

PACi

Klimasysteme

Natürliches Klima für jede Anwendung



Panasonic

 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.



Quality Management System Certificate

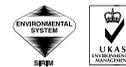


ISO 9001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning
Malaysia. Sdn.Bhd.
Cert. No.: QMS 00413



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

KAUT & PANASONIC

Energieeffiziente Lösungen für Gebäudeklimatisierung

▶ Gebündelte Kompetenz unter einem Dach			
Kaut: Über 125 Jahre Erfahrung und Kompetenz	4	Panasonic – die weltweit anerkannte Marke	
Kaut: Ihr Anbieter rund um integrative Gebäudeklimatisierung	6	für Heiz- und Kühlsysteme	8
▶ Panasonic PACi Mono- und Simultan-Split-Systeme R32			20
Besonderheiten und Eigenschaften			
Besondere Merkmale und Funktionen	22	PU3 Vierwege-Kassetten (90x90) NEU	32
PACi-Außengeräte – das Energiesparkonzept NEU	24	PF3 Kanalgeräte für flexible Installation NEU	34
Baureihe PACi NX – die neue Generation NEU	26	PACi NX Elite: hervorragende SEER- und SCOP-Werte	36
CONEX-Kabelfernbedienungen NEU	28	Lösungen für den Betrieb rund um die Uhr	38
WLAN-Interface für kommerzielle Produkte	29	BAFA-Förderung für kommerzielle Klimasysteme	40
nanoe™ X – Natürliches Klima für Ihr Zuhause	30		
Geräteinformationen und technische Daten			
Modellpalette der PACi (NX) Klimasysteme R32	42	Big PACi Elite Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung PE	62
PACi NX Elite Wandgeräte PK NEU	44	PACi Elite Rastermaß-Kassetten (60 x 60) PY2	64
PACi NX Standard Wandgeräte PK NEU	46	PACi Simultan-Split-Systeme NEU	66
PACi NX Elite Rastermaß-Kassetten (60x60) PY3 NEU	48	Außen- und Innengeräte für Simultan-Split-Systeme NEU	68
PACi NX Standard Rastermaß-Kassetten (60x60) PY3 NEU	49	Systemkombinationen im Simultanbetrieb	70
PACi NX Elite Vierwege-Kassetten (90 x 90) PU NEU	50	Raumkühlung bis 8 °C FK mit PACi NX Elite	72
PACi NX Standard Vierwege-Kassetten (90 x 90) PU NEU	52	PRO-HT-Pufferspeicher für Heizen und Kühlen	74
PACi NX Elite Deckenunterbaugeräte PT NEU	54	PACi-Systeme mit Wasserwärmeübertrager	76
PACi NX Standard Deckenunterbaugeräte PT NEU	56	R22-Umrüslösung: schnell, einfach, kosteneffektiv	80
PACi NX Elite Kanalgeräte PF NEU	58	Zubehör und Steuerungen	84
PACi NX Standard Kanalgeräte PF NEU	60		
▶ Lüftungssysteme von Panasonic & Kaut			90
PACi-Systeme mit EKFEV Verdampfer-Kit	92	Lüftungseinheiten mit WRG und Feuchterückgewinnung	98
DX-Kits für den Anschluss von Fremdverdampfern	94	Türluftschleier für den Anschluss an PACi-Systeme	102
▶ Regelung und Konnektivität			104
VRF Smart Connectivity+	106	Regelung und Konnektivität	134
Panasonic AC Smart Cloud	112	Übersicht Bedieneinheiten	135
Panasonic AC Service Cloud NEU	114	Kabelgebundene Einzel-Fernbedienungen	136
WLAN-Interface für kommerzielle Produkte	116	Kabellose Einzel-Fernbedienungen	138
CONEX-Kabelfernbedienungen NEU	118	Zentrale Bedieneinheiten	139
Design-Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion	122	Konnektivität für PACi und VRF	143
datanavi	124	Design-Fernbedienungen, Aufputzgehäuse	144
Intelligenter Touch-Screen	126	Zusatzplatinen und Steckanschlüsse	145
Econavi-Sensor	128	Zusatzplatinen Gehäuse	151
Bedieneinheiten für Hotelanwendungen	130	KEMACCS-Gebäudemanagement	152
GLT-Interfaces mit P-Link-Anschluss	132		
▶ Zubehör und Montagematerial			154
Kältemittelverteiler	156	Luftein- und Luftaustrittskomponenten für Kanalgeräte	162
Montagezubehör	158	Geräteverkleidungen für Kassettengeräte	164
Wetter- und Schallschutzhauben für VRF-Systeme	159	Service Zubehör	165
Dämpfungssockel und Auffangwannen	160	Heiz- und Kühlsysteme in Ihrer Wunschfarbe	166
Flex-O-Frame Montagesysteme für die Geräteaufstellung	161		
▶ Anhang			268
Abmessungen	169	Allgemeine Messbedingungen	196
Anschlusspläne	189		

KAUT

Über 125 Jahre Erfahrung und Kompetenz



Gebündelte Kompetenz unter einem Dach

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

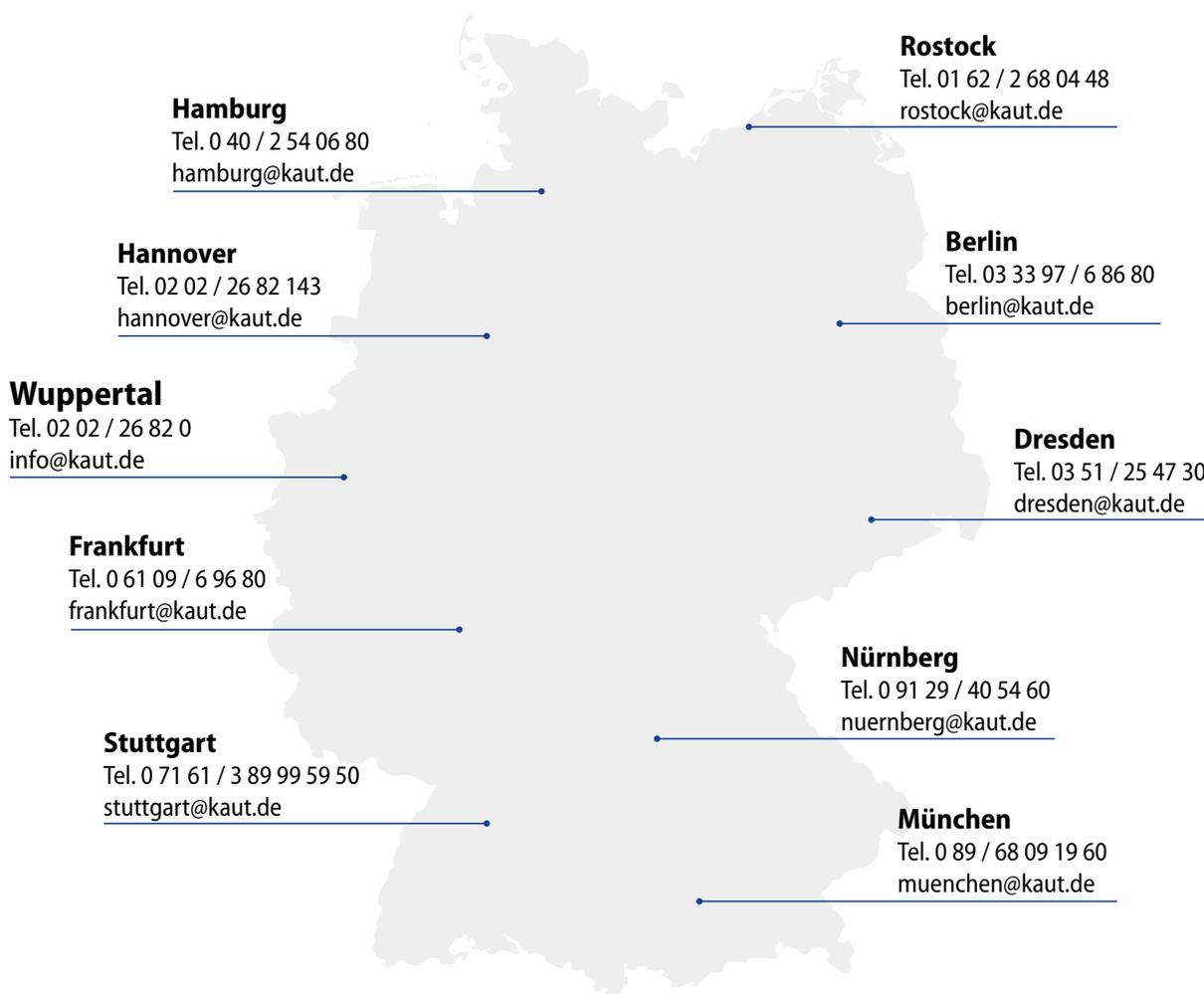
Rund um die moderne Gebäudeklimatisierung bieten wir Ihnen ein Komplettpaket aus
innovativen Produkten und umfassenden Serviceleistungen.

- Umfangreiche Produktpalette der Markenhersteller PANASONIC, GALLETTI, DRISTEEM, TECNAIR LV und COTES
- Mehr als 120 Mitarbeiter für eine schnelle und reibungslose Abwicklung Ihrer Projekte
- Technische Abteilungen mit langjährigen Erfahrungswerten
- Unterstützung bei der Planung, Ausführung und Inbetriebnahme
- Logistik vom Feinsten mit eigenbewirtschaftetem 8.000 m² großen Lager
- Kompetente Ansprechpartner direkt bei Ihnen vor Ort über deutschlandweite Niederlassungen
- Bundesweite praxisorientierte Seminare

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

Wir sind für Sie da

Mit derzeit zehn Niederlassungen stellen wir die Nähe zu unseren
Kunden und Partnern sicher – vor, bei und nach dem Kauf.



KAUT

Ihr Anbieter rund um integrative Gebäudeklimatisierung



Qualitätssiegel Raumklimageräte

Mit dem „Qualitätssiegel Raumklimageräte“ hat der Fachverband Gebäude-Klima e. V. (FGK) ein Zertifizierungssystem geschaffen, dass sich strikt an den Anforderungen der Verbraucher orientiert. So haben alle Käufer von Produkten mit diesem Qualitätssiegel die Gewähr, dass die Geräte entsprechend den aktuell gültigen gesetzlichen Bestimmungen gekennzeichnet sowie alle in den zugehörigen Unterlagen gemachten technischen Daten richtig sind. Zudem prüft das FGK, ob sich die genannten Daten auf genormte Rahmenbedingungen beziehen, um auf diese Weise eine Vergleichbarkeit zwischen den Geräten verschiedener Anbieter zu gewährleisten.

Umfangreiche praktische Unterstützung

- Beratung bei Konzepterstellung und Projektierung
- Programme zur Auslegung der Heiz- und Klimasysteme
- Programm zur Berechnung der Kühllast nach VDI2078

Kaut - Eigenentwicklungen und Sonderlösungen

Wir sind ständig auf der Suche nach integrativen Lösungen, die vollumfänglich den Kundenanforderungen entsprechen. Dafür entwickeln wir eigene Software- und Hardware-Produkte. Dieses Streben nach grenzübergreifenden Lösungen zeichnet uns seit der Firmengründung vor über 125 Jahren aus.

Kaut - Seminare

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

Kaut - Hotline

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

Kaut - Website

Service- und Planungshandbücher, Ausschreibungstexte, Installations- und Bedienungsanleitungen auf unserer Firmenwebsite für Ihre Planungs- und Montagesicherheit.

Kaut - Express

Regelmäßig erscheinende Kundenzeitung, die Sie über die neuen Produkte und Trends informiert sowie Sonderlösungen und Kaut-Eigenentwicklungen vorstellt.

Auf Jahre gesicherte Ersatzteilversorgung

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

Kaut-Projekte

Branchenübergreifend setzen wir seit vielen Jahren in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden unterschiedliche – unter anderem auch eigenentwickelte – Klimatisierungslösungen um und blicken mit Stolz auf eine Vielzahl realisierter Projekte zurück. Weitere Referenzen unter www.kaut.de/referenzen/.



Panasonic – die weltweit anerkannte Marke für Heiz- und Kühlsysteme

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



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

Als global agierendes Unternehmen liefert Panasonic grenzüberschreitend hervorragende Produkte.



100 % Panasonic: Der gesamte Prozess wird von Panasonic kontrolliert

Mit über 91 539 Patenten im Dienste der Kunden gehört Panasonic auch zu den innovativsten Unternehmen weltweit. Das Unternehmen ist entschlossen, in der Branche auch weiterhin eine Vorreiterrolle innezuhaben. Die Produktion erfolgt weltweit in 294 Fertigungsanlagen. Mehr als 200 Millionen gefertigte Verdichter zeugen von der hohen Qualität der Panasonic Klimageräte und Wärmepumpen.

Das Streben, die Entwicklung seiner Produkte stets voranzutreiben, hat Panasonic zu einem führenden Unternehmen in der Klima- und Heizungstechnik gemacht. Die Produkte verfügen über eine hohe Energieeffizienz, entsprechen allen geltenden Umweltvorschriften und erfüllen höchste Ansprüche.

Ständiges Streben nach Verbesserung

Bei Panasonic hat das ständige Streben nach Verbesserung eine lange Tradition, denn es ist Teil der Unternehmensphilosophie. Dies gilt auch für die Weiterentwicklung der Heiz- und Kühlsysteme: Panasonic möchte seinen Kunden in ganz Europa innovative Heizungs- und Klimatisierungslösungen bieten, die deren Anforderungen nicht nur erfüllen, sondern übertreffen.

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

40 Jahre Erfahrung am europäischen Markt

Alles aus einer Hand für ganz Europa

- Europaweit einheitlicher Unternehmensauftritt
- Länderübergreifende Vertragsgestaltung
- Optimale Vertriebsstrukturen für die Produktauslieferung in ganz Europa
- Fachberaterteam zur europaweiten Projektunterstützung
- Europäisches Service-Netzwerk

Qualifizierungsprogramm

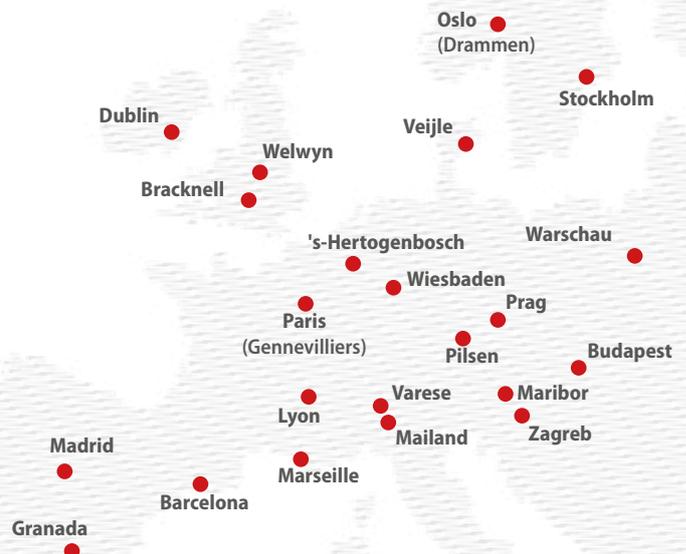
- 22 Schulungszentren in 15 Ländern für Fachhändler, Planer und Installateure
- Über 5000 Schulungsteilnehmer pro Jahr

Entwicklungs- und Fertigungsstandorte in Europa

- Entwicklung spezifischer Lösungen für den europäischen Markt in den F&E-Abteilungen
- Neuer Fertigungsbetrieb in der tschechischen Republik
- Softwareentwicklung in Europa für Europa

Lösungen für das Umfeld von Heiz-, Kühl- und Kältesystemen

- Sicherheitstechnik, Kommunikationslösungen, innovative Digital-Signage-Technologie, Zugriffssteuerungssysteme, Displays und vieles mehr ...



22 Schulungszentren in 15 Ländern

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.

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.



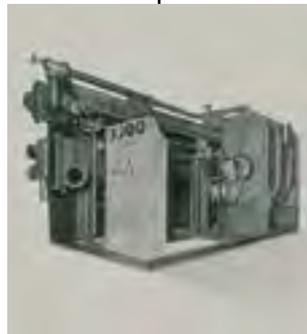
Panasonic bringt die erste hoch effiziente Luft/Wasser-Wärmepumpe in Japan auf den Markt.



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



Produktionsbeginn für Absorptionskälteanlagen.



1958

1971

1975

1982

1985

1989



Panasonic wird einer der ersten japanischen Klimaanlagehersteller in Europa.



Erstes Raumklimagerät für den Hausgebrauch.



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

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



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



Weltweit erstes Raumklimagerät mit nanoe™-Funktion



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



2008

2010

2012

2015

2016

2018

2019

Blick in die Zukunft



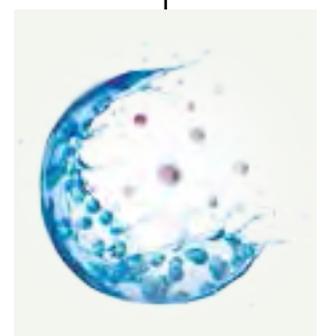
Neue Aquarea-Baureihe. Panasonic bringt mit Aquarea ein innovatives Niedrigenergie-Heizungs- und Warmwassersystem in Europa auf den Markt.



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



Markteinführung von CO₂-Verflüssigungssätzen in Europa. Optimale Lösung für gewerbliche Kühl- und Tiefkühlanwendungen.

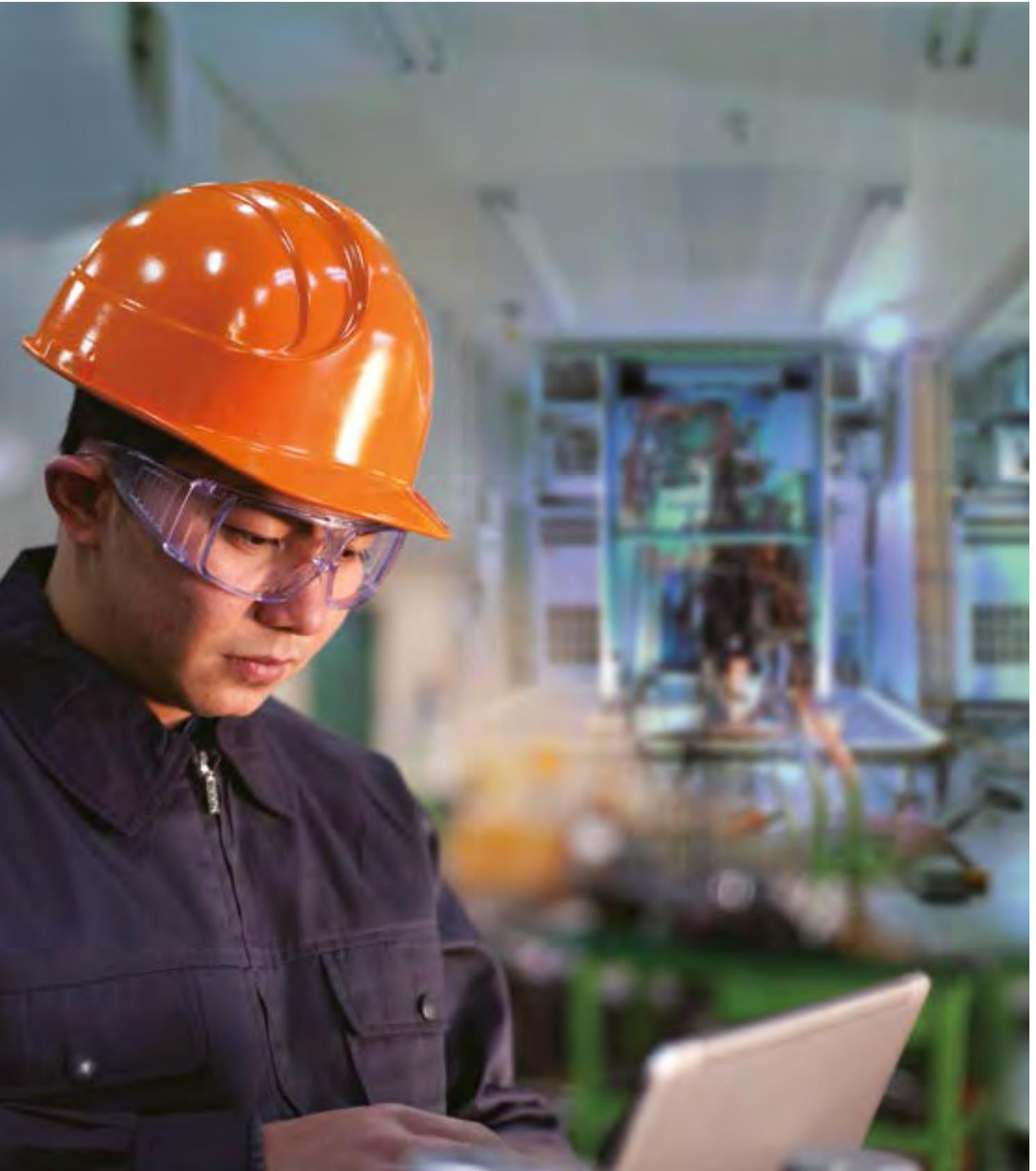


nanoe™ X – die Technologie mit der natürlichen Kraft der Hydroxylradikale verbessert den Schutz rund um die Uhr

100 % Panasonic – 100 % japanische Qualitätsgarantie

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

Japanische
Wertarbeit



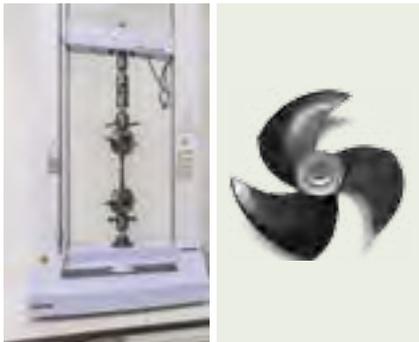
Bei Panasonic sind die Hauptkriterien für Heiz- und Kühlsysteme ein geräuscharmer, energieeffizienter und über lange Jahre zuverlässiger Betrieb bei minimaler Belastung der Umwelt

Panasonic kann unseren Kunden die langjährige Betriebszuverlässigkeit der wartungsarmen Geräte garantieren. Denn die Panasonic Heiz- und Kühlsysteme werden während der Entwicklungs- und Konstruktionsphase einer Reihe von strengen Betriebs- und Materialprüfungen unterzogen, damit Panasonic ihre dauerhafte Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sicherstellen kann. 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 sie 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. Panasonic führt 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 unterzieht Panasonic seine Geräte einer Reihe strenger Tests.



Test im Dauerbetrieb

Damit Panasonic eine langjährige Betriebszuverlässigkeit seiner Heiz- und Kühlsysteme gewährleisten kann, führen sie einen Dauerbetrieb unter weit schwierigeren Bedingungen als bei Normalbetrieb aus.



Überprüfung der Verdichterkomponenten

Nach dem Dauertestbetrieb demontiert Panasonic den Verdichter eines beliebigen Außengeräts, um seine mechanischen Bauteile auf mögliche Beschädigungen zu prüfen. So kann sichergestellt werden das die Geräte auch nach langen Betriebszeiten unter harten Bedingungen über viele Jahre ihre Nennleistung liefern.



Prüfung auf Wasserfestigkeit

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

Panasonic – Ökologisch + intelligent – Ideen für eine umweltbewusste Lebensweise

„A better life, a better world“ –

dies steht sinngemäß für die Vision von Panasonic, durch die Entwicklung innovativer Technologien einen maßgeblichen Beitrag für ein besseres Leben unserer Kunden und für eine bessere Welt zu leisten.





www.future-living-berlin.com

**FUTURE LIVING®
BERLIN**

Smart-City-Quartier in Berlin

Ein Wohnquartier der Zukunft als Leuchtturmprojekt für Europa: Future Living® Berlin

Das Bauprojekt Future Living® Berlin ist ein Zukunftsmodell für ein smart vernetztes, urbanes Wohnquartier. Von 2013 bis 2019 entwickelten die GSW Sigmaringen und die Unternehmensgruppe Krebs basierend auf ihrer langjährigen Erfahrung im Wohnungsbau und gemeinsam mit führenden internationalen Technologiepartnern dieses Modell für das Wohnen der Zukunft. Seit dem 14.01.2020 läuft der Erstbezug durch die neuen Mieter.

Future Living® Berlin nutzt innovative technische Möglichkeiten für die Vernetzung von Produkten und Serviceangeboten. Auf dieser Basis werden zukunftsorientierte, intelligente Lösungen für einzelne Wohnungen, aber auch für das gesamte Quartier entwickelt. Die mit Smart-Home-Technologie ausgestatteten Wohnungen ermöglichen den Bewohnern z. B. die Nutzung von Online-Diensten, die ihnen mehr Komfort und Sicherheit sowie Zeitersparnis bieten.

Die individualisierbare technische Ausstattung der Wohnungen wurde von Fachleuten für die Bedürfnisse unterschiedlicher Nutzer vorkonfiguriert, damit die Bewohner ab dem Tag ihres Einzugs in ihrem Alltag unterstützt werden. Die in die Wohnumgebung integrierten Funktionen sind app- oder sprachgesteuert anpassbar und können zukünftig um weitere smarte Produkte individuell erweitert werden.

Der ganzheitliche Ansatz dieses Wohnbauprojekts umfasst auch ein Elektromobilitätskonzept mit Car-Sharing-Service, zu dem die Bewohner des Quartiers durch die Vernetzung von Produkten und Technologien exklusiven Zugang haben, sowie ein integratives und dezentrales Energieversorgungsmodell, das auf Photovoltaik- und Batteriespeichersysteme setzt. Die Kooperation mit führenden Technologieunternehmen als Projektpartnern garantiert eine fortlaufende Weiterentwicklung der genutzten Technologien in der Zukunft. Durch Einbeziehung der Bewohner und Auswertung ihrer Nutzungsdaten können die Pro-

jektpartner die angebotenen Lösungen gezielt weiter verbessern.

Parallel zu Future Living® Homes, den eigentlichen Wohneinheiten, entsteht Future Living® Dialog, ein für die Öffentlichkeit zugängliches Begegnungszentrum, das umfassend über das Projekt informiert und zur Diskussion über neue technische Möglichkeiten einlädt. Das Projekt mit seinen innovativen Zielen steht auch für Nachhaltigkeit und soziale Lösungsansätze. Die Schaffung von bezahlbarem Wohnraum mit erschwinglichen Nebenkosten soll vielfältigen Zielgruppen den Zugang ermöglichen.

Future Living® Berlin sucht und findet konzeptionelle, architektonische und technologische Antworten auf die großen Herausforderungen unserer Gesellschaft wie demographischer Wandel, Energiewende und ein verändertes Mobilitätsverhalten. Sein umfassender Lösungsansatz macht es zu einem einzigartigen Projekt in Europa.

Demographischer Wandel, Energiewende und Mobilitätswandel – wir bieten Lösungen für die Herausforderungen unserer Zeit.

Natürliches Klima für Ihr Zuhause

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 Hydroxyl-
radikale



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.

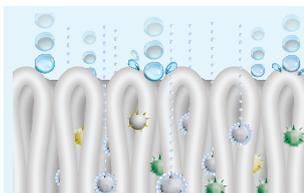
Die wohltuende Wirkung der Natur ist uns allen vertraut – doch kennen Sie auch die natürliche Kraft der Hydroxylradikale?

Was macht nanoe™ X so einmalig?

Hydroxylradikale haben das Potenzial, bestimmte Viren, Bakterien und andere Schadstoffe zu inaktivieren, Gerüche zu entfernen und so eine saubere 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



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



Haut und Haare

Hinweis: Weitere Informationen und Validierungsdaten finden Sie unter <https://aircon.panasonic.eu>.

Beim neuesten 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 2

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

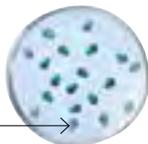
Die Leistung der nanoe™ X-Funktion hängt stets von der Größe, Beschaffenheit und Nutzung des Raums ab, in dem sie eingesetzt wird; außerdem kann es mehrere Stunden dauern, bis die vollständige Wirkung erreicht wird. Der nanoe X-Generator ist kein medizintechnisches Gerät. Die örtlich geltenden Vorschriften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

Der erste nanoe-Generator wurde 2003 von Panasonic entwickelt

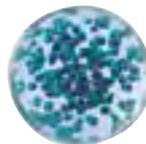
Generator: nanoe™	Generator: nanoe™ X
2003	Version 1 – 2016
480 Milliarden Hydroxylradikale/Sek.	4,8 Billionen Hydroxylradikale/Sek.
	Version 2 – 2019
	9,6 Billionen Hydroxylradikale/Sek.

Ionenstruktur

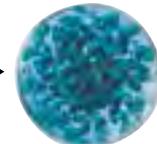
Hydroxylradikale



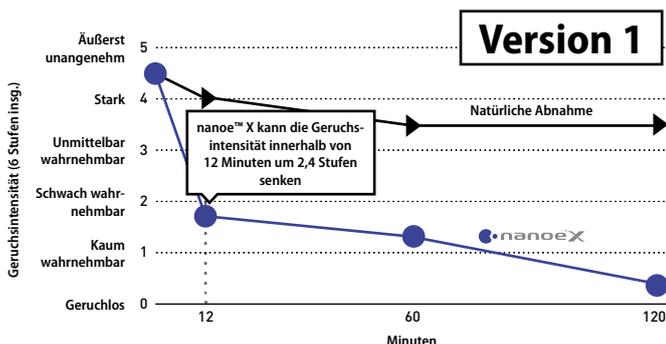
10fache Anzahl



20fache Anzahl



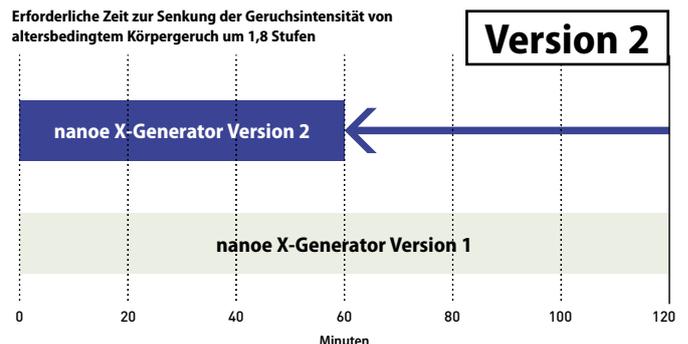
Der nanoe X-Generator Version 1 kann die Geruchsintensität von Tabakrauch innerhalb von 12 Minuten um 2,4 Stufen senken



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 1,8 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™-Technologie an

Private Anwendungen

Split- und Multi-Split-Systeme

nanoe X-Generator Version 2 integriert



Etherea Z Wandgeräte:
CS-(M)Z**XKEW. 6 Baugrößen: 1,6 – 5,0 kW

nanoe X-Generator Version 1 integriert



Mini-Standtruhen:
CS-Z**UFEAW. 3 Baugrößen: 2,5 – 5,0 kW

Gewerbliche Anwendungen

PACi: nanoe X-Generator Version 1 integriert



PU3 Vierwege-Kassetten (90x90):
S-****PU3E. 7 Baugrößen: 3,6 – 14,0 kW

PACi: nanoe X-Generator Version 2 integriert



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



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



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

VRF: nanoe X-Generator Version 1/Version 2 integriert



nanoe X-Generator Version 2 MU2 Vierwege-Kassetten:
S-***MU2ESB. 11 Baugrößen: 2,2 – 16,0 kW



nanoe X-Generator Vers. 2 MF3 Kanalgeräte für flexible Installation:
S-***MF3ESB. 12 Baugrößen: 1,5 – 16,0 kW



nanoe X-Generator Vers. 1 MG1 Standtruhen:
S-**MG1ESN. 5 Baugrößen: 2,2 – 5,6 kW

nanoe™ X verbessert den Schutz rund um die Uhr



Panasonic Klimasysteme

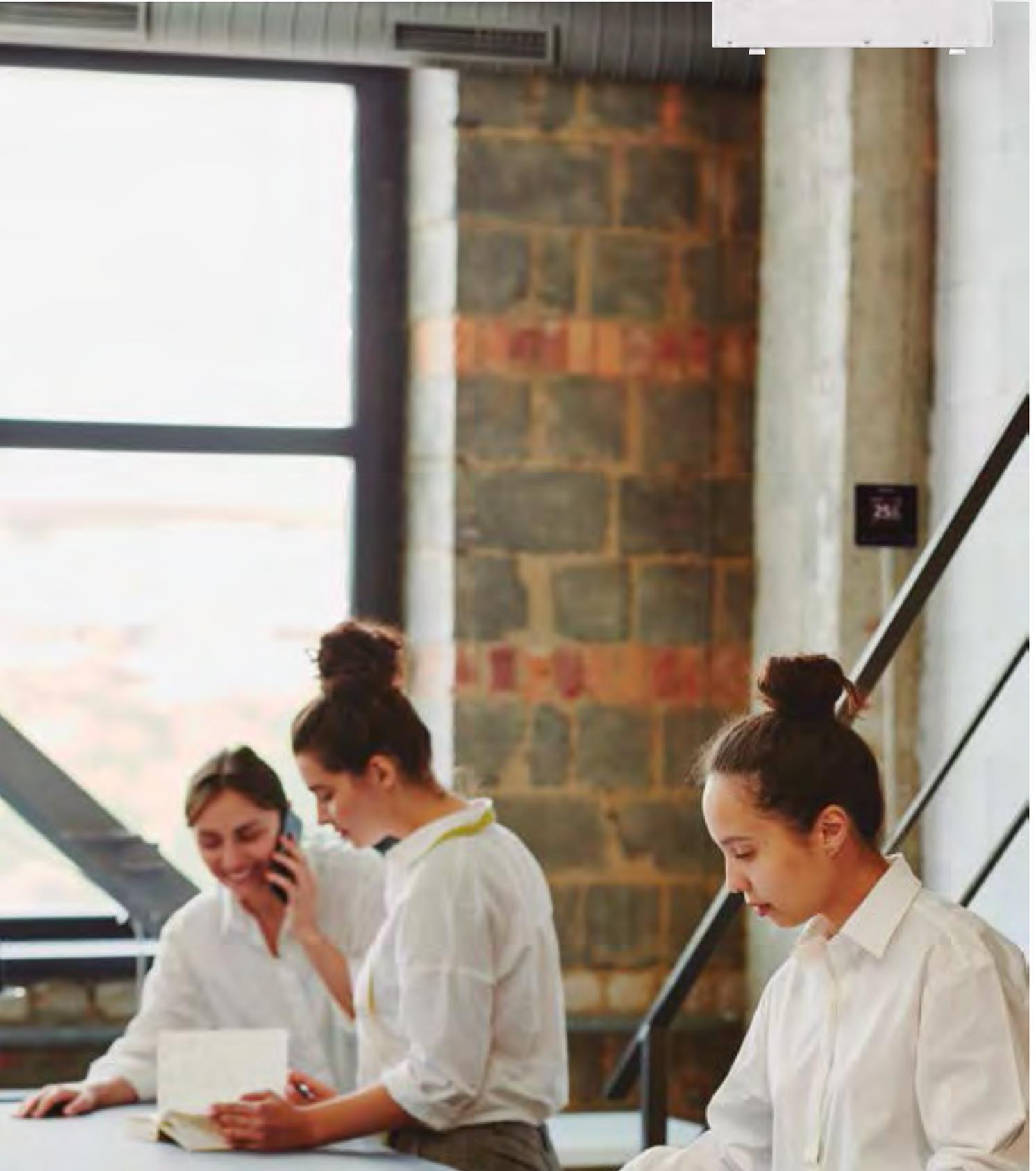
Die kommerziellen Klimasysteme von Panasonic mit ihrem besonders energieeffizienten Betrieb sind das Ergebnis unseres nachhaltigen Engagements für die Umwelt. Unsere Inverter-Verdichter sind leistungsoptimiert und verringern somit die Energiekosten.



Besondere Merkmale und Funktionen	22
PACi NX-Außengeräte – das Energiesparkonzept	24
Neue Baureihe PACi NX – die neue Generation kommerzieller Klimasysteme	26
CONEX-Kabelfernbedienungen und damit einsetzbare Apps	28
WLAN-Interface für kommerzielle Produkte	29
Natürliches Klima für Ihr Zuhause	30
Neue PU3 Vierwege-Kassetten (90x90)	32
Neue PF3 Kanalgeräte für flexible Installation	34
PACi NX Elite: hervorragende SEER- und SCOP-Werte	36
Lösungen für den Betrieb rund um die Uhr	38
BAFA-Förderung für kommerzielle Klimasysteme	40
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
PACi Elite PY2 Rastermaß-Kassetten (60x60) R32	64
PACi NX Dual-, Trio- und Quattro-Systeme R32	66
Außen- und Innengeräte für Dual-, Trio- und Quattro-Systeme R32	68
PACi-Lösungen für Warmwasserbereitung	
PRO-HT Speicherbaureihe für PACi	74
PACi-Systeme mit Wasserwärmeübertrager R32	76
Weitere PACi-Lösungen	
R22-Umrüslösung: schnell, einfach, kosteneffektiv	80
Zubehör und Steuerungen	84

Besondere Merkmale und Funktionen

PACi Klimasysteme – Kommerzielle Klimasysteme. Klimasysteme mit herausragender Energieeffizienz als umfassende Lösung 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.



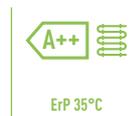
Hocheffizienter Verdichter

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.



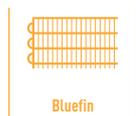
Kühlbetrieb bis 46 °C Außentemperatur

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 Hochleistungskältemittel R32 die bisherigen R410A- bzw. R22-Kältemittelleitungen weiterhin verwendet werden.



5 Jahre Garantie auf den Verdichter

Panasonic gibt auf die Verdichter aller Gerätebaureihen eine Materialgarantie 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.

PACi NX-Außengeräte – das Energiesparkonzept

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



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 CO₂-Ausstoßes, des Energieverbrauchs und der Betriebskosten.

Leistungsbereich von 3,6 bis 14,0 kW

- Einhaltung aller erforderlichen Sicherheitsvorschriften zur Gewährleistung von Qualität und Sicherheit
- Spitzen-Energieeffizienzen: SEER A+++ / SCOP A+++ beim 3,6-kW-Gerät (PACi NX) in Kombination mit 4-Wege-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++ beim 6,0- und 7,1-kW-Gerät 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

Neue Baureihe PACi NX – die neue Generation kommerzieller Klimasysteme

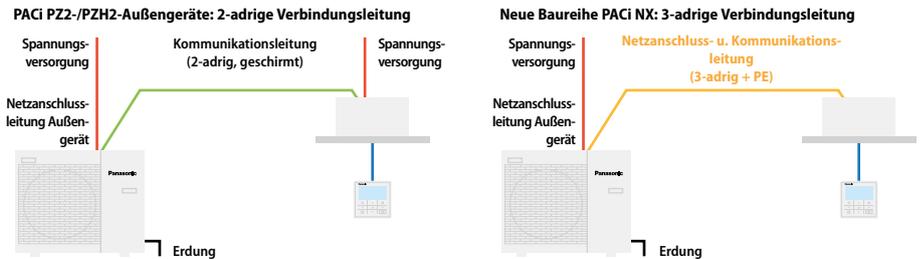
PACi NX für R32 wurde speziell für eine erleichterte Nachrüstung von Altsystemen mit dreiadrigem Anschlusskabel zwischen Innen- und Außengerät entwickelt. Außerdem ist die nanoe X-Funktion serienmäßig integriert und eine Kombination der Geräte mit den CONEX-Kabelfernbedienungen für IoT-Integration möglich.

Neue
Baureihe
2021



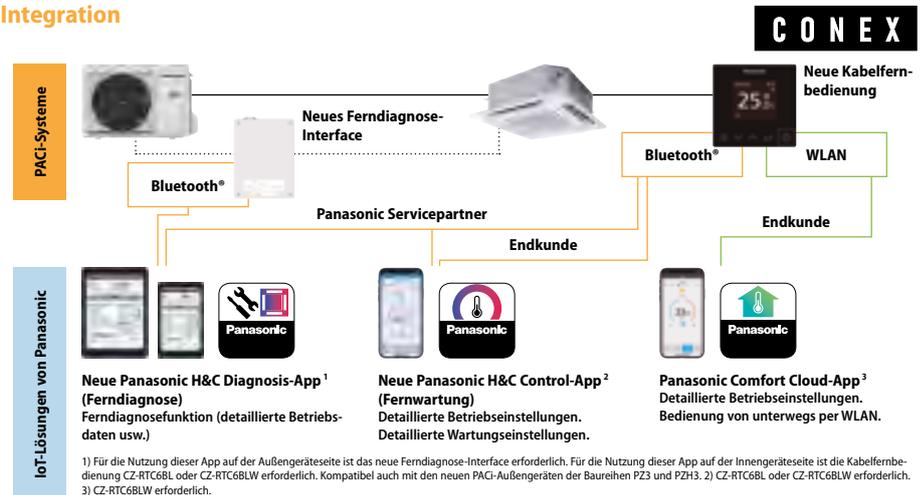
1 PACi NX – Erleichterte Nachrüstung von Systemen

Bei der neu entwickelten Baureihe PACi NX wird ein dreidriges Kabel für die Verbindung zwischen Innen- und Außengerät verwendet. Dies erleichtert den Austausch von Altsystemen mit dreidrigen 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.



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.



4 Höhere Energieeffizienz

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

kW	PU3 Vierwege-Kassetten (90x90)				PF3 Kanalgeräte für flexible Installation			
	PACi Elite		PACi Standard		PACi Elite		PACi Standard	
	SEER/η _{sc}	SCOP/η _{sh}	SEER/η _{sc}	SCOP/η _{sh}	SEER/η _{sc}	SCOP/η _{sh}	SEER/η _{sc}	SCOP/η _{sh}
3,6	A+++	A+++	A++	A++	A++	A+	A+	A+
5,0	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A++	A+
6,0	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
7,1	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+
10,0	A++	A++	A++	A+	A++	A+	A++	A
12,5	304,3 %	186,0 %	267,0 %	157,0 %	281,7 %	170,0 %	257,4 %	142,6 %
14,0	286,6 %	181,2 %	257,0 %	152,2 %	275,9 %	171,0 %	252,2 %	140,6 %

* 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.
* Berechnung der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz (η_{sc}/η_{sh}-Werte) bei Modellen mit einer Nennleistung über 12,0 kW gemäß EN 14825.

Neue PU3 Vierwege-Kassetten (90x90)

- nanoe™ X-System zur Verbesserung der Raumluftqualität (und geräteinternen Säuberung)
- Modernes Gehäusedesign mit flacher Blende, passend für jede Inneneinrichtung
- Hohe saisonale Energieeffizienz: SEER/SCOP-Werte bis max. A+++/A+++ (Skala von A+++ bis D)
- Verbesserter Komfort und hohe Energieersparnis durch Econavi-Sensor

Neue PF3 Kanalgeräte für flexible Installation

- Potenzial für höhere Raumluftqualität durch nanoe™ X, selbst bei längeren Luftkanälen
- Hohe Flexibilität für vertikale oder horizontale Installation durch komplett neue Konstruktion
- Hohe saisonale Energieeffizienz und schlankes Gehäuse
- Äußerst geräuscharmer Betrieb ab 22 dB(A)

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.

Panasonic



1 Intuitive Bedienung und elegantes Design

- Einfache Bedienung auf einen Blick
- Gut lesbare LCD-Anzeige mit weißer Schrift auf schwarzem Hintergrund
- Kompaktes Gehäuse (nur 86x86 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.

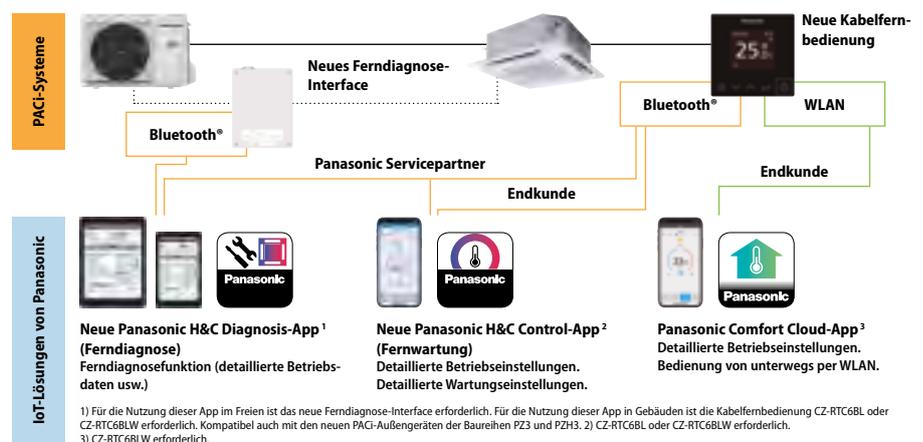
CONEX-Kabelfernbedienungen für IoT-Integration

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>



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
Außengeräteinstellungen (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 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.

Die Steuerung über Internet ist für alle Innengeräte mit P-Link-Anschluss verfügbar.

Kompatible Geräte: Modelle, deren Modellbezeichnung mit „S-“ beginnt, außer S-80/125MW1E5.
Nicht kompatible Geräte: Modelle, deren Modellbezeichnung mit „PAW-“ oder „FY-“ beginnt, sowie S-80/125MW1E5.

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 weitere Energie sparen lässt.

6 Störungs-codes
Störungs-codes werden unmittelbar in der App angezeigt, so dass eine rasche Störungsbeseitigung möglich wird.

Hinweis: Welche Geräte diese Funktion bieten, ist modellabhängig.

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.



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 bis 55 °C, 20 bis 80 % r.F.
Anzahl anschließbarer Innengeräte	1 Gerät bzw. 1 Gruppe
Länge der Verbindungsleitung	1,9 m (im Lieferumfang enthalten)

Kostenfreie App herunterladen

Weitere Hardwareanforderungen (vom Kunden bereitzustellen):
Router und Internetzugang



App „Panasonic Comfort Cloud“

Natürliches Klima für Ihr Zuhause

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.



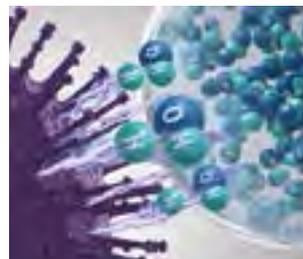
Das Wirkungsprinzip der Hydroxylradikale – ein ganz natürlicher Prozess

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 Giftstoffe inaktiviert werden.



1| nanoe™ X-Partikel treffen auf Schadstoffe.



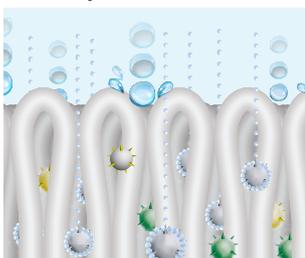
2| Hydroxylradikale denaturieren die Proteine der Schadstoffe.



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) = 1×10^{-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

Geruchs-entfernung	Inaktivierung bestimmter Schadstoffe					Austrocknungs-schutz
 Gerüche	 Bakterien und Viren	 Schimmel	 Allergene	 Pollen	 Gefahrstoffe	 Haut und Haare

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

Internationale Validierungsnachweise für die nanoe™ X-Technologie

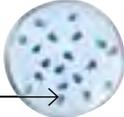
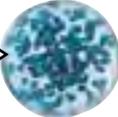
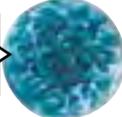
Die Wirksamkeit der nanoe™ X-Technologie wurde von unabhängigen Laboren in Deutschland, Frankreich, Dänemark, Malaysia und Japan getestet und bestätigt.

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	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
	Viren 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		10fache Anzahl 	20fache Anzahl 

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.



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



PT3 Deckenunterbaurgeräte:
nanoe X-Generator Version 2 integriert

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

Neue PU3 Vierwege-Kassetten (90x90)

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

NEU
2021





1 Verbesserung der Raumluftqualität durch nanoe™ X und Außenluftanschluss

- Serienmäßig integriertes nanoe™ X-System für höhere Raumluftqualität
- Geräteinterne Säuberung 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 System-einstellungen über Bluetooth® mit der neuen Kabelfernbedienung CZ-RTC6BL

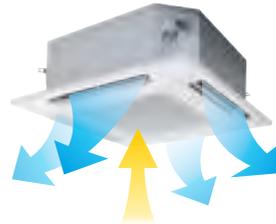
Frischere, sauberere Luft mit nanoe™ X

Im Test konnten das in die neuen 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 internen Säuberung und Trocknung der Innengeräte eingesetzt werden.

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

Nach dem Kühl-/Entfeuchtungsbetrieb wird zur geräteinternen Säuberung und Trocknung automatisch der kombinierte nanoe™ X- und Ventilatorbetrieb aktiviert, um Schimmelbildung und schlechte Gerüche zu vermeiden.



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

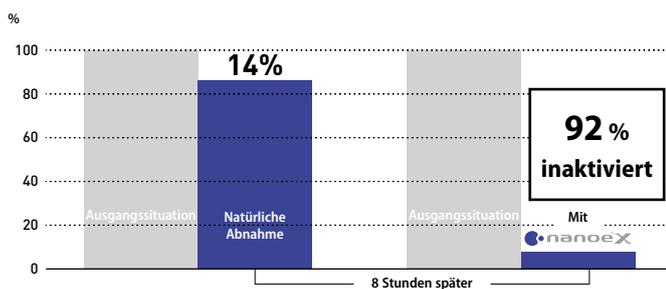


... und die nanoe™ X-Partikel werden im Inneren des Geräts verteilt.

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

Der Geruch von Hexadekan² wurde in einem 267 m² großen Raum innerhalb von acht Stunden zu 92 % inaktiviert.

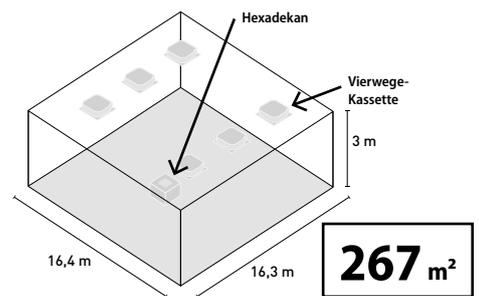
Inaktivierung von Hexadekangeruch



Prüfungsumgebung

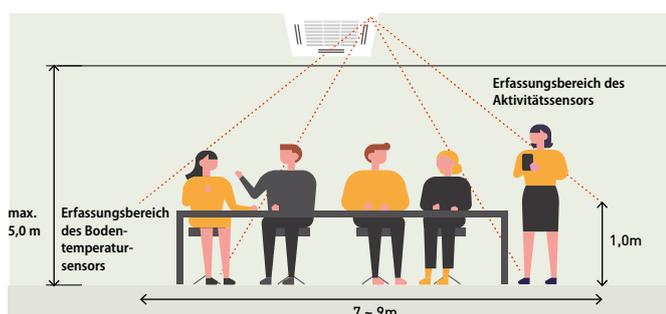
Die Effektivität der Geruchsentfernung von Hexadekan, einem chemischen Schadstoff, durch den in die Vierwege-Kassetten integrierten nanoe X-Generator Version 1 wurde experimentell durch die unabhängige Zertifizierungsorganisation SIRIM³ überprüft und bestätigt.

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 Industrie- und Technologieorganisation in Malaysia und hundertprozentige Tochtergesellschaft des malaisischen Ministry of Finance Incorporated.



Optional: Econavi-Funktion mit intelligenten Sensoren

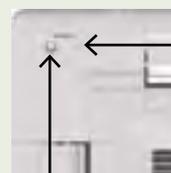
Ein Aktivitätssensor sowie ein Sensor zum Messen der Bodentemperatur helfen durch Optimierung der Klimagerätefunktionen Energie zu sparen.



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

Neue PF3 Kanalgeräte für flexible Installation

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.

Panasonic
•nanoe™X

NEU
2021





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

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 Ventilatorumdrehzahl.

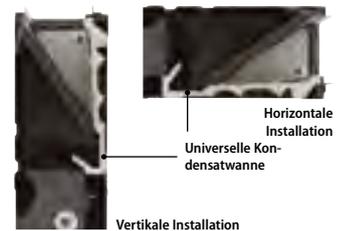
Auswahl der Installationsausrichtung (horizontal/vertikal)

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		12,5	14,0
PACi Elite	SEER	A++	A++	A++	A++	A++	η_{sc}	281,7 %	275,9 %
	SCOP	A+	A+	A++	A++	A+	η_{sh}	170,0 %	171,0 %
PACi Standard	SEER	—	—	A++	A++	A++	η_{sc}	257,4 %	252,2 %
	SCOP	—	—	A++	A+	A	η_{sh}	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

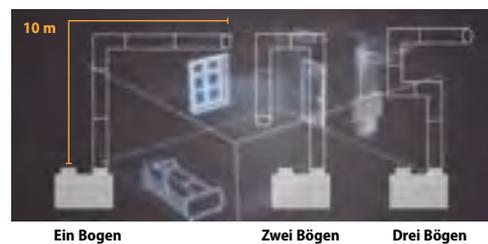


Verbesserte Raumluftqualität mit nanoe™ X



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

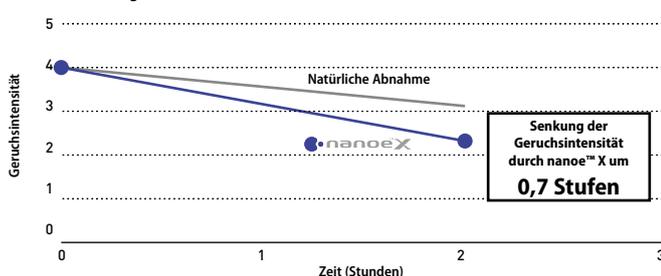


Die nanoe™ X-Wirkung wurde für einen Luftkanal mit 10 m Länge und bis zu 3 Bögen experimentell nachgewiesen.

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.

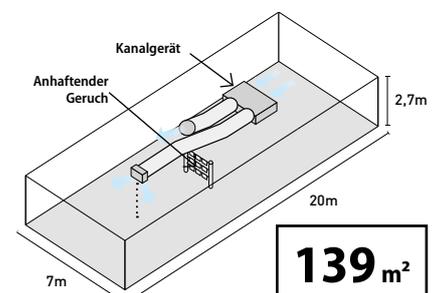
Geruchsentfernung von Tabakrauch



Prüfungsumgebung

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 KAKEN¹ überprüft und bestätigt.

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



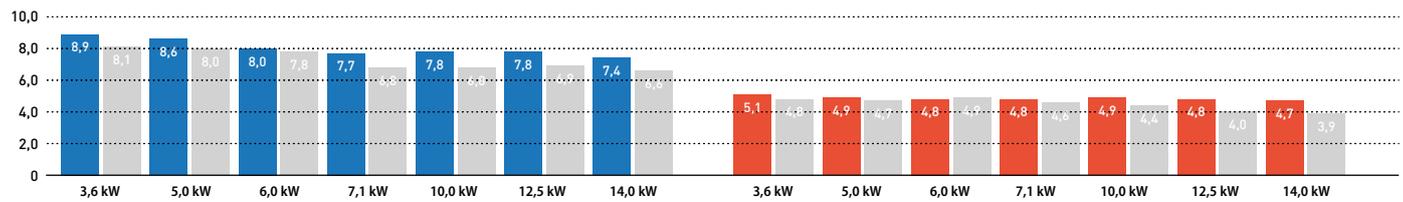
PACi NX Elite: hervorragende SEER- und SCOP-Werte

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

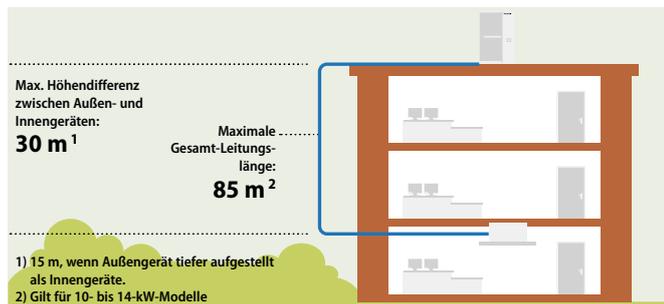
SEER / SCOP



* Daten für PU3 Vierwege-Kassetten (90x90) ■ SEER PACi NX Elite ■ SEER PACi NX Standard ■ SCOP PACi NX Elite ■ SCOP PACi NX Standard

Längere Leitungslängen und größere Flexibilität bei der Planung

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

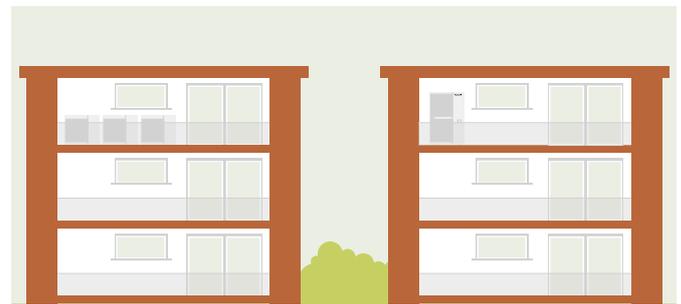


Kompakt und flexibel

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

Mono-Split-System

PACi

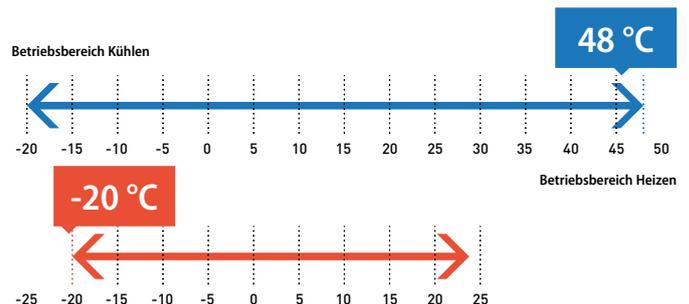


Betriebsbereich für PACi NX Elite

Die Geräte der Baureihe PACi NX Elite sind in einem sehr breiten Temperaturbereich einsetzbar:

- Kühlbetrieb bei Außentemperaturen von -20¹ bis 48 °C²
- 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.



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.



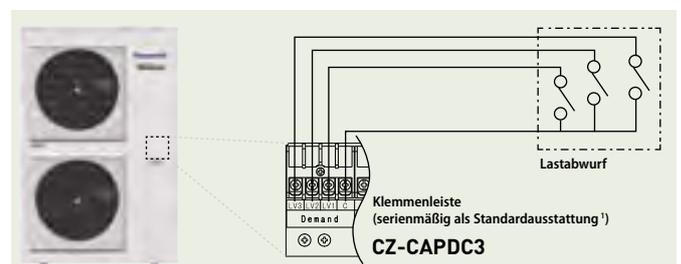
Bedarfsgerechte Teillastregelung durch Lastabwurf (mit CZ-CAPDC3 als Standardausstattung¹ für 200PZH2/250PZH2)

Die Klemmenleiste CZ-CAPDC3¹ 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.

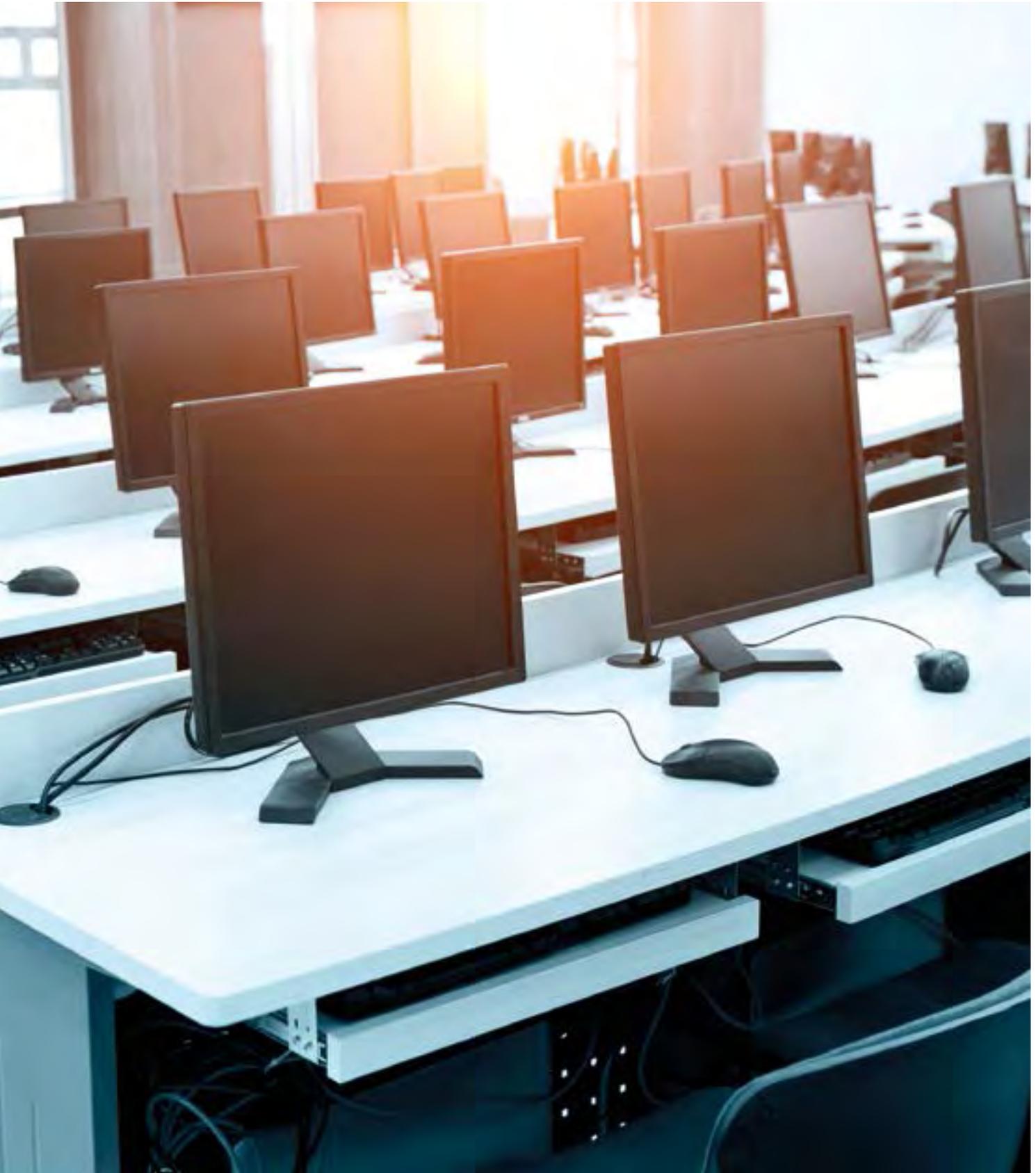
- 1) CZ-CAPDC3 serienmäßig als Standardausstattung bei den Außengeräten U-200PZH2E8 und U-250PZH2E8 integriert; nicht kompatibel mit PACi NX.



Lösungen für den Betrieb rund um die Uhr

Hocheffiziente Produkte für Dauerbetrieb

Panasonic hat eine umfassende Produktpalette für EDV-Räume entwickelt, die für einen hocheffizienten und zuverlässigen Dauerkühlbetrieb bei Außentemperaturen bis $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ausgelegt ist.

