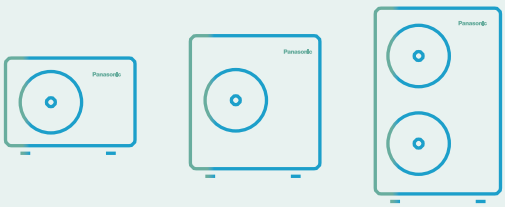
Panasonic

PAC i

Klimasysteme
2022 / 2023



heating & cooling solutions

CE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

Quality Management System Certificate

ISO 9001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning Malaysia. Sdn.Bhd.
Cert. No.: QMS 00413

GB/T 19001-2016/ISO 9001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning (GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 01218Q30835R8L

Environmental Management System Certificate

ISO 14001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning Malaysia Sdn.Bhd.
Cert. No.: EMS 00109

GB/T 24001-2016/ISO 14001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning (GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 02118E10944R7M

Editorial

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

Luftreinigung nach dem Vorbild der Natur
nanoe™ X – Technologie mit der natürlichen Kraft der Hydroxylradikale



PRO Club – 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.



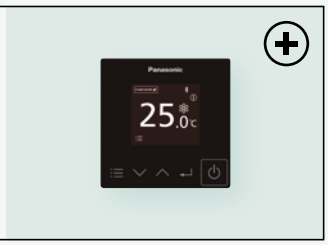
Klimasysteme

Diese kommerzielle Baureihe wird ständig weiterentwickelt, um stets die optimale Lösung anbieten zu können, mit Wand-, Kassetten-, Deckenunterbau- und Kanalgeräten mit hoher Leistung und niedrigem Geräuschpegel.

Baureihe PACi NX
Bei der Baureihe PACi NX wird ein dreiadriges Kabel für die Verbindung zwischen Innen- und Außengerät verwendet. Dies erleichtert den Austausch von Altsystemen mit dreiadrigen Verbindungskabeln, die überwiegend verwendet werden.



CONEX-Kabelfernbedienungen und damit einsetzbare Apps
Diese Palette moderner Kabelfernbedienungen erfüllt die Anforderungen unterschiedlicher Benutzer.
Die unterschiedlichen Kabelfernbedienungsmodelle sind mit verschiedenen Apps kompatibel, um die unterschiedlichen Anforderungen von Endkunden, Installateuren und Servicebetrieben zu erfüllen.



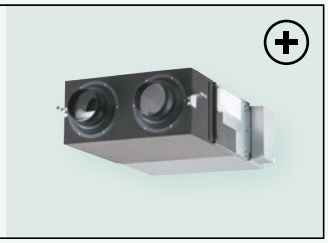
Luftbehandlungssysteme

Lösungen für Lüftungseinheiten von Panasonic: energiesparend und leicht integrierbar.

DX-Kit für den Anschluss von Fremdverdampfern
Mit dem Panasonic DX-Fremdverdampferkit können bauseitige RLT-Anlagen problemlos eingebunden werden.



Lüftungseinheit mit Wärme- und Feuchterückgewinnung
Der Einsatz von Gegenstrom-Lüftungseinheiten erhöht den Komfort und ermöglicht eine erhebliche Senkung des Energieverbrauchs.



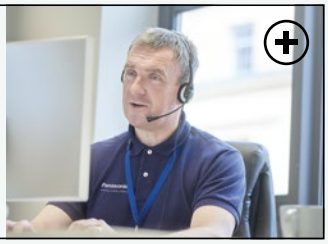
Regelung und Konnektivität

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.

Panasonic AC Smart Cloud
Mit Panasonic AC Smart Cloud können Standortmanager vielfältige Funktionen wie z. B. die Grundrissdarstellung, Fernüberwachung, Störmeldungsbenachrichtigung und Zeitplanprogrammierung nutzen. Servicebetriebe werden bei der Betreuung mehrerer Standorte mit Funktionen wie der Ferndiagnose und Störungsprognose durch Panasonic AC Smart Cloud unterstützt.



Panasonic AC Service Cloud
Panasonic AC Service Cloud bietet Servicebetrieben erweiterte Servicefunktionen, mit denen sie ihre Diagnose- und Reaktionszeiten verkürzen, Zeit und Kosten bei Kundeneinsätzen einsparen und ihre Ressourcen besser einsetzen können.



Abmessungen

Anschlusspläne

Panasonic Umweltvision 2050

Als Beitrag für ein „besseres Leben“ und eine „nachhaltige globale Umwelt“ setzt sich Panasonic zum Ziel, dass die Erzeugung sowie die effizientere Nutzung von Energie insgesamt die Menge an verbrauchter Energie übersteigt, damit eine Gesellschaft mit sauberer Energie und nachhaltigem Lebensstil Realität werden kann.

2050



Verbrauchte Energie < Erzeugte Energie

Als eine Initiative im Rahmen der Umweltvision 2050 erweitert Panasonic stetig sein Angebot an besonders energieeffizienten Produkten. Bei Panasonic Heiz- und Kühlsysteme können wir dabei inzwischen auf über 60 Jahre Erfahrung zurückgreifen.
Dank unserer langjährigen Expertise haben wir zahlreiche Produkte auf den Markt gebracht, die einen Beitrag zu einer klimaneutralen Gesellschaft leisten.

Aktuelles Verhältnis verbrauchter zu erzeugter Energie

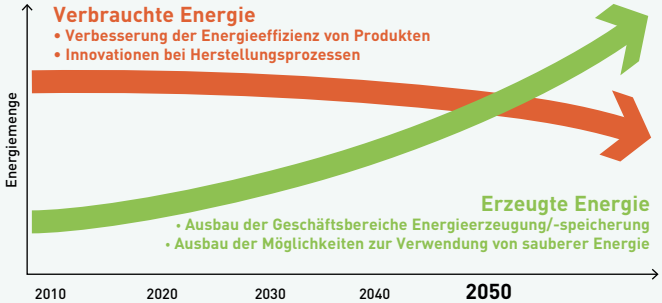
Energie, die durch die Unternehmenstätigkeit und die Produkte von Panasonic verbraucht wird

10 Verbrauchte Energie

Saubere Energie, die durch Produkte von Panasonic erzeugt/bereitgestellt wird

1 Erzeugte Energie

Umsetzung unserer Umweltvision 2050



Projekte und Fallstudien mit Panasonic Heiz- und Kühlsystemen

Panasonic – kompetenter Partner für die Umsetzung Ihrer Vorhaben und Umweltziele

Integrierte Technologien für kommerzielle Anwendungen mit dem Hauptaugenmerk auf Energieersparnis, einfache Montage und hohe Leistung

Bei uns stehen die Dienstleistungen rund um integrierte Business-to-Business-Lösungen im Mittelpunkt.
Um Ihnen die Projektabwicklung zu erleichtern, bietet Panasonic Ihnen einen zentralen Ansprechpartner für die Auslegung und Wartung Ihres Systems.
Dank unserer Erfahrung mit Prozessen, Technologien und komplexen Geschäftsmodellen können wir zur effektiven Senkung Ihrer Kosten innovative Lösungen anbieten, die effizient, benutzerfreundlich und zuverlässig sind und denen Sie voll und ganz vertrauen können. Als weiteren Vorteil schätzen unsere Kunden die Unterstützung bei Systemintegrationsprojekten durch unsere vielfältigen Services und Lösungen.
Als globaler Konzern stehen uns die nötigen finanziellen, logistischen und technischen Ressourcen zur Verfügung, um komplexe und breit gefächerte Projekte sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene budget- und termingerecht umzusetzen.



Aquarea Wärmepumpen für Heizen und Brauchwarmwasserbereitung in einem ländlichen Neubaugebiet, Großbritannien. **Aquarea**



Hotel Vincci Gala mit Energieeffizienzklasse A und bis zu 70 % Energieeinsparung. Barcelona, Spanien. **ECOi und ECO G**



STEMCELL Technologies, ein global agierendes Biotechnologieunternehmen, nutzt CO_2-Verflüssigungssätze in seinen Kühllagern, Frankreich. **Kältetechnik**



Erste EDEKA-Supermarktfiliale in Deutschland mit dem filterlosen nanoe™ X-Luftreinigungssystem ausgestattet, Deutschland. **ECOi und nanoe™ X**



Aquarea T-CAP Wärmepumpe als Komplettlösung für Heizen, Kühlen und Brauchwarmwasserbereitung in einem luxuriösen Eigenheim. Voorthuizen, Niederlande. **Aquarea**



Gebäudekomplex CÉDRUS LIGET mit eleganten Apartments, Penthousewohnungen, Geschäften usw., Ungarn. **ECOi-W, ECOi und PACi**



Einladendes Hotel Dolomiti Lodge Alverà mit Holzmobiliar in edlem und innovativem Stil in Cortina d'Ampezzo, Italien. **ECOi**



Ausstellungsräumlichkeiten für luxuriöse Innenarchitektur von LIAIGRE. Paris, Frankreich. **ECOi**



Marina Village in Greystones. Wohnkomplex mit 205 Wohnungen und 153 Häusern. Irland. **Aquarea**



Innovatives Bürogebäude der ITK Engineering GmbH, Deutschland. **ECOi und PACi**



Klimatisierung eines historischen Gebäudes am Amsterdamer Marineterrein, Niederlande. **ECOi-W**



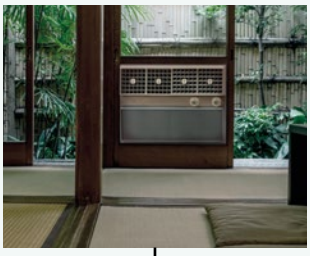
Installation von Panasonic CO_2-Verflüssigungssätzen bei Modernisierung des Supermarkts Nolan's in Irland. **Kältetechnik**

Das Bestreben, Produkte von Wert zu schaffen

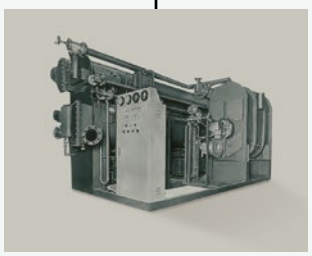


„In Anerkennung unserer Verantwortung als Industrieunternehmen setzen wir unsere Kraft für den Fortschritt und die Entwicklung der Gesellschaft sowie für das Wohlergehen der Menschheit durch unsere Geschäftstätigkeit ein, um überall auf der Welt die Lebensqualität zu erhöhen."
Dies ist der grundlegende Unternehmenskodex der Panasonic Corporation, wie er 1929 vom Unternehmensgründer Konosuke Matsushita formuliert wurde.

1958
Erstes Raumklimagerät für den Hausgebrauch.



1971
Produktionsbeginn für Absorptionskälteanlagen.



1975
Panasonic wird einer der ersten japanischen Klimaanlagenhersteller in Europa.



1982
Panasonic bringt die erste hoch effiziente Luft/Wasser-Wärmepumpe in Japan auf den Markt.



1985
Markteinführung der ersten Gaswärmepumpen: gasbetriebene VRF-Systeme speziell für Anwendungen mit begrenzt verfügbarer elektrischer Leistung.



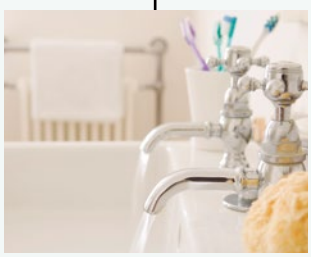
1989
Markteinführung des ersten 3-Leiter-VRF-Systems für gleichzeitiges Heizen und Kühlen.



2008
Weltweit erstes Raumklimagerät mit nanoe™-Funktion



2010
Neue Aquarea-Baureihe. Panasonic bringt mit Aquarea ein innovatives Niedrigenergie-Heizungs- und Warmwassersystem in Europa auf den Markt.



Mit Luft die Zukunft beleben

Wir leben in einer Zeit mit außergewöhnlichen Herausforderungen.
Damit die Welt zuversichtlich in die Zukunft blicken kann, müssen ernsthafte Bedrohungen durch neue globale Pandemien und Umweltzerstörung überwunden werden.
Es müssen Mittel und Wege gefunden werden, den Gesundheitsgefahren und der Spaltung unserer Gesellschaft entgegenzuwirken.
Wir von Panasonic nutzen die Kraft der Luft für den positiven Wandel.
Luft, die Körper und Geist gut tut.
Luft, die die Orte belebt, an denen Menschen zum Arbeiten und in ihrer Freizeit zusammenkommen.
Luft, die die Belastungen unseres Planeten verringert.
Auf der Grundlage von über einem Jahrhundert Forschung und Erfahrung nutzen wir Luft, um eine hoffnungsvollere und lebendigere Zukunft für alle zu schaffen.

2012

Neue Gaswärmepumpen. Die gasbetriebenen VRF-Systeme von Panasonic eignen sich hervorragend für Anwendungen, bei denen nur eine begrenzte elektrische Leistung zur Verfügung steht.



2015

Markteinführung von CO_2-Verflüssigungssätzen in Europa. Optimale Lösung für gewerbliche Kühl- und Tiefkühlanwendungen.



2016

Neue VRF-Systeme der Baureihe ECOi EX mit herausragender Energieeffizienz bei Hochleistungsbetrieb.



2018

Panasonic bringt das erste gas- und strombetriebene VRF-Hybridsystem in Europa auf den Markt.



2019

Mit den neuen ECOi-W Kaltwassersätzen bringt Panasonic ein Multi-Talent für Heizen und Kühlen auf den Markt.



2020

nanoe™ X – die Technologie mit der natürlichen Kraft der Hydroxylradikale verbessert den Schutz rund um die Uhr



2021

Mini-ECOi-Geräte für R32 mit herausragender Effizienz und extrem kompaktem Gehäuse.



Blick in die Zukunft

Luftreinigung nach dem Vorbild der Natur

nanoe™ X – Technologie mit der natürlichen Kraft der Hydroxylradikale

Wir wollen heute gesundheitsbewusst leben: Wir achten auf genügend Bewegung, gesunde Lebensmittel, nachhaltige Materialien und natürlich auch auf saubere Luft zum Atmen – und es gibt eine Technologie, mit der wir das natürliche Klima von draußen auch in unserem Zuhause genießen können.



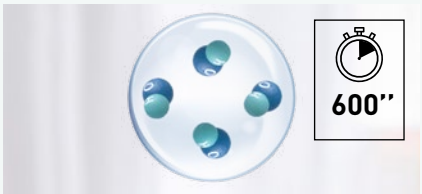
Hydroxylradikale (auch OH-Radikale genannt) sind in der Natur reichlich vorhanden und machen sich als „Reinigungsmittel der Natur“ einen Namen, denn sie können bestimmte Schadstoffe, Viren und Bakterien inaktivieren und unangenehme Gerüche entfernen. Dank innovativer nanoe™ X-Technologie können wir diese „natürliche Reinigungskraft“ auch in Innenräumen nutzen, um mit saubereren Oberflächen, Stoffen und Einrichtungen eine angenehme Wohlfühlumgebung zu schaffen: zu Hause, bei der Arbeit, in Hotels, Geschäften, Restaurants usw.

Ein ganz natürlicher Prozess

Hydroxylradikale sind instabile und deshalb hoch reaktive Moleküle, die leicht Verbindungen mit anderen Elementen eingehen, insbesondere mit Wasserstoff. Durch diese chemische Reaktion können Hydroxylradikale das Wachstum verschiedener Schadstoffe wie Bakterien, Viren und Schimmelsporen hemmen und Gerüche entfernen, indem sie die Schadstoffe inaktivieren und deren schädliche Wirkung neutralisieren. Dieser natürliche Prozess hat eine äußerst positive Wirkung auf das Raumklima.



Hydroxylradikale in der Natur

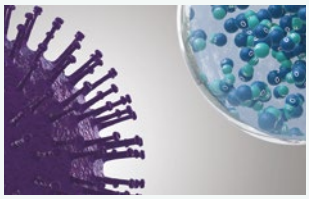


nanoe™ X-Partikel: von Wassertröpfchen umschlossene Hydroxylradikale

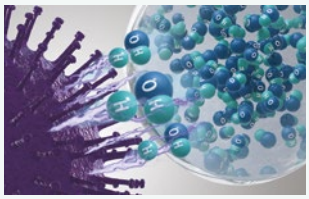
Die mit der nanoe™ X-Technologie erzeugten Hydroxylradikale sind von winzigen Wassertröpfchen umschlossen. Dadurch wird ihre Lebensdauer von weniger als 1 Sekunde in der Natur auf mehr als 600 Sekunden (also 10 Minuten) verlängert, sodass sie größere Distanzen überwinden können und sich ihre Wirksamkeit erheblich erhöht.

Die nanoe™ X-Technologie von Panasonic geht noch einen Schritt weiter und setzt das „Reinigungsmittel der Natur“ – die Hydroxylradikale – gezielt in Innenräumen ein, um die Raumluftqualität zu verbessern.

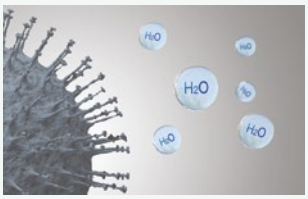
Dank der Eigenschaften der nanoe™ X-Partikel können verschiedene Schadstoffe wie Bakterien, Viren, Schimmelsporen, Allergene, Pollen und bestimmte Gefahrstoffe inaktiviert werden.



1 | nanoe™ X-Partikel treffen auf Schadstoffe.



2 | Hydroxylradikale denaturieren die Proteine der Schadstoffe.



3 | Die schädliche Wirkung der Schadstoffe wird so neutralisiert.

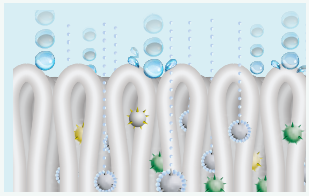
Die wohltuende Wirkung der Natur ist uns allen vertraut – doch kennen Sie auch die natürliche Kraft der Hydroxylradikale?

Was macht nanoe™ X so einmalig?

Hydroxylradikale haben das Potenzial, bestimmte Viren, Bakterien und andere Schadstoffe zu inaktivieren, Gerüche zu entfernen und so eine sauberere Umgebung zu schaffen. Dank ihrer geringen Größe können nanoe™ X-Partikel sogar dicht gewebte Stoffe durchdringen und sind damit eine saubere Lösung für Vorhänge, Jalousien, Teppiche, Möbel, Oberflächen und natürlich auch für die Luft zum Atmen.



Hochwirksam dank mikroskopischer Größe



1 | Mit nur ca. 1 nm* Durchmesser sind nanoe™ X-Partikel viel kleiner als normaler Wasserdampf und können deshalb tief ins Textilgewebe eindringen, um unangenehme Gerüche zu entfernen.
* 1 nm (Nanometer) = 1 x 10–9 m = 1 Milliardstel Meter

Lange Lebensdauer



2 | Dank ihrer Wasserhülle sind nanoe™ X-Partikel stabil und haben eine lange Lebensdauer, sodass sie größere Distanzen überwinden und sich im ganzen Raum verteilen können.

Leistungsstarker Generator



3 | Der neue nanoe X-Generator Version 2 erzeugt 9,6 Billionen Hydroxylradikale pro Sekunde. Die größere Anzahl der nanoe™ X-Partikel ermöglicht eine stärkere inaktivierende Wirkung auf verschiedene Schadstoffe.

Wartungsfreies System



The image shows nanoe X Generator Mark 2.

4 | Kein Filterwechsel, keine Servicearbeiten. Zur Erzeugung der nanoe™ X-Partikel (mit Hydroxylradikalen gefüllte Wassertröpfchen) wird die natürliche Luftfeuchte genutzt, die an der aus Titan gefertigten Zerstäubungselektrode kondensiert. Das nanoe™ X-System arbeitet also vollkommen wartungsfrei.

Positives Wirkungspotenzial von nanoe™ X für die Raumluftqualität

Geruchsentfernung



Gerüche

Inaktivierung bestimmter Schadstoffe



Bakterien und Viren | Schimmel | Allergene | Pollen | Gefahrstoffe

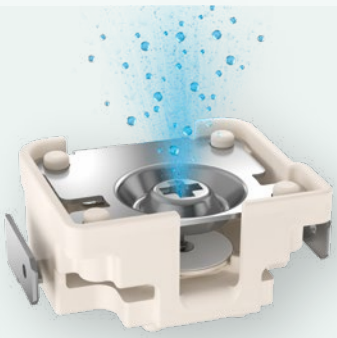
Austrocknungsschutz



Haut und Haare

Hinweis: Weitere Informationen und Validierungsdaten finden Sie unter www.aircon.panasonic.eu.

Beim neusten nanoe X-Generator mit Multi-Leader-Entladung werden die Entladungskanäle auf vier Nadelelektroden gebündelt, um eine deutlich höhere Anzahl von Hydroxylradikalen zu erzeugen



Erzeugung von nanoe™ X-Partikeln

1 | Die Luftfeuchte kondensiert an der Elektrode zu Wasser.
2 | Durch hohe Spannung wird eine elektrische Entladung ausgelöst.
3 | Dabei entstehen mikroskopisch kleine, elektrostatisch zerstäubte und mit Hydroxylradikalen gefüllte Wassertröpfchen, die als „nanoe™ X-Partikel" bezeichnet werden.

Hinweis: Dargestellt ist der nanoe X-Generator Version 1

Internationale Validierungsnachweise für die nanoe™ X-Technologie

Die Wirksamkeit der nanoe™ X-Technologie wurde von unabhängigen Laboren in Deutschland, Frankreich, Dänemark, Malaysia und Japan getestet und bestätigt.

Die Prüfergebnisse wurden unter kontrollierten Laborbedingungen erreicht. Die Inaktivierungsleistung von nanoe™ X kann unter realen Raumbedingungen von diesen Ergebnissen abweichen.

Panasonic Klimageräte mit nanoe™ X-Technologie sind nachweislich wirksam gegen SARS-CoV-2

Virus SARS-CoV-2: 91,4 % inaktiviert.
Bei dem vom Prüfinstitut TEXCELL (Frankreich) ausgeführten Test wurde Gaze mit einer SARS-CoV-2-Viruslösung getränkt und in einem 6,7 m³ großen Raum 8 Stunden lang der Wirkung eines Panasonic Klimageräts mit nanoe™ X-Funktion ausgesetzt. Prüfbericht: 1140-01 C3.
Die Inaktivierungsleistung von nanoe™ X kann unter realen Raumbedingungen von diesen Ergebnissen abweichen.

	Ziel-Substanz		Ergebnis	Größe	Zeit	Prüflabor	Prüfbericht-Nr.
Luftgetragene Organismen	**Viren**	Bakteriophage ΦX174	99,7 % inaktiviert	ca. 25 m³	6 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	24_0300_1
	Bakterien	Staphylococcus aureus	99,9 % inaktiviert	ca. 25 m³	4 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	2016_0279
Anhaftende Organismen	**Viren**	SARS-CoV-2	91,4 % inaktiviert	6,7 m³	8 h	Texcell (Frankreich)	1140-01 C3
		SARS-CoV-2	99,9 % inaktiviert	45 l	2 h	Texcell (Frankreich)	1140-01 A1
		Felines Coronavirus	99,3 % inaktiviert	45 l	2 h	Yamaguchi University Faculty of Agriculture	—
		XMRV (Xenotropic murine leukemia virus-related virus)	99.999 % inaktiviert	45 l	6 h	Charles River Biopharmaceutical Services GmbH	—
		Influenzavirus (Typ H1N1)	99,9 % inaktiviert	1 m³	2 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	21_0084_1
		Bakteriophage ΦX174	99,8 % inaktiviert	25 m³	8 h	Japan Food Research Laboratories	13001265005-01
	Bakterien	Staphylococcus aureus	99,9 % inaktiviert	20 m³	8 h	Danish Technological Institute	868988
	Pollen	Ambrosiapollen	99,4 % inaktiviert	20 m³	8 h	Danish Technological Institute	868988
		Zedernpollen	97 % inaktiviert	ca. 23 m³	8 h	Panasonic Product Analysis Center	4AA33-151001-F01
	Gerüche	Zigarettenrauch	Senkung der Geruchsintensität um 2,4 Stufen	ca. 23 m³	0,2 h	Panasonic Product Analysis Center	4AA33-160615-N04

Die Leistung der nanoe™ X-Funktion hängt stets von der Größe, Beschaffenheit und Nutzung des Raums ab, in dem sie eingesetzt wird; außerdem kann es mehrere Stunden dauern, bis die vollständige Wirkung erreicht wird. Der nanoe X-Generator ist kein medizintechnisches Gerät. Die örtlich geltenden Vorschriften zur Gebäudegestaltung sowie Hygieneempfehlungen sind stets einzuhalten.

Der erste nanoe-Generator wurde 2003 von Panasonic entwickelt

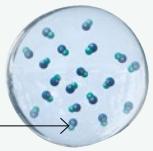
Generator: nanoe™

2003

480 Milliarden Hydroxylradikale/Sek.

Ionenstruktur

Hydroxylradikale

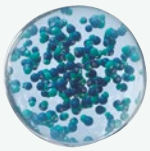


Generator: nanoe™ X

Version 1 – 2016

4,8 Billionen Hydroxylradikale/Sek.

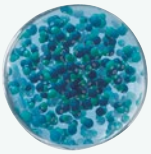
10fache Anzahl



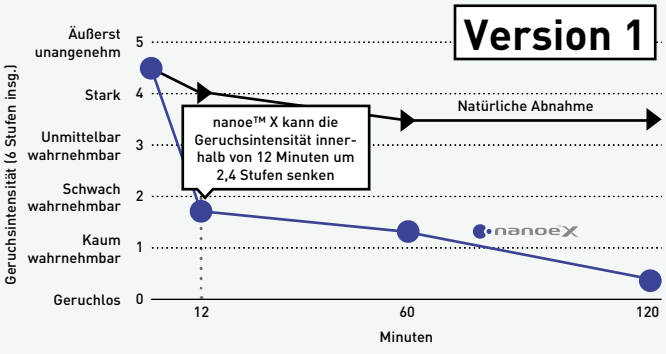
Version 2 – 2019

9,6 Billionen Hydroxylradikale/Sek.

20fache Anzahl

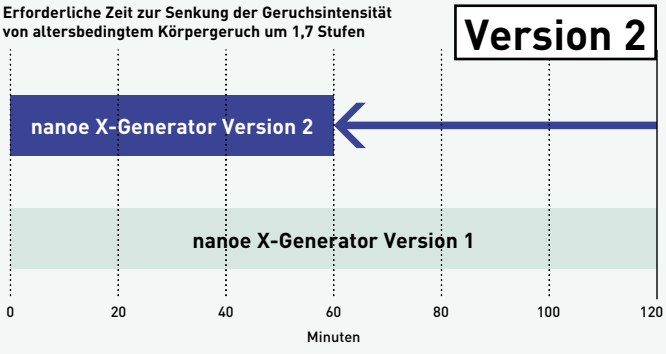


Der nanoe X-Generator Version 1 kann die Geruchsintensität von Tabakrauch innerhalb von 12 Minuten um 2,4 Stufen senken



Effektivität der Geruchsentfernung (z. B. anhaftender Geruch von Tabakrauch)
Geruchstest
Prüflabor: Panasonic Product Analysis Center. Prüfmethode: Überprüfung der Geruchsintensität auf einer sechsstufigen Skala in einer ca. 23 m³ großen Prüfkammer. Methode zur Geruchsentfernung: Abgabe von nanoe™ X-Partikeln an die Raumluft. Ziel-Substanz: An einer Oberfläche haftender Geruch von Zigarettenrauch. Prüfergebnis: Senkung der Geruchsintensität um 2,4 Stufen innerhalb von 12 Minuten. (Prüfbericht Nr. 4AA33-160615-N04)

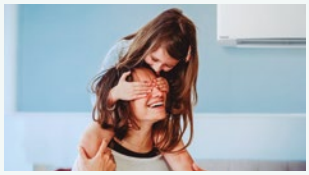
Der nanoe X-Generator Version 2 kann die Geruchsintensität von altersbedingtem Körpergeruch doppelt so schnell senken



Geruchstest
Prüflabor: Panasonic Product Analysis Center. Prüfmethode: Überprüfung der Geruchsintensität auf einer sechsstufigen Skala in einer ca. 23 m³ großen Prüfkammer. Methode zur Geruchsentfernung: Abgabe von nanoe™ X-Partikeln an die Raumluft. Ziel-Substanz: An einer Oberfläche haftender altersbedingter Körpergeruch. Prüfergebnis: Senkung der Geruchsintensität um 1,7 Stufen innerhalb von 1 Stunde. (Prüfbericht Nr. Y18HM059)

Anwendung der nanoe™-Technologie

Seit 2003 hat sich die nanoe™-Technologie einen festen Platz in vielen Lebensbereichen erobert.
Die Technologie kann überall dort eingesetzt werden, wo es auf sauberere Luft und Oberflächen ankommt, z. B. in Zügen, Aufzügen, Fahrzeugen, Haushaltsgeräten, Körperpflege- und Kosmetikgeräten ... und natürlich auch in Klimasystemen.
Panasonic Heiz- und Kühlsysteme setzt die nanoe™-Technologie in zahlreichen Klimasystemen für den privaten und gewerblichen Bereich ein. Die Technologie ist wartungsfrei, kommt ganz ohne Filterwechsel und Servicearbeiten aus und kann parallel zum Kühl- und Heizbetrieb oder auch vollkommen unabhängig davon eingesetzt werden.


Zuhause


Geschäfte


Fitness-Studios


Hotels


Büros


Gesundheitseinrichtungen

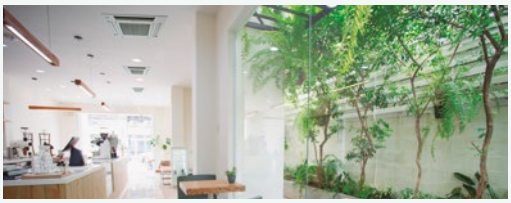

Restaurants


Krankenhäuser

Die nanoe™-Technologie wird in Privatwohnungen ebenso angewendet wie in öffentlichen Einrichtungen, in denen eine hohe Raumluftqualität gewünscht ist, z. B. in Büros, Krankenhäusern, Gesundheitseinrichtungen, Hotels usw.

nanoe™ X verbessert den Schutz rund um die Uhr

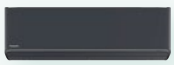


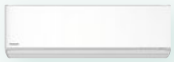



Panasonic Heiz- und Kühlsysteme bietet eine breite Palette von Klimasystemen mit der nanoe™ X-Technologie an

Private Anwendungen

nanoe X-Generator Version 2 integriert


Etherea XZ Wandgeräte:
CS-XZ**XKEW-H.
3 Baugrößen: 2,0 – 3,5 kW


Etherea Z Wandgeräte:
CS-(M)Z**XKE(W).
7 Baugrößen: 1,6 – 7,1 kW


Aquarea EcoFleX Kanalgerät:
S-71WF3E.

nanoe X-Generator Version 1 integriert

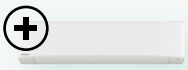

Mini-Standtruhen:
CS-(M)Z**UFEA(W).
4 Baugrößen: 2,0 – 5,0 kW

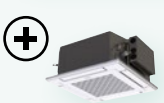
Gewerbliche Anwendungen

PACi NX:
nanoe X-Generator Version 1 integriert


Vierwege-Kassetten (90x90)
S-****PU3E.
7 Baugrößen: 3,6 – 14,0 kW

PACi NX:
nanoe X-Generator Version 2 integriert

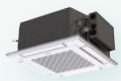

PK3 Wandgeräte:
S-****PK3E.
5 Baugrößen: 3,6 – 10,0 kW


PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60):
S-****PY3E.
4 Baugrößen: 2,5 – 6,0 kW


PT3 Deckenunterbaugeräte:
S-****PT3E.
7 Baugrößen: 3,6 – 14,0 KW


PF3 Kanalgeräte für flexible Installation:
S-****PF3E.
7 Baugrößen: 3,6 – 14,0 kW

VRF:
NEU nanoe X-Generator integriert.


MY3 Rastermaß-Kassetten (60x60):
S-**MY3E
6 Baugrößen: 1,5 – 5,6 kW

VRF:
nanoe X-Generator Version 2 integriert


MU2 Vierwege-Kassetten:
S-***MU2E5B.
11 Baugrößen: 2,2 – 16,0 kW


MF3 Kanalgeräte für flexible Installation:
S-***MF3E5B.
12 Baugrößen: 1,5 – 16,0 kW

VRF:
nanoe X-Generator Version 1 integriert


MG1 Standtruhen:
S-**MG1E5N.
5 Baugrößen: 2,2 – 5,6 kW

nanoe™ X verbessert den Schutz rund um die Uhr

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 die Anforderungen aller 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 höchstmögliche 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 von Panasonic verwendeten Komponenten und Werkstoffe 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 moderner 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 Dauertestbetrieb 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 – die weltweit anerkannte Marke für Heiz- und Kühlsysteme

Panasonic – führend in Heizungs- und Klimatisierungsprodukten

Mit 60 Jahren Erfahrung und einem Vertrieb in mehr als 120 Ländern weltweit ist Panasonic eines der führenden Unternehmen in der Heizungs- und Klimabranche.
Mit Hilfe eines vielfältigen Netzwerks aus Fertigungsbetrieben und F&E-Abteilungen entwickelt Panasonic modernste Technologien für innovative Produkte, die weltweit Maßstäbe für die Klimatisierungsbranche setzen.

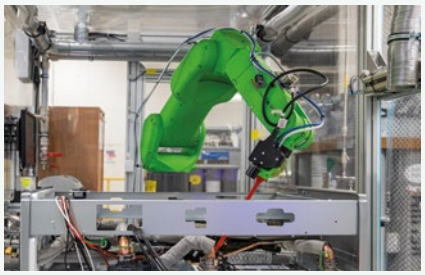


In Europa für Europa

2018 begann Panasonic mit der Produktion von Luft/Wasser-Wärmepumpen im tschechischen Werk in Pilsen. Dank des perfekten Zusammenspiels von hochqualifiziertem Personal und Produktionsautomatisierung kann die in Europa zu erwartende steigende Nachfrage mit Produkten von herausragender Qualität gedeckt werden.



Werk in Pilsen, Tschechien



Mehr als 40 Jahre Erfahrung am europäischen Markt

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: Panasonic möchte seinen Kunden in ganz Europa innovative Heizungs- und Klimatisierungslösungen bieten, die deren Anforderungen nicht nur erfüllen, sondern übertreffen.
Unsere Planer und Entwickler in den technischen Abteilungen arbeiten schon heute an Lösungen für die Bedürfnisse von morgen. Unsere Geräte sollen immer kleiner, leiser, effizienter und technisch hochwertiger werden, damit unsere Kunden stets optimalen Komfort bei sinkendem Energieverbrauch genießen können.

Panasonic R&D Center Germany GmbH

Der Schwerpunkt des europäischen Forschungs- und Entwicklungszentrums von Panasonic liegt auf der Entwicklung von intelligenten und umweltfreundlichen Technologien und Zukunftsprodukten für Audio-, Video-, Kommunikations- und Energielösungen.



Panasonic R&D Center Germany GmbH

37 Schulungszentren in 19 europäischen Ländern

Die Panasonic PRO-Akademie

Die Heizungs-, Klima- und Lüftungsbranche unterliegt einem raschen Wandel. Neue Technologien, neue Vorschriften und neue Lösungen erfordern ständige Weiterbildung, damit Fachkräfte ihren Aufgaben gerecht werden können. Panasonic nimmt seine Verantwortung für Fachhändler, Planer und Fachinstallateure sehr ernst und hat aus diesem Grund ein umfassendes Schulungsprogramm mit 37 Schulungszentren in 19 Ländern Europas entwickelt.





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.

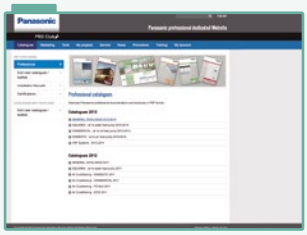


Panasonic präsentiert eine Plattform für alle Fachfirmen und Fachinstallateure der Heizungs- und Klimabranche, den Panasonic PRO Club (www.panasonicproclub.com). Registrieren Sie sich einfach und nutzen Sie sofort kostenfrei die vielfältigen Funktionen – mittels Computer oder unterwegs mit Ihrem Smartphone!

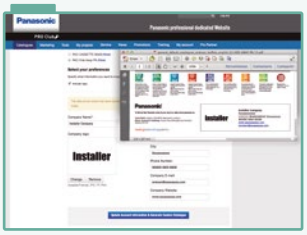
- Aktuelle Neuigkeiten von Panasonic immer zuerst erfahren
- Umfassende Sammlung professioneller Planungs-, Auslegungs- und Berechnungstools nutzen (für Aquarea Wärmepumpen, VRF-Systeme, Flüssigkeitskühler usw.)
- Servicehandbücher, Endkundenprospekte und Installationshandbücher herunterladen
- Energielabel für beliebige Gerätekombinationen sowie für BAFA-förderfähige Gerätekombinationen (RAC/PACi) abrufen bzw. drucken

BAFA-förderfähig

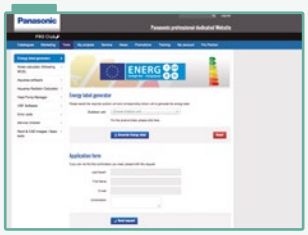
- Revit- und CAD-Zeichnungen / Ausschreibungstexte herunterladen
- Fehlercodes und Maßnahmen zur Störungsbeseitigung nachsehen
- An Schulungen Panasonic PRO-Akademie teilnehmen
- Marketingmaterial (Bilder mit hoher Auflösung, Werbeanzeigen) nutzen
- Aktionen wahrnehmen



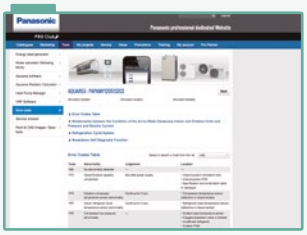
Download von Produkt-Katalogen und -Broschüren im PDF-Format



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 Smartphone oder Tablet: Suche nach Fehlercode oder Modellbezeichnung möglich; Online-Version sowie Download für Offline-Suche verfügbar

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

Besuchen Sie www.panasonicproclub.com
oder nutzen Sie einfach den QR-Code mit Ihrem Smartphone

PRO Club

Panasonic bietet maßgeschneiderte Softwarepakete und Online-Tools, mit denen auf Tastendruck Systemkombinationen ausgewählt und ausgelegt sowie Schaltpläne oder Hydraulikschemata erstellt werden können.

Aquarea Designer©-Online-Tool

Mit diesem Online-Tool von Panasonic können Projekte schnell und einfach umgesetzt werden. Das Tool unterstützt Fachplaner in der Heizungs- und Klimabranche dabei, schnell und einfach die am besten geeignete Aquarea Luft/Wasser-Wärmepumpe für eine bestimmte Anwendung zu ermitteln.



Klimaanlagen-Schnellauswahl

Mit diesem benutzerfreundlichen Online-Tool für unsere Raumklimageräte können Sie für jedes Projekt das am besten geeignete Split- oder Multi-Split-System auswählen und dessen technische Daten abrufen.



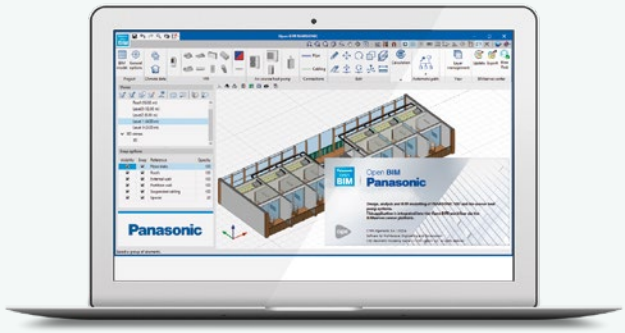
VRF Designer

Die Software VRF Designer enthält zahlreiche nützliche Funktionen und bietet Planungs- und Ingenieurbüros, Installateuren und Fachhändlern ein leicht bedienbares Werkzeug zur Auslegung und Dimensionierung von Panasonic VRF-Systemen.



Panasonic Open BIM

Auslegung, Analyse und BIM-Modellierung von Panasonic VRF- und Luft/Wasser-Wärmepumpen-Systemen. Erstellung von Dokumenten, 3D-Modellen, Schemata und Zeichnungen. Diese Anwendung ist in den Open-BIM-Workflow integriert, der über die Plattform „BIMserver.center" bereitgestellt wird.



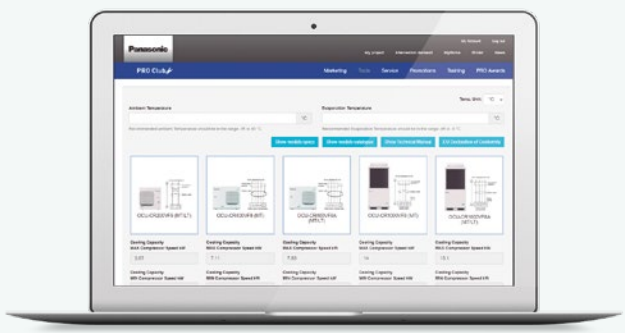
Kaltwassersatz-Konfigurator

Dieses Online-Tool umfasst alle erforderlichen Funktionen, damit Fachplaner die Leistung bei bestimmten Bedingungen exakt berechnen und eine bedarfsgerecht optimierte Systemkombination aus Panasonic ECOi-W Kaltwassersätzen und Gebläsekonvektoren auswählen und konfigurieren können. Die Ergebnisse können in einem übersichtlichen Bericht zusammengefasst werden.

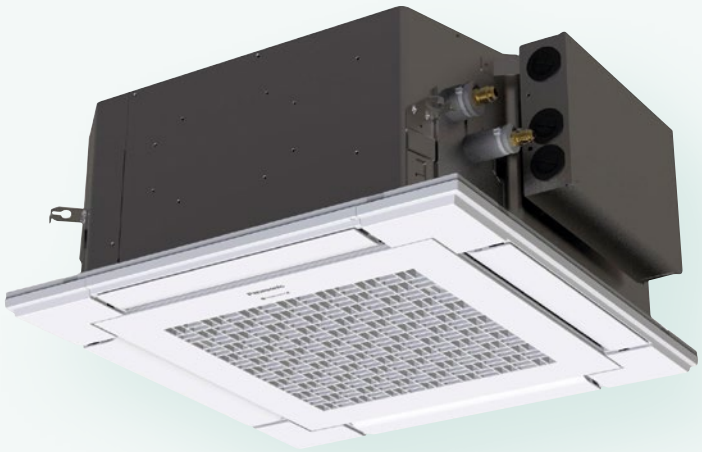


Berechnungsprogramm für CO_2-Verflüssigungssätze

Zur Unterstützung von Planungs- und Ingenieurbüros, Architekten, Fachhändlern und Installationsbetrieben hat Panasonic ein neues Online-Tool zur Berechnung und Auslegung von Gewerbekälteprojekten bereitgestellt.



PAC i





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.

Besondere Merkmale und Funktionen → 20
Produktqualität und -sicherheit → 22
Baureihe PACi NX – die neue Generation kommerzieller Klimasysteme → 24
CONEX-Kabelfernbedienungen und damit einsetzbare Apps → 26
WLAN-Interface für kommerzielle Produkte → 27
Luftreinigung nach dem Vorbild der Natur → 28
PACi NX: hervorragende SEER- und SCOP-Werte → 30
PACi NX | PU3 Vierwege-Kassetten (90x90) → 32
PACi NX | PF3 Kanalgeräte für flexible Installation → 34
PACi NX | Wandgeräte, Rastermaß-Kassetten (60x60) und Deckenunterbaugeräte → 36
Klimalösungen für den 24/7-Betrieb → 38

Modellpalette der Klimasysteme → 42

PACi NX Elite | PK3 Wandgeräte | R32 → 44
PACi NX Standard | PK3 Wandgeräte | R32 → 46
PACi NX Elite und Standard | PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60) | R32 → 48
PACi NX Elite | PU3 Vierwege-Kassetten (90x90) | R32 → 50
PACi NX Standard | PU3 Vierwege-Kassetten (90x90) | R32 → 52
PACi NX Elite | PT3 Deckenunterbaugeräte | R32 → 54
PACi NX Standard | PT3 Deckenunterbaugeräte | R32 → 56
PACi NX Elite | PF3 Kanalgeräte für flexible Installation | R32 → 58
PACi NX Standard | PF3 Kanalgeräte für flexible Installation | R32 → 60
PACi | PE3 Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung (20,0 und 25,0 kW) | R32 → 62

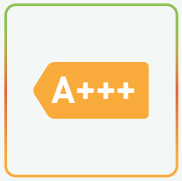
Dual-, Trio- und Quattro-Systeme | R32 → 64

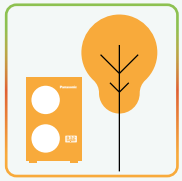
Außengeräte und Innengeräte für Dual-, Trio- und Quattro-Systeme → 66

PACi-Lösungen für Warmwasserbereitung

PRO-HT Speicherbaureihe für PACi → 70
PACi-Systeme mit Wasserwärmeübertrager | R32 → 72
R22-Umrüstlösung: schnell, einfach, kosteneffektiv → 76
Zubehör und Steuerungen → 80






Besondere Merkmale und Funktionen

PACi Klimasysteme – Eine umfassende Systemlösung mit herausragender Energieeffizienz für Geschäfte, Restaurants, Büro- und Wohngebäude.



Große Einsparungen und gesündere Luft. Die kommerziellen Klimasysteme von Panasonic mit ihrem hocheffizienten Inverter-Verdichter sind leistungsoptimiert und verringern somit die Energiekosten.

Breite Modellpalette für jeden Bedarf bei Geschäfts-, Büro- und Wohngebäuden. Um die optimale Lösung für den jeweiligen Anwendungsfall zu finden, stehen Systeme mit einem Innen- und einem Außengerät ebenso zur Verfügung wie Systeme mit bis zu vier Innengeräten.
Mit den Steuer- und Regelsystemen lassen sich all Ihre Geräte selbst an mehreren Standorten verwalten. Sie können in Echtzeit den Status aller Geräte abfragen oder bei Störungen Meldungen erhalten und haben dabei immer Ihren Energieverbrauch im Griff.

Sparsamer Energieverbrauch



Kältemittel R32
Das Kältemittel R32 hat verglichen mit R410A einen deutlich niedrigeren GWP-Wert (Treibhauspotenzial), eine höhere volumetrische Kälteleistung und ist als Ein-Stoff-Kältemittel leichter zu handhaben.



Econavi
Intelligente Econavi-Sensoren erfassen den Aktivitätsgrad von Personen sowie die Sonneneinstrahlung im Raum und passen den Betrieb des Klimageräts automatisch an die Raumbedingungen an. So können Sie wirkungsvoll Energie sparen, ohne dass der Komfort darunter leidet.



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



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



Inverter Plus System
Dank der Panasonic Inverter Plus-Technologie erzielen die Geräte höchste Energieeffizienzen.



Inverter
Inverter-Modelle bieten einen höheren Wirkungsgrad und einen größeren Komfort. Sie ermöglichen eine präzisere Temperaturregelung ohne große Schwankungen, die Temperatur wird konstant gehalten, es wird weniger Energie verbraucht, und auch der Schallpegel ist geringer.



Hocheffizienter Verdichter
Der größere Drehzahlbereich des Verdichters ermöglicht den PACi-Außengeräten mit 20,0 und 25,0 kW einen effizienteren Betrieb über das gesamte Jahr.



Rollkolbenverdichter R2
Der Rollkolbenverdichter R2 von Panasonic wurde speziell für große Herausforderungen ausgelegt und stellt bei jedem Klima seine Leistungsfähigkeit, Energieeffizienz und Zuverlässigkeit unter Beweis.



Höhere Energieeffizienz bei Niedertemperatur-Anwendungen
Der Wasserwärmeübertrager und der PRO-HT-Pufferspeicher für PACi erreichen eine Energieeffizienzklasse von A+++ (Skala von A+++ bis D).

Starke Leistung



Kühlbetrieb bis –15 °C Außentemperatur
Das Klimagerät kann im Kühlbetrieb bei Außentemperaturen bis –15 °C eingesetzt werden.



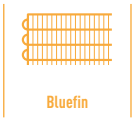
Heizbetrieb bis –20 bzw. –15 °C Außentemperatur
Das Klimagerät kann im Heizbetrieb je nach Baureihe bei Außentemperaturen bis –20 bzw. –15 °C eingesetzt werden.



Kühlbetrieb bis 46 °C Außentemperatur
Das System kann im Kühlbetrieb bei Außentemperaturen bis 46 °C eingesetzt werden, z. B. PACi-Systeme mit Wasserwärmeübertrager.



nanoe™ X
Die nanoe™ X-Technologie mit der natürlichen Kraft der Hydroxylradikale hat das Potenzial, bestimmte Schadstoffe, Viren und Bakterien zu inaktivieren und unangenehme Gerüche zu entfernen.



Bluefin-Beschichtung
Die von Panasonic entwickelte Bluefin-Antikorrosionsbeschichtung verlängert die Lebensdauer der Wärmeübertrager.



Großer Ventilator
Die großen Ventilatoren der PACi-Außengeräte mit 20,0 und 25,0 kW sorgen für größere Luftmengen und geringere Schallpegel bei niedrigen Drehzahlen.



DC-Ventilator
Robust und leise.



Integrierter Filter
Die Kanalgeräte für flexible Installation haben einen integrierten Filter.



Superleise
Dank der neuesten Verdichtergeneration und des zweiblättrigen Ventilatorlaufrads ist unser Außengerät eines der leisesten am Markt. Der Schallpegel des Innengeräts ist kaum noch hörbar.



Aerowings
Optimierte Luftführung zur Decke hin für eine komfortablere Luftverteilung im Kühlbetrieb durch zwei speziell angeordnete Luftauslasslamellen.



R410A/R22-Umrüstlösung
Mit der Umrüstlösung von Panasonic können bei der Installation eines neuen Systems mit dem neuen Hochleistungs-kältemittel R32 die bisherigen R410A- bzw. R22-Kältemittel-leitungen weiterhin verwendet werden.



5 Jahre Garantie auf den Verdichter
Wir geben auf die Verdichter aller Gerätebaureihen eine Material-garantie von 5 Jahren.

Konnektivität



Panasonic AC Smart Cloud
Mit dem Panasonic Smart-Cloud-System für Klimasysteme, einem cloudbasierten Überwachungs- und Steuerungssystem, haben Sie mittels Smartphone 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.



Internet Steuerung
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 Steuerung über GLT
Über die Kommunikationsschnittstelle wird eine einfache Steuerung des Panasonic Geräts durch ein Home-Management-System oder eine GLT ermöglicht.



Moderner Regler
Ein Regler mit Touchscreen ist serienmäßig im Lieferumfang enthalten. Klares Design, einfache Bedienung und rascher Zugang zu allen Menüs.

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.

R32
Neues Kältemittel



Kältemittel R32 für PACi-Klimasysteme

Panasonic empfiehlt das umweltverträglichere Kältemittel R32, welches gegenüber R22 und R410A ein geringeres Treibhauspotenzial (GWP-Wert) aufweist.
Als einer der führenden Hersteller von Heiz- und Kühlsystemen hat Panasonic sich stets für innovative Lösungen zum Schutz der Umwelt eingesetzt. Zur Unterstützung des von der Europäischen Union beschlossenen Programms zum Schutz der Ozonschicht und Abschwächung des Klimawandels treiben wir nun den Wechsel zum Kältemittel R32 voran.

1 Leicht zu installieren, leicht zu handhaben

- Die Installation für R32 ist praktisch identisch mit der Installation für R410A
- R32 ist ein Ein-Stoff-Kältemittel und deshalb bei Recycling und Wiederverwendung einfacher zu handhaben

2 Geringere Klimabelastung

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

3 Energie- und kostensparend

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



PACi NX Elite – optimierte Klimasysteme für den gewerblichen Bereich

Die energiesparende Konzeption von Ventilatoren, Ventilatormotoren, Verdichtern und Wärmetauschern sorgt auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen für eine herausragende Leistung und hohe Energieeffizienz im Heiz- und Kühlbetrieb. So werden SCOP-Werte erreicht, die branchenweit zu den höchsten gehören. Dies ermöglicht eine Senkung des CO_2-Ausstoßes, des Energieverbrauchs und der Betriebskosten.

Leistungsbereich von 3,6 bis 14,0 kW
- Einhaltung aller erforderlichen Vorschriften zur Gewährleistung von Qualität und Sicherheit
- Spitzen-Energieeffizienzen: SEER A+++ / SCOP A+++ beim 3,6-kW-Gerät in Kombination mit Vierwege-Kassette (Skala von A+++ bis D)
- Kühlbetrieb bei Außentemperaturen bis +48 °C (für PACi NX-Außengeräte mit 7,1 bis 14 kW)
- Präzise Temperaturregelung für noch größere Energieeinsparungen durch DC-Inverter-Technologie
- Kühlbetrieb bei Außentemperaturen bis –20 °C (bei Begrenzung der Leitungslänge auf 30 m für die 10- bis 14-kW-Modelle)
- Heizbetrieb bei Außentemperaturen bis –20 °C
- Kompakte Außengeräte
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Einsatz in PACi Dual-, Trio- und Quattro-Systemen möglich

PACi NX Standard vereint hochwertige Technik mit Wirtschaftlichkeit

Hochwertige Technik und ansprechendes Design machen PACi NX 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.

Leistungsbereich von 2,5 bis 14,0 kW
- PACi NX-Außengeräte ab 2,5 kW
- Gute Balance zwischen Systemkosten und Leistung
- Erstklassige SEER/SCOP-Werte in der Gerätekategorie mit Standard-Inverter. SEER A++ / SCOP A++ bei den 3,6- bis 7,1-kW-Geräten in Kombination mit Vierwege-Kassette (Skala von A+++ bis D)
- Größtmögliche Flexibilität durch breite Auswahl von Einzel-Fernbedienungen und zentralen Bedieneinheiten
- Kompakte Außengeräte mit kleiner Stellfläche und geringem Gewicht
- Einsatz in Dual-Systemen möglich
- Kühlbetrieb bei Außentemperaturen bis –10 °C und Heizbetrieb bis –15 °C

PACi-Elite-Außengeräte mit 20 bzw. 25 kW und R32

Kühlleistungen von 20,0 bis 25,0 kW eignen sich hervorragend für kleinere und mittelgroße Einzelhandelsanwendungen.
Dank ihrer kompakten Ausführung, ihres geringen Gewichts und der Zerlegbarkeit erleichtern die neu entwickelten Kanalgeräte den Einbau bei begrenztem Platzangebot.

PACi-Systeme mit 20 und 25 kW – umweltfreundlich, leistungsstark und flexibel
- Hohe Energieeffizienz dank Panasonic Verdichter
- Kompakte und leichte Innengeräte
- Einfacher Einbau durch zerlegbares Innengerät
- Flexible Installationsmöglichkeiten der Innengeräte bei engen Platzverhältnissen
- Außengeräte kompatibel mit PACi-Wasserwärmeübertrager und DX-Kits für den Anschluss von Fremdverdampfern
- Wärmeübertrager serienmäßig mit Bluefin-Antikorrosionsbeschichtung
- Kompatibel zu zahlreichen Steuer- und Regeloptionen sowie Panasonic Cloud-Anwendungen

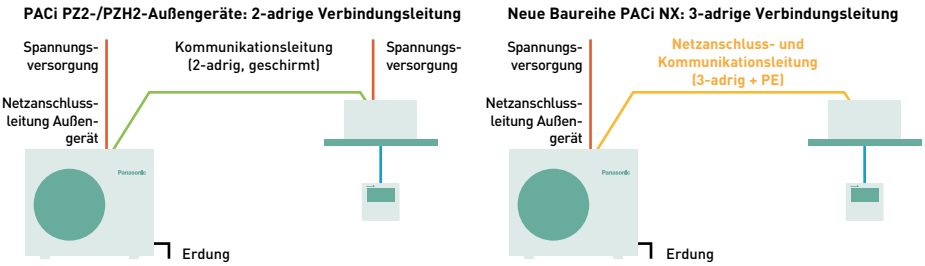
Baureihe PACi NX – die neue Generation kommerzieller Klimasysteme

PACi NX für R32 wurde speziell für eine erleichterte Nachrüstung von Altsystemen mit dreiadrigem Anschlusskabel zwischen Innen- und Außengerät entwickelt. Außerdem ist die nanoe X-Funktion serienmäßig integriert und eine Kombination der Geräte mit den CONEX-Kabelfernbedienungen für IoT-Integration möglich.



1 PACi NX – Erleichterte Nachrüstung von Systemen

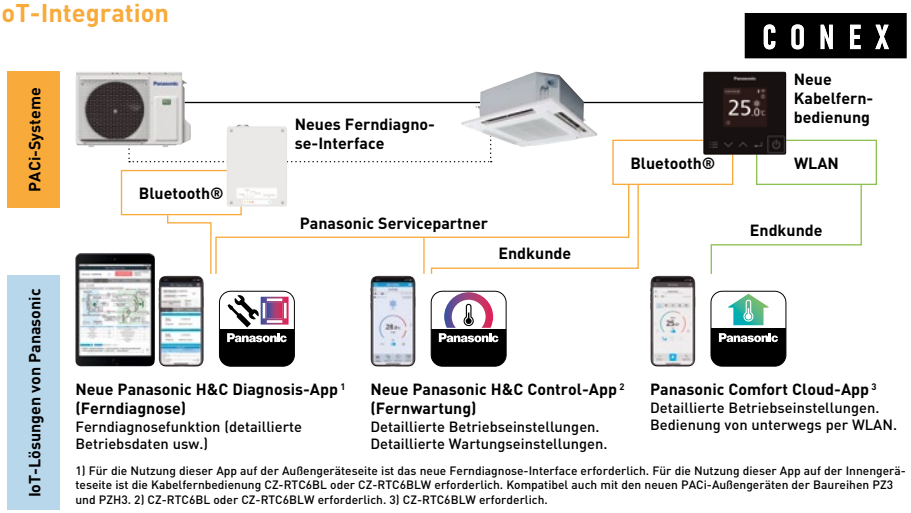
Bei der neu entwickelten Baureihe PACi NX wird ein dreiadriges Netz- und Kommunikationskabel für die Verbindung zwischen Innen- und Außengerät verwendet. Dies erleichtert den Austausch von Altsystemen mit dreiadrigen Verbindungskabeln, die überwiegend verwendet werden.



2 CONEX-Kabelfernbedienungen für IoT-Integration

Die Kabelfernbedienungen können nahtlos in die von Panasonic entwickelten IoT-Lösungen integriert werden.
Alle Bedienungs- und Serviceeinstellungen können bequem über ein Smartphone oder Tablet vorgenommen werden.

https://www.youtube.com/watch?v=RxaZ3QMWo4I&feature=youtu.be



Neue Panasonic H&C Diagnosis-App [1] (Ferndiagnose)
Ferndiagnosefunktion (detaillierte Betriebsdaten usw.)

Neue Panasonic H&C Control-App [2] (Fernwartung)
Detaillierte Betriebseinstellungen.
Detaillierte Wartungseinstellungen.

Panasonic Comfort Cloud-App [3]
Detaillierte Betriebseinstellungen.
Bedienung von unterwegs per WLAN.

1) Für die Nutzung dieser App auf der Außengeräteseite ist das neue Ferndiagnose-Interface erforderlich. Für die Nutzung dieser App auf der Innengeräteseite ist die Kabelfernbedienung CZ-RTC6BL oder CZ-RTC6BLW erforderlich. Kompatibel auch mit den neuen PACi-Außengeräten der Baureihen PZ3 und PZH3. 2) CZ-RTC6BL oder CZ-RTC6BLW erforderlich. 3) CZ-RTC6BLW erforderlich.

3 Panasonic ermöglicht eine bessere Raumluftqualität

Dank der Eigenschaften der nanoe™ X-Partikel können verschiedene Schadstoffe wie Bakterien, Viren, Schimmelsporen, Allergene, Pollen und bestimmte Gefahrstoffe inaktiviert werden. Diese einzigartige Technologie hat das Potenzial, die Luftqualität in Wohn- und Geschäftsräumen zu verbessern.

Positives Wirkungspotenzial von nanoe™ X für die Raumluftqualität



Die Leistung der nanoe™ X-Funktion hängt stets von der Größe, Beschaffenheit und Nutzung des Raums ab, in dem sie eingesetzt wird; außerdem kann es mehrere Stunden dauern, bis die vollständige Wirkung erreicht wird. Der nanoe X-Generator ist kein medizintechnisches Gerät. Die örtlich geltenden Vorschriften zur Gebäudegestaltung sowie Hygieneempfehlungen sind stets einzuhalten.

Weitere Informationen und Validierungsdaten

4 Höhere Energieeffizienz

Verglichen mit der Vorgängergeneration wurde die Energieeffizienz der PACi NX-Geräte im Heiz- und Kühlbetrieb weiter verbessert.



	PK3 Wandgeräte				PY3 Rastermaß-Kassetten				PU3 Vierwege-Kassetten				PT3 Deckenunterbaugeräte				PF3 Kanalgeräte			
	PACi Elite		PACi Standard		PACi Elite		PACi Standard		PACi Elite		PACi Standard		PACi Elite		PACi Standard		PACi Elite		PACi Standard	
kW	SEER / $\eta_{s,c}$	SCOP / $\eta_{s,h}$	SEER / $\eta_{s,c}$	SCOP / $\eta_{s,h}$	SEER / $\eta_{s,c}$	SCOP / $\eta_{s,h}$	SEER / $\eta_{s,c}$	SCOP / $\eta_{s,h}$	SEER / $\eta_{s,c}$	SCOP / $\eta_{s,h}$	SEER / $\eta_{s,c}$	SCOP / $\eta_{s,h}$	SEER / $\eta_{s,c}$	SCOP / $\eta_{s,h}$	SEER / $\eta_{s,c}$	SCOP / $\eta_{s,h}$	SEER / $\eta_{s,c}$	SCOP / $\eta_{s,h}$	SEER / $\eta_{s,c}$	SCOP / $\eta_{s,h}$
2,5							A++	A++												
3,6	A++	A++	A++	A+	A++	A++	A++	A+	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A++	A+	A+	A+
5,0	A++	A++	A++	A+	A++	A++	A++	A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A++	A+	A++	A+
6,0	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A++	A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
7,1	A++	A++	A+	A+					A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+	A++	A++	A++	A+
10,0	A++	A+	A++	A					A++	A++	A++	A+	A++	A++	A++	A+	A++	A+	A++	A
12,5									304,3 %	186,0 %	267,0 %	157,0 %	278,4 %	181,0 %	241,7 %	147,4 %	281,7 %	170,0 %	257,4 %	142,6 %
14,0									286,6 %	181,2 %	257,0 %	152,2 %	263,3 %	178,0 %	228,8 %	145,3 %	275,9 %	171,0 %	252,2 %	140,6 %

Hinweise:
1) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D und Berechnung der SEER/SCOP-Werte bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12,0 kW gemäß EU-Verordnung 626/2011.
2) Berechnung der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz ($\eta_{s,c}$-/$\eta_{s,h}$-Werte) bei Modellen mit einer Nennleistung über 12,0 kW gemäß EN 14825.

CONEX-Kabelfernbedienungen und damit einsetzbare Apps

Diese Palette moderner Kabelfernbedienungen erfüllt die Anforderungen unterschiedlicher Benutzer. Die unterschiedlichen Kabelfernbedienungsmodelle sind mit verschiedenen Apps kompatibel, um die unterschiedlichen Anforderungen von Endkunden, Installateuren und Servicebetrieben zu erfüllen und bieten darüber hinaus Zugriff auf die nanoe™ X-Funktion.





1 Intuitive Bedienung und elegantes Design

- Einfache Bedienung auf einen Blick
- Gut lesbare LCD-Anzeige mit weißer Schrift auf schwarzem Hintergrund
- Kompaktes Gehäuse (nur 86×86 mm)

2 Bequeme Bedienung per Smartphone

- Flexible Bedienungsmöglichkeiten durch IoT-Lösungen
- Neue Panasonic H&C Control-App (Fernwartung) für Servicebetriebe
- Panasonic Comfort Cloud-App für Endkunden zur Bedienung von unterwegs rund um die Uhr

3 Einfache Wartung mit der Panasonic App für Servicepartner

- Schnelle, einfache App-Konfiguration für Systemeinstellungen
- Abruf detaillierter Systembetriebsdaten mit der Panasonic H&C Diagnosis-App (Ferndiagnose)

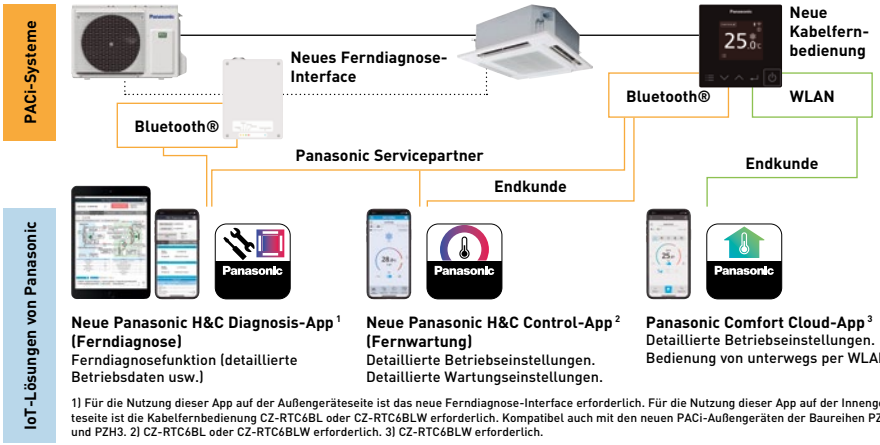
Hinweis: Die Kompatibilität mit den verschiedenen Apps hängt vom jeweiligen Kabelfernbedienungsmodell ab.

CONEX-Kabelfernbedienungen für IoT-Integration

CONEX

Die Kabelfernbedienungen können nahtlos in die von Panasonic entwickelten IoT-Lösungen integriert werden.
Alle Bedienungs- und Serviceeinstellungen können bequem über ein Smartphone oder Tablet vorgenommen werden.

https://www.youtube.com/watch?v=RxaZ3QMWo4I&feature=youtu.be



Neue Panasonic H&C Diagnosis-App[1] **(Ferndiagnose)**
Ferndiagnosefunktion (detaillierte Betriebsdaten usw.)

Neue Panasonic H&C Control-App[2] **(Fernwartung)**
Detaillierte Betriebseinstellungen. Detaillierte Wartungseinstellungen.

Panasonic Comfort Cloud-App[3]
Detaillierte Betriebseinstellungen. Bedienung von unterwegs per WLAN.

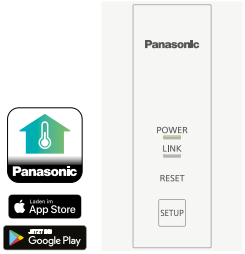
1) Für die Nutzung dieser App auf der Außengeräteseite ist das neue Ferndiagnose-Interface erforderlich. Für die Nutzung dieser App auf der Innengeräteseite ist die Kabelfernbedienung CZ-RTC6BL oder CZ-RTC6BLW erforderlich. Kompatibel auch mit den neuen PACi-Außengeräten der Baureihen PZ3 und PZH3. 2) CZ-RTC6BL oder CZ-RTC6BLW erforderlich. 3) CZ-RTC6BLW erforderlich.

Modell	CZ-RTC6	CZ-RTC6BL	CZ-RTC6BLW
Kompatible Klimasysteme	PACi, PACi NX, ECOi, ECO G	PACi, PACi NX, ECOi, ECO G	nur PACi NX
IoT-Funktionen	Standard (ohne IoT-Funktion)	mit Bluetooth®-Funktion	mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion
Kompatible Apps			
Panasonic Comfort Cloud-App	–	–	✔
Panasonic H&C Control-App (Fernwartung)	–	✔ PACi, PACi NX, ECOi, ECO G	✔ nur PACi NX
Panasonic H&C Diagnosis-App (Ferndiagnose)	–	✔ nur PACi NX[4]	✔ nur PACi NX[4]
Außengeräteeinstellungen (Kabelfernbedienung am Innengerät angeschlossen)	✔ nur PACi NX[4]	✔ nur PACi NX[4]	✔ nur PACi NX[4]

4) Bei Anschluss an Innen-/Außengerätekombinationen der Baureihe PACi NX.

WLAN-Interface für kommerzielle Produkte

Das Panasonic WLAN-Interface CZ-CAPWFC1 ermöglicht die Verbindung eines Innengeräts oder einer Innengerätegruppe mit der Panasonic Comfort Cloud-App, welche die Überwachung, Steuerung und Zeitsteuerung der Geräte ermöglicht sowie Fehlermeldungen ausgibt.





Modernste Steuerung mittels Smartphone

Steuern Sie Innengeräte für PACi-, ECOi- und ECO G-Systeme von überall auf der Welt mit Ihrem Smartphone über die Panasonic Comfort Cloud und das WLAN-Interface für kommerzielle Geräte. Die Steuerung kann nicht nur für ein System genutzt werden, sondern ist erweiterbar auf einen oder gar mehrere Standorte. Durch die Verbindung des Interfaces mit den funktionsreichen Systemen erhält man eine perfekte Steuerzentrale für gewerbliche und private Anwendungen.

1 Bis zu 200 Geräte

Es können bis zu 20 Geräte bzw. Gruppen pro Standort an bis zu 10 verschiedenen Standorten gesteuert werden. An ein WLAN-Interface CZ-CAPWFC1 kann 1 Innengerät oder eine Gruppe von max. 8 Innengeräten angeschlossen werden.

2 Kompatibel mit Sprachsteuerung

Nachdem ein Gerät in der App „Panasonic Comfort Cloud" registriert wurde, kann es mit den gängigsten Sprachassistenten gesteuert werden.

3 Mehrere Benutzer

Die App „Panasonic Comfort Cloud" ermöglicht die Einrichtung mehrerer Benutzer, wobei der Zugriff auf einzelne Geräte beschränkt werden kann.

4 Einfache Timersteuerung

Komplexe Wochenschaltpläne können über das Smartphone auf ganz einfache Weise nicht nur für Einzelgeräte, sondern auch für mehrere Standorte realisiert werden.

5 Energiemonitor

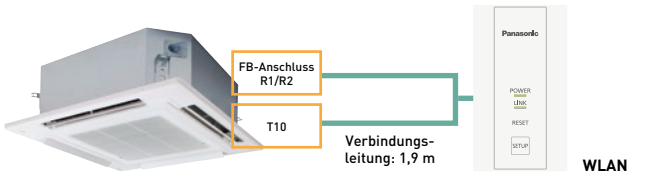
Der berechnete Energieverbrauch kann abgerufen und mit anderen Zeiträumen verglichen werden, um zu erkennen, wie sich weiter Energie sparen lässt.

Hinweis: Welche Geräte diese Funktion bieten, ist modellabhängig.

6 Störungscodes

Störungscodes werden unmittelbar in der App angezeigt, so dass eine rasche Störungsbeseitigung möglich wird.

Anschlussdiagramm



Kostenfreie App herunterladen:
App „Panasonic Comfort Cloud"

Weitere Hardwareanforderungen (vom Kunden bereitzustellen): Router und Internetzugang

Der Panasonic Cloud-Server wird allein von Panasonic bereitgestellt, betrieben und verwaltet.

Der Anschluss des WLAN-Interfaces an das Innengerät erfolgt über ein 1,9 m langes Kabel an den T10-Stecker und den R1/R2-Anschluss des Innengeräts.

Eingangsspannung	12 V DC (über T10-Steckanschluss)
Leistungsaufnahme	max. 2,4 W
Abmessungen (H x B x T)	120 x 70 x 25 mm
Gewicht	190 g (einschl. Verbindungsleitung)
Interface	1 x WLAN
WLAN-Standard	IEEE 802.11b/g/n
Frequenzbereich	2,4-GHz-Frequenzband
Betriebsbereich	0 – 55 °C, 20 – 80 % r. F.
Anzahl anschließbarer Innengeräte	1 Gerät bzw. 1 Gruppe
Länge der Verbindungsleitung	1,9 m (im Lieferumfang enthalten)

Luftreinigung nach dem Vorbild der Natur

nanoe™ X – Technologie mit der natürlichen Kraft der Hydroxylradikale

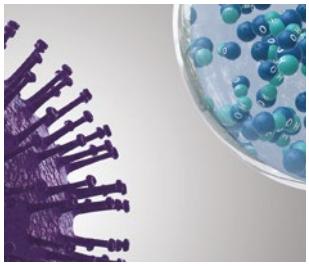
Hydroxylradikale (auch OH-Radikale genannt) sind in der Natur reichlich vorhanden und machen sich als „Reinigungsmittel der Natur“ einen Namen, denn sie können bestimmte Schadstoffe, Viren und Bakterien inaktivieren und unangenehme Gerüche entfernen. Dank innovativer nanoe™ X-Technologie können wir diese „natürliche Reinigungskraft“ auch in Innenräumen nutzen, um mit saubereren Oberflächen, Stoffen und Einrichtungen eine angenehme Wohlfühlumgebung zu schaffen: zu Hause, bei der Arbeit, in Hotels, Geschäften, Restaurants usw.



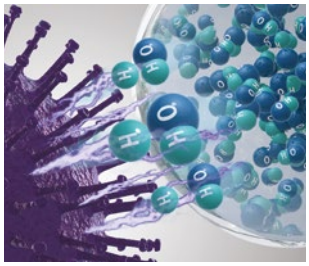
Das Wirkungsprinzip der Hydroxylradikale – ein ganz natürlicher Prozess

Die nanoe™ X-Technologie von Panasonic geht noch einen Schritt weiter und setzt das „Reinigungsmittel der Natur“ – die Hydroxylradikale – gezielt in Innenräumen ein, um die Raumluftqualität zu verbessern.

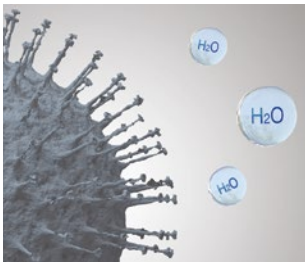
Dank der Eigenschaften der nanoe™ X-Partikel können verschiedene Schadstoffe wie Bakterien, Viren, Schimmelsporen, Allergene, Pollen und bestimmte Gefahrstoffe inaktiviert werden.



1 | nanoe™ X-Partikel treffen auf Schadstoffe.



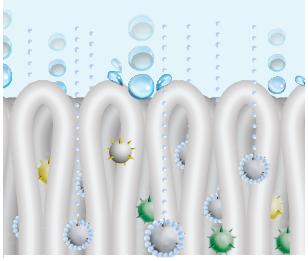
2 | Hydroxylradikale denaturieren die Proteine der Schadstoffe.



