

Panasonic

SCHIESSL



TRAINING RAUMKLIMAGERÄTE



Panasonic

 **SCHIESSL**



Raumklima-Geräte

Die neue FZ-Serie von Panasonic besticht mit kompaktem und eleganten Design mit nur 779 mm Breite. Dank moderner Inverter-Technologie weist die gesamte Baureihe im Kühlbetrieb Energieeffizienzklasse A++ auf. Der energiesparende Betrieb der Geräte schlägt sich auch im äußerst niedrigen Jahresstromverbrauch nieder. Der Einsatz der FZ-Geräte ist im Heizbetrieb bis -15 °C und im Kühlbetrieb bis -10 °C Außentemperatur möglich.

Eigenschaften:

- Heizbetrieb bis -15 °C, Kühlbetrieb bis -10 °C Außentemperatur
- Energiesparende, flüsterleise Innengeräte; nur 20 dB(A)
- Vertikale als auch horizontale Luftführung (Aerowings: optimierte Luftführung)
- Inklusive Infrarot-Fernbedienung mit LCD Display
- Sauberere Luft mit PM 2,5-Filter
- Optionale Steuerung über Internet und Sprachassistenten



CS-FZ25WKE // CS-FZ35WKE // CS-FZ50WKE



CU-FZ25WKE // CU-FZ35WKE // CU-FZ50WKE



Im Lieferumfang enthalten

Innengerät		CS-FZ25WKE	CS-FZ35WKE	CS-FZ50WKE
Außengerät		CU-FZ25WKE	CU-FZ35WKE	CU-FZ50WKE
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	2,50 (0,85-3,00)	3,40 (0,85 - 3,90)	5,00 (0,98 - 5,40)
SEER ²		6,20 A++	6,10 A++	6,50 A++
Auslegungslast (Kühlen)	kW	2,5	3,4	5,0
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	0,68 (0,21 - 0,90)	1,07 (0,24 - 1,28)	1,65 (0,25 - 1,86)
Jahresstromverbrauch (Kühlen) ³	kWh/a	141	195	269
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	3,15 (0,80 - 3,60)	3,84 (0,80 - 4,40)	5,40 (0,98 - 7,50)
Heizleistung bei -7 °C	kW	2,14	2,60	4,58
SCOP ²		4,20 A+	4,2 A+	4,1 A+
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	1,90	2,4	4,0
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	0,78 (0,19 - 1,04)	1,050 (0,195 - 1,290)	1,58 (0,21 - 2,45)
Jahresstromverbrauch (Heizen) ¹	kWh/a	633	800	1.366



Innengerät				
Spannungsversorgung	V	230	230	230
Empfohlene Absicherung	A	13	13	13
Empfohlener Netzkabelquerschnitt	mm ²	1,5	1,5	1,5
Verbindungskabel	mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Maximale Stromaufnahme	A	4,8	7,0	10,80
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m ³ /h	630 / 660	648 / 678
Entfeuchtung		l/h	1,50	2,00
Schalldruckpegel ¹	Kühlen	dB(A)	20 / 26 / 37	20 / 30 / 38
(Flüster/niedrig/hoch)	Heizen	dB(A)	24 / 27 / 37	25 / 33 / 38
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB	53 / 53	54 / 54
Abmessungen	H x B x T	mm	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209
Nettogewicht		kg	8	8
Luftreinigungsfilter			Ja	Ja
Außengerät				
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m ³ /h	1.824 / 1.824	1.860 / 1.860
Schalldruckpegel ¹ (hoch)	Kühlen	dB(A)	48	48
	Heizen	dB(A)	49	49
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB	64 / 64	64 / 65
Abmessungen	H x B x T	mm	542 x 780 (+90) x 289	542 x 780 (+90) x 289
Nettogewicht		kg	24	25
Abstand der FüÙe		mm	570	570
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Saugleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
Kältemittelfüllung	R32	kg	0,54	0,67
Höhenunterschied IG/AG (max.)		m	15	15
Leitungslänge (min. - max.)		m	3 - 15	3 - 15
Vorgefüllte Leitungslänge (max.)		m	7,5	7,5
Zusätzliche Füllmenge		g/m	10	15
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24
Bestell-Nr.			» A00.0232	» A00.0233
				» A00.0234



Zubehör:

- 758.2569 Panasonic Kommunikationssystem Klima „CZ-TACG1“ - WLAN Modul für Split Klima



Wandgeräte
Baureihe TZ



Im Lieferumfang enthalten.



CZ-RD514C
Optionale Kabelfern-
bedienung.



CU-TZ207KE-1
CU-TZ257KE-1
CU-TZ357KE-1

CU-TZ427KE-1
CU-TZ527KE

CU-TZ717KE
CU-TZ717KE

TZ kompakte Wandgeräte

Die Wandgeräte der Baureihe TZ sind leistungsstark und energieeffizient. Die Modelle TZ20, TZ25, TZ35 und TZ42 sind zudem äußerst kompakt gebaut: Mit nur 799 mm Breite können sie platzsparend sogar direkt über einer Tür montiert werden.

Produkthighlights

- Kompakte Wandgeräte mit nur 799 mm Breite (TZ20, TZ25, TZ35, TZ42)
- Umweltverträgliches Kältemittel R32
- Aerowings für eine optimierte Luftführung
- Feinstaubfilter (PM2,5) für gesunde, saubere Raumluft
- Umfangreiche Palette von Standard-Inverter-Modellen
- Flüsterleise! 20 dB(A) (TZ20, TZ25, TZ35)
- Hohe Energieeffizienz
- Mit vorhandenen R410A- und R22-Kältemittelleitungen verwendbar
- Lange Leitungslängen (von 15 bis 30 m je nach Modell)
- Optionale Einbindung in GLT-Systeme (Zubehör erforderlich)



Wandgeräte
Baureihe TZ

Neu
2020



Im Liefer-
umfang
enthalten.



CZ-RD514C
Optionale
Kabelfern-
bedienung.



CZ-TACG1
Integriertes WLAN
für Internet-Steue-
rung mit der App
„Panasonic Com-
fort Cloud“



1 Neue superkompakte Bauweise

Die Wandgeräte der neuen Baureihe TZ-WKE sind superkompakt gebaut: Mit nur 779 mm Breite können sie platzsparend sogar direkt über einer Tür montiert werden. Außerdem wird durch die intelligente Konstruktion der neuen TZ-Geräte der Installations- und Wartungsaufwand optimiert.



2 Integriertes WLAN und optionale Sprachsteuerung

Mit der anwenderfreundlichen App „Panasonic Comfort Cloud“ haben Sie über eine WLAN-Verbindung direkten Zugriff auf das Gerät und können sämtliche Bedienungs-funktionen [Ein/Aus, Timer usw.] mit Ihrem Smartphone vornehmen.

Noch komfortabler ist die Bedienung per Sprachsteuerung, wenn Sie die Smartphone-App optional mit Google Assistant oder Amazon Alexa* verbinden.

* Amazon, Alexa und alle zugehörigen Logos sind Handelsmarken von Amazon.com, Inc. oder dessen angegliederten Unternehmen; Google und zugehörige Produktnamen und Logos sind Handelsmarken von Google LLC.

3 PM-2,5-Filter

Der Feinstaubfilter reinigt die Raumluft von lungen-gängigen Partikeln (u. a. Staub, Schmutz, Rauch und Flüssigkeitströpfchen) mit einem Durchmesser < 2,5 µm, die Gesundheitsschäden verursachen können.

4 Infrarot-Fernbedienung in modernem Design

Die neue Infrarot-Fernbedienung „Sky Controller“ über-zeugt durch innovatives Design und einfache Bedienung.

Flüsterbetrieb für angenehme Ruhe selbst im Schlafzimmer

Panasonic ist es gelungen, eines der leisesten Klimageräte am Markt zu entwickeln. Klimageräte mit Inverterregelung arbeiten flüsterleise, da sie die Leistung so anpassen, dass eine präzise Temperaturregelung ermöglicht wird.

* Für TZ20WKEW, TZ25WKEW und TZ35WKEW: Kühl- und Flüsterbetrieb bei niedriger Ventilator-drehzahl.



Im Flüsterbetrieb läuft das Innen-gerät mit superleisen 20 dB(A)*, damit eine erholsame Nachtruhe möglich ist. So leise wie das Rascheln von Blättern im Wind.

Innengerät		CS-TZ20WKEW	CS-TZ25WKEW	CS-TZ35WKEW	CS-TZ42WKEW	CS-TZ50WKEW	CS-TZ60WKEW	CS-TZ71WKEW	
Außengerät		CU-TZ20WKE	CU-TZ25WKE	CU-TZ35WKE	CU-TZ42WKE	CU-TZ50WKE	CU-TZ60WKE	CU-TZ71WKE	
Nennkühlleistung [min. - max.]	kW	2,00[0,75 - 2,40]	2,50[0,85 - 3,00]	3,50[0,85 - 3,90]	4,20[0,85 - 4,60]	5,00[0,98 - 5,60]	6,00[0,98 - 6,60]	7,10[0,98 - 8,20]	
Nenn-EER ¹ [min. - max.]		4,08[4,17 - 4,00]	3,85[4,05 - 3,41]	3,57[3,62 - 3,36]	3,36[3,62 - 2,80]	3,13[3,44 - 2,95]	3,24[3,44 - 2,97]	3,17[2,33 - 2,98]	
SEER²		7,00 A++	7,00 A++	6,80 A++	6,40 A++	6,90 A++	6,80 A++	6,20 A++	
Auslegungslast Kühlen	kW	2,00	2,50	3,50	4,20	5,00	6,00	7,10	
Nennleistungsaufnahme Kühlen [min. - max.]	kW	0,49[0,18 - 0,60]	0,65[0,21 - 0,88]	0,98[0,24 - 1,16]	1,25[0,24 - 1,64]	1,60[0,29 - 1,90]	1,85[0,29 - 2,30]	2,24[0,42 - 2,75]	
Jahresstromverbrauch Kühlen ³	kWh/a	100	125	180	230	254	309	401	
Nennheizleistung [min. - max.]	kW	2,70[0,70 - 3,60]	3,30[0,80 - 4,10]	4,00[0,80 - 5,10]	5,00[0,80 - 6,80]	5,80[0,98 - 7,50]	7,00[0,98 - 8,20]	8,60[0,98 - 9,90]	
Heizleistung bei -7 °C	kW	2,14	2,70	3,30	3,90	4,62	4,90	6,13	
Nenn-COP ¹ [min. - max.]		4,15[4,24 - 3,53]	4,18[4,21 - 3,64]	4,04[4,10 - 3,70]	3,73[4,10 - 3,33]	3,41[3,70 - 3,26]	3,68[3,70 - 3,57]	3,51[2,45 - 3,47]	
SCOP²		4,60 A++	4,60 A++	4,60 A++	4,00 A+	4,50 A+	4,30 A+	4,00 A+	
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	1,90	2,40	2,80	3,60	4,00	4,40	5,50	
Nennleistungsaufnahme Heizen [min. - max.]	kW	0,65[0,17 - 1,02]	0,79[0,19 - 1,12]	0,99[0,20 - 1,38]	1,34[0,20 - 2,04]	1,70[0,27 - 2,30]	1,90[0,27 - 2,30]	2,45[0,40 - 2,85]	
Jahresstromverbrauch Heizen ³	kWh/a	578	730	852	1260	1244	1433	1925	
Innengerät									
Spannungsversorgung	V	230	230	230	230	230	230	230	
Max. Stromaufnahme	A	4,5	4,9	6,2	9,0	10,5	11,2	14,8	
Verbindungskabel 4-adrig	mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 2,5	
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m ³ /h	618/648	660/690	708/738	750/792	750/792	1254/1314	1326/1374
Entfeuchtung		l/h	1,3	1,5	2,0	2,4	2,8	3,3	4,1
Schalldruckpegel ⁴	Kühlen	dB[A]	20 / 25 / 37	20 / 26 / 40	20 / 30 / 42	29 / 31 / 44	33 / 37 / 44	34 / 37 / 45	35 / 38 / 47
(Flüster/niedrig/hoch)	Heizen	dB[A]	22 / 26 / 38	22 / 27 / 40	22 / 33 / 42	34 / 35 / 44	33 / 37 / 44	34 / 37 / 45	35 / 38 / 47
Abmessungen	H x B x T	mm	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209	302 x 1102 x 244	302 x 1102 x 244
Nettogewicht		kg	8	8	8	8	8	13	13
Außengerät									
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m ³ /h	1782/1782	1800/1734	1722/1782	1824/1848	1962/1962	2040/2040	2682/2754
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	Kühlen / Heizen	dB[A]	46/47	47/48	48/50	49/51	48/49	49/51	52/54
Abmessungen ⁵	H x B x T	mm	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320
Nettogewicht		kg	24	25	31	31	36	36	50
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm [Zoll]	6,35 [1/4]	6,35 [1/4]	6,35 [1/4]	6,35 [1/4]	6,35 [1/4]	6,35 [1/4]	6,35 [1/4]
	Sauggasleitung	mm [Zoll]	9,52 [3/8]	9,52 [3/8]	9,52 [3/8]	12,7 [1/2]	12,7 [1/2]	12,7 [1/2]	15,88 [5/8]
Leitungslänge [min. - max.]		m	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 20	3 - 30	3 - 30
Höhenunterschied IG/AG ⁶ [max.]		m	15	15	15	15	15	15	20
Vorgefüllte Leitungslänge		m	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	10	10
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	10	10	10	10	15	15	25
Vorgefüllte Kältemittelmenge [R32] / CO ₂ -Äquivalent	kg / t		0,54/0,365	0,67/0,452	0,77/0,520	0,79/0,533	1,14/0,770	1,22/0,824	1,32/0,891
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
(min./max.)	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24





2

heiz-undkühlsysteme

Robust & hochleistungsfähig



Reines
mattes
Weiß

Solide Monoform drückt
robuste Bauqualität aus



■ Durchlicht-Display

Hinteres Gehäuse für
einen komfortablen Griff



Räumliche Passform und architektonischer Eindruck durch durchgehende Lamelle

- Große Luftaustrittsfläche & Lamellengröße sorgt für höhere Leistung
- Kompaktes, schmales Design passt gut an die Wand
- Einfache, saubere Oberfläche präsentiert ein zeitloses Design

- Ergonomisches Design:
Verjüngtes hinteres Gehäuse für einen komfortablen Griff
- Einfache Bedienung:
5 Schnellzugriffstasten
Weniger häufig benutzte Tasten versteckt unter der Schiebeabdeckung

2

heiz-undkühlsysteme

Dank fortschrittlicher Verbesserungen konnte die Installationszeit drastisch reduziert werden.