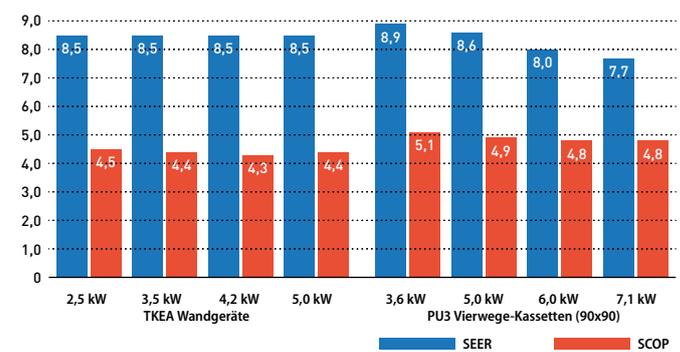


Hohe Effizienz das ganze Jahr über

Hauptvorteile:

- PACi-Innengeräte von 3,6 bis 25,0 kW
- Notbetrieb
- Redundanzschaltung
- Alternativbetrieb
- Störmeldungen über potentialfreien Kontakt
- Kühlbetrieb bis -20 °C Außentemperatur
- Hervorragende Leistungs- und SEER-Werte
- Ausgelegt für Dauerbetrieb

SEER / SCOP



Interface für Redundanzbetrieb und Grundlast-Umschaltung von bis zu 3 PACi-Innengeräten¹

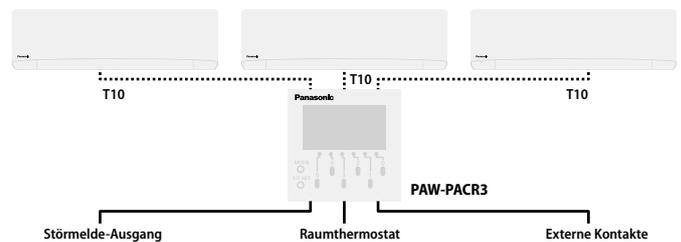
PAW-PACR3 für PACi und PACi NX

PAW-PACR3 ermöglicht zusammen mit je einer PFEA-8iDC(2)-Zusatzplatine pro Innengerät die Redundanzschaltung von bis zu 3 PACi-Innengeräten¹.

Zum Ausgleich der Betriebsstundenzahl werden alle Geräte reihum für eine programmierbare Dauer in Betrieb gesetzt (Beispiel: Grundlast-Umschaltung alle 8 Stunden innerhalb von 24 Stunden).

Wenn die Raumtemperatur einen frei wählbaren Sollwert überschreitet, wird das zweite bzw. dritte Gerät eingeschaltet und eine Störmeldung ausgegeben.

1) Auch mit der PACi NX-Baureihe kompatibel.



Anzeige und Einstellungen:

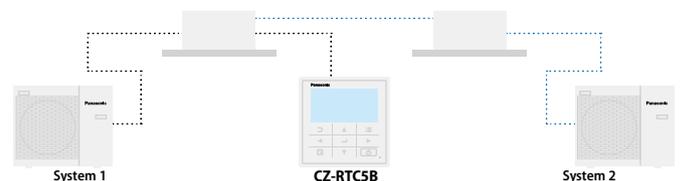
- Manuelle Auswahl des nächsten Geräts
- Rückstellung der Betriebsstunden
- LED-Anzeige für Betriebsstatus der 2 bzw. 3 Geräte
- Betriebsstatus-Ausgang
- Störmeldung per LED-Anzeige und Störmelde-Ausgang
- Einstellung der Temperaturgrenzwerte
- Einstellung der Temperatur-Hysterese
- Anzeige der Raum-Isttemperatur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

Kabelfernbedienung CZ-RTCSB

Redundanzschaltungen

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

- Rotationsbetrieb (Grundlast-Umschaltung)
- Redundanzbetrieb
- Unterstützungsbetrieb

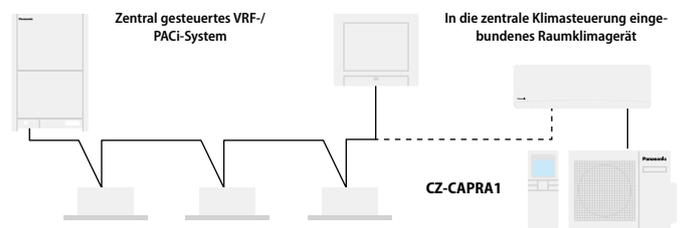


CZ-CAPRA1 – P-Link-Adapter für Raumklimageräte

Der P-Link-Adapter ermöglicht die Einbindung von Raumklimageräten in die P-Link-Kommunikation mit PACi- und VRF-Klimasystemen und damit eine zentrale Klimasteuerung für alle Panasonic Heiz- und Kühlsysteme.

Erweiterte Projektmöglichkeiten

- Einbindung von EDV-Räumen mit TKEA-Wandgeräten
- Einbindung von Kleinbüros mit Raumklimageräten
- Vereinigung von getrennten Bestandssystemen mit Raumklimageräten einerseits und VRF-Systemen andererseits

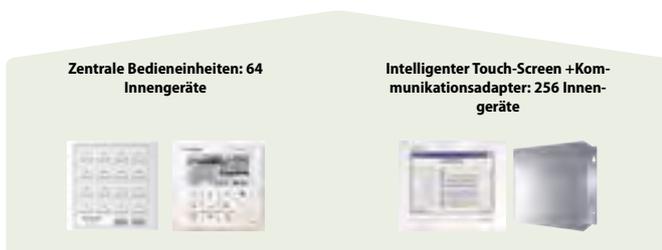


Grundfunktionen: Ein/Aus-Schaltung, Betriebsartenwahl, Solltemperatur, Ventilator Drehzahl, Lamelleneinstellung, Sperre der Fernbedienung.

Externe Eingänge: EIN/AUS-Schaltung, Störungsabschaltung.

Externe Relaisausgänge¹: 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.



BAFA-Förderung für kommerzielle Klimasysteme



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	$\eta_{s,h} \geq 181 \%$ $SCOP \geq 4,6$	$\eta_s \geq 241 \%$ $SEER \geq 5,95$
> 12 kW	$\eta_{s,h} \geq 150 \%$ $SCOP \geq 3,7$	$\eta_s \geq 210 \%$ $SEER \geq 5,2$

Panasonic Förderservice für Privat- und Gewerbekunden

Sie haben noch weitere Fragen zum Thema Förderung?
Die 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:

- Privatpersonen sowie Einzelunternehmerinnen und Einzelunternehmer
- freiberuflich Tätige
- kommunale Gebietskörperschaften, Gemeinde- und Zweckverbände und rechtlich unselbständige Eigenbetriebe von kommunalen Gebietskörperschaften, sofern diese zu Zwecken der Daseinsvorsorge handeln
- Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts, zum Beispiel Kammern oder Verbände
- gemeinnützige Organisationen, einschließlich Kirchen
- Unternehmen, einschließlich kommunaler Unternehmen
- 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 beihilfefrei 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 und Kaut übernehmen 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

Panasonic

**NEU
2021**

Seite	Innengeräte	2,5 kW	3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW
44, 46	NEU PK3 Wandgeräte R32				
			S-3650PK3E	S-3650PK3E	S-6010PK3E
48	NEU PY3 Rastermaß-Kassetten ¹ (60x60) R32				
		S-25PY3E	S-36PY3E	S-50PY3E	S-60PY3E
50, 52	NEU PU3 Vierwege-Kassetten (90x90) R32				
			S-3650PU3E	S-3650PU3E	S-6071PU3E
54, 56	NEU PT3 Deckenunterbaugeräte R32				
			S-3650PT3E	S-3650PT3E	S-6071PT3E
58, 60	NEU 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				
64	PY2 Rastermaß-Kassetten (60x60) R32				
			S-36PY2E5B ²	S-50PY2E5B ²	
Außengeräte		2,5 kW	3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW
PACi NX Elite R32					
			U-36PZH3E5 / U-36PZH2E5 ²	U-50PZH3E5 / U-50PZH2E5 ²	U-60PZH3E5
PACi NX Standard R32					
		U-25PZ3E5	U-36PZ3E5	U-50PZ3E5	U-60PZ3E5A

Hinweis: U-***E5 einphasig // U-***E8 dreiphasig

1) Verfügbar im 4. Quartal 2021. 2) PZH2-Modelle sind nur in Kombination mit den PY2-Rastermaß-Kassetten einsetzbar; diese Innen-/Außengerätekombinationen werden im 4. Quartal 2021 eingestellt.

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	U-250PZH2E8
					
U-71PZ3E5A	U-100PZ3E8	U-125PZ3E8	U-140PZ3E8		

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	
Inneneinheit		S-3650PK3E	S-3650PK3E	S-6010PK3E	S-6010PK3E	S-6010PK3E	
Außeneinheit		U-36PZH3E5	U-50PZH3E5	U-60PZH3E5	U-71PZH3E5	U-100PZH3E5	
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	3,60 (1,20 - 4,00)	5,00 (1,20 - 5,60)	6,10 (1,20 - 7,10)	7,10 (2,20 - 9,00)	9,50 (3,10 - 10,50)	
EER ¹ (min. - max.)		4,93 (5,45 - 4,49)	4,24 (5,45 - 3,61)	3,86 (5,45 - 3,02)	3,50 (5,79 - 2,69)	3,26 (5,34 - 3,09)	
SEER - Energieeffizienzklasse / η _{sc} ²	- / %	8,40 A+++ / -	8,00 A+++ / -	7,20 A+++ / -	6,80 A+++ / -	6,40 A+++ / -	
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	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)	
Auslegungslast Kühlen	kW	3,60	5,00	6,10	7,10	9,50	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a	150	219	297	365	520	
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	4,00 (1,20 - 5,00)	5,60 (1,20 - 6,50)	7,00 (1,20 - 8,00)	8,00 (2,00 - 9,00)	9,50 (3,10 - 11,50)	
COP (min. - max.) ¹		4,82 (5,45 - 4,17)	4,15 (5,45 - 3,55)	4,19 (5,45 - 3,40)	4,00 (5,56 - 3,16)	3,97 (5,54 - 3,43)	
SCOP - Energieeffizienzklasse / η _{sn} ²	- / %	4,90 A+++ / -	4,70 A+++ / -	4,80 A+++ / -	4,70 A+++ / -	4,10 A+ / -	
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	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)	
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	3,60	4,50	4,60	5,60	8,00	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a	1.029	1.341	1.342	1.549	2.732	
Inneneinheit							
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	540/660/780	660/810/960	870/1.050/1.200	870/1.050/1.200	900/1.110/1.320
Entfeuchtungsleistung		l/h	0,90	1,80	2,00	3,00	4,80
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
Außeneinheit							
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Maximale Stromaufnahme	A		11,00	12,00	16,40	18,00	25,20
Maximale Leistungsaufnahme	kW		2,30	2,57	3,39	3,90	5,50
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	2.046 / 2.184	2.520 / 2.520	2.520 / 2.520	3.660 / 3.600	7.080 / 6.480
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	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 ⁵	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
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +48	-15 (-20) ⁶ / +48
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten							
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4) ⁷	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)
Rohrleitungslänge (min. - max.)		m	3 - 40	3 - 40	3 - 40	5 - 50	5 - 85 (30) ⁸
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30	30
Werkseitige Füllmenge (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
Nachfüllmenge		g/m	15	15	15	45	45
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁸		mm ²	3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)	3 x 6 (AE)
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁸		mm ²	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYCY) ⁸		mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁸		A	1 x 16	1 x 16	1 x 20	1 x 20	1 x 35

Produkt Highlights

- 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 die Zusatzplatine PFEA-FAN DC. 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-RTCSB



siehe Seite 41



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



Optionale Bedieneinheit.
Infrarot-Fernbedienung.
CZ-RWS3



Optionaler Econavi-Sensor.
CZ-CENS1

Dreiphasige Außengeräte (400 V)

		7,1 kW	10,0 kW
Inneneinheit		S-6010PK3E	S-6010PK3E
Außeneinheit		U-71PZH3E8	U-100PZH3E8
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	7,10 (2,20 - 9,00)	9,50 (3,10 - 10,50)
EER ¹ (min. - max.)		3,50 (5,79 - 2,69)	3,26 (5,34 - 3,09)
SEER - Energieeffizienzklasse / η _{sc} ²	- / %	6,70 A+++ / -	6,30 A+++ / -
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	2,03 (0,38 - 3,35)	2,91 (0,58 - 3,40)
Auslegungslast Kühlen	kW	7,10	9,50
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a	370	526
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	8,00 (2,00 - 9,00)	9,50 (3,10 - 11,50)
COP (min. - max.) ¹		4,00 (5,56 - 3,16)	3,97 (5,54 - 3,43)
SCOP - Energieeffizienzklasse / η _{sh} ²	- / %	4,70 A+++ / -	4,10 A+ / -
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	2,00 (0,36 - 2,85)	2,39 (0,56 - 3,35)
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	5,20	8,00
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a	1.549	2.732
Inneneinheit			
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	870 / 1.050 / 1.200
Entfeuchtungsleistung		l/h	3,00
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)	40 / 44 / 47
Schalleistungspegel	ni / mi / ho	dB(A)	56 / 60 / 63
Abmessungen	H x B x T	mm	302 x 1.120 x 236
Nettogewicht		kg	14
Außeneinheit			
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		400 / 3 / 50
Maximale Stromaufnahme	A		6,15
Maximale Leistungsaufnahme	kW		4,00
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	3.660 / 3.600
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	Kühlen / Heizen	dB(A)	48 / 50
Schalleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	65 / 67
Abmessungen ⁵	H x B x T	mm	996 x 940 x 340
Nettogewicht		kg	65
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-15 / +48
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-20 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten			
Leistungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)
Rohrleitungslänge (min. - max.)		m	5 - 50
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent		kg / t	1,95 / 1,32
Nachfüllmenge		g/m	45
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁸		mm ²	5 x 2,5 (AE)
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁸		mm ²	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYCY) ⁸		mm ²	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁸		A	3 x 16

1) EER/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D. SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet. 3) Der Jahresenergieverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messpositionen - Inneneinheit: 1 m Entfernung vor und 1 m unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 5) Für den Leistungsanschluss sind bei den Außeneinheiten U-36/50/60PZH3E5 in der Breite 70 mm hinzuzuzaddieren. 6) Bei Begrenzung der Rohrleitungslänge auf 30 m für die 10- bis 14-kW-Modelle (100/125/140PZH3E5/8) ist der Kühlbetrieb auch bis -20 °C möglich. 7) Für den Anschluss der Rohrleitungen sind auf der Innengeräteseite die beigefügten Reduzierstücke zu verwenden. 8) Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Mindestempfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installateur vor Ort nach den VDE-Richtlinien (VDE 0100) und Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden.

Zubehör	
CZ-RTCSB	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion

Zubehör	
CZ-RWS3	Infrarot-Fernbedienung
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für ECOI/PACI
CZ-CENS1	Econavi-Sensor

Weiteres Zubehör finden Sie in den Kapiteln Regelung und Konnektivität sowie Zubehör.



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

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
Inneneinheit		S-3650PK3E	S-3650PK3E	S-6010PK3E	S-6010PK3E
Außeneinheit		U-36PZ3E5	U-50PZ3E5	U-60PZ3E5A	U-71PZ3E5A
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	3,60 (1,50 - 4,00)	5,00 (1,50 - 5,60)	6,10 (2,00 - 7,10)	7,10 (2,60 - 7,70)
EER ¹ (min. - max.)		4,14 (5,88 - 3,74)	3,52 (6,25 - 3,03)	3,67 (6,90 - 3,01)	3,16 (5,00 - 2,77)
SEER - Energieeffizienzklasse / η _{sc} ²	- / %	7,60 A+++ / -	7,40 A+++ / -	7,00 A+++ / -	5,80 A+ / -
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	0,87 (0,26 - 1,07)	1,42 (0,24 - 1,85)	1,66 (0,29 - 2,36)	2,25 (0,52 - 2,78)
Auslegungslast Kühlen	kW	3,60	5,00	6,10	7,10
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a	166	237	305	429
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	3,60 (1,50 - 4,60)	5,00 (1,50 - 6,40)	6,10 (1,80 - 7,00)	7,10 (2,10 - 8,10)
COP (min. - max.) ¹		4,62 (6,52 - 4,11)	4,20 (7,50 - 3,17)	4,39 (7,50 - 3,18)	4,23 (6,36 - 3,38)
SCOP - Energieeffizienzklasse / η _{sh} ²	- / %	4,50 A++ / -	4,40 A++ / -	4,70 A+++ / -	4,40 A+ / -
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	0,78 (0,23 - 1,12)	1,19 (0,20 - 2,02)	1,39 (0,24 - 2,20)	1,68 (0,33 - 2,40)
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	2,80	4,00	4,60	5,20
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a	872	1.273	1.370	1.653
Inneneinheit					
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	540 / 660 / 780	660 / 810 / 960	870 / 1.050 / 1.200
Entfeuchtungsleistung		l/h	0,90	1,80	2,00
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)	27 / 31 / 35	32 / 36 / 40	40 / 44 / 47
Schallleistungspegel	ni / mi / ho	dB(A)	43 / 47 / 51	48 / 52 / 56	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
Nettogewicht		kg	13	13	14
Außeneinheit					
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Maximale Stromaufnahme	A		8,90	10,50	13,10
Maximale Leistungsaufnahme	kW		1,99	2,25	2,65
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	2.016 / 2.040	1.962 / 1.914	2.556 / 2.490
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 47	46 / 46	47 / 48
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	64 / 66	64 / 64	64 / 65
Abmessungen ⁵	H x B x T	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320
Nettogewicht		kg	32	35	42
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten					
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4) ⁶
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2) ⁶
Rohrleitungslänge (min. - max.)		m	3 - 15	3 - 20	3 - 30
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m	15 / 15	15 / 15	15 / 15
Vorgefüllte Leitungslänge		m	7,5	7,5	7,5
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent		kg / t	0,87 / 0,59	1,14 / 0,77	1,15 / 0,78
Nachfüllmenge		g/m	10	15	15
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁷		mm ²	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁷		mm ²	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYCY) ⁷		mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁷		A	1 x 16	1 x 16	1 x 16

Produkt highlights

- 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 die Zusatzplatine PFEA-FAN DC. 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-RTCSB



CONEX



Optionale Bedieneinheit.
CONEX-Kabelfernbedien-
ung.
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL //
CZ-RTC6BLW



Optionale Bedieneinheit.
Infrarot-Fernbedienung.
CZ-RWS3



Optionaler Econavi-
Sensor.
CZ-CENSC1

Dreiphasige Außengeräte (400 V)

			10,0 kW
Inneneinheit			S-6010PK3E
Außeneinheit			U-100PZ3E8
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW		9,00 (3,00 - 9,70)
EER ¹ (min. - max.)			3,47 (5,36 - 3,13)
SEER - Energieeffizienzklasse / η_{sc}^2	- / %		6,50 A++ / -
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW		2,59 (0,56 - 3,10)
Auslegungslast Kühlen	kW		9,00
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a		485
Nennheizleistung (min. - max.)	kW		9,00 (3,00 - 10,50)
COP (min. - max.) ¹			3,93 (5,36 - 3,56)
SCOP - Energieeffizienzklasse / η_{sh}^2	- / %		3,90 A / -
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW		2,29 (0,56 - 2,95)
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW		9,00
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a		3.231
Inneneinheit			
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	900 / 1.110 / 1.320
Entfeuchtungsleistung		l/h	4,30
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)	41 / 45 / 49
Schallleistungspegel	ni / mi / ho	dB(A)	57 / 61 / 65
Abmessungen	H x B x T	mm	302 x 1.120 x 236
Nettogewicht		kg	14
Außeneinheit			
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		400 / 3 / 50
Maximale Stromaufnahme	A		11,90
Maximale Leistungsaufnahme	kW		6,29
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	4.380 / 4.380
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	Kühlen / Heizen	dB(A)	52 / 52
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	70 / 70
Abmessungen ⁵	H x B x T	mm	996 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	83
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-10 / +43
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-15 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten			
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)
Rohrleitungslänge (min. - max.)		m	5 - 50
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent		kg / t	2,40 / 1,62
Nachfüllmenge		g/m	45
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁷		mm ²	5 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁷		mm ²	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYCY) ⁷		mm ²	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁷		A	3 x 16

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D. SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet. 3) Der Jahresenergieverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messpositionen - Inneneinheit: 1 m Entfernung vor und 1 m unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 5) Für den Leitungsanschluss sind bei den Außeneinheiten U-36/50/60/71PZ3E5(A) in der Breite 70 mm hinzuzuzaddieren. 6) Für den Anschluss der Rohrleitungen sind auf der Innengeräte-seite die beigefügten Reduzierstücke zu verwenden. 7) Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Mindestempfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installateur vor Ort nach den VDE-Richtlinien (VDE 0100) und Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden.

Zubehör	
CZ-RTCSB	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion

Zubehör	
CZ-RWS3	Infrarot-Fernbedienung
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für ECOI/PACI
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor

Weiteres Zubehör finden Sie in den Kapiteln Regelung und Konnektivität sowie Zubehör.



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

Neue PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60)

- Vier Baugrößen mit Nennkühlleistungen von 2,5 bis 6,0 kW
- Kompakte Größe (H x B x T): 230 x 575 x 575 mm
- Hervorragende SEER-/SCOP-Werte und überwiegend Energieeffizienzklasse A++*
- Integrierte Kondensathebepumpe

NEU 2021 Verfügbar ab 4. Quartal 2021.



nanoe™ X
nanoe™ X serienmäßig im Lieferumfang enthalten

Elite			Vorläufige Angaben			
			Einphasige Außengeräte (230 V)			
			3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	
Inneneinheit			S-36PY3E	S-50PY3E	S-60PY3E	
Außeneinheit			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)	
EER ¹			4,50	3,76	3,43	
SEER ² - Energieeffizienzklasse			6,8 A++	6,7 A++	6,7 A++	
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen		kW	0,80	1,33	1,75	
Auslegungslast Kühlen		kW	3,6	5,0	6,0	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³		kWh/a	n. n. v.	n. n. v.	n. n. v.	
Nennheizleistung (min. - max.)		kW	4,0 (1,2 - 5,0)	5,6 (1,2 - 6,5)	7,0 (1,2 - 7,5)	
COP ¹			4,12	3,37	3,35	
SCOP ² - Energieeffizienzklasse			4,7 A++	4,6 A++	4,3 A+	
Gesamtleistungsaufnahme Heizen		kW	0,97	1,66	2,09	
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		kW	3,6	4,5	4,6	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³		kWh/a	n. n. v.	n. n. v.	n. n. v.	
Inneneinheit						
Luftmenge		ni / mi / ho	m ³ /h	360 / 480 / 570	390 / 570 / 720	480 / 630 / 840
Entfeuchtungsleistung			l/h	1,5	2,3	2,8
Schalldruckpegel ⁴		ni / mi / ho	dB(A)	25 / 30 / 34	27 / 34 / 39	31 / 37 / 43
Schallleistungspegel		ni / mi / ho	dB(A)	40 / 45 / 49	42 / 49 / 54	46 / 52 / 58
Abmessungen (H x B x T)		Inneneinheit	mm	n. n. v.	n. n. v.	n. n. v.
		Blende	mm	n. n. v.	n. n. v.	n. n. v.
Nettogewicht		Inneneinheit / Blende	kg	n. n. v.	n. n. v.	n. n. v.
Außeneinheit						
Spannungsversorgung		V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	
Betriebsstrom		Kühlen	A	3,10	5,25	6,65
		Heizen	A	3,45	6,00	7,70
Luftmenge		Kühlen / Heizen	m ³ /h	2.046 / 2.184	2.520 / 2.520	2.520 / 2.520
Schalldruckpegel (hoch)		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
Außentemperatur-Grenzwerte		Kühlen (min. / max.)	°C TK	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46
		Heizen (min. / max.)	°C TK	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten						
Leitungsanschlüsse		Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	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) ⁶
Rohrleitungslänge (min. - max.)			m	3 - 40	3 - 40	3 - 40
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE			m	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge			m	30	30	30
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent			kg / t	1,13 / 0,76	1,13 / 0,76	1,15 / 0,78
Nachfüllmenge			g/m	15	15	15
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁷			mm ²	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁷			mm ²	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYCY) ⁷			mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁷			A	1 x 16	1 x 16	1 x 16

Kompakte Geräte in elegantem Design

- Mit nur 243 mm Höhe für niedrige Zwischendecken geeignet
- Flache Deckenblende mit nur 30 mm Höhe

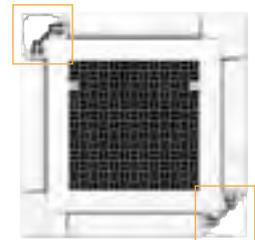
Hervorragende Energieeffizienz

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 zwei individuell steuerbare Lamellenstellmotoren wird die Luftstromausrichtung optimiert.



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



CZ-RTCSB



Deckenblende.
CZ-KPY4



CONEX



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



Optionale Bedieneinheit.
Infrarot-Fernbedienung.
CZ-RWS3 + CZ-RRWY3



Optionaler Econavi-Sensor.
CZ-CENSC1

Standard			Vorläufige Angaben			
			Einphasige Außengeräte (230 V)			
			2,5 kW	3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW
Inneneinheit			S-25PY3E	S-36PY3E	S-50PY3E	S-60PY3E
Außeneinheit			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)
EER ¹			4,46	3,96	3,50	3,39
SEER² - Energieeffizienzklasse			6,3 A++	6,7 A++	6,6 A++	6,6 A++
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen			kW			
			0,56	0,91	1,43	1,77
Auslegungslast Kühlen			kW			
			2,5	3,6	5,0	6,0
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³			kWh/a			
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)
COP ¹			4,44	4,29	3,94	3,61
SCOP² - Energieeffizienzklasse			4,4 A+	4,3 A+	4,2 A+	4,1 A+
Gesamtleistungsaufnahme Heizen			kW			
			0,72	0,84	1,27	1,66
Auslegungslast Heizen bei -10 °C			kW			
			2,5	2,8	4,0	4,6
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³			kWh/a			
Innengerät						
Luftmenge		ni / mi / ho	m ³ /h		360 / 420 / 510	
Entfeuchtung			l/h		0,7	
Schalldruckpegel ⁴		ni / mi / ho	dB(A)		25 / 28 / 31	
Schalleistungspegel		ni / mi / ho	dB(A)		40 / 43 / 46	
Abmessungen (H x B x T)		Innengerät	mm		n. n. v.	
		Blende	mm		n. n. v.	
Nettogewicht		Innengerät / Blende	kg		n. n. v.	
Außengerät						
Spannungsversorgung			V / Ph / Hz		230 / 1 / 50	
Betriebsstrom		Kühlen	A		n. n. v.	
		Heizen	A		n. n. v.	
Luftmenge		Kühlen / Heizen	m ³ /h		n. n. v.	
Schalldruckpegel (hoch)		Kühlen / Heizen	dB(A)		n. n. v.	
Schalleistungspegel (hoch)		Kühlen / Heizen	dB(A)		n. n. v.	
Abmessungen		H x B x T	mm		n. n. v.	
Nettogewicht			kg		n. n. v.	
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)		Kühlen	°C		-10 / +43	
		Heizen	°C		-15 / +24	
Kälte- und Elektroanschlussdaten						
Leistungsanschlüsse		Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)		n. n. v.	
		Sauggasleitung	mm (Zoll)		n. n. v.	
Rohrleitungslänge (min. - max.)			m		n. n. v.	
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE			m		n. n. v.	
Vorgefüllte Leitungslänge			m		n. n. v.	
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent			kg / t		n. n. v.	
Nachfüllmenge			g/m		n. n. v.	
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁷			mm ²		3 x 2,5	
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁷			mm ²		4 x 2,5	
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYCY) ⁷			mm ²		2 x 0,75	
Empfohlene Absicherung (träge) ⁷			A		1 x 16	

1) EER/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet. 3) Der Jahresenergieverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messpositionen - Inneneinheit: 1,5 m unterhalb der Decke mittig unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 5) Für den Leistungsanschluss sind bei den Außeneinheiten U-36/50PZ3E5 in der Breite 70 mm hinzuzuzaddieren. 6) Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Mindestempfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installateur vor Ort nach den VDE-Richtlinien (VDE 0100) und Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden.

Zubehör	
CZ-RTCSB	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion

Zubehör	
CZ-RWS3 + CZ-RRWY3	Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für ECOI/PACI
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor.

Weiteres Zubehör finden Sie in den Kapiteln Regelung und Konnektivität sowie Zubehör.



SEER: Für S-36PY3E + U-36PZ3E5. SCOP: Für S-25PY3E + U-25PZ3E5. Econavi und Internet-Steuerung: Optional.

NEU
2021



nanoe™ X

nanoe™ X serienmäßig im Lieferumfang enthalten

BAFA-
förderfähig
siehe Seite 41

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

Panasonic

Neue 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	
Inneneinheit		S-3650PU3E	S-3650PU3E	S-6071PU3E	S-6071PU3E	S-1014PU3E	
Deckenblende		CZ-KPU3(A)W	CZ-KPU3(A)W	CZ-KPU3(A)W	CZ-KPU3(A)W	CZ-KPU3(A)W	
Außeneinheit		U-36PZH3E5	U-50PZH3E5	U-60PZH3E5	U-71PZH3E5	U-100PZH3E5	
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	3,60 (1,20 - 4,00)	5,00 (1,20 - 5,60)	6,00 (1,20 - 7,10)	7,10 (2,20 - 9,00)	10,00 (3,10 - 12,50)	
EER¹ (min. - max.)		5,45 (5,45 - 4,60)	4,31 (5,45 - 3,86)	4,05 (5,45 - 3,02)	4,06 (5,79 - 2,69)	4,41 (5,34 - 3,42)	
SEER - Energieeffizienzklasse / η_{EC}²	- / %	8,90 / -	8,60 / -	8,00 / -	7,70 / -	7,80 / -	
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	0,66 (0,22 - 0,87)	1,16 (0,22 - 1,45)	1,48 (0,22 - 2,35)	1,75 (0,38 - 3,35)	2,27 (0,58 - 3,65)	
Auslegungslast Kühlen	kW	3,60	5,00	6,00	7,10	10,00	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a	142	203	263	323	449	
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	4,00 (1,20 - 5,00)	5,60 (1,20 - 6,50)	7,00 (1,20 - 8,00)	8,00 (2,00 - 9,00)	11,20 (3,10 - 14,00)	
COP (min. - max.)¹		5,41 (5,45 - 4,55)	4,24 (5,45 - 4,19)	4,02 (5,45 - 3,40)	4,30 (5,56 - 3,16)	5,00 (5,54 - 3,64)	
SCOP - Energieeffizienzklasse / η_m²	- / %	5,10 / -	4,90 / -	4,80 / -	4,80 / -	4,90 / -	
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	0,74 (0,22 - 1,10)	1,32 (0,22 - 1,55)	1,74 (0,22 - 2,35)	1,86 (0,36 - 2,85)	2,24 (0,56 - 3,85)	
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	3,60	4,50	4,70	5,20	8,00	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a	988	1.286	1.371	1.517	2.286	
Inneneinheit							
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	690 / 780 / 870	690 / 810 / 990	780 / 960 / 1.260	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160
Entfeuchtungsleistung		l/h	0,70	1,60	1,70	2,50	2,70
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)	27 / 28 / 30	27 / 29 / 32	28 / 31 / 36	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45
Schallleistungspegel	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)	Inneneinheit	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
	Deckenblende	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950
Nettogewicht	Inneneinheit	kg	19	19	20	20	25
	Deckenblende	kg	5	5	5	5	5
Außeneinheit							
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	
Maximale Stromaufnahme	A	11,00	12,00	16,40	18,00	25,20	
Maximale Leistungsaufnahme	kW	2,30	2,57	3,39	3,90	5,5	
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	2.046 / 2.184	2.520 / 2.520	2.520 / 2.520	3.660 / 3.600	7.080 / 6.480
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	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 ⁵	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
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +48	-15 (-20) ⁶ / +48
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten							
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4) ⁷	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)
Rohrleitungslänge (min. - max.)	m	3 - 40	3 - 40	3 - 40	5 - 50	5 - 85 (30) ⁶	
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	
Vorgefüllte Leitungslänge	m	30	30	30	30	30	
Werkseitige Füllmenge (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	
Nachfüllmenge	g/m	15	15	15	45	45	
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁸	mm ²	3 x 2,5 (AE)	3 x 6 (AE)				
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁸	mm ²	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYCY) ⁸	mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	
Empfohlene Absicherung (träge) ⁸	A	1 x 16	1 x 16	1 x 20	1 x 20	1 x 35	

Produkt highlights

- Hochleistungs-Turboventilator, verbesserte Luftführung durch neuen Wärmetauscher
- 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, verein-

- fachte Verrohrung und integrierte Kondensatpumpe
- Einfache Eingabe der Systeminstellungen über Bluetooth® mit der neuen Kabelfernbedienung CZ-RTC6BL
- Möglichkeit für Außenluftanschluss mit optionalem Zubehör (CZ-FDU3 + CZ-ATU2)



Standard-Deckenblende.
CZ-KPU3W



siehe Seite 41

CZ-RTCSB



Optionale Econavi-Blende (CZ-RTCSB 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)

		7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	
Inneneinheit		S-6071PU3E	S-1014PU3E	S-1014PU3E	S-1014PU3E	
Deckenblende		CZ-KPU3(A)W	CZ-KPU3(A)W	CZ-KPU3(A)W	CZ-KPU3(A)W	
Außeneinheit		U-71PZH3E8	U-100PZH3E8	U-125PZH3E8	U-140PZH3E8	
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	7,10 (2,20 - 9,00)	10,00 (3,10 - 12,50)	12,50 (3,20 - 14,00)	14,00 (3,30 - 16,00)	
EER ¹ (min. - max.)		4,06 (5,79 - 2,69)	4,41 (5,34 - 3,42)	3,80 (5,33 - 3,08)	3,41 (5,32 - 2,74)	
SEER - Energieeffizienzklasse / η_{sc}²	- / %	7,60 / -	7,70 / -	- / 303,00	- / 285,60	
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	1,75 (0,38 - 3,35)	2,27 (0,58 - 3,65)	3,29 (0,60 - 4,55)	4,11 (0,62 - 5,85)	
Auslegungslast Kühlen	kW	7,10	10,00	12,50	14,00	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a	327	455	-	-	
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	8,00 (2,00 - 9,00)	11,20 (3,10 - 14,00)	14,00 (3,20 - 16,00)	16,00 (3,30 - 18,00)	
COP (min. - max.) ¹		4,30 (5,56 - 3,16)	5,00 (5,54 - 3,64)	4,61 (5,52 - 3,37)	4,30 (5,50 - 3,27)	
SCOP - Energieeffizienzklasse / η_{sn}²	- / %	4,80 / -	4,90 / -	- / 186,00	- / 181,10	
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	1,86 (0,36 - 2,85)	2,24 (0,56 - 3,85)	3,04 (0,58 - 4,75)	3,72 (0,60 - 5,50)	
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	5,20	8,00	9,50	10,60	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a	1.517	2.286	-	-	
Inneneinheit						
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	780 / 960 / 1.320	1.080 / 1.560 / 2.160	1.140 / 1.620 / 2.220	1.200 / 1.740 / 2.280
Entfeuchtungsleistung		l/h	2,50	2,70	4,80	6,00
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)	28 / 31 / 37	32 / 38 / 45	33 / 39 / 46	34 / 40 / 47
Schalleistungspegel	ni / mi / ho	dB(A)	43 / 46 / 52	47 / 53 / 60	48 / 54 / 61	49 / 55 / 62
Abmessungen (H x B x T)	Inneneinheit	mm	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
	Deckenblende	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950
Nettogewicht	Inneneinheit	kg	20	25	25	25
	Deckenblende	kg	5	5	5	5
Außeneinheit						
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Maximale Stromaufnahme	A		6,15	8,85	9,90	10,40
Maximale Leistungsaufnahme	kW		4,00	5,80	6,45	6,80
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	3.660 / 3.600	7.080 / 6.480	7.500 / 6.720	7.740 / 6.960
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	Kühlen / Heizen	dB(A)	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 54
Schalleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71
Abmessungen ⁵	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
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-15 / +48	-15 (-20) ⁶ / +48	-15 (-20) ⁶ / +48	-15 (-20) ⁶ / +48
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten						
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)
Rohrleitungslänge (min. - max.)	m		5 - 50	5 - 85 (30) ⁶	5 - 85 (30) ⁶	5 - 85 (30) ⁶
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE	m		15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge	m		30	30	30	30
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent	kg / t		1,95 / 1,32	3,05 / 2,06	3,05 / 2,06	3,05 / 2,06
Nachfüllmenge	g/m		45	45	45	45
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁸	mm ²		5 x 2,5 (AE)	5 x 2,5 (AE)	5 x 2,5 (AE)	5 x 2,5 (AE)
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁸	mm ²		4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYCY) ⁸	mm ²		2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁸	A		3 x 16	3 x 16	3 x 16	3 x 16

1) EER/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D. SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet. 3) Der Jahresenergieverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messpositionen - Inneneinheit: 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 bei den Außeneinheiten U-36/50/60PZH3E5 in der Breite 70 mm hinzuaddieren. 6) Bei Begrenzung der Rohrleitungslänge auf 30 m für die 10- bis 14-kW-Modelle (U-100/125/140PZH3E5/8) ist der Kühlbetrieb auch bis -20 °C möglich. 7) Für den Anschluss der Rohrleitungen sind auf der Innengeräte-seite die beigefügten Reduzierstücke zu verwenden. 8) Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Mindestempfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installateur vor Ort nach den VDE-Richtlinien (VDE 0100) und Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden.

Zubehör	
CZ-RTCSB	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion

Zubehör	
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W	Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für ECOI/PACI
CZ-FDU3	Frischluff-Ansaugkammer
CZ-ATU2	Kanalstutzen Kit für Frischluftkammer

Weiteres Zubehör finden Sie in den Kapiteln Regelung und Konnektivität sowie Zubehör.



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

NEU
2021



nanoe™ X

nanoe™ X serienmäßig im
Lieferumfang enthalten

BAFA-
förderfähig
siehe Seite 41

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

Panasonic

Neue 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
		S-3650PU3E	S-3650PU3E	S-6071PU3E	S-6071PU3E
Inneneinheit		CZ-KPU3W / CZ-KPU3AW		CZ-KPU3W / CZ-KPU3AW	
Deckenblende		CZ-KPU3W / CZ-KPU3AW		CZ-KPU3W / CZ-KPU3AW	
Außeneinheit		U-36PZ3E5		U-50PZ3E5	
Nennkühlleistung (min. - max.)		3,60 (1,50 - 4,00)		5,00 (1,50 - 5,60)	
EER ¹ (min. - max.)		4,34 (5,88 - 3,81)		3,91 (6,25 - 3,20)	
SEER - Energieeffizienzklasse / η _{ec} ²		8,10		7,80	
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)		0,83 (0,26 - 1,05)		1,61 (0,29 - 2,36)	
Auslegungslast Kühlen		3,60		6,00	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³		156		269	
Nennheizleistung (min. - max.)		3,60 (1,50 - 4,60)		5,00 (1,50 - 6,40)	
COP (min. - max.) ¹		5,07 (6,52 - 4,34)		4,48 (7,50 - 3,18)	
SCOP - Energieeffizienzklasse / η _m ²		4,80		4,90	
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)		0,71 (0,23 - 1,06)		1,34 (0,24 - 2,20)	
Auslegungslast Heizen bei -10 °C		2,80		4,60	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³		817		1.314	
Inneneinheit					
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	690 / 780 / 870	690 / 810 / 990	780 / 960 / 1.260
Entfeuchtungsleistung		l/h	0,70	1,60	2,50
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)	27 / 28 / 30	27 / 29 / 32	28 / 31 / 36
Schallleistungspegel	ni / mi / ho	dB(A)	42 / 43 / 45	42 / 44 / 47	43 / 46 / 51
Abmessungen (H x B x T)	Inneneinheit	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840
	Deckenblende	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950
Nettogewicht	Inneneinheit	kg	19	19	20
	Deckenblende	kg	5	5	5
Außeneinheit					
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Maximale Stromaufnahme	A		8,90	10,50	13,10
Maximale Leistungsaufnahme	kW		1,99	2,25	2,65
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	2.016 / 2.040	1.962 / 1.914	2.556 / 2.490
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 47	46 / 46	47 / 48
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	64 / 66	64 / 64	64 / 65
Abmessungen ⁵	H x B x T	mm	619 / 824 / 299	619 / 824 / 299	695 x 875 x 320
Nettogewicht		kg	32	35	42
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten					
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4) ⁶
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2) ⁶
Rohrleitungslänge (min. - max.)		m	3 - 15	3 - 20	3 - 30
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m	15 / 15	15 / 15	15 / 15
Vorgefüllte Leitungslänge		m	7,5	7,5	10
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent		kg / t	0,87 / 0,59	1,14 / 0,77	1,15 / 0,78
Nachfüllmenge		g/m	10	15	17
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁷		mm ²	3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁷		mm ²	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYCY) ⁷		mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁷		A	1 x 16	1 x 16	1 x 16

Produkthighlights

- Hochleistungs-Turboventilator, verbesserte Luftführung durch neuen Wärmetauscher
- 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, verein-

- fachte 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)



Standard-Deckenblende.
CZ-KPU3W

CZ-RTCSB



Optionale Econavi-Blende (CZ-RTCSB erforderlich).
CZ-KPU3AW

CONEX

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	
Inneneinheit		S-1014PU3E	S-1014PU3E	S-1014PU3E	
Deckenblende		CZ-KPU3W / CZ-KPU3AW	CZ-KPU3W / CZ-KPU3AW	CZ-KPU3W / CZ-KPU3AW	
Außeneinheit		U-100PZ3E8	U-125PZ3E8	U-140PZ3E8	
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	10,00(3,00-11,50)	12,50(3,20-13,50)	14,00(3,30-15,00)	
EER ¹ (min. - max.)		3,82 (5,36 - 2,88)	3,58 (5,33 - 2,81)	3,23 (5,32 - 2,73)	
SEER - Energieeffizienzklasse / η_{sc}^2	- / %	6,70 / -	- / 265,80	- / 256,20	
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	2,62 (0,56 - 4,00)	3,49 (0,60 - 4,80)	4,34 (0,62 - 5,50)	
Auslegungslast Kühlen	kW	10,00	12,50	14,00	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a	521	-	-	
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	10,00(3,00-14,00)	12,50(3,30-15,00)	14,00(3,40-16,00)	
COP (min. - max.) ¹		4,93 (5,36 - 3,59)	4,43 (5,50 - 3,57)	4,18 (5,48 - 3,33)	
SCOP - Energieeffizienzklasse / η_{sh}^2	- / %	4,40 / -	- / 157,00	- / 152,20	
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	2,03 (0,56 - 3,90)	2,82 (0,60 - 4,20)	3,35 (0,62 - 4,80)	
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	10,00	12,50	14,00	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a	3.182	-	-	
Inneneinheit					
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	1.080/1.560/2.160	1.140/1.620/2.220	1.200/1.740/2.280
Entfeuchtungsleistung		l/h	2,70	4,80	6,00
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)	32/38/45	33/39/46	34/40/47
Schalleistungspegel	ni / mi / ho	dB(A)	47/53/60	48/54/61	49/55/62
Abmessungen (H x B x T)	Inneneinheit	mm	319x840x840	319x840x840	319x840x840
	Deckenblende	mm	33,5x950x950	33,5x950x950	33,5x950x950
Nettogewicht	Inneneinheit	kg	25	25	25
	Deckenblende	kg	5	5	5
Außeneinheit					
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Maximale Stromaufnahme	A		11,90	12,90	13,40
Maximale Leistungsaufnahme	kW		6,29	6,94	7,29
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	4.380 / 4.380	4.920 / 4.800	5.040 / 4.920
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	Kühlen / Heizen	dB(A)	52/52	55/55	56/56
Schalleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	70/70	73/73	74/74
Abmessungen ⁵	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
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-10/ +43	-10/ +43	-10/ +43
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-15/ +24	-15/ +24	-15/ +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten					
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)
Rohrleitungslänge (min. - max.)	m		5 - 50	5 - 50	5 - 50
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE	m		15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge	m		30	30	30
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent	kg / t		2,40 / 1,62	2,80 / 1,89	2,80 / 1,89
Nachfüllmenge	g/m		45	45	45
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁷	mm ²		5 x 2,5 (AE)	5 x 2,5 (AE)	5 x 2,5 (AE)
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁷	mm ²		4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYCY) ⁷	mm ²		2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁷	A		3 x 16	3 x 16	3 x 16

1) EER/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzskala von A+++ bis D. SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet. 3) Der Jahresenergieverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messpositionen - Inneneinheit: 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 bei den Außeneinheiten U-36/50/60/71PZ3E5(A) in der Breite 70 mm hinzuzuzaddieren. 6) Für den Anschluss der Rohrleitungen sind auf der Innengeräteseite die beigefügten Reduzierstücke zu verwenden. 7) Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Mindestempfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installateur vor Ort nach den VDE-Richtlinien (VDE 0100) und Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden.

Zubehör	
CZ-RTCSB	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion

Zubehör	
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W	Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für ECOI/PACI
CZ-FDU3	Frischluff-Ansaugkammer
CZ-ATU2	Kanalstutzen Kit für Frischluffkammer

Weiteres Zubehör finden Sie in den Kapiteln Regelung und Konnektivität sowie Zubehör.



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

NEU
2021

nanoe™ X

nanoe™ X serienmäßig im
Lieferumfang enthalten



BAFA-
förderfähig

siehe Seite 41

NEU PACi NX Elite | PT3 Deckenunterbaugeräte | R32

Panasonic

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	
Inneneinheit		S-3650PT3E	S-3650PT3E	S-6071PT3E	S-6071PT3E	S-1014PT3E	
Außeneinheit		U-36PZH3E5	U-50PZH3E5	U-60PZH3E5	U-71PZH3E5	U-100PZH3E5	
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	3,50 (1,20 - 4,00)	5,00 (1,20 - 5,60)	6,00 (1,20 - 7,10)	6,80 (2,20 - 9,00)	9,50 (3,10 - 12,50)	
EER ¹ (min. - max.)		4,86 (5,45 - 4,55)	4,03 (5,45 - 3,57)	3,82 (5,45 - 3,02)	3,91 (5,79 - 2,69)	4,15 (5,34 - 3,29)	
SEER - Energieeffizienzklasse / η _{sc} ²	- / %	7,70 A++ / -	7,40 A++ / -	7,50 A++ / -	7,30 A++ / -	7,30 A++ / -	
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	0,72 (0,22 - 0,88)	1,24 (0,22 - 1,57)	1,57 (0,22 - 2,35)	1,74 (0,38 - 3,35)	2,29 (0,58 - 3,80)	
Auslegungslast Kühlen	kW	3,50	5,00	6,00	6,80	9,50	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a	160	237	280	326	456	
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	4,00 (1,20 - 5,00)	5,60 (1,20 - 6,50)	7,00 (1,20 - 8,00)	8,00 (2,00 - 9,00)	11,20 (3,10 - 14,00)	
COP (min. - max.) ¹		5,00 (5,45 - 4,17)	4,03 (5,45 - 3,94)	4,14 (5,45 - 3,40)	3,96 (5,56 - 3,16)	4,09 (5,54 - 3,54)	
SCOP - Energieeffizienzklasse / η _{sh} ²	- / %	4,90 A++ / -	4,80 A++ / -	4,80 A++ / -	4,70 A++ / -	4,70 A++ / -	
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	0,80 (0,22 - 1,20)	1,39 (0,22 - 1,65)	1,69 (0,22 - 2,35)	2,02 (0,36 - 2,85)	2,74 (0,56 - 3,95)	
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	3,10	4,00	4,60	4,60	7,80	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a	886	1.167	1.342	1.400	2.323	
Inneneinheit							
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	630 / 720 / 840	630 / 750 / 900	870 / 1.020 / 1.200	930 / 1.080 / 1.260	1.380 / 1.500 / 1.800
Entfeuchtungsleistung		l/h	0,80	2,00	2,10	2,70	3,60
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)	28 / 32 / 36	28 / 33 / 37	29 / 34 / 38	30 / 35 / 39	34 / 37 / 42
Schallleistungspegel	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
Außeneinheit							
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Maximale Stromaufnahme	A		11,00	12,00	16,40	19,60	26,80
Maximale Leistungsaufnahme	kW		2,30	2,57	3,39	4,20	5,75
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	2.046 / 2.184	2.520 / 2.520	2.520 / 2.520	3.660 / 3.600	7.080 / 6.480
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	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 ⁵	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
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 (-20) ⁶ / +48
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten							
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4) ⁷	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)
Rohrleitungslänge (min. - max.)	m		3 - 40	3 - 40	3 - 40	5 - 50	5 - 85 (30) ⁶
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE	m		15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge	m		30	30	30	30	30
Werkseitige Füllmenge (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
Nachfüllmenge	g/m		15	15	15	45	45
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁸	mm ²		3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)	3 x 6 (AE)
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁸	mm ²		4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYCY) ⁸	mm ²		2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁸	A		1 x 16	1 x 16	1 x 20	1 x 20	1 x 35

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 mm 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 die Zusatzplatine PFEA-FAN DC. 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-RTCSB



BAFA-förderfähig

siehe Seite 41



CONEX



Optionale Bedieneinheit.
CONEX-Kabelfernbedien-
ung.
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL //
CZ-RTC6BLW



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



Optionaler Econavi-
Sensor.
CZ-CENS1

Dreiphasige Außengeräte (400 V)

		7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	
Inneneinheit		S-6071PT3E	S-1014PT3E	S-1014PT3E	S-1014PT3E	
Außeneinheit		U-71PZH3E8	U-100PZH3E8	U-125PZH3E8	U-140PZH3E8	
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	6,80 (2,20 - 9,00)	9,50 (3,10 - 12,50)	12,10 (3,20 - 14,00)	13,40 (3,30 - 16,00)	
EER ¹ (min. - max.)		3,91 (5,79 - 2,69)	4,15 (5,34 - 3,29)	3,51 (5,33 - 3,01)	3,21 (5,32 - 2,67)	
SEER - Energieeffizienzklasse / η _{sc} ²	- / %	7,20 A+++ / -	7,20 A+++ / -	- / 277,30	- / 262,40	
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	1,74 (0,38 - 3,35)	2,29 (0,58 - 3,80)	3,45 (0,60 - 4,65)	4,17 (0,62 - 6,00)	
Auslegungslast Kühlen	kW	6,80	9,50	12,10	13,40	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a	331	462	-	-	
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	8,00 (2,00 - 9,00)	11,20 (3,10 - 14,00)	14,00 (3,20 - 16,00)	16,00 (3,30 - 18,00)	
COP (min. - max.) ¹		3,96 (5,56 - 3,16)	4,09 (5,54 - 3,54)	3,78 (5,52 - 3,20)	3,48 (5,50 - 3,10)	
SCOP - Energieeffizienzklasse / η _{sh} ²	- / %	4,70 A+++ / -	4,70 A+++ / -	- / 180,90	- / 178,00	
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	2,02 (0,36 - 2,85)	2,74 (0,56 - 3,95)	3,70 (0,58 - 5,00)	4,60 (0,60 - 5,80)	
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	4,70	7,80	9,50	10,20	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a	1.400	2.324	-	-	
Inneneinheit						
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	930/1.080/1.260	1.380/1.500/1.800	1.440/1.680/2.040	1.500/1.740/2.100
Entfeuchtungsleistung		l/h	2,70	3,60	5,40	6,40
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)	30/35/39	34/37/42	35/40/46	36/41/47
Schalleistungspegel	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
Außeneinheit						
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Maximale Stromaufnahme	A		6,70	9,35	10,40	10,90
Maximale Leistungsaufnahme	kW		4,30	6,05	-	-
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	3.660/3.600	7.080/6.480	7.500/6.720	7.740/6.960
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	Kühlen / Heizen	dB(A)	48/50	52/52	53/53	54/54
Schalleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	65/67	69/69	70/70	71/71
Abmessungen ⁵	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
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-15 / +48	-15 (-20) ⁶ / +48	-15 (-20) ⁶ / +48	-15 (-20) ⁶ / +48
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten						
Leistungsanschlüsse	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)
Rohrleitungslänge (min. - max.)		m	5 - 50	5 - 85 (30) ⁶	5 - 85 (30) ⁶	5 - 85 (30) ⁶
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent		kg / t	1,95 / 1,32	3,05 / 2,06	3,05 / 2,06	3,05 / 2,06
Nachfüllmenge		g/m	45	45	45	45
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁸		mm ²	5 x 2,5 (AE)	5 x 2,5 (AE)	5 x 2,5 (AE)	5 x 2,5 (AE)
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁸		mm ²	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYC) ⁸		mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁸		A	3 x 16	3 x 16	3 x 16	3 x 16

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D. SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet. 3) Der Jahresenergieverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messpositionen - Inneneinheit: 1 m Entfernung vor und 1 m unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 5) Für den Leistungsanschluss sind bei den Außeneinheiten U-36/50/60PZH3E5 in der Breite 70 mm hinzuzuzaddieren. 6) Bei Begrenzung der Rohrleitungslänge auf 30 m für die 10- bis 14-kW-Modelle (U-100/125/140PZH3E5/8) ist der Kühlbetrieb auch bis -20 °C möglich. 7) Für den Anschluss der Rohrleitungen sind auf der Innengeräteseite die beigefügten Reduzierstücke zu verwenden. 8) Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Mindestempfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installateur vor Ort nach den VDE-Richtlinien (VDE 0100) und Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden.

Zubehör	
CZ-RTCSB	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion

Zubehör	
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3	Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für ECOI/PACI
CZ-CENS1	Econavi-Sensor.

Weiteres Zubehör finden Sie in den Kapiteln Regelung und Konnektivität sowie Zubehör.



SEER- und SCOP-Wert: Für S-3650PT3E5 + U-36PZH3E5. Internet-Steuerung: Optional.

NEU
2021

nanoe™ X

nanoe™ X serienmäßig im
Lieferumfang enthalten



BAFA-
förderfähig

siehe Seite 41

NEU PACi NX Standard | PT3 Deckenunterbaugeräte | R32

Panasonic

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	
		S-3650PT3E	S-3650PT3E	S-6071PT3E	S-6071PT3E	
Inneneinheit		U-36PZ3E5	U-50PZ3E5	U-60PZ3E5A	U-71PZ3E5A	
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	3,50 (1,50 - 4,00)	5,00 (1,50 - 5,20)	6,00 (2,00 - 7,10)	6,80 (2,60 - 7,70)	
EER ¹ (min. - max.)		4,14 (5,17 - 3,64)	3,03 (5,00 - 2,86)	3,59 (6,90 - 2,90)	3,24 (4,91 - 2,75)	
SEER - Energieeffizienzklasse / η _{sc} ²	- / %	7,20 A+++ / -	6,70 A+++ / -	7,30 A+++ / -	5,90 A+++ / -	
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	0,85 (0,29 - 1,10)	1,65 (0,30 - 1,82)	1,67 (0,29 - 2,45)	2,10 (0,53 - 2,80)	
Auslegungslast Kühlen	kW	3,50	5,00	6,00	6,80	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a	171	262	288	404	
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	3,50 (1,50 - 4,60)	5,00 (1,50 - 6,40)	6,00 (1,80 - 7,00)	6,80 (2,10 - 8,10)	
COP (min. - max.) ¹		4,61 (5,70 - 3,51)	3,73 (6,25 - 3,12)	4,11 (6,67 - 2,92)	4,20 (5,68 - 3,06)	
SCOP - Energieeffizienzklasse / η _{sn} ²	- / %	4,40 A++ / -	4,10 A++ / -	4,60 A+++ / -	4,30 A++ / -	
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	0,76 (0,26 - 1,31)	1,34 (0,24 - 2,05)	1,46 (0,27 - 2,40)	1,62 (0,37 - 2,65)	
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	2,80	4,00	4,60	4,70	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a	891	1.365	1.399	1.529	
Inneneinheit						
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	630 / 720 / 840	630 / 750 / 900	870 / 1.020 / 1.200	930 / 1.080 / 1.260
Entfeuchtungsleistung		l/h	0,80	2,00	2,10	2,70
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)	28 / 32 / 36	28 / 33 / 37	29 / 34 / 38	30 / 35 / 39
Schallleistungspegel	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
Außeneinheit						
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Maximale Stromaufnahme	A		8,90	10,50	13,10	14,80
Maximale Leistungsaufnahme	kW		1,99	2,25	2,65	3,12
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	2.016 / 2.040	1.962 / 1.914	2.556 / 2.490	2.682 / 2.754
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	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 ⁵	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
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten						
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4) ⁶	6,35 (1/4) ⁶
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2) ⁶	15,88 (5/8)
Rohrleitungslänge (min. - max.)		m	3 - 15	3 - 20	3 - 30	3 - 40
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m	15 / 15	15 / 15	15 / 15	20 / 20
Vorgefüllte Leitungslänge		m	7,5	7,5	7,5	10
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent		kg / t	0,87 / 0,59	1,14 / 0,77	1,15 / 0,78	1,32 / 0,89
Nachfüllmenge		g/m	10	15	15	17
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁷		mm ²	3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁷		mm ²	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LICY) ⁷		mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁷		A	1 x 16	1 x 16	1 x 16	1 x 16

Produkt highlights

- 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 mm 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-, Trio- und Quattro-Systemen siehe dort
- Einfacher Anschluss einer externen Lüftungseinheit oder eines Enthalpie-Wärmetauschers (ERV) über die Zusatzplatine PFEA-FAN DC. 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-RTCSB



CONEX



Optionale Bedieneinheit.
CONEX-Kabelfernbedien-
ung.
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	
Inneneinheit		S-1014PT3E	S-1014PT3E	S-1014PT3E	
Außeneinheit		U-100PZ3E8	U-125PZ3E8	U-140PZ3E8	
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	10,00 (3,00 - 11,50)	12,50 (3,20 - 13,50)	14,00 (3,30 - 15,00)	
EER ¹ (min. - max.)		3,64 (5,36 - 2,80)	3,32 (5,33 - 2,77)	2,98 (5,32 - 2,73)	
SEER - Energieeffizienzklasse / η _{sc} ²	- / %	6,50 A+++ / -	- / 240,90	- / 228,10	
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	2,75 (0,56 - 4,10)	3,76 (0,60 - 4,88)	4,70 (0,62 - 5,50)	
Auslegungslast Kühlen	kW	10,00	12,50	14,00	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a	537	-	-	
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	10,00 (3,00 - 14,00)	12,50 (3,30 - 15,00)	14,00 (3,40 - 16,00)	
COP (min. - max.) ¹		4,24 (5,36 - 3,50)	3,89 (4,52 - 3,41)	3,70 (5,48 - 3,08)	
SCOP - Energieeffizienzklasse / η _{sh} ²	- / %	4,20 A++ / -	- / 147,40	- / 145,30	
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	2,36 (0,56 - 4,00)	3,21 (0,73 - 4,40)	3,78 (0,62 - 5,20)	
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	10,00	12,50	13,60	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a	3.331	-	-	
Inneneinheit					
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	1.380 / 1.500 / 1.800	1.440 / 1.680 / 2.040	1.500 / 1.740 / 2.100
Entfeuchtungsleistung		l/h	4,10	5,70	6,90
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)	34 / 37 / 42	35 / 40 / 46	36 / 41 / 47
Schalleistungspegel	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
Außeneinheit					
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Maximale Stromaufnahme	A		11,90	12,90	13,40
Maximale Leistungsaufnahme	kW		6,29	6,94	7,29
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	4.380 / 4.380	4.920 / 4.800	5.040 / 4.920
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	Kühlen / Heizen	dB(A)	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Schalleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	70 / 70	73 / 73	74 / 74
Abmessungen ⁵	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
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten					
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)
Rohrleitungslänge (min. - max.)		m	5 - 50	5 - 50	5 - 50
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent		kg / t	2,40 / 1,62	2,80 / 1,89	2,80 / 1,89
Nachfüllmenge		g/m	45	45	45
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁷		mm ²	5 x 2,5 (AE)	5 x 2,5 (AE)	5 x 2,5 (AE)
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁷		mm ²	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYCY) ⁷		mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁷		A	3 x 16	3 x 16	3 x 16

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D. SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet. 3) Der Jahresenergieverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messpositionen - Inneneinheit: 1 m Entfernung vor und 1 m unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 5) Für den Leitungsanschluss sind bei den Außeneinheiten U-36/50/60/71PZ3E5(A) in der Breite 70 mm hinzuaddieren. 6) Für den Anschluss der Rohrleitungen sind auf der Innengeräte-seite die beigefügten Reduzierstücke zu verwenden. 7) Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Mindestempfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installateur vor Ort nach den VDE-Richtlinien (VDE 0100) und Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden.

Zubehör	
CZ-RTCSB	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion

Zubehör	
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3	Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für ECOI/PACI
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor.

Weiteres Zubehör finden Sie in den Kapiteln Regelung und Konnektivität sowie Zubehör.



SEER- und SCOP-Wert: Für S-6071PT3E5 + U-60PZ3E5. Internet-Steuerung: Optional.

