

## Panasonic Raumklimageräte 2019 / 2020

Effizient und komfortabel für jeden Raum



heiz- und kühlssysteme



# Inhalt

Das Bestreben, Produkte von Wert zu schaffen .....	4
Panasonic – die weltweit anerkannte Marke für Heiz- und Kühlsysteme.....	6
100 % Panasonic – 100 % japanische Qualitätsgarantie .....	8
PRO Club: Die Panasonic Website für den Profi .....	10
Panasonic Raumklimageräte .....	12
Besonderheiten .....	14
Neues Kältemittel R32.....	16
Etherea – elegant und innovativ.....	18
TZ Wandgeräte – kompakt, effizient, elegant.....	20
Mini-Standtruhen – Energieeffizienz, Komfort, gesunde Raumluft und flexible Einbaumöglichkeiten.....	22
nanoe™ X – saubere Luft zum Atmen.....	24
Rollkolbenverdichter R2 von Panasonic.....	26
R22-Umrüslösung.....	28
Neue Smartphone-App: Panasonic Comfort Cloud.....	30
Regelung und Konnektivität.....	31
Modellpalette der Raumklimageräte .....	32
Vergleichsübersicht der Features.....	34
Beschreibung der Geräteeigenschaften .....	35
ETHEREA Wandgeräte Baureihe Z.....	36
Wandgeräte Baureihe TZ .....	37
Wandgeräte Baureihe TKEA Professional Kühlbetrieb bis -20 °C .....	38
Mini-Standtruhen Baureihe UFE .....	39
Rastermaß-Kassetten (60x60) Baureihe UB4 .....	40
Kanalgeräte mit mittlerer statischer Pressung Baureihe UD3 .....	41
Multi-Split-Inverter-Systeme.....	42
Zubehör und Steuerungen .....	46



#### Quality Management System Certificate



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



**Certified to ISO 9001: 2008**  
Panasonic Appliances Air-Conditioning  
(GuangZhou) Co., Ltd.  
Registration Number: 01209Q20645RSL



**Certified to ISO 9002: 1994**  
Panasonic HA Air-Conditioning (M) Sdn. Bhd.  
(PHAAM) (Formerly know as Matsushita  
Industrial Corp. Sdn. Bhd.)  
Registration No.: AR 0866

#### Environmental Management System Certificate



**Certified to ISO 14001: 2004**  
Panasonic Appliances Air-Conditioning  
Malaysia Sdn. Bhd.  
Cert. No.: MY-EP0112



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



**Certified to ISO MS 14001: 1997**  
Panasonic HA Air-Conditioning (M) Sdn. Bhd.  
(PHAAM) (Formerly know as Matsushita  
Industrial Corp. Sdn. Bhd.)  
Cert. No.: M015802127

## Sämtliche Raumklimageräte mit R32

Panasonic hat seine gesamte Raumklimageräte-Baureihe auf R32 umgestellt. Alle Vorteile des neuen, umweltverträglicheren Kältemittels können nun mit Wandgeräten, Rastermaß-Kassetten, Kanalgeräten, Mini-Standtruhen und Multi-Split-Systemen optimal genutzt werden.



## Etherea – elegant und innovativ

Die Etherea-Geräte sind flüsterleise (nur 19 dB(A)\*), sorgen mit dem innovativen nanoe™-Luftreinigungssystem für gesunde, saubere Luft sowie mit den Econavi-Sensoren für höchsten Komfort und erreichen im Kühlen und Heizen die höchste Energieeffizienzklasse A+++\*. Ausgezeichnet mit dem angesehenen iF Design Award 2017.

\* Modelle Z20, Z25 und Z35

## Saubere Luft zum Atmen

Panasonic setzt in seinen Raumklimageräten verschiedene Technologien zur Luftreinigung ein. Der Feinstaubfilter (PM2,5) und das nanoe™-Luftreinigungssystem mit Anti-Allergen-Wirkung sind zwei Beispiele dafür, wie wir uns für saubere Luft zum Atmen einsetzen.



## Neue Mini-Standtruhen mit attraktivem, schlankem Design

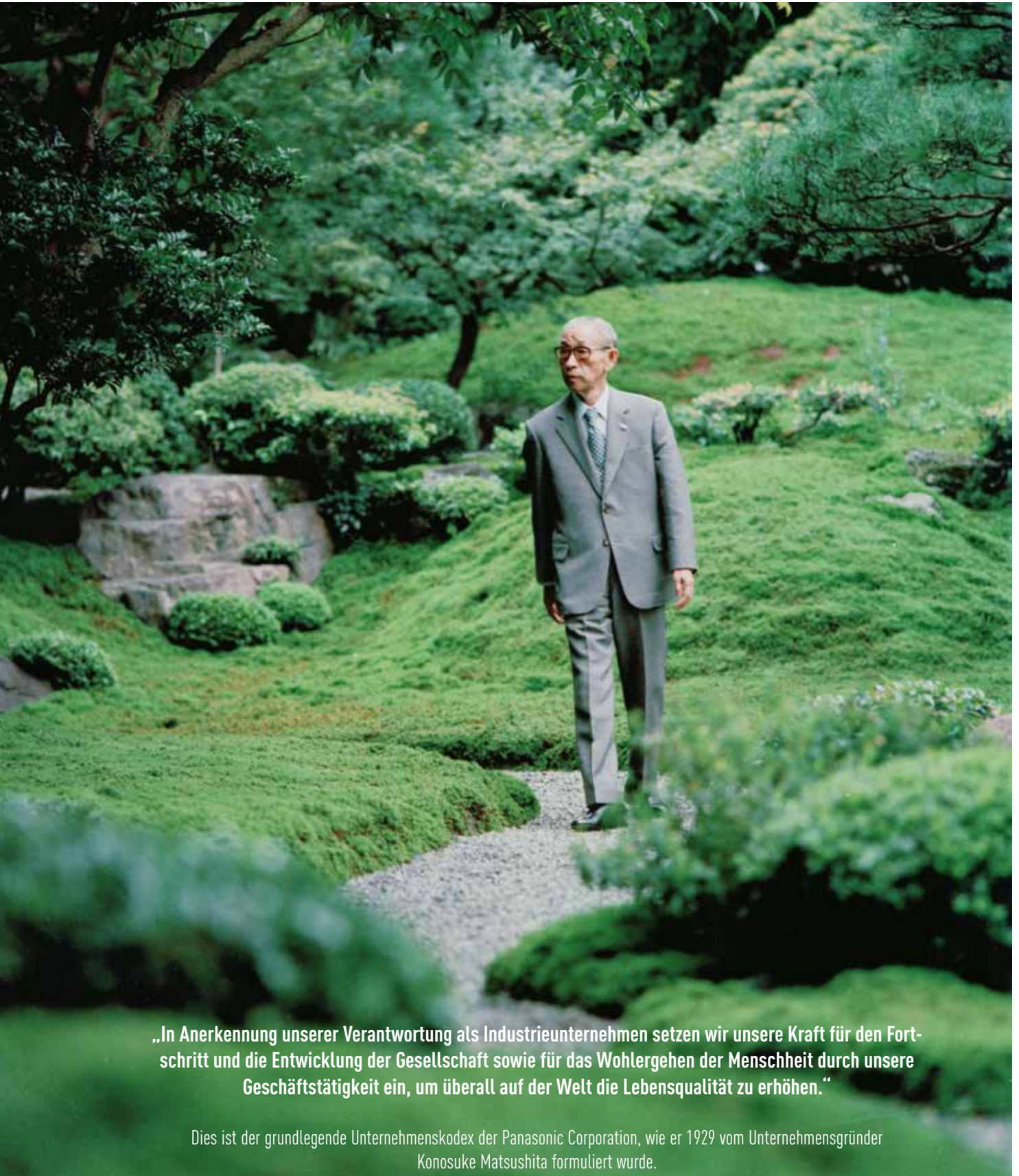
Die Mini-Standtruhen für R32 haben ein völlig neues, zukunftsweisendes Design. Sie sind mit dem neuen nanoe™ X-Luftreinigungssystem und einer modernen Infrarot-Fernbedienung ausgestattet und überzeugen durch ihren Flüsterbetrieb (ab 20 dB(A)) und eine hohe Energieeffizienz (A++).

## Internet-Steuerung der neuen Generation

Die neue Internet-Steuerung von Panasonic hat eine völlig neue, intuitiv bedienbare Benutzeroberfläche und ermöglicht über ein Smartphone den Zugriff auf alle Funktionen der Raumklimageräte.



## 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 feiert 2018 gleich zwei große Jubiläen.



### 100. Firmenjubiläum der Panasonic Corporation

Den Blick stets in die Zukunft auf neue Herausforderungen gerichtet. Seit der Unternehmensgründung 1918 ist Panasonic seiner Selbstverpflichtung zu ständiger Innovation treu geblieben, indem wir immer wieder die Technologien von morgen bereits heute zur Lösung der aktuellen Bedürfnisse einsetzen. Das Leben jedes einzelnen Kunden zu verbessern, ist und bleibt unser Hauptanliegen.

Jetzt wollen wir unseren Beitrag für ein „besseres Leben“ unserer Kunden auf alle Lebensbereiche ausweiten. Dies bedeutet, dass wir gemeinsam mit unseren zahlreichen Partnern über Produktbereiche und Einsatzfelder hinweg nicht nur einzelne Geräte oder Produkte, sondern Gesamtlösungen einschließlich Software und Services sogar für eine ganze Stadt entwickeln wollen, sodass jeder Kunde überall in seinem Alltag davon profitieren kann: zu Hause, in der Gesellschaft, in der Geschäftswelt, auf Reisen, im Auto usw. Unsere Unternehmensphilosophie, „A Better Life, A Better World“, steht sinngemäß für diese Vision.

Zu diesem Zweck nutzen wir unter anderem die Erfahrung, die wir bei Panasonic seit langem im Geschäftsfeld der Unterhaltungs- und Haushaltselektronik gesammelt haben, sowie die umfassende Kompetenz unserer Geschäftspartner in vielen Bereichen und bündeln all diese Stärken, um bereichsübergreifende Innovationen und neue Nutzwerte zum Wohle unserer Kunden und für eine bessere Welt zu entwickeln. Dies ist die neue Herausforderung, der wir uns nun stellen.



**1958**  
Erstes Raumklimagerät für den Hausgebrauch.

### 60. Jubiläum von Panasonic Heiz- und Kühlsysteme

Ausgangspunkt der Unternehmensgeschichte von Panasonic war das Bestreben, stets wertige Dinge herzustellen. Als neu gegründetes Unternehmen verhalfen uns harte Arbeit und Hingabe zur Entwicklung zahlreicher innovativer Produkte und ließen uns schließlich zu dem Elektronikriesen werden, der wir heute sind.

Heiz- und Kühlsysteme – seit 1958 zu 100 % von Panasonic entwickelt und produziert. Weitere Informationen auf unserer Website unter [www.aircon.panasonic.de](http://www.aircon.panasonic.de)



**60<sup>th</sup> Anniversary**  
heating & cooling solutions



**1971**  
Produktionsbeginn für Absorptionskälteanlagen.



**1973**  
Panasonic bringt die erste hocheffiziente Luft/Wasser-Wärmepumpe in Japan auf den Markt.



**1975**  
Panasonic bietet als erster japanischer Klimagerätehersteller seine Produkte in Europa an.



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



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



**2008**  
Mit Ethera wird ein neues Konzept für Klimatisierungssysteme eingeführt: hohe Wirkungsgrade und starke Leistung kombiniert mit anspruchsvollem Design.



**2010**  
Panasonic hat mit Aquarea ein innovatives Niedrigenergie-Heizungs- und Warmwassersystem entwickelt, das selbst bei niedrigen Außentemperaturen hohe Leistungswerte erzielt.



**2012**  
2012 erweitert Panasonic seine Produktpalette durch neue Gas-Wärmepumpen sowie neue Wasserwärmeübertrager.



**2016**  
Neue VRF-Systeme der Baureihe ECOi EX ME2 mit herausragender Energieeffizienz bei Hochleistungsbetrieb (SEER = 7,56 beim 18-PS-Gerät).



**Blick in die Zukunft**  
Erstes Hybridsystem aus elektrischem und gasbetriebenem VRF-System in Europa.

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



Zum Ausbau unserer Fertigungskapazitäten eröffnet Panasonic in Pilsen in der Tschechischen Republik ein neues Werk zur Herstellung von Klimageräten.

**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 zu den innovativsten Unternehmen weltweit. Das Unternehmen ist entschlossen, in der Branche auch weiterhin eine Vorreiterrolle innezuhaben. Die Produktion erfolgt weltweit in 294 Fertigungsanlagen. Mehr als 200 Millionen gefertigte Verdichter zeugen von der hohen Qualität der Panasonic Klimageräte und Wärmepumpen. Durch dieses Streben nach Exzellenz wurde Panasonic zu einem internationalen Marktführer von Heizungs- und Klimatisierungslösungen für Wohnhäuser, mittelgroße Bürogebäude und Restaurants sowie große Gebäude. Die Produkte verfügen über eine hohe Energieeffizienz, entsprechen allen geltenden Umweltvorschriften und erfüllen höchste Ansprüche. Panasonic ist sich der großen Verantwortung bewusst, die sich aus der Entwicklung und Fertigung von Heiz- und Kühlsystemen ergibt. Optimale Lösungen für das Heizen und Kühlen haben für uns den höchsten Stellenwert.



**Ständiges Streben nach Verbesserung**

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

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

**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**

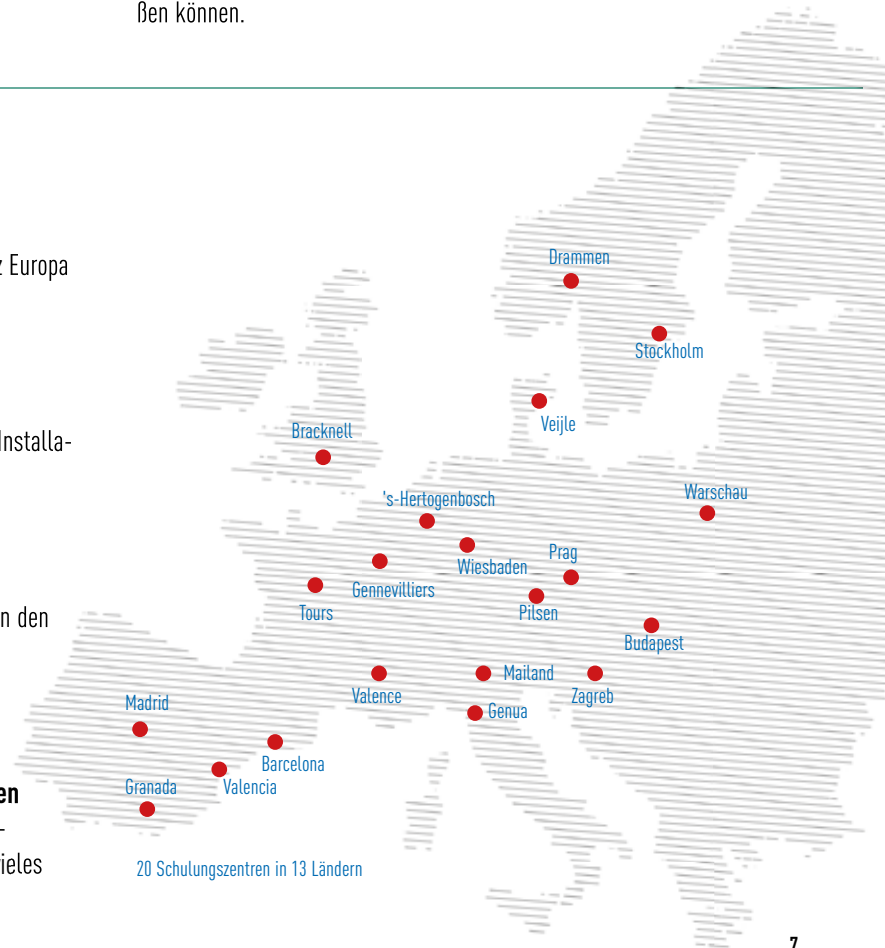
- 20 Schulungszentren in 13 Ländern für Fachhändler, Planer und Installateure
- Über 5000 Schulungsteilnehmer pro Jahr

**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 ...



100 % Panasonic –  
100 % japanische Qualitätsgarantie

**Japanische  
Wertarbeit**





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

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

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

### Internationale Qualitätsstandards

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



#### Zuverlässige, normkonforme Komponenten

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



#### RoHS/REACH-konforme Komponenten

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



#### Ausgereifter Produktionsprozess

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

### Zuverlässigkeit

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



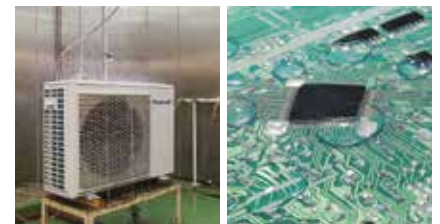
#### Test im Dauerbetrieb

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



#### Überprüfung der Verdichterkomponenten

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

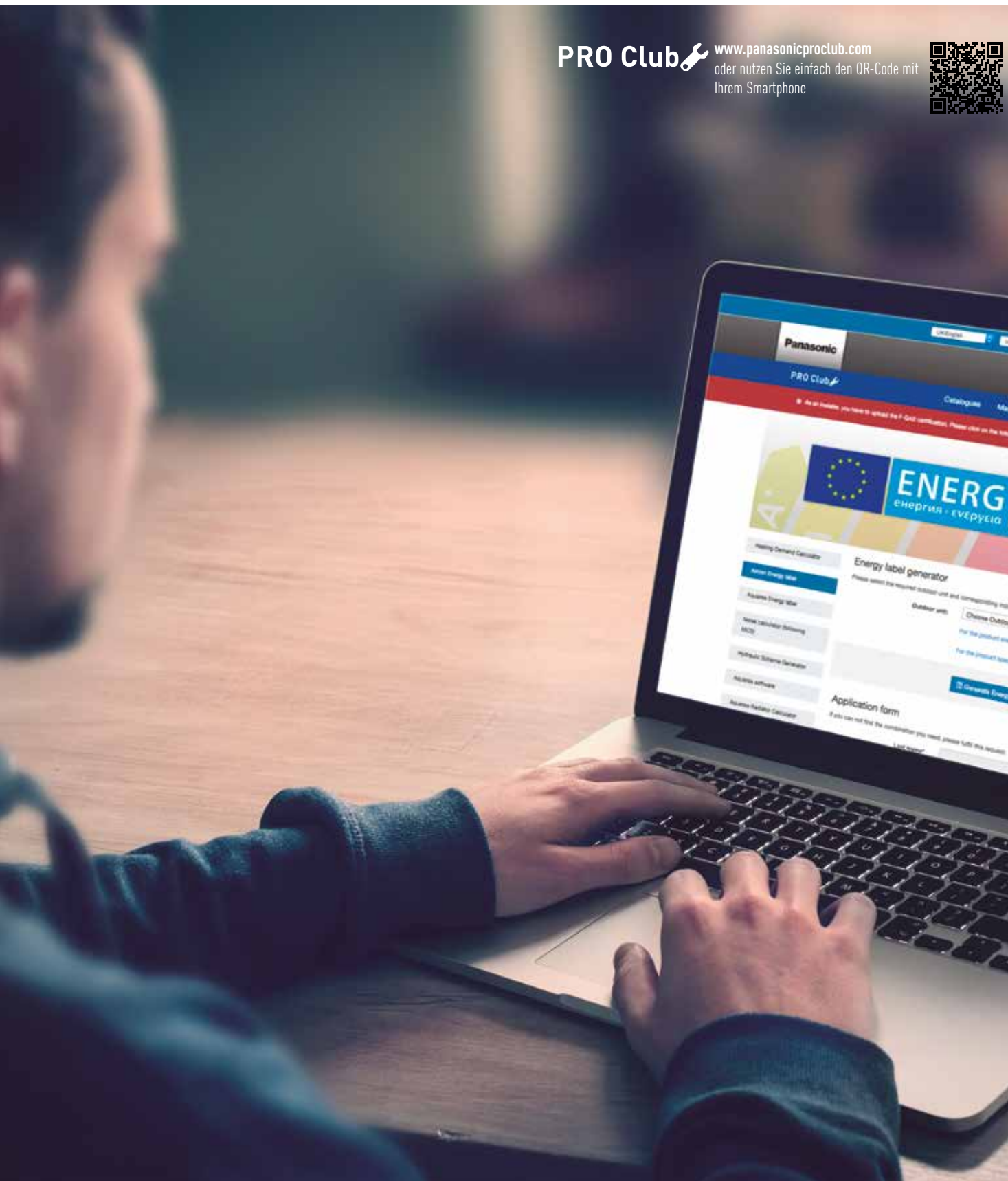


#### Prüfung auf Wasserfestigkeit

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

# PRO Club: Die Panasonic Website für den Profi

**PRO Club**  [www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)  
oder nutzen Sie einfach den QR-Code mit  
Ihrem Smartphone



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

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

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

### Beliebte Funktionen

- Umfangreiche Unterlagen
- Tools und Hilfestellungen für Endkunden (Verfügbarkeit für Ihr Land prüfen):
  - Geräteauswahl: Auswahlassistent für Klimageräte und Wärmepumpen
  - Projektanfrage: Kontaktformular für Anfragen zur Projektauslegung an Panasonic Fachberaterteam

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

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



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



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



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



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

### Die Panasonic PRO-Akademie

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

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





Panasonic Raumklimageräte



Umweltfreundliche Technik. Saubere Luft. Genau Ihr Stil.  
Raumklimageräte von Panasonic haben mehr zu bieten als nur einen Kühleffekt: Sie sparen Energie, reinigen die Raumluft und passen die Kühlleistung automatisch an die Raumbedingungen und Ihren Bedarf an. So einfach und komfortabel kann eine umweltbewusste Lebensweise sein!

