

## Kaltwassersätze

2023 / 2024



## Luft/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen

Unsere Luft/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen bieten die perfekte Kombination von Komfort und Energieeffizienz. Sie eignen sich für jeden Gebäudetyp. Die Luft/Wasser-Kaltwassersätze können auch zur Prozesskühlung in der Industrie eingesetzt werden.



## Wasser/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen

Die Wasser/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen liefern Kalt- oder Warmwasser für entsprechende Hydrauliksysteme.



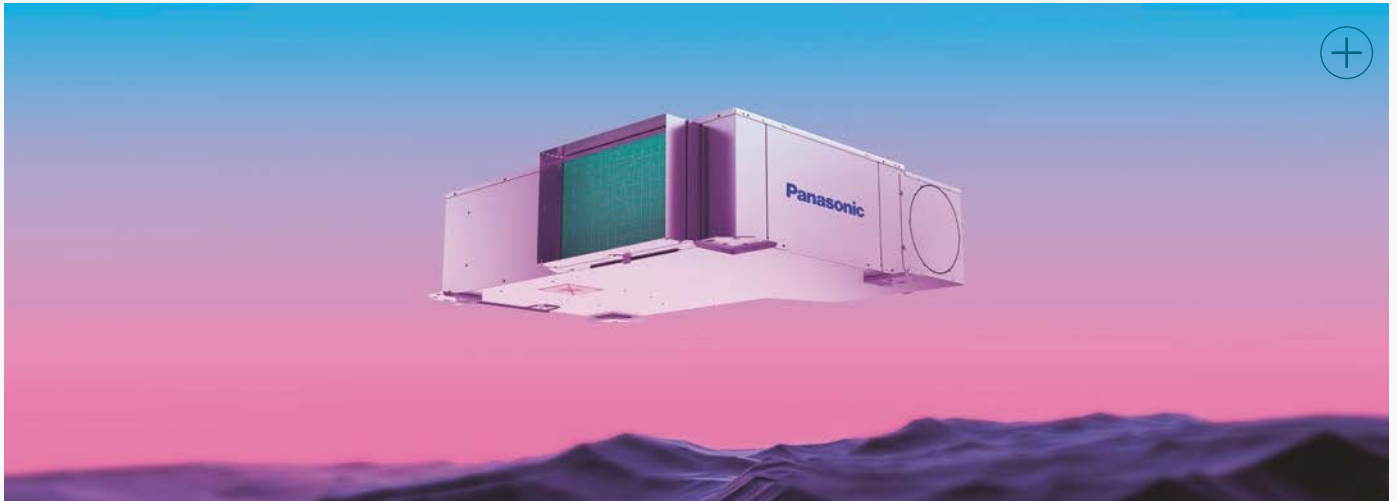
## Gebläsekonvektoren

Die vielfältigen Modelle der Gebläsekonvektoren erfüllen die Anforderungen und den Bedarf von Hotels, Geschäften, Restaurants, Büros und Wohnräumen.



## ECOi-LOOP-Systeme

Diese Systeme verbessern den Komfort, indem sie unterschiedliche Raumklimabedingungen für die verschiedenen Bereiche innerhalb eines Gebäudes ermöglichen, und arbeiten aufgrund eines geschlossenen Sekundär-Wasserkreislafes zudem besonders energieeffizient.



## Rooftops

Rooftops sind kompakte Komplettsysteme in Monoblockbauweise zum Heizen und Kühlen von großen Gebäude mit hohem Leistungsbedarf wie z. B. Einkaufszentren, Industriebetriebe oder Flughäfen. Die Systeme sind eine platzsparende Lösung und lassen sich einfach direkt auf dem Dach installieren.



### Quality Management System Certificate



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



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



**ISO 9001: 2015**  
Panasonic Heating & Ventilation  
Air-Conditioning Italy and France  
Cert. No.: IT321367

### Environmental Management System Certificate



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



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



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

Panasonic – führend in Heizungs- und Klimatisierungsprodukten

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

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





## In Europa für Europa

2018 begann Panasonic mit der Produktion von Luft/Wasser-Wärmepumpen im tschechischen Werk in Pilsen. Außerdem produziert Panasonic seit 2023 in seinen italienischen und französischen Werken Luft/Wasser- bzw. Wasser/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen, Gebläsekonvektoren, ECOi-LOOP-Systeme und Rooftops.

Dank des perfekten Zusammenspiels von hochqualifiziertem Personal und Produktionsautomatisierung kann die in Europa zu erwartende steigende Nachfrage mit Produkten von herausragender Qualität gedeckt werden.



Werk in Pilsen, Tschechien

## Mehr als 40 Jahre Erfahrung am europäischen Markt

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

Unsere Planer und Entwickler in den technischen Abteilungen arbeiten schon heute an Lösungen für die Bedürfnisse von morgen. Unsere Geräte sollen immer kleiner, leiser, effizienter und technisch hochwertiger werden, damit unsere Kunden stets optimalen Komfort bei sinkendem Energieverbrauch genießen können.