Alle Bilder sind vom 20PF außer "Abnehmbare Bodenplatte"

Installations Platte

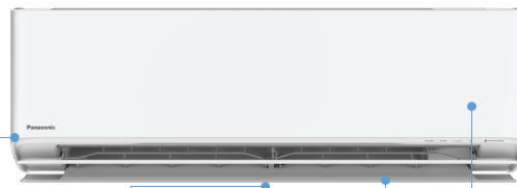
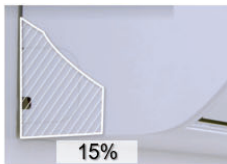
Dicker und stabiler.



Platz für Rohrleitungen

15 % größer*

*Vergleich mit konventionellem Modell



Schraubenhalterungen für unebene Oberflächen

Einfache, saubere Installation

*Nicht zwingend erforderlich
*Schrauben nicht vorgesehen.



Abnehmbare Untere Platte

Größerer Arbeitsraum für die Verrohrung



Eingebauter Abstandshalter

Ausreichend Arbeitsraum zwischen dem Panel und dem Gehäuse



Kabeleinschub

2 Kabeleinsätze kombiniert in 1, für zusätzlichen Komfort beim Einführen von Kabeln



Größere Arbeitsfläche für einfacheren Kabelanschluss



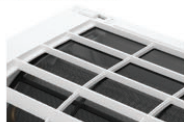
Verbesserung von Form und Montagemethode für einfacheren Service

*Alle Bilder sind von 20PF.

Entfernen des Frontgitters

Schieberiegel

Leicht zu entriegeln / verriegeln



Einteiliges Frontgitter

Einfacher Ausbau

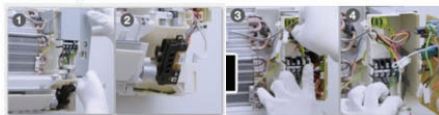


Leichter und schneller Ausbau



PCB Ausbau

Einfache Schritte zum Entfernen der Leiterplatte



Abdeckung der Steuerplatine entfernen

Stecker vom Indikator abziehen

Alle Anschlüsse trennen

Hauptplatine herausziehen

Inspektion von Rohrleitungen

Einfache Sichtbarkeit



Breiterer Rohrleitungsraum



Austausch von Querstromlüftern

Einfache Entfernung und Installation



Inspektion des Ablassschlauchs

Leichter Zugang zum Ablaufschlauch für Inspektion



Die Duschkühlung bringt kühlen Komfort, ohne Zuglufterscheinungen

Neue Duschkühlung

Ein Luftstrom der entlang der Decke zieht erzeugt eine angenehme Kühlung im gesamten Raum. Die Luft duscht sanft ab und bläst nicht ins Gesicht.



Verhindert Kondenswasserbildung an der Hauptlamelle

Neue isolierte Lamelle

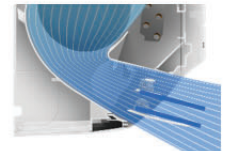
Eine neue Lamellenstruktur mit Styropor im Inneren verhindert Kondensation.



Dank der isolierten Lamelle wird die Kälte der Hauptlamellenoberfläche nicht so leicht auf den Boden der Lamelle übertragen, was eine Kondensation verhindert.

< Konventionell >

Da zwischen der Hauptlamelle und dem Gerät ein gewisser Spalt besteht, werden beide Seiten der Lamelle abgekühlt, es entsteht kein Kondenswasser.



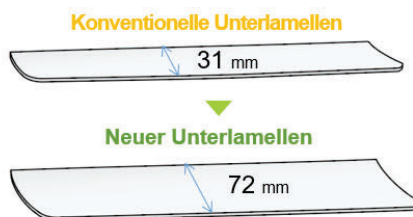
Die verbesserte Luftstromregelung sorgt für einen komfortablen Luftstrom sowohl beim Kühlen als auch beim Heizen.

Die einzigartige AEROWINGS-Funktion von Panasonic hat sich weiterentwickelt. Im Streben nach noch mehr Komfort wurde nicht nur die Leistung der Duschkühlung verbessert, sondern es bietet auch eine viel bessere Kontrolle des Luftstroms während der Heizung.

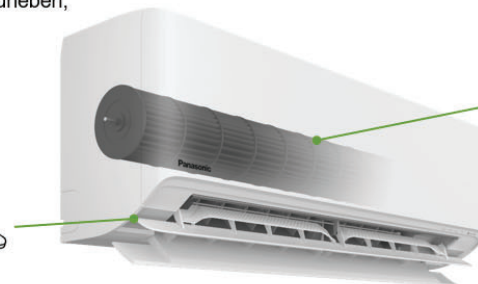


Die größere Unterlamelle liefert den Luftstrom dorthin, wo er gewünscht wird

Dank der größeren Unterlamelle, die mehr als doppelt so groß ist, konnte die Fähigkeit, den Luftstrom anzuheben, weiter verbessert werden.



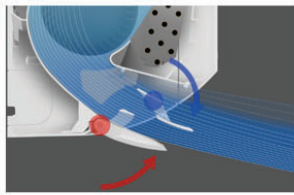
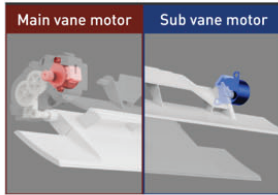
Querstromlüfter mit größerem Durchmesser liefert gleichmäßig einen größeren, kräftigen Luftstrom



AERO WINGS 2.0

Feine Luftstromregelung

Flexible Doppelschaukeln, jede angetrieben von einem unabhängigen Motor



Der konzentrierte Luftstrom, der durch die flexiblen Doppellamellen erzeugt wird, erreicht die gewünschte Stelle im Raum schneller. Es ist ein ähnlicher Mechanismus wie bei einem Schlauchauslass, wenn er gedrückt wird.

Verbesserte Rektifikation

Entwickelt, um Luftstromlecks zu verhindern

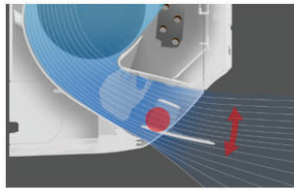


Verbesserte Gleichrichtung, da keine Lücken zwischen Hauptfahne und Gerät vorhanden sind

Konventionelle Modelle

Weniger effiziente Luftstromregelung

Strukturell sind zwei Lamellen miteinander verzahnt



Der Luftstrom von Doppellamellen mit einem einzigen Motor führt zu einem weniger konzentrierten, langsameren Luftstrom. Das ist so, wie wenn man einen Schlauchauslass nicht drückt.

Leck im Luftstrom

Ausführung mit Lücken



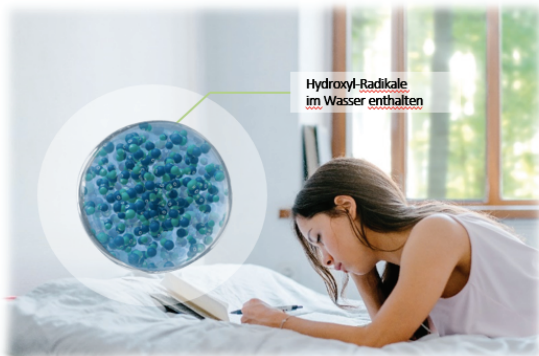
Aufgrund der Spalte zwischen Hauptlamelle und Gerät tritt ein Luftstrom aus

nanoe™ X Technologie erzeugt natürliche, reinigungsmittelähnliche Hydroxylradikale, die zu einer besseren Luftqualität beitragen.

Die Kraft der Hydroxylradikale

In der Natur reichlich vorhanden, können Hydroxylradikale helfen, Schadstoffe, bestimmte Viren und Bakterien zu hemmen, um zu reinigen und zu desodorieren.

Die nanoe™ X Technologie nutzt diesen Vorteil der Natur zur Verbesserung des Raumklimas.



* Die Bilder dienen nur zur Veranschaulichung.

Wie nanoe™ X funktioniert

- nanoe™ X erreicht zuverlässig Schadstoffe.
- Hydroxyl-Radikale denaturieren Proteine der Schadstoffe.
- Schadstoffaktivität wird gehemmt.

7 Effekte von nanoe™ X

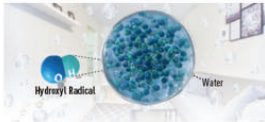
Kann helfen, zu desodorieren, 5 Arten von Schadstoffen zu hemmen und Feuchtigkeit zu spenden

Desodoriert	Hemmt 5 Arten von Schadstoffen			Befeuchtet		
Gerüche	Bestimmte Bakterien und Viren	Schimmel	Allergene	Pollen	Gefährliche Stoffe	Haut und Haar

Kann bestimmte Schadstoffe in der Luft und auf Oberflächen, auch auf Textilien, desodorieren und hemmen.

Einzigartigkeit von nanoe™ X

Riesige Mengen



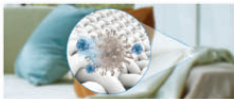
nanoe X Generator Mark 2 produziert 9,6 Billionen Hydroxylradikale pro Sekunde. Höhere Mengen an Hydroxylradikalen, die in der nanoe™ X enthalten sind, führen zu einer höheren Leistung bei der Inhibierung von Schadstoffen.

Längere Lebensdauer



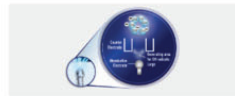
Durch die Erzeugung von Hydroxyl-Radikalen, die in Wasser enthalten sind, erhöht die nanoe™ X Technologie die Lebensdauer der Hydroxyl-Radikale von weniger als einer Sekunde in der Natur auf mehr als 600 Sekunden - 10 Minuten, so dass sich nanoe™ X über eine lange Strecke ausbreiten kann.

Wirksam auf Textilien und Oberflächen



Mikroskopischer Maßstab. Mit einem Milliardstel Meter ist nanoe™ X viel kleiner als Wasserdampf und kann tief in Textilien eindringen, um diese zu desodorieren.

Wartungsfrei



nanoe™ X ist eine filterfreie Lösung, die keine Wartung benötigt, da ihre Zerstäubungselektrode während des Erzeugungsprozesses mit Wasser umhüllt ist und sie mit Titantium hergestellt wird.

Sichere und nicht-chemische Partikel



Die Sicherheit der nanoe™ X wurde von Instituten und Laboren geprüft und nachgewiesen.

Zuverlässige Technologie, ausgewählt von führenden Unternehmen

Die hochmoderne Technologie der nanoe™ von Panasonic wurde von Lexus ausgewählt, um die Luft im Inneren seiner Fahrzeuge zu reinigen.

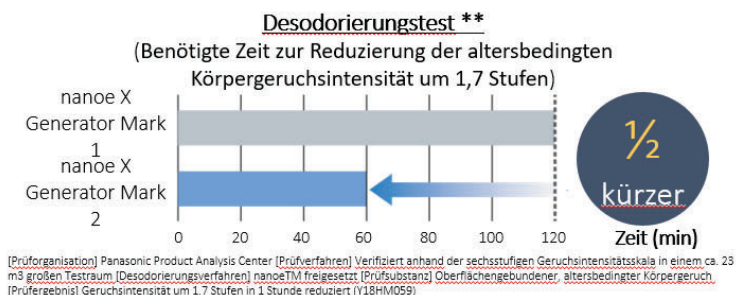
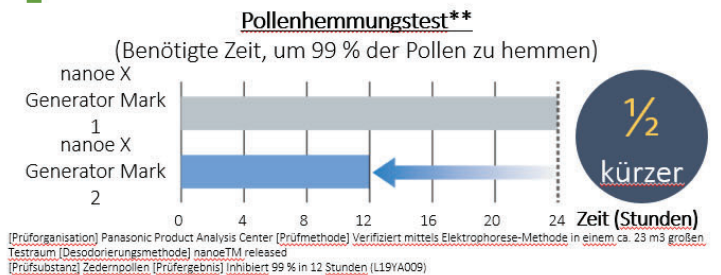


LEXUS

Doppelte Anzahl Hydroxylradikale

nanoe™	nanoe™ X	
	Generator Mark 1	Generator Mark 2
0.48 Billionen* Hydroxyl Radikale/sek	4.8 Billionen* Hydroxyl Radikale/sek	9.6 Billionen* Hydroxyl Radikale/sek
10x mal	2x mal	
Elektrostatische Zerstäubungsentladung	Elektrostatische Zerstäubung Multileiter-Entladung	Elektrostatische Zerstäubung Mehrleitungsentladung (Optimierte Entladungssteuerung)
Vorgestellt in 2003	Vorgestellt in 2016	Vorgestellt in 2019

Desodoriert und hemmt Schadstoffe in der Hälfte der Zeit



* Gemessen mit der ESR-Methode. (Quelle: Panasonic Interne Forschung) ** Die Lebensdauer der im Wasser enthaltenen Hydroxylradikale beträgt ca. 10 Minuten, während dieser Zeit haben sie die Fähigkeit, gegen die Schadstoffe zu wirken. Es kann länger dauern, um Schadstoffe effektiv zu hemmen, siehe die Tests zur Wirksamkeit von nanoe™ X auf luftgetragene und anhaftende Schadstoffe.

Intelligente Wi-Fi-Vernetzung am Tag des Kaufs



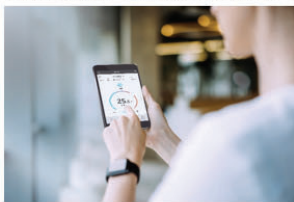
Dank des integrierten WLANs ist die Installation eines optionalen WLAN-Adapters nicht erforderlich. Die Fernsteuerung der Klimaanlageinstellungen ist ebenfalls einfach.



Integriertes Wi-Fi

Smart Air Conditioner Control

Steuern Sie Ihre Geräte bequem aus der Ferne von einem mobilen Gerät aus.



Panasonic Comfort Cloud App

Intuitive Sprachsteuerung: Berührungslose Steuerung für zusätzliche Hygiene



Dank der Kompatibilität mit Google Assistant und Amazon Alexa können Sie das Klimagerät mit Ihrer Stimme steuern. Sie müssen die Fernbedienung nicht mehr berühren, was hygienischer ist.