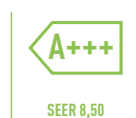
# Besonderheiten



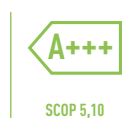
Die neu- und weiterentwickelten Produkte von Panasonic sind heute besser denn je. Mit ihrem eleganten Design, ihrer hohen Energieeffizienz und ihrem innovativen Luftreinigungssystem wurden die Etheera-Klimageräte im Hinblick auf den Kunden konzipiert.

Raumklimageräte von Panasonic: höhere Energieersparnis, größerer Komfort  
Ökologische Entwicklungen zum Einsparen von Energie sollten nicht zu Einbußen beim Komfort führen. Unsere Klimageräte sind nicht nur superleise, sondern sie sorgen auch für saubere Luft in Ihren vier Wänden. Das neue nano™ X-Luftreinigungssystem reinigt die Luft und schafft so ein gesundes Raumklima. Diese höchst innovativen Technologien spiegeln die Unternehmensphilosophie von Panasonic wider: das Streben nach Innovationen, die der Umwelt dienen und das Leben so komfortabel wie möglich machen.

## Energiesparend



**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 neuen 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.



**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.



**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.

## Hoher Komfort und gesunde Raumluft



**nanoe™ X**  
Die neue nano™ X-Technologie von Panasonic hilft, Gerüche zu beseitigen und das Wachstum schädlicher Bakterien und Viren zu verhindern.



**PM2,5-Filter**  
Der Feinstaubfilter reinigt die Raumluft von lungengängigen Partikeln (u. a. Staub, Schmutz, Rauch und Flüssigkeitströpfchen) mit einem Durchmesser < 2,5 µm, die Gesundheitsschäden verursachen können.



**Flüsterleise**  
Dank der neuesten Verdichtergeneration und des zwei-blättrigen Ventilatorlaufrads ist unser Außengerät eines der leisesten am Markt. Der Schallpegel des Innengeräts ist kaum noch hörbar.



**Kühlen mit sanfter Entfeuchtung**  
Die Regelung verhindert eine rasche Abnahme der Raumluftfeuchte, während die Solltemperatur gehalten wird. Die relative Feuchte liegt gegenüber dem normalen Kühlbetrieb um bis zu 10 % höher. Diese Funktion eignet sich besonders, wenn die Schlafzimmerrluft in der Nacht nicht zu trocken werden soll.



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



**Kühlbetrieb bis -10 °C Außentemperatur**  
Das Klimagerät kann im Kühlbetrieb bei Außentemperaturen bis -10 °C eingesetzt werden.



**Heizbetrieb bis -15 °C Außentemperatur**  
Das Klimagerät kann im Heizbetrieb bei Außentemperaturen bis -15 °C eingesetzt werden.



**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**  
Wir geben auf die Verdichter aller Gerätebaureihen 5 Jahre Garantie.

## Konnektivität



**CZ-CAPRA1**  
Adapter für den CN-CNT-Anschluss zur Einbindung von Raumklimageräten in die zentrale P-Link-Kommunikation mit PACi- und VRF-Klimasystemen.



**Internet-Steuerung**  
Die Internet-Steuerung ist ein modernes Bedienungssystem für Klimageräte, 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**  
Die Kommunikationsschnittstelle ist im Innengerät enthalten und ermöglicht eine einfache Steuerung des Panasonic-Geräts durch ein Home-Management-System oder eine GLT.

# Neues Kältemittel R32





### „Kleine“ Änderung – große Wirkung

Nicht jeder ist bereit, mit der Zeit oder gar der Zeit voraus zu gehen. Doch wir bei Panasonic glauben daran, dass Technologien das Leben der Menschen verbessern können. Deshalb präsentieren wir bereits jetzt das neue Kältemittel R32. Das innovative Kältemittel bringt viele Vorteile mit sich: Es ermöglicht eine einfache Installation, ist umweltverträglich und energiesparend. Das ist gut für die Umwelt und gut für unsere Kunden. Deshalb wollen wir nicht tatenlos auf die Zukunft warten, sondern schon heute unsere Geräte mit R32 fit für die Zukunft machen.

### Bei Panasonic beginnt die Zukunft schon heute.

Nach der EU-Verordnung 517/2014 müssen fluorierte Treibhausgase (so genannte F-Gase) wie z. B. R410A zum Schutz der Umwelt vollständig durch alternative Kältemittel ersetzt werden. Allerdings ist eine Übergangsfrist von 2017 bis 2030 vorgesehen.

### Vorteile von R32

#### 1. Leicht zu installieren, leicht zu handhaben

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

#### 2. Geringere Klimabelastung

- Kein Ozonabbaupotenzial (ODP-Wert = 0)
- Erheblich geringeres Treibhauspotenzial (GWP-Wert) verglichen mit R410A

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

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

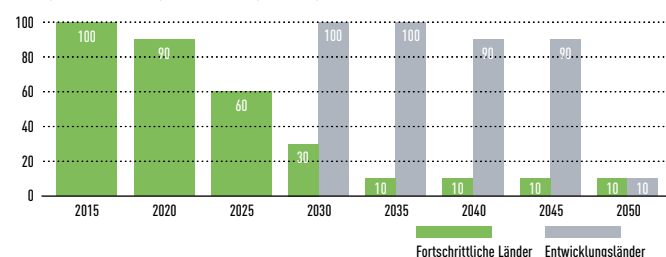
#### 3. Energie- und kostensparend

- Geringere Kosten durch eine um 30 % geringere Kältemittelfüllung
- Höhere COP- und EER-Werte durch eine um 10 % höhere Effizienz als R410A
- Geringerer Energieverbrauch durch R32 bei extrem niedrigen Außentemperaturen

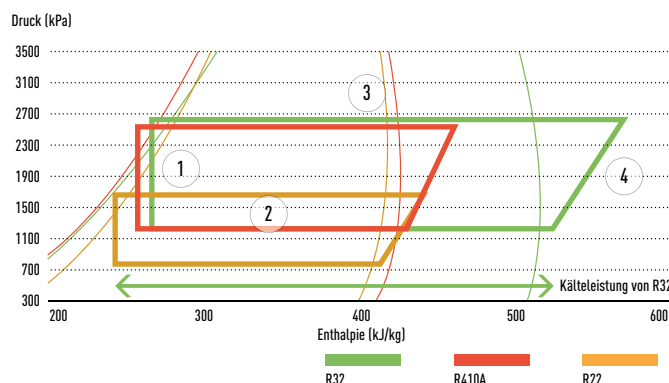
Warum sollen wir bis dahin warten? Innovationen sind nicht an gesetzlich vorgeschriebene Zeitpläne gebunden. Deshalb machen wir bereits jetzt den nächsten Innovationsschritt und führen R32 für unsere Raumklimageräte ein.

### Zeitplan für den Ausstieg aus den HFCKW-Kältemitteln.

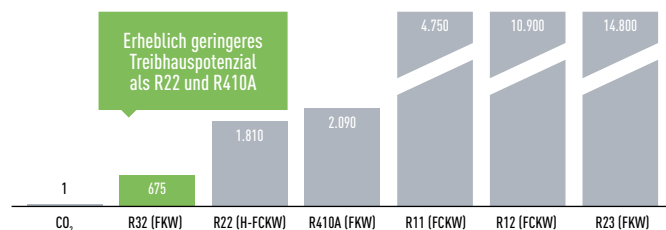
Zulässige Gesamthöchstmenge (% der Referenzgesamtmenge)



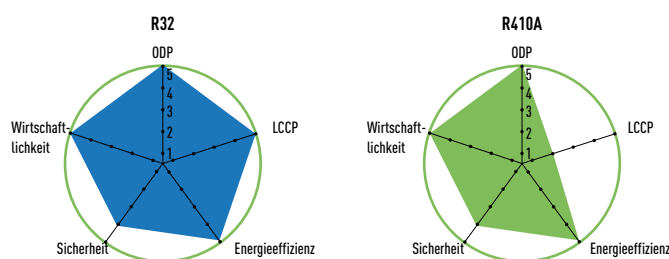
\* Durch den Einsatz von R32 anstelle von R22 wird das Ozonabbaupotenzial (ODP-Wert) unserer Raumklimageräte erheblich gesenkt. Da der Gebrauch von Klimageräten weltweit, insbesondere in den Entwicklungsländern, rasch ansteigt, wird es auch immer wichtiger, Kältemittel mit niedrigem Treibhauspotenzial (GWP-Wert) zu verwenden.



### Treibhauspotenzial (GWP-Werte) verschiedener Kältemittel auf 100 Jahre.



Vierter Sachstandsbericht des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). Werte geben das auf 100 Jahre berechnete Treibhauspotenzial an.



LCCP (Lifecycle Climate Performance): geringere Klimabelastung über den gesamten Lebenszyklus durch niedrigeres GWP. Sicherheit: mäßig entflammbar und geringe Toxizität.

# Etherea – elegant und innovativ



Die Etherea-Wandgeräte sind mit dem neuen nanoe™ X-Luftreinigungssystem ausgestattet. Höchste Energieeffizienz (A+++), größter Komfort (Flüsterbetrieb ab 19 dB(A)) und gesunde Raumluft gepaart mit einem neuen, zukunftsweisenden Design.

## 1 Integriertes WLAN

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

## 2 Hocheffektive Luftreinigung mit nanoe™ X

Durch eine effektivere Beseitigung von Gerüchen und schädlichen Mikroorganismen sorgt das neue nanoe™ X-Luftreinigungssystem für eine höhere Raumluftqualität.

## 3 Schlicht und elegant

Mit klaren Linien, schlichtem Design und elegantem Mattweiß passen die Geräte optimal zu modernen, eleganten Inneneinrichtungen.

## 4 Neue Infrarot-Fernbedienung

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

### Etherea Wandgeräte – technisch und optisch perfekt

#### Die Etherea-Geräte haben eine äußerst schmale Bauform.

Dank hochwertiger Materialien und bis ins Detail präziser Verarbeitung passen die Geräte in elegantem Mattweiß mit ihrem attraktiven, schlanken Design optimal zu modernen, eleganten Inneneinrichtungen.

#### Etherea und nanoe™ X – die beste Kombination für Ihre Gesundheit

Das nanoe™ X-Luftreinigungssystem verwendet elektrostatisch zerstäubte Nanowassertröpfchen zum Reinigen der Raumluft. Es wirkt effektiv gegen luftgetragene und anhaftende Mikroorganismen wie bestimmte Bakterien, Viren und Schimmelpilze und sorgt so für gesündere Raumluft.

### Etherea-Geräte mit den höchsten SEER- und SCOP-Werten

Die Original-Inverter-Technologie von Panasonic in Verbindung mit Hochleistungsverdichtern sorgen für eine erstklassige Energieeffizienz. Die Stromrechnung fällt niedriger aus, und Sie haben gleichzeitig etwas für die Umwelt getan.



### Neue Infrarot-Fernbedienung „Sky Controller“ überzeugt durch innovatives Design und einfache Bedienung

Die Fernbedienung (58,9 x 164,7 mm) liegt gut in der Hand und ist einfach zu bedienen. Die wichtigsten Funktionen sind mit den fünf Haupttasten direkt unter dem großen Display intuitiv einstellbar. Für weitere Tasten und Funktionen lässt sich die Schutzabdeckung nach unten schieben.

#### Besonders großes Display

Auf der großen, hintergrundbeleuchteten LED-Anzeige sind die Funktionen und Einstellungen auch bei Dunkelheit leicht zu erkennen, was die Bedienung erheblich erleichtert.

#### Praktische Schutzabdeckung

Die Abdeckung schützt die seltener benötigten Tasten vor Staub und Schmutz und lässt sich bei Bedarf leicht nach unten schieben.

#### Präzise Temperatureinstellung

Für größtmöglichen Komfort lässt sich die Temperatur in 0,5-Grad-Schritten äußerst präzise einstellen.



# TZ Wandgeräte – kompakt, effizient, elegant



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

### TZ-Wandgeräte mit Standard-Inverter sind leistungsstark und energieeffizient

#### Hoher Heizkomfort, hohe Effizienz

- Neues umweltverträgliches Kältemittel R32
- Komplette Baureihe mit Standard-Inverter
- Flüsterleise! 20 dB(A) für angenehme Ruhe selbst im Schlafzimmer (TZ20, TZ25, TZ35)
- Lange Leitungslängen (von 15 bis 30 m)
- Optionale Kabelfernbedienung



Zuverlässige Entfernung von Viren und Allergenen

#### PM-2,5-Filter

Der Feinstaubfilter von Panasonic entfernt lungengängige Partikel wie Staub, Viren und Allergene mit einem Durchmesser kleiner als 2,5 µm (PM2,5) aus der Raumluft.

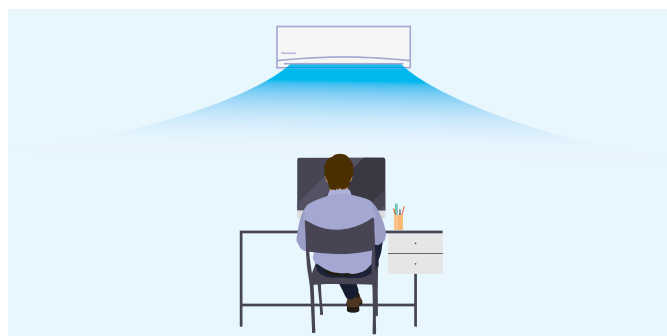
Der PM-2,5-Filter von Panasonic gehört zur Serienausstattung der neuen R32-fähigen TZ-Wandgeräte.

#### Aerowings: Optimierte Luftführung

Bei der Aerowings-Funktion sorgen zwei speziell angeordnete Luftauslasslamellen im Kühlbetrieb für eine optimierte Luftführung zur Decke hin und eine komfortablere Luftverteilung im Raum.

Die zwei speziell angeordneten Luftauslasslamellen können unabhängig voneinander ausgerichtet werden und ermöglichen so eine präzisere Ausrichtung des Luftstroms.

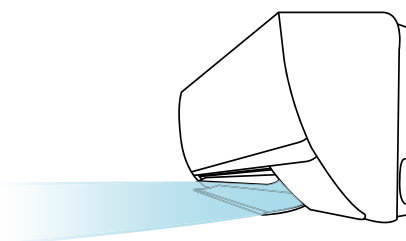
Ohne Aerowings-Funktion bläst der Luftstrom unverändert immer in dieselbe Richtung, was im Raum anwesende Personen meist als unangenehm und zu kühl empfinden.



Nachdem die Solltemperatur im Kühlbetrieb erreicht ist, richten die zwei Luftauslasslamellen den Luftstrom nach oben zur Decke. Diese indirekte Verteilung der kühlen Luft wird als sehr viel komfortabler empfunden.

Bei Raumklimageräten mit Aerowings sorgen ein besonders großes Luftansauggitter und eine superhohe Ventilator-drehzahl für einen deutlich höheren Luftdurchsatz, damit die Solltemperatur schneller erreicht wird.

#### Optimierte Luftführung.



Mit Aerowings wird der kühle Luftstrom in der Startphase nach oben zur Decke gerichtet. Dies führt zu einer indirekten, gleichmäßigeren Luftverteilung im Raum und verhindert, dass die anwesenden Personen frösteln.

# Mini-Standtruhen – Energieeffizienz, Komfort, gesunde Raumlufth und flexible Einbaumöglichkeiten



Die Mini-Standtruhen sind mit dem neuen nanoe™ X-Luftreinigungssystem ausgestattet. Höchste Energieeffizienz (A++), größter Komfort (Flüsterbetrieb ab 20 dB(A)) und gesunde Raumlufte gepaart mit einem neuen, zukunftsweisenden Design.

## 1 Hohe Energieeffizienz

Die Mini-Standtruhen erreichen hohe SEER- und SCOP-Werte und damit mehrheitlich die Energieeffizienzklasse\* A++ im Kühl- und Heizbetrieb.

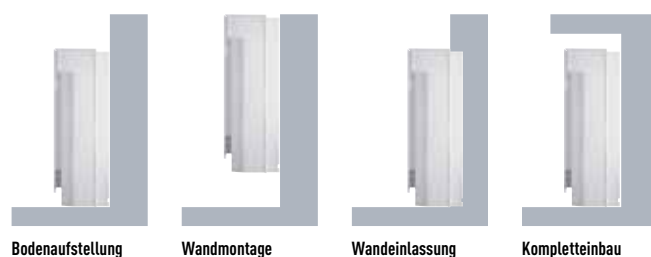
\* Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D.

## 2 Größter Komfort

Mit einem Schalldruckpegel ab 20 dB(A) im Flüsterbetrieb und mit gesunder Raumlufte durch das neue nanoe™ X-Luftreinigungssystem sorgen die Mini-Standtruhen für größtmöglichen Komfort.