3 | Die schädliche Wirkung der Schadstoffe wird so neutralisiert.

Was macht nanoe™ X so einmalig?

Hochwirksam dank mikroskopischer Größe



1 | Mit nur ca. 1 nm* Durchmesser sind nanoe™ X-Partikel viel kleiner als normaler Wasserdampf und können deshalb tief ins Textilgewebe eindringen, um unangenehme Gerüche zu entfernen.

* 1 nm (Nanometer) = 1 x 10^{-9} m = 1 Milliardstel Meter

Lange Lebensdauer



2 | Dank ihrer Wasserhülle sind nanoe™ X-Partikel stabil und haben eine lange Lebensdauer, sodass sie größere Distanzen überwinden und sich im ganzen Raum verteilen können.

Leistungsstarker Generator



3 | Der neue nanoe X-Generator Version 2 erzeugt 9,6 Billionen Hydroxylradikale pro Sekunde. Die größere Anzahl der nanoe™ X-Partikel ermöglicht eine stärkere inaktivierende Wirkung auf verschiedene Schadstoffe.

Wartungsfreies System



Dargestellt ist der nanoe X-Generator Version 2.

4 | Kein Filterwechsel, keine Servicearbeiten. Zur Erzeugung der nanoe™ X-Partikel (mit Hydroxylradikalen gefüllte Wassertröpfchen) wird die natürliche Luftfeuchte genutzt, die an der aus Titan gefertigten Zerstäubungselektrode kondensiert. Das nanoe™ X-System arbeitet also vollkommen wartungsfrei.

Positives Wirkungspotenzial von nanoe™ X für die Raumluftqualität

Geruchsentfernung

Gerüche

Inaktivierung bestimmter Schadstoffe

Bakterien und Viren | Schimmel | Allergene | Pollen | Gefahrstoffe

Austrocknungsschutz

Haut und Haare

Hinweis: Weitere Informationen und Validierungsdaten finden Sie unter www.aircon.panasonic.eu.

Internationale Validierungsnachweise für die nanoe™ X-Technologie

Die Wirksamkeit der nanoe™ X-Technologie wurde von unabhängigen Laboren in Deutschland, Frankreich, Dänemark, Malaysia und Japan getestet und bestätigt.

Die Leistung der nanoe™ X-Funktion hängt stets von der Größe, Beschaffenheit und Nutzung des Raums ab, in dem sie eingesetzt wird; außerdem kann es mehrere Stunden dauern, bis die vollständige Wirkung erreicht wird. Der nanoe X-Generator ist kein medizintechnisches Gerät. Die örtlich geltenden Vorschriften zur Gebäudegestaltung sowie Hygieneempfehlungen sind stets einzuhalten.

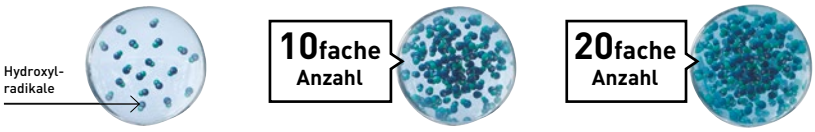
Die Prüfergebnisse wurden unter kontrollierten Laborbedingungen erreicht. Die Inaktivierungsleistung von nanoe™ X kann unter realen Raumbedingungen von diesen Ergebnissen abweichen.

	Ziel-Substanz		Ergebnis	Größe	Zeit	Prüflabor	Prüfbericht-Nr.
Luftgetragene Organismen	Viren	Bakteriophage ΦX174	99,7 % inaktiviert	ca. 25 m³	6 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	24_0300_1
	Bakterien	Staphylococcus aureus	99,9 % inaktiviert	ca. 25 m³	4 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	2016_0279
Anhaftende Organismen	Viren	SARS-CoV-2	91,4 % inaktiviert	6,7 m³	8 h	Texcell (Frankreich)	1140-01 C3
		SARS-CoV-2	99,9 % inaktiviert	45 l	2 h	Texcell (Frankreich)	1140-01 A1
		XMRV (Xenotropic murine leukemia virus-related virus)	99.999 % inaktiviert	45 l	6 h	Charles River Biopharmaceutical Services GmbH	–
		Influenzavirus (Typ H1N1)	99,9 % inaktiviert	1 m³	2 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	21_0084_1
		Bakteriophage ΦX174	99,8 % inaktiviert	25 m³	8 h	Japan Food Research Laboratories	13001265005-01
	Bakterien	Staphylococcus aureus	99,9 % inaktiviert	20 m³	8 h	Danish Technological Institute	868988
	Pollen	Ambrosiapollen	99,4 % inaktiviert	20 m³	8 h	Danish Technological Institute	868988
	Gerüche	Zigarettenrauch	Senkung der Geruchsintensität um 2,4 Stufen	ca. 23 m³	0,2 h	Panasonic Product Analysis Center	4AA33-160615-N04

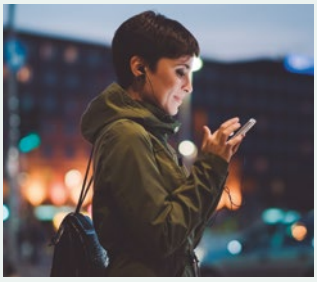
Der erste nanoe-Generator wurde 2003 von Panasonic entwickelt

Generator	nanoe™	nanoe™ X	
	2003	**Version 1** – 2016	**Version 2** – 2019
	480 Milliarden Hydroxylradikale/Sek.	4,8 Billionen Hydroxylradikale/Sek.	9,6 Billionen Hydroxylradikale/Sek.

Ionenstruktur



nanoe™ X verbessert den Schutz rund um die Uhr



nanoe™ X kann rund um die Uhr zur aktiven Verbesserung der Raumluftqualität beitragen, denn Sie können die nanoe™ X-Funktion parallel zum Kühl- oder Heizbetrieb verwenden, wenn Sie zu Hause sind, oder auch vollkommen unabhängig davon einsetzen, wenn Sie unterwegs sind.
Nutzen Sie nanoe™ X, um den Schutz der Raumluftqualität zu Hause zu verbessern, und genießen Sie die bequeme Steuerung mit der App „Panasonic Comfort Cloud" – auch von unterwegs.

nanoeX Improving Protection 24/7

Säuberung der Raumluft, während Sie unterwegs sind
Setzen Sie die eigenständige nanoe™ X-Funktion zur Inaktivierung bestimmter Schadstoffe und Entfernung von Gerüchen ein, solange Sie außer Haus sind.

Optimierung des Raumklimas, während Sie zu Hause sind
Wenden Sie die nanoe™ X-Funktion parallel zum Kühl- oder Heizbetrieb an, um zu Hause maximalen Raumklimakomfort zu genießen.

Panasonic Heiz- und Kühlsysteme bietet eine breite Palette von Klimasystemen mit der nanoe™-Technologie an



PK3 Wandgeräte:
nanoe X-Generator Version 2 integriert



PU3 Vierwege-Kassetten (90x90):
nanoe X-Generator Version 1 integriert



PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60):
nanoe X-Generator Version 2 integriert



PT3 Deckenunterbaugeräte:
nanoe X-Generator Version 2 integriert



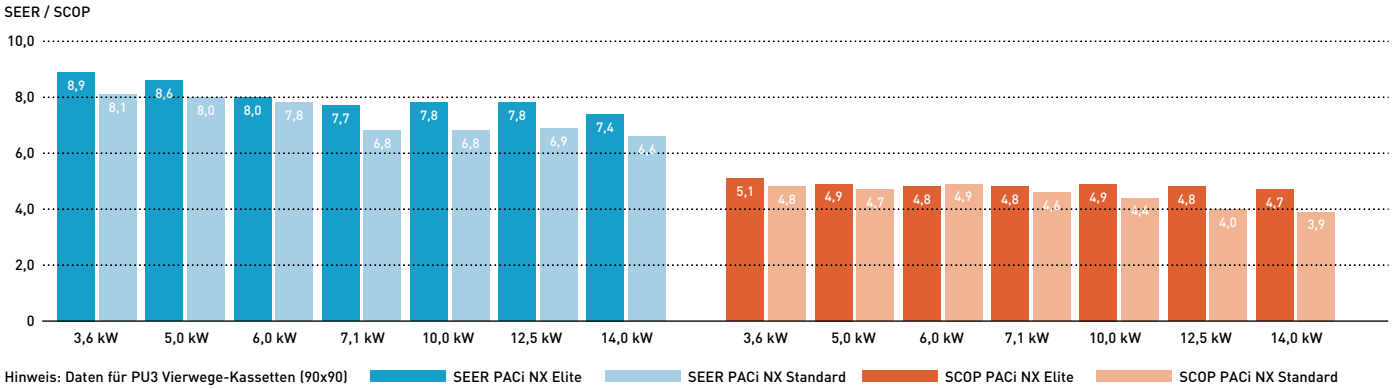
PF3 Kanalgeräte für flexible Installation:
nanoe X-Generator Version 2 integriert

PACi NX: hervorragende SEER- und SCOP-Werte

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

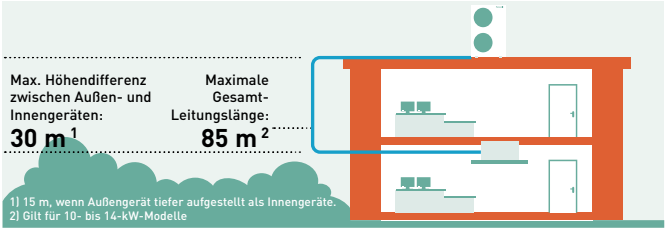


Hohe saisonale Energieeffizienz für größere Einsparungen



Längere Leitungslängen und größere Flexibilität bei der Planung

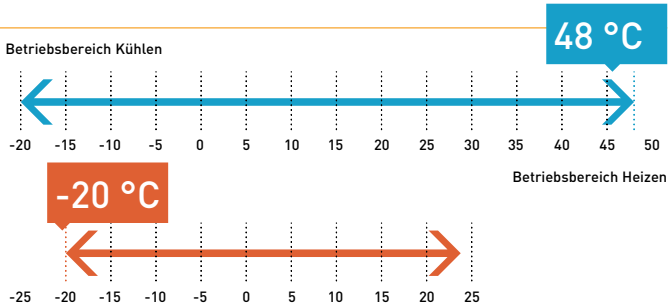
Die äußerst flexible Leitungsführung kann an die verschiedensten Gebäudearten und -größen angepasst werden. Maximale Gesamtleitungslänge: 85 m (10,0 kW, 12,5 kW, 14,0 kW) bzw. 50 m (7,1 kW).



Betriebsbereich für PACi NX Elite

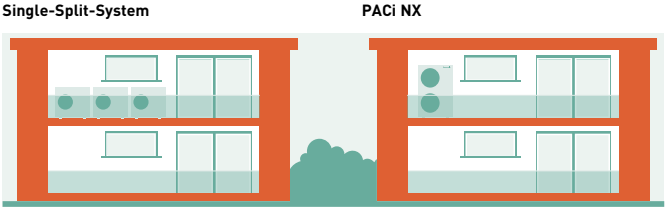
Die Geräte der Baureihe PACi NX Elite sind in einem sehr breiten Temperaturbereich einsetzbar:
· Kühlbetrieb bei Außentemperaturen von -20 [1] bis 48 °C [2]
· Heizbetrieb bei Außentemperaturen von -20 bis 24 °C

1) Bei Begrenzung der Leitungslänge auf 30 m für die 10- bis 14-kW-Modelle (100/125/140PZH3E5/8) ist der Kühlbetrieb auch bis -20 °C möglich, sonst bis -15 °C.
2) Für PACi NX-Elite-Außengeräte mit 7,1 bis 14 kW; siehe technische Daten für detaillierte Angaben zum Betriebsbereich.

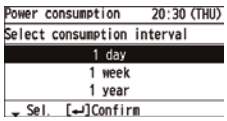


Kompakt und flexibel

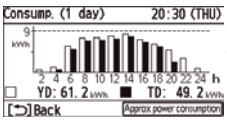
Durch ihre schlanke Bauform und ihr geringes Gewicht von lediglich 99 kg, können die PACi NX-Außengeräte auch an Orten mit geringem Platzangebot aufgestellt werden.



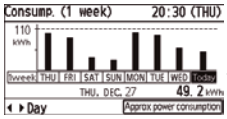
Energieverbrauchsanzeige mit CZ-RTC5B



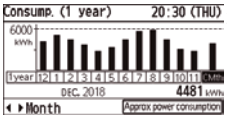
Menüauswahl: täglicher, wöchentlicher oder jährlicher Energieverbrauch.



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.

datanavi – innovative Technologie zur Datenübermittlung

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

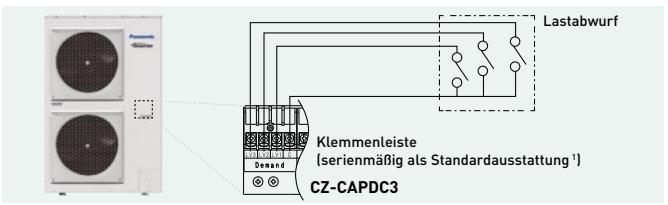


· Abruf von Betriebsdaten
· Direktzugriff auf die Dokumentation
· Inbetriebnahme- und F-Gas-Protokollierung

Bedarfsgerechte Teillastregelung durch Lastabwurf (mit CZ-CAPDC3 als Standardausstattung [1] für 200PZH2/250PZH2)

Die Klemmenleiste CZ-CAPDC3 [1] 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 %

CZ-CAPDC3 ermöglicht auch ein Abschalten bei Feueralarm.



1) CZ-CAPDC3 serienmäßig als Standardausstattung bei den Außengeräten U-200PZH2E8 und U-250PZH2E8 integriert; nicht kompatibel mit PACi NX.

PACi NX | PU3 Vierwege-Kassetten (90x90) + nanoe™ X

Für eine höhere Raumluftqualität und für mehr Energieeffizienz sind die Vierwege-Kassetten mit den neusten nanoe™ X- und Econavi-Technologien ausgestattet.





Technische Daten

1 Verbesserung der Raumluftqualität durch nanoe™ X und Außenluftanschluss

- Serienmäßig integriertes nanoe™ X-System für höhere Raumluftqualität
- Selbstreinigung durch das nanoe™ X-System
- Möglichkeit für Außenluftanschluss mit optionalem Zubehör (CZ-FDU3 + CZ-ATU2)

2 Herausragende Energieeffizienz und höchster Komfort

- Hohe saisonale Energieeffizienz im Kühl- und Heizbetrieb: SEER/SCOP-Werte bis max. A+++/A+++*
- Optionale Blende mit Econavi-Funktion mit intelligenten Sensoren für Energieeinsparungen und höheren Komfort
- Äußerst geräuscharmer Betrieb ab 27 dB(A)

*Skala von A+++ bis D

3 Einfache Montage

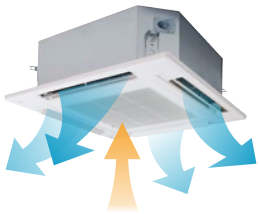
- Schnelle und einfache Installation durch geringes Gewicht, vereinfachte Verrohrung und integrierte Kondensatpumpe
- Einfache Eingabe der Systemeinstellungen über Bluetooth® mit der neuen Kabelfernbedienung CZ-RTC6BL

Frischere, sauberere Luft mit nanoe™ X

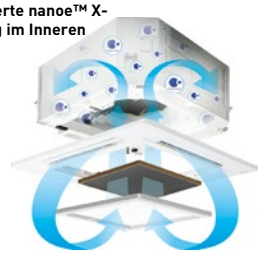
Im Test konnten das in die Vierwege-Kassetten integrierte nanoe™ X-System* bestimmte Gefahrstoffe zu 92 % inaktivieren (verglichen mit der natürlichen Abnahme).
Neben den positiven Effekten der nanoe™ X-Funktion auf die Raumluftqualität kann sie auch zur Selbstreinigung und Trocknung der Innengeräte eingesetzt werden.

* Kabelfernbedienung CZ-RTC5B oder CZ-RTC6/BL/BLW erforderlich

Nach dem Kühl-/Entfeuchtungsbetrieb wird zur Selbstreinigung und Trocknung des Geräts automatisch der kombinierte nanoe™ X- und Ventilatorbetrieb aktiviert, um Schimmelbildung im Inneren des Geräts zu verhindern.



Durch den Ventilatorbetrieb wird die Feuchtigkeit aus dem Gerät ausgeblasen ...

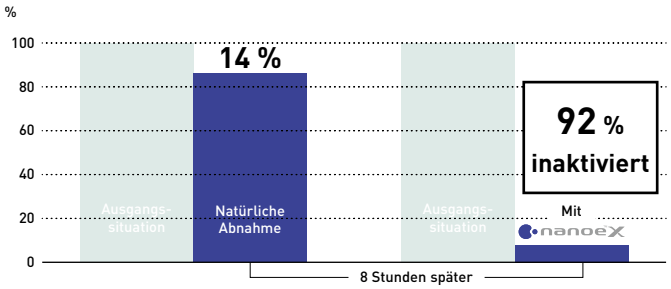


... und die nanoe™ X-Partikel werden im Inneren des Geräts verteilt.

Nachweis der nanoe™ X-Wirkung auf Gerüche in einem großen Raum

Der Geruch von Hexadekan[2] wurde in einem 267 m² großen Raum innerhalb von acht Stunden zu 92 % inaktiviert.

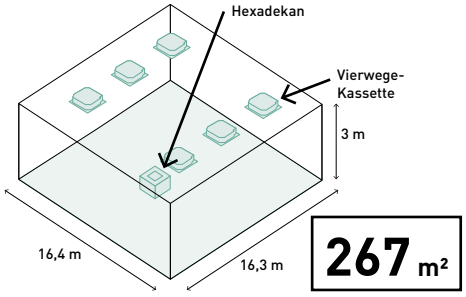
Inaktivierung von Hexadekangeruch



Prüfumgebung

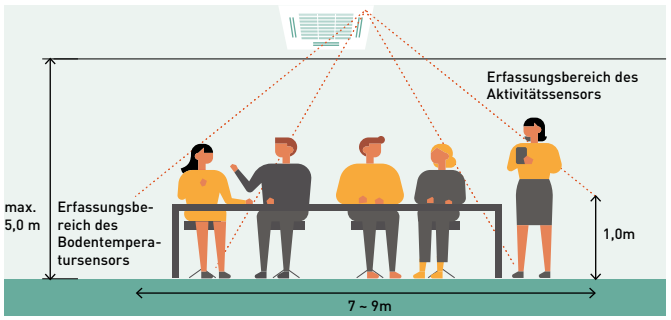
Die Effektivität der Geruchsentfernung von Hexadekan, einem chemischen Schadstoff, durch den in die Vierwege-Kassetten integrierten nanoe X-Generator Version 1 wurde experimentell durch die unabhängige Zertifizierungsorganisation SIRIM[3] überprüft und bestätigt.

2) Hexadekan ist ein Gefahrstoff, der in Benzin- und Dieselabgasen enthalten und vermutlich eine Ursache für den Ölgeruch ist. 3) SIRIM Berhad (kurz: SIRIM), führende Industrieforschungs- und Technologieorganisation in Malaysia und hundertprozentige Tochtergesellschaft des malaiischen Ministry of Finance Incorporated.



Optional: Econavi-Funktion mit intelligenten Sensoren

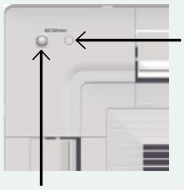
Ein Aktivitätssensor sowie ein Sensor zum Messen der Bodentemperatur helfen durch Optimierung der Klimagerätefunktionen Energie zu sparen.



Erweiterte Econavi-Funktionen

2 Sensoren (Aktivität und Bodentemperatur) vermeiden auf effiziente Weise einen zu hohen Energieverbrauch. Die Temperatur des Fußbodens kann selbst bei einer Deckenhöhe von 5 m noch erfasst werden.

Optionale Blende mit Econavi-Sensor (CZ-KPU3AW)



Fußboden-Temperatursensor
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.



Kabelfernbedienung CZ-RTC5B oder CZ-RTC6/BL/BLW erforderlich

PACi NX | PF3 Kanalgeräte für flexible Installation

nanoe™X

Für mehr Flexibilität wurde die Konstruktion der PF3 Kanalgeräte komplett neu konzipiert. Die hohe externe statische Pressung (bis 150 Pa) ist jetzt auch bei vertikaler Installation verfügbar.





https://www.youtube.com/watch?v=SuhHPq7bJCY

Technische Daten

1 Flexible Installationsmöglichkeiten

Horizontale oder vertikale Installationsausrichtung möglich

2 Hohe saisonale Energieeffizienz und schlankes Gehäuse

· Hohe SEER/SCOP-Werte bis max. A++/A++ (Skala von A+++ bis D)

3 Komfortabler Betrieb

Äußerst geräuscharmer Betrieb ab 22 dB(A)*

* Gilt für das 3,6-kW-Modell bei Betrieb mit 50 Pa externer statischer Pressung und niedriger Ventilatordrehzahl.

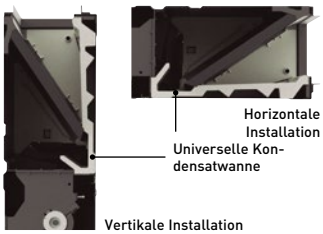
Auswahl der Installationsausrichtung (horizontal/vertikal)

Die Geräte können jetzt auch vertikal installiert werden.
Die hohe statische Pressung bis 150 Pa ermöglicht zudem eine diskrete Installation in größerer Entfernung zum Raum.



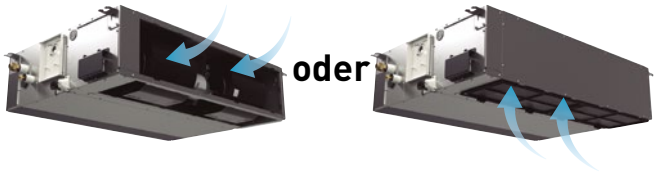
Optimierte Kondensatwannenkonstruktion

Die Kondensatwanne mit optimierter Konstruktion ist universell für die horizontale und die vertikale Installation ohne Umbau sofort einsatzbereit.



Auswahl der Luftansaugrichtung

Mit einer abnehmbaren Blende kann der Lufteinlass je nach Luftkanalposition vor Ort flexibel für den Luftansaug von hinten oder von unten angepasst werden.



Maximale Energieeffizienz

	kW	3,6	5,0	6,0	7,1	10,0
PACi Elite	SEER	A++	A++	A++	A++	A++
	SCOP	A+	A+	A++	A++	A+
PACi Standard	SEER	—	—	A++	A++	A++
	SCOP	—	—	A++	A+	A

	12,5	14,0
$\eta_{s,c}$	281,7 %	275,9 %
$\eta_{s,h}$	170,0 %	171,0 %
$\eta_{s,c}$	257,4 %	252,2 %
$\eta_{s,h}$	142,6 %	140,6 %

Kompaktes Gehäuse

· Bauhöhe nur 250 mm
· Gewicht nur 25 bis 39 kg

Herkömmliches Modell	Neue PF3 Kanalgeräte
33 kg	**30 kg**
290 mm	**250 mm**

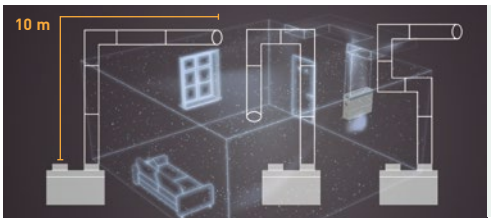
Neue PF3 Kanalgeräte



Verbesserte Raumluftqualität mit nanoe™ X

Das Wirkungspotenzial der nanoe™ X-Technologie ist auch bei 10 m langen Luftkanälen* noch nachweisbar.
Selbst bei Kanalausführungen mit mehreren Bögen kann eine Verbesserung der Raumluftqualität erreicht werden.

* Untersuchung durch Panasonic



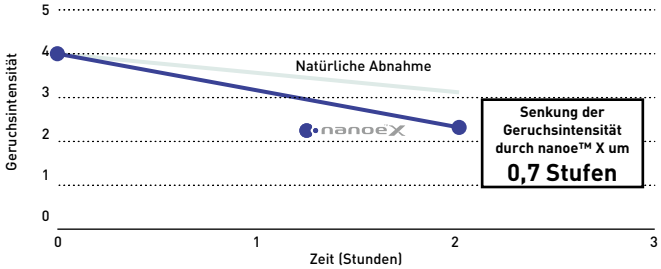
Ein Bogen | Zwei Bögen | Drei Bögen

Die nanoe™ X-Wirkung wurde für einen Luftkanal mit 10 m Länge und bis zu 3 Bögen experimentell nachgewiesen.

Nachweis der nanoe™ X-Wirkung auf Gerüche in einem großen Raum

In einem 139 m² großen Raum wird die Geruchsintensität von Tabakrauch verglichen mit der natürlichen Abnahme innerhalb von 2 Stunden um 0,7 Stufen stärker gesenkt.

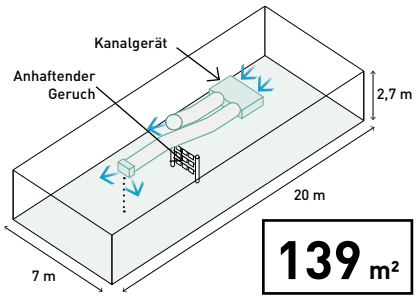
Geruchsentfernung von Tabakrauch



Prüfumgebung

Die Effektivität der Geruchsentfernung von Tabakrauch durch den in die PF3 Kanalgeräte integrierten nanoe X-Generator Version 2 wurde experimentell durch das unabhängige internationale Prüfinstitut KAKEN [1] überprüft und bestätigt.

1) KAKEN TEST CENTER General Incorporated Foundation, internationales Prüfinstitut mit Hauptsitz in Japan.



PACi NX | Wandgeräte, Rastermaß-Kassetten (60x60) und Deckenunterbau-geräte

Die Klimageräte mit eingebauter nanoe™ X-Technologie läuten eine neue Ära in der Raumklimatisierung ein.



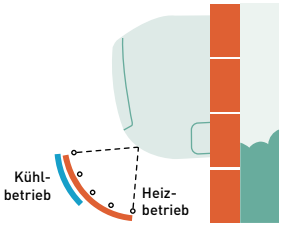
PACi NX | PK3 Wandgeräte

Dank kompakter Bauweise, geringem Gewicht und geräuscharmem Betrieb sind diese Geräte die ideale Lösung für kleine Büros oder andere gewerbliche Anwendungen. Sie sind ansprechend gestaltet und verfügen über eine reinigungsfreundliche Frontabdeckung.



Automatische Anpassung der Luftführung an die Betriebsart

Der Luftaustrittswinkel wird automatisch für den Kühl- oder Heizbetrieb eingestellt.



Geschlossene Luftlenklamelle

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

Flexible Installation

Die Rohrleitungsanschlüsse können in sechs Richtungen aus dem Gerät herausgeführt werden (nach rechts, rechts hinten, rechts unten, links, links hinten oder links unten) und bieten so ein hohes Maß an Flexibilität für den Einbau.



Technische Daten

PACi NX | PY3 Rastermaß-Kassette (60x60)

Die Baureihe PY3 passt mit ihren Abmessungen von 600 x 600 mm nicht nur perfekt in das Rastermaß der Decke, sie sorgt dank eingebauter nanoe™ X-Technologie auch für eine besserer Raumluftqualität.



Hervorragende Energieeffizienz

- SEER-/SCOP-Werte erreichen Energieeffizienzklasse A++* mit PACi NX-Elite-Außengeräten
- SEER-/SCOP-Werte erreichen Energieeffizienzklasse A++ mit dem PACi NX-Standard-Außengerät mit 2,5 kW Nennleistung.

* Außer bei Geräten mit 6,0 kW.

Selbstreinigungsfunktion

Nach dem Kühl-/Entfeuchtungsbetrieb wird zur Selbstreinigung und Trocknung des Geräts automatisch der kombinierte nanoe™ X- und Ventilatorbetrieb aktiviert, um Schimmelbildung im Inneren des Geräts (Luftstromkanal, Ventilator, Wärmeübertrager)* zu verhindern.

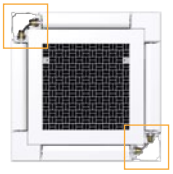
* Die Umgebungsbedingungen am Einbauort und die Betriebsdauer haben Einfluss auf die Ansiedlung und Ausbreitung von Schimmel.

Kompakte Geräte in elegantem Design

- Mit nur 250 mm Höhe für niedrige Zwischendecken geeignet
- Flache Deckenblende mit nur 30 mm Höhe

Individuelle Lamellensteuerung

Durch vier individuell steuerbare Lamellenstellmotoren wird die Luftstromausrichtung optimiert.
So wird eine gleichmäßige Luftverteilung ohne unangenehm kühle Zuglufterscheinungen erreicht.



Technische Daten

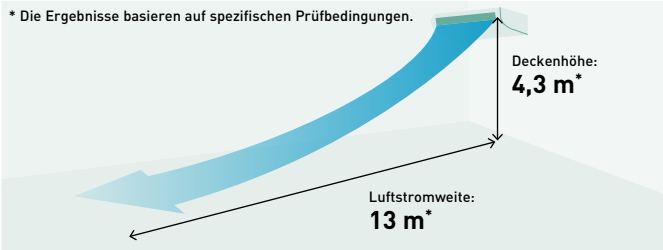
PACi NX | PT3 Deckenunterbaugeräte

Diese Geräte bieten ein hohes Energieeinsparpotenzial, schaffen ein angenehmes Raumklima und führen den Luftstrom über größere Entfernungen, daher eigenen sie sich hervorragend für Einzelhandelsgeschäfte und Schulen.



Angenehmes Raumklima und Luftstromführung über lange Strecken

Die Form der Luftlenklamelle wurde optimiert, um den Luftstrom über größere Distanzen verteilen zu können.
Selbst in langen Räumen erreicht der Luftstrom jede Raumecke und sorgt so für eine äußerst angenehme Klimatisierung.



Ansprechendes Design mit kompaktem Erscheinungsbild

Mit seinem stromlinienförmigen, geschwungenen Gehäuse wirkt das Gerät schlank und kompakt und bietet ein angenehmes Erscheinungsbild in jedem Raum. Die Luftlenklamelle wird vollständig geschlossen, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist. Das unterstreicht nicht nur das elegante Aussehen, sondern beugt auch Verschmutzung im Geräteinneren vor.

Energiesparende Technologie für hervorragende Energieeffizienz

Die Optimierung der Gehäuseform und des Ventilators sorgt für einen breiteren Luftstrom und einen höheren Wirkungsgrad. Dank des neuen DC-Ventilatormotors und des großen Diagonalventilators ist die Energieeinsparleistung branchenweit führend.

Technische Daten

Klimalösungen für den 24/7-Betrieb

Hocheffiziente Produkte für Dauerbetrieb

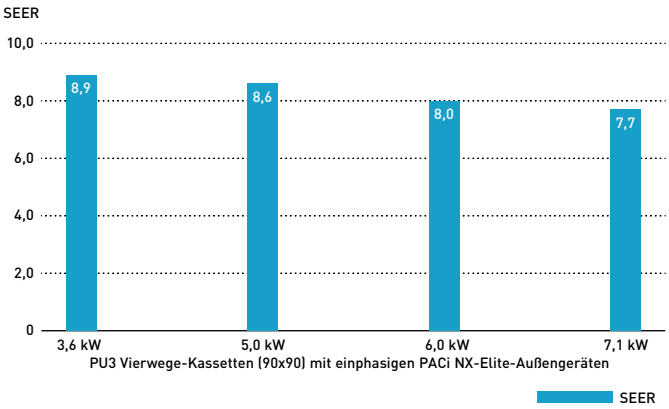
Panasonic hat eine umfassende Produktpalette für EDV-Räume entwickelt, die für einen hocheffizienten und zuverlässigen Dauerkühlbetrieb bei Außentemperaturen bis –15 °C ausgelegt ist.



Hocheffizient das ganze Jahr über

Hauptvorzüge:

· PACi NX-Innengeräte für R32 mit 2,5 bis 14,0 kW
· Redundanzbetrieb bei Störung
· Grundlast-Umschaltung (Sequenzsteuerung)
· Störmeldung über potenzialfreien Kontakt
· Kühlbetrieb bis -15 °C Außentemperatur
· Hervorragende Leistungs- und SEER-Werte
· Ausgelegt für Dauerbetrieb



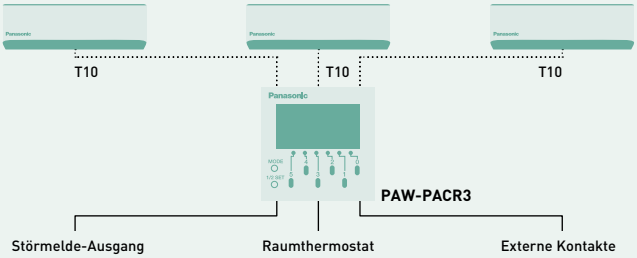
Steuerungslösungen für PACi

PAW-PACR3 – Interface für Redundanzbetrieb bei Störung und Grundlast-Umschaltung (Sequenzsteuerung) von 2 oder 3 PACi- oder VRF-Innengeräten [1]

PAW-PACR3 ermöglicht zusammen mit je einer PAW-T10-Zusatzplatine pro Innengerät die Redundanzschaltung von 2 VRF- bzw. bis zu 3 PACi-Innengeräten.
Zum Ausgleich der Betriebsstundenzahl werden alle Geräte per Sequenzsteuerung 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 (Unterstützungsbetrieb) und eine Störmeldung ausgegeben.

1) Auch mit der PACi NX-Baureihe kompatibel.





Anzeige und Einstellungen:

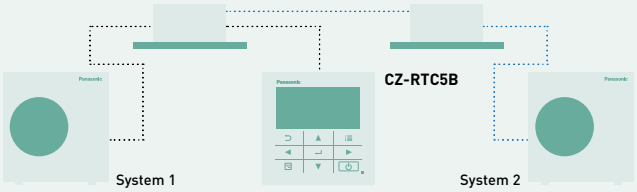
· Manuelle Auswahl des nächsten Geräts
· Rückstellung der Betriebsstunden
· LED-Anzeige für Betriebsstatus der 2 bzw. 3 Geräte
· Betriebsstatus-Ausgang
· Störmeldung per LED-Anzeige und Störmelde-Ausgang
· Einstellung der Temperaturgrenzwerte
· Einstellung der Temperatur-Hysterese
· Anzeige der Raum-Isttemperatur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

CZ-RTC5B – Kabelfernbedienung mit der Möglichkeit für Redundanzschaltungen

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

· Grundlast-Umschaltung (Sequenzsteuerung)
· Redundanzbetrieb bei Störung
· Unterstützungsbetrieb





CZ-CAPRA1 – P-Link-Adapter für Raumklimageräte

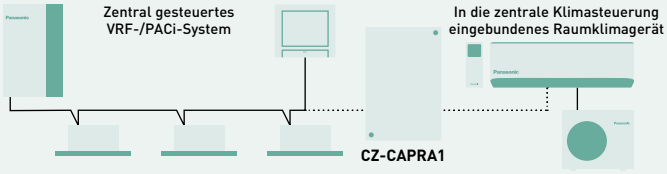
Adapter zur Einbindung von Raumklimageräten in die P-Link-Kommunikation, für die volle Kontrolle der Raumklimageräte.

Erweiterte Projektmöglichkeiten

· Einbindung von EDV-Räumen mit YKEA-Wandgeräten [1]
· Einbindung von Kleinbüros mit Raumklimageräten
· Vereinigung von getrennten Bestandssystemen mit Raumklimageräten einerseits und VRF-Systemen andererseits

1) Wenn der Redundanzbetrieb über die Fernbedienung eingerichtet ist, kann CZ-CAPRA1 nicht angeschlossen werden.





BAFA-Förderung für kommerzielle Klimasysteme

BAFA-Förderung
nur gültig für Deutschland

Sichern Sie sich bis zu **35 % Förderung** für Ihre kommerziellen Heiz- und Kühlsysteme

Bei Sanierungsprojekten in Nicht-Wohngebäuden können Sie seit dem 1.1.2021 eine Förderung für den Austausch sowie die Erstinstallation einer kommerziellen Heiz- und Kühllösungen bis zu 35 % der Investitionskosten erstattet bekommen. In der nachfolgenden Tabelle werden die Möglichkeiten sowie Anforderungen kurz dargestellt.

Art der förderfähigen Einzelmaßnahme	Wie viel Prozent der Investitionskosten werden von der BAFA erstattet?	Wird ein Energieberater vorausgesetzt?	Müssen förderfähige Produkte in der BEG Anlagenliste aufgeführt sein?
Kommerzielles Heizsystem	**35 %**	**Dringend empfohlen** aber keine Voraussetzung	**JA**
Kommerzielles Kühlsystem	**20 %**	**JA**	**NEIN**



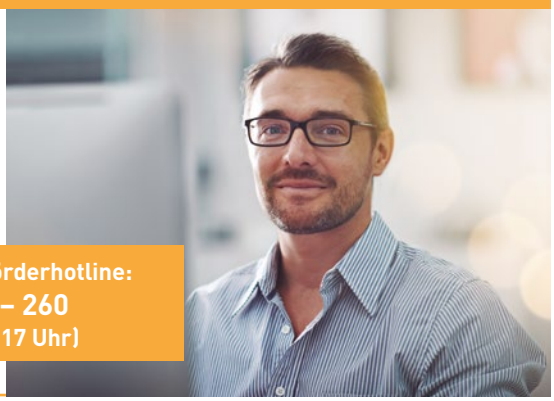
Welche Voraussetzungen müssen zur Förderung von kommerziellen Heiz- und Kühllösungen erfüllt sein?

- Das Gebäude muss älter als 5 Jahre sein. Hierbei ist das Datum des Bauantrages oder der Bauanzeige entscheidend.
- Der **„Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad“ $\eta_{s,h}$ (= $ETA_{s,h}$)** oder der **„Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad“ $\eta_{s,c}$ (= $ETA_{s,c}$)** muss bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen mindestens folgende Werte erreichen:

Leistungsklasse	min. $ETA_{s,h}$ kommerzielles Heizen	min. $ETA_{s,c}$ kommerzielles Kühlen
≤ 12 kW	$\eta_{s,h} \geq 181$ % | SCOP ≥ 4,6	$\eta_s \geq 241$ % | SEER ≥ 5,95
> 12 kW	$\eta_{s,h} \geq 150$ % | SCOP ≥ 3,7	$\eta_s \geq 210$ % | SEER ≥ 5,2

Panasonic Förderservice für Privat- und Gewerbekunden

Sie haben noch weitere Fragen zum Thema Förderung?
**Unsere Experten vom Panasonic Förderservice unterstützen Sie gern.
Erste Information zu Ihrem maximalen Förderanspruch
finden Sie auf der folgenden Seite:
https://www.aircon.panasonic.eu/DE_de/heizungsfoerderung/support/**



**Die Panasonic Förderhotline:
06190 / 92 63 – 260
(werktags von 9-17 Uhr)**

Häufige Fragen zur neuen BAFA-Förderung (BEG)

BAFA-Förderung
nur gültig für Deutschland



1 Wer kann die Förderung in Anspruch nehmen?

Antragsberechtigt sind:
a) Privatpersonen sowie Einzelunternehmerinnen und Einzelunternehmer
b) freiberuflich Tätige
c) kommunale Gebietskörperschaften, Gemeinde- und Zweckverbände und rechtlich unselbständige Eigenbetriebe von kommunalen Gebietskörperschaften, sofern diese zu Zwecken der Daseinsvorsorge handeln
d) Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts, zum Beispiel Kammern oder Verbände
e) gemeinnützige Organisationen, einschließlich Kirchen
f) Unternehmen, einschließlich kommunaler Unternehmen
g) sonstige juristische Personen des Privatrechts

2 Welche konkreten Maßnahmen werden durch die BEG-Förderung abgedeckt?

Alle Ein-, Umbau- und Optimierungsmaßnahmen, die an der Anlagentechnik eines Gebäudes, am Gebäude sowie im unmittelbaren Zusammenhang zum Gebäude umgesetzt werden, sind förderfähig.

3 Wie hoch darf das Investitionsvolumen maximal sein?

Das förderfähige Investitionsvolumen für energetische Sanierungsmaßnahmen ist gedeckelt auf **1.000 Euro pro Quadratmeter Nettogrundfläche** und insgesamt auf **maximal 15 Millionen Euro**.

4 Ab welchem Zeitpunkt darf die Anlagentechnik bestellt werden?

Grundsätzlich sind nur Maßnahmen förderfähig, die zum Zeitpunkt der Antragsstellung noch nicht begonnen wurden. Somit kann die Anlagentechnik nach Antragstellung erworben werden. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass der Umsetzungsbeginn der Maßnahme **nach der Antragsstellung und vor Erteilung des Zuwendungsbescheids auf eigenes finanzielles Risiko erfolgt.**

5 Wie definiert die BEG ein Bestandsgebäude im Sinne der Förderung?

Die BEG beruft sich auf die GEG-Richtlinien (früher EnEV) und definiert ein „Bestandsgebäude" nach folgenden Kriterien:

- Der Bauantrag bzw. die Bauanzeige muss zum Zeitpunkt der Antragsstellung mindestens fünf Jahre zurückliegen.
- Das Gebäude muss überwiegend als beheiztes Gebäude (+12 °C) genutzt werden. Dementsprechend sind z. B. unbeheizte Hallen oder Bereiche nicht förderfähig.

6 Wird die BEG-Förderung in Bezug auf das EU-Beihilferecht (De-Minimis oder AGVO) als beihilfsfrei eingestuft?

Ja, demnach müssen keine erhaltenen Förderungen angegeben werden.

7 Wie viele Antragstellungen sind durchzuführen wenn mehrere Gebäude an einem Standort gefördert werden sollen?

Es muss pro Gebäude jeweils ein Förderantrag gestellt werden.

8 In welchem Zeitraum müssen die bewilligten Maßnahmen umgesetzt werden?

Die Umsetzung der Maßnahmen und die Begleichung der Rechnung müssen innerhalb von 24 Monaten ab Erhalt des Zuwendungsbescheids (Bewilligungszeitraum) erfolgen.

Panasonic übernimmt keine Gewährleistung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der obenstehenden Angaben. Bitte informieren Sie sich beim BMWi über die aktuell gültige Fassung:
https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/bundesfoerderung-fuer-effiziente-gebaeude-beg.html

BAFA-förderfähig Förderfähigkeit basiert auf dem Erreichen der Mindestanforderung nach BEG. Die förderfähigen Raumklimageräte, Wärmepumpen sowie kommerziellen Klimasysteme sind in der BAFA-Liste aufgeführt. https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Klima_Kaeltetechnik/klima_kaeltetechnik_node.html

Weitere Informationen finden Sie unter den folgenden Webseiten: Link zur BEG Einzelmaßnahmen-Förderung für private und kommerzielle Projekte: https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/effiziente_gebaeude_node.html

Link zur Liste der förderfähigen Wärmepumpen, Raumklimageräte und kommerziellen Klimasysteme: https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/beg_waermepumpen_anlagenliste.html

Modellpalette der Klimasysteme

Seite	Innengeräte	2,5 kW	3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW
44, 46	PK3 Wandgeräte | R32		S-3650PK3E	S-3650PK3E	S-6010PK3E
48	PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60) | R32	 S-25PY3E	 S-36PY3E	 S-50PY3E	 S-60PY3E
50, 52	PU3 Vierwege-Kassetten (90x90) | R32		 S-3650PU3E	 S-3650PU3E	 S-6071PU3E
54, 56	PT3 Deckenunterbaugeräte | R32		 S-3650PT3E	 S-3650PT3E	 S-6071PT3E
58, 60	PF3 Kanalgeräte für flexible Installation | R32		 S-3650PF3E	 S-3650PF3E	 S-6071PF3E
62	PE3 Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung (20,0 und 25,0 kW) | R32				

Außengeräte	2,5 kW	3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW
PACi NX Elite | R32		 U-36PZH3E5	 U-50PZH3E5	 U-60PZH3E5
PACi NX Standard | R32	 U-25PZ3E5	 U-36PZ3E5	 U-50PZ3E5	 U-60PZ3E5A

1) Die Außengeräte U-200PZH2E8 und U-250PZH2E8 gehören zur Baureihe PACi; alle anderen Außengeräte gehören zur Baureihe PACi NX. Hinweis: U-***E5 einphasig // U-***E8 dreiphasig

Weitere Geräte bei „Luftbehandlungssysteme"

7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
S-6010PK3E	S-6010PK3E				
					
S-6071PU3E	S-1014PU3E	S-1014PU3E	S-1014PU3E		
					
S-6071PT3E	S-1014PT3E	S-1014PT3E	S-1014PT3E		
					
S-6071PF3E	S-1014PF3E	S-1014PF3E	S-1014PF3E		
					
				S-200PE3E5B	S-250PE3E5B

7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
					
U-71PZH3E5 / U-71PZH3E8	U-100PZH3E5 / U-100PZH3E8	U-125PZH3E8	U-140PZH3E8	U-200PZH2E8 [1]	U-250PZH2E8 [1]
					
U-71PZ3E5A	U-100PZ3E8	U-125PZ3E8	U-140PZ3E8		

BAFA-förderfähig

nanoe™ X serienmäßig im Lieferumfang enthalten



PACi NX Elite | PK3 Wandgeräte | R32

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

			Einphasige Außengeräte (230 V)				
			3,6 kW	**5,0 kW**	**6,0 kW**	**7,1 kW**	**10,0 kW**
Innengerät			**S-3650PK3E**	**S-3650PK3E**	**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**
Außengerät			**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH3E5**	**U-100PZH3E5**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	3,6 (1,2 - 4,0)	5,0 (1,2 - 5,6)	6,1 (1,2 - 7,1)	7,1 (2,2 - 9,0)	9,5 (3,1 - 10,5)
Nenn-EER [1] (min. – max.)			4,93 (4,49 - 5,45)	4,24 (3,61 - 5,45)	3,86 (3,02 - 5,45)	3,50 (2,69 - 5,79)	3,26 (3,09 - 5,34)
SEER [2]			**8,4 A++**	**8,0 A++**	**7,2 A++**	**6,8 A++**	**6,4 A++**
Auslegungslast Kühlen		kW	3,6	5,0	6,1	7,1	9,5
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	0,73 (0,22 - 0,89)	1,18 (0,22 - 1,55)	1,58 (0,22 - 2,35)	2,03 (0,38 - 3,35)	2,91 (0,58 - 3,40)
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	150	219	297	365	520
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	4,0 (1,2 - 5,0)	5,6 (1,2 - 6,5)	7,0 (1,2 - 8,0)	8,0 (2,0 - 9,0)	9,5 (3,1 - 11,5)
Nenn-COP [1] (min. – max.)			4,82 (4,17 - 5,45)	4,15 (3,55 - 5,45)	4,19 (3,40 - 5,45)	4,00 (3,16 - 5,56)	3,97 (3,43 - 5,54)
SCOP [2]			**4,9 A++**	**4,7 A++**	**4,8 A++**	**4,7 A++**	**4,1 A+**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	3,6	4,5	4,6	5,2	8,0
Leistungsaufnahme Heizen		kW	0,83 (0,22 - 1,20)	1,35 (0,22 - 1,83)	1,67 (0,22 - 2,35)	2,00 (0,36 - 2,85)	2,39 (0,56 - 3,35)
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	1.029	1.341	1.342	1.549	2.732
Innengerät							
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	540 / 660 / 780	660 / 810 / 960	870 / 1.050 / 1.200	870 / 1.050 / 1.200	900 / 1.110 / 1.320
Entfeuchtung		l/h	0,9	1,8	2,0	3,0	4,8
Schalldruckpegel [4]	ni / mi / ho	dB(A)	27 / 31 / 35	32 / 36 / 40	40 / 44 / 47	40 / 44 / 47	41 / 45 / 49
Schallleistungspegel	ni / mi / ho	dB(A)	43 / 47 / 51	48 / 52 / 56	56 / 60 / 63	56 / 60 / 63	57 / 61 / 65
Abmessungen	H x B x T	mm	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236
Nettogewicht		kg	13	13	14	14	14
nanoe X-Generator			Version 2	Version 2	Version 2	Version 2	Version 2
Außengerät							
Spannungsversorgung		V	230	230	230	230	230
Betriebsstrom	Kühlen	A	3,45	5,35	7,10	9,60	13,80
	Heizen	A	3,90	6,10	7,40	9,35	11,30
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	2.046 / 2.184	2.520 / 2.520	2.520 / 2.520	3.660 / 3.600	7.080 / 6.480
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	43 / 44	46 / 48	47 / 50	48 / 50	52 / 52
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	62 / 64	64 / 67	65 / 69	65 / 67	69 / 69
Abmessungen	H x B x T	mm	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340
Nettogewicht		kg	42	42	43	65	98
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4) [5]	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2) [6]	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Leitungslänge (min. – max.)		m	3 – 40	3 – 40	3 – 40	5 – 50	5 – 85
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [7]	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	15	15	15	45	45
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	1,13 / 0,76	1,13 / 0,76	1,15 / 0,78	1,95 / 1,32	3,05 / 2,06
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +48	-20 / +48 [8]
	Heizen	°C	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24

Produkthighlights

- Glatte Frontblende in modernem Design
- DC-Ventilatormotor für eine höhere Energieeffizienz
- Flexible Anschlussmöglichkeiten der Kältemittelleitungen
- nanoe X-Generator Version 2 (9,6 Billionen Hydroxylradikale/Sek.) serienmäßig integriert für eine höhere Raumluftqualität
- Einfache Eingabe der Systemeinstellungen über Bluetooth® mit der neuen Kabelfernbedienung CZ-RTC6BL
- Einfacher Anschluss einer externen Lüftungseinheit oder eines Enthalpie-Wärmetauschers (ERV) über den Steckanschluss PAW-FDC auf der Innengeräteplatine. Das externe Gerät kann über die Fernbedienung des Panasonic Innengeräts ein- und ausgeschaltet werden.

Geschlossene Luftlenklamelle

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

Geräuscharmer Betrieb

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

Flexible Installation

Die Rohrleitungsanschlüsse können in sechs Richtungen aus dem Gerät herausgeführt werden (nach rechts, rechts hinten, rechts unten, links, links hinten oder links unten), was die Installation erheblich erleichtert.


CZ-RTC5B







BAFA-förderfähig

Kombinierbar mit allen Panasonic Konnektivitätslösungen. Weitere Informationen bei „Regelung und Konnektivität".


Optionale Bedieneinheit: CONEX-Kabelfernbedienung
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW


Optionale Bedieneinheit: Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWS3


Optionaler Econavi-Sensor
CZ-CENSC1

			Dreiphasige Außengeräte (400 V)	
			7,1 kW	**10,0 kW**
Innengerät			**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**
Außengerät			**U-71PZH3E8**	**U-100PZH3E8**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	7,1 (2,2 - 9,0)	9,5 (3,1 - 10,5)
EER [1]			3,50	3,26
SEER [2]			**6,7 A++**	**6,3 A++**
Auslegungslast Kühlen		kW	7,1	9,5
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	2,03	2,91
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	370	526
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	8,0 (2,0 - 9,0)	9,5 (3,1 - 11,5)
COP [1]			4,00	3,97
SCOP [2]			**4,7 A++**	**4,1 A+**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	5,2	8,0
Leistungsaufnahme Heizen		kW	2,00	2,39
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	1.549	2.732
Innengerät				
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	870 / 1.050 / 1.200	900 / 1.110 / 1.320
Entfeuchtung		l/h	3,0	4,8
Schalldruckpegel [4]	ni / mi / ho	dB(A)	40 / 44 / 47	41 / 45 / 49
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	56 / 60 / 63	57 / 61 / 65
Abmessungen	H x B x T	mm	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236
Nettogewicht		kg	14	14
nanoe X-Generator			Version 2	Version 2
Außengerät				
Spannungsversorgung		V	400	400
Betriebsstrom	Kühlen	A	3,25	4,60
	Heizen	A	3,15	3,80
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	3.660 / 3.600	7.080 / 6.480
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	48 / 50	52 / 52
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	65 / 67	69 / 69
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340
Nettogewicht		kg	65	98
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Leitungslänge (min. – max.)		m	5 – 50	5 – 85
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [7]	m	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	45	45
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	1,95 / 1,32	3,05 / 2,06
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-15 / +48	-20 / +48 [8]
	Heizen	°C	-20 / +24	-20 / +24

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D und Berechnung der SEER/SCOP-Werte, ohne Einheit, bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12,0 kW gemäß EU-Verordnung 626/2011. Berechnung der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz ($\eta_{s,c}$-/$\eta_{s,h}$-Werte), angegeben in Prozent, bei Modellen mit einer Nennleistung über 12,0 kW gemäß EN 14825. 3) Bei Werkseinstellungen. 4) Messpositionen – Innengerät: 1 m Entfernung vor und 1 m unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 5) Für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 6,35 – 9,52 mm) zu verwenden. 6) Für den Anschluss der Sauggasleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 12,70 – 15,88 mm) zu verwenden. 7) Außengerät niedriger / höher angeordnet als das Innengerät. 8) Bei Begrenzung der Leitungslänge auf 30 m für die 10- bis 14-kW-Modelle (100/125/140PZH3E5/8) ist der Kühlbetrieb auch bis –20 °C möglich. Hinweise: Für das Innengerät wird eine Absicherung mit 3 A empfohlen. Die angegebenen Werte gelten bei ausgeschalteter nanoe™ X-Funktion.

Zubehör	
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RWS3	Infrarot-Fernbedienung
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für kommerzielle Produkte

Zubehör	
PAW-PACR3	Interface für Redundanzschaltung und Alternativbetrieb von 3 PACi-Systemen
PAW-GRDSTD40	Untergestell für Außengeräte (400 x 900 x 400 mm)
PAW-WTRAY	Kondensat-Auffangwanne, passend zu Untergestell für Außengeräte
PAW-GRDBSE20	Dämpfungssockel-Set für Außengeräte (600 x 95 x 130 mm, bis 500 kg)
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor



SEER- und SCOP-Wert: Für S-3650PK3E + U-36PZH3E5. Internet-Steuerung: Optional.

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

BAFA-förderfähig

nanoe™ X serienmäßig im Lieferumfang enthalten



PACi NX Standard | PK3 Wandgeräte | R32

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

			Einphasige Außengeräte (230 V)			
			3,6 kW	**5,0 kW**	**6,0 kW**	**7,1 kW**
Innengerät			**S-3650PK3E**	**S-3650PK3E**	**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**
Außengerät			**U-36PZ3E5**	**U-50PZ3E5**	**U-60PZ3E5A**	**U-71PZ3E5A**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	3,6 (1,5 - 4,0)	5,0 (1,5 - 5,6)	6,1 (2,0 - 7,1)	7,1 (2,6 - 7,7)
EER [1]			4,14	3,52	3,67	3,16
SEER [2]			**7,6 A++**	**7,4 A++**	**7,0 A++**	**5,8 A+**
Auslegungslast Kühlen		kW	3,6	5,0	6,1	7,1
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	0,87	1,42	1,66	2,25
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	166	237	305	429
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	3,6 (1,5 - 4,6)	5,0 (1,5 - 6,4)	6,1 (1,8 - 7,0)	7,1 (2,1 - 8,1)
COP [1]			4,62	4,20	4,39	4,23
SCOP [2]			**4,5 A+**	**4,4 A+**	**4,7 A++**	**4,4 A+**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	2,8	4,0	4,6	5,2
Leistungsaufnahme Heizen		kW	0,78	1,19	1,39	1,68
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	872	1.273	1.370	1.653
Innengerät						
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	540 / 660 / 780	660 / 810 / 960	870 / 1.050 / 1.200	870 / 1.050 / 1.200
Entfeuchtung		l/h	0,9	1,8	2,0	3,0
Schalldruckpegel [4]	ni / mi / ho	dB(A)	27 / 31 / 35	32 / 36 / 40	40 / 44 / 47	40 / 44 / 47
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	43 / 47 / 51	48 / 52 / 56	56 / 60 / 63	56 / 60 / 63
Abmessungen	H x B x T	mm	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236
Nettogewicht		kg	13	13	14	14
nanoe X-Generator			Version 2	Version 2	Version 2	Version 2
Außengerät						
Spannungsversorgung		V	230	230	230	230
Betriebsstrom	Kühlen	A	3,85	6,30	7,35	10,00
	Heizen	A	3,50	5,35	6,15	7,45
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	2.016 / 2.040	1.962 / 1.914	2.556 / 2.490	2.682 / 2.754
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 47	46 / 46	47 / 48	48 / 49
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	64 / 66	64 / 64	64 / 65	66 / 68
Abmessungen	H x B x T	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320
Nettogewicht		kg	32	35	42	50
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	6,35 (1/4) [5]	6,35 (1/4) [5]
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	12,70 (1/2) [6]	15,88 (5/8) [6]
Leitungslänge (min. – max.)		m	3 – 15	3 – 20	3 – 40	3 – 40
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [7]	m	15 / 15	15 / 15	15 / 30	20 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	7,5	7,5	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	10	15	15	17
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	0,87 / 0,59	1,14 / 0,77	1,15 / 0,78	1,32 / 0,89
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

Produkthighlights

- Glatte Frontblende in modernem Design
- DC-Ventilatormotor für eine höhere Energieeffizienz
- Flexible Anschlussmöglichkeiten der Kältemittelleitungen
- nanoe X-Generator Version 2 (9,6 Billionen Hydroxylradikale/Sek.) serienmäßig integriert für eine höhere Raumluftqualität
- Einfache Eingabe der Systemeinstellungen über Bluetooth® mit der neuen Kabelfernbedienung CZ-RTC6BL
- Einfacher Anschluss einer externen Lüftungseinheit oder eines Enthalpie-Wärmetauschers (ERV) über den Steckanschluss PAW-FDC auf der Innengeräteplatine. Das externe Gerät kann über die Fernbedienung des Panasonic Innengeräts ein- und ausgeschaltet werden.

Geschlossene Luftlenklamelle

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

Geräuscharmer Betrieb

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

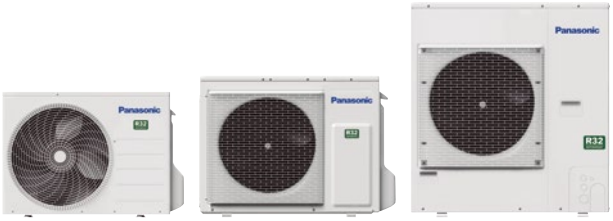
Flexible Installation

Die Rohrleitungsanschlüsse können in sechs Richtungen aus dem Gerät herausgeführt werden (nach rechts, rechts hinten, rechts unten, links, links hinten oder links unten), was die Installation erheblich erleichtert.



CZ-RTC5B

Kombinierbar mit allen Panasonic Konnektivitätslösungen. Weitere Informationen bei „Regelung und Konnektivität".





Optionale Bedieneinheit: CONEX-Kabelfernbedienung
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW



Optionale Bedieneinheit: Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWS3



Optionaler Econavi-Sensor
CZ-CENSC1

			Dreiphasige Außengeräte (400 V)
			10,0 kW
Innengerät			**S-6010PK3E**
Außengerät			**U-100PZ3E8**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	9,0 (3,0 - 9,7)
EER [1]			3,47
SEER [2]			**6,5 A++**
Auslegungslast Kühlen		kW	9,0
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	2,59
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	485
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	9,0 (3,0 - 10,5)
COP [1]			3,93
SCOP [2]			**3,9 A**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	9,0
Leistungsaufnahme Heizen		kW	2,29
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	3.231
Innengerät			
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	900 / 1.110 / 1.320
Entfeuchtung		l/h	4,3
Schalldruckpegel [4]	ni / mi / ho	dB(A)	41 / 45 / 49
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	57 / 61 / 65
Abmessungen	H x B x T	mm	302 x 1.120 x 236
Nettogewicht		kg	14
nanoe X-Generator			Version 2
Außengerät			
Spannungsversorgung		V	400
Betriebsstrom	Kühlen	A	4,10
	Heizen	A	3,65
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	4.380 / 4.380
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	52 / 52
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	70 / 70
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	83
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)
Leitungslänge (min. – max.)		m	5 – 50
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [7]	m	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	45
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	2,4 / 1,62
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D und Berechnung der SEER/SCOP-Werte, ohne Einheit, bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12,0 kW gemäß EU-Verordnung 626/2011. Berechnung der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz ($\eta_{s,c}$-/$\eta_{s,h}$-Werte), angegeben in Prozent, bei Modellen mit einer Nennleistung über 12,0 kW gemäß EN 14825. 3) Bei Werkseinstellungen. 4) Messpositionen – Innengerät: 1 m Entfernung vor und 1 m unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 5) Für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 6,35 – 9,52 mm) zu verwenden. 6) Für den Anschluss der Sauggasleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 12,70 – 15,88 mm) zu verwenden. 7) Außengerät niedriger / höher angeordnet als das Innengerät. Hinweise: Für das Innengerät wird eine Absicherung mit 3 A empfohlen. Die angegebenen Werte gelten bei ausgeschalteter nanoe™ X-Funktion.

Zubehör	
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RWS3	Infrarot-Fernbedienung
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für kommerzielle Produkte

Zubehör	
PAW-PACR3	Interface für Redundanzschaltung und Alternativbetrieb von 3 PACi-Systemen
PAW-GRDSTD40	Untergestell für Außengeräte (400 x 900 x 400 mm)
PAW-WTRAY	Kondensat-Auffangwanne, passend zu Untergestell für Außengeräte
PAW-GRDBSE20	Dämpfungssockel-Set für Außengeräte (600 x 95 x 130 mm, bis 500 kg)
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor

R32 | A++ SEER 7,6 | A++ SCOP 4,7 | INVERTER+ | -10 °C Kühlbetrieb | -15 °C Heizbetrieb | nanoeX | DC-Ventilator | R22/R410A-Umrüstung | Optionales WLAN | GLT Konnektivität | 5 Jahre Verdichtergarantie

SEER: Für S-3650PK3E + U-36PZH3E5. SCOP: Für S-6071PK3E + U-60PZ3E5. Internet-Steuerung: Optional.

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.



nanoe™ X serienmäßig im Lieferumfang enthalten

PACi NX Elite und Standard | PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60) | R32

PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60)

- Vier Baugrößen mit Nennkühlleistungen von 2,5 bis 6,0 kW
- Hervorragende SEER-/SCOP-Werte und überwiegend Energieeffizienzklasse A++*
- Integrierte Kondensatpumpe mit besonders leisem DC-Motor und Schwimmerschalter
- nanoe X-Generator Version 2 (9,6 Billionen Hydroxylradikale/Sek.) serienmäßig integriert zur Verbesserung der Raumluftqualität

* A+ im Heizbetrieb (SCOP) bei PACi NX Standard und beim 6,0-kW-Gerät der Baureihe PACi NX Elite. Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D.

Elite			Einphasige Außengeräte (230 V)		
			3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW
Innengerät			S-36PY3E	S-50PY3E	S-60PY3E
Außengerät			U-36PZH3E5	U-50PZH3E5	U-60PZH3E5
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	3,6 (1,2 - 4,0)	5,0 (1,2 - 5,6)	6,0 (1,2 - 6,5)
Nenn-EER [1] (min. – max.)		W/W	4,50 (4,04 – 5,45)	3,76 (3,41 - 5,45)	3,43 (2,77 - 5,45)
SEER [2]			**7,3 A++**	**7,0 A++**	**6,7 A++**
Auslegungslast Kühlen		kW	3,6	5,0	6,0
Leistungsaufnahme (min. – max.)		kW	0,80 (0,22 - 0,99)	1,33 (0,22 - 1,64)	1,75 (0,20 - 2,35)
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	400	685	875
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	4,0 (1,2 - 5,0)	5,6 (1,2 - 6,5)	7,0 (1,2 - 7,5)
Nenn-COP [1] (min. – max.)		W/W	4,12 (3,45 – 5,45)	3,37 (2,95 - 5,45)	3,35 (3,38 - 5,45)
SCOP [2]			**4,7 A++**	**4,6 A++**	**4,3 A+**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	3,6	4,5	4,6
Leistungsaufnahme (min. – max.)		kW	0,97 (0,22 - 1,45)	1,66 (0,22 - 2,20)	2,09 (0,22 - 2,22)
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	1.073	1.370	1.495
Innengerät					
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	360 / 450 / 570	390 / 570 / 720	480 / 630 / 840
Entfeuchtung		l/h	1,5	2,5	2,8
Schalldruckpegel [4]	ni / mi / ho	dB(A)	25 / 30 / 34	27 / 34 / 39	31 / 37 / 43
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	40 / 45 / 49	42 / 49 / 54	46 / 52 / 58
Abmessungen	Innengerät	mm	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575
	Blende	mm	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625
Nettogewicht	Innengerät / Blende	kg	15 / 2,8	15 / 2,8	15 / 2,8
nanoe X-Generator			Version 2	Version 2	Version 2
Außengerät					
Spannungsversorgung		V	230	230	230
Betriebsstrom	Kühlen	A	3,60	5,00	7,85
	Heizen	A	4,55	7,50	9,25
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	2.046 / 2.184	2.520 / 2.520	2.520 / 2.520
Schalldruckpegel	Kühlen / Heizen	dB(A)	43 / 44	46 / 48	47 / 50
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	62 / 64	64 / 67	65 / 69
Abmessungen	H x B x T	mm	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320
Nettogewicht		kg	42	42	43
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 mm (1/4)	6,35 mm (1/4)	6,35 (1/4) [5]
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2) [6]
Leitungslänge (min./max.)		m	3 / 40	3 / 40	3 / 40
Höhenunterschied IG/AG [7]		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	15	15	15
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	1,13 / 0,76	1,13 / 0,76	1,15 / 0,78
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46
	Heizen	°C	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24

Kompakte Geräte in elegantem Design

- Mit nur 250 mm Höhe für niedrige Zwischendecken geeignet
- Flache Deckenblende mit nur 30 mm Höhe

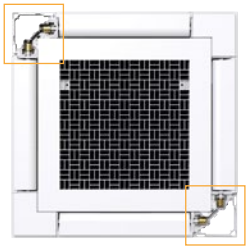
Hervorragende Energieeffizienz

Mit ihren hervorragenden SEER-/SCOP-Werten erreichen die Geräte überwiegend eine Energieeffizienzklasse von A++*.

* A+ im Heizbetrieb (SCOP) bei PACi NX Standard und beim 6,0-kW-Gerät der Baureihe PACi NX Elite. Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D.

Individuelle Lamellensteuerung

Durch vier individuell steuerbare Lamellenstellmotoren wird die Luftstromausrichtung optimiert.
So wird eine gleichmäßige Luftverteilung ohne unangenehm kühle Zuglufterscheinungen erreicht.



R32 | A++ SEER 7,3 | A++ SCOP 4,7 | 28% ECONAVI | INVERTER+ | -15 °C Kühlbetrieb | -20 °C Heizbetrieb | nanoeX | DC-Ventilator | R22/R410A-Umrüstung | Optionales WLAN | GLT Konnektivität | 5 Jahre Verdichtergarantie

SEER- und SCOP-Wert: Für S-36PY3E + U-36PZH3E5. Econavi und Internet-Steuerung: Optional.


CZ-RTC5B


Deckenblende
CZ-KPY4

Kombinierbar mit allen Panasonic Konnektivitätslösungen. Weitere Informationen bei „Regelung und Konnektivität".




Optionale Bedieneinheit: CONEX-Kabelfernbedienung
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW


Optionale Bedieneinheit: Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWS3 + CZ-RWRY3


Optionaler Econavi-Sensor
CZ-CENSC1

Standard

			Einphasige Außengeräte (230 V)			
			2,5 kW	**3,6 kW**	**5,0 kW**	**6,0 kW**
Innengerät			**S-25PY3E**	**S-36PY3E**	**S-50PY3E**	**S-60PY3E**
Außengerät			**U-25PZ3E5**	**U-36PZ3E5**	**U-50PZ3E5**	**U-60PZ3E5A**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	2,5 (1,5 - 3,9)	3,6 (1,5 - 4,0)	5,0 (1,5 - 5,6)	6,0 (2,0 - 7,0)
Nenn-EER [1] (min. – max.)		W/W	4,46 (3,55 – 5,88)	3,96 (3,57 - 5,88)	3,50 (3,03 - 6,25)	3,39 (2,77 - 6,90)
SEER [2]			**6,5 A++**	**6,7 A++**	**7,3 A++**	**6,8 A++**
Auslegungslast Kühlen		kW	2,5	3,6	5,0	6,0
Leistungsaufnahme (min. – max.)		kW	0,56 (0,26 - 1,10)	0,91 (0,26 - 1,12)	1,43 (0,24 - 1,85)	1,77 (0,29 - 2,53)
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	134	188	238	#?305?#l
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	3,2 (1,5 - 4,6)	3,6 (1,5 - 4,6)	5,0 (1,5 - 6,4)	6,0 (1,8 - 7,0)
Nenn-COP [1] (min. – max.)		W/W	4,44 (3,41 – 6,52)	4,29 (3,38 - 6,52)	3,94 (2,91 - 7,50)	3,61 (2,86 - 7,60)
SCOP [2]			**4,6 A++**	**4,3 A+**	**4,4 A+**	**4,2 A+**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	2,8	2,8	4,0	4,6
Leistungsaufnahme (min. – max.)		kW	0,72 (0,23 - 1,35)	0,84 (0,23 - 1,36)	1,27 (0,20 - 2,20)	1,66 (0,24 - 2,45)
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	850	912	1.264	1.500
Innengerät			**S-25PY3E**	**S-36PY3E**	**S-50PY3E**	**S-50PY3E**
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	360 / 420 / 510	360 / 420 / 570	390 / 570 / 720	480 / 630 / 840
Entfeuchtung		l/h	0,7	1,5	2,3	2,8
Schalldruckpegel [4]	ni / mi / ho	dB(A)	25 / 28 / 31	25 / 30 / 34	27 / 34 / 39	31 / 37 / 43
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	40 / 43 / 46	40 / 45 / 49	42 / 49 / 54	46 / 52 / 58
Abmessungen	Innengerät	mm	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575
	Blende	mm	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625
Nettogewicht	Innengerät / Blende	kg	15 / 2,8	15 / 2,8	15 / 2,8	15 / 2,8
nanoe X-Generator			Version 2	Version 2	Version 2	Version 2
Außengerät			**U-25PZ3E5**	**U-36PZ3E5**	**U-50PZ3E5**	**U-60PZ3E5A**
Spannungsversorgung		V	230	230	230	230
Betriebsstrom	Kühlen	A	2,55	4,05	6,35	7,85
	Heizen	A	3,25	3,75	5,70	7,35
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	2.016 / 2.040	1.956 / 2.040	1.962 / 1.914	2.556 / 2.490
Schalldruckpegel	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 47	46 / 47	46 / 48	47 / 48
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	64 / 66	64 / 66	64 / 64	64 / 65
Abmessungen	H x B x T	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320
Nettogewicht		kg	32	32	35	46
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4) [5]
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2) [6]
Leitungslänge (min./max.)		m	3 / 15	3 / 15	3 / 20	3 / 40
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [7]	m	15 / 15	15 / 15	15 / 15	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	7,5	7,5	7,5	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	10	10	15	15
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	0,87 / 0,59	0,87 / 0,59	1,14 / 0,77	1,15 / 0,78
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Berechnung der SEER/SCOP-Werte, ohne Einheit, bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12,0 kW gemäß EU-Verordnung 626/2011. Berechnung der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz ($\eta_{s,c}$-/$\eta_{s,h}$-Werte), angegeben in Prozent, bei Modellen mit einer Nennleistung über 12,0 kW gemäß EN 14825. 3) Bei Werkseinstellungen. 4) Messpositionen – Innengerät: 1,5 m unterhalb der Decke mittig unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 5) Für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 6,35 – 9,52 mm) zu verwenden. 6) Für den Anschluss der Sauggasleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 12,70 – 15,88 mm) zu verwenden. 7) Außengerät niedriger / höher angeordnet als das Innengerät. Hinweise: Für das Innengerät wird eine Absicherung mit 3 A empfohlen. Die angegebenen Werte gelten bei ausgeschalteter nanoe™ X-Funktion.

Zubehör	
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRY3	Infrarot-Fernbedienung (mit Empfänger)
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für kommerzielle Produkte
CZ-KPY4	Deckenblende für PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60)

Zubehör	
PAW-PACR3	Interface für Redundanzschaltung und Alternativbetrieb von 3 PACi-Systemen
PAW-GRDSTD40	Untergestell für Außengeräte (400 x 900 x 400 mm)
PAW-WTRAY	Kondensat-Auffangwanne, passend zu Untergestell für Außengeräte
PAW-GRDBSE20	Dämpfungssockel-Set für Außengeräte (600 x 95 x 130 mm, bis 500 kg)
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor



SEER: Für S-50PY3E + U-50PZ3E5. SCOP: Für S-25PY3E + U-25PZ3E5). Econavi und Internet-Steuerung: Optional.

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.



PACi NX Elite | PU3 Vierwege-Kassetten (90x90) | R32

PU3 Vierwege-Kassetten (90x90)

Der Hochleistungs-Turboventilator und der optionale Econavi-Sensor garantieren den energiesparenden Betrieb der neuen Vierwege-Kassetten, während das serienmäßig integrierte nanoe™ X-System für eine verbesserte Raumluftqualität sorgt.