NEU
2021

BAFA-
förderfähig
siehe Seite 41

nanoe™ X

nanoe™ X serienmäßig im
Lieferumfang enthalten



Neu konzipierte 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	
Inneneinheit		S-3650PF3E	S-3650PF3E	S-6071PF3E	S-6071PF3E	S-1014PF3E	
Außeneinheit		U-36PZH3E5	U-50PZH3E5	U-60PZH3E5	U-71PZH3E5	U-100PZH3E5	
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	3,60 (1,20 - 4,00)	5,00 (1,20 - 5,60)	5,70 (1,20 - 6,30)	6,80 (2,20 - 7,80)	9,50 (3,10 - 11,40)	
EER ¹ (min. - max.)		4,24 (5,45 - 3,57)	3,42 (5,45 - 3,11)	3,68 (5,45 - 3,15)	3,74 (5,64 - 2,41)	4,17 (5,08 - 2,82)	
SEER - Energieeffizienzklasse ² / η _{sc}	- / %	6,80 A+++ / -	6,10 A+++ / -	7,10 A+++ / -	7,10 A+++ / -	7,40 A+++ / -	
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	0,85 (0,22 - 1,12)	1,46 (0,22 - 1,80)	1,55 (0,22 - 2,00)	1,82 (0,39 - 3,24)	2,28 (0,61 - 4,04)	
Auslegungslast Kühlen	kW	3,60	5,00	5,70	6,80	9,50	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a	185	287	281	332	447	
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	4,00 (1,20 - 5,00)	5,60 (1,20 - 6,50)	7,00 (1,20 - 8,00)	7,50 (2,00 - 9,00)	10,80 (3,10 - 13,50)	
COP (min. - max.) ¹		4,17 (5,45 - 3,23)	3,61 (5,45 - 2,97)	3,74 (5,45 - 3,33)	4,03 (5,41 - 3,16)	3,97 (5,25 - 3,07)	
SCOP - Energieeffizienzklasse ² / η _{sh}	- / %	4,50 A++ / -	4,20 A++ / -	4,40 A++ / -	4,70 A++ / -	4,50 A++ / -	
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	0,96 (0,22 - 1,55)	1,55 (0,22 - 2,19)	1,87 (0,22 - 2,40)	1,86 (0,37 - 2,85)	2,72 (0,59 - 4,40)	
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	3,60	4,00	4,70	4,70	7,80	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a	1.120	1.333	1.495	1.393	2.424	
Inneneinheit							
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	600 / 780 / 840	720 / 900 / 960	900 / 1.140 / 1.260	900 / 1.140 / 1.260	1.260 / 1.560 / 1.920
Externe statische Pressung	Werk (min. - max.)	Pa	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)	40 (10 - 150)
Entfeuchtungsleistung		l/h	0,90	1,90	1,70	2,70	3,20
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)	22 / 27 / 30	25 / 30 / 34	23 / 26 / 30	23 / 26 / 30	25 / 29 / 33
Schallleistungspegel	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
Außeneinheit							
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Maximale Stromaufnahme	A		11,00	12,00	16,40	19,60	26,80
Maximale Leistungsaufnahme	kW		2,30	2,57	3,39	4,20	5,75
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	2.046 / 2.184	2.520 / 2.520	2.520 / 2.520	3.660 / 3.600	7.080 / 6.480
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	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 ⁵	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
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +48	-15 (-20) ⁶ / +48
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten							
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4) ⁷	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)
Rohrleitungslänge (min. - max.)	m		3 - 40	3 - 40	3 - 40	5 - 50	5 - 85 (30) 6
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE	m		15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge	m		30	30	30	30	30
Werkseitige Füllmenge (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
Nachfüllmenge	g/m		15	15	15	45	45
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁸	mm ²		3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)	3 x 6 (AE)
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁸	mm ²		4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYCY) ⁸	mm ²		2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁸	A		1 x 16	1 x 16	1 x 20	1 x 20	1 x 35

Produkt highlights

- Horizontale oder vertikale Installationsausrichtung möglich
- Hohe externe statische Pressung bis max. 150 Pa
- Luftansaug von unten oder hinten möglich
- Optimierte Kondensatwannekonstruktion: 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 Kondensatwannekonstruktion

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





CZ-RTCSB



BAFA-förderfähig

siehe Seite 41



CONEX



Optionale Bedieneinheit.
CONEX-Kabelfernbedien-
ung.
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	
Inneneinheit		S-6071PF3E	S-1014PF3E	S-1014PF3E	S-1014PF3E	
Außeneinheit		U-71PZH3E8	U-100PZH3E8	U-125PZH3E8	U-140PZH3E8	
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	6,80 (2,20 - 7,80)	9,50 (3,10 - 11,40)	12,10 (3,20 - 13,60)	13,40 (3,30 - 15,30)	
EER ¹ (min. - max.)		3,74 (5,64 - 2,41)	4,17 (5,08 - 2,82)	3,58 (5,00 - 3,00)	3,38 (4,18 - 2,59)	
SEER - Energieeffizienzklasse ² / η _{sc}	- / %	7,00 A+++ / -	7,30 A+++ / -	-	-	
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	1,82 (0,39 - 3,24)	2,28 (0,61 - 4,04)	3,38 (0,64 - 4,54)	3,96 (0,79 - 5,90)	
Auslegungslast Kühlen	kW	6,80	9,50	12,10	13,40	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a	338	451	-	-	
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	7,50 (2,00 - 9,00)	10,80 (3,10 - 13,50)	13,50 (3,20 - 15,40)	15,50 (3,30 - 17,40)	
COP (min. - max.) ¹		4,03 (5,41 - 3,16)	3,97 (5,25 - 3,07)	3,46 (5,16 - 3,06)	3,44 (4,29 - 3,14)	
SCOP - Energieeffizienzklasse ² / η _{sh}	- / %	4,70 A+++ / -	4,50 A+++ / -	-	-	
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	1,86 (0,37 - 2,85)	2,72 (0,59 - 4,40)	3,90 (0,62 - 5,04)	4,51 (0,77 - 5,55)	
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	4,70	7,80	9,30	9,50	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a	1.394	2.424	-	-	
Inneneinheit						
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	900 / 1.140 / 1.260	1.260 / 1.560 / 1.920	1.380 / 1.740 / 2.040	1.500 / 1.920 / 2.160
Externe statische Pressung	Werk (min. - max.)	Pa	30 (10 - 150)	40 (10 - 150)	50 (10 - 150)	50 (10 - 150)
Entfeuchtungsleistung		l/h	2,70	3,20	4,10	4,90
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)	23 / 26 / 30	25 / 29 / 33	27 / 31 / 35	29 / 35 / 39
Schalleistungspegel	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
Außeneinheit						
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Maximale Stromaufnahme	A		6,70	9,35	10,40	10,90
Maximale Leistungsaufnahme	kW		4,30	6,05	6,70	7,05
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	3.660 / 3.600	7.080 / 6.480	7.500 / 6.720	7.740 / 6.960
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	Kühlen / Heizen	dB(A)	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 54
Schalleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71
Abmessungen ⁵	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
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-15 / +48	-15 (-20) ⁶ / +48	-15 (-20) ⁶ / +48	-15 (-20) ⁶ / +48
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten						
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)
Rohrleitungslänge (min. - max.)		m	5 - 50	5 - 85 (30) ⁶	5 - 85 (30) ⁶	5 - 85 (30) ⁶
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30	30
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent	kg / t		1,95 / 1,32	3,05 / 2,06	3,05 / 2,06	3,05 / 2,06
Nachfüllmenge	g/m		45	45	45	45
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁸	mm ²		5 x 2,5 (AE)	5 x 2,5 (AE)	5 x 2,5 (AE)	5 x 2,5 (AE)
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁸	mm ²		4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYCY) ⁸	mm ²		2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁸	A		3 x 16	3 x 16	3 x 16	3 x 16

1) EER/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D. SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet. 3) Der Jahresenergieverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messpositionen - Inneneinheit: 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 bei den Außeneinheiten U-36/50/60PZH3E5 in der Breite 70 mm hinzuaddieren. 6) Bei Begrenzung der Rohrleitungslänge auf 30 m für die 10- bis 14-kW-Modelle (U-100/125/140PZH3E5/8) ist der Kühlbetrieb auch bis -20 °C möglich. 7) Für den Anschluss der Rohrleitungen sind auf der Innengeräteseite die beigelegten Reduzierstücke zu verwenden. 8) Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Mindestempfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installateur vor Ort nach den VDE-Richtlinien (VDE 0100) und Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden.

Zubehör	
CZ-RTCSB	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion

Zubehör	
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für ECOI/PACI

Weiteres Zubehör finden Sie in den Kapiteln Regelung und Konnektivität sowie Zubehör.



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

NEU
2021

nanoe™ X

nanoe™ X serienmäßig im
Lieferumfang enthalten



NEU PACi NX Standard | PF3 Kanalgeräte für flexible Installation | R32

Neu konzipierte 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
		S-3650PF3E	S-5071PF3E	S-6071PF3E	S-6071PF3E
		U-36PZ3E5	U-50PZ3E5	U-60PZ3E5A	U-71PZ3E5A
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	3,40 (1,50 - 4,00)	5,00 (1,50 - 5,30)	5,70 (2,00 - 6,30)	6,80 (2,60 - 7,70)
EER ¹ (min. - max.)		3,78 (5,00 - 3,51)	2,78 (4,69 - 2,76)	3,54 (5,88 - 2,63)	3,18 (4,56 - 2,69)
SEER - Energieeffizienzklasse / η _{sc} ²	- / %	6,00 A+	6,50 A++	6,40 A++	6,00 A+
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	0,90 (0,30 - 1,14)	1,80 (0,32 - 1,92)	1,61 (0,34 - 2,40)	2,14 (0,57 - 2,86)
Auslegungslast Kühlen	kW	3,40	5,00	5,70	6,80
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a	198	267	310	391
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	3,40 (1,50 - 4,60)	5,00 (1,50 - 5,90)	5,70 (1,80 - 7,00)	6,80 (2,10 - 8,10)
COP (min. - max.) ¹		4,15 (5,36 - 3,51)	3,62 (5,36 - 3,06)	4,04 (6,21 - 2,82)	4,00 (5,68 - 3,03)
SCOP - Energieeffizienzklasse / η _{sn} ²	- / %	4,00 A+	4,00 A+	4,40 A+	4,10 A+
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	0,82 (0,28 - 1,31)	1,38 (0,28 - 1,93)	1,41 (0,29 - 2,48)	1,70 (0,37 - 2,67)
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	2,40	3,80	4,40	4,70
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a	839	1.303	1.376	1.591
Inneneinheit					
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	600 / 780 / 840	720 / 900 / 960	900 / 1.140 / 1.260
Externe statische Pressung	Werk (min. - max.)	Pa	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)
Entfeuchtungsleistung		l/h	0,90	1,90	1,70
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)	22 / 27 / 30	25 / 30 / 34	23 / 26 / 30
Schallleistungspegel	ni / mi / ho	dB(A)	45 / 50 / 53	48 / 53 / 57	49 / 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
Nettogewicht		kg	25	25	30
Außeneinheit					
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Maximale Stromaufnahme	A		8,90	10,50	13,10
Maximale Leistungsaufnahme	kW		1,99	2,25	2,65
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	2.016 / 2.040	1.962 / 1.914	2.556 / 2.490
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 47	46 / 46	47 / 48
Schalleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	64 / 66	64 / 64	64 / 65
Abmessungen ⁵	H x B x T	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320
Nettogewicht		kg	32	35	42
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten					
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4) ⁶
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2) ⁶
Rohrleitungslänge (min. - max.)		m	3 - 15	3 - 20	3 - 40
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m	15 / 15	15 / 15	20 / 20
Vorgefüllte Leitungslänge		m	7,5	7,5	10
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent	kg / t		0,87 / 0,59	1,14 / 0,77	1,15 / 0,78
Nachfüllmenge	g/m		10	15	17
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁷	mm ²		3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)	3 x 2,5 (AE)
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁷	mm ²		4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYC) ⁷	mm ²		2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁷	A		1 x 16	1 x 16	1 x 16

Produkt highlights

- Horizontale oder vertikale Installationsausrichtung möglich
- Hohe externe statische Pressung bis max. 150 Pa
- Luftansaug von unten oder hinten möglich
- Optimierte Kondensatwannekonstruktion: 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 Kondensatwannekonstruktion

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





CZ-RTCSB



CONEX



Optionale Bedieneinheit.
CONEX-Kabelfernbedien-
ung.
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL //
CZ-RTC6BLW



Optionale Bedieneinheit.
Infrarot-Fernbedien-
ung.
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3



Optionaler Econavi-
Sensor.
CZ-CENSC1

Dreiphasige Außengeräte (400 V)

		10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	
Inneneinheit		S-1014PF3E	S-1014PF3E	S-1014PF3E	
Außeneinheit		U-100PZ3E8	U-125PZ3E8	U-140PZ3E8	
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	9,50 (3,00 - 11,40)	12,10 (3,20 - 13,50)	13,40 (3,30 - 15,00)	
EER ¹ (min. - max.)		3,57 (5,08 - 2,36)	3,40 (5,08 - 2,76)	3,16 (5,08 - 2,56)	
SEER - Energieeffizienzklasse / η _{sc} ²	- / %	6,50 / -	- / 256,20	- / 251,40	
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	2,66 (0,59 - 4,84)	3,56 (0,63 - 4,90)	4,24 (0,65 - 5,86)	
Auslegungslast Kühlen	kW	9,50	12,10	13,40	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a	508	-	-	
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	9,50 (3,00 - 13,50)	12,10 (3,30 - 15,00)	13,40 (3,40 - 16,00)	
COP (min. - max.) ¹		4,09 (5,08 - 3,00)	3,56 (5,24 - 3,16)	3,76 (5,23 - 3,03)	
SCOP - Energieeffizienzklasse / η _{sh} ²	- / %	3,90 / -	- / 142,60	- / 140,60	
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	2,32 (0,59 - 4,50)	3,40 (0,63 - 4,74)	3,56 (0,65 - 5,28)	
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	7,80	9,30	9,50	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a	2.795	-	-	
Inneneinheit					
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	1.260 / 1.560 / 1.920	1.380 / 1.740 / 2.040	1.500 / 1.920 / 2.160
Externe statische Pressung	Werk (min. - max.)	Pa	40 (10 - 150)	50 (10 - 150)	50 (10 - 150)
Entfeuchtungsleistung		l/h	3,20	4,10	4,90
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)	25 / 29 / 33	27 / 31 / 35	29 / 35 / 39
Schalleistungspegel	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
Außeneinheit					
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	
Maximale Stromaufnahme	A	11,90	12,90	13,40	
Maximale Leistungsaufnahme	kW	6,29	6,94	7,29	
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h	4.380 / 4.380	4.920 / 4.800	5.040 / 4.920
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	Kühlen / Heizen	dB(A)	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Schalleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	70 / 70	73 / 73	74 / 74
Abmessungen ⁵	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
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten					
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)
Rohrleitungslänge (min. - max.)		m	5 - 50	5 - 50	5 - 50
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30	30
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent		kg / t	2,40 / 1,62	2,80 / 1,89	2,80 / 1,89
Nachfüllmenge		g/m	45	45	45
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁷		mm ²	5 x 2,5 (AE)	5 x 2,5 (AE)	5 x 2,5 (AE)
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ⁷		mm ²	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Verbindungsleitung zwischen IE und FB (LIYCY) ⁷		mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁷		A	3 x 16	3 x 16	3 x 16

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D. SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet. 3) Der Jahresenergieverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messpositionen - Inneneinheit: 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 bei den Außeneinheiten U-36/50/60/71PZ3E5(A) in der Breite 70 mm hinzuzuaddieren. 6) Für den Anschluss der Rohrleitungen sind auf der Innengeräte-seite die beigefügten Reduzierstücke zu verwenden. 7) Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Mindestempfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installateur vor Ort nach den VDE-Richtlinien (VDE 0100) und Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden.

Zubehör	
CZ-RTCSB	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion

Zubehör	
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für ECOI/PACI

Weiteres Zubehör finden Sie in den Kapiteln Regelung und Konnektivität sowie Zubehör.



SEER: Für S-1014PF3E + U-100PZ3E8. SCOP: Für S-6071PF3E + U-60PZ3E5. Flüsterbetrieb: Für S-3650PF3E + U-36PZ3E5. Internet-Steuerung: Optional.

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

Nicht nur umweltfreundlich, sondern wegweisend.

Für die neuen BIG 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^a können auch die BIG PACi-Systeme mit einem Smartphone gesteuert werden.

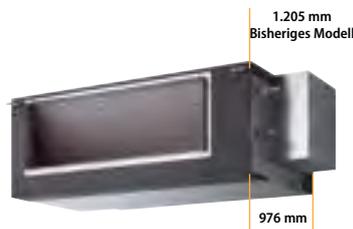
a) WLAN-Interface CZ-CAPWFC1 von Panasonic erforderlich.

Kompakte, leichte und energieeffiziente Innengeräte

Die um 15 % leichter gewordenen Geräte vereinfachen 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^b, und max. 200 Pa^b einstellbar.



b) 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-RTCSB



CONEX



Optionale Bedieneinheit.
CONEX-Kabelfernbedie-
nung.
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL



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



Optionaler Econavi-
Sensor.
CZ-CENSC1

Dreiphasige Außengeräte (400 V)

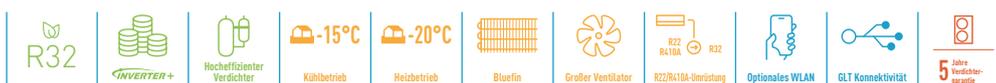
		20 kW	25 kW
Inneneinheit		S-200PE3E5B	S-250PE3E5B
Außeneinheit		U-200PZH2E8	U-250PZH2E8
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	19,50 (5,70 - 21,00)	23,20 (6,10 - 27,00)
EER ¹ (min. - max.)		3,22 (4,52 - 3,09)	3,11 (4,59 - 2,93)
SEER - Energieeffizienzklasse ² / η _{sc}	- / %	- / 207,00	- / 190,60
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	6,06 (1,26 - 6,80)	7,46 (1,33 - 9,20)
Auslegungslast Kühlen	kW	19,50	23,20
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	22,40 (5,00 - 25,00)	28,00 (5,50 - 29,00)
COP (min. - max.) ¹		3,61 (4,76 - 3,16)	3,41 (5,00 - 3,05)
SCOP - Energieeffizienzklasse ² / η _{sh}	- / %	- / 141,30	- / 142,70
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	6,21 (1,05 - 7,90)	8,21 (1,10 - 9,50)
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	17,00	20,00
Inneneinheit			
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Luftmenge	ni / mi / ho m ³ /h	3.180 / 3.780 / 4.320	3.540 / 4.320 / 5.040
Externe statische Pressung	Werk (einstellbar) Pa	75 (120 / 180)	75 (130 / 200)
Entfeuchtungsleistung	l/h	5,50	6,80
Schalldruckpegel ³	ni / mi / ho dB(A)	41 / 44 / 46	42 / 45 / 47
Schallleistungspegel	ni / mi / ho dB(A)	73 / 76 / 78	74 / 77 / 79
Abmessungen	H x B x T mm	486 x 1.456 x 916	486 x 1.456 x 916
Nettogewicht	kg	86	88
Außeneinheit			
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Maximale Stromaufnahme	A	13,50	18,50
Maximale Leistungsaufnahme	kW	8,59	11,90
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen m ³ /h	9.840 / 9.840	9.600 / 9.600
Schalldruckpegel (hoch) ³	Kühlen / Heizen dB(A)	59 / 61	59 / 63
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen dB(A)	77 / 79	78 / 82
Abmessungen	H x B x T mm	1.500 x 980 x 370	1.500 x 980 x 370
Nettogewicht	kg	117	128
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.) °C TK	-15 / +46	-15 / +46
	Heizen (min. / max.) °C TK	-20 / +24	-20 / +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten			
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
	Sauggasleitung mm (Zoll)	25,40 (1)	25,40 (1)
Rohrleitungslänge (min. - max.)	m	5 - 90	5 - 60
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE	m	30 / 30	30 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge	m	30	30
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent	kg / t	4,20 / 2,8350	5,20 / 3,5100
Nachfüllmenge	g/m	60	80
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁴ IE / AE	mm ²	3 x 1,5 / 5 x 2,5	3 x 1,5 / 5 x 2,5
Kommunikationsleitung (LIYCY)	mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁴ IE / AE	A	1 x 10 / 3 x 16	1 x 10 / 3 x 20

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet. 3) Messpositionen - Inneneinheit: 1,5 m unterhalb der Decke mittig unter dem Gerät. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 4) Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Mindestempfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installateur vor Ort nach den VDE-Richtlinien (VDE 0100) und Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden.

Zubehör	
CZ-RTCSB	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion

Zubehör	
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für ECOi/PACi

Weiteres Zubehör finden Sie in den Kapiteln Regelung und Konnektivität sowie Zubehör.



Internet-Steuerung: Optional.

Dieses Modell wird im 4. Quartal 2021 von der Baureihe PY3 abgelöst

BAFA-
förderfähig
siehe Seite 41

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

In Kombination mit PACi Elite-Außengeräten können die Rastermaß-Kassetten in Single-Split-Systemen mit 3,6 und 5,0 kW sowie in Dual-, Trio- und Quattro-Systemen eingesetzt werden (weitere Informationen siehe dort).



Produkthighlights

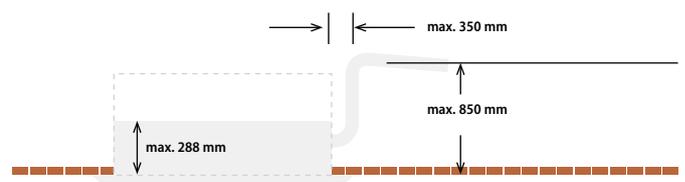
- Vorgestanzte Öffnung für Außenluftanschluss
- Hoher Komfort durch Vierwege-Luftführung
- Integrierte Kondensatpumpe für eine Förderhöhe bis 850 mm
- 3-stufiger Turboventilator
- DC-Ventilatormotor für eine höhere Energieeffizienz
- Einfacher Anschluss einer externen Lüftungseinheit oder eines Enthalpie-Wärmetauschers (ERV) über die Zusatzplatine PFEA-FAN DC. Das externe Gerät kann über die Fernbedienung des Panasonic Innengeräts ein- und ausgeschaltet werden.

Leicht, flach und einfach zu montieren

Dank des niedrigen Gewichts und der geringen Höhe sind die Geräte auch für den Einbau in flache Zwischendecken geeignet. Die Rastermaß-Kassette ist speziell für den Einbau in abgehängte Decken mit einem Raster von 600 x 600 mm ausgelegt.

Förderhöhe des Kondensats ca. 850 mm ab Deckenunterkante

Die hohe Förderhöhe der Kondensatpumpe ermöglicht längere horizontale Leitungsstrecken. Mit ihrem niedrigen Gewicht und ihrer geringen Höhe sind die Geräte auch für den Einbau in flache Zwischendecken geeignet.



Der Einsatz hoch entwickelter DC-Ventilatormotoren mit Drehzahlregelung, spezieller Wärmetauscher und anderer Komponenten führt zu erheblichen Energieeinsparungen.



CZ-RTCSB



Deckenblende (RAL 9010)
700 x 700 mm.
CZ-KPY3AW
Deckenblende (RAL 9010)
625 x 625 mm.
CZ-KPY3BW

CONEX



Optionale Bedieneinheit.
CONEX-Kabelfernbedie-
nung.
CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL



Optionale Bedieneinheit.
Infrarot-Fernbedienung.
CZ-RWS3

Einphasige Außengeräte (230 V)

		3,6 kW		5,0 kW	
Inneneinheit		S-36PY2E5B		S-50PY2E5B	
Deckenblende		CZ-KPY3AW / CZ-KPY3BW		CZ-KPY3AW / CZ-KPY3BW	
Außeneinheit		U-36PZH2E5		U-50PZH2E5	
Nennkühlleistung (min. - max.)		3,60 (1,50 - 4,00)		5,00 (1,50 - 5,60)	
EER ¹ (min. - max.)		4,68 (6,25 - 4,30)		3,68 (6,25 - 3,22)	
SEER / Energieeffizienzklasse ²		6,60 A+++		6,40 A+++	
Gesamtleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	0,77 (0,24 - 0,93)		1,36 (0,24 - 1,74)	
Auslegungslast Kühlen	kW	3,60		5,00	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Kühlen ³	kWh/a	191		273	
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	4,00 (1,50 - 5,00)		5,60 (1,50 - 6,50)	
COP (min. - max.) ¹		4,26 (7,89 - 3,82)		3,46 (7,89 - 3,10)	
SCOP / Energieeffizienzklasse ²		4,60 A+++		4,30 A+++	
Gesamtleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	0,94 (0,19 - 1,31)		1,62 (0,19 - 2,10)	
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	3,60		4,50	
Jahresenergieverbrauch (ErP) Heizen ³	kWh/a	1.096		1.465	
Inneneinheit					
Spannungsversorgung		V / Ph / Hz		230 / 1 / 50	
Luftmenge Kühlen	ni / mi / ho	m ³ /h		456 / 480 / 582	
Luftmenge Heizen	ni / mi / ho			456 / 492 / 594	
Entfeuchtungsleistung		l/h		2,10	
Schalldruckpegel ⁴	ni / mi / ho	dB(A)		31 / 32 / 36	
Schallleistungspegel	ni / mi / ho	dB(A)		46 / 47 / 51	
Abmessungen (H x B x T)	Inneneinheit	mm		288 x 583 x 583	
	CZ-KPY3AW	mm		31 x 700 x 700	
	CZ-KPY3BW	mm		31 x 625 x 625	
Nettogewicht	Inneneinheit	kg		18	
	Deckenblende	kg		2,4	
Außeneinheit					
Spannungsversorgung		V / Ph / Hz		230 / 1 / 50	
Maximale Stromaufnahme		A		11,00	
Maximale Leistungsaufnahme		kW		2,30	
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m ³ /h		2.400 / 2.400	
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	Kühlen / Heizen	dB(A)		43 / 44	
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)		62 / 64	
Abmessungen ⁵	H x B x T	mm		695 x 875 x 320	
Nettogewicht		kg		43	
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK		-15 / +46	
	Heizen (min. / max.)	°C TK		-20 / +24	
Kälte- und Elektroanschlussdaten					
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)		6,35 (1/4)	
	Sauggasleitung	mm (Zoll)		12,70 (1/2)	
Rohrleitungslänge (min. - max.)		m		3 - 40	
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m		15 / 30	
Vorgefüllte Leitungslänge		m		30	
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent		kg / t		1,15 / 0,7762	
Nachfüllmenge		g/m		20	
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁶ IE / AE		mm ²		3 x 1,5 / 3 x 2,5	
Kommunikationsleitung (LIYCY)		mm ²		2 x 0,75	
Empfohlene Absicherung (träge) ⁶ IE / AE		A		1 x 10 / 1 x 16	

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) SEER/SCOP-Werte werden bei Modellen mit einer Nennleistung bis 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011 und bei Modellen über 12 kW nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2281/2016 berechnet. 3) Der Jahresenergieverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messpositionen - Inneneinheit: 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 bei den Außeneinheiten U-36/50PZH2E5 in der Breite 70 mm hinzuzuzaddieren. 6) Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Mindestempfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installateur vor Ort nach den VDE-Richtlinien (VDE 0100) und Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden.

Zubehör	
CZ-RTCSB	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion

Zubehör	
CZ-RWS3	Infrarot-Fernbedienung
CZ-CAPWFC1	WLAN-Interface für ECOI/PACI
CZ-CENS1	Econavi-Sensor.

Weiteres Zubehör finden Sie in den Kapiteln Regelung und Konnektivität sowie Zubehör.

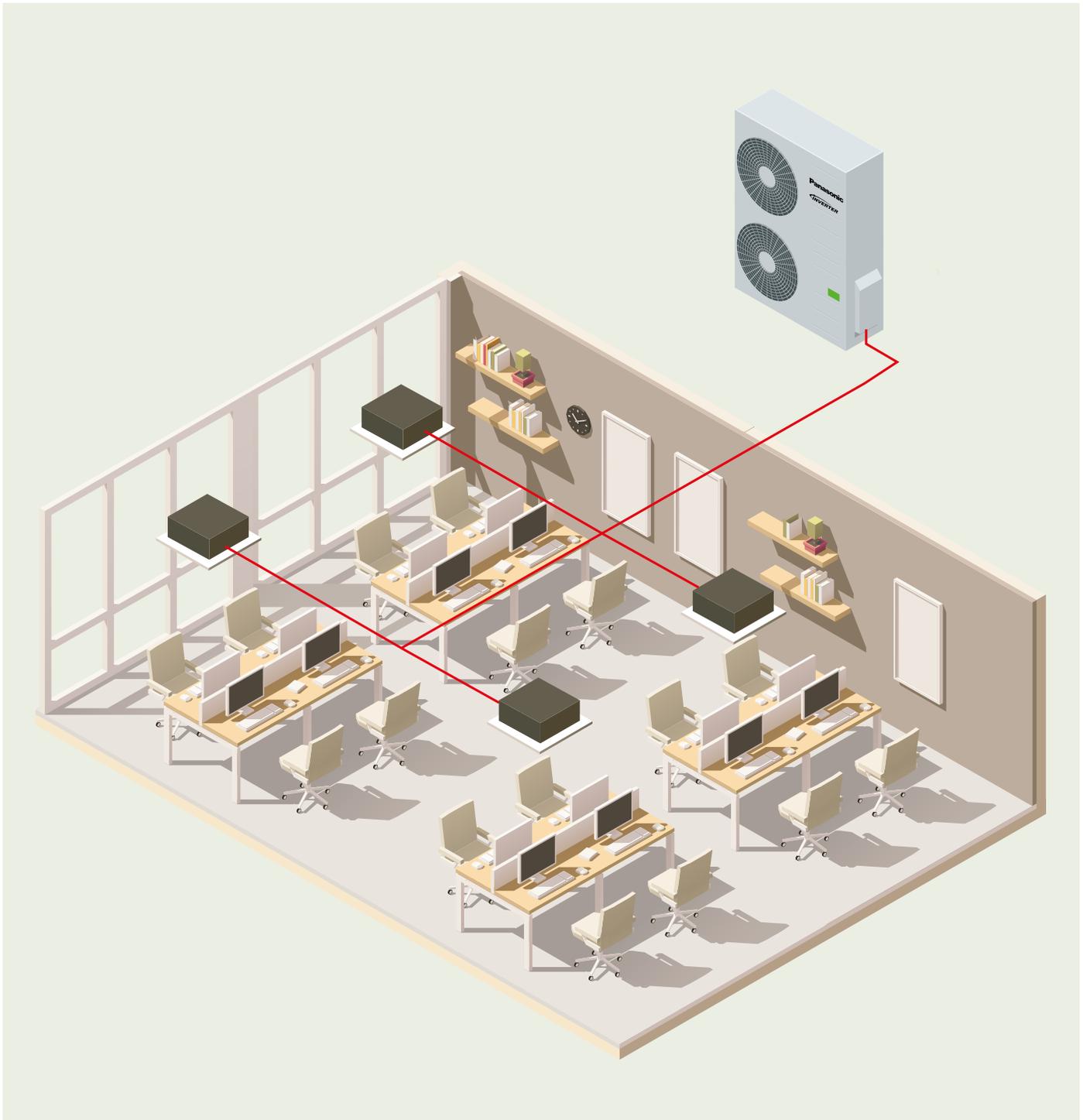


SEER- und SCOP-Wert: Für S-36PY2E5B / U-36PZH2E5. Internet-Steuerung: Optional.

PACi NX Dual-, Trio- und Quattro-Systeme | R32

Mit PACi NX-Außengeräten von Panasonic sind bis zu 4 Innengeräte 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.





1 PACi NX Standard von 10,0 bis 14,0 kW
 Mit PACi NX Standard-Außengeräten von Panasonic sind bis zu 2 Innengeräte kombinierbar, d. h. sie können als Mono-Split und 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.

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

BAFA-förderfähig
siehe Seite 41

NEU 2021



NEU: PACi NX Elite Außengeräte | R32

PACi Elite Außeneinheiten			7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW		
Einphasige Außeneinheiten (230 V)			U-71PZH3E5		U-100PZH3E5		-			
Dreiphasige Außeneinheiten (400 V)			U-71PZH3E8		U-100PZH3E8		U-250PZH2E8			
Nennkühlleistung (min. – max.)			kW		6,80 (2,20-9,00)	9,50 (3,10-12,50)	12,10 (3,20-14,00)	13,40 (3,30-16,00)	20,00 (5,70-22,40)	25,00 (6,10-28,00)
Nennheizleistung (min. – max.)			kW		8,00 (2,00-9,00)	11,20 (3,10-14,00)	14,00 (3,20-16,00)	16,00 (3,30-18,00)	22,40 (5,00-25,00)	28,00 (5,50-31,50)
Luftmenge (hoch)	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	
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-15 / +48		-15 (-20) ¹⁾ / +48	-15 (-20) ¹⁾ / +48	-15 (-20) ¹⁾ / +48	-15 / +46	-15 / +46	
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-20 / +24		-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	
Kälte- und Elektroanschlussdaten										
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)	
Rohrleitungslänge (min. - max.)		m	5 - 50		5 - 85 (30) ¹⁾	5 - 85 (30) ¹⁾	5 - 85 (30) ¹⁾	5 - 80	5 - 60	
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m	15 / 30		15 / 30	15 / 30	15 / 30	30 / 30	30 / 30	
Vorgefüllte Leitungslänge	Dual	m	30		30	30	30	30	30	
	Trio / Quattro	m	20		20	20	20	20	20	
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent		kg / t	1,95 / 1,32		3,05 / 2,06	3,05 / 2,06	3,05 / 2,06	4,20 / 2,8350	5,20 / 3,5100	
Nachfüllmenge Flüssigkeitsleitung	6,35 mm (1/4 ")	g/m	20		20	20	20	- ²⁾	- ²⁾	
	9,52 mm (3/8 ")	g/m	45		45	45	45	- ²⁾	- ²⁾	
Spannungsversorgung	Einphasig	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50		230 / 1 / 50	-	-	-	-	
	Dreiphasig	V / Ph / Hz	400 / 3 / 50		400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	

1) Bei Begrenzung der Rohrleitungslänge auf 30 m für die 10- bis 14-kW-Modelle (U-100/125/140PZH3E5/8) ist der Kühlbetrieb auch bis -20 °C möglich. 2) Siehe Erläuterungen der Technischen Dokumentation.

NEU 2021



NEU: PACi NX Standard Außengeräte | R32

PACi Standard Außeneinheiten			10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW		
Dreiphasige Außeneinheiten (400 V)			U-100PZ3E8		U-125PZ3E8	U-140PZ3E8	
Nennkühlleistung (min. – max.)			kW		10,00 (3,00-11,50)	12,50 (3,20-13,50)	14,00 (3,30-15,00)
Nennheizleistung (min. – max.)			kW		10,00 (3,00-14,00)	12,50 (3,30-15,00)	14,00 (3,40-16,00)
Luftmenge (hoch)	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	
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-10 / +43		-10 / +43	-10 / +43	
	Heizen (min. / max.)	°C TK	-15 / +24		-15 / +24	-15 / +24	
Kälte- und Elektroanschlussdaten							
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)	
Rohrleitungslänge (min. - max.)		m	5 - 50		5 - 50	5 - 50	
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m	15 / 30		15 / 30	15 / 30	
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30		30	30	
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent		kg / t	2,40 / 1,62		2,80 / 1,89	2,80 / 1,89	
Nachfüllmenge Flüssigkeitsleitung	6,35 mm (1/4 ")	g/m	20		20	20	
	9,52 mm (3/8 ")	g/m	45		45	45	
Spannungsversorgung	Dreiphasig	V / Ph / Hz	400 / 3 / 50		400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	



NEU
2021

PK3 Wandgeräte	Modell	Kühlleistung	Heizleistung	Abmessungen	Schalldruckpegel	Luftmenge
		kW	kW	H x B x T mm	ni / mi / ho dB(A)	ni / mi / ho 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 ¹	540 / 660 / 780 ¹
6,0 / 7,1 kW	S-6010PK3E	6,1–10,0	7,0–8,0	302 x 1.120 x 236	40 / 44 / 47 ¹	870 / 1.050 / 1.200 ¹



NEU
2021

Verfügbar ab
4. Quartal 2021.

Vorläufige Angaben

PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60)	Modell (Blende: CZ-KPY4)	Kühlleistung	Heizleistung	Abmessungen		Schalldruckpegel	Luftmenge
				Innengerät	Blende		
				H x B x T mm	H x B x T mm		
3,6 kW	S-36PY3E	3,6	3,6	n. n. V.	n. n. V.	25 / 30 / 34	360 / 480 / 570
5,0 kW	S-50PY3E	5,0	5,0	n. n. V.	n. n. V.	27 / 34 / 39	390 / 570 / 720
6,0 kW	S-60PY3E	6,0	6,0	n. n. V.	n. n. V.	31 / 37 / 43	480 / 630 / 840



NEU
2021

PU3 Vierwege-Kassetten (90x90)	Modell (Blenden: CZ-KPU3W / CZ-KPU3AW)	Kühlleistung	Heizleistung	Abmessungen Innengerät		Schalldruckpegel	Luftmenge
				Innengerät	Blenden		
				H x B x T mm	H x B x T mm		
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 ¹	690 / 780 / 870 ¹
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 ¹	780 / 960 / 1.260 ¹
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 ¹	1.080 / 1.560 / 2.160 ¹



NEU
2021

PT3 Deckenunterbaugeräte	Modell	Kühlleistung	Heizleistung	Abmessungen	Schalldruckpegel	Luftmenge
		kW	kW	H x B x T mm	ni / mi / ho dB(A)	ni / mi / ho 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 ¹	630 / 720 / 840 ¹
6,0 / 7,1 kW	S-6071PT3E	6,0–6,8	7,0–8,0	235 x 1.275 x 690	29 / 34 / 38 ¹	870 / 1.020 / 1.200 ¹
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 ¹	1.380 / 1.500 / 1.800 ¹



NEU
2021

PF3 Kanalgeräte für flexible Installation	Modell	Kühlleistung	Heizleistung	Abmessungen	Externe statische Pressung	Schalldruckpegel	Luftmenge
		kW	kW	H x B x T mm	Nennwert (min. – max.) Pa	ni / mi / ho dB(A)	ni / mi / ho 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 ¹	600 / 780 / 840 ¹
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 ¹	900 / 1.140 / 1.260 ¹
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 ¹	1.260 / 1.560 / 1.920 ¹



Dieses Modell wird im 4. Quartal 2021 von der Baureihe PY3 abgelöst und kann nur mit den Außengeräten U-200PZH2E8 und U-250PZH2E8 kombiniert werden.

PY2 Rastermaß-Kassetten	Modell (Blenden: CZ-KPY3AW / CZ-KPY3BW)	Kühlleistung	Heizleistung	Abmessungen Innengerät / Blenden			Schalldruckpegel	Luftmenge
				Innengerät	CZ-KPY3AW	CZ-KPY3BW		
				H x B x T mm	H x B x T mm	H x B x T mm		
3,6 kW	S-36PY2E5B	3,6	4,2	288 x 583 x 583	31 x 700 x 700	31 x 625 x 625	26 / 32 / 36	582 / 594
5,0 kW	S-50PY2E5B	5,0	5,6	288 x 583 x 583	31 x 700 x 700	31 x 625 x 625	33 / 37 / 40	666 / 666

PACi - Systemkombinationen im Simultanbetrieb

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

Innengerät	Außengerät			
	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
3,6 kW	Dual U-71 S-36 S-36	Trio U-100 S-36 S-36 S-36	Quattro U-125 S-36 S-36 S-36 S-36	
5,0 kW		Dual U-100 S-50 S-50		Trio U-140 S-50 S-50 S-50
6,0 kW			Dual U-125 S-60 S-60	
7,1 kW	Mono ¹ U-71 S-71			Dual U-140 S-71 S-71
10,0 kW		Mono ¹ U-100 S-100		
12,5 kW			Mono ¹ U-125 S-125	
14,0 kW				Mono ¹ U-140 S-140

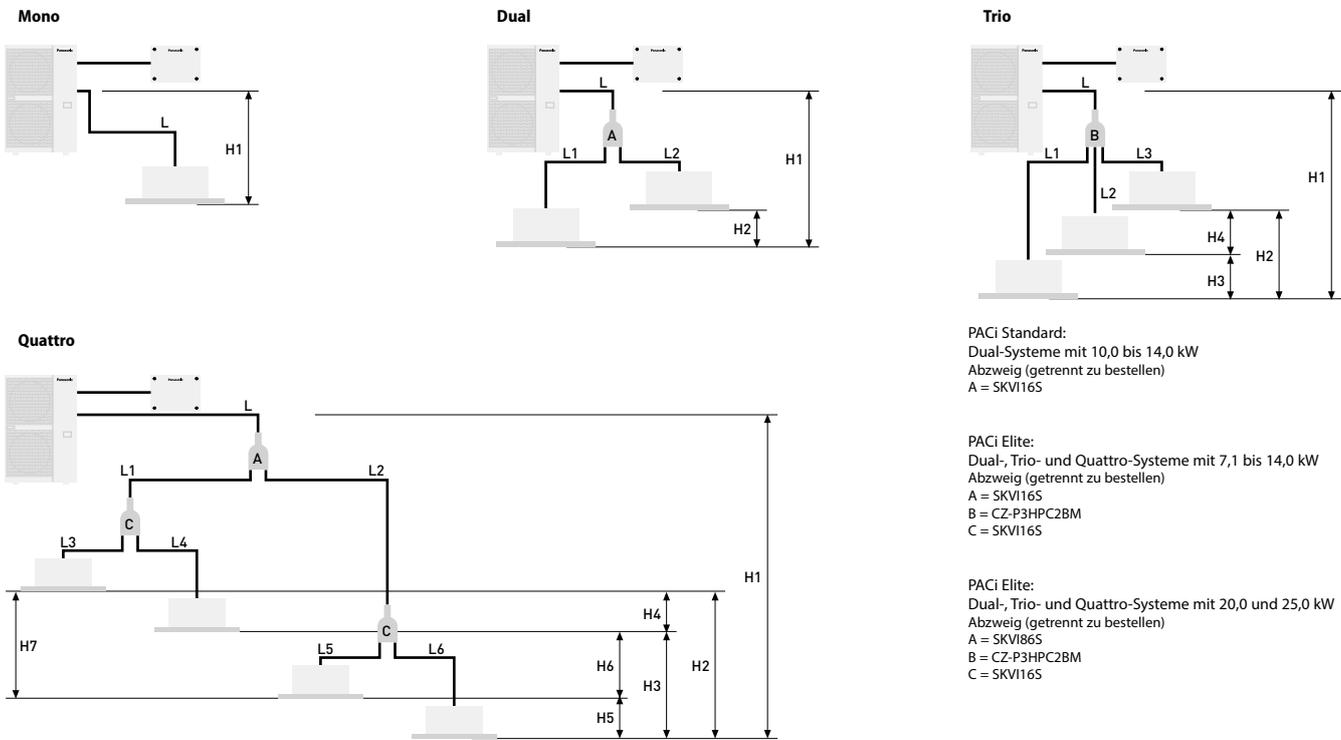
PACi NX Standard: Mögliche Systemkombinationen mit 10,0 bis 14,0 kW | R32

Innengerät	Außengerät		
	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
3,6 kW			
5,0 kW	Dual U-100 S-50 S-50		
6,0 kW		Dual U-125 S-60 S-60	
7,1 kW			Dual U-140 S-71 S-71
10,0 kW	Mono ¹ U-100 S-100		
12,5 kW		Mono ¹ U-125 S-125	
14,0 kW			Mono ¹ U-140 S-140

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

Innengerät	Außengerät	
	20,0 kW	25,0 kW
5,0 kW	Quattro U-200 S-50 S-50 S-50 S-50	
6,0 kW		Quattro U-250 S-60 S-60 S-60 S-60
7,1 kW	Trio U-200 S-71 S-71 S-71	
10,0 kW	Dual U-200 S-100 S-100	
12,5 kW		Dual U-250 S-125 S-125
20,0 kW	Mono ¹ U-200 S-200	
25,0 kW		Mono ¹ U-250 S-250

1) PACi Mono-Split-System



PACI Standard:
Dual-Systeme mit 10,0 bis 14,0 kW
Abzweig (getrennt zu bestellen)
A = SKVI165

PACI Elite:
Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 7,1 bis 14,0 kW
Abzweig (getrennt zu bestellen)
A = SKVI165
B = CZ-P3HPC2BM
C = SKVI165

PACI Elite:
Dual-, Trio- und Quattro-Systeme mit 20,0 und 25,0 kW
Abzweig (getrennt zu bestellen)
A = SKVI865
B = CZ-P3HPC2BM
C = SKVI165

Längen- und Höhendifferenzen für Mono-Split-, Dual-, Trio- und Quattro-Systeme	PACI Standard: Mono-Split- und Dual-Systeme mit 7,1 bis 14,0 kW			PACI Elite: Mono-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
	Mono	Dual		Mono	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.

Raumkühlung bis 8 °C FK mit PACi NX Elite

Die Baureihe PACi NX Elite von Panasonic ermöglicht hocheffiziente Lösungen im Pluskühlbereich, z. B. für Weinkeller, Lebensmittelverarbeitungsbetriebe, Supermärkte und ähnliche Anwendungen.

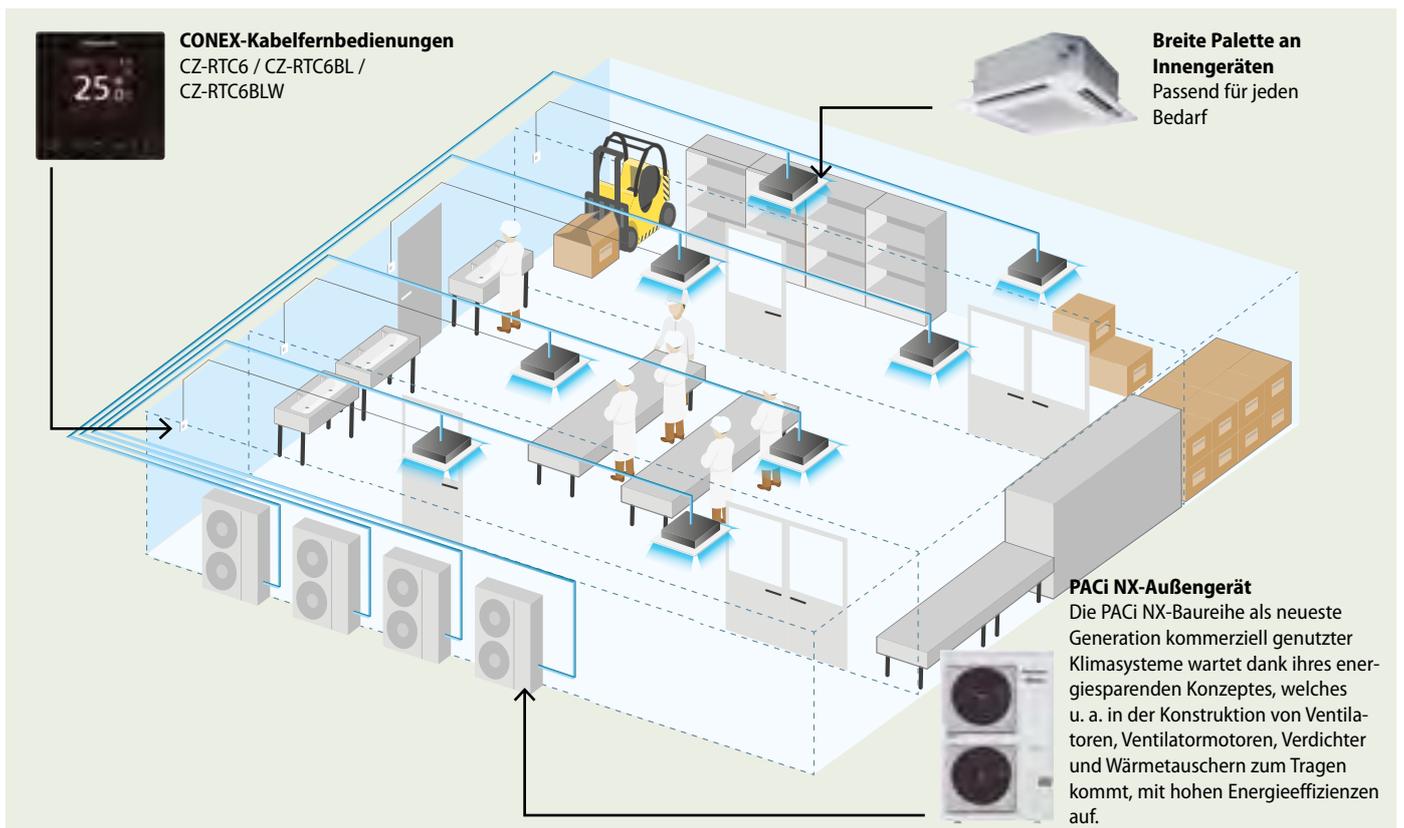
Kühlung von Räumen im Bereich von 8 bis 24 °C (FK)



Anwendungsfälle für Räume mit Solltemperaturen bis 8 °C FK

Für diesen Anwendungsbereich steht ein großes Leistungsspektrum von 2,1 bis 23,2 kW zur Verfügung. Diese technische Lösung eignet sich insbesondere für Weinkeller, Eiscremeherstellung, Blumenläden, Supermärkte, Getreidespeicher, Lebensmittellager, Lebensmittelverarbeitung, Lebensmittelausgabe, Kantinen, Gemüse- und Salatlagerung usw.

Wie die gesamte PACi NX-Baureihe sind auch diese Systeme mit allen Panasonic Steuerungslösungen kombinierbar, die von der lokalen Einzel-Fernbedienung bis zur zentralen Steuerung von weltweit verteilten Standorten skalierbar sind.



- Flexible Auswahl zwischen unterschiedlichen Innengeräten
- Integrierte nano^e™ X-Funktion zur Verbesserung der Raumluftqualität
- Anschlussfertige Komplettsysteme von Panasonic bestehend aus Außengerät, Innengerät(en) und Bedieneinheit.
- Breite Palette optionaler Steuerungslösungen (Einzel- und Zentral-Bedieneinheiten sowie Cloud-Lösungen)
- Möglichkeit zum Redundanzbetrieb von max. 2 Systemen mit den CONEX-Kabelfernbedienungen (CZ-RTC6/BL/BLW) oder max. 3 Systemen mit dem optionalen Interface PAW-PACR3



Kombinationsmöglichkeiten

Kühlleistung ¹	Mono-Split-Systeme						Dual-Systeme		
	3,5 kW	4,9 kW	5,8 kW	6,9 kW	9,3 kW	11,6 kW	13,6 kW	18,5 kW	23,2 kW
Außengerät	U-36PZH3E5	U-50PZH3E5	U-60PZH3E5	U-71PZH3E5/8	U-100PZH3E5/8	U-125PZH3E5/8	U-140PZH3E5/8	U-200PZH2E8	U-250PZH2E8
Wandgeräte	S-6010PK3E	S-6010PK3E	S-6010PK3E	S-6010PK3E S-6010PK3E	S-6010PK3E S-6010PK3E	S-6010PK3E S-6010PK3E	S-6010PK3E + S-6010PK3E	—	—
Vierwege-Kassetten (90x90)	S-6071PU3E	S-6071PU3E	S-6071PU3E	S-1014PU3E	S-1014PU3E	S-1014PU3E	S-1014PU3E + S-1014PU3E	S-1014PU3E + S-1014PU3E	S-1014PU3E + S-1014PU3E
Deckenunterbaugeräte	S-6071PT3E	S-6071PT3E	S-1014PT3E	S-1014PT3E	S-1014PT3E	S-1014PT3E	S-1014PT3E + S-1014PT3E	S-1014PT3E + S-1014PT3E	S-1014PT3E + S-1014PT3E
Kanalgeräte für flexible Installation	S-6071PF3E	S-6071PF3E	S-6071PF3E	S-1014PF3E	S-1014PF3E	S-1014PF3E	S-1014PF3E + S-1014PF3E	S-1014PF3E + S-1014PF3E	S-1014PF3E + S-1014PF3E

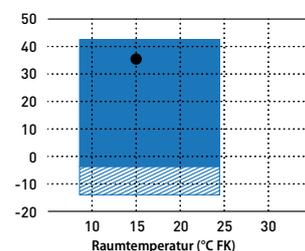
1) Bei 35 °C (TK) Außentemperatur und 15 °C (FK) Raumtemperatur.

Weinkellerkühlung bzw. Kühlung mit niedrigen Raumtemperaturen

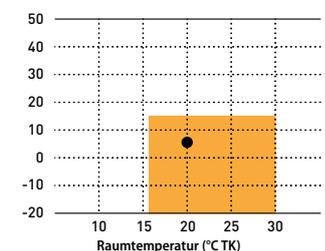
Einer der wesentlichen Vorteile der PACi NX-Baureihe besteht darin, dass diese Geräte nicht nur für Standard-Heiz- und -Kühlanwendungen verwendet werden können, sondern auch für Spezialanwendungen. Zu diesen Spezialanwendungen zählen u. a. Bereiche, in denen Raumtemperaturen im Bereich von 8 bis +24 °C FK (10 bis +30 °C TK) gehalten werden sollen. Um ein adäquates Enthalpieverhalten zu erzielen, müssen die Innengeräte überdimensioniert und einige wenige Parameter neu eingestellt werden.

Temperaturbereich für Kühlung mit niedrigen Raumtemperaturen

Kühlbetrieb (Außentemperatur in °C TK)



Heizbetrieb (Außentemperatur in °C FK)



Nur zulässig bei montierter Wind- und Schneehaube

Nennbedingungen für Kühl- bzw. Heizbetrieb

Temperaturbereiche

	Innengerät	Außengerät
Kühlbetrieb	+8 bis +24 °C FK	-5 (-15) bis 43 °C TK

Natürliches Klima für Ihren Betrieb

nanoe™ X – Technologie mit der natürlichen Kraft der Hydroxylradikale



nanoe™ X verbessert den Schutz rund um die Uhr



nanoe™ X kann rund um die Uhr zur aktiven Verbesserung der Raumluftqualität beitragen, z. B. bei der Fleisch- und Fischverarbeitung in Hotelküchen, bei der industriellen Lebensmittelverarbeitung, in Laboratorien, in Weinkellern und in vielen anderen sensiblen Arbeits- und Betriebsbereichen. Die nano^e™ X-Funktion kann während der Arbeitszeit parallel zum Kühlbetrieb verwendet werden oder auch vollkommen unabhängig davon eingesetzt werden, wenn keine Mitarbeiter anwesend sind. nano^e™ X hat das Potenzial, um den Schutz der Raumluftqualität, der Mitarbeiter, der Produkte und Arbeitsoberflächen im Betrieb zu verbessern, und lässt sich bequem mit der App „Panasonic Comfort Cloud“ steuern.



Verbesserung der Raumluftqualität außerhalb der Betriebszeit

Einsatz der eigenständigen nano^e™ X-Funktion zur Inaktivierung bestimmter Schadstoffe und Entfernung von Gerüchen, bevor Mitarbeiter zur Arbeit eintreffen.

Optimierung des Raumklimas und Schutz der verarbeiteten Produkte während der Betriebszeit

Paralleler Einsatz von nano^e™ X-Funktion und Kühlbetrieb zur Verbesserung der Raumluftqualität an Arbeitsplätzen in Innenräumen und zum Schutz von Produkten in Kühlzellen.

Inaktivierung bestimmter Schadstoffe



Bakterien und Viren



Schimmel

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.

PRO-HT TANK

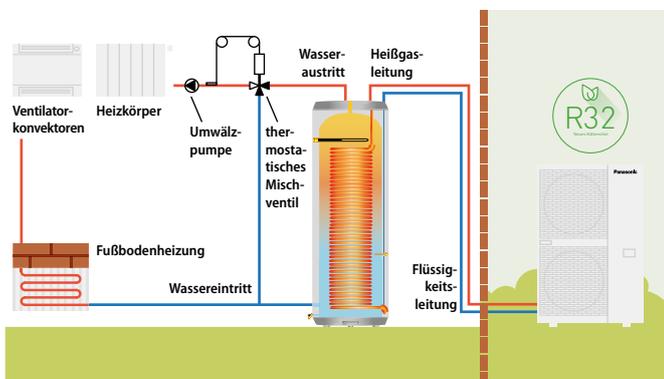
Maximale
Wasseraustritts-
temperatur

65 °C



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

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 geheizt

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

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

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 Pufferspeicher			PAW-VP380L
Außeneinheit			U-200PZH2E8
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+++
η_{sh} (LOT1) ¹		%	156
Abmessungen	H x Ø	mm	1.820 x 690
Transportgewicht		kg	99
Wasserseitiger Anschluss		Zoll	1 1/4"
Wasservolumenstrom ($\Delta T = 5 K, 35 °C$)		m ³ /h	3,90
Schalldruckpegel		dB(A)	57
Außeneinheit			
Abmessungen	H x B x T	mm	1.500 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	117
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	19,05 (3/4)
Werkseitige Füllmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent		kg/t	4,20 (zusätzliche Füllung von 1,0 kg vor Ort erforderlich) / 3,5100
Rohrleitungslänge (max.)		m	30
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m	30 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	85
Nachfüllmenge		g/m	siehe Auslegungshandbuch
Außentemperatur-Grenzwerte	Heizen (min. / max.)	°C TK	-20 / +24
	Kühlen (min. / max.)	°C TK	-15 / +46
Wasservorlauftemperatur	Heizen (min. / max.)	°C	25 / 45
	Kühlen (min. / max.)	°C	5 / 15

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.

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.

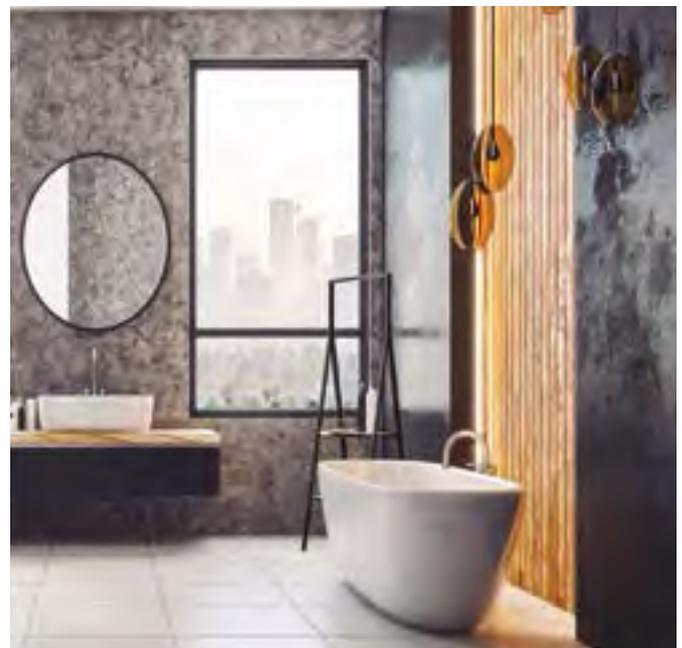
Leistungsberechnung in Übereinstimmung mit Eurovent. Schalldruck gemessen in 1 m Entfernung vom Außengerät in 1,5 m Höhe.

Hinweis: Strömungswächter und Schmutzfänger sind nicht eingebaut.

Zubehör	
PAW-VP-RTCSB-PAC	Speicher-Fernbedienung für PACi-System
PAW-IU39	Zusätzliche Heizpatrone - 6 kW

Produkthighlights

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

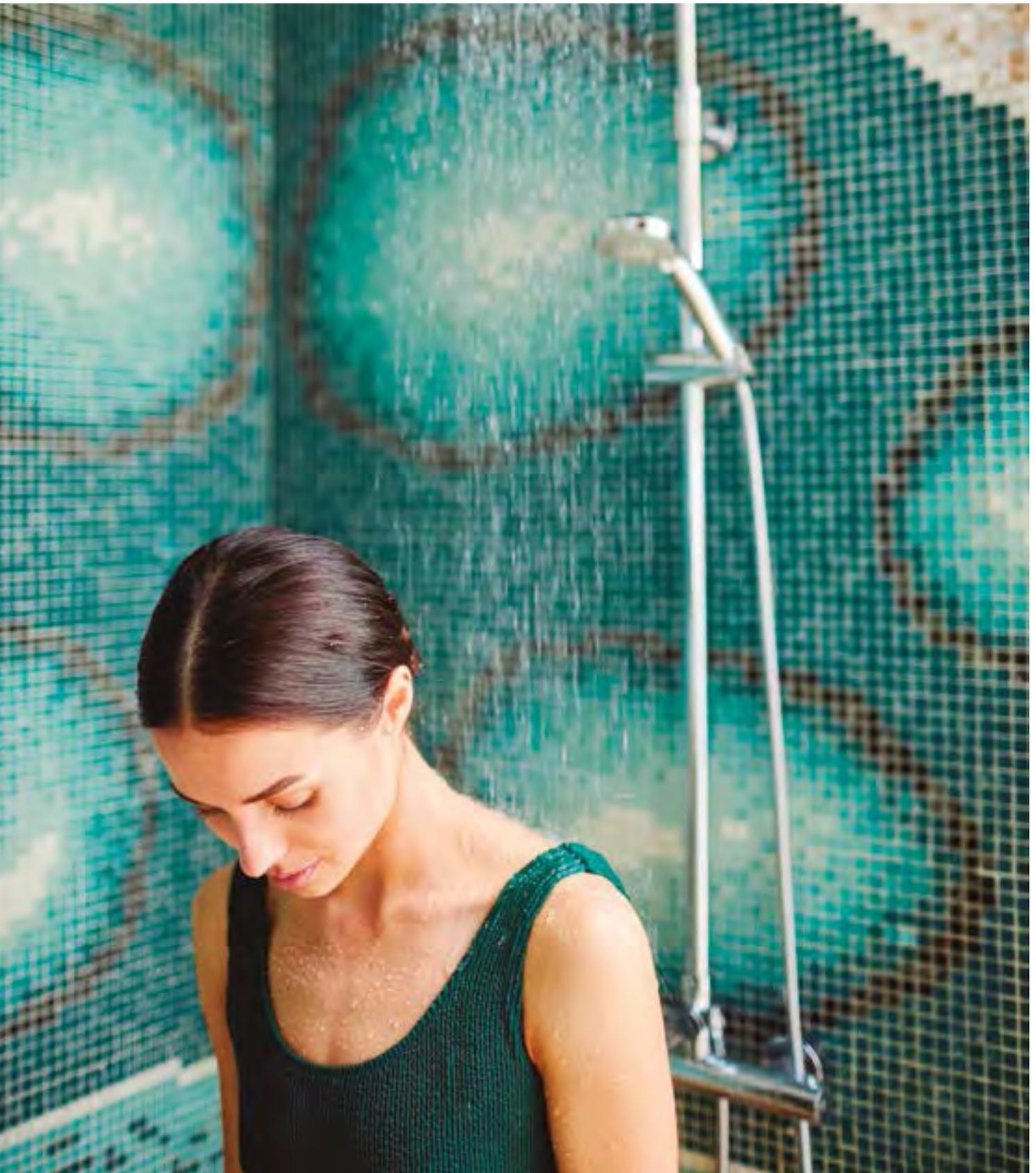


PACi-Systeme mit Wasserwärmeübertrager | R32

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

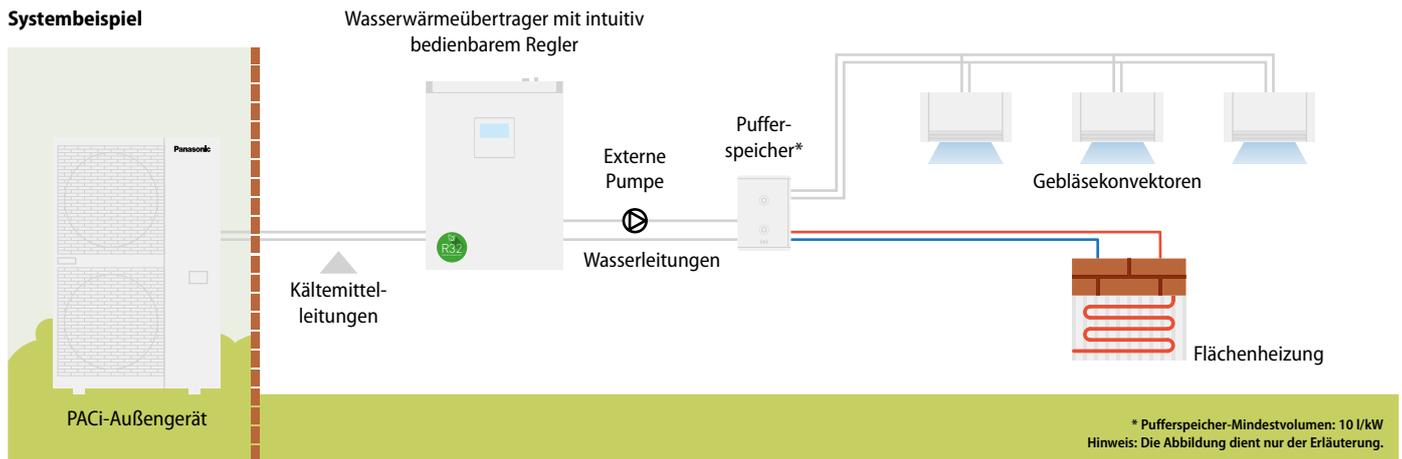
**Wasseraustritts-
temperatur**

**Kühlen: 5 bis 15 °C
Heizen: 35 bis 50 °C**



Hocheffizienter Wasserwärmeübertrager für 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

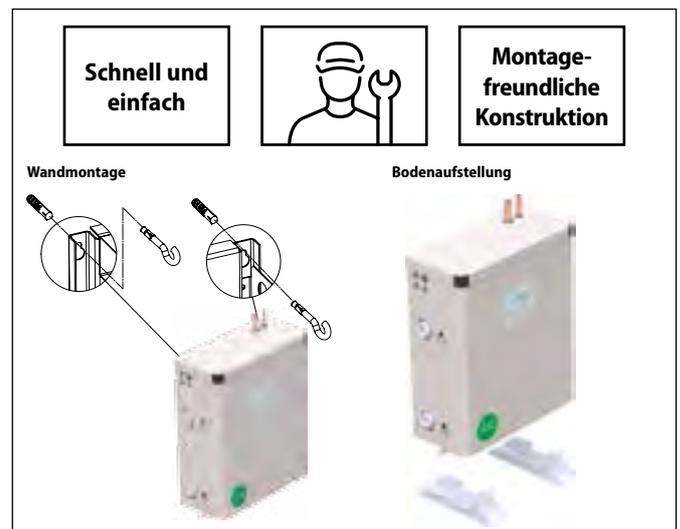
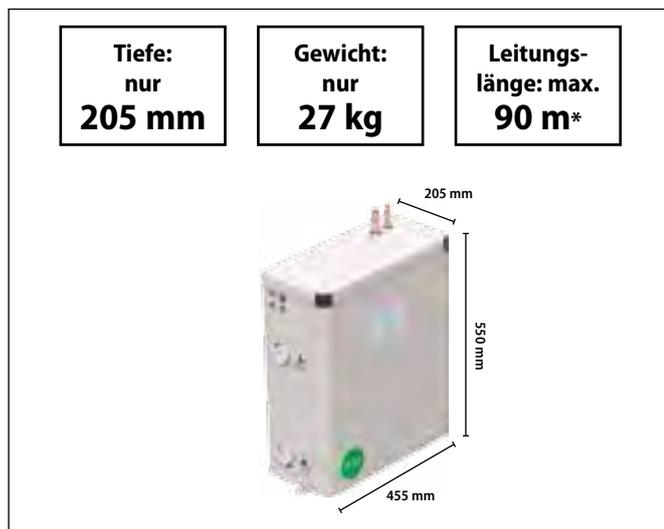
Kompaktes und leichtes Gerät

- 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.