## Zukunftsweisendes Design und flexible Einbaumöglichkeiten

Mit ihrem attraktiven und schlanken Design sowie der stylischen Infrarot-Fernbedienung fügen sich die neuen Mini-Standtruhen harmonisch in jede Innenausstattung ein. Darüber hinaus bieten die Mini-Standtruhen folgende vier Einbaumöglichkeiten:



Bodenaufstellung

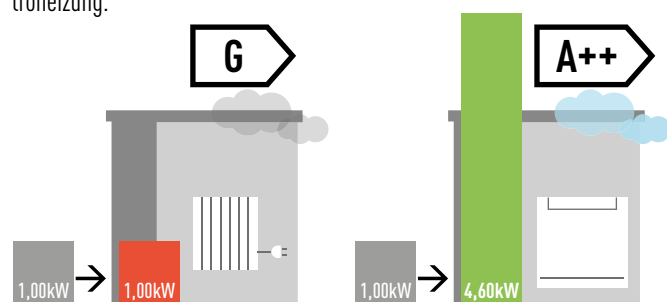
Wandmontage

Wandeinlassung

Komplettinbau

## Energieeffizienzklasse A++

Im Heizbetrieb arbeitet die Mini-Standtruhe dank Wärmepumpentechnologie bei Außentemperaturen bis  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  deutlich effizienter als die Elektroheizung.



\* SCOP (Leistungszahl im Heizbetrieb) bei  $+7\text{ }^{\circ}\text{C}$  Außentemperatur für eine Elektroheizung bzw. für die Mini-Standtruhenmodelle CS-Z25UFEAW und CS-Z35UFEAW.

## Perfekte Lösung als Ersatz für alte Heizkesselsysteme



## 3 Zukunftssicher

Die neuen Mini-Standtruhen sind für das umweltverträgliche Kältemittel R32 ausgelegt, das ein deutlich niedrigeres Treibhauspotenzial und eine höhere Effizienz als R410A aufweist.

## 4 Neue Infrarot-Fernbedienung

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

Um den Komfort zu erhöhen und eine optimale Luftverteilung im Raum zu gewährleisten, wird im Kühlbetrieb die kalte Luft im oberen Teil der Mini-Standtruhe ausgeblasen, während im Heizbetrieb die warme Luft über einen tief liegenden Luftauslass ausströmt.



Kühlbetrieb

Heizbetrieb

## Neue stylische Infrarot-Fernbedienung



# nanoe™ X – saubere Luft zum Atmen



Geruchsentfernung

Anti-Virus-/Anti-Bakterien-Wirkung

## 1 Geruchsentfernung

nanoe™ X entfernt intensive, unangenehme Gerüche und sorgt für bessere Luft und mehr Wohlbefinden im Raum.

## 2 Anti-Virus-/Anti-Bakterien-Wirkung

nanoe™ X inaktiviert bestimmte Allergene, Bakterien und Viren, damit Sie zu Hause saubere, gesunde Luft atmen können.

## 3 Hautbefeuchtung

Unterstützt die Aufrechterhaltung der natürlichen Hautfeuchtigkeit

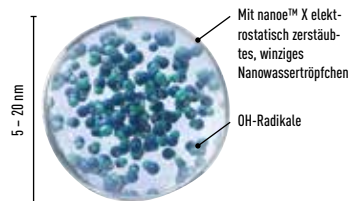
### nanoe™ X entfernt Gerüche und inaktiviert Bakterien und Viren

#### nanoe™ X erzeugt 10fache<sup>1</sup> Anzahl OH-Radikale

Verglichen mit der nanoe™-Vorgängertechnologie erzeugt der neu entwickelte nanoe™ X-Generator die 10fache Anzahl (4.800 Milliarden)<sup>1</sup> von OH-Radikalen.

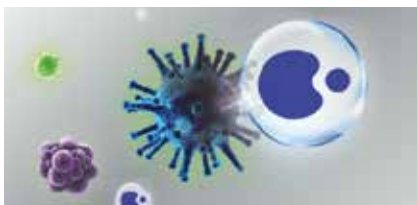
Dadurch wird eine überragende Effektivität bei der Inaktivierung von Bakterien, Viren und Allergenen sowie bei der Geruchsentfernung erreicht. Genießen Sie die frische, saubere Luft zu Hause!

1) Untersuchung durch Panasonic.



**4.800 Milliarden  
OH-Radikale  
pro Sekunde**

### Wirkungsprinzip der OH-Radikale



Mit nanoe™ X erzeugte OH-Radikale treffen auf schädliche Mikroorganismen...



...und entziehen ihnen Wasserstoffatome (H),...



...um so Wasser (H<sub>2</sub>O) zu bilden und die schädliche Wirkung der Mikroorganismen zu inaktivieren.



Die Luft zum Atmen ist ein hohes Gut und muss strengste Qualitätsansprüche erfüllen. Damit Sie zu Hause gesunde, saubere Luft atmen können, hat Panasonic die innovative nano<sup>TM</sup> X-Luftreinigungstechnologie entwickelt.

## Eigenschaften der mit nano<sup>TM</sup> X erzeugten Nanowassertröpfchen

**1. Längere Lebensdauer** Da die mit nano<sup>TM</sup> X durch elektrostatische Zerstäubung erzeugten negativen Ionen (u. a. OH-Radikale) von den Nanowassertröpfchen umschlossen sind, bleiben sie 3 bis 4 Stunden lang stabil und können sich so im ganzen Raum verbreiten. Wegen des hohen Wasseranteils werden Lufttrockenheit und elektrostatische Aufladung im Raum vermieden.

### Verteilung der Ionen im Raum.



#### Mit nano<sup>TM</sup> X.

In Nanowassertröpfchen eingekapselte OH-Radikale sind stabil und können sich im gesamten Raum verteilen.

#### Ohne nano<sup>TM</sup> X.

Negative Ionen ohne „Wasserhülle“ sind instabil und zerfallen, bevor sie sich im Raum verteilen können.

**2. Luftfeuchtigkeit als Basis** Der nano<sup>TM</sup> X-Generator muss nicht mit Wasser befüllt werden, denn die Nanowassertröpfchen werden durch elektrostatische Zerstäubung der normalen Luftfeuchtigkeit erzeugt.

Nanowassertröpfchen sind so klein, dass sie tief ins Textilgewebe eindringen können.

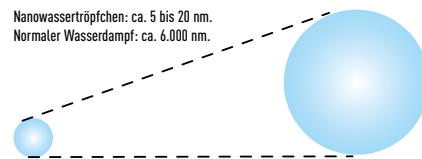
Allergene (z. B. Pollen, Milben und Milbenkot) werden eingefangen und inaktiviert.



**3. Mikroskopische Größe.** Mit nur ca. 1 nm\* Durchmesser sind Nanowassertröpfchen viel kleiner als normaler Wasserdampf und können deshalb tief ins Textilgewebe eindringen, um unangenehme Gerüche zu entfernen.

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

Nanowassertröpfchen: ca. 5 bis 20 nm.  
Normaler Wasserdampf: ca. 6.000 nm.



## Wirkungsweise der nano<sup>TM</sup> X-Technologie

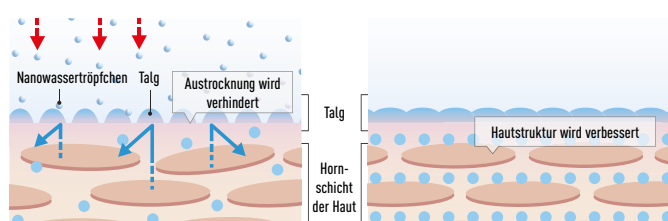
**1. Anti-Virus-/Anti-Bakterien-Wirkung** Inaktiviert bestimmte Viren / Bakterien / Pollen. Influenza-Virus zu 99,9 % inaktiviert.



### Effektivität der nano<sup>TM</sup> X-Technologie.

Ziel-Substanz	Ergebnis (Inaktivierung)	Prüfbedingungen		Prüfinstitut	Prüfbericht-Nr.
		Größe	Zeit		
Luftgetragene Organismen	Viren (Coliphagen)	99 %	10 m <sup>2</sup> / 6 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	KRCES 24_0300_1
	Bakterien (Staphylococcus aureus)	99 %	10 m <sup>3</sup> / 4 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	KRCES 21_0142
Anhaftende Organismen	Viren (Coliphagen)	99 %	10 m <sup>2</sup> / 8 h	Japan Food Research Laboratories	13001265005-01
	Viren (Influenza)	99,9 %	1 m <sup>3</sup> / 2 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	KRCES 21_0084_1
	Bakterien (Staphylococcus aureus)	99 %	10 m <sup>2</sup> / 8 h	Japan Food Research Laboratories	13044083003-01
	Tabakgeruch	Entfernt in 2 h	10 m <sup>2</sup> / 2 h	Panasonic Prüflabor	BAA33-130125-D01
	Zedernpollen	99 %	45 l / 2 h	Panasonic Prüflabor	E02-080303IN-03

**3. Hautbefeuchtung** Unterstützt die Aufrechterhaltung der natürlichen Hautfeuchtigkeit.



#### Mit nano<sup>TM</sup> X.

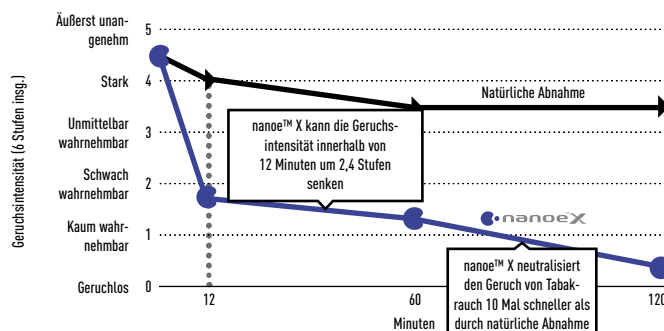
Nanowassertröpfchen bilden zusammen mit dem natürlichen Talg auf der Haut eine Membran, um die Austrocknung der Haut zu verhindern.

Prüflabor: FCG Research Institute Inc. • Prüfbericht-Nr. 19104.

#### Nach 28 Tagen.

Die Membran verbessert die Struktur der Hornschicht (Stratum corneum) und unterstützt die Feuchtigkeitsregulierung der Haut.

**2. Geruchsentfernung** Entfernt an Gardinen und Möbeln haftende Gerüche. Gerüche (Tabakrauch) nach 120 Minuten um 90 % reduziert.



### Effektivität der Geruchsentfernung (z. B. anhaftender Geruch von Tabakrauch)

Geruch wird in nur 12 Minuten um 2,4 Stufen gesenkt und innerhalb von 2 Stunden fast vollständig beseitigt.

Die Effektivität der Geruchsentfernung hängt von verschiedenen Faktoren ab, z. B. Raumklima (Temperatur / Feuchte), Betriebsdauer, Art der Gerüche und Gewebeart.

• Prüflabor: Panasonic Corporation Analysis Center. • Prüfmethode: Überprüfung der Geruchsintensität auf einer sechsstufigen Skala in einer 10 m<sup>2</sup> großen Prüfkammer. • Methode zur Geruchsentfernung: Abgabe von Nanowassertröpfchen an die Raumluft. • Ziel-Substanz: Anhaftender Geruch von Tabakrauch. • Prüfergebnis: Senkung der Geruchsintensität um 1,2 Stufen innerhalb von 120 Minuten. • Prüfbericht-Nr.: 4AA33-160615-N04.

### Zuverlässige Technologie – von führenden Automobilherstellern eingesetzt.

Das innovative nano<sup>TM</sup> X-Luftreinigungssystem von Panasonic wurde vom Automobilhersteller Lexus für die Ausstattung seiner Oberklassemodelle ausgewählt.



# Rollkolbenverdichter R2 von Panasonic



Die R2-Verdichter arbeiten mit moderner Rollkolbentechnologie und haben sich unter extremen Klimabedingungen bewährt: höhere Energieeffizienz, moderne Einzel- und Doppelrollkolben-Technologie, Kältemittel R32 und R410A, kompakte Größe, 5 Jahre Materialgarantie.

## Erfahrung mit Rollkolbenverdichtern seit 1978

Rollkolbenverdichter von Panasonic sind weltweit in Gegenden mit äußerst schwierigen Klimabedingungen im Einsatz. Sie wurden speziell für solche Herausforderungen ausgelegt und stellen bei jedem Klima ihre Leistungsfähigkeit, Energieeffizienz und Zuverlässigkeit unter Beweis. Panasonic ist der weltweit größte Hersteller von Rollkolbenverdichtern.

## Vorzüge des Verdichtes R2

### Konstruktion

Der Verdichter R2 basiert auf 36 Jahren Erfahrung in der Verdichtereentwicklung und -produktion und steht für eine neue Generation von Rollkolbenverdichtern für private Klimaanwendungen. Durch moderne Technologien, verbesserte Materialien und eine einfache Konstruktion arbeitet der R2-Verdichter zuverlässig, effizient und leise. Er steht für Qualität, Komfort und Betriebssicherheit.

Die Rollkolbenverdichter von Panasonic wurden weltweit unter schwierigsten Klimabedingungen im Realbetrieb getestet. Bei dieser Herausforderung hat sich der R2-Verdichter mit seiner Konstruktion über Jahre bewährt und ist deshalb die erste Wahl bei Fachhändlern, Installateuren und Hauseigentümern. Für anspruchsvolle Privatkunden ist der R2-Rollkolbenverdichter die beste Lösung zur Klimatisierung von Wohneigentum.

## Warum ist der Panasonic R2 Rollkolbenverdichter so energieeffizient?

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

### Führende Technologie

Rollkolbenverdichter sind mit 80 % der weltweit am häufigsten eingesetzte Verdichtertyp bei privaten Klimaanwendungen. Und mit einer Stückzahl von 200 Millionen gefertigten Verdichtern ist Panasonic der führende Hersteller von Rollkolbenverdichtern in diesem Anwendungsbereich.

### Vorzüge

Der R2-Rollkolbenverdichter von Panasonic sorgt bei der Klimatisierung für ein Höchstmaß an Komfort zu einem wirtschaftlichen Preis.

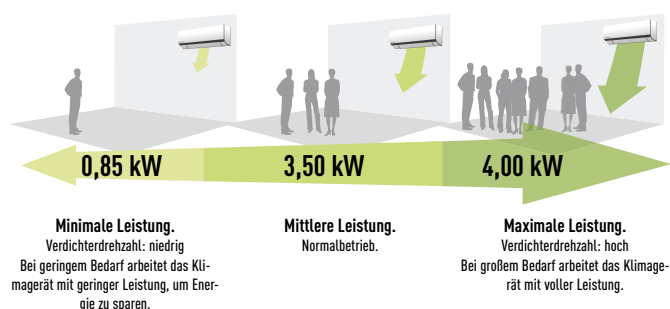
## Inverter-Technologie

### Hervorragende Energieeffizienz. Geringerer Stromverbrauch

Die Inverter-Klimageräte von Panasonic bieten außergewöhnliche Energie-sparpotenziale, ohne dass Sie auf den gewohnten Komfort verzichten müssen. Beim Einschalten eines Klimageräts ist die Leistungsanforderung zunächst sehr hoch, damit die Solltemperatur möglichst schnell erreicht wird. Danach kann die gewünschte Temperatur mit geringerer Leistung gehalten werden. Bei den Inverter-Klimageräten von Panasonic wird die Verdichterdrehzahl ständig an die Lastbedingungen angepasst. Auf diese Weise kann die Solltemperatur präzise eingehalten werden.

### Gleichbleibender Komfort

Mit ihrer präzisen Temperaturregelung und dem flexiblen Leistungsbereich können Inverter-Klimageräte ihre Leistung an die jeweilige Anzahl anwesender Personen im Raum anpassen und für stets gleich bleibenden Komfort sorgen.

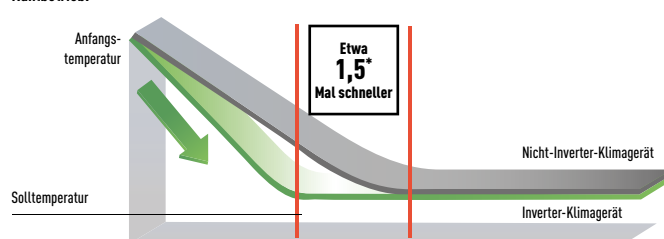


Die Abbildung zeigt den flexiblen Leistungsbereich des 3,5-kW-Inverter-Geräts im Kühlbetrieb.

### Rascher Komfort

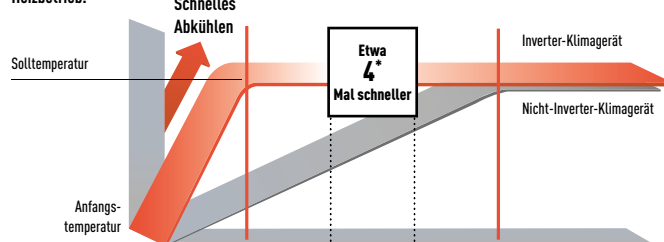
Inverter-Klimageräte von Panasonic arbeiten unmittelbar nach dem Einschalten im Turbobetrieb, damit die Solltemperatur im Kühlbetrieb etwa 1,5 mal und im Heizbetrieb etwa 4 mal schneller erreicht wird als bei Nicht-Inverter-Geräten mit derselben Nennleistung.

#### Kühlbetrieb.



\* Vergleich von zwei 1,5-PS-Klimageräten. Außentemperatur: 35 °C. Solltemperatur: 25 °C.

#### Heizbetrieb.



\* Vergleich von zwei 1,0-PS-Klimageräten. Außentemperatur: 2 °C. Solltemperatur: 25 °C.

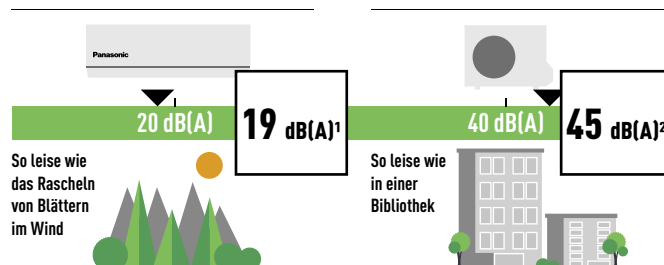
### Flüsterbetrieb für angenehme Ruhe selbst im Schlafzimmer

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.

1) Ethea Z-Innengeräte CS-Z20/25/35VKEW: Kühl- und Flüsterbetrieb bei niedriger Ventilator-drehzahl.  
2) Ethea Z-Außengerät CU-Z20VKE: Kühlbetrieb bei hoher Ventilator-drehzahl.

Im Flüsterbetrieb läuft das Innengerät mit superleisen 19 dB(A)\*, damit eine erholsame Nachtruhe möglich ist.

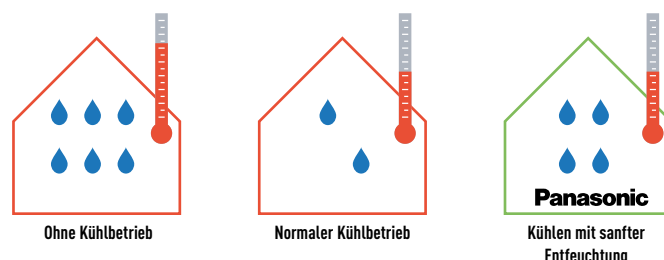
Verglichen mit dem Normalbetrieb wird der Schalldruckpegel also um 5 dB(A) gesenkt.