			Einphasige Außengeräte (230 V)				
			3,6 kW	**5,0 kW**	**6,0 kW**	**7,1 kW**	**10,0 kW**
Innengerät			**S-3650PU3E**	**S-3650PU3E**	**S-6071PU3E**	**S-6071PU3E**	**S-1014PU3E**
Außengerät			**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH3E5**	**U-100PZH3E5**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	3,6 (1,2 - 4,0)	5,0 (1,2 - 5,6)	6,0 (1,2 - 7,1)	7,1 (2,2 - 9,0)	10,0 (3,1 - 12,5)
EER [1]			5,45	4,31	4,05	4,06	4,41
SEER [2]			**8,9 A+++**	**8,6 A+++**	**8,0 A++**	**7,7 A++**	**7,8 A++**
Auslegungslast Kühlen		kW	3,6	5,0	6,0	7,1	10,0
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	0,66	1,16	1,48	1,75	2,27
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	142	203	263	323	449
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	4,0 (1,2 - 5,0)	5,6 (1,2 - 6,5)	7,0 (1,2 - 8,0)	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (3,1 - 14,0)
COP [1]			5,41	4,24	4,02	4,30	5,00
SCOP [2]			**5,1 A+++**	**4,9 A++**	**4,8 A++**	**4,8 A++**	**4,9 A++**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	3,6	4,5	4,7	5,2	8,0
Leistungsaufnahme Heizen		kW	0,74	1,32	1,74	1,86	2,24
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	988	1.286	1.371	1.517	2.286
Innengerät							
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	690 / 780 / 870	690 / 810 / 990	780 / 960 / 1.260	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160
Entfeuchtung		l/h	0,7	1,6	1,7	2,5	2,7
Schalldruckpegel [4]	ni / mi / ho	dB(A)	27 / 28 / 30	27 / 29 / 32	28 / 31 / 36	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	42 / 43 / 45	42 / 44 / 47	43 / 46 / 51	43 / 46 / 52	47 / 53 / 60
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	mm	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
	Blende	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950
Nettogewicht	Innengerät / Blende	kg	19 / 5	19 / 5	20 / 5	20 / 5	25 / 5
nanoe X-Generator			Version 1	Version 1	Version 1	Version 1	Version 1
Außengerät							
Spannungsversorgung		V	230	230	230	230	230
Betriebsstrom	Kühlen	A	3,10	5,25	6,65	8,25	10,7
	Heizen	A	3,45	6,00	7,70	8,70	10,60
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	2.046 / 2.184	2.520 / 2.520	2.520 / 2.520	3.660 / 3.600	7.080 / 6.480
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	43 / 44	46 / 48	47 / 50	48 / 50	52 / 52
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	62 / 64	64 / 67	65 / 69	65 / 67	69 / 69
Abmessungen	H x B x T	mm	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340
Nettogewicht		kg	42	42	43	65	98
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4) [5]	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2) [6]	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Leitungslänge (min. – max.)		m	3 – 40	3 – 40	3 – 40	5 – 50	5 – 85
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [7]	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	15	15	15	45	45
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	1,13 / 0,76	1,13 / 0,76	1,15 / 0,78	1,95 / 1,32	3,05 / 2,06
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +48	-20 / +48 [8]
	Heizen	°C	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24

Produkthighlights

- Hochleistungs-Turboventilator
- Optionale Blende mit Econavi-Funktion zum Einsparen von Energie
- nanoe X-Generator Version 1 (4,8 Billionen Hydroxylradikale/Sek.) serienmäßig integriert: zur Verbesserung der Raumluftqualität sowie zur geräteinternen Säuberung und Trocknung
- Niedriger Schallpegel bei geringer Drehzahl
- Schnelle und einfache Installation durch geringes Gewicht, vereinfachte Verrohrung und integrierte Kondensatpumpe
- Einfache Eingabe der Systemeinstellungen über Bluetooth® mit der neuen Kabelfernbedienung CZ-RTC6BL
- Möglichkeit für Außenluftanschluss mit optionalem Zubehör (CZ-FDU3 + CZ-ATU2)


CZ-RTC5B


Standard-Deckenblende
CZ-KPU3W






Optionale Econavi-Blende (CZ-RTC5B erforderlich)
CZ-KPU3AW


Optionale Bedieneinheit: CONEX-Kabelfernbedienung
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW


Optionale Bedieneinheit: Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W

BAFA-förderfähig

Kombinierbar mit allen Panasonic Konnektivitätslösungen. Weitere Informationen bei „Regelung und Konnektivität".

			Dreiphasige Außengeräte (400 V)			
			7,1 kW	**10,0 kW**	**12,5 kW**	**14,0 kW**
Innengerät			**S-6071PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**
Außengerät			**U-71PZH3E8**	**U-100PZH3E8**	**U-125PZH3E8**	**U-140PZH3E8**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	7,1 (2,2 - 9,0)	10,0 (3,1 - 12,5)	12,5 (3,2 - 14,0)	14,0 (3,3 - 16,0)
EER [1]			4,06	4,41	3,80	3,41
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**7,6 A++**	**7,7 A++**	**303,3 %**	**285,6 %**
Auslegungslast Kühlen		kW	7,1	10,0	12,5	14,0
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	1,75	2,27	3,29	4,11
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	327	455	—	—
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (3,1 - 14,0)	14,0 (3,2 - 16,0)	16,0 (3,3 - 18,0)
COP [1]			4,30	5,00	4,61	4,30
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**4,8 A++**	**4,9 A++**	**186,0 %**	**181,1 %**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	5,2	8,0	9,5	10,6
Leistungsaufnahme Heizen		kW	1,86	2,24	3,04	3,72
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	1.517	2.286	—	—
Innengerät						
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220	1.200 / 1.740 / 2.280
Entfeuchtung		l/h	2,5	2,7	4,8	6,0
Schalldruckpegel [4]	ni / mi / ho	dB(A)	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46	34 / 40 / 47
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	43 / 46 / 52	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61	49 / 55 / 62
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	mm	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
	Blende	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
Nettogewicht	Innengerät / Blende	kg	20 / 5	25 / 5	25 / 5	25 / 5
nanoe X-Generator			Version 1	Version 1	Version 1	Version 1
Außengerät						
Spannungsversorgung		V	400	400	400	400
Betriebsstrom	Kühlen	A	2,80	3,60	5,15	6,45
	Heizen	A	2,95	3,55	4,80	5,90
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	3.660 / 3.600	7.080 / 6.480	7.500 / 6.720	7.740 / 6.960
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 54
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340
Nettogewicht		kg	65	98	98	98
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Leitungslänge (min. – max.)		m	5 – 50	5 – 85	5 – 85	5 – 85
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [7]	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	45	45	45	45
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	1,95 / 1,32	3,05 / 2,06	3,05 / 2,06	3,05 / 2,06
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-15 / +48	-20 / +48 [8]	-20 / +48 [8]	-20 / +48 [8]
	Heizen	°C	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D und Berechnung der SEER/SCOP-Werte, ohne Einheit, bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12,0 kW gemäß EU-Verordnung 626/2011. Berechnung der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz ($\eta_{s,c}$-/$\eta_{s,h}$-Werte), angegeben in Prozent, bei Modellen mit einer Nennleistung über 12,0 kW gemäß EN 14825. 3) Bei Werkseinstellungen. 4) Messpositionen – Innengerät: 1,5 m unterhalb der Decke mittig unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 5) Für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 6,35 – 9,52 mm) zu verwenden. 6) Für den Anschluss der Sauggasleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 12,70 – 15,88 mm) zu verwenden. 7) Außengerät niedriger / höher angeordnet als das Innengerät. 8) Bei Begrenzung der Leitungslänge auf 30 m für die 10- bis 14-kW-Modelle (100/125/140PZH3E5/8) ist der Kühlbetrieb auch bis –20 °C möglich. Hinweise: Für das Innengerät wird eine Absicherung mit 3 A empfohlen. Die angegebenen Werte gelten bei ausgeschalteter nanoe™ X-Funktion.

Zubehör	
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W	Infrarot-Fernbedienung (mit Empfänger)
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für kommerzielle Produkte
CZ-KPU3W	Standard-Deckenblende
CZ-KPU3AW	Econavi-Deckenblende

Zubehör	
PAW-PACR3	Interface für Redundanzschaltung und Alternativbetrieb von 3 PACi-Systemen
PAW-GRDSTD40	Untergestell für Außengeräte (400 x 900 x 400 mm)
PAW-WTRAY	Kondensat-Auffangwanne, passend zu Untergestell für Außengeräte
PAW-GRDBSE20	Dämpfungssockel-Set für Außengeräte (600 x 95 x 130 mm, bis 500 kg)
CZ-FDU3+CZ-ATU2	Außenluftanschluss-Set



SEER- und SCOP-Wert: Für S-3650PU3E + U-36PZH3E5. Econavi und Internet-Steuerung: Optional.

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.



PACi NX Standard | PU3 Vierwege-Kassetten (90x90) | R32

PU3 Vierwege-Kassetten (90x90)

Der Hochleistungs-Turboventilator und der optionale Econavi-Sensor garantieren den energiesparenden Betrieb der neuen Vierwege-Kassetten, während das serienmäßig integrierte nanoe™ X-System für eine verbesserte Raumluftqualität sorgt.

			Einphasige Außengeräte (230 V)			
			3,6 kW	**5,0 kW**	**6,0 kW**	**7,1 kW**
Innengerät			**S-3650PU3E**	**S-3650PU3E**	**S-6071PU3E**	**S-6071PU3E**
Außengerät			**U-36PZ3E5**	**U-50PZ3E5**	**U-60PZ3E5A**	**U-71PZ3E5A**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	3,6 (1,5 - 4,0)	5,0 (1,5 - 5,6)	6,0 (2,0 - 7,1)	7,1 (2,6 - 7,7)
EER [1]			4,34	3,91	3,73	3,27
SEER [2]			**8,1 A++**	**8,0 A++**	**7,8 A++**	**6,8 A++**
Auslegungslast Kühlen		kW	3,6	5,0	6,0	7,1
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	0,83	1,28	1,61	2,17
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	156	219	269	365
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	3,6 (1,5 - 4,6)	5,0 (1,5 - 6,4)	6,0 (1,8 - 7,0)	7,1 (2,1 - 8,1)
COP [1]			5,07	4,63	4,48	4,23
SCOP [2]			**4,8 A++**	**4,7 A++**	**4,9 A++**	**4,6 A++**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	2,8	4,0	4,6	5,2
Leistungsaufnahme Heizen		kW	0,71	1,08	1,34	1,68
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	817	1.191	1.314	1.583
Innengerät						
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	690 / 780 / 870	690 / 810 / 990	780 / 960 / 1.260	780 / 960 / 1.320
Entfeuchtung		l/h	0,7	1,6	1,7	2,5
Schalldruckpegel [4]	ni / mi / ho	dB(A)	27 / 28 / 30	27 / 29 / 32	28 / 31 / 36	28 / 31 / 37
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	32 / 43 / 42 45	42 / 44 / 47	43 / 46 / 51	43 / 46 / 52
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840
	Blende	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
Nettogewicht	Innengerät / Blende	kg	19 / 5	19 / 5	20 / 5	20 / 5
nanoe X-Generator			Version 1	Version 1	Version 1	Version 1
Außengerät						
Spannungsversorgung		V	230	230	230	230
Betriebsstrom	Kühlen	A	3,70	5,70	7,15	9,65
	Heizen	A	3,20	4,85	5,95	7,45
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	2.016 / 2.040	1.962 / 1.914	2.556 / 2.490	2.682 / 2.754
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 47	46 / 46	47 / 48	48 / 49
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	64 / 66	64 / 64	64 / 65	66 / 68
Abmessungen	H x B x T	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320
Nettogewicht		kg	32	35	42	50
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	6,35 (1/4) [5]	6,35 (1/4) [5]
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	12,70 (1/2) [6]	15,88 (5/8) [6]
Leitungslänge (min. – max.)		m	3 – 15	3 – 20	3 – 40	3 – 40
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [7]	m	15 / 15	15 / 15	15 / 30	20 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	7,5	7,5	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	10	15	15	17
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	0,87 / 0,59	1,14 / 0,77	1,15 / 0,78	1,32 / 0,89
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

Produkthighlights

- Hochleistungs-Turboventilator
- Optionale Blende mit Econavi-Funktion zum Einsparen von Energie
- nanoe X-Generator Version 1 (4,8 Billionen Hydroxylradikale/Sek.) serienmäßig integriert: zur Verbesserung der Raumluftqualität sowie zur geräteinternen Säuberung und Trocknung
- Niedriger Schallpegel bei geringer Drehzahl
- Schnelle und einfache Installation durch geringes Gewicht, vereinfachte Verrohrung und integrierte Kondensatpumpe
- Einfache Eingabe der Systemeinstellungen über Bluetooth® mit der neuen Kabelfernbedienung CZ-RTC6BL
- Möglichkeit für Außenluftanschluss mit optionalem Zubehör (CZ-FDU3 + CZ-ATU2)


CZ-RTC5B


Standard-Deckenblende
CZ-KPU3W

Kombinierbar mit allen Panasonic Konnektivitätslösungen. Weitere Informationen bei „Regelung und Konnektivität".





Optionale Econavi-Blende (CZ-RTC5B erforderlich)
CZ-KPU3AW


Optionale Bedieneinheit: CONEX-Kabelfernbedienung
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW


Optionale Bedieneinheit: Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W

			Dreiphasige Außengeräte (400 V)		
			10,0 kW	**12,5 kW**	**14,0 kW**
Innengerät			**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**
Außengerät			**U-100PZ3E8**	**U-125PZ3E8**	**U-140PZ3E8**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	10,0 (3,0 - 11,5)	12,5 (3,2 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)
Nenn-EER [1] (min. – max.)			3,82 (2,88 - 5,36)	3,58 (2,81 - 5,33)	3,23 (2,73 - 5,32)
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**6,7 A++**	**265,8 %**	**256,2 %**
Auslegungslast Kühlen		kW	10,0	12,5	14,0
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	2,62 (0,56 - 4,00)	3,49 (0,60 - 4,80)	4,34 (0,62 - 5,50)
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	521	—	—
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	10,0 (3,0 - 14,0)	12,5 (3,3 - 15,0)	14,0 (3,4 - 16,0)
Nenn-COP [1] (min. – max.)			4,93 (3,59 - 5,36)	4,43 (3,57 - 5,50)	4,18 (3,33 - 5,48)
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**4,4 A+**	**157,0 %**	**152,2 %**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	10,0	12,5	14,0 (bei -7 °C)
Leistungsaufnahme Heizen (min. – max.)		kW	2,03 (0,56 - 3,90)	2,82 (0,60 - 4,20)	3,35 (0,62 - 4,80)
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	3.182	—	—
Innengerät					
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220	1.200 / 1.740 / 2.280
Entfeuchtung		l/h	2,7	4,8	6,0
Schalldruckpegel [4]	ni / mi / ho	dB(A)	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46	34 / 40 / 47
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61	49 / 55 / 62
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	mm	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
	Blende	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950
Nettogewicht	Innengerät / Blende	kg	25 / 5	25 / 5	25 / 5
nanoe X-Generator			Version 1	Version 1	Version 1
Außengerät					
Spannungsversorgung		V	400	400	400
Betriebsstrom	Kühlen	A	4,15	5,35	6,65
	Heizen	A	3,20	4,35	5,15
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	4.380 / 4.380	4.920 / 4.800	5.040 / 4.920
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	70 / 70	73 / 73	74 / 74
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	83	87	87
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Leitungslänge (min. – max.)		m	5 – 50	5 – 50	5 – 50
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [7]	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	45	45	45
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	2,40 / 1,62	2,80 / 1,89	2,80 / 1,89
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D und Berechnung der SEER/SCOP-Werte, ohne Einheit, bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12,0 kW gemäß EU-Verordnung 626/2011. Berechnung der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz ($\eta_{s,c}$-/$\eta_{s,h}$-Werte), angegeben in Prozent, bei Modellen mit einer Nennleistung über 12,0 kW gemäß EN 14825. 3) Bei Werkseinstellungen. 4) Messpositionen – Innengerät: 1,5 m unterhalb der Decke mittig unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 5) Für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 6,35 – 9,52 mm) zu verwenden. 6) Für den Anschluss der Sauggasleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 12,70 – 15,88 mm) zu verwenden. 7) Außengerät niedriger / höher angeordnet als das Innengerät. Hinweise: Für das Innengerät wird eine Absicherung mit 3 A empfohlen. Die angegebenen Werte gelten bei ausgeschalteter nanoe™ X-Funktion.

Zubehör	
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W	Infrarot-Fernbedienung (mit Empfänger)
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für kommerzielle Produkte
CZ-KPU3W	Standard-Deckenblende
CZ-KPU3AW	Econavi-Deckenblende

Zubehör	
PAW-PACR3	Interface für Redundanzschaltung und Alternativbetrieb von 3 PACi-Systemen
PAW-GRDSTD40	Untergestell für Außengeräte (400 x 900 x 400 mm)
PAW-WTRAY	Kondensat-Auffangwanne, passend zu Untergestell für Außengeräte
PAW-GRDBSE20	Dämpfungssockel-Set für Außengeräte (600 x 95 x 130 mm, bis 500 kg)
CZ-FDU3+CZ-ATU2	Außenluftanschluss-Set



SEER: Für S-3650PU3E + U-36PZ3E5. SCOP: Für S-6071PU3E + U-60PZ3E5A. Econavi und Internet-Steuerung: Optional.

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.



PACi NX Elite | PT3 Deckenunterbaugeräte | R32

Mit ihrer breiten Luftführung in horizontaler und vertikaler Richtung sind die Deckenunterbaugeräte für die Klimatisierung großer Räume besonders geeignet.
Um bei der Installation verschiedener Geräte einen einheitlichen optischen Eindruck zu erzielen, haben alle Geräte dieselbe Höhe und Tiefe.

			Einphasige Außengeräte (230 V)				
			3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW
Innengerät			S-3650PT3E	S-3650PT3E	S-6071PT3E	S-6071PT3E	S-1014PT3E
Außengerät			U-36PZH3E5	U-50PZH3E5	U-60PZH3E5	U-71PZH3E5	U-100PZH3E5
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	3,5 (1,2 - 4,0)	5,0 (1,2 - 5,6)	6,0 (1,2 - 7,1)	6,8 (2,2 - 9,0)	9,5 (3,1 - 12,5)
EER [1]			4,86	4,03	3,82	3,91	4,15
SEER [2]			**7,7 A++**	**7,4 A++**	**7,5 A++**	**7,3 A++**	**7,3 A++**
Auslegungslast Kühlen		kW	3,5	5,0	6,0	6,8	9,5
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	0,720	1,24	1,57	1,74	2,29
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	160	237	280	326	456
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	4,0 (1,2 - 5,0)	5,6 (1,2 - 6,5)	7,0 (1,2 - 8,0)	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (3,1 - 14,0)
COP [1]			5,00	4,03	4,14	3,96	4,09
SCOP [2]			**4,9 A++**	**4,8 A++**	**4,8 A++**	**4,7 A++**	**4,7 A++**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	3,1	4,0	4,6	4,7	7,8
Leistungsaufnahme Heizen		kW	0,80	1,39	1,69	2,02	2,74
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	886	1.167	1.342	1.400	2.323
Innengerät							
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	630 / 720 / 840	630 / 750 / 900	870 / 1.020 / 1.200	930 / 1.080 / 1.260	1.380 / 1.500 / 1.800
Entfeuchtung		l/h	0,8	2,0	2,1	2,7	3,6
Schalldruckpegel [4]	ni / mi / ho	dB(A)	28 / 32 / 36	28 / 33 / 37	29 / 34 / 38	30 / 35 / 39	34 / 37 / 42
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	46 / 50 / 54	46 / 51 / 55	47 / 52 / 56	48 / 53 / 57	52 / 55 / 60
Abmessungen	H x B x T	mm	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 1.275 x 690	235 x 1.275 x 690	235 x 1.590 x 690
Nettogewicht		kg	26	26	34	34	40
nanoe X-Generator			Version 2	Version 2	Version 2	Version 2	Version 2
Außengerät							
Spannungsversorgung		V	230	230	230	230	230
Betriebsstrom	Kühlen	A	3,40	5,60	7,05	8,20	10,80
	Heizen	A	3,75	6,30	7,50	9,45	19,20
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	2.046 / 2.184	2.520 / 2.520	2.520 / 2.520	3.660 / 3.600	7.080 / 6.480
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	43 / 44	46 / 48	47 / 50	48 / 50	52 / 52
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	62 / 64	64 / 67	65 / 69	65 / 67	69 / 69
Abmessungen	H x B x T	mm	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340
Nettogewicht		kg	42	42	43	65	98
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4) [5]	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2) [6]	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Leitungslänge (min. – max.)		m	3 – 40	3 – 40	3 – 40	5 – 50	5 – 85
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [7]	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30 [8]
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	15	15	15	45	45
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	1,13 / 0,76	1,13 / 0,76	1,15 / 0,78	1,95 / 1,32	3,05 / 2,06
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +48	-20 / +48 [8]
	Heizen	°C	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24

Produkthighlights

- Besonders breite Luftführung für große Räume
- Horizontale Luftführung bis zu 9,5 m
- Vorgestanzte Öffnung für Außenluftanschluss zur Verbesserung der Luftqualität
- Alle Geräte nur 235 m hoch
- Niedriger Schallpegel
- nanoe X-Generator Version 2 (9,6 Billionen Hydroxylradikale/Sek.) serienmäßig integriert für eine höhere Raumluftqualität
- Einfache Eingabe der Systemeinstellungen über Bluetooth® mit der neuen Kabelfernbedienung CZ-RTC6BL
- Einsatz in Dual-, Trio- und Quattro-Systemen möglich
- Einfacher Anschluss einer externen Lüftungseinheit oder eines Enthalpie-Wärmetauschers (ERV) über den Steckanschluss PAW-FDC auf der Innengeräteplatine. Das externe Gerät kann über die Fernbedienung des Panasonic Innengeräts ein- und ausgeschaltet werden.

Komfortverbesserung durch die Luftführung

Die Breite der horizontalen Luftführung von bis zu 9,5 m eignet sich ideal für große Räume.
Die breite Luftaustrittsöffnung sorgt für eine Erweiterung des Luftstroms nach links und rechts. Um ein angenehmes Raumklima zu schaffen, kann der Schwenkbereich der Luftlenklamelle mit einer speziellen Einstellung so angepasst werden, dass unangenehme Zugluft verhindert wird.


CZ-RTC5B



BAFA-förderfähig

Kombinierbar mit allen Panasonic Konnektivitätslösungen. Weitere Informationen bei „Regelung und Konnektivität".


Optionale Bedieneinheit: CONEX-Kabelfernbedienung
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW


Optionale Bedieneinheit: Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3


Optionaler Econavi-Sensor
CZ-CENSC1

			Dreiphasige Außengeräte (400 V)			
			7,1 kW	**10,0 kW**	**12,5 kW**	**14,0 kW**
Innengerät			**S-6071PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**
Außengerät			**U-71PZH3E8**	**U-100PZH3E8**	**U-125PZH3E8**	**U-140PZH3E8**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	6,8 (2,2 - 9,0)	9,5 (3,1 - 12,5)	12,1 (3,2 - 14,0)	13,4 (3,3 - 16,0)
EER [1]			3,91	4,15	3,51	3,21
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**7,2 A++**	**7,2 A++**	**277,3 %**	**262,4 %**
Auslegungslast Kühlen		kW	6,8	9,5	12,1	13,4
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	1,74	2,29	3,45	4,17
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	331	462	—	—
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (3,1 - 14,0)	14,0 (3,2 - 16,0)	16,0 (3,3 - 18,0)
COP [1]			3,96	4,09	3,78	3,48
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**4,7 A++**	**4,7 A++**	**180,9 %**	**178,0 %**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	4,7	7,8	9,5	10,2
Leistungsaufnahme Heizen		kW	2,02	2,74	3,7	4,6
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	1.400	2.324	—	—
Innengerät						
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	930 / 1.080 / 1.260	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040	1.500 / 1.740 / 2.100
Entfeuchtung		l/h	2,7	3,6	5,4	6,4
Schalldruckpegel [4]	ni / mi / ho	dB(A)	30 / 35 / 39	34 / 37 / 42	35 / 40 / 46	36 / 41 / 47
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	48 / 53 / 57	52 / 55 / 60	53 / 58 / 64	54 / 59 / 65
Abmessungen	H x B x T	mm	235 x 1.275 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690
Nettogewicht		kg	34	40	40	40
nanoe X-Generator			Version 2	Version 2	Version 2	Version 2
Außengerät						
Spannungsversorgung		V	400	400	400	400
Betriebsstrom	Kühlen	A	2,80	3,65	5,40	6,55
	Heizen	A	3,20	4,35	5,85	7,30
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	3.660 / 3.600	7.080 / 6.480	7.500 / 6.720	7.740 / 6.960
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 54
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340
Nettogewicht		kg	65	98	98	98
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Leitungslänge (min. – max.)		m	5 – 50	5 – 85	5 – 85	5 – 85
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [7]	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	45	45	45	45
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	1,95 / 1,32	3,05 / 2,06	3,05 / 2,06	3,05 / 2,06
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-15 / +48	-20 / +48 [8]	-20 / +48 [8]	-20 / +48 [8]
	Heizen	°C	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D und Berechnung der SEER/SCOP-Werte, ohne Einheit, bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12,0 kW gemäß EU-Verordnung 626/2011. Berechnung der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz ($\eta_{s,c}$-/$\eta_{s,h}$-Werte), angegeben in Prozent, bei Modellen mit einer Nennleistung über 12,0 kW gemäß EN 14825. 3) Bei Werkseinstellungen. 4) Messpositionen – Innengerät: 1 m Entfernung vor und 1 m unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 5) Für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 6,35 – 9,52 mm) zu verwenden. 6) Für den Anschluss der Sauggasleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 12,70 – 15,88 mm) zu verwenden. 7) Außengerät niedriger / höher angeordnet als das Innengerät. 8) Bei Begrenzung der Leitungslänge auf 30 m für die 10- bis 14-kW-Modelle (100/125/140PZH3E5/8) ist der Kühlbetrieb auch bis –20 °C möglich. Hinweise: Für das Innengerät wird eine Absicherung mit 3 A empfohlen. Die angegebenen Werte gelten bei ausgeschalteter nanoe™ X-Funktion.

Zubehör	
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3	Infrarot-Fernbedienung (mit Empfänger)
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für kommerzielle Produkte

Zubehör	
PAW-PACR3	Interface für Redundanzschaltung und Alternativbetrieb von 3 PACi-Systemen
PAW-GRDSTD40	Untergestell für Außengeräte (400 x 900 x 400 mm)
PAW-WTRAY	Kondensat-Auffangwanne, passend zu Untergestell für Außengeräte
PAW-GRDBSE20	Dämpfungssockel-Set für Außengeräte (600 x 95 x 130 mm, bis 500 kg)
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor

R32 | A++ SEER 7,7 | A++ SCOP 4,9 | INVERTER+ | -20 °C Kühlbetrieb | -20 °C Heizbetrieb | nanoeX | R22/R410A → R32 R22/R410A-Umrüstung | Optionales WLAN | GLT Konnektivität | 5 Jahre Verdichtergarantie

SEER- und SCOP-Wert: Für S-3650PT3E + U-36PZH3E5. Internet-Steuerung: Optional.

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.



PACi NX Standard | PT3 Deckenunterbaugeräte | R32

Mit ihrer breiten Luftführung in horizontaler und vertikaler Richtung sind die Deckenunterbaugeräte für die Klimatisierung großer Räume besonders geeignet.
Um bei der Installation verschiedener Geräte einen einheitlichen optischen Eindruck zu erzielen, haben alle Geräte dieselbe Höhe und Tiefe.

			Einphasige Außengeräte (230 V)			
			3,6 kW	**5,0 kW**	**6,0 kW**	**7,1 kW**
Innengerät			**S-3650PT3E**	**S-3650PT3E**	**S-6071PT3E**	**S-6071PT3E**
Außengerät			**U-36PZ3E5**	**U-50PZ3E5**	**U-60PZ3E5A**	**U-71PZ3E5A**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	3,5 (1,5 - 4,0)	5,0 (1,5 - 5,2)	6,0 (2,0 - 7,1)	6,8 (2,6 - 7,7)
EER [1]			4,14	3,03	3,59	3,24
SEER [2]			**7,2 A++**	**6,7 A++**	**7,3 A++**	**5,9 A+**
Auslegungslast Kühlen		kW	3,5	5,0	6,0	6,8
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	0,85	1,65	1,67	2,10
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	171	262	288	404
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	3,5 (1,5 - 4,6)	5,0 (1,5 - 6,4)	6,0 (1,8 - 7,0)	6,8 (2,1 - 8,1)
COP [1]			4,61	3,73	4,11	4,20
SCOP [2]			**4,4 A+**	**4,1 A+**	**4,6 A++**	**4,3 A+**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	2,8	4,0	4,6	4,7
Leistungsaufnahme Heizen		kW	0,76	1,34	1,46	1,62
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	891	1.365	1.399	1.529
Innengerät						
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	630 / 720 / 840	630 / 750 / 900	870 / 1.020 / 1.200	930 / 1.080 / 1.260
Entfeuchtung		l/h	0,8	2,0	2,1	2,7
Schalldruckpegel [4]	ni / mi / ho	dB(A)	28 / 32 / 36	28 / 33 / 37	29 / 34 / 38	30 / 35 / 39
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	46 / 50 / 54	46 / 51 / 55	47 / 52 / 56	48 / 53 / 57
Abmessungen	H x B x T	mm	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 1.275 x 690	235 x 1.275 x 690
Nettogewicht		kg	26	26	34	34
nanoe X-Generator			Version 2	Version 2	Version 2	Version 2
Außengerät						
Spannungsversorgung		V	230	230	230	230
Betriebsstrom	Kühlen	A	3,75	7,30	7,40	9,30
	Heizen	A	3,40	6,00	6,50	7,20
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	2.016 / 2.040	1.962 / 1.914	2.556 / 2.490	2.682 / 2.754
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 47	46 / 46	47 / 48	48 / 49
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	64 / 66	64 / 64	64 / 65	66 / 68
Abmessungen	H x B x T	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320
Nettogewicht		kg	32	35	42	50
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4) [5]	6,35 (1/4) [5]
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2) [6]	15,88 (5/8)
Leitungslänge (min. – max.)		m	3 – 15	3 – 20	3 – 40	3 – 40
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [7]	m	15 / 15	15 / 15	15 / 30	20 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	7,5	7,5	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	10	15	15	17
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	0,87 / 0,59	1,14 / 0,77	1,15 / 0,78	1,32 / 0,89
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

Produkthighlights

- Besonders breite Luftführung für große Räume
- Horizontale Luftführung bis zu 9,5 m
- Vorgestanzte Öffnung für Außenluftanschluss zur Verbesserung der Luftqualität
- Alle Geräte nur 235 m hoch
- Niedriger Schallpegel
- nanoe X-Generator Version 2 (9,6 Billionen Hydroxylradikale/Sek.) serienmäßig integriert für eine höhere Raumluftqualität
- Einfache Eingabe der Systemeinstellungen über Bluetooth® mit der neuen Kabelfernbedienung CZ-RTC6BL
- Für Informationen zum Einsatz in Dual-Systemen siehe dort
- Einfacher Anschluss einer externen Lüftungseinheit oder eines Enthalpie-Wärmetauschers (ERV) über den Steckanschluss PAW-FDC auf der Innengeräteplatine. Das externe Gerät kann über die Fernbedienung des Panasonic Innengeräts ein- und ausgeschaltet werden.

Komfortverbesserung durch die Luftführung

Die Breite der horizontalen Luftführung von bis zu 9,5 m eignet sich ideal für große Räume.
Die breite Luftaustrittsöffnung sorgt für eine Erweiterung des Luftstroms nach links und rechts. Um ein angenehmes Raumklima zu schaffen, kann der Schwenkbereich der Luftlenklamelle mit einer speziellen Einstellung so angepasst werden, dass unangenehme Zugluft verhindert wird.



CZ-RTC5B

Kombinierbar mit allen Panasonic Konnektivitätslösungen. Weitere Informationen bei „Regelung und Konnektivität".









Optionale Bedieneinheit: CONEX-Kabelfernbedienung
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW



Optionale Bedieneinheit: Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3



Optionaler Econavi-Sensor
CZ-CENSC1

			Dreiphasige Außengeräte (400 V)		
			10,0 kW	**12,5 kW**	**14,0 kW**
Innengerät			**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**
Außengerät			**U-100PZ3E8**	**U-125PZ3E8**	**U-140PZ3E8**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	10,0 (3,0 - 11,5)	12,5 (3,2 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)
EER [1]			3,64	3,32	2,98
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**6,5 A++**	**240,9 %**	**228,1 %**
Auslegungslast Kühlen		kW	10,0	12,5	14,0
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	2,75	3,76	4,70
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	537	—	—
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	10,0 (3,0 - 14,0)	12,5 (3,3 - 15,0)	14,0 (3,4 - 16,0)
COP [1]			4,24	3,89	3,70
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**4,2 A+**	**147,4 %**	**145,3 %**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	10,0	12,5	13,6
Leistungsaufnahme Heizen		kW	2,36	3,21	3,78
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	3.331	—	—
Innengerät					
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040	1.500 / 1.740 / 2.100
Entfeuchtung		l/h	4,1	5,7	6,9
Schalldruckpegel [4]	ni / mi / ho	dB(A)	34 / 37 / 42	35 / 40 / 46	36 / 41 / 47
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	52 / 55 / 60	53 / 58 / 64	54 / 59 / 65
Abmessungen	H x B x T	mm	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690
Nettogewicht		kg	40	40	40
nanoe X-Generator			Version 2	Version 2	Version 2
Außengerät					
Spannungsversorgung		V	400	400	400
Betriebsstrom	Kühlen	A	4,35	5,75	7,20
	Heizen	A	3,75	4,95	5,80
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	4.380 / 4.380	4.920 / 4.800	5.040 / 4.920
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	70 / 70	73 / 73	74 / 74
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	83	87	87
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Leitungslänge (min. – max.)		m	5 – 50	5 – 50	5 – 50
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [7]	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	45	45	45
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	2,40 / 1,62	2,8 / 1,89	2,8 / 1,89
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D und Berechnung der SEER/SCOP-Werte, ohne Einheit, bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12,0 kW gemäß EU-Verordnung 626/2011. Berechnung der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz ($\eta_{s,c}$-/$\eta_{s,h}$-Werte), angegeben in Prozent, bei Modellen mit einer Nennleistung über 12,0 kW gemäß EN 14825. 3) Bei Werkseinstellungen. 4) Messpositionen – Innengerät: 1 m Entfernung vor und 1 m unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 5) Für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 6,35 – 9,52 mm) zu verwenden. 6) Für den Anschluss der Sauggasleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 12,70 – 15,88 mm) zu verwenden. 7) Außengerät niedriger / höher angeordnet als das Innengerät. Hinweise: Für das Innengerät wird eine Absicherung mit 3 A empfohlen. Die angegebenen Werte gelten bei ausgeschalteter nanoe™ X-Funktion.

Zubehör	
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3	Infrarot-Fernbedienung (mit Empfänger)
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für kommerzielle Produkte

Zubehör	
PAW-PACR3	Interface für Redundanzschaltung und Alternativbetrieb von 3 PACi-Systemen
PAW-GRDSTD40	Untergestell für Außengeräte (400 x 900 x 400 mm)
PAW-WTRAY	Kondensat-Auffangwanne, passend zu Untergestell für Außengeräte
PAW-GRDBSE20	Dämpfungssockel-Set für Außengeräte (600 x 95 x 130 mm, bis 500 kg)
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor



SEER- und SCOP-Wert: Für S-6071PT3E + U-60PZ3E5A. Internet-Steuerung: Optional.

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.



PACi NX Elite | PF3 Kanalgeräte für flexible Installation | R32

PF3 Kanalgeräte für flexible Installation

Die besondere Konstruktion der Geräte ermöglicht mehr Flexibilität bei der Installation: Sie können horizontal oder vertikal installiert werden und ihre hohe externe statische Pressung (max. 150 Pa) ermöglicht den Anschluss längerer Luftkanäle.

			Einphasige Außengeräte (230 V)				
			3,6 kW	**5,0 kW**	**6,0 kW**	**7,1 kW**	**10,0 kW**
Innengerät			**S-3650PF3E**	**S-3650PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-1014PF3E**
Außengerät			**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH3E5**	**U-100PZH3E5**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	3,6 (1,2 - 4,0)	5,0 (1,2 - 5,6)	5,7 (1,2 - 6,3)	6,8 (2,2 - 7,8)	9,5 (3,1 - 11,4)
EER [1]			4,24	3,42	3,68	3,74	4,17
SEER [2]			**6,8 A++**	**6,1 A++**	**7,1 A++**	**7,1 A++**	**7,4 A++**
Auslegungslast Kühlen		kW	3,6	5,0	5,7	6,8	9,5
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	0.850	1,46	1,55	1,82	2,28
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	185	287	281	332	447
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	4,0 (1,2 - 5,0)	5,6 (1,2 - 6,5)	7,0 (1,2 - 8,0)	7,5 (2,0 - 9,0)	10,8 (3,1 - 13,5)
COP [1]			4,17	3,61	3,74	4,03	3,97
SCOP [2]			**4,5 A+**	**4,2 A+**	**4,4 A+**	**4,7 A++**	**4,5 A+**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	3,6	4,0	4,7	4,7	7,8
Leistungsaufnahme Heizen		kW	0,96	1,55	1,87	1,86	2,72
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	1.120	1.333	1.495	1.393	2.424
Innengerät							
Externe statische Pressung [4] (min. – max.)		Pa	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)	40 (10 - 150)
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	600 / 780 / 840	720 / 900 / 960	900 / 1.140 / 1.260	900 / 1.140 / 1.260	1.260 / 1.560 / 1.920
Entfeuchtung		l/h	0,9	1,9	1,7	2,7	3,2
Schalldruckpegel [5]	ni / mi / ho	dB(A)	22 / 27 / 30	25 / 30 / 34	23 / 26 / 30	23 / 26 / 30	25 / 29 / 33
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	45 / 50 / 53	48 / 53 / 57	46 / 49 / 53	46 / 49 / 53	48 / 52 / 56
Abmessungen	H x B x T	mm	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 1.000 x 730	250 x 1.000 x 730	250 x 1.400 x 730
Nettogewicht		kg	25	25	30	30	39
nanoe X-Generator			Version 2	Version 2	Version 2	Version 2	Version 2
Außengerät							
Spannungsversorgung		V	230	230	230	230	230
Betriebsstrom	Kühlen	A	4,00	6,60	6,95	8,60	10,80
	Heizen	A	4,50	7,00	8,30	8,60	12,70
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	2.046 / 2.184	2.520 / 2.520	2.520 / 2.520	3.660 / 3.600	7.080 / 6.480
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	43 / 44	46 / 48	47 / 50	48 / 50	52 / 52
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	62 / 64	64 / 67	65 / 69	65 / 67	69 / 69
Abmessungen	H x B x T	mm	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340
Nettogewicht		kg	42	42	43	65	98
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4) [6]	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2) [7]	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Leitungslänge (min. – max.)		m	3 – 40	3 – 40	3 – 40	5 – 50	5 – 85
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [8]	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	15	15	15	45	45
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	1,13 / 0,76	1,13 / 0,76	1,15 / 0,78	1,95 / 1,32	3,05 / 2,06
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +48	-20 / +48 [9]
	Heizen	°C	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24

Produkthighlights

- Horizontale oder vertikale Installationsausrichtung möglich
- Hohe externe statische Pressung: 150 Pa
- Luftansaug von unten oder hinten möglich
- Optimierte Kondensatwannenkonstruktion: universell für horizontale und vertikale Installation geeignet
- Kondensatpumpe im Lieferumfang enthalten [a]
- nanoe X-Generator Version 2 (9,6 Billionen Hydroxylradikale/Sek.) serienmäßig integriert und auch bei langen Luftkanälen [b] noch wirksam
- Einfache Eingabe der Systemeinstellungen über Bluetooth® mit der neuen Kabelfernbedienung CZ-RTC6BL

a) Kondensatpumpenbetrieb nur bei horizontaler Installation möglich.
b) Gemäß einer Untersuchung durch Panasonic ist die nanoe™ X-Funktion auch bei 10 m langen Luftkanälen noch zur Verbesserung der Raumluftqualität wirksam.

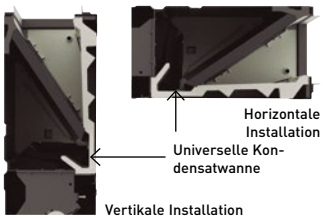
Auswahl der Installationsausrichtung (horizontal/vertikal)



Die Geräte können jetzt auch vertikal installiert werden.
Die hohe statische Pressung bis 150 Pa ermöglicht zudem eine diskrete Installation in größerer Entfernung zum Raum.

Optimierte Kondensatwannenkonstruktion

Die Kondensatwanne mit optimierter Konstruktion ist universell für die horizontale und die vertikale Installation ohne Umbau sofort einsatzbereit.




CZ-RTC5B





BAFA-förderfähig

Kombinierbar mit allen Panasonic Konnektivitätslösungen. Weitere Informationen bei „Regelung und Konnektivität".


Optionale Bedieneinheit: CONEX-Kabelfernbedienung
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW


Optionale Bedieneinheit: Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3


Optionaler Econavi-Sensor
CZ-CENSC1

			Dreiphasige Außengeräte (400 V)			
			7,1 kW	**10,0 kW**	**12,5 kW**	**14,0 kW**
Innengerät			**S-6071PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Außengerät			**U-71PZH3E8**	**U-100PZH3E8**	**U-125PZH3E8**	**U-140PZH3E8**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	6,8 (2,2 - 7,8)	9,5 (3,1 - 11,4)	12,1 (3,2 - 13,6)	13,4 (3,3 - 15,3)
EER [1]			3,74	4,17	3,58	3,38
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**7,0 A++**	**7,3 A++**	**281,0 %**	**275,2 %**
Auslegungslast Kühlen		kW	6,8	9,5	12,1	13,4
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	1,82	2,28	3,38	3,96
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	338	451	—	—
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	7,5 (2,0 - 9,0)	10,8 (3,1 - 13,5)	13,5 (3,2 - 15,4)	15,5 (3,3 - 17,4)
COP [1]			4,03	3,97	3,46	3,44
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**4,7 A++**	**4,5 A+**	**170,0 %**	**171,0 %**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	4,7	7,8	9,3	9,5
Leistungsaufnahme Heizen		kW	1,86	2,72	3,9	4,51
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	1.394	2.424	—	—
Innengerät						
Externe statische Pressung [4] (min. – max.)		Pa	30 (10 - 150)	40 (10 - 150)	50 (10 - 150)	50 (10 - 150)
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	900 / 1.140 / 1.260	1.260 / 1.560 / 1.920	1.380 / 1.740 / 2.040	1.500 / 1.920 / 2.160
Entfeuchtung		l/h	2,7	3,2	4,1	4,9
Schalldruckpegel [5]	ni / mi / ho	dB(A)	23 / 26 / 30	25 / 29 / 33	27 / 31 / 35	29 / 35 / 39
Schallleistungspegel	ni / mi / ho	dB(A)	46 / 49 / 53	48 / 52 / 56	50 / 54 / 58	52 / 58 / 62
Abmessungen	H x B x T	mm	250 x 1.000 x 730	250 x 1.400 x 730	250 x 1.400 x 730	250 x 1.400 x 730
Nettogewicht		kg	30	39	39	39
nanoe X-Generator			Version 2	Version 2	Version 2	Version 2
Außengerät						
Spannungsversorgung		V	400	400	400	400
Betriebsstrom	Kühlen	A	2,90	3,60	5,30	6,30
	Heizen	A	2,95	4,30	6,10	7,15
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	3.660 / 3.600	7.080 / 6.480	7.500 / 6.720	7.740 / 6.960
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 54
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340
Nettogewicht		kg	65	98	98	98
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Leitungslänge (min. – max.)		m	5 – 50	5 – 85	5 – 85	5 – 85
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [8]	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	45	45	45	45
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	1,95 / 1,32	3,05 / 2,06	3,05 / 2,06	3,05 / 2,06
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-15 / +48	-20 / +48 [9]	-20 / +48 [9]	-20 / +48 [9]
	Heizen	°C	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D und Berechnung der SEER/SCOP-Werte, ohne Einheit, bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12,0 kW gemäß EU-Verordnung 626/2011. Berechnung der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz ($\eta_{s,c}$-/$\eta_{s,h}$-Werte), angegeben in Prozent, bei Modellen mit einer Nennleistung über 12,0 kW gemäß EN 14825. 3) Bei Werkseinstellungen. 4) Werkseinstellung mit mittlerer externer statischer Pressung. 5) Messpositionen – Innengerät: 1,5 m unterhalb der Decke mittig unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 6) Für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 6,35 – 9,52 mm) zu verwenden. 7) Für den Anschluss der Sauggasleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 12,70 – 15,88 mm) zu verwenden. 8) Außengerät niedriger / höher angeordnet als das Innengerät. 9) Bei Begrenzung der Leitungslänge auf 30 m für die 10- bis 14-kW-Modelle (100/125/140PZH3E5/8) ist der Kühlbetrieb auch bis –20 °C möglich. Hinweise: Für das Innengerät wird eine Absicherung mit 3 A empfohlen. Die angegebenen Werte gelten für die standardmäßige Installation in horizontaler Ausrichtung in einer Zwischendecke bei Luftansaug von hinten und ausgeschalteter nanoe™ X-Funktion.

Zubehör	
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Infrarot-Fernbedienung (mit Empfänger)
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für kommerzielle Produkte
PAW-PACR3	Interface für Redundanzschaltung und Alternativbetrieb von 3 PACi-Systemen

Zubehör	
PAW-GRDSTD40	Untergestell für Außengeräte (400 x 900 x 400 mm)
PAW-WTRAY	Kondensat-Auffangwanne, passend zu Untergestell für Außengeräte
PAW-GRDBSE20	Dämpfungssockel-Set für Außengeräte (600 x 95 x 130 mm, bis 500 kg)
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor
CZ-56DAF2	Luftausblaskammer für S-3650PF3E
CZ-90DAF2	Luftausblaskammer für S-6071PF3E
CZ-160DAF2	Luftausblaskammer für S-1014PF3E



SEER- und SCOP-Wert: Für S-6071PF3E + U-71PZH3E5. Flüsterbetrieb: Für S-3650PF3E + U-36PZH3E5. Internet-Steuerung: Optional.

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.



nanoe™ X serienmäßig im Lieferumfang enthalten

PACi NX Standard | PF3 Kanalgeräte für flexible Installation | R32

PF3 Kanalgeräte für flexible Installation

Die besondere Konstruktion der Geräte ermöglicht mehr Flexibilität bei der Installation: Sie können horizontal oder vertikal installiert werden und ihre hohe externe statische Pressung (max. 150 Pa) ermöglicht den Anschluss längerer Luftkanäle.

			Einphasige Außengeräte (230 V)			
			3,6 kW	**5,0 kW**	**6,0 kW**	**7,1 kW**
Innengerät			**S-3650PF3E**	**S-3650PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-6071PF3E**
Außengerät			**U-36PZ3E5**	**U-50PZ3E5**	**U-60PZ3E5A**	**U-71PZ3E5A**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	3,4 (1,5 - 4,0)	5,0 (1,5 - 5,3)	5,7 (2,0 - 6,3)	6,8 (2,6 - 7,7)
EER [1]			3,78	2,78	3,54	3,18
SEER [2]			**6,0 A+**	**6,5 A++**	**6,4 A++**	**6,0 A+**
Auslegungslast Kühlen		kW	3,4	5,0	5,7	6,8
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	0,9	1,8	1,61	2,14
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	198	267	310	391
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	3,4 (1,5 - 4,6)	5,0 (1,5 - 5,9)	5,7 (1,8 - 7,0)	6,8 (2,1 - 8,1)
COP [1]			4,15	3,62	4,04	4,00
SCOP [2]			**4,0 A+**	**4,0 A+**	**4,4 A+**	**4,1 A+**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	2,4	3,8	4,4	4,7
Leistungsaufnahme Heizen		kW	0,82	1,38	1,41	1,7
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	839	1.303	1.376	1.591
Innengerät						
Externe statische Pressung [4] (min. – max.)		Pa	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	600 / 780 / 840	720 / 900 / 960	900 / 1.140 / 1.260	900 / 1.140 / 1.260
Entfeuchtung		l/h	0,9	1,9	1,7	2,7
Schalldruckpegel [5]	ni / mi / ho	dB(A)	22 / 27 / 30	25 / 30 / 34	23 / 26 / 30	23 / 26 / 30
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	45 / 50 / 53	48 / 53 / 57	46 / 49 / 53	46 / 49 / 53
Abmessungen	H x B x T	mm	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 1.000 x 730	250 x 1.000 x 730
Nettogewicht		kg	25	25	30	30
nanoe X-Generator			Version 2	Version 2	Version 2	Version 2
Außengerät						
Spannungsversorgung		V	230	230	230	230
Betriebsstrom	Kühlen	A	4,00	8,00	7,15	9,50
	Heizen	A	3,70	6,20	6,25	7,55
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	2.016 / 2.040	1.962 / 1.914	2.556 / 2.490	2.682 / 2.754
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 47	46 / 46	47 / 48	48 / 49
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	64 / 66	64 / 64	64 / 65	66 / 68
Abmessungen	H x B x T	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320
Nettogewicht		kg	32	35	42	50
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	1/4 (Ø6,35)	1/4 (Ø6,35)	6,35 (1/4) [6]	6,35 (1/4) [6]
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	1/2 (Ø12,7)	1/2 (Ø12,7)	12,7 (1/2) [7]	15,88 (5/8)
Leitungslänge (min. – max.)		m	3 – 15	3 – 20	3 – 40	3 – 40
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [8]	m	15 / 15	15 / 15	15 / 30	20 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	7,5	7,5	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	10	15	15	17
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	0,87 / 0,59	1,14 / 0,77	1,15 / 0,78	1,32 / 0,89
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

Produkthighlights

- Horizontale oder vertikale Installationsausrichtung möglich
- Hohe externe statische Pressung: 150 Pa
- Luftansaug von unten oder hinten möglich
- Optimierte Kondensatwannenkonstruktion: universell für horizontale und vertikale Installation geeignet
- Kondensatpumpe im Lieferumfang enthalten [a]
- nanoe X-Generator Version 2 (9,6 Billionen Hydroxylradikale/Sek.) serienmäßig integriert und auch bei langen Luftkanälen [b] noch wirksam
- Einfache Eingabe der Systemeinstellungen über Bluetooth® mit der neuen Kabelfernbedienung CZ-RTC6BL

a) Kondensatpumpenbetrieb nur bei horizontaler Installation möglich.
b) Gemäß einer Untersuchung durch Panasonic ist die nanoe™ X-Funktion auch bei 10 m langen Luftkanälen noch zur Verbesserung der Raumluftqualität wirksam.

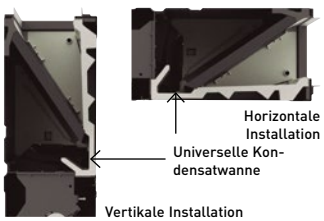
Auswahl der Installationsausrichtung (horizontal/vertikal)



Die Geräte können jetzt auch vertikal installiert werden.
Die hohe statische Pressung bis 150 Pa ermöglicht zudem eine diskrete Installation in größerer Entfernung zum Raum.

Optimierte Kondensatwannenkonstruktion

Die Kondensatwanne mit optimierter Konstruktion ist universell für die horizontale und die vertikale Installation ohne Umbau sofort einsatzbereit.





CZ-RTC5B

Kombinierbar mit allen Panasonic Konnektivitätslösungen. Weitere Informationen bei „Regelung und Konnektivität".





Optionale Bedieneinheit: CONEX-Kabelfernbedienung
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW



Optionale Bedieneinheit: Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3



Optionaler Econavi-Sensor
CZ-CENSC1

			Dreiphasige Außengeräte (400 V)		
			10,0 kW	**12,5 kW**	**14,0 kW**
Innengerät			**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Außengerät			**U-100PZ3E8**	**U-125PZ3E8**	**U-140PZ3E8**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	9,5 (3,0 - 11,4)	12,1 (3,2 - 13,5)	13,4 (3,3 - 15,0)
Nenn-EER [1] (min. – max.)			3,57 (2,36 - 5,08)	3,40 (2,76 - 5,08)	3,16 (2,56 - 5,08)
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**6,5 A++**	**256,2 %**	**251,4 %**
Auslegungslast Kühlen		kW	9,5	12,1	13,4
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. – max.)		kW	2,66 (0,59 - 4,84)	3,56 (0,63 - 4,90)	4,24 (0,65 - 5,86)
Jahresstromverbrauch Kühlen [3]		kWh/a	508	—	—
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	9,5 (3,0 - 13,5)	12,1 (3,3 - 15,0)	13,4 (3,4 - 16,0)
Nenn-COP [1] (min. – max.)			4,09 (3,00 - 5,08)	3,56 (3,16 - 5,24)	3,76 (3,03 - 5,23)
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**3,9 A**	**142,6 %**	**140,6 %**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	7,8	9,3	9,5
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. – max.)		kW	2,32 (0,59 - 4,50)	3,40 (0,63 - 4,74)	3,56 (0,65 - 5,28)
Jahresstromverbrauch Heizen [3]		kWh/a	2795	—	—
Innengerät					
Externe statische Pressung [4] (min. – max.)		Pa	40 (10 - 150)	50 (10 - 150)	50 (10 - 150)
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	1.260 / 1.560 / 1.920	1.380 / 1.740 / 2.040	1.500 / 1.920 / 2.160
Entfeuchtung		l/h	3,2	4,1	4,9
Schalldruckpegel [5]	ni / mi / ho	dB(A)	25 / 29 / 33	27 / 31 / 35	29 / 35 / 39
Schallleistungspegel (hoch)	ni / mi / ho	dB(A)	48 / 52 / 56	50 / 54 / 58	52 / 58 / 62
Abmessungen	H x B x T	mm	250 x 1.400 x 730	250 x 1.400 x 730	250 x 1.400 x 730
Nettogewicht		kg	39	39	39
nanoe X-Generator			Version 2	Version 2	Version 2
Außengerät					
Spannungsversorgung		V	400	400	400
Betriebsstrom	Kühlen	A	4,20	5,45	6,50
	Heizen	A	3,70	5,20	5,45
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	4.380 / 4.380	4.920 / 4.800	5.040 / 4.920
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	70 / 70	73 / 73	74 / 74
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	83	87	87
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Leitungslänge (min. – max.)		m	5 – 50	5 – 50	5 – 50
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [8]	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	45	45	45
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	2,40 / 1,62	2,80 / 1,89	2,80 / 1,89
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D und Berechnung der SEER/SCOP-Werte, ohne Einheit, bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12,0 kW gemäß EU-Verordnung 626/2011. Berechnung der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz ($\eta_{s,c}$-/$\eta_{s,h}$-Werte), angegeben in Prozent, bei Modellen mit einer Nennleistung über 12,0 kW gemäß EN 14825. 3) Bei Werkseinstellungen. 4) Werkseinstellung mit mittlerer externer statischer Pressung. 5) Messpositionen – Innengerät: 1,5 m unterhalb der Decke mittig unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 6) Für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 6,35 – 9,52 mm) zu verwenden. 7) Für den Anschluss der Sauggasleitung ist auf der Innengeräteseite ein Reduzierstück (Ø 12,70 – 15,88 mm) zu verwenden. 8) Außengerät niedriger / höher angeordnet als das Innengerät. 9) Bei Begrenzung der Leitungslänge auf 30 m für die 10- bis 14-kW-Modelle (100/125/140PZH3E5/8) ist der Kühlbetrieb auch bis –20 °C möglich. Hinweise: Für das Innengerät wird eine Absicherung mit 3 A empfohlen. Die angegebenen Werte gelten für die standardmäßige Installation in horizontaler Ausrichtung in einer Zwischendecke bei Luftansaug von hinten und ausgeschalteter nanoe™ X-Funktion.

Zubehör	
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Infrarot-Fernbedienung (mit Empfänger)
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für kommerzielle Produkte
PAW-PACR3	Interface für Redundanzschaltung und Alternativbetrieb von 3 PACi-Systemen

Zubehör	
PAW-GRDSTD40	Untergestell für Außengeräte (400 x 900 x 400 mm)
PAW-WTRAY	Kondensat-Auffangwanne, passend zu Untergestell für Außengeräte
PAW-GRDBSE20	Dämpfungssockel-Set für Außengeräte (600 x 95 x 130 mm, bis 500 kg)
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor
CZ-56DAF2	Luftausblaskammer für S-3650PF3E
CZ-90DAF2	Luftausblaskammer für S-6071PF3E
CZ-160DAF2	Luftausblaskammer für S-1014PF3E



SEER: Für S-1014PF3E + U-100PZ3E5. SCOP: Für S-6071PF3E + U-60PZ3E5A. Flüsterbetrieb: Für S-3650PF3E + U-36PZ3E5. Internet-Steuerung: Optional.

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

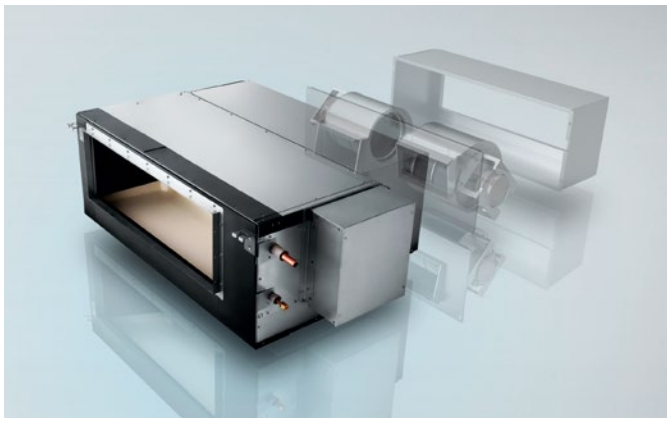


PACi | PE3 Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung (20,0 und 25,0 kW) | R32

Nicht nur umweltfreundlich, sondern wegweisend.
Für die neuen großen PACi-Systeme mit R32 stehen nicht nur komplett überarbeitete Innengeräte, sondern auch PACi-Wasserwärmeübertrager zur Verfügung.

1 Kompakte und leichte Innengeräte

Die neuen kompakten, leichten und zerlegbaren Innengeräte erleichtern den Einbau und die Wartung, insbesondere bei begrenztem Platzangebot.



2 Einfacher Einbau durch zerlegbares Innengerät

Der Wärmeübertrager und die Ventilatoreinheit (Ventilator und Gehäuse) können bei der Montage voneinander getrennt werden. Auf diese Weise werden die Installationsmöglichkeiten bei engen Platzverhältnissen erheblich erweitert.

3 Hohe externe statische Pressung einstellbar

Die hohe externe statische Pressung ermöglicht längere Luftkanäle und flexiblere Installationsmöglichkeiten.

4 Kompatibel zu Panasonic Cloud-Anwendungen

Mit den Panasonic Cloud-Anwendungen [1] können auch die PACi-Systeme mit 20 und 25 kW über ein Smartphone gesteuert werden.

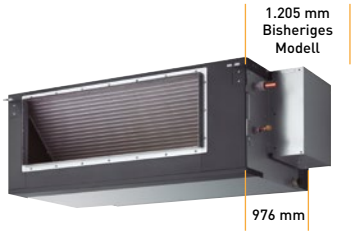
1) WLAN-Interface CZ-CAPWFC1 von Panasonic erforderlich.

Kompakte, leichte und energieeffiziente Innengeräte

Das um 15 % verringerte Gewicht vereinfacht die Montagearbeiten erheblich.

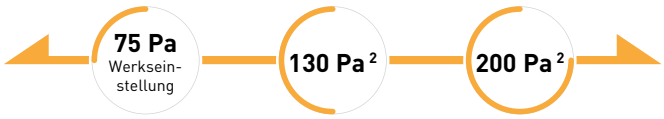
	Bisheriges Modell	Neues Modell
20,0 kW	100 kg	**86 kg**
25,0 kW	104 kg	**88 kg**

Tiefe verringert um 230 mm



3-stufig einstellbare externe statische Pressung

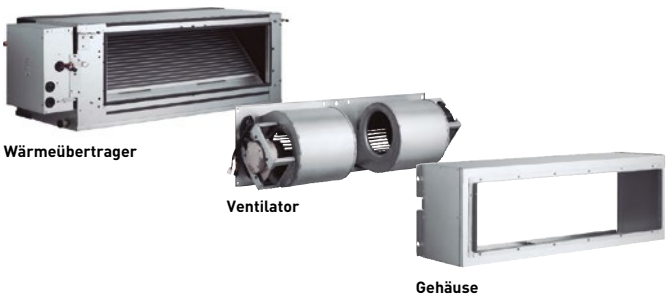
Um mehr Flexibilität bei der Installation zu ermöglichen, ist die externe statische Pressung in drei Stufen auf 75, 130 [2], und max. 200 Pa [2] einstellbar.



2) Gilt für S-250PE3E5B.

Einfache Montage durch leichte Komponenten

Die Innengeräte können leicht in 3 Komponenten mit max. 48 kg zerlegt werden.



Abmessungen und Gewicht der einzelnen Komponenten



Gewichtsangaben gelten für S-200PE3E5B.


CZ-RTC5B



Kombinierbar mit allen Panasonic Konnektivitätslösungen. Weitere Informationen bei „Regelung und Konnektivität".


Optionale Bedieneinheit: CONEX-Kabelfernbedienung
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL


Optionale Bedieneinheit: Infrarot-Fernbedienung
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3


Optionaler Econavi-Sensor
CZ-CENSC1

			Dreiphasige Außengeräte (400 V)	
			20,0 kW	**25,0 kW**
Innengerät			**S-200PE3E5B**	**S-250PE3E5B**
Außengerät			**U-200PZH2E8**	**U-250PZH2E8**
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	19,5 (5,7 - 21,0)	23,2 (6,1 - 27,0)
EER [1]			3,22	3,11
$\eta_{s,c}$ [2]			**207,0 %**	**190,6 %**
Auslegungslast Kühlen		kW	19,5	23,2
Leistungsaufnahme Kühlen		kW	6,06	7,46
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	22,4 (5,0 - 25,0)	28,0 (5,5 - 29,0)
COP [1]			3,61	3,41
$\eta_{s,h}$ [2]			**141,3 %**	**142,7 %**
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	17,0	20,0
Leistungsaufnahme Heizen		kW	6,21	8,21
Innengerät				
Spannungsversorgung		V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Externe statische Pressung (einstellbar)		Pa	75 [3] - 120 - 180	75 [3] - 130 - 200
Luftmenge	ni / mi / ho	m³/h	3.180 / 3.780 / 4.320	3.540 / 4.320 / 5.040
Schalldruckpegel [4]	ni / mi / ho	dB(A)	41 / 44 / 46	42 / 45 / 47
Abmessungen	H x B x T	mm	486 x 1.456 x 916	486 x 1.456 x 916
Nettogewicht		kg	86	88
Außengerät				
Spannungsversorgung		V / Ph / Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Empfohlene Absicherung		A	30	30
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	9.840 / 9.840	9.600 / 9.600
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	59 / 61	59 / 63
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	77 / 79	78 / 82
Abmessungen [5]	H x B x T	mm	1.500 x 980 x 370	1.500 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	117	128
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	25,40 (1)	25,40 (1)
Leitungslänge (min. – max.)		m	5 – 90	5 – 60
Höhenunterschied IG/AG (max.)		m	30	30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	60	80
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	4,20 / 2,835	5,20 / 3,51
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-15 / +46	-15 / +46
	Heizen	°C	-20 / +24	-20 / +24

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D und Berechnung der SEER/SCOP-Werte, ohne Einheit, bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12,0 kW gemäß EU-Verordnung 626/2011. Berechnung der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz ($\eta_{s,c}$-/$\eta_{s,h}$-Werte), angegeben in Prozent, bei Modellen mit einer Nennleistung über 12,0 kW gemäß EN 14825. 3) Werkseinstellung mit niedriger externer statischer Pressung. 4) Messpositionen – Innengerät: 1,5 m unterhalb der Decke mittig unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 5) Für den Leitungsanschluss sind in der Breite am Innengerät 100 mm und am Außengerät 70 mm hinzuzuaddieren. Hinweise: Filter sind nicht enthalten.

Zubehör	
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Infrarot-Fernbedienung (mit Empfänger)
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für kommerzielle Produkte

Zubehör	
PAW-PACR3	Interface für Redundanzschaltung und Alternativbetrieb von 3 PACi-Systemen
PAW-GRDSTD40	Untergestell für Außengeräte (400 x 900 x 400 mm)
PAW-GRDBSE20	Dämpfungssockel-Set für Außengeräte (600 x 95 x 130 mm, bis 500 kg)
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor

R32 | INVERTER+ | Hocheffizienter Verdichter | -15 °C Kühlbetrieb | -20 °C Heizbetrieb | Bluefin | Großer Ventilator | R22 R410A → R32 R22/R410A-Umrüstung | Optionales WLAN | GLT Konnektivität | 5 Jahre Verdichtergarantie

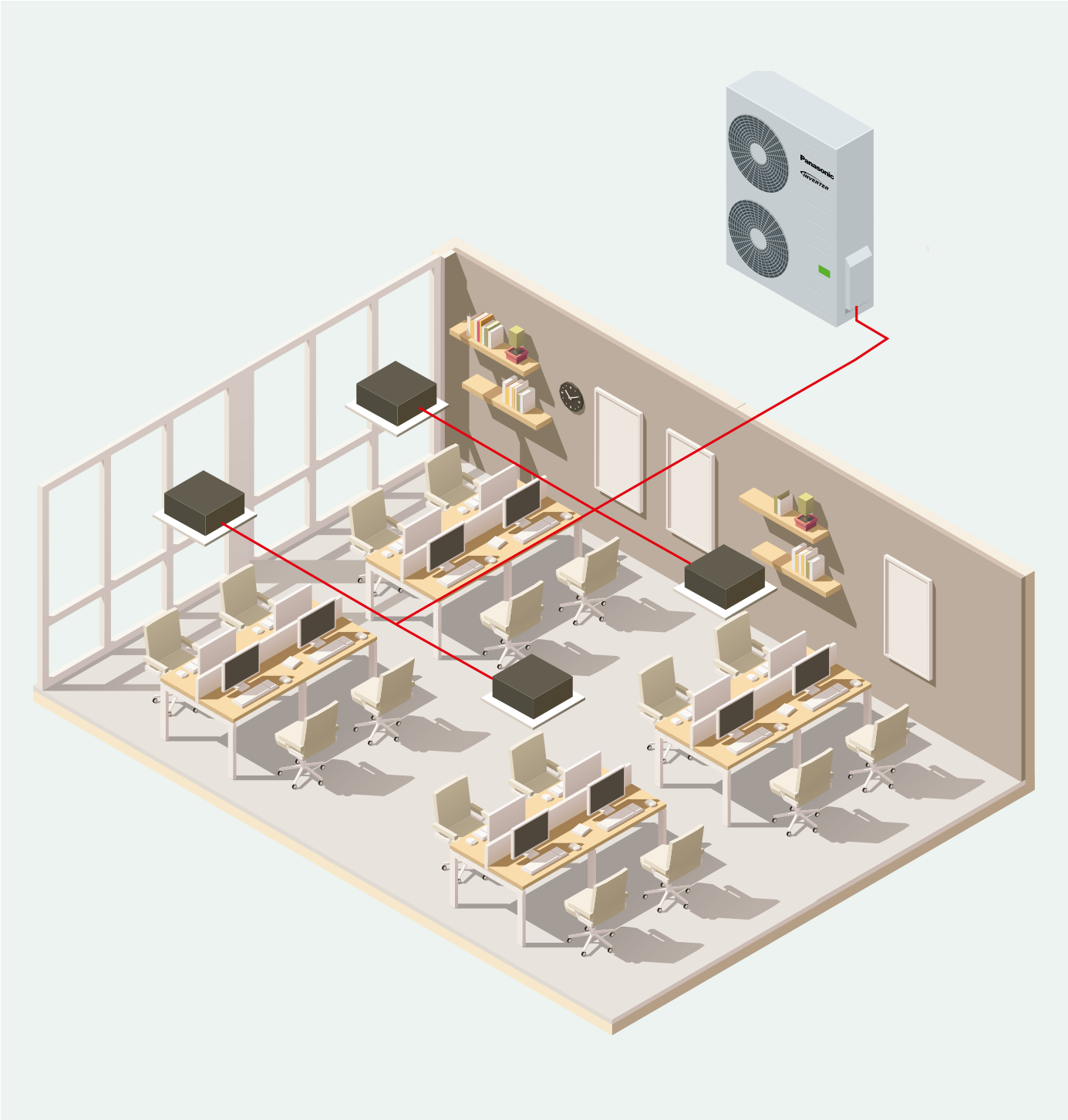
Internet-Steuerung: Optional.

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

Dual-, Trio- und Quattro-Systeme | R32

Mit PACi- und PACi NX-Außengeräten von Panasonic sind bis zu 4 Innengeräte gleichzeitig kombinierbar, d. h. sie können als Dual-, Trio- oder Quattro-Systeme eingesetzt werden. Diese Systeme eignen sich besonders zur Klimatisierung von Gemeinschaftsbereichen, da die verteilte Anordnung der Innengeräte eine Streuung der Schallpegelkonzentration sowie ein rasches Erreichen der Solltemperatur im gesamten Raum ermöglicht. Zur Auswahl steht eine breite Palette unterschiedlicher Innengerätetypen (Wand-, Kassetten-, Kanal- und Deckenunterbaugeräte), wobei nur Innengeräte desselben Typs in einem System miteinander kombiniert werden können.





1 PACi NX Standard von 10,0 bis 14,0 kW

Bis zu 2 Innengeräte sind kombinierbar mit einem einzigen Außengerät. Die PACi NX Standard-Außengeräte U-100, U-125 und U-140 können als Dual-Systeme eingesetzt werden. Die Kombinationen ergeben sich aus der nachfolgenden Auswahltabelle. Alle Geräte arbeiten gleichzeitig und mit denselben Einstellungen.

2 PACi NX Elite von 7,1 bis 14,0 kW

Bis zu 4 Innengeräte sind kombinierbar mit einem einzigen Außengerät. Die PACi NX Elite-Außengeräte U-71, U-100, U-125 und U-140 von Panasonic können als Dual-, Trio- und Quattro-Systeme eingesetzt werden. Die Kombinationen ergeben sich aus der nachfolgenden Auswahltabelle. Alle Geräte arbeiten gleichzeitig und mit denselben Einstellungen.

3 PACi Elite mit 20 und 25 kW

Bis zu 4 Innengeräte sind kombinierbar mit einem einzigen Außengerät. Die PACi-Außengeräte U-200 und U-250 von Panasonic können als Dual-, Trio- und Quattro-Systeme eingesetzt werden. Die Kombinationen ergeben sich aus der nachfolgenden Auswahltabelle. Alle Geräte arbeiten gleichzeitig und mit denselben Einstellungen.

Außengeräte

für Dual-, Trio- und Quattro-Systeme | R32



PACi NX Elite und PACi Außengeräte | R32

			PACi NX				PACi	
			7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
Einphasige Außengeräte (230 V)			U-71PZH3E5	U-100PZH3E5	—	—	—	—
Dreiphasige Außengeräte (400 V)			U-71PZH3E8	U-100PZH3E8	U-125PZH3E8	U-140PZH3E8	U-200PZH2E8	U-250PZH2E8
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	6,8 (2,2 - 9,0)	9,5 (3,1 - 12,5)	12,1 (3,2 - 14,0)	13,4 (3,3 - 16,0)	20,0 (5,7 - 22,4)	25,0 (6,1 - 28,0)
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (3,1 - 14,0)	14,0 (3,2 - 16,0)	16,0 (3,3 - 18,0)	22,4 (5,0 - 25,0)	28,0 (5,5 - 31,5)
Spannungsversorgung	Einphasig	V	230	230	230	230	—	—
	Dreiphasig	V	400	400	400	400	400	400
Verbindungskabel		mm²	2 x 1,5 od. 2,5	2 x 1,5 od. 2,5	2 x 1,5 od. 2,5	2 x 1,5 od. 2,5	—	—
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	3.660 / 3.600	7.080 / 6.480	7.500 / 6.720	7.740 / 6.960	9.840 / 9.840	9.600 / 9.600
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 54	59 / 61	59 / 63
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71	77 / 79	78 / 82
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.500 x 980 x 370	1.500 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	65	98	98	98	117	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)	12,70 (1/2)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	25,40 (1)	25,40 (1)
Leitungslänge (min. – max.)		m	5 – 50	5 – 85	5 – 85	5 – 85	5 – 80	5 – 60
Höhenunterschied IG/AG (max.)		m	15 / 30 [1]	15 / 30 [1]	15 / 30 [1]	15 / 30 [1]	30	30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	45	45	45	45	60	80
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	1,95 / 1,32	3,05 / 2,06	3,05 / 2,06	3,05 / 2,06	4,20 / 2,835	5,20 / 3,51
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-15 / +48	-20 / +48 [2]	-20 / +48 [2]	-20 / +48 [2]	-15 / +46	-15 / +46
	Heizen	°C	-20 / 24	-20 / 24	-20 / 24	-20 / 24	-20 / +24	-20 / +24



PACi NX Standard Außengeräte | R32

			PACi NX		
			10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
Dreiphasige Außengeräte (400 V)			U-100PZ3E8	U-125PZ3E8	U-140PZ3E8
Nennkühlleistung (min. – max.)		kW	10,0 (3,0 - 11,5)	12,5 (3,2 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)
Nennheizleistung (min. – max.)		kW	10,0 (3,0 - 14,0)	12,5 (3,3 - 15,0)	14,0 (3,4 - 16,0)
Spannungsversorgung	Dreiphasig	V	400	400	400
Verbindungskabel		mm²	2 x 1,5 od. 2,5	2 x 1,5 od. 2,5	2 x 1,5 od. 2,5
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m³/h	4.380 / 4.380	4.920 / 4.800	5.040 / 4.920
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	70 / 70	73 / 73	74 / 74
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	83	87	87
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Leitungslänge (min. – max.)		m	5 – 50	5 – 50	5 – 50
Höhenunterschied IG/AG (max.)		m	15 / 30 [1]	15 / 30 [1]	15 / 30 [1]
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	45	45	45
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	2,4 / 1,62	2,8 / 1,89	2,8 / 1,89
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

Innengeräte

für Dual-, Trio- und Quattro-Systeme | R32

CONEX



Optionale Bedieneinheit: CONEX-Kabelfernbedienung
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW



Optionale Bedieneinheit: Kabelfernbedienung
CZ-RTC5B



Optionaler Econavi-Sensor
CZ-CENSC1



Internet-Steuerung: Optional.

PK3 Wandgeräte	Innengerät	Kühlleistung	Heizleistung	Abmessungen	Schalldruckpegel	Luftmenge	UVP*
				H x B x T	ni / mi / ho	ni / mi / ho	
		kW	kW	mm	dB(A)	m³/h	€
3,6 / 5,0 kW	S-3650PK3E	3,6 – 5,0	4,0 – 5,6	302 x 1.120 x 236	27 / 31 / 35 [3]	540 / 660 / 780 [3]	**1.467,00**
6,0 / 7,1 kW	S-6010PK3E	6,1 – 10,0	7,0 – 8,0	302 x 1.120 x 236	40 / 44 / 47 [3]	870 / 1.050 / 1.200 [3]	**2.290,00**



Internet-Steuerung: Optional.

PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60)	Modell (Blende CZ-KPY4)	Kühlleistung	Heizleistung	Abmessungen Innengerät	Abmessungen Blende	Schalldruckpegel	Luftmenge
				H x B x T	H x B x T	ni / mi / ho	ni / mi / ho
		kW	kW	mm	mm	dB(A)	m³/h
3,6 kW	S-36PY3E	3,60	3,60	243 x 575 x 575	30 x 625 x 625	25 / 30 / 34	360 / 420 / 570
5,0 kW	S-50PY3E	5,00	5,00	243 x 575 x 575	30 x 625 x 625	27 / 34 / 39	390 / 570 / 720
6,0 kW	S-50PY3E	6,00	6,00	243 x 575 x 575	30 x 625 x 625	31 / 37 / 43	480 / 630 / 840



Internet-Steuerung: Optional.

PU3 Vierwege-Kassetten (90x90)	Modell (Blenden: CZ-KPU3W / CZ-KPU3AW)	Kühlleistung	Heizleistung	Abmessungen Innengerät	Abmessungen Blende	Schalldruckpegel	Luftmenge
				H x B x T	H x B x T	ni / mi / ho	ni / mi / ho
		kW	kW	mm	mm	dB(A)	m³/h
3,6 / 5,0 kW	S-3650PU3E	3,6 – 5,0	4,0 – 5,6	256 x 840 x 840	33,5 x 950 x 950	27 / 28 / 30 [3]	690 / 780 / 870 [3]
6,0 / 7,1 kW	S-6071PU3E	6,0 – 7,1	7,0 – 8,0	256 x 840 x 840	33,5 x 950 x 950	28 / 31 / 36 [3]	780 / 960 / 1.260 [3]
10,0 / 12,5 / 14,0 kW	S-1014PU3E	10,0 – 14,0	11,2 – 16,0	319 x 840 x 840	33,5 x 950 x 950	32 / 38 / 45 [3]	1.080 / 1.560 / 2.160 [3]



Internet-Steuerung: Optional.

PT3 Deckenunterbaugeräte	Innengerät	Kühlleistung	Heizleistung	Abmessungen	Schalldruckpegel	Luftmenge
				H x B x T	ni / mi / ho	ni / mi / ho
		kW	kW	mm	dB(A)	m³/h
3,6 / 5,0 kW	S-3650PT3E	3,5 – 5,0	4,0 – 5,6	235 x 960 x 690	28 / 32 / 36 [3]	630 / 720 / 840 [3]
6,0 / 7,1 kW	S-6071PT3E	6,0 – 6,8	7,0 – 8,0	235 x 1.275 x 690	29 / 34 / 38 [3]	870 / 1.020 / 1.200 [3]
10,0 / 12,5 / 14,0 kW	S-1014PT3E	9,5 – 13,4	11,2 – 16,0	235 x 1.590 x 690	34 / 37 / 42 [3]	1.380 / 1.500 / 1.800 [3]



Internet-Steuerung: Optional.

PF3 Kanalgeräte für flexible Installation	Innengerät	Kühlleistung	Heizleistung	Abmessungen	Externe statische Pressung	Schalldruckpegel	Luftmenge
				H x B x T	(min. – max.)	ni / mi / ho	ni / mi / ho
		kW	kW	mm	Pa	dB(A)	m³/h
3,6 / 5,0 kW	S-3650PF3E	3,6 – 5,0	4,0 – 5,6	250 x 800 x 730	30 (10 – 150)	22 / 27 / 30 [3]	600 / 780 / 840 [3]
6,0 / 7,1 kW	S-6071PF3E	5,7 – 6,8	7,0 – 7,5	250 x 1.000 x 730	30 (10 – 150)	23 / 26 / 30 [3]	900 / 1.140 / 1.260 [3]
10,0 / 12,5 / 14,0 kW	S-1014PF3E	9,5 – 13,4	10,8 – 13,5	250 x 1.400 x 730	30 (10 – 150)	25 / 29 / 33 [3]	1.260 / 1.560 / 1.920 [3]

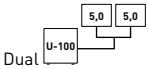
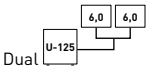
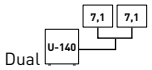
1) Außengerät niedriger / höher angeordnet als das Innengerät. 2) Bei Begrenzung der Leitungslänge auf 30 m für die 10- bis 14-kW-Modelle (100/125/140PZH3E5/8) ist der Kühlbetrieb auch bis –20 °C möglich.
3) Angaben gelten jeweils für die Baugrößen 36 / 60 / 100.

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur).
Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

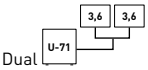
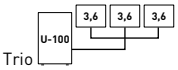
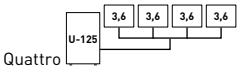
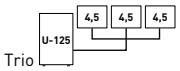
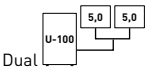
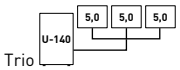
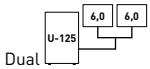
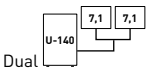
Systemkombinationen

für Dual-, Trio- und Quattro-Systeme | R32

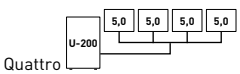
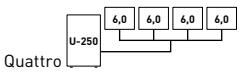
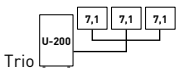
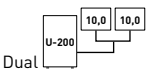
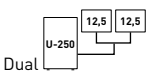
PACi NX Standard: mögliche Systemkombinationen mit 10,0 bis 14,0 kW | R32

Nennleistung		Außengerät		
	Innengerät	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
5,0 kW	S-50PY3E S-3650PF3E S-3650PK3E S-3650PT3E S-3650PU3E			
6,0 kW	S-60PY3E S-6071PF3E S-6010PK3E S-6071PT3E S-6071PU3E			
7,1 kW	S-6071PF3E S-6010PK3E S-6071PT3E S-6071PU3E			

PACi NX Elite: mögliche Systemkombinationen mit 7,1 bis 14,0 kW | R32

Nennleistung		Außengerät			
	Innengerät	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
3,6 kW	S-36PY3E S-3650PF3E S-3650PK3E S-3650PT3E S-3650PU3E				
4,5 kW	S-3650PF3E S-3650PK3E S-3650PT3E S-3650PU3E				
5,0 kW	S-50PY3E S-3650PF3E S-3650PK3E S-3650PT3E S-3650PU3E				
6,0 kW	S-60PY3E S-6071PF3E S-6010PK3E S-6071PT3E S-6071PU3E				
7,1 kW	S-6071PF3E S-6010PK3E S-6071PT3E S-6071PU3E				

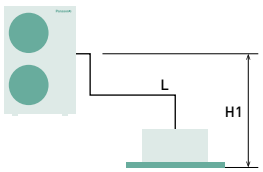
PACi NX Elite: mögliche Systemkombinationen mit 20,0 bis 25,0 kW | R32

Nennleistung		Außengerät	
	Innengerät	20,0 kW	25,0 kW
5,0 kW	S-50PY3E S-3650PF3E S-3650PK3E S-3650PT3E S-3650PU3E		
6,0 kW	S-60PY3E S-6071PF3E S-6010PK3E S-6071PT3E S-6071PU3E		
7,1 kW	S-6071PF3E S-6010PK3E S-6071PT3E S-6071PU3E		
10,0 kW	S-1014PF3E S-6010PK3E S-1014PT3E S-1014PU3E		
12,5 kW	S-1014PF3E S-1014PT3E S-1014PU3E		

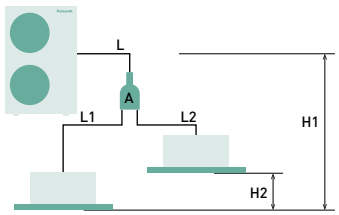
Leitungsauslegung

für Dual-, Trio- und Quattro-Systeme | R32

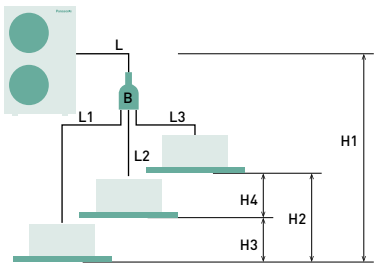
Single



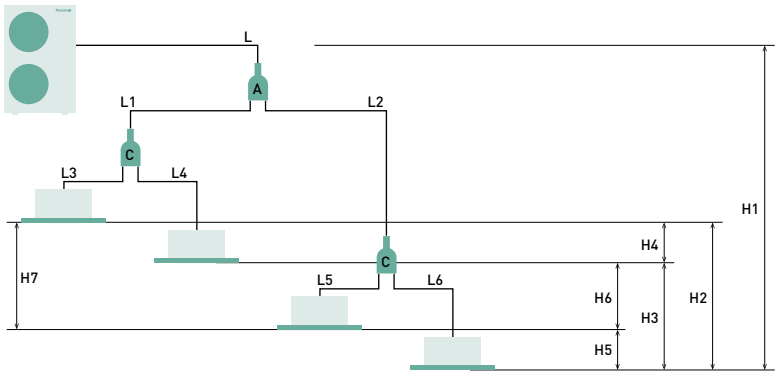
Dual



Trio



Quattro



PACi Standard: Dual-Systeme mit 10,0 bis 14,0 kW
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 und 25,0 kW
Abzweig (getrennt zu bestellen)
A = CZ-P680BK2BM
B = CZ-P3HPC2BM
C = CZ-P224BK2BM

Längen- und Höhendifferenzen für Single-Split-, Dual-, Trio- und Quattro-Systeme	PACi Standard: Single-Split- und Dual-Systeme mit 7,1 bis 14,0 kW			PACi Elite: Single-Split-, Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 7,10 bis 25,0 kW					
	Gerätekombinationen (siehe obige Beispiele)		Äquivalente Längen und Höhenunterschiede (m) bei Außengerätegrößen	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 bis 25,0 kW
	Single	Dual		Single	Dual	Trio	Quattro		
Gesamtleitungslänge	L	L + L1 + L2	≤ 50m	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	U-200: ≤ 100 m U-250: ≤ 80 m
Max. 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	–	U-200: 90 m U-250: 60 m
Stranglänge hinter dem 1. Abzweig	–	L1 oder L2	≤ 15	–	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	–	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	–	H2	H2 oder H3 oder H4	H2 oder H3 oder H4 oder H5 oder H6 oder H7	≤ 0,5 m	≤ 0,5 m

Leitungsdimensionen und zusätzliche Kältemittelfüllmengen für Dual-, Trio- und Quattro-Systeme	PACi Standard: Dual-Systeme mit 10,0 bis 14,0 kW				PACi Elite: Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 7,10 bis 14,0 kW						PACi Elite: Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 20,00 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) [2]	
Innengeräteleistung (kW)	10,0	12,5 – 14,0	5,0	6,0 – 7,1	7,1 – 14,0	3,6	4,5	5,0	6,0	7,1	20,0	25,0	10,0 – 12,5	5,0	6,0 – 12,5
Flüssigkeitsleitung (mm)	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 6,35	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 12,70	Ø 9,52	Ø 6,35	Ø 9,52
Gasleitung (mm)	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 12,70	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 12,70	Ø 12,70	Ø 12,70	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 25,40	Ø 25,40	Ø 15,88	Ø 12,70	Ø 15,88
Zus. Kältemittelfüllung (g/m)	45	45	20	45	45	20	20	20	45	45	60	80	45	20	45

1) Gesamtleistung der Innengeräte hinter dem Abzweig. 2) Vierwege-Kassetten.

Zur Ermittlung der tatsächlichen Leitungslänge sind die Längen der einzelnen Teilstränge in folgender Reihenfolge zu addieren: Hauptstrang (L) → Strang nach dem Abzweig (La → Lb → Lc mit großem Durchmesser). Ab der vorgefüllten Leitungslänge von 30 m bzw. 20 m muss nach obiger Tabelle Kältemittel zugefüllt werden.

PRO-HT Speicherbaureihe für PACi

Der für gewerbliche Anwendungsfälle konzipierte PRO-HT Speicher ist die optimale Lösung für die effiziente Warmwasserbereitung mit PACi-Außengeräten mit R32.

Maximale Wasseraustritts-temperatur
65 °C



PRO-HT-Pufferspeicher für Heizen und Kühlen PAW-VP380L

Heizen oder Kühlen mit Wasser, kombinierbar mit Heizkörpern, Flächenheizung oder Gebläsekonvektoren

1 Hohe Leistung, große Ersparnis

- COP von 3,26 bei A7 und einer Vorlauftemperatur von 45 °C
- Max. Wasser-Austrittstemperatur 45 °C
- Energieeffizienzklasse: A+++ (Skala von A+++ bis D)

2 Einfache wasserbasierte Heiz- und Kühllösung

- Effiziente Warmwasserbereitung ohne Elektroheizstab
- Kostengünstige Installation ohne zusätzliches Zubehör

3 Zuverlässige Qualität

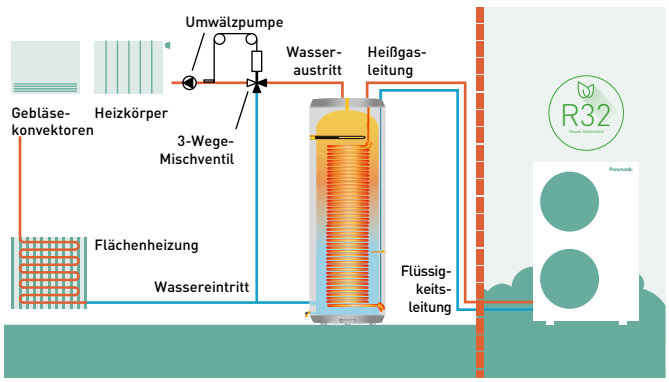
- Speicher und Wärmeübertrager aus rostfreiem Stahl
- Intern und extern gebeizt

380-l-Pufferspeicher für Heizen und Kühlen mit 20-kW-PACi-System

- Ideale Lösung für kleinere Büros
- Kostengünstige Lösung für einfache Heiz- und Kühlanwendungen mit Wasser
- Wasser-Austrittstemperaturen bis 45 °C

Eins-zu-eins-Lösung mit PACi Elite

Modell	Speichertyp	Kompatibles Außengerät	Wasservorlauf-temperatur (°C)
PAW-VP380L	Heizen und Kühlen	U-200PZH2E8	5 bis 45 °C





PRO-HT *TANK*

PRO-HT-Pufferspeicher für Heizen und Kühlen

Hohe Warmwassertemperatur ohne Elektroheizstab
Der Panasonic PRO-HT Speicher eignet sich für zahlreiche Anwendungsfälle und kann in Kombination mit PACi-Geräten z. B. in Mehrfamilienhäusern und kleineren Büros eingesetzt werden.

PRO-HT Warmwasserspeicher			**PAW-VP380L**
Kühlleistung bei 35 °C (A35/W7)		kW	12,80
Heizleistung		kW	25,00
Heizleistung bei +7 °C (A7/W45)		kW	23,00
COP bei +7 °C (A7/W45)			3,26
Energieeffizienzklasse im Heizbetrieb bei W35 (Skala von A+++ bis D)			**A+++**
$\eta_{s,h}$ (LOT1) [1]		**%**	**193**
Abmessungen	H x Ø	mm	1.820 x 690
Speichervolumen (netto)		l	380
Transportgewicht		kg	99
Wasserseitiger Anschluss		Zoll	Rp 1¼
Wasservolumenstrom (A7/W35)		m³/h	3,9
Wasservorlauftemperatur (min./max.)	Kühlen	°C	5 / 15
	Heizen	°C	25 / 45
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	12,07 (1/2)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	19,05 (3/4)
Außengerät			**U-200PZH2E8**
Schalldruckpegel in 1 m Entfernung		dB(A)	57
Abmessungen	H x B x T	mm	1.500 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	117
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	25,40 (1) (+ Reduzierstück)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO_2-Äquivalent		kg / t	4,20 (zusätzliche Füllung von 1,0 kg vor Ort erforderlich) / 2,835
Leitungslänge (max.) [2]		m	30
Höhenunterschied IG/AG (max.)	AG niedriger / höher [3]	m	30 / 30
Nenn-Leitungslänge		m	7,5
Vorgefüllte Leitungslänge		m	> 7,5
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	siehe Auslegungshandbuch
Außentemperatur-Grenzwerte (min./max.)	Kühlen	°C	–15/+46
	Heizen	°C	–20/+24

1) Die jahreszeitbedingte Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz ($\eta_{s,c}$ bzw. $\eta_{s,h}$), angegeben in Prozent, wird nach den Vorgaben der EU-Verordnung 811/2013 berechnet. 2) Die Leitungslänge gilt für die Verbindung zwischen Speicher und Außengerät, umfasst jedoch keine zusätzliche Länge für das Wärmeübertragerrohr. 3) Außengerät niedriger / höher angeordnet als das Innengerät.

Dieses Produkt erfüllt die Richtlinie 98/93/EC des Rates über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch in der durch die Richtlinie 2015/1787/EU geänderten Fassung. Die Lebensdauer des Produkts kann bei Verwendung von Grundwasser wie z. B. Brunnenwasser, von Leitungswasser, welches Salze oder andere Verunreinigungen enthält, und von Wasser mit saurer Qualität nicht gewährleistet werden. Durch Verwendung solcher Wasserqualitäten entstehende Wartungs- und Gewährleistungskosten liegen in der Verantwortung des Kunden.

Leistungsberechnung in Übereinstimmung mit Eurovent. Schalldruck gemessen in 1 m Entfernung vom Außengerät in 1,5 m Höhe.

Hinweis: Strömungswächter und Schmutzfänger sind nicht eingebaut.

Zubehör	
PAW-VP-RTC5B-PAC	Speicher-Fernbedienung für PACi-System
PAW-IU39	Zusätzliche Heizpatrone

Produkthighlights

- 380 l Speichervolumen
- Warmwasserbereitung mit Temperaturen bis 45 °C ohne Elektroheizstab
- Speicher und Wärmeübertrager aus rostfreiem Stahl
- 52 m lange Rohrschlange als Wärmeübertrager
- Intern und extern gebeizt
- 70 mm Wärmedämmung
- Wandstärke des Speichers 2 mm, rostfreier Stahl 316L
- Externe ABS-Verkleidung

R32 | A+++ ErP 35°C | 45°C Vorlauftemperatur | -20 °C Betriebsbereich | 5 Jahre Verdichtergarantie

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur).
Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

PACi-Systeme mit Wasserwärmeübertrager | R32

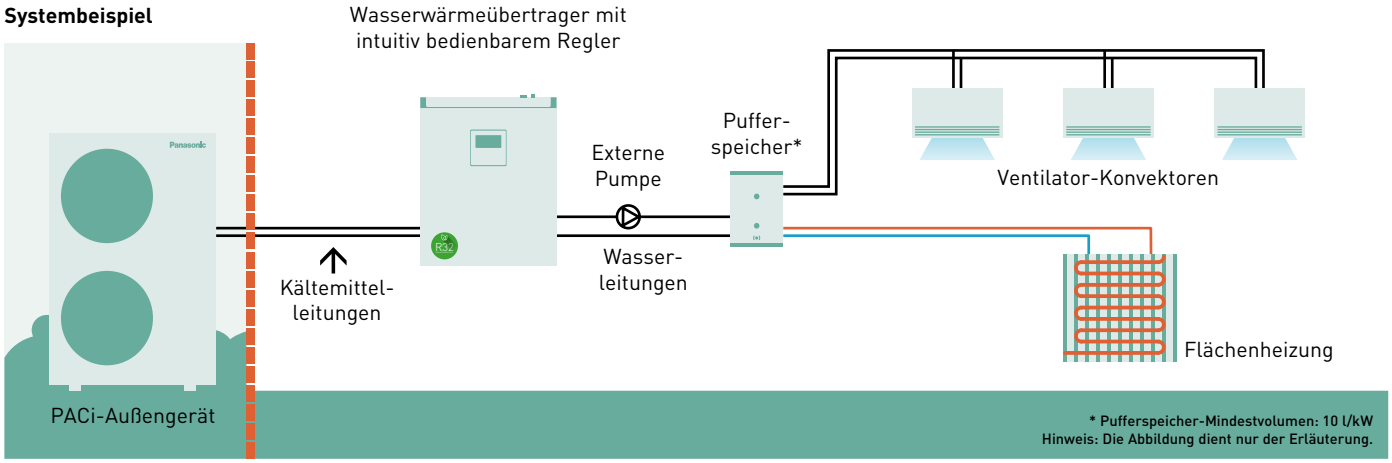
Panasonic hat einen hocheffizienten Wasserwärmeübertrager für kommerzielle Split-Klimasysteme entwickelt.
Dieses richtungsweisende Produkt erweitert die Einsatzmöglichkeiten der PACi-Systeme auf Wasser-Anwendungen.

Wasseraustritts-temperatur
Kühlen: 5 bis 15 °C
Heizen: 35 bis 55 °C



Hocheffizienter Wasserwärmeübertrager für die PACi-Klimasysteme

Systembeispiel



1 Kostengünstige Lösung

- Energieeffizienzklasse A++ (Skala von A+++ bis D)
- Kostengünstige Wasser-Anwendungen dank dem Kostenvorteil der PACi-Systeme im Vergleich zu VRF-Systemen

2 Flexible und platzsparende Installationsmöglichkeiten

- Wandmontage oder Bodenaufstellung möglich
- Kompakt und leicht (nur 27 kg)

3 Einfache Wartung und Montage

- Schnelle, einfache Montage
- Strömungswächter beiliegend (bauseitige Installation zwingend erforderlich)
- Direkter Zugang zum Anschlusskasten

Flexible und platzsparende Installationsmöglichkeiten

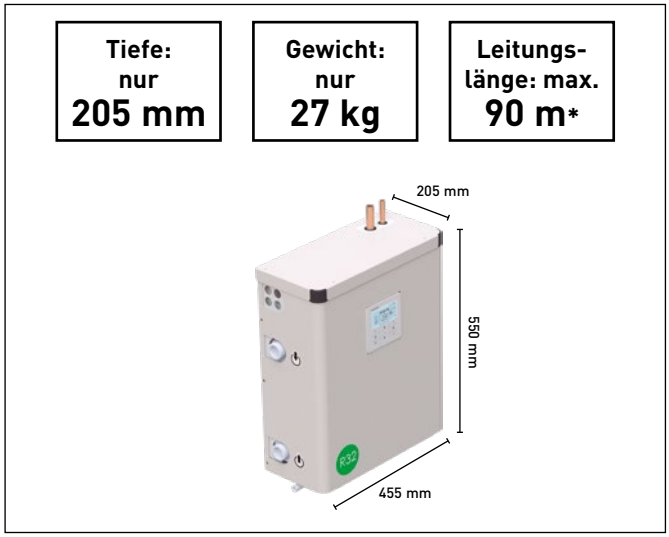
Kompaktes und leichtes Gerät

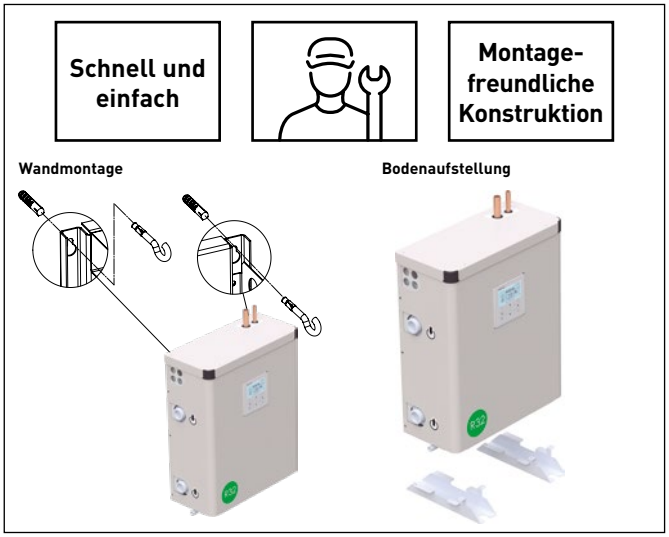
- Geringe Tiefe (nur 205 mm) für Aufstellungsorte mit geringem Platzangebot
- Geringes Gewicht (nur 27 kg) für einfache Handhabung
- Maximale Gesamtlänge der Kältemittelleitung: 90 m*

* Gilt nur für PAW-200W5APAC-1.

Zwei Installationsmöglichkeiten

- Bodenaufstellung oder besonders platzsparende Wandmontage sind möglich.
- Schnellmontage aufgrund des geringen Gewichts und der kompakten Abmessungen:
  2 Löcher bohren → 2 Haken einschrauben → Gerät einhängen → Fertig!!!





Anwendungsbeispiele

- Erleichterte Umsetzung unternehmerischer Klimaziele mit dem zukunftsweisen Kältemittel R32
- Reduzierung der Kältemittemenge durch ein wassergeführtes Verteilsystem
- Ersatz für einen mit fossilen Brennstoffen betriebenen Heizkessel durch Anschluss an das wassergeführte Heizsystem



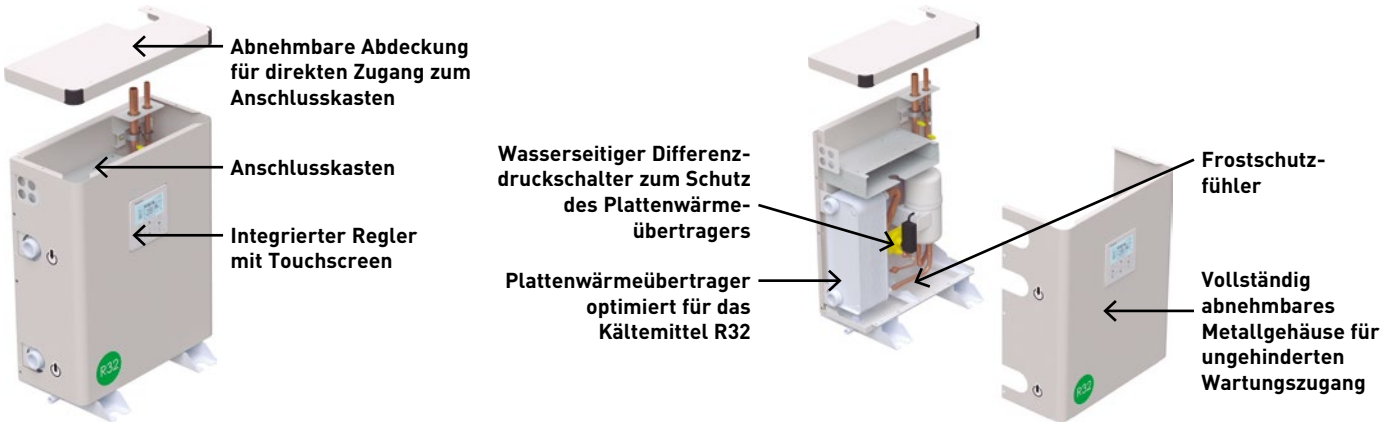
Restaurants



Kleinere Büros

Der PACi-Wasserwärmeübertrager ist die ideale Lösung für kleine Einzelhandelsgeschäfte und Büros. Dadurch werden die Einsatzmöglichkeiten der PACi-Systeme auf Wasser-Anwendungen erweitert. Die Investition hat sich innerhalb kürzester Zeit amortisiert.

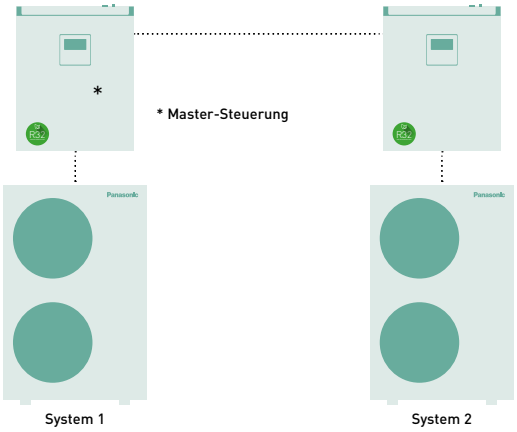
Vereinfachte Wartung durch zwei Gerätezugänge

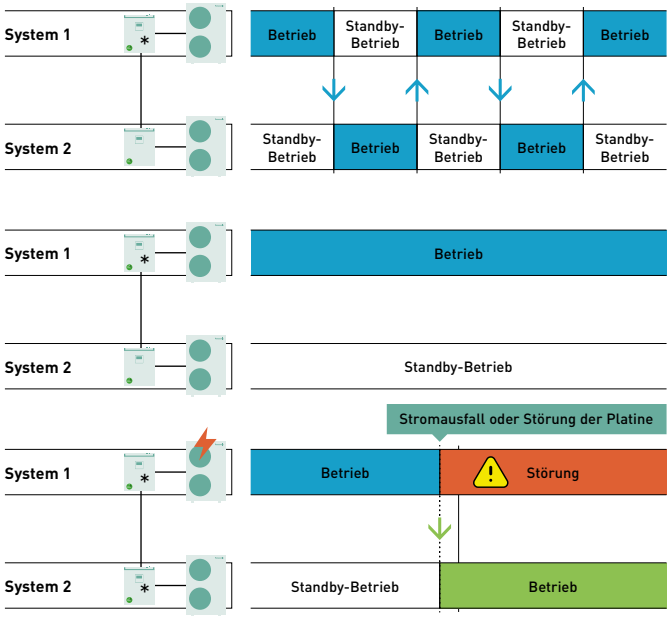


PACi-Systeme mit Wasserwärmeübertrager können zu einer Kaskade aus bis zu 3 Gruppen mit je 8 Systemen mit einer Gesamtnennleistung von max. 600 kW zusammengeschlossen werden.

Integrierte Kaskadenregelung für bis zu zwei Systeme mit CZ-RTC5B

Mit Hilfe der Fernbedienung CZ-RTC5B, die zum Lieferumfang des Wasserwärmeübertragers gehört, können zwei Klimasysteme mit Wasserwärmeübertrager zu einer Kaskade zusammengeschlossen werden. Dazu wird eine der beiden Fernbedienungen (CZ-RTC5B) als Master-Steuerung (*) festgelegt, um die Kaskadenfunktion über diese Fernbedienung zu aktivieren. Bei der Betriebsart besteht Auswahl zwischen Rotationsbetrieb (Grundlast-Umschaltung) und Redundanzbetrieb.





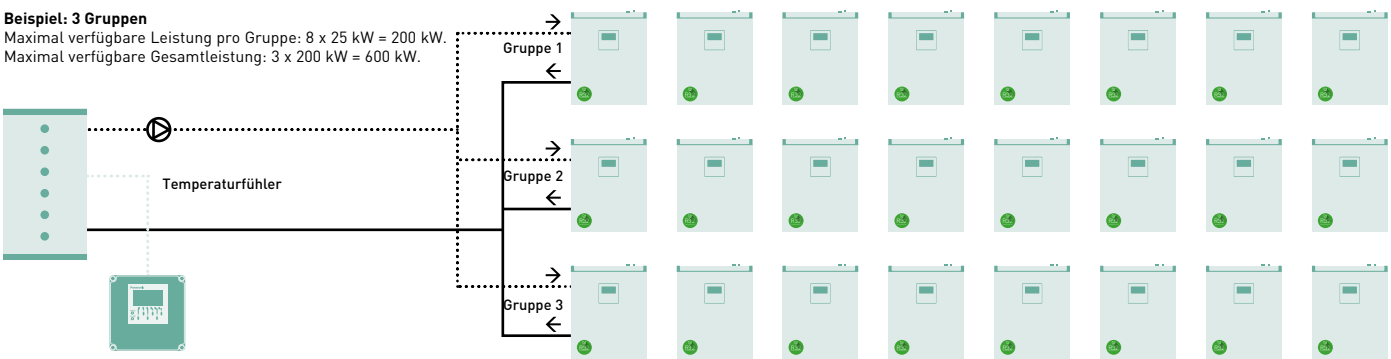
Hinweis: Eine der beiden Fernbedienungen (CZ-RTC5B) wird als Master-Steuerung (*) festgelegt, die andere deaktiviert.

Kaskadenregelung für drei Systeme oder max. drei Gruppen mit je acht Systemen mit PAW-PACR3

Mit dem optionalen Regler PAW-PACR3 können bis zu drei Gruppen mit je acht Systemen zu einer Kaskade zusammengeschlossen werden.

- Maximal 3 Gruppen mit maximal 8 Systemen je Gruppe
- Rotationsbetrieb (Grundlast-Umschaltung)
- Redundanzbetrieb (bei Ausfall eines der Systeme)
- Unterstützungsbetrieb (zum Erreichen der Solltemperatur bei hoher Last)
- Signalausgang für Betriebsstatus
- Signalausgang für Störmeldung

Beispiel: 3 Gruppen
Maximal verfügbare Leistung pro Gruppe: 8 x 25 kW = 200 kW.
Maximal verfügbare Gesamtleistung: 3 x 200 kW = 600 kW.





Wasserwärmeübertrager zur Kalt- und Warmwasserbereitung mit PACi

Konstante Wasservorlauftemperaturen von max. 55 °C erreichbar.

Kurzfristige Investition

Speziell für kleinere Büros und den Einzelhandel ist der PACi-Wasserwärmeübertrager bestens geeignet.
Die Investition hat sich innerhalb kürzester Zeit amortisiert. Investoren und Betreiber sparen mit diesem Produkt bares Geld.

			PAW-200W5APAC-1	PAW-250W5APAC-1
Kühlleistung [1]		kW	20,00	25,00
EER [1]			3,03	2,89
Heizleistung [2]		kW	23,00	28,00
COP [2]			2,98	2,95
$\eta_{s,h}$ (LOT1) [3]		**%**	**178**	**178**
Energieeffizienzklasse (Skala von A+++ bis D) [4]	35 °C (Niedertemperaturbereich		**A+++**	**A+++**
	55 °C (Mitteltemperaturbereich)		A+	A+
Abmessungen	H x B x T	mm	550 x 455 x 205	550 x 455 x 205
Nettogewicht		kg	27	27
Wasserseitiger Anschluss		Zoll	1 ¼ Außengewinde	1 ¼ Außengewinde
Kaltwasservolumenstrom (ΔT = 5 K)		m³/h	3,45	4,30
Warmwasservolumenstrom (ΔT = 5 K)		m³/h	4,15	4,85
Strömungswächter			im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten
Schmutzfänger			im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten
Außengerät			**U-200PZH2E8**	**U-250PZH2E8**
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	59 / 61	59 / 63
Abmessungen	H x B x T	mm	1.500 x 980 x 370	1.500 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	117	128
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	25,40 (1)	25,40 (1)
Leitungslänge (min. – max.)		m	5 – 90	5 – 60
Höhenunterschied IG/AG (max.)		m	30	30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	60	80
Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte (min./max.) [5]	Kühlen	°C	+5 / +15	+5 / +15
	Heizen	°C	+30 / +55	+30 / +55
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-15 / +46	-15 / +46
	Heizen	°C	-20 / +24	-20 / +24

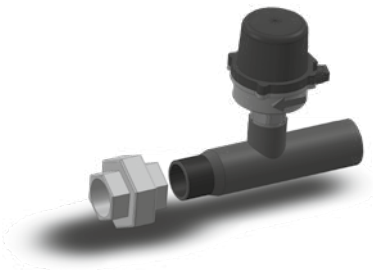
1) Angaben gelten für 7 °C Kaltwasseraustrittstemperatur und 35 °C Außenlufttemperatur gemäß EN 14511. 2) Angaben gelten für 35 °C Warmwasseraustrittstemperatur und 7 °C Außenlufttemperatur gemäß EN 14511. 3) Angaben gemäß der EU-Verordnung 813/2013 für Niedertemperatur-Wärmepumpen. 4) Angaben gemäß der EU-Verordnung 811/2013 für Niedertemperatur-Wärmepumpen und Mitteltemperatur-Wärmepumpen. Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D. 5) Die maximale Wasservorlauftemperatur von 55 °C kann nur mithilfe einer speziellen Anlagenkonfiguration erreicht werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Installationshandbuch.

Umweltfreundliche, hochwertige Lösung

Der Wasserwärmeübertrager ist kompatibel zu PACi-Außengeräten mit R32.
R32 hat sich in der Branche zum Standard-Kältemittel für Split-Klimageräte entwickelt, weil es nicht nur umweltverträglich ist, sondern auch einen höheren Wirkungsgrad aufweist.

Erleichterte Installation durch vormontierten Strömungswächter

Um die Installation zu erleichtern, wird der Strömungswächter mit vormontierten Rohranschlüssen geliefert.
Da der Wärmeübertrager im Innenbereich installiert wird, ist der Betrieb bis -20 °C Außentemperatur ohne Glykol möglich.



R32 | A++ ErP 35°C | A+ ErP 55°C | -20 °C Heizbetrieb | 46 °C Kühlbetrieb | Moderner Regler | 5 Jahre Verdichtergarantie

Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur).
Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

R22-Umrüstlösung: schnell, einfach, kosteneffektiv

Wichtiger Beitrag zum Schutz der Ozonschicht vor weiterer Schädigung

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



Panasonic leistet seinen Beitrag

Auch Panasonic leistet dabei seinen Beitrag: Wohl wissend, dass zur Zeit überall finanzielle Engpässe herrschen, hat Panasonic eine saubere und kostengünstige Lösung gefunden, mit der diese neue Gesetzgebung mit minimalen Auswirkungen auf die Geschäftsabläufe und Finanz-ressourcen umgesetzt werden kann. Panasonic hat eine saubere und kosteneffektive Lösung entwickelt, damit diese Gesetzgebung für Ihr Unternehmen zu einer weniger großen finanziellen Belastung wird.
Mit der Umrüstlösung von Panasonic können bei der Installation eines neuen Systems mit dem Hochleistungskältemittel R32 die bisherigen R22- oder R410A-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.
Durch Installation eines neuen hochleistungsfähigen R32-Systems von Panasonic ergibt sich im Vergleich zu den R22-Altsystemen eine Senkung der Betriebskosten um ca. 30 %.
Die Umrüstung erfolgt in drei einfachen Schritten:
1. Prüfen der Leistung des Systems, das ersetzt werden soll.
2. Auswahl des als Ersatz am besten geeigneten Systems aus der Produktpalette von Panasonic.
3. Befolgen der entsprechenden technischen Anweisungen.

... so einfach geht das!

Warum umrüsten?

Umrüstlösung von Panasonic: schnell, einfach, kosteneffektiv

- Obwohl bei der Installation der Umrüstlösung 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
- Begrenzung auf 33 bar: Wenn die Wandstärke der vorhandenen Leitungen zu dünn oder nicht exakt bekannt ist, muss der maximale Betriebsdruck aus Sicherheitsgründen in der Software des Außengeräts auf 33 bar begrenzt werden

Nutzung vorhandener Rohre – Auslegung und Installation

Hinweise zur Nutzung vorhandener Kältemittelleitungen.
Unter bestimmten Bedingungen können die vorhandenen Kältemittelleitungen der PACi-Außengerätebaureihen PZH und PZ ohne Reinigung weiter genutzt werden. Dazu muss sichergestellt werden, dass die Anforderungen erfüllt sind, die in den Abschnitten „Hinweise zur Nutzung vorhandener Kältemittelleitungen", „Vorgehensweise bei der Umrüstung" und „Zulässige Durchmesser und Längen der Kältemittelleitungen" genannt sind. Außerdem müssen die Leitungen gemäß den Abschnitten „Sicherheit" und „Reinigung" geprüft werden.

1. Voraussetzungen

- Wenn im Bestandssystem ein anderes Kältemittel als R22, R407C oder R410A/R32 verwendet wird, können die vor-handenen Kältemittelleitungen nicht weiter genutzt werden.
- Wenn das Bestandssystem eine anderen Zweck als die Klimatisierung hatte, können die bestehenden Leitungen nicht verwendet 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 R32 vorgesehenen Abzweige von Panasonic verwendet werden.

Für die Überprüfung der Rohrleitungen auf Beschädigungen und die Beurteilung ihrer Druckfestigkeit für die weitere Nutzung ist der zuständige Fachbetrieb verantwortlich. Für Schäden übernimmt Panasonic keine Haftung. Da der Betriebsdruck von R32 im Vergleich zu R22 bzw. R410A höher ist, können die vorhandenen Rohrleitungen bei mangelnder Druckfestigkeit im schlimmsten Fall bersten.

3. Reinigung

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

Bei Gaswärmepumpen müssen die vorhanden Rohrleitungen immer sorgfältig gereinigt werden.

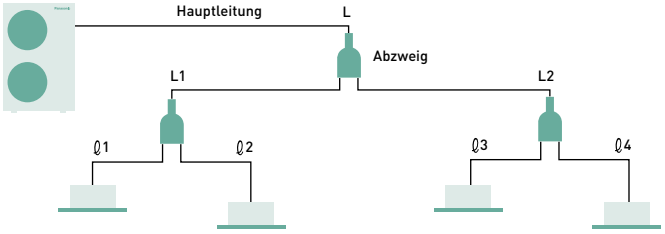
- Wenn die bisherigen Außen- und Innengeräte endgültig entfernt werden, müssen neue Rohrleitungen installiert oder die vorhandenen Rohrleitungen vor der weiteren Nutzung sorgfältig gereinigt werden.
- Wenn verfärbtes Öl oder Rückstände in den vorhanden Rohrleitungen zurückbleiben, müssen neue Rohrleitungen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

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



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

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



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

Gerätegröße	Standard-Ø Flüssigkeitsleitung (mm)	Standard-Ø Gasleitung (mm)
5,0 kW	Ø 6,35	Ø 12,70
6,0 – 14,0 kW	Ø 9,52	Ø 15,88
20,0 kW	Ø 9,52	Ø 25,40
25,0 kW	Ø 12,70	

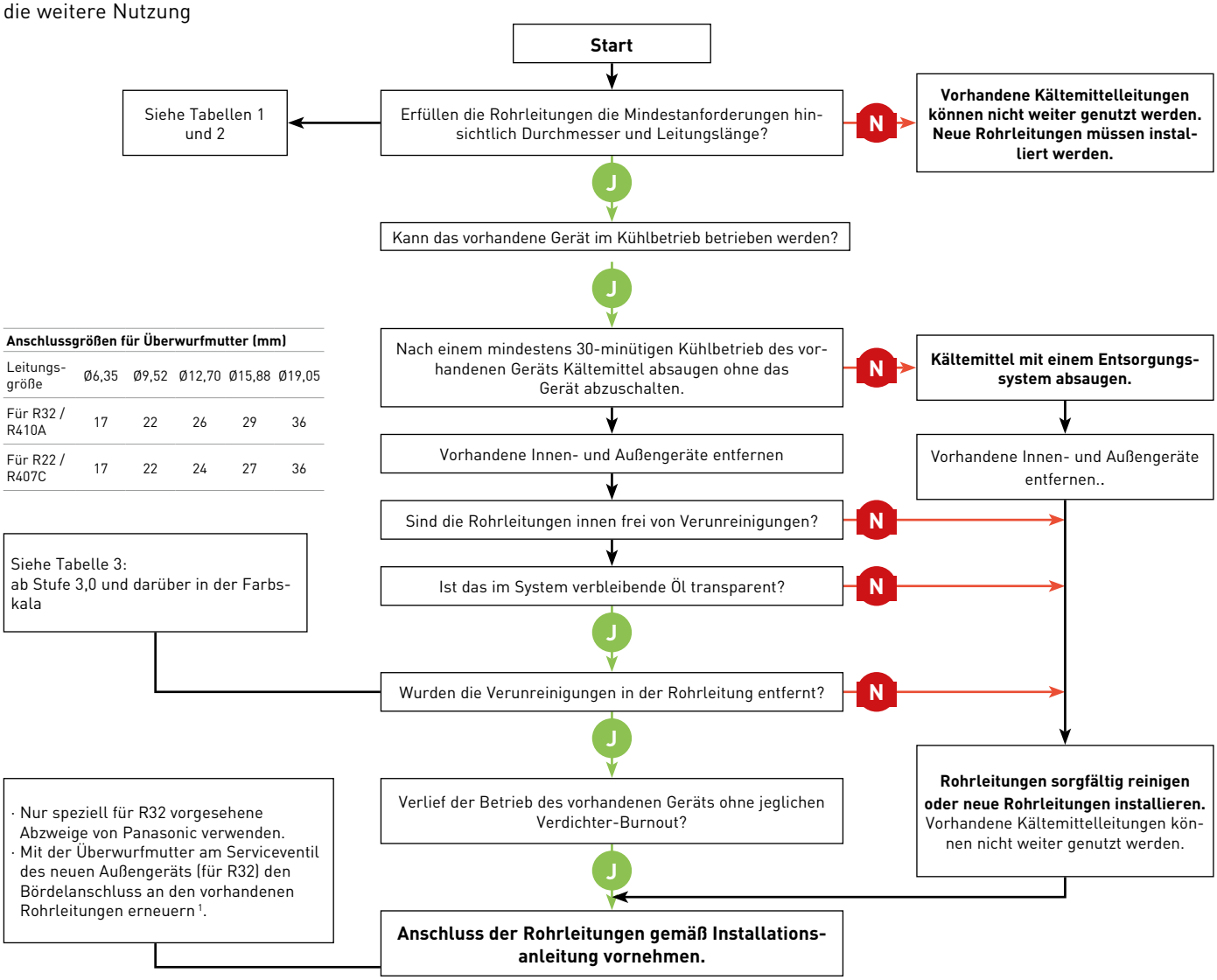
Zum Berechnen der erforderlichen zusätzlichen Kältemittelfüllmenge sind folgende Regeln zu beachten:

1. Single-Split-Systeme:
   Die berechnete Kältemittelmenge ist bis zu der in Tabelle 2 genannten vorgefüllten Leitungslänge ausreichend.
   Wenn diese Leitungslänge überschritten wird, muss die in der Tabelle angegebene zusätzliche Kältemittelmenge entsprechend der gleichwertigen Länge nachgefüllt werden.

2. Dual-, Trio- und Quattro-Systeme:
   Die Kältemittelmenge für die vorgefüllte Leitungslänge wird anhand der Berechnungsmethode für den Standard-Rohrleitungsdurchmesser ermittelt.
   Die zusätzliche Kältemittelmenge ist Tabelle 2 zu entnehmen.

Vorgehensweise bei der Umrüstung

Anhand des folgenden Ablaufplans für die Umrüstung lässt sich ermitteln, ob die vorhandenen Rohrleitungen weiter genutzt werden können oder neue Rohrleitungen installiert werden müssen.
PACi-Außengerätebaureihen PZH und PZ: Ablaufplan zur Beurteilung der Materialkriterien von vorhandenen Rohrleitungen für die weitere Nutzung



Anschlussgrößen für Überwurfmutter (mm)

Leitungsgröße	Ø6,35	Ø9,52	Ø12,70	Ø15,88	Ø19,05
Für R32 / R410A	17	22	26	29	36
Für R22 / R407C	17	22	24	27	36

1) Wichtiger Hinweis: Um Kältemittelgasleckagen zu vermeiden, dürfen vorhandene Bördelanschlüsse nicht weiterverwendet werden, sondern müssen auf jeden Fall erneuert werden.

Zulässige Durchmesser und Längen der Kältemittelleitungen

Anhand der folgenden Tabelle lässt sich ermitteln, ob eine weitere Nutzung der vorhandenen Kältemittelleitungen möglich ist. Für alle sonstigen Kriterien (z. B. maximale Höhendifferenz zwischen Außen- und Innengerät) gelten dieselben Anforderungen wie bei herkömmlichen Kältemittelleitungen.

Tabelle 1: Zulässige Materialmindestwerte für weitere Nutzung vorhandener Rohrleitungen

Material gem. EN 12735-1	R220				R250 und R290			
Außendurchmesser (mm)	Ø 6,35	Ø 9,52	Ø 12,70	Ø 15,88	Ø 19,05	Ø 22,22	Ø 25,40	Ø 28,58
Wandstärke (mm)	0,80	0,80	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Hinweis: Die weitere Verwendung von Rohrleitungen mit 19,05 mm, 22,22 mm, 25,4 mm und 28,58 mm ist bei Material „R220" nicht möglich. In diesem Fall ist ein Wechsel zum Material „R250" oder „R290" erforderlich.

Tabelle 2.1: Zulässige Durchmesser und Längen der Kältemittelleitungen (2,5 bis 14,0 kW)

Flüssigkeitsleitung (mm)			Ø 6,35			Ø 9,52			Ø 12,70	
Sauggasleitung (mm)			Ø 9,52	Ø 12,70	Ø 15,88	Ø 12,70	Ø 15,88	Ø 19,05	Ø 15,88	Ø 19,05
PZH3	3,6 bis 6,0 kW	Zusätzliche Kältemittel-füllmenge (g/m): 15	✕	Standard 40 m (30 m)	✕	✕	✕	✕	✕	✕
PZ3	2,5 kW	Angaben lagen bei Drucklegung noch nicht vor								
	3,6 kW	Zusätzliche Kältemittel-füllmenge (g/m): 10	✕	Standard 15 m (7,5 m)	✕	✕	✕	✕	✕	✕
	5,0 kW	Zusätzliche Kältemittel-füllmenge (g/m): 15	✕	Standard 20 m (7,5 m)	✕	✕	✕	✕	✕	✕
	6,0 kW	Zusätzliche Kältemittel-füllmenge (g/m): 15	✕	Standard 30 m (7,5 m)	✕	✕	✕	✕	✕	✕
	7,1 kW	Zusätzliche Kältemittel-füllmenge (g/m): 17	✕	✕	Standard 40 m (10 m)	✕	✕	✕	✕	✕

Flüssigkeitsleitung (mm)			Ø 6,35			Ø 9,52			Ø 12,70	
Sauggasleitung (mm)			Ø 9,52	Ø 12,70	Ø 15,88	Ø 12,70	Ø 15,88	Ø 19,05	Ø 15,88	Ø 19,05
PZH3	7,1 kW		✕	□ 10 m (10 m)	□ 10 m (10 m)	▽ 30 m (30 m)	Standard 50 m (30 m)	✕	□ 25 m (15 m)	✕
	10,0 bis 14,0 kW		✕	✕	✕	✕	Standard 85 m (30 m)	◎ 85 m (30 m)	□ 35 m (15 m)	□ 35 m (15 m)
Zusätzliche Kältemittelmenge (g/m)			20			45			80	
PZ3	10,0 bis 14,0 kW		✕	✕	✕	✕	Standard 50 m (30 m)	◎ 50 m (30 m)	□ 25 m (15 m)	□ 25 m (15 m)
Zusätzliche Kältemittelmenge (g/m)			–			45			80	
PZH2	5,0 kW		✕	Standard 40 m (30 m)	◎ 40 m (30 m)	□ 20 m (15 m)	□ 20 m (15 m)	✕	✕	✕
PZ2	6,0 bis 7,1 kW		✕	▽ 10 m (10 m)	□ 10 m (10 m)	▽ 30 m (20 m)	Standard 50 m (20 m)	✕	□ 25 m (10 m)	✕
Zusätzliche Kältemittelmenge (g/m)			20			40			80	
PZH2	6,0 bis 7,1 kW		✕	▽ 10 m (10 m)	□ 10 m (10 m)	▽ 30 m (30 m)	Standard 50 m (30 m)	✕	□ 25 m (15 m)	✕
	10,0 bis 14,0 kW		✕	✕	✕	✕	Standard 75 m (30 m)	◎ 75 m (30 m)	□ 35 m (15 m)	□ 35 m (15 m)
PZ2	10,0 bis 14,0 kW		✕	✕	✕	✕	Standard 50 m (30 m)	◎ 50 m (30 m)	□ 25 m (15 m)	□ 25 m (15 m)
Zusätzliche Kältemittelmenge (g/m)			20			50			80	

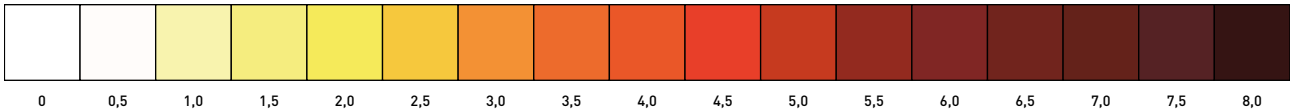
Hinweise zur Nutzung der Tabelle (Beispiel):
Für die Gerätegröße 71 gelten folgende Standard-Durchmesser: 9,52 mm (Flüssig) / 15,88 mm (Gas).
Andere Kombinationen von Leitungsdurchmessern führen zu Einschränkungen: bei 9,52 mm (Flüssig) / 12,7 mm (Gas) zu einer verminderten Kühlleistung und bei 12,7 mm (Flüssig) / 15,88 mm (Gas) zu einer verringerten Leitungslänge.

Tabelle 2.2: Zulässige Durchmesser und Längen der Kältemittelleitungen (20,0 bis 25,0 kW)

Flüssigkeitsleitung (mm)		Ø 9,52			Ø 12,70			Ø 15,88		
Sauggasleitung (mm)		Ø 22,22	Ø 25,40	Ø 28,58	Ø 22,22	Ø 25,40	Ø 28,58	Ø 22,22	Ø 25,40	Ø 28,58
PZH	20,0 kW	▽ 80 m (30 m)	Standard 100 m (30 m)	◎ 100 m (30 m)	▽ 50 m (15 m)	□ 50 m (15 m)	□ 50 m (15 m)	✕	✕	✕
	25,0 kW	✕	✕	✕	▽ 80 m (30 m)	Standard 100 m (30 m)	◎ 100 m (30 m)	▽ 65 m (20 m)	□ 65 m (20 m)	□ 65 m (20 m)
Zusätzliche Kältemittelmenge (g/m)		40			80			120		

◎ Zulässig
▽ Verminderte Kühlleistung
□ Verringerte Leitungslänge
✕ Unzulässig
50 m Maximale Gesamtleitungslänge
(50 m) Vorgefüllte Leitungslänge für ein Single-Split-System

Tabelle 3: Merkmale für den Qualitätsverlust von Kältemittelöl



Zubehör und Steuerungen

Abzweige und Verteiler



Abzweigsatz (Leistung nach Abzweig bis 22,4 kW)

CZ-P224BK2BM



Abzweigsatz (für Geräte von 22,4 bis 68 kW)

CZ-P680BK2BM



Verteilersatz.

CZ-P3HPC2BM

Außengeräte-Zubehör



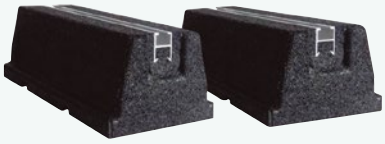
Untergestell für Außengeräte
Abmessungen (H x B x T): 400 x 900 x 400 mm

PAW-GRDSTD40



Kondensat-Auffangwanne, passend zu Untergestell für Außengeräte

PAW-WTRAY



Dämpfungssockel-Set für Außengeräte
Abmessungen (H x B x T): 600 x 95 x 130 mm
Tragfähigkeit: 500 kg

PAW-GRDBSE20

Deckenblenden



Deckenblende für PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60)

CZ-KPY4



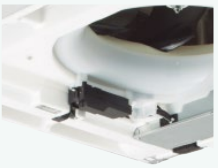
Standard-Deckenblende für Vierwege-Kassetten (90x90)

CZ-KPU3W



Econavi-Deckenblende für Vierwege-Kassetten (90x90)

CZ-KPU3AW



Optionaler Einbausatz mit nanoe X-Generator Version 1 (für ältere Vierwege-Kassetten (90x90) (S-*PU2E5A/B)**

CZ-CNEXU1

Sensoren



Econavi-Sensor

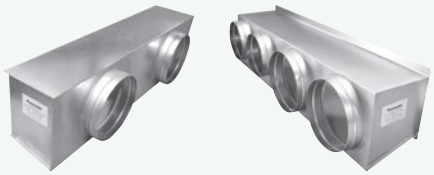
CZ-CENSC1



Temperatur-Fernsensor

CZ-CSRC3

Luftkammern



Luftausblaskammer für S-3650PF3E

———
CZ-56DAF2

Luftausblaskammer für S-6071PF3E

———
CZ-90DAF2

Luftausblaskammer für S-1014PF3E

———
CZ-160DAF2

Luftausblaskammer für S-200PE2E5

———
CZ-TREMIESPW705

Luftausblaskammer für S-250PE2E5

———
CZ-TREMIESPW706

VRF Smart Connectivity+



Kabelgebundener Raumregler mit integriertem Temperatur-/Luftfeuchtesensor, ohne PIR-Sensor

———
SER8150R0B1194

Kabelgebundener Raumregler mit integriertem Temperatur-/Luftfeuchtesensor, mit PIR-Sensor

———
SER8150R5B1194



ZigBee-Pro Green Com-Funkplatine

———
VCM8000V5094P



Hotelzimmer-Erweiterungsmodul mit 14 E/A

———
HRCEP14R

Hotelzimmer-Regler mit 28 E/A

———
HRCPBG28R

———
1.206,00 €

Hotelzimmer-Regler mit Display und 42 E/A

———
HRCPDG42R



Kabelloser Tür-/Fensterkontakt

———
SED-WDC-G-5045



Kabelloser Bewegungs-, Temperatur- und Feuchtesensor

———
SED-MTH-G-5045



Kabelloser CO_2-Sensor

———
SED-CO2-G-5045

Kabelloser Temperatur- und Feuchtefühler

———
SED-TRH-G-5045



Wasserleckage-Sensor

———
SED-WLS-G-5045

Zubehör und Steuerungen



Raumcontroller-Rahmen Silber

FAS-00

Raumcontroller-Rahmen Glanzweiß

FAS-03

Raumcontroller-Rahmen Braunholz

FAS-06

Raumcontroller-Rahmen Stahl gebürstet

FAS-10

Raumcontroller-Rahmen Mattweiß

FAS-01

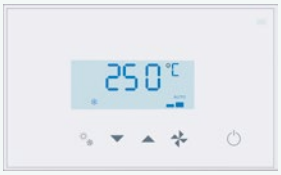
Raumcontroller-Rahmen Leichtholz

FAS-05

Raumcontroller-Rahmen Grauholz

FAS-07

Bedieneinheiten für Hotelanwendungen



Modbus-Hotelregler mit Touchscreen, 4 Eingängen, 4 Ausgängen und Modbus RS-485, weiß

PAW-RE2C4-MOD-WH

Einzel-Hotelfernbedienung mit Touchscreen und 2 Eingängen, weiß

PAW-RE2D4-WH



Modbus-Hotelregler mit Touchscreen, 4 Eingängen, 4 Ausgängen und Modbus RS-485, schwarz

PAW-RE2C4-MOD-BK

Einzel-Hotelfernbedienung mit Touchscreen und 2 Eingängen, schwarz

PAW-RE2D4-BK

Hotelsensoren mit potenzialfreien Kontakten



Bewegungssensor (Wand), 24 V DC

PAW-WMS-DC

Bewegungssensor (Wand), 230 V AC

PAW-WMS-AC



Bewegungssensor (Decke), 24 V DC

PAW-CMS-DC

Bewegungssensor (Decke), 230 V AC

PAW-CMS-AC



24-V-Stromversorgung

PAW-24DC



Tür- bzw. Fensterkontakt

PAW-DWC

Zentrale Bedieneinheiten



Zentrale Bedienstation mit integriertem Programmtimer

CZ-64ESMC3



Schalt-/Statustafel zur zentralen Ein/Aus-Schaltung von bis zu 16 Gruppen bzw. 64 Innengeräten

CZ-ANC3



Intelligenter Touch-Screen zur Steuerung von bis zu 256 Innengeräten und mietpartei-bezogenen Energieverbrauchsabrechnung

CZ-256ESMC3

Panasonic AC Smart Cloud



Panasonic AC Smart Cloud Cloudbasierte Internet-Steuerung. Ansteuerung von bis zu 128 Gruppen bzw. 128 Innengeräten.

———
CZ-CFUSCC1

Interfaces



Modbus-RTU/TCP-Interface für bis zu 16 Innengeräte

———
PAW-AC2-MBS-16P

Modbus-RTU/TCP-Interface für bis zu 64 Innengeräte

———
PAW-AC2-MBS-64P

Modbus-RTU/TCP-Interface für bis zu 128 Innengeräte

———
PAW-AC2-MBS-128P



KNX-Interface für bis zu 16 Innengeräte

———
PAW-AC2-KNX-16P

KNX-Interface für bis zu 64 Innengeräte

———
PAW-AC2-KNX-64P



BACnet-IP/MSTP-Interface für bis zu 16 Innengeräte

———
PAW-AC2-BAC-16P

BACnet-IP/MSTP-Interface für bis zu 64 Innengeräte

———
PAW-AC2-BAC-64P

BACnet-IP/MSTP-Interface für bis zu 128 Innengeräte

———
PAW-AC2-BAC-128P



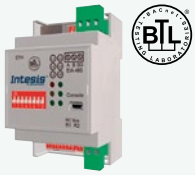
Modbus-RTU-Interface

———
PAW-RC2-MBS-1



KNX-Interface

———
PAW-RC2-KNX-1i



BACnet-IP/MSTP-Interface

———
PAW-RC2-BAC-1



Modbus-RTU-Interface zur Steuerung von vier Innengeräten/Gruppen

———
PAW-RC2-MBS-4



WLAN-Interface für kommerzielle Produkte

———
CZ-CAPWFC1



P-Link-Adapter für die Einbindung von Raumklimageräten in die P-Link-Kommunikation mit PACi- und VRF-Klimasystemen, mit externen Eingängen und Betriebs-/Störmeldungsausgängen

———
CZ-CAPRA1

Zubehör und Steuerungen

Zentrale Steuereinheiten. Anschluss an bauseitige Steuerungen



Lokaler Schnittstellenadapter zur Ein/Aus-Schaltung externer Geräte

CZ-CAPC3



Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter zur Steuerung von max. 1 Gruppe bzw. 8 Innengeräten

CZ-CAPBC2



Kommunikationsadapter. Ansteuerung von bis zu 128 Gruppen bzw. 128 Innengeräten.

CZ-CFUNC2

Einzel-Fernbedienungen



CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)

CZ-RTC6



CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion

CZ-RTC6BL



CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion

CZ-RTC6BLW[1]



Design-Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion

CZ-RTC5B



Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger für Vierwege-Kassetten (90x90)

CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W



Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger für PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60) (Deckenblende erforderlich)

CZ-RWS3 + CZ-RWRY3



Infrarot-Fernbedienung für Wandgeräte und PY2 Rastermaß-Kassetten (60x60) (Deckenblende erforderlich)

CZ-RWS3



Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger für Deckenunterbaugeräte

CZ-RWS3 + CZ-RWRT3



Standard-Fernbedienung mit Empfänger für alle Innengeräte

CZ-RWS3 + CZ-RWRC3

Zusatzplatinen



Platine mit digitalen Ein-/Ausgängen u. Relais-kontakten für T10

PAW-T10



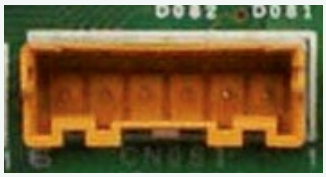
Redundanzschaltung von 2 bzw. 3 Systemen, für PACi, PACi NX und ECOi

PAW-PACR3

Steckverbinder für den Anschluss an die Platine von PACi NX-Innengeräten zur Bereitstellung von OPT-Funktionen

PAW-OPT-NX

Steckverbinder



Anschlussstecker mit Litzen (500 mm) für alle T10-Funktionen

CZ-T10



Anschlussstecker mit Litzen (2.000 mm) zur Ansteuerung eines externen Lüftungsgeräts oder EC-Ventilators

PAW-FDC



Anschlussstecker mit Litzen (1.300 mm) zur Bereitstellung von Signalausgängen

PAW-OCT

Anschlussstecker mit Litzen (2.000 mm) für Thermostat-AUS- bzw. Leckdetektor-Eingang

PAW-EXCT

Zubehör für PRO-HT Warmwasserspeicher

Speicher-Fernbedienung für PACi-System

PAW-VP-RTC5B-PAC

Zusätzliche Heizpatrone

PAW-IU39

1) Nur mit der PACi NX-Baureihe kompatibel.





Luftbehandlungssysteme von Panasonic

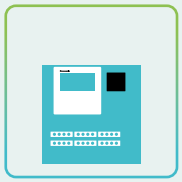
Lösungen für Lüftungseinheiten von Panasonic: energiesparend und leicht integrierbar.

DX-Kits für den Anschluss von Fremdverdampfern → 88

DX-Kit für PACi NX und PACi → 90

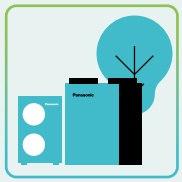
Lüftungseinheit mit Wärme- und Feuchterückgewinnung → 92

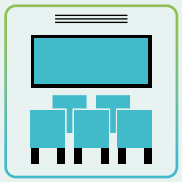
Türluftschleier mit Direktverdampfung → 96











DX-Kits für den Anschluss von Fremdverdampfern

Direktverdampfer-Kits für den Anschluss von RLT-Anlagen an PACi- und VRF-Außengeräte

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









1 DX-Kit für den Anschluss von Fremdverdampfern (3,6 bis 14,0 kW) an PACi NX

Integrierte CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion (CZ-RTC6BL) ermöglicht eine einfache Konfiguration über eine Bluetooth®-Verbindung.

2 DX-Kit für den Anschluss von Fremdverdampfern (3,6 bis 25,0 kW) an PACi [1]

1) Das DX-Kit ist mit R32-Geräten kompatibel. Es muss lediglich eine Einstellung vorgenommen werden.

3 DX-Kit für den Anschluss von Fremdverdampfern an ECOi und ECO G

Mit dem Panasonic DX-Fremdverdampferkit können bauseitige RLT-Anlagen problemlos eingebunden werden.
Neben den Vorzügen in Bezug auf die Raumluftqualität bietet die Klimatisierung auch ein Energiesparpotenzial. Während beispielsweise bei einer ungeregelten Lüftung durch geöffnete Fenster eine Menge Wärmeenergie in der Heizsaison von drinnen nach draußen bzw. in der Kühlsaison von draußen nach drinnen gelangt, bieten Klimaanlagen die Möglichkeit, mit Hilfe von Wärmerückgewinnungssystemen überschüssige „kostenlose" Energie zu nutzen, um die Gesamt-Betriebskosten zu verringern.
Je größer der Komfortbereich ist, umso größer sind die Möglichkeiten der Energieersparnis.

Mit dem DX-Kit für den Anschluss von Fremdverdampfern können bauseitige RLT-Anlagen problemlos an das jeweilige VRF-System (ECOi oder ECO G) angeschlossen werden. Über die Konnektivitätsoptionen des DX-Kits ist eine einfache Einbindung der RLT-Anlagen in Steuerungssysteme möglich.

Panasonic DX-Kit für Anschluss an PACi- und VRF-Außengeräte

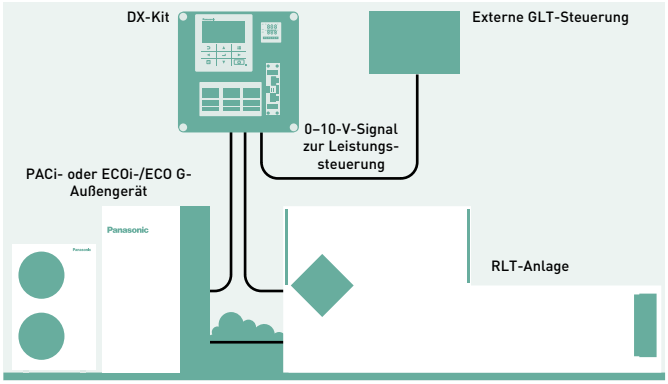
PACi: 3,6 bis 25,0 kW

Das DX-Kit wurde mit weiteren Funktionen und Merkmalen optimiert: Gehäuseausführung in Schutzart IP65 für den Einsatz im Außenbereich, vereinfachte Einbindung in GLTs bzw. RLT-Steuersysteme durch Leistungssteuerung mittels 0–10-V-Signal [1].

1) Nur verfügbar mit Elite PACi-Geräten von 3,6 bis 25,0 kW.

ECOi und ECO G: 16, 28 und 56 kW

Das DX-Fremdverdampferkit besteht aus einem Gehäuse, in dem die Steuereinheit mit Transformator, Relais und Klemmenleisten untergebracht ist, sowie einem Expansionsventil und den entsprechenden Temperaturfühlern.

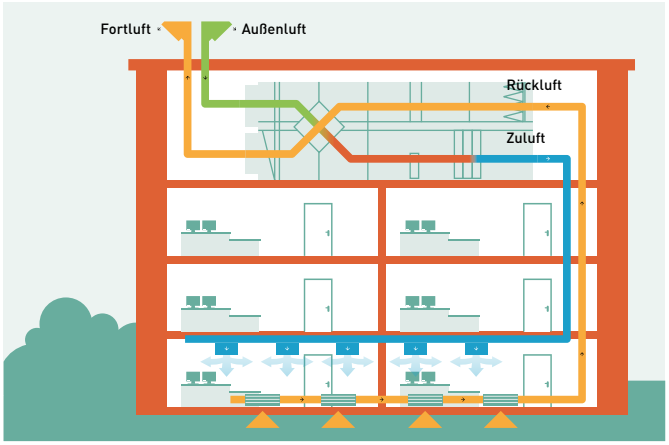


Leistungssteuerung des Außengeräts durch externes 0–10-V-Steuersignal

- Das DX-Fremdverdampferkit umfasst ein Gehäuse in IP65 einschließlich Klemmenleisten, Expansionsventil und Fühlern.
- Wärmeübertrager, Ventilator und Ventilatormotor sind bauseitig zu stellen.

Hauptbestandteile raumlufttechnischer Anlagen

Raumlufttechnische Anlagen (RLT-Anlagen) bestehen im Wesentlichen aus einem Luftbehandlungsgerät, Luftkanälen und Luftauslässen.



Sonderzubehör – Über das folgende Sonderzubehör können verschiedene Steuer- und Regelfunktionen zur Verfügung gestellt werden.

Kabelfernbedienung mit Timer
CZ-RTC5B



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



Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter
CZ-CAPBC2
(nur Standard- und Komplett-Version)

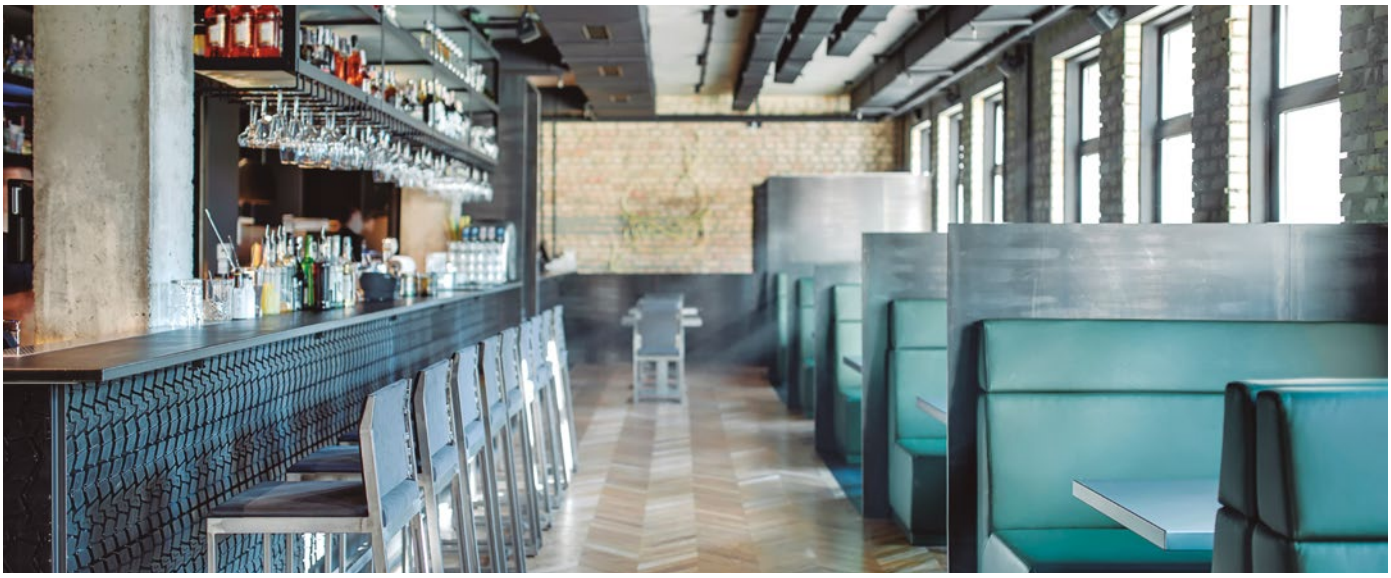


Steckverbinder / Zusatzplatine für T10-Anschluss
Steckverbinder CZ-T10 / Zusatzplatine PAW-T10



DX-Kit für den Anschluss von Fremdverdampfern (3,6 bis 25,0 kW) an PACi NX und PACi

Kombinierbar mit R32- oder R410A-Außengeräten



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

Modellbezeichnung	IP 65	Leistungssteuerung mit 0–10-V-Signal*	Außentemperaturgeführte Regelung, Vermeidung von Zugerscheinungen
PAW-280PAH3M	ja	ja	nein
PAW-280PAH2	ja	ja	ja
PAW-280PAH2M	ja	ja	nein
PAW-280PAH2L	ja	nein	nein

* mit CZ-CAPBC2

Regelungsalternativen

Alternative 1: Komplett-Version, Standard-Version (M) und Light-Version (L)
- Einfache Regelung durch Vergleich von Rückluft- und Solltemperatur
- Die Regelung erfolgt wie bei Standard-Innengeräten
- Platine gibt Ventilatorsteuersignal aus (z. B. AUS beim Abtauen)

Alternative 2: Komplett-Version
- Regelung über Zulufttemperatur. Der integrierte Thermostatregler sorgt mit Hilfe eines Zuluftfühlers für eine Sollwertverstellung mittels 0–10-V-Signal. Durch einen zusätzlichen Luftaustrittstemperaturfühler wird ein Ausblasen kalter Zuluft verhindert
- Sonstige Signale wie beschrieben

Alternative 3: Komplett-Version
- Regelung über Außentemperatur. Der integrierte Thermostatregler sorgt mit Hilfe eines Außentemperaturfühlers für eine Sollwertverstellung mittels 0–10-V-Signal. Energieeffizienz und Komfort werden durch Anpassung der Leistung an die Außentmperatur verbessert
- Sonstige Signale wie beschrieben

Alternative 4: Komplett-Version und Standard-Version
- Regelung durch Sollwertverschiebung oder Leistungssteuerung durch eine externe Steuerung oder GLT mittels 0–10-V-Signal. Energieeffizienz und Komfort werden durch Anpassung der Leistung an die jeweiligen Anlagenbedingungen verbessert
- Sonstige Signale wie beschrieben

Leistungssteuerung mit 0–10-V-Signal

Mit einem 0–10-V-Signal kann die Leistungsaufnahme des Außengeräts in 20 Stufen begrenzt werden.