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 Kältemittelmenge durch ein wassergeführtes Verteilsystem
- Ersatz für einen mit fossilen Brennstoffen betriebenen Heizkessel durch Anschluss an das wassergeführte Heizsystem



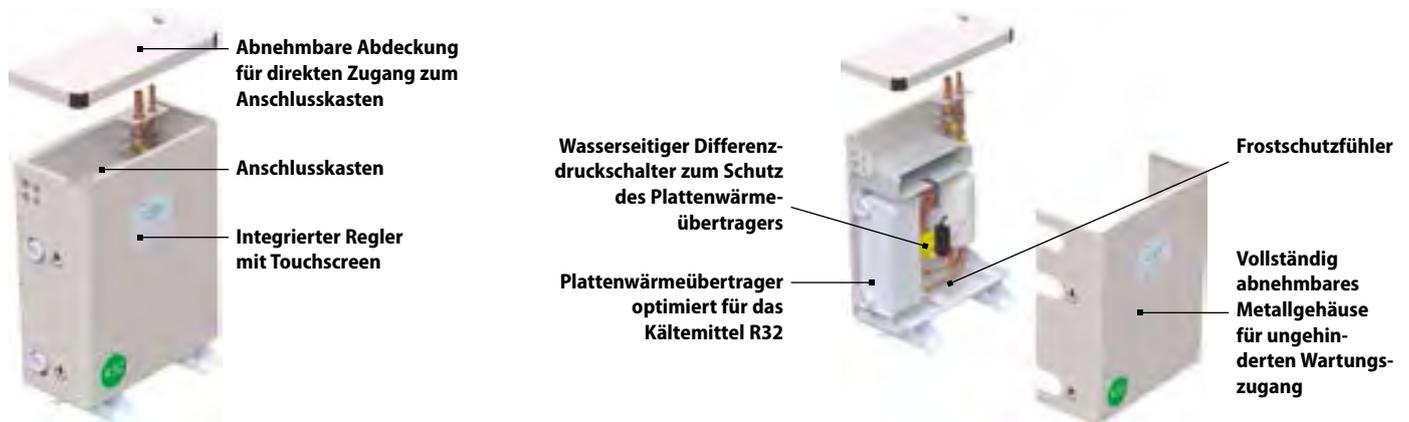
Restaurants



Kleinere Büros

Der PACi-Wasserwärmeübertrager ist speziell für kleinere Büros und den Einzelhandel bestens geeignet. Dadurch werden die Einsatzmöglichkeiten der PACi-Systeme auf Wasser-Anwendungen erweitert. Die Investition hat sich innerhalb kürzester Zeit amortisiert.

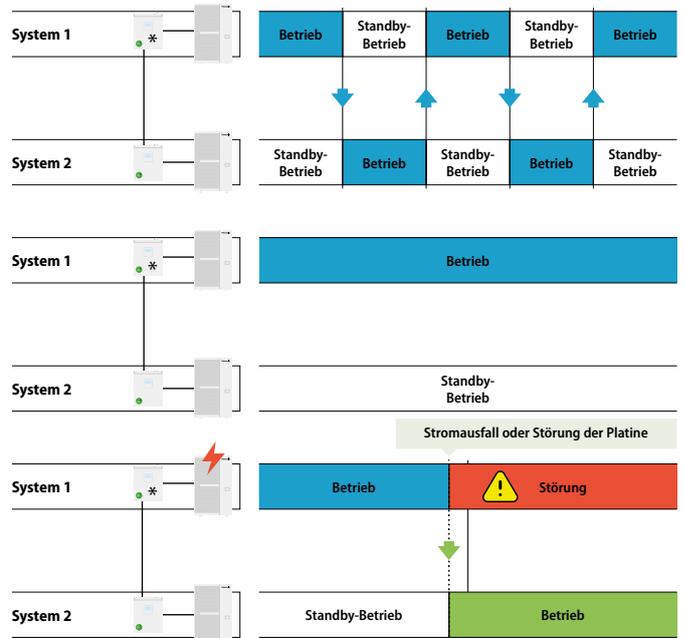
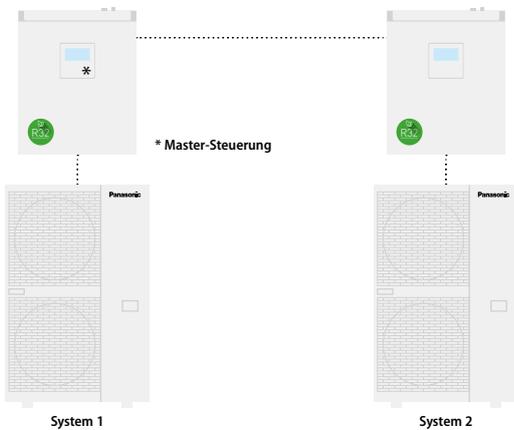
Vereinfachte Wartung durch zwei Gerätezugänge



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.



Kaskadenregelung für drei Systeme oder max. drei Gruppen mit je acht Systemen mit PAW-PACR3¹

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

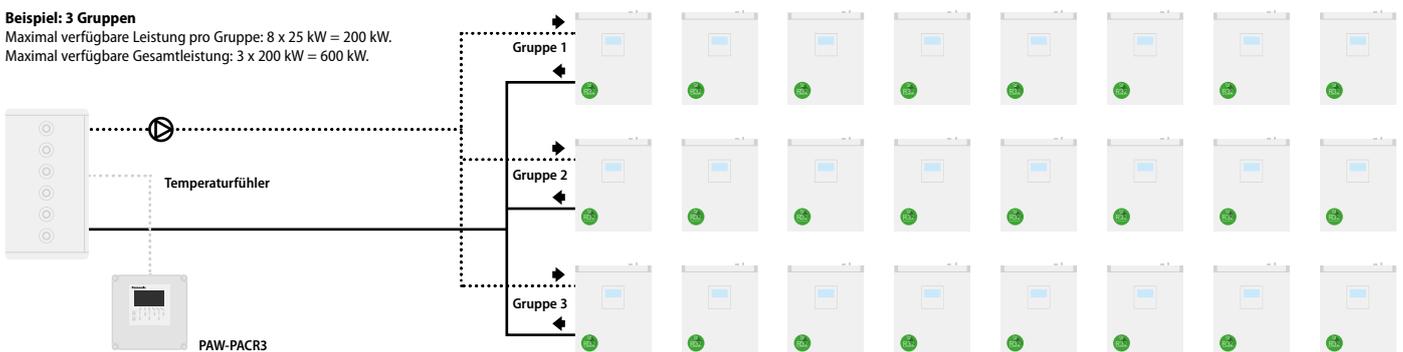
- Maximal 3 Gruppen mit maximal 8 Systemen je Gruppe
- Rotationsbetrieb (Grundlast-Umschaltung)
- Redundanzbetrieb (bei Ausfall eines der Systeme)

- Unterstützungsbetrieb (zum Erreichen der Solltemperatur bei hoher Last)
- Signalausgang für Betriebsstatus
- Signalausgang für Störmeldung

1) Auch mit der PACi NX-Baureihe kompatibel.

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



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.

Wasserwärmeübertrager			PAW-200W5APAC	PAW-250W5APAC
Außeneinheit			U-200PZH2E8	U-250PZH2E8
Kühlleistung ¹		kW	20,00	26,00
EER ¹			3,03	2,89
Heizleistung ²		kW	23,90	28,40
COP ²			2,98	2,95
η_{sh} (LOT1) ³		%	178	178
Energieeffizienzklasse ⁴			A+++	A+++
Wasserwärmeübertrager				
Spannungsversorgung		V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
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)
Wasservolumenstrom ($\Delta T = 5$ K)	Kühlen	m ³ /h	3,45	4,30
	Heizen	m ³ /h	4,15	4,85
Wasservolumenstrom (min. / max.)		m ³ /h	2,00 / 6,80	2,50 / 8,00
Wasservorlauftemperatur (°C)	Kühlen (min./max.)	°C	+5 / +15	+5 / +15
	Heizen (min./max.)	°C	+35 / +50	+35 / +50
Fernbedienung			im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten
Strömungswächter			im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten
Schmutzfänger			im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten
Außeneinheit				
Spannungsversorgung		V / Ph / Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
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
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-15 bis +46	-15 bis +46
	Heizen	°C	-20 bis +24	-20 bis +24
Kälte- und Elektroanschlussdaten				
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	25,40 (1)	25,40 (1)
Rohrleitungslänge (min. - max.)		m	5 - 90	5 - 60
Max. Höhendifferenz IE über AE / AE über IE		m	30 / 30	30 / 30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30
Kältemittelmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent		kg / t	4,20 / 2,8350	5,20 / 3,5100
Nachfüllmenge		g/m	60	80
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁵	IE / AE	mm ²	3 x 1,5 / 5 x 2,5	3 x 1,5 / 5 x 2,5
Kommunikationsleitung (LICY)		mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁵	IE / AE	A	1 x 10 / 3 x 16	1 x 10 / 3 x 20

1) Angaben gelten für 7 °C Kaltwasseraustrittstemperatur und 35 °C Außenlufttemperatur gemäß EN 14511. 2) Angaben gelten für 45 °C Warmwasseraustrittstemperatur und 7 °C Außenlufttemperatur gemäß EN 14511. 3) Angaben gemäß der EU-Verordnung 811/2013 für Niedertemperatur-Wärmepumpen. 4) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D. 5) Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Mindestempfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installateur vor Ort nach den VDE-Richtlinien (VDE 0100) und Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden.

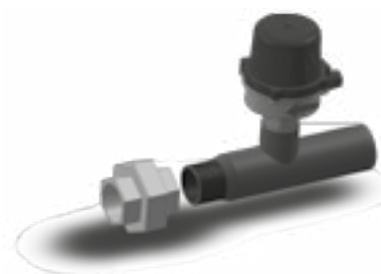
Umweltfreundliche, hochwertige Lösung

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.



R22-Umrüslösung: 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

Panasonic hat eine saubere und kosteneffektive Lösung entwickelt, damit diese Gesetzgebung für Ihr Unternehmen zu einer weniger großen finanziellen Belastung wird.

Mit der Umrüslösung 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-Altssystemen eine Senkung der Betriebskosten um ca. 30 %.

Die Umrüstung erfolgt in drei einfachen Schritten:

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

Warum umrüsten?

Umrüslösung von Panasonic: schnell, einfach, kosteneffektiv

- Obwohl bei der Installation der Umrüslösung eventuell verschiedene Ölarten vermischt werden, besteht keine Gefahr für Beschädigungen der Geräte, da das Kältemaschinenöl von Panasonic mit den meisten gängigen 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 vorhandenen Kältemittelleitungen nicht weiter genutzt werden.
- Wenn das Bestandssystem einen 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.

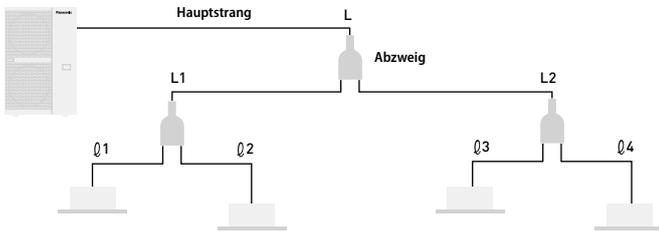
- Wenn die bisherigen Außen- und Innengeräte endgültig entfernt werden, müssen neue Rohrleitungen installiert oder die vorhandenen Rohrleitungen vor der weiteren Nutzung sorgfältig gereinigt werden.
- Wenn verfärbtes Öl oder Rückstände in den vorhanden Rohrleitungen zurückbleiben, müssen neue Rohrleitungen 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 L3 bis L4 abweicht, müssen dort neue Rohrleitungen mit Standard-Durchmesser installiert werden. Dabei dürfen nur die speziell für R32 vorgesehene Abzweige von Panasonic verwendet werden.



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

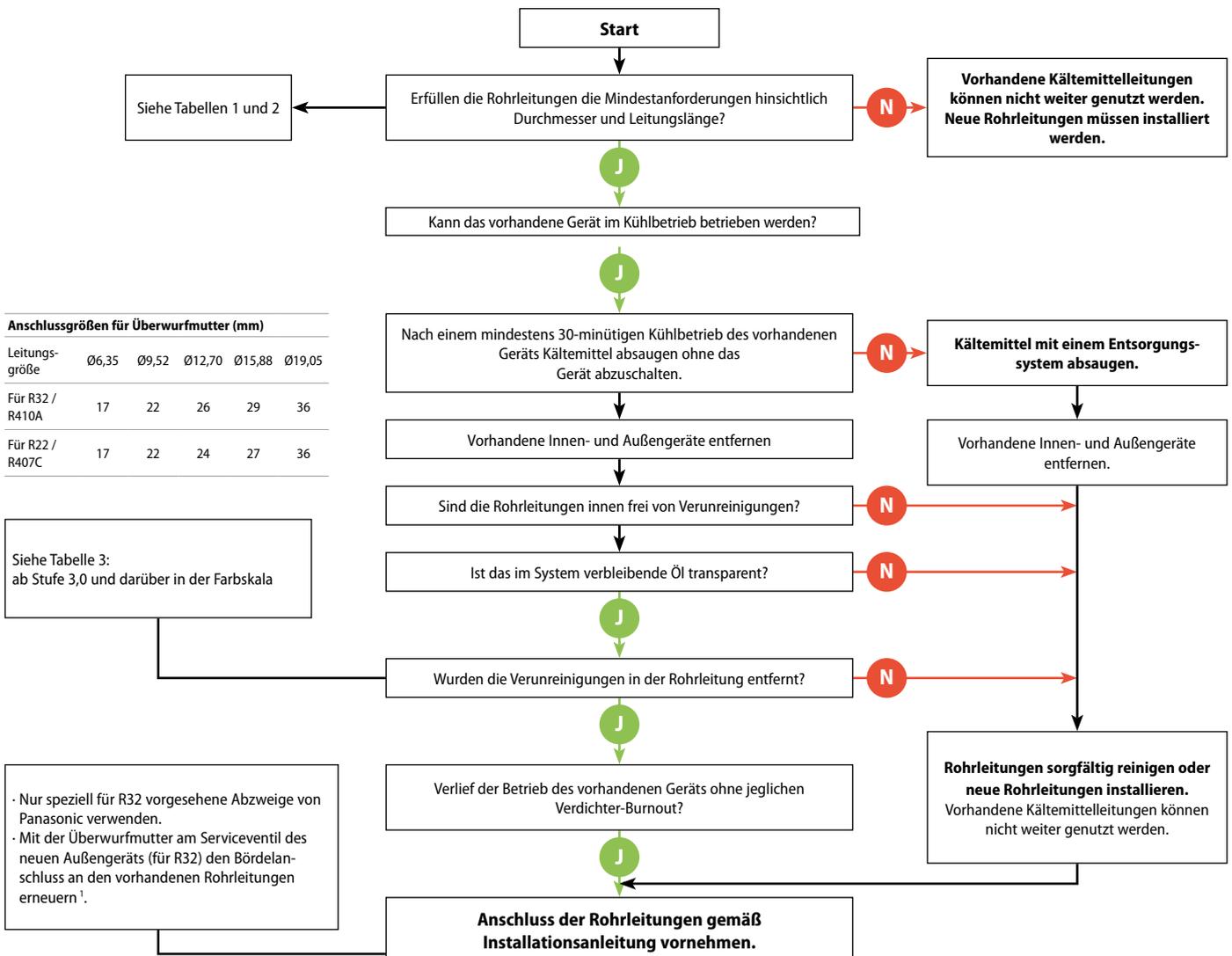
Gerätegröße	Standard-Ø Flüssigkeitsleitung (mm)	Standard-Ø Gasleitung (mm)
5,0 kW	Ø 6,35	Ø 12,70
6,0 – 14,0 kW	Ø 9,52	Ø 15,88
20,0 kW	Ø 9,52	Ø 25,40
25,0 kW	Ø 12,70	Ø 25,40

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

1. Mono-Split-Systeme:
Die berechnete Kältemittelfüllmenge ist bis zu der in Tabelle 2 genannten vorgefüllten Leitungslänge ausreichend. Wenn diese Leitungslänge überschritten wird, muss die in der Tabelle angegebene zusätzliche Kältemittelfüllmenge entsprechend der gleichwertigen Länge nachgefüllt werden.
2. Dual-, Trio- und Quattro-Systeme:
Die Kältemittelfüllmenge für die vorgefüllte Leitungslänge wird anhand der Berechnungsmethode für den Standard-Rohrleitungsdurchmesser ermittelt. Die zusätzliche Kältemittelfüllmenge 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

Siehe Tabelle 3: ab Stufe 3,0 und darüber in der Farbskala

- Nur speziell für R32 vorgesehene Abzweige von Panasonic verwenden.
- Mit der Überwurfmutter am Serviceventil des neuen Außengeräts (für R32) den Bördelanschluss an den vorhandenen Rohrleitungen erneuern¹.

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 Kältemittelfüllmenge (g/m): 15	✗	Standard 40 m (30 m)	✗	✗	✗	✗	✗
	2,5 kW	Angaben lagen bei Drucklegung noch nicht vor							
PZ3	3,6 kW	Zusätzliche Kältemittelfüllmenge (g/m): 10	✗	Standard 15 m (7,5 m)	✗	✗	✗	✗	✗
	5,0 kW	Zusätzliche Kältemittelfüllmenge (g/m): 15	✗	Standard 20 m (7,5 m)	✗	✗	✗	✗	✗
	6,0 kW	Zusätzliche Kältemittelfüllmenge (g/m): 15	✗	Standard 30 m (7,5 m)	✗	✗	✗	✗	✗
	7,1 kW	Zusätzliche Kältemittelfüllmenge (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)

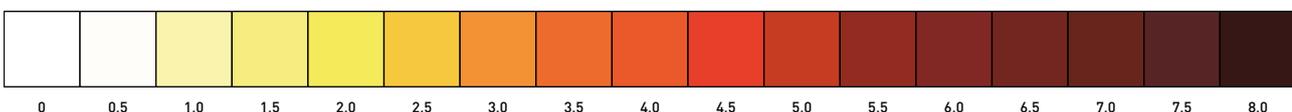
Flüssigkeitsleitung (mm)		Ø 9,52			Ø 12,70			Ø 15,88		
Sauggasleitung (mm)		Ø 22,22	Ø 25,40	Ø 28,58	Ø 22,22	Ø 25,40	Ø 28,58	Ø 22,22	Ø 25,40	Ø 28,58
PZH	20,0 kW	▽ 80 m (30 m)	Standard 100 m (30 m)	⊙ 100 m (30 m)	▽ 50 m (15 m)	□ 50 m (15 m)	□ 50 m (15 m)	✗	✗	✗
	25,0 kW	✗	✗	✗	▽ 80 m (30 m)	Standard 100 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

Deckenblenden



Deckenblende für Vierwege-Kassetten (90x90)

CZ-KPU3W



Econavi-Deckenblende für Vierwege-Kassetten

CZ-KPU3AW



**Blende für PY2 Rastermaß-Kassetten (60x60),
700 x 700 mm**

CZ-KPY3AW

**Blende für PY2 Rastermaß-Kassetten (60x60),
625 x 625 mm**

CZ-KPY3BW



Blende für PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60)

CZ-KPY4

Sensoren



Econavi-Sensor

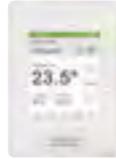
CZ-CENSC1



Temperatur-Fernsensor

CZ-CSRC3

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

HRC PBG28R

Hotelzimmer-Regler mit Display und 42 E/A

HRC PDG42R



Kabelloser Tür-/Fensterkontakt

SED-WDC-G-5045



Kabelloser Bewegungs-, Temperatur- und Feuchtesensor

SED-MTH-G-5045



Kabelloser CO₂-Sensor

SED-CO2-G-5045



Kabelloser Temperatur- und Feuchtefühler

SED-TRH-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

Zubehör und Steuerungen

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 Smart-Cloud-System für Klimasysteme



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

CZ-CFUSCC1

Interfaces

 <p>Modbus-RTU/TCP-Interface für bis zu 16 Innengeräte</p> <p>PAW-AC2-MBS-16P</p> <p>Modbus-RTU/TCP-Interface für bis zu 64 Innengeräte</p> <p>PAW-AC2-MBS-64P</p> <p>Modbus-RTU/TCP-Interface für bis zu 128 Innengeräte</p> <p>PAW-AC2-MBS-128P</p>	 <p>KNX-Interface für bis zu 16 Innengeräte</p> <p>PAW-AC2-KNX-16P</p> <p>KNX-Interface für bis zu 64 Innengeräte</p> <p>PAW-AC2-KNX-64P</p>	  <p>BACnet-IP/MSTP-Interface für bis zu 16 Innengeräte</p> <p>PAW-AC2-BAC-16P</p> <p>BACnet-IP/MSTP-Interface für bis zu 64 Innengeräte</p> <p>PAW-AC2-BAC-64P</p> <p>BACnet-IP/MSTP-Interface für bis zu 128 Innengeräte</p> <p>PAW-AC2-BAC-128P</p>
 <p>Modbus-RTU-Interface</p> <p>PAW-RC2-MBS-1</p>	 <p>KNX-Interface für Geräte der F- und G-Generation</p> <p>PAW-RC2-KNX-1i</p>	  <p>BACnet-IP/MSTP-Interface</p> <p>PAW-RC2-BAC-1</p>
 <p>Modbus-RTU-Interface zur Steuerung von vier Innengeräten/Gruppen</p> <p>PAW-RC2-MBS-4</p>	 <p>WLAN-Interface für kommerzielle Produkte</p> <p>CZ-CAPWFC1</p>	 <p>P-Link-Adapter für die Einbindung von Raumklimageräten in die P-Link-Kommunikation mit PACI- und VRF-Klimasystemen, mit externen Eingängen und Betriebs-/Störmeldungsausgängen</p> <p>CZ-CAPRA1</p>

Zentrale Steuereinheiten. Anschluss an bauseitige Steuerungen

 <p>Seriell-paralleler Schnittstellenadapter für bis zu 4 Außengeräte</p> <p>CZ-CAPDC2¹</p>	 <p>Lokaler Schnittstellenadapter zur Ein/Aus-Schaltung externer Geräte</p> <p>CZ-CAPC3</p>	 <p>Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter zur Steuerung von max. 1 Gruppe bzw. 8 Innengeräten</p> <p>CZ-CAPBC2¹</p>	 <p>Kommunikationsadapter. Ansteuerung von bis zu 128 Gruppen bzw. 128 Innengeräten</p> <p>CZ-CFUNC2</p>
--	---	---	--

1) Nicht mit der PACI NX-Baureihe kompatibel.

Zubehör und Steuerungen

Einzel-Fernbedienungen

 <p>CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion)</p> <p>_____</p> <p>CZ-RTC6</p>	 <p>CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion</p> <p>_____</p> <p>CZ-RTC6BL</p>	 <p>CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion</p> <p>_____</p> <p>CZ-RTC6BLW¹⁾</p>
 <p>Design-Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion</p> <p>_____</p> <p>CZ-RTC5B</p>	 <p>Infrarot-Fernbedienung für Vierwege-Kassetten (90x90)</p> <p>_____</p> <p>CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W</p>	 <p>Infrarot-Fernbedienung für PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60) (Deckenblende erforderlich)</p> <p>_____</p> <p>CZ-RWS3 + CZ-RWRY3</p>
 <p>Infrarot-Fernbedienung für Wandgeräte und PY2 Rastermaß-Kassetten (60x60) (Deckenblende erforderlich)</p> <p>_____</p> <p>CZ-RWS3</p>	 <p>Infrarot-Fernbedienung für Deckenunterbaugeräte</p> <p>_____</p> <p>CZ-RWS3 + CZ-RWRT3</p>	 <p>Standard-Fernbedienung für alle Innengeräte</p> <p>_____</p> <p>CZ-RWS3 + CZ-RWRC3</p>

1) Nur mit der PACi NX-Baureihe kompatibel.

Zusatzplatinen



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

PAW-PACR3

Zubehör für PRO-HT Warmwasserspeicher

Speicher-Fernbedienung für PACi-System

PAW-VP-RTC5B-PAC

Zusätzliche Heizpatrone

PAW-IU29

Zusätzliche Heizpatrone

PAW-IU39



Lüftungssysteme von Panasonic & Kaut

Lösungen für Lüftungseinheiten von Panasonic:
energiesparend und leicht integrierbar.



PACi-Systeme mit EKFEV Verdampfer-Kit	92
DX-Kits für den Anschluss von Fremdverdampfern	94
Lüftungseinheit mit Wärme- und Feuchterückgewinnung	98
Türluftschleier für den Anschluss an PACi-Systeme	102

PACi-Systeme mit EKFEV Verdampfer-Kit

Mit dem EKFEV Verdampfer-Kit besteht die Möglichkeit, ohne großen Aufwand, externe Wärmeübertrager aus bestehenden oder neu geplanten RLT-Anlagen in PACi Systeme mit Leistungen von 3,6 bis 23,2 kW vollständig einzubinden.



1 Große Leistungsbreite

Das EKFEV 14 DCi B (V3.0) ist mit allen aktuellen R32 PACi Außen-einheiten kombinierbar und deckt somit eine große Leistungs-breite für externe Wärmeübertrager von 3,6 bis 23,2 kW ab.

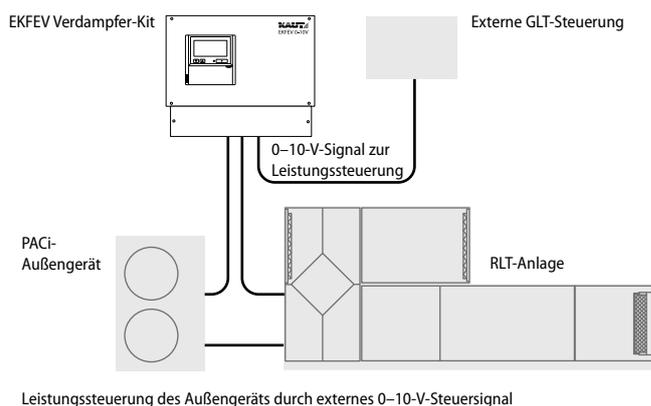
2 Vielfältige Bedienmöglichkeiten

Bereits im Lieferumfang der EKFEV Verdampfer-Kits enthalten sind Kontakte für Betriebs- und Störmeldungen sowie Kontakte zum externen Ein- und Ausschalten. Über die integrierte Kabel-Fernbedienung ist eine Vollständige Steuerung ebenfalls möglich.

3 0-10 V Regelung

Das Verdampfer Kit EKFEV 14 DCi 0-10V bietet neben den Grund-funktionen die Möglichkeit ein externes 0-10 V Signal zur Leis-tungs- oder Solltemperaturanpassung des PACi Systems zu nutzen. Somit können Leistungsvorgaben für eine komfortablere Regelung einer RLT-Anlage auf das System umgesetzt werden.

Systembeispiel



Auswahl und Planung des Wärmeübertragers

Auslegungsdaten für den externen Wärmeübertrager*

Kältemittel		R32		HFKW
Verdampfungstemperatur		2 - 5		°C to
Kondensationstemperatur		52 - 54		°C tc
Überhitzung		0 - 2		K
Unterkühlung		0 - 2		K
Leistung bezogen auf:		Kühlen		Heizen
Außenlufttemperatur		35 °C TK		7 °C TK
Raumlufttemperatur		27 °C TK		20 °C TK
Feuchtkugelttemperatur		19 °C FK (Raumluft)		6 °C FK (Außenluft)

* Vorläufige Daten

Eigenschaften des Wärmeübertragers / der RLT-Anlage

Baureihe	Nennleistung	kW	PACi Standard					PACi Elite					Big PACi Elite			
			6,00	7,10	10,00	12,50	14,00	3,60	5,00	6,00	7,10	10,00	12,50	14,00	19,50	23,20
Volumen Wärmeübertrager	Min.	dm ²	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5	-	-	-	-	1,7	1,7	1,7	2,3	2,7
	Max.	dm ³	1,4	1,4	1,9	1,9	1,9	1,3	1,3	1,4	1,8	2,1	2,1	2,1	4,3	4,3
Oberfläche Wärmeübertrager	Min.	m ²	-	-	0,43	0,43	0,43	-	-	-	-	0,43	0,43	0,43	0,54	0,66
	Max.	m ²	-	-	0,51	0,51	0,51	-	-	-	-	0,51	0,51	0,51	1,00	1,00
Luftvolumen Kühlen	Min.	m ³ /h	780	780	900	1.140	1.200	360	510	780	780	900	1.140	1.200	2.160	2.280
	Max.	m ³ /h	1.320	1.320	2.160	2.280	2.400	870	990	1.320	1.320	2.160	2.280	2.400	4.320	5.040

Bei der Planung eines externen Wärmeübertragers mit Außenluftanteil muss berücksichtigt werden, dass der einwandfreie Betrieb des Systems nur mit vorkonditionierter Außenluft möglich ist. Minimale Temperaturen sind in der Tabelle der Technischen Daten dargestellt.

EKFEV Verdampfer-Kit



- Potentialfreie Betriebs- und Störmeldung, extern Ein-/ Ausschalten
- Expansionsventil in der Außeneinheit integriert
- Alle Fühler mit 5m Kabel vorkonfektioniert
- Kabel-FB mittels Stecker zu Wartungszwecken trennbar

Lieferumfang

- Standard-Kabelfernbedienung
- Regelung im Gehäuse auf Abgangsklemmen vorverdrahtet
- Inklusive Schnittstelle für eine 0-10V Leistungsvorgabe (EKFEV DCi 0-10V)
- Fühlerset für Wärmeübertrager
- Inklusive Würgenippel mit Gegenmutter für einfache Montage vor Ort

EKFEV Verdampfer-Kits für PACi Außeneinheiten

Typ		EKFEV 14 DCi B (V 3.0)		EKFEV 14 DCi 0-10V		EKFEV Zuluft DCi (V 3.0)	
Kompatible Baureihe		PACi Elite / PACi Standard		PACi Elite		PACi Elite	
Leistungsbereich	Kühlen	kW	3,6 - 23,2	3,6 - 23,2	7,1 - 23,2		
	Heizen	kW	4,0 - 28,0	4,0 - 28,0	8,0 - 28,0		
Abmessungen	H x B x T	mm	260 x 320 x 129	316 x 390 x 167	260 x 320 x 129		
Schutzart			IP65	IP65	IP65		
Fernbedienung	Typ		Standard-Kabelfernbedienung	Standard-Kabelfernbedienung	Standard-Kabelfernbedienung		
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50		
Kommunikationsleitung (LIYCY)	mm ²		2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75		
Luftansaug-Grenzwerte ¹	Kühlen (min. / max.)	°C TK	+18 / +32 (+30) ²	+18 / +32	+18 / +32		
	(min. / max.)	°C FK	+14 / +25	+14 / +25	+14 / +25		
		Heizen (min. / max.)	°C TK	+16 / +30	+16 / +30	+16 / +30	

1) Luftansaugtemperatur vor dem Wärmeübertrager. 2) +32 °C bei PACi Elite, + 30 °C bei PACi Standard.

NEU EKFEV Verdampfer-Kits für PACi NX Außeneinheiten

Verfügbarkeit auf Anfrage.

Typ		EKFEV-NX *		EKFEV-NX-0-10V *		EKFEV-NX-ZULUFT *	
Kompatible Baureihe		PACi NX Elite / PACi NX Standard		PACi NX Elite		PACi NX Elite	
Leistungsbereich	Kühlen	kW	3,6 - 23,2	3,6 - 23,2	7,1 - 23,2		
	Heizen	kW	4,0 - 28,0	4,0 - 28,0	8,0 - 28,0		
Abmessungen	H x B x T	mm	260 x 320 x 129	316 x 390 x 167	260 x 320 x 129		
Schutzart			IP65	IP65	IP65		
Fernbedienung	Typ		Standard-Kabelfernbedienung	Standard-Kabelfernbedienung	Standard-Kabelfernbedienung		
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		230 / 1 / 50 (AE)	230 / 1 / 50 (AE)	230 / 1 / 50 (AE)		
Verbindungsleitung zwischen IE und AE ³	mm ²		4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5		
Luftansaug-Grenzwerte ¹	Kühlen (min. / max.)	°C TK	+18 / +32 (+30) ²	+18 / +32	+18 / +32		
	(min. / max.)	°C FK	+14 / +25	+14 / +25	+14 / +25		
		Heizen (min. / max.)	°C TK	+16 / +30	+16 / +30	+16 / +30	

* Vorläufige Daten. 1) Luftansaugtemperatur vor dem Wärmeübertrager. 2) +32 °C bei PACi NX Elite, + 30 °C bei PACi NX Standard. 3) Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Mindestempfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installateur vor Ort nach den VDE-Richtlinien (VDE 0100) und Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden.

Verfügbare Ein- und Ausgänge

Typ	EKFEV 14 DCi B (V 3.0)	EKFEV 14 DCi 0-10V	EKFEV Zuluft DCi (V 3.0)
Eingänge			
0 - 10 V		✓	
Thermo OFF	✓	✓	✓
Start / Stopp	✓	✓	✓
Sperre FB Start / Stopp	✓	✓	✓
Modusschaltung		✓	
Ausgänge			
Betriebsmeldung	✓	✓	✓
Störmeldung	✓	✓	✓
Thermo OFF		✓	✓
Abtaubetrieb		✓	✓
Heizbetrieb		✓	✓
Kühlbetrieb		✓	✓
Ventilationsbetrieb		✓	✓

Zubehör	
PFEA-Modus DC	Zusatzplatine zur Modusüberwachung von Inneneinheiten
CZ-CSRC3	Ext. Raumfühler (bei Außenluftanteil)

Zubehör	
CZ-CAPBC2	Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter zur Steuerung von max. 1 Gruppe bzw. 8 Innengeräten.
KGZ-SQ6	Sequenzbox zur Kaskadenregelung von bis zu 6 EKFEV 0-10V



PFEA-Modus DC
Zusatzplatine zur Modusüberwachung von Inneneinheiten



CZ-CSRC3
Ext. Raumfühler (bei Außenluftanteil)



CZ-CAPBC2
Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter zur Steuerung von max. 1 Gruppe bzw. 8 Innengeräten.



KGZ-SQ6
Sequenzbox zur Kaskadenregelung von bis zu 6 EKFEV 0-10V

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.





PAW-280PAH3M

NEU
2021



PAW-280PAH2(M/L)



PAW-160MAH2(M/L) // PAW-280MAH2(M/L)
PAW-560MAH2(M/L)

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

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 unregelmäßigen Lüftung durch geöffnete Fenster eine Menge Wärmeenergie in der Heizsaison von drinnen nach draußen bzw. in der Kühlsaison von draußen nach drinnen gelangt, bieten Klimaanlage 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.

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

2 DX-Kit für den Anschluss von Fremdverdampfern (3,6 bis 25,0 kW) an PACi¹

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

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

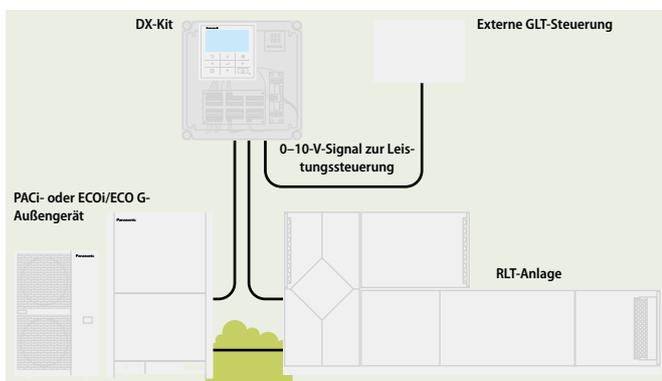
PACi: 3,6 bis 25,0 kW

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-Steuer Systeme durch Leistungssteuerung mittels 0–10-V-Signal¹.

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.

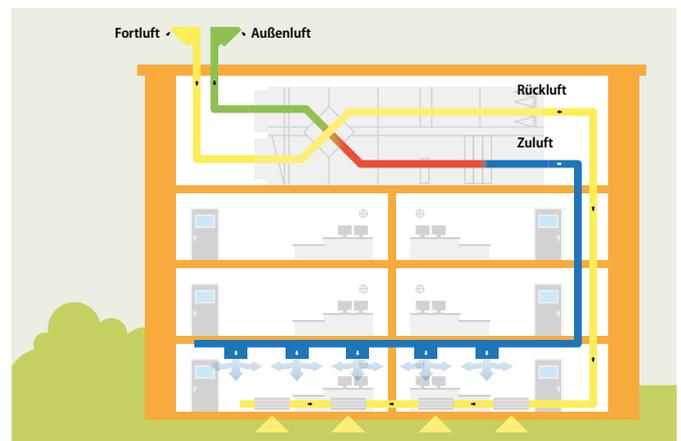


Leistungssteuerung des Außengeräts durch externes 0–10-V-Signalsignal

- 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-RTCSB



Steckverbinder für OPTION-Anschluss: 12-V-Signalausgänge KS-OPTION



Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter CZ-CAPBC2

(nur Standard- und Komplet-Version)



Steckverbinder / Zusatzplatine für T10-Anschluss

Steckverbinder KS-T10 / Zusatzplatine PFEA-8iDC(2)



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 Zugscheinungen
NEU 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 Luftaustrittstemperturfühler 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 Außentemperatur 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 Leistungsbeschränkung vor (gleichbedeutend mit „Vollastbetrieb“ der RLT-Anlage bzw. des Innengeräts).



NEU
2021



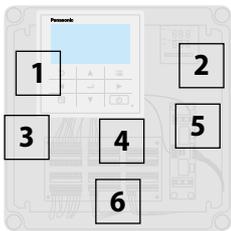
PAW-280PAH3M

PAW-280PAH2(M/L)

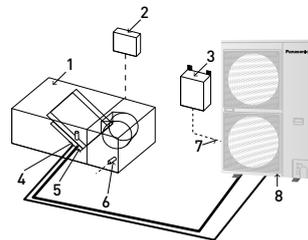
DX-Kit PACi Elite	Nennkühlleistung	Nennheizleistung	Abmessungen	Leitungslänge	Höhenunterschied IG/AG (max.)
	kW	kW	H x B x T mm	min. / max. m	(IG/AG) m
NEU PAW-280PAH3M	3,6/28,0	3,6/28,0	500 x 400 x 150	5/90 (U-200) bzw. 60 (U-250) ¹	30
PAW-280PAH2	6,0/25,0	7,0/28,0	278 x 278 x 180	5/90 (U-200) bzw. 60 (U-250) ¹	30
PAW-280PAH2 + PAW-280PAH2	50,0	56,0	278 x 278 x 180	5/90 (U-200) bzw. 60 (U-250) ¹	30

¹) Gilt für die R32-Außengeräte U-200PZH2E8 (max. 90 m) bzw. U-250PZH2E8 (max. 60 m).

Systemkombinationen der DX-Anschlusskits		Luftmenge	Abmessungen	Leitungsdurchmesser	
Außengeräte-Leistung	DX-Kit	min. / max. m ³ /h	H x B x T mm	Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)	Sauggasleitung mm (Zoll)
3,6 kW	PAW-280PAH3M	360/870	500 x 400 x 150	6,35 (1/4)	12,70 (1/2)
5,0 kW	PAW-280PAH3M	510/990	500 x 400 x 150	6,35 (1/4)	12,70 (1/2)
6,0 kW	PAW-280PAH3M	780/1.320	500 x 400 x 150	9,62 (3/8)	15,88 (5/8)
7,5 kW	PAW-280PAH3M	780/1.320	500 x 400 x 150	9,62 (3/8)	15,88 (5/8)
10,0 kW	PAW-280PAH3M	900/2.160	500 x 400 x 150	9,62 (3/8)	15,88 (5/8)
12,5 kW	PAW-280PAH3M	1.140/2.280	500 x 400 x 150	9,62 (3/8)	15,88 (5/8)
14,0 kW	PAW-280PAH3M	1.200/2.400	500 x 400 x 150	9,62 (3/8)	15,88 (5/8)
20,0 kW	PAW-280PAH2	2.160/4.320	278 x 278 x 180	9,62 (3/8)	25,40 (1)
25,0 kW	PAW-280PAH2	2.280/5.040	278 x 278 x 180	12,70 (1/2)	25,40 (1)



- 1 | Bedieneinheit CZ-RTC5B (für PAW-280PAH2(M/L)) / CZ-RTC6 (für PAW-280PAH3M)
- 2 | Zusatz-Thermostat für folgende Funktionen:
 - Vermeidung von Zugserscheinungen
 - 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)



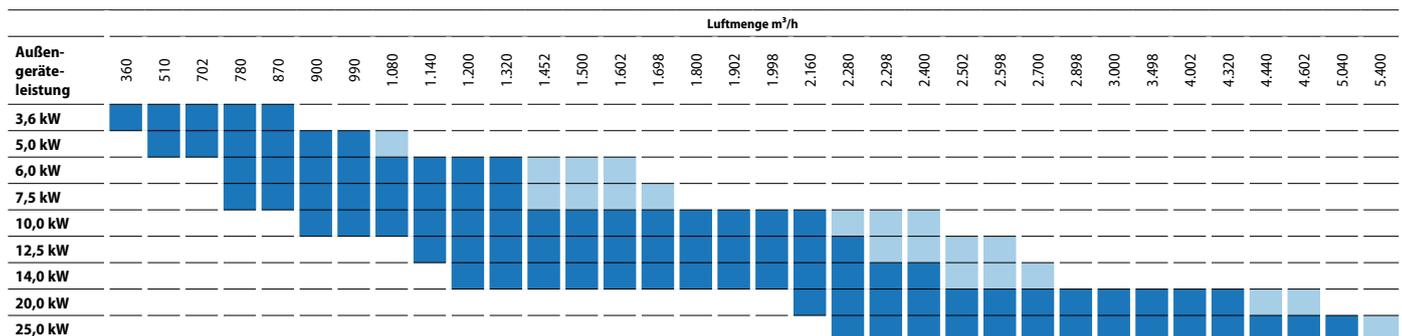
1 Temperaturfühler für Lufteintritt (TA)



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.

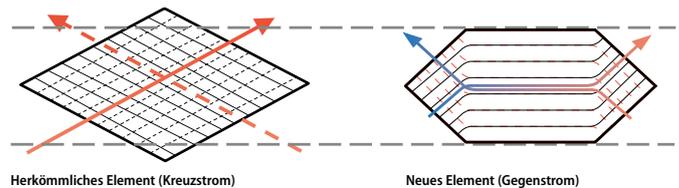
Mehr Komfort

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.



Lüftung mit und ohne Wärmerückgewinnung

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 Außentempera-

turen nicht sehr hoch sind, Außenluft ohne Wärmeübertragung für eine so genannte „freie Kühlung“ verwendet werden, so dass die Last der Klimaanlage verringert wird.

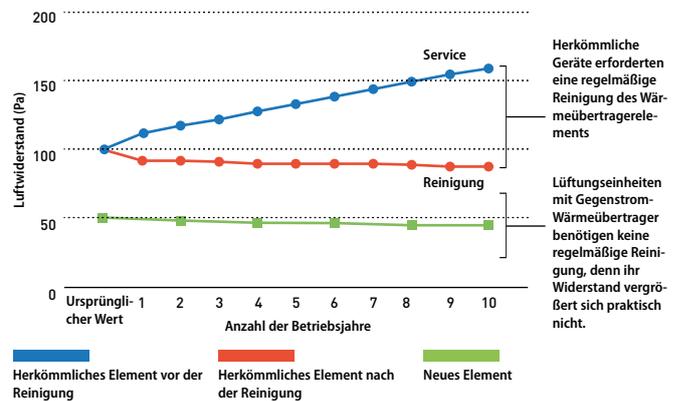
Das Wärmeübertragerelement besteht aus einer speziellen kunstharzüberzogenen Membran, die eine optimale Wärme- und Feuchteübertragung gewährleistet. Der Luftfilter aus Nylon-Polyester weist eine hohe Staubrückhalteleistung auf. Zudem wurden die Luftkanäle so konzipiert, dass die Lüftungseinheit keine regelmäßige Reinigung erforderlich macht.

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

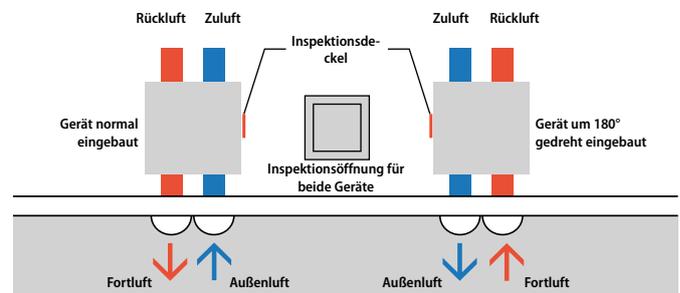
Das Gegenstrom-Enthalpie-Wärmeübertragerelement verringert sowohl den Schallpegel als auch das Gewicht, das Gerät wird kompakter.

270 mm Höhe: FY-250ZDY8R // FY-350ZDY8R // FY-500ZDY8R
 388 mm Höhe: FY-800ZDY8R – FY-01KZDY8R

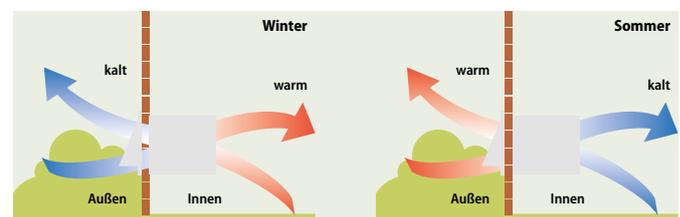
Möglichkeit des Einbaus um 180° gedreht

Die Ausführung der Kanäle wird durch die gerade herausgeführten Kanalschlussstutzen 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.

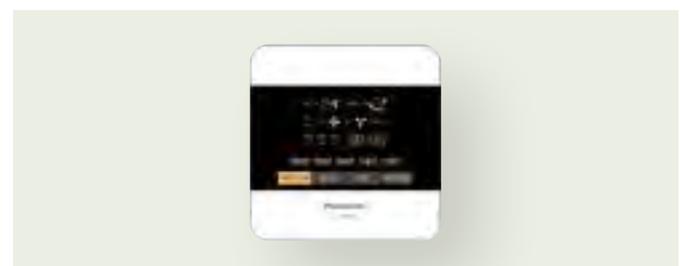


Ausgeglichene Lüftung



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		
Typ		FY-250ZDY8R			FY-350ZDY8R			FY-500ZDY8R			FY-800ZDY8R			FY-01KZDY8R		
		s. hoch	hoch	niedrig	s. hoch	hoch	niedrig									
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	220 - 240 / 1 / 50			220 - 240 / 1 / 50			220 - 240 / 1 / 50			220 - 240 / 1 / 50			220 - 240 / 1 / 50		
 Lüftung mit Wärmerückgewinnung 																
Leistungsaufnahme	W	112-128	108-123	87-96	182-190	178-185	175-168	263-289	204-225	165-185	387-418	360-378	293-295	437-464	416-432	301-311
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
Schalldruckpegel	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
Rückwärmzahl	%	75	75	77	75	75	78	75	75	76	75	75	76	75	75	79
 Lüftungsbetrieb 																
Leistungsaufnahme	W	112-128	108-123	87-96	182-190	178-185	175-168	263-289	204-225	165-185	387-418	360-378	293-295	437-464	416-432	301-311
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
Schalldruckpegel	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	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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 1.322 x 1.134		
Nettogewicht	kg	29			49			57			71			83		

Hinweise: 1. Leistungsaufnahme, Betriebsstrom und Wirkungsgrade basieren auf den angegebenen Luftmengen. 2. Die Schallpegelangaben wurden in einem schalltoten Raum gemessen, und zwar in 1,5 m Entfernung unter der Gerätemitte. 3. 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 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

Produkt highlights

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

Türluftschleier für den Anschluss an PACi-Systeme

Türluftschleieranlagen in Eingangsbereichen von Handel, Industrie, Handwerk sowie öffentlichen Einrichtungen gehören zum gängigen Standard und sind aus dem heutigen Leben nicht mehr wegzudenken. Barrierefreies Einkaufen, ungehinderter Zutritt zu öffentlichen Gebäuden und nicht zuletzt ein von Zugluft befreiter Arbeitsplatz sollten heute zum Alltag gehören.





Türluftschleier Zephyr-DX

Kompatibel mit PACi
Außeneinheiten U-***PZH2

- Robustes selbsttragendes Stahlblechgehäuse
- Individuelle Farbe wählbar
- 3 Einbauvarianten
- Gerätelängen bis 3.000 mm
- Steuer- und Regelelemente anschlussfertig verdrahtet
- Fühler positioniert und angeschlossen
- Servicefreundlich durch filterloses Mikroansauggitter
- Einfache Montage
- Aerodynamisch optimierte Ausblaslamelle

Modell			ZEPHYR-DX M EC max. Ausblashöhe ca. 2,70 m	
Typ			DX-M 2,5	DX-M 3
Luftmenge	max.	m ³ /h	4.500	6.300
Leistung ¹	Kühlleistung DX	kW	21,30	29,90
	Heizleistung DX	kW	21,30	29,90
EC-Ventilatoren ³	Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
	Maximale Stromaufnahme	A	5,90	8,20
	Maximale Motorleistung	kW	0,80	1,20
Schalldruckpegel ⁴	max.	dB(A)	61	62
Abmessungen	H x B x T	mm	260 x 2.710 x 490	260 x 3.210 x 490
Nettogewicht		kg	85	105
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm	10	10
	Sauggasleitung	mm	22	22

Modell			ZEPHYR-DX L EC max. Ausblashöhe ca. 3,00 m	
Typ			DX-L 2	DX-L 2,5
Luftmenge	max.	m ³ /h	5.400	6.300
Leistung ²	Kühlleistung DX	kW	25,20	29,70
	Heizleistung DX	kW	25,70	29,60
EC-Ventilatoren ²	Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
	Maximale Stromaufnahme	A	7,10	8,20
	Maximale Motorleistung	kW	1,00	1,20
Schalldruckpegel ³	max.	dB(A)	62	63
Abmessungen	H x B x T	mm	260 x 2.210 x 490	260 x 2.710 x 490
Nettogewicht		kg	85	110
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm	10	10
	Sauggasleitung	mm	22	22

1) Auslegung basiert auf den folgenden Werten: Ansaugtemperatur +20/27 °C, Ausblastemperatur +34/18 °C, Ausblashöhe bis 2,70 m, Heißgastemperatur 70 °C, Kondensationstemperatur 50 °C, Kondensatoraustritt 45 °C, Betriebsdruck max. 45bar.

2) Auslegung basiert auf den folgenden Werten: Ansaugtemperatur +20/27 °C, Ausblastemperatur +34/18 °C, Ausblashöhe bis 3,00 m, Heißgastemperatur 70 °C, Kondensationstemperatur 50 °C, Kondensatoraustritt 45 °C, Betriebsdruck max. 45bar.

3) Steuerspannung 0-10 V. 4) gemessen in 3 m seitlichem Abstand. Schalldruckpegel können je nach Umgebungsbedingungen variieren.

ACHTUNG: Im Kühlbetrieb darf die Ausblastemperatur von 18 °C nicht unterschritten und eine Ansaugtemperatur von 27 °C nicht überschritten werden! Werden diese Parameter unter- bzw. überschritten, bildet sich eine höhere Kondensatmenge, die nicht mehr von den optionalen Tekadoor Kondensatpumpen abgeführt werden kann!

Auslegung und Vertrieb über:



TEKADOOR GmbH
Albert-Einstein-Str. 11
D-40764 Langenfeld

Tel +49 (0) 2173 - 20766-0
Fax +49 (0) 2173 -20766-111
E-Mail: info@tekadoor.de
www.tekadoor.de



Regelung und Konnektivität

Für Panasonic Klimasysteme wurden spezielle Lösungen entwickelt, die umfassende Überwachungs- und Steuerungsfunktionen über Fernbedienungen, Systemsteuerungen bis hin zu Gebäudeleittechniksprachen wie z. B. KNX, Modbus, LonWorks und BACnet bieten. Zusätzlich gibt es für sämtliche Anwendungsfälle im gewerblichen Bereich Kaut-Eigenentwicklungen, um z. B. Klimasysteme gegen Heizstellventile zu verriegeln, sie in Hotel Check-In Systeme einzubinden oder redundante Systeme aufzubauen.

VRF Smart Connectivity+	106
Panasonic AC Smart Cloud	112
Panasonic AC Service Cloud	114
WLAN-Interface für kommerzielle Produkte	116
CONEX-Kabelfernbedienungen und damit einsetzbare Apps	118
Design-Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion	122
datanavi	124
Intelligenter Touch-Screen	126
Econavi-Sensor	128
Bedieneinheiten für Hotelanwendungen	130
GLT-Interfaces mit P-Link-Anschluss	132
Regelung und Konnektivität	134
Übersicht Bedieneinheiten	135
Kabelgebundene Einzel-Fernbedienungen	136
CONEX-Kabelfernbedienung	136
Modbus-Hotelregler	136
Einzel-Hotelfernbedienung	136
Design-Kabelfernbedienung	137
Kabellose Einzel-Fernbedienungen	138
Infrarot-Fernbedienung	138
Fernsensor	138
Zentrale Bedieneinheiten	139
Zentrale Bedienstation mit integriertem Programmtimer	139
Schalt-/Statustafel	139
Intelligenter Touch-Screen	126
Seriell-paralleler Schnittstellenadapter für Außengeräte	141
Lokaler Schnittstellenadapter	142
Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter	142
Kommunikationsadapter	142
Konnektivität für PACi und VRF	143

Kaut Zusatzplatinen & Zubehör	144
Design-Fernbedienungen	144
Aufputzgehäuse für Fernbedienungen	144
Zusatzplatinen Steuern und Überwachen	145
Zusatzplatinen Flüstermodussteuerung, Modusüberwachung und Einbindung in Hotel Check-In Systeme	146
Zusatzplatinen Grundlastumschaltung	147
Zusatzplatinen Fensterkontakte	148
Zusatzplatinen Einbindung für Stützventilatoren, Blitzschutz, Heizungsverriegelung	149
Steckanschlüsse	149
Zusatzplatinen Temperatur- und Fernüberwachung	150
Zusatzplatinen Gehäuse	151
Gebäudemanagement PACi, Mini ECOi, ECOi, ECO G	152

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.



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

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.

Vorzüge



Erhebliche Senkung der Betriebskosten und herausragende Raumluftqualität

- Drei serienmäßig integrierte Sensoren: Temperatur-, Luftfeuchte- und Bewegungssensor
- Optionale kabellose ZigBee-Sensoren: Fenster-/Türkontakt, CO₂-, Temperatur-, Luftfeuchte-, Bewegungs- und Wasserleckage-Sensoren
- Smart Terminal-Controller, Hotel-Raumregler



Individuell konfigurierbar

- Konfigurierbare Display-Hintergrundfarbe
- Konfigurierbare Anzeigeelemente, Symbole und Meldungen
- 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+: Regler SE8000

1 Luftqualitätsüberwachung

Durch CO₂- und Feuchtesensoren wird eine optimale Raumluftqualität geschaffen. Die Atmosphäre ist angenehm, Kosten für Heizung und Klimatisierung werden gering gehalten. Mit dem CO₂-Sensor lassen sich Lüftungsgeräte steuern, um eine hohe Raumluftqualität zu gewährleisten.

2 Einfache Installation und Integration

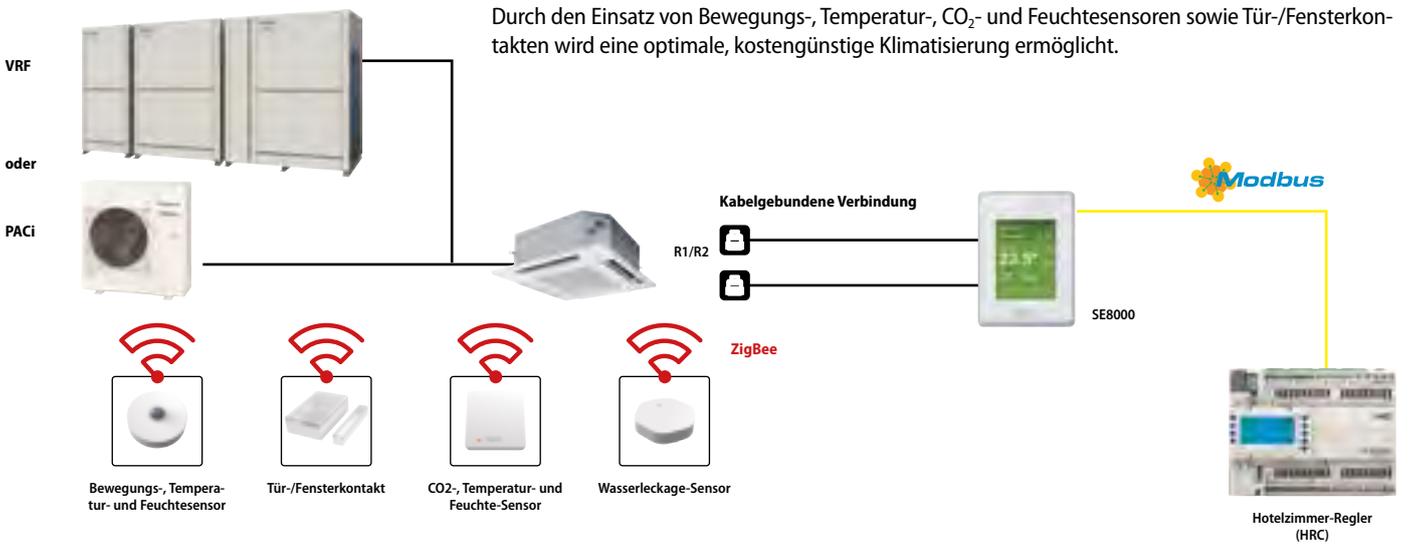
Ein Raumcontroller ist alles, was für die Überwachung der Raumbelegung und die optimale Regelung der Raumluftqualität benötigt wird. Die einfache Bedienung des Raumcontrollers erhöht die Energieeffizienz und die Produktivität, sodass die Investitions- und Betriebskosten erheblich gesenkt werden können.

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.



Energiemanagementsystem für einzelne Räume

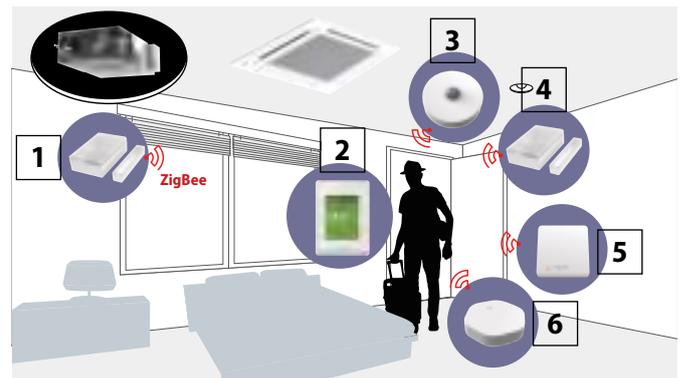


Moderne Regelungstechnologie

Durch die Verwendung von Schneider Sensoren wird eine optimale Überwachung der Raumbelagung 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 (CO₂-Sensor 10 Jahre) und sind leicht zu wechseln.



- 1 | Fensterkontakt (optional)
- 2 | Raumregler (mit integriertem Bewegungs-/Feuchtesensor)
- 3 | Bewegungssensor (optional)
- 4 | Türkontakt (optional)
- 5 | CO₂-Sensor (optional)
- 6 | Wasserleckage-Sensor (optional)



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.