### Kühlen mit sanfter Entfeuchtung

Beim Kühlen mit sanfter Entfeuchtung liegt die relative Feuchte um etwa 10 % höher als beim normalen Kühlbetrieb. So wird das Austrocknen von Haut und Atemwegen vermieden.

Bei gleichbleibend hoher Luftfeuchte wird nur die Raumtemperatur gesenkt.



R22-Umrüslösung. Dank der Umrüslösung von Panasonic können die Geräte mit vorhandenen R22-Kältemittelleitungen verwendet werden.

**Aus Alt mach' Neu: Austausch einer alten Klimaanlage gegen ein neues energieeffizienteres Heiz- und Kühlsystem von Panasonic**



## Panasonic leistet seinen Beitrag

Wohl wissend, dass zur Zeit überall finanzielle Engpässe herrschen, hat Panasonic eine saubere und kosteneffektive Lösung gefunden, mit der diese neue Gesetzgebung mit minimalen Auswirkungen auf die Geschäftsabläufe und Finanzressourcen umgesetzt werden kann.

Mit der Umrüstung von Panasonic können bei der Installation eines neuen Systems mit dem neuen Hochleistungskältemittel R32 die bisherigen R410A- bzw. R22-Kältemittelleitungen weiterhin verwendet werden.

So können Altanlagen problemlos umgerüstet werden. Abgesehen von bestimmten Ausnahmen gelten dabei nicht einmal herstellerspezifische Einschränkungen für die Geräte, die wir ersetzen.

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!

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



## Anleitung zur Nutzung vorhandener R22-Kältemittelleitungen für ein neues R32-System

### 1. Voraussetzungen

Die vorhandenen R22-Kältemittelleitungen können für ein R32-System weiter verwendet werden, wenn nach sorgfältiger Prüfung sichergestellt ist, dass das Leitungssystem die folgenden Bedingungen erfüllt:

- Das Leitungssystem darf keine Feuchtigkeit enthalten.
- Das Leitungssystem darf keine Verunreinigungen, z. B. Staub, enthalten.
- Das Leitungssystem bzw. die Anschlüsse dürfen keine Undichtigkeiten aufweisen.

### 2. Bedingungen

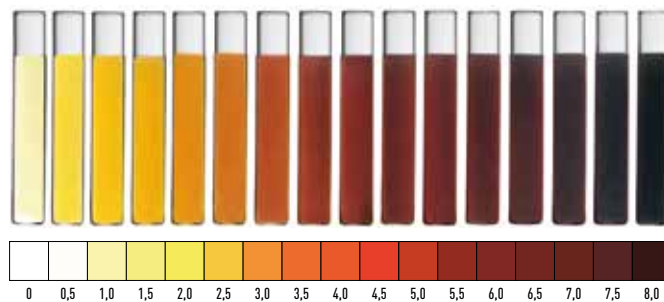
- Kältemittel und Öl fachgerecht aus dem System entfernen. System in den Zwangskühlbetrieb schalten. Die empfohlene Betriebszeit beträgt unabhängig von der Leitungslänge:
  - bei Single-Split-Systemen 10 min,
  - bei Multi-Split-Systemen 30 min.

Danach im Abpumpbetrieb das Kältemittel und Öl aus dem vorhandenen R22-System entfernen.

Hinweis: Wenn der Abpumpbetrieb wegen einer Fehlfunktion des Systems nicht genutzt werden kann, müssen die vorhandenen Kältemittelleitungen gereinigt und gespült werden, um Öl und Verunreinigungen restlos aus dem System zu entfernen.

- Ölzustand prüfen.  
Wenn das Öl Verunreinigungen enthält, müssen die vorhandenen Kältemittelleitungen gereinigt werden.
- Ölfarbe prüfen.  
Nach dem Abpumpen mit einem Wattestäbchen Öl von der Innenseite der Kältemittelleitungen wischen.  
Wenn das Öl eine dunklere Farbe als Stufe 3,0 in der ASTM-Skala (siehe Abbildung) hat, müssen die vorhandenen Kältemittelleitungen durch neue ersetzt werden.
- Wandstärke der Leitungen prüfen.  
Die Leitungswandstärke muss mindestens 0,8 mm betragen. Bei einer geringeren Wandstärke als 0,8 mm müssen die vorhandenen Leitungen durch neue ersetzt werden.

### Merkmale für den Qualitätsverlust von Kältemittelöl



- Bördelverbindungen für R32-Anschlüsse neu herstellen.  
Die vorhandenen Überwurfmutter dürfen nicht weiter verwendet werden. Stattdessen müssen die Überwurfmutter des neuen R32-Systems verwendet werden.

Hinweis: Wenn die vorhandenen Kältemittelleitungen Durchmesser von 6,35 mm (1/4") und 12,7 mm (1/2") und die neuen R32-Leitungen Durchmesser von 6,35 mm (1/4") und 9,52 mm (3/8") haben, müssen am Innen- und Außengerät entsprechende Reduzierstücke verwendet werden.

### 3. Geeignete Modelle für R22-Umrüstung

Panasonic Single-Split-Raumklimageräte ab den folgenden Baureihen und Produktgenerationen: CS/CU-RE/XE/E\_NKE.

Panasonic Multi-Split-Raumklimasysteme ab den folgenden Baureihen und Produktgenerationen: CU-2E/3E/4E/5PBE.

		Flüssigkeitsleitung			6,35 mm (1/4")		
		Gasleitung			9,52 mm (3/8")	12,7 mm (1/2")	15,9 mm (5/8")
Split	16/20/25/35	1,6 – 3,50 kW	✓	▲	✗		
	42/50/60	4,2 – 6,00 kW	✗	✓		▲	
	71	6,8 – 7,50 kW	✗	✗			✓

✓ Standard-Rohrleitungsdimensionen unter Berücksichtigung der aktuell gültigen Leitungslängen und Kältemittelfüllmengen.

▲ Diese Kombination ist zulässig, wenn die maximale Leitungslänge und die angegebene Kältemittelfüllmenge denen des neuen Geräts entsprechen.

✗ Diese Kombination ist nicht zulässig, weil die Leitungsdimensionen nicht erfüllt werden.

# Neue Smartphone-App: Panasonic Comfort Cloud

Mehr als eine „Fernbedienung für unterwegs“

Erweiterte  
Steuerungsmöglichkeiten

Energieverbrauchs-  
anzeige und  
-statistik

Skalierbare  
Lösung auf  
Geräte- und  
Benutzerebene



## Moderne App-Steuerung für Raumklimageräte.

Mit der App „Panasonic Comfort Cloud“ können Sie Ihr Heiz- oder Kühlsystem auf Ihrem Smartphone oder Tablet steuern. Neben den normalen Funktionen einer lokalen Fernbedienung stehen Ihnen weitere moderne Funktionalitäten überall und jederzeit zur Verfügung. Mit der App kann ein Benutzer bis zu 200 Geräte (max. 20 Geräte/Standort an max. 10 Standorten) steuern sowie andere Benutzer und deren Zugriffsberechtigungen verwalten. Mit der Energieverbrauchsanzeige können Einsparpotenziale ermittelt und die Betriebskosten gesenkt werden.



## Neue Möglichkeiten, neue Anwendungen

**1. Familien:** Für verschiedene Benutzer können unterschiedliche Zugriffsberechtigungen konfiguriert werden, sodass z. B. jedes Kind nur das Gerät im eigenen Zimmer steuern kann. Für optimalen Komfort kann eine Ferienwohnung bereits vor Anreise der Familie auf die gewünschte Temperatur geheizt bzw. gekühlt werden. Und alle Geräte an einem Standort können von unterwegs ausgeschaltet werden, falls dies bei der Abreise vergessen wurde.

**2. Hausverwaltung mit mehreren Mietern und Standorten:** Mit nur einem Smartphone können bis zu 200 Geräte (max. 20 Geräte/Standort, max. 10 Standorte/App) in verschiedenen Wohnungen und an verschiedenen Standorten gesteuert werden. Der Energieverbrauch pro Mieter und Gerät kann per Fernzugriff abgerufen werden. Gerätespezifische Störmeldungen ermöglichen sofortige Wartungs- und Reparaturmaßnahmen.

**3. Kleine bis mittelgroße Büros:** Der Betreiber kann jeden Büroraum einzeln steuern oder den Mitarbeitern Zugriff auf die Steuerung einzelner Geräte geben. Anhand der Energieverbrauchsanzeige können Einsparpotenziale ermittelt und entsprechend umgesetzt werden, ohne dass der Komfort darunter leidet.

## 1. Erweiterte Steuerungsmöglichkeiten

Mit der App „Panasonic Comfort Cloud“ hat der Benutzer mittels Smartphone Zugriff auf alle normalen Fernbedienungs-funktionen: z. B. Einstellen der Luftrichtung, der Ventilator-drehzahl, der Solltemperatur, der Betriebsart, aber auch der nanoe™ X-Luftreinigungsfunktion und der Econavi-Funktion für maximalen Komfort. Darüber hinaus stehen ihm auch folgende moderne Funktionalitäten zur Verfügung, die nur über die App zugänglich sind:

- Ein/Aus-Schaltung aller Geräte. Alle Geräte an einem Standort können mit nur einer Displayberührung ein- bzw. ausgeschaltet werden.
- Einstellen des Wochentimers. Mit dem intuitiv bedienbaren Wochentimer können bis zu 6 Schaltvorgänge pro Tag (insg. 42 Schaltvorgänge/Woche) schnell und einfach festgelegt werden.
- Vorheizen bzw. -kühlen. Nutzen Sie die Vorheiz- bzw. Vorkühlfunktion, damit Sie bereits bei Ihrem Eintreffen vor Ort optimalen Komfort genießen können.
- Störmeldungsanzeige. Falls Störungen auftreten, wird sofort die entsprechende Störmeldung angezeigt.



## 2. Energieverbrauchsanzeige und -statistik

Mit Hilfe der Energieverbrauchsanzeige können Möglichkeiten zur Energieeinsparung und Betriebskostensenkung ermittelt werden. Der Energieverbrauch\* eines jeden Geräts wird in der App „Panasonic Comfort Cloud“ gespeichert und kann mit nur einer Displayberührung als aussagekräftige Statistik dargestellt und ausgewertet werden (verfügbar ab der Gerätegeneration TKE).

Mit dem Wochentimer können die Betriebszeiten und damit der Energieverbrauch optimal auf die eigenen Bedürfnisse abgestimmt werden.

\*Energieverbrauchswerte werden anhand von Standardwerten der Stromversorgung berechnet.



## 3. Skalierbare Lösung auf Geräte- und Benutzerebene

In der App können jederzeit weitere Geräte, Standorte und Benutzer mit unterschiedlichen Zugriffsberechtigungen ergänzt werden. Dadurch besteht die Möglichkeit, z. B. mehrere Wohnungen bzw. Wohnhäuser einer Familie oder mehrere kleine bis mittelgroße Büros oder ein Wohngebäude mit mehreren Mietparteien über die App zu verwalten.

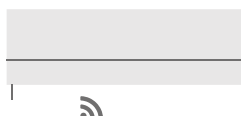
- Max. 200 Geräte mit 1 App steuerbar (max. 20 Geräte/Standort, max. 10 Standorte/App)
- Verwaltung von Benutzern und Zugriffsberechtigungen: Der Hauptbenutzer mit Vollzugriff kann andere Benutzer mit eingeschränkten Zugriffsberechtigungen für bestimmte Geräte konfigurieren.



Kompatibilität – Alle Panasonic Raumklimageräte mit einem CN-CNT-Steckkontakt auf der Geräteplatine, wie etwa Ethera Wandgeräte (CS-2\*\*VKEW), TZ Wandgeräte (CS-TZ\*\*TKEW), TKEA Professional Wandgeräte (CS-2\*\*TKEA), Mini-Standruhen (CS-2\*\*UFEAW), Rastermaß-Kassetten (CS-2\*\*UB4EAW) und Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung (CS-2\*\*UD3EAW). Bei Ethera Wandgeräten mit integriertem WLAN-Anschluss (ab der Gerätegeneration VKE) ist das als Zubehör erhältliche Interface CZ-TACG1 nicht erforderlich.  
Hinweis – Die Raumtemperaturanzeige und einige Sonderfunktionen sind nicht für alle Modelle in der App verfügbar.  
Sprachen – Die App ist in 19 europäischen Sprachen verfügbar: Deutsch, Bulgarisch, Dänisch, Englisch, Estnisch, Finnisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Kroatisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Schwedisch, Slowenisch, Spanisch, Tschechisch, Türkisch und Ungarisch.

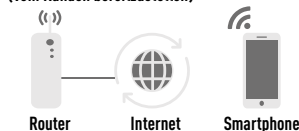
## CZ-TACG1 – Interface für Internet-Steuerung

Innengerät



Netzwerkadapter  
(CZ-TACG1)

Weitere Hardwareanforderungen  
(vom Kunden bereitzustellen)



Kostenfreie App herunterladen



Panasonic Comfort Cloud

Eingangsspannung	12 V DC
Leistungsaufnahme	max. 660 mW
Abmessungen (H x B x T)	66 x 36 x 12 mm
Gewicht	ca. 85 g
Interface	1 x WLAN
WLAN-Standard	IEEE 802.11b/g/n
Frequenzbereich	2,4-GHz-Frequenzband
Verschlüsselung	AES (Advanced Encryption Standard)

# Regelung und Konnektivität

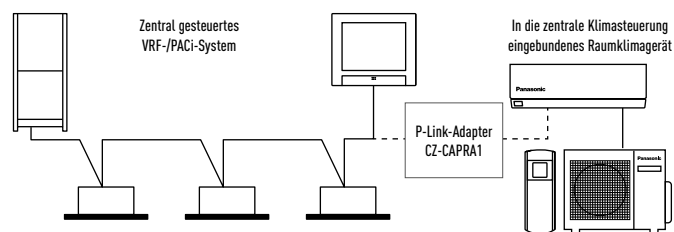
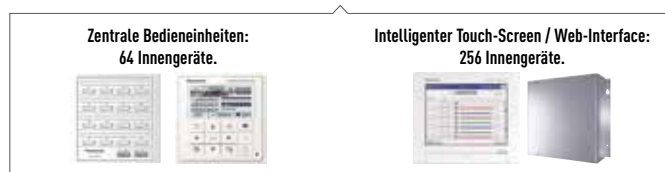
Panasonic bietet seinen Kunden modernste Technologie zur Leistungsoptimierung zu einem günstigen Preis. Die Bedienungssysteme von Panasonic bieten umfassende Überwachungs- und Regelungsfunktionen sowie bei Internet-Anschluss auch einen vollumfänglichen Zugriff auf die Klimasysteme von überall auf der Welt.

## 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-Schaltung, Betriebsartenwahl, Solltemperatur, Ventilatorzahl, Lamellenstellung, Sperre der Fernbedienung.

**Externe Eingänge:** EIN/AUS-Schaltung, Störungsabschaltung.

**Externe Relaisausgänge<sup>1</sup>:** 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	KNX <sup>®</sup> PAW-AC-KNX-1i	Modbus <sup>®</sup> PAW-AC-MBS-1	enocean <sup>®</sup> PAW-AC-ENO-1i	BACnet <sup>™</sup> PAW-AC-BAC-1 <sup>1</sup>
Schneller, bei Bedarf nicht sichtbarer Einbau des Interfaces	✓	✓	✓	✓
Keine externe Stromversorgung erforderlich	✓	✓	✓	✓
Direkter Anschluss an das Innengerät	✓ (bei Split oder Multi-Split)	✓ (bei Split oder Multi-Split)	✓ (bei Split)	✓
Steuerung und Überwachung der internen Parameter des Geräts sowie von Fehlercodes durch Sensoren und Gateways	✓ Voll kompatibel	✓ Voll kompatibel	✓ Voll kompatibel	
Messung der zur Steuerung verwendeten Raumtemperatur durch das Klimagerät oder durch folgende GLT-systemspezifische Messgeräte	✓	✓	✓	
Gleichzeitige Steuerung des Klimageräts über die Bedientafel des Geräts oder über folgende GLT-systemspezifische Geräte	✓	✓	✓	
Erweiterte Regelungsfunktionen: Nutzung als Raumregler	✓	✓	✓	
4 binäre Eingänge, die als Standard-KNX-Binäreingänge genutzt werden können oder auch zur direkten Steuerung des Klimageräts	✓	✓	✓	
Ermöglicht die gleichzeitige Bedienung per Infrarot-Fernbedienung, Kabel-Fernbedienung und folgender GLT-Systeme				✓

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

## PAW-AC-DIO

Interface für Ein/Aus über potenzialfreien Kontakt. Panasonic hat für die Ethera-Raumklimageräte eine Platine mit potenzialfreien Kontakten entwickelt, die auf einfache Weise eine zentrale Steuerung ermöglicht, 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















## 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 Ethera- und den TKEA-Wandgeräten ist dieser Steckkontakt von der Frontseite des Innengeräts leicht zugänglich.