Kompatible mit



Innengerät		CS-Z20XKEW	CS-Z25XKEW	CS-Z35XKEW	CS-Z42XKEW	CS-Z50XKEW
Außengerät		CU-Z20XKE	CU-Z25XKE	CU-Z35XKE	CU-Z42XKE	CU-Z50XKE
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	2,05 (0,75 - 2,65)	2,50 (0,85 - 3,50)	3,50 (0,85 - 4,20)	4,20 (0,85 - 5,00)	5,00 (0,98 - 6,00)
Nenn-EER ¹ (min. - max.)		4,56 (4,69 - 3,96)	4,90 (5,00 - 3,89)	4,12 (4,25 - 3,62)	3,39 (3,62 - 3,18)	3,68 (3,92 - 3,16)
SEER²		8,10A++	9,40A+++	9,50A+++	7,00A++	8,50A+++
Auslegungslast Kühlen	kW	2,10	2,50	3,50	4,20	5,00
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	0,45 (0,16 - 0,67)	0,51 (0,17 - 0,90)	0,85 (0,20 - 1,16)	1,24 (0,24 - 1,57)	1,36 (0,25 - 1,90)
Jahresstromverbrauch Kühlen ³	kWh/a	91	93	129	210	206
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	2,80 (0,70 - 4,00)	3,40 (0,80 - 5,00)	4,00 (0,80 - 5,50)	5,30 (0,80 - 6,80)	5,80 (0,98 - 8,00)
Heizleistung bei -7 °C	kW	2,38	2,80	3,20	4,11	4,80
Nenn-COP ¹ (min. - max.)		4,52 (4,69 - 4,26)	4,86 (5,00 - 4,07)	4,44 (4,44 - 3,77)	3,68 (4,21 - 3,66)	4,14 (4,26 - 3,35)
SCOP²		4,80A++	5,20A+++	5,20A+++	4,20A+	4,80A++
Auslegungslast Heizen bei -10 °C	kW	2,10	2,40	2,80	3,60	4,20
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	0,62 (0,16 - 0,94)	0,70 (0,16 - 1,18)	0,90 (0,18 - 1,46)	1,44 (0,19 - 1,86)	1,40 (0,23 - 2,39)
Jahresstromverbrauch Heizen ³	kWh/a	613	646	754	1.200	1.225
Innengerät						
Spannungsversorgung	V	230	230	230	230	230
Max. Stromaufnahme	A	4,1	5,3	6,4	8,1	11,1
Verbindungskabel 4-adrig	mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5
Luftmenge	Kühlen / Heizen m ³ /h	702/780	762/846	762/882	864/924	1.020/1.020
Entfeuchtung	U/h	1,3	1,5	2,0	2,4	2,8
Schalldruckpegel ⁴ (Flüster/niedrig/hoch)	Kühlen dB(A)	19 / 24 / 37	19 / 25 / 39	19 / 28 / 42	25 / 31 / 43	30 / 37 / 44
	Heizen dB(A)	19 / 25 / 38	19 / 27 / 41	19 / 33 / 43	29 / 35 / 43	30 / 37 / 44
Abmessungen	H x B x T mm	295 x 870 x 229	295 x 870 x 229	295 x 870 x 229	295 x 870 x 229	295 x 1.040 x 244
Nettogewicht	kg	10	10	11	10	12
nanoe X-Generator		Version 2	Version 2	Version 2	Version 2	Version 2
Außengerät						
Luftmenge	Kühlen / Heizen m ³ /h	1.644 / 1.602	1.722 / 1.632	1.788 / 1.836	1.788 / 1.854	2.388 / 2.214
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	Kühlen / Heizen dB(A)	45 / 46	46 / 47	48 / 50	49 / 51	47 / 47
Schallleistungspegel	dB(A)	60 / 61	61 / 62	63 / 65	64 / 66	62 / 62
Abmessungen ⁵	H x B x T mm	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	695 x 875 x 320
Nettogewicht	kg	25	27	30	30	40
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Sauggasleitung mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
Leitungslänge (min. - max.)	m	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 30
Höhenunterschied IG/AG ⁶ (max.)	m	15	15	15	15	15
Vorgefüllte Leitungslänge	m	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Zus. Kältemittelfüllmenge	g/m	10	10	10	10	15
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent	kg / t	0,67 / 0,45	0,80 / 0,54	0,89 / 0,60	0,95 / 0,64	1,13 / 0,76
Außentemperatur-Grenzwerte Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
(min./max.) Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

NanoeX gegen Corona

<https://www.youtube.com/watch?v=Sd3rwVnKd1s>

Montage und Wartung Neue Raumklimageräte

<https://www.youtube.com/watch?v=722tMUNxkcA>

Werbevideo Etherea XKE

https://www.youtube.com/watch?v=mn_30e2cLlk

heiz-undkühlsysteme



R32 Single-Split-Systeme | UFE Mini-Standtruhen

Mini-Standtruhen
Baureihe UFE



NEU 18



Neue Standtruhe mit nanoe™ X-Luftreinigungssystem.

Die neuen Mini-Standtruhen sind mit dem neuen nanoe™ X-Luftreinigungssystem ausgestattet. Höchste Energieeffizienz (A+++), größter Komfort (Flüsterbetrieb ab 20 dB(A)) und gesunde Raumluft sind gepaart mit einem neuen, zukunftsweisenden Design. Die Truhe kann direkt auf dem Boden aufgestellt, aber auch mit etwas Bodenfreiheit an der Wand befestigt werden. Darüber hinaus ist ein teilweise in die Wand eingelassener Einbau ebenso möglich wie eine komplette Verkleidung. Ihre Leistungsfähigkeit beweisen die Mini-Standtruhen im Heizbetrieb, insbesondere dann, wenn die Außentemperaturen bis auf niedrige -15 °C absinken.

Produkthighlights

- Neues, attraktives und schlankes Design
- Umweltverträgliches Kältemittel R32
- Neue stylische Infrarot-Fernbedienung
- Hochwertige Materialien und präzise Verarbeitung
- Hocheffektives Luftreinigungssystem nanoe™ X
- Hohe SEER- und SCOP-Werte und Energieeffizienzklasse A+++ im Kühl- und Heizbetrieb
- Optionale Internet-Steuerung und Einbindung in GLT-Systeme

Innengerät	CS-Z25UFEAW	CS-Z35UFEAW	CS-Z50UFEAW
Außengerät	CU-Z25UBEA	CU-Z35UBEA	CU-Z50UBEA
Nennkühlleistung [min. - max.]	kW 2,50 (0,85 - 3,40)	3,50 (0,85 - 3,80)	5,00 (0,90 - 5,70)



Rastermaß-Kassetten
Baureihe UB4



Single-Split-Systeme | UB4 Rastermaßkassetten | R32

NEU: Deckenblende CZ-BT20EW in Farbe RAL 9010 für Rastermaßkassette

In Lieferung enthalten: CZ-RD52CP (Optionale Kabelfernbedienung), CZ-3ACG1 (Panasonic Internet-Steuerung)

Rastermaß-Kassetten eignen sich insbesondere für kleinere und mittelgroße Büros, Geschäfte und Restaurants.

Durch ihre Größe von 60 x 60 cm können die Rastermaß-Kassetten problemlos in abgehängte Decken mit Eurorastermaß eingebaut werden. Die neuen Kassetten erreichen in ihrer Kategorie höchste Energieeffizienzen und können im Heizbetrieb bis -15 °C und Kühlbetrieb bis -10 °C Außentemperatur eingesetzt werden. Über spezielle Interfaces von Panasonic für KNX, Modbus, Bacnet und EnOcean können die Kassetten auch in GLT-Systeme eingebunden werden und erleichtern so die zentrale Steuerung der Systeme.

Produkt Highlights

- Umweltverträgliches Kältemittel R32
- Neue Deckenblende CZ-BT20EW in Reinweiß (RAL9010)
- Neue stylische Infrarot-Fernbedienung
- Lange Leitungslängen (bis 30 m je nach Modell)
- Maximale Höhendifferenz von 20 m (Z50)
- Ultrakompakte Außengeräte für eine problemlose Montage
- Kondensatpumpe im Lieferumfang enthalten (max. Förderhöhe: 750 mm)
- Vorgestanzte Öffnung für Frischluftanschluss
- Optionale Internet-Steuerung und Einbindung in GLT-Systeme

Innengerät	CS-Z25UB4EAW	CS-Z35UB4EAW	CS-Z50UB4EAW	CS-Z60UB4EAW
Außengerät	CU-Z25UBEA	CU-Z35UBEA	CU-Z50UBEA	CU-Z60UBEA
Deckenblende	CZ-BT20EW	CZ-BT20EW	CZ-BT20EW	CZ-BT20EW
Infrarot-Fernbedienung	Im Lieferumfang enthalten	Im Lieferumfang enthalten	Im Lieferumfang enthalten	Im Lieferumfang enthalten
Nennkühlleistung [min. – max.]	kW 2,50 (0,85 - 3,20)	3,50 (0,85 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,80)	6,00 (0,90 - 6,35)



R32 | Single-Split-Systeme | UD3 Kanalgeräte

Kanalgeräte mit
niedriger statischer Pressung
Baureihe UD3



In Lieferung enthalten: CZ-3ACG1 (Panasonic Internet-Steuerung)

Diese besonders flachen Kanalgeräte wurden speziell für Wohnungen, Büros, Läden und Restaurants konzipiert.

Die Geräte werden gänzlich unsichtbar in der Zwischendecke untergebracht und bieten hohen Komfort und zuverlässige Energieeffizienz. Über spezielle Interfaces von Panasonic für KNX, Modbus, Bacnet und EnOcean können die Kanalgeräte auch in GLT-Systeme eingebunden werden. Über spezielle Interfaces von Panasonic für KNX, Modbus, Bacnet und EnOcean können die Kassetten auch in GLT-Systeme eingebunden werden und erleichtern so die zentrale Steuerung der Systeme.

Produkt Highlights

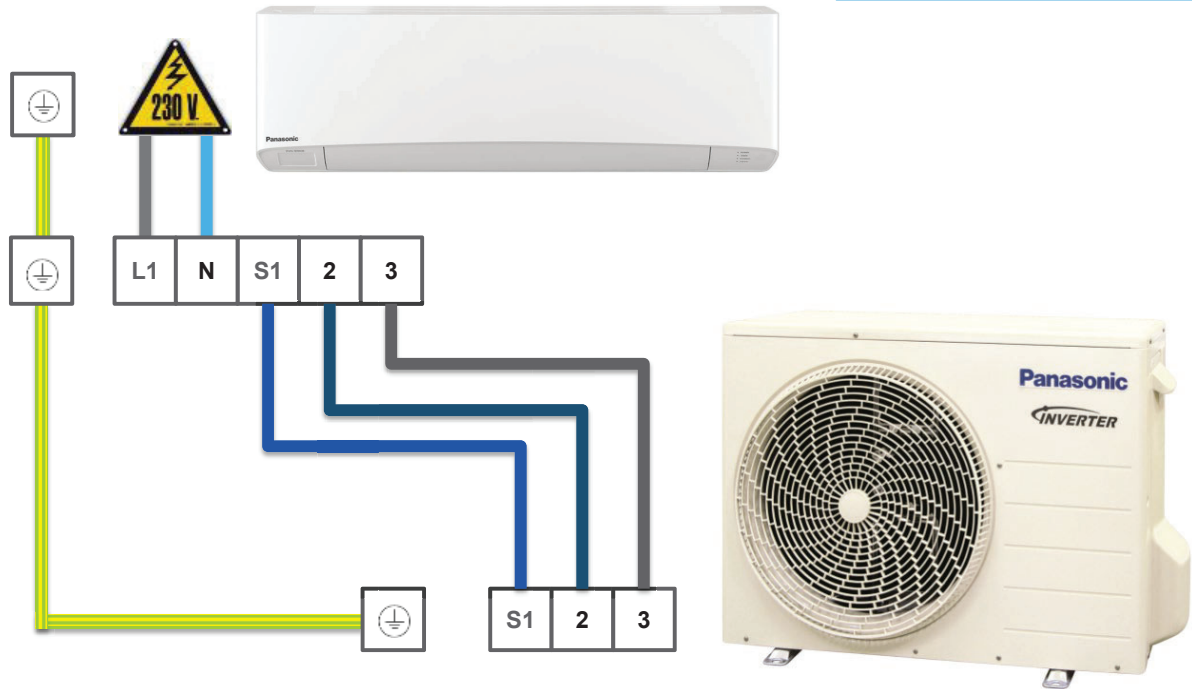
- Umweltverträgliches Kältemittel R32
- Bis zu 20 % Energieersparnis bei Nutzung der Funktion „Sparbetrieb“
- Extrem flache Innengeräte, nur 200 mm hoch
- Kondensatpumpe im Lieferumfang enthalten (max. Förderhöhe: 500 mm)
- Einfache Störungsdiagnose
- Optionale Internet-Steuerung und Einbindung in GLT-Systeme

Innengerät	CS-Z25UD3EAW	CS-Z35UD3EAW	CS-Z50UD3EAW	CS-Z60UD3EAW
Außengerät	CU-Z25UBEA	CU-Z35UBEA	CU-Z50UBEA	CU-Z60UBEA
Kabelfernbedienung	Im Lieferumfang enthalten	Im Lieferumfang enthalten	Im Lieferumfang enthalten	Im Lieferumfang enthalten
Nennkühlleistung [min. – max.]	kW 2,50 (0,85 - 3,20)	3,50 (0,85 - 4,00)	5,10 (0,90 - 5,70)	6,00 (0,90 - 6,50)