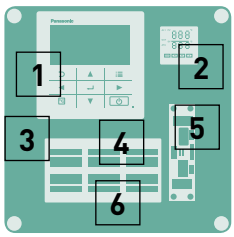
Eingangsspannung* (V)	0	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5
Leistung (% des Nennstroms)	Stopp [1]	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	Unbegrenzt / volle Leistung [2]
Innengerät Start / Stopp	Stopp [1]	Start																	

1) Stopp: Die RLT-Anlage bzw. das Innengerät ist komplett ausgeschaltet.
2) Unbegrenzt: Die GLT gibt der RLT-Anlage bzw. dem Innengerät keine Leistungsbegrenzung vor (gleichbedeutend mit „Volllastbetrieb" der RLT-Anlage bzw. des Innengeräts).

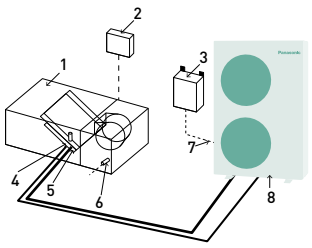



DX-Kits für den Anschluss von Fremdverdampfern (3,6 bis 25,0 kW) an PACi NX und PACi

			3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,5 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
Modell	**Standard**	**PAW-**	**280PAH3M-1**	**280PAH3M-1**	**280PAH3M-1**	**280PAH3M-1**	**280PAH3M-1**	**280PAH3M-1**	**280PAH3M-1**	**280PAH3M-1**	**280PAH3M-1**
	Komplett	**PAW-**	–	–	–	–	–	–	–	**280PAH2**	**280PAH2**
	Light	**PAW-**	–	–	–	–	–	–	–	**280PAH2L**	**280PAH2L**
Nennkühlleistung		kW	3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	19,5	23,2
Nennheizleistung		kW	4,0	5,6	7,0	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
Luftmenge	min. / max.	m³/h	540/870	630/990	780/1.320	780/1.320	900/2.160	1.140/2.280	1.200/2.400	2.160/4.320	2.280/5.040
Abmessungen	H x B x T	mm	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180
Nettogewicht	280PAH3M-1	kg	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
	280PAH2	kg	–	–	–	–	–	–	–	4,25	4,25
	280PAH2L	kg	–	–	–	–	–	–	–	3,98	3,98
Leitungslänge (min./max.)	Standard-Außeng.	m	3/15	3/20	3/40	3/40	5/50	5/50	5/50	–	–
	Elite-Außengerät	m	3/40	3/40	3/40	5/50	5/85	5/85	5/85	5/90	5/60
Höhenunterschied IG/AG (max.)		m	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsl.	mm (Zoll)	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)	12,70 (1/2)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	25,40 (1)	25,40 (1)
Anströmtemperatur am Verdampfer	Kühlen (min./max.)	°C TK	18/32	18/32	18/32	18/32	18/32	18/32	18/32	18/32	18/32
	Kühlen (min./max.)	°C FK	14/25	14/25	14/25	14/25	14/25	14/25	14/25	–	–
	Heizen (min./max.)	°C	16/30	16/30	16/30	16/30	16/30	16/30	16/30	16/30	16/30
Außentemperaturbereich (PACi Standard)	Kühlen (min./max.)	°C	-10/+43	-10/+43	-10/+43	-10/+43	-10/+43	-10/+43	-10/+43	-10/+43	-10/+43
	Heizen (min./max.)	°C	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24
Außentemperaturbereich (PACi Elite)	Kühlen (min./max.)	°C	-15/+46	-15/+46	-15/+46	-15/+46	-20/+48	-20/+48	-20/+48	-20/+48	-20/+48
	Heizen (min./max.)	°C	-20/+24	-20/+24	-20/+24	-20/+24	-20/+24	-20/+24	-20/+24	-20/+24	-20/+24



1 | Bedieneinheit CZ-RTC5B (für PAW-280PAH2(M/L) / CZ-RTC6 (für PAW-280PAH3M)
2 | Zusatz-Thermostat für folgende Funktionen:
· Vermeidung von Zugerscheinungen
· Außentemperaturgeführte Regelung
3 | Kunststoff-Gehäuse in Schutzart IP65
4 | Klemmenleisten für den Anschluss von Regelungs- und Stromversorgungskabeln
5 | T10-Anschlussplatine mit potenzialfreien Kontakten
6 | Schnittstellenadapter zur Leistungssteuerung mittels 0–10-V-Signal



Systemaufbau
1 | RLT-System (bauseits)
2 | RLT-Steuerung (bauseits)
3 | DX-Kit-Steuereinheit
4 | Fühler für Gasleitung (E2)
5 | Fühler für Flüssigkeitsleitung (E1)
6 | Ansaugfühler
7 | Verdrahtung zwischen Geräten
8 | Außengerät

DX-Fremdverdampferkit



Steuereinheit mit Platine, Transformator und Klemmenblöcken



2 Temperaturfühler für Kälteleitungen (E1, E2)



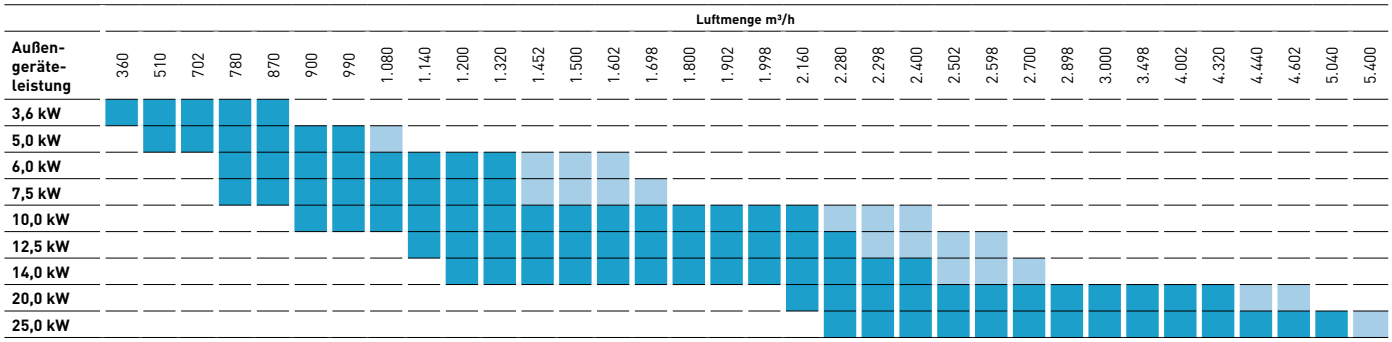
1 Temperaturfühler für Lufteintritt (TA)



Kabelfernbedienung
CZ-RTC5B



Kabelfernbedienung für PAW-280PAH3M (für PACi NX)
CZ-RTC6



Zulässiger Luftmengenbereich bei Standardbedingungen (Lufteintrittstemperatur in den Wärmeübertrager bei Kühlbetrieb 18 bis 32 °C TK).

Erweiterter Luftmengenbereich bei Sonderbedingungen (max. zulässige Lufteintrittstemperatur in den Wärmeübertrager bei Kühlbetrieb 30 °C TK).

Lüftungseinheit mit Wärme- und Feuchterückgewinnung

Der Einsatz von Gegenstrom-Lüftungseinheiten erhöht den Komfort und ermöglicht eine erhebliche Senkung des Energieverbrauchs.

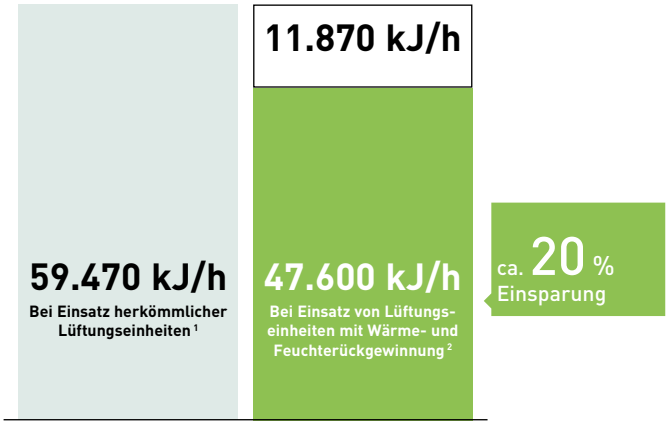




Dank effizienter Energierückgewinnung können die zu installierenden Leistungen für die Klimatisierung verringert und die benötigte Energie um bis zu 20 % gesenkt werden, was eine erheblich Senkung der Betriebskosten zur Folge hat.

Das Gegenstrom-Enthalpie-Wärmeübertragerelement ermöglicht einen geringen Energieverbrauch und niedrigen Schallpegel sowie ein geringes Gewicht und äußerst kompakte Abmessungen des Geräts.

- Erhebliche Energieeinsparungen durch Verwendung des hocheffizienten Gegenstrom-Enthalpie-Wärmeübertragerelements.
- Das Gegenstrom-Enthalpie-Wärmeübertragerelement verringert sowohl den Schallpegel als auch das Gewicht, das Gerät wird kompakter.
- Die Wartung erfolgt über eine einzige Inspektionsöffnung.
- Einfache Installation durch gerade geführten Luftein- und -austritt.



1) Zwei Geräte des Typs FY-27FPK7. 2) Nur ein Gerät des Typs FY-500ZDY8.

Energieeffizient und umweltfreundlich

Der Einsatz von Gegenstrom-Lüftungseinheiten mit Wärme- und Feuchterückgewinnung ermöglicht eine erhebliche Senkung des Energieverbrauchs. Die für die Klimatisierung zu installierenden Leistungen können verringert werden, und die benötigte Energie kann um bis zu 20 % gesenkt werden, so dass auch die Betriebskosten niedriger ausfallen.

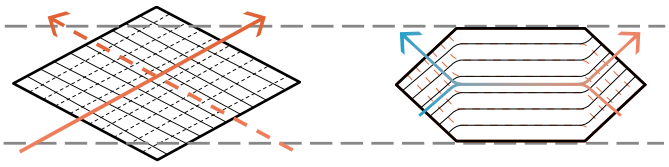
Mehr Komfort

Leiser Betrieb

Die Geräte erzeugen im Betrieb einen niedrigen Schallpegel und sind somit äußerst geräuscharm. Alle Modelle mit einer Luftmenge unter 500 m³/h haben bei mittlerer Leistungsstufe einen Schalldruckpegel von weniger als 32 dB(A), und auch das größte Gerät mit 1.000 m³/h weist in der mittleren Stufe einen Pegel von nur 37,5 dB(A) auf.

Vergleich älterer mit neuen Wärmeübertragerelementen

Bei Kreuzstrom-Wärmeübertragern wird der Luftstrom gerade durch das Wärmeübertragerelement geführt. Bei Gegenstrom-Wärmeübertragern hingegen verbleibt die Luft länger im Gerät und legt dabei eine größere Strecke zurück. Das Ergebnis ist eine konstante Energierückgewinnung.



Herkömmliches Element (Kreuzstrom) Neues Element (Gegenstrom)

Lüftung mit und ohne Wärmerüclgewinnung

Durch die sinnvolle Kombination einer Lüftung mit und ohne Wärmerückgewinnung lässt sich in hohem Maße Energie sparen.

Lüftung mit Wärmerückgewinnung

Der zum Kühlen oder Heizen eines Raums notwendige Energieverbrauch kann durch den Einsatz von Gegenstrom-Lüftungseinheiten mit Wärme- und Feuchterückgewinnung erheblich gesenkt werden.

Lüftung ohne Wärmerückgewinnung

Diese Betriebsart wird in den Übergangszeiten eingesetzt, wenn die Räume weder gekühlt noch geheizt werden müssen, das heißt, wenn die Differenz zwischen Raum- und Außentemperatur gering ist. Zudem kann während der Kühlperiode immer dann, wenn die Außentemperaturen nicht sehr hoch sind, Auißenluft ohne Wärmeübertragung für eine so genannte „freie Kühlung" verwendet werden, so dass die Last der Klimaanlage verringert wird.
Das Wärmeübertragerelement besteht aus einer speziellen kunstharzüberzogenen Membran, die eine optimale Wärme- und Feuchteübertragung gewährleistet. Der Luftfilter aus Nylon-Polyester weist eine hohe Staubrückhalteleistung auf. Zudem wurden die Luftkanäle so konzipiert, dass die Lüftungseinheit keine regelmäßige Reinigung erforderlich macht.

Wärmeübertrager

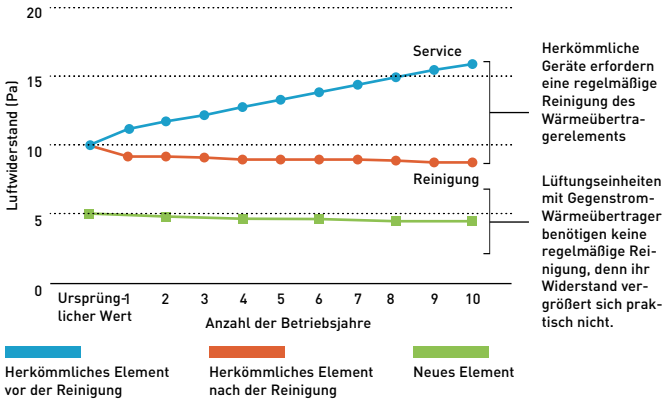
Bei Kreuzstrom-Wärmeübertragern wird der Luftstrom gerade durch das Wärmeübertragerelement geführt. Bei Gegenstrom-Wärmeübertragern hingegen verbleibt die Luft länger im Gerät und legt dabei eine größere Strecke zurück. Das Ergebnis ist eine konstante Energierückgewinnung.

Optimaler Komfort und hohe Energieersparnis. Bis zu 77-prozentige Rückgewinnung der Abluftwärme, für ein umweltfreundliches, energieeffizientes Gebäude

Hohe Lebensdauer des Wärmeübertragerelements

Zum Einsatz kommt ein Filter aus Vliesstoff und hoher Staubrückhalteleistung. Die Luftführung ist so gewählt, dass die Haltbarkeit des Wärmeübertragerelements gewährleistet wird und keine regelmäßige Reinigung erforderlich ist.

Verlauf des Luftwiderstands in Abhängigkeit von der Anzahl der Betriebsjahre



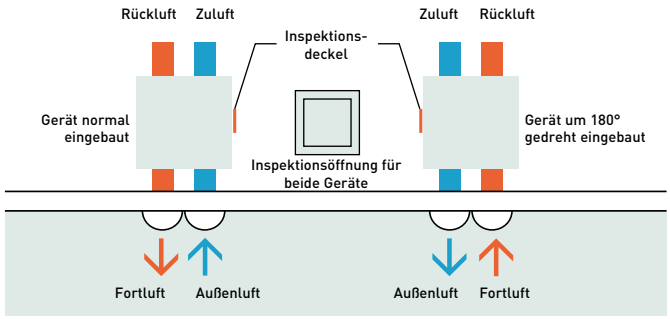
Einfache Wartung und Montage

Kompaktes, leichtes Gerät für einen einfachen Einbau

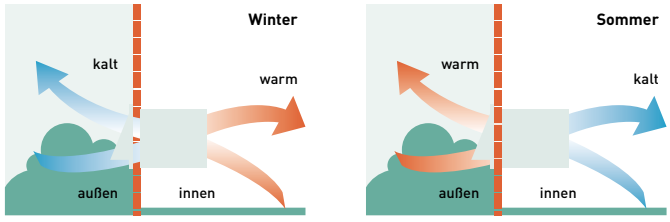
Das Gegenstrom-Enthalpie-Wärmeübertragerelement verringert sowohl den Schallpegel als auch das Gewicht, das Gerät wird kompakter.

Möglichkeit des Einbaus um 180° gedreht

Die Ausführung der Kanäle wird durch die gerade herausgeführten Kanalanschlussstutzen vereinfacht.
Da jedes Gerät um 180° gedreht eingebaut werden kann, wird für zwei nebeneinander eingebaute Geräte nur eine Inspektionsöffnung benötigt, wodurch Arbeiten am Gerät vereinfacht werden.



Ausgeglichene Lüftung



Intuitiv bedienbare Kabelfernbedienung

- im Lieferumfang enthalten
- kompaktes Gehäuse mit flachem Display
- Anzeige für Filterreinigung und -wechsel (Anzeige der Filterstandzeit (1/2/3/4 Monate)
- kompakte Größe (B x H x T): 116 x 120 x 40 mm



FY-250ZDY8R



FY-350ZDY8R



FY-500ZDY8R



FY-800ZDY8R



FY-01KZDY8R



Nennluftmenge			**250 m³/h**			**350 m³/h**			**500 m³/h**			**800 m³/h**			**1.000 m³/h**		
Modell			**FY-250ZDY8R**			**FY-350ZDY8R**			**FY-500ZDY8R**			**FY-800ZDY8R**			**FY-01KZDY8R**		
Spannungsversorgung			220 / 240 V, 50 Hz			220 / 240 V, 50 Hz			220 / 240 V, 50 Hz			220 / 240 V, 50 Hz			220 / 240 V, 50 Hz		
			s. hoch	**hoch**	**niedrig**	**s. hoch**	**hoch**	**niedrig**	**s. hoch**	**hoch**	**niedrig**	**s. hoch**	**hoch**	**niedrig**	**s. hoch**	**hoch**	**niedrig**
Leistungsaufnahme		W	112,0/ 128,0	108,0/ 123,0	87,0/ 96,0	182,0/ 190,0	178,0/ 185,0	175,0/ 168,0	263,0/ 289,0	204,0/ 225,0	165,0/ 185,0	387,0/ 418,0	360,0/ 378,0	293,0/ 295,0	437,0/ 464,0	416,0/ 432,0	301,0/ 311,0
Luftmenge		m³/h	250	250	190	350	350	240	500	500	440	800	800	630	1.000	1.000	700
Externe statische Pressung		Pa	105	95	45	140	60	45	120	60	35	140	110	55	105	80	75
Schallleistungs-pegel	Energie-Rück-gewinnungsbetrieb	dB(A)	30,0/ 31,5	29,5/ 30,5	23,5/ 26,5	32,5/ 33,0	30,5/ 31,0	22,5/ 25,5	36,5/ 37,5	34,5/ 35,5	31,0/ 32,5	37,0/ 37,5	36,5/ 37,0	33,5/ 34,5	37,5/ 38,5	37,0/ 37,5	33,5/ 34,5
	Normalbetrieb	dB(A)	30,0/ 31,5	29,5/ 30,5	23,5/ 26,5	32,5/ 33,0	30,5/ 31,0	22,5/ 25,5	37,5/ 38,5	37,0/ 38,0	31,0/ 32,5	37,0/ 37,5	36,5/ 37,0	33,5/ 34,5	39,5/ 40,5	39,0/ 39,5	35,5/ 36,5
Rückwärmzahl	Energie-Rück-gewinnungsbetrieb	%	75	75	77	75	75	78	75	75	76	75	75	76	75	75	79
	Normalbetrieb	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Abmessungen	H x B x T	mm	270 x 882 x 599			317 x 1.050 x 804			317 x 1.090 x 904			388 x 1.322 x 884			388 x 1322 x 1134		
Nettogewicht		kg	29			49			57			71			83		

Hinweise: Leistungsaufnahme, Betriebsstrom und Wirkungsgrade basieren auf den angegebenen Luftmengen. Die Schallpegelangaben wurden in einem schalltoten Raum gemessen, und zwar in 1,5 m Entfernung unter der Gerätemitte. Die Rückwärmzahl entspricht dem Durchschnittswert von Kühl- und Heizbetrieb.

Vorteile

Energieeffizient und umweltfreundlich

· Bis zu 20 % Energieeinsparung
· Bis zu 77-prozentige Rückgewinnung der Abluftwärme

Komfort

· Geringerer Reinigungsaufwand aufgrund des revolutionären Aufbaus des Wärmeübertragers (empfohlenes Reinigungsintervall: 6 Monate)
· Ideal für fensterlose Innenräume

Einfache Wartung und Montage

· Auswahl unter 5 verschiedenen Baugrößen
· Geringe Einbauhöhe (270, 317 bzw. 388 mm)
· Seitliche Reinigungsöffnung für die Inspektion von Filtern, Motoren und anderen Einbauteilen
· Gerät um 180° gedreht einbaubar, so dass für 2 Geräte nur eine Inspektionsöffnung benötigt wird
· Einfache Anbindung an VRF- und PACi-Klimageräte
· Einbau in Zwischendecken
· Spannungsversorgung mit 230 V
· Hohe externe statische Pressung

Produkthighlights

· Energieersparnis bis 20 %
· Gegenstrom-Wärmeübertrager für einen erhöhten Wirkungsgrad
· Langlebiger Wärmeübertragerkern
· Einfach zu installieren, kompakte Bauweise
· Einfache Anbindung an Klimageräte
· Leise Geräte

Türluftschleier mit Direktverdampfung

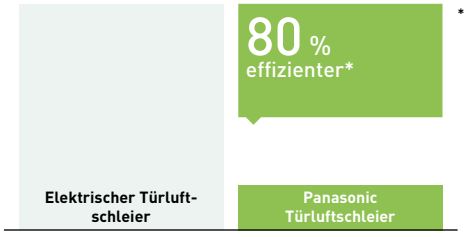
Mithilfe der Türluftschleier wird der Energieverlust des Gebäudes minimiert, während die Einzelhandelsgeschäfte weiterhin mit geöffneten Türen um ihre Kunden werben können.

Hocheffiziente Lösung

Die ausgeblasene Luft wird so geführt, dass sie sich nur wenig mit der umgebenden Luft vermischt. Daraus ergeben sich als besondere Vorteile ein gleichmäßig geführter Luftstrahl mit größerer Wurfweite, eine wesentlich optimierte Abschirmleistung und eine längere Luftführung und damit stabilere Luftwerte.
Die Türluftschleier sind in unterschiedlichen Breiten zwischen 1 und 2,5 m lieferbar. HS-Modelle sind in Montagehöhen bis 3,0 m einsetzbar, LS-Modelle bis 2,7 m. Die Deflektoren am Luftauslass können je nach Innenraum- und Montageanforderungen in 5 unterschiedlichen Positionen ausgerichtet werden und der Luftfilter ist ohne jedes Werkzeug leicht zugänglich.

- Der EC-Ventilatormotor der hocheffizienten Geräte sorgt für eine Senkung der Betriebskosten um 40 % gegenüber einem herkömmlichen AC-Ventilatormotor.
- Einfache Reinigung und Wartung.
- Anschluss an VRF- oder PACi-Systeme von Panasonic.
- Integrierter Kondensatablauf für den Kühlbetrieb.
- Steuerung über das Internet mit Bedienungssystemen von Panasonic (optional).

Heizleistungsvergleich: Elektrischer Türluftschleier / Panasonic Türluftschleier

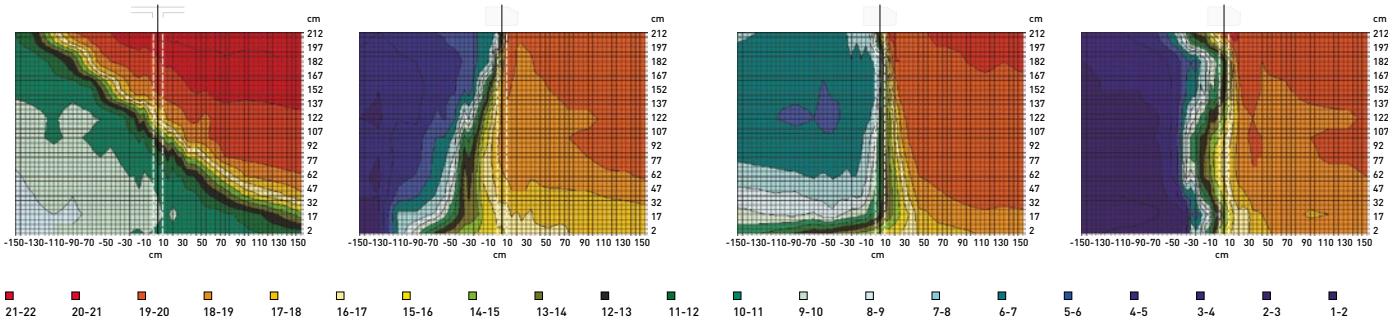


* Gilt für die Kombination des R32-Außengeräts U-100PZH2E5 mit PAW-20PAIRC-LS. Berechnungsmethode: Für die Kombination der Panasonic Geräte wird ein SCOP von 6,0 zugrunde gelegt. Bei einem Energiebedarf des herkömmlichen Türluftschleiers von 100 % beträgt der Energiebedarf des Panasonic Türluftschleiers 1/(1-6)*100=20.

Die HS- oder LS-Modelle können optimal mit VRF- oder PACi-Systemen kombiniert werden und sind leicht zu montieren. Beide Ausführungen sind mit einem EC-Ventilatormotor (elektronisch kommutiert) ausgestattet, der Laufruhe und Energieeffizienz gewährleistet. So sorgt er für eine Senkung der Betriebskosten um 40 % gegenüber einem herkömmlichen AC-Ventilatormotor. Da viele Türluftschleier mindestens 12 Stunden pro Tag in Betrieb sind, kann dies zu erheblichen Kosteneinsparungen führen.

Optimierte Luftstromgeschwindigkeit

1. Ohne Türluftschleier – Energieverluste
2. Zu geringe Luftstromgeschwindigkeit – Türluftschleier ist nicht effektiv
3. Frico-Türluftschleier mit Panasonic VRF-System – optimaler Effekt
4. Zu hohe Luftstromgeschwindigkeit – Turbulenzen und Energieverluste: Türluftschleier ist nicht effektiv



Ohne Türluftschleier.
Warme Luft dringt ungehindert in den Kühlraum ein, die Kühlraumtemperatur wird zu hoch.

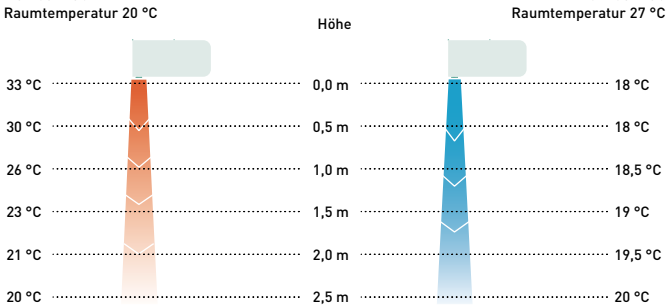
Mit Türluftschleier, aber falschem Ausblaswinkel.
Bei zu steilem Ausblaswinkel wird die warme Luft in den Kühlraum eingeblasen.

Mit Türluftschleier, aber zu hoher Luftstromgeschwindigkeit.
Dies führt zu Turbulenzen und Energieverlusten durch ineffektive Abschirmung der Türöffnung, die Kühlraumtemperatur wird zu hoch.

Mit Türluftschleier und optimaler Anpassung.
Nur mit optimal eingestelltem Türluftschleier wird eine effektive Luftbarriere gegen den Energieverlust erreicht.

Intelligente Funktionsweise

Die Türluftschleier nutzen eine intelligente Kombination aus Luftstrom- und Heiz-/Kühltechnologie, um eine effektive Luftbarriere zwischen Innen- und Außenklima 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.





Türluftschleier mit Direktverdampfung für den Anschluss an PACi-Systeme

Komfort: Einfache Luftlenkung durch manuell verstellbaren Deflektor

Anwenderfreundlicher Regler: Luftmengeneinstellung (hoch/niedrig) am Gerät selbst

Einfache Wartung und Montage: Einfache Montage // Kompakte Bauform für eine problemlose Installation // Einfache Reinigung des Gitters ohne das Gerät zu öffnen

Außengeräteleistung			**7,1 kW**	**10,0 kW**	**14,0 kW**	**20,0 kW**
LS-Modell (max. Montagehöhe: 2,7 m)			**PAW-10PAIRC-LS-1**	**PAW-15PAIRC-LS-1**	**PAW-20PAIRC-LS-1**	**PAW-25PAIRC-LS-1**
Kühlleistung [1]	max.	kW	6,1	9,7	13,0	17,0
Heizleistung [2]	max.	kW	7,9	12,0	15,0	19,0
Luftmenge	hoch	m³/h	1.800	2.700	3.600	4.500
Wärmeübertrager	Volumen	l	1,67	2,85	3,94	5,03
Leistungsaufnahme Ventilator	230 V / 1 Ph / 50 Hz	kW	0,30	0,50	0,60	0,80
Betriebsstrom	230 V / 1 Ph / 50 Hz	A	2,10	3,10	4,10	5,10
Schalldruckpegel [3]	max.	dB(A)	65	66	67	69
HS-Modell (max. Montagehöhe: 3,0 m)			**PAW-10PAIRC-HS-1**	**PAW-15PAIRC-HS-1**	**PAW-20PAIRC-HS-1**	**PAW-25PAIRC-HS-1**
Kühlleistung [1]	max.	kW	9,1	13,0	19,5	23,7
Heizleistung [2]	max.	kW	11,8	15,8	23,6	27,6
Luftmenge	hoch	m³/h	2.700	3.600	5.400	6.300
Wärmeübertrager	Volumen	l	1,67	2,85	3,94	5,12
Leistungsaufnahme Ventilator	230 V / 1 Ph / 50 Hz	kW	0,75	1,00	1,50	1,75
Betriebsstrom	230 V / 1 Ph / 50 Hz	A	4,10	5,50	8,20	9,60
Schalldruckpegel [3]	max.	dB(A)	66	67	68	68
Für LS- und HS-Modelle geltende Daten						
Abmessungen [4]	H x B x T	mm	260 (+140) x 1.000 x 460	260 (+140) x 1.500 x 460	260 (+140) x 2.000 x 460	260 (+140) x 2.500 x 460
Nettogewicht	LS-Modell (max. Montagehöhe: 2,7 m)	kg	50	65	80	95
	HS-Modell (max. Montagehöhe: 3,0 m)	kg	55	65	85	110
Ventilatortyp			EC	EC	EC	EC
Leitungsdurchmesser	Flüssig / Sauggas	mm (Zoll)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 19,05 (3/4)	9,52 (3/8) / 22,22 (7/8)	9,52 (3/8) / 22,22 (7/8)
Luftstrombreite		m	1,0	1,5	2,0	2,5
Kältemittel			R32	R32	R32	R32

1) Kühlleistung des Direktverdampfers, Luftein-/-austrittstemperatur +27/+18 °C, R32 und R410A. 2) Heizleistung des Verflüssigers, Luftein-/-austrittstemperatur +20/+33 °C, R32 und R410A. Bei niedrigeren Außentemperaturen kann ein Außengerät mit höherer Leistung erforderlich sein. 3) Messposition: 5,0 m Entfernung, Richtungsfaktor 2, Hüllfläche 200 m². 4) Bei Installation des Anschlusskastens auf der Oberseite sind zur Höhe 140 mm hinzuzuaddieren.

Zubehör	
PAW-AIR1-DP	Optionale Kondensatpumpe

Produkthighlights

- Kompatibel mit der PACi NX-Baureihe
- Bis zu 40 % Energieeinsparung durch EC-Ventilatortechnologie: höhere Energieeffizienz als herkömmliche AC-Ventilatoren, Sanftanlauf, längere Motorbetriebszeiten
- 4 Türluftschleierbreiten: 1,0, 1,5, 2,0 und 2,5 m
- Montagehöhe bis 3,0 m (HS) bzw. 2,7 m (LS)
- Ausrichtung der Deflektoren in 5 unterschiedlichen Positionen je nach Innenraum- und Montageanforderungen
- Steuerung mit Bedienungssystemen von Panasonic (optional)
- Direkte Integration in GLT-Systeme über optionale Interfaces von Panasonic
- Optionale Kondensatpumpe für den Kühlbetrieb

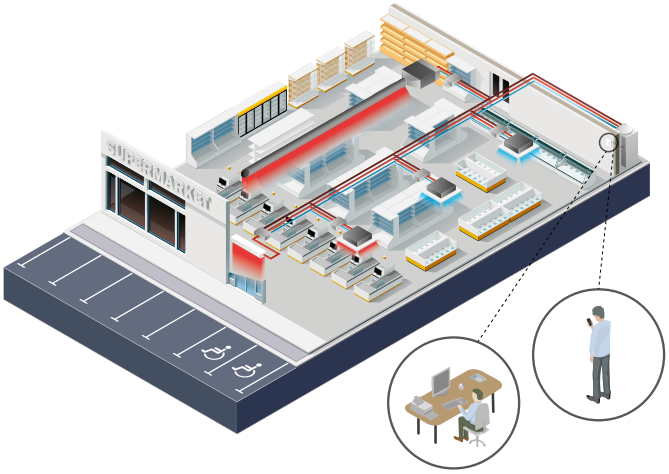
Funktionsweise

Beispiel: Heizbetrieb

Warme Raumluft wird angesaugt und nahe der Tür in einem bestimmten Winkel gegen die Außenluft ausgeblasen. Dadurch entsteht eine Luftwalze, die den Türbereich gegen die von außen eindringende Kaltluft abschirmt und sich in gewissem Maß mit ihr vermischt (Mischluft mit Außenluft). Am Boden wird der Luftstrom zurück in den Raum umgelenkt, und ein Teil der Luft wird wieder angesaugt. So wird eine effektive Luftbarriere gegen den Energieverlust gebildet und gleichzeitig die Raumluft mit einem gewissen Anteil an Außenluft gemischt.

Internet-Steuerung

Mit einer App auf Ihrem Tablet, Smartphone oder PC können Sie das System per Internet steuern. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit zur direkten Integration in GLT-Systeme über optionale Interfaces von Panasonic.



GREEN TECH

GLT Konnektivität

Nennbedingungen: Außentemperatur Kühlen: +35 °C TK; Raumtemperatur Kühlen: +27 °C TK/+19 °C FK; Ausblastemperatur: 16 °C. 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. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.





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, die sogar auf Mobilgeräten ausgeführt werden kann.

Übersicht über Panasonic Lösungen für Regelung und Konnektivität in kommerziellen Anwendungen → 100
VRF Smart Connectivity+ → 102
Smart-Cloud-Lösung für mehrere Standorte → 106
Panasonic AC Smart Cloud → 108
Panasonic AC Service Cloud → 110
Nutzungspakete für Panasonic AC Smart Cloud und Panasonic AC Service Cloud → 112
WLAN-Interface für kommerzielle Produkte → 114
CONEX-Kabelfernbedienungen und damit einsetzbare Apps → 116
Design-Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion → 120
datanavi → 122
Intelligenter Touch-Screen → 124
Econavi-Sensor → 126
Bedieneinheiten für Hotelanwendungen → 128
GLT-Interfaces mit P-Link-Anschluss → 130
Regelung und Konnektivität → 132

Kabelgebundene Einzel-Fernbedienungen → 134
CONEX-Kabelfernbedienungen → 134
Modbus-Hotelregler → 134
Einzel-Hotelfernbedienung → 135
Design-Kabelfernbedienung → 135

Kabellose Einzel-Fernbedienungen → 136
Infrarot-Fernbedienungen → 136
Fernsensor → 136

Zentrale Bedieneinheiten → 137
Zentrale Bedienstation mit integriertem Programmtimer → 137
Schalt-/Statustafel → 137
Intelligenter Touch-Screen → 138
Lokaler Schnittstellenadapter → 139
Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter → 139
Kommunikationsadapter → 140

Konnektivität für PACi und VRF → 141

Konnektivität der ECOi-, ECO G- und PACi-Innengeräte → 142
Optionaler Stecker CZ-T10 für Steckanschluss T10 → 142
Optionaler Stecker PAW-FDC für externen Ventilator → 143
Optionaler Stecker PAW-OCT für Signalausgänge → 143
Optionaler Stecker PAW-EXCT für thermostatische Ausschaltung → 143





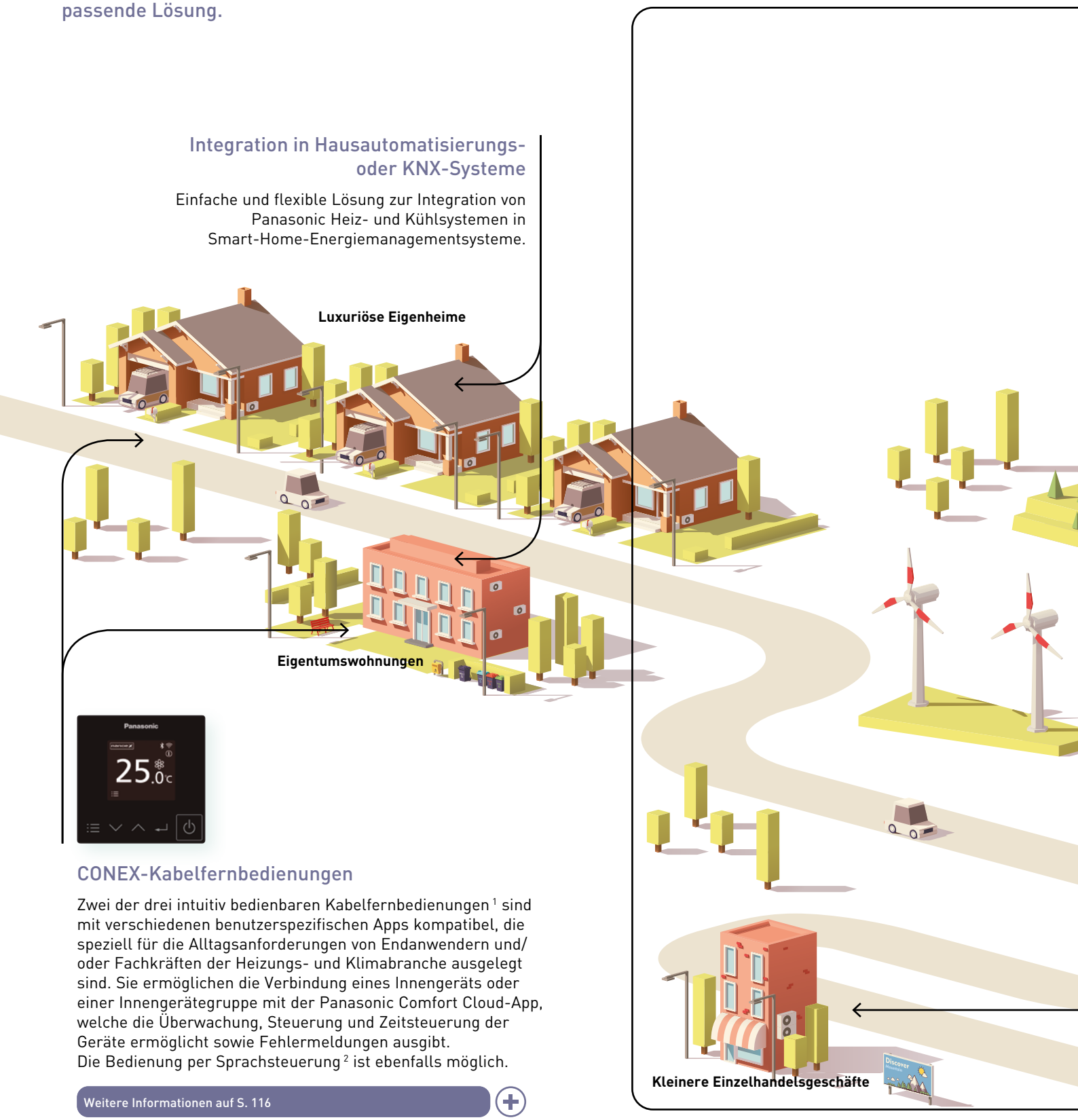



Übersicht über Panasonic Lösungen für Regelung und Konnektivität in kommerziellen Anwendungen

Für eine breite Palette von Anwendungsmöglichkeiten steht eine ebenso breite Palette von Regelungs- und Konnektivitätslösungen bereit. Mit vielfältigen Integrationsmöglichkeiten, skalierbaren Systemen und intelligenten Konnektivitätsoptionen bietet dieses einmalige Portfolio für jeden Kundenbedarf eine passende Lösung.

Integration in Hausautomatisierungs- oder KNX-Systeme

Einfache und flexible Lösung zur Integration von Panasonic Heiz- und Kühlsystemen in Smart-Home-Energiemanagementsysteme.



CONEX-Kabelfernbedienungen

Zwei der drei intuitiv bedienbaren Kabelfernbedienungen [1] sind mit verschiedenen benutzerspezifischen Apps kompatibel, die speziell für die Alltagsanforderungen von Endanwendern und/oder Fachkräften der Heizungs- und Klimabranche ausgelegt sind. Sie ermöglichen die Verbindung eines Innengeräts oder einer Innengerätegruppe mit der Panasonic Comfort Cloud-App, welche die Überwachung, Steuerung und Zeitsteuerung der Geräte ermöglicht sowie Fehlermeldungen ausgibt.
Die Bedienung per Sprachsteuerung [2] ist ebenfalls möglich.

Weitere Informationen auf S. 116

1) App-Konnektivität gilt für CZ-RTC6BL und CZ-RTC6BLW.
2) Beispiele für gängige Sprachassistenten sind Alexa und Google Home. Die Verfügbarkeit der Sprachassistenzdienste kann je nach Land und Sprache unterschiedlich sein.
3) Panasonic AC Smart Cloud ist Voraussetzung für die Nutzung von Panasonic AC Service Cloud.
4) Einzel-Hotelfernbedienung mit zwei digitalen Eingängen und Modbus-Hotelregler mit je vier digitalen Ein-/Ausgängen
5) Standardmäßig max. 128 Innengeräte, jedoch mit einem zusätzlichen Kommunikationsadapter max. 256 Innengeräte anschließbar.



Panasonic AC Smart Cloud / AC Service Cloud

Mit der skalierbaren Smart-Cloud-Lösung für mehrere Standorte haben Betreiber und Servicebetriebe über ihre sämtlichen Anlagen an allen Standorten stets die volle Kontrolle: Panasonic AC Smart Cloud für kommerzielle Betreiber und Panasonic AC Service Cloud [3] für Servicebetriebe der Heizungs- und Klimabranche.

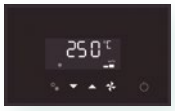
Weitere Informationen auf S. 106



VRF Smart Connectivity+

Überwachung der Raumluftqualität in Hotelzimmern durch CO_2- und Feuchtesensoren. Einfache Integration in GLT-Systeme für ein umfassendes Gebäude-Energiemanagement.

Weitere Informationen auf S. 102



Bedieneinheiten für Hotelanwendungen

Intuitive Bedieneinheiten mit bis zu 4 digitalen Ein- und Ausgängen [4]. Einfache Konfiguration der wichtigsten Regelungsfunktionen für Hotelzimmer, wie z. B. Kartenschalter- und Fensterkontaktfunktionen.

Weitere Informationen auf S. 128

Intelligenter Touch-Screen

Zentrale Bedieneinheit mit großem Touch-Screen. Optimal für große Gebäude geeignet, da bis zu 256 Innengeräte [5] Innengeräte anschließbar sind.

Weitere Informationen auf S. 124



Integration in BACnet- oder Modbus-Systeme

Einfache und zuverlässige Lösung zur Integration von Panasonic Heiz- und Kühlsystemen in Gebäudeleitsysteme (GLT) für den jeweiligen Anwendungsbereich.

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.





Erhebliche Senkung der Betriebskosten und herausragende Raumluftqualität

- Drei serienmäßig integrierte Sensoren: Temperatur-, Luftfeuchte- und Bewegungssensor
- Optionale kabellose ZigBee-Sensoren: Fenster-/Türkontakt, CO_2-, Temperatur-, Luftfeuchte-, Bewegungs- und Wasserleckage-Sensoren
- Smart Terminal-Controller, Hotel-Raumregler

Individuell konfigurierbar

- Konfigurierbare Display-Hintergrundfarbe
- Konfigurierbare Anzeigeelemente, Symbole und Meldungstexte
- Programmierbare Logik (auch bei eigenständigem System)
- Verschiedene Regel- und Steuerungskomponenten anschließbar

Anwenderfreundlich

- Display-Hintergrundfarbe individuell konfigurierbar
- Einfache Bedienung
- Display-Anzeigen in 22 Sprachen
- Leicht verständliche Störmeldungen

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

- Einfache Schnellintegration der VRF-Systeme in Gebäude-Energiemanagement-Systeme durch Plug-and-Play-Prinzip
- Als eigenständiges System oder als integrierter Teil eines GEM-Systems einsetzbar
- Einfache Schnellintegration von ZigBee-Sensoren

VRF Smart Connectivity+ bietet ein effektives Energiemanagement für eine neuartige Klimatisierung mit hoher Raumluftqualität.

Panasonic Schneider Electric

Energiemanagementsystem für einzelne Räume

Jeder Raum wird durch hochpräzise Sensoren überwacht, um für eine angenehme Raumtemperatur zu sorgen, ohne Energie zu vergeuden.

Managementsystem für das gesamte Gebäude

Nach dem Plug-and-Play-Prinzip kann auch ein Gebäude-Energiemanagementsystem (GEMS) angeschlossen werden, um den gesamten Energiebedarf des Gebäudes zentral zu überwachen und zu steuern.

1 Luftqualitätsüberwachung

Durch CO_2- und Feuchtesensoren wird eine optimale Raumluftqualität geschaffen. Die Atmosphäre ist angenehm, Kosten für Heizung und Klimatisierung werden gering gehalten.
Mit dem CO_2-Sensor lassen sich Lüftungsgeräte steuern, um eine hohe Raumluftqualität zu gewährleisten.

2 Einfache Installation und Integration

Ein Raumcontroller ist alles, was für die Überwachung der Raumbelegung und die optimale Regelung der Raumluftqualität benötigt wird. Die einfache Bedienung des Raumcontrollers erhöht die Energieeffizienz und die Produktivität, sodass die Investitions- und Betriebskosten erheblich gesenkt werden können.

3 Steuerung weiterer Geräte und Funktionen

Über einen Raumregler lassen sich unterschiedlichste Dinge wie Beleuchtung und Jalousien steuern.
Auch Lüftungssysteme oder andere externe Geräte können einfach mit diesem Gebäude-Energiemanagementsystem (GEMS) gesteuert werden.

VRF Smart Connectivity+: Regler SE8000





Tür-/Fensterkontakt
Der Sensor überwacht die Stellung von Türen oder Fenstern.



Bewegungs-, Temperatur- und Feuchtesensor
Der Bewegungssensor kann an der Wand oder der Decke montiert werden und erfasst, ob sich Personen im Raum befinden.



CO_2-, Temperatur- und Feuchte-Sensor
Der Sensor überwacht die Raumluftqualität und unterstützt bei der Versorgung mit Außenluft.



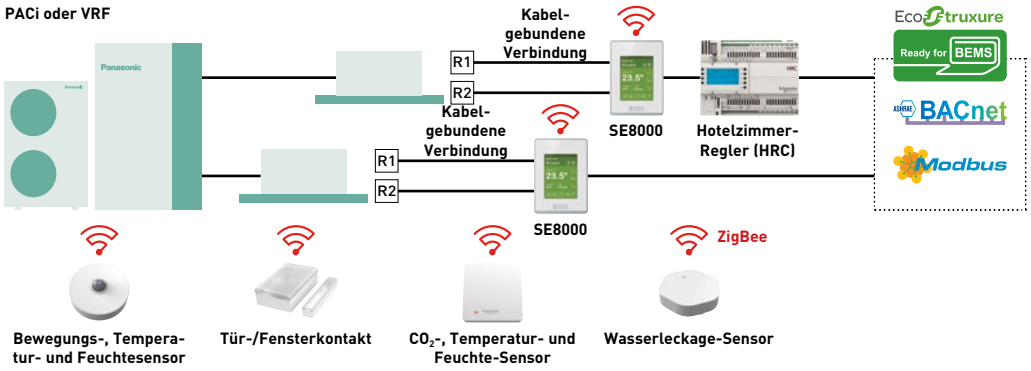
Wasserleckage-Sensor
Der Sensor erfasst durch entsprechende Kontakte, ob im Raum Wasser ausgetreten ist und gibt einen Alarm an den Raumregler und das GLT- bzw. GEM-System weiter.



Hotelzimmer-Regler (HRC)
Der Hotelzimmer-Regler überwacht angeschlossene Geräte im Hotelzimmer, sammelt die Daten und bringt sie in Hotel- und Verwaltungssystemen zur Anzeige.

Energiemanagementsystem für einzelne Räume

Durch den Einsatz von Bewegungs-, Temperatur-, CO_2- und Feuchtesensoren sowie Tür-/Fensterkontakten wird eine optimale, kostengünstige Klimatisierung ermöglicht.

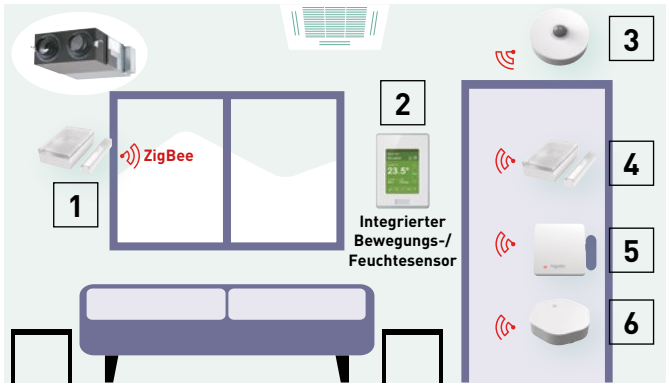


Modernste Regelungstechnologie

Durch die Verwendung von Schneider Sensoren wird eine optimale Überwachung der Raumbelegung und automatische Regelung der Raumluftqualität ermöglicht. Die Sensoren erfassen, ob sich Personen im Raum befinden oder nicht und ob Türen und Fenster geschlossen oder geöffnet sind, um einen möglichst energieeffizienten Betrieb und höchste Raumluftqualität zu gewährleisten.

Die Montageposition der Sensoren kann in Abhängigkeit von Anwendung und Raumbedingungen (d. h. Beschaffenheit und Ausrichtung von Wänden und Decken sowie Nähe zu Türen und Fenstern) gewählt werden. Die kabellose Funktechnologie ermöglicht größtmögliche Flexibilität bei der Montage.

Die Batterien haben eine Lebensdauer von bis zu 5 Jahren (CO_2-Sensor 10 Jahre) und sind leicht zu wechseln.



1 | Fensterkontakt (optional)
2 | Raumregler
3 | Bewegungssensor (optional)
4 | Türkontakt (optional)
5 | CO_2-Sensor (optional)
6 | Wasserleckage-Sensor (optional)



Raumregler, R1/R2, Feuchte, Temperatur, ohne PIR
SER8150R0B1194

Raumregler, R1/R2, Feuchte, Temperatur, mit PIR
SER8150R5B1194



ZigBee®-Pro Green Com-Funkplatine
VCM8000V5094P



Hotelzimmer-Erweiterungsmodul mit 14 E/A
HRCEP14R

Hotelzimmer-Regler mit 28 E/A
HRCPBG28R

Hotelzimmer-Regler mit Display und 42 E/A
HRCPDG42R

Hinweis: Für diese Zubehörteile ist die Unterstützung durch einen Systemintegrator erforderlich.



Kabelloser CO_2-, Temperatur- und Feuchtesensor
SED-CO2-G-5045

Kabelloser Temperatur- und Feuchtefühler
SED-TRH-G-5045



Tür-/Fensterkontakt
SED-WDC-G-5045



Bewegungs-, Temperatur- und Feuchtesensor
SED-MTH-G-5045



Wasserleckage-Sensor
SED-WLS-G-5045



Raumcontroller-Rahmen Silber
FAS-00

Raumcontroller-Rahmen Mattweiß
FAS-01

Raumcontroller-Rahmen Glanzweiß
FAS-03

Raumcontroller-Rahmen Leichtholz
FAS-05

Raumcontroller-Rahmen Braunholz
FAS-06

Raumcontroller-Rahmen Grauholz
FAS-07

Raumcontroller-Rahmen Stahl gebürstet
FAS-10

Batterien beiliegend; Lebensdauer der Batterien bis zu 5 Jahre. Lebensdauer des CO_2-Sensors bis 10 Jahre. Batterieladezustand wird als Datenpunkt angezeigt.

VRF Smart Connectivity+

Smarte Hotelmanagement-Lösungen



1 Hotels

Hotellösungen mit und ohne Schlüsselkarten
Der Raumregler SE8000 bietet in Verbindung mit den ZigBee-Sensoren ideale Bedienmöglichkeiten für die Klimaanlage, ganz gleich ob mit oder ohne die Verwendung von Hotel-Schlüsselkarten. Die Sensoren erfassen, ob sich Personen im Raum befinden und ob Türen und Fenster geschlossen oder geöffnet sind, um dem Hotelgast die Raumbedingungen zu bieten, die er erwartet. Die automatische Regelung sorgt bei Abwesenheit der Gäste oder geöffneten Fenstern für einen möglichst effizienten Betrieb. Dies trägt erheblich zur Senkung der Betriebskosten bei.



2 Kleine bis mittelgroße Büros

CO_2- und Feuchtesensoren
Optionale CO_2-Sensoren (Messwerte in ppm) und Luftfeuchtesensoren sorgen für eine hervorragende Raumluftqualität. So werden Komfort und Wohlbefinden der Gebäudenutzer, z. B. der Hotelgäste oder Büromitarbeiter, erhöht.



3 Supermärkte

Feuchtesensoren
Feuchtesensoren sorgen ungeachtet der klimatischen Bedingungen für eine automatische Entfeuchtung und eine optimale Raumluftqualität. Somit werden ideale Bedingungen geschaffen für Kunden, Angestellte und die Produkte selbst.

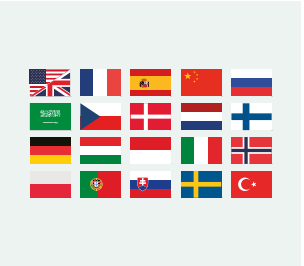
Innovativ und konkurrenzlos



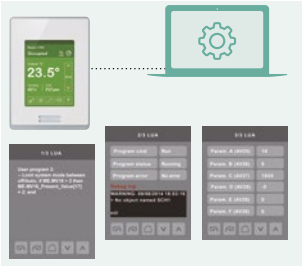
Zur Büroeinrichtung passende Farben und Oberflächen
Die Raumregler sind in zahlreichen Ausführungen mit verschiedenen Farben und Oberflächen lieferbar.



Leicht verständliche Störmeldungen
Bei Störungen angezeigte Fehlermeldungen sind in leicht verständlichem Klartext formuliert, damit die Mitarbeiter sofort darauf reagieren und viele Störungen selbst beheben können.



Display-Anzeige in 22 Sprachen
Als besondere Geste der Gastfreundschaft und für eine bessere Kommunikation können die Display-Texte angepasst und in den Sprachen der Gäste angezeigt werden.



Programmierbare Steuerlogik
Der Raumregler kann mit Hilfe frei erstellbarer Steuerprogramme exakt an die jeweiligen Voraussetzungen angepasst werden.

Smart-Cloud-Lösung für mehrere Standorte

Moderne und skalierbare Energiemanagementlösung für Heiz- und Kühlsysteme an mehreren Standorten

Panasonic AC Smart Cloud

Panasonic AC Service Cloud

Unzählige Möglichkeiten auf einem Bildschirm
Mit der neuen Smart-Cloud-Lösung für mehrere Standorte von Panasonic, einem cloudbasierten Überwachungs- und Steuerungssystem für Heiz- und Kühlsysteme, haben Sie über all Ihre Anlagen an allen Standorten stets die volle Kontrolle. Zur Vermeidung von Ausfällen und zur Kostenoptimierung können Sie per Mausklick den Status aller Anlagen an unterschiedlichen Standorten in Echtzeit abrufen.



Installation
Einfache Installation und Konfiguration

Konnektivität
Internetzugang über eine kabelgebundene oder kabellose LAN-Verbindung

Zuverlässigkeit
Lückenlose Überwachung als 24-Stunden-Dauerservice

Bedienung
Anwenderfreundliche Echtzeitsteuerung – jederzeit und überall

Rollen und Berechtigungen
Einfache Konfiguration unterschiedlicher Rollen und Zugriffsberechtigungen für die Benutzer

Sicherheit
Sichere Kommunikation in Einklang mit der EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)

Vorteile der Smart-Cloud-Lösung für mehrere Standorte von Panasonic



Energieeinsparung

Heizen und Kühlen kann 40 bis 60 % der Gesamtenergiekosten ausmachen

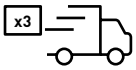
Selbst kleine Änderungen der Einstellungen können große Einsparungen für das ganze Unternehmen bewirken.
AC Smart Cloud stellt Energieverbrauchsdaten je Standort bereit und umfasst Energiesparfunktionen wie z. B. die Einschränkung der Regelungsfunktionen, automatische Ausschaltung, Energiespartimer, Begrenzung des Solltemperaturbereichs usw.



Gesundheit und Komfort

Fehler beim Klimaanlagenbetrieb vermeiden für ein sicheres und komfortables Raumklima

Falsche Temperatureinstellungen können den Komfort von Mitarbeitern, Besuchern oder Kunden beeinträchtigen oder sogar ungesund sein. Anhand einer Analyse des Soll- und Ist-Temperaturprotokolls kann für jeden Raum die richtige Betriebsart und Temperatur festgelegt werden.



Kürzere Reaktionszeiten

Durchschnittlich sind 2 bis 3 Serviceeinsätze vor Ort nötig, um eine Störung an einem Klimasystem zu beheben

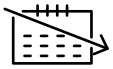
Durch die Fernanalyse des Betriebsverhaltens eines Klimasystems können Serviceeinsätze vor Ort auf das notwendige Minimum reduziert werden.



Verkürzte Ausfallzeiten

Systemausfälle können Kunden verprellen oder die Produktivität schmälern

Das Risiko von Systemausfällen kann minimiert werden, damit der Betrieb weiterlaufen kann. Mögliche Störungen können frühzeitig erkannt und schneller behoben werden.



Wartung

Eine vorsorgliche Wartungsplanung verhindert zukünftige Störungen und ermöglicht Energieeinsparungen

Die Fernanalyse der detaillierten Systemparameter ermöglicht eine sorgfältige Festlegung der Wartungspläne. Dies erleichtert auch die Auswahl des optimal passenden Mitarbeiters für den jeweiligen Serviceeinsatz.



Systemlebensdauer

Der Austausch eines Klimasystems bedeutet eine große Investition

Der sorgfältige Umgang mit dem Klimasystem, frühzeitige Maßnahmen bei Anzeichen für Störungen und regelmäßige Wartungsmaßnahmen verlängern die Systemlebensdauer und erhalten dauerhaft die Leistungsfähigkeit des Systems.

Volle Kontrolle über Standorte und Benutzer

Das Nutzungssystem von Panasonic AC Smart & Service Cloud basiert auf Betriebsstandorten, wobei jedem Standort eine beliebige Anzahl von Benutzern zugeordnet werden kann, die das System entweder direkt im Gebäude vor Ort oder per Fernzugriff von überall bedienen können. Das System ist beliebig skalierbar, d. h. Sie können weitere Standorte hinzufügen und die Zugriffsberechtigungen Ihres Teams vor Ort sowie des von Ihnen beauftragten Servicebetriebs anpassen.





Betreiber

Einfache Verwaltung der Benutzerrollen und Zugriffsberechtigungen.



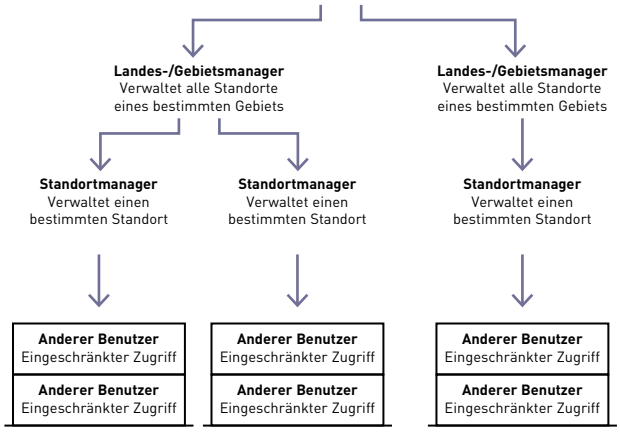




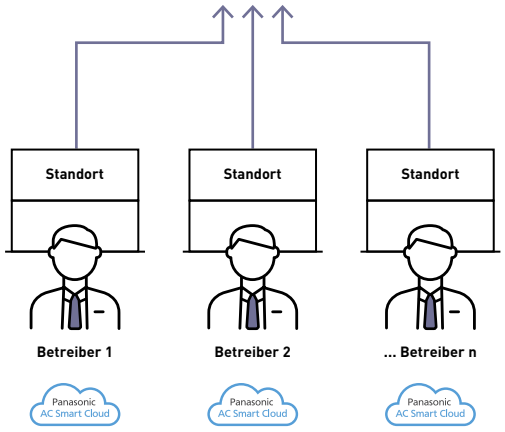
Servicebetrieb

Servicebetriebe können vom jeweiligen Betreiber mit nur einem Klick Zugriff auf einen bestimmten Standort erteilt bekommen









Panasonic AC Smart Cloud

Panasonic AC Smart Cloud

Steuern Sie Ihre Anlage rund um die Uhr von wo immer Sie möchten. Weder Anzahl und Ort der Filialen noch Ihr aktueller Aufenthaltsort spielen dabei eine Rolle.

Mit dem cloudbasierten Überwachungs- und Steuerungssystem AC Smart Cloud von Panasonic haben Sie mittels 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 eventuelle Ausfälle vermeiden und Ihre Kosten optimieren.



1 Komfort

Ein angenehmes Raumklima sorgt bei Mitarbeitern, Besuchern und/oder Kunden für mehr Komfort und Zufriedenheit und kann zur Steigerung der Produktivität beitragen.

2 Investitionsrendite

Mit der Optimierung des Betriebs Ihres Heiz- und Kühlsystems und der Möglichkeit zur Fernüberwachung kann die Lebensdauer Ihrer Anlage verlängert werden.

3 Senkung der Betriebskosten

Anpassungen der Einstellungen in Echtzeit sowie die Energieverbrauchsanzeige können zur Senkung der Energiekosten beitragen.

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[1] | Für RAC[2] / PACi / ECOi / ECO G

1) Fortwährend bedarfsgerecht angepasste oder neue Funktionen. 2) Kommunikationsadapter CZ-CAPRA1 erforderlich.

Herausragende Vorzüge



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



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



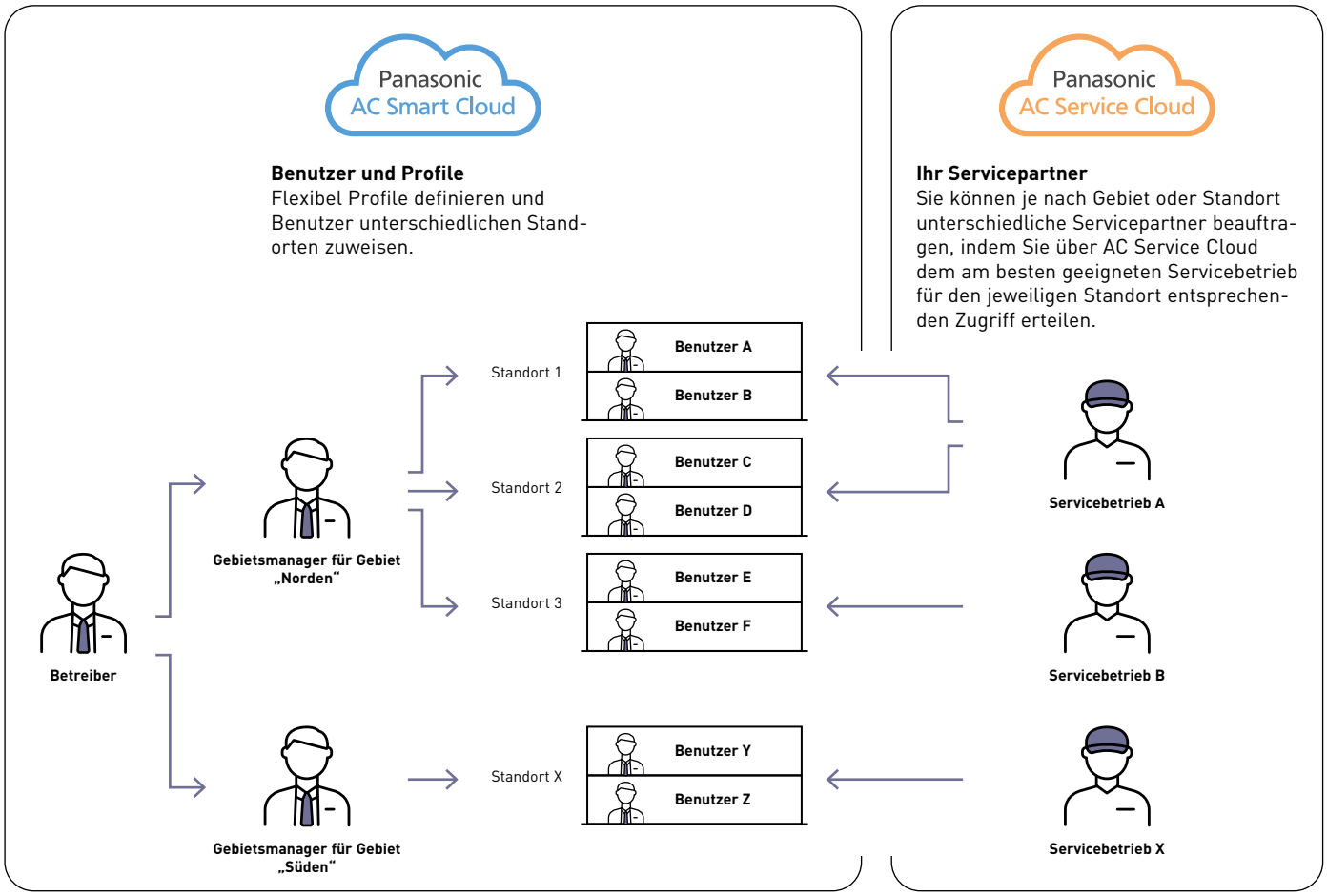
Programmierung von Zeitplänen
- Festlegung von Jahres-, Wochen- und Feiertags-Schaltprogrammen nach Bedarf



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

Zentrale Steuerung für mehrere Standorte

Dank optimaler Skalierbarkeit ist AC Smart Cloud mit allen Vorzügen für einen einzelnen Standort auch für die Verwaltung mehrerer Standorte hervorragend geeignet.



Funktionen

AC-Smart-Cloud-Funktion	Beschreibung
Startbildschirm	Übersicht mit Anzeige von Betriebsstatus, Kartenansicht der Standorte, Wetterdaten, Benachrichtigungen, Energieverbrauch, Effizienzangaben, Gebäudeliste zur Umweltverträglichkeit
Klimaanlagen-Einstellungen	Überwachung und Bedienung der Innengeräte, Daten zu Außengeräten, Daten zum Cloud-Adapter, Grundriss-Ansicht, Wartungsbenachrichtigungen (für Servicebetriebe)
Visualisierung	Statistikdaten und Rangliste bzgl. Energieverbrauch, Leistung und Energieeffizienz je Innengerät, Gerätegruppe oder Kältekreis
Benachrichtigungen	Warnungen und Störmeldungen, Wartungsintervalle
Zeitplan	Zeitplaneinstellungen und -ergebnisse
Energiesparfunktionen	Begrenzung des Solltemperaturbereichs, automatische Ausschaltung, Rückkehr zur Standardtemperatur, Energiespartimer, zeitgesteuerte Leistungsbegrenzung
Strombegrenzung (Lastabwurf)	Lastabwurfeinstellungen für Innen- und Außengeräte
Ereignissteuerung	Signaleingänge: Störmeldungen, digitale Eingänge, Innengeräte. Signalausgänge: digitale Ausgänge, Innengeräte.
Systemeinstellungen	CO_2-Emissionsfaktor, Abrechnungsgruppen, Bereichszuordnung, Abrechnungsanforderungen, Standortverwaltung, Gruppenanzeige, Standortposition, Softwareversion
Benutzerkonto	Registrierung neuer Benutzer, Aktualisierung von Benutzerdaten, Erstellen von Benutzerlisten, Verwalten von Benutzerrollen
Grundriss-Editor	Import von Grundrisszeichnungen und Zuordnen von Geräten
Hilfe	Kontaktdaten der Servicebetriebe, E-Mail-Einstellungen für Störmeldungen, Benutzerdaten, Benutzerkontenverwaltung, Unternehmens-/Kundeninformationen, Nutzungsbedingungen, Datenschutzerklärung, Cookie-Richtlinie, Bedienungsanleitung, häufig gestellte Fragen Für Servicebetriebe: Bedienungsanleitungen, technische Daten, Installationsanleitungen
Weitere Funktionen für Servicebetriebe	Installationsprozess für Cloud-Adapter, Aufzeichnung und Download von Daten durch Ferndiagnose-Funktion, Firmware-Updates für Cloud-Adapter per Fernzugriff

Panasonic AC Service Cloud

Panasonic AC Service Cloud bietet Servicebetrieben erweiterte Servicefunktionen, mit denen sie ihre Diagnose- und Reaktionszeiten verkürzen, Zeit und Kosten bei Kundeneinsätzen einsparen und ihre Ressourcen besser einsetzen können.



1 Reaktionszeiten und Ausfallzeiten für Wartungsarbeiten minimieren

Systemparameter können per Ferndiagnose aufgezeichnet und ausgewertet werden, sodass Servicebetriebe Probleme erkennen und beheben können, bevor Störungen auftreten.

2 Unnötige Kundendiensteinsätze vermeiden

Durch Ferndiagnose können nicht notwendige Kundendiensteinsätze vermieden werden; das ermöglicht Zeit-, Kosten- und CO_2-Einsparungen für die Reisetätigkeit.

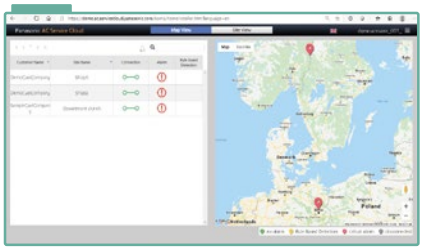
3 Serviceeinsätze besser planen

Mithilfe der Diagnosefunktionen können Sie mit einem Mausklick das Risikopotenzial frühzeitig erkannter Probleme einstufen, eine Priorisierung der Ressourcen vornehmen und notwendige Serviceeinsätze besser planen, indem Sie den optimal passenden Mitarbeiter an den jeweiligen Einsatzort schicken.

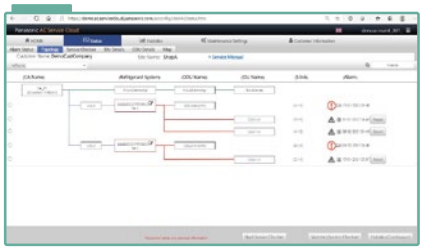
4 Mit der skalierbaren Lösung den Überblick behalten

Mit Panasonic AC Service Cloud behalten Sie alle von Ihnen betreuten Anlagen mühelos im Blick. Dank der skalierbaren Lösung können Sie die Anzahl der Anlagen und Standorte weiter erhöhen sowie von zukünftigen Softwareupdates und Funktionserweiterungen profitieren.

Hauptfunktionen



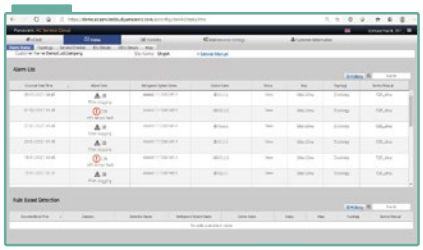
Alle Standorte auf einen Blick



Topologie



Grundriss-Ansicht



Störmeldestatus

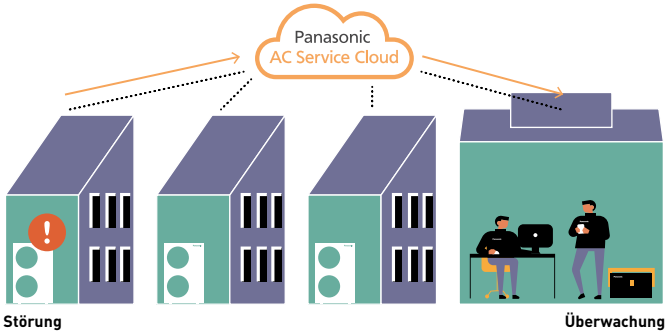
Betreiber können für jeden Standort unterschiedliche Servicepartner beauftragen, indem sie die Zugriffsberechtigung mit einem Klick aktivieren oder deaktivieren. Servicebetriebe können Zugriffsberechtigungen für alle Standorte haben, selbst wenn sie von unterschiedlichen Betreibern erteilt wurden.

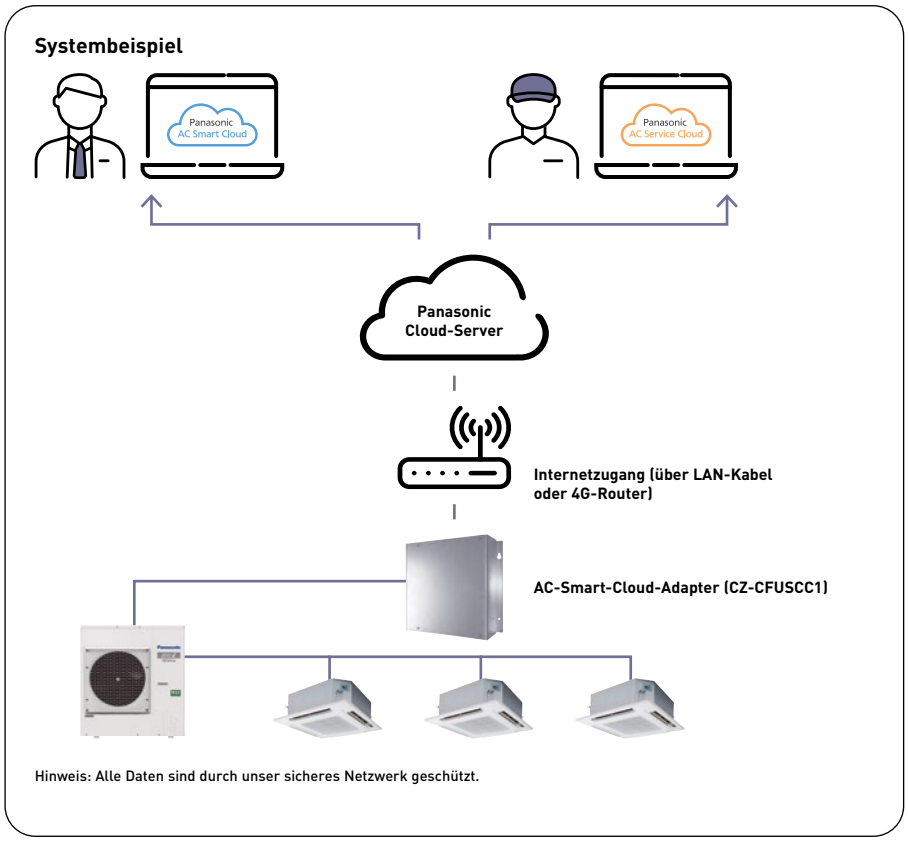
Neue Selbstdiagnosefunktion

Die in Panasonic AC Service Cloud integrierte Selbstdiagnosefunktion unterstützt die automatische Erkennung von potenziellen Störungen, sodass die Servicearbeiten beschleunigt werden können.