CO₂-, 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)

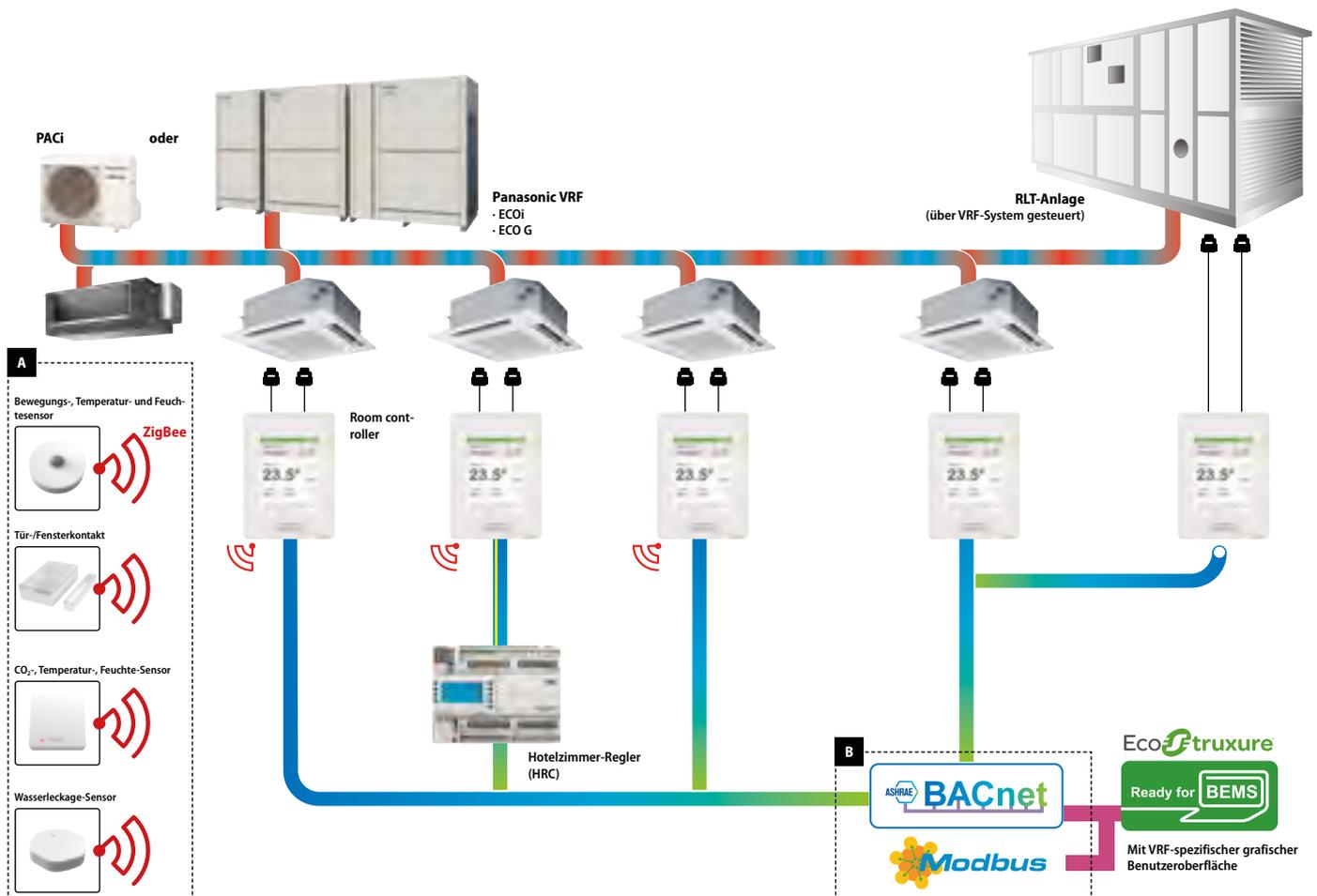
Der Hotelzimmer-Regler überwacht angeschlossene Geräte im Hotelzimmer, sammelt die Daten und bringt sie in Hotel- und Verwaltungssystemen zur Anzeige.

Managementsystem für das gesamte Gebäude

Die GEMS-Integration ist eine intelligente Lösung zur Vereinfachung des Energiemanagements, die Optimierung der Gebäudeeffizienz und die Senkung der Energiekosten.

Einfache Schnellintegration in Gebäude-Energiemanagementsysteme (GEMS)

Der SE8000 kann als Raumregler völlig eigenständig verwendet werden. Er bietet aber darüber hinaus auch alles, um die Anbindung an eine GLT oder ein GEMS extrem einfach zu gestalten. Die Systemintegration wird enorm erleichtert, die Kosten sinken.



A Raumcontroller (SER8150A_B1194P) mit direkter Funkverbindung zu ZigBee®-Pro-Sensoren. Optimale Überwachung der Raumbelastung und Regelung der Raumluftqualität. Anwendungsbeispiel: Hotelzimmer mit Überwachung der Raumbelastung mittels passivem Infrarot-Bewegungssensor (PIR-Sensor) und Regelung der Raumluftqualität mittels CO₂-Sensoren sowie Tür-/Fensterkontakten.

B In den Raumreglern ist BACnet MS/P und Modbus RTU serienmäßig integriert.

C Einfache Plug-and-Play-Konfiguration in Schneider Electric-GEMS in Form von Panasonic VRF-Widgets.



Hinweis: Die Grafik zeigt eine Kombination von Produkten von Panasonic, Schneider Electric und anderen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Kaut-Ansprechpartner.

Modell	Beschreibung
SER8150R0B1194	Raumregler, R1/R2, Feuchte, Temperatur, ohne PIR
SER8150R5B1194	Raumregler, R1/R2, Feuchte, Temperatur, mit PIR
VCM8000V5094P	ZigBee®-Pro-Funkplatine
HRC*	
HRCEP14R	Hotelzimmer-Erweiterungsmodul mit 14 E/A
HRCBPBG28R	Hotelzimmer-Regler mit 28 E/A
HRCPDG42R	Hotelzimmer-Regler mit Display und 42 E/A
ZigBee Sensors	
SED-CO2-G-5045	CO ₂ , Temperatur- und Feuchte-Sensor
SED-TRH-G-5045	Temperatur- und Feuchtesensor
SED-WDC-G-5045	Tür-/Fensterkontakt
SED-MTH-G-5045	Bewegungs-, Temperatur- und Feuchtesensor
SED-WLS-G-5045	Wasserleckage-Sensor

Modell	Beschreibung
FAS-00	Raumcontroller-Rahmen, Silber
FAS-01	Mattweiß
FAS-03	Glanzweiß
FAS-05	Leichtholz
FAS-06	Braunholz
FAS-07	Grauholz
FAS-10	Stahl gebürstet

* Für diese Zubehörteile ist die Unterstützung durch einen Systemintegrator erforderlich.

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

CO₂- und Feuchtesensoren

Optionale CO₂-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.



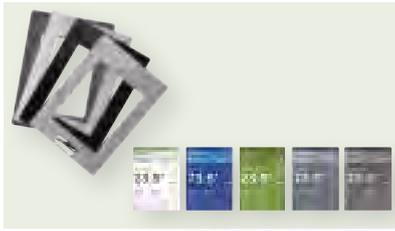
3 Supermärkte

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.



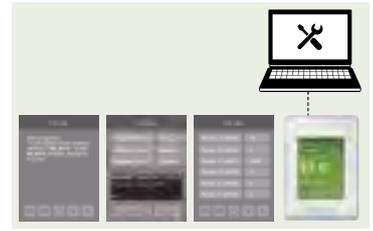
Leicht verständliche Störmeldungen

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-Connectivity-Komponenten



SED-WDC-G-5045
Tür-/Fensterkontakt



SED-CO2-G-5045
CO₂-, Temperatur- und Feuchte-Sensor



SED-MTH-G-5045
Bewegungs-, Temperatur- und Feuchtesensor (für Wand- oder Deckenmontage)



SED-WLS-G-5045
Wasserleckage-Sensor



**ZigBee®-
Funkplatine VCM**

**Raumregler SE8000-Serie
(Schneider Electric)**

Vorteile

- Batterien beiliegend; Lebensdauer bis zu 5 Jahre
- Lebensdauer des CO₂-Sensors bis 10 Jahre
- Batterieladezustand wird als Datenpunkt angezeigt
- Die Sensorwerte werden angezeigt, wenn der Raumregler über BACnet MS/TP integriert wird
- Sensorstatus und Batterieladezustand werden angezeigt, wenn der Raumregler über ZigBee® Pro integriert wird
- Die Integration in eine GLT wird nur dann empfohlen, wenn jeder Multi-Protokoll-Manager (MPM) mit dem Ethernet verbunden und als ZigBee®-Koordinator-knoten konfiguriert wird



Panasonic AC Smart Cloud

Mit diesem zukunftsweisenden Smart-Cloud-System zur Steuerung mehrerer Klimasysteme an unterschiedlichen Standorten können Sie die Betriebskosten senken und den Komfort Ihrer Kunden verbessern.



Optimale Lösung: flexibel und skalierbar für jeden Bedarf

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

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.

Flexible Lösung für jedes Unternehmen



Jederzeit



Überall



Geräteunabhängig



Internetbasiert

Skalierbare Lösung für jedes Unternehmen



Für Klein- und Großunternehmen



Für 1 oder beliebig viele Standorte



Update-Funktionen*



Für PACi / ECOi / ECO G

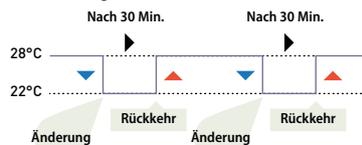
* Fortwährend bedarfsgerecht angepasste oder neue Funktionen.

Die Panasonic AC Smart Cloud steht für eine fortwährende Verbesserung im Sinne des Anwenders

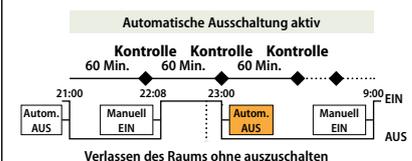
Neue Energiesparfunktionen

Die Panasonic Smart Cloud wurde jüngst um die Energiesparfunktionen erweitert. Fünf spezielle Einstellungen sorgen automatisch für eine Verringerung des Energieverbrauchs.

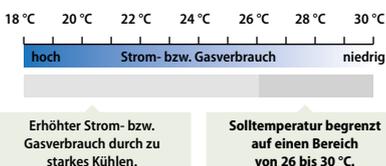
1. Rückkehr zur Standardtemperatur
Diese Funktion stellt die Solltemperatur nach Ablauf einer bestimmten Zeit auf einen Standardwert zurück, auch wenn die Solltemperatur zwischenzeitlich geändert wurde.



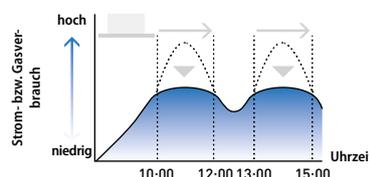
2. Automatische Ausschaltung
Der Betriebsstatus des Klimageräts wird in regelmäßigen Abständen kontrolliert, und das Gerät wird automatisch ausgeschaltet.



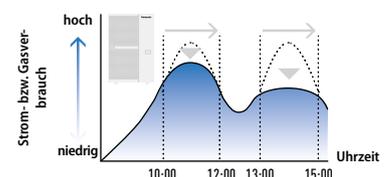
3. Begrenzung des Solltemperaturbereichs
Der einstellbare Temperaturbereich lässt sich nach Bedarf begrenzen.



4. Energiespartimer für einen energieeffizienten Betrieb
Während bestimmter Zeitspannen wird die Leistung verringert.



5. Zeitgesteuerte Leistungsbegrenzung
Während bestimmter Zeitspannen wird die Leistung auf definierte Maximalwerte begrenzt.



Herausragende Vorzüge

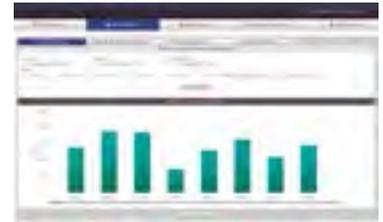
Überwachung zahlreicher Standorte

- 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



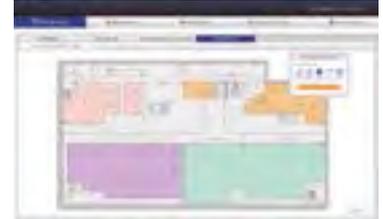
Programmierung von Zeitplänen

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



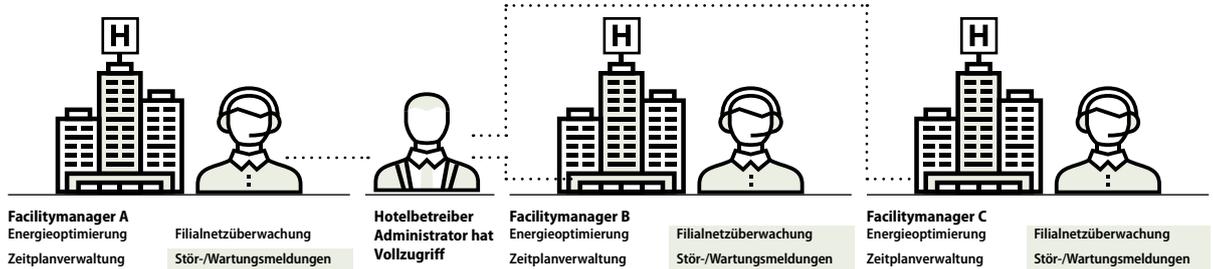
Wartungsbenachrichtigung

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



Standort-spezifische Konfiguration¹

Standortspezifische Konfiguration von Benutzern, Profilen und Zugriffsberechtigungen

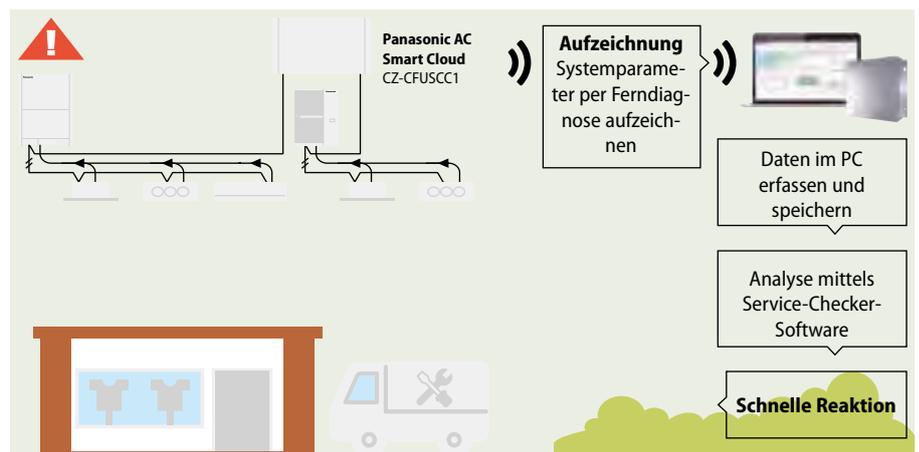


Hauptfunktionen nach Benutzertyp

Funktion / Hauptkategorie	Unterkategorie	Standardbenutzer (z. B. Eigentümer, Facilitymanager)	Fachbenutzer (z. B. Installateur, Service-Techniker)
Klimaanlagen-Einstellungen	Details Innengerät / Außengerät	✓	✓
	Details Cloud Adapter	✓	✓
	AC Wartung		✓
	Kartenansicht	✓	✓
Energiesparfunktionen	Energiesparfunktionen	✓	✓
Zeitplan	Einstellung / Übersicht über Zeitpläne	✓	✓
Statistik	Stromverbrauch	✓	
	Leistung	✓	
	Effizienz-Rangliste	✓	
Wartungsfunktionen	Benachrichtigungsdetails / -übersicht	✓	✓
	Wartungseinstellungen	✓	✓
	Kartenansicht	✓	✓
	Ferndiagnose per Service-Checker		✓
Benutzerkonto	Anlegen und Ändern von Benutzern	✓	
	Übersicht / Details zu Abrechnungsgruppen	✓	
Systemeinstellungen	Abrechnungsanforderung	✓	
	Zeichnungseditor		✓

Panasonic AC Service Cloud

Durch Einbindung der von Ihnen betreuten Standorte in Panasonic AC Smart Cloud können Sie die Vorteile von Panasonic AC Service Cloud nutzen, um über eine sichere Verbindung Ihre Wartungsaufgaben zu koordinieren und Ausfallzeiten für Ihre Anlagen zu minimieren.



Panasonic AC Service Cloud

Neue Lösung für Servicebetriebe

Panasonic

Panasonic
AC Service Cloud

NEU
2021



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. Dieses einmalige cloudbasierte Steuerungs- und Überwachungstool wurde speziell für Servicebetriebe entwickelt.

Erweitern Sie die Vereinbarungen zum Servicelevel mit Ihren Kunden und optimieren Sie gleichzeitig Ihre Ressourcennutzung.

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 Kundendienstesätze vermeiden

Durch Ferndiagnose können nicht notwendige Kundendienstesätze vermieden werden; das ermöglicht Zeit-, Kosten- und CO₂-Einsparungen für die Reisetätigkeit.

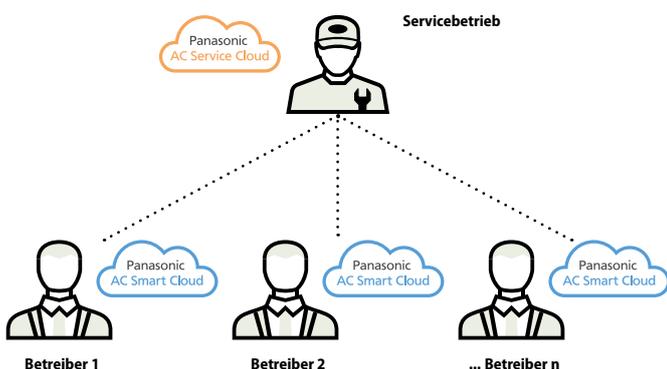
3 Serviceeinsätze besser planen

Mithilfe der Diagnosefunktionen können Sie mögliche Probleme frühzeitig erkennen, nach Risikopotenzial einstufen und mit einem Mausklick detailliertere Informationen zum jeweiligen Standort abrufen.

So können Sie die wirklich notwendigen Serviceeinsätze besser planen und 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 Ihrer Serviceverträge jederzeit ohne Softwareupdate erhöhen und auch von zukünftigen Funktionserweiterungen profitieren.

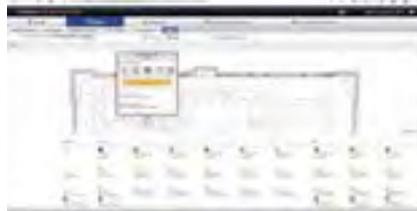


Betreiber können für jeden Standort unterschiedliche Servicepartner beauftragen, indem sie die Zugriffsberechtigung mit einem Klick aktivieren oder deaktivieren.

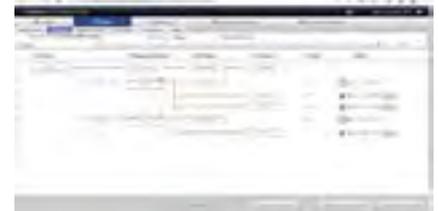
Servicebetriebe können Zugriffsberechtigungen für alle Standorte haben, selbst wenn sie von unterschiedlichen Betreibern erteilt wurden.



Alle Standorte auf einen Blick



Grundriss-Ansicht



Topologie



Kältekreis-Ansicht



Störmeldestatus

Abo-Pakete für Panasonic AC Smart Cloud und Panasonic AC Service Cloud*

Die Auswahl des richtigen Abo-Paketes für Panasonic AC Smart Cloud hängt von der Größe der Installation, d. h. von der Anzahl der Innengeräte ab. Außerdem gibt es zwei verschiedene Abonnementtypen: das laufzeitbegrenzte Standard-Abo und das fortlaufende Komplett-Abo.

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

1 | Standard-Abo

Sie erhalten das AC-Smart-Cloud-Basiskit (AC-Smart-Cloud-Adapter CZ-CFUSCC1 + Startpaket) und können die gewünschte Abo-Laufzeit (1, 3 oder 5 Jahre) wählen.

oder

2 | Komplett-Abo

Fortlaufendes Komplett-Jahresabo einschließlich AC-Smart-Cloud-Adapter CZ-CFUSCC1, Startpaket und Abogebühr.

* | Vorläufige Angaben

Alle Angaben zu den Smart-Cloud-Abos und Service-Cloud-Zusatzservices sind vorläufig. Genaue Angaben auf Anfrage und demnächst im Leaflet zu Panasonic AC Smart Cloud.

Hinweis: Weitere Informationen zu modernen Konnektivitätslösungen bei Ihrem Kaut Ansprechpartner.

	Optionen	Service-Elemente	Bezeichnung	Beschreibung
Bis zu 32 Innengeräte	Standard-Abo mit Auswahl der Abo-Laufzeit	AC-Smart-Cloud-Basiskit	CZ-CFUSCC1	AC-Smart-Cloud-Adapter für PACi, ECOi und ECO G ¹
		KIT-ACSCBASE32	SR-ACSCSTART32	Startpaket für Panasonic AC Smart Cloud
	Komplett-Abo ³	AC-Smart-Cloud-Abo ²	SR-ACSC1Y32	1 Jahr Abo-Laufzeit
			SR-ACSC3Y32	3 Jahre Abo-Laufzeit
			SR-ACSC5Y32	5 Jahre Abo-Laufzeit
KIT-ACSC1Y32FULL			Fortlaufendes Jahresabo einschließlich Basiskit	
Bis zu 64 Innengeräte	Standard-Abo mit Auswahl der Abo-Laufzeit	AC-Smart-Cloud-Basiskit	CZ-CFUSCC1	AC-Smart-Cloud-Adapter für PACi, ECOi und ECO G ¹
		KIT-ACSCBASE64	SR-ACSCSTART64	Startpaket für Panasonic AC Smart Cloud
	Komplett-Abo ³	AC-Smart-Cloud-Abo ²	SR-ACSC1Y64	1 Jahr Abo-Laufzeit
			SR-ACSC3Y64	3 Jahre Abo-Laufzeit
			SR-ACSC5Y64	5 Jahre Abo-Laufzeit
KIT-ACSC1Y64FULL			Fortlaufendes Jahresabo einschließlich Basiskit	
Bis zu 128 Innengeräte	Standard-Abo mit Auswahl der Abo-Laufzeit	AC-Smart-Cloud-Basiskit	CZ-CFUSCC1	AC-Smart-Cloud-Adapter für PACi, ECOi und ECO G ¹
		KIT-ACSCBASE128	SR-ACSCSTART128	Startpaket für Panasonic AC Smart Cloud
	Komplett-Abo ³	AC-Smart-Cloud-Abo ²	SR-ACSC1Y128	1 Jahr Abo-Laufzeit
			SR-ACSC3Y128	3 Jahre Abo-Laufzeit
			SR-ACSC5Y128	5 Jahre Abo-Laufzeit
KIT-ACSC1Y128FULL			Fortlaufendes Jahresabo einschließlich Basiskit	
Bis zu 192 Innengeräte	Standard-Abo mit Auswahl der Abo-Laufzeit	AC-Smart-Cloud-Basiskit	2 x CZ-CFUSCC1	AC-Smart-Cloud-Adapter für PACi, ECOi und ECO G ¹
		KIT-ACSCBASE192	SR-ACSCSTART192	Startpaket für Panasonic AC Smart Cloud
	Komplett-Abo ³	AC-Smart-Cloud-Abo ²	SR-ACSC1Y192	1 Jahr Abo-Laufzeit
			SR-ACSC3Y192	3 Jahre Abo-Laufzeit
			SR-ACSC5Y192	5 Jahre Abo-Laufzeit
KIT-ACSC1Y192FULL			Fortlaufendes Jahresabo einschließlich Basiskit	
Bis zu 256 Innengeräte	Standard-Abo mit Auswahl der Abo-Laufzeit	AC-Smart-Cloud-Basiskit	2 x CZ-CFUSCC1	AC-Smart-Cloud-Adapter für PACi, ECOi und ECO G ¹
		KIT-ACSCBASE256	SR-ACSCSTART256	Startpaket für Panasonic AC Smart Cloud
	Komplett-Abo ³	AC-Smart-Cloud-Abo ²	SR-ACSC1Y256	1 Jahr Abo-Laufzeit
			SR-ACSC3Y256	3 Jahre Abo-Laufzeit
			SR-ACSC5Y256	5 Jahre Abo-Laufzeit
KIT-ACSC1Y256FULL			Fortlaufendes Jahresabo einschließlich Basiskit	
Bis zu 320 Innengeräte	Standard-Abo mit Auswahl der Abo-Laufzeit	AC-Smart-Cloud-Basiskit	3 x CZ-CFUSCC1	AC-Smart-Cloud-Adapter für PACi, ECOi und ECO G ¹
		KIT-ACSCBASE320	SR-ACSCSTART3200	Startpaket für Panasonic AC Smart Cloud
	Komplett-Abo ³	AC-Smart-Cloud-Abo ²	SR-ACSC1Y3200	1 Jahr Abo-Laufzeit
			SR-ACSC3Y3200	3 Jahre Abo-Laufzeit
			SR-ACSC5Y3200	5 Jahre Abo-Laufzeit
KIT-ACSC1Y320FULL			Fortlaufendes Jahresabo einschließlich Basiskit	
Bis zu 512 Innengeräte	Standard-Abo mit Auswahl der Abo-Laufzeit	AC-Smart-Cloud-Basiskit	4 x CZ-CFUSCC1	AC-Smart-Cloud-Adapter für PACi, ECOi und ECO G ¹
		KIT-ACSCBASE512	SR-ACSCSTART512	Startpaket für Panasonic AC Smart Cloud
	Komplett-Abo ³	AC-Smart-Cloud-Abo ²	SR-ACSC1Y512	1 Jahr Abo-Laufzeit
			SR-ACSC3Y512	3 Jahre Abo-Laufzeit
			SR-ACSC5Y512	5 Jahre Abo-Laufzeit
KIT-ACSC1Y512FULL			Fortlaufendes Jahresabo einschließlich Basiskit	

1) Nur zusammen mit Startpaket erhältlich. 2) Einschließlich der Gebühr für die ersten beiden Jahre für Panasonic AC Service Cloud. 3) Mindestlaufzeit vier Jahre.

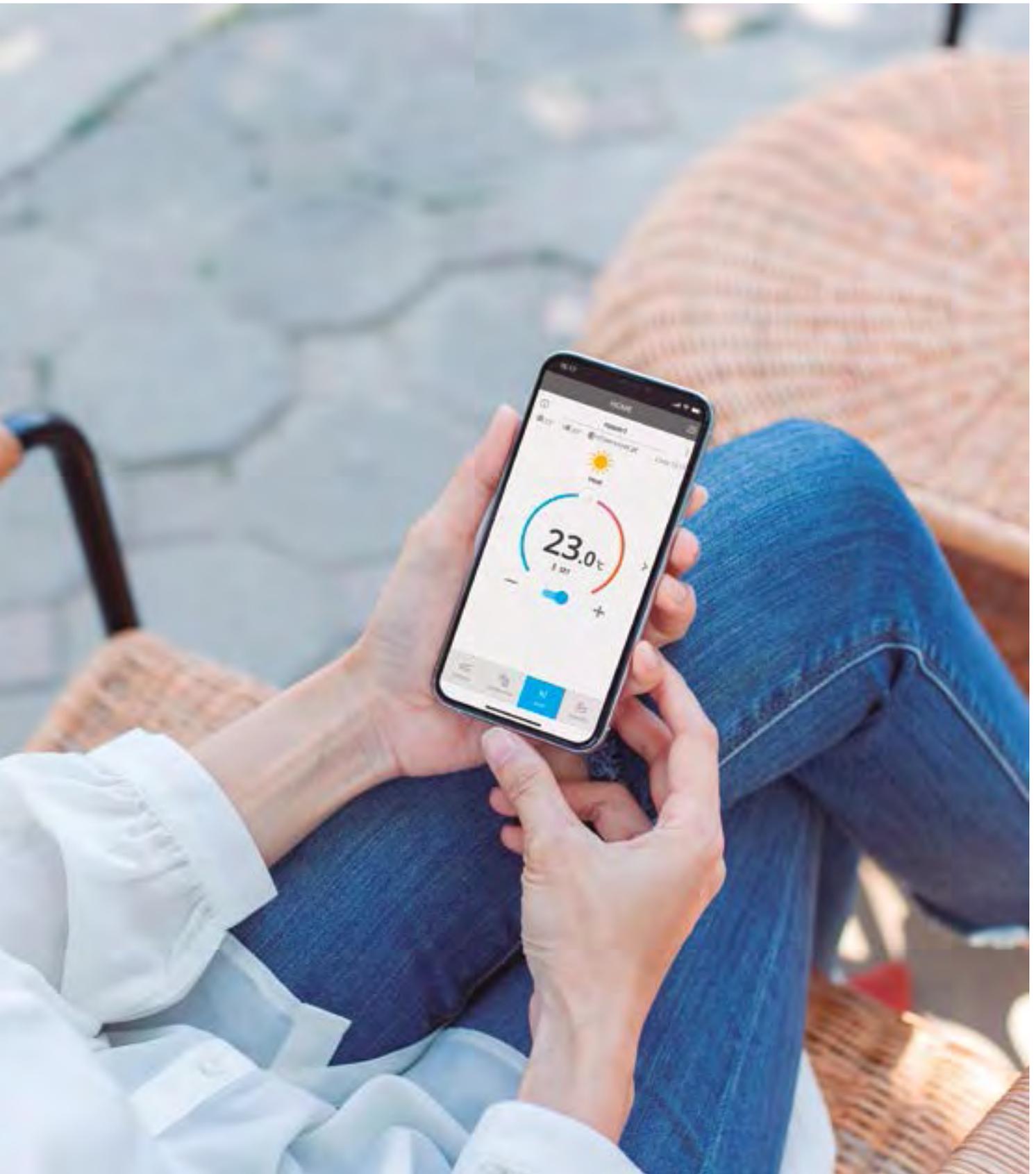
Optionale Zusatzservices

Panasonic AC Service Cloud	SR-ACSC1Y32M	Einjahresgebühr für Panasonic AC Service Cloud
Grundriss-Upload ⁴	SR-ACSC1FLRUP	1 Grundriss bzw. max. 32 Innengeräte hochladen
Grundriss-Erstellung ⁴	SR-ACSC1FLRCR	1 Grundriss bzw. max. 32 Innengeräte erstellen
Innengerätezuordnung	SR-ACSC32ASSIGN	Bis zu 32 Innengeräte zuordnen
Netzteil	Netzteil	Netzteil

4) Grundrisse und Innengerätezuordnungen können vom Kunden ohne zusätzliche Gebühren genutzt werden.

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 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.

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 weitere Energie sparen lässt.

Hinweis: Welche Geräte diese Funktion bieten, ist modellabhängig.

6 Störungscores

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

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

Weitere Hardwareanforderungen (vom Kunden bereitzustellen): Router und Internetzugang



App „Panasonic Comfort Cloud“

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)

Die Steuerung über Internet ist für alle Innengeräte mit P-Link-Anschluss verfügbar.

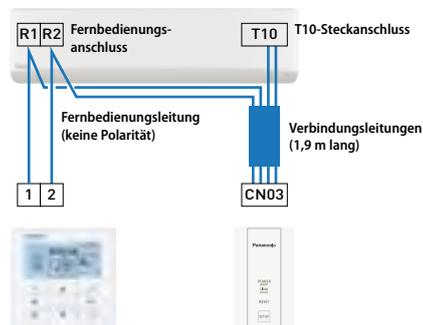
Kompatible Geräte: Modelle, deren Modellbezeichnung mit „S-“ beginnt, außer S-80/125MW1E5.

Nicht kompatible Geräte: Modelle, deren Modellbezeichnung mit „PAW-“ oder „FY-“ beginnt, sowie S-80/125MW1E5.

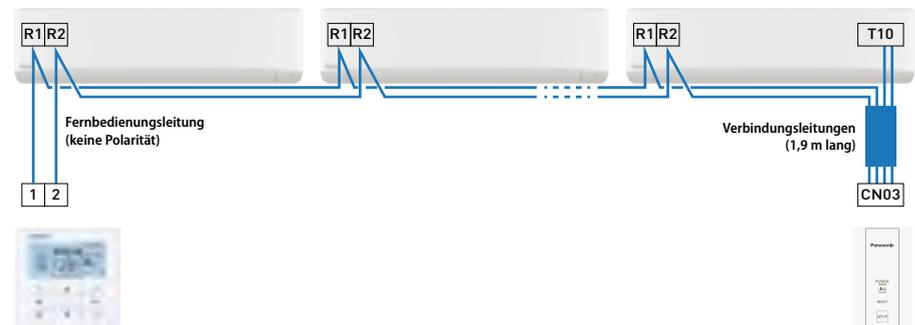
Grundlegender Anschlussplan

Das WLAN-Interface muss immer zusammen mit einer Fernbedienung angeschlossen werden, ganz gleich, ob ein Innengerät oder eine Innengerätegruppe gesteuert wird. Die Fernbedienung muss dabei als Haupt-Fernbedienung eingestellt sein.

Beispiel mit einem Innengerät



Beispiel mit einer Innengerätegruppe



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.

Panasonic



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

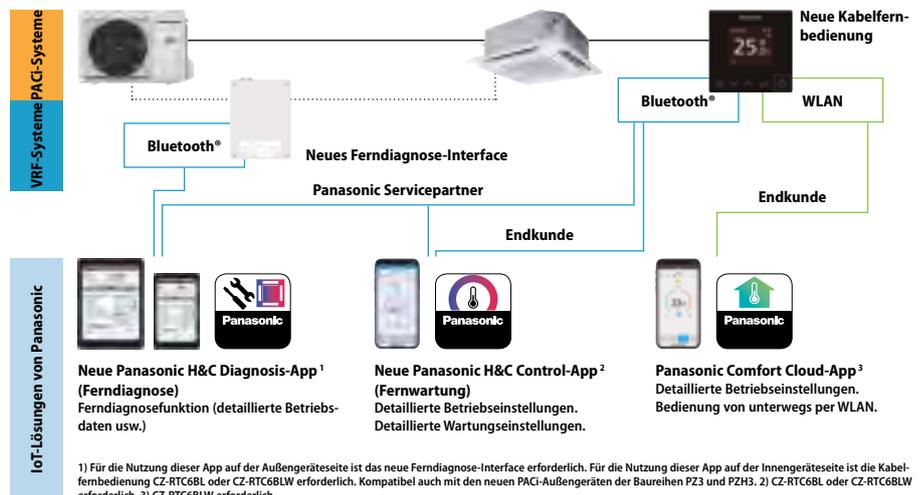
CONEX

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.



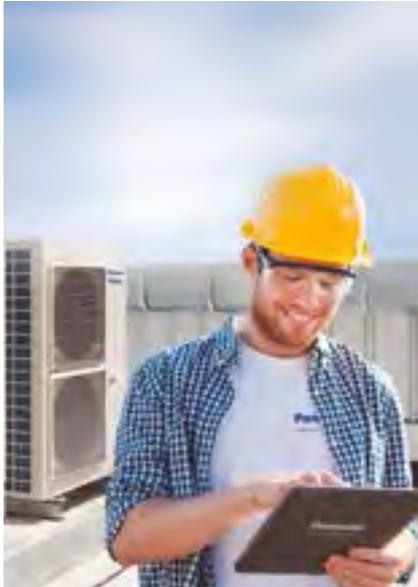
<https://www.youtube.com/watch?v=RxaZ3QMWo4I&feature=youtu.be>



Servicebetriebe und Installateure

Panasonic H&C Diagnosis-App (Ferndiagnose)

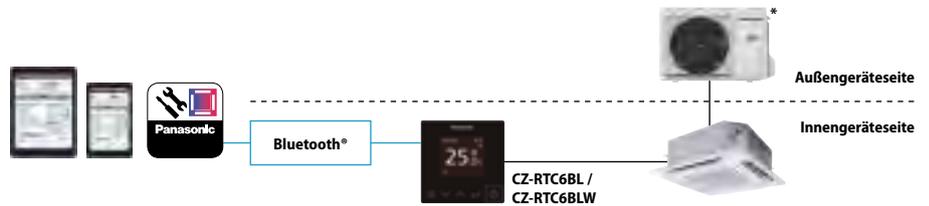
- Ferndiagnose und Abruf detaillierter Betriebsdaten



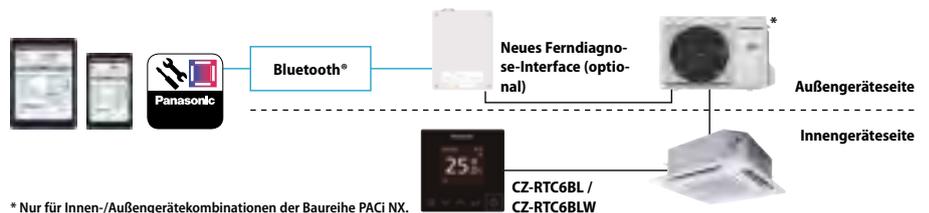
Verfügbare Funktionen:

- Klimagerätesteuerung (Ansicht des Gesamtsystems und des Kältekreislaufs)
- Echtzeitdatenabruf für Innen- und Außengerät
- Kältekreislaufdiagramm und -kennlinie
- Datenprotokollierung
- Alarmhistorie
- Tabelle der Störungsodes

Option 1: Nutzung auf der Innengeräteseite. Servicebetriebe und Installateure.



Option 2: Nutzung auf der Außengeräteseite. Panasonic Servicepartner.

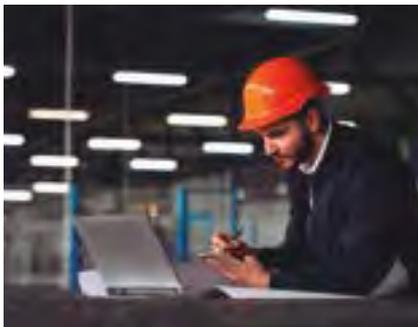


* Nur für Innen-/Außengerätekombinationen der Baureihe PACI NX.

Endkunden, Servicebetriebe und Installateure

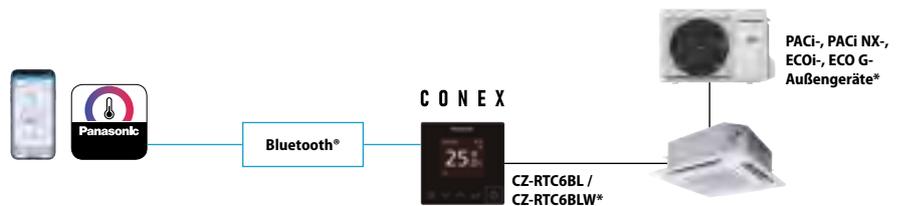
Panasonic H&C Control-App (Fernwartung)

- 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



* Kabelfernbedienung CZ-RTC6BLW nur mit PACI NX-Außengeräten einsetzbar

Endkunde

Panasonic Comfort Cloud-App (Internet-Steuerung)

- Bedienung von unterwegs per WLAN



Verfügbare Funktionen:

- EIN/AUS
- Betriebsart
- Solltemperatur
- Luftmenge
- Luftrichtung
- Wochentimer
- Begrenzung des Sollwertbereichs
- Überwachung des Energieverbrauchs
- Störungsanzeige
- nanoe™ X



CONEX-Kabelfernbedienungen und damit einsetzbare Apps



- 1 | Betriebsart Heizen / Kühlen / Entfeuchten / Umluft / Automatik
- 2 | Ventilatorumdrehzahl (5 Stufen)
- 3 | Luftausblasrichtung
- 4 | nano™ X- / Econavi-Einstellung
- 5 | Menü
- 6 | Ab
- 7 | Auf
- 8 | Bestätigen
- 9 | EIN/AUS

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.

Hinweis: Die verfügbaren Funktionen sind weiter unten in der „Funktionsübersicht“ aufgeführt.

Kabelfernbedienungspalette

		WLAN	Bluetooth®
CZ-RTC6	Standard (ohne IoT-Funktion)	—	—
CZ-RTC6BL	mit Bluetooth®-Funktion	—	✓
CZ-RTC6BLW*	mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion	✓	✓

* Kompatibel auch mit der neuen PACI NX-Baureihe.

Grundlegende Spezifikation

Modell		CZ-RTC6 (Standard)	CZ-RTC6BL (Bluetooth®)
Eingangsspannung	V DC	—	16 (über Innengerät)
Leistungsaufnahme		—	n. n. v.
Abmessungen (H x B x T)	mm	—	86 x 86 x 25
Gewicht	kg	—	0,1
Betriebsbereich: Temperatur / Luftfeuchte		—	0 – 40 °C / 20 – 80 % r. F.
Temperatur-Einstellungsintervall	°C	—	0,5
Max. Anzahl Innengeräte		—	1 Gerät bzw. 1 Gruppe (mit max. 8 Geräten)
Uhr	Genauigkeit	—	± 30 Sekunden/Monat (bei Normtemperatur 25 °C)
	Laufzeit	—	24 Std.
Kompatible Betriebssysteme für Bluetooth®-Apps		—	iOS: 10.0 oder höher / Android™: 6.0 oder höher
Bluetooth®		—	Version 4.2 oder höher

Neue Panasonic H&C Control-App (Fernwartung)

Die Panasonic H&C Control-App erleichtert die tägliche Fernwartungsroutine und ermöglicht eine schnelle, einfache Konfiguration der Systemeinstellungen über Bluetooth®.

Hinweis: Tatsächliche Bedienoberfläche kann von der Abbildung abweichen.

Startbildschirm



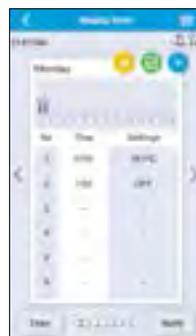
Grundeinstellungen



Statistik



Wochentimer



Erweiterte Einstellungen



Neues Ferndiagnose-Interface

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

- Neues Ferndiagnose-Interface* für PACI-Systeme
- Bluetooth®-Verbindung
- Panasonic H&C Diagnosis-App (Ferndiagnose)

* Als Zubehör lieferbar. Kompatibel auch 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.

* Frequenzbereich für die Funkübertragungen: 2402 – 2480 MHz.

* Maximale Signalstärke im Frequenzbereich für die Funkübertragungen: +0 dBm.



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	✓	—	✓	✓
	Außer-Haus-Funktion	✓	✓	✓	—
	Rückkehr zur Standardtemperatur	✓	—	✓	—
	Begrenzung des Sollwertbereichs	✓	—	✓	✓
Energiesparfunktionen	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.

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.

Grundfunktionen (Bedienung und Anzeige)

Alle Funktionen der Fernbedienung sind über den Touchscreen rasch zugänglich.

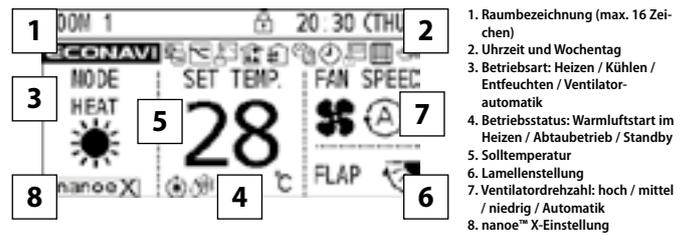
- EIN/AUS-Timer · Wochentimer · Flüsterbetrieb · Temperaturfühler in Fernbedienung · EIN/AUS-Sperre · Filteranzeige · Energiesparmodus
- Anzeige: Gerätesteuerung durch zentrale Bedieneinheit aktiv · Sperre für Änderung der Betriebsart · Rückkehr zur Standardtemperatur
- Begrenzung des Sollwertbereichs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

Hauptfunktionen

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

Einfacher Zugang zu den Menüs

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



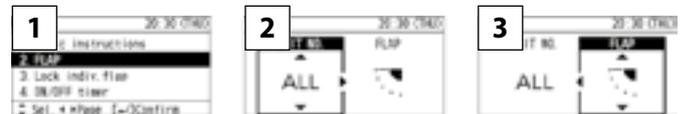
Einfacher Zugang zu allen Menüs

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



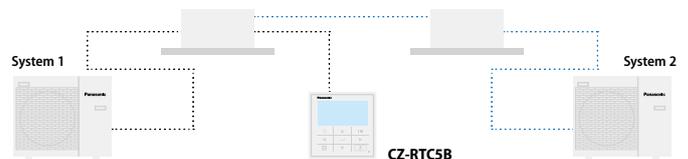
Beispiel für das Einstellen der Lüfrichtung

1. „Lüfrichtung“ 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	VRF
Grundfunktionen	EIN/AUS, Betriebsart, Solltemperatur, Luftmenge, Luftausblasrichtung	✓	✓
	Zeitanzeige	✓	✓
Timerfunktion	Einfacher EIN/AUS-Timer	✓	✓
	Wochentimer	✓	✓
	Außer-Haus-Funktion	✓	✓
	Rückkehr zur Standardtemperatur	✓	✓
	Begrenzung des Sollwertbereichs	✓	✓
	Ausschalterinnerung	✓	✓
Energieeinsparung	Energiesparbetrieb	✓	✓
	Timergesteuerte Leistungssteuerung	✓ ¹⁾	✓
	Überwachung des Energieverbrauchs (R32-Geräte)	✓	—

Funktionen	Einstellungen	Innengeräte	
		PACi	VRF
Wartungsfunktionen	Alarmhistorie	✓	✓
	Eingabe eines Servicekontakts	✓	✓
	Filteranzeige und -reset	✓	✓
	Automatische Adressierung, Testbetrieb	✓	✓
	Anzeige der Fühlerwerte	✓	✓
Sonstiges	Einfache und erweiterte Einstellungen	✓	✓
	Funktionssperren	✓	✓
	Steuerung eines Lüftungsgeräts	✓	✓
	Einstellung des Displaykontrasts	✓	✓
	Temperaturfühler in Fernbedienung	✓	✓
	Flüsterbetrieb	✓ 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.

Panasonic



datanavi



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 sowie die Möglichkeit zum Speichern abgegrufener 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 Störungsmeldungsdaten.



Funktionen für Servicebetriebe

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



Normalbetriebsdaten



Energiemanagement



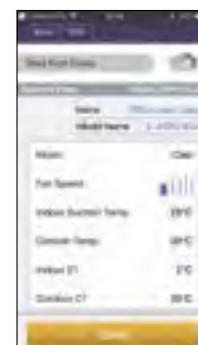
Störungsmeldungsdaten



Bedienungsanleitung



Testbetriebsdaten



Servicedaten



* Tatsächliche Bedienoberfläche kann von der Abbildung abweichen.

Kostenfreie Apps herunterladen und datanavi sofort ausprobieren!

Es sind 2 kostenfreie Apps erforderlich.



Intelligenter Touch-Screen

Die clevere Lösung für hohe Anforderungen im Gebäudemanagement

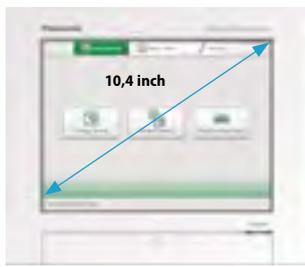


Intuitive Bedienung

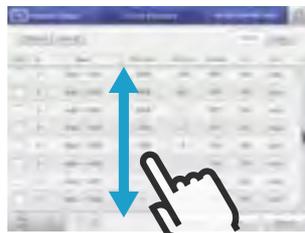
Für optimale Lesbarkeit und Bedienbarkeit sind alle Bildschirmanzeigen des Reglers nach demselben Prinzip aufgebaut

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

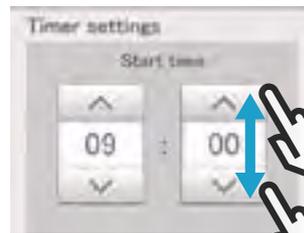
Großer Touch-Screen mit 10,4-Zoll-Bildschirm



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.

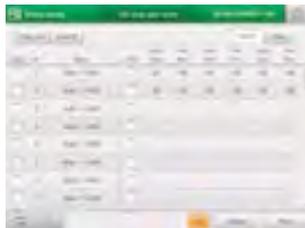


Wischen – Mit dem Finger rasch auf- oder abwärts über den Bildschirm wischen, um schnell durch die Bildschirmanzeige zu blättern.

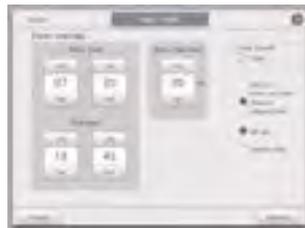
Zahlreiche Energiesparfunktionen serienmäßig integriert

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

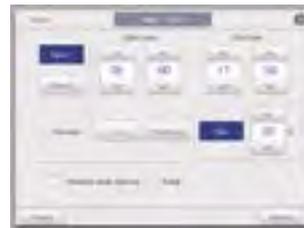
Bildschirmanzeige zum Festlegen der Einstellung für die Rückkehr zur Standardtemperatur



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

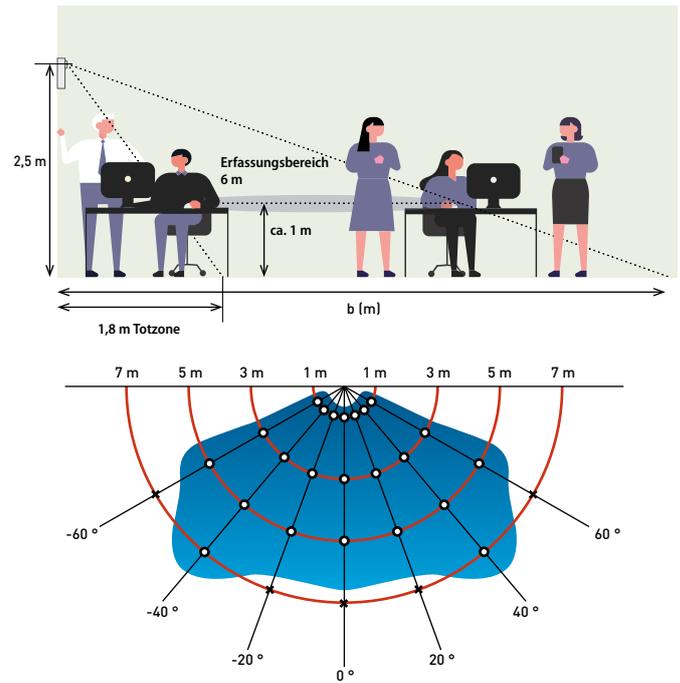
Energieeinsparungen in Büros: Nachdem der letzte Mitarbeiter das Büro verlassen hat, passt Econavi automatisch die Solltemperatur an oder schaltet das System aus.

Komfortklimatisierung in Hotelzimmern: Bei Erfassung von Personen im Raum wird die Solltemperatur automatisch angepasst, um optimalen Komfort zu gewährleisten.

Hauptvorteile

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

Montageposition des Sensors



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

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

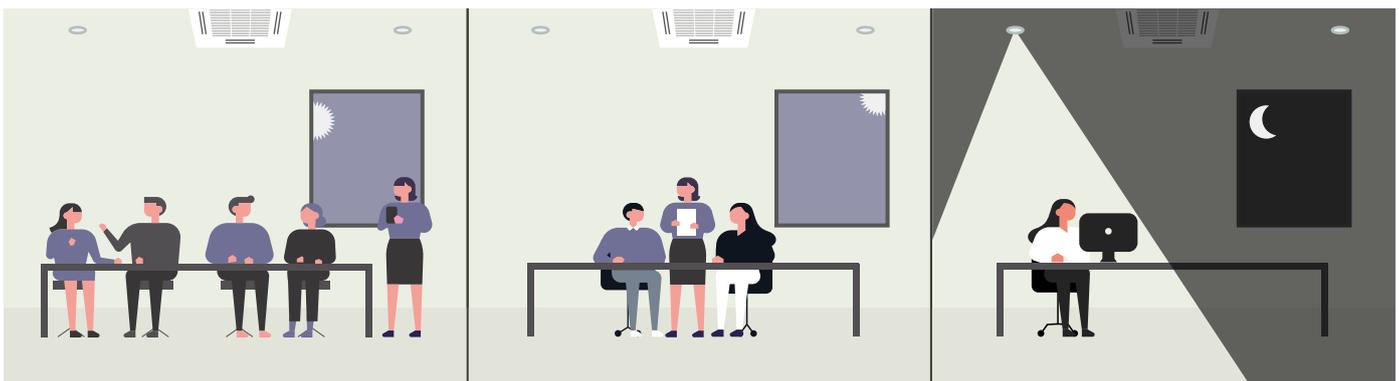
Die An- bzw. Abwesenheit von Personen und deren Aktivitätsgrad werden in Echtzeit erfasst. Daraufhin wird die Solltemperatur automatisch nach oben oder unten angepasst, um höchsten Komfort bei möglichst geringem Energieverbrauch zu erreichen.

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



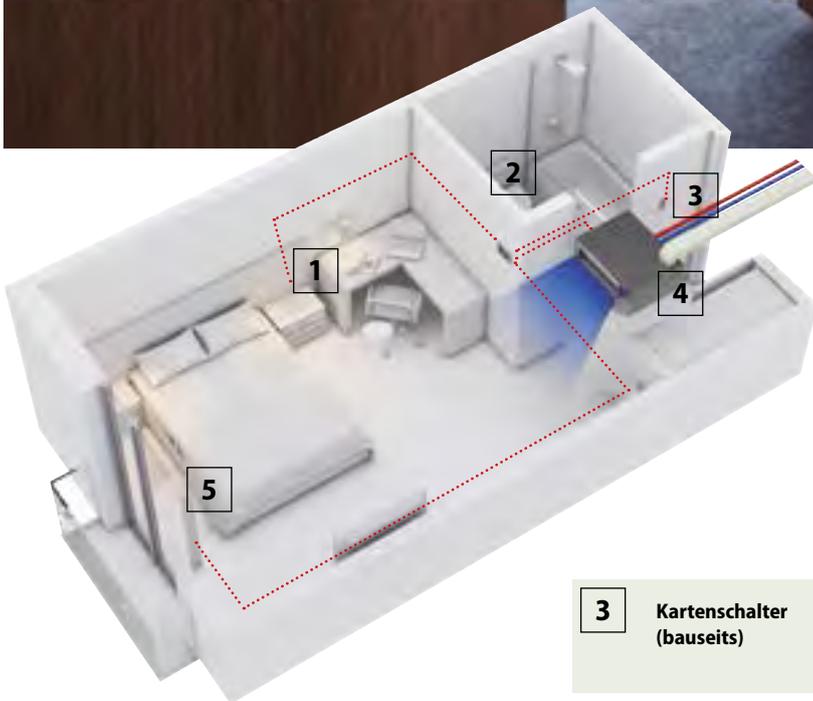
Vormittags:
Leistungsstarker Kühlbetrieb, wenn sich viele Personen mit hohem Aktivitätsgrad im Raum aufhalten.

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.



Ein Regler für alle Geräte im Hotelzimmer:
Kartenschalter, Klimagerät, Beleuchtung, Fensterkontakt. Möglichkeit zum Anschließen an Modbus.



1 Beleuchtung



2 Bewegungssensor (Wand)
PAW-WMS-AC / -DC



4 Innengerät, z. B. Kanalgerät



5 Fensterkontakt
PAW-DWC



3 Kartenschalter (bauseits)
3 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:

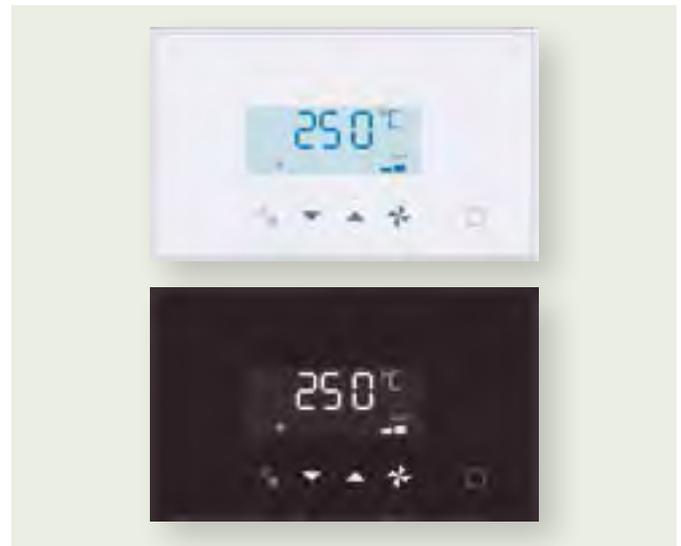
Dem Hotelgast steht nur ein eingeschränkter Funktionsumfang des Klimageräts zur Verfügung – Ein/Aus, Solltemperatur und Ventilatorzahl

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.

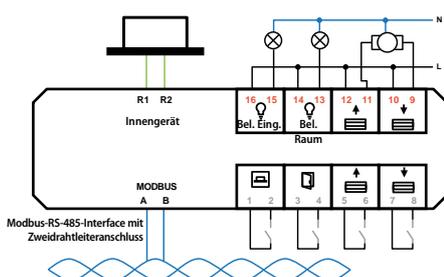


Typ	Modell	Farbe	Digitale Eingänge	Digitale Ausgänge	GLT-Protokoll	Konfiguration	Temperatursensor
Einzel-Hotelfernbedienung mit Touchscreen	PAW-RE2D4-WH	Weiß	2	-	-	NFC-Funktion	integriert
	PAW-RE2D4-BK	Schwarz	2	-	-	NFC-Funktion	integriert
Modbus-Hotelregler mit Touchscreen	PAW-RE2C4-MOD-WH	Weiß	4	4	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.

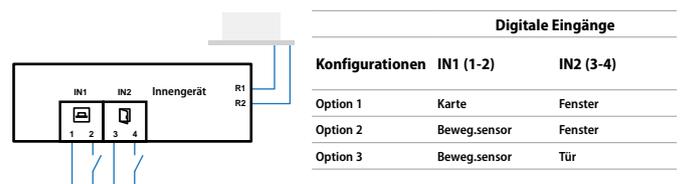


Konfigurationen	Vorkonfigurierte Funktionsbelegungen für die Eingänge				Vorkonfigurierte Funktionsbelegungen für die Ausgänge			
	Digital 1-2	Digital 3-4	Digital 5-6	Analog 7-8	Relais 15-16	Relais 13-14	Relais 11-12	Relais 9-10
Option 1	Karte	Fenster	Beleuchtung	Temperatur	Bel. Eingang	Beleuchtung	n. verwendet	Ventilstellglied
Option 2	Karte	Fenster	Jalousie auf	Jalousie ab	Bel. Eingang	Beleuchtung	Jalousie auf	Jalousie ab
Option 3	Beweg.sens.	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 Bedienungsaaktionen 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.sens.	Fenster
Option 3	Beweg.sens.	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.



Panasonic





Modbus®

Hausautomatisierung



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

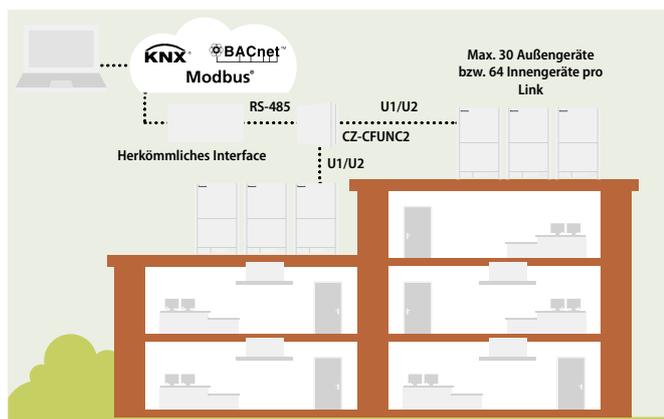
3 Verbesserte Leistungen

- Integration über Außengerätessignal möglich
- BACnet: Firmware-Revision 14, BTL-zertifiziert
- Datenprotokollierung über externen USB-Anschluss (für Servicearbeiten)

Direkter Anschluss an die P-Link-Kommunikationsleitung

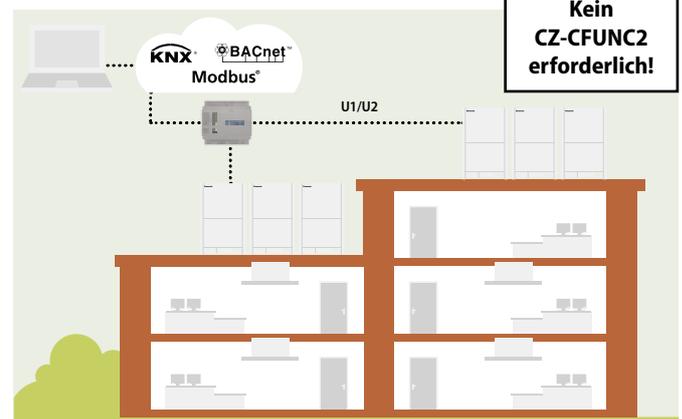
Schneller, günstiger und einfacher – für ein erfolgreiches Projektgeschäft!

Herkömmliches Interface



Maximal 128 Innengeräte anschließbar. Kommunikationsadapter CZ-CFUNC2 von Panasonic erforderlich (bis 128 Innengeräte).

Neues 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-Managementssysteme 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

Anschluss an bauseitige Steuerungen



Seriell-paralleler Schnittstellenadapter
für bis zu 4 Außengeräte.
CZ-CAPDC2



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



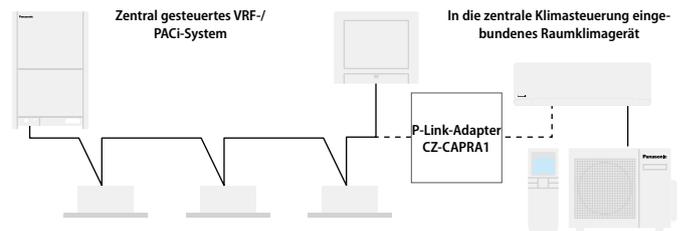
Cloudbasierte Internet-Steuerung
Ansteuerung von bis zu 128 Gruppen bzw. 128 Innengeräten
CZ-CFUSCC1

CZ-CAPRA1 – P-Link-Adapter für Raumklimageräte

Der P-Link-Adapter ermöglicht die Einbindung von Raumklimageräten in die P-Link-Kommunikation und damit eine zentrale Klimasteuerung für alle Panasonic Heiz- und Kühlsysteme.

Erweiterte Projektmöglichkeiten

- Einbindung von EDV-Räumen mit TKEA-Wandgeräten
- Einbindung von Kleinbüros mit Raumklimageräten
- Vereinigung von getrennten Bestandssystemen mit Raumklimageräten einerseits und VRF-Systemen andererseits



Grundfunktionen: Ein/Aus-Schaltung, Betriebsartenwahl, Solltemperatur, Ventilator Drehzahl, Lamelleneinstellung, Sperre der Fernbedienung.

Externe Eingänge: EIN/AUS-Schaltung, Störungsabschaltung.

Externe Relaisausgänge¹: 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.

Zentrale Bedieneinheiten:
64 Innengeräte

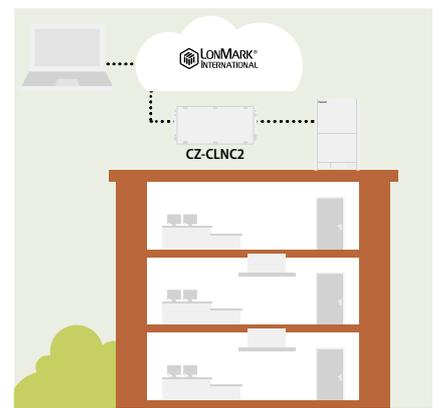
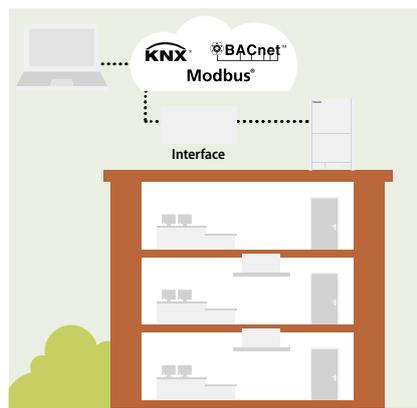
Intelligenter Touch-Screen + Kommunikationsadapter:
256 Innengeräte

Panasonic AC Smart Cloud

Einfache Anbindung an KNX, Modbus, LonWorks und BACnet

Die große Flexibilität bei der Einbindung Ihrer Klimasysteme in KNX-, Modbus-, LonWorks- und BACnet-Systeme ermöglicht eine bidirektionale Überwachung und Steuerung sämtlicher Funktionsparameter.

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Kaut Ansprechpartner.