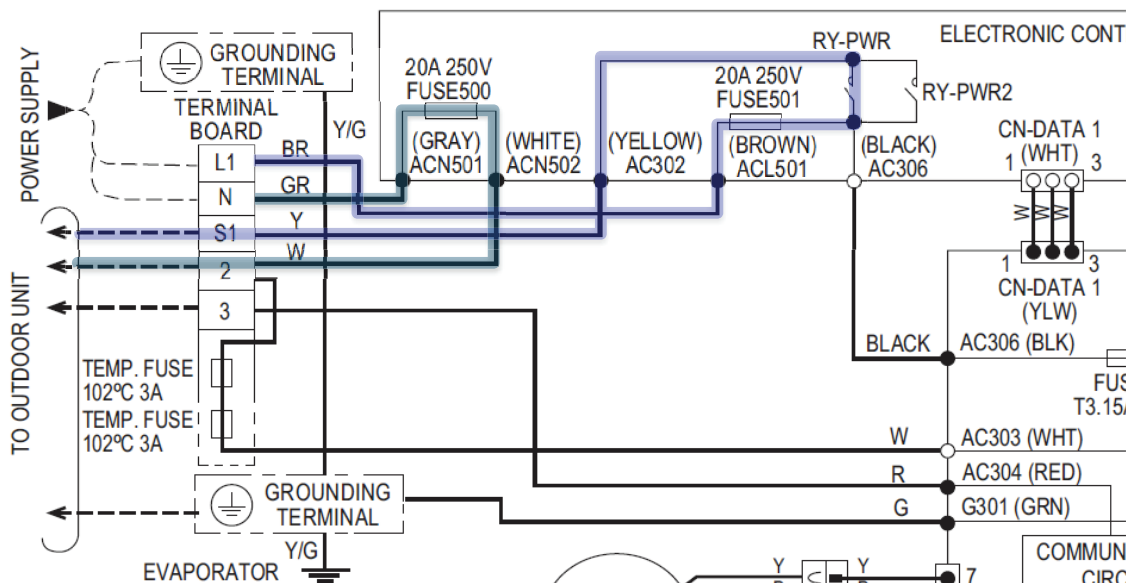


Näheres siehe in den technischen Handbüchern

Leistungsverbrauch im Standby-Betrieb: 0,7 Wh



Spannungsversorgung auf der Innengeräteseite



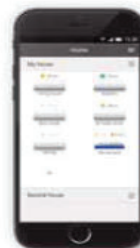
Innengerät		CS-Z20TKEW	CS-Z25TKEW	CS-Z35TKEW	CS-Z42TKEW	CS-Z50TKEW	CS-Z71TKEW
Außengerät		CU-Z20TKE	CU-Z25TKE	CU-Z35TKE	CU-Z42TKE	CU-Z50TKE	CU-Z71TKE
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW	2,05(0,75 - 2,40)	2,50(0,85 - 3,20)	3,50(0,85 - 4,00)	4,20(0,85 - 5,00)	5,00(0,98 - 6,00)	7,10(0,98 - 8,50)
SEER ⁺		7,50	8,50	8,50	6,90	7,90	6,50
Auslegungslast (Kühlen)	kW	2,1	2,5	3,5	4,2	5,0	7,1
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. - max.)	kW	0,45(0,24 - 0,56)	0,52(0,24 - 0,79)	0,83(0,24 - 1,05)	1,24(0,26 - 1,57)	1,41(0,28 - 1,95)	2,17(0,42 - 2,90)
Jahresstromverbrauch (Kühlen) ¹	kWh/a	98	103	144	213	222	382
Nennheizleistung (min. - max.)	kW	2,80(0,70 - 4,00)	3,40(0,80 - 5,00)	4,00(0,80 - 5,80)	5,30(0,80 - 6,80)	5,80(0,98 - 8,00)	8,60(0,98 - 10,20)
Heizleistung bei -7 °C	kW	2,38	2,95	3,40	4,11	4,80	6,31
SCOP ⁺		4,70	5,10	5,10	4,00	4,70	4,20
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	2,1	2,7	3,2	3,6	4,2	5,5
Nennleistungsaufnahme Heizen (min. - max.)	kW	0,62(0,18 - 0,99)	0,71(0,18 - 1,26)	0,90(0,18 - 1,50)	1,44(0,19 - 1,94)	1,44(0,34 - 2,53)	2,35(0,40 - 2,95)
Jahresstromverbrauch (Heizen) ¹	kWh/a	626	741	878	1.260	1.251	1.833
Innengerät							
Spannungsversorgung	V	230	230	230	230	230	230
Empfohlene Absicherung	A	16	16	16	16	16	20
Empfohlener Netzkabelquerschnitt	mm ²	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5
Verbindungskabel	mm ²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x2,5	4x2,5
Nennbetriebsstrom Kühlen / Heizen	A	2,15 / 2,80	2,45 / 3,25	3,85 / 4,20	5,50 / 6,40	6,30 / 6,50	9,70 / 10,30
Maximale Stromaufnahme	A	4,4	5,6	7,8	8,5	11,1	15,6
Luftmenge (hoch) Kühlen / Heizen	m ³ /h	594 / 648	600 / 690	642 / 744	672 / 738	1.152 / 1.278	1.188 / 1.290
Entfeuchtung	l/h	1,3	1,5	2,0	2,4	2,8	4,1
Schalldruckpegel ² (Flüster/niedrig/hoch) Kühlen	dB(A)	19/24/37	19/25/39	19/28/42	25/31/43	30/37/44	30/38/47
Heizen	dB(A)	19/25/38	19/27/41	19/33/43	29/35/43	30/37/44	30/38/47
Schallleistungspegel (hoch) Kühlen / Heizen	dB	53 / 54	55 / 57	58 / 59	59 / 59	60 / 60	63 / 63
Abmessungen H x B x T	mm	295x919x194	295x919x194	295x919x194	295x919x194	302x1.120x236	302x1.120x236
Nettogewicht	kg	9	10	10	10	12	13
Luftreinigungsfilter		nanoe™	nanoe™	nanoe™	nanoe™	nanoe™	nanoe™
Außengerät							
Luftmenge Kühlen / Heizen	m ³ /h	1.614/1.614	1.722/1.722	2.064/2.136	1.998/2.022	2.382/2.316	2.682/2.748
Schalldruckpegel ² (hoch) Kühlen / Heizen	dB(A)	45/46	46/47	48/50	49/51	47/47	52/54
Schallleistungspegel (hoch) Kühlen / Heizen	dB	60/61	61/62	63/65	64/66	62/62	66/68
Abmessungen ³ H x B x T	mm	542x780x289	542x780x289	619x824x299	619x824x299	695x875x320	695x875x320
Nettogewicht	kg	30	31	34	32	42	49
Leitungsanschlüsse Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Gasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)
Kältemittelfüllung R32	kg / tCO ₂ -Äqu.	0,76/0,513	0,85/0,574	0,91/0,614	0,87/0,587	1,11/0,749	1,37/0,925
Höhenunterschied IG/AG (max.)	m	15	15	15	15	15	20
Leitungslänge (min. - max.)	m	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 20	3 - 30
Vorgefüllte Leitungslänge (max.)	m	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	10
Zusätzliche Füllmenge	g/m	10	10	10	10	15	25
Außen temperatur-Grenzwerte Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
(min. / max.) Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

Neues Interface CZ-TACG1 für Internet-Steuerung: Optimaler Komfort und einfache Bedienung bei minimalem Stromverbrauch

Steuern Sie Ihr Heiz- oder Kühlsystem mit der App für Internet-Steuerung auf Ihrem Smartphone, Tablet oder Computer.

Neben den normalen Funktionen einer lokalen Fernbedienung wie Ein- und Ausschalten, Betriebsartenwahl, Einstellen der Solltemperatur, Wochentimer usw. stehen Ihnen darüber hinaus auch moderne Funktionalitäten zur Optimierung von Komfort und Energieverbrauch zur Verfügung. Die App ist in 18 europäischen Sprachen verfügbar.

Für weitere Informationen siehe Seite 42.



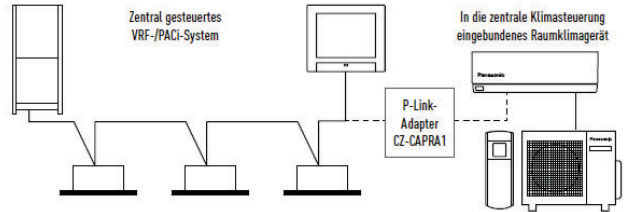
<https://www.youtube.com/watch?v=yXIM56AoWMA>

Einbindung von Raumklimageräten (CZ-CAPRA1)

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

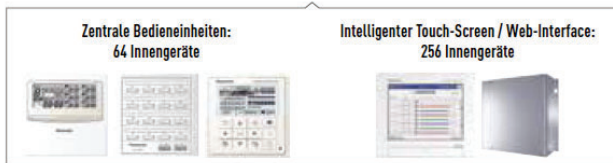


Grundfunktionen: EIN/AUS, Betriebsartenwahl, Solltemperatur, Ventilatorumdrehzahl, Lamellenstellung, Sperre der Fernbedienung, Econavi-Funktion ein-/ausschalten.

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.



Konnektivität: Einbindung in GLT-Systeme

Große Flexibilität bei der Einbindung Ihrer Klimasysteme in KNX-, EnOcean-, Modbus- und BACnet-Systeme mit bidirektionaler Überwachung und Steuerung sämtlicher Funktionsparameter.

Modell	PAW-AC-KNX-1i	PAW-AC-MBS-1	PAW-AC-ENO-1i	PAW-AC-BAC-1 ¹
Schneller, bei Bedarf nicht sichtbarer Einbau des Interfaces	✓	✓	✓	✓
Keine externe Stromversorgung erforderlich	✓	✓	✓	✓
Direkter Anschluss an das Innengerät	✓ (bei Split- oder Multi-Split-Klimageräten)	✓ (bei Split- oder Multi-Split-Klimageräten)	✓ (bei Split-Klimageräten)	✓
Steuerung und Überwachung der internen Parameter des Geräts sowie von Fehlercodes durch Sensoren und Gateways.	✓ Voll KNX-fähig	✓ Voll Modbus-fähig	✓ Voll EnOcean-fähig	
Messung der zur Steuerung verwendeten Raumtemperatur durch das Klimagerät oder durch folgendes GLT-systemspezifische Messgerät	✓	✓	✓	
Gleichzeitige Steuerung des Klimageräts über die Bedientafel des Geräts oder über folgende GLT-systemspezifische Geräte	KNX-Temperaturfühler oder -thermostat	Modbus-Temperaturfühler oder -thermostat	EnOcean-Temperaturfühler oder -thermostat	
Erweiterte Regelungsfunktionen: Nutzung als Raumregler	✓	✓	✓	
4 binäre Eingänge	die als Standard-KNX-Binäreingänge genutzt werden können oder auch zur direkten Steuerung des Klimageräts	die als Standard-Modbus-Binäreingänge genutzt werden können oder auch zur direkten Steuerung des Klimageräts	die als Standard-EnOcean-Binäreingänge genutzt werden können oder auch zur direkten Steuerung des Klimageräts	
Überwachung und Steuerung sämtlicher Funktionsparameter des Raumklimageräts				✓
Ermöglicht die gleichzeitige Bedienung per Infrarot-Fernbedienung, Kabel-Fernbedienung und folgender GLT-Systeme				BACnet-System

1) Mit diesem Interface können Raumklimageräte von Panasonic vollständig in BACnet/IP- oder BACnet MS/TP-Netzwerke integriert werden.

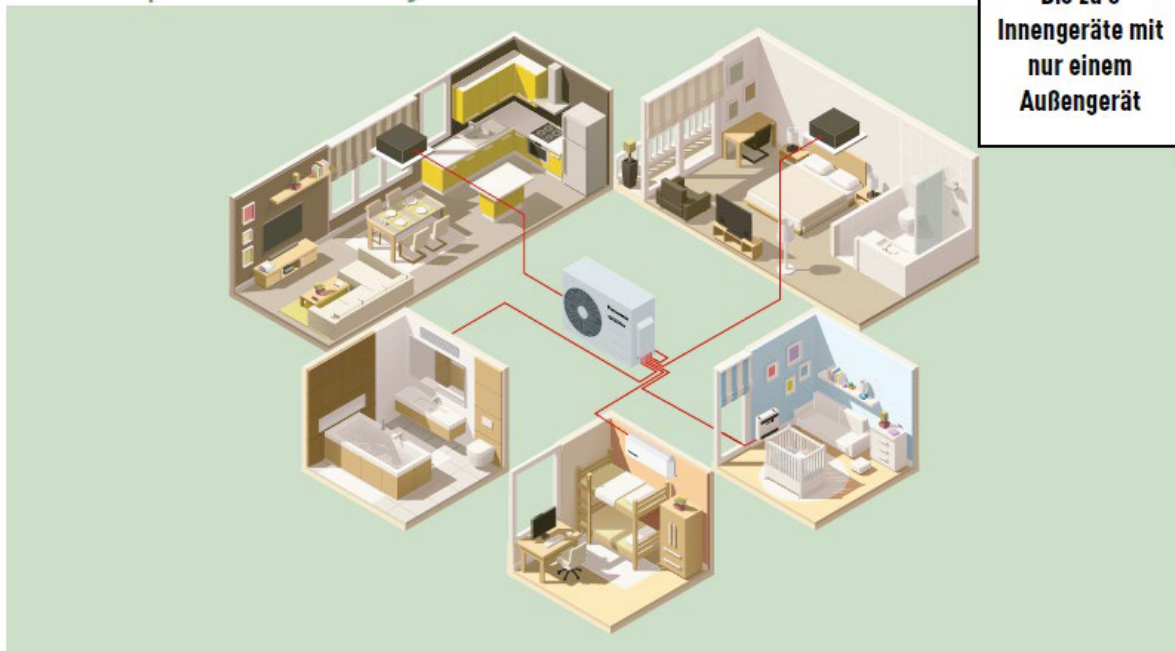
Einfache Einbindung über den CN-CNT-Steckkontakt

Die Interfaces für Internet-Steuerung, GLT-Einbindung (KNX, EnOcean, Modbus, BACnet) und P-Link-Einbindung (CZ-CAPRA1) können einfach über den CN-CNT-Kontakt auf der Innengeräteplatine angeschlossen werden. Bei den Etherea- und den TKEA-Wandgeräten ist dieser Steckkontakt von der Frontseite des Innengeräts leicht zugänglich.



RAC Multisplit Systeme

Multi-Split-Inverter-Systeme



**Bis zu 5
Innengeräte mit
nur einem
Außengerät**

Ein Außengerät für bis zu 5 Innengeräte

Vorteile des Multi-Split-Systems

Ein Außengerät für bis zu 5 Innengeräte

- Nur ein kompaktes Außengerät
- Erhöhter Komfort, da jeder Raum des Hauses über ein eigenes Innengerät verfügt
- Leistungsstärker als Single-Split-Systeme

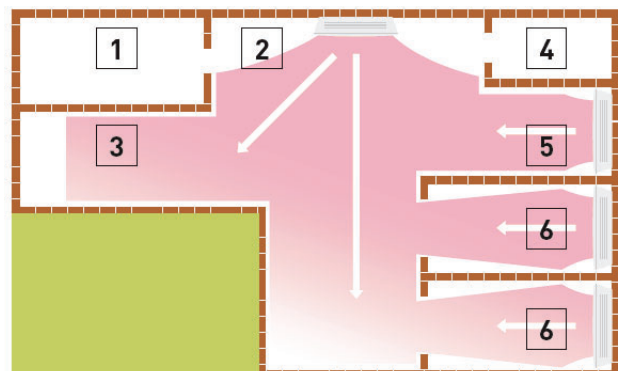
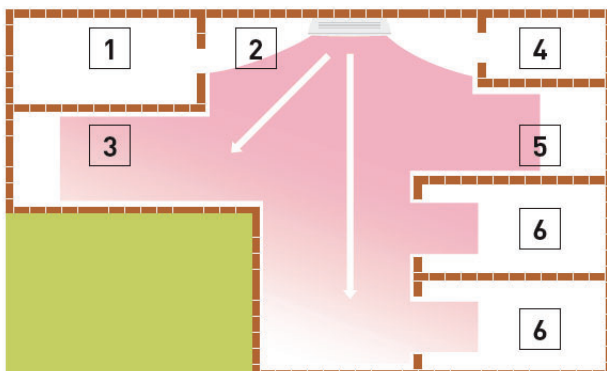
- Energieeffizienter durch Betrieb im Volllastbereich
- Verschiedene Innengerätetypen wie Wand- und Truhengeräte anschließbar, die perfekt zur Inneneinrichtung passen

Single-Split-System

Nur ein Innengerät wird an das Außengerät angeschlossen. Das Innengerät wird an zentraler Stelle installiert und muss sämtliche Räume klimatisieren. Da einige Räume nicht optimal klimatisiert werden können, ist der Komfort beeinträchtigt.

Multi-Split-System

Bis zu fünf Innengeräte können an das eine Außengerät angeschlossen werden. In jedem Raum bzw. Bereich wird ein eigenes Innengerät installiert. Höchster Komfort durch optimale Klimatisierung für jeden Raum. Nur ein Außengerät muss im Außenbereich (z. B. auf dem Dach) installiert werden.



