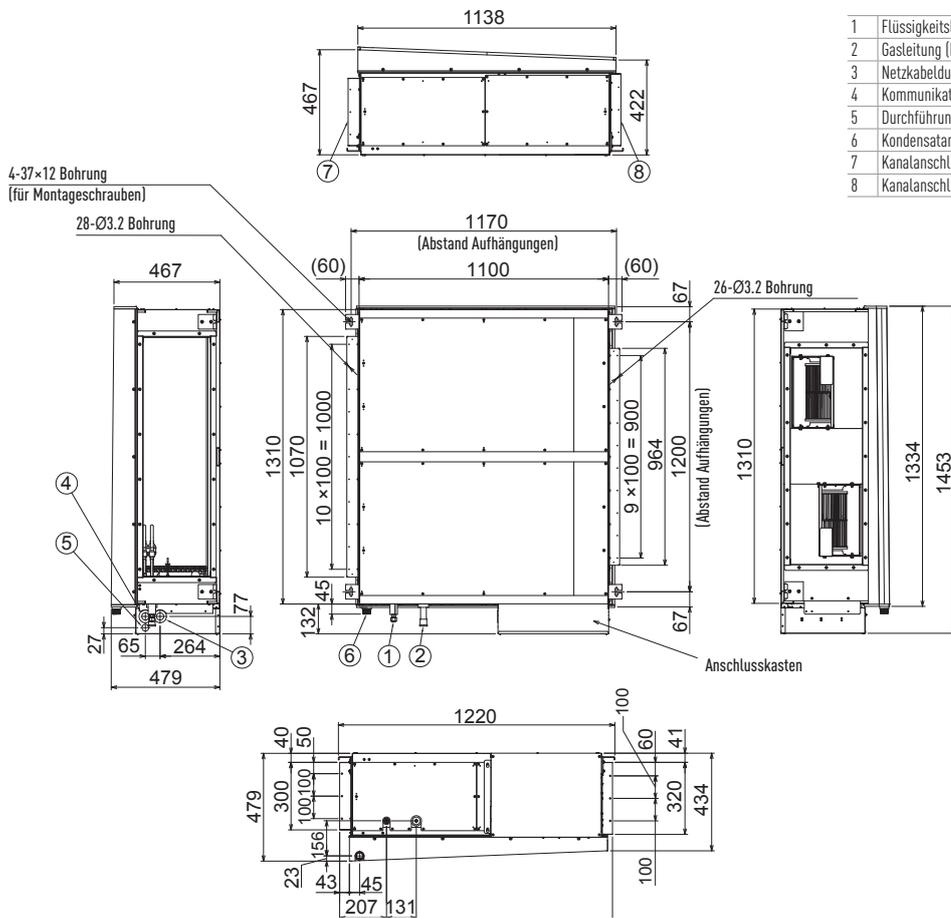
S-100PT2E5A // S-125PT2E5A // S-140PT2E5A



Einheit: mm

Abmessungen – PACi Standard und Elite

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

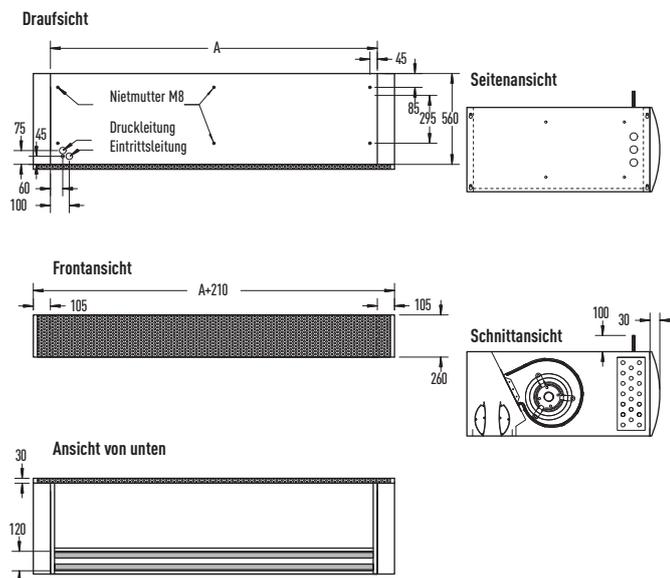


	200	250	
1	Flüssigkeitsleitung (Bördel)	9,52	12,7
2	Gasleitung (Löt)	25,4	
3	Netzkabeldurchführung		
4	Kommunikationskabeldurchführung		
5	Durchführung für optionale Kabel		
6	Kondensatschluss		
7	Kanalanschluss Ansaugseite		
8	Kanalanschluss Ausblasseite		