- Fortlaufende automatische Überwachung im 15-Minuten-Intervall
- Benachrichtigung bei Erkennung von potenziellen Störungen
- Darstellung von 2D-Diagrammen für detaillierte Analysen
- Einfache Anpassung der Schwellenwerte

Hinweis: Informationen zu kompatiblen Modellen erhalten Sie von Ihrem Panasonic Fachhändler.





Technische Anforderungen

- CZ-CFUSCC1 – AC-Smart-Cloud-Adapter
- Internetzugang über eine kabellose oder kabelgebundene LAN-Verbindung

Optionale Hardware

- CZ-CAPRA1 – P-Link-Adapter für die Integration von Raumklimageräten
- Energieverbrauchszähler (von Drittanbietern): bis zu 3 Zähler (für Gas- oder Stromverbrauch) an den Cloud-Adapter anschließbar (erweiterbar durch zusätzliche Kommunikationsadapter (CZ-CFUNC2))

Vom AC-Smart-Cloud-Adapter unterstützte Systeme

- ECOi
- ECO G
- PACi / PACi NX
- Raumklimageräte (Interface CZ-CAPRA1 erforderlich)

Funktionen

AC-Service-Cloud-Funktion	Beschreibung
Startbildschirm	Kartenansicht und Standortansicht mit Standortnamen, Verbindungsstatus und Störmeldestatus
Status	Störmeldestatus, Standorttopologie, Ferndiagnose, Überwachung und Bedienung der Innengeräte, Daten zu Außengeräten, Grundriss-Ansicht, Downloadmöglichkeit für das Service-Handbuch
Statistik	Kältekreis-Ansicht (aktuelle Daten und aufgezeichnete Daten), Datentabellen-Ansicht, 2D-Diagramm-Ansicht
Wartungseinstellungen	Benachrichtigungen und Störmeldungen, Wartungsintervalleinstellung (Betriebsstunden)
Kundenliste	Liste der verbundenen Kunden, Anfragen für Serviceeinsätze an Kundenstandorten
Cloud-Adapter	Installationsassistent für den AC-Smart-Cloud-Adapter, Firmware-Update per Fernzugriff
Grundriss-Editor	Import von Grundrisszeichnungen und Zuordnen von Geräten
Hilfe	E-Mail-Einstellungen für Störmeldungen, Benutzerdaten, Benutzerkontenverwaltung, Unternehmens-/Kundeninformationen, Nutzungsbedingungen, Datenschutzerklärung, Cookie-Richtlinie, Bedienungsanleitungen, technische Daten, Installationsanleitungen, häufig gestellte Fragen

Nutzungspakete für Panasonic AC Smart Cloud und Panasonic AC Service Cloud

Zunächst das passende AC-Smart-Cloud-Basiskit (AC-Smart-Cloud-Adapter CZ-CFUSCC1 + Startpaket) und dann die gewünschte Abo-Laufzeit (1, 3 oder 5 Jahre) auswählen.

Die Auswahl des richtigen Abo-Pakets für Panasonic AC Smart Cloud hängt von der Größe der Anlage, d. h. von der Anzahl der Innengeräte ab.

	Service-Elemente	Bezeichnung	Beschreibung
Bis zu 32 Innengeräte	AC-Smart-Cloud-Basiskit KIT-ACSCBASE32	CZ-CFUSCC1	AC-Smart-Cloud-Adapter für PACi, ECOi und ECO G [1]
		SR-ACSCSTART32	Startpaket für Panasonic AC Smart Cloud
	AC-Smart-Cloud-Abo [2]	SR-ACSC1Y32	1 Jahr Abo-Laufzeit
		SR-ACSC3Y32	3 Jahre Abo-Laufzeit
		SR-ACSC5Y32	5 Jahre Abo-Laufzeit
Bis zu 64 Innengeräte	AC-Smart-Cloud-Basiskit KIT-ACSCBASE64	CZ-CFUSCC1	AC-Smart-Cloud-Adapter für PACi, ECOi und ECO G [1]
		SR-ACSCSTART64	Startpaket für Panasonic AC Smart Cloud
	AC-Smart-Cloud-Abo [2]	SR-ACSC1Y64	1 Jahr Abo-Laufzeit
		SR-ACSC3Y64	3 Jahre Abo-Laufzeit
		SR-ACSC5Y64	5 Jahre Abo-Laufzeit
Bis zu 128 Innengeräte [3]	AC-Smart-Cloud-Basiskit KIT-ACSCBASE128	CZ-CFUSCC1	AC-Smart-Cloud-Adapter für PACi, ECOi und ECO G [1]
		SR-ACSCSTART128	Startpaket für Panasonic AC Smart Cloud
	AC-Smart-Cloud-Abo [2]	SR-ACSC1Y128	1 Jahr Abo-Laufzeit
		SR-ACSC3Y128	3 Jahre Abo-Laufzeit
		SR-ACSC5Y128	5 Jahre Abo-Laufzeit
Bis zu 512 Innengeräte	AC-Smart-Cloud-Basiskit KIT-ACSCBASE512	4 x CZ-CFUSCC1	AC-Smart-Cloud-Adapter für PACi, ECOi und ECO G [1]
		SR-ACSCSTART512	Startpaket für Panasonic AC Smart Cloud
	AC-Smart-Cloud-Abo [2]	SR-ACSC1Y512	1 Jahr Abo-Laufzeit
		SR-ACSC3Y512	3 Jahre Abo-Laufzeit
		SR-ACSC5Y512	5 Jahre Abo-Laufzeit

1) Nur zusammen mit Startpaket erhältlich. 2) Einschließlich der Gebühr für die ersten beiden Jahre für Panasonic AC Service Cloud. 3) Es sind auch Pakete/Modellbezeichnungen für 192/256/320 Innengeräte verfügbar. An jeden AC-Smart-Cloud-Adapter können max. 128 Innengeräte angeschlossen werden.

Optionale Zusatzservices

Panasonic AC Service Cloud	SR-ACSC1Y32M	Einjahresgebühr für Panasonic AC Service Cloud
Grundriss-Upload [5]	SR-ACSC1FLRUP	1 Grundriss bzw. max. 32 Innengeräte hochladen
Grundriss-Erstellung [5]	SR-ACSC1FLRCR	1 Grundriss bzw. max. 32 Innengeräte erstellen
Innengerätezuordnung [5]	SR-ACSC32ASSIGN	Bis zu 32 Innengeräte zuordnen
Stromverbrauchszähler		Für Informationen zu Stromverbrauchszählern wenden Sie sich bitte an Ihren Panasonic Fachhändler.
4G-Router	PAW-ACSCRTR4G	4G-Router für Panasonic AC Smart Cloud
SIM-Karte	PAW-ACSCSIM	SIM-Karte ohne Datenvolumen
Datenvolumen für SIM-Karte	PAW-ACSCDAT32	Einjahresgebühr für Datenvolumen
4G-Konnektivitätspaket [6]	KIT-ACSC4GCNT	4G-Konnektivitätspaket einschl. 4G-Router und SIM-Karte

5) Grundrisse und Innengerätezuordnungen können vom Kunden ohne zusätzliche Gebühren genutzt werden. 6) Datenvolumen für SIM-Karte nicht inbegriffen.

Auswahlschritte

Welche Services benötigen Sie?
Die zwei folgenden unterschiedlichen Optionen stehen zur Auswahl.

Nur Panasonic AC Smart Cloud



Folgende Schritte ausführen: 1

Panasonic AC Smart Cloud + Panasonic AC Service Cloud



Folgende Schritte ausführen: 1 2

* Panasonic AC Smart Cloud ist Voraussetzung für die Nutzung von Panasonic AC Service Cloud.

1 Panasonic AC Smart Cloud konfigurieren

Panasonic AC Smart Cloud





AC-Smart-Cloud-Adapter
(CZ-CFUSCC1)

\+



Startpaket
Abhängig von der Größe der Anlage
(d. h. von der Anzahl der Innengeräte)
(SR-ACSCSTART**)

1 oder 3 oder 5 Jahre

1 | **Anzahl der Innengeräte bestimmen**

2 | **Passendes AC-Smart-Cloud-Basiskit auswählen**

3 | **Gewünschte Abo-Laufzeit auswählen**

Hinweis: Für jeden Standort ist mindestens ein AC-Smart-Cloud-Adapter (CZ-CFUSCC1) erforderlich.

2 Panasonic AC Service Cloud konfigurieren

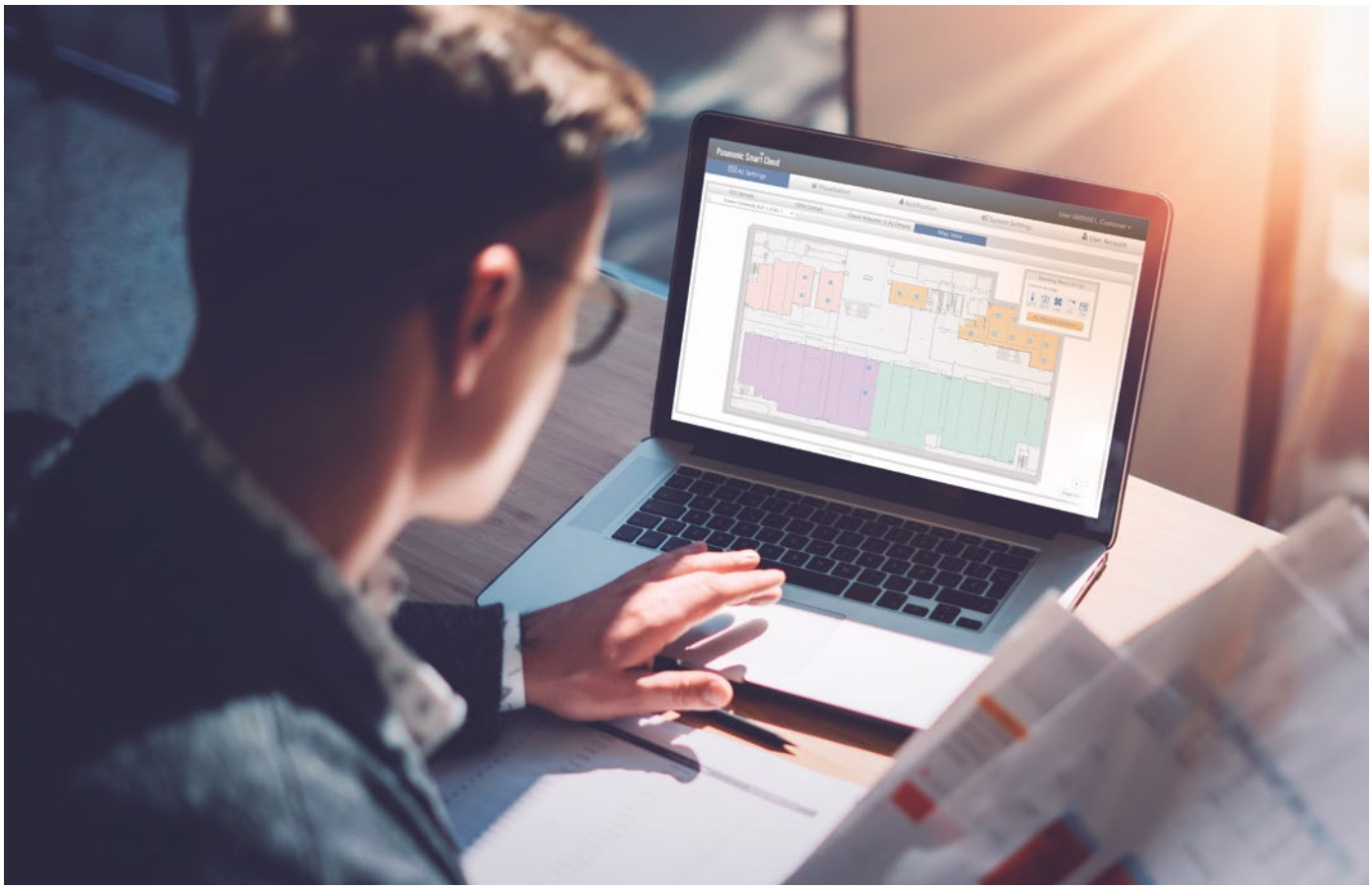
Panasonic AC Service Cloud

Anzahl der Innengeräte bestimmen und Zugriffsberechtigung für Panasonic AC Service Cloud erwerben.

Hinweis: Für größere Anlagen ist die Innengeräteanzahl als Vielfaches von 32 anzugeben.

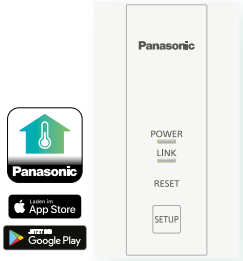
3 Weitere optionale Zusatzservices nach Bedarf auswählen

- Grundriss-Upload
- Grundriss-Erstellung
- Innengerätezuordnung
- Stromverbrauchszähler
- 4G-Konnektivitätsoptionen



WLAN-Interface für kommerzielle Produkte

Das Panasonic WLAN-Interface CZ-CAPWFC1 ermöglicht die Verbindung eines Innengeräts oder einer Innengerätegruppe mit der Panasonic Comfort Cloud-App, welche die Überwachung, Steuerung und Zeitsteuerung der Geräte ermöglicht sowie Fehlermeldungen ausgibt.





1 Bis zu 200 Geräte

Es können bis zu 20 Geräte bzw. Gruppen pro Standort an bis zu 10 verschiedenen Standorten gesteuert werden.

2 Kompatibel mit Sprachsteuerung

Nachdem ein Gerät in der App „Panasonic Comfort Cloud" registriert wurde, kann es mit den gängigsten Sprachassistenten gesteuert werden.

3 Mehrere Benutzer

Die App „Panasonic Comfort Cloud" ermöglicht die Einrichtung mehrerer Benutzer, wobei der Zugriff auf einzelne Geräte beschränkt werden kann.

4 Einfache Timersteuerung

Komplexe Wochenschaltpläne können über das Smartphone auf ganz einfache Weise nicht nur für Einzelgeräte, sondern auch für mehrere Standorte realisiert werden.

5 Energiemonitor

Der berechnete Energieverbrauch kann abgerufen und mit anderen Zeiträumen verglichen werden, um zu erkennen, wie sich weiter Energie sparen lässt.

Hinweis: Welche Geräte diese Funktion bieten, ist modellabhängig.

6 Störungscodes

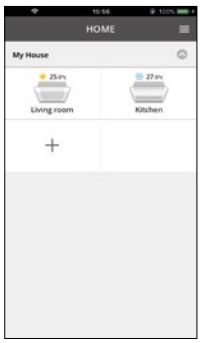
Störungscodes werden unmittelbar in der App angezeigt, so dass eine rasche Störungsbeseitigung möglich wird.



Modernste Steuerung mittels Smartphone

Steuern Sie Innengeräte für PACi-, ECOi- und ECO G-Systeme von überall auf der Welt mit Ihrem Smartphone über die Panasonic Comfort Cloud und das WLAN-Interface für kommerzielle Geräte. Die Steuerung kann nicht nur für ein System genutzt werden, sondern ist erweiterbar auf einen oder gar mehrere Standorte. Durch die Verbindung des Interfaces mit den funktionsreichen Systemen erhält man eine perfekte Steuerzentrale für gewerbliche und private Anwendungen.

Startbildschirm



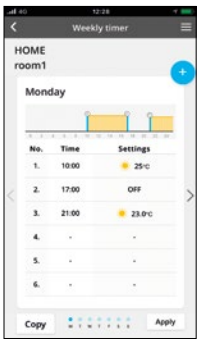
Grundeinstellungen



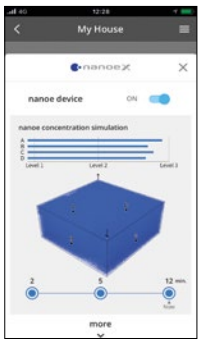
Statistik



Wochentimer

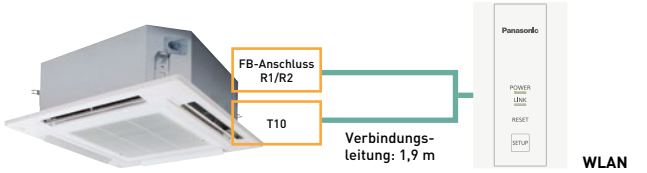


nanoe™ X-Simulation



Anschlussdiagramm

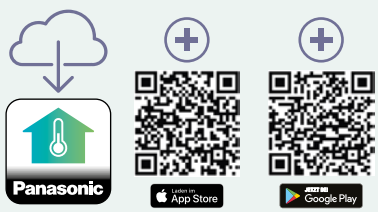
Der Anschluss des WLAN-Interfaces an das Innengerät erfolgt über ein 1,9 m langes Kabel an den T10-Stecker und den R1/R2-Anschluss des Innengeräts.



Kostenfreie App herunterladen:
App „Panasonic Comfort Cloud"

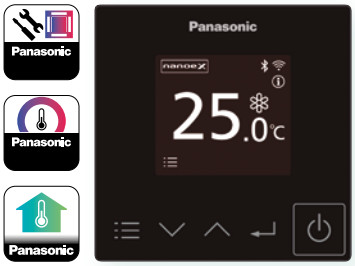
Weitere Hardwareanforderungen (vom Kunden bereitzustellen): Router und Internetzugang

Der Panasonic Cloud-Server wird allein von Panasonic bereitgestellt, betrieben und verwaltet.



Eingangsspannung	12 V DC (über T10-Steckanschluss)
Leistungsaufnahme	max. 2,4 W
Abmessungen (H x B x T)	120 x 70 x 25 mm
Gewicht	190 g (einschl. Verbindungsleitung)
Interface	1 x WLAN
WLAN-Standard	IEEE 802.11b/g/n
Frequenzbereich	2,4-GHz-Frequenzband
Betriebsbereich	0 – 55 °C, 20 – 80 % r. F.
Anzahl anschließbarer Innengeräte	1 Gerät bzw. 1 Gruppe
Länge der Verbindungsleitung	1,9 m (im Lieferumfang enthalten)

CONEX-Kabelfernbedienungen und damit einsetzbare Apps



Diese Palette moderner Kabelfernbedienungen erfüllt die Anforderungen unterschiedlicher Benutzer. Die unterschiedlichen Kabelfernbedienungsmodelle sind mit verschiedenen Apps kompatibel, um die unterschiedlichen Anforderungen von Endkunden, Installateuren und Servicebetrieben zu erfüllen und bieten darüber hinaus Zugriff auf die nanoe™ X-Funktion.

Intuitive Bedienung und klares, modernes Design

Das kompakte Gehäuse der Kabelfernbedienung mit flacher, schwarzer LCD-Anzeige passt perfekt zu modernen Inneneinrichtungen in Wohn- und Geschäftsräumen. In der klar strukturierten Anzeige sind alle Funktionen auf einen Blick erkennbar.

1 Intuitive Bedienung und elegantes Design

- Einfache Bedienung auf einen Blick
- Gut lesbare LCD-Anzeige mit weißer Schrift auf schwarzem Hintergrund
- Kompaktes Gehäuse (nur 86×86 mm)

2 Bequeme Bedienung per Smartphone

- Flexible Bedienungsmöglichkeiten durch IoT-Lösungen
- Neue Panasonic H&C Control-App (Fernwartung) für Servicebetriebe
- Panasonic Comfort Cloud-App für Endkunden zur Bedienung von unterwegs rund um die Uhr

3 Einfache Wartung mit der Panasonic App für Servicepartner

- Schnelle, einfache App-Konfiguration für Systemeinstellungen
- Abruf detaillierter Systembetriebsdaten mit der Panasonic H&C Diagnosis-App (Ferndiagnose)

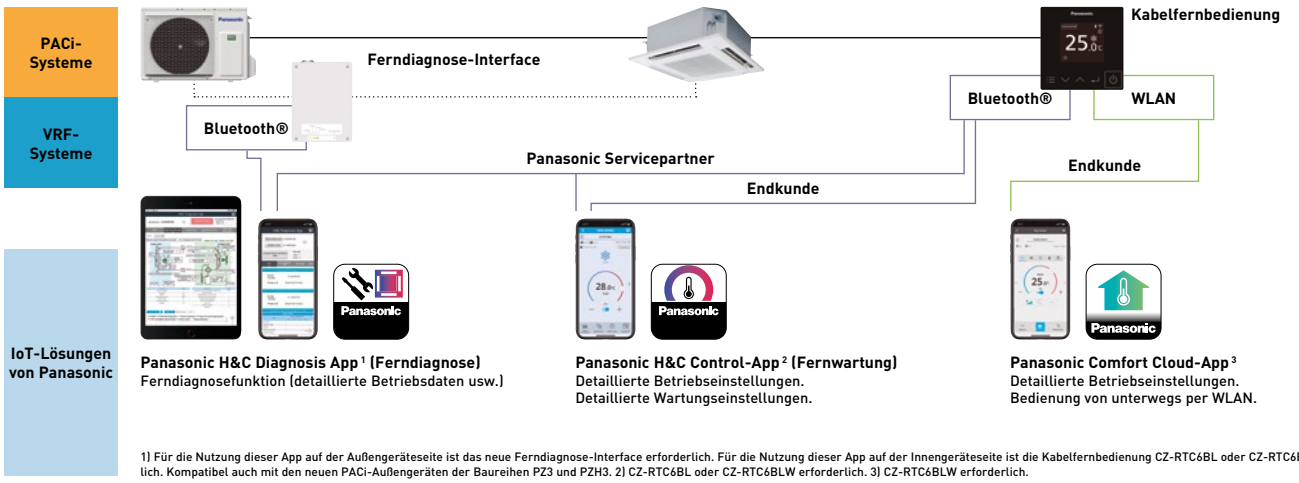
Hinweis: Die Kompatibilität mit den verschiedenen Apps hängt vom jeweiligen Kabelfernbedienungsmodell ab.

CONEX-Kabelfernbedienungen für IoT-Integration

CONEX

Die Kabelfernbedienungen können nahtlos in die von Panasonic entwickelten IoT-Lösungen integriert werden.
Alle Bedienungs- und Serviceeinstellungen können bequem über ein Smartphone oder Tablet vorgenommen werden.

https://www.youtube.com/watch?v=RxaZ3QMWo4I



1) Für die Nutzung dieser App auf der Außengeräteseite ist das neue Ferndiagnose-Interface erforderlich. Für die Nutzung dieser App auf der Innengeräteseite ist die Kabelfernbedienung CZ-RTC6BL oder CZ-RTC6BLW erforderlich. Kompatibel auch mit den neuen PACi-Außengeräten der Baureihen PZ3 und PZH3. 2) CZ-RTC6BL oder CZ-RTC6BLW erforderlich. 3) CZ-RTC6BLW erforderlich.

Ferndiagnose-Interface



Das Ferndiagnose-Interface ermöglicht per Bluetooth® einfachen Zugriff auf Fernwartungsdaten und -einstellungen.

- Ferndiagnose-Interface 1 für PACi NX-Systeme
- Bluetooth®-Verbindung
- Panasonic H&C Diagnosis-App (Ferndiagnose)

1) Als Zubehör lieferbar. Kompatibel mit der neuen PACi NX-Baureihe.

Eingangsspannung	220 – 240 V, 50 – 60 Hz (über Außengerät)
Leistungsaufnahme	max. 2,4 W (einschl. Außengerät)
Abmessungen (H x B x T)	175 x 125 x 50 mm
Gewicht	—
Interface	Bluetooth® 4.2 oder höher
Frequenzbereich	2,4-GHz-Frequenzband
Betriebsbereich: Temperatur / Luftfeuchte	0 – 40 °C / 20 – 80 % r. F.

Hinweise: Frequenzbereich für die Funkübertragungen: 2.402 – 2.480 MHz.
Maximale Signalstärke im Frequenzbereich für die Funkübertragungen: +0 dBm.

CONEX-Kabelfernbedienungen und damit einsetzbare Apps

Flexible Bedienungsmöglichkeiten durch IoT-Lösungen. Drei verschiedene Apps für unterschiedliche Bedürfnisse.

Panasonic H&C Diagnosis-App (Ferndiagnose) für Servicebetriebe und Installateure

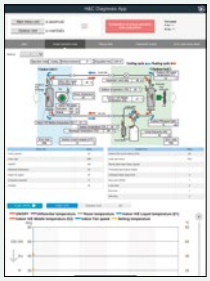
Ferndiagnose und Abruf detaillierter Betriebsdaten

Verfügbare Funktionen:
- Klimagerätesteuerung (Ansicht des Gesamtsystems und des Kältekreislaufs)
- Echtzeitdatenabruf für Innen- und Außengerät
- Kältekreislaufdiagramm und -kennlinie
- Datenprotokollierung
- Alarmhistorie
- Tabelle der Störungscodes

Hauptbildschirm



Betriebsdaten



Alarmhistorie



Gerätesteuerung

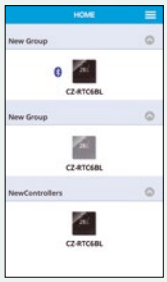


Panasonic H&C Control-App (Fernwartung) für Endkunden, Servicebetriebe und Installateure

Detaillierte Betriebseinstellungen. Detaillierte Wartungseinstellungen.

Verfügbare Funktionen:
- EIN/AUS, Betriebsart, Solltemperatur, Luftmenge, Luftausblasrichtung
- Wochentimer
- Energiesparfunktionen
- Störungsanzeige und Alarmhistorie
- Filteranzeige
- Testbetrieb
- Anzeige der Fühlerwerte
- Einfache Einstellungen
- Erweiterte Einstellungen
- Funktionssperren
- Steuerung eines Lüftungsgeräts
- Einstellung des Displaykontrasts
- Rotationsbetrieb, Redundanzbetrieb
- Flüsterbetrieb
- nanoe™ X
- Stromverbrauchsüberwachung
- Gerätebenennung

Startbildschirm



Grundeinstellungen



Statistik



Wochentimer



Erweiterte Einstellungen

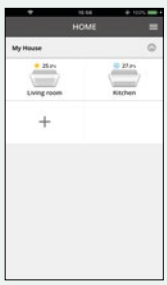


Panasonic Comfort Cloud-App (Internet-Steuerung) für Endkunden

Bedienung von unterwegs per WLAN.

Verfügbare Funktionen:
- EIN/AUS
- Betriebsart
- Unterstützungsbetrieb (zum Erreichen der Solltemperatur bei hoher Last)
- Luftmenge
- Luftausblasrichtung
- Wochentimer
- Begrenzung des Sollwertbereichs
- Überwachung des Energieverbrauchs
- Störungsanzeige
- nanoe™ X

Startbildschirm



Grundeinstellungen



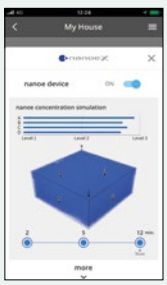
Statistik



Wochentimer



nanoe™ X-Simulation



Konnektivitätsübersicht





Modell	CZ-RTC6	CZ-RTC6BL	CZ-RTC6BLW
Kompatible Klimasysteme	PACi, PACi NX, ECOi, ECO G	PACi, PACi NX, ECOi, ECO G	nur PACi NX
IoT-Funktionen	Standard (ohne IoT-Funktion)	mit Bluetooth®-Funktion	mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion
Kompatible Apps			
Panasonic Comfort Cloud-App	—	—	✔
Panasonic H&C Control-App (Fernwartung)	—	✔ PACi, PACi NX, ECOi, ECO G	✔ nur PACi NX
Panasonic H&C Diagnosis-App (Ferndiagnose)	—	✔ nur PACi NX*	✔ nur PACi NX*
Außengeräteeinstellungen (Kabelfernbedienung am Innengerät angeschlossen)	✔ nur PACi NX*	✔ nur PACi NX*	✔ nur PACi NX*

*** Bei Anschluss an Innen-/Außengerätekombinationen der Baureihe PACi NX.**

Funktionsübersicht

Darstellung des Funktionsumfangs für: a) die jeweiligen Bedieneinheiten b) die jeweiligen Apps		**Bedieneinheiten**		**Panasonic H&C Control-App (Fernwartung)**	**Panasonic Comfort Cloud-App**	
						
		CZ-RTC5B	**CZ-RTC6**	**CZ-RTC6BL(W) + App**	**CZ-CAPWFC1 + App**	**CZ-RTC6BLW + App**
Grundfunktionen	EIN/AUS, Betriebsart, Solltemperatur, Luftmenge, Luftausblasrichtung	✔	✔	✔	✔	✔
Timerfunktionen	Zeitanzeige	✔	—	✔	✔	✔
	Einfacher EIN/AUS-Timer	✔	—	✔	—	—
	Wochentimer	✔	—	✔	✔	✔
Energiesparfunktionen	Außer-Haus-Funktion	✔	✔	✔	—	—
	Rückkehr zur Standardtemperatur	✔	—	✔	—	—
	Begrenzung des Sollwertbereichs	✔	—	✔	✔	✔
	Ausschalterinnerung	✔	—	✔	—	—
	Energiesparbetrieb	✔	—	✔	—	—
	Timergesteuerte Leistungssteuerung	✔	—	✔	—	—
	Überwachung des Energieverbrauchs	✔	—	✔	✔	✔
	Econavi	✔	✔	✔	✔	✔
Wartungsfunktionen	Alarmhistorie	✔	✔	✔	—	—
	Störungsanzeige	✔	✔	✔	✔	✔
	Eingabe eines Servicekontakts	✔	—	✔	—	—
	Filterreinigungsanzeige	✔	✔	✔	—	—
	Testbetrieb	✔	✔	✔	—	—
	Anzeige der Fühlerwerte	✔	✔	✔	—	—
	Modus für einfache Einstellungen	✔	✔	✔	—	—
	Modus für erweiterte Einstellungen	✔	✔	✔	—	—
Sonstiges	Funktionssperren	✔	✔	✔	—	—
	Steuerung eines Lüftungsgeräts	✔	—	✔	—	—
	Einstellung des Displaykontrasts	✔	✔	✔	—	—
	Rotationsbetrieb	✔	—	✔	—	—
	Flüsterbetrieb	✔	—	✔	—	—
	nanoe™ X	✔	✔	✔	✔	✔

Design-Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion

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





Design

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

Hauptfunktionen

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

Übersichtliche Darstellung

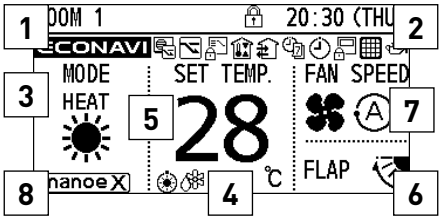
Die angezeigten Informationen werden hauptsächlich durch leicht verständliche Piktogramme dargestellt. Die wenigen Angaben in Textform sind in 6 Sprachen verfügbar (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch und Polnisch). Dank Hintergrundbeleuchtung ist die Anzeige auch nachts gut zu erkennen.

Einfacher Zugang zu den Menüs

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

Grundfunktionen (Bedienung und Anzeige)

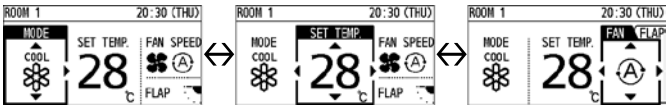
Alle Funktionen der Fernbedienung sind über den Touchscreen rasch zugänglich.
· EIN/AUS-Timer · Wochentimer · Flüsterbetrieb · Temperaturfühler in Fernbedienung · EIN/AUS-Sperre · Filteranzeige · Energiesparmodus · Anzeige: Gerätesteuerung durch zentrale Bedieneinheit aktiv · Sperre für Änderung der Betriebsart · Rückkehr zur Standardtemperatur · Begrenzung des Sollwertbereichs · Ausschalterinnerung · Timergesteuerte Leistungssteuerung · Steuerung eines Lüftungsgeräts · Außer-Haus-Funktion



1. Raumbezeichnung (max. 16 Zeichen)
2. Uhrzeit und Wochentag
3. Betriebsart: Heizen / Kühlen / Entfeuchten / Ventilator-automatik
4. Betriebsstatus: Warmluftstart im Heizen / Abtaubetrieb / Standby
5. Solltemperatur
6. Lamellenstellung
7. Ventilatordrehzahl: hoch / mittel / niedrig / Automatik
8. nanoe™ X-Einstellung

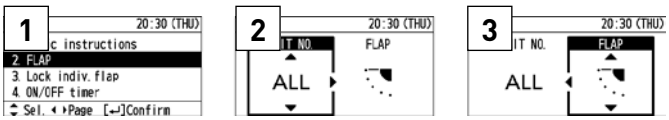
Einfacher Zugang zu allen Menüs

1. Solltemperatureinstellung aufrufen: Taste ↵ drücken.
2. Anzeigeelement auswählen („Betriebsart" oder „Ventilatordrehzahl"): Pfeiltasten „Links/Rechts" ◂▸ drücken.
3. Einstellung ändern: Pfeiltasten „Auf/Ab" ▴▾ drücken.



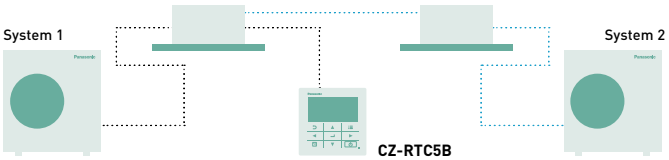
Beispiel für das Einstellen der Luftrichtung

1. „Luftrichtung" auswählen und Taste „Bestätigen" drücken.
2. Mit den Pfeiltasten ▴▾ Gerätenummer auswählen.
3. Zur Klappeneinstellung wechseln und mit den Pfeiltasten ▴ ▾ Klappenstellung auswählen.
4. Taste „Zurück" drücken, um zur Menüanzeige zurückzukehren.



Redundanzschaltungen mit der Kabelfernbedienung CZ-RTC5B

Die Bedieneinheit CZ-RTC5B ermöglicht in Verbindung mit zwei PACi-Systemen einen Rotations-, Redundanz- und Unterstützungsbetrieb.



Funktionen der Kabelfernbedienung CZ-RTC5B

Funktionen	Einstellungen	Innengeräte PACi	Innengeräte VRF
Grundfunktionen	EIN/AUS, Betriebsart, Solltemperatur, Luftmenge, Luftausblasrichtung	✔	✔
Timerfunktion	Zeitanzeige	✔	✔
	Einfacher EIN/AUS-Timer	✔	✔
	Wochentimer	✔	✔
Energieeinsparung	Außer-Haus-Funktion	✔	✔
	Rückkehr zur Standardtemperatur	✔	✔
	Begrenzung des Sollwertbereichs	✔	✔
	Ausschalterinnerung	✔	✔
	Energiesparbetrieb	✔	✔
	Timergesteuerte Leistungssteuerung	✔ [1]	✔
	Überwachung des Energieverbrauchs (R32-Geräte)	✔	–

Funktionen	Einstellungen	Innengeräte PACi	Innengeräte VRF
Wartungsfunktionen	Alarmhistorie	✔	✔
	Eingabe eines Servicekontakts	✔	✔
	Filteranzeige und -reset	✔	✔
	Automatische Adressierung, Testbetrieb	✔	✔
	Anzeige der Fühlerwerte	✔	✔
	Einfache und erweiterte Einstellungen	✔	✔
Sonstiges	Funktionssperren	✔	✔
	Steuerung eines Lüftungsgeräts	✔	✔
	Einstellung des Displaykontrasts	✔	✔
	Temperaturfühler in Fernbedienung	✔	✔
	Flüsterbetrieb	✔ [1]	–
	Sperre durch zentrale Regelung	✔	✔

1) Nicht in PACi Standard-Geräten mit R410A verfügbar.
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

datanavi

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



Einfache Bedienung der datanavi-Funktion

Die Kamera eines Smartphones (mit datanavi-App) einfach auf die LED-Anzeige der Panasonic-Bedieneinheit (CZ-RTC5B) richten, um Produktinformationen und technische Daten des Klimasystems direkt auf das Mobilgerät abzurufen. Über die Verbindung zum Panasonic Cloud-Server erhält man schnellen Zugriff auf die Dokumentation der Klimasysteme sowie die Möglichkeit zum Speichern abgerufener Daten.



Einfache intuitive Bedienung

Direkter Zugriff auf technische Dokumente

Aktuelle Systemdaten auf dem Mobilgerät

Hauptfunktionen

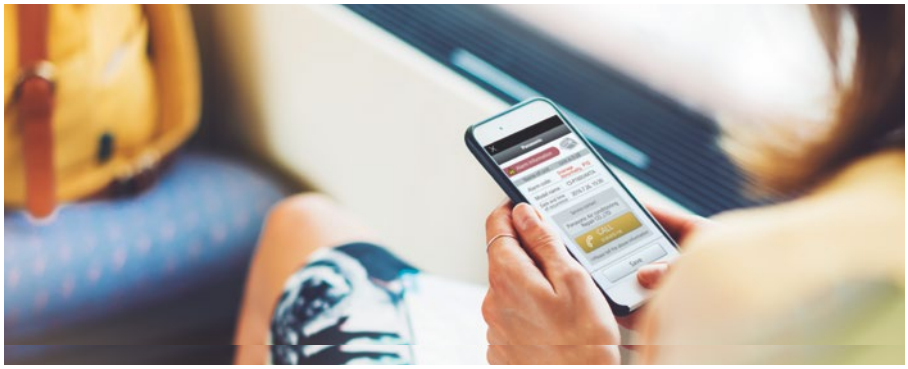
- Informationen zum Klimasystem erfassen und speichern
- Schneller, einfacher Zugriff auf technische Dokumente in der Online-Datenbank
- Schneller, einfacher Zugriff auf Inbetriebnahme- und F-Gase-Prüfprotokolle

Funktionsweise der datanavi-Technologie

Von der LED-Anzeige der datanavi-fähigen Bedieneinheit CZ-RTC5B werden Daten als nicht sichtbare, hochfrequente LED-Lichtsignale schnell und einfach auf das Mobilgerät übertragen.

Funktionen für Endkunden

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



Funktionen für Servicebetriebe

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



Normalbetriebsdaten



Energiemanagement



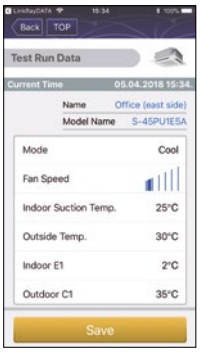
Störmeldungsdaten



Bedienungsanleitung



Testbetriebsdaten



Servicedaten



* Tatsächliche Bedienoberfläche kann von der Abbildung abweichen.

Kostenfreie Apps herunterladen und datanavi sofort ausprobieren!

Panasonic

App Store

Google Play

Intelligenter Touch-Screen

Die clevere Lösung für hohe Anforderungen im Gebäudemanagement



Intuitive Bedienung

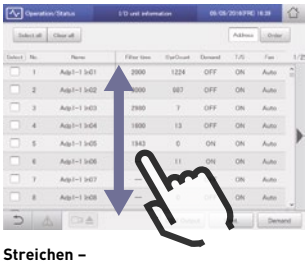
Für optimale Lesbarkeit und Bedienbarkeit sind alle Bildschirmanzeigen des Reglers nach demselben Prinzip aufgebaut

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

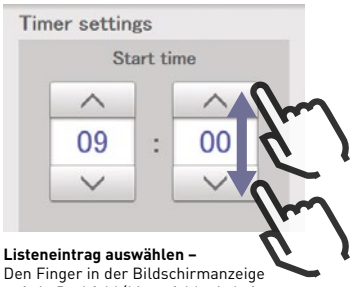
Großer Touch-Screen mit 10,4-Zoll-Bildschirm



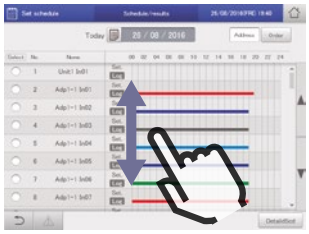
Einfache Bedienung mittels Wischgesten



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 (Listenfeld mit Auf- und Ab-Pfeil) setzen und kurz nach oben oder unten wischen, um einen Listeneintrag auszuwählen.

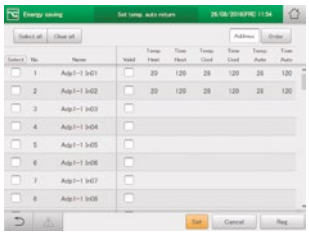


Wischen –
Mit dem Finger rasch auf- oder abwärts über den Bildschirm wischen, um schnell durch die Bildschirmanzeige zu blättern.

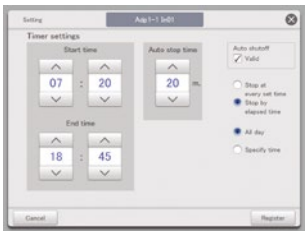
Zahlreiche Energiesparfunktionen serienmäßig integriert

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

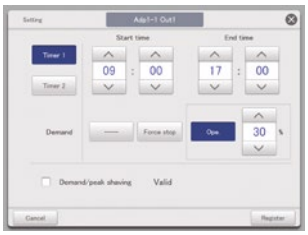
Bildschirmanzeige zum Festlegen der Einstellung für die Rückkehr zur Standardtemperatur



Automatische Ausschaltung



Bildschirmanzeige für Leistungsbegrenzung (Lastabwurf) des Außengeräts.

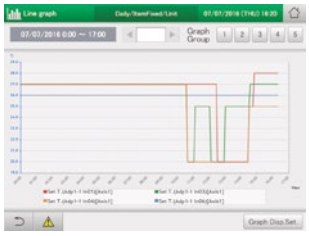


· Leistungsbegrenzung der Innengeräte über Steuereingänge sowie über Timer-Einstellungen möglich
· Leistungsbegrenzung der Innengeräte über Steuereingänge: ± 1 K / ± 2 K / thermostatische Abschaltung
· Innengeräte werden mittels Sequenzsteuerung in vorgegebenen zeitlichen Abständen ein- und ausgeschaltet

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

Innengeräte: Gesamtbetriebsdauer, Betriebsdauer mit Anforderung
Verbrauch (Strom, Gas)
Kosten (Strom / Gas)
Außengerät: Anzahl Betriebszyklen des Außengeräts
Verdichterlaufzeit

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

Funktionen

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

Econavi-Sensor

Der 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.





· 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.

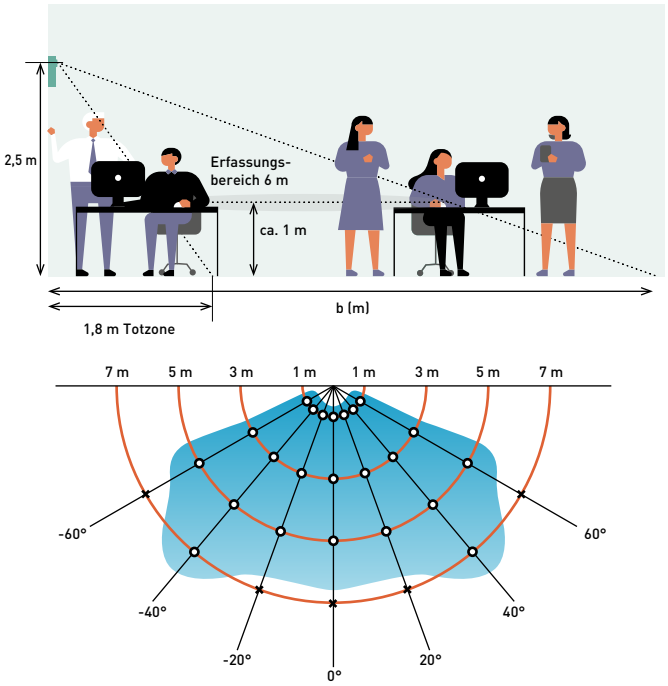
Anwendungen

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.

Hauptvorzüge

· 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

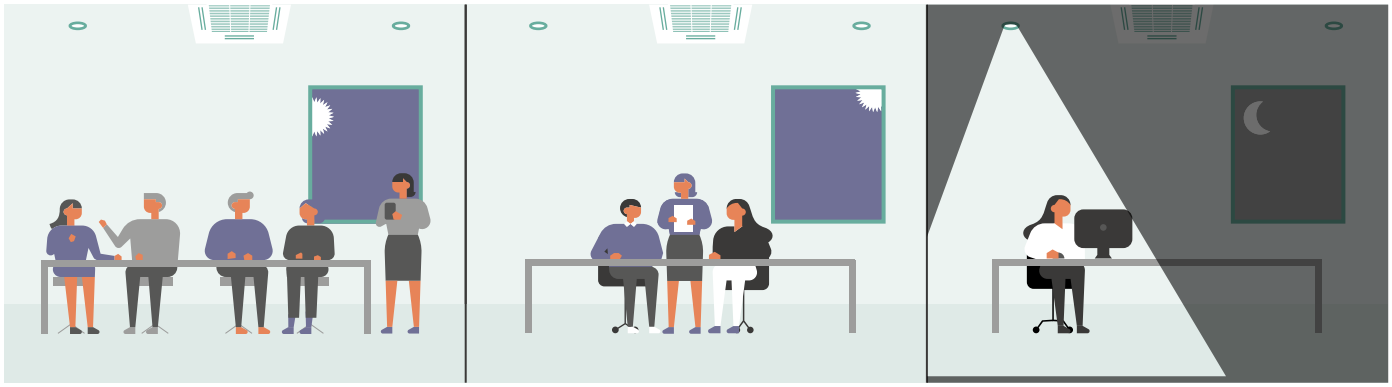
In Kombination mit dem Econavi-Sensor können die Invertersysteme von Panasonic noch energieeffizienter arbeiten, indem unnötiger Energieverbrauch erkannt und vermieden wird. Der Econavi-Sensor erfasst anhand von Wärme und Bewegung die Anwesenheit und den Aktivitätsgrad von Personen im Raum. Entsprechend 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.

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.



Econavi-Sensor: CZ-CENSC1



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

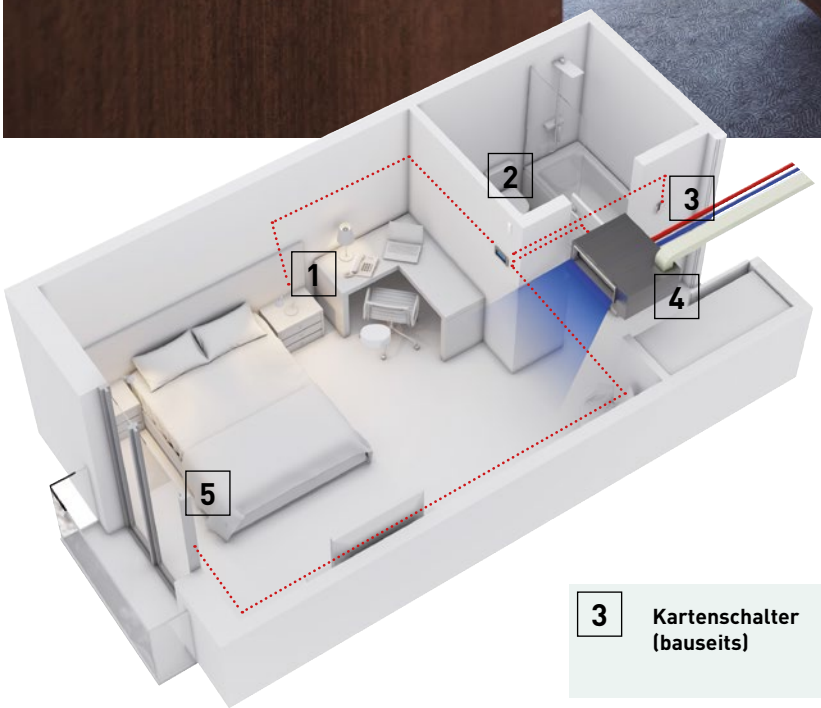
Nachmittags:
Reduzierter Kühlbetrieb, wenn sich weniger Personen im Raum aufhalten.

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

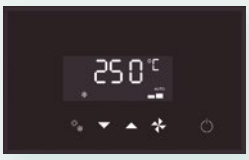
Bedieneinheiten für Hotelanwendungen

Innovative Bedieneinheiten, die speziell für den Einsatz in Hotelanwendungen ausgelegt sind: mit einem zum Hotelinterieur passenden, modernen Design und einer vereinfachten Bedienung für Hotelgäste.





3 **Kartenschalter (bauseits)**



Ein Regler für alle Geräte im Hotelzimmer: Kartenschalter, Klimagerät, Beleuchtung, Fensterkontakt. Möglichkeit zum Anschließen an Modbus.



Beleuchtung



Bewegungssensor (Wand) PAW-WMS-AC /-DC



Innengerät, z B. Kanalgerät



Tür- bzw. Fensterkontakt PAW-DWC



Bewegungssensor (Decke) PAW-CMS-AC / -DC

· Einfache Installation
· Kosteneffektiver Einbau, denn alle Elektrokabel werden zum zentralen Regler geführt: Beleuchtung, Kartenschalter, Bewegungssensor und Fensterkontakt können alle an diesen einen Regler angeschlossen werden
· Elegantes Design in zwei Farben: Schwarz oder Weiß
· Sonderausführungen mit verschiedenen Farben und Oberflächen auf Anfrage lieferbar
· Als Einzel-Fernbedienung oder über Modbus anschließbar

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 und Ventilatordrehzahl

Einfache Konfiguration
Einfaches Konfigurationsmenü für Zugriff auf alle Parameter bei Anschluss als Einzel-Fernbedienung. Um die Inbetriebnahme zu vereinfachen, kann eine vorkonfigurierte Funktionsbelegung von einem angeschlossenen Computer auf den Hotelregler geladen werden (nur bei Modbus-Modellen).

Schnelle, einfache Konfiguration mit NFC-fähigem Smartphone
Bei den Hotelreglern und Hotelfernbedienungen mit Touchscreen können die Einstellungen auf einem Smartphone mit NFC-Funktion (Near Field Communication) gespeichert und von dort auf andere Hotelregler übertragen werden. Diese Funktion ist auch verfügbar, solange der Regler noch nicht angeschlossen ist, sodass die Konfiguration sogar bereits vor der Installation vorgenommen werden kann.

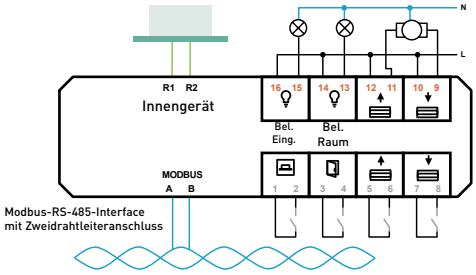


Typ	Modell	Farbe	Digitale Eingänge	Digitale Ausgänge	GLT-Protokoll	Konfiguration	Temperatursensor
Einzel-Hotelfernbedienung mit Touchscreen	PAW-RE2D4-WH	Weiß	2	–	–	NFC-Funktion	integriert
	PAW-RE2D4-BK	Schwarz	2	–	–	NFC-Funktion	integriert
Modbus-Hotelregler mit Touchscreen	PAW-RE2C4-MOD-WH	Weiß	4	4	Modbus	NFC-Funktion	integriert
	PAW-RE2C4-MOD-BK	Schwarz	4	4	Modbus	NFC-Funktion	integriert

Modbus-Hotelregler mit je 4 digitalen Ein- und Ausgängen

Um die Konfiguration zu erleichtern, sind bei den Modbus-Hotelreglern (PAW-RE2C4-MOD-WH (weiß) / PAW-RE2C4-MOD-BK (schwarz)) vier Funktionsbelegungen vorkonfiguriert.

Beispiel: Funktionsbelegung für Option 2 beim Modbus-Hotelregler.

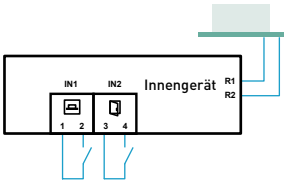


Konfigurationen	Vorkonfigurierte Funktionsbelegungen für die Eingänge: Digital 1-2	Digital 3-4	Digital 5-6	Analog 7-8	Vorkonfigurierte Funktionsbelegungen für die Ausgänge: Relais 15-16	Relais 13-14	Relais 11-12	Relais 9-10
Option 1	Karte	Fenster	Beleuchtung	Temperatur	Bel. Eingang	Beleuchtung	n. verwendet	Ventilstellglied
Option 2	Karte	Fenster	Jalousie auf	Jalousie ab	Bel. Eingang	Beleuchtung	Jalousie auf	Jalousie ab
Option 3	Beweg.sensor	Fenster	Türkontakt	Temperature	Bel. Eingang	Beleuchtung	n. verwendet	Ventilstellglied
Option 4	Beleuchtung	Fenster	Jalousie auf	Jalousie ab	n. verwendet	Beleuchtung	Jalousie auf	Jalousie ab

Einzel-Hotelfernbedienung mit 2 digitalen Eingängen

Über die zwei digitalen Eingänge der Einzel-Hotelfernbedienung (PAW-RE2D4-WH (weiß) / PAW-RE2D4-BK (schwarz)) können die für Hotelzimmer wichtigsten Bedienungsaktionen ausgeführt werden.

Beispiel: Funktionsbelegung für Einzel-Hotelfernbedienung mit Touchscreen



Konfigurationen	Digitale Eingänge: IN1 (1-2)	IN2 (3-4)
Option 1	Karte	Fenster
Option 2	Beweg.sensor	Fenster
Option 3	Beweg.sensor	Tür

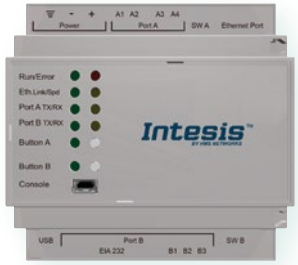
Hotelregler und Hotelfernbedienungen	
PAW-RE2C4-MOD-WH	Hotelregler mit Touch-Screen, E/A und Modbus RS-485, weiß
PAW-RE2C4-MOD-BK	Hotelregler mit Touch-Screen, E/A und Modbus RS-485, schwarz
PAW-RE2D4-WH	Hotelfernbedienung mit 2 digitalen Eingängen, weiß
PAW-RE2D4-BK	Hotelfernbedienung mit 2 digitalen Eingängen, schwarz

Hotelsensoren mit potenzialfreien Kontakten	
PAW-WMS-DC	Bewegungssensor (Wand), 24 V DC
PAW-WMS-AC	Bewegungssensor (Wand), 230 V AC
PAW-CMS-DC	Bewegungssensor (Decke), 24 V DC
PAW-CMS-AC	Bewegungssensor (Decke), 230 V AC
PAW-24DC	24-V-Stromversorgung.
PAW-DWC	Tür- bzw. Fensterkontakt

GLT-Interfaces mit P-Link-Anschluss

Die neuen GLT-Interfaces mit direktem Panasonic P-Link-Anschluss helfen Kosten zu reduzieren. Die für die Konfiguration benötigte Zeit wird drastisch verringert, mögliche Fehlerquellen werden ausgeschlossen.

Alle diese Vorzüge sorgen für eine problemlose Integration sowie für einen zuverlässigen Betrieb.





KNX Modbus® Haus-automati-sierung BACnet™

1 Direkter Anschluss an die P-Link-Kommunikationsleitung

- Kein Kommunikationsadapter (CZ-CFUNC2) erforderlich
- Bis zu 50 % Kostenersparnis gegenüber herkömmlichen GLT-Interfaces*
- Verringerte Konfigurationsdauer, Vermeidung möglicher Fehler

* Gemäß Panasonic Berechnung für PAW-AC2-BAC-16P.

2 Einfache Konfiguration

- Nur ein Konfigurationstool für alle Modelle (Intesis MAPS)
- Firmware-Updates mit neuen und verbesserten Funktionen
- Scanfunktion zur automatischen Erkennung der angeschlossenen Geräte im VRF-System
- LED-Anzeige auf der Vorderseite zur einfachen Ermittlung des Kommunikationsstatus

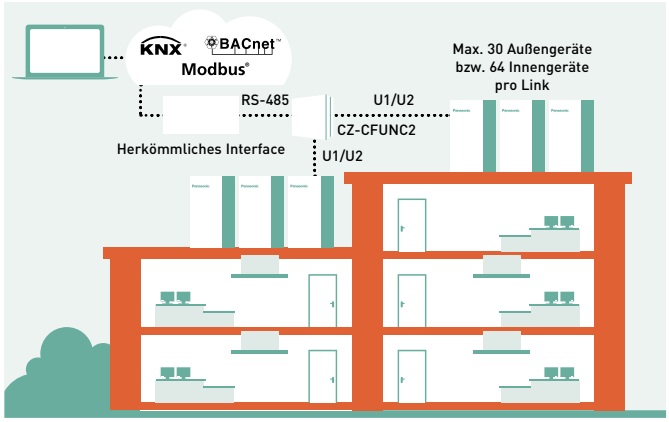
3 Verbesserte Leistungen

- Integration über Außengerätesignal möglich
- BACnet: Firmware-Revision 14, BTL-zertifiziert
- Datenprotokollierung über externen USB-Anschluss (für Servicearbeiten)

Direkter Anschluss an die P-Link-Kommunikationsleitung

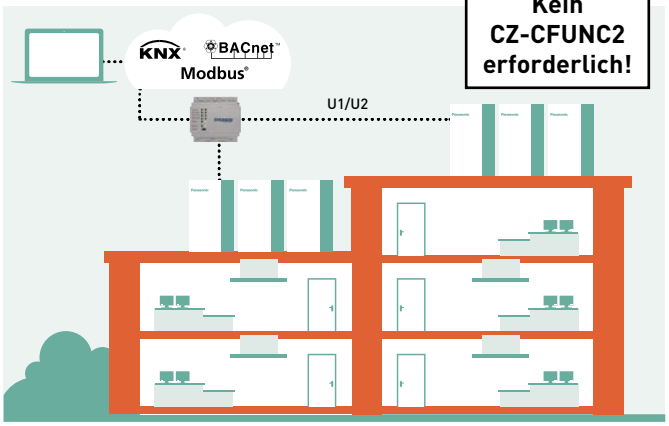
Schneller, günstiger und einfacher – für ein erfolgreiches Projektgeschäft!

Herkömmliches Interface



Maximal 128 Innengeräte anschließbar. Kommunikationsadapter CZ-CFUNC2 von Panasonic erforderlich (bis 128 Innengeräte).

Interface mit direkter P-Link-Kommunikationsanbindung



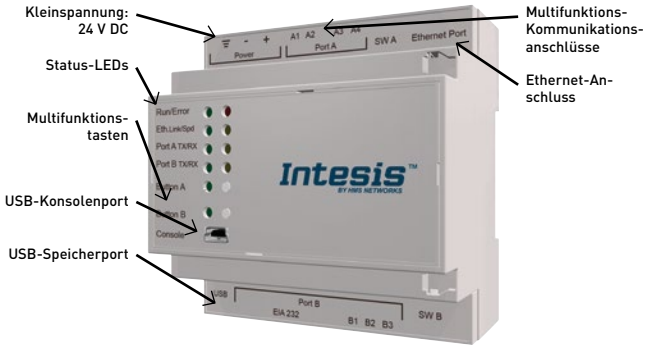
U1/U2-Kommunikationsleitung direkt mit der IntesisBox verbunden. 16 bis 128 Innengeräte pro Interface.

Neu! Einbindung in verschiedene Smart-Home-Managementsysteme zur Hausautomatisierung über PAW-AC2-MBS-Interfaces möglich

Es sind Treiber verfügbar für:

- AMX
- Control4
- eedomus
- Elan
- Fibaro
- iRidium
- Eedom
- RTI
- Savant

Darüber hinaus bald verfügbar: Creston, Kuju, Vera.



Modell für BACnet	Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte
PAW-AC2-BAC-16P	16 Innengeräte
PAW-AC2-BAC-64P	64 Innengeräte
PAW-AC2-BAC-128P	128 Innengeräte
Modell für Modbus	**Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte**
PAW-AC2-MBS-16P	16 Innengeräte
PAW-AC2-MBS-64P	64 Innengeräte
PAW-AC2-MBS-128P	128 Innengeräte
Modell für KNX	**Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte**
PAW-AC2-KNX-16P	16 Innengeräte
PAW-AC2-KNX-64P	64 Innengeräte

Ausführung	Max. Anzahl Innengeräte	Max. Anzahl Außengeräte	Anzahl P-Link-Anschlüsse
16	1-16	1-16	1
64	1-64	1-30	1
128	128 (1 – 64 pro P-Link-Anschluss)	60 (1 – 30 pro P-Link-Anschluss)	2

Regelung und Konnektivität

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

Zentrale Bedieneinheiten

Intelligenter Touch-Screen



Intelligenter Touch-Screen
Bis zu 256 Innengeräte (mit zusätzlichem Kommunikationsadapter)
CZ-256ESMC3

Panasonic AC Smart Cloud



Cloudbasierte Internet-Steuerung
Ansteuerung von bis zu 128 Gruppen bzw. 128 Innengeräten.
CZ-CFUSCC1

Anschluss an bauseitige Steuerungen



Lokaler Schnittstellenadapter zur EIN/AUS-Schaltung
eines externen Geräts (z. B. Lüftungseinheit)
CZ-CAPC3



Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter
für die Steuerung eines Innengeräts oder einer Innengeräte-Gruppe (max. 8 Innengeräte)
CZ-CAPBC2



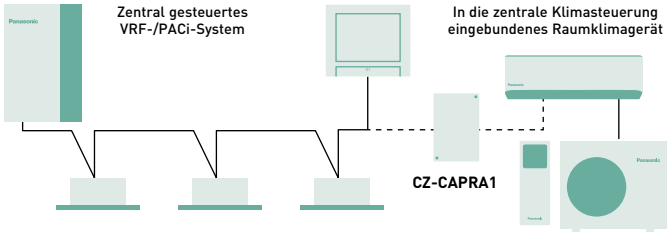
Kommunikationsadapter
Ansteuerung von bis zu 128 Gruppen bzw. 128 Innengeräten
CZ-CFUNC2

CZ-CAPRA1 – P-Link-Adapter für Raumklimageräte

Adapter zur Einbindung von Raumklimageräten in die P-Link-Kommunikation, für die volle Kontrolle der Raumklimageräte.

Erweiterte Projektmöglichkeiten
- Einbindung von EDV-Räumen mit YKEA-Wandgeräten
- Einbindung von Kleinbüros mit Raumklimageräten
- Vereinigung von getrennten Bestandssystemen mit Raumklimageräten einerseits und VRF-Systemen andererseits

Hinweis: Wenn der Rotationsbetrieb (Grundlast-Umschaltung) über die Fernbedienung aktiviert wird, kann CZ-CAPRA1 nicht angeschlossen werden.





Grundfunktionen: Ein/Aus-Schaltung, Betriebsartenwahl, Solltemperatur, Ventilatordrehzahl, Lamelleneinstellung, Sperre der Fernbedienung.

Externe Eingänge: EIN/AUS-Schaltung, Störungsabschaltung.

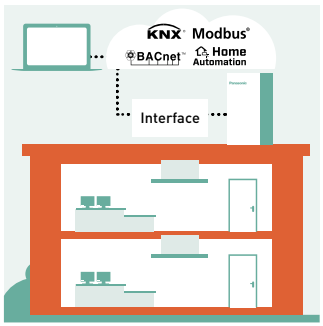
Externe Relaisausgänge [1]: Betriebsmeldung (EIN/AUS), Störmeldung.

1) Da über den CN-CNT-Anschluss derzeit keine Stromversorgung für das externe Relais möglich ist, muss eine eigene Stromversorgung für das Relais vorgesehen werden.

Einfache Anbindung an KNX, Modbus, LonWorks, BACnet und proprietäre Smart-Home-Managementsysteme zur Hausautomatisierung

Einfache und zuverlässige Lösung zur Integration von Panasonic Heiz- und Kühlsystemen in vielfältige Gebäude- oder Energiemanagementsysteme.
Bidirektionale Überwachung und Steuerung aller notwendigen Parameter.

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Panasonic





			Econavi-Funktion	Integrierter Temperaturfühler	Anzahl steuerbarer Innengeräte	Nutzungsumfang	EIN/AUS	Betriebsartenwahl	Ventilatordrehzahl	Solltemperatur	Luftrichtung	Freigabe/Sperre	Wochenprogramm	GLT-Protokoll
Einzel-Fernbedienungen														
Modbus-Hotelregler mit Touchscreen und potenzialfreien Kontakten		PAW-RE2C4-MOD-WH PAW-RE2C4-MOD-BK WH: weiß, BK: schwarz Sonderausführungen auf Anfrage.	–	✔	1 Innengerät	–	✔	✔	✔	✔	–	✔	–	Modbus + 4 digitale Ein-/Ausgänge
Einzel-Hotelfernbedienung mit Touchscreen und potenzialfreien Kontakten		PAW-RE2D4-WH PAW-RE2D4-BK WH: weiß, BK: schwarz Sonderausführungen auf Anfrage.	–	✔	1 Innengerät	–	✔	✔	✔	✔	–	✔	–	Eigenständig + 2 digitale Eingänge
Design-Kabelfernbedienung		CZ-RTC5B	✔	✔	1 Gruppe, 8 Innengeräte	· Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe	✔	✔	✔	✔	✔	–	✔	–
Kabelfernbedienung		CZ-RTC6 Standard (ohne IoT-Funktion)	✔	✔	1 Gruppe, 8 Innengeräte	· Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe	✔	✔	✔	✔	✔	–	–	–
		CZ-RTC6BL mit Bluetooth®-Funktion	✔	✔	1 Gruppe, 8 Innengeräte	· Anschluss von max. 1 Bedieneinheit pro Gruppe	✔	✔	✔	✔	✔	–	✔	–
		CZ-RTC6BLW[2] mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion	✔	✔	1 Gruppe, 8 Innengeräte	· Anschluss von max. 1 Bedieneinheit pro Gruppe	✔	✔	✔	✔	✔	–	✔	–
Infrarot-Fernbedienung		CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W CZ-RWS3 + CZ-RWRY3 CZ-RWS3 CZ-RWS3 + CZ-RWRL3 CZ-RWS3 + CZ-RWRD3 CZ-RWS3 + CZ-RWRT3 CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	✔	–	1 Gruppe, 8 Innengeräte	· Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe	✔	✔	✔	✔	✔[1]	–	–	–
Zentrale Bedieneinheiten														
Zentrale Bedienstation mit int. Programmtimer		CZ-64ESMC3	✔	–	64 Gruppen, 64 Innengeräte	· Anschluss von bis zu 10 Bedienstationen an ein System · Möglichkeit der Kombination von Haupt- und Nebenstation · Möglichkeit der Nutzung ohne Fernbedienungen	✔	✔	✔	✔	✔[1]	✔	✔	–
Schalt-/Statustafel		CZ-ANC3	–	–	16 Gruppen, 64 Innengeräte	· Anschluss von bis zu 8 Schalt-/Statustafeln (4 Haupt- und 4 Nebenstationen) · Keine Möglichkeit der Nutzung ohne Fernbedienungen	✔	–	–	–	–	✔	–	–
Intelligenter Touch-Screen		CZ-256ESMC3	✔	–	128 Innengeräte (256 IGs mit zusätzl. Kommunikationsadapter)	· Für mehr als 128 Systeme muss ein Kommunikationsadapter (CZ-CFUNC2) vorgesehen werden	✔	✔	✔	✔	✔[1]	✔	✔	–

1) Eine Einstellung ist nicht möglich, wenn eine Fernbedienung vorhanden ist. Für die Einstellung ist die Fernbedienung zu verwenden. 2) Nur in Kombination mit Innen-/Außengerätekombinationen der Baureihe PACi NX einsetzbar. Hinweis: Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Kabelgebundene Einzel-Fernbedienungen

CONEX-Kabelfernbedienungen



nanoeX
ECONAVI

CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW [1]

· Kabelfernbedienung in 3 unterschiedlichen Ausführungen:
CZ-RTC6 – Standardausführung (ohne IoT-Funktion), CZ-RTC6BL – mit Bluetooth®-Funktion,
CZ-RTC6BL – mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion
· Intuitive Bedienung und elegantes Design
· Gut lesbares, schwarzes LCD-Anzeigefeld
· Abmessungen (H x B x T): 86 x 86 x 25 mm

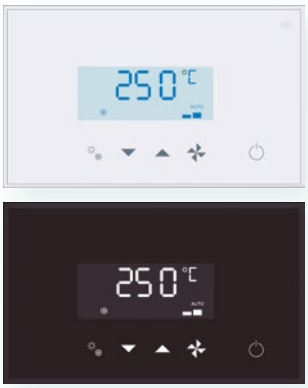
Panasonic H&C Control-App [2] (Fernwartung)
· Erleichterung der täglichen Fernwartungsroutine über Bluetooth®
· Schnelle, einfache App-Konfiguration für Systemeinstellungen

Panasonic H&C Diagnosis-App [3] (Ferndiagnose)
· Einfacher Zugriff auf Fernwartungsdaten und -einstellungen über Bluetooth®

Grundfunktionen
· Betriebsartenwahl: Heizen / Kühlen / Entfeuchten / Umluft / Automatik
· Temperatureinstellung
· Ventilatordrehzahl 5 Stufen
· Luftausblasrichtung
· nanoe™ X- / Econavi-Einstellung
· Wochentimer [4]

1) Kompatibel auch mit der neuen PACi NX-Baureihe.
2) CZ-RTC6BL oder CZ-RTC6BLW erforderlich.
3) Ferndiagnose-Interface erforderlich. Kompatibel auch mit der neuen PACi NX-Baureihe.
4) Einstellbar über die Panasonic H&C Control-App.

Modbus-Hotelregler



PAW-RE2C4-MOD-WH // PAW-RE2C4-MOD-BK

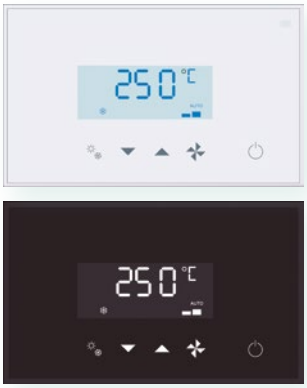
· Einfache Installation
· Kosteneffektiver Einbau: alle Elektrokabel werden zum zentralen Regler geführt
· Elegantes Design
· Einstellen aller Hauptfunktionen über die direkte Verbindung zum Innengerät
· Zwei Möglichkeiten: als Einzel-Fernbedienung oder über Modbus anschließbar
· Farbe: WH: Weiß. BK: Schwarz
· Je 4 digitale Eingänge und Ausgänge für vielfältige Funktionsbelegungen

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

Schnelle, einfache Konfiguration
Drei Möglichkeiten für eine schnelle, einfache Inbetriebnahme:
· Eingeben aller Parameter über das einfache Konfigurationsmenü
· Übertragen einer vorkonfigurierten Funktionsbelegung von einem angeschlossenen Computer über Modbus
· Übertragen der Einstellungen von einem Smartphone mit NFC-Funktion (Near Field Communication); so kann die Konfiguration sogar bereits vor der Installation vorgenommen werden.

Einzel-Hotelfernbedienung



PAW-RE2D4-WH // PAW-RE2D4-BK

· Einfache Installation
· Kosteneffektiver Einbau: alle Elektrokabel werden zum zentralen Regler geführt
· Elegantes Design
· Einstellen aller Hauptfunktionen über die direkte Verbindung zum Innengerät
· Als Einzel-Fernbedienung anschließbar
· Farbe: WH: Weiß. BK: Schwarz
· 2 digitale Eingänge für grundlegende Hotelzimmerfunktionen

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

Energiesparfunktionen
· Sperren des Klimageräts bei geöffnetem Fenster
· Konfigurierbare Höchst- und Mindest-Solltemperatur

Schnelle, einfache Konfiguration
Zwei Möglichkeiten für eine schnelle, einfache Inbetriebnahme:
· Eingeben aller Parameter über das einfache Konfigurationsmenü
· Übertragen der Einstellungen von einem Smartphone mit NFC-Funktion (Near Field Communication); so kann die Konfiguration sogar bereits vor der Installation vorgenommen werden.

Design-Kabelfernbedienung



datanavi
nanoeX
ECONAVI

CZ-RTC5B

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

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

Hinweis: Für die datanavi-Funktion ist eine kostenfreie Panasonic-App erforderlich.

Grundfunktionen
· EIN/AUS
· Betriebsart
· Solltemperatur
· Luftmenge
· Luftausblasrichtung

Timerfunktion
· Wochentimer
· Einfacher EIN/AUS-Timer
· Zeitanzeige

Energieeinsparung
· Außer-Haus-Funktion
· Begrenzung des Sollwertbereichs
· Rückkehr zur Standardtemperatur
· Ausschalterinnerung
· Timergesteuerte Leistungssteuerung
· Energiesparbetrieb
· Überwachung des Energieverbrauchs

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

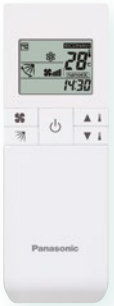
Hinweise:
1) Die Energieverbrauchsanzeige ist bei allen PACi-Systemen verfügbar mit Ausnahme der PACi Standard-Geräte mit R410A.
2) Notbetrieb, Grundlastumschaltung und Kaskadenschaltung sind bei allen PACi-Außengeräten verfügbar.