1 Wäschekammer, 2 Eingangsbereich, 3 Küche / Essbereich, 4 Badezimmer, 5 Wohnzimmer, 6 Schlafzimmer.

R32 Z-Multi-Split-Inverter-Systeme

Kombinationsmöglichkeiten

Außengerätmodelle	Anschleißbare Innen- geräteleistung (kW)	Leistungsanschlüsse		Leitungslängen und Höhenunterschiede						Anschleißbare Innengerätegrößen und -kühlleistungen							
		Flüssig- keitsleitung (mm)	Gasleitung (mm)	Max. Leitungs- länge (1 Raum) (m)	Max. Gesamt- leitungs- länge (m)	Vorgefüllte Leitungs- länge (m)	Zusätzliche Füllmenge (g/m)	Max. Höhen- unterschied (IG/AG)	16 1,6 kW	20 2,0 kW	25 2,5 kW	35 3,5 kW	42 4,2 kW	50 5,0 kW	60 6,0 kW	71 7,1 kW	
2	CU-2Z35TBE	3,2 - 6,0	6,35	9,52	20	30	20	15	10	✓	✓	✓	✓				
	CU-2Z41TBE	3,2 - 6,0	6,35	9,52	20	30	20	15	10	✓	✓	✓	✓				
	CU-2Z50TBE	3,2 - 7,7	6,35	9,52	20	30	20	15	10	✓	✓	✓	✓	✓			
3	CU-3Z52TBE	4,5 - 9,5	6,35	9,52	25	50	30	20	15	✓	✓	✓	✓	✓			
	CU-3Z68TBE	4,5 - 11,2	6,35	9,52	25	60	30	20	15	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
4	CU-4Z68TBE	4,5 - 11,5	6,35	9,52	25	60	30	20	15	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	CU-4Z80TBE	4,5 - 14,7	6,35	9,52	25	70	45	20	15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	CU-5Z90TBE	4,5 - 18,3	6,35	9,52	25	80	45	20	15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Wichtig: Für die Kombination von Innengeräten und Außengeräten gelten die folgenden Voraussetzungen:

- a) Die Summe der Innengeräte-Nennleistungen muss innerhalb des in der Spalte „anschleißbare Innengeräteleistung“ aufgeführten Bereichs liegen.
- b) Für die Kombination mit dem jeweiligen Außengerät sind nur die unter „anschleißbare Innengerätegrößen und -kühlleistungen“ aufgeführten Gerätegrößen zulässig.
- c) Es müssen mindestens 2 Innengeräte angeschlossen werden.
- d) Die Mini-Standruhren können nur an den Außengeräten CU-2Z35TBE, CU-2Z41TBE und CU-2Z50TBE angeschlossen werden.

Etherea Z Wandgeräte

NEU 2021

nanoeX



Im Liefer-
umfang
enthalten

CZ-RDS14C
Optionale
Kabelfern-
bedienung

Steuerung per Internet: integriert



ETHEREA Z Wandgeräte		1,6 kW	2,0 kW	2,5 kW	3,5 kW	4,2 kW	5,0 kW
Innengerät		CS-MZ16XKE	CS-Z20XKEW	CS-Z25XKEW	CS-Z35XKEW	CS-Z42XKEW	CS-Z50XKEW
Nennkühlleistung	kW	1,60	2,00	2,50	3,20	4,00	5,00
Nennheizleistung	kW	2,60	3,20	3,60	4,50 ²	5,60	6,80
Verbindungskabel	mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Schalldruckpegel ¹	Kühlen	21/26/38	21/26/39	21/27/41	21/30/44	27/33/44	32/39/44
	Heizen	21/27/39	21/27/40	21/29/43	21/35/45	31/37/45	32/39/46
Abmessungen	H x B x T	295 x 870 x 229	295 x 870 x 229	295 x 870 x 229	295 x 870 x 229	295 x 870 x 229	229 x 1.040 x 244
Nettogewicht	kg	10	10	10	11	10	12
	Leitungs- anschluss	Flüssigkeitsleit. mm (Zoll)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Gasleitung mm (Zoll)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")
Wandgerät	€	442,00	509,00	585,00	687,00	793,00	891,00
	Bestell-Nr.	758.2347	758.2348	758.2349	758.2350	758.2351	758.2352

TZ Wandgeräte









Im Liefer-
umfang
enthalten

CZ-RDS14C
Optionale
Kabelfern-
bedienung

Steuerung per Internet: integriert



TZ Wandgeräte		1,6 kW	2,0 kW	2,5 kW	3,5 kW	4,2 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW
Innengerät		CS-MTZ16WKE	CS-TZ20WKEW	CS-TZ25WKEW	CS-TZ35WKEW	CS-TZ42WKEW	CS-TZ50WKEW	CS-TZ60WKEW	CS-TZ71WKEW
Nennkühlleistung	kW	1,60	2,00	2,50	3,50	4,20	5,00	6,00	7,10
Nennheizleistung	kW	2,60	2,70	3,30	4,00	5,00	5,80	7,00	8,60
Verbindungskabel	mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Schalldruckpegel ¹	Kühlen	22/27/38	20/25/37	20/26/40	20/30/42	29/31/44	33/37/44	34/37/45	35/38/47
	Heizen	24/28/39	22/26/38	22/27/40	22/33/42	34/35/44	33/37/44	34/37/45	35/38/47
Abmessungen	H x B x T	290x779x209	290x779x209	290x779x209	290x779x209	290x779x209	290x779x209	302x1.102x244	302x1.102x244
Nettogewicht	kg	8	8	8	8	8	8	13	13
	Leitungs- anschluss	Flüssigkeitsleit. mm (Zoll)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Gasleitung mm (Zoll)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")	15,88 (5/8")
Wandgerät	€	333,00	345,00	381,00	447,00	565,00	571,00	720,00	863,00
	Bestell-Nr.	758.2327	758.2328	758.2329	758.2330	758.2331	758.2332	758.2333	758.2334

NEZ 18 Rastermaß-CZ-4052EW in Option
NEZ 18 (Innengerät zu bestellen)

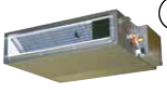




In Lieferung enthalten

CZ-4052CP
Optionale
Kabelfern-
bedienung

CZ-4051
Optionale
Internet-
Steuerung

Alle Konnektivitätsarten optional

Rastermaß-Kassetten		2,0 kW	2,5 kW	3,5 kW	5,0 kW	6,0 kW
Innengerät		CS-M220U84EA	CS-Z25U84EAW	CS-Z35U84EAW	CS-Z50U84EAW	CS-Z60U84EAW
Deckenblende	getrennt zu bestellen	CZ-BT20EW	CZ-BT20EW	CZ-BT20EW	CZ-BT20EW	CZ-BT20EW
Infrarot-Fernbedienung		im Lieferumfang enthalten				
Nennkühlleistung	kW	2,00	2,80	3,50	5,00	6,00
Nennheizleistung	kW	3,20	3,60	4,50 ²	5,30	8,50
Verbindungskabel	mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Schalldruckpegel ¹ (Flüster/niedrig/ hoch)	Kühlen Heizen dB(A)	n.n.v. n.n.v.	22/25/34 25/28/35	23/26/34 25/28/35	25/29/37 26/29/38	29/32/42 29/32/43
Abmessungen	Innengerät (H x B x T) Blende (H x B x T) mm	260 x 575 x 575 51 x 700 x 700	260 x 575 x 575 51 x 700 x 700	260 x 575 x 575 51 x 700 x 700	260 x 575 x 575 51 x 700 x 700	260 x 575 x 575 51 x 700 x 700
Nettogewicht	Innengerät/Blende kg	18 / 2,5	18 / 2,5	18 / 2,5	18 / 2,5	18 / 2,5
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung Gasleitung mm (Zoll)	n.n.v. n.n.v.	6,35 (1/4") 9,52 (3/8")	6,35 (1/4") 9,52 (3/8")	6,35 (1/4") 12,70 (1/2")	6,35 (1/4") 12,70 (1/2")

NEZ 18

In Lieferung enthalten

CZ-3ACG1
Optionale
Internet-
Steuerung

Alle Konnektivitätsarten optional

Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung **		2,0 kW	2,5 kW	3,5 kW	5,0 kW	6,0 kW
Innengerät		CS-M220U3EA	CS-Z25U3EAW	CS-Z35U3EAW	CS-Z50U3EAW	CS-Z60U3EAW
Nennkühlleistung	kW	2,00	2,50	3,50	5,00	6,00
Nennheizleistung	kW	3,20	3,60	4,50 ²	5,30	8,5
Verbindungskabel	mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Externe statische Pressung [ni / ho]	Pa	n.n.v.	15 - 43	15 - 44	15 - 49	15 - 51
Luftmenge (niedrig/mittel/hoch)	m ³ /h	n.n.v.	492 / 558 / 630	492 / 570 / 672	552 / 726 / 918	564 / 756 / 942
Schalldruckpegel ¹ (Flüster/niedrig/ hoch)	Kühlen Heizen dB(A)	n.n.v. n.n.v.	24 / 27 / 33 24 / 27 / 35	24 / 27 / 33 24 / 27 / 35	26 / 29 / 39 27 / 30 / 39	27 / 30 / 41 29 / 32 / 41
Abmessungen	H x B x T mm	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640
Nettogewicht	kg	19	19	19	19	19
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung Gasleitung mm (Zoll)	n.n.v. n.n.v.	6,35 (1/4") 9,52 (3/8")	6,35 (1/4") 9,52 (3/8")	6,35 (1/4") 12,70 (1/2")	6,35 (1/4") 12,70 (1/2")

1) Die Schallpegel-Messwerte basieren auf EUROVENT 4/C/2004-07. 2) Die Heizleistung beträgt bei Anschluss an ein CU-Z251TB 4,20 kW. 3) Nur kompatibel mit den Auflagengeräten CU-Z251TB, CU-Z241TB und CU-Z250TB für zwei Räume. ** Vorläufige Daten.

Mini - Standtruhen



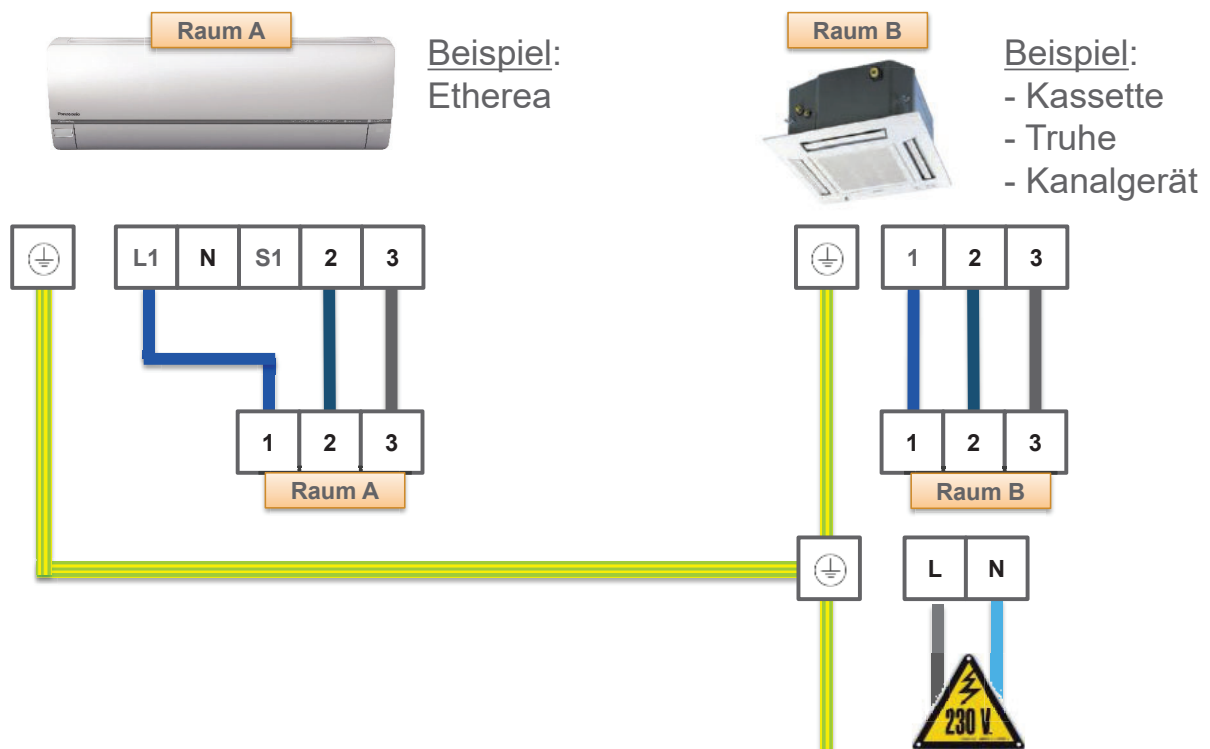
Steuerung per Internet: optional

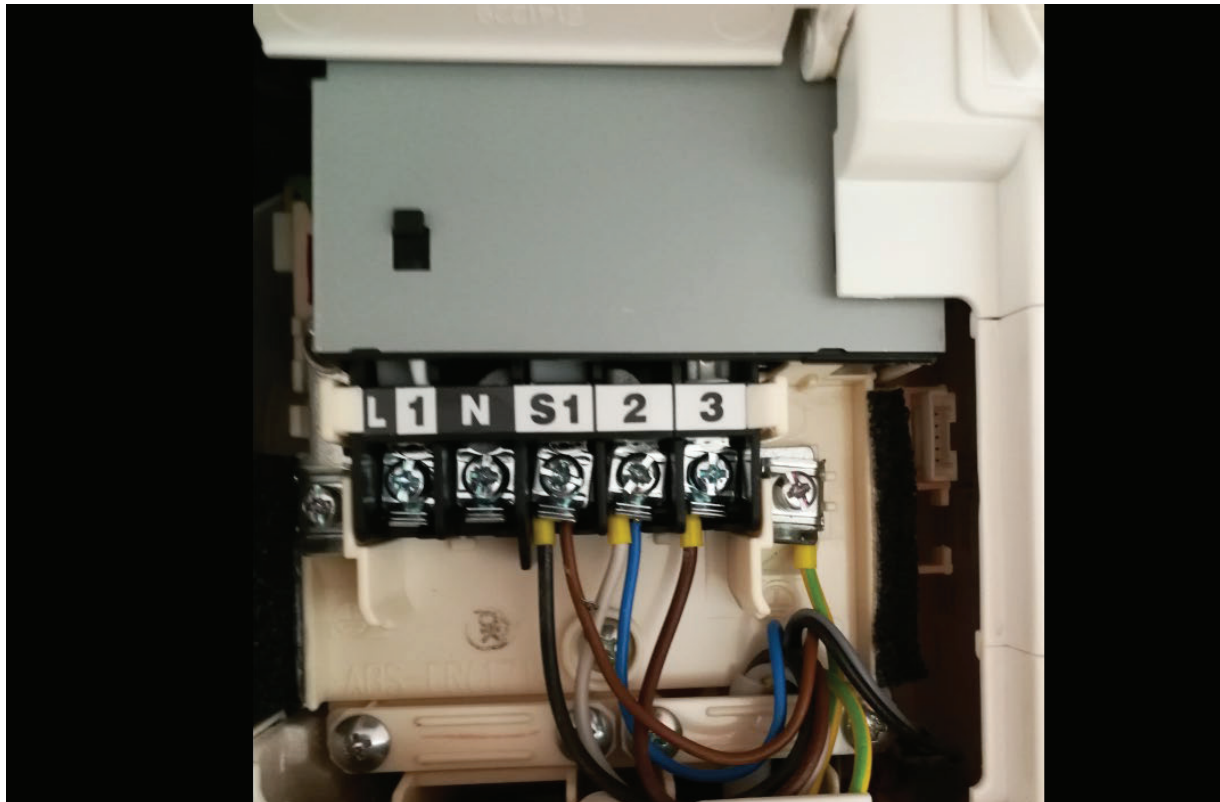


Mini-Standtruhe ³ **		2,0 kW	2,5 kW	3,5 kW	5,0 kW
Innengerät		CS-M220UFEA	CS-Z25UFEAW	CS-Z35UFEAW	CS-Z50UFEAW
Nennkühlleistung	kW	2,00	2,50	3,50	5,00
Nennheizleistung	kW	3,20	3,60	4,50 ²	5,30
Verbindungskabel	mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Schalldruckpegel ¹ flüster/niedrig/hoch	Kühlen Heizen dB(A)	22 / 27 / 39 21 / 27 / 39	22 / 27 / 40 21 / 27 / 40	22 / 28 / 41 21 / 28 / 41	29 / 33 / 44 31 / 35 / 48
Abmessungen	H x B x T mm	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207
Nettogewicht	kg	13	13	13	13
Leitungs- anschluss	Flüssigkeitsleit. Gasleitung mm (Zoll)	6,35 (1/4") 9,52 (3/8")	6,35 (1/4") 9,52 (3/8")	6,35 (1/4") 9,52 (3/8")	6,35 (1/4") 12,70 (1/2")