Einheit: mm

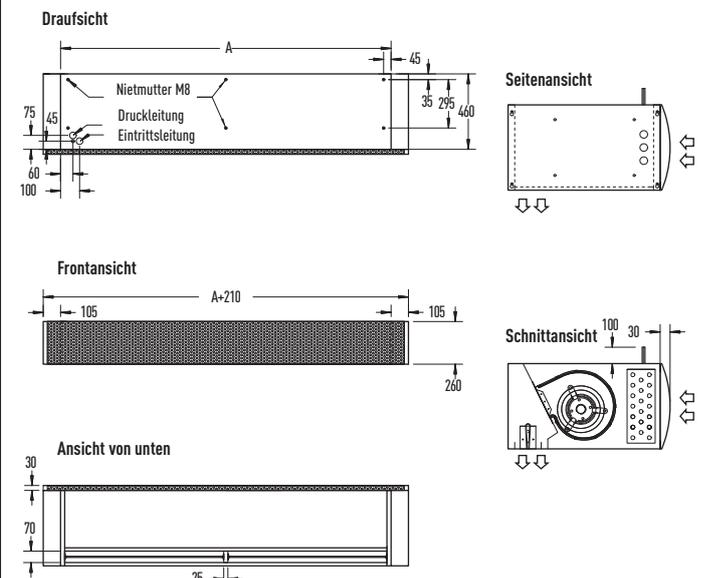
Türluftschleier mit Direktverdampfung

Abmessungen Jetflow



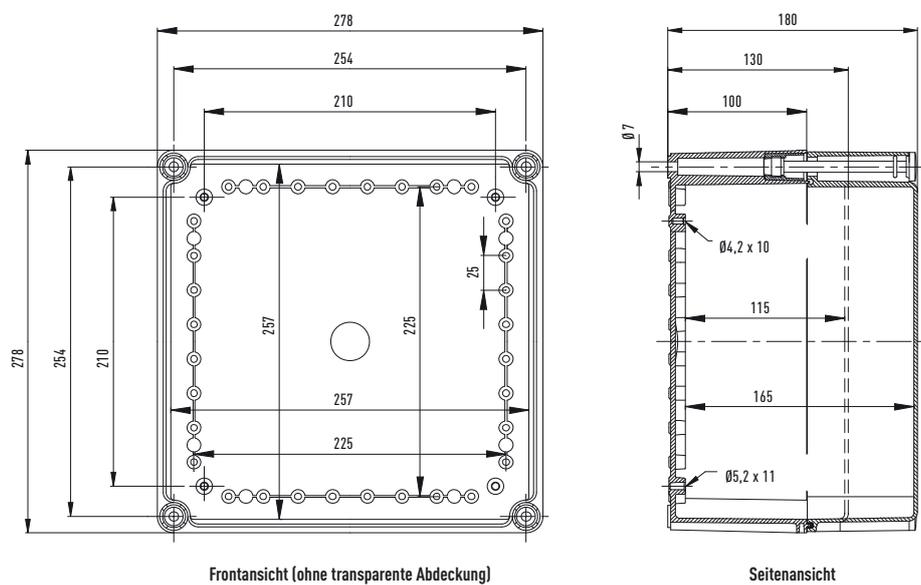
	PAW-10PAIRC-MJ	PAW-15PAIRC-MJ	PAW-20PAIRC-MJ	PAW-25EAIRC-MJ
A	1.000	1.500	2.000	2.500