			Econavi-Funktion	Integrierter Temperaturfühler	Anzahl steuerbarer Innengeräte	Nutzungsumfang	EIN/AUS	Betriebsartenwahl	Ventilatorzahl	Solltemperatur	Lufrichtung	Freigabe/Speirre	Wochenprogramm	GLT-Protokoll	
Einzel-Fernbedienungen															
Modbus-Hotelregler mit Touchscreen und potentialfreien 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 potentialfreien Kontakten		PAW-RE2D4-WH PAW-RE2D4-BK WH: weiß, BK: schwarz Sonderausführungen auf Anfrage.	—	✓	1 Innengerät	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	Eigenständig + 2 digitale Eingänge	
Design-Kabelfernbedienung		CZ-RTCSB	✓	✓	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. Programmierer		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-/Status-tafel		CZ-ANC3	—	—	16 Gruppen, 64 Innengeräte	· Anschluss von bis zu 8 Schalt-/Status-tafeln (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-Kabelfern- bedienung



CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW¹

- Kabelfernbedienung in 3 unterschiedlichen Ausführungen: CZ-RTC6 – Standardausführung (ohne IoT-Funktion), CZ-RTC6BL – mit Bluetooth®-Funktion, CZ-RTC6BLW – 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-App² (Fernwartung)

- Erleichterung der täglichen Fernwartungsroutine über Bluetooth®
- Schnelle, einfache App-Konfiguration für Systemeinstellungen

Panasonic H&C Diagnosis-App³ (Ferndiagnose)

- Einfacher Zugriff auf Fernwartungsdaten und -einstellungen über Bluetooth®

Grundfunktionen

- Betriebsartenwahl: Heizen / Kühlen / Entfeuchten / Umluft / Automatik
- Temperatureinstellung
- Ventilatorumdrehzahl 5 Stufen
- Luftausblasrichtung
- nanoe™ X- / Econavi-Einstellung
- Wochentimer⁴

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-Hotel- fernbedienung



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.

Kabelgebundene Einzel-Fernbedienungen

Design-Kabel-fernbedienung



 datanavi

 nanoE

 ECONAVI

CZ-RTCSB

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

datanavi

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

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

Grundfunktionen

EIN/AUS, Betriebsart, Solltemperatur, Luftmenge, Luftrichtung

Timerfunktion

Wochentimer, Einfacher EIN/AUS-Timer, Zeitanzeige

Energieeinsparung

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

Sonstiges

Funktionsperren, 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 Redundanzbetrieb, Grundlastumschaltung und Kaskadenschaltung sind bei allen PACi-Außengeräten verfügbar.

Kabellose Einzel-Fernbedienungen

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**

- 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 Innengeräte-Modellen 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.)



CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W
Für Vierwege-Kassetten MU/PU



CZ-RWS3 + CZ-RWRY3
Für Rastermaß-Kassetten PY3
(Deckenblende erforderlich)



CZ-RWS3
Für Wandgeräte MK/PK,
Rastermaß-Kassetten MY/PY2 und
Standruhen MG.



CZ-RWS3 + CZ-RWRL3
Für Zweifeld-Kassetten ML



CZ-RWS3 + CZ-RWRD3
Für Einwegkassetten MD



CZ-RWS3 + CZ-RWRT3
Für Deckenunterbaugeräte MT/PT



CZ-RWS3 + CZ-RWRC3
Für alle Innengeräte

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

Steuerungsmöglichkeiten	Bezeichnung
Einzelsteuerung <ul style="list-style-type: none"> · 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: CZ-RTCSB CONEX-Kabelfernbedienung: CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW Infrarot-Fernbedienung: CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W // CZ-RWS3 + CZ-RWRL3 // CZ-RWS3
Gruppensteuerung <ul style="list-style-type: none"> · Bis zu 8 Innengeräte anschließbar. · Betrieb aller Innengeräte in der gleichen Betriebsart. 	Design-Kabelfernbedienung: CZ-RTCSB CONEX-Kabelfernbedienung: CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW Infrarot-Fernbedienung: CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W // CZ-RWS3 + CZ-RWRL3 // CZ-RWS3
Steuerung mit Haupt-/Nebenfernbedienung <ul style="list-style-type: none"> · Anschluss von max. 2 Fernbedienungen pro Innengerät. · Die jeweils zuletzt vorgenommene Einstellung hat Vorrang. · Timer-Einstellungen sind auch über die Nebenfernbedienung möglich. 	Haupt- oder Nebenfernbedienung: Design-Kabelfernbedienung: CZ-RTCSB CONEX-Kabelfernbedienung: CZ-RTC6 // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6BLW Infrarot-Fernbedienung: CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W // CZ-RWS3 + CZ-RWRL3 // CZ-RWS3

Zentrale Bedieneinheiten

Zentrale Bedienstation mit integriertem Programmierer



ECONAVI

Beispiel: Anzeige des Steuermodus

Steuermodus „alle Innengeräte“



Steuermodus „Zone“



Steuermodus „Gruppe“



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 Programmierers 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 Programmierer

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-RTCSB)
- 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 Solltemperatur-einstellung über die Fernbedienung
- Sperre der Funktionen Betriebsartenwahl und Solltemperatur-einstellung 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 Ventilator-drehzahl

Programmierer-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

Schalt-/Statustafel

CZ-ANC3

Zentrales Ein-/Aus-Schalten

- Steuerung von bis zu 16 Innengerätgruppen
- 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

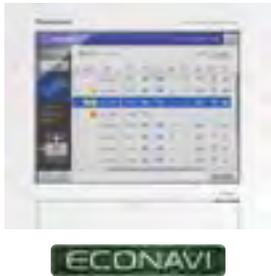
Ein-/Ausgänge: Eingang: alle Geräte EIN/AUS (max. Spannung 24 V DC).

Ausgang: Sammelbetriebsmeldung, Sammelstörungsmeldung (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-Link¹:
Insgesamt 100 Geräte wie folgt:
 - Innengeräte: max. 64²
 - Außengeräte: max. 30
 - Zentrale Bedienstationen: max. 10
- Touch-Screen mit 10,4-Zoll-Farbdisplay für optimale Lesbarkeit und Bedienbarkeit.
- USB-Anschluss am Touch-Screen ermöglicht die Speicherung der Daten auf einen herkömmlichen USB-Speicherstick.
- Systemerweiterung durch Anschluss eines zusätzlichen Kommunikationsadapters (CZ-CFUNC2) möglich.

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

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

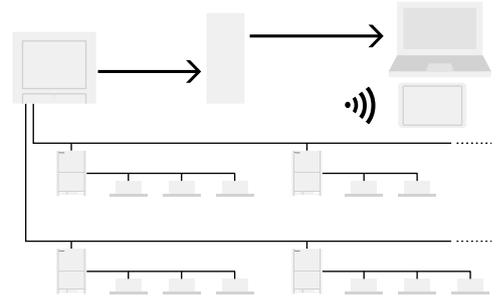
Mietpartei-bezogene Energieverbrauchsabrechnung

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.

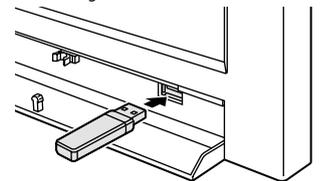


Sicherungsfunktion zur Vereinfachung der Inbetriebnahme

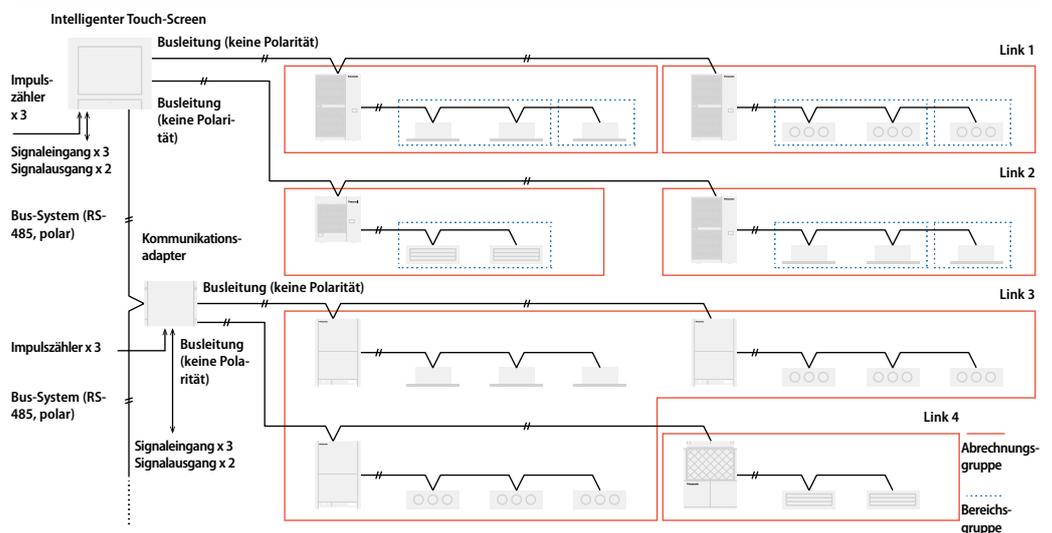
Mit der Sicherungsfunktion können verschiedene Daten in einer CSV-Datei gespeichert werden, z. B. Abrechnungsgruppen, Einstellungen, Protokolle usw. Die Daten bzw. Einstellungen in der CSV-Datei können bearbeitet und erneut in den Regler geladen werden. Durch die bequeme Änderung der Daten/Einstellungen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



Seriell-paralleler Schnittstellenadapter für Außengeräte

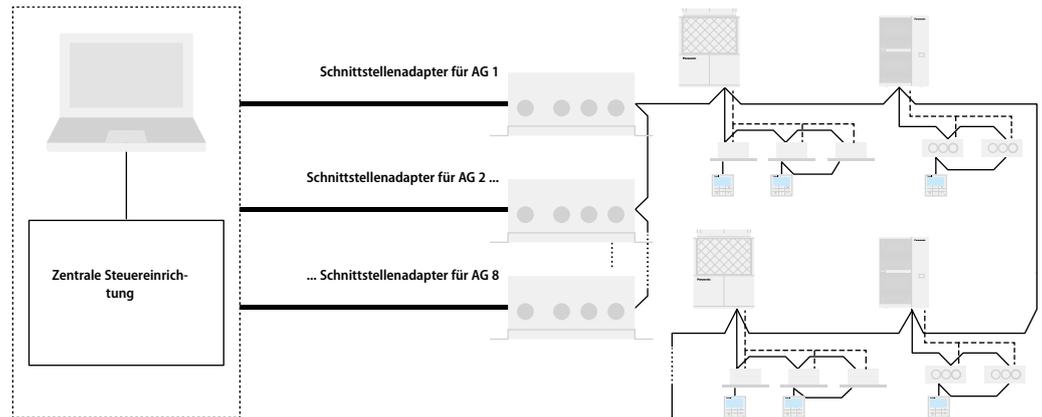
CZ-CAPDC2 für ECOi / CZ-CAPDC3 für Mini-ECOi und PACi

Anschluss an bauseitige Steuerungen

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

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

- Eingänge: Sammel-EIN/AUS (potentialfreier Kontakt/ 24-V-DC-Wischsignal). Kühlen/Heizen (potentialfreier Kontakt/ statisches Signal). Anforderung 1 bzw. 2 (potentialfreier Kontakt/ statisches Signal, lokale Thermostat-Abschaltung).
- Ausgänge: Betriebsausgang (potentialfreier Kontakt). Störmeldungsausgang (potentialfreier Kontakt).
- Verdrahtungslänge: Steuerleitungen zwischen Innen- und Außengeräten: Gesamtleitungslänge bis 1 km. Digitale Signalleitung: max. 100 m.



Zentrale Bedieneinheiten

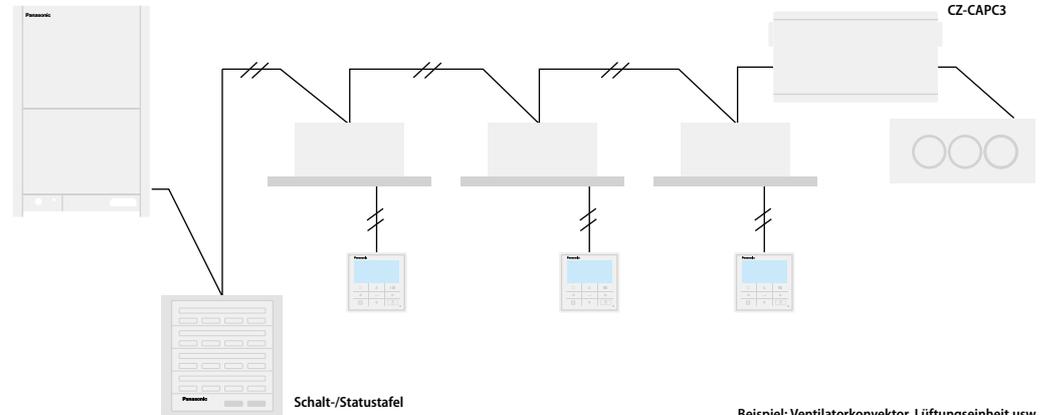
Lokaler Schnittstellenadapter



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



Beispiel: Ventilatorkonvektor, Lüftungseinheit usw.

Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter



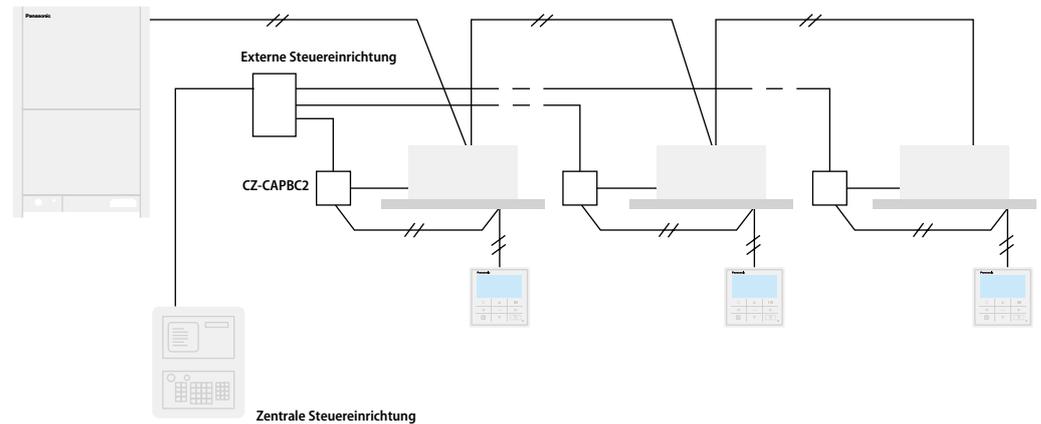
CZ-CAPBC2

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 Ventilator Drehzahl und der Betriebsart bereit
- Einstellung und Messung der Raumluft eintritts temperatur am Innengerät können von der zentralen Steuereinrichtung vorgenommen werden
- Die Stromversorgung erfolgt über die Klemme T10 der Innengeräte

- Lastabwurf funktion: 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 Luft eintritts temperaturmessung) ebenfalls möglich

Hinweis: Weitere Informationen auf Anfrage bei Ihrem Kaut Ansprechpartner.



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.



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 Ihrem Kaut Ansprechpartner.

	Raumregler	Interface	GLT-Protokoll	Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte
Anschluss an PACi- und VRF-Innengeräte	SER8150R0B1194 / SER8150R5B1194		Modbus / BACnet	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
Anschluss an P-Link für PACi / ECOi / ECO G		PAW-RC2-BAC-1	BACnet	1
		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.

Design-Fernbedienungen

Touch Design-Fernbedienung



Einzelgerätesteuerung der ECOi und PACi Inneneinheiten (oder Gruppensteuerung von bis zu max. 8 Inneneinheiten) mit übersichtlicher Touch-Oberfläche.

Edel - Exklusiv - Innovativ

Wählen Sie Ihren persönlichen „Look“, egal ob Holz- oder Carbonoptik, Edelstahl oder Ihr RAL-Lieblingsfarbton: alles ist möglich. Auch Ihr Firmenlogo oder das Ihres Kunden können wir ein-lasern lassen.

- Einfache Bedienung mit maximalen Möglichkeiten von Komforteinstellungen für den Nutzer, bis hin zu Service- und Wartungsfunktionen für den Fachbetrieb.
- Nahtlose Integration in die Raumoptik durch wandbündige Unterputzinstallation und innovative Magnetbefestigung der Design-Front.
- Ideal für Hotels, Boutiquen, Bankfilialen und moderne Bürogebäude.
- Design-Front: 158 mm x 140 mm

Typ	
CZ-VA3	mit Edelstahlfront, inkl. CZ-RTC5B
CZ-RAL3	mit frei wählbarem RAL-Farbton, inkl. CZ-RTC5B
CZ-ALU3	ALU - eloxiert, inkl. CZ-RTC5B
CZ-3	mit Firmenlogo, inkl. CZ-RTC5B

Aufputzgehäuse für Fernbedienungen

Abschließbares Aufputzgehäuse für Kabel-Fernbedienungen



Eigenschaften

Abschließbares Aufputz-Gehäuse zum Schutz gegen unbefugtes Bedienen der Kabel-Fernbedienung. Gehäuse ähnlich RAL 9003. Abmessungen (H x B x T): 140 x 140 x 55

Passend für: Fernbedienungstypen CZ-RTC2 bis 5B, CZ-RTC6

Typ: Abschließbares AP Gehäuse für Fernbedienungen

Typ	
Abschließbares AP Gehäuse für Fernbedienungen	

Aufputzgehäuse für die System-Fernbedienung



Eigenschaften

Aufputz-Gehäuse. Gehäuse ähnlich RAL 9003. Abmessungen (H x B x T): 120 x 120 x 65

Passend für: System-Fernbedienung CZ-64ESMC3

Typ: PFEA-CZG

Typ	
PFEA-CZG	Aufputzgehäuse für die System-Fernbedienung

Aufputzgehäuse für den Touch Screen Controller



Eigenschaften

Aufputz-Gehäuse. Gehäuse ähnlich RAL 9003. Inklusive 4 Durchführungen mit Würgenippel M20 und Befestigungsmaterial. Abmessungen (H x B x T): 279 x 239 x 168

Passend für: Touch Screen Controller CZ-256ESMC3

Typ: PFEA-TSG

Typ	
PFEA-TSG	Aufputzgehäuse für Touch Screen Controller

Zusatzplatinen Steuern und Überwachen

Zusatzplatine zur Steuerung und Überwachung von Inneneinheiten PFEA-8iDC / PFEA-8iDC2



Die Zusatzplatinen PFEA-8iDC und PFEA-8iDC2 bieten für die Panasonic PACi und VRF-Inneneinheiten die Möglichkeit einer externen Ansteuerung und Überwachung. Die Zusatzplatinen werden an den T10 Stecksockel auf der Steuerungsplatine der Inneneinheit angeschlossen.

Eigenschaften

- Extern Ein- / Ausschalten (Impuls oder statisch)
- Störmeldung inkl. Spannungsüberwachung
- Betriebsmeldung
- Verriegelung von Ein/Aus der Fernbedienung
- Betriebs- und Störmelde LED (nur bei PFEA-8iDC2)
- Für Hutschienenmontage geeignet (nur bei PFEA-8iDC2)

Lieferumfang

Zusatzplatine inklusive Anschlussleitung 1000 mm

Typ: PFEA-8iDC / PFEA-8iDC2 für Hutschiene

Anzahl: Einbindung von 1 Inneneinheit / 1 Inneneinheitengruppe (max. 8 Geräte im Parallelbetrieb)

Typ	
PFEA-8iDC	Zusatzplatine zur Steuerung und Überwachung von Inneneinheiten
PFEA-G	Universal Platinengehäuse
PFEA-8iDC2	Zusatzplatine zur Steuerung und Überwachung von Inneneinheiten für Hutschienenmontage
PFEA-G3	Universal Aufputzgehäuse (IP30) für PFEA-8iDC2
PFEA-G4	Universal Aufputzgehäuse (IP65) für PFEA-8iDC2

Zusatzplatine zur externen Modusumschaltung des Systems PFEA-8A



Die Zusatzplatine PFEA-8A bietet für die Panasonic VRF-Außeneinheiten die Möglichkeit einer externen Modusumschaltung. Die Zusatzplatine wird an den Mode Stecksockel auf der Steuerungsplatine der Außeneinheit angeschlossen.

Eigenschaften

- Externe Modusumschaltung
- Extern Ein- / Ausschalten (nur ECO Serie 3)

Lieferumfang

Zusatzplatine inklusive Anschlussleitung 1000mm

Typ: PFEA-8A

Anzahl: Einbindung von 1 Master-Außeneinheit

Typ	
PFEA-8A	Zusatzplatine zur externen Betriebsartenumschaltung von Außeneinheiten
PFEA-G	Universal Platinengehäuse

Zusatzplatine zur externen Steuerung EIN/AUS PFEA-2A DC



Eigenschaften

Externe Ansteuerung der ECOi Außeneinheiten, nur EIN/AUS mit Impuls.

Typ: PFEA-2A DC

Anzahl: Einbindung von 1 Master-Außeneinheit

Typ	
PFEA-2A DC	Zusatzplatine zur externen Ansteuerung der ECOi Außeneinheiten, nur EIN/AUS
PFEA-G	Universal Platinengehäuse

Zusatzplatine zur externen Steuerung EIN/AUS PFEA-KC64



Eigenschaften

Zusatzplatine zur externen potentialfreien Ein/Aus Schaltung des Systems über CZ-64ESMC3

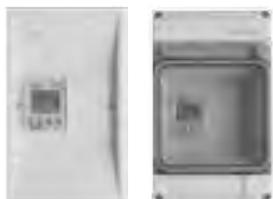
Typ: PFEA-KC64

Anzahl: Einbindung von 1 System Fernbedienung

Typ	
PFEA-KC64	Zusatzplatine zur externen potentialfreien Ein/Aus Schaltung des Systems über CZ-64ESMC3
PFEA-G	Universal Platinengehäuse für

Zusatzplatinen Flüstermodusansteuerung, Modusüberwachung und Einbindung in Hotel Check-In Systeme

Zusatzplatine zur zeitgesteuerten Aktivierung des Flüsterbetriebes der Außeneinheiten PFEA-QM2 / PFEA-QM2F



Die Zusatzplatinen PFEA-QM2 und PFEA-QM2F bieten für die Panasonic VRF-Außeneinheiten die Möglichkeit zur zeitgesteuerten Aktivierung des Flüsterbetriebes.

Typ: PFEA-QM2
PFEA-QM2F

Anzahl: Einbindung von 1 Außeneinheit

Eigenschaften

- Frei programmierbare Zeitschaltuhr
- Ausführung QM2 im IP 30 Gehäuse
- Ausführung QM2F im IP 65 Gehäuse

Typ	
PFEA-QM2	Zeitgesteuerte Flüstermodusaktivierung der ECOi Außeneinheiten inkl. Gehäuse (IP30).
PFEA-QM2F	Zeitgesteuerte Flüstermodusaktivierung der ECOi Außeneinheiten inkl. Feuchtraum-Gehäuse (IP65).

Zusatzplatine zur Modusüberwachung von Inneneinheiten PFEA-Modus DC



Die Zusatzplatine PFEA-Modus DC bietet für die Panasonic PACi und VRF-Inneneinheiten die Möglichkeit einer Statusmeldung der Betriebsarten. Die Zusatzplatine wird an den OPTION Stecksocket auf der Steuerungsplatine der Inneneinheit angeschlossen.

Lieferumfang

Zusatzplatine inklusive Anschlussleitung 1000 mm

Typ: PFEA-Modus DC

Anzahl: Einbindung von 1 Inneneinheit

Eigenschaften

- Statusmeldung Abtaufunktion
- Statusmeldung Thermo ON
- Statusmeldung Kühlen /Entfeuchten
- Statusmeldung Heizen
- Statusmeldung Ventilation
- Meldungen als NC oder NO Kontakt

Typ	
PFEA-Modus DC	Zusatzplatine zur Modusüberwachung von Inneneinheiten
PFEA-G	Universal Platinengehäuse

Zusatzplatinen zur Anbindung an Hotel Check-In Systeme PFEA-CHECK-IN



Die Zusatzplatine PFEA-CHECK-IN 2 bietet für die Panasonic PACi und VRF-Inneneinheiten die Möglichkeit zur Einbindung in Hotel Check-In Systeme wie z.B. Kartenleser, Schlüsselschalter oder Bewegungsmelder. Zusätzlich sind Betriebs- und Störmeldungskontakte vorhanden. Die Zusatzplatine ist in weiteren Versionen verfügbar:

PFEA-CHECK-IN 2: mit Betriebs- und Störmeldung
PFEA-CHECK-IN 3: mit Betriebs- und Störmeldung und Fensterkontakten

PFEA-CHECK-IN 4: Einbindung der Inneneinheit in Check-In Systeme mit zentraler Spannungsfreischaltung des Hotelzimmers

Eigenschaften

- Freigabe der Inneneinheit über Zimmerkartenschalter o. Ä.
- Betriebsmeldung
- Störmeldung

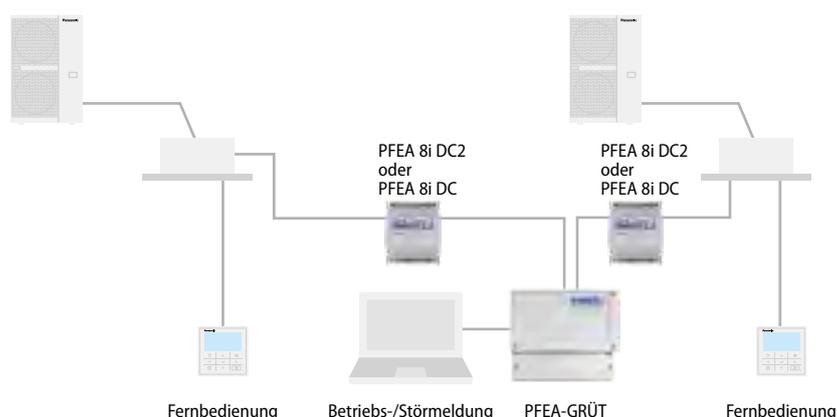
Typ: PFEA-CHECK-IN 2
PFEA-CHECK-IN 3
PFEA-CHECK-IN 4

Typ	
PFEA-CHECK-IN 2	Zusatzplatine zur Anbindung an Hotel Check-In Systeme mit Betriebs- und Störmeldung
PFEA-CHECK-IN 3	Zusatzplatine zur Anbindung an Hotel Check-In Systeme mit Betriebs- und Störmeldung und Fensterkontakten
PFEA-CHECK-IN 4	Zusatzplatine zur Einbindung der Inneneinheit in Check-In Systeme mit zentraler Spannungsfreischaltung des Hotelzimmers
PFEA-G	Universal-Platinengehäuse

Zusatzplatten Grundlastumschaltung

Grundlastumschaltung und Redundanzbetrieb für Technikräume

Die PFEA-GRÜT steuert den Betrieb von zwei oder drei unabhängigen Systemen oder Inneneinheiten über eine vorprogrammierte Zeitvorgabe und verfügt zusätzlich über einen optionalen Anschluss für eine Raumtemperaturüberwachung. Nimmt man als Beispiel einen Technikraum, in dem eine Redundanzanlage mit Grundlastumschaltung zur Verfügung stehen soll, übernimmt die PFEA-GRÜT folgende Funktion: Die beiden Einzelsysteme werden über die Zeitvorgabe im Wechsel betrieben, um gleichmäßige Betriebslaufzeiten je Einzelsystem zu erzielen. Fällt ein System störungsbedingt aus, oder überschreitet die Raumtemperatur den eingestellten Wert (nur wenn Raumtemperaturüberwachung angeschlossen), wird automatisch die Redundanzanlage zugeschaltet. Die Raumtemperaturüberschreitung (optional) sowie Störmeldungen werden auf potentialfreie Störmeldeausgänge geleitet, die über eine GLT weiterverwertet werden können.



Grundlastumschaltung für zwei oder drei Systeme PFEA-GRÜT Junior



Grundlastumschaltung für 2 oder 3 Systeme mit Störungsüberwachung inkl. einstellbarer Umschaltvorgabe (1/7/14/30Tage) für gleichmäßigen Betrieb der Systeme. Für die Mono-Split und VRF Baureihen in Kombination mit Zusatzplatten. Externe Kontakte: Betriebs-, Alarm- und Sammelstörung mit Wechselkontakt. Optionaler Anschluss für Raumtemperaturüberwachung.

Hinweis: Für jede Inneneinheit ist zusätzlich eine Zusatzplatine mit Ein/Aus-Ansteuerung erforderlich

Typ: PFEA-GRÜT Junior

Anzahl: Zwei Systeme oder drei Systeme

Typ	
PFEA-GRÜT Junior	Grundlastumschaltung für zwei oder drei Systeme

Grundlastumschaltung für zwei und drei Systeme PFEA-GRÜT



Grundlastumschaltung mit Störungs- und Raumtemperatur-überwachung inkl. elektronischer Zeitschaltuhr für gleichmäßigen Betrieb der Systeme. Gehäuse IP55 mit Klarsichttür. Betriebs-, Alarm- und Sammelstörung mit Wechselkontakt. Für den Anschluss an Mono-Split und VRF-Systeme.

Hinweis: Für jede Inneneinheit ist zusätzlich eine Zusatzplatine mit Ein/Aus-Ansteuerung erforderlich

Typ: PFEA-GRÜT (V 3.0)
PFEA-GRÜT 3 (V 2.0)

Anzahl: Zwei Systeme - PFEA-GRÜT (V 3.0)
Drei Systeme - PFEA-GRÜT 3 (V 2.0)

Typ	
PFEA-GRÜT (V 3.0)	Grundlastumschaltung für zwei Systeme
PFEA-GRÜT 3 (V 2.0)	Grundlastumschaltung für drei Systeme

Zusatzplatinen Fensterkontakte

Fensterkontakte

Gerade im Hotel- und Bürobereich können Fensterkontakte Energie sparen, denn sowohl im Heiz- als auch im Kühlbetrieb geht wertvolle Energie durch geöffnete Fenster verloren.

In der Grundversion muss immer eine Kombination von Funk-Fensterkontakt und Steuermodul bestehen. An einem Steuermodul können bis zu max. 35 Funk-Fensterkontakte angelernt werden.

Ist mehr als ein Klimagerät im Raum installiert, muss bei jedem weiteren Klimagerät ein Hilfsrelaisbaustein PFEA-FFKHR eingesetzt werden. Jedes Klimagerät bekommt dann einen eigenen Thermo OFF bzw. Ein-Aus Befehl vom Hilfsrelais aus, eine Verbindung untereinander ist nicht möglich. Die verschiedenen Funk-Fensterkontakte können auch gemischt an ein Steuermodul angelernt werden.

Funk-Fensterkontakt Aufputz PFEA-FFKS



Eigenschaften

Funk-Fensterkontakt Aufputz mit Solarzelle, in den Farben: Reinweiß, Anthrazit und Silbergrau. Version PFEA-FFKSB zusätzlich mit Pufferbetrieb.

Typ: PFEA-FFKS1
PFEA-FFKS2
PFEA-FFKSB

Typ	
PFEA-FFKS1	Funk-Fensterkontakt, Reinweiß
PFEA-FFKS2	Funk-Fensterkontakt, Reinweiß
PFEA-FFKSB	Funk-Fensterkontakt, Reinweiß mit Pufferbetrieb

Funk-Fensterkontakt Fenstergriffe PFEA-FFKG



Eigenschaften

Funk-Fensterkontakt im Fenstergriff integriert, in den Ausführungen: Verkehrsweiß
Für Standard-Vierkant-Antrieb.

Typ: PFEA-FFKG1

Beispielabbildung

Typ	
PFEA-FFKG1	Funk-Fensterkontakt im Fenstergriff integriert, Verkehrsweiß

Funk-Fensterkontakt unsichtbarer Einbau PFEA-FFKR



Eigenschaften

Funk-Fensterkontakt für unsichtbaren Einbau in Norm Fensterrahmen. In der Farbe: Reinweiß

Typ: PFEA-FFKR

Typ	
PFEA-FFKR	Funk-Fensterkontakt für unsichtbaren Einbau, Reinweiß

Steuermodul für Thermo OFF / Ein-Aus PFEA-FFKSM



Eigenschaften

Steuermodul für die Funktion Thermo OFF oder EIN-AUS

Lieferumfang

Zusatzplatine inkl. Anschlusskabel 1000mm für Stecksocket T10 und EXCT.

Typ: PFEA-FFKSM

Typ	
PFEA-FFKSM	Steuermodul für Thermo OFF / Ein-Aus

Hilfsrelaisbaustein für Erweiterung PFEA-FFKHR



Eigenschaften

Hilfsrelaisbaustein für weitere Klimageräte in einem Raum für die Funktion Thermo OFF oder EIN-AUS.

Lieferumfang

Zusatzplatine inkl. Anschlusskabel 1000mm für Stecksocket T10 und EXCT.

Typ: PFEA-FFKHR

Typ	
PFEA-FFKHR	Hilfsrelaisbaustein für Erweiterung

Fensterkontakt über 12V Spannung PFEA-Fenster



Eigenschaften

Zusatzplatine für die Einbindung von Fensterkontakten über 12V Kleinspannung / Anschluss optional auch über EXCT-Stecker

Typ: PFEA-Fenster

Anzahl: 1 Inneneinheit/Gruppe

Hinweis: Für den Anschluss ist, je nach gewünschter Funktion, entweder der Stecker KS-T10 oder KS-EXCT erforderlich.

Typ	
PFEA-Fenster	Zusatzplatine für die Einbindung von Fensterkontakten
PFEA-G	Universal-Platinengehäuse

Zusatzplatten Einbindung für Stützventilatoren, Blitzschutz, Heizungsverriegelung

Einbindung von Stützventilatoren PFEA-FAN DC



Eigenschaften
Platine zum potentialfreien Einschalten eines ext. Ventilators über die Fernbedienung der Inneneinheit.

Typ: PFEA-FAN DC

Anzahl: 1 Inneneinheit/Gruppe

Typ	
PFEA-FAN DC	Platine zum potentialfreien Einschalten eines ext. Ventilators
PFEA-G	Universal-Platinengehäuse

Blitzschutz für die Busleitung PFEA-Blitz Bus



Eigenschaften
Blitzschutzeinrichtung für die Busleitung zur Vermeidung von Überspannungsschäden

Typ: PFEA-Blitz Bus

Anzahl: 1 Kältekreislauf

Typ	
PFEA-Blitz Bus	Blitzschutzeinrichtung für die Busleitung

Verriegelung gegen Heizventile PFEA-HZ



Eigenschaften
Verriegelung der Klimaanlage gegen eine Heizungsanlage mit elektrischen Stellantrieben

Typ: PFEA-HZ

Anzahl: 1 Kältekreislauf

Typ	
PFEA-HZ	Verriegelung gegen Heizventile

Steckanschlüsse

Steckanschluss T10



Eigenschaften
Stecker mit Litzen (1000 mm) für Innengeräte-Steckanschluss T10 (EIN/AUS, Fernbedienungssperre, Betriebsmeldung, Störmeldung)

Typ: KS-T10

Typ	
KS-T10	Steckanschluss T10

Steckanschluss FAN DRIVE



Eigenschaften
Stecker mit Litzen (1000 mm) für Innengeräte-Steckanschluss FAN DRIVE zur Ansteuerung eines externen Lüftungsgeräts oder Ventilators

Typ: KS-FAN DRIVE

Typ	
KS-FAN DRIVE	Steckanschluss FAN DRIVE

Steckanschluss OPTION



Eigenschaften
Stecker mit Litzen (1000 mm) für Innengeräte-Steckanschluss OPTION zur Bereitstellung von Signalausgängen (Ventilator, Heizen, Kühlen, Thermostat, Abtauung)

Typ: KS-OPTION

Typ	
KS-OPTION	Steckanschluss OPTION

Steckanschluss EXCT



Eigenschaften
Stecker mit Litzen (1000 mm) für Innengeräte-Steckanschluss EXCT für Thermostat-AUS- bzw. Leckdetektor-Eingang

Typ: KS-EXCT

Typ	
KS-EXCT	Steckanschluss EXCT

Zusatzplatten Temperatur- und Fernüberwachung

Raumlufttemperaturüberwachung PFEA-RT100



Eigenschaften

Raumtemperaturüberwachung mit einstellbarer Alarmschwelle und Temperatursensor für alle Inneneinheiten, inkl. Digitalanzeige der aktuellen Raumtemperatur. Montage auf Hutschiene oder in optional erhältlichem Gehäuse.

Typ: PFEA-RT100

Anzahl: 1 Raum

Typ	
PFEA-RT100	Raumlufttemperaturüberwachung
PFEA-G3	Aufputz-Gehäuse IP30
PFEA-G4	Aufputz-Gehäuse IP65

Interface zur Überwachung und Steuerung TSEC 2000 SMS



Eigenschaften

Überwachung und Ansteuerung per SMS-Nachricht über das GSM-Netz. Kompatibel zu Zusatzplatten mit potential-freien Meldeausgängen.

- SMS Meldungen mit aktiver Quittierung
- 8 Mobiltelefone programmierbar
- 4 digitale Alarmlinien und 3 Alarmlinien 230 V AC
- 3 Relaisausgänge mit Fernsteuerung
- Netzversorgung und Notstrombatterie mit Überwachung
- Deutschsprachige Programmierung über USB
- SMS Texte frei programmierbar

Abmessungen (HxBxT): 90 x 106 x 60 mm

Typ: TSEC 2000 SMS

Typ	
TSEC 2000 SMS	Interface SMS Überwachung/Steuerung
GSM Antenne Magnetfuß	Erforderliche GSM Antenne mit Magnetfuß für TSEC 2000 SMS
PFEA-G1	Aufputz-Gehäuse IP30
PFEA-G2	Aufputz-Gehäuse IP65

Steuern und Alarm über Internet WEB DIGI



Eigenschaften

Übermittlung von Alarmmeldungen und Schaltaufgaben in Verbindung mit Zusatzplatten oder Interface. Steuerung per: TCP/IP-Sockets, SNMP, E-Mail, OPC und Web-Server. Vorbereitet für Hutschienenmontage

Typ: WEB DIGI

Eingang: 2 x Digitaleingang /
2 x Digitalausgang

Typ	
WEB DIGI	Steuern und Alarm über Internet
WEB-Netz	Erforderliches Netzteil

Raumtemperaturüberwachung über Internet WEB THERMO



Eigenschaften

Überwachung und grafische Darstellung von Temperaturen, Power over Ethernet, inkl. Fühler Alarmierung per: E-Mail, SNMP-Trap, TCP-Client, Syslog. Vorbereitet für Hutschienenmontage. Spannungsversorgung über Netzwerkstecker.

Typ: WEB THERMO

Typ	
WEB THERMO	Raumtemperaturüberwachung über Internet

Zusatzplatten Gehäuse

Universal Aufputz-Gehäuse PFEA-G1

Eigenschaften

Kleinverteiler zur Aufputzmontage, Farbton RAL 9010, 12 Teilungseinheiten, Schutzart IP30

Abmessungen (HxBxT): 245 x 305 x 96,5 mm

Passend für: Zusatzplatten und Schnittstellen mit max. 12 Teilungseinheiten

Typ: PFEA-G1

Typ	
PFEA-G1	Aufputz-Gehäuse IP30
VZ406	Abgesenkte Hutschiene

Universal Aufputz-Gehäuse PFEA-G2

Eigenschaften

Kleinverteiler zur Aufputzmontage mit transparenter Tür, Farbton RAL 7035, 12 Teilungseinheiten, Schutzart IP65

Abmessungen (HxBxT): 333 x 295 x 129 mm

Passend für: Zusatzplatten und Schnittstellen mit max. 12 Teilungseinheiten

Typ: PFEA-G2

Typ	
PFEA-G2	Aufputz-Gehäuse IP65
VZ406	Abgesenkte Hutschiene

Universal Aufputz-Gehäuse PFEA-G3

Eigenschaften

Kleinverteiler zur Aufputzmontage, Farbton RAL 9010, 4 Teilungseinheiten, Schutzart IP30

Abmessungen (HxBxT): 180 x 110 x 82 mm

Passend für: Zusatzplatten und Schnittstellen mit max. 4 Teilungseinheiten

Typ: PFEA-G3

Typ	
PFEA-G3	Aufputz-Gehäuse IP30

Universal Aufputz-Gehäuse PFEA-G4

Eigenschaften

Kleinverteiler zur Aufputzmontage mit transparenter Tür, Farbton RAL 7035, 4,5 Teilungseinheiten, Schutzart IP65

Abmessungen (HxBxT): 228 x 126 x 111 mm

Passend für: Zusatzplatten und Schnittstellen mit max. 4,5 Teilungseinheiten

Typ: PFEA-G4

Typ	
PFEA-G4	Aufputz-Gehäuse IP65

Universal Platinengehäuse PFEA-G



Eigenschaften

Gehäuse zur Aufputzmontage, Farbton schwarz,

Typ: PFEA-G

Typ	
PFEA-G	Universal Platinengehäuse

Gebäudemanagement PACi, Mini ECOi, ECOi, ECO G

Panasonic Klimasysteme komfortabel überwachen, steuern, regeln, verwalten

Ein Netzwerk, eine Software, viele Möglichkeiten

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

Die Verbindung der Kemaccs Software zwischen PC und P-Link erfolgt über eine Schnittstellenkombination. Die Bedienoberfläche ist äußerst übersichtlich und leicht zu bedienen. So wird der Betriebszustand jeder angeschlossenen Einheit angezeigt und sämtliche Werte können mit einem Mausklick verändert werden, z.B. eine Umschaltung im Bedarfsfall vom Sommer- auf Winterbetrieb.

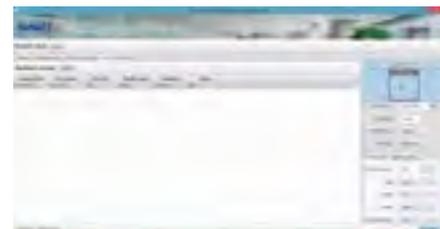
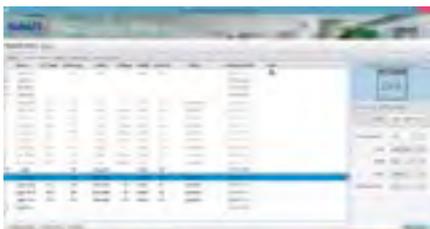
Einfache Bedienbarkeit

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

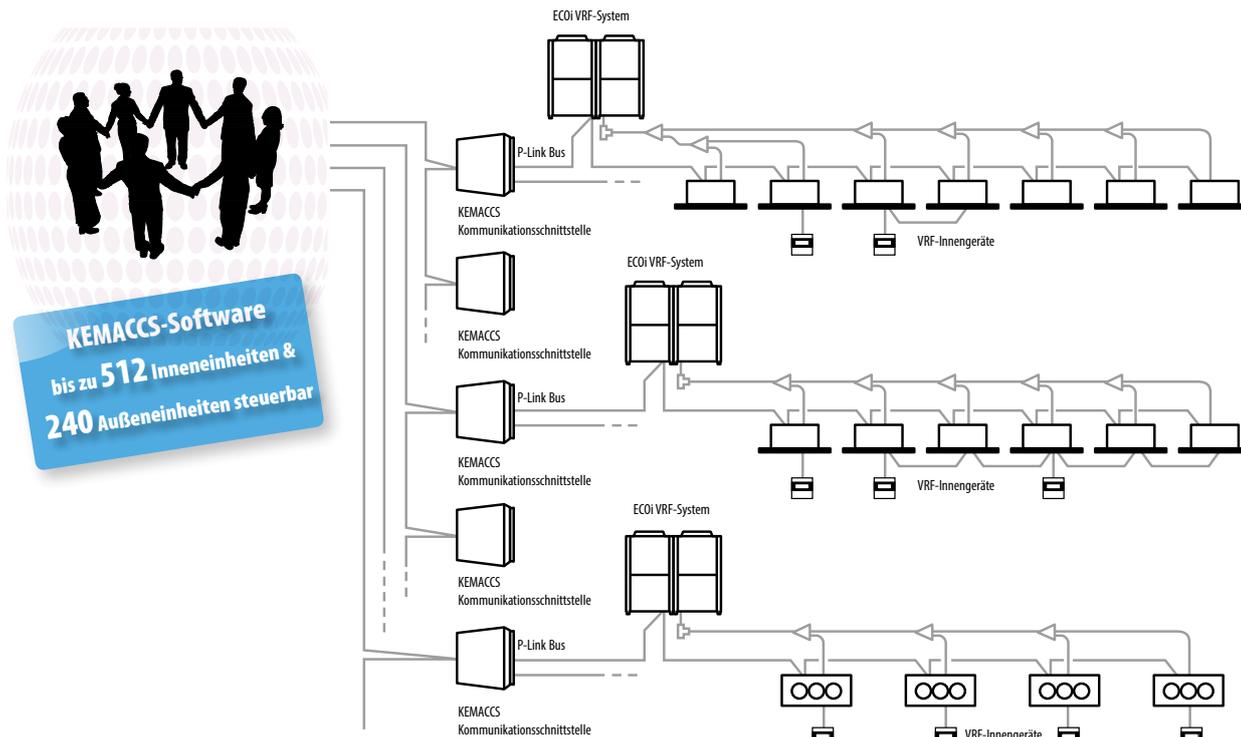
- Sperre des Moduswechsels zwischen Heizen und Kühlen
- Einschränkung der Soll-Temperatureinstellungen
- Zentrale Ein-/Abschaltung des Systems

Komfortable Zeitsteuerung

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



Einbindung über bauseitiges Netzwerk



Modularer Aufbau

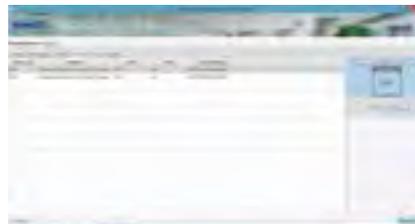
Durch den modularen Aufbau können Sie ab sofort Ihr persönliches Gebäudemanagement nach Bedarf aufbauen. Auch im Nachhinein kann das System z.B. durch einen Abrechnungszusatz ergänzt werden.

Volle Kostenkontrolle

Abrechnung					
von: 04.04.2016					
bis: 05.04.2016					
Zähler: 1-1	Strom alt: 10	Strom neu: 100			
IK	Mieter	Raum	Verbrauchseinheiten	%	Strom [kWh]
1	Lager - Einkauf	Lager Ausgang/Befruchtung	72.751,76	15,00%	17.132
2	Standard Mieter	Treppe oben	6.981,26	1,80%	1.644
3	Buchhaltung	Büro Siegers	4.838,19	1,30%	1.139
4	Geschäftsleitung	Büro Dohle	5.905,72	1,50%	1.391
5	Buchhaltung	Büro Köppf/Altenberg	4.880,82	1,30%	1.149
6	Standard Mieter	Treppe unten	5.330,68	1,40%	1.255
7	Standard Mieter	Gang oben	7.509,54	2,00%	1.768
8	Geschäftsleitung	Büro Boedicker	5.464,89	1,40%	1.273
9	Geschäftsleitung	Büro C. Kauf	57,73	0,00%	0,135
10	Buchhaltung	Büro Müller	4.010,88	1,00%	0,945
11	Lager - Einkauf	Lager Ausgang/Vertief	80.591,57	21,10%	18.978
12	Buchhaltung	Büro Trilling/Romaker	6.497,15	1,70%	1.531

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

Service-Funktionen



Die Software bietet auch für den Service wichtige Informationen. Im Störfall kann eine E-Mail versendet werden. Grundsätzlich beinhaltet die Software ebenso eine Alarmfunktion für jede Inneneinheit und Außeneinheit, so dass im Falle einer Störung gezielt gehandelt werden kann.

KEMACCS-Software für die Einbindung in bauseitige Netzwerke

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

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

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

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

Abrechnungssystem mit Verbrauchserfassung jeder einzelnen Inneneinheit

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

Inbetriebnahme des KEMACCS-Systems

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



Zubehör und Montagematerial

Für eine Vereinfachung der Geräteinstallationen bieten wir eine breite Palette an unterschiedlichen Produkten. Dazu gehören unter anderem sowohl Kupferrohre und Datenleitungen, als auch Konsolen, Dämpfungssockel und Auffang- und Rückhaltesysteme für Leichtflüssigkeiten.

Für eine optimale Integration der Geräte in die Gestaltungsarchitektur besteht außerdem die Möglichkeit der farblichen Anpassung der Geräteoberfläche durch eine Umlackierung. Sei es aufgrund der Gebäudekonstellation oder auf Wunsch des Bauherren - ausgewählte im RAL-Wunschfarbton lackierte Innen- und Außengerätemodelle werden montagefertig angeliefert.

Kältemittelverteiler für 2-Leiter Systeme	156
Kältemittelverteiler für 3-Leiter Systeme	157
Montagezubehör	158
Wetter- und Schallschutzhauben für VRF-Systeme	159
Dämpfungssockel, Auffang- und Rückhaltesysteme	160
Flex-O-Frame Montagesysteme für die Geräteaufstellung	161
Luftein- und Luftaustrittskomponenten für Kanalgeräte	162
Geräteverkleidungen für Kassettengeräte	164
Service Zubehör	165
Stylish und exklusiv PANASONIC Heiz- und Kühlsysteme in Ihrer Wunschfarbe	166



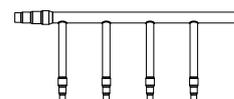
Kältemittelverteiler für 2-Leiter Systeme

Verteilersets für Inneneinheiten in VRF 2-Leiter- und PACi Simultansplit-Systemen



Typ Kaut	Alternative zu Panasonic	Beschreibung
SKVI165	CZ-P224BK2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: 22,4 kW oder weniger
Isolierschale SKVI165	-	Isolierschale für SKVI165
SKVI165P	CZ-P224BK2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: 22,4 kW oder weniger, Parallele Rohrführung
SKVI685	CZ-P680BK2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 22,4 kW oder weniger als 68 kW
Isolierschale SKVI685	-	Isolierschale für SKVI685
SKVI1355	CZ-P1350BK2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 68 kW
Isolierschale SKVI1355	-	Isolierschale für SKVI1355

Mehrfach-Verteilersets für Inneneinheiten in ECOi 2-Leiter- und PACi Simultansplit-Systemen



Typ Panasonic	Beschreibung
CZ-P4HP4C2BM	4-fach-Verteiler für 2-Leiter-Systeme, inkl. Isolierschale
CZ-P3HPC2BM	3-fach-Verteiler für PACi Simultansplitsysteme, inkl. Isolierschale

Verteilersets für Außeneinheiten in VRF 2-Leiter-Systemen



Typ Kaut	Alternative zu Panasonic	Beschreibung
SKVA685	CZ-P680PH2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: 68 kW oder weniger
Isolierschale SKVA685	-	Isolierschale für SKVA685
SKVA1355	CZ-P1350PH2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 68 kW
Isolierschale SKVA1355	-	Isolierschale für SKVA1355

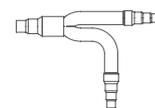
Rohrdimensionen Verteilersets für 2-Leiter-Systeme

Typ	Verteilersets für Inneneinheiten in VRF 2-Leiter- und PACi Simultansplit-Systemen			
	SKVI165	SKVI165P	SKVI685	SKVI1355
Flüssigkeitsleitung				
Sauggasleitung				

Typ	Mehrfach-Verteilersets für Inneneinheiten in ECOi 2-Leiter- und PACi Simultansplit-Systemen	Verteilersets für Außeneinheiten in VRF 2-Leiter-Systemen		
	CZ-P4HP4C2BM	CZ-P3HPC2BM	SKVA685	SKVA1355
Flüssigkeitsleitung				
Sauggasleitung				

Kältemittelverteiler für 3-Leiter Systeme

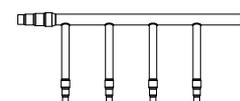
Verteilersets für Inneneinheiten in VRF 3-Leiter-Systemen



Typ Kaut	Alternative zu Panasonic	Beschreibung
S3KVI224	CZ-P224BH2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: 22,4 kW oder weniger
S3KVI680	CZ-P680BH2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 22,4 kW oder weniger als 68 kW
S3KVI1350	CZ-P1350BH2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 68 kW

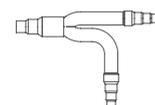
Wenn 3-Leiter Verteilersätze inklusive Isolierschale benötigt werden, bitte die original Panasonic Verteiler verwenden!

Mehrfach-Verteilersets für Inneneinheiten in ECOi 3-Leiter-Systemen



Typ Panasonic	Beschreibung
CZ-P4HP3C2BM	4-fach-Verteiler für 3-Leiter-Systeme, inkl. Isolierschale

Verteilersets für Außeneinheiten in VRF 3-Leiter-Systemen



Typ Kaut	Alternative zu Panasonic	Beschreibung
S3KVA680	CZ-P680PJ2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: 68 kW oder weniger
S3KVA1350	CZ-P1350PJ2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 68 kW oder weniger als 135 kW

Wenn 3-Leiter Verteilersätze inklusive Isolierschale benötigt werden, bitte die original Panasonic Verteiler verwenden!

Rohrdimensionen Verteilersets für 3-Leiter-Systeme

Typ	Verteilersets für Inneneinheiten in VRF 3-Leiter-Systemen			Mehrfach-Verteilersets für Inneneinheiten in ECOi 3-Leiter-Systemen	Verteilersets für Außeneinheiten in VRF 3-Leiter-Systemen	
	S3KVI224	S3KVI680	S3KVI1350	CZ-P4HP4C2BM	S3KVA680	S3KVA1350
Flüssigkeitsleitung						
Sauggasleitung						
Heizgasleitung						

Montagezubehör

Kupferrohr Einzelstrang in Kühlschranksqualität, 20m im Ring

Isolierung bestehend aus Polyäthylen-Schaumstoff, elfenbeinfarbig, UV-beständig, hitzebeständig, schlagbeständig, wetterfest und recyclebar, entspricht DIN EN 12735-1, Temperaturbereich: -80°C bis 120°C, selbstlöschend, Klasse B2
Kupferrohr in Zollmaß

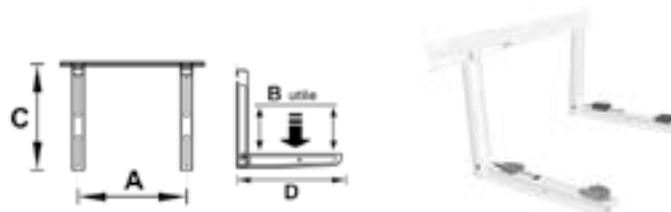


Typ	Artikelbezeichnung	Durchmesser (mm)	Wandstärke (mm)
Kupferrohr mit 10 mm Isolierung	Top 1/4 - 414	6,35	1,0
	Top 3/8 - 438	9,52	1,0
	Top 1/2 - 412	12,70	1,0
	Top 5/8 - 458	15,88	1,0

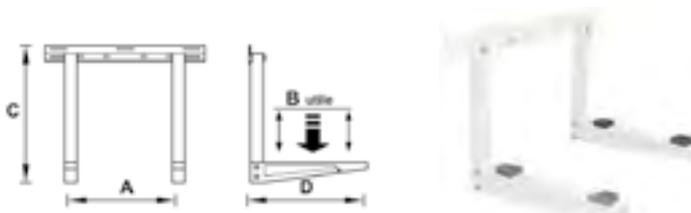
Kupferzuschlag bitte anfragen

Wandkonsolen mit integrierter Wasserwaage

Wandkonsole bestehend aus feuerverzinktem Stahl mit pulverbeschichteter Lackierung. Verstellbare Antivibrationsfüße ermöglichen eine Anpassung je nach Außengerätetyp. Die Wandhalterung wird inklusive Montagematerial geliefert.



Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	max. Traglast (kg)
GIOTTO SG 160 EVO	400 - 750	380	430	465	160



Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	max. Traglast (kg)
Classic TSMC 180 EVO	400 - 750	430	480	510	180
Classic TSMC 210 EVO	400 - 750	520	480	600	210

Reparaturschalterset

Reparaturschalterset für die Aufputzmontage inklusive Verschraubungen



Typ
Reparaturschalterset 25 A
Reparaturschalterset 32 A
Reparaturschalterset 63 A

Datenleitung LIYCY 2 x 0,75 mm²

Datenleitung für die PACi und ECO Baureihen, um eine einwandfreie Kommunikation zwischen den Innen- und Außeneinheiten zu gewährleisten.



Typ	Länge (m)	Querschnitt (mm ²)
LIYCY 2 x 0,75 mm ²	1	0,75

Wetter- und Schallschutzhauben für VRF-Systeme

Wetterschutzhauben für ECOi EX 2- und 3-Leiter-Außeneinheiten

NEU
2021

- Modulare Bauweise, stabile Verbindung mit dem Außengerät
- Schutz vor Regen-, Wind-, Schnee-, Hagel- und Sturmeinflüssen
- Schutz bei tiefen Außentemperaturen
- Passend zum Außengerät im Farbton RAL 7044 pulverbeschichtet
- Benötigte Schrauben zur Fixierung am VRF-Gerät sind im Lieferumfang enthalten



Beispielabbildungen

Empfohlene Anwendungsfälle

- Häufiger Kühlbetrieb bei Temperaturen unter -5 °C
- Häufiger Heizbetrieb bei Temperaturen unter -10 °C
- Geräte, die völlig frei oder weiter als 1 m von einer einzigen Wand entfernt stehen
- Häufig auftretende starke Winde mit Geschwindigkeiten über 8 m/s

Baureihe	ECOi EX 2- und 3-Leiter								
ECOi ME2	U-8ME2E8	U-10ME2E8	-	-	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8
ECOi MF3	-	-	U-8MF3E8	U-10MF3E8	U-12MF3E8	U-14MF3E8	U-16MF3E8	-	-

Typ	KGZ-WS810ME2	KGZ-WS1216ME2	KGZ-WS1820ME2
Beschreibung	Wetterschutzhaube Rückseite 1 Stk.	Wetterschutzhaube Rückseite 1 Stk.	Wetterschutzhaube Rückseite 1 Stk.

Typ	KGZ-WSME2-S
Beschreibung	Wetterschutzhauben Seiten 2 Stk. (1 Stk. rechts + 1 Stk. links)

Hinweis: Wetterschutzhauben für Seiten (rechts/links) und Rückseite sind getrennt zu bestellen.

Schallschutzhauben für ECOi EX 2- und 3-Leiter-Außeneinheiten

Das Gehäuse besteht aus einer stabilen Aluminiumrahmenkonstruktion mit von innen verschraubten Eckverbindern. Alle Gehäusewände sind mittels mitgelieferter Werkzeuge zu entfernen. Ein Zugang zu der umbauten Ausseneinheit ist so ohne weiteres von allen Seiten möglich.

Inklusive zusätzlichem Schalldämpferaufsatz für die Außeneinheit. Die Schallumhausung wird zerlegt direkt geliefert und muss vor Ort auf der Baustelle aufgebaut werden (Stecksystem). Der Aufbau des komplett zerlegbaren Schallgehäuses ist durch zwei Monteure (je ca. 2 Stunden) ohne weitere Hilfsmittel, wie teure Kranleistungen, möglich.

Standardmäßig wird das Gehäuse mit einer 50 mm starken Isolierung geliefert.



Beispielabbildungen

Typ	Schallschutzhauben für Raumklimageräte, PACi und Mini-ECOi-Systeme			
Beschreibung	Mit komfortabler Öffnung für Wartungszwecke			
Größe	A		B	
Abmessungen H x B x T	mm	1.500 x 1.200 x 1.200	mm	2.400 x 1.200 x 1.200
Oberfläche	RAL	9010	RAL	9010

Typ	Schallschutzhauben für ECOi-Systeme*							
Beschreibung	Mit komfortabler Öffnung für Wartungszwecke							
Größe	A	B	C	D	E	F	G	
Abmessungen H x B x T	mm	3.800 x 1.600 x 1.600	3.800 x 2.375 x 1.600	3.800 x 3.150 x 1.600	3.800 x 3.925 x 1.600	3.800 x 4.700 x 1.600	3.800 x 5.475 x 1.600	3.800 x 6.250 x 1.600
Oberfläche	RAL	9010	9010	9010	9010	9010	9010	9010

Dämpfungssockel, Auffang- und Rückhaltesysteme

Dämpfungssockel für Außeneinheiten

Der Dämpfungssockel dient zur Aufstellung von Außeneinheiten auf dem Boden oder auf Flachdächern, ohne Bohrungen vornehmen zu müssen. Die Dämpfungssockel bestehen aus weichem Kautschuk und verfügen über eine breite untere Auflagefläche. Je Dämpfungssockel ist ein Schraubenset inklusive!

- Material: SBR vulkanisiertes Materialgemisch
- Farbe: Schwarz UV-resistent
- Oberfläche: Aluminium Profil 41 x 21 mm im Dämpfer eingearbeitet
- Temperaturbereich: -40 °C - +80 °C



Dämpfungssockel Erhöhung für DS-1000
(Beispielabbildungen)

Art	Dämpfungssockel	Dämpfungssockel	Erhöhung für DS-600-90 um 110 mm	Dämpfungssockel	Erhöhung für DS-1000-90 um 110 mm
Typ	DS-450-90 (1 Stück)	DS-600-90 (1 Stück)	Erhöhung DS-600-110 (1 Stück)	DS-1000-90 (1 Stück)	Erhöhung DS-1000-110 (1 Stück)
Abmessungen (H x B x T) mm	90 x 160 x 450	90 x 160 x 600	110 x 160 x 600	90 x 160 x 1.000	110 x 160 x 1.000
max. Traglast (kg/Stück)	260	470	-	630	-

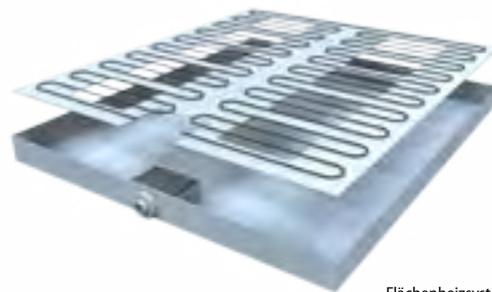
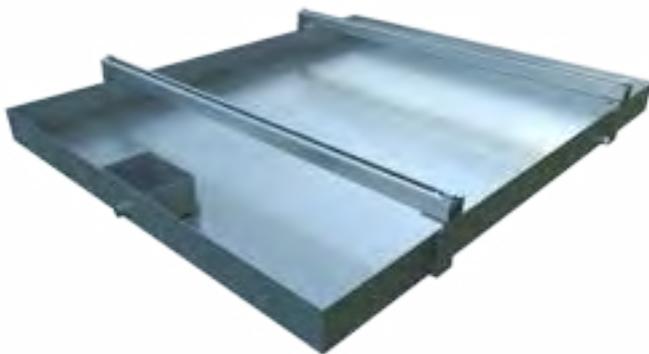
AuRü-L - Auffang- und Rückhaltesystem für Klimaanlage und Wärmepumpen

Integration mit Haltern in Flex-O-Frame Montagegestell möglich!

Der AuRü-L besteht aus einer Auffangwanne mit einem integrierten Öl-Abscheider, der Leichtflüssigkeiten unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen zurückhält. Den AuRü-L gibt es in vier Standardgrößen. Er ist dabei kompatibel zu allen auf dem Markt befindlichen Klima- und Kälteanlagen sowie Wärmepumpen.