Modell	Interface
CZ-TACG1	Interface für Internet-Steuerung mit der App „Panasonic Comfort Cloud“
CZ-CAPRA1	P-Link-Adapter für die Einbindung von Raumklimageräten in die P-Link-Kommunikation mit PACI- und VRF-Klimasystemen
PAW-AC-ENO-1i	EnOcean-Interface für Ethera-Wandgeräte, Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung, Rastermaß-Kassetten und Mini-Standruhen
PAW-AC-KNX-1i	KNX-Interface für Ethera-Wandgeräte, Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung, Rastermaß-Kassetten und Mini-Standruhen
PAW-AC-MBS-1	Modbus-Interface für Ethera-Wandgeräte, Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung, Rastermaß-Kassetten und Mini-Standruhen
PAW-AC-BAC-1	BACnet-Interface für Ethera-Wandgeräte, Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung, Rastermaß-Kassetten und Mini-Standruhen
PAW-AC-DIO	Platine mit potenzialfreien Kontakten zum Ein/Aus-Schalten und für Betriebsstatus für alle Modelle mit CN-RMT-Anschluss (Wandgeräte und Mini-Standruhen)

# Modellpalette der Raumklimageräte

Seite	Single-Split-Geräte	2,00 kW	2,50 kW	3,50 kW
36	ETHEREA Wandgeräte Baureihe Z	 CS-Z20VKEW / CU-Z20VKE	 CS-Z25VKEW / CU-Z25VKE	 CS-Z35VKEW / CU-Z35VKE
37	Wandgeräte Baureihe TZ	 CS-TZ20TKEW-1 / CU-TZ20TKE-1	 CS-TZ25TKEW-1 / CU-TZ25TKE-1	 CS-TZ35TKEW-1 / CU-TZ35TKE-1
38	Wandgeräte Baureihe TKEA Professional Kühlbetrieb bis -20 °C		 CS-Z25TKEA / CU-Z25TKEA	 CS-Z35TKEA / CU-Z35TKEA
39	Mini-Standtruhen Baureihe UFE		 CS-Z25UFEAW / CU-Z25UBEA	 CS-Z35UFEAW / CU-Z35UBEA
40	Rastermaß-Kassetten (60x60) Baureihe UB4		 CS-Z25UB4EAW / CU-Z25UBEA	 CS-Z35UB4EAW / CU-Z35UBEA
41	Kanalgeräte mit mittlerer statischer Pressung Baureihe UD3		 CS-Z25UD3EAW / CU-Z25UBEA	 CS-Z35UD3EAW / CU-Z35UBEA

Multi-Split Innengeräte	1,60 kW	2,00 kW	2,50 kW	3,50 kW
ETHEREA Wandgeräte Baureihe Z	 CS-MZ16VKE	 CS-Z20VKEW	 CS-Z25VKEW	 CS-Z35VKEW
Wandgeräte Baureihe TZ	 CS-MTZ16TKE	 CS-TZ20TKEW-1	 CS-TZ25TKEW-1	 CS-TZ35TKEW-1
Mini- Standtruhen Baureihe UFE		 CS-MZ20UFEA	 CS-Z25UFEAW	 CS-Z35UFEAW
Rastermaß- Kassetten (60x60) Baureihe UB4		 CS-MZ20UB4EA	 CS-Z25UB4EAW	 CS-Z35UB4EAW
Kanalgeräte mit mittlerer statischer Pressung Baureihe UD3		 CS-MZ20UD3EA	 CS-Z25UD3EAW	 CS-Z35UD3EAW

Seite	Außengeräte für Multi-Split	Anschließbare Innengeräte-Kühlleistung Nennleistung Außengerät	3,20 – 6,00 kW 3,50 kW	3,20 – 6,00 kW 4,10 kW
44	Außengeräte für Z-Multi-Split-Inverter-Systeme		 CU-Z235TBE	 CU-Z241TBE



**4,20 kW****5,00 kW****6,00 kW****7,10 kW**

CS-Z42VKEW / CU-Z42VKE



CS-Z50VKEW / CU-Z50VKE



CS-TZ42TKEW-1 / CU-TZ42TKE-1



CS-TZ50TKEW / CU-TZ50TKE



CS-TZ60TKEW / CU-TZ60TKE



CS-TZ71TKEW / CU-TZ71TKE



CS-Z42TKEA / CU-Z42TKEA



CS-Z50TKEA / CU-Z50TKEA



CS-Z71TKEA / CU-Z71TKEA



CS-Z50UFEAW / CU-Z50UBEA



CS-Z50UB4EAW / CU-Z50UBEA



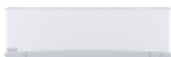
CS-Z60UB4EAW / CU-Z60UBEA



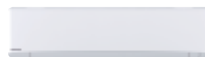
CS-Z50UD3EAW / CU-Z50UBEA



CS-Z60UD3EAW / CU-Z60UBEA

**4,20 kW****5,00 kW****6,00 kW****7,10 kW**

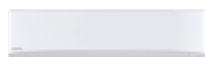
CS-Z42VKEW



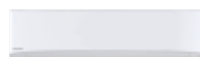
CS-Z50VKEW



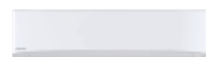
CS-TZ42TKEW-1



CS-TZ50TKEW



CS-TZ60TKEW



CS-TZ71TKEW



CS-Z50UFEAW



CS-Z50UB4EAW



CS-Z60UB4EAW



CS-Z50UD3EAW



CS-Z60UD3EAW

**3,20 – 7,70 kW**  
**5,00 kW****4,50 – 9,50 kW**  
**5,20 kW****4,50 – 11,20 kW**  
**6,80 kW****4,50 – 11,50 kW**  
**6,80 kW****4,50 – 14,70 kW**  
**8,00 kW****4,50 – 18,30 kW**  
**9,00 kW**

CU-2Z50TBE



CU-3Z52TBE



CU-3Z68TBE



CU-4Z68TBE



CU-4Z80TBE



CU-5Z90TBE

# Vergleichsübersicht der Features

Modelle	ETHEREA Z Wandgeräte • Kältemittel R32	TZ Wandgeräte Standard-Inverter • Kältemittel R32	TKEA Wandgeräte Professional, -20 °C • Kältemittel R32	Mini-Standtruhen • Kältemittel R32	Rastermaß-Kassetten • Kältemittel R32	Kanalgeräte mit niedriger Druck • Kältemittel R32
Kältemittel R32	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inverter-Plus-System	✓			✓		
Inverter-System		✓	✓		✓	✓
Rollkolbenverdichter R2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
nanoe™ X	✓			✓		
PM-2,5-Filter		✓				
Antiallergene Wirkung	✓			✓		
Flüsterbetrieb <sup>1)</sup>	✓ 19 dB(A) (Z20, Z25, Z35)	✓ 20 dB(A) (TZ20, TZ25, TZ35)	✓ 21 dB(A) (Z25, Z35)	✓ 20 dB(A) (Z25, Z35)	✓ 22 dB(A) (Z25)	
Kühlen mit sanfter Entfeuchtung	✓					
Aerowings	✓	✓				
Kühlbetrieb bis -10 °C Außentemperatur	✓	✓	✓ -20 °C	✓	✓	✓
Heizbetrieb bis -15 °C Außentemperatur	✓	✓	✓	✓	✓	✓
R410A/R22-Umrüstlösung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geruchsunterdrückung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Abnehmbare, waschbare Frontseite	✓	✓	✓	✓		
Turbobetrieb	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Entfeuchtungsbetrieb	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Individuelle Luftführung	✓	✓ (TZ50, TZ60, TZ71)				
Vertikale Luftschwenkautomatik		✓ (TZ20, TZ25, TZ35 und TZ42)		✓	✓	
Manuelle horizontale Luftführung		✓ (TZ20, TZ25, TZ35 und TZ42)		✓		
Autom. Betriebsartenumschaltung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Warmluftstart	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24-Stunden-Echtzeituhr mit Zweifach-Timer	✓	✓		✓	✓	
Infrarot-Fernbedienung mit LCD	✓	✓		✓	✓	optional
Automatischer Wiederanlauf	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lange Leitungslängen	15 m (Z20 - Z42), 30 m (Z50)	15 m (TZ20 - TZ-42), 20 m (TZ50), 30 m (TZ60, TZ71)	15 m (Z20 - Z42), 20 m (Z50)	20 m (Z25, Z35), 30 m (Z50)	20 m (Z20 - Z42), 30 m (Z50, Z60)	20 m (Z20 - Z42), 30 m (Z50, Z60)
Wartungszugriff von oben	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Selbstdiagnosesystem	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CZ-CAPRA1: P-Link-Adapter für Raumklimageräte	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Internet-Steuerung	✓ (integriert)	✓		✓	✓	✓
Einfache Steuerung über GLT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 Jahre Materialgarantie auf den Verdichter	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1) Innengerät, niedrigste Ventilatorfrequenz.

# Beschreibung der Geräteeigenschaften

## Energiesparend



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



**Inverter-System.** 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.



**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.



**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.

## Hoher Komfort und gesunde Raumluft



**nanoe™ X.** Die neue nanoe™ X-Technologie von Panasonic hilft, Gerüche zu beseitigen und das Wachstum schädlicher Bakterien und Viren zu verhindern.



**PM2.5-Filter.** Der Feinstaubfilter reinigt die Raumluft von lungengängigen Partikeln (u. a. Staub, Schmutz, Rauch und Flüssigkeitströpfchen) mit einem Durchmesser < 2,5 µm, die Gesundheitsschäden verursachen können.



**Antiallergene Wirkung.** Luftreinigungssystem mit antiallergen wirkendem Filter.



**Flüsterleise.** Dank der neuesten Verdichtergeneration und des zweiblättrigen Ventilatorlauftrags ist unser Außengerät eines der Leisesten am Markt. Der Schallpegel des Innengeräts ist kaum noch hörbar.



**Kühlen mit sanfter Entfeuchtung.** Die Regelung verhindert eine rasche Abnahme der Raumluftfeuchte, während die Solltemperatur gehalten wird. Die relative Feuchte liegt gegenüber dem normalen Kühlbetrieb um bis zu 10 % höher. Diese Funktion eignet sich besonders, wenn die Schlafzimmerluft in der Nacht nicht zu trocken werden soll.



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



**Kühlbetrieb bis -10 °C** Außentemperatur. Das Klimagerät kann im Kühlbetrieb bei Außentemperaturen bis -10 °C eingesetzt werden.



**Heizbetrieb bis -15 °C** Außentemperatur. Das Klimagerät kann im Heizbetrieb bei Außentemperaturen bis -15 °C eingesetzt werden.



**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.



**Geruchsunterdrückung.** Diese Funktion verhindert unangenehme Gerüche beim Einschalten des Geräts. Der Ventilator bleibt zu Beginn abgeschaltet, während die Geruchsquelle im Gerät neutralisiert wird.



**Abnehmbare, waschbare Frontseite.** Die Frontseite ist leicht sauber zu halten. Sie ist im Handumdrehen abzunehmen und kann mit Wasser abgewaschen werden. Eine saubere Frontseite kann die Luftführung und damit die Leistung verbessern und ist somit energiesparender.



**Turbobetrieb.** Diese Funktion eignet sich insbesondere dann, wenn man gerade nach Hause kommt oder unerwartet Gäste eintreffen. Ob an sehr heißen oder sehr kalten Tagen, die gewünschte Raumtemperatur wird innerhalb kürzester Zeit erreicht.



**Entfeuchtungsbetrieb.** Zunächst wird der Raum auf die gewünschte Temperatur abgekühlt. Danach wird die Luft mit gleichbleibender, geringer Leistung entfeuchtet, ohne dabei die Temperatur zu verändern.



**Individuelle Luftführung.** Für größtmöglichen Komfort können sowohl die vertikale als auch die horizontale Luftführung mit Hilfe der Fernbedienung an den jeweiligen Bedarf angepasst werden.



**Vertikale Luftführung.** Die Luftlenklamellen schwenken automatisch auf und ab. Auf Wunsch kann die Ausblasrichtung auch mit der Fernbedienung fest eingestellt werden.



Manuelle horizontale Luftführung



**Automatische Betriebsartenumschaltung.** Der Fühler misst die Temperatur, und wenn die Differenz zwischen Messwert und Solltemperatur 3 °C übersteigt, schaltet das Gerät automatisch vom Heiz- in den Kühlbetrieb oder umgekehrt, um die Temperatur auf einem konstant komfortablen Niveau zu halten.



**Warmluftstart.** Beim Starten des Heizbetriebs und nach dem Abtauen läuft der Ventilator des Innengeräts erst an, wenn sich der Wärmetauscher erwärmt hat.



**24-Stunden-Echtzeituhr mit Zweifach-Timer.** Über einen Timer können pro Tag zwei Einschalt- und Ausschaltzeitpunkte eingestellt werden.



Infrarot-Fernbedienung mit LCD.



**Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall.** Wenn aus irgendeinem Grund der Strom ausfällt, etwa durch einen Kurzschluss, läuft das Gerät wieder an, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist. Dabei nimmt es seinen Betrieb mit den Einstellungen wieder auf, die vor dem Stromausfall vorgegeben wurden.



**Lange Leitungslängen.** Bezeichnet die maximale Länge der Kältemittelleitung zwischen dem Außengerät und dem bzw. den Innengerät(en). Große Leitungslängen gewährleisten eine hohe Flexibilität bei der Installation.



**Wartungszugriff von oben.** Die Wartung des Außengeräts war früher recht umständlich. Nun braucht bei der Wartung nur noch die obere Abdeckung entfernt zu werden.



**Selbstdiagnose.** Sobald eine Störung auftritt, führt das Gerät eine Fehlerdiagnose durch und gibt einen entsprechenden alphanumerischen Störcode aus. Servicearbeiten werden auf diese Weise beschleunigt.

## Konnektivität



**CZ-CAPRA1:** Adapter für den CZ-CNT-Anschluss zur Einbindung von Raumklimageräten in die zentrale P-Link-Kommunikation mit PACI- und VRF-Klimasystemen.



**Internet-Steuerung.** Die Steuerung per Internet 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.** Die Kommunikationsschnittstelle ist im Innengerät enthalten und ermöglicht eine einfache Steuerung des Panasonic-Geräts durch ein Home-Management-System oder eine GLT.



**5 Jahre Garantie auf den Verdichter.** Wir geben auf die Verdichter aller Gerätebaureihen 5 Jahre Garantie.

# ETHEREA Wandgeräte Baureihe Z

ETHEREA

Neu  
2019Im Lieferumfang  
enthalten.CZ-RD514C  
Optionale Kabelfern-  
bedienung.CU-Z20VKE  
CU-Z25VKE  
CU-Z35VKE

CU-Z42VKE

CU-Z50VKE

## Etherea-Wandgeräte mit nanoe™ X-Luftreinigungssystem

Das revolutionäre nanoe™ X-Luftreinigungssystem sorgt mit Hilfe von Nanowassertröpfchen für saubere, gesunde Luft. Es inaktiviert und entfernt 99 % bestimmter luftgetragener und anhaftender Mikroorganismen wie Bakterien, Viren und Schimmelpilze.

### Produkthighlights

- **Neu:** Integriertes WLAN für Internet-Steuerung mit der App „Panasonic Comfort Cloud“
- Umweltverträgliches Kältemittel R32
- nanoe™ X-Luftreinigungssystem inaktiviert und entfernt 99 % bestimmter luftgetragener und anhaftender Mikroorganismen wie Schimmelpilze, Viren, Bakterien und Allergene
- Aerowings für eine optimierte Luftführung
- Kühlen mit sanfter Entfeuchtung: verhindert ein zu starkes Absinken der Raumluftfeuchte
- Flüsterleise 19 dB(A) (Z20, Z25, Z35) für eine angenehme Ruhe selbst im Schlafzimmer
- Rasches Erreichen der gewünschten Raumtemperatur
- Optionale Einbindung in GLT-Systeme (Zubehör erforderlich)

Innengerät		CS-Z20VKEW	CS-Z25VKEW	CS-Z35VKEW	CS-Z42VKEW	CS-Z50VKEW
Außengerät		CU-Z20VKE	CU-Z25VKE	CU-Z35VKE	CU-Z42VKE	CU-Z50VKE
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]
Nenn-EER <sup>1</sup> [min. – max.]		4,56 [3,13 - 4,32]	4,81 [3,54 - 4,05]	4,07 [3,54 - 3,70]	3,39 [3,27 - 3,18]	3,55 [3,50 - 3,08]
<b>SEER<sup>2</sup></b>		<b>7,50</b> <b>A+++</b>	<b>8,50</b> <b>A+++</b>	<b>8,50</b> <b>A+++</b>	<b>6,90</b> <b>A++</b>	<b>7,90</b> <b>A+++</b>
Auslegungslast (Kühlen)	kW	2,10	2,50	3,50	4,20	5,00
Nennleistungsaufnahme Kühlen [min. – max.]	kW	0,45 [0,24 - 0,56]	0,52 [0,24 - 0,79]	0,86 [0,24 - 1,08]	1,24 [0,24 - 1,57]	1,41 [0,28 - 1,95]
Jahresstromverbrauch Kühlen <sup>3</sup>	kWh/a	98	103	144	213	222
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	2,95	3,20	4,11	4,80
Nenn-COP <sup>1</sup> [min. – max.]		4,52 [3,89 - 4,04]	4,79 [4,44 - 3,97]	4,35 [4,44 - 3,72]	3,68 [4,21 - 3,51]	4,03 [2,88 - 3,16]
<b>SCOP<sup>2</sup></b>		<b>4,70</b> <b>A+++</b>	<b>5,10</b> <b>A+++</b>	<b>5,10</b> <b>A+++</b>	<b>4,00</b> <b>A+</b>	<b>4,70</b> <b>A+++</b>
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	2,10	2,70	2,80	3,60	4,20
Nenn-Leistungsaufnahme Heizen [min. – max.]	kW	0,62 [0,18 - 0,99]	0,71 [0,18 - 1,26]	0,92 [0,18 - 1,48]	1,44 [0,19 - 1,94]	1,44 [0,34 - 2,53]
Jahresstromverbrauch Heizen <sup>3</sup>	kWh/a	626	741	769	1.260	1.251
<b>Innengerät</b>						
Spannungsversorgung	V	230	230	230	230	230
Empfohlene Absicherung	A	16	16	16	16	16
Verbindungskabel	mm <sup>2</sup>	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m <sup>3</sup> /h	594 / 642	612 / 672	660 / 720	672 / 720
Entfeuchtung		l/h	1,3	1,5	2,0	2,8
Schalldruckpegel <sup>4</sup>	Kühlen	dB(A)	19 / 24 / 37	19 / 25 / 39	19 / 28 / 42	25 / 31 / 43
[Flüster/niedrig/hoch]	Heizen	dB(A)	19 / 25 / 38	19 / 27 / 41	19 / 33 / 43	29 / 35 / 43
Abmessungen	H x B x T	mm	295 x 919 x 194	295 x 919 x 194	295 x 919 x 194	295 x 919 x 194
Nettogewicht		kg	9	10	10	12
<b>Außengerät</b>						
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m <sup>3</sup> /h	1.614 / 1.446	1.722 / 1.632	1.836 / 1.836	1.878 / 1.854
Schalldruckpegel <sup>4</sup>	Kühlen / Heizen	dB(A)	45 / 46	46 / 47	48 / 50	49 / 51
Abmessungen <sup>5</sup>	H x B x T	mm	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	619 x 824 x 299
Nettogewicht		kg	27	31	31	42
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm [Zoll]	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]
Leitungslänge [min. – max.]		m	3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 15
Höhenunterschied IG/AG <sup>6</sup> [max.]		m	15	15	15	15
Vorgefüllte Leitungslänge		m	7,5	7,5	7,5	7,5
Zusätzliche Kältemittelfüllmenge		g/m	10	10	10	15
Kältemittelmenge (R32) / CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg / t	0,70 / 0,473	0,85 / 0,574	0,85 / 0,574	0,89 / 0,601
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
[min. / max.]	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

### Zubehör

**CZ-CAPRA1** P-Link-Adapter für die Einbindung von Raumklimageräten in die P-Link-Kommunikation

### Zubehör

**CZ-RD514C** Kabel-Fernbedienung

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D. 3) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messpositionen – Innengerät: 1 m Entfernung vor und 80 cm unter dem Gerät; Außengerät: 1 m vor und 1 m hinter dem Gerät. Die Schalldruckpegel-Messwerte basieren auf JIS C 9612. Flüster: Flüsterbetrieb. Niedrig: niedrigste einstellbare Ventilatorzahl. 5) Für den Leitungsanschluss sind in der Breite 70 mm hinzuzuzählen. 6) Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.



SEER- und SCOP-Wert: für Z25VKEW und Z35VKEW. Flüsterbetrieb: für Z20VKEW, Z25VKEW und Z35VKEW. Internet-Steuerung: integriertes WLAN.

## Wandgeräte Baureihe TZ



Im Lieferumfang  
enthalten.