Abmessungen Standard



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

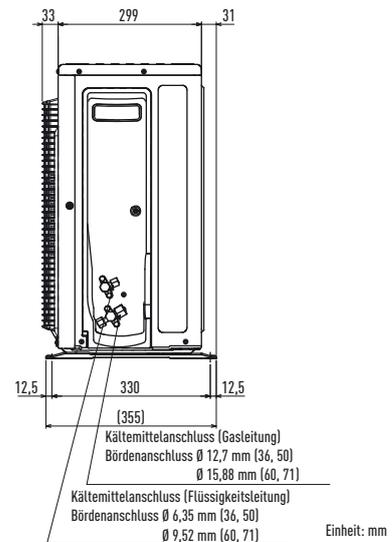
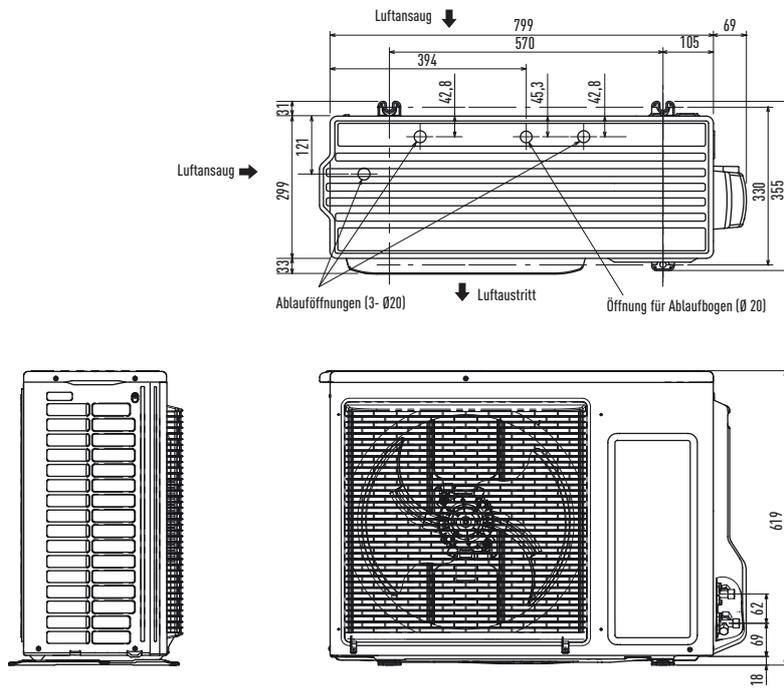
DX-Anschlusskits



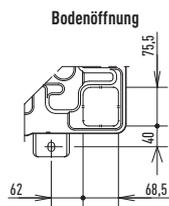
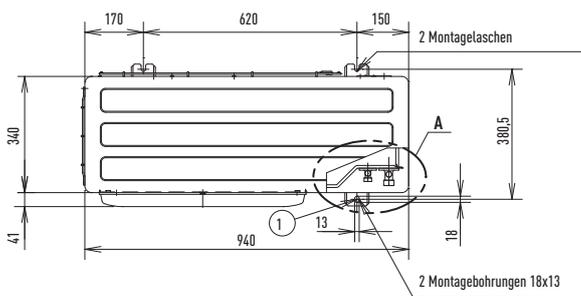
Einheit: mm