Anschließbare Innengeräte-Kühlleistung	3,2 – 6,0 kW	3,2 – 6,0 kW	3,2 – 7,7 kW	4,5 – 9,5 kW	4,5 – 11,2kW	4,5 – 11,5kW	4,5 – 14,7kW	4,5 – 18,3kW		
Außengeräte-Modell	CU-ZZ35TBE	CU-ZZ41TBE	CU-ZZ50TBE	CU-ZZ52TBE	CU-ZZ68TBE	CU-ZZ68TBE	CU-ZZ68TBE	CU-ZZ90TBE		
Standard-Innengerätekombination	1,6+2,0kW	1,6+2,5kW	2,0+2,5kW	2x1,6+2,0kW	1,6+2,0+3,5kW	3x1,6+2,0kW	4x2,0kW	4x1,6+2,5kW		
Nennkühlleistung (min. – max.)	3,50(1,50-4,50)	4,10(1,50-5,20)	5,00(1,50-5,40)	5,20(1,80-7,30)	6,80(1,90-8,00)	6,80(1,90-8,00)	8,00(3,00-9,20)	9,00(2,90-11,50)		
Nenn-EER ¹ (min. – max.)	4,86(6,00-4,09)	4,56(6,00-3,80)	4,24(6,00-3,62)	4,77	3,66(7,04-3,38)	4,39(5,59-3,56)	4,04(5,66-3,21)	4,09(5,27-2,98)		
SEER²	8,50 A+++	8,50 A+++	8,50 A+++	8,50 A+++	8,00 A++	8,00 A++	7,90 A++	8,50 A+++		
Auslegungslast (Kühlen)	3,50	4,10	5,00	5,20	6,80	6,80	8,00	9,00		
Nennleistungsaufnahme (min. – max.)	0,72(0,25-1,10)	0,90(0,25-1,37)	1,18(0,25-1,49)	1,09(0,36-2,18)	1,86(0,27-2,37)	1,55(0,34-2,47)	1,98(0,53-2,87)	2,20(0,55-3,86)		
Jahresstromverbrauch Kühlen (ErP) ³	144	169	206	214	298	298	990	1.100		
Nennheizleistung (min. – max.)	4,20(1,10-5,60)	4,60(1,10-7,00)	5,60(1,10-7,20)	6,80(1,60-8,30)	8,50(3,30-10,40)	8,50(3,00-10,60)	9,40(4,20-10,60)	10,40(3,40-14,50)		
Heizleistung bei -7 °C	—	—	—	3,95	4,45	4,45	—	—		
Nenn-COP ¹ (min. – max.)	4,88(5,24-4,18)	4,79(5,24-3,91)	4,63(5,24-4,00)	4,63(5,00-3,82)	3,95(5,32-3,64)	4,47(5,17-3,94)	4,63(6,00-3,46)	4,84(6,42-3,42)		
SCOP²	4,60 A++	4,60 A++	4,60 A++	4,20 A+	4,20 A+	4,20 A+	4,70 A++	4,68 A++		
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	3,20	3,50	4,20	5,00	5,20	5,80	6,80	8,50		
Nennleistungsaufnahme (min. – max.)	0,86(0,21-1,34)	0,96(0,21-1,79)	1,21(0,21-1,80)	1,47(3,20-2,17)	2,15(0,62-2,86)	1,90(0,58-2,68)	2,03(0,70-3,06)	2,15(0,53-4,24)		
Jahresstromverbrauch Heizen (ErP) ³	974	1.065	1.278	1.667	1.733	1.933	2.026	2.543		
max. Stromaufnahme	10,5	11,0	11,5	15,2	15,6	15,6	19,0	21,3		
Spannungsversorgung	230	230	230	230	230	230	230	230		
Schalldruckpegel (hoch) ⁴	Kühlen/Heizen	dB(A)	48/50	48/50	50/52	47/48	51/52	49/50	51/52	53/54
Schallleistungspegel		dB(A)	63/65	63/65	65/67	61/63	65/66	63/64	67/68	69/70
Abmessungen ⁵	H x B x T	mm	619x824x299	619x824x299	619x824x299	795x875x320	795x875x320	795x940x340	999x940x340	
Nettogewicht		kg	39	39	39	71	71	80	81	
Leitungsanschlüsse	Flüssig	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)		
	Gas	Zoll (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)		
Leitungslänge gesamt (min. – max.)		m	6 – 30	6 – 30	6 – 30	6 – 50	6 – 60	6 – 70		
Leitungslänge zu 1 Gerät (min. – max.) ⁶		m	3 – 20	3 – 20	3 – 20	3 – 25	3 – 25	3 – 25		
Höhenunterschied IG/AG (max.)		m	10	10	10	15	15	15		
Vorgefüllte Leitungslänge		m	20	20	20	30	30	45		
Zusätzliche Füllmenge		g/m	15	15	15	20	20	20		
Kältemittelmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent		kg/t	1,12/0,756	1,12/0,756	1,12/0,756	2,10/1,418	2,10/1,418	2,72/1,836		
Betriebsbereich	Kühlen	°C	-10 / +46	-10 / +46	-10 / +46	-10 / +46	-10 / +46	-10 / +46		
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24		





Vom Standard abweichende Maße sind markiert.

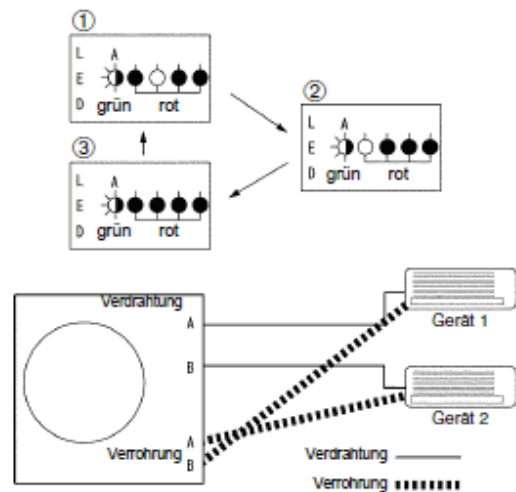
Innengerät Baugröße	Leitung	Außengeräte-Anschluss	Reduzierstück Außengerät	Rohrleitung	Reduzierstück Innengerät	Innengerät
16, 20, 25, 35	Flüssig.	¼ // 6,35	-	¼ // 6,35	-	¼ // 6,35
	Saug	3/8 // 9,52	-	3/8 // 9,52	-	3/8 // 9,52
42, 50	Flüssig.	¼ // 6,35	-	¼ // 6,35	-	¼ // 6,35
	Saug	3/8 // 9,52	-	3/8 // 9,52	CZ-MA1P	½ // 12,70
60	Flüssig.	¼ // 6,35	-	¼ // 6,35	-	¼ // 6,35
	Saug	3/8 // 9,52	CZ-MA2P	½ // 12,70	-	½ // 12,70
71	Flüssig.	¼ // 6,35	-	¼ // 6,35	-	¼ // 6,35
	Saug	3/8 // 9,52	CZ-MA2P	½ // 12,70	CZ-MA3P	5/8 // 15,88

Die Rohrdurchmesser und die weiteren Spezifikationen (Rohrleitungslänge, Höhendifferenzen etc.) sind einzuhalten und die Gewährleistung durch den Hersteller bei der benannten Ausführung gegeben,

Überprüfen der aktuell im Mikroprozessor gespeicherten Informationen

Anhand der blinkenden LEDs auf der Service-Platine des Außengeräts kann die aktuelle Zuordnung abgelesen werden. Dies ist möglich, wenn die Überprüfungsfunktion der Verdrahtung abgeschlossen ist, während eines Zwangsbetriebs oder bei stillstehender Anlage.

Das nachfolgende Beispiel zeigt dies für zwei angeschlossene Innengeräte, wobei die Blinkreihenfolge angedeutet wird. Die als erste blinkende LED zeigt an, welches Gerät an Kälteanschluss A angeschlossen wurde, und die als zweite blinkende LED zeigt an, welches Gerät an Kälteanschluss B angeschlossen wurde. LED 1 steht für Gerät 1 und LED 2 für Gerät 2. Hier wurde also Gerät 2 an Anschluss A und Gerät 1 an Anschluss B angeschlossen.

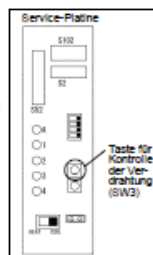


Mit Hilfe der Überprüfung auf Verdrahtungsfehler können Verdrahtungsfehler mikroprozessorgesteuert automatisch behoben werden. Durch Drücken der entsprechenden Taste am Außengerät können die Geräte selbst dann in Betrieb genommen werden, wenn z. B. die Leitungen nach Raum A und Raum B vertauscht wurden. Dies ist insbesondere dann hilfreich, wenn die Kabel unzugänglich verlegt wurden. Unter folgenden Bedingungen kann diese Funktion nicht genutzt werden:

- innerhalb der ersten 30 Sekunden nach Einschalten der Stromzufuhr (Geräteinitialisierung),
- während einer 3-minütigen Wiederanlaufsperrung,
- bei Außentemperaturen unter 5 °C,
- bei einer Störung im Innengerät und bei Übertragungsfehlern zu allen Innengeräten.

Vorgehensweise:

- 1) Serviceabdeckung des Außengeräts entfernen.
- 2) Taste zum Überprüfen der Verdrahtung auf der Service-Platine drücken.
- 3) Die Überprüfung ist nach 10 bis 15 Minuten abgeschlossen.
- 4) Wenn ein Verdrahtungsfehler vorliegt, blinken die Service-LEDs wie folgt:



LED	1	2	3	4	Ergebnis
Anzeige	Die LEDs blinken gleichzeitig		blinkt		Keine automatische Korrektur möglich
	Die LEDs blinken nacheinander		aus		Automatische Korrektur wurde durchgeführt

Wenn eine automatische Korrektur nicht möglich ist (LEDs 1 bis 4 blinken gleichzeitig), kann dies folgende Ursachen haben:

- Übertragungsproblem in einem der Innengeräte,
 - Temperaturfühler am Wärmetauscher des Innengeräts nicht angeschlossen,
 - Störung in einem Innengerät aufgetreten.
- Bei einer Unterbrechung der Funktion wegen einer Störung ist eine der vier LEDs erleuchtet.







Funktionsweise






Die Überprüfung der Verdrahtung funktioniert wie folgt: Kältemittel wird ständig aus nur einem Geräteanschluss des Außengeräts geführt. Das zu dieser Kälteleitung gehörende Innengerät misst eine entsprechende Kältemitteltemperatur und kann somit zu dieser Leitung zugeordnet werden. Um die Erkennungsgenauigkeit zu erhöhen, wird die Wärmetauschertemperatur auf 0 °C oder darunter abgesenkt.

Daher kann es während dieser Funktion zu Eisbildung am Innengerät kommen, was jedoch völlig normal ist.

Wichtige Hinweise:

1. Nach dem Drücken der Taste zum Überprüfen der Verdrahtung benötigt die Funktion etwa 10 bis 15 Minuten.
2. Wenn die Einspritzleitung und die Sauggasleitung, die zusammen gehören, an unterschiedliche Innengeräte angeschlossen sind, kann dies nicht automatisch korrigiert werden. Daher ist darauf zu achten, dass die Einspritz- und die Gasleitung immer paarweise verlegt werden.
3. Wenn die Taste zum Überprüfen der Verdrahtung während der Überprüfung noch einmal gedrückt wird, wird die Funktion abgebrochen, und der ursprünglich im Mikroprozessor enthaltene Zustand bleibt erhalten.
4. Nach dem Auswechseln der Platine im Außengerät muss die Überprüfung der Verdrahtung durchgeführt werden.