## Panasonic R&D Center Germany GmbH

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



Panasonic R&D Center Germany GmbH

## 43 Schulungszentren in 22 europäischen Ländern

### Die Panasonic PRO-Akademie

Die Heizungs-, Klima- und Lüftungsbranche unterliegt einem raschen Wandel. Neue Technologien, neue Vorschriften und neue Lösungen erfordern ständige Weiterbildung, damit Fachkräfte ihren Aufgaben gerecht werden können. Panasonic nimmt seine Verantwortung für Fachhändler, Planer und Fachinstallateure sehr ernst und hat aus diesem Grund ein umfassendes Schulungsprogramm mit 43 Schulungszentren in 22 Ländern Europas entwickelt.



## 100 % Panasonic – 100 % japanische Qualitätsgarantie

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





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

Wir können unseren Kunden die langjährige Betriebszuverlässigkeit unserer wartungsarmen Geräte garantieren. Denn die Panasonic Heiz- und Kühlsysteme werden während der Entwicklungs- und Konstruktionsphase einer Reihe von strengen Betriebs- und Materialprüfungen unterzogen, damit wir ihre dauerhafte Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sicherstellen können. Dabei wird die Widerstandsfähigkeit, Wasserfestigkeit, Stoßfestigkeit und Geräuschabgabe einzelner Komponenten oder der fertigen Produkte geprüft.

Als lohnendes Ergebnis dieses Aufwands erfüllen die Panasonic Heiz- und Kühlsysteme die Anforderungen aller Normen und gesetzlichen Vorschriften in den Ländern und Regionen, in denen sie vertrieben werden.

### Internationale Qualitätsstandards

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



#### Zuverlässige, normkonforme Komponenten

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



#### RoHS/REACH-konforme Komponenten

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



#### Ausgereifter Produktionsprozess

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

### Zuverlässigkeit

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



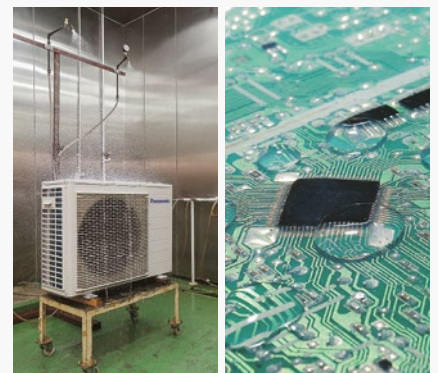
#### Test im Dauerbetrieb

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



#### Überprüfung der Verdichterkomponenten

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



#### Prüfung auf Wasserfestigkeit

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



## Panasonic als zuverlässiger Projektpartner an Ihrer Seite

Herausragende Qualität und Zuverlässigkeit

Heiz- und Kühlsysteme von Panasonic stellen auch unter extremen Klimabedingungen ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis.

Dank kompromissloser Anforderungen an Qualität, Sicherheit und Langlebigkeit bietet Panasonic seinen Kunden wartungsarme, betriebssichere Produkte.



# Vielfältige Systemlösungen für Kühlung, Heizung, Kalt-/Warmwasserbereitung und Luftbehandlung

Die Heiz- und Kühlsysteme von Panasonic ermöglichen maßgeschneiderte Systemlösungen für vielfältige Anwendungen in Handel, Gewerbe und Industrie. Unsere Geräte bringen optimale Leistung unter extremen Klimabedingungen.



## 1 Luft/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen

Die Luft/Wasser-Kaltwassersätze können auch zur Prozesskühlung in der Industrie eingesetzt werden.

## 2 Wasser/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen

Diese Systeme eignen sich besonders für den Einsatz in Bürogebäuden, Hotels, Einkaufszentren und Krankenhäusern.

## 3 Gebläsekonvektoren

Die Gebläsekonvektoren von Panasonic decken einen breiten Leistungsbereich ab und sorgen das ganze Jahr über für optimalen Klimakomfort. Die Modellpalette umfasst Kanal-, Truhen-, Deckenunterbau-, Kassetten- und Wandgeräte, die ideal für den Einsatz in gewerblichen Anwendungen geeignet sind.

## 4 ECOi-LOOP-Systeme

ECOi-LOOP-Systeme sind optimal für die gehobenen Ansprüche von Hotels, Bürogebäude und Einkaufszentren geeignet. Diese Systeme verbessern den Komfort, indem sie unterschiedliche Raumklimabedingungen für die verschiedenen Bereiche innerhalb eines Gebäudes ermöglichen, und arbeiten aufgrund eines geschlossenen Sekundär-Wasserkreislaufes zudem besonders energieeffizient.

## 5 Rooftops

Rooftops sind kompakte Komplettsysteme in Monoblockbauweise zum Heizen und Kühlen großer Gebäude mit hohem Leistungsbedarf wie z. B. Einkaufszentren, Industriebetriebe oder Flughäfen. Die