Kabellose Einzel-Fernbedienungen

Infrarot-Fernbedienungen

CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W // CZ-RWS3 + CZ-RWRY3 // CZ-RWS3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRL3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRD3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRT3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRC3

- 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-RWS3 kann mit allen Innengerätemodellen verwendet werden. (Wenn ein separater Empfänger in einem anderen Raum installiert wird, kann das Gerät auch vom anderen Raum aus bedient werden. Bei Verlust der Fernbedienung oder leeren Batterien kann über die Notbetriebstaste der Automatikbetrieb aktiviert werden.)
- Verbindung zu Lüftungseinheiten (Lüftungs- oder Wärmerückgewinnungseinheiten können ebenfalls mit dieser Fernbedienung gesteuert werden. Dabei kann ihr Betrieb mit dem des Innengeräts gekoppelt werden, oder sie können getrennt ein- und ausgeschaltet werden.)



nanoeX

ECONAVI



Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger für Vierwege-Kassetten (90x90)
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W





Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger für PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60) (Deckenblende erforderlich)
CZ-RWS3 + CZ-RWRY3





Infrarot-Fernbedienung für Wandgeräte, PY2 Rastermaß-Kassetten (Deckenblende erforderlich) und Standtruhen
CZ-RWS3



Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger für Zweiwege-Kassetten
CZ-RWS3 + CZ-RWRL3





Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger für Einweg-Kassetten
CZ-RWS3 + CZ-RWRD3





Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger für Deckenunterbaugeräte
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3





Standard-Fernbedienung mit Empfänger für alle Innengeräte
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3



Fernsensor

CZ-CSRC3

- Dieser Fernsensor kann an ein beliebiges PACi- oder VRF-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
- 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)
- Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte: max. 8



Steuermöglichkeiten		Bezeichnung	
Einzelsteuerung	· Steuerung der verschiedenen Funktionen des Innengeräts über Kabelfernbedienung oder Infrarot-Fernbedienung. · Autom. Umschalten des Außengeräts zwischen Kühlen/Heizen. · Möglichkeit zum Umschalten zwischen dem Temperaturfühler an der Fernbedienung und am Gerät.	Design-Kabelfernbedienung: CONEX-Kabelfernbedienung: Infrarot-Fernbedienung:	CZ-RTC5B CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW CZ-RWS3+CZ-RWRU3W // CZ-RWS3+CZ-RWRL3 // CZ-RWS3+CZ-RWRY3 // CZ-RWS3+CZ-RWRD3 // CZ-RWS3+CZ-RWRT3 // CZ-RWS3+CZ-RWRC3 // CZ-RWS3
Gruppensteuerung	· Bis zu 8 Innengeräte anschließbar. · Betrieb aller Innengeräte in der gleichen Betriebsart.	Design-Kabelfernbedienung: CONEX-Kabelfernbedienung: Infrarot-Fernbedienung:	CZ-RTC5B CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW CZ-RWS3+CZ-RWRU3W // CZ-RWS3+CZ-RWRL3 // CZ-RWS3+CZ-RWRY3 // CZ-RWS3+CZ-RWRD3 // CZ-RWS3+CZ-RWRT3 // CZ-RWS3+CZ-RWRC3 // CZ-RWS3
Steuerung mit Haupt-/Nebenfernbedienung	· 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. Design-Kabelfernbedienung: CONEX-Kabelfernbedienung: Infrarot-Fernbedienung:	CZ-RTC5B CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW CZ-RWS3+CZ-RWRU3W // CZ-RWS3+CZ-RWRL3 // CZ-RWS3+CZ-RWRY3 // CZ-RWS3+CZ-RWRD3 // CZ-RWS3+CZ-RWRT3 // CZ-RWS3+CZ-RWRC3 // CZ-RWS3

Zentrale Bedieneinheiten

Zentrale Bedienstation mit integriertem Programmtimer

CZ-64ESMC3



Digitale Bedieneinheit mit vielseitigen Funktionen
Die zentrale Bedienstation ist einfach zu bedienen und vereint in sich die Vorzüge von gleich drei älteren Panasonic-Bedieneinheiten: die Vorteile einer zentralen Steuerung für bis zu 64 Geräte oder Gruppen, die Funktionen eines Programmtimers 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 mit ihren vielfältigen Energiespar-, Wartungs-, Anzeige- und Einstellfunktionen.

Kombination aus zentraler Bedienstation und Programmtimer
Die zentrale Bedienstation bietet unter anderem folgende herausragende Produktfeatures:
· gleiches Bedienkonzept wie bei der Design-Kabel-Fernbedienung
· gute Lesbarkeit durch Hintergrundbeleuchtung
· einfache Bedienung durch intuitive Menüführung
· 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
· Funktionen zur Begrenzung des Energieverbrauchs (basierend auf CZ-RTC5B)
· 6 Schaltvorgänge pro Tag können in einem Wochen-Schaltprogramm festgelegt werden (insg. 42 Schaltvorgänge/Woche)
· einfaches Festlegen der folgenden Grundeinstellungen über das Menü: Uhrzeit und Zeitformat, Zonen- und Gruppennamen, Bediensperre, Tastenton, Bildschirmkontrast, Hintergrundbeleuchtung, Anzeigesprache (Deutsch / Englisch / Französisch / Italienisch / Spanisch), Kennwort

Funktionsübersicht
Zentrale Steuerungsfunktionen:
· Einstellen des Bedienungsmodus: Zentralbedienungsmodus oder Fernbedienungsmodus
  - 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
· Filteranzeige
  - Filterreinigungsanzeige
  - Anzeige der Zeit bis Filterreinigung
  - Quittieren der Filterreinigungsanzeige
· Einstellen der Ventilatordrehzahl

Programmtimer-Funktionen:
· „Pausenfunktion" zum Aussetzen des Wochen-Schaltprogramms z. B. an Feiertagen und in Urlaubszeiten
  - Timer-Einstellungen aktivieren/deaktivieren
  - Timer-Einstellungen kopieren
· Wartungsfunktionen
  - Filteranzeige
  - Service-Kontakt
  - Störmeldeprotokoll
· Grundeinstellung
  - Uhrzeit und Zeitformat

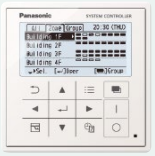
Energiespar-, Wartungs- und Bedienungsfunktionen:
· Energiesparende Regelung
  - Econavi-Funktion ein-/ausschalten
· Filteranzeige
  - Filterreinigungsanzeige und Anzeige der Zeit bis zur Filterreinigung
· Wartungsfunktionen
  - Service-Kontakt
· einfaches Festlegen der folgenden Grundeinstellungen über das Menü:
  - Uhrzeit und Zeitformat
  - Zonen- und Gruppennamen
  - Bediensperre
  - Tastenton
  - Bildschirmkontrast
  - Hintergrundbeleuchtung
  - Anzeigesprache (Deutsch / Englisch / Französisch / Italienisch / Spanisch)
· Liste der aktuellen Einstellungen anzeigen

Beispiel: Anzeige des Steuermodus

Steuermodus „alle Innengeräte"



Steuermodus „Zone"

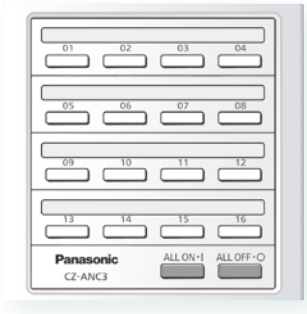


Steuermodus „Gruppe"



Schalt-/Statustafel

CZ-ANC3



Zentrales Ein/Aus-Schalten
· Steuerung von bis zu 16 Innengerätegruppen
· Auswahl zwischen Gruppensteuerung und Einzelgerätesteuerung
· Anschluss von bis zu 8 Schalt-/Statustafeln (4 Haupt- und 4 Nebenstationen) je P-Link
· Der Betriebsstatus kann sofort ermittelt werden
· Abmessungen (H x B x T): 121 x 122 x 14 + 52 mm (Einbau)

Spannungsversorgung: 220 bis 240 V AC
Ein-/Ausgänge: Eingang: alle Geräte EIN/AUS (max. Spannung 24 V DC).
Ausgang: Sammelbetriebsmeldung, Sammelstörmeldung (max. Spannung 30 V DC).

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

Zentrale Bedieneinheiten

Intelligenter Touch-Screen

CZ-256ESMC3



Vereinfachte Energiekostenabrechnung pro Mieter

- Abmessungen (H x B x T): 240 x 280 x 20 (+65) mm
- Spannungsversorgung: 230 V / 1 Ph / 50/60 Hz
- Max. Anzahl anschließbarer Geräte pro P-Link [1]:
  Insgesamt 100 Geräte wie folgt:
  - Innengeräte: max. 64 [2]
  - 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.

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

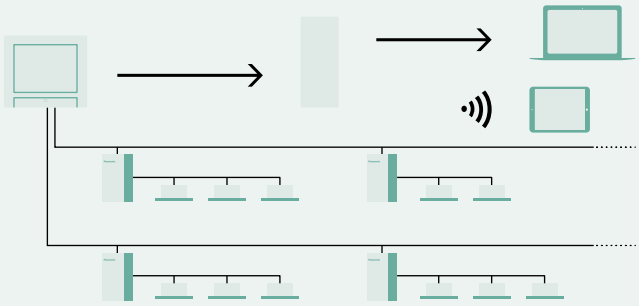
Mietpartei-bezogene Energieverbrauchsabrechnung

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.

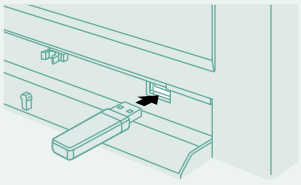
Hinweis: Fernzugriffsberechtigungen und zusätzliche IT-Infrastruktur oder Programmierung können ggf. erforderlich sein.



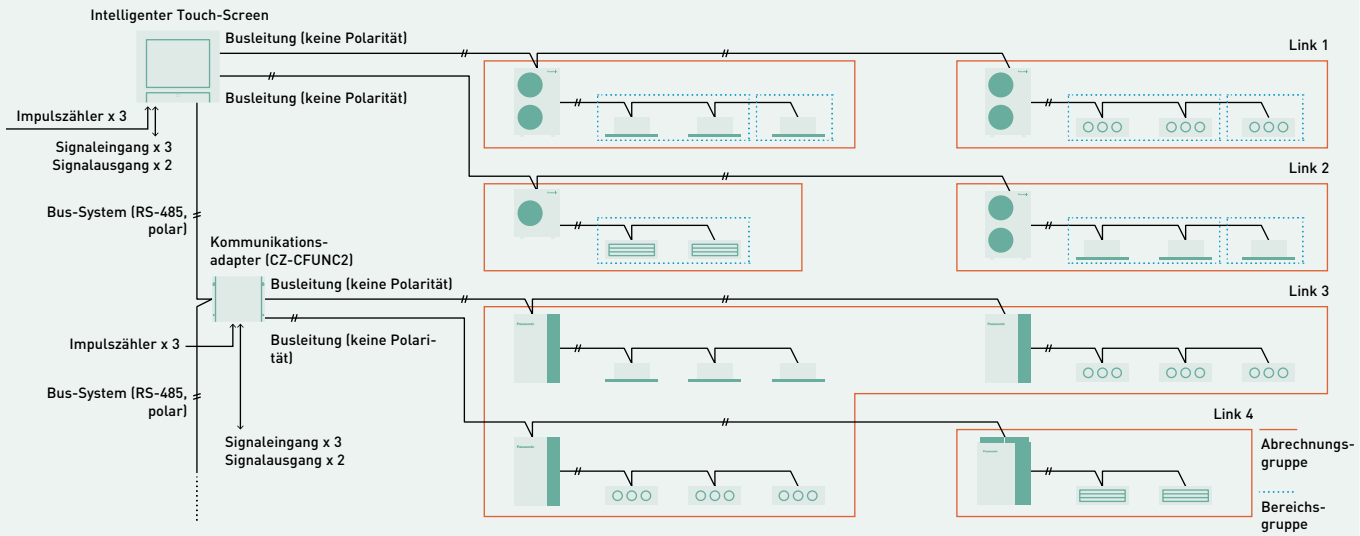
Sicherungsfunktion zur Vereinfachung der Inbetriebnahme

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



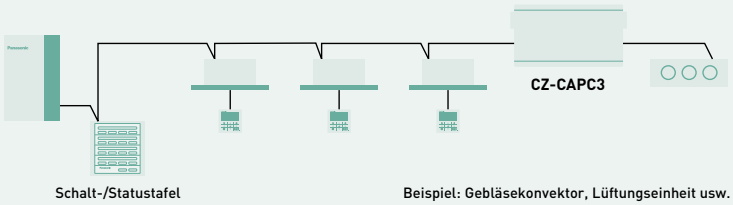
Lokaler Schnittstellenadapter



CZ-CAPC3

Anschluss an bauseitige Steuerungen

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



Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter

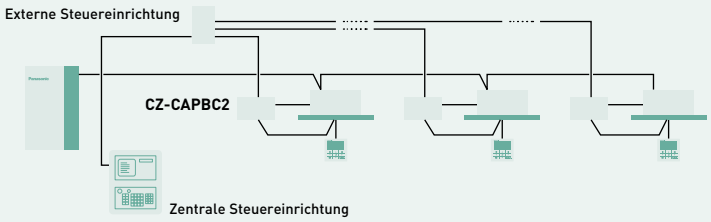


CZ-CAPBC2

Anschluss an bauseitige Steuerungen

· Steuerung und Statusüberwachung für ein einzelnes Innengerät (1 Gruppe)
· Zusätzlich zu EIN/AUS stellt der digitale Eingang die Möglichkeit zum Einstellen der Ventilatordrehzahl und der Betriebsart bereit
· Einstellung und Messung der Raumlufteintrittstemperatur am Innengerät können von der zentralen Steuereinrichtung vorgenommen werden
· Die Stromversorgung erfolgt über die Klemme T10 der Innengeräte
· Lastabwurffunktion: Die Leistungsaufnahme des Außengeräts kann mit einem 0–10-V-Signal am Analogeingang in 20 Stufen (40 bis 120 %) begrenzt werden
· Der Analogeingang für die Temperatureinstellung arbeitet mit einem 0–10 V-Signal oder einem 0–140 Ohm-Signal
· Eine getrennte Stromversorgung ist (im Falle der Lufteintrittstemperaturmessung) ebenfalls möglich

Hinweis: Weitere Informationen auf Anfrage bei Ihrem Panasonic Fachhändler.



Zentrale Bedieneinheiten

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

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



Konnektivität für PACi und VRF

Steuerung und Konnektivität sind Schlüsselbegriffe für Komfort und Kostenersparnis. Panasonic bietet seinen Kunden modernste Technologie zur Leistungsoptimierung zu einem günstigen Preis. Die Bedienungssysteme von Panasonic bieten umfassende Überwachungs- und Regelungsfunktionen sowie bei Internet-Anschluss auch einen vollumfänglichen Zugriff auf die Klimasysteme von überall auf der Welt.

GLT Konnektivität



Konnektivität für ECOi, ECO G und PACi:

Die nachfolgend aufgeführten Interfaces wurden entwickelt, um umfassende Überwachungs- und Steuerungsfunktionen über KNX, BACnet und Modbus zu ermöglichen.
Bis auf das LonWorks-Interface sind diese Produkte Konnektivitätslösungen eines Drittanbieters. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage bei Panasonic.

	Raumregler	Interface	GLT-Protokoll	Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte
Anschluss an PACi- und VRF-Innengeräte	SER8150R0B1194 / SER8150R5B1194		Modbus / BACnet	1 (1 Innengerätegruppe)
	PAW-RE2C4-MOD-WH / PAW-RE2C4-MOD-BK		Modbus	1 (1 Innengerätegruppe)
		PAW-RC2-KNX-1i	KNX	1 (1 Innengerätegruppe)
		PAW-RC2-MBS-1	Modbus RTU [1]	1 (1 Innengerätegruppe)
		PAW-RC2-MBS-4	Modbus	4 Innengerätegruppen
		PAW-RC2-BAC-1	BACnet	1
Anschluss an P-Link für PACi / ECOi / ECO G		PAW-AC2-KNX-16P	KNX	16
		PAW-AC2-KNX-64P	KNX	64
		PAW-AC2-MBS-16P	Modbus	16
		PAW-AC2-MBS-64P	Modbus	64
		PAW-AC2-MBS-128P	Modbus	128
		PAW-AC2-BAC-16P	BACnet	16
		PAW-AC2-BAC-64P	BACnet	64
		PAW-AC2-BAC-128P	BACnet	128
		CZ-CLNC2	LonWorks	16 Gruppen mit je max. 8 Innengeräten, insgesamt max. 64 Innengeräte

1) Im Falle einer Modbus-TCP-Verbindung ist ein Modbus-RTU/TCP-Interface erforderlich. 2) Kommunikationsadapter CZ-CFUNC2 erforderlich.

Konnektivität der ECOi-, ECO G- und PACi-Innengeräte

Anschlussstecker und Zusatzplatinen für ECOi-, ECO G- und PACi-Innengeräte

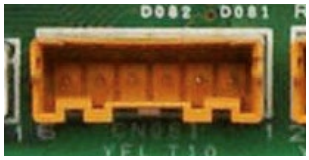
Anschlussstecker	Funktion	Beschreibung
CZ-T10	Alle T10-Funktionen	Bauseitiges Zubehör erforderlich
PAW-FDC	Ansteuerung eines externen Lüftungsgeräts oder Ventilators	Bauseitiges Zubehör erforderlich
PAW-OCT	Bereitstellung von Signalausgängen	Bauseitiges Zubehör erforderlich
CZ-CAPE2	WRG-Box-Steuereinheit für alle übrigen Innengerätemodelle	Zusätzliche Elektroleitungen erforderlich.
PAW-EXCT	Thermostat-AUS- bzw. Leckdetektor-Eingang.	Bauseitiges Zubehör erforderlich

Zusatzplatinen	Funktion	Beschreibung
PAW-T10	Alle T10-Funktionen	Einfacher Plug-and-Play-Anschluss
PAW-PACR3	Redundanzschaltung von 2 bzw. 3 Systemen, für ECOi und PACi	Redundanzschaltung von 2 bzw. 3 ECOi- oder PACi-Systemen einschließlich Temperaturüberwachung, Störmeldungsanzeige, Sicherung und Alternativbetrieb

Optionaler Stecker mit Litzen für Steckanschluss T10

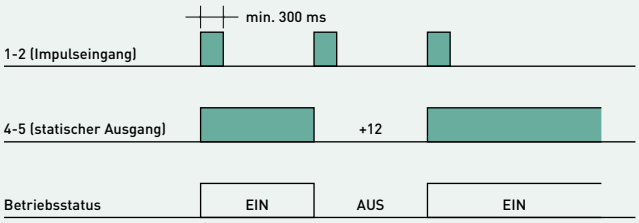
CZ-T10

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



Klemmenbelegung des T10-Steckanschlusses CN061

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



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

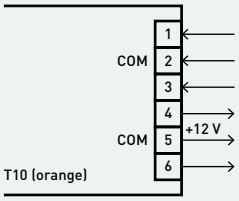
· Funktionsweise:

1. 1-2 (Impulseingang): Ein/Aus-Schalten des Geräts (1 Impulssignal mit einem Kontaktschluss von min. 300 ms. Eingang umstellbar auf statischen Eingang durch Durchtrennen einer Kontaktbrücke)

2. 2-3 (statischer Eingang): Kontakt offen (Normalstellung): Fernbedienung freigegeben; Kontakt geschlossen: Fernbedienung gesperrt.

3. 4-5 (statischer Ausgang): 12-V-Ausgangssignal, wenn Gerät EIN; kein Signal, wenn Gerät AUS.

4. 5-6 (statischer Ausgang): 12-V-Ausgangssignal bei Störung; kein Ausgang im Normalbetrieb.

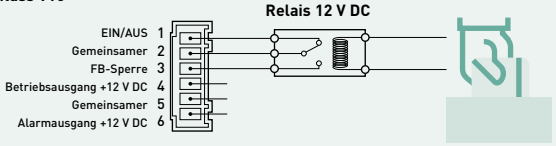


Anwendungsbeispiele

Kartenschalter

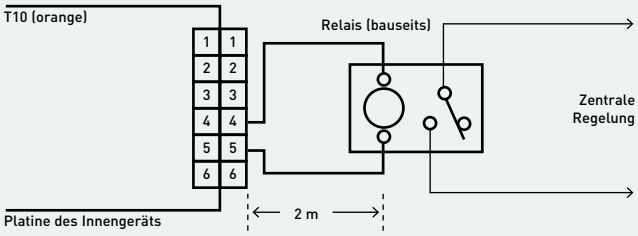
Die Kartenschalterfunktion kann über einen einzigen potenzialfreien Kontakt hergestellt werden, und zwar über den EIN/AUS-Eingang des T10-Steckkontakts.
Wird die Karte eingesteckt, kann anschließend das Klimagerät über die Fernbedienung eingeschaltet werden. Beim Herausziehen der Karte wird das Gerät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



Hinweise:
1) Die Leitungslänge zwischen Innengerät und Relais darf max. 2 m betragen. Der Impulseingang kann durch Durchtrennen der Kontaktbrücke JP001 zum statischen Eingang gemacht werden.
2) Nicht kompatibel mit der Baureihe PACi NX.

Optionaler Stecker mit Litzen für externen Ventilator

PAW-FDC

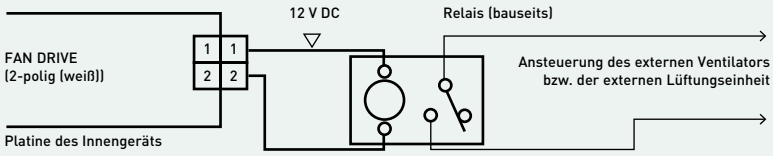
Zur Ansteuerung eines externen Lüftungsgeräts oder Ventilators ist für den Anschluss an den Steckanschluss FAN DRIVE ein Stecker mit Litzen lieferbar (PAW-FDC).

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.





EIN/AUS eines externen Ventilators



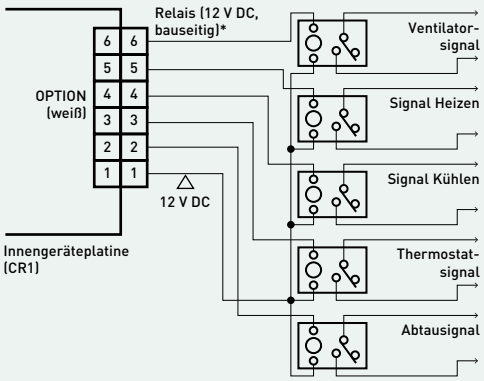
Optionaler Stecker mit Litzen für Signalausgänge

PAW-OCT

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

Mit Hilfe der Steckanschlüsse T10 und OPTION kann eine externe Steuerung des Innengeräts realisiert werden.

6-polig (weiß): Externe Signalausgänge:



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



Optionaler Stecker mit Litzen für thermostatische Ausschaltung

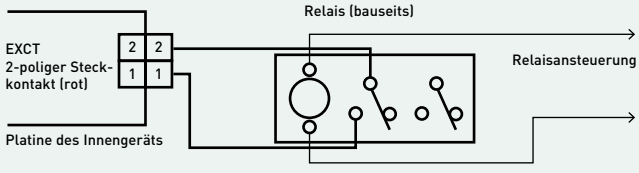
PAW-EXCT

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

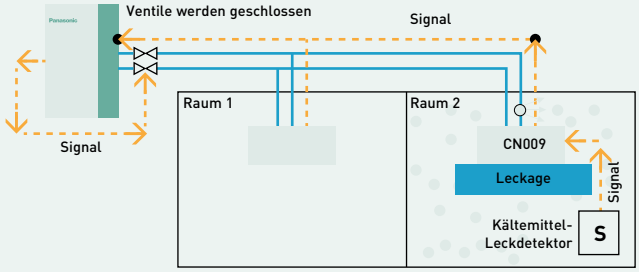
A) Lastabwurf
→ Statischer Eingang → Thermostat AUS
2-poliger Steckkontakt (rot) für Lastabwurfsteuerung. Bei geschlossenem Eingang erfolgt eine thermostatische Abschaltung des Geräts.

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





Abmessungen

Klimasysteme

PK3 Wandgeräte → 146
PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60) → 147
PU3 Vierwege-Kassetten (90x90) → 148
PT3 Deckenunterbaugeräte → 149
PF3 Kanalgeräte für flexible Installation → 152
PE3 Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung (20,0 und 25,0 kW) → 153
Außengeräte → 154
PRO-HT Pufferspeicher für PACi → 157
Wasserwärmeübertrager für PACi → 157

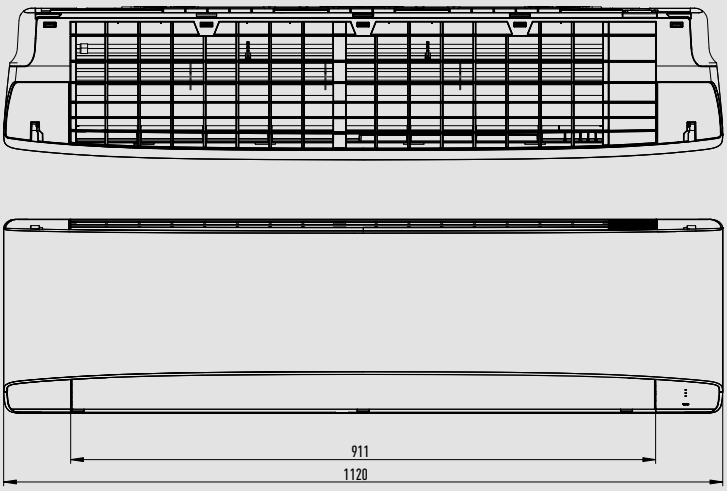
Luftbehandlungssysteme

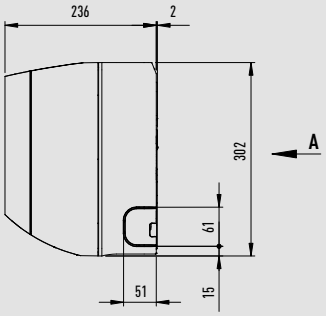
DX-Fremdverdampferkit für PACI NX → 158
DX-Fremdverdampferkit für PACi → 158
Lüftungseinheit mit Wärme- und Feuchterückgewinnung → 159
Türluftschleier mit Direktverdampfung → 159

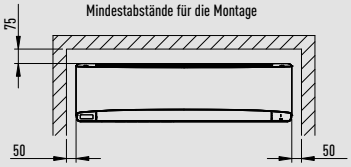
Regelung

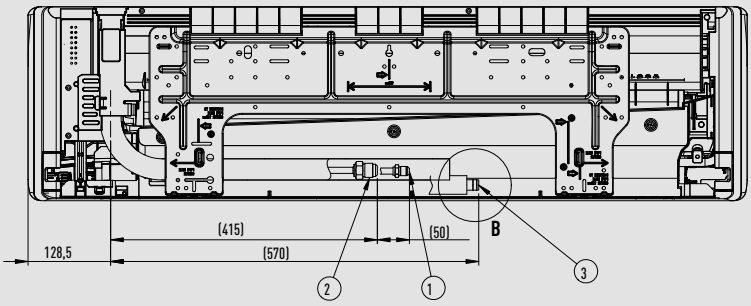
VRF Smart Connectivity+ → 160
WLAN-Interface CZ-CAPWFC1 → 162
Design-Kabel-Fernbedienung CZ-RTC5B → 162
Econavi-Sensor CZ-CENSC1 → 162
Fernsensor CZ-CSRC3 → 162
CONEX-Kabelfernbedienungen CZ-RTC6 / CZ-RTC6BL / CZ-RTC6BLW → 162
Intelligenter Touch-Screen CZ-256ESMC3 → 162
Infrarot-Fernbedienung CZ-RWS3 → 162
Zentrale Bedienstation mit integriertem Programmtimer CZ-64ESMC3 → 163
Lokaler Schnittstellenadapter zur Ein/AUS-Schaltung CZ-CAPC3 → 163
Kommunikationsadapter CZ-CFUNC2 → 163
Schalt-/Statustafel CZ-ANC3 → 163
Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter CZ-CAPBC2 → 163

PACi NX | PK3 Wandgeräte

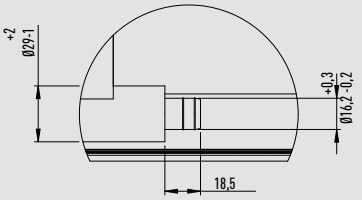




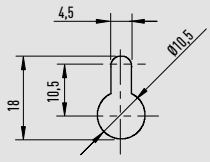




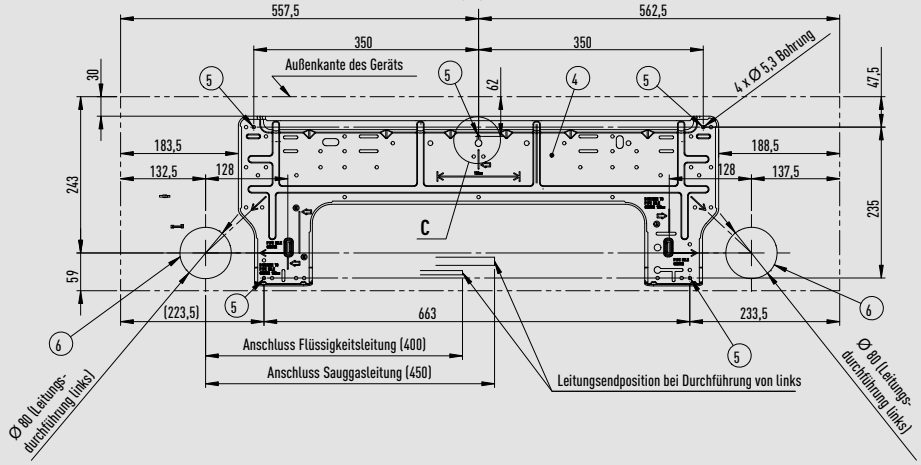
Ansicht A



Detailansicht B



Detailansicht C

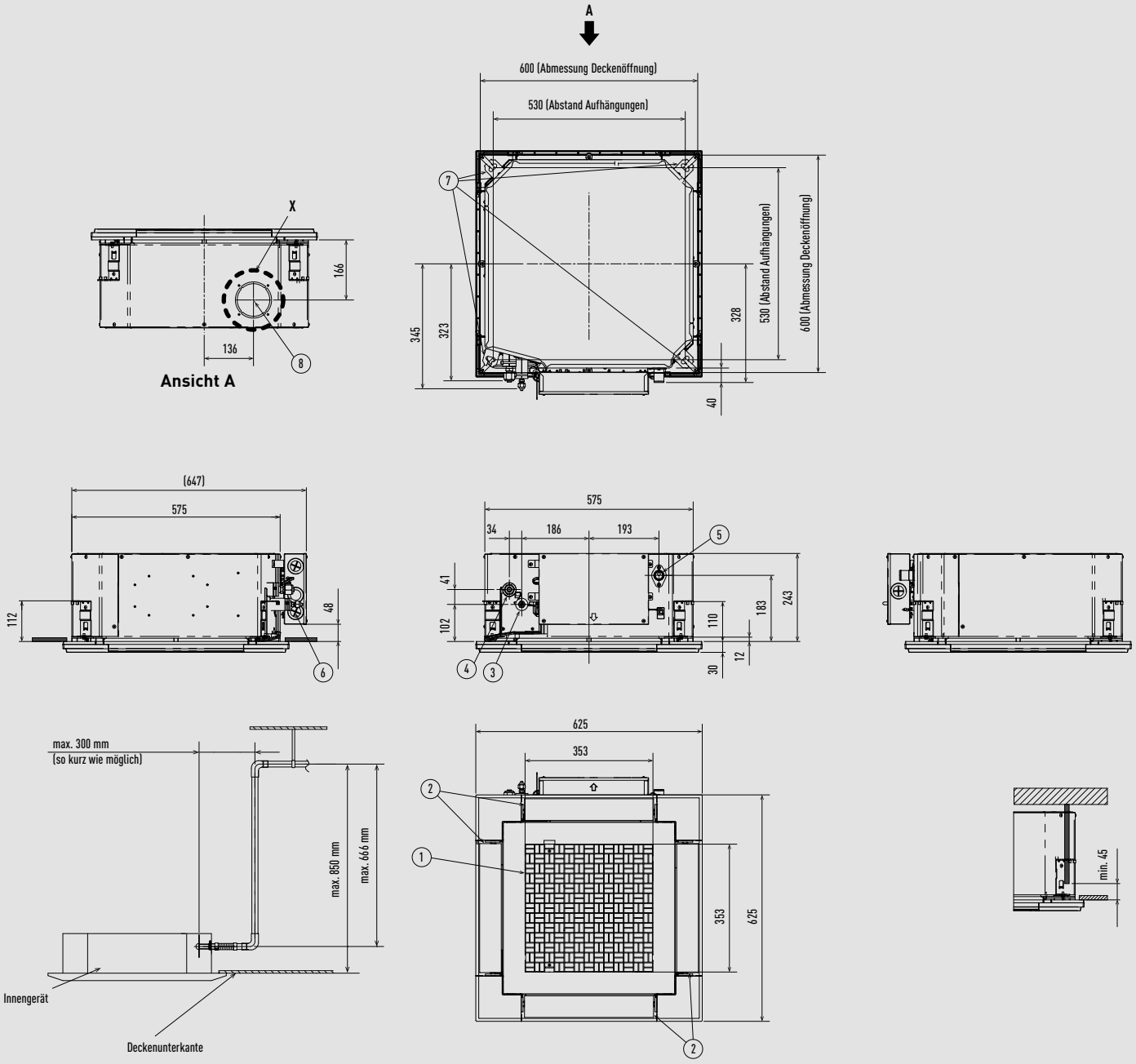


Typ		S-3650PK3E	S-6010PK3E
1	Flüssigkeitsleitung	Ø 6,35 (Bördel)	Ø 9,52 (Bördel) [1]
2	Sauggasleitung	Ø 12,70 (Bördel)	60: Ø 15,88 (Bördel) [2] 71: Ø 15,88 (Bördel) 100: Ø 15,88 (Bördel)
3	Kondensatschlauch		
4	Montageplatte		
5	Montagebohrungen für Montageplatte (Bohrungen Ø 5,3 mm oder gemäß Detail „C“)		
6	Wanddurchführungen (Ø 80 mm)		

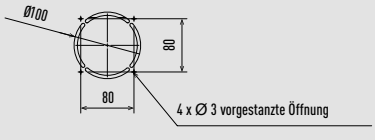
1) Bei Kombination mit den Außengeräten U-60PZ3E5, U-71PZ3E5 oder U-60PZH3E5 ist für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ein Reduzierstück (Ø 9,52 – 6,35 mm) zu verwenden.
2) Bei Kombination mit den Außengeräten U-60PZ3E5 oder U-60PZH3E5 ist für den Anschluss der Sauggasleitung ein Reduzierstück (Ø 15,88 – 12,70 mm) zu verwenden.

Einheit: mm

PACi NX | PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60)



* Länge des vorhandenen Kondensatanschlusses: 250 mm



Detailansicht X

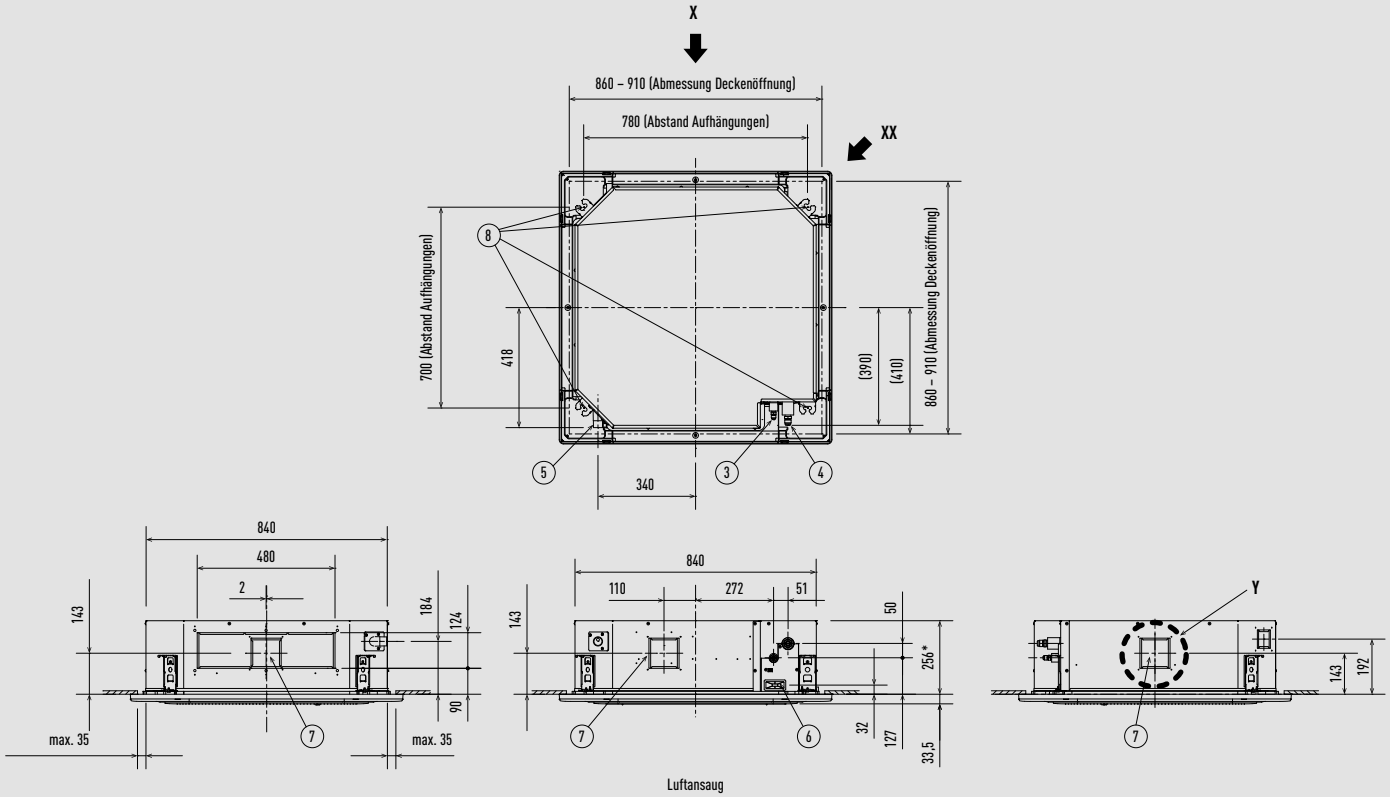
Typ		25– 50	60
1	Luftansauggitter		
2	Luftausblas		
3	Flüssigkeitsleitung	Ø 6,35 (Bördel)	Ø 9,52 (Bördel) [1]
4	Sauggasleitung	Ø 12,70 (Bördel)	Ø 15,88 (Bördel) [2]
5	Kondensatanschluss VP20		
6	Netzkabeldurchführung		
7	Bohrung für Montageschraube (4 – 11 x 26 Langlöcher)		
8	Durchführung Außenluftanschluss (Ø 100) [3]		

1) Bei Kombination mit den Außengeräten U-60PZ3E5A oder U-60PZH3E5 ist für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ein Reduzierstück (Ø 9,52 – 6,35 mm) zu verwenden.
2) Bei Kombination mit den Außengeräten U-60PZ3E5A oder U-60PZH3E5 ist für den Anschluss der Sauggasleitung ein Reduzierstück (Ø 15,88 – 12,70 mm) zu verwenden.
3) Außenluftansaugstutzen erforderlich (bauseits)

Filtergröße: 362 x 362 x 15 mm.

Einheit: mm

PACi NX | PU3 Vierwege-Kassetten (90x90)



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

Typ		S-3650PU3E	S-6071PU3E	S-1014PU3E
1	Luftansaug			
2	Luftausblas			
3	Flüssigkeitsleitung	Ø 6,35 (Bördel)	Ø 9,52 (Bördel) [1]	Ø 9,52 (Bördel)
4	Sauggasleitung	Ø 12,70 (Bördel)	60: Ø 15,88 (Bördel) [2] 71: Ø 15,88 (Bördel)	Ø 15,88 (Bördel)
5	Kondensatstutzen VP25	Außendurchmesser: 32 mm		
6	Netzkabeldurchführung			
7	Hängelasche	4 x Langloch 12x30		
8	Außenluftanschluss	Ø 100 [3]		
9	Hängelasche	4 x Langloch 12x30		
10	Econavi-Sensor (nur CZ-KPU3AW)			

1) Bei Kombination mit den Außengeräten U-60PZ3E5, U-71PZ3E5 oder U-60PZH3E5 ist für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ein Reduzierstück (Ø 9,52 – 6,35 mm) zu verwenden.
2) Bei Kombination mit den Außengeräten U-60PZ3E5 oder U-60PZH3E5 ist für den Anschluss der Sauggasleitung ein Reduzierstück (Ø 15,88 – 12,70 mm) zu verwenden.
3) Außenluftansaugstutzen erforderlich (bauseits)

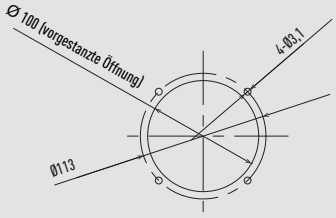
Filtergröße: 520 x 520 x 15 mm.

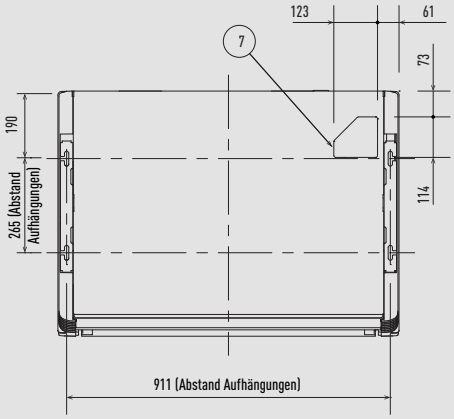
* 319 mm bei S-1014PU3E.
** 187 mm bei S-1014PU3E.

Einheit: mm

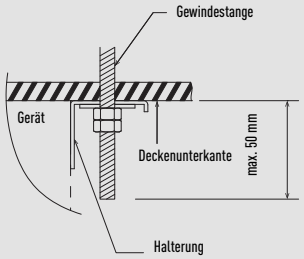
PACi NX | PT3 Deckenunterbaugeräte (S-3650PT3E)

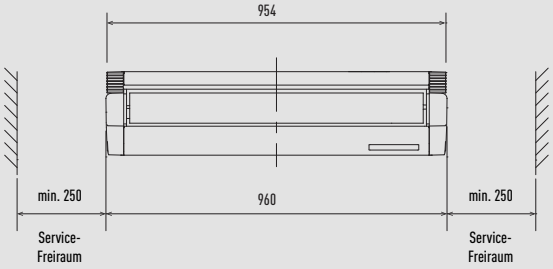
Detailansicht des Außenluftanschlusses

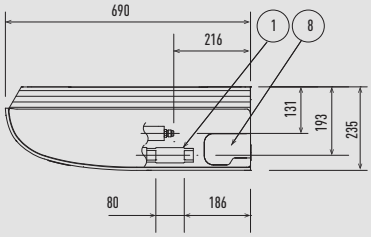


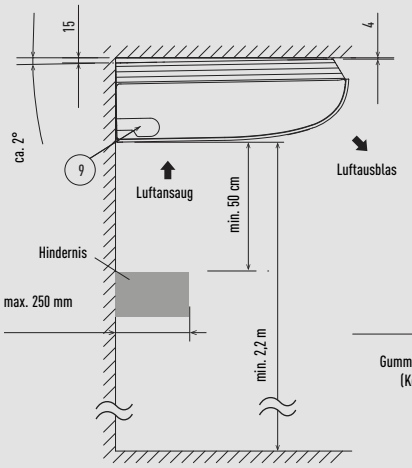


Die Gewindestangen dürfen überall max. 50 mm ab Deckenunterkante herausragen.

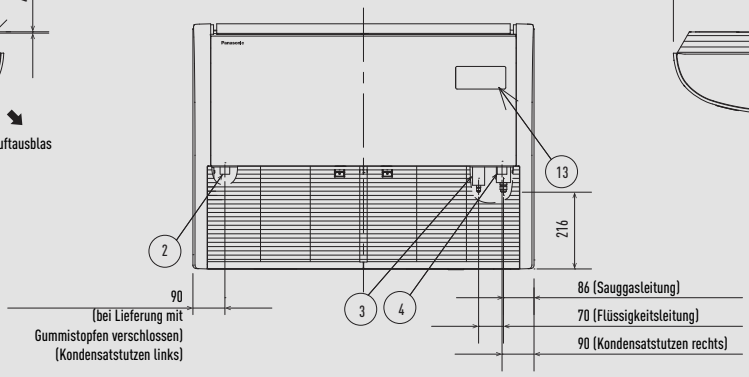




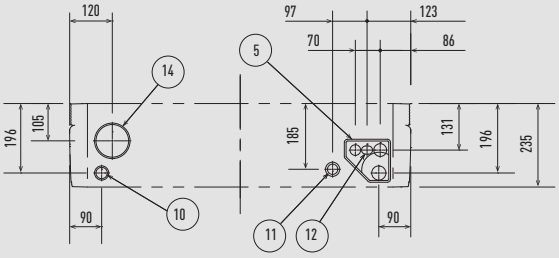




Seitenansicht



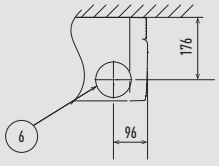
Position der Öffnungen an der Rückseite des Innengeräts (Abb. zeigt Ansicht von vorne)



1	Kondensatanschluss VP20	Innendurchmesser: 26 mm; Kondensatschlauch im Lieferumfang enthalten
2	Kondensatstutzen links	
3	Flüssigkeitsleitung	Ø 6,35 mm (Bördel)
4	Sauggasleitung	Ø 12,70 mm (Bördel)
5	Abdeckung der rückseitigen Leitungsdurchführung	
6	Leitungsdurchführung rechts	Ø 100 mm
7	Leitungsdurchführung oben	
8	Kondensatleitungsdurchführung rechts (vorgestanzte Öffnung)	
9	Kondensatleitungsdurchführung links (vorgestanzte Öffnung)	
10	Rückseitige Kondensatleitungsdurchführung links (vorgestanzte Öffnung)	
11	Netzkabeldurchführung	
12	Kabeldurchführung für Fernbedienungskabel und Verdrahtung zwischen Geräten	
13	Einbauplatz für Empfänger der Infrarot-Fernbedienung	
14	Außenluftanschluss	Ø 100 mm (vorgestanzte Öffnung)

Filtergröße: 421 x 250 x 16 mm (2 Stck.)

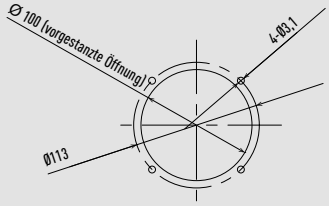
Position der Leitungsdurchführung an der Wand (Abb. zeigt Ansicht von vorne)

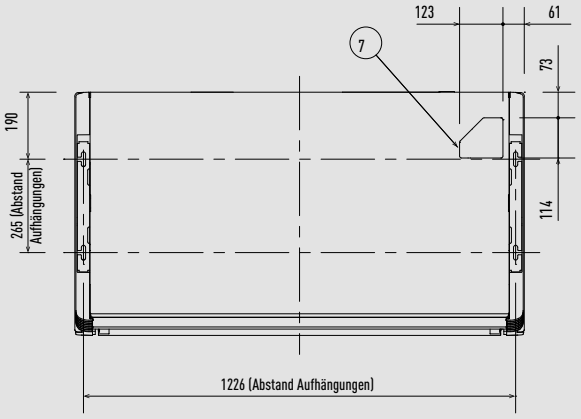


Einheit: mm

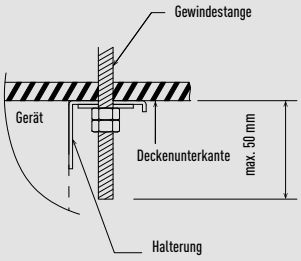
PACi NX | PT3 Deckenunterbaugeräte (S-6071PT3E)

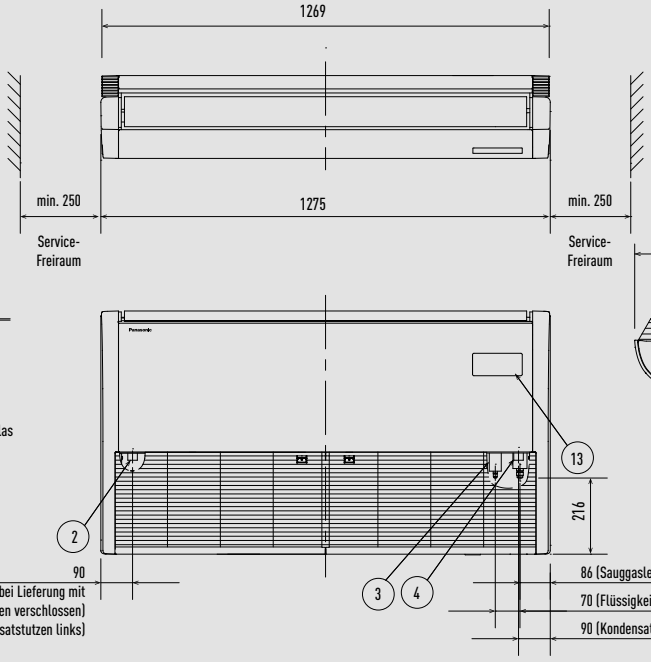
Detailansicht des Außenluftanschlusses

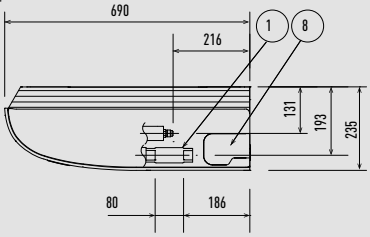


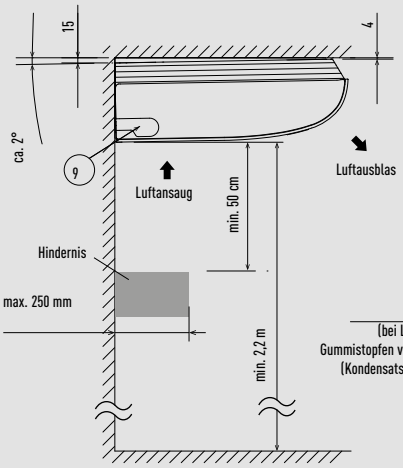


Die Gewindestangen dürfen überall max. 50 mm ab Deckenunterkante herausragen.



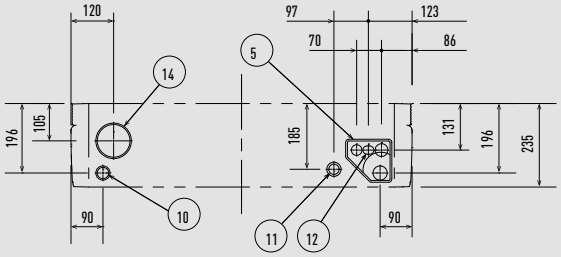




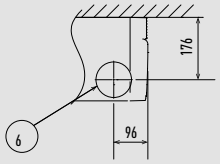


Seitenansicht

Position der Öffnungen an der Rückseite des Innengeräts (Abb. zeigt Ansicht von vorne)



Position der Leitungsdurchführung an der Wand (Abb. zeigt Ansicht von vorne)



1	Kondensatanschluss VP20	Innendurchmesser: 26 mm; Kondensatschlauch im Lieferumfang enthalten
2	Kondensatstutzen links	
3	Flüssigkeitsleitung	Ø 9,52 (Bördel) [1]
4	Sauggasleitung	Ø 15,88 (Bördel) [2]
5	Abdeckung der rückseitigen Leitungsdurchführung	
6	Leitungsdurchführung rechts	Ø 100 mm
7	Leitungsdurchführung oben	
8	Kondensatleitungsdurchführung rechts (vorgestanzte Öffnung)	
9	Kondensatleitungsdurchführung links (vorgestanzte Öffnung)	
10	Rückseitige Kondensatleitungsdurchführung links (vorgestanzte Öffnung)	
11	Netzkabeldurchführung	
12	Kabeldurchführung für Fernbedienungskabel und Verdrahtung zwischen Geräten	
13	Einbauplatz für Empfänger der Infrarot-Fernbedienung	
14	Außenluftanschluss	Ø 100 mm (vorgestanzte Öffnung)

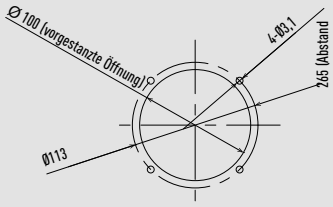
1) Bei Kombination mit den Außengeräten U-60PZ3E5, U-71PZ3E5 oder U-60PZH3E5 ist für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ein Reduzierstück (Ø 9,52 – 6,35 mm) zu verwenden.
2) Bei Kombination mit den Außengeräten U-60PZ3E5 oder U-60PZH3E5 ist für den Anschluss der Sauggasleitung ein Reduzierstück (Ø 15,88 – 12,70 mm) zu verwenden.

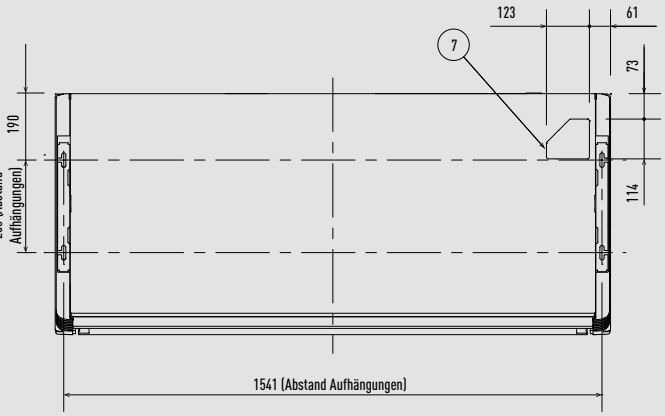
Filtergröße: 579 x 250 x 16 mm (2 Stck.)

Einheit: mm

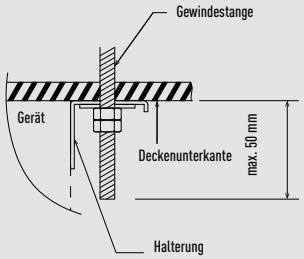
PACi NX | PT3 Deckenunterbaugeräte (S-1014PT3E)

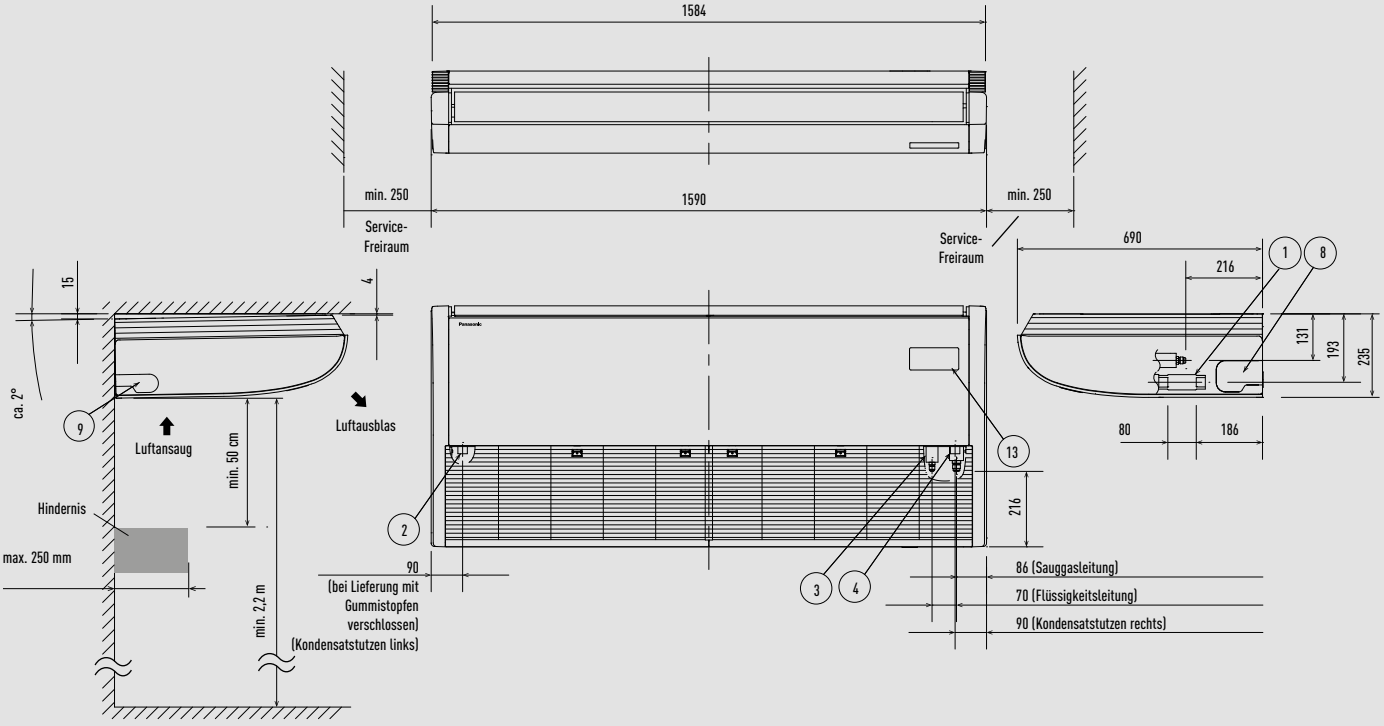
Detailansicht des Außenluftanschlusses





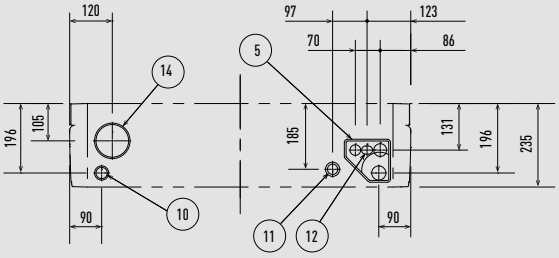
Die Gewindestangen dürfen überall max. 50 mm ab Deckenunterkante herausragen.





Seitenansicht

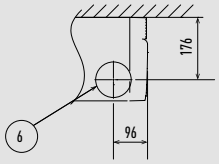
Position der Öffnungen an der Rückseite des Innengeräts (Abb. zeigt Ansicht von vorne)



1	Kondensatanschluss VP20	Innendurchmesser: 26 mm; Kondensatschlauch im Lieferumfang enthalten
2	Kondensatstutzen links	
3	Flüssigkeitsleitung	Ø 9,52 (Bördel)
4	Sauggasleitung	Ø 15,88 (Bördel)
5	Abdeckung der rückseitigen Leitungsdurchführung	
6	Leitungsdurchführung rechts	Ø 100 mm
7	Leitungsdurchführung oben	
8	Kondensatleitungsdurchführung rechts (vorgestanzte Öffnung)	
9	Kondensatleitungsdurchführung links (vorgestanzte Öffnung)	
10	Rückseitige Kondensatleitungsdurchführung links (vorgestanzte Öffnung)	
11	Netzkabeldurchführung	
12	Kabeldurchführung für Fernbedienungskabel und Verdrahtung zwischen Geräten	
13	Einbauplatz für Empfänger der Infrarot-Fernbedienung	
14	Außenluftanschluss	Ø 100 mm (vorgestanzte Öffnung)

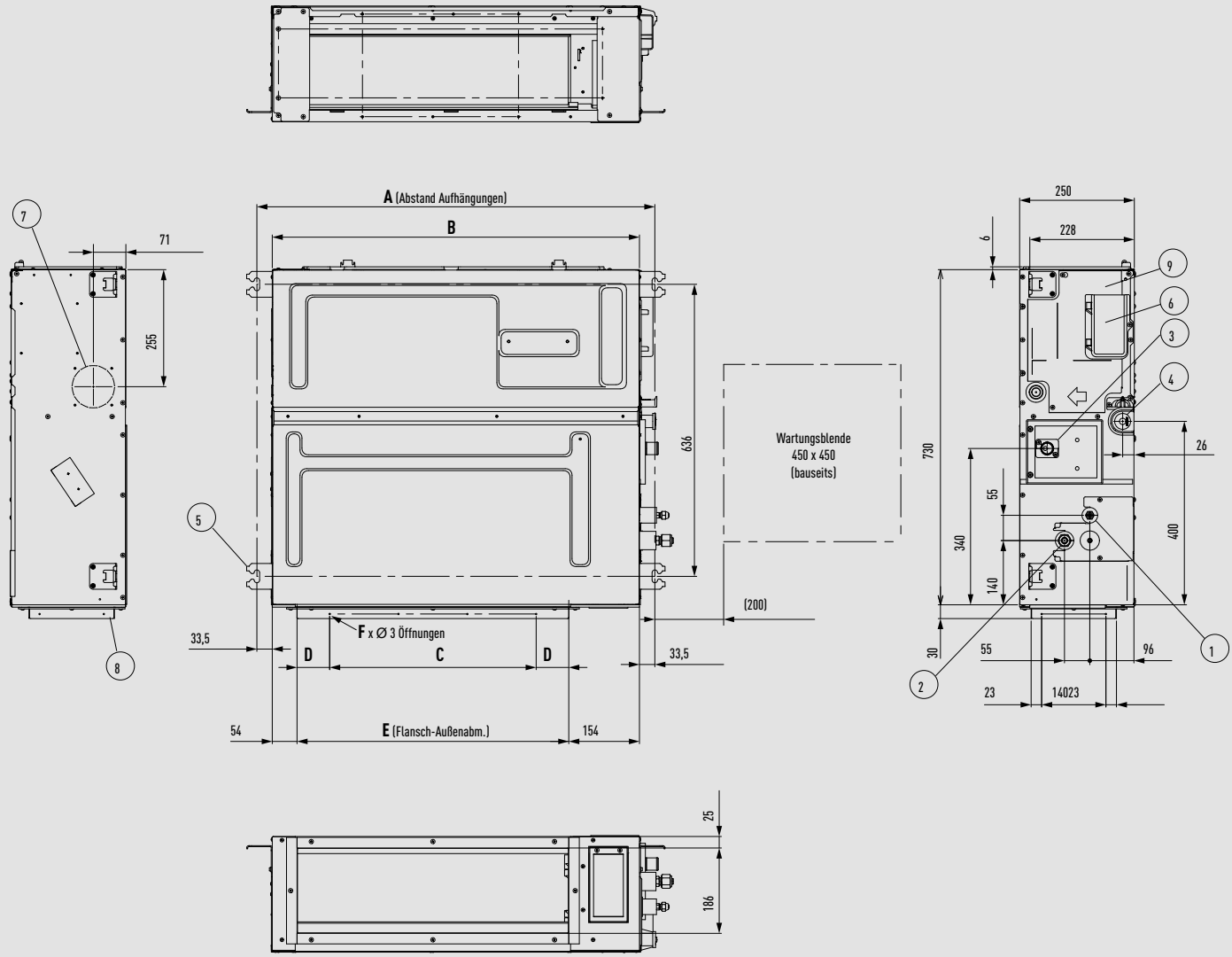
Filtergröße: 736 x 250 x 16 mm (2 Stck.)

Position der Leitungsdurchführung an der Wand (Abb. zeigt Ansicht von vorne)



Einheit: mm

PACi NX | PF3 Kanalgeräte für flexible Installation



Typ	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	Anz.
S-3650PF3E	867	800	450 (Abstand 150 x 3)	71	592	12
S-6071PF3E	1067	1000	750 (Abstand 150 x 5)	21	792	16
S-1014PF3E	1467	1400	1050 (Abstand 150 x 7)	71	1192	20

Typ		S-3650PF3E	S-6071PF3E	S-1014PF3E
1	Flüssigkeitsleitung	Ø 6,35 (Bördel)	Ø 9,52 (Bördel) [1]	Ø 9,52 (Bördel)
2	Sauggasleitung	Ø 12,70 (Bördel)	60: Ø 15,88 (Bördel) [2] 71: Ø 15,88 (Bördel)	Ø 15,88 (Bördel)
3	Oberer Kondensatanschluss VP25	Ø 26 (200 mm langer Schlauch im Lieferumfang enthalten)		
4	Hängelasche	4 x 12x30		
5	Netzkabeldurchführung			
6	Unterer Kondensatanschluss VP20	Ø 26 mm		
7	Außenluftanschluss	Ø 100 [3]		
8	Flansch für flexiblen Zuluftkanal			
9	Anschlusskasten			

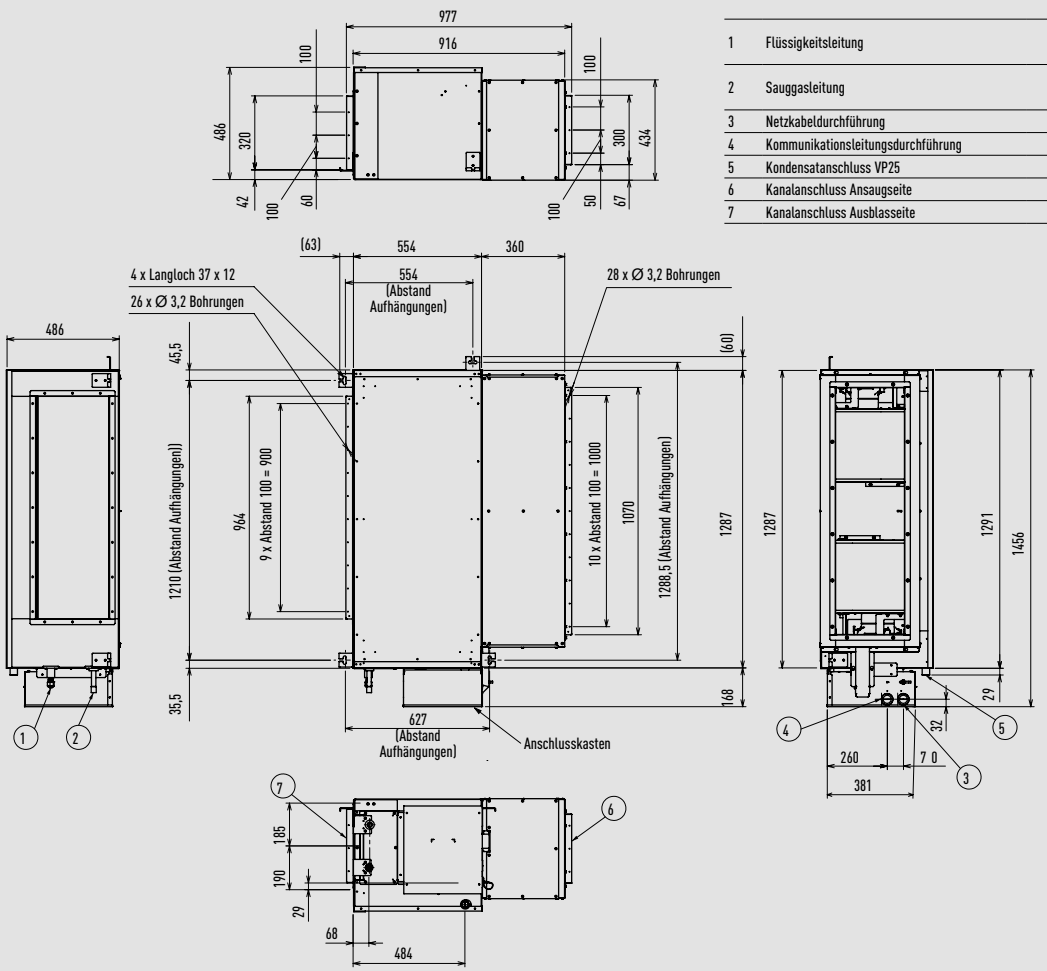
1) Bei Kombination mit den Außengeräten U-60PZ3E5, U-71PZ3E5 oder U-60PZH3E5 ist für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ein Reduzierstück (Ø 9,52 – 6,35 mm) zu verwenden.
2) Bei Kombination mit den Außengeräten U-60PZ3E5 oder U-60PZH3E5 ist für den Anschluss der Sauggasleitung ein Reduzierstück (Ø 15,88 – 12,70 mm) zu verwenden.
3) Außenluftansaugstutzen erforderlich (bauseits)

Filtergröße: 520 x 520 x 15 mm.

* 319 mm bei S-1014PU3E.
** 187 mm bei S-1014PU3E.

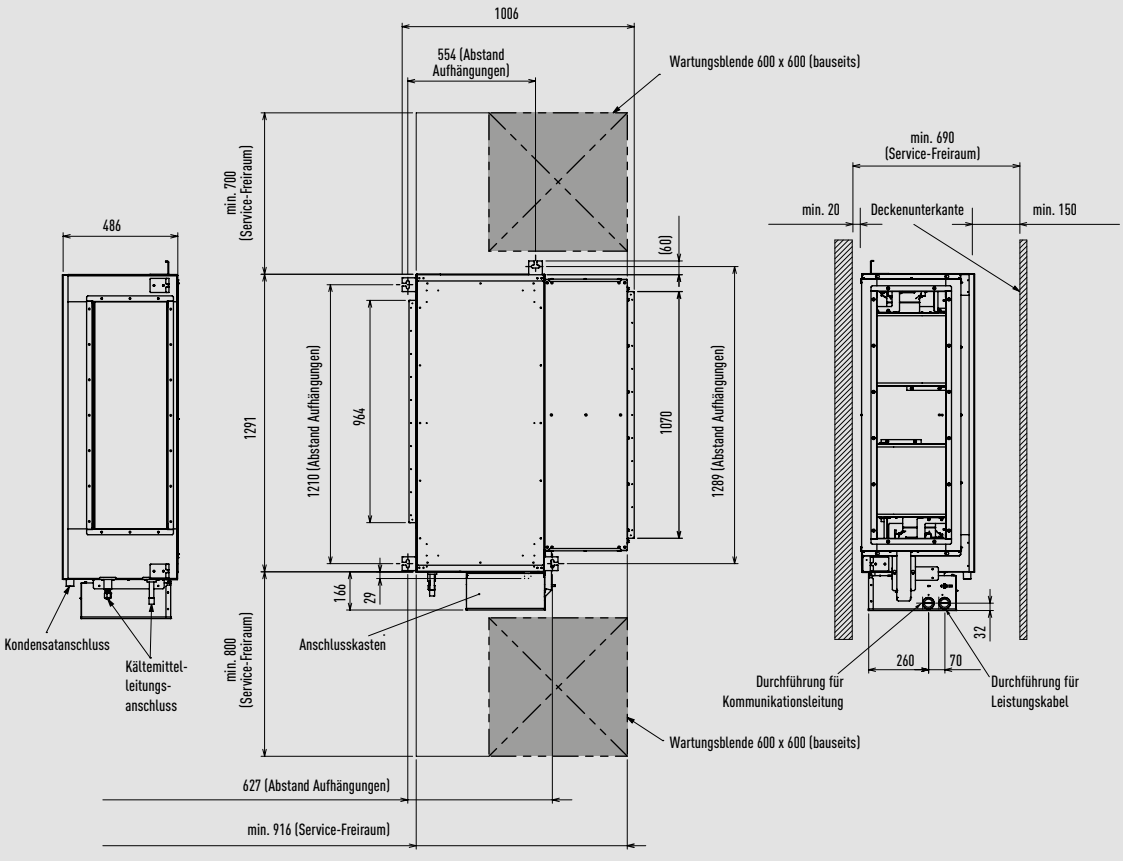
Einheit: mm

PACi | PE3 Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung (20,0 und 25,0 kW)



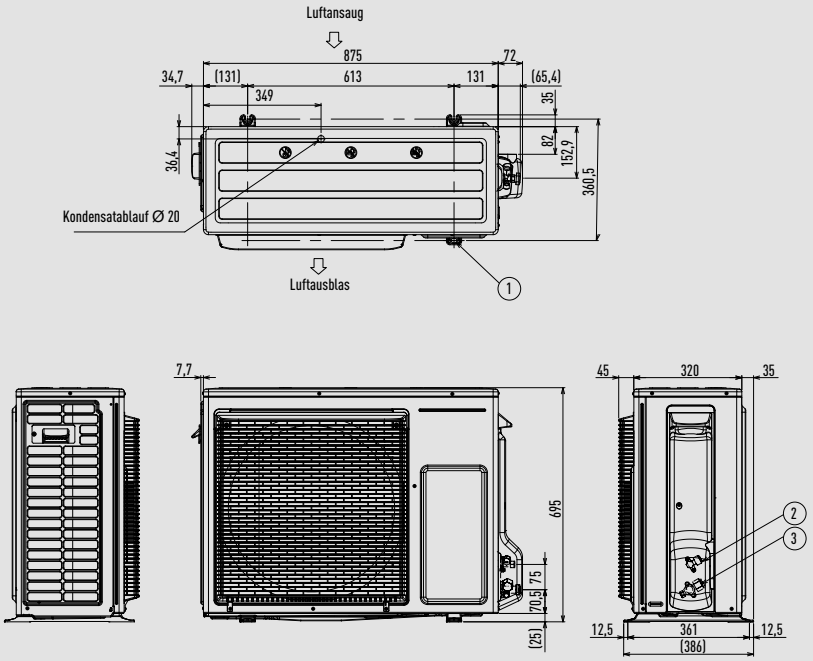
		S-200PE3E5B	S-250PE3E5B
1	Flüssigkeitsleitung	Reduzierstück Ø 12,70 → Ø 9,52	Ø 12,70 (Bördel)
2	Sauggasleitung	Reduzierstück Ø 19,05 → Ø 25,40	Ø 19,05 (Löt)
3	Netzkabeldurchführung		
4	Kommunikationsleitungsdurchführung		
5	Kondensatanschluss VP25		
6	Kanalanschluss Ansaugseite		
7	Kanalanschluss Ausblasseite		

Abmessungen der Aufhängungsabstände und des Geräts sowie des mindestens erforderlichen Service-Freiraums.