Bestehend aus:

- Edelstahl-Auffangwanne mit Baumusterprüfnummer durch TÜV-Nord
- Gegenstromsystem - Öl-Abscheider
- Gegenstromsystem - Laubschutzgitter
- Montageset (bei den Standardgrößen AuRü-LC3, LC6, LC7 & LC8)



Flächenheizsystem



AuRü Control-H1 - Heat Master

Art	AuRü-L - Auffang- und Rückhaltesystem mit einem integrierten Öl-Abscheider			
Typ	AuRü-LC3	AuRü-LC6	AuRü-LC7	AuRü-LC8
Abmessungen (H x B x T) mm	80 x 1.200 x 500	80 x 1.200 x 1.200	80 x 1.500 x 1.200	80 x 1.750 x 1.200
Ölauffangvolumen l	ca. 2,4	ca. 6,0	ca. 7,2	ca. 8,0

Art	Flächenheizsystem für AuRü-L - Auffang- und Rückhaltesysteme				
Typ	AuRü FLH-1	AuRü FLH-6	AuRü FLH-2	AuRü FLH-8	AuRü Control-H1 - Heat Master
Abmessungen (B x T) mm	1.187 x 480	1.130 x 840	1.187 x 980	1.480 x 1.170	Temperatur- und Eis- oder Wasserpegelabhängige Heizungssteuerung mit Alarmausgang
Beschreibung	Flächenheizsystem für AuRü-LC3	Flächenheizsystem für AuRü-LC6	Flächenheizsystem für AuRü-LC7	Flächenheizsystem für AuRü-LC8	

Flex-O-Frame Montagesysteme für die Geräteaufstellung

Flex-O-Frame Montagesystem

Integration der Auffang- und Rückhaltesysteme in das Flex-O-Frame Montagegestell möglich!

Die Flex-O-Frame-Systeme sind eine schnelle und ökonomische Möglichkeit für die Aufstellung von Kälte-, Klima- und Lüftungsanlagen. Neben Kälteaggregaten können auch Rohrleitungen, Lüftungskanäle oder Kabeltrassen verlegt werden. Das System lässt sich in jeder Achse leicht verschieben und an die örtlichen Bedingungen anpassen. Auf dem Flex-O-Frame können Kälteaggregate fixiert werden, die Auffangsysteme werden am Rahmen abgehängen. Das erlaubt viel Platz für die Montage und Wartung.

Produktmerkmale

- Schnelle und einfache Montage
- Gute Gewichtsverteilung
- Ausgleich bei Dachgefälle mit SMART-KIT (optional)
- Verzinktes Trägersystem
- Schonende Lastverteilung durch integrierte Dämpfungsmatten je Fuß
- Optional mit AuRü-Wannen-Montageset ausrüstbar



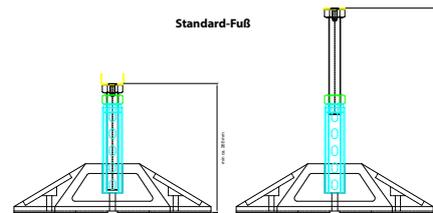
Gummi-Beschichtung



Abbildung ähnlich

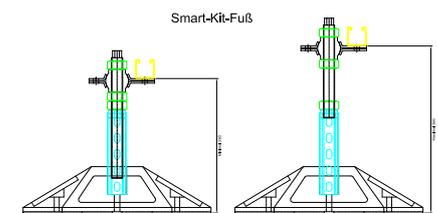
Die Unterseite der Standfüße ist mit rutschfestem, weichem Gummi überzogen, so dass ein solider Stand auch bei kleinen Unebenheiten gewährleistet werden kann.

Höhenverstellbar



Jeder Fuß kann in der Höhe mittels der Gewindestange beliebig verstellt werden, um Dachunebenheiten ausgleichen zu können.

Dachgefälle ausgleichen



Das Smart-Kit-Kugelelement wird über die Smart-Kit-Gewindestange geschraubt und bildet die Aufnahme der beiden Smart-Kit-Kadernbleche. Die Fixierung des Smart-Kit-Kugelelementes erfolgt über oberhalb und unterhalb gegeneinander geschraubte Muttern. Das Smart-Kit-Kugelelement ermöglicht einen Gefälleausgleich von bis zu 10%.



Flex-O-Frame - Grundmodul XL

- bestehend aus:
- 4 x C-Schiene 41 x 41 x 1.330 mm
 - 4x Standbein
 - 4x AuRü-Foot
 - Montagematerial

Flex-O-Frame - Erweiterung XL

- bestehend aus:
- 4 x C-Schiene 41 x 41 x 1.330 mm
 - 2 x Standbein
 - 2 x AuRü-Foot
 - Montagematerial

Typ	Flex-O-Frame	Grundmodul XL	Erweiterung XL	Wannenabhängung XL	Wannenbefestigung	Smart-Kit Kugelelement
Abmessungen ¹⁾		1.330 x 1.330 mm	weitere 1.330 mm	Für die Integration der AuRü-Wannen in das Flex-O-Frame Gestell (Wanne wird eingeschoben)	Zusätzliche Fixierung der Wanne an dem Flex-O-Frame Gestell	Das Smart-Kit-Kugelelement ermöglicht einen Gefälleausgleich von bis zu 10%. (1 Stck.)
max. Belastung je Fuß		200 kg	200 kg			
Eigengewicht		ca. 45 kg	ca. 30 kg			

1) Angegeben ist das Maß der C-Schiene nicht die Gesamtabmessungen inkl. Fuß.

Luftein- und Luftaustrittskomponenten für Kanalgeräte

Ansaug-Filterkasten mit Filterauszug nach unten oder seitlich MF2



Filterkasten



Filter seitlich entnehmbar

KAUT-Typ	AK-56MF2-S	AK-56MF2-U	AK-90MF2-S	AK-90MF2-U	AK-160MF2-S	AK-160MF2-U
für Kanalmodell ECOi	S-15,22,28,36,45,56 MF2E5A	S-15,22,28,36,45,56 MF2E5A	S-60,73,90 MF2E5A	S-60,73,90 MF2E5A	S-106,140,160 MF2E5A	S-106,140,160 MF2E5A
mit Filter	ISO Coarse 50%	ISO Coarse 50%	ISO Coarse 50%	ISO Coarse 50%	ISO Coarse 50%	ISO Coarse 50%
Filterauszug	Seite	Unten	Seite	Unten	Seite	Unten

Ansaug-Filterkasten mit Filterauszug nach unten oder seitlich F3



Filterkasten



Filter seitlich entnehmbar

KAUT-Typ	NEU AK-3650F3E-S	NEU AK-3650F3E-U	NEU AK-6071F3E-S	NEU AK-6071F3E-U	NEU AK-1014F3E-S	NEU AK-1014F3E-U
für Kanalmodell ECOi	S-15,22,28,36,45,56 MF3E5B	S-15,22,28,36,45,56 MF3E5B	S-60,73,90 MF3E5B	S-60,73,90 MF3E5B	S-106,140,160 MF3E5B	S-106,140,160 MF3E5B
für Kanalmodell PACi NX	S-3650PF3E	S-3650PF3E	S-6071PF3E	S-6071PF3E	S-1014PF3E	S-1014PF3E
mit Filter	ISO Coarse 50%	ISO Coarse 50%	ISO Coarse 50%	ISO Coarse 50%	ISO Coarse 50%	ISO Coarse 50%
Filterauszug	Seite	Unten	Seite	Unten	Seite	Unten

Ansaug-Filterkasten mit Filterauszug nach unten oder seitlich MM1



Filterkasten



Filter seitlich entnehmbar

KAUT-Typ	AK-56MM1-S	AK-56MM1-U
für Kanalmodell ECOi	S-15,22,28,36,45,56MM1E5A	S-15,22,28,36,45,56MM1E5A
für Kanalmodell RAC	CS-Z25,35,50,60UD3EAW	CS-Z25,35,50,60UD3EAW
mit Filter	ISO Coarse 50%	ISO Coarse 50%
Filterauszug	Seite	Unten

Ansaug-Filterkasten mit Filterauszug nach unten oder seitlich ME2



Filterkasten



Filter seitlich entnehmbar

KAUT-Typ	AK-280ME2-S	AK-280ME2-U
für Kanalmodell ECOi	S-224,280ME2E5	S-224,280ME2E5
für Kanalmodell PACi	S-200,250PE3E5B	S-200,250PE3E5B
mit Filter	ISO Coarse 50%	ISO Coarse 50%
Filterauszug	Seite	Unten

Verteilerkasten MF2



Verteilerkasten isoliert



Verteilerkasten Standard

KAUT-Typ	VK-56MF2	VK-90MF2	VK-160MF2
KAUT-Typ mit 13mm Armaflex	VK-56MF2ISO	VK-90MF2ISO	VK-160MF2ISO
Anzahl der Bundkragen	1	2	3
für Kanalmodell ECOi	S-15,22,28,36,45,56MF2E5A	S-60,73,90MF2E5A	S-106,140,160MF2E5A
für Kanalmodell PACi	S-3650PF3E	S-6071PF3E	S-1014PF3E
Bundkragendurchmesser	mm 250	250	250

Druckkasten MF2



Druckkasten isoliert

KAUT-Typ	DK-56MF2	DK-90MF2	DK-160MF2
KAUT-Typ mit 13mm Armaflex	DK-56MF2ISO	DK-90MF2ISO	DK-160MF2ISO
Anzahl der Bundkragen	2	3	4
für Kanalmodell ECOi	S-15,22,28,36,45,56MF2E5A	S-60,73,90MF2E5A	S-106,140,160MF2E5A
für Kanalmodell PACi	S-3650PF3E	S-6071PF3E	S-1014PF3E
Bundkragendurchmesser	mm 200	200	200

Druckkasten MM1



Druckkasten Standard

KAUT-Typ	DK-56MM1
KAUT-Typ mit 13mm Armaflex	DK-56MM1ISO
Anzahl der Bundkragen	2
für Kanalmodell ECOi / RAC	S-15,22,28,36,45,56MM1E5B / CS-Z25,35,50,60UD3EAW
Bundkragendurchmesser	mm Standardgröße 125 mm (Die Bundkragengröße ist variabel und je nach Volumenstrom anzupassen)

Druckkasten ME2



Druckkasten isoliert



Druckkasten Standard

KAUT-Typ	DK-280ME2
KAUT-Typ mit 13mm Armaflex	DK-280ME2ISO
Anzahl der Bundkragen	3
für Kanalmodell ECOi	S-224,280ME2E5
für Kanalmodell PACi	S-200,250PE3E5B
Bundkragendurchmesser	250 mm

Geräteverkleidungen für Kassettengeräte

Bei offener Montagebauweise der Kassettengeräte bieten wir für eine optisch ansprechende Integration der Geräte in die Gestaltungskonzepte der Räumlichkeiten zwei unterschiedliche Möglichkeiten der Geräteverkleidung an.



Die Individuelle Lösung

Für alle Kassettengeräte besteht die Möglichkeit einer individuellen Verkleidung, die aus Acrylglas WH01 - ähnlich dem Farbton RAL 9003 - gefertigt wird.

Bis zu einer Höhe von 100 mm ist dabei keine separate Befestigung notwendig. Über 100 mm Höhe muss die Verkleidung separat befestigt werden. Auf Wunsch können entsprechende Leitungsausschnitte oder Zugangsklappen für Wartungs- oder Servicearbeiten vorgesehen werden.

Typ		Individuelle Verkleidung für Kassettengeräte
Beschreibung		Verkleidung aus Acrylglas WH01
Abmessungen H x B x T	mm	individuell
Oberfläche	RAL	ähnlich dem Farbton RAL 9003

Vollverkleidung für MU2 und PU3 Kassettengeräte

Für die Kassettengeräte MU2 und PU3 steht eine weitere Möglichkeit der Verkleidung zur Verfügung. Diese Verkleidung wird aus Stahlblech gefertigt und ist im RAL Farbton 9010 lackiert.

Aufgrund des geringen Gewichtes und der intelligent gelösten Halterung am Gerät ist keine separate Abhängung erforderlich. Für die Ausführung der Kältemittelleitungen und des Kondensatabflusses sind passende Öffnungen vorhanden.

Typ		KGZ-2290PMU2W	KGZ-1016PMU2W
Beschreibung		Verkleidung aus Stahlblech für MU2 und PU3 Kassettengeräte 2,2 bis 9 kW	Verkleidung aus Stahlblech für MU2 und PU3 Kassettengeräte 10 bis 16 kW
Oberfläche	RAL	Pulverbeschichtet im Farbton RAL 9010	



Service Zubehör

Software

Typ		
	<p>ACC-CR-USB (Panasonic VRF-Service-Checker Software inkl. Adapter)</p>	<p>Leicht zu handhabendes Tool zur Überwachung von Panasonic VRF-Systemen inklusive Software als kostenloser Download).</p> <p>Funktionen des Service-Checkers:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Anschluss an den P-Link von PACi und ECOi Systemen · Anzeige aller an den P-Link angeschlossenen Geräte · Überwachung aller aktuellen Innen- und Außengerätedaten wie Temperaturen, Drücke, Ventilstellungen, Alarmstatus usw. · Anzeige in Tabellenform oder als Diagramm. · Steuerung der Innengeräte: Ein/Aus, Betriebsart, Sollwert, Umluft, Testbetrieb · Anzeige verschiedener Systeme auf dem gleichen P-Link (nur ECOi) · Überwachung und Protokollierung in festen Intervallen · Datenprotokollierung · Software-Updates durch Flashen des ROMs
	<p>GHP Checker-Software</p>	<p>Das praktische Tool zur Optimierung des Systembetriebs: Diagnosesoftware für Inbetriebnahme, Wartung und Systemüberwachung</p> <p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Diagnoseerstellung am PC · Unbegrenzte Aufzeichnungskapazität ermöglicht auch Langzeitdiagnosen · Kein zusätzlicher Kommunikationsadapter für GHP Checker-Software erforderlich · Kommunikation zwischen PC und GHP-Gerät über eine USB-Schnittstelle

Service-Tools

Modell	Service-Fernbedienung für PACi und ECOi Systeme	Inverter-Tester
Abbildung		
Eigenschaften	<p>Abfrage folgender Werte für jede Innen- und Außeneinheit eines Systems:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Raumlufttemperatur (im Lufteintritt der Inneneinheit) · Temperaturen am Wärmeübertrager (Inneneinheit) · Zulufttemperatur (im Luftaustritt der Inneneinheit) · Öffnungsschritte des elektronischen E-Ventils · Heißgastemperatur der Verdichter · Außentemperatur · Flüssigkeitstemperatur · Stromaufnahme der Verdichter <p>Zentrale Steuerung folgender Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ein / Aus · Modusumschaltung (Kühlen/Heizen) · Betriebsanleitung und Anschlusskabel <p>Kompatibel mit PACi und ECOi Systemen</p>	<p>Mit dem Inverter-Tester kann auf schnelle und unkomplizierte Weise überprüft werden, ob die Ansteuerung von der Platine auf den Verdichter in Ordnung ist. Sobald der INV-Verdichter angesteuert wird, fangen die Leuchtdioden in einem gleichmäßigen Muster an zu blinken.</p>
Typ	Service FB CZ-RTC2	INV-TEST

Stylisch und exklusiv

PANASONIC Heiz- und Kühlsysteme in Ihrer Wunschfarbe



Die persönliche Farbgestaltung Ihrer Räume können Sie jetzt auf eine moderne Klimaanlage ausweiten. Entsprechend Ihrer Inneneinrichtung oder Ihrer Fassade wählen Sie einen perfekten RAL-Farbtton (Classic oder Design) und setzen so individuelle Farbakzente.

Lackierung der Außen- und Innengeräte in RAL-Farbtönen mit folgenden Leistungen:

- Auspacken, Zerlegung der Geräte & Entfernen der Aufkleber
- Reinigen und Schleifen der zu lackierenden Oberflächen
- Aufbringen von Spezial-Primer für die Kunststoffteile
- Farbauftrag auf die Außenflächen
- Zusätzliches Aufbringen von Klarlack (nur für RAL-Design)
- Zusammenbau der Geräte
- Anbringen des neuen Typenschilds & Verpackung der Geräte
- Markierung des RAL-Farbtönen auf der Verpackung

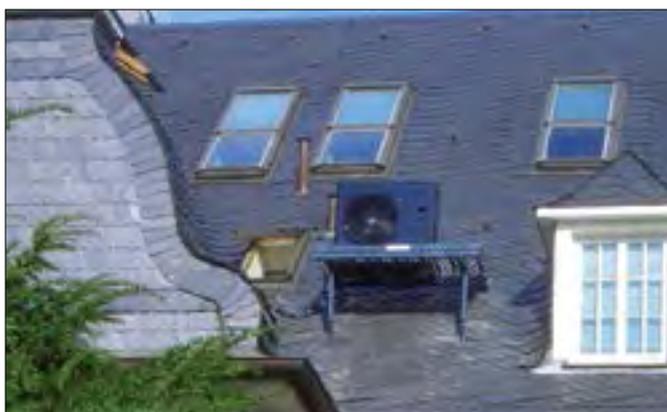
RAL App *iColours* zeigt vorher, wie es nachher aussieht.

In nur 3 Schritten zu einer neuen Farbe

- Panasonic-Klimagerät fotografieren oder ein Foto von www.kaut.de herunterladen.
- Eine von 2.328 RAL Farben auswählen.
- Das fotografierte Klimagerät einfärben, die Farbauswahl abspeichern und das Foto an Ihren Kaut-Ansprechpartner mailen.



Und so könnte es aussehen...



Eine Übersicht der RAL-Farbtöne finden Sie unter www.ral-farben.de.

Außeneinheiten und Wandkonsolen



[WK]



[A]



[B]



[C]



[D]

Baugröße	Bauhöhe	Baureihe	RAL-CLASSIC*	RAL-DESIGN
WK	480 mm	PAC	WK-RAL-C	WK-RAL-D
A	bis 800 mm	PAC	AE-A-RAL-C	AE-A-RAL-D
B	bis 1000 mm	PAC	AE-B-RAL-C	AE-B-RAL-D
C	bis 1500 mm	PAC / ECO	AE-C-RAL-C	AE-C-RAL-D
D	bis 1842 mm	ECO	AE-D-RAL-C	AE-D-RAL-D

* Bei den RAL-Farbtönen 9006 und 9007 bitte die Anwenderinformationen auf der Seite www.ral-farben.de beachten und ggf. Rücksprache halten!

Inneneinheiten

Wandgeräte



[A]



[B]

Truhengeräte



750 x 600

Deckengeräte



[A]



[B]

Kassettengeräte



625 x 625



950 x 950



1060 x 680



1230 x 800

Bauform	Abmessungen		Baureihe	RAL-CLASSIC*	RAL-DESIGN
Wandgeräte	A	Breite bis 870 mm	S-15...36MK2E5B	K-RAL-C [A]	K-RAL-D [A]
	B	Breite ab 871 mm	PK / S-45...106MK2E5B	K-RAL-C [B]	K-RAL-D [B]
Mini-Standtruhe	750 x 600 mm		MG	UF-RAL-C	UF-RAL-D
Deckengeräte	A	960 x 690 mm	PT / MT	T-RAL-C [A]	T-RAL-D [A]
	B	1590 x 690 mm		T-RAL-C [B]	T-RAL-D [B]
Kassetten 4 seitig	625 x 625 mm		PY / MY	Y-RAL-C	Y-RAL-D
	950 x 950 mm		PU / MU	U-RAL-C	U-RAL-D
Kassetten 2 seitig	1060 x 680 mm		ML	L-RAL-C	L-RAL-D
Kassetten 1 seitig	1230 x 800 mm		MD	D-RAL-C	D-RAL-D

* Bei den RAL-Farbtönen 9006 und 9007 für Innengeräte bitte die Anwenderinformationen auf der Seite www.ral-farben.de beachten und ggf. Rücksprache halten!

Genannte Beträge sind Nettopreise zuzüglich Mehrwertsteuer und beziehen sich nur auf die Lackierung exkl. Gerät.

Weitere Bauformen und größere Mengen im gleichen Farbton projektbezogen auf Anfrage.

Ein Übersicht der RAL-Farbtöne finden Sie unter www.ral-farben.de

Lieferzeit ca. 5-7 Werktage nach Auftragsingang.



Abmessungen

Klimasysteme

PK3 Wandgeräte	170
PU3 Vierwege-Kassetten (90x90)	171
PT3 Deckenunterbaugeräte	172
PF3 Kanalgeräte für flexible Installation	175
PE3 Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung (20,0 und 25,0 kW)	176
PY2 Rastermaß-Kassetten (60x60)	177
Außengeräte	177
PRO-HT Pufferspeicher für PACi	181
Wasserwärmeübertrager für PACi	181

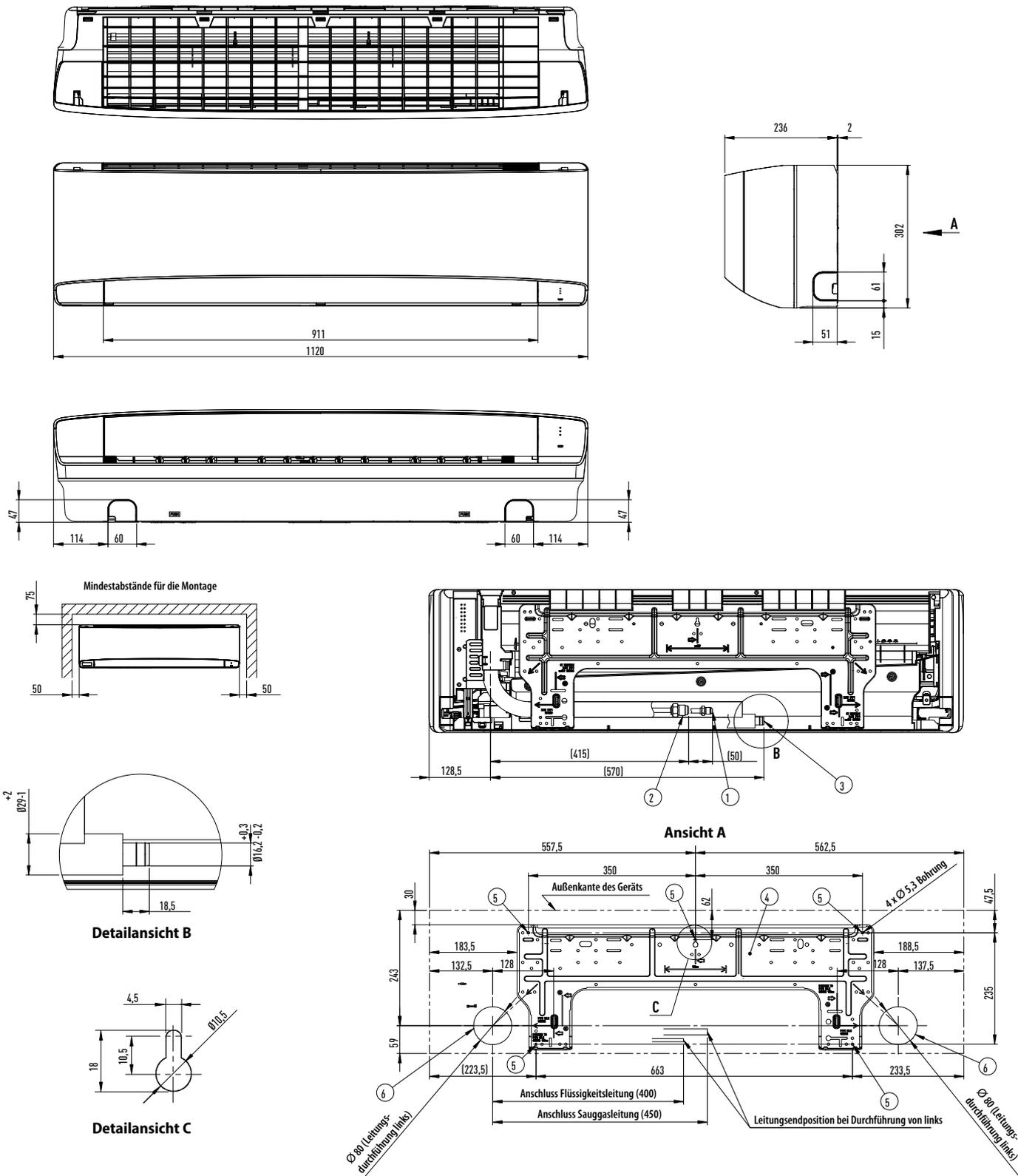
Lüftungssysteme

DX-Fremdverdampferkit für PACi NX	182
DX-Fremdverdampferkit	182
Lüftungseinheit mit Wärme- und Feuchterückgewinnung	183

Regelung

VRF Smart Connectivity+	184
Hotelzimmer-Regler (HRC)	185
WLAN-Interface CZ-CAPWFC1	186
CONEX-Kabelfernbedienung CZ-RTC6 / CZ-RTC6BL / CZ-RTC6BLW	186
Design-Kabel-Fernbedienung CZ-RTC5B	186
Intelligenter Touch-Screen CZ-256ESMC3	186
Econavi-Sensor CZ-CENSC1	186
Infrarot-Fernbedienung CZ-RWS3	186
Fernsensor CZ-CSRC3	186
Zentrale Bedienstation mit integriertem Programmtimer CZ-64ESMC3	187
Schalt-/Statustafel CZ-ANC3	187
Seriell-paralleler Schnittstellenadapter für Außengeräte CZ-CAPDC2	187
Lokaler Schnittstellenadapter zur Ein/AUS-Schaltung CZ-CAPC3	187
Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter CZ-CAPBC2	187
Kommunikationsadapter CZ-CFUNC2	187

PACi NX | PK3 Wandgeräte

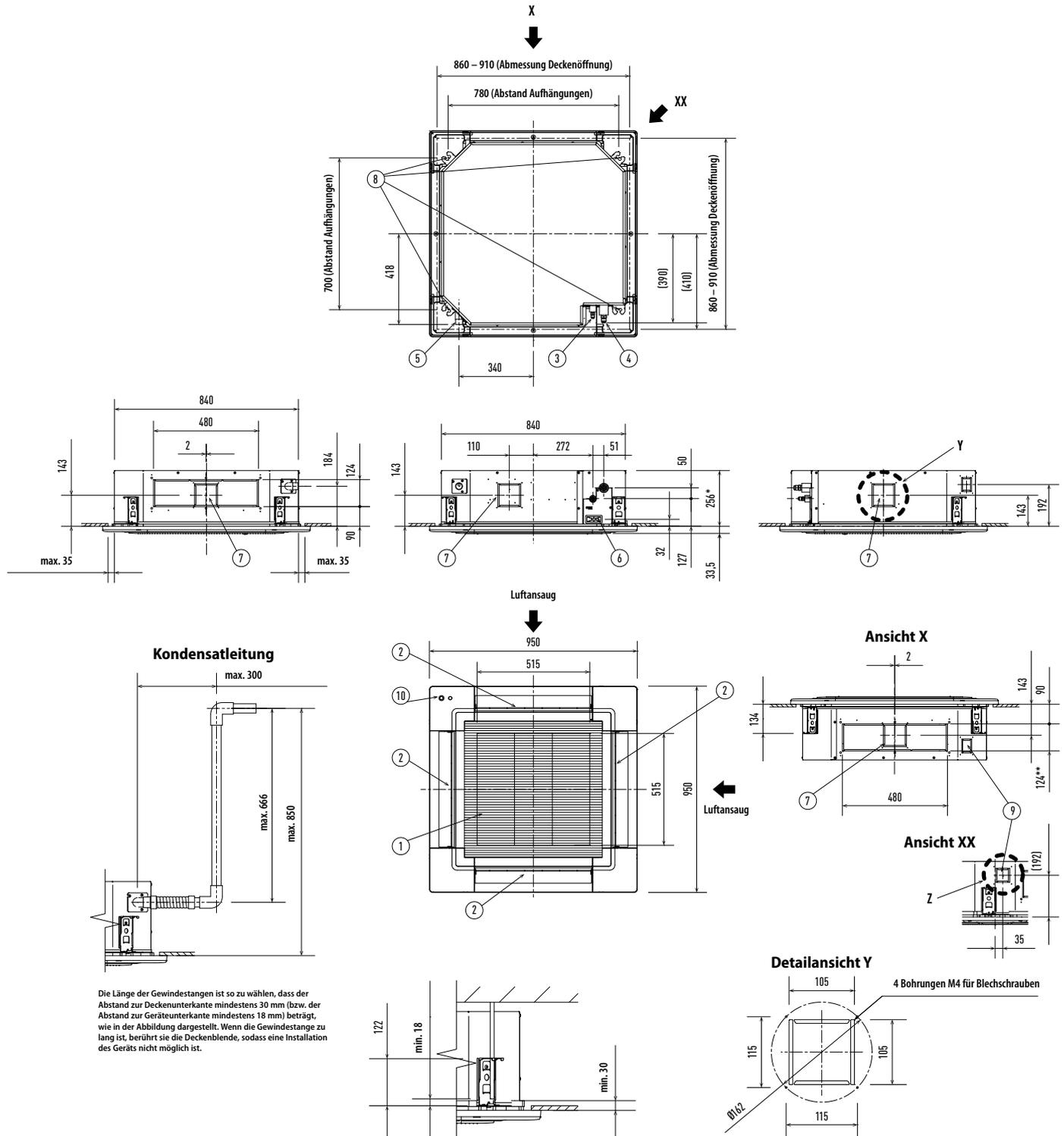


Typ	S-3650PK3E	S-6010PK3E
1 Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung)	Ø 6,35 (Bördel)	Ø 9,52 (Bördel) ¹
2 Kältemittelleitung (Sauggasleitung)	Ø 12,70 (Bördel)	60: Ø 15,88 (Bördel) ² 71: Ø 15,88 (Bördel) 100: Ø 15,88 (Bördel)
3 Kondensatschlauch		
4 Montageplatte		
5 Montagebohrungen für Montageplatte (Bohrungen Ø 5,3 mm oder gemäß Detail „C“)		
6 Wanddurchführungen (Ø 80 mm)		

¹ Bei Kombination mit den Außengeräten U-60PZ3ES, U-71PZ3ES oder U-60PZ3ES ist für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ein Reduzierstück (Ø 9,52 – 6,35 mm) zu verwenden.

² Bei Kombination mit den Außengeräten U-60PZ3ES oder U-60PZ3ES ist für den Anschluss der Sauggasleitung ein Reduzierstück (Ø 15,88 – 12,70 mm) zu verwenden.

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 Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung)	Ø 6,35 (Bördel)	Ø 9,52 (Bördel) ¹	Ø 9,52 (Bördel)
4 Kältemittelleitung (Sauggasleitung)	Ø 12,70 (Bördel)	60: Ø 15,88 (Bördel) ² 71: Ø 15,88 (Bördel)	Ø 15,88 (Bördel)
5 Kondensatzutzen 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)			

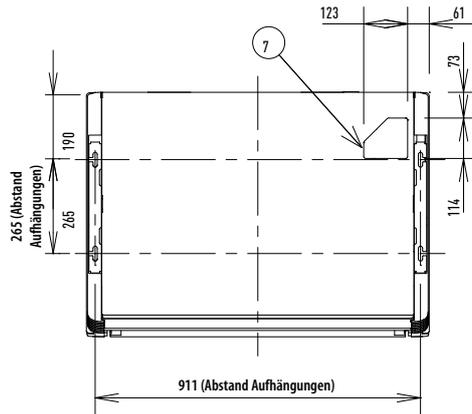
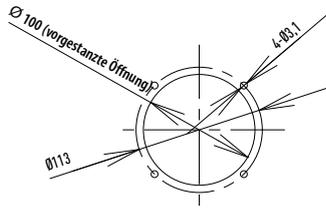
1) Bei Kombination mit den Außengeräten U-60PZ3E5, U-71PZ3E5 oder U-60PZH3E5 ist für den Anschluss der Flüssigkeitsleitung ein Reduzierstück (Ø 9,52 – 6,35 mm) zu verwenden.
2) Bei Kombination mit den Außengeräten U-60PZ3E5 oder U-60PZH3E5 ist für den Anschluss der Sauggasleitung ein Reduzierstück (Ø 15,88 – 12,70 mm) zu verwenden.
3) Außenluftansaugstutzen erforderlich (bauseits)

Filtergröße: 520 x 520 x 15 mm.

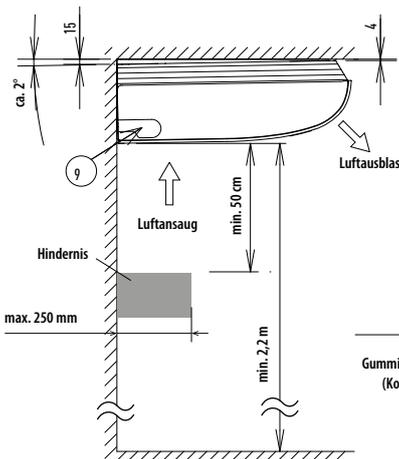
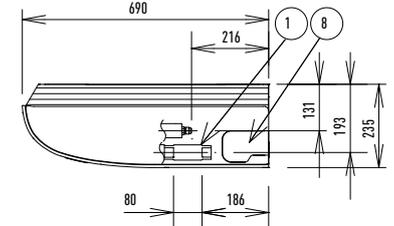
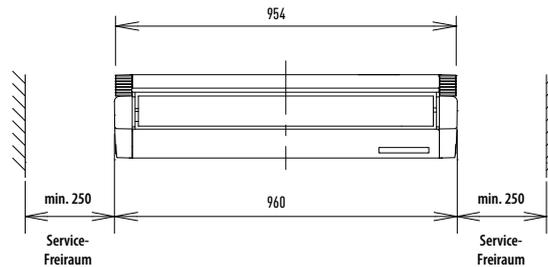
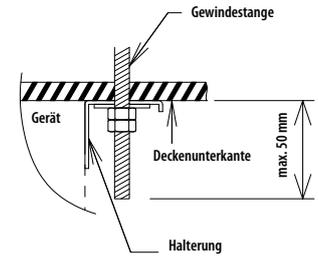
* 319 mm bei S-1014PU3E.

** 187 mm bei S-1014PU3E.

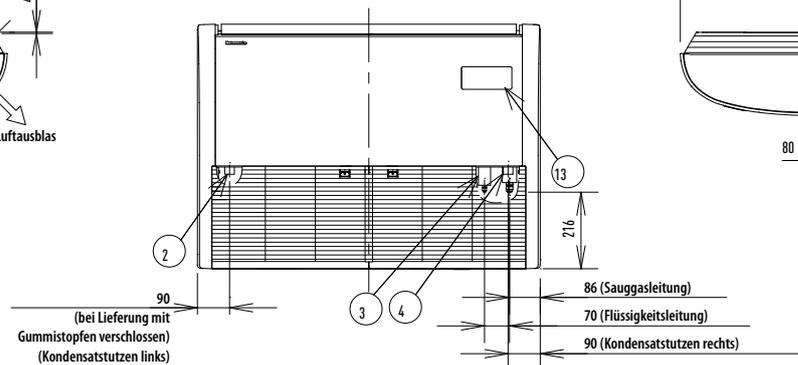
Detailansicht des Außenluftanschlusses



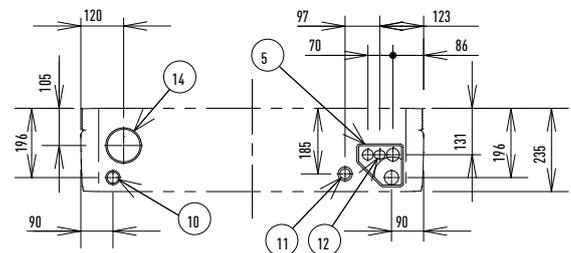
Die Gewindestangen dürfen überall max. 50 mm ab Deckenunterkante herausragen.



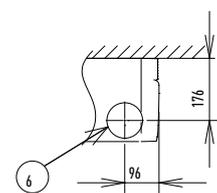
Seitenansicht



Position der Öffnungen an der Rückseite des Innengeräts (Abb. zeigt Ansicht von vorne)



Position der Leitungsdurchführung an der Wand (Abb. zeigt Ansicht von vorne)



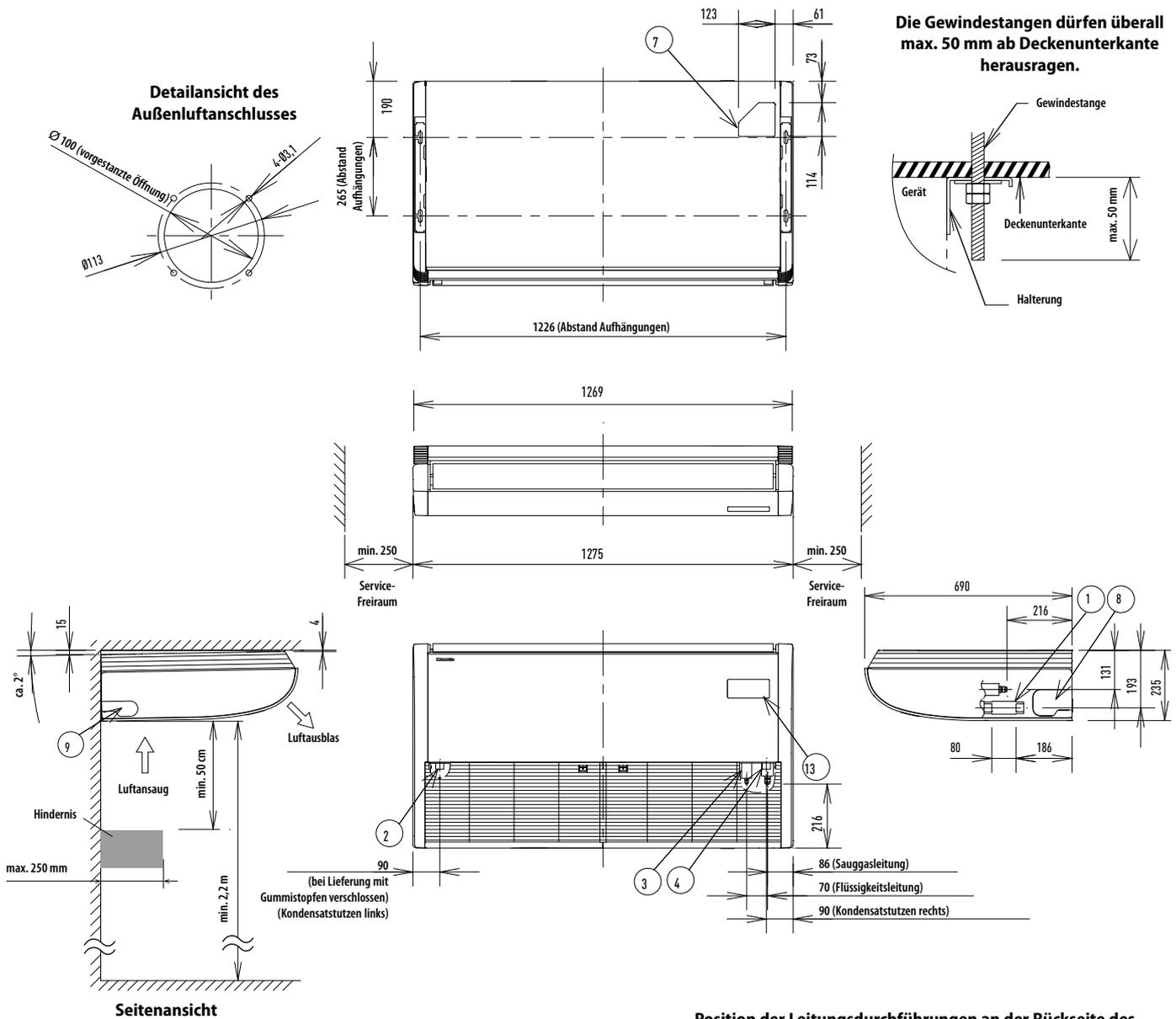
	Innendurchmesser: 26 mm; Kondensatschlauch im Lieferumfang enthalten
1	Kondensatschluss VP20
2	Kondensatstutzen links
3	Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung) Ø 6,35 mm (Bördel)
4	Kältemittelleitung (Sauggasleitung) Ø 12,70 mm (Bördel)
5	Abdeckung der rückseitigen Leitungsdurchführung
6	Leitungsdurchführung 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.)

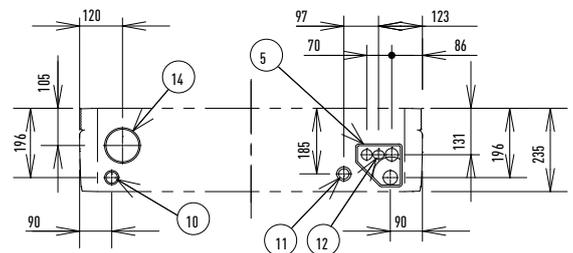
Einheit: mm

PACi NX | PT3 Deckenunterbaugeräte (S-6071PT3E)

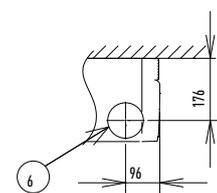
Die Gewindestangen dürfen überall max. 50 mm ab Deckenunterkante herausragen.



Position der Leitungsdurchführungen an der Rückseite des Innengeräts (Abb. zeigt Ansicht von vorne)



Position der Leitungsdurchführung an der Wand (Abb. zeigt Ansicht von vorne)

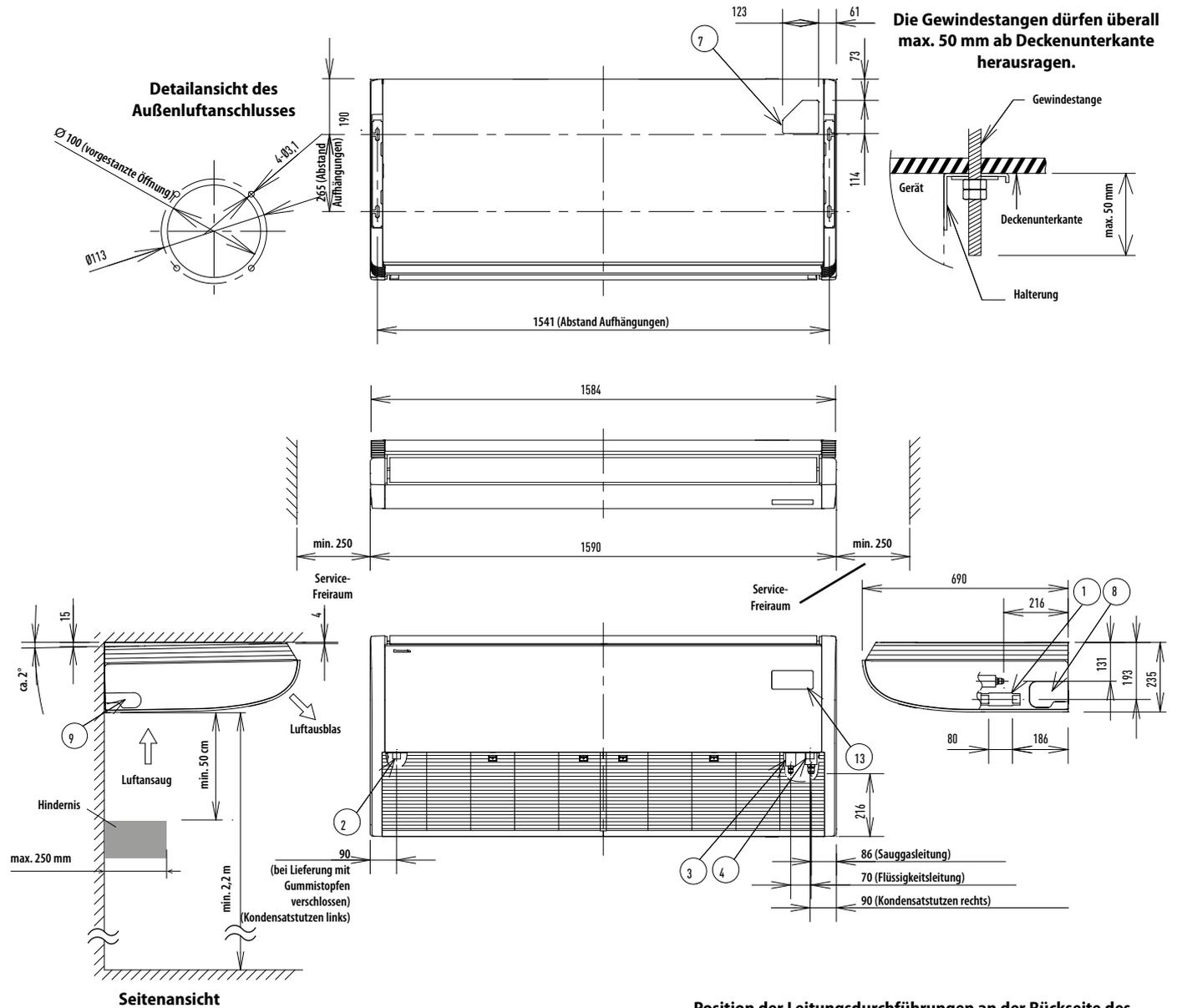


	Innendurchmesser: 26 mm; Kondensatschlauch im Lieferumfang enthalten
1	Kondensatschluss VP20
2	Kondensatsutzen links
3	Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung) \varnothing 9,52 (Bördel) ¹
4	Kältemittelleitung (Sauggasleitung) \varnothing 15,88 (Bördel) ²
5	Abdeckung der rückseitigen Leitungsdurchführung
6	Leitungsdurchführung rechts \varnothing 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 \varnothing 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 (\varnothing 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 (\varnothing 15,88 – 12,70 mm) zu verwenden.

Filtergröße: 579 x 250 x 16 mm (2 Stck.)

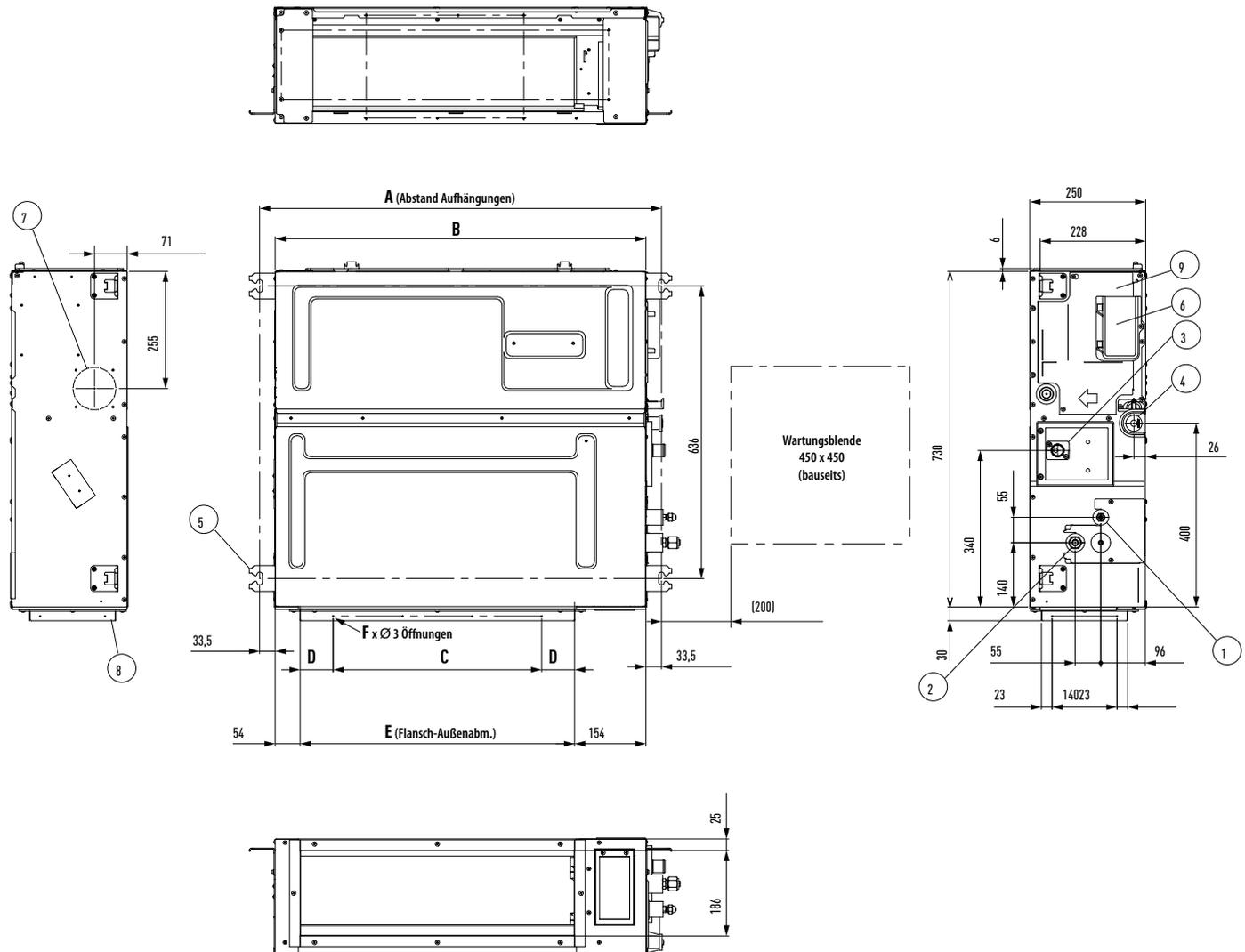


	Innendurchmesser: 26 mm; Kondensatschlauch im Lieferumfang enthalten
1	Kondensatanschluss VP20
2	Kondensatstutzen links
3	Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung) Ø 9,52 (Bördel)
4	Kältemittelleitung (Sauggasleitung) Ø 15,88 (Bördel)
5	Abdeckung der rückseitigen Leitungsdurchführung
6	Leitungsdurchführung 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.)

Einheit: mm

PACi NX | PF3 Kanalgeräte für flexible Installation



Typ	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	Änz.
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 Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung)	Ø 6,35 (Bördel)	Ø 9,52 (Bördel) ¹	Ø 9,52 (Bördel)
2 Kältemittelleitung (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.

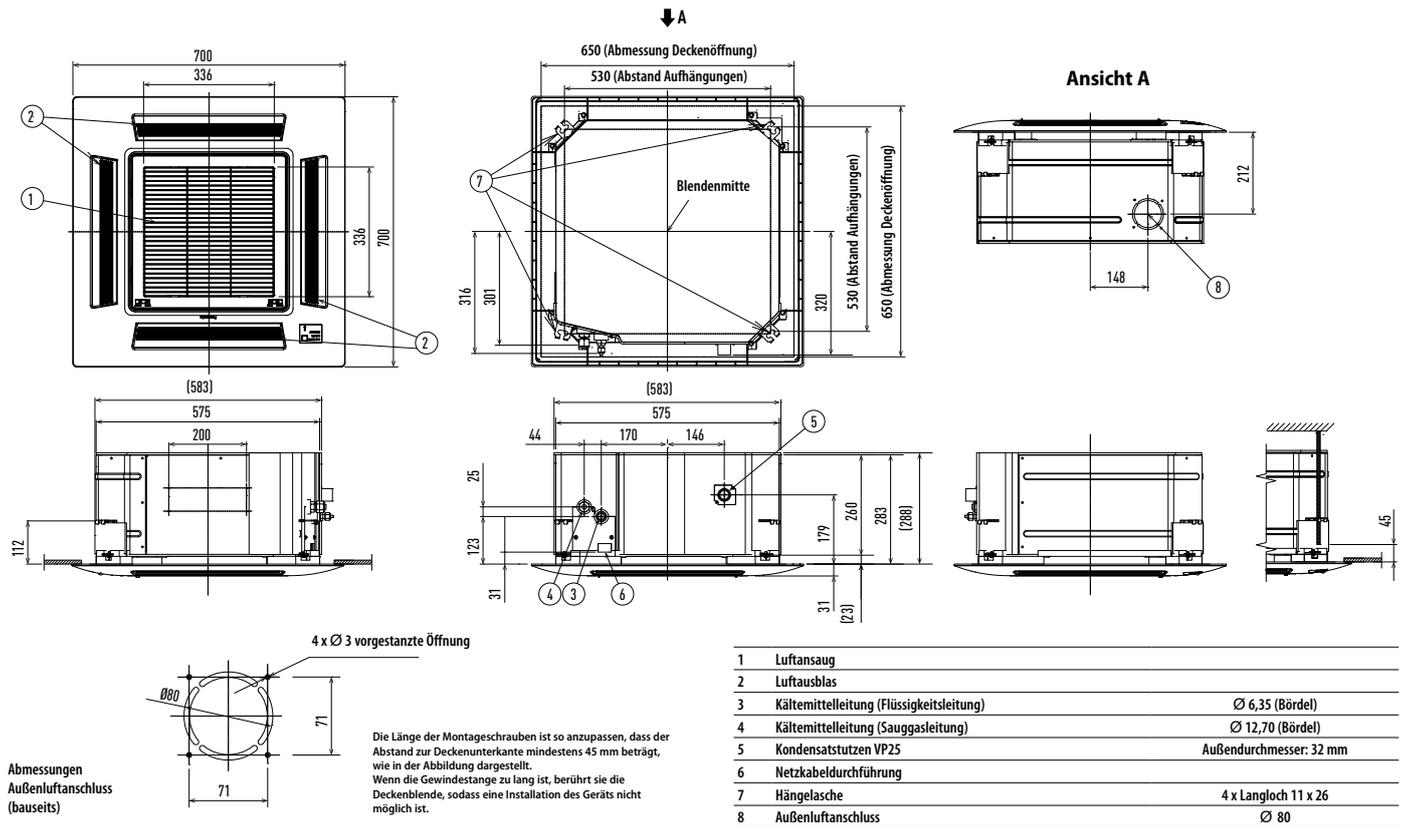
3) Außenluftansaugtutzen erforderlich (bauseits)

Filtergröße: 520 x 520 x 15 mm.

* 319 mm bei S-1014PU3E.

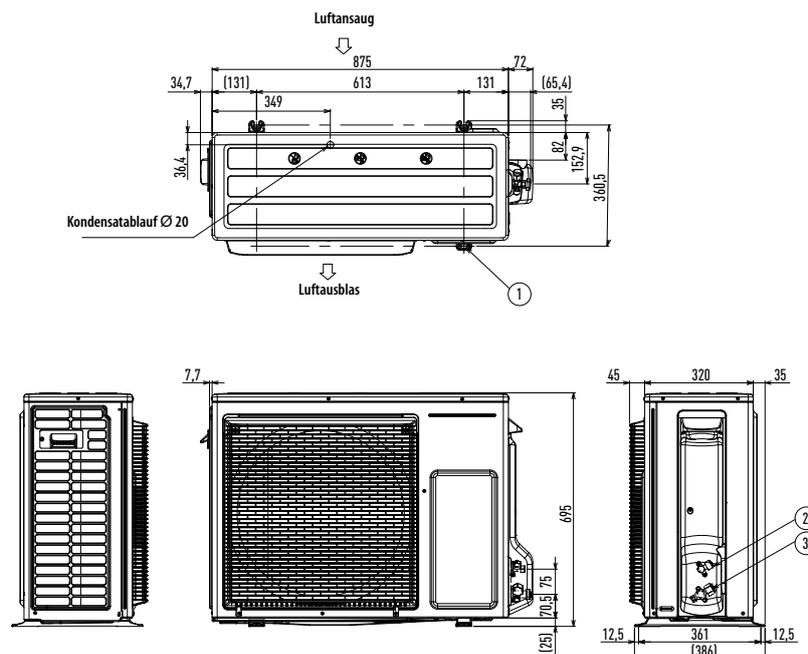
** 187 mm bei S-1014PU3E.