Abmessungen – PACi Standard und Elite

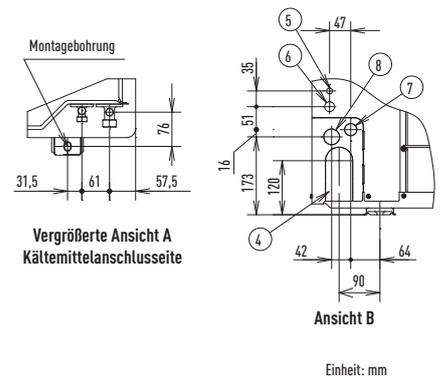
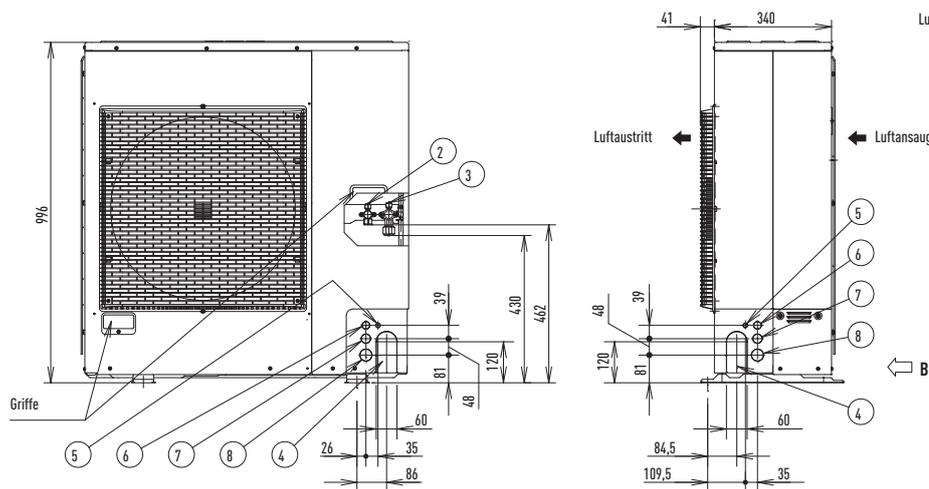
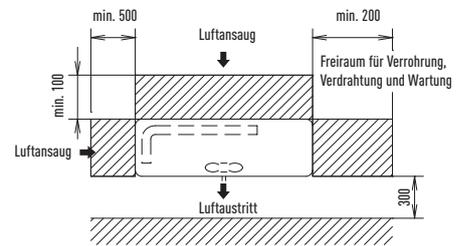
Außengeräte PACi Standard 6,0 und 7,1 kW sowie PACi Elite 3,6, 5,0 und 6,0 kW



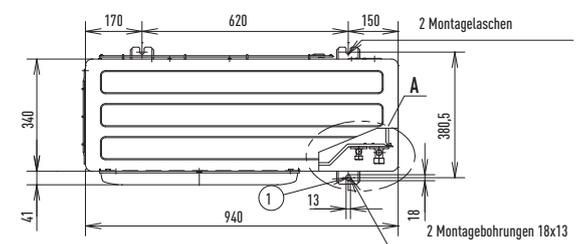
Außengeräte PACi Standard 10,0 und 12,5 kW sowie PACi Elite 7,1 kW



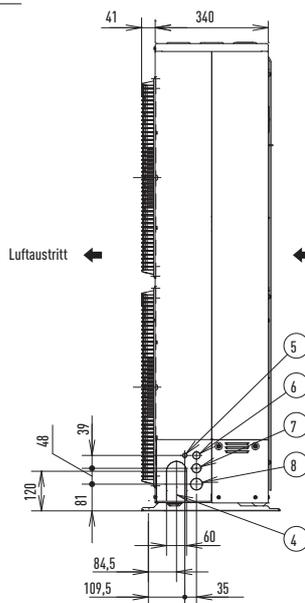
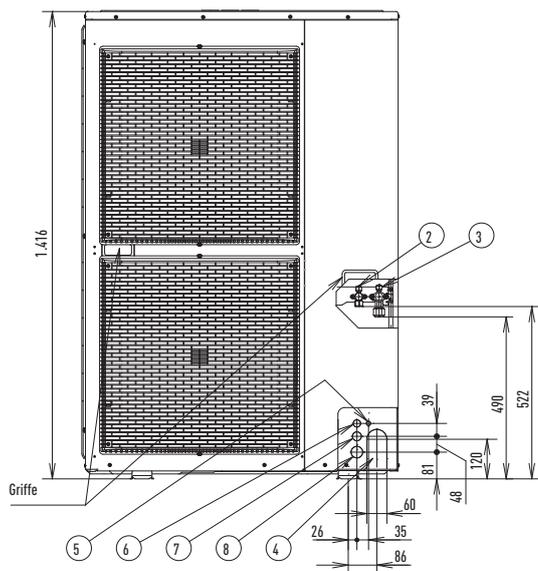
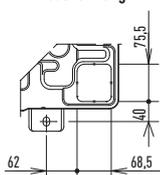
1	Montagebohrung	M10
2	Flüssigkeitsleitung (Bördel)	Ø 9,52
3	Gasleitung (Bördel)	Ø 15,88
4	Durchführung für Kältemittelleitungen	
5	Kabeldurchführung	Ø 13
6	Kabeldurchführung	Ø 22
7	Kabeldurchführung	Ø 27
8	Kabeldurchführung	Ø 35



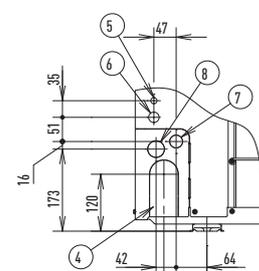
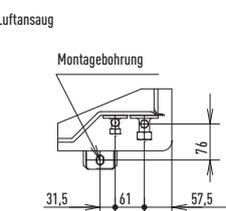
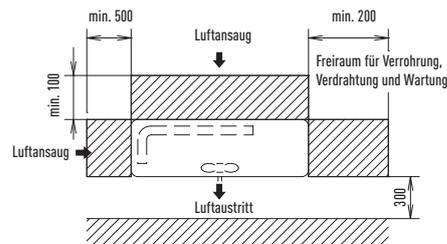
Außengeräte PACi Standard 14,0 kW sowie PACi Elite 10,0 bis 14,0 kW



Bodenöffnung



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

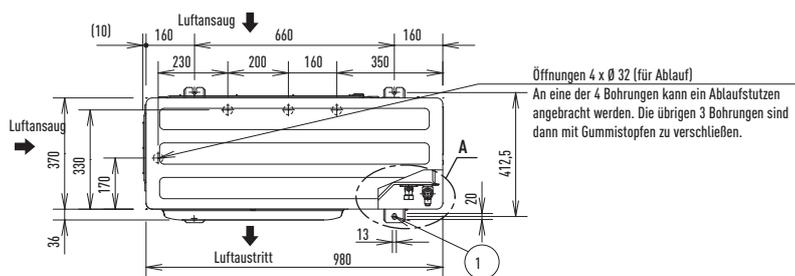


Vergrößerte Ansicht A Kältemittelanschlusseite

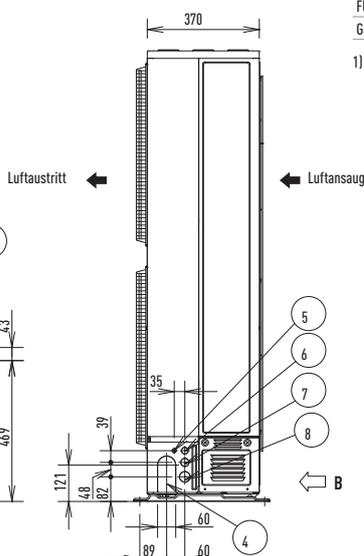
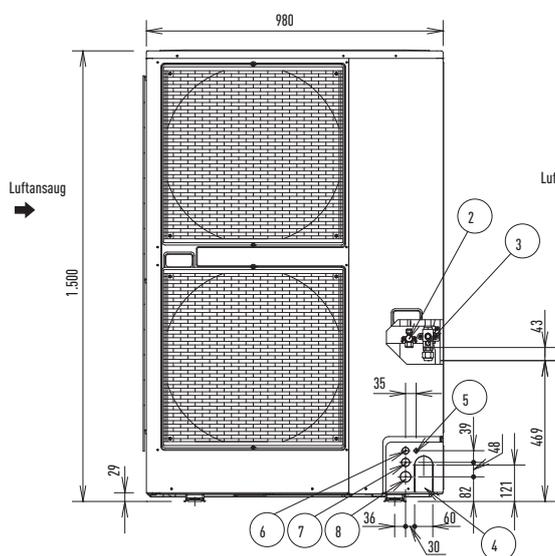
Ansicht B

Einheit: mm

Außengeräte PACi Elite 20,0 und 25,0 kW



Öffnungen 4 x Ø 32 (für Ablauf)
An eine der 4 Bohrungen kann ein Ablaufstutzen angebracht werden. Die übrigen 3 Bohrungen sind dann mit Gummistopfen zu verschließen.

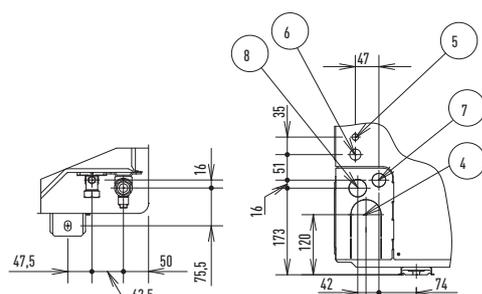


Gerätegröße	U-200	U-250
1	Montagebohrungen (4 x R6.5) für Ankerschrauben	M10
2	Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung), Bördelverbindung	Ø 9,52 Ø 12,7
3	Kältemittelleitung (Gasleitung), Bördelverbindung	Ø 19,5 Ø 19,5 ¹
4	Durchführung Kältemittelleitungen	
5	Kabeldurchführung	Ø 13
6	Kabeldurchführung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

Rohrleitungsdimensionen zwischen Innen- und Außengerät

ModellID	U-200PEZEBA	U-250PEZEBA
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-250PEZEBA verfügt über einen Bördelanschluss mit 19,05 mm. Daher sind die Leitungsstücke A bzw. B zu verwenden, um den Übergang mit einer Lötverbindung herzustellen.



Ansicht A

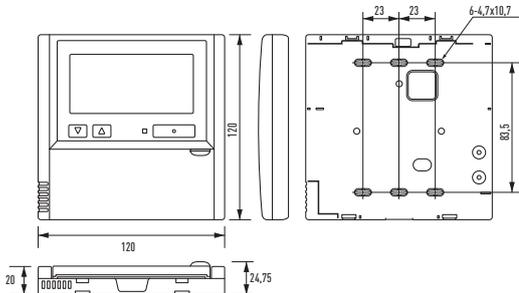
Ansicht B

Einheit: mm

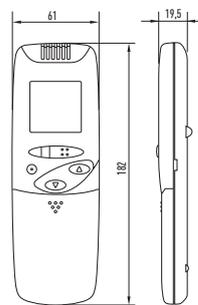
Abmessungen – PACi Standard und Elite – Bedieneinheiten

Bedieneinheiten

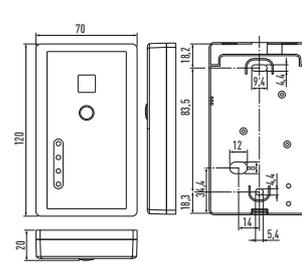
Standard-Kabel-Fernbedienung
(CZ-RTC4)



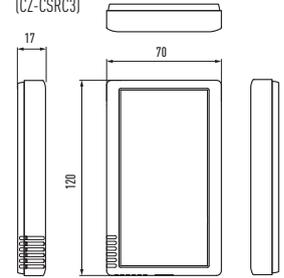
Infrarot-Fernbedienung



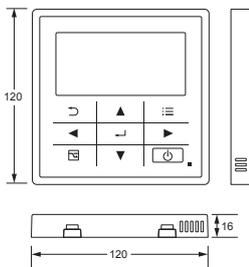
Separater Empfänger für Infrarot-Fernbedienung
(CZ-RWSC3)



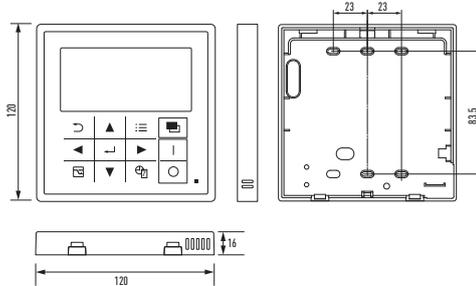
Hotelfernbedienung
(CZ-RE2C2)
Fernsensor
(CZ-CSRC3)



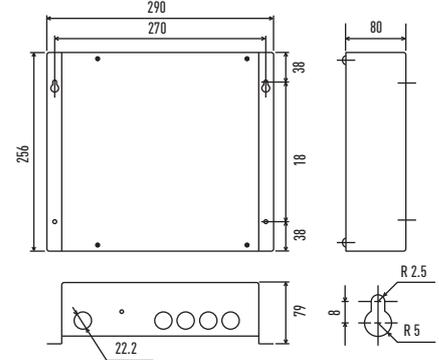
Design-Kabel-Fernbedienung
(CZ-RTC3, CZ-RTC5, CZ-RTC5A)



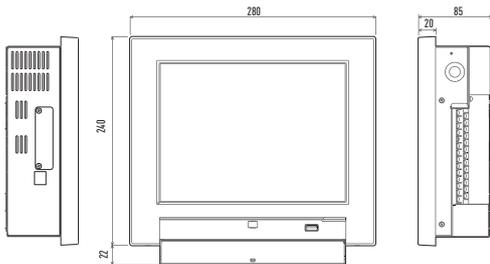
Zentrale Bedienstation
(CZ-64ESMC3)



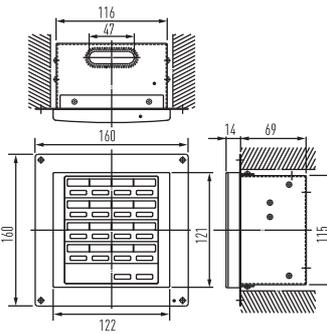
Kommunikationsadapter
(CZ-CFUNC2)



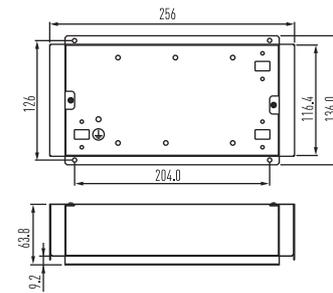
Intelligenter Touch-Screen
(CZ-256ESMC3)



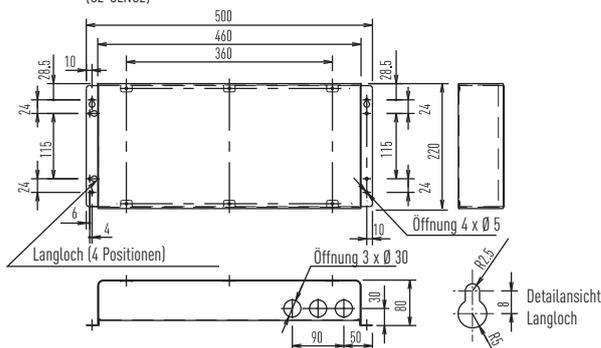
Schalt-/Statustafel
(CZ-ANC2)



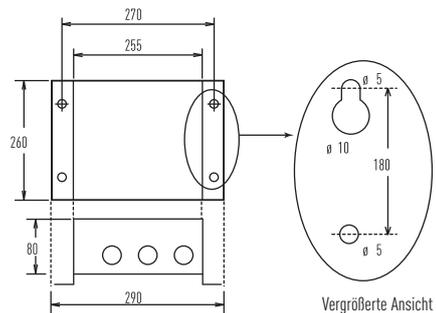
Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter für Innengeräte
(CZ-CAPBC2)



LonWorks-Interface
(CZ-CLNC2)

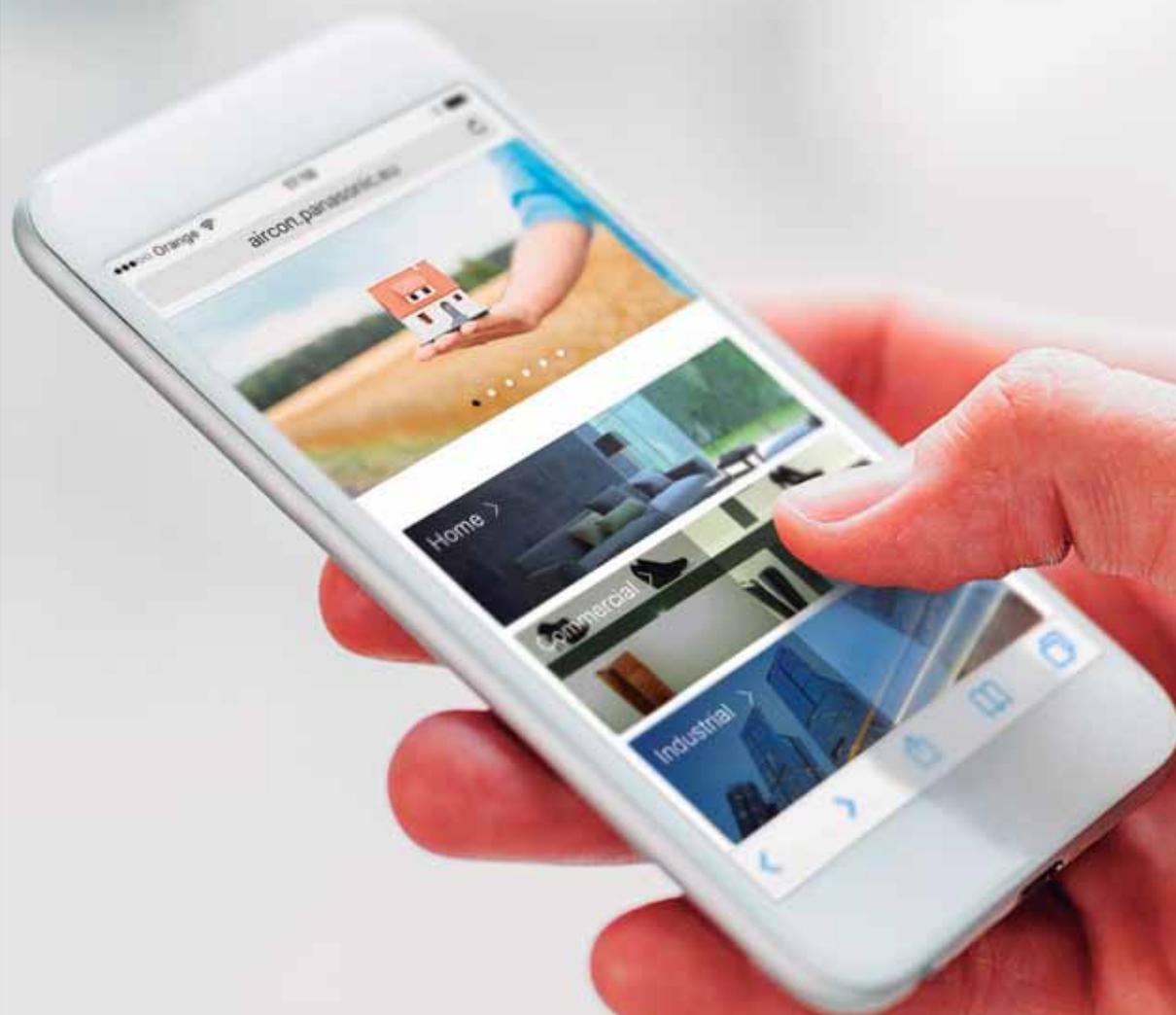


Seriell-paralleler Schnittstellenadapter für Außengeräte
(CZ-CAPDC2)



www.aircon.panasonic.de

heiz- und kühl-systeme





www.aircon.panasonic.eu

Besuchen Sie auch die Panasonic Homepage.
Hier finden Sie umfangreiche Informationen
zu unseren Heiz- und Kühlsystemen.



www.panasonicproclub.com

Plattform und Kommunikationskanal für Fachfirmen und
Fachinstallateure der Heizungs- und Klimabranche. Aktuellste
Auslegungssoftware, Neuigkeiten zu unseren Heizungs- und
Klimasystemen, neueste Kataloge und Fotos u.v.m.



- Dieser Katalog ist gültig ab Juni 2017. - Technische Änderungen vorbehalten. - Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der gemachten Angaben. - Die Druckfarben der Geräte können von den tatsächlichen Gerätefarben abweichen. - Nachdruck, auch in Auszügen, verboten.

Panasonic®

Panasonic Deutschland
eine Division der Panasonic Marketing Europe GmbH
Hagenauer Straße 43
65203 Wiesbaden
klimaanlagen@eu.panasonic.com

DEUTSCHLAND:
Service-Hotline: 08 00 - 2 00 22 23
www.aircon.panasonic.de
ÖSTERREICH:
Service-Hotline: 08 00 - 70 06 66
www.aircon.panasonic.at
SCHWEIZ:
Service-Hotline: 08 00 - 00 10 74
www.aircon.panasonic.ch