Einheit: mm

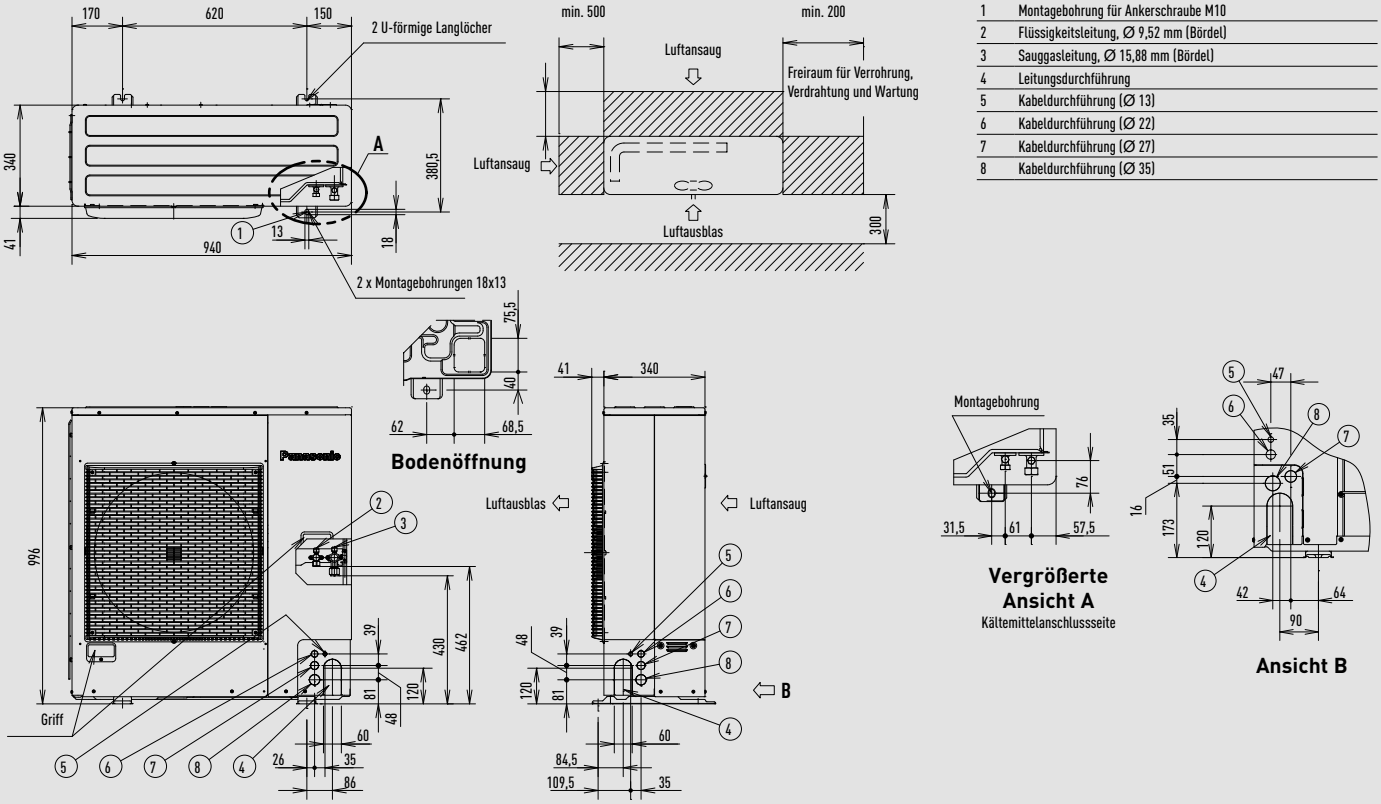
PACi NX | Außengeräte: Elite (2,5 bis 6,0 kW) und Standard (6,0 und 7,1 kW)



1	Montagebohrungen (4 x R6.5) für Ankerschrauben M10
2	Flüssigkeitsleitung, Ø 6,35 mm (Bördel)
3	Sauggasleitung, Ø 12,70 mm (Bördel); U-71PZ3E5: Ø 15,88 (Bördel)

Einheit: mm

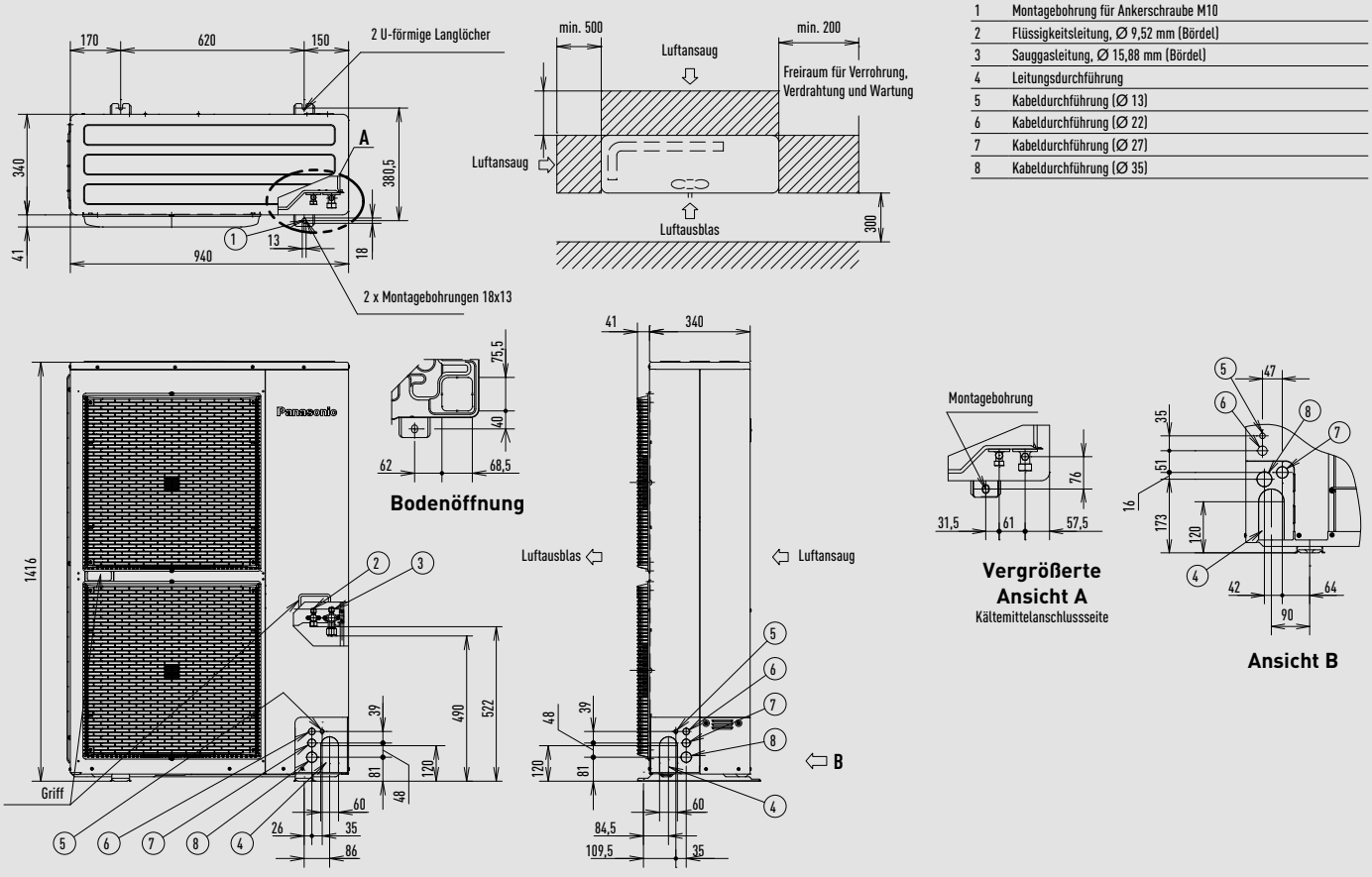
PACi NX | Außengeräte: Elite (7,1 kW)



1	Montagebohrung für Ankerschraube M10
2	Flüssigkeitsleitung, Ø 9,52 mm (Bördel)
3	Sauggasleitung, Ø 15,88 mm (Bördel)
4	Leitungsdurchführung
5	Kabeldurchführung (Ø 13)
6	Kabeldurchführung (Ø 22)
7	Kabeldurchführung (Ø 27)
8	Kabeldurchführung (Ø 35)

Einheit: mm

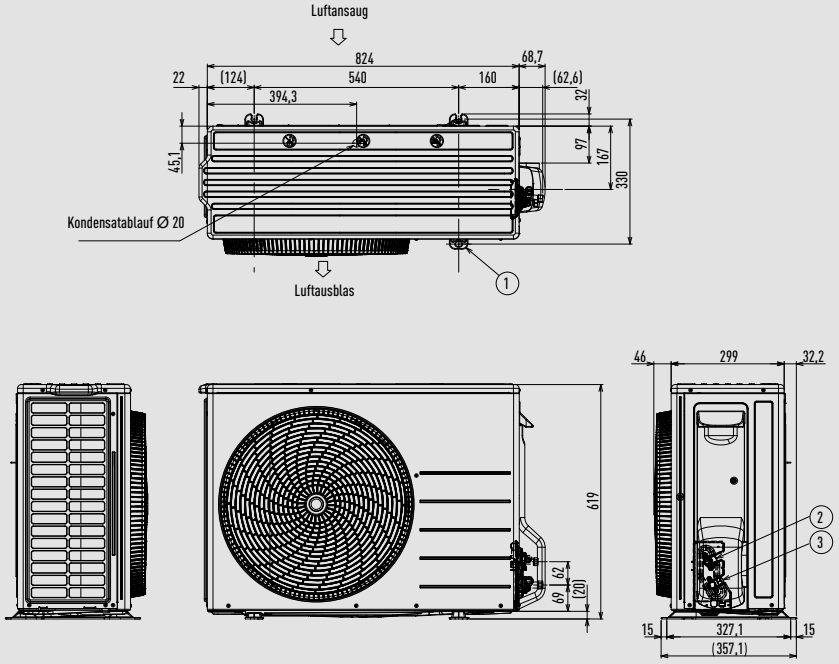
PACi NX | Außengeräte: Elite (10,0 bis 14,0 kW)



1	Montagebohrung für Ankerschraube M10
2	Flüssigkeitsleitung, Ø 9,52 mm (Bördel)
3	Sauggasleitung, Ø 15,88 mm (Bördel)
4	Leitungsdurchführung
5	Kabeldurchführung (Ø 13)
6	Kabeldurchführung (Ø 22)
7	Kabeldurchführung (Ø 27)
8	Kabeldurchführung (Ø 35)

Einheit: mm

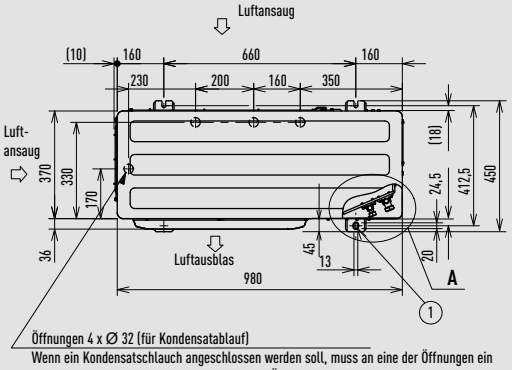
PACi NX | Außengeräte: Standard (3,6 und 5,0 kW)



1	Montagebohrungen (4 x R6.5) für Ankerschrauben M10
2	Flüssigkeitsleitung, Ø 6,35 mm (Bördel)
3	Sauggasleitung, Ø 12,70 mm (Bördel)

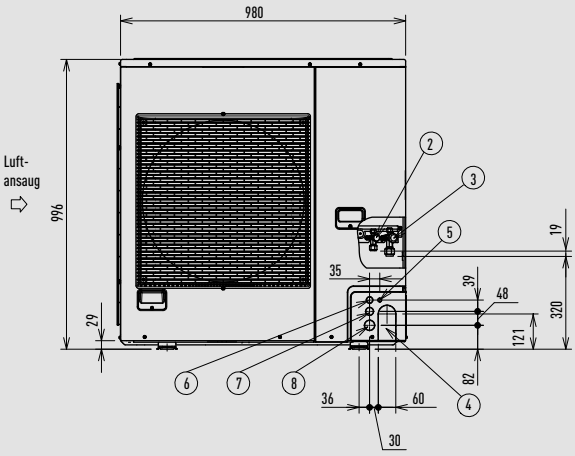
Einheit: mm

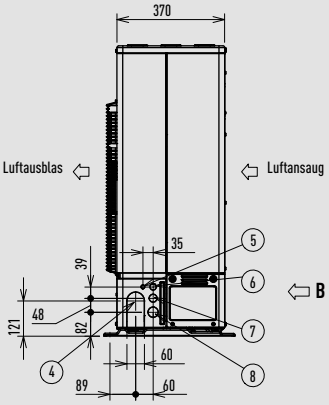
PACi NX | Außengeräte: Standard (10,0 bis 14,0 kW)

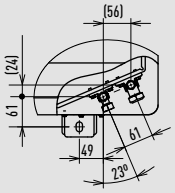


1	Montagebohrung für Ankerschraube M10
2	Flüssigkeitsleitung, Ø 9,52 mm (Bördel)
3	Sauggasleitung, Ø 15,88 mm (Bördel)
4	Leitungsdurchführung
5	Kabeldurchführung (Ø 13)
6	Kabeldurchführung (Ø 22)
7	Kabeldurchführung (Ø 27)
8	Kabeldurchführung (Ø 35)

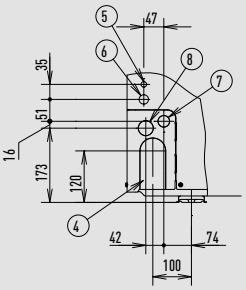
Öffnungen 4 x Ø 32 (für Kondensatablauf)
Wenn ein Kondensatschlauch angeschlossen werden soll, muss an eine der Öffnungen ein Ablaufstutzen angebracht werden. Die übrigen Öffnungen sind mit Gummistopfen zu verschließen.







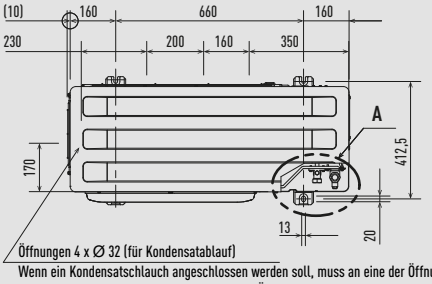
Ansicht A



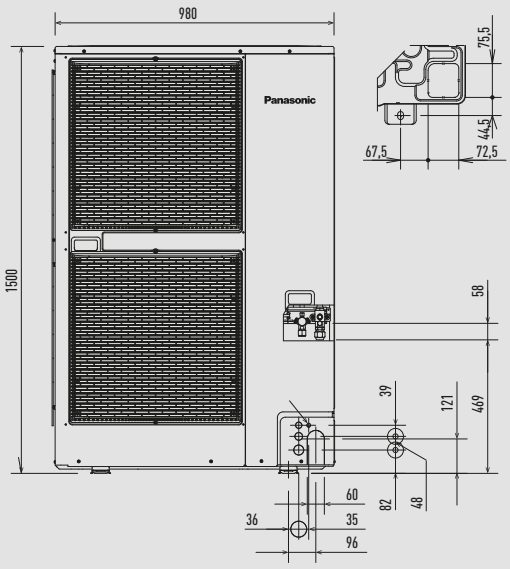
Ansicht B

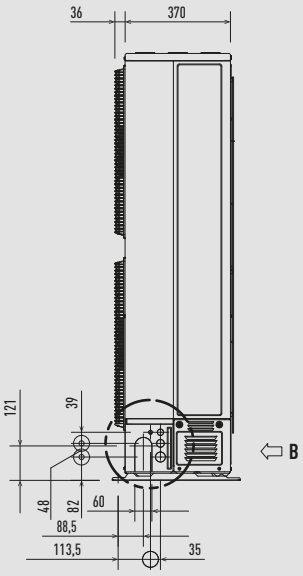
Einheit: mm

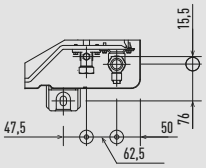
PACi | Außengeräte (20,0 und 25,0 kW)



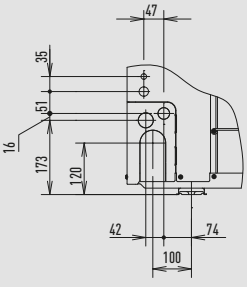
Öffnungen 4 x Ø 32 (für Kondensatablauf)
Wenn ein Kondensatschlauch angeschlossen werden soll, muss an eine der Öffnungen ein Ablaufstutzen angebracht werden. Die übrigen Öffnungen sind mit Gummistopfen zu verschließen.







Ansicht A

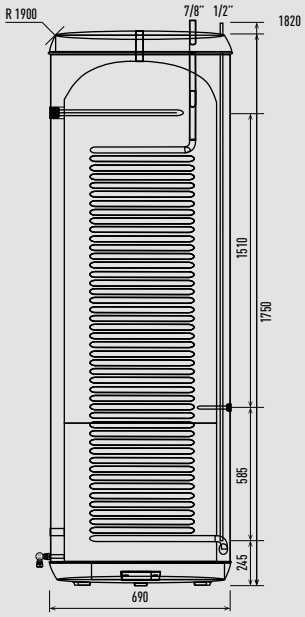


Ansicht B

Einheit: mm

PRO-HT Pufferspeicher für PACi

PAW-VP380L

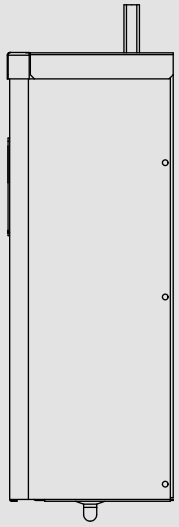


Hinweis: Der R-Wert gibt das Kippmaß an.

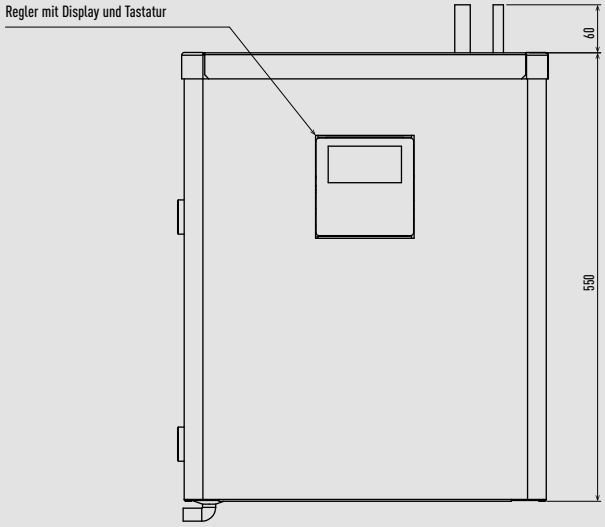
Einheit: mm

Wasserwärmeübertrager für PACi

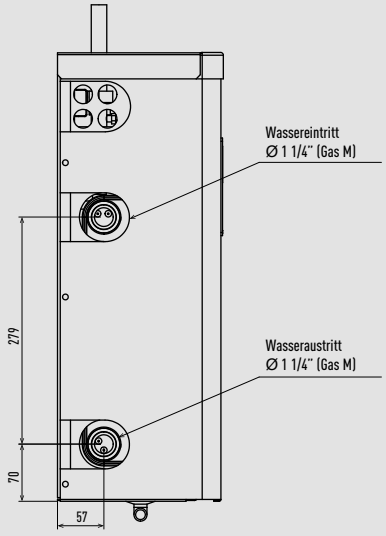
Seitenansicht rechts



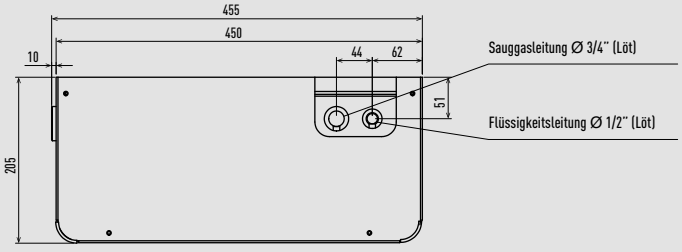
Frontansicht



Seitenansicht links

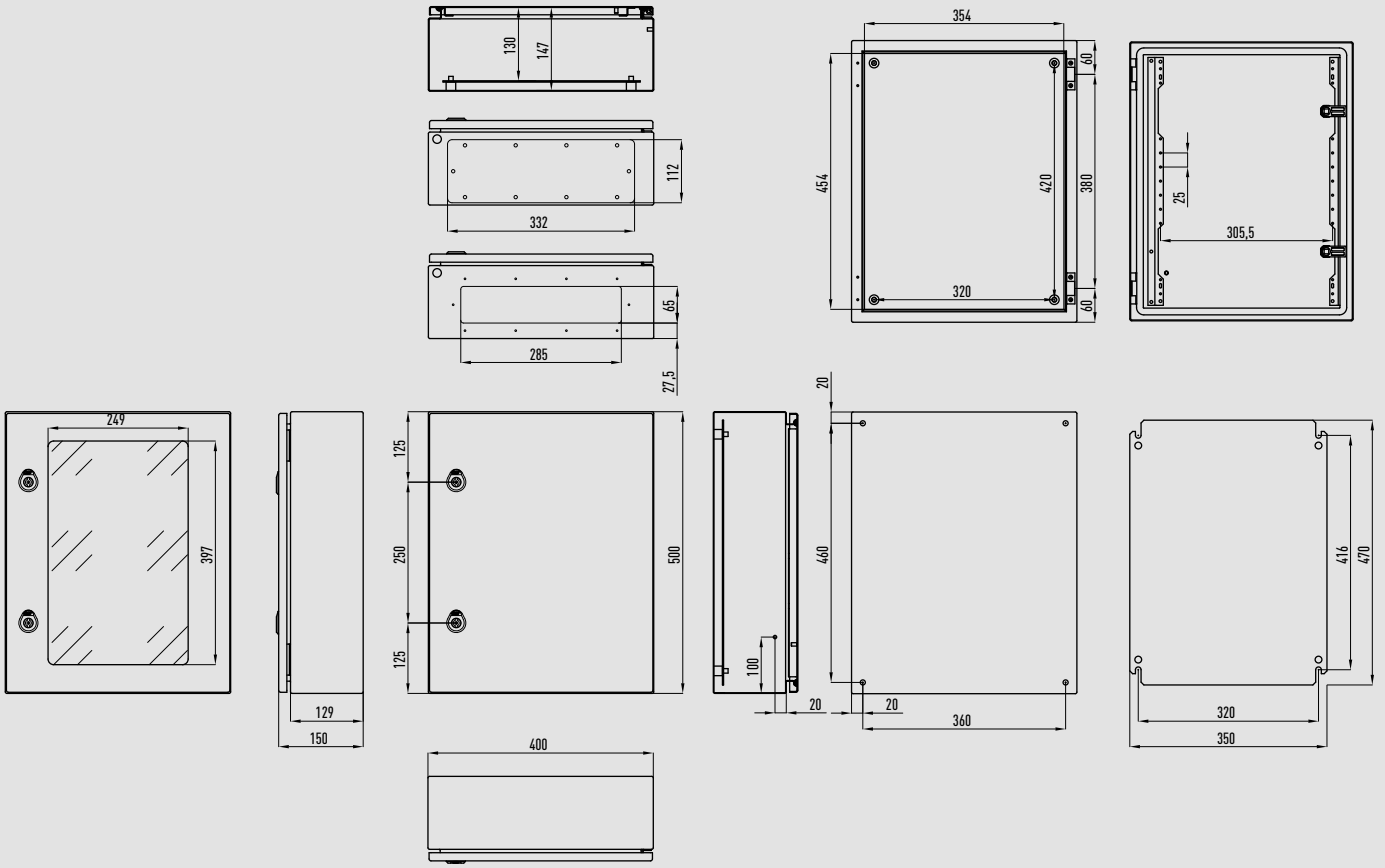


Draufsicht



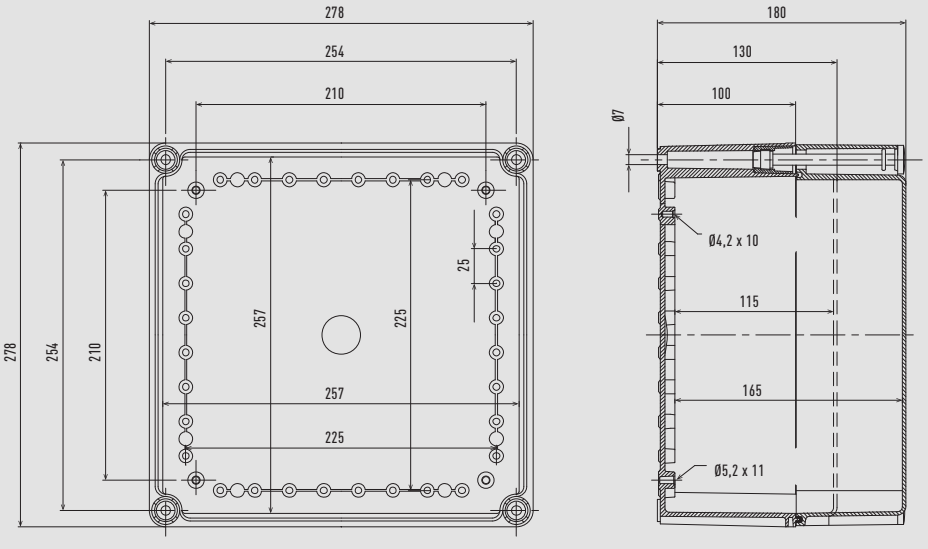
Einheit: mm

DX-Fremdverdampferkit für PACi NX (3,6 bis 14,0 kW)



Einheit: mm

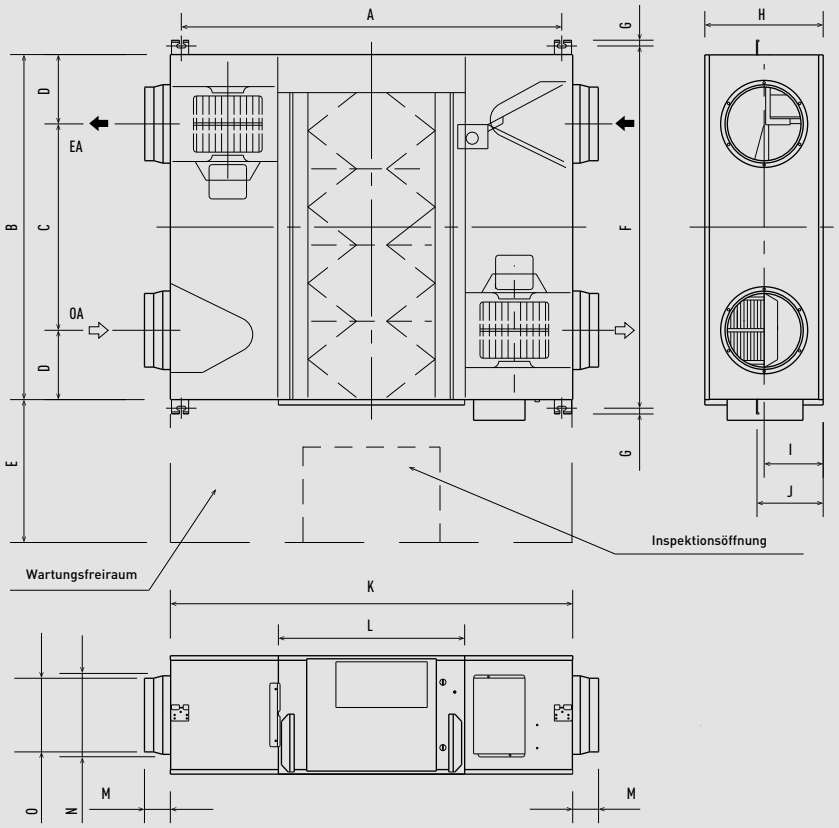
DX-Fremdverdampferkit



Frontansicht (transparente Abdeckung entfernt) **Seitenansicht**

Einheit: mm

Lüftungseinheit mit Wärme- und Feuchterückgewinnung

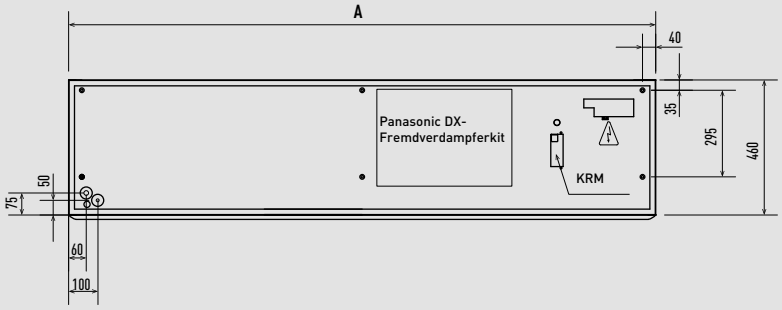


	FY-250ZDY8R	FY-350ZDY8R	FY-500ZDY8R	FY-800ZDY8R	FY-01KZDY8R
A	810	978	1018	1250	1250
B	599	804	904	884	1134
C	315	580	640	428	678
D	142	112	132	228	228
E	600	600	600	600	600
F	655	860	960	940	1190
G	19	19	19	19	19
H	270	317	317	388	388
I	135	159	159	194	194
J	159	182	182	218	218
K	882	1050	1090	1322	1322
L	414	470	470	612	612
M	95	70	70	85	85
N	164	164	210	258	258
O	144	144	194	242	242

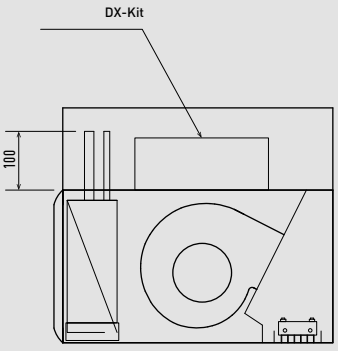
Einheit: mm

Türluftschleier mit Direktverdampfung

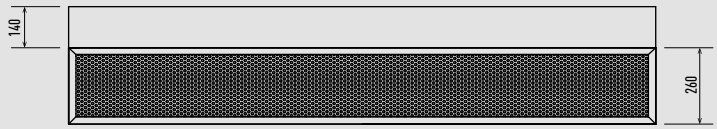
Draufsicht



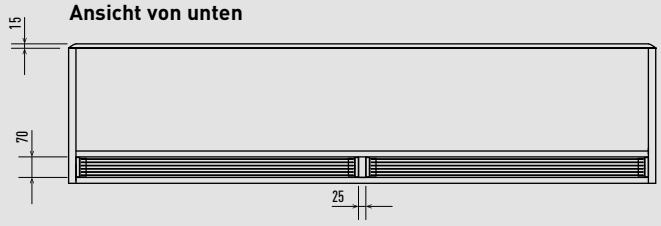
Seitenansicht



Frontansicht



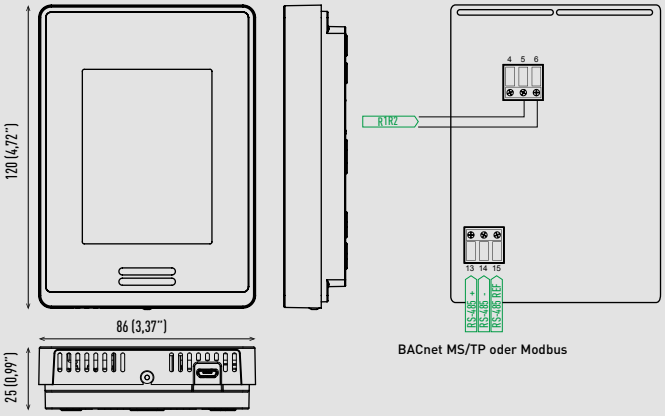
Ansicht von unten



	PAW-10PAIRC-LS-1 PAW-10PAIRC-HS-1	PAW-15PAIRC-LS-1 PAW-15PAIRC-HS-1	PAW-20PAIRC-LS-1 PAW-20PAIRC-HS-1	PAW-25PAIRC-LS-1 PAW-25PAIRC-HS-1
A	1,0 m	1,5 m	2,0 m	2,5 m

Einheit: mm

Raumregler SE8000



Zur Entsorgung dieser Produkte sind die einschlägigen lokalen Vorschriften zu beachten.

DIESES PRODUKT IST NUR FÜR EINE KOMMERZIELLE VERWENDUNG BESTIMMT.

Abmessungen
Höhe: 12 cm
Breite: 8,6 cm
Tiefe: 2,7 cm

Spannungsversorgung:
16 V DC über Fernbedienungsanschluss R1/R2 des Innengeräts.
50/60 Hz, 4 VA, Klasse 2.

Empfohlene Kabellänge:
150 m

Betriebsbedingungen:
0 bis 50 °C.
0 bis 95 % r. F., nicht kodensierend.

Lagerbedingungen:
-30 bis +50 °C.
0 bis 95 % r. F., nicht kodensierend.

Temperaturfühler:
Lokaler NTC 10 K, Typ 2.

Auflösung des Temperaturfühlers:
±0,1 °C.

Genauigkeit des Temperaturfühlers:
±0,5 °C bei 21 °C, typische Kalibriergenauigkeit.

Feuchtesensor und Kalibrierung:
Einpunkt-kalibrierter Massenpolymersensor

Genauigkeit des Feuchtesensors:
Anzeigebereich von 10 bis 90 % r. F., nicht kodensierend.
10 bis 20% Genauigkeit: 10 %.
20 bis 80 % Genauigkeit: 5 %.
80 bis 90 % Genauigkeit: 10 %.

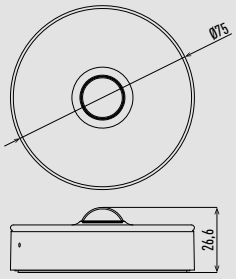
Stabilität des Feuchtesensors:
Weniger als 1,0% jährlich (typische Abweichung).

Verdrahtung:
Maximale Leitungslänge zwischen Innengerät und SER8150RxB1194 150 m (0,82 mm²).
Siehe hierzu auch die Panasonic Anleitung für den Kabelanschluss von Fernbedienungen.

Transportgewicht:
ca. 0,34 kg.

Einheit: mm (Zoll)

Kabelloser Bewegungs-, Temperatur- und Feuchtesensor SED-MTH-G-5045



Zertifizierungen

Zur Entsorgung dieser Produkte sind die einschlägigen lokalen Vorschriften zu beachten.

Abmessungen
70 mm Durchmesser x 26,6 mm.

Farbe:
Weiß.

Gewicht:
59 g.

Kommunikation:
ZigBee 3,0 HA.

Erfassungsbereich:
Decke: Ø 4 m (Montagehöhe 2,5 m).
Wand: 5 m Entfernung (Montagehöhe 1,2 m).

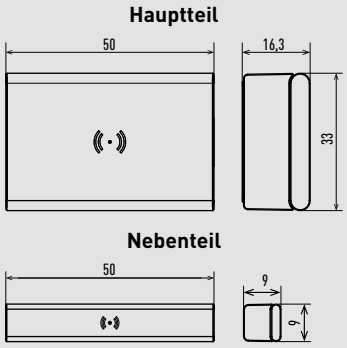
Batteriespannung:
3 V.

Batteriezelle:
LR03 AAA (2 Stück).

Batterielebensdauer:
Bis 5 Jahre.

Außentemperatur:
-10 bis +50 °C.

Kabelloser Tür-/Fensterkontakt SED-WDC-G-5045



Zertifizierungen

Zur Entsorgung dieser Produkte sind die einschlägigen lokalen Vorschriften zu beachten.

Abmessungen
Hauptteil: 50 x 33 x 16,3 mm.
Nebenteil: 50 x 9 x 9 mm.

Farbe:
Weiß / transparent

Gewicht:
30 g

Kommunikation:
ZigBee 3,0 HA.

Erfassungsbereich:
Auslösung ‚geschlossen': Holz 30 mm, Metall 18 mm.
Auslösung ‚offen': Holz 32 mm, Metall 20 mm.

Batteriespannung:
3 V.

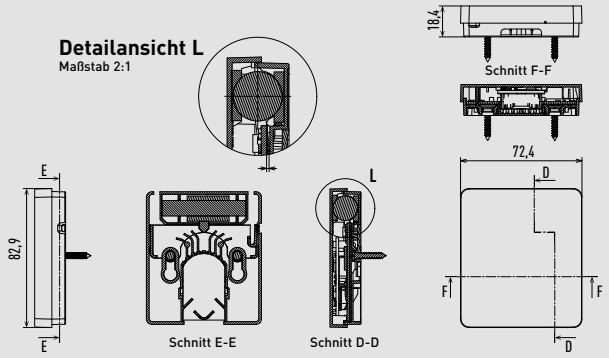
Batteriezelle:
CR2450.

Batterielebensdauer:
Bis 5 Jahre.

Außentemperatur:
-10 bis +50 °C.

Einheit: mm (Zoll)

Kabelloser CO_2-Sensor SED-CO2-G-5045



Zertifizierungen

Zur Entsorgung dieser Produkte sind die einschlägigen lokalen Vorschriften zu beachten.

Abmessungen
82,9 x 72,4 x 18,4 mm.

Betriebstemperatur:
0 bis 50 °C.

Genauigkeit des Temperaturfühlers:
±0,3K typisch innerhalb des Betriebsbereichs.

Feuchtebereich:
0 bis 100 %.

Genauigkeit des Feuchtefühlers:
± 3% r. F. (typisch zwischen 0 und 80% r. F.).

Messbereich:
0 bis 5000 ppm.

Mess-/Übertragungsintervalle:
2,5 Minuten (tagsüber), 10 Minuten (nachts).
Hinweis: Die Batterielebensdauer verkürzt sich, wenn das Intervall verringert wird (etwa durch Verwendung der Temperatur- bzw. Feuchtefunktionen).

Genauigkeit des CO_2-Sensors:
±60 ppm +3 % des Messwerts (Bereich 400 – 2000 ppm).

Kommunikation:
ZigBee 3,0 Green Power (verschlüsselt, bi-direktional).

Batteriespannung:
3,6 V.

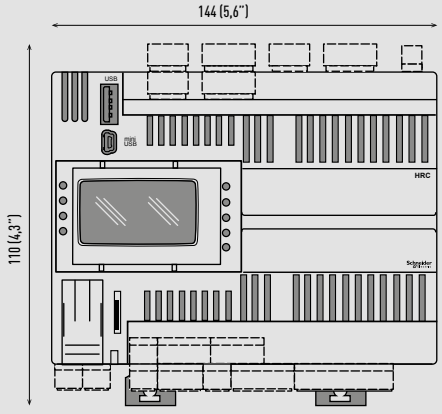
Batteriezelle:
AA Lithium-Ionen.

Batterielebensdauer:
10 + Jahre (nicht wechselbar).
Hinweis: Die Batterielebensdauer kann sich verkürzen, wenn der Sensor bei Temperaturen nahe den Betriebsgrenzwerten betrieben wird.

Außentemperatur:
-30 bis +70 °C.

Einheit: mm (Zoll)

Hotelzimmer-Regler (HRC)



Abmessungen
144 x 110 x 60,5 mm.

Digitale Eingänge:
12.

Digitale Hochspannungs-Relaisausgänge:
10 Relais x 3 A SPST +250 V AC.

Analoge Eingänge:
2 konfigurierbare analoge Eingänge.
DI: potenzialfreier digitaler Eingang, 10 kΩ Eingangsimpedanz.
0–20 mA: Bereich 0,1000 < 150 Ω Impedanz.
0–10 V: Bereich 0,1000 > 10 kΩ Impedanz.

Analoge Ausgänge:
6 x 10-V-Ausgänge, Lastimpedanz > 700 Ω.

Zertifizierungen

Versorgungsspannung:
24 V AC +10 % nicht isoliert.
+20 ... 38 V DC nicht isoliert.

Frequenz:
50/60 Hz.

Power-Cycle:
35 VA / 15 W.

Betriebstemperatur:
-20 bis +60 °C in Übereinstimmung mit UL 60730-1.

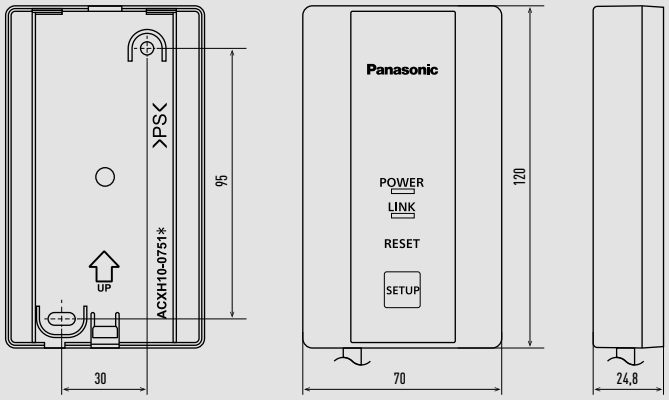
Lagertemperatur:
-30 bis +70 °C.

Hinweis: Stromversorgung nicht enthalten.

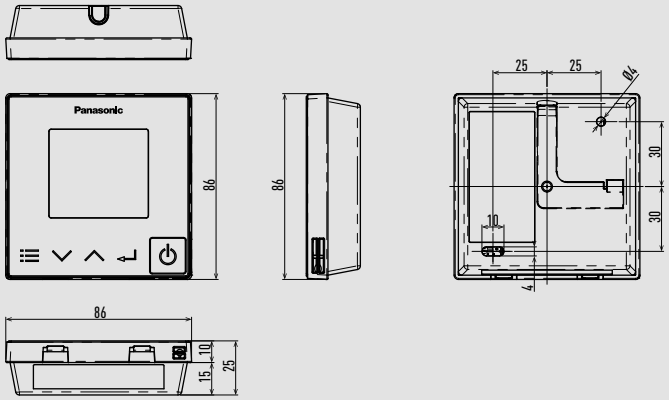
Zur Entsorgung dieser Produkte sind die einschlägigen lokalen Vorschriften zu beachten.

Einheit: mm (Zoll)

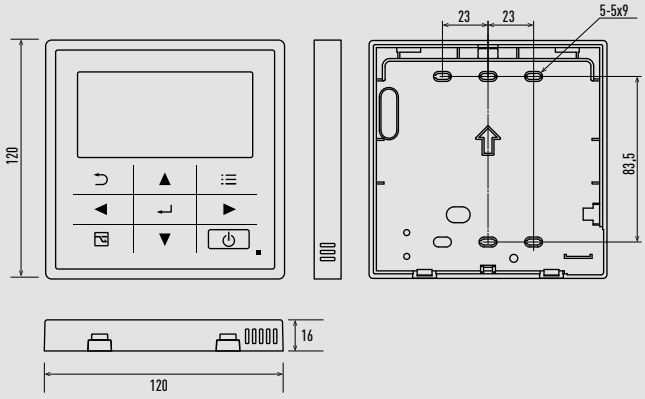
WLAN-Interface CZ-CAPWFC1



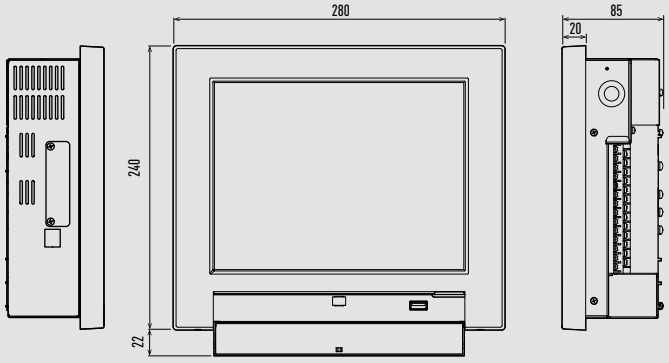
CONEX-Kabelfernbedienungen CZ-RTC6 / CZ-RTC6BL / CZ-RTC6BLW



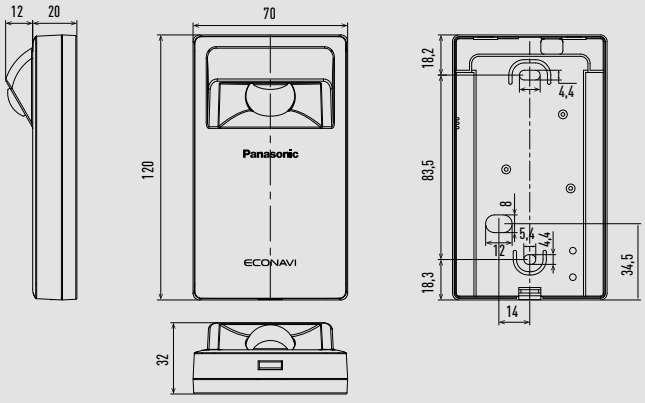
Design-Kabel-Fernbedienung CZ-RTC5B



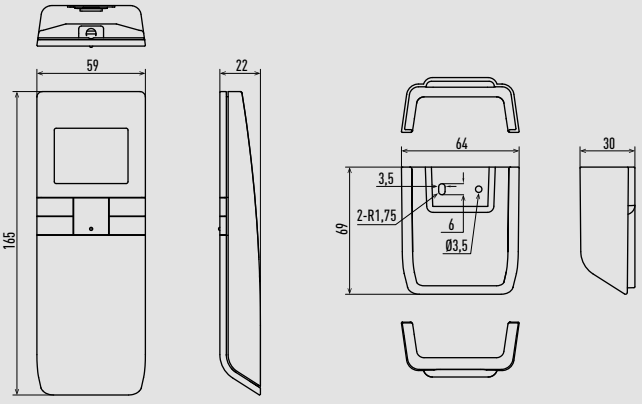
Intelligenter Touch-Screen CZ-256ESMC3



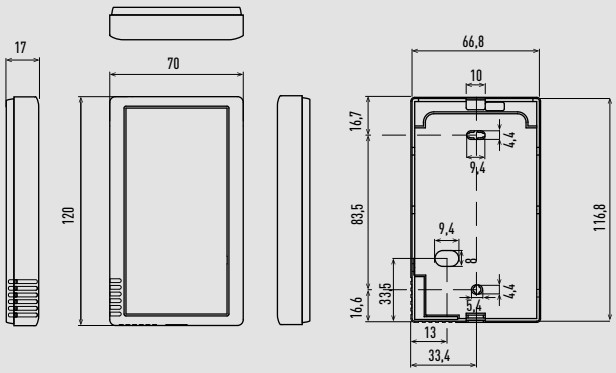
Econavi-Sensor CZ-CENSC1



Infrarot-Fernbedienung CZ-RWS3

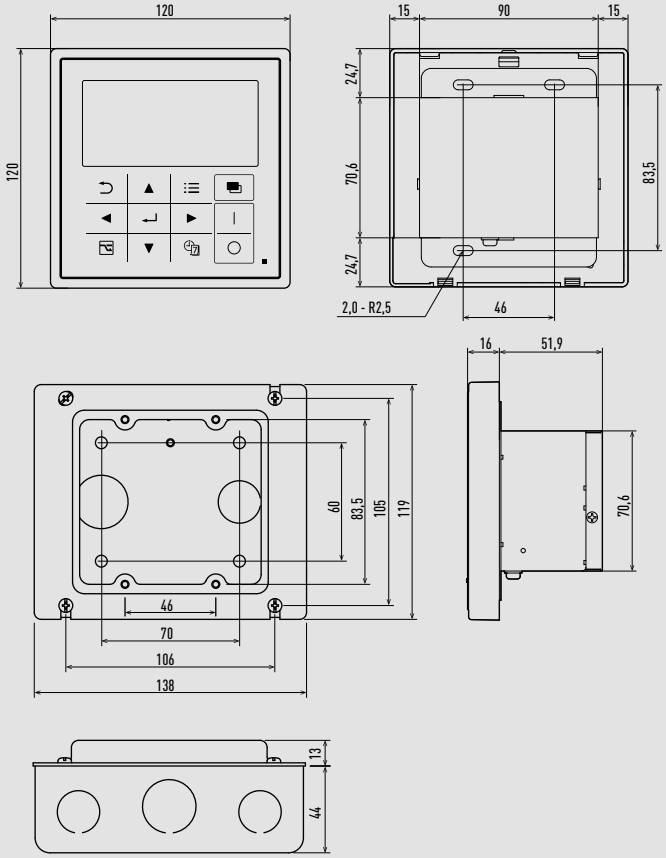


Fernsensor CZ-CSRC3

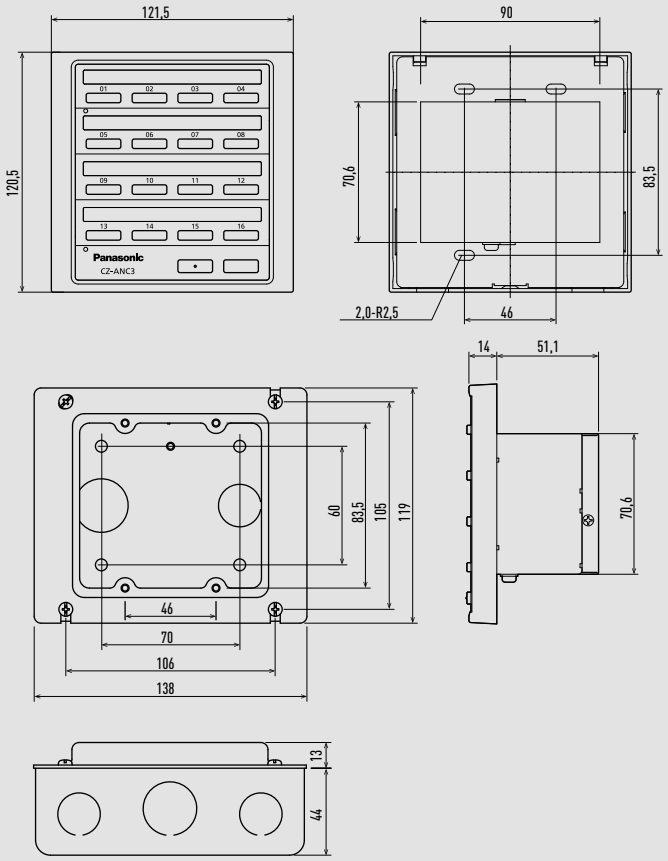


Einheit: mm

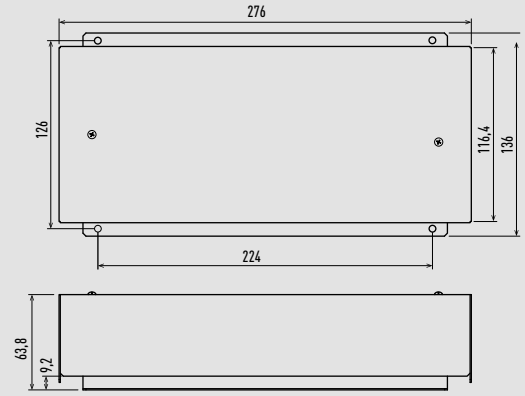
Zentrale Bedienstation mit integriertem Programmtimer CZ-64ESMC3



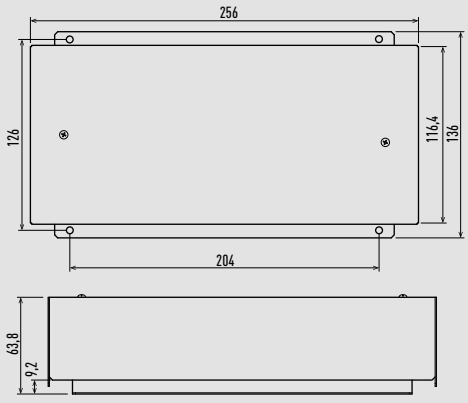
Schalt-/Statustafel CZ-ANC3



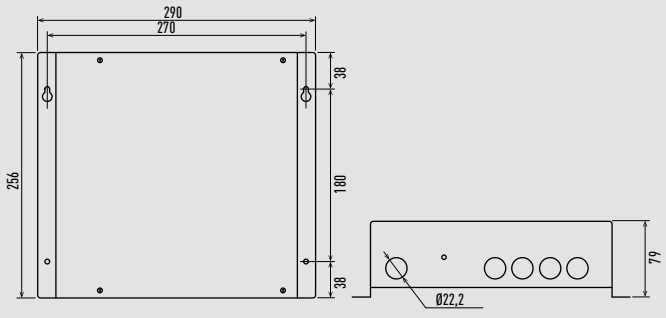
Lokaler Schnittstellenadapter zur Ein/AUS-Schaltung CZ-CAPC3



Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter CZ-CAPBC2



Kommunikationsadapter CZ-CFUNC2



Einheit: mm



Anschlusspläne

Single-Split-Klimasysteme

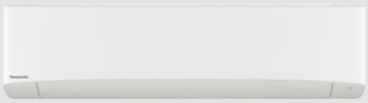
PK3 Wandgeräte	→ 166
PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60)	→ 166
PU3 Vierwege-Kassetten (90x90)	→ 167
PT3 Deckenunterbaugeräte	→ 167
PF3 Kanalgeräte für flexible Installation	→ 168
PE3 Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung	→ 168

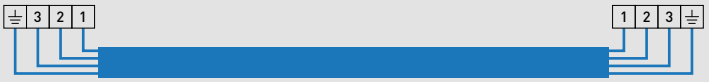
Dual-, Trio- und Quattro-Klimasysteme

PACi NX | Dual-Systeme	→ 169
PACi NX | Trio-Systeme	→ 169
PACi NX | Quattro-Systeme	→ 170

PACi NX | Single-Split-Systeme – PK3 Wandgeräte

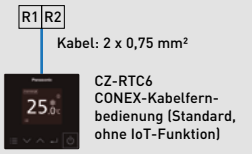
Innengerät



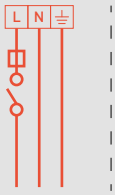


Außengerät

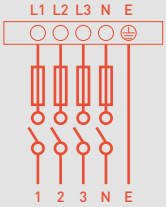








Einphasig
Spannungsversorgung
230 V / 50 Hz / *



Dreiphasig
Spannungsversorgung
3 x 400 V + 1 N / 50 Hz / **

Einphasig

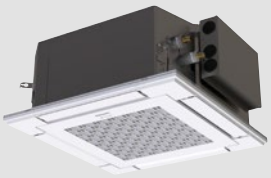
Innengerät	Verbindungs-kabel	Außengerät	Spannungs-versorgung	Trenn-schalter*
S-3650PK3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZH3E5		20 A
S-3650PK3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZH3E5		20 A
S-6010PK3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZH3E5		25 A
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH3E5		25 A
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH3E5	230 V	35 A
S-6010PK3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZ3E5		16 A
S-6010PK3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZ3E5		16 A
S-6010PK3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZ3E5A		20 A
S-6010PK3E	4 x 1,5 mm²	U-71PZ3E5A		20 A

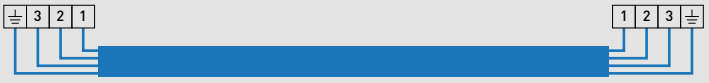
Dreiphasig

Innengerät	Verbindungs-kabel	Außengerät	Spannungs-versorgung	Trenn-schalter**
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH3E8		16 A
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH3E8	400 V	16 A
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH3E8		16 A

PACi NX | Single-Split-Systeme – PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60)

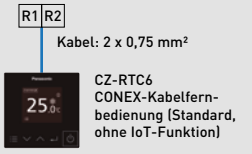
Innengerät





Außengerät









Einphasig
Spannungsversorgung
230 V / 50 Hz / 16 A

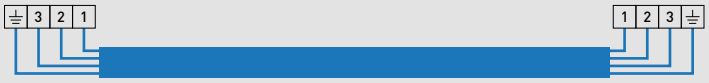
Einphasig

Innengerät	Verbindungskabel	Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter
S-36PY3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZH3E5		16 A
S-50PY3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZH3E5		16 A
S-60PY3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZH3E5		16 A
S-25PY3E	4 x 1,5 mm²	U-25PZ3E5	230 V	16 A
S-36PY3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZ3E5		16 A
S-50PY3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZ3E5		16 A
S-60PY3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZ3E5A		16 A

PACi NX | Single-Split-Systeme – PU3 Vierwege-Kassetten (90x90)

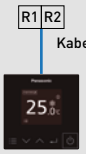
Innengerät





Außengerät





Kabel: 2 x 0,75 mm²

CZ-RTC6
CONEX-Kabelfern-bedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)



Kabel: 2 x 0,75 mm²

CZ-RWRU3W
Infrarot-Empfänger

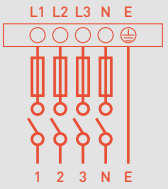


CZ-RWS3
Infrarot-Fernbedienung

Optionale Infrarot-Fernbedienung



Einphasig
Spannungsversorgung
230 V / 50 Hz / *



Dreiphasig
Spannungsversorgung
3 x 400 V + 1 N / 50 Hz / **

Einphasig

Innengerät	Verbindungs-kabel	Außengerät	Spannungs-versorgung	Trenn-schalter*
S-3650PU3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZH3E5		20 A
S-3650PU3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZH3E5		20 A
S-6071PU3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZH3E5		25 A
S-6071PU3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH3E5		25 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH3E5	230 V	35 A
S-3650PU3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZ3E5		16 A
S-3650PU3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZ3E5		16 A
S-6071PU3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZ3E5A		20 A
S-6071PU3E	4 x 1,5 mm²	U-71PZ3E5A		20 A

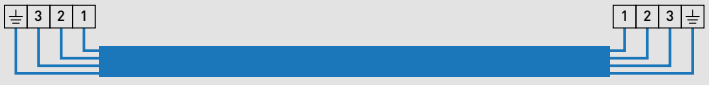
Dreiphasig

Innengerät	Verbindungs-kabel	Außengerät	Spannungs-versorgung	Trenn-schalter**
S-6071PU3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH3E8		16 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH3E8		16 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZH3E8		16 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZH3E8	400 V	16 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH3E8		20 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZ3E8		20 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZ3E8		20 A

PACi NX | Single-Split-Systeme – PT3 Deckenunterbaugeräte

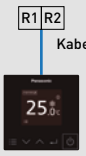
Innengerät





Außengerät





Kabel: 2 x 0,75 mm²

CZ-RTC6
CONEX-Kabelfern-bedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)



Kabel: 2 x 0,75 mm²

CZ-RWRT3
Infrarot-Empfänger

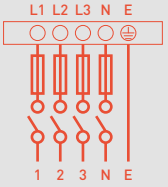


CZ-RWS3
Infrarot-Fernbedienung

Optionale Infrarot-Fernbedienung



Einphasig
Spannungsversorgung
230 V / 50 Hz / *



Dreiphasig
Spannungsversorgung
3 x 400 V + 1 N / 50 Hz / **

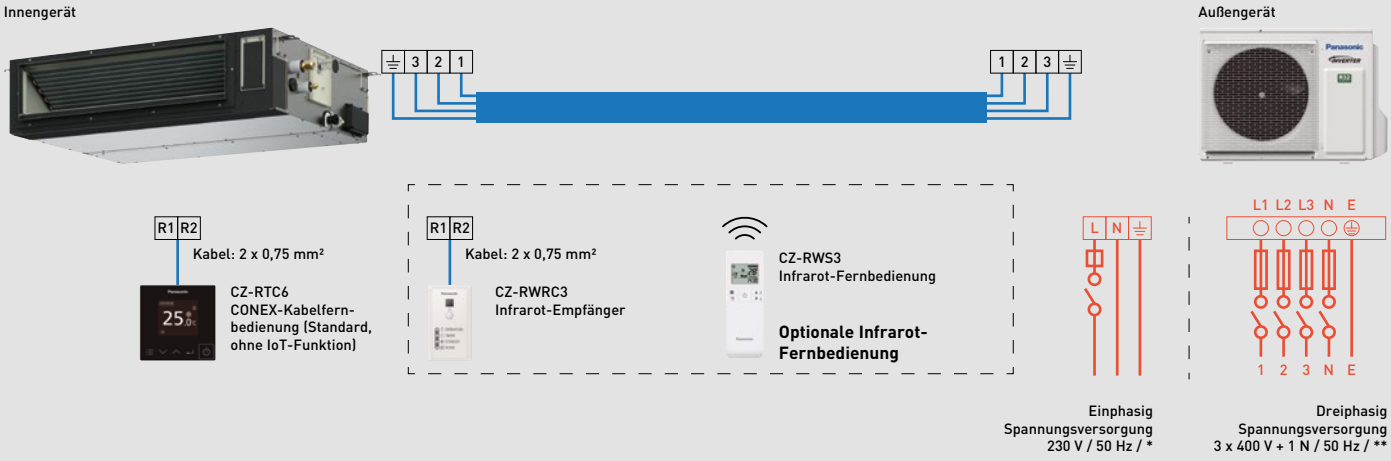
Einphasig

Innengerät	Verbindungs-kabel	Außengerät	Spannungs-versorgung	Trenn-schalter*
S-3650PT3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZH3E5		20 A
S-3650PT3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZH3E5		20 A
S-6071PT3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZH3E5		25 A
S-6071PT3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH3E5		25 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH3E5	230 V	35 A
S-3650PT3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZ3E5		16 A
S-3650PT3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZ3E5		16 A
S-6071PT3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZ3E5A		20 A
S-6071PT3E	4 x 1,5 mm²	U-71PZ3E5A		20 A

Dreiphasig

Innengerät	Verbindungs-kabel	Außengerät	Spannungs-versorgung	Trenn-schalter**
S-6071PT3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH3E8		16 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH3E8		16 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZH3E8		16 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZH3E8	400 V	16 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH3E8		20 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZ3E8		20 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZ3E8		20 A

PACi NX | Single-Split-Systeme – PF3 Kanalgeräte für flexible Installation



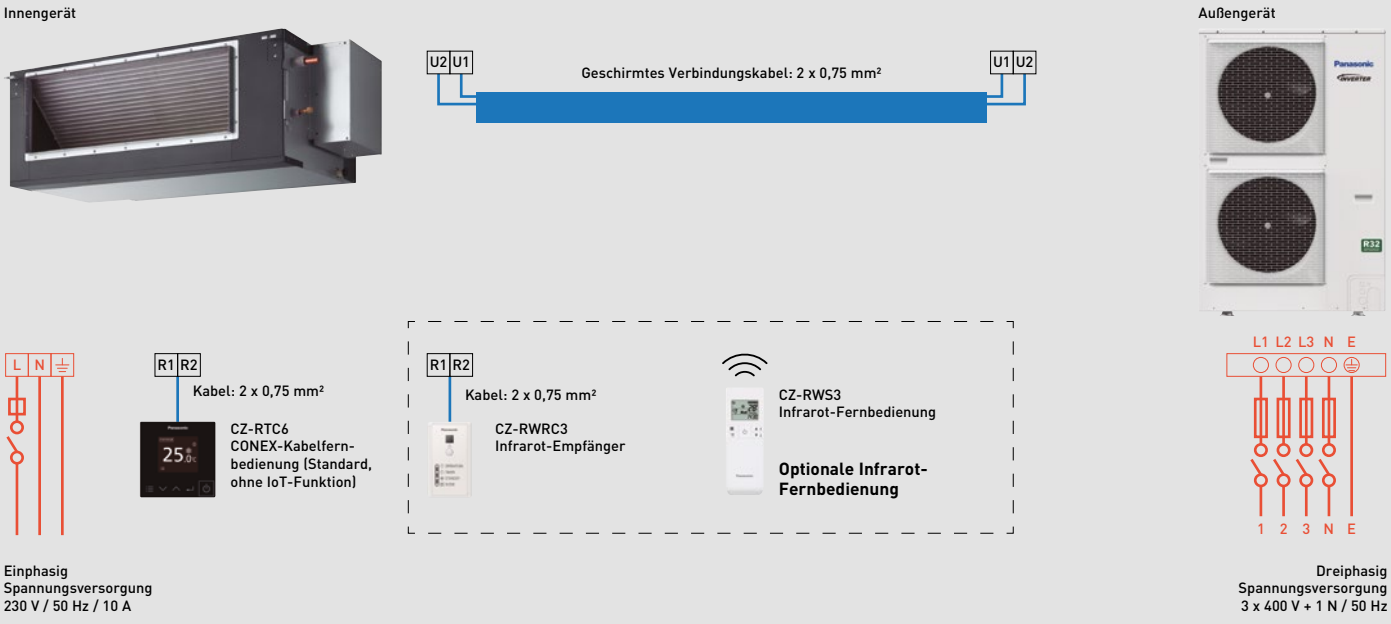
Einphasig

Innengerät	Verbindungs-kabel	Außengerät	Spannungs-versorgung	Trenn-schalter*
S-3650PF3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZH3E5		20 A
S-3650PF3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZH3E5		20 A
S-6071PF3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZH3E5		25 A
S-6071PF3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH3E5		25 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH3E5	230 V	35 A
S-3650PF3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZ3E5		16 A
S-3650PF3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZ3E5		16 A
S-6071PF3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZ3E5A		20 A
S-6071PF3E	4 x 1,5 mm²	U-71PZ3E5A		20 A

Dreiphasig

Innengerät	Verbindungs-kabel	Außengerät	Spannungs-versorgung	Trenn-schalter**
S-6071PF3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH3E8		16 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH3E8		16 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZH3E8		16 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZH3E8	400 V	16 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZ3E8		20 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZ3E8		20 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZ3E8		20 A

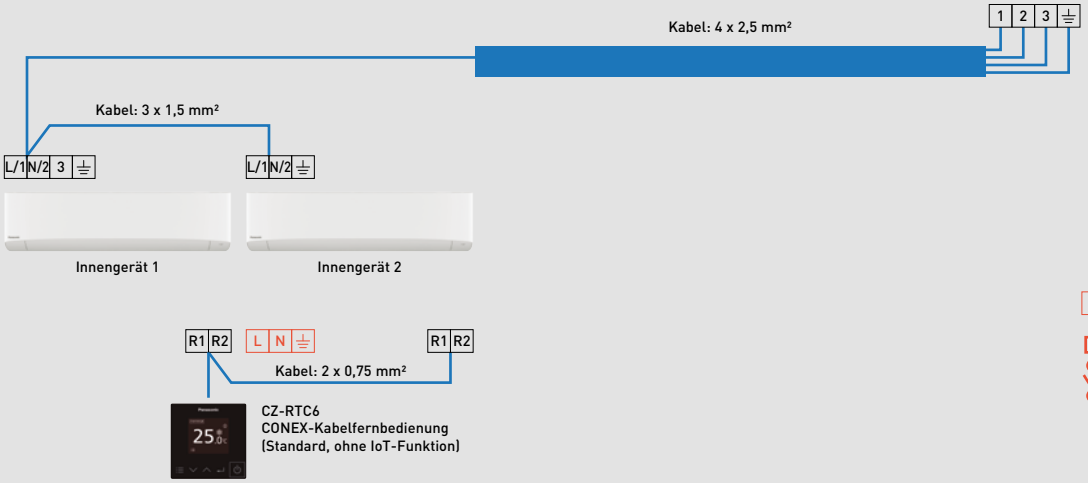
PACi | PE3 Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung (20,0 und 25,0 kW)



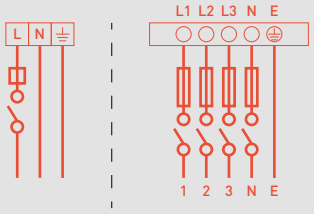
Dreiphasig

Innengerät	Spannungsversorgung	Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter
S-200PE3E5B	230 V	U-200PZH2E8	400 V	16 A
S-250PE3E5B		U-250PZH2E8		20 A

PACi NX | Dual-Systeme







Einphasig
Spannungsversorgung
230 V / 50 Hz / *

Dreiphasig
Spannungsversorgung
3 x 400 V + 1 N / 50 Hz / **

Einphasig

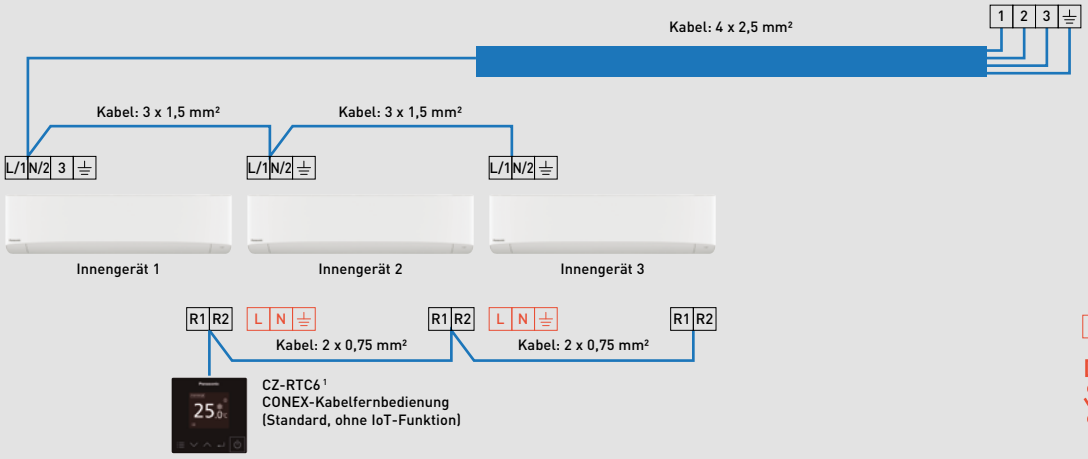
Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter*
U-71PZH3E5	230 V	25 A
U-100PZH3E5		30 A

Dreiphasig

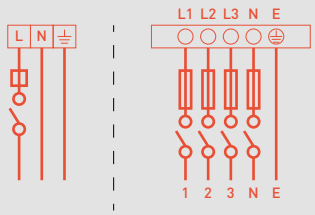
Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter**
U-71PZH3E8	400 V	16 A
U-100PZH3E8		16 A
U-125PZH3E8		16 A
U-140PZH3E8		16 A
U-200PZH2E8		20 A
U-250PZH2E8		30 A
U-100PZ3E8		16 A
U-125PZ3E8		20 A
U-140PZ3E8		20 A

1) Die Verwendung einer optionalen Infrarot-Fernbedienung ist ebenso möglich. Dazu kann je nach Innengerätemodell ein entsprechender Infrarot-Empfänger erforderlich sein.

PACi NX | Trio-Systeme







Einphasig
Spannungsversorgung
230 V / 50 Hz / *

Dreiphasig
Spannungsversorgung
3 x 400 V + 1 N / 50 Hz / **

Einphasig

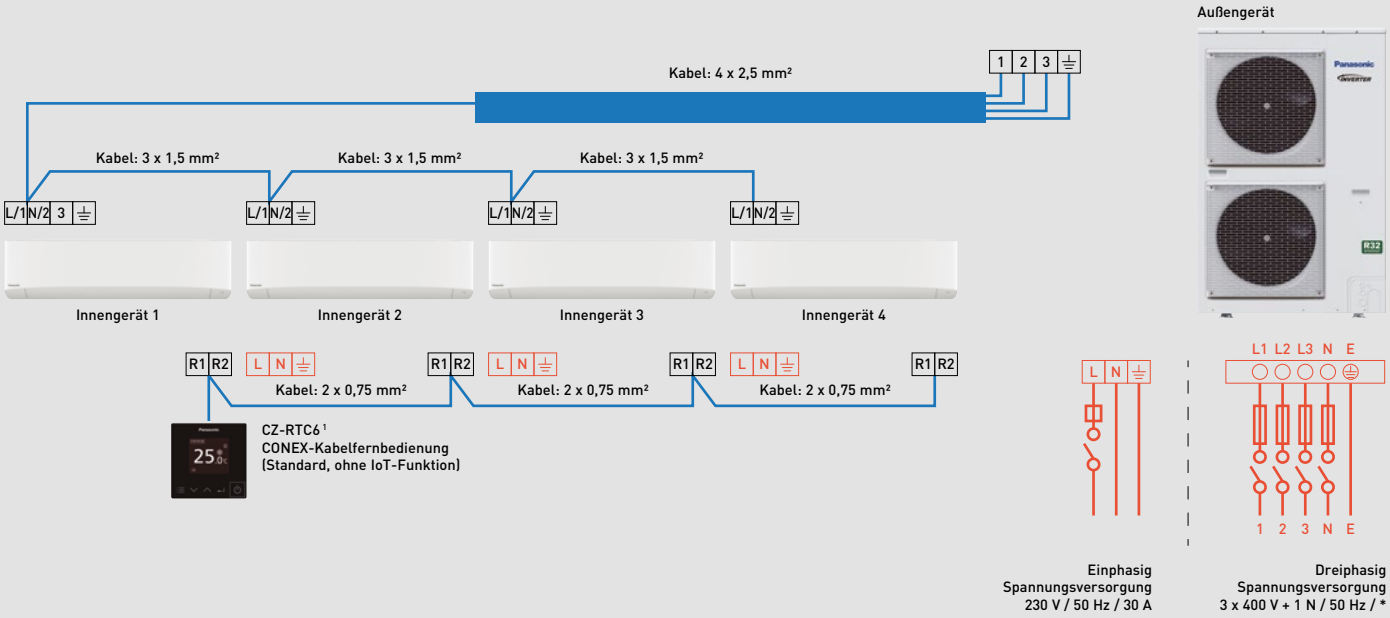
Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter*
U-100PZH3E5	230 V	35 A

Dreiphasig

Außengerät	Spannungs-versorgung	Trennschalter**
U-100PZH3E8	400 V	16 A
U-125PZH3E8		16 A
U-140PZH3E8		16 A

1) Die Verwendung einer optionalen Infrarot-Fernbedienung ist ebenso möglich. Dazu kann je nach Innengerätemodell ein entsprechender Infrarot-Empfänger erforderlich sein.

PACi NX | Quattro-Systeme



Einphasig

Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter
###	230 V	35 A

Dreiphasig

Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter*
U-125PZH3E8	400 V	16 A

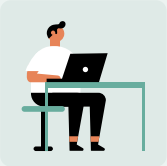
1) Die Verwendung einer optionalen Infrarot-Fernbedienung ist ebenso möglich. Dazu kann je nach Innengerätemodell ein entsprechender Infrarot-Empfänger erforderlich sein.

Notizen

Notizen

Kundenservice von Panasonic Heating & Cooling Solutions

Wenn Ihr Endkunde weitere Unterstützung direkt von Panasonic benötigt, können Sie folgende Kontaktmöglichkeiten weitergeben.



Nutzen Sie unsere europäische Website **www.aircon.panasonic.eu**, um Kontakt mit uns aufzunehmen. Wir haben auf der Website von Panasonic Heating & Cooling Solutions eine neue Kontaktseite für Interessenten und Panasonic-Bestandskunden eingerichtet.



Oder wenden Sie sich an unsere kompetenten Ansprechpartner in den Panasonic Callcentern, die mit ihrem Fachwissen die Panasonic Kunden in ganz Europa in 13 verschiedenen Sprachen unterstützen.

Unsere Call-Center für Endkunden in Deutschland, Österreich und der Schweiz:

Land	Telefonnummer	Öffnungszeiten
Deutschland	+49 611 71187211	Mo – Sa: 7:00 – 18:00
Österreich	+43 1 253 22 120	Mo – Sa: 7:00 – 18:00
Schweiz DE	+41 41 561 53 66	Mo – Fr: 9:00 – 17:00



www.aircon.panasonic.eu

heating & cooling solutions

· Dieses Dokument ist gültig ab Mai 2022. · 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.

www.eggeassociats.net



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.

Es darf kein anderes als das jeweils angegebene Kältemittel in den Geräten eingesetzt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Sicherheitsrisiken, die auf die Verwendung eines anderen Kältemittels zurückzuführen sind. Die dargestellten Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase mit einem Treibhauspotenzial (GWP-Wert) über 150.

Panasonic®

Panasonic Deutschland
eine Division der Panasonic Marketing Europe GmbH
Hagenauer Straße 43
65203 Wiesbaden
www.aircon.panasonic.eu

DEUTSCHLAND
Service-Hotline: +49 611 711 87 211
HLK-Support-DE@eu.panasonic.com

ÖSTERREICH
Service-Hotline: +43 1 253 22 120
HLK-Support-AT@eu.panasonic.com

SCHWEIZ
Service-Hotline: +41 41 561 53 66
HLK-Support-CH@eu.panasonic.com

DE-CATPACi22-01