PACi | PY2 Rastermaß-Kassetten (60x60)



Einheit: mm

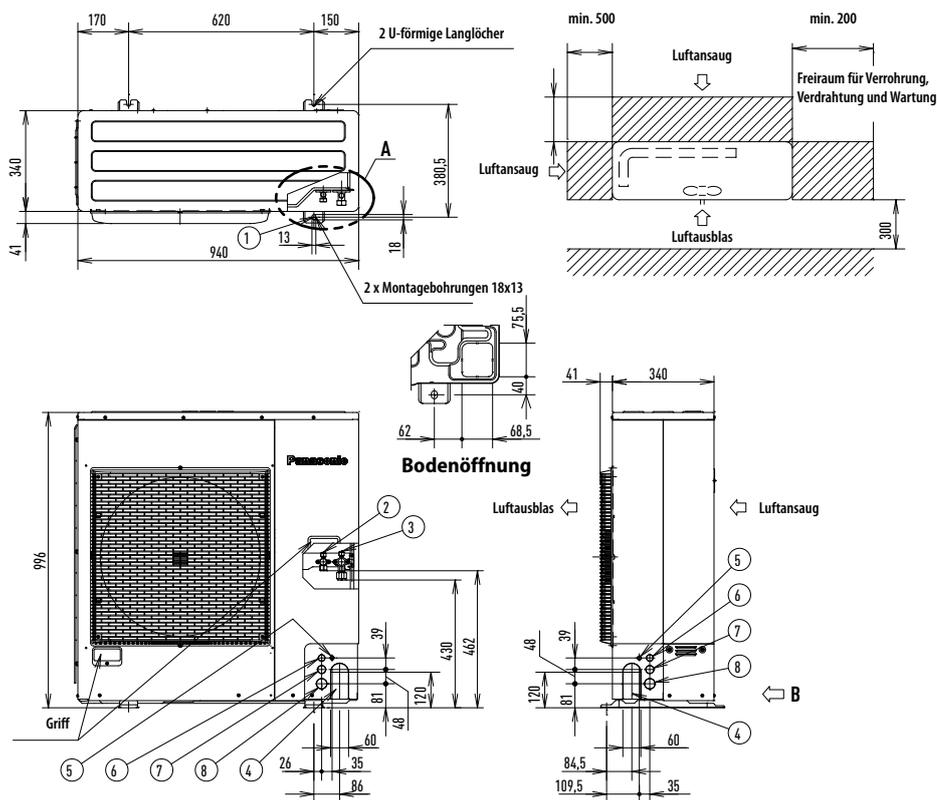
PACi NX | Außengeräte: Elite (3,6 bis 6,0 kW) und Standard (6,0 und 7,1 kW)



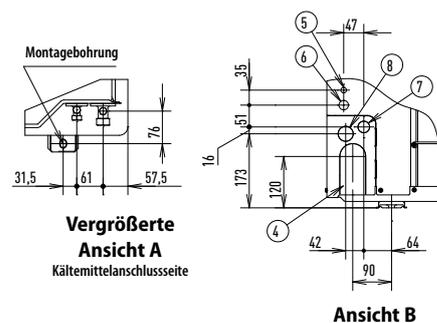
1	Montagebohrungen (4 x R6.5) für Ankerschrauben M10
2	Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung), Ø 6,35 mm (Bördel)
3	Kältemittelleitung (Sauggasleitung), Ø 12,70 mm (Bördel); U-71PZ3E5: Ø 15,88 (Bördel)

Einheit: mm

PACi NX | Außengeräte: Elite (7,1 kW)

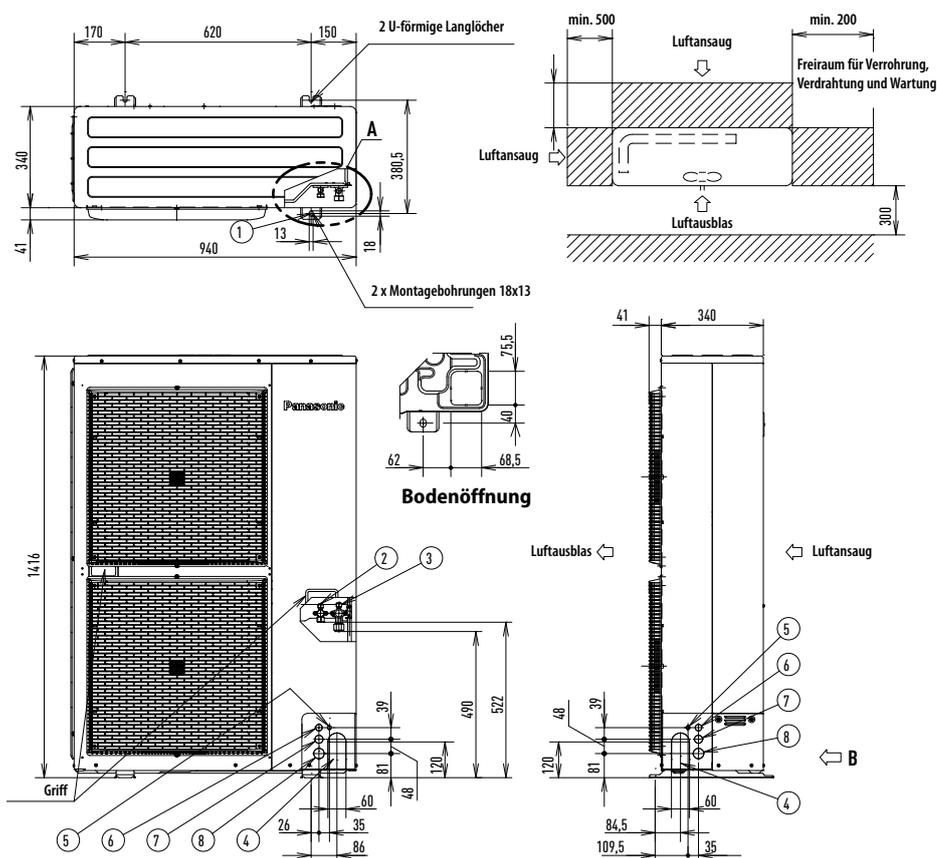


1	Montagebohrung für Ankerschraube M10
2	Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung), \varnothing 9,52 mm (Bördel)
3	Kältemittelleitung (Sauggasleitung), \varnothing 15,88 mm (Bördel)
4	Leitungsdurchführung
5	Kabeldurchführung (\varnothing 13)
6	Kabeldurchführung (\varnothing 22)
7	Kabeldurchführung (\varnothing 27)
8	Kabeldurchführung (\varnothing 35)

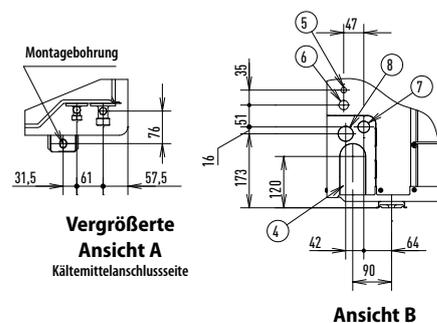


Einheit: mm

PACi NX | Außengeräte: Elite (10,0 bis 14,0 kW)

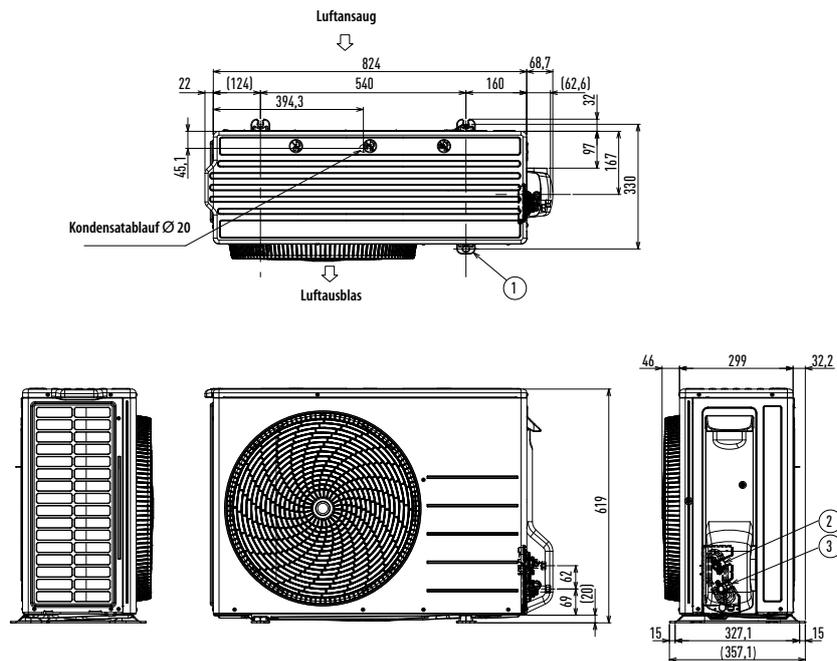


1	Montagebohrung für Ankerschraube M10
2	Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung), \varnothing 9,52 mm (Bördel)
3	Kältemittelleitung (Sauggasleitung), \varnothing 15,88 mm (Bördel)
4	Leitungsdurchführung
5	Kabeldurchführung (\varnothing 13)
6	Kabeldurchführung (\varnothing 22)
7	Kabeldurchführung (\varnothing 27)
8	Kabeldurchführung (\varnothing 35)



Einheit: mm

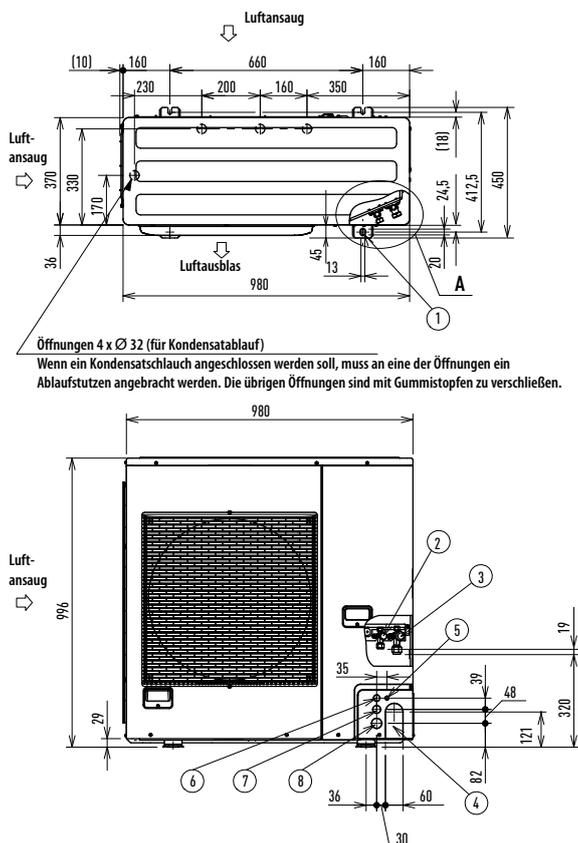
PACi NX | Außengeräte: Standard (3,6 und 5,0 kW)



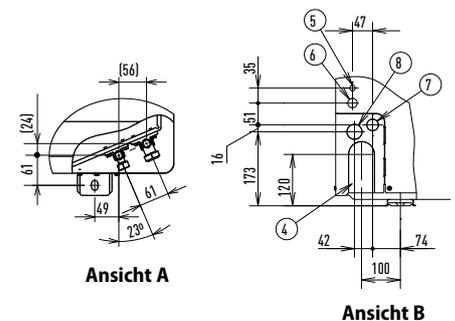
- | | |
|---|--|
| 1 | Montagebohrungen (4 x R6.5) für Ankerschrauben M10 |
| 2 | Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung), Ø 6,35 mm (Bördel) |
| 3 | Kältemittelleitung (Sauggasleitung), Ø 12,70 mm (Bördel) |

Einheit: mm

PACi NX | Außengeräte: Standard (10,0 bis 14,0 kW)

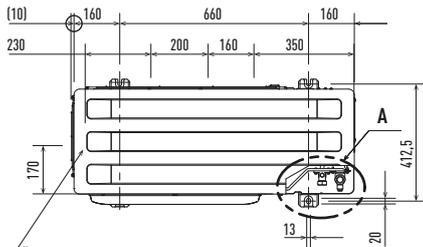


- | | |
|---|--|
| 1 | Montagebohrung für Ankerschraube M10 |
| 2 | Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung), Ø 9,52 mm (Bördel) |
| 3 | Kältemittelleitung (Sauggasleitung), Ø 15,88 mm (Bördel) |
| 4 | Leitungsdurchführung |
| 5 | Kabeldurchführung (Ø 13) |
| 6 | Kabeldurchführung (Ø 22) |
| 7 | Kabeldurchführung (Ø 27) |
| 8 | Kabeldurchführung (Ø 35) |



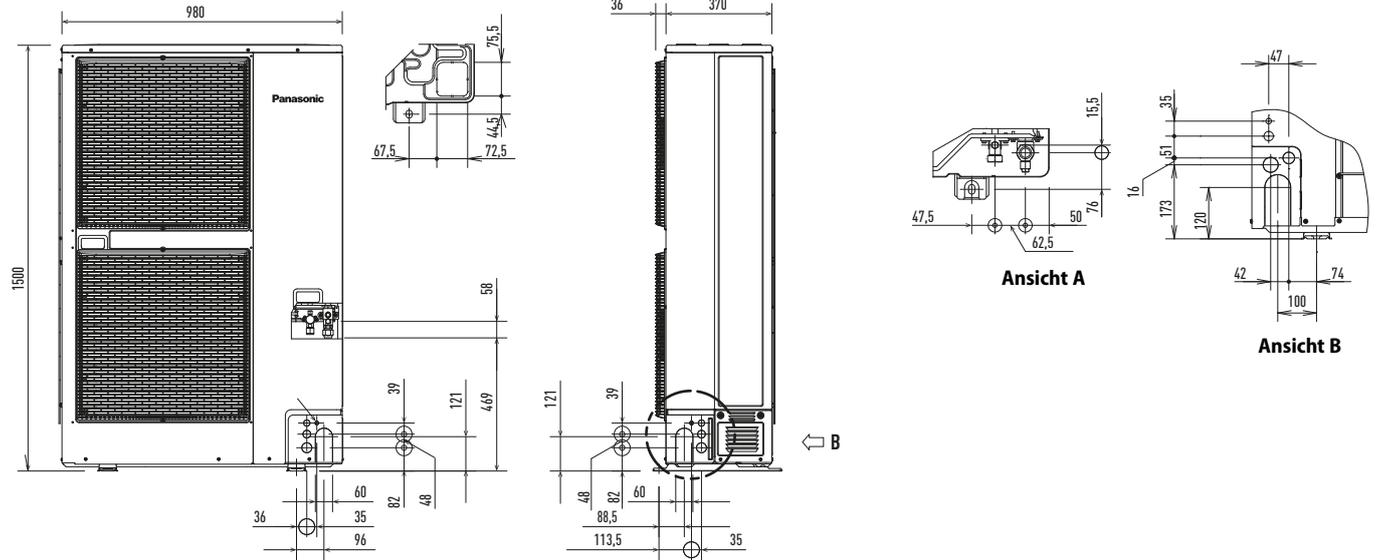
Einheit: mm

PACi | Außengeräte mit 20 und 25 kW



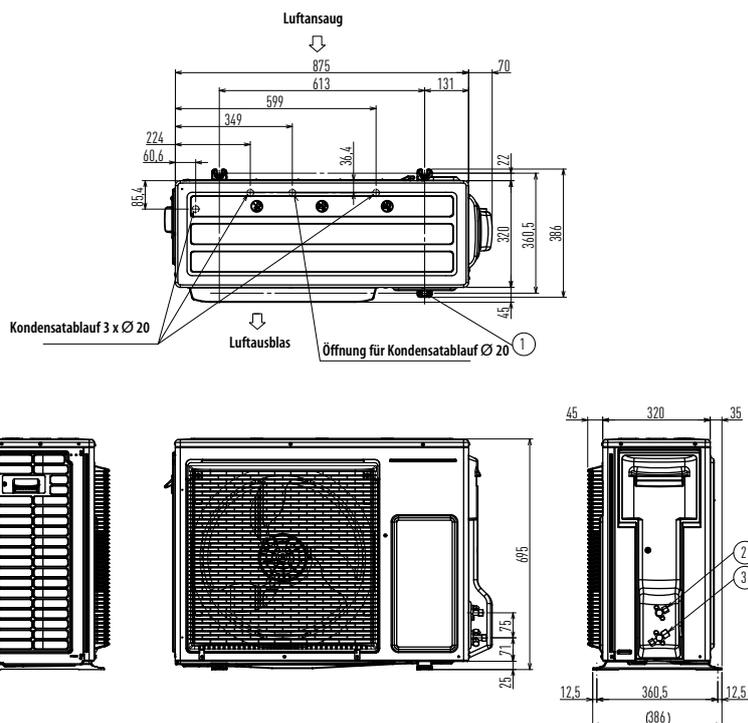
Öffnungen 4 x Ø 32 (für Kondensatablauf)

Wenn ein Kondensatschlauch angeschlossen werden soll, muss an eine der Öffnungen ein Ablaufstutzen angebracht werden. Die übrigen Öffnungen sind mit Gummistopfen zu verschließen.



Einheit: mm

PACi | Außengeräte: Elite (3,6 und 5,0 kW)

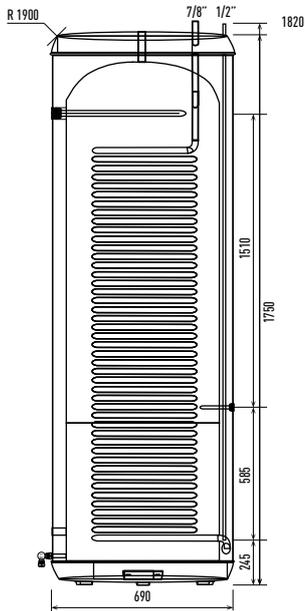


- 1 Montagebohrungen (4 x R6.5) für Ankerschrauben M10
- 2 Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung), Ø 6,35 mm (Bördel)
- 3 Kältemittelleitung (Sauggasleitung), Ø 12,7 mm (Bördel)

Einheit: mm

PRO-HT Pufferspeicher für PACi

PAW-VP380L

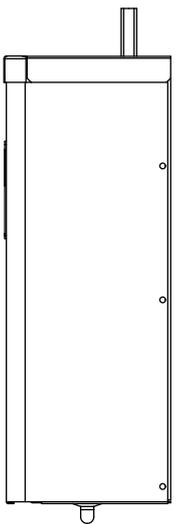


Hinweis: Der R-Wert gibt das Kippmaß an.

Einheit: mm

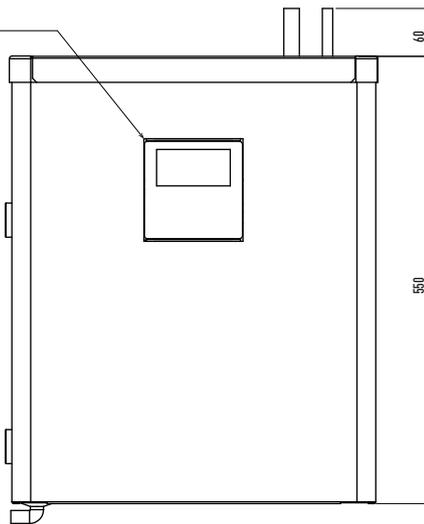
Wasserwärmeübertrager für PACi

Seitenansicht rechts

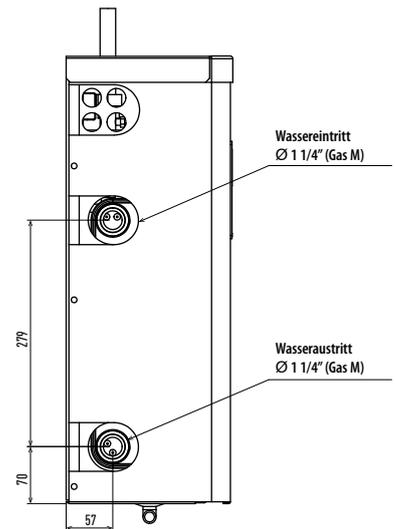


Frontansicht

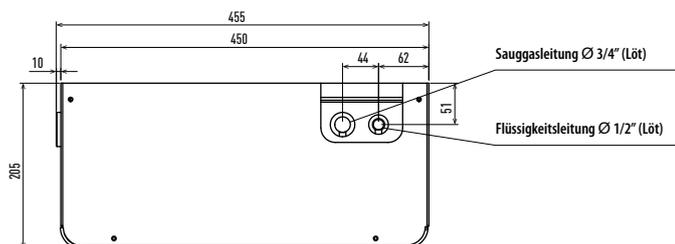
Regler mit Display und Tastatur



Seitenansicht links

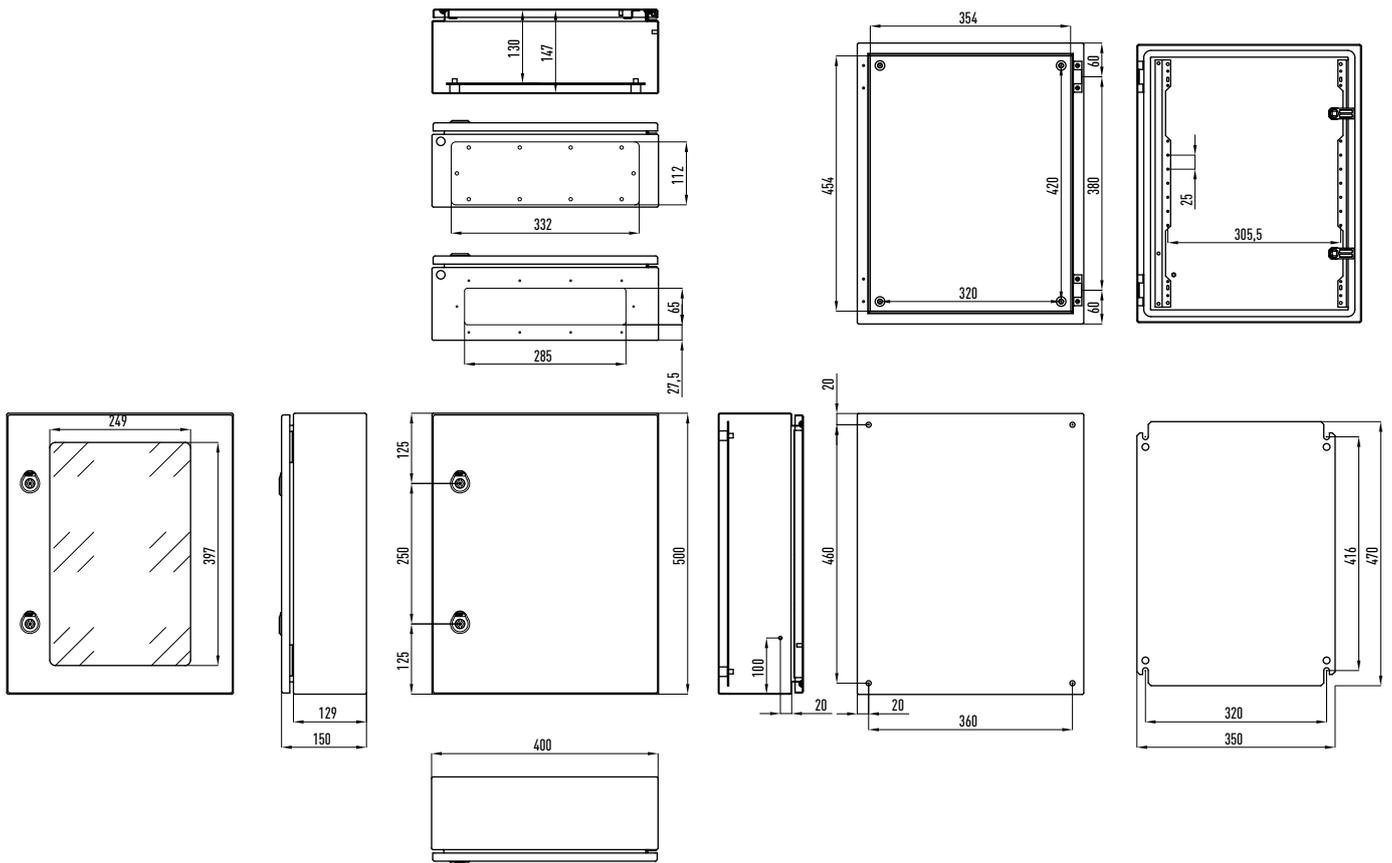


Draufsicht



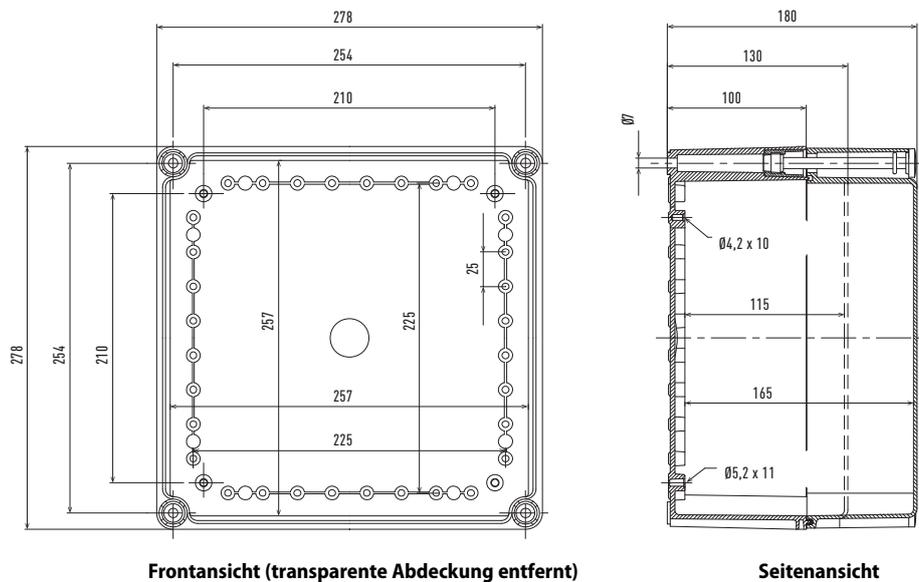
Einheit: mm

DX-Fremdverdampferkit für PACi NX (3,6 bis 14,0 kW)



Einheit: mm

DX-Fremdverdampferkit

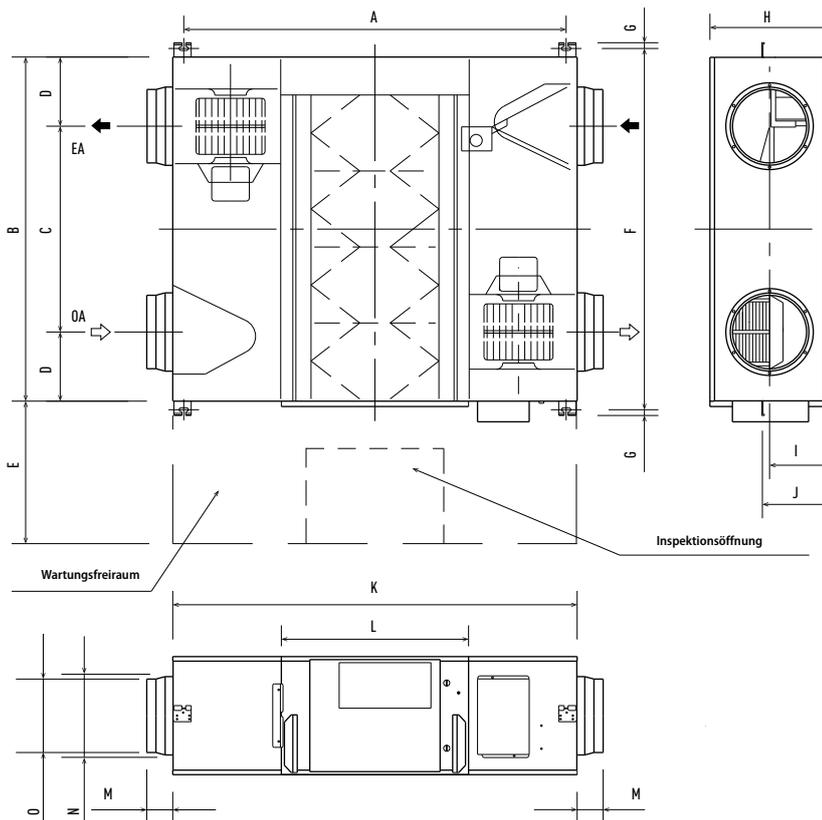


Frontansicht (transparente Abdeckung entfernt)

Seitenansicht

Einheit: mm

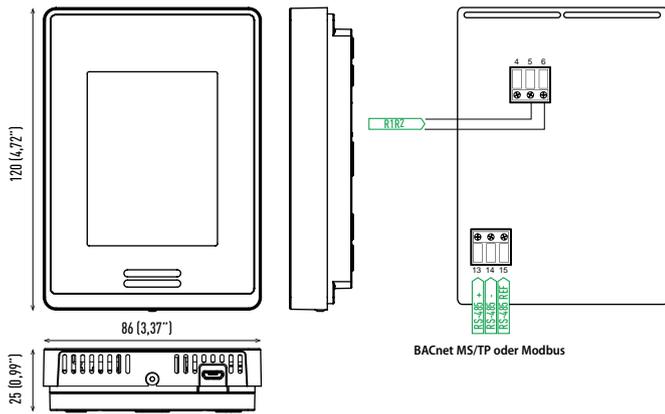
Lüftungseinheit mit Wärme- und Feuchterückgewinnung



	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

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 kondensierend.

Lagerbedingungen:

-30 bis +50 °C.
0 bis 95 % r. F., nicht kondensierend.

Temperaturfühler:

Lokaler NTC 10 K, Typ 2.

Auflösung des Temperaturfühlers:

±0,1 °C.

Genauigkeit des Temperaturfühlers:

±0,5 °C bei 21 °C, typische Kalibrierungsgenauigkeit.

Feuchtesensor und Kalibrierung:

Einpunkt-kalibrierter Massenpolymersensor

Genauigkeit des Feuchtesensors:

Anzeigebereich von 10 bis 90 % r. F., nicht kondensierend.
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:

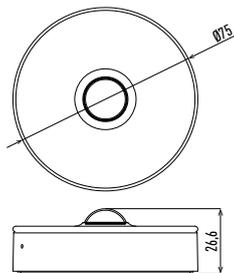
Maximale Leitungslänge zwischen Innengerät und SERB150Rx81194 150 m (0,82 mm²).
Siehe hierzu auch die Panasonic Anleitung für den Kabelanschluss von Fernbedienungen.

Transportgewicht:

ca. 0,34 kg.

Einheit: mm (Zoll)

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



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.

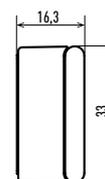
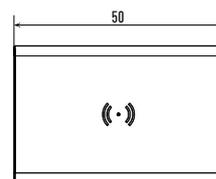
Zertifizierungen



Zur Entsorgung dieser Produkte sind die einschlägigen lokalen Vorschriften zu beachten.

Kabelloser Tür-/Fensterkontakt SED-WDC-G-5045

Hauptteil



Abmessungen

Hauptteil: 50 x 33 x 16,3 mm.
Nebenteil: 50 x 9 x 9 mm.

Farbe:

Weiß / transparent

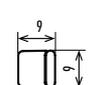
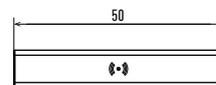
Gewicht:

30 g

Kommunikation:

ZigBee 3,0 HA.

Nebenteil



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.

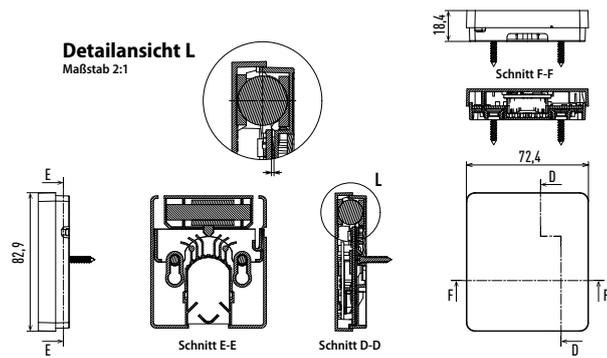
Zertifizierungen



Zur Entsorgung dieser Produkte sind die einschlägigen lokalen Vorschriften zu beachten.

Einheit: mm (Zoll)

Kabelloser CO₂-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 Batteriebensdauer verkürzt sich, wenn das Intervall verringert wird (etwa durch Verwendung der Temperatur- bzw. Feuchtfunktionen).

Genauigkeit des CO₂-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.

Batteriebensdauer:

10 + Jahre (nicht wechselbar).

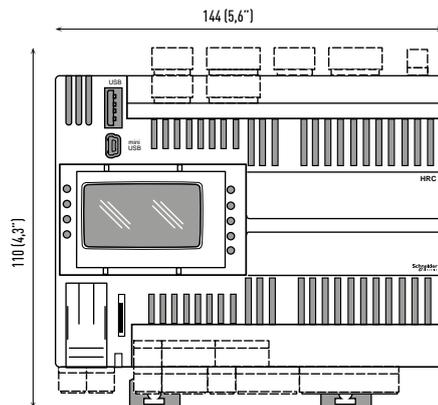
Hinweis: Die Batteriebensdauer kann sich verkürzen, wenn der Sensor bei Temperaturen nahe den Betriebsgrenzwerten betrieben wird.

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.

Versorgungsspannung:

Zertifizierungen



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.

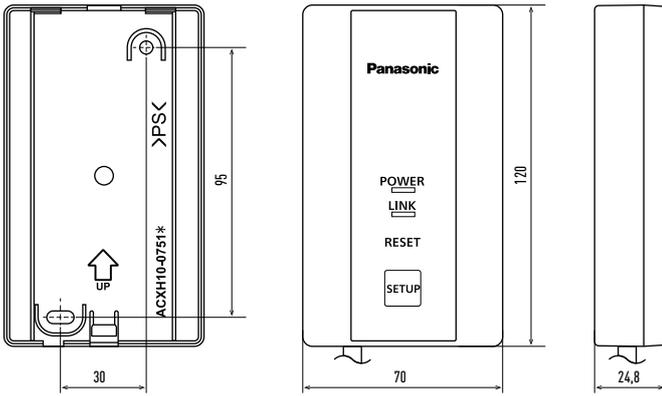
Hinweis: Stromversorgung nicht enthalten.



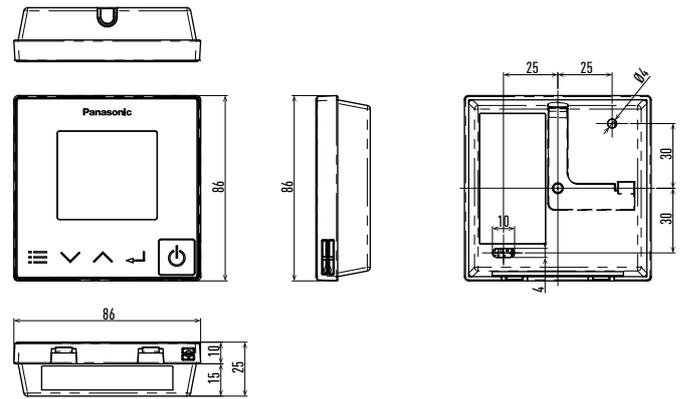
Zur Entsorgung dieser Produkte sind die einschlägigen lokalen Vorschriften zu beachten.

Einheit: mm (Zoll)

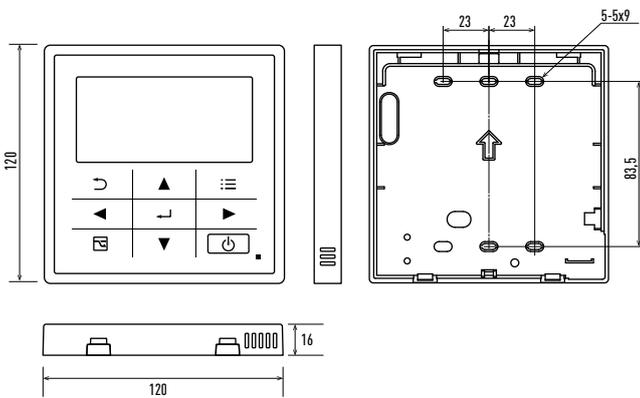
WLAN-Interface CZ-CAPWFC1



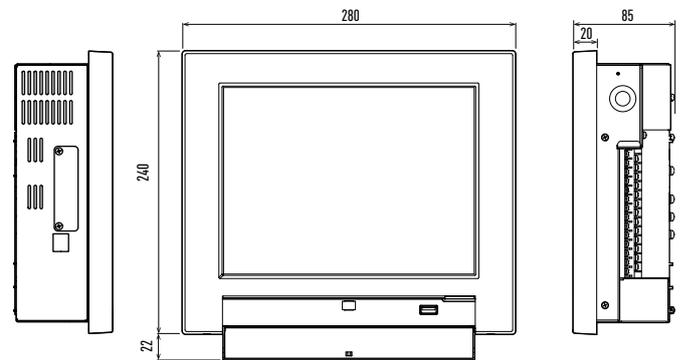
CONEX-Kabelfernbedienung CZ-RTC6 / CZ-RTC6BL / CZ-RTC6BLW



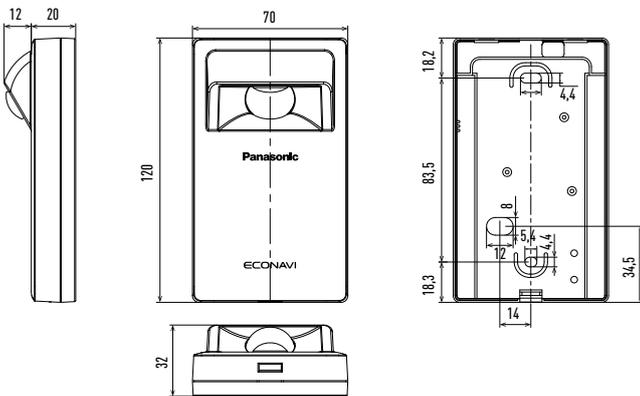
Design-Kabel-Fernbedienung CZ-RTC5B



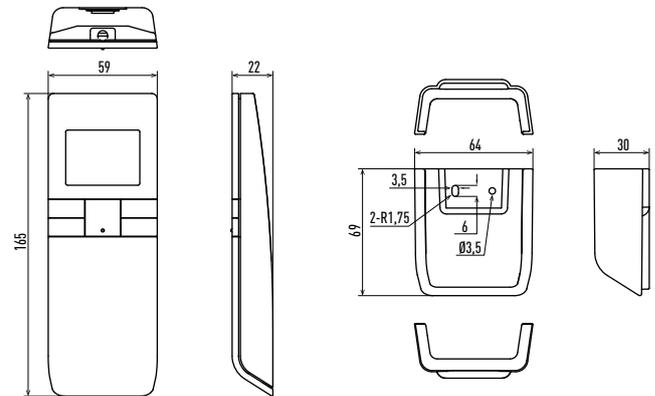
Intelligenter Touch-Screen CZ-256ESMC3



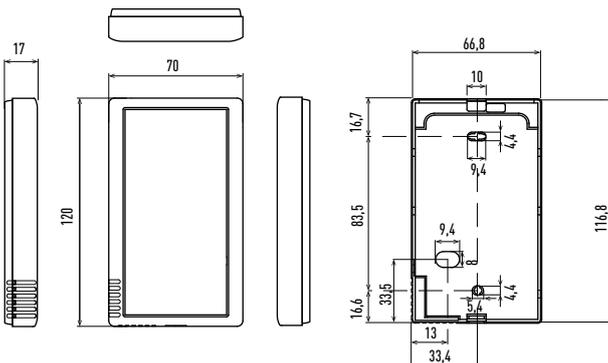
Econavi-Sensor CZ-CENSC1



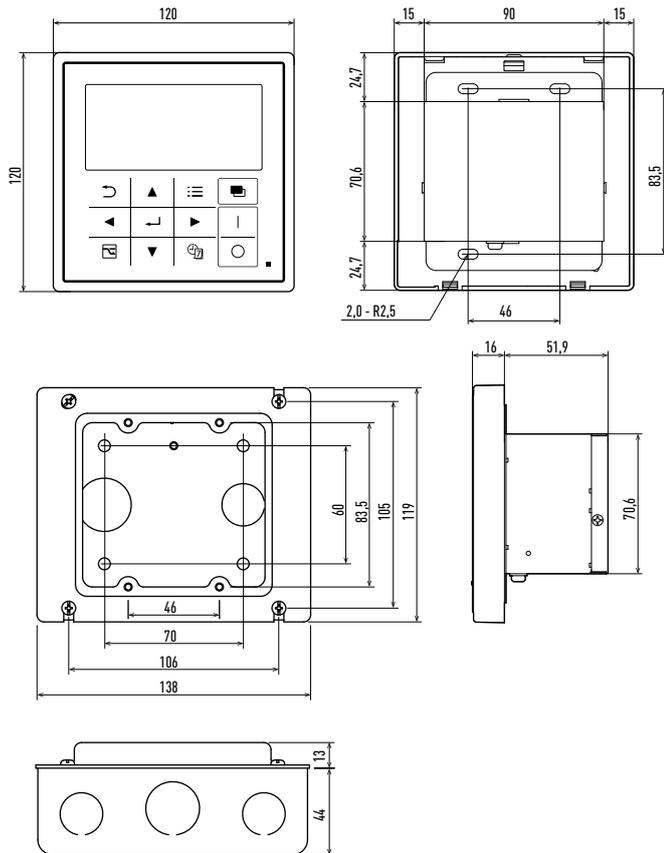
Infrarot-Fernbedienung CZ-RWS3



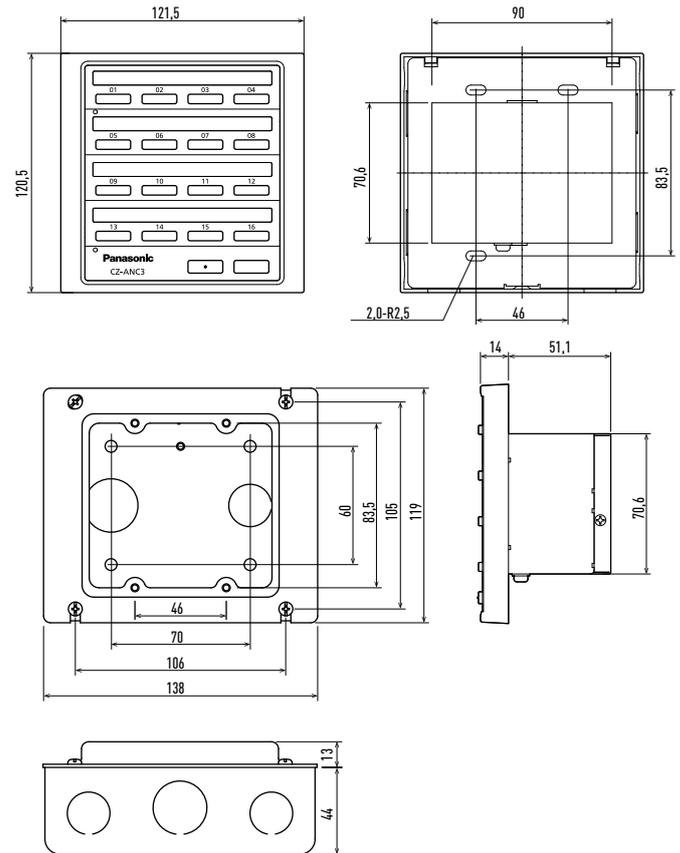
Fernsensor CZ-CSRC3



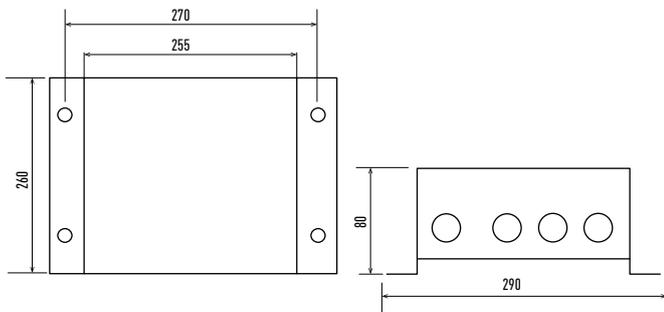
Zentrale Bedienstation mit integriertem Programmtimer CZ-64ESMC3



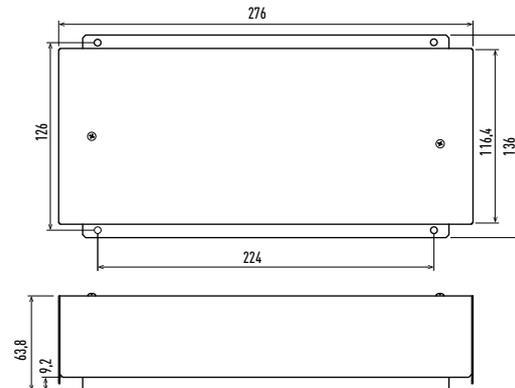
Schalt-/Statustafel CZ-ANC3



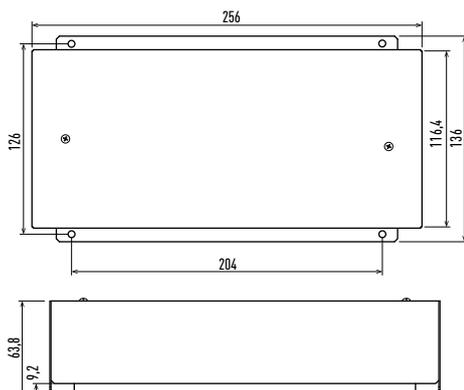
Seriell-paralleler Schnittstellenadapter für Außengeräte CZ-CAPDC2



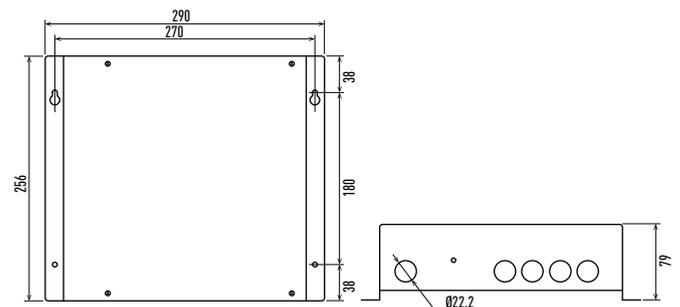
Lokaler Schnittstellenadapter zur Ein/AUS-Schaltung CZ-CAPC3



Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter CZ-CAPBC2



Kommunikationsadapter CZ-CFUNC2





Anschlusspläne

Mono-Split-Klimasysteme

PK3 Wandgeräte	190
PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60)	190
PU3 Vierwege-Kassetten (90x90)	191
PT3 Deckenunterbaugeräte	191
PF3 Kanalgeräte für flexible Installation	192
PE3 Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung (20,0 und 25,0 kW)	192
PY2 Rastermaß-Kassetten (60x60)	193

Dual-, Trio- und Quattro-Klimasysteme

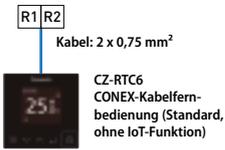
PACi NX Dual-Systeme	193
PACi NX Trio-Systeme	194
PACi NX Quattro-Systeme	194
PACi Trio-Systeme	195
PACi Quattro-Systeme	195

PACi NX | Mono-Split-Systeme – PK3 Wandgeräte

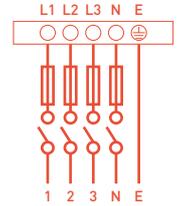
Innengerät



Außengerät



Einphasig
Spannungsversorgung
230 V / 50 Hz / **



Dreiphasig
Spannungsversorgung
3 x 400 V + 1 N / 50 Hz / **

Einphasig

Innengerät	Verbindungskabel	Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter*
S-3650PK3E	4 x 1,5 mm ²	U-36PZH3E5	230 V	20 A
S-3650PK3E	4 x 1,5 mm ²	U-50PZH3E5		20 A
S-6010PK3E	4 x 1,5 mm ²	U-60PZH3E5		25 A
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm ²	U-71PZH3E5		25 A
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm ²	U-100PZH3E5		35 A
S-6010PK3E	4 x 1,5 mm ²	U-36PZ3E5		16 A
S-6010PK3E	4 x 1,5 mm ²	U-50PZ3E5		16 A
S-6010PK3E	4 x 1,5 mm ²	U-60PZ3E5A		20 A
S-6010PK3E	4 x 1,5 mm ²	U-71PZ3E5A		20 A

Dreiphasig

Innengerät	Verbindungskabel	Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter**
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm ²	U-71PZH3E8	400 V	16 A
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm ²	U-100PZH3E8		16 A
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm ²	U-100PZH3E8		16 A

PACi NX | Mono-Split-Systeme – PY3 Rastermaß-Kassetten (60x60)

Innengerät



Außengerät



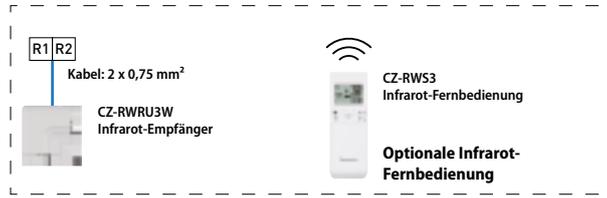
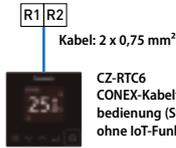
Einphasig
Spannungsversorgung
230 V / 50 Hz / 16 A

Einphasig

Innengerät	Verbindungskabel	Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter
S-36PY3E	4 x 1,5 mm ²	U-36PZH3E5	230 V	16 A
S-50PY3E	4 x 1,5 mm ²	U-50PZH3E5		16 A
S-60PY3E	4 x 1,5 mm ²	U-60PZH3E5		16 A
S-25PY3E	4 x 1,5 mm ²	U-25PZ3E5		16 A
S-36PY3E	4 x 1,5 mm ²	U-36PZ3E5		16 A
S-50PY3E	4 x 1,5 mm ²	U-50PZ3E5		16 A
S-60PY3E	4 x 1,5 mm ²	U-60PZ3E5A		16 A

PACi NX | Mono-Split-Systeme – PU3 Vierwege-Kassetten (90x90)

Innengerät



Einphasig
Spannungsversorgung
230 V / 50 Hz / *

Außengerät



Dreiphasig
Spannungsversorgung
3 x 400 V + 1 N / 50 Hz / **

Einphasig

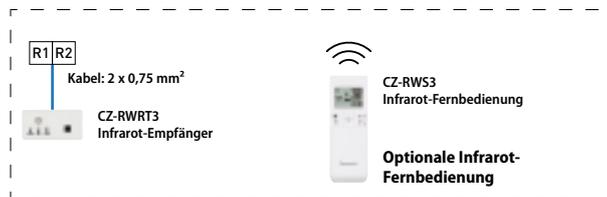
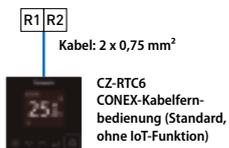
Innengerät	Verbindungskabel	Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter*
S-3650PU3E	4 x 1,5 mm ²	U-36PZH3E5	230 V	20 A
S-3650PU3E	4 x 1,5 mm ²	U-50PZH3E5		20 A
S-6071PU3E	4 x 1,5 mm ²	U-60PZH3E5		25 A
S-6071PU3E	4 x 2,5 mm ²	U-71PZH3E5		25 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm ²	U-100PZH3E5		35 A
S-3650PU3E	4 x 1,5 mm ²	U-36PZ3E5		16 A
S-3650PU3E	4 x 1,5 mm ²	U-50PZ3E5		16 A
S-6071PU3E	4 x 1,5 mm ²	U-60PZ3E5A		20 A
S-6071PU3E	4 x 1,5 mm ²	U-71PZ3E5A		20 A

Dreiphasig

Innengerät	Verbindungskabel	Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter**
S-6071PU3E	4 x 2,5 mm ²	U-71PZH3E8	400 V	16 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm ²	U-100PZH3E8		16 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm ²	U-125PZH3E8		16 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm ²	U-140PZH3E8		16 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm ²	U-100PZH3E8		20 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm ²	U-125PZ3E8		20 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm ²	U-140PZ3E8		20 A

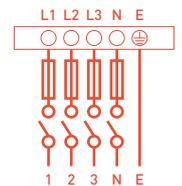
PACi NX | Mono-Split-Systeme – PT3 Deckenunterbaugeräte

Innengerät



Einphasig
Spannungsversorgung
230 V / 50 Hz / *

Außengerät



Dreiphasig
Spannungsversorgung
3 x 400 V + 1 N / 50 Hz / **

Einphasig

Innengerät	Verbindungskabel	Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter*
S-3650PT3E	4 x 1,5 mm ²	U-36PZH3E5	230 V	20 A
S-3650PT3E	4 x 1,5 mm ²	U-50PZH3E5		20 A
S-6071PT3E	4 x 1,5 mm ²	U-60PZH3E5		25 A
S-6071PT3E	4 x 2,5 mm ²	U-71PZH3E5		25 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm ²	U-100PZH3E5		35 A
S-3650PT3E	4 x 1,5 mm ²	U-36PZ3E5		16 A
S-3650PT3E	4 x 1,5 mm ²	U-50PZ3E5		16 A
S-6071PT3E	4 x 1,5 mm ²	U-60PZ3E5A		20 A
S-6071PT3E	4 x 1,5 mm ²	U-71PZ3E5A		20 A

Dreiphasig

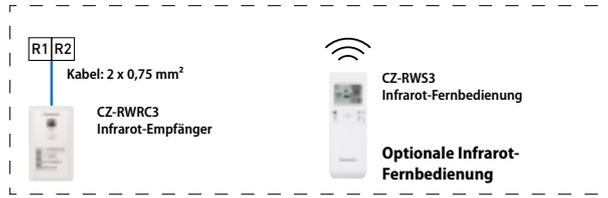
Innengerät	Verbindungskabel	Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter**
S-6071PT3E	4 x 2,5 mm ²	U-71PZH3E8	400 V	16 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm ²	U-100PZH3E8		16 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm ²	U-125PZH3E8		16 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm ²	U-140PZH3E8		16 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm ²	U-100PZH3E8		20 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm ²	U-125PZ3E8		20 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm ²	U-140PZ3E8		20 A

PACi NX | Mono-Split-Systeme – PF3 Kanalgeräte für flexible Installation

Innengerät



Außengerät



Einphasig
Spannungsversorgung
230 V / 50 Hz / *

Dreiphasig
Spannungsversorgung
3 x 400 V + 1 N / 50 Hz / **

Einphasig

Innengerät	Verbindungskabel	Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter*
S-3650PF3E	4 x 1,5 mm ²	U-36PZH3E5	230 V	20 A
S-3650PF3E	4 x 1,5 mm ²	U-50PZH3E5		20 A
S-6071PF3E	4 x 1,5 mm ²	U-60PZH3E5		25 A
S-6071PF3E	4 x 2,5 mm ²	U-71PZH3E5		25 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm ²	U-100PZH3E5		35 A
S-3650PF3E	4 x 1,5 mm ²	U-36PZ3E5		16 A
S-3650PF3E	4 x 1,5 mm ²	U-50PZ3E5		16 A
S-6071PF3E	4 x 1,5 mm ²	U-60PZ3E5A		20 A
S-6071PF3E	4 x 1,5 mm ²	U-71PZ3E5A		20 A

Dreiphasig

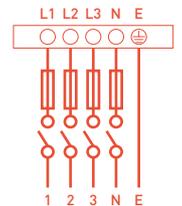
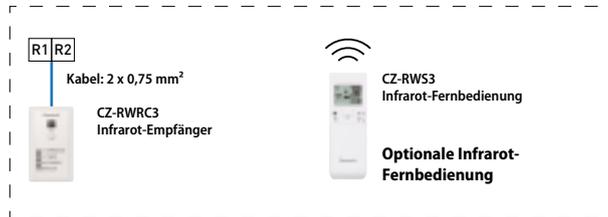
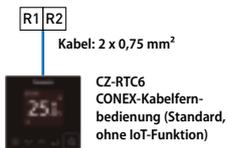
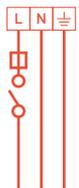
Innengerät	Verbindungskabel	Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter**
S-6071PF3E	4 x 2,5 mm ²	U-71PZH3E8	400 V	16 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm ²	U-100PZH3E8		16 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm ²	U-125PZH3E8		16 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm ²	U-140PZH3E8		16 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm ²	U-100PZ3E8		20 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm ²	U-125PZ3E8		20 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm ²	U-140PZ3E8		20 A

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

Innengerät



Außengerät



Einphasig
Spannungsversorgung
230 V / 50 Hz / 10 A

Dreiphasig
Spannungsversorgung
3 x 400 V + 1 N / 50 Hz

Dreiphasig

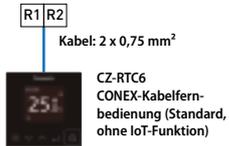
Innengerät	Spannungsversorgung	Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter
S-200PE3ESB	230 V	U-200PZH2E8	400 V	16 A
S-250PE3ESB		U-250PZH2E8		20 A

PACi | Mono-Split-Systeme – PY2 Rastermaß-Kassetten (60x60)

Innengerät



Außengerät



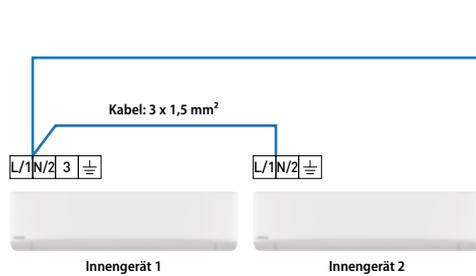
Einphasig
Spannungsversorgung
230 V / 50 Hz / 3 A

Einphasig
Spannungsversorgung
230 V / 50 Hz / 16 A

Einphasig

Innengerät	Spannungsversorgung	Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter
S-36PY2E5B	230 V	U-36PZH3E5	230 V	16 A
S-50PY2E5B		U-50PZH3E5		16 A

PACi NX | Dual-Systeme



Kabel: 4 x 2,5 mm²

Außengerät



Einphasig
Spannungsversorgung
230 V / 50 Hz / *



Dreiphasig
Spannungsversorgung
3 x 400 V + 1 N / 50 Hz / **

Einphasig

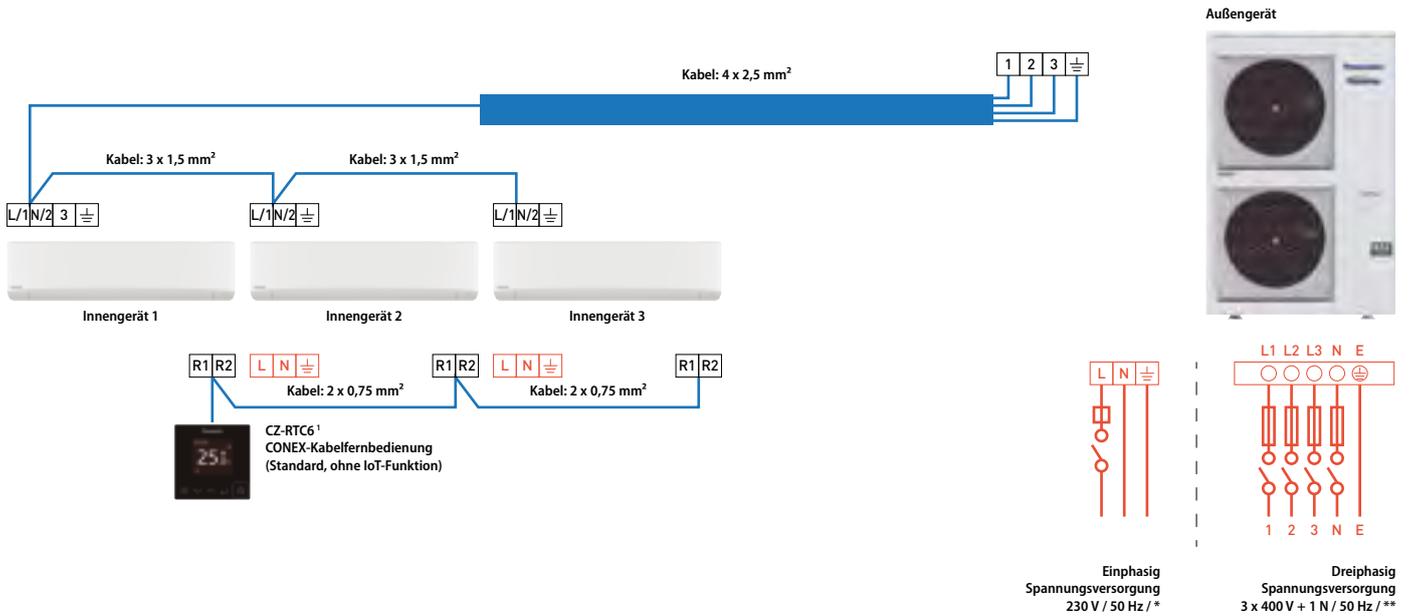
Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter*
U-71PZH3E5	230 V	25 A
U-100PZH3E5		30 A

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 Innengerätmodell ein entsprechender Infrarot-Empfänger erforderlich sein.

PACi NX | Trio-Systeme



Einphasig

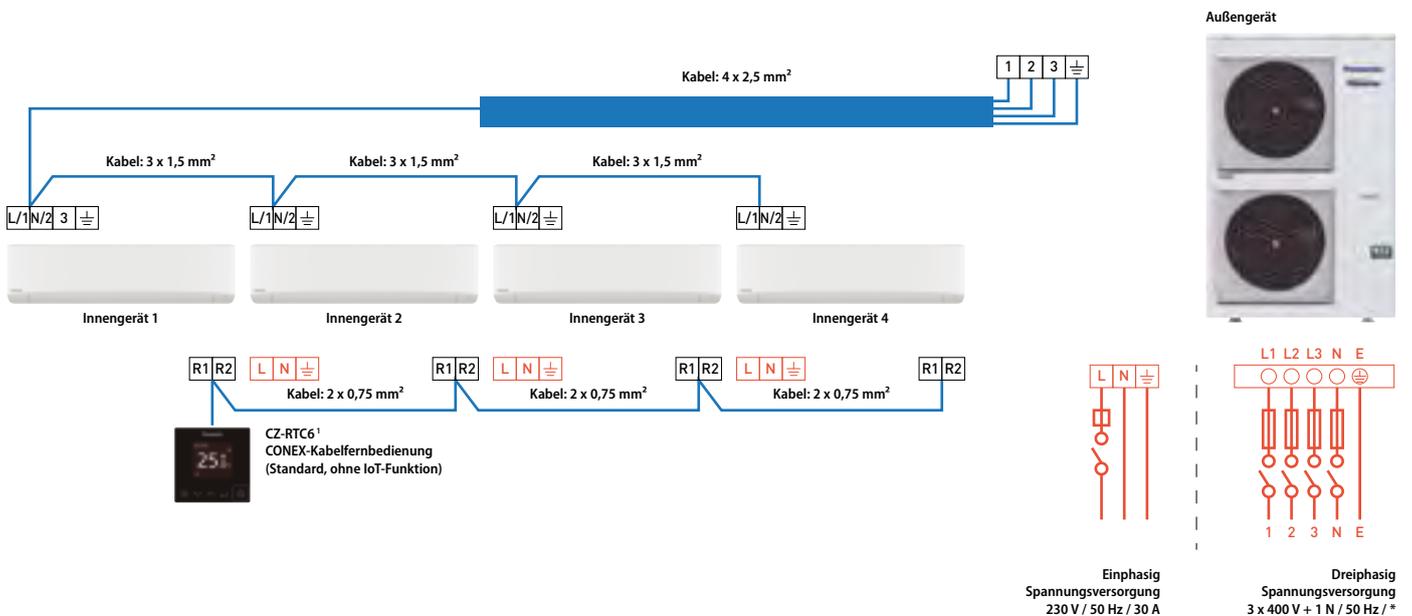
Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter*
U-100PZH3E5	230 V	35 A

Dreiphasig

Außengerät	Spannungsversorgung	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

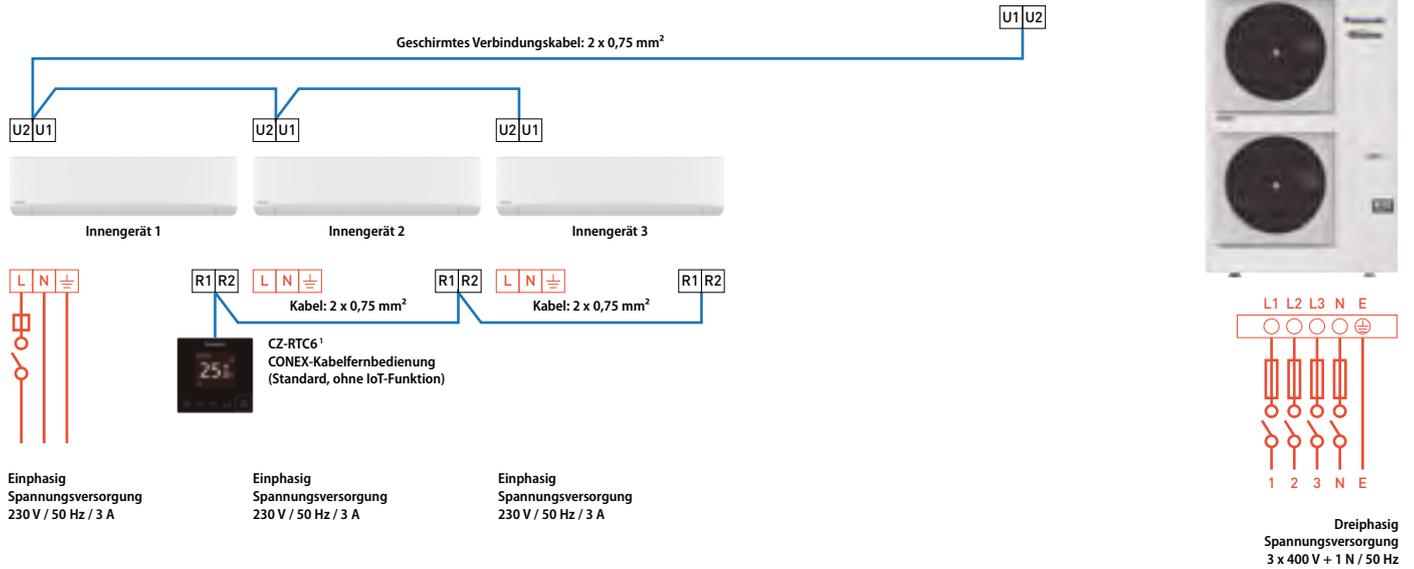
Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter
###	230 V	35 A

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.

PACi | Trio-Systeme

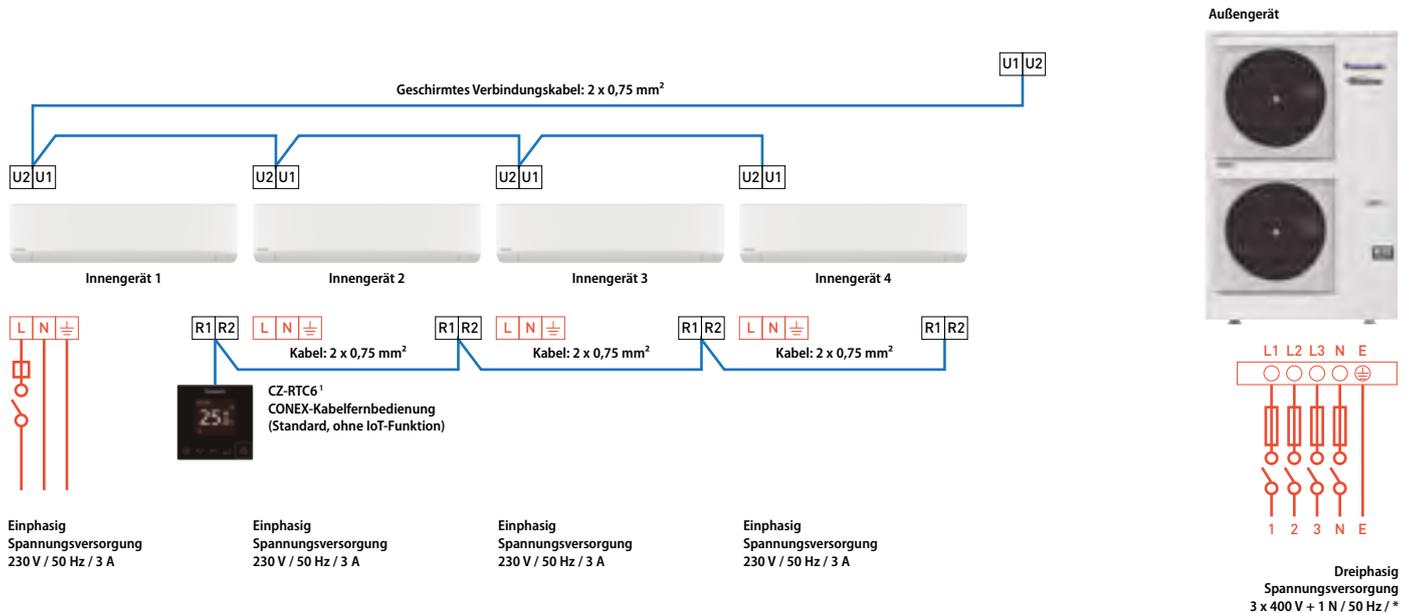


Dreiphasig

Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter
U-200PZH2E8	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.

PACi | Quattro-Systeme



Dreiphasig

Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter
U-200PZH2E8	400 V	16 A
U-250PZH2E8	400 V	25 A

1) Die Verwendung einer optionalen Infrarot-Fernbedienung ist ebenso möglich. Dazu kann je nach Innengerätemodell ein entsprechender Infrarot-Empfänger erforderlich sein.

Allgemeine Messbedingungen

Nennbedingungen

Die in dieser Dokumentation befindlichen Technischen Daten zu Nennkühl- bzw. Nennheizleistungen beziehen sich auf die folgenden Bedingungen. Anderslautende Bedingungen sind auf der jeweiligen Seite separat dargestellt.

Leistungsangaben			
Nennkühlleistung	Außenlufttemperatur	35 °C	Trockenkugeltemperatur
		24 °C	Feuchtkugeltemperatur
	Raumlufttemperatur	27 °C	Trockenkugeltemperatur
		19 °C	Feuchtkugeltemperatur
Nennheizleistung	Außenlufttemperatur	7 °C	Trockenkugeltemperatur
		6 °C	Feuchtkugeltemperatur
	Raumlufttemperatur	20 °C	Trockenkugeltemperatur

Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf den Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.



Alfred Kaut GmbH & Co.

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

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



Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der gemachten Angaben.
Die Druckfarben der Geräte können von den tatsächlichen Gerätefarben abweichen.
Nachdruck, auch in Auszügen, verboten. NE_1.300K_7/2021

Ihr Fachbetrieb