 	<p>PAW-AC-KNX-11</p>	<p>KNX-Interface für Ethernia Z- und Ethernia E-Wandgeräte, Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung und Rastermaß-Kassetten zum Auslesen und Steuern sämtlicher Funktionsparameter des Raumklimageräts durch KNX-Systeme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geringe Abmessungen. - Schneller, bei Bedarf nicht sichtbarer Einbau des Interfaces. - Keine externe Stromversorgung erforderlich. - Direkter Anschluss an das Innengerät (bei Split- oder Multi-Split-Klimageräten). - Voll KNX-fähig. Steuerung und Überwachung der internen Parameter des Geräts sowie von Fehlercodes durch Sensoren und Gateways. - Zur Steuerung kann die vom Klimagerät oder die von einem KNX-Temperaturfühler oder -thermostaten gemessene Raumtemperatur verwendet werden. - Das Klimagerät kann gleichzeitig über die Bedientafel des Geräts oder über KNX-Geräte gesteuert werden. - Erweiterte Regelungsfunktionen: Nutzung als Raumregler - 4 binäre Eingänge, die als Standard-KNX-Binäreingänge genutzt werden können oder auch zur direkten Steuerung des Klimageräts.
 	<p>PAW-AC-ENO-11</p>	<p>EnOcean-Interface für Ethernia Z- und Ethernia E-Wandgeräte, Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung und Rastermaß-Kassetten zum Auslesen und Steuern sämtlicher Funktionsparameter des Raumklimageräts durch EnOcean-Systeme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geringe Abmessungen. - Schneller, bei Bedarf nicht sichtbarer Einbau des Interfaces. - Keine externe Stromversorgung erforderlich. - Direkter Anschluss an das Innengerät (bei Split-Klimageräten). - Voll EnOcean-fähig. Steuerung und Überwachung der internen Parameter des Geräts sowie von Fehlercodes durch Sensoren und Gateways. - Zur Steuerung kann die vom Klimagerät oder die von einem EnOcean-Temperaturfühler oder -thermostaten gemessene Raumtemperatur verwendet werden. - Das Klimagerät kann gleichzeitig über die Bedientafel des Geräts oder über EnOcean-Geräte gesteuert werden. - Erweiterte Regelungsfunktionen: Nutzung als Raumregler - 4 binäre Eingänge, die als Standard-EnOcean-Binäreingänge genutzt werden können oder auch zur direkten Steuerung des Klimageräts.
 	<p>PAW-AC-MBS-1</p>	<p>Modbus-Interface für Ethernia Z- und Ethernia E-Wandgeräte, Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung und Rastermaß-Kassetten zum Auslesen und Steuern sämtlicher Funktionsparameter des Raumklimageräts durch Modbus-Systeme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geringe Abmessungen. - Schneller, bei Bedarf nicht sichtbarer Einbau des Interfaces. - Keine externe Stromversorgung erforderlich. - Direkter Anschluss an das Innengerät (bei Split- oder Multi-Split-Klimageräten). - Voll Modbus-fähig. Steuerung und Überwachung der internen Parameter des Geräts sowie von Fehlercodes durch Sensoren und Gateways. - Zur Steuerung kann die vom Klimagerät oder die von einem Modbus-Temperaturfühler oder -thermostaten gemessene Raumtemperatur verwendet werden. - Das Klimagerät kann gleichzeitig über die Bedientafel des Geräts oder über Modbus-Geräte gesteuert werden. - Erweiterte Regelungsfunktionen: Nutzung als Raumregler - 4 binäre Eingänge, die als Standard-Modbus-Binäreingänge genutzt werden können oder auch zur direkten Steuerung des Klimageräts.

 	<p>PAW-AC-MBS-1</p>	<p>Modbus-Interface für Ethernia Z- und Ethernia E-Wandgeräte, Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung und Rastermaß-Kassetten zum Auslesen und Steuern sämtlicher Funktionsparameter des Raumklimageräts durch Modbus-Systeme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geringe Abmessungen. - Schneller, bei Bedarf nicht sichtbarer Einbau des Interfaces. - Keine externe Stromversorgung erforderlich. - Direkter Anschluss an das Innengerät (bei Split- oder Multi-Split-Klimageräten). - Voll Modbus-fähig. Steuerung und Überwachung der internen Parameter des Geräts sowie von Fehlercodes durch Sensoren und Gateways. - Zur Steuerung kann die vom Klimagerät oder die von einem Modbus-Temperaturfühler oder -thermostaten gemessene Raumtemperatur verwendet werden. - Das Klimagerät kann gleichzeitig über die Bedientafel des Geräts oder über Modbus-Geräte gesteuert werden. - Erweiterte Regelungsfunktionen: Nutzung als Raumregler - 4 binäre Eingänge, die als Standard-Modbus-Binäreingänge genutzt werden können oder auch zur direkten Steuerung des Klimageräts.
 	<p>PAW-AC-BAC-1</p>	<p>BACnet-Interface für Ethernia Z- und Ethernia E-Wandgeräte, Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung und Rastermaß-Kassetten zur vollständigen Integration der Raumklimageräte von Panasonic in BACnet/IP- oder BACnet MS/TP-Netzwerke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geringe Abmessungen. - Schneller, bei Bedarf nicht sichtbarer Einbau des Interfaces. - Keine externe Stromversorgung erforderlich. - Direkter Anschluss an das Innengerät - Voll BACnet-fähig. Steuerung und Überwachung der internen Parameter des Geräts. - Das Klimagerät kann gleichzeitig über die Kabel- oder Infrarot-Fernbedienung des Geräts oder über BACnet-Geräte gesteuert werden.
	<p>PAW-AC-DIO</p>	<p>Platine mit potenzialfreien Kontakten für Ethernia Z-, Ethernia E-, PKEA- und RE-Wandgeräte zum Ein/Ausschalten und für Betriebsstatus über potenzialfreien Kontakt. Panasonic hat für die Ethernia Z-, Ethernia E- und RE-Raumklimageräte eine Platine mit potenzialfreien Kontakten entwickelt, die auf einfache Weise eine zentrale Steuerung ermöglicht, z. B. für Hotelanwendungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technisch einfache Lösung zur zentralen Steuerung, z. B. für Hotelanwendungen - Ein/Aus-Schaltung durch GLT-Systeme von Drittanbietern - Anschließen der Platine mit potenzialfreiem Kontakt über den Steckanschluss „CN-RMT“ auf der Platine des Raumklimageräts - Replikation des Steckanschlusses „CN-RMT“ für direktes Anschließen der Kabelfernbedienung über das PAW-AC-DIO-Interface
	<p>CZ-CAPRA1</p>	<p>P-Link-Adapter für die Einbindung von Raumklimageräten in die P-Link-Kommunikation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eine zentrale Klimasteuerung für alle Panasonic Heiz- und Kühlsysteme - Ein/Aus-Schaltung, Betriebsartenwahl, Temperatureinstellung, Einstellung der Ventilatorzahl und der Lamellenstellung, Sperren der Fernbedienung, Econavi Ein/Aus, Kartenschlüssel, Not-Aus usw. - Zusätzliche Ausgänge: Betriebsstatus, Sammelstörungsmeldung

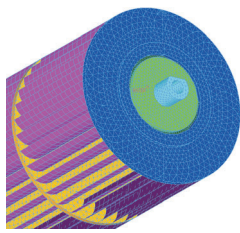
- Hohe Energieeffizienz
 - A+++ Kühlen // A+ Heizen
 - Ausgelegt für Dauerbetrieb
- Einsatzgrenzen
 - Kühlen bis -20°C (Qk= 2,5; 3,5; 4,2; 5,0; 7 kW)
 - Heizen bis -15°C
- Technologie
 - Inverter
 - R2 Doppelrollkolben- Verdichter
- Bedienung
 - Kabelfernbedienung mit Wochentimer – im Lieferumfang enthalten
 - Redundanzschaltung PKEA-SERVER (optional)
 - GLT-Schnittstellen KNX, Modbus, Bacnet & EnOcean (optional)
 - Internet-Steuerung mittels CZ-TACG1



Innengerät Außengerät		CS-Z25TKEA CU-Z25TKEA	CS-Z35TKEA CU-Z35TKEA	CS-Z42TKEA CU-Z42TKEA	CS-Z50TKEA CU-Z50TKEA	CS-Z71TKEA CU-Z71TKEA
Nennkühlleistung [min. – max.]	kW	2,50 [0,85 - 3,00]	3,50 [0,85 - 4,00]	4,20 [0,98 - 5,00]	5,00 [0,98 - 6,00]	7,10 [0,98 - 8,10]
Sensible Kühlleistung ¹	kW	1,88	2,63	3,15	4,32	5,35
Kühlleistung bei -7 °C	kW	3,12	4,37	5,24	5,70	8,02
EER bei -7 °C		10,99	9,12	8,55	6,19	5,40
Kühlleistung bei -15 °C	kW	2,35	3,28	3,94	5,40	7,59
EER bei -15 °C		12,75	10,56	9,70	4,52	3,59
SEER ¹		8,50 class	8,50 class	8,50 class	8,50 class	6,10 class
Auslegungslast (Kühlen)	kW	2,5	3,5	4,2	5,0	7,1
Nennleistungsaufnahme [min. – max.]	kW	0,51 [0,17 - 0,70]	0,84 [0,17 - 1,10]	1,10 [0,20 - 1,54]	1,39 [0,28 - 1,94]	2,24 [0,42 - 2,67]
Jahresstromverbrauch (Kühlen) ²	kWh/a	103	144	173	204	407
Nennheizleistung [min. – max.]	kW	3,40 [0,85 - 5,40]	4,00 [0,85 - 6,60]	5,40 [0,98 - 7,25]	5,80 [0,98 - 8,00]	8,60 [0,98 - 9,90]
Heizleistung bei -7 °C	kW	3,33	4,07	4,30	5,00	6,13
SCOP ³		4,50 class	4,40 class	4,30 class	4,40 class	4,00 class
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	2,8	3,6	3,8	4,4	5,5
Nennleistungsaufnahme [min. – max.]	kW	0,70 [0,17 - 1,31]	0,92 [0,17 - 1,82]	1,35 [0,22 - 2,15]	1,44 [0,34 - 2,50]	2,45 [0,40 - 2,85]
Jahresstromverbrauch (Heizen) ²	kWh/a	871	1.145	1.237	1.400	1.925
Innengerät						
Spannungsversorgung	V	230	230	230	230	230
Empfohlene Absicherung	A	16	16	16	16	20
Verbindungskabel	mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	4x2,5
Nennbetriebsstrom	Kühlen / Heizen	2,45 / 3,40	4,00 / 4,20	5,00 / 6,10	6,30 / 6,50	9,90 / 10,90
Max. Stromaufnahme	A	7,7	8,3	9,4	11,1	14,8
Luftmenge	Kühlen / Heizen	624 / 702	642 / 744	1.092 / 1.212	1.152 / 1.278	1.212 / 1.260
Entfeuchtung	l/h	1,5	2,0	2,4	2,8	4,1
Schallleistungspegel ⁴	Kühlen	21 / 25 / 39	21 / 28 / 42	29 / 32 / 43	30 / 37 / 44	35 / 38 / 47
(Flüster/niedrig/hoch)	Heizen	22 / 27 / 41	22 / 30 / 43	29 / 35 / 44	30 / 37 / 44	35 / 38 / 47
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	55 / 58	58 / 60	59 / 60	60 / 60	63 / 63
Abmessungen	H x B x T	295 x 919 x 194	295 x 919 x 194	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236	302 x 1.120 x 236
Nettogewicht	kg	9	10	12	12	13
Außengerät						
Luftmenge	Kühlen / Heizen	1.932 / 1.932	2.064 / 2.136	2.064 / 2.136	2.382 / 2.316	2.682 / 2.682
Schallleistungspegel ⁴ (hoch)	Kühlen / Heizen	46 / 48	48 / 50	48 / 50	48 / 50	52 / 54
Schallleistungspegel (hoch)	Kühlen / Heizen	61 / 63	63 / 65	63 / 65	63 / 65	66 / 68
Abmessungen ⁴	H x B x T	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320
Nettogewicht	kg	37	38	38	43	49
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	6,35 [1/4"]	6,35 [1/4"]	6,35 [1/4"]	6,35 [1/4"]	6,35 [1/4"]
	Gasleitung	9,52 [3/8"]	9,52 [3/8"]	12,70 [1/2"]	12,70 [1/2"]	15,88 [5/8"]
Kältemittelfüllung	R32	0,94/0,448	1,00/0,675	1,08/0,729	1,15/0,776	1,32/0,891
Höhenunterschied (IG/AG [max.]	m	15	15	15	15	20
Leitungslänge [min. – max.]	m	3–20	3–20	3–20	3–30	3–30
Vorgefüllte Leitungslänge [max.]	m	7,5	7,5	7,5	7,5	10
Zusätzliche Füllmenge	g/m	10	10	10	15	25
Außentemperatur-Grenzwerte Kühlen	°C	-20/+43	-20/+43	-20/+43	-20/+43	-20/+43
[min. / max.]	Heizen	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24

1) Bei einer Außentemperatur von 35 °C und einer Raumtemperatur von 19 °C FK.
 2) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011.
 3) Messpositionen: Innengerät: 1 m Entfernung vor und 80 cm unter dem Gerät; Außengerät: 1 m vor dem Gerät in 1,5 m Höhe. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/004-97.
 4) Für den Leitungsanschluss sind 76 mm hinzuzuzulieren.
 5) Energieeffizienzklassenkala von A+++ bis D.

Ventilator Innengerät:



- Ventilator mit vergrößertem Durchmesser von **105 mm**
- Optimierte Flügelform für hohe Effizienz und geringe Geräusche
- **verstärkte Lager** für sicheren Dauerbetrieb

Ventilator Außengerät:



- Verbesserung der Lüftereffizienz durch neue Einlassdüse und Ventilator mit vergrößerter Anströmkante
- Drehzahlregelung

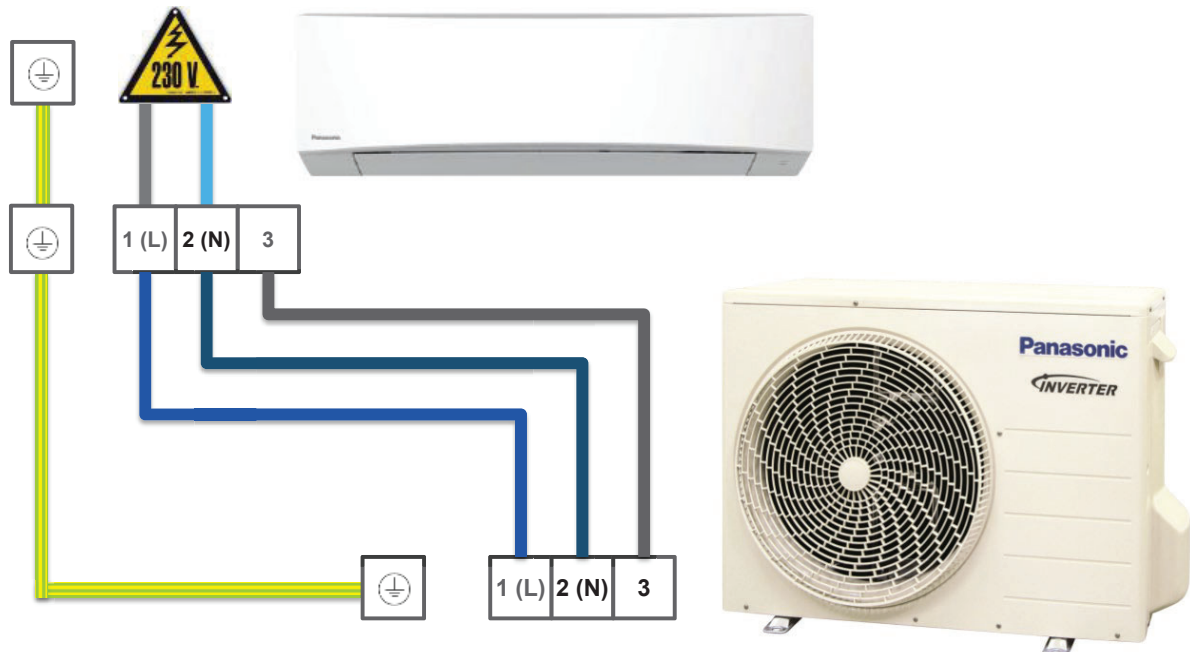
Verdichter:



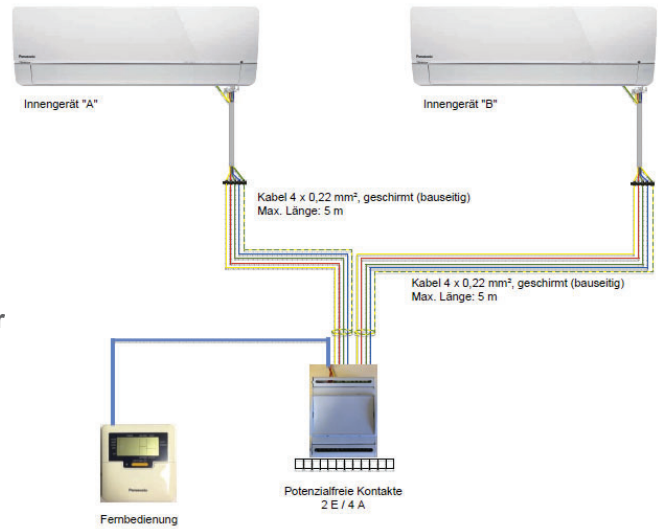
- Optimierter Panasonic Doppelrollkolben- Verdichter mit DC-Motor
- Geringe Vibrationen
- Kurbelgehäuseheizung



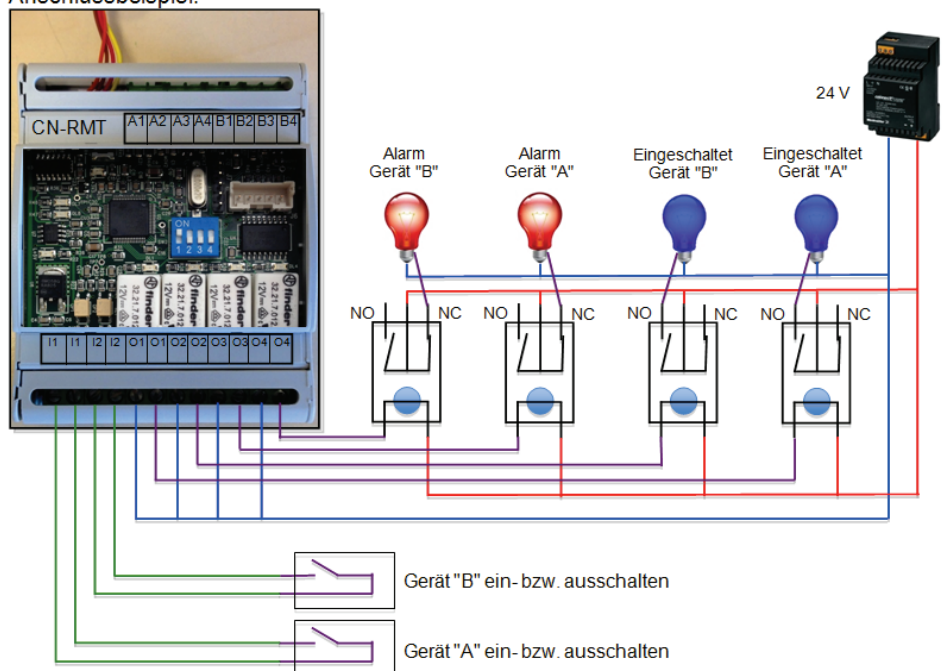
Näheres siehe in den technischen Handbüchern



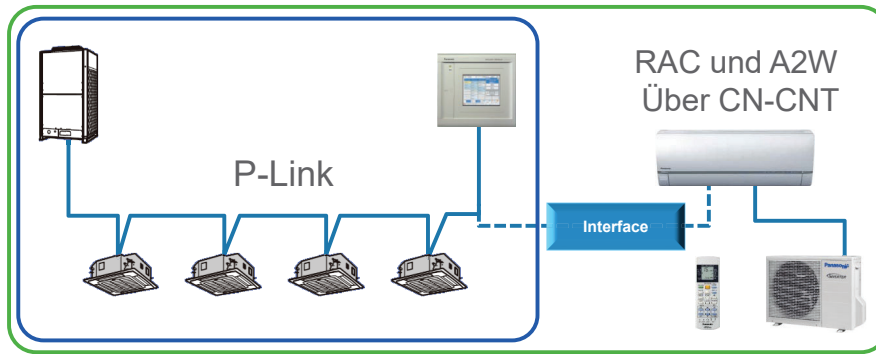
- An eine PAW-SERVER-PKEA-Stuereinheit können jeweils zwei Innengeräte angeschlossen werden.
- Redundanzschaltung (Umschaltung bei Störung)
 - Im Falle einer Störung wird das jeweils andere Gerät zum Master-Gerät
- Kaskadenschaltung
 - Master/Slave-Konfiguration
 - Leistungsverbesserung durch Einschalten des Slave-Geräts
 - Master/Slave-Umschaltung in einem festen Intervall (Rotationsschaltung)
- Potenzialfreie Eingänge zum Ein/Ausschalten der einzelnen Geräte
- Alarm- und Statusausgänge für jedes Gerät
- Schutz gegen Überhitzung des Raums
- Einstellmöglichkeit über DIP-Schalter
 - Energiesparbetrieb
 - Zwei verschiedene Möglichkeiten für die Steuerung durch externe GLT (mit oder ohne Sperre der Fernbedienung)



Anschlussbeispiel:



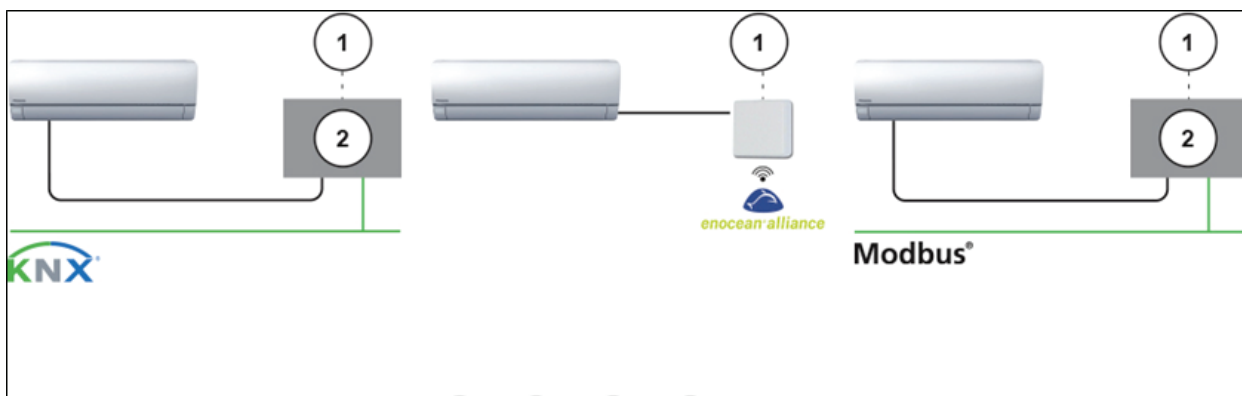
Einbindung von RAC-Geräten und Aquarea-Wärmepumpen in die P-Link-Kommunikation



- + Für alle Innengeräte mit CN-CNT-Anschluss (einschl. TKEA)
- + Aquarea-Warmwassererzeugung in großen Gebäuden

- + Eine zentrale Klimasteuerung für den Kunden, ob VRF, PACi oder RAC
- + Zusätzliche Ausgänge:
 - Betriebsstatus
 - Sammelstörmeldung

- + Zusätzliche Eingänge:
 - EIN / AUS
 - FB-Sperre
 - Kartenschlüssel
 - Not-Aus



Modell	Interface
PA-AC-WIFI-1	Interface für Steuerung per Internet (Etherea, Rastermaß-Kassetten, Kanalgeräte mit niedr. stat. Pressung)
PAW-AC-ENO-1i	EnOcean-Interface (Etherea, Rastermaß-Kassetten, Kanalgeräte mit niedr. stat. Pressung)
PAW-AC-KNX-1i	KNX-Interface (Etherea, Rastermaß-Kassetten, Kanalgeräte mit niedr. stat. Pressung)
PAW-AC-MBS-1	Modbus-Interface (Etherea, Rastermaß-Kassetten, Kanalgeräte mit niedr. stat. Pressung)
PAW-AC-BAC-1	BacNet-Interface (Etherea, Rastermaß-Kassetten, Kanalgeräte mit niedr. stat. Pressung)
PAW-AC-DIO	Platine mit potenzialfreien Kontakten für Ein/Aus und Fehlermeldungen (alle Wandgeräte der Generation QKE)

Mit der Infrarotfernbedienung:

Bei einer Störung wird das Gerät automatisch abgeschaltet und die Timer-LED blinkt. Der Fehler wird im Speicher abgelegt. Mit der Selbstdiagnosefunktion und den Störungscores kann die Art der Störung ermittelt werden:

1. An der Fernbedienung die Taste für Selbstdiagnose (CHECK) mehr als 5 Sekunden lang drücken, um den Selbstdiagnosemodus einzuschalten. Daraufhin zeigt die Fernbedienung „--“ an. (Es wird noch kein Signal an das Innengerät übertragen, d. h. es ertönt noch kein Piepton, und die POWER-LED leuchtet nicht.)
2. Taste TIMER ▲ bzw. ▼ drücken, es erscheint der Code "H00" (keine Störung), und es wird ein Signal zum Innengerät gesendet.
3. Taste TIMER ▲ bzw. ▼ erneut drücken. Bei jedem Tastedruck wird ein neuer Störungscode angezeigt und an das Innengerät gesendet.
4. Wenn der gesendete Störungscode mit der tatsächlich vorliegenden Störung des Geräts übereinstimmt, leuchtet die POWER-LED 30 Sekunden lang, und es ertönt ein 4-sekündiger Piepton. Bei nicht übereinstimmendem Störungscode leuchtet die POWER-LED 0,5 Sekunden lang auf, und es ertönt kein Piepton.
5. Wenn 30 Sekunden lang keine Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird, oder bei erneutem 5-sekündigem Drücken der CHECK-Taste wird der Selbstdiagnosemodus wieder ausgeschaltet.
6. Die LED erlischt, wenn das Gerät abgeschaltet wird oder die AUTO-Taste am Gerät gedrückt wird.

Mit der Kabelfernbedienung (CZ-RD52CP):

Bei einer Störung wird das Gerät automatisch abgeschaltet, und die Betriebs-LED ist AUS. Auch die Anzeige OFF erscheint nicht auf der Fernbedienung. Der Fehlercode kann mit Hilfe der Fernbedienung wie folgt ausgelesen werden:

1. An der Fernbedienung die Taste für Selbstdiagnose (CHECK) mehr als 5 Sekunden lang drücken, um den Selbstdiagnosemodus einzuschalten. Daraufhin zeigt die Fernbedienung „--“ an.
2. Taste TIMER ▲ bzw. ▼ drücken, es erscheint der Code "H00" (keine Störung).
3. Taste TIMER ▲ bzw. ▼ erneut drücken. Bei jedem Tastedruck wird ein neuer Störungscode angezeigt und an das Innengerät gesendet.
4. Wenn der gesendete Störungscode mit der tatsächlich vorliegenden Störung des Geräts übereinstimmt, leuchtet die Betriebs-LED ständig.
5. Wenn 30 Sekunden lang keine Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird, oder bei erneutem 5-sekündigem Drücken der CHECK-Taste wird der Selbstdiagnosemodus wieder ausgeschaltet.

Wir helfen Ihnen weiter > Störungscores RAC- und Semi-FS-Inverter-Geräte

Kategorien

- > Erklärvideos
- > Allgemeine Fragen
- > Meine Auswertungen
- > Benutzer verwalten
- > Favoriten, Warenkörbe & Bestellungen
- > Endkundenangebot erstellen
- > Suchen & Finden
- > Informieren & Einkaufen
- > Störungscode ECOi ME1 & MF1
- > Störungscode ECOi ME2 & MF2
- > Störungscores FS-Geräte
- > **Störungscores RAC- und Semi-FS-Inverter-Geräte**
- > Störungscores Wärmepumpen

Störungscores RAC- und Semi-FS-Inverter-Geräte

Suche nach

- Detailierte Störungssuche nach Störungscores
- Störungscores der Multi-Split-Inverter-Systeme anhand der LEDs auf der Platine der Außengeräte CU-3E23CBPG und CU-4E27CBPG
- H00: Keine Störung
- F11: Störung bei der Umschaltung zwischen Kühl- und Heizzyklus
- F17: Frostschutz der nicht laufenden innengeräte
- F90: Leistungsfaktor-Regelung
- F91: Störung im Kältekreis
- F93: Falsche Kompressor Drehzahl
- F95: Hochdruck-Schutz im Kühlbetrieb

- Zubehör/Ersatzteile
- Technische Daten
- Downloads
- Maßzeichnungen

Downloads Typ wählen bitte wählen

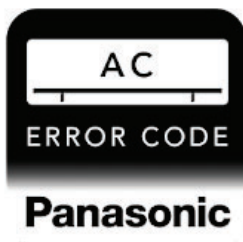
Vorschau	Dateiname	Typ	Download
	Panasonic Klimageräte Etherea IG XKEW & AG XKE	Bedienungsanleitung	
	CS-Z35XKEW / CU-Z35XKE & CS-Z42XKEW / CU-Z42XKE	CE-Erklärung	
	Wlan bei CS-ZxxXKEW	Installationsanleitung	
	Panasonic IG CS-Z20XKE bis CS-Z71XKE	Installationsanleitung	
	2021 Panasonic Etherea Wandgeräte mit nanoe™ X-Technologie	Produktbroschüre / Flyer	
	Panasonic IG CS-Z20-42XKEW und AG CU-Z20-42-XKE	Service-Manual	

Haben Sie eine Frage?

Artikel lagernd

Optionaler Artikel

Kommunikationssysteme
 Panasonic
 Kommunikationssystem RAC
 CZ-CAPRA1 Betrieb-,
 Störmeldung
 Bestell-Nr: 758.1801
 248,00 EUR
 netto / Stk



Panasonic AC Service Guide

Panasonic Appliances Air-Conditioning Sdn Bhd Tools ★★★★★ 433

PEGI 3

Add to wishlist

Install

	300	303	304	305	306
Inverter	●	●	●	●	●
Non-Inverter	●	●	●	●	●



Panasonic

heating & cooling solutions