**CZ-RD514C**  
Optionale Kabelfern-  
bedienung.



CU-TZ20TKE-1  
CU-TZ25TKE-1  
CU-TZ35TKE-1



CU-TZ42TKE-1  
CU-TZ50TKE



CU-TZ60TKE  
CU-TZ71TKE

### 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)

Innengerät		CS-TZ20TKEW-1	CS-TZ25TKEW-1	CS-TZ35TKEW-1	CS-TZ42TKEW-1	CS-TZ50TKEW	CS-TZ60TKEW	CS-TZ71TKEW
Außengerät		CU-TZ20TKE-1	CU-TZ25TKE-1	CU-TZ35TKE-1	CU-TZ42TKE-1	CU-TZ50TKE	CU-TZ60TKE	CU-TZ71TKE
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]	6,30 [0,98 – 7,10]	7,10 [0,98 – 8,10]
Nenn-EER <sup>1</sup> (min. – max.)		4,08 [3,00 – 4,00]	3,85 [3,40 – 3,41]	3,57 [3,33 – 3,36]	3,36 [3,21 – 2,80]	3,40 [3,44 – 3,24]	3,26 [3,50 – 2,98]	3,17 [2,33 – 3,03]
<b>SEER<sup>2</sup></b>		<b>6,80</b>	<b>6,90</b>	<b>6,70</b>	<b>6,30</b>	<b>6,80</b>	<b>6,50</b>	<b>6,10</b>
Auslegungslast (Kühlen)	kW	2,00	2,50	3,50	4,20	5,00	6,30	7,10
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. – max.)	kW	0,49 [0,25 – 0,60]	0,65 [0,25 – 0,88]	0,98 [0,26 – 1,16]	1,25 [0,27 – 1,64]	1,47 [0,29 – 1,73]	1,93 [0,28 – 2,38]	2,24 [0,42 – 2,67]
Jahresstromverbrauch Kühlen <sup>3</sup>	kWh/a	103	127	183	233	257	339	407
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 – 7,80]	7,20 [0,98 – 8,50]	8,60 [0,98 – 9,90]
Heizleistung bei -7 °C	kW	2,14	2,70	3,30	3,90	4,79	5,24	6,13
Nenn-COP <sup>1</sup> (min. – max.)		4,15 [3,78 – 3,53]	4,18 [4,10 – 3,66]	4,04 [4,00 – 3,70]	3,73 [4,00 – 3,33]	3,77 [2,88 – 3,39]	3,44 [2,88 – 3,15]	3,51 [2,45 – 3,47]
<b>SCOP<sup>2</sup></b>		<b>4,60</b>	<b>4,60</b>	<b>4,60</b>	<b>4,00</b>	<b>4,30</b>	<b>4,20</b>	<b>4,00</b>
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	1,90	2,40	2,80	3,60	4,00	4,60	5,50
Nenn-Leistungsaufnahme Heizen (min. – max.)	kW	0,65 [0,19 – 1,02]	0,79 [0,20 – 1,12]	0,99 [0,20 – 1,38]	1,34 [0,20 – 2,04]	1,54 [0,34 – 2,30]	2,09 [0,34 – 2,70]	2,45 [0,40 – 2,85]
Jahresstromverbrauch Heizen <sup>3</sup>	kWh/a	578	730	852	1.260	1.302	1.533	1.925
<b>Innengerät</b>								
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m <sup>3</sup> /h	576 / 636	630 / 684	678 / 726	738 / 774	1.194 / 1.248	1.248 / 1.284
Entfeuchtung		l/h	1,3	1,5	2,0	2,4	2,8	3,5
Schalldruckpegel <sup>4</sup>	Kühlen	dB(A)	20 / 25 / 37	20 / 26 / 40	20 / 30 / 42	29 / 31 / 44	34 / 37 / 44	34 / 37 / 45
(Flüster/niedrig/hoch)	Heizen	dB(A)	22 / 26 / 38	22 / 27 / 40	22 / 33 / 42	28 / 35 / 44	34 / 37 / 44	34 / 37 / 45
Abmessungen	H x B x T	mm	290 x 799 x 197	290 x 799 x 197	290 x 799 x 197	290 x 799 x 197	302 x 1.102 x 244	302 x 1.102 x 244
Nettogewicht		kg	8	12	12	12	12	13
<b>Außengerät</b>								
Spannungsversorgung		V	230	230	230	230	230	230
Empfohlene Absicherung		A	16	16	16	16	20	20
Verbindungskabel		mm <sup>2</sup>	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 (hoch)	Kühlen / Heizen	m <sup>3</sup> /h	1.743 / 1.644	1.740 / 1.656	1.746 / 1.812	2.016 / 2.040	1.980 / 1.932	2.556 / 2.490
Schalldruckpegel <sup>4</sup>	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 47	47 / 48	48 / 50	49 / 51	48 / 49	49 / 49
Abmessungen <sup>5</sup>	H x B x T	mm	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	27	28	33	34	40	42
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)
	Sauggasleitung	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)
Leitungslänge (min. – max.)		m	3 – 15	3 – 15	3 – 15	3 – 15	3 – 20	3 – 30
Höhenunterschied IG/AG <sup>6</sup> (max.)		m	15	15	15	15	15	20
Vorgefüllte Leitungslänge		m	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	10
Zusätzliche Kältemittelfüllmenge		g/m	10	10	10	10	15	25
Kältemittelmenge (R32) / CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg / t	0,61 / 0,412	0,70 / 0,473	0,82 / 0,554	0,87 / 0,587	1,14 / 0,770	1,11 / 0,749
Außentemperatur-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

### Zubehör

**CZ-CAPRA1** P-Link-Adapter für die Einbindung von Raumklimageräten in die P-Link-Kommunikation

### Zubehör

**CZ-TACG1** Interface für Internet-Steuerung mit der App „Panasonic Comfort Cloud“  
**CZ-RD514C** Kabel-Fernbedienung

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzskala von A+++ bis D. 3) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messpositionen – Innengerät: 1 m Entfernung vor und 80 cm unter dem Gerät; Außengerät: 1 m vor und 1 m hinter dem Gerät. Die Schalldruckpegel-Messwerte basieren auf JIS C 9612. Flüster: Flüsterbetrieb. Niedrig: niedrigste einstellbare Ventilatorrehzahl. 5) Für den Leitungsanschluss sind in der Breite 70 mm hinzuzuzaddieren. 6) Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.



SEER- und SCOP-Wert: für TZ25TKEW-1. Flüsterbetrieb: für TZ20TKEW-1, TZ25TKEW-1 und TZ35TKEW-1. Internet-Steuerung: optional.

## Wandgeräte Baureihe TKEA Professional Kühlbetrieb bis -20 °C



Im Lieferumfang  
enthalten.



CU-Z25TKEA  
CU-Z35TKEA  
CU-Z42TKEA

CU-Z50TKEA  
CU-Z71TKEA

### Umfassende Baureihe mit hoher Energieeffizienz bis -20 °C

TKEA-Wandgeräte sind die optimale Lösung für EDV-Räume und ähnliche Einsatzbereiche, bei denen es auf Betriebssicherheit und zuverlässigen Dauerbetrieb ankommt. Die TKEA-Geräte behalten auch bei niedrigen Außentemperaturen ihre Nennleistung bei und können bis -20 °C im Kühlbetrieb eingesetzt werden.

### Produkthighlights

- Umweltverträgliches Kältemittel R32
- Ausgelegt für Dauerbetrieb
- Energieeffizienzklasse A+++ im Kühlbetrieb (Z25, Z35, Z42, Z50)
- Optimaler Wirkungsgrad selbst bei -15 °C
- Widerstandsfähige Wälzlager
- Zusätzliche Leitungstemperaturfühler als Einfrierschutz
- Automatischer Wiederanlauf

Innengerät		CS-Z25TKEA	CS-Z35TKEA	CS-Z42TKEA	CS-Z50TKEA	CS-Z71TKEA	
Außengerät		CU-Z25TKEA	CU-Z35TKEA	CU-Z42TKEA	CU-Z50TKEA	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]	
Nenn-EER <sup>1</sup> [min. – max.]		4,90 [5,00 - 4,29]	4,07 [5,00 - 3,64]	3,82 [4,90 - 3,25]	3,60 [3,50 - 3,09]	3,17 [2,33 - 3,03]	
<b>SEER<sup>2</sup></b>		<b>8,50</b>	<b>8,50</b>	<b>8,50</b>	<b>8,50</b>	<b>6,10</b>	
Auslegungslast (Kühlen)	kW	2,50	3,50	4,20	5,00	7,10	
Nennleistungsaufnahme Kühlen [min. – max.]	kW	0,51 [0,17 - 0,70]	0,86 [0,17 - 1,10]	1,10 [0,20 - 1,54]	1,39 [0,28 - 1,94]	2,24 [0,42 - 2,67]	
Jahresstromverbrauch Kühlen <sup>3</sup>	kWh/a	103	144	173	206	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	
Nenn-COP <sup>1</sup> [min. – max.]		4,86 [5,15 - 4,12]	4,35 [5,15 - 3,63]	4,00 [4,45 - 3,37]	4,03 [2,88 - 3,20]	3,51 [2,45 - 3,47]	
<b>SCOP<sup>2</sup></b>		<b>4,50</b>	<b>4,40</b>	<b>4,30</b>	<b>4,40</b>	<b>4,00</b>	
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	2,80	3,60	3,80	4,40	5,50	
Nenn-Leistungsaufnahme Heizen	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 <sup>3</sup>	kWh/a	871	1145	1237	1400	1925	
<b>Innengerät</b>							
Spannungsversorgung	V	230	230	230	230	230	
Empfohlene Absicherung	A	16	16	16	16	20	
Verbindungskabel	mm <sup>2</sup>	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 2,5	
Luftmenge	Kühlen / Heizen	m <sup>3</sup> /h	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	2,4	4,1	
Schalldruckpegel <sup>4</sup>	Kühlen	dB(A)	21 / 25 / 39	21 / 28 / 42	29 / 32 / 43	30 / 37 / 44	35 / 38 / 47
[Flüster/niedrig/hoch]	Heizen	dB(A)	22 / 27 / 41	22 / 30 / 43	29 / 35 / 44	30 / 37 / 44	35 / 38 / 47
Abmessungen	H x B x T	mm	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	
<b>Außengerät</b>							
Schalldruckpegel <sup>4</sup>	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 48	48 / 50	48 / 50	48 / 50	52 / 54
Abmessungen <sup>5</sup>	H x B x T	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320
Nettogewicht	kg	37	38	38	43	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)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)
Leitungslänge [min. – max.]	m	3 – 20	3 – 20	3 – 20	3 – 30	3 – 30	
Höhenunterschied IG/AG <sup>6</sup> [max.]	m	15	15	15	15	20	
Vorgefüllte Leitungslänge	m	7,5	7,5	7,5	7,5	10	
Zusätzliche Kältemittelfüllmenge	g/m	10	10	10	15	25	
Kältemittelmenge (R32) / CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg / t	0,96 / 0,648	1,00 / 0,675	1,08 / 0,729	1,15 / 0,776	1,32 / 0,891	
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen	°C	-20 / +43	-20 / +43	-20 / +43	-20 / +43	
[min. / max.]	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	

#### Zubehör

<b>CZ-TACG1</b>	Interface für Internet-Steuerung mit der App „Panasonic Comfort Cloud“
<b>CZ-CAPRA1</b>	P-Link-Adapter für die Einbindung von Raumklimageräten in die P-Link-Kommunikation
<b>PAW-SERVER-PKEA</b>	Redundanzschaltung für EDV-Räume mit potenzialfreien Kontakten für bis zu 2 TKEA-Innengeräte

#### Zubehör

<b>PAW-AC-KNX-1i</b>	KNX-Interface zum Steuern des Raumklimageräts durch KNX-Systeme
<b>PAW-AC-ENO-1i</b>	EnOcean-Interface zum Steuern des Raumklimageräts durch EnOcean-Systeme
<b>PAW-AC-MBS-1</b>	Modbus-Interface zum Steuern des Raumklimageräts durch Modbus-Systeme
<b>PAW-AC-BAC-1</b>	BACnet-Interface zum Steuern des Raumklimageräts durch BACnet-Systeme

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzskala von A+++ bis D. 3) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messpositionen – Innengerät: 1 m Entfernung vor und 80 cm unter dem Gerät; Außengerät: 1 m vor und 1 m hinter dem Gerät. Die Schalldruckpegel-Messwerte basieren auf JIS C 9612. Flüster: Flüsterbetrieb. Niedrig: niedrigste einstellbare Ventilatorumdrehzahl. 5) Für den Leitungsanschluss sind in der Breite 70 mm hinzuzuzaddieren. 6) Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.



SEER- und SCOP-Wert: für Z25TKEA. Flüsterbetrieb: für Z25TKEA und Z35TKEA. Internet-Steuerung: optional.

## Mini-Standtruhen Baureihe UFE



Die Mini-Standtruhen sind mit dem neuen nanoe™ X-Luftreinigungssystem ausgestattet. Höchste Energieeffizienz (A++), größter Komfort (Flüsterbetrieb ab 20 dB(A)) und gesunde Raumluft gepaart mit einem neuen, zukunftsweisenden Design.

Um den Komfort zu erhöhen und eine optimale Luftverteilung im Raum zu gewährleisten, wird im Kühlbetrieb die kalte Luft im oberen Teil der Mini-Standtruhe ausgeblasen, während im Heizbetrieb die warme Luft über einen tief liegenden Luftauslass ausströmt.

### Produkthighlights

- Umweltverträgliches Kältemittel R32
- Neues, attraktives und schlankes Design, hochwertige Materialien und präzise Verarbeitung
- Hocheffektives Luftreinigungssystem nanoe™ X
- Hohe SEER- und SCOP-Werte und Energieeffizienzklasse A++ im Kühl- und Heizbetrieb
- Optionale Einbindung in GLT-Systeme (Zubehör erforderlich)

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]
Nenn-EER <sup>1</sup> (min. – max.)		4,81 [3,54 - 3,78]	4,07 [3,54 - 3,73]	3,60 [3,53 - 3,15]
<b>SEER<sup>2</sup></b>		<b>7,90</b>	<b>8,10</b>	<b>6,70</b>
Auslegungslast (Kühlen)	kW	2,50	3,50	5,00
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. – max.)	kW	0,52 [0,24 - 0,90]	0,86 [0,24 - 1,02]	1,39 [0,26 - 1,81]
Jahresstromverbrauch Kühlen <sup>3</sup>	kWh/a	111	151	261
Nennheizleistung (min. – max.)	kW	3,40 [0,85 - 5,00]	4,30 [0,85 - 6,00]	5,80 [0,90 - 8,10]
Heizleistung bei -7 °C	kW	2,88	3,37	5,03
Nenn-COP <sup>1</sup> (min. – max.)		4,47 [3,54 - 3,70]	3,98 [3,54 - 3,43]	3,74 [3,46 - 3,12]
<b>SCOP<sup>2</sup></b>		<b>4,60</b>	<b>4,60</b>	<b>4,30</b>
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	2,70	3,20	4,40
Nenn-Leistungsaufnahme Heizen (min. – max.)	kW	0,76 [0,24 - 1,35]	1,08 [0,24 - 1,75]	1,55 [0,26 - 2,60]
Jahresstromverbrauch Heizen <sup>3</sup>	kWh/a	822	974	1.433
<b>Innengerät</b>				
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m <sup>3</sup> /h	576 / 594	594 / 606
Entfeuchtung		l/h	1,5	2,0
Schalldruckpegel <sup>4</sup> (Flüster/niedrig/hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	20 / 25 / 38	20 / 26 / 39
Abmessungen	H x B x T	mm	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207
Nettogewicht		kg	13	13
<b>Außengerät</b>				
Spannungsversorgung		V	230	230
Empfohlene Absicherung		A	16	16
Verbindungskabel		mm <sup>2</sup>	–	–
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m <sup>3</sup> /h	1.722 / 1.632	2.058 / 2.010
Schalldruckpegel <sup>4</sup>	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 47	48 / 48
Abmessungen <sup>5</sup>	H x B x T	mm	542 x 780 x 289	619 x 824 x 299
Nettogewicht		kg	33	43
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
Leitungslänge (min. – max.)		m	3 – 20	3 – 30
Höhenunterschied IG/AG <sup>6</sup> (max.)		m	15	20
Vorgefüllte Leitungslänge		m	7,5	7,5
Zusätzliche Kältemittelfüllmenge		g/m	10	15
Kältemittelmenge (R32) / CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg / t	0,88 / 0,594	0,93 / 0,628
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24

#### Zubehör

**CZ-CAPRA1** P-Link-Adapter für die Einbindung von Raumklimageräten in die P-Link-Kommunikation

#### Zubehör

**CZ-TACG1** Interface für Internet-Steuerung mit der App „Panasonic Comfort Cloud“  
**CZ-RD514C** Kabel-Fernbedienung

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D. 3) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messpositionen – Innengerät: 1 m Entfernung vor dem Gerät in 1 m Höhe; Außengerät: 1 m vor und 1 m hinter dem Gerät. Die Schalldruckpegel-Messwerte basieren auf JIS C 9612. Flüster: Flüsterbetrieb. Niedrig: niedrigste einstellbare Ventilatorumdrehzahl. 5) Für den Leitungsanschluss sind in der Breite 70 mm hinzu zu addieren. 6) Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.



SEER- und SCOP-Wert: für Z35UFE. Flüsterbetrieb: für Z25UFE und Z35UFE. Internet-Steuerung: optional.

## Rastermaß-Kassetten (60x60) Baureihe UB4



Im Lieferumfang  
enthalten.

**CZ-BT20EW**  
Deckenblende für Raster-  
maß-Kassetten in Rein-  
weiß (RAL9010).

**CZ-RD52CP**  
Optionale Kabelfern-  
bedienung.

CU-Z25UBEA

CU-Z35UBEA

CU-Z50UBEA  
CU-Z60UBEA

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

Die Kassetten können im Heizbetrieb bis  $-15\text{ °C}$  und Kühlbetrieb bis  $-10\text{ °C}$  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.

### Produkthighlights

- Umweltverträgliches Kältemittel R32
- Lange Leitungslängen (bis 30 m je nach Modell)
- Maximale Höhendifferenz von 20 m (Z50, Z60)
- Ultrakompakte Außengeräte für eine problemlose Montage
- Höhere externe statische Pressung einstellbar für Räume mit hohen Decken (höher als 2,7 m)
- Kondensatpumpe im Lieferumfang enthalten (max. Förderhöhe: 750 mm)
- Vorgestanzte Öffnung für Frischluftanschluss
- Optionale Einbindung in GLT-Systeme (Zubehör erforderlich)

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
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]
Nenn-EER <sup>1</sup> (min. – max.)		4,55 [3,54 - 3,90]	3,89 [3,54 - 3,39]	3,25 [3,53 - 3,09]	2,93 [3,53 - 2,89]
<b>SEER<sup>2</sup></b>		<b>6,30</b> <b>A++</b>	<b>6,50</b> <b>A++</b>	<b>6,40</b> <b>A++</b>	<b>6,20</b> <b>A++</b>
Auslegungslast (Kühlen)	kW	2,50	3,50	5,00	6,00
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. – max.)	kW	0,55 [0,24 - 0,82]	0,90 [0,24 - 1,18]	1,54 [0,26 - 1,88]	2,05 [0,26 - 2,20]
Jahresstromverbrauch Kühlen <sup>3</sup>	kWh/a	139	188	273	339
Nennheizleistung (min. – max.)	kW	3,20 [0,85 - 4,80]	4,50 [0,85 - 5,60]	5,60 [0,90 - 7,10]	7,00 [0,90 - 8,00]
Heizleistung bei $-7\text{ °C}$	kW	2,88	3,37	4,40	5,10
Nenn.COP <sup>1</sup> (min. – max.)		4,05 [3,70 - 3,64]	3,31 [3,70 - 3,20]	3,03 [3,46 - 2,95]	2,92 [3,46 - 2,91]
<b>SCOP<sup>2</sup></b>		<b>4,30</b> <b>A+</b>	<b>4,20</b> <b>A+</b>	<b>4,30</b> <b>A+</b>	<b>4,20</b> <b>A+</b>
Auslegungslast (Heizen) bei $-10\text{ °C}$	kW	2,70	3,00	3,80	4,00
Nenn-Leistungsaufnahme Heizen (min. – max.)	kW	0,79 [0,23 - 1,32]	1,36 [0,23 - 1,75]	1,85 [0,26 - 2,41]	2,40 [0,26 - 2,75]
Jahresstromverbrauch Heizen <sup>3</sup>	kWh/a	879	1.000	1.237	1.333
Innengerät					
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m <sup>3</sup> /h	630 / 648	630 / 648	690 / 708
Entfeuchtung		l/h	1,5	2,0	2,8
Schalldruckpegel <sup>4</sup>	Kühlen	dB(A)	22 / 25 / 34	23 / 26 / 34	25 / 28 / 37
(Flüster/niedrig/hoch)	Heizen	dB(A)	25 / 28 / 35	25 / 28 / 35	26 / 29 / 38
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	mm	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575
	Deckenblende	mm	51 x 700 x 700	51 x 700 x 700	51 x 700 x 700
Nettogewicht	Innengerät / Blende	kg	18 / 2,5	18 / 2,5	18 / 2,5
Außengerät					
Spannungsversorgung	V	230	230	230	230
Empfohlene Absicherung	A	—	—	—	—
Verbindungskabel	mm <sup>2</sup>	—	—	—	—
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m <sup>3</sup> /h	1.722 / 1.632	2.058 / 2.010	2.382 / 2.316
Schalldruckpegel <sup>4</sup>	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 47	48 / 48	48 / 48
Abmessungen <sup>5</sup>	H x B x T	mm	542 x 780 x 289	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320
Nettogewicht		kg	33	35	43
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
Leitungslänge (min. – max.)	m	3 – 20	3 – 20	3 – 30	3 – 30
Höhenunterschied IG/AG <sup>6</sup> (max.)	m	15	15	20	20
Vorgefüllte Leitungslänge	m	7,5	7,5	7,5	7,5
Zusätzliche Kältemittelfüllmenge	g/m	10	10	15	15
Kältemittelmenge (R32) / CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg / t	0,88 / 0,594	0,93 / 0,628	1,13 / 0,763	1,13 / 0,763
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen	°C	$-10 / +43$	$-10 / +43$	$-10 / +43$
(min. / max.)	Heizen	°C	$-15 / +24$	$-15 / +24$	$-15 / +24$

### Zubehör

**CZ-CAPRA1** P-Link-Adapter für die Einbindung von Raumklimageräten in die P-Link-Kommunikation

### Zubehör

**CZ-TACG1** Interface für Internet-Steuerung mit der App „Panasonic Comfort Cloud“  
**CZ-RD52CP** Kabel-Fernbedienung

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzskala von A+++ bis D. 3) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messpositionen – Innengerät: 1,5 m unterhalb des Geräts; Außengerät: 1 m vor und 1 m hinter dem Gerät. Die Schalldruckpegel-Messwerte basieren auf JIS C 9612. Flüster: Flüsterbetrieb. Niedrig: niedrigste einstellbare Ventilator-drehzahl. 5) Für den Leitungsanschluss sind in der Breite 70 mm hinzuzuzaddieren. 6) Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.



SEER- und SCOP-Wert: für Z35UB4EAW. Flüsterbetrieb: für Z25UB4EAW. Internet-Steuerung: optional.



## Kanalgeräte mit mittlerer statischer Pressung Baureihe UD3



Im Lieferumfang  
enthalten.



**CZ-RL511D**  
NEU: optionale Infra-  
rot-Fernbedienung.



CU-Z25UBEA



CU-Z35UBEA

CU-Z50UBEA  
CU-Z60UBEA

Innengerät		CS-Z25UD3EAW	CS-Z35UD3EAW	CS-Z50UD3EAW	CS-Z60UD3EAW
Außengerät		CU-Z25UBEA	CU-Z35UBEA	CU-Z50UBEA	CU-Z60UBEA
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]
Nenn-EER <sup>1</sup> (min. – max.)		4,31 [3,54 - 3,76]	3,85 [3,54 - 3,36]	3,27 [3,53 - 3,20]	2,94 [3,53 - 2,83]
<b>SEER<sup>2</sup></b>		<b>5,90</b>	<b>5,80</b>	<b>5,90</b>	<b>5,60</b>
Auslegungslast (Kühlen)	kW	2,50	3,50	5,10	6,00
Nennleistungsaufnahme Kühlen (min. – max.)	kW	0,58 [0,24 - 0,85]	0,91 [0,24 - 1,19]	1,56 [0,26 - 1,78]	2,04 [0,26 - 2,30]
Jahresstromverbrauch Kühlen <sup>3</sup>	kWh/a	148	211	303	375
Nennheizleistung (min. – max.)	kW	3,20 [0,85 - 4,60]	4,20 [0,85 - 5,10]	6,10 [0,90 - 7,20]	7,00 [0,90 - 8,00]
Heizleistung bei -7 °C	kW	2,60	3,00	4,50	5,10
Nenn-COP <sup>1</sup> (min. – max.)		4,00 [3,70 - 3,68] A	3,82 [3,70 - 3,59] A	3,35 [3,46 - 3,27] C	3,24 [3,46 - 3,08] C
<b>SCOP<sup>2</sup></b>		<b>4,20</b>	<b>4,10</b>	<b>4,10</b>	<b>4,10</b>
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW	2,60	2,80	4,00	4,60
Nenn-Leistungsaufnahme Heizen (min. – max.)	kW	0,80 [0,23 - 1,25]	1,10 [0,23 - 1,42]	1,82 [0,26 - 2,20]	2,16 [0,26 - 2,60]
Jahresstromverbrauch Heizen <sup>3</sup>	kWh/a	867	956	1.366	1.571
<b>Innengerät</b>					
Externe statische Pressung <sup>4</sup>	niedrig / hoch	Pa	15 / 45	15 / 50	15 / 50
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m³/h	630 / 630	672 / 672	918 / 918
Entfeuchtung		l/h	1,5	2,0	2,8
Schalldruckpegel <sup>5</sup>	Kühlen	dB(A)	24 / 27 / 33	24 / 27 / 33	26 / 29 / 39
	Heizen	dB(A)	24 / 27 / 35	24 / 27 / 35	27 / 30 / 39
Abmessungen <sup>6</sup>	H x B x T	mm	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640
Nettogewicht		kg	19	19	19
<b>Außengerät</b>					
Spannungsversorgung		V	230	230	230
Empfohlene Absicherung		A	16	16	—
Verbindungskabel		mm²	4 x 1,5	4 x 1,5	—
Luftmenge (hoch)	Kühlen / Heizen	m³/h	1.722 / 1.632	2.058 / 2.010	2.382 / 2.316
Schalldruckpegel <sup>5</sup>	Kühlen / Heizen	dB(A)	46 / 47	48 / 48	48 / 48
Abmessungen <sup>6</sup>	H x B x T	mm	542 x 780 x 289	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320
Nettogewicht		kg	33	35	43
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm [Zoll]	6,35 [1/4]	6,35 [1/4]	6,35 [1/4]
	Sauggasleitung	mm [Zoll]	9,52 [3/8]	9,52 [3/8]	12,70 [1/2]
Leitungslänge (min. – max.)		m	3 – 20	3 – 20	3 – 30
Höhenunterschied IG/AG <sup>7</sup> (max.)		m	15	15	20
Vorgefüllte Leitungslänge		m	7,5	7,5	7,5
Zusätzliche Kältemittelfüllmenge		g/m	10	10	15
Kältemittelmenge (R32) / CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg / t	0,88 / 0,594	0,93 / 0,628	1,13 / 0,763
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	Kühlen	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24
<b>Zubehör</b>					
<b>CZ-TACG1</b>	Interface für Internet-Steuerung mit der App „Panasonic Comfort Cloud“				
<b>CZ-CAPRA1</b>	P-Link-Adapter für die Einbindung von Raumklimageräten in die P-Link-Kommunikation				
<b>CZ-RL511D</b>	Neu: Infrarot-Fernbedienung „Sky Remote“ einschl. Infrarot-Empfänger mit 2 m Anschlusskabel (lieferbar ab April 2019)				

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D. 3) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Die genannten Werte gelten für die voreingestellte externe statische Pressung von 25 Pa. Diese Einstellung kann per DIP-Schalter auf der Innengeräteplatine erhöht werden. 5) Messpositionen – Innengerät: 1,5 m unterhalb des Geräts mit 1 m Kanal saugseitig und 2 m Kanal druckseitig; Außengerät: 1 m vor und 1 m hinter dem Gerät. Die Schalldruckpegel-Messwerte basieren auf JIS C 9612. 6) Für den Leitungsanschluss sind in der Breite am Innengerät 100 mm und am Außengerät 70 mm hinzuzuzaddieren. 7) Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.



SEER- und SCOP-Wert: für Z25UD3EAW. Internet-Steuerung: optional.

# Multi-Split-Inverter-Systeme

Multi-Split-Invertergeräte bieten den Vorzug, dass bis zu fünf Innengeräte an ein einziges Außengerät angeschlossen werden können. Die im Freien belegte Stellfläche reduziert sich auf diese Weise erheblich, und auch der Energiebedarf kann um bis zu 30 % reduziert werden.





### 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

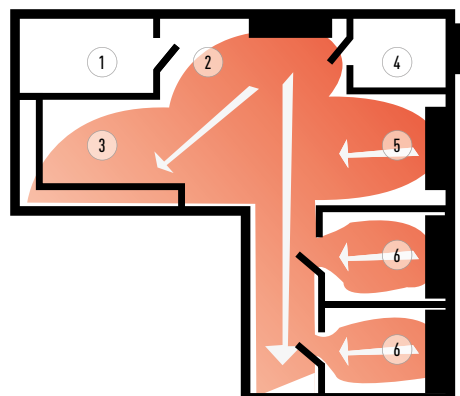
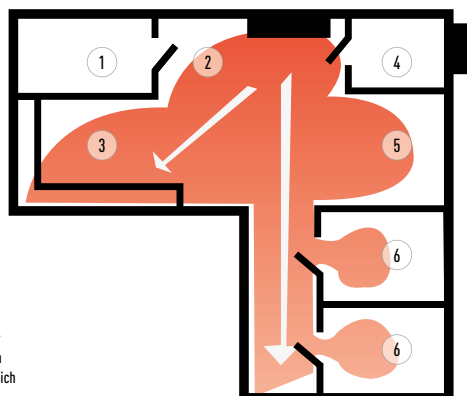
- Leistungsstärker als Single-Split-Systeme
- Energieeffizienter durch Betrieb im Volllastbereich
- Verschiedene Innengerätetypen wie Wand- und Truhengeräte anschließbar, die perfekt zur Inneneinrichtung passen

#### 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



**Außengeräte für Z-Multi-Split-Inverter-Systeme • R32**

Anschließbare Innengeräteleistung (min. – max.)		3,2 – 6,0 kW	3,2 – 6,0 kW	3,2 – 7,7 kW	4,5 – 9,5 kW	4,5 – 11,2 kW	4,5 – 11,5 kW	4,5 – 14,7 kW	4,5 – 18,3 kW	
Modell		CU-2Z35TBE	CU-2Z41TBE	CU-2Z50TBE	CU-3Z52TBE	CU-3Z68TBE	CU-4Z68TBE	CU-4Z80TBE	CU-5Z90TBE	
Nennkühlleistung (min. – max.)	kW	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 - 8,80)	8,00 (3,00 - 9,20)	9,00 (2,90 - 11,50)	
Nennheizleistung <sup>1</sup> (min. – max.)	kW	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)	
SEER <sup>2</sup>		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)	kW	3,50	4,10	5,00	5,20	6,80	6,80	8,00	9,00	
Nenn-Leistungsaufnahme (min. – max.)	kW	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) <sup>3</sup>	kWh/a	144	169	206	214	298	298	990	1.100	
Nennheizleistung (min. – max.)	kW	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	kW	—	—	—	3,95	4,45	4,45	—	—	
Nenn-COP <sup>1</sup> (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 - 3,96)	4,63 (6,00 - 3,46)	4,84 (6,42 - 3,42)	
SCOP <sup>2</sup>		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	kW	3,20	3,50	4,20	5,00	5,20	5,80	6,80	8,50	
Nenn-Leistungsaufnahme Heizen (min. – max.)	kW	0,86 (0,21 - 1,34)	0,96 (0,21 - 1,79)	1,21 (0,21 - 1,80)	1,47 (0,32 - 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) <sup>3</sup>	kWh/a	974	1.065	1.278	1.667	1.733	1.933	2.026	2.543	
Nennbetriebsstrom	Kühlen / Heizen	A	3,35 / 4,00	4,15 / 4,45	5,35 / 5,50	5,00 / 6,70	8,40 / 9,70	7,00 / 8,60	9,50 / 9,50	10,50 / 10,10
Spannungsversorgung	V	230	230	230	230	230	230	230	230	
Empfohlene Absicherung	A	16	16	16	16	16	20	20	25	
Empfohlener Netzkabelquerschnitt	mm <sup>2</sup>	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,5	
Schalldruckpegel (hoch) <sup>4</sup>	Kühlen / Heizen	dB(A)	48 / 50	48 / 50	50 / 52	47 / 48	51 / 52	49 / 50	51 / 52	53 / 54
Abmessungen <sup>5</sup>	H x B x T	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	795 x 875 x 320	795 x 875 x 320	795 x 875 x 320	999 x 940 x 340	999 x 940 x 340
Nettogewicht	kg	39	39	39	71	71	72	80	81	
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)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	
Leitungslänge gesamt (min. – max.) <sup>6</sup>	m	6 – 30	6 – 30	6 – 30	6 – 50	6 – 60	6 – 60	6 – 70	6 – 80	
Max. Leitungslänge zu 1 Gerät (min. – max.)	m	3 – 20	3 – 20	3 – 20	3 – 25	3 – 25	3 – 25	3 – 25	3 – 25	
Max. Höhenunterschied (IG/AG)	m	10	10	10	15	15	15	15	15	
Vorgefüllte Leitungslänge	m	20	20	20	30	30	30	45	45	
Zus. Kältemittelfüllmenge	g/m	15	15	15	20	20	20	20	20	
Kältemittelmenge (R32) / CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg / t	1,12 / 0,756	1,12 / 0,756	1,12 / 0,756	2,10 / 1,418	2,10 / 1,418	2,10 / 1,418	2,72 / 1,836	2,72 / 1,836	
	°C	-10 / +46	-10 / +46	-10 / +46	-10 / +46	-10 / +46	-10 / +46	-10 / +46	-10 / +46	
Betriebsbereich (min./max.)	Kühlen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	
	Heizen	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Energieeffizienzskala von A+++ bis D. 3) Der Jahresstromverbrauch errechnet sich nach den Vorgaben der EU-Verordnung 626/2011. 4) Messposition: 1 m vor und 1 m hinter dem Gerät. Die Schalldruckpegel-Messwerte basieren auf JIS C 9612. 5) Für den Leitungsanschluss sind in der Breite je nach Modell 70 bzw. 95 mm hinzu zu addieren. 6) Die Mindestleitungslänge beträgt 3 m pro Innengerät.

**Kombinationsmöglichkeiten • R32**

Räume	Modell	Anschließbare Innengeräteleistung	Etherea Z Wandgeräte							TZ Wandgeräte							Mini-Standruhen <sup>2</sup>							Rastermaß-Kassetten							Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung										
			16	20	25	35	42	50	60	71	16	20	25	35	42	50	60	71	16	20	25	35	42	50	60	71	16	20	25	35	42	50	60	71	16	20	25	35	42	50	60
2	CU-2Z35TBE	3,2 – 6,0 kW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	CU-2Z41TBE	3,2 – 6,0 kW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	CU-2Z50TBE	3,2 – 7,7 kW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	CU-3Z52TBE	4,5 – 9,5 kW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	CU-3Z68TBE	4,5 – 11,2 kW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	CU-4Z68TBE	4,5 – 11,5 kW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	CU-4Z80TBE	4,5 – 14,7 kW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	CU-5Z90TBE	4,5 – 18,3 kW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

1) Um die Anschlussgröße am Innengerät gassseitig auf 9,52 mm zu verringern, muss bei den Modellen der Baugröße 42 und 50 das Reduzierstück CZ-MA1P, bei den Modellen der Baugröße 60 das Reduzierstück CZ-MA2P und bei den Modellen der Baugröße 71 das Reduzierstück CZ-MA3P verwendet werden. 2) Nur einsetzbar mit den Außengeräten CU-2Z35TBE, CU-2Z41TBE und CU-2Z50TBE für zwei Räume. Wichtiger Hinweis: Es müssen mindestens 2 Innengeräte an ein Außengerät angeschlossen werden, um ein funktionsfähiges System zu bilden.

**Innengerät/Außengerät-Kombinationen**

Innengerät/Außengerät-Kombinationen	Modell
CS-MZ16VKE / CS-MTZ16TKE CS-Z20VKEW / CS-TZ20TKEW-1 / CS-MZ20UFEAW / CS-MZ20UB4EA / CS-MZ20UD3EA CS-Z25VKEW / CS-TZ25TKEW-1 / CS-Z25UFEAW / CS-Z25UB4EAW / CS-Z25UD3EAW CS-Z35VKEW / CS-TZ35TKEW-1 / CS-Z35UFEAW / CS-Z35UB4EAW / CS-Z35UD3EAW	CU-2Z35TBE / CU-2Z41TBE / CU-2Z50TBE / CU-3Z52TBE / CU-3Z68TBE / CU-4Z68TBE / CU-4Z80TBE / CU-5Z90TBE
CS-Z42TKEW / CS-TZ42TKEW-1 CS-Z50VKEW / CS-TZ50TKEW / CS-Z50UFEAW / CS-Z50UB4EAW / CS-Z50UD3EAW	CU-2Z50TBE / CU-3Z52TBE / CU-3Z68TBE / CU-4Z68TBE / CU-4Z80TBE / CU-5Z90TBE
CS-TZ60TKEW / CS-Z60UB4EAW / CS-Z60UD3EAW	CU-3Z68TBE / CU-4Z68TBE / CU-4Z80TBE / CU-5Z90TBE
CS-TZ71TKEW	CU-4Z80TBE / CU-5Z90TBE

\* Bei Verwendung von CZ-MA3P muss auch CZ-MA2P verwendet werden.





Neu 2019

**CZ-RD514C**  
Optionale Kabel-fernbedienung.



Etherea Z Wandgeräte	Modell	Kühlleistung kW	Heizleistung kW	Verbindungs-kabel mm²	Schalldruckpegel <sup>1</sup>		Abmessungen / Nettogewicht		Leitungsanschlüsse Flüssig / Gas mm (Zoll)
					Kühlen — Heizen (Ft./ni / ho) dB(A)	H x B x T mm / kg			
1,6 kW	CS-MZ16VKE	1,6	2,6	4 x 1,5	21 / 26 / 38 – 21 / 27 / 39	295 x 919 x 194 / 9	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
2,0 kW	CS-Z20VKEW	2,0	3,2	4 x 1,5	21 / 26 / 39 – 21 / 27 / 40	295 x 919 x 194 / 9	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
2,5 kW	CS-Z25VKEW	2,5	3,6	4 x 1,5	21 / 27 / 41 – 21 / 29 / 43	295 x 919 x 194 / 10	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
3,5 kW	CS-Z35VKEW	3,2	4,5	4 x 1,5	21 / 30 / 44 – 21 / 35 / 45	295 x 919 x 194 / 10	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
4,2 kW	CS-Z42VKEW	4,0	5,6	4 x 1,5	27 / 33 / 44 – 31 / 37 / 45	295 x 919 x 194 / 10	6,35 (1/4) / 12,70 (1/2)		
5,0 kW	CS-Z50VKEW	5,0	6,8	4 x 1,5	32 / 39 / 44 – 32 / 39 / 46	302 x 1120 x 236 / 12	6,35 (1/4) / 12,70 (1/2)		



**CZ-RD514C**  
Optionale Kabel-fernbedienung.



TZ kompakte Wandgeräte	Modell	Kühlleistung kW	Heizleistung kW	Verbindungs-kabel mm²	Schalldruckpegel <sup>1</sup>		Abmessungen / Nettogewicht		Leitungsanschlüsse Flüssig / Gas mm (Zoll)
					Kühlen — Heizen (Ft./ni / ho) dB(A)	H x B x T mm / kg			
1,6 kW	CS-MTZ16TKE	1,6	2,6	4 x 1,5	22 / 27 / 38 – 24 / 28 / 39	290 x 799 x 197 / 8	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
2,0 kW	CS-TZ20TKEW-1	2,0	3,2	4 x 1,5	22 / 27 / 39 – 24 / 28 / 40	290 x 799 x 197 / 8	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
2,5 kW	CS-TZ25TKEW-1	2,5	3,6	4 x 1,5	22 / 28 / 42 – 24 / 29 / 42	290 x 799 x 197 / 8	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
3,5 kW <sup>2</sup>	CS-TZ35TKEW-1	3,5	4,5	4 x 1,5	22 / 32 / 44 – 24 / 35 / 44	290 x 799 x 197 / 8	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
4,2 kW	CS-TZ42TKEW-1	4,2	5,0	4 x 1,5	31 / 33 / 44 – 30 / 37 / 46	290 x 799 x 197 / 8	6,35 (1/4) / 12,70 (1/2)		
5,0 kW	CS-TZ50TKEW	5,0	5,3	4 x 1,5	36 / 39 / 44 – 36 / 39 / 46	302 x 1120 x 244 / 12	6,35 (1/4) / 12,70 (1/2)		
6,0 kW	CS-TZ60TKEW	6,0	8,5	4 x 1,5	36 / 39 / 44 – 36 / 39 / 47	302 x 1120 x 244 / 12	6,35 (1/4) / 12,70 (1/2)		
7,1 kW	CS-TZ71TKEW	7,1	8,7	4 x 1,5	37 / 40 / 49 – 37 / 40 / 49	302 x 1120 x 244 / 13	6,35 (1/4) / 12,70 (1/2)		



**CZ-RD514C**  
Optionale Kabel-fernbedienung.



Mini-Standtruhen <sup>3</sup>	Modell	Kühlleistung kW	Heizleistung kW	Verbindungs-kabel mm²	Schalldruckpegel <sup>1</sup>		Abmessungen / Nettogewicht		Leitungsanschlüsse Flüssig / Gas mm (Zoll)
					Kühlen — Heizen (Ft./ni / ho) dB(A)	H x B x T mm / kg			
2,0 kW	CS-MZ20UFEA	2,0	3,2	4 x 1,5	22 / 27 / 39 – 21 / 27 / 39	600 x 750 x 207 / 13	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
2,5 kW	CS-Z25UFEAW	2,5	3,6	4 x 1,5	22 / 27 / 40 – 21 / 27 / 40	600 x 750 x 207 / 13	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
3,5 kW <sup>2</sup>	CS-Z35UFEAW	3,5	4,5	4 x 1,5	22 / 28 / 41 – 21 / 28 / 41	600 x 750 x 207 / 13	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
5,0 kW	CS-Z50UFEAW	5,0	5,3	4 x 1,5	29 / 33 / 44 – 31 / 35 / 48	600 x 750 x 207 / 13	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		



**CZ-BT20EW**  
Deckenblende für Rastermaß-Kassetten in Reinweiß (RAL9010), getrennt zu bestellen.

**CZ-RD52CP**  
Optionale Kabel-fernbedienung.



Rastermaß-Kassetten	Modell (Blende CZ-BT20EW)	Kühlleistung kW	Heizleistung kW	Verbindungs-kabel mm²	Schalldruckpegel <sup>1</sup>		Abmessungen / Nettogewicht		Leitungsanschlüsse Flüssig / Gas mm (Zoll)
					Kühlen — Heizen (Ft./ni / ho) dB(A)	Innenger. (H x W x T) mm / kg	Blende (H x W x T) mm / kg		
2,0 kW	CS-MZ20UB4EA	2,0	3,2	4 x 1,5	24 / 27 / 35 – 27 / 30 / 36	260 x 575 x 575 / 18	51 x 700 x 700 / 2,5	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)	
2,5 kW	CS-Z25UB4EAW	2,5	3,6	4 x 1,5	24 / 27 / 36 – 27 / 30 / 37	260 x 575 x 575 / 18	51 x 700 x 700 / 2,5	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)	
3,5 kW <sup>2</sup>	CS-Z35UB4EAW	3,5	4,5	4 x 1,5	25 / 28 / 36 – 27 / 30 / 37	260 x 575 x 575 / 18	51 x 700 x 700 / 2,5	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)	
5,0 kW <sup>4</sup>	CS-Z50UB4EAW	5,0	6,8	4 x 1,5	27 / 30 / 39 – 28 / 31 / 40	260 x 575 x 575 / 18	51 x 700 x 700 / 2,5	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)	
6,0 kW	CS-Z60UB4EAW	6,0	8,5	4 x 1,5	31 / 34 / 44 – 31 / 34 / 45	260 x 575 x 575 / 18	51 x 700 x 700 / 2,5	6,35 (1/4) / 12,70 (1/2)	



**CZ-RL511D**  
Neue optionale Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger.



Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung	Modell	Kühlleistung kW	Heizleistung kW	Verbindungs-kabel mm²	Schalldruckpegel <sup>1</sup>		Abmessungen / Nettogewicht		Leitungsanschlüsse Flüssig / Gas mm (Zoll)
					Kühlen — Heizen (Ft./ni / ho) dB(A)	H x B x T mm / kg			
2,0 kW	CS-MZ20UD3EA	2,0	3,2	4 x 1,5	26 / 29 / 34 – 26 / 29 / 36	200 x 750 x 640 / 19	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
2,5 kW	CS-Z25UD3EAW	2,5	3,6	4 x 1,5	26 / 29 / 35 – 26 / 29 / 37	200 x 750 x 640 / 19	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
3,5 kW <sup>2</sup>	CS-Z35UD3EAW	3,5	4,5	4 x 1,5	26 / 29 / 35 – 26 / 29 / 37	200 x 750 x 640 / 19	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
5,0 kW <sup>4</sup>	CS-Z50UD3EAW	5,0	6,8	4 x 1,5	28 / 31 / 41 – 29 / 32 / 41	200 x 750 x 640 / 19	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
6,0 kW	CS-Z60UD3EAW	6,0	8,5	4 x 1,5	29 / 32 / 43 – 31 / 34 / 43	200 x 750 x 640 / 19	6,35 (1/4) / 12,70 (1/2)		

1) Die Messpositionen richten sich nach dem jeweiligen Innengerätemodell. Siehe hierzu die Angaben auf den Seiten der jeweiligen Single-Split-Modelle. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 2) Bei Kombination mit einem CU-Z235TBE beträgt die Heizleistung 4,2 kW. 3) Nur einsetzbar mit den Außengeräten CU-Z235TBE, CU-Z241TBE und CU-Z250TBE für zwei Räume. 4) Bei Kombination mit einem CU-Z250TBE beträgt die Heizleistung 5,3 kW.

## Zubehör und Steuerungen



## Optionale Zusatzplatinen für erweiterte Systemfunktionen



### CZ-TACG1

Interface für Internet-Steuerung mit der App „Panasonic Comfort Cloud“.



### CZ-CAPRA1

P-Link-Adapter für die Einbindung von Raumklimageräten in die P-Link-Kommunikation mit PACi- und VRF-Klimasystemen.



### PAW-AC-KNX-1i

KNX-Interface für Ethera-Wandgeräte, Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung, Rastermaß-Kassetten und Mini-Standtruhen.



### PAW-AC-MBS-1

Modbus-Interface für Ethera-Wandgeräte, Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung, Rastermaß-Kassetten und Mini-Standtruhen.



### PAW-AC-ENO-1i

EnOcean-Interface für Ethera-Wandgeräte, Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung, Rastermaß-Kassetten und Mini-Standtruhen.



### PAW-AC-BAC-1

BACnet-Interface für Ethera-Wandgeräte, Kanalgeräte mit niedriger statischer Pressung, Rastermaß-Kassetten und Mini-Standtruhen.



### PAW-AC-DIO

Platine mit potenzialfreien Kontakten für Ethera Z-, Ethera E-, TZ- und TKEA-Wandgeräte zum Ein/Aus-Schalten und für Betriebsstatus über potenzialfreien Kontakt.

## Einzel-Fernbedienungen



### CZ-RD514C

Kabel-Fernbedienung (Wandgeräte und Mini-Standtruhen).



### CZ-RD52CP

Kabel-Fernbedienung für Rastermaß-Kassetten.



### CZ-RL511D

Infrarot-Fernbedienung „Sky Remote“ für Kanalgeräte. Der Infrarot-Empfänger verfügt über ein 2 m langes Anschlusskabel. Lieferbar ab April 2019.

## Deckenblende



### CZ-BT20EW

Deckenblende für Rastermaß-Kassetten in Reinweiß (RAL9010).

## Reduzierstücke



### CZ-MA1P

Um die Anschlussgröße am Innengerät gasseitig auf 9,52 mm zu verringern, muss das Reduzierstück CZ-MA1P verwendet werden.

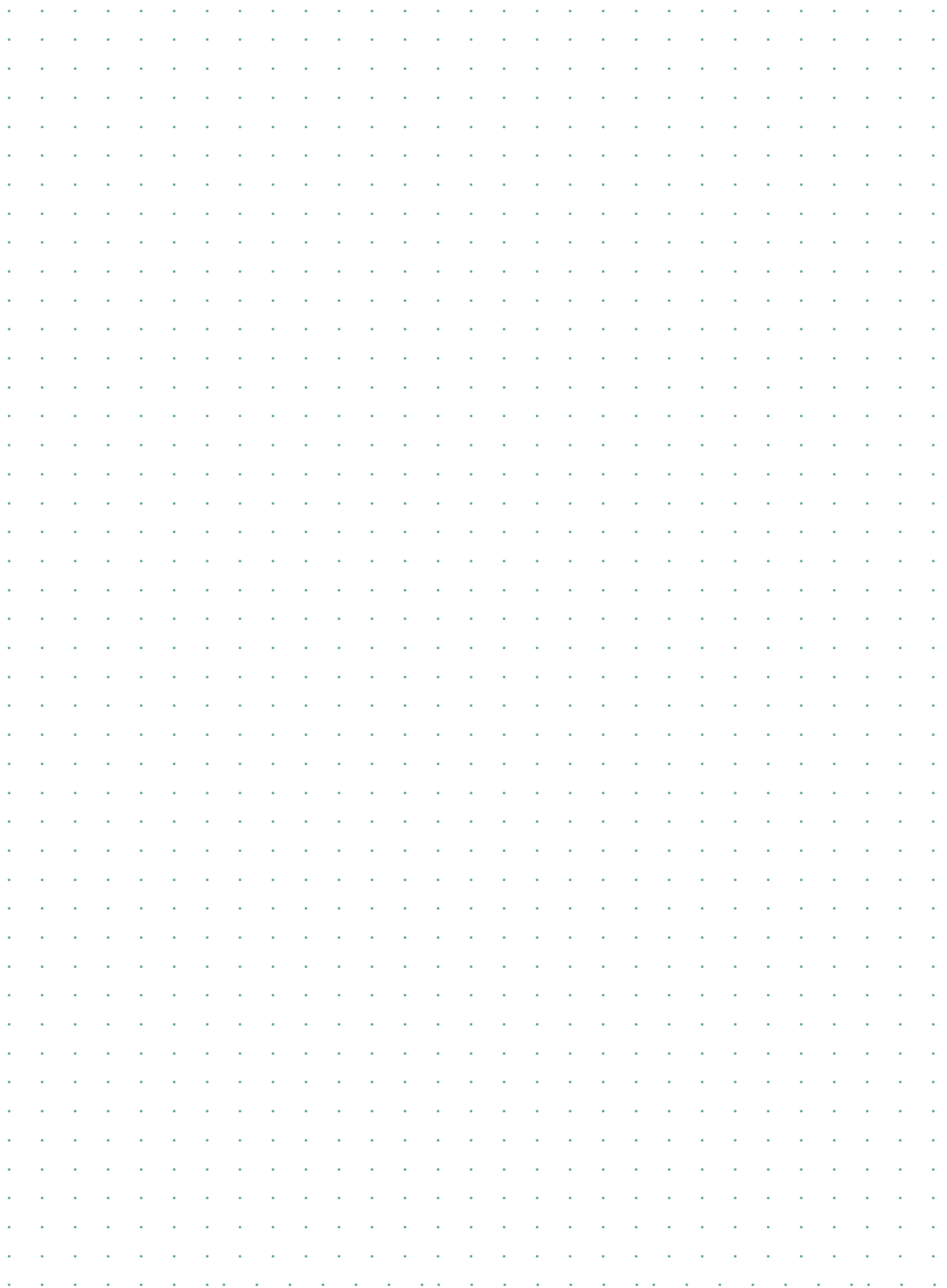
### CZ-MA2P

Um die Anschlussgröße am Außengerät gasseitig auf 12,7 mm zu vergrößern, muss das Reduzierstück CZ-MA2P verwendet werden.

### CZ-MA3P

Um die Anschlussgröße am Innengerät gasseitig auf 12,7 mm zu verringern, muss das Reduzierstück CZ-MA3P verwendet werden.

# Notizen

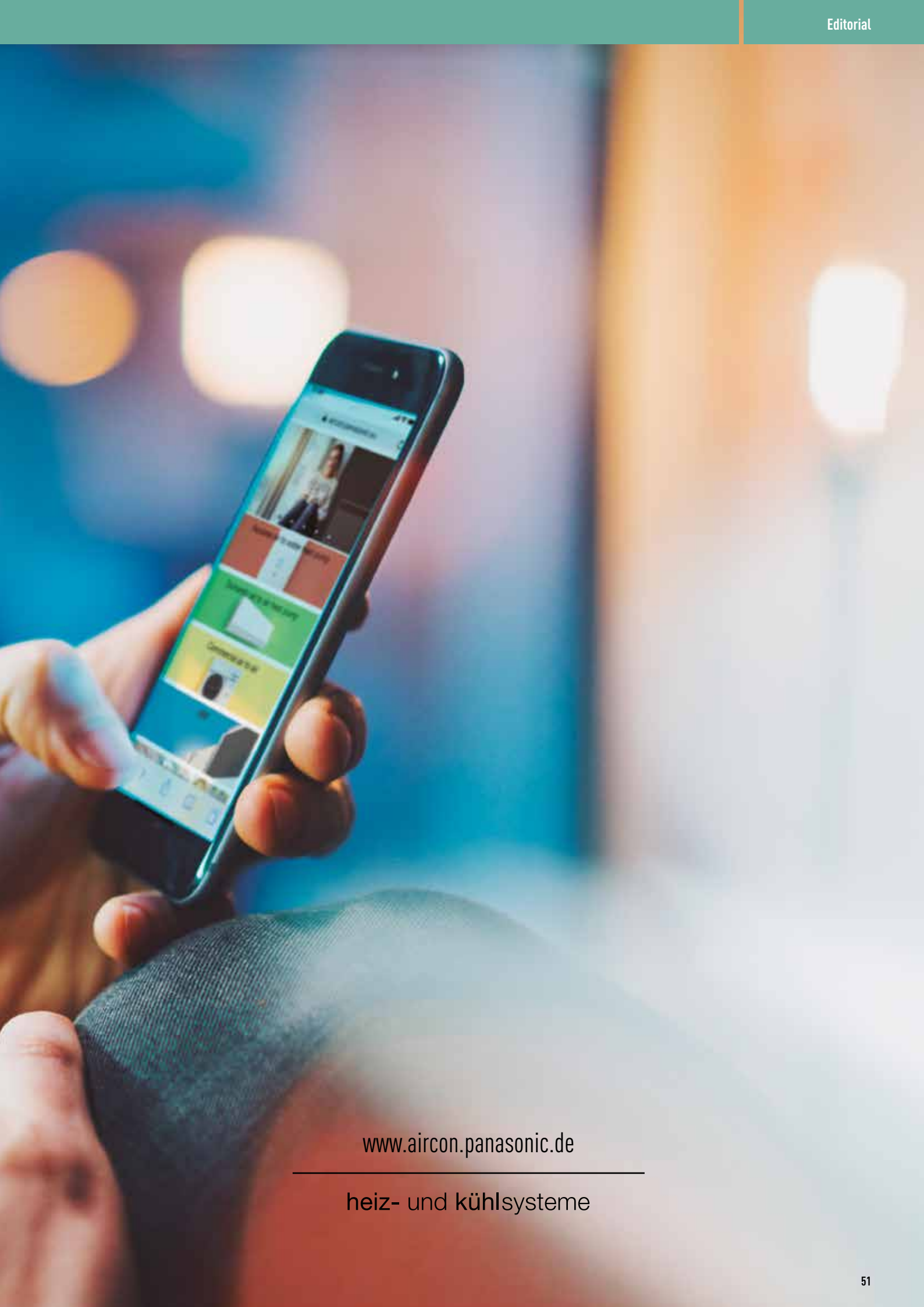




# Notizen

A large grid of small dots for taking notes, consisting of 25 columns and 35 rows.





[www.aircon.panasonic.de](http://www.aircon.panasonic.de)

---

heiz- und kühlssysteme

- Dieses Dokument ist gültig ab Januar 2019. - Technische Änderungen vorbehalten. - Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der gemachten Angaben. - Die Druckfarben der Geräte können von den tatsächlichen Gerätefarben abweichen. - Nachdruck, auch in Auszügen, verboten.



### www.aircon.panasonic.eu

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



### www.panasonicproclub.com

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



# Panasonic®

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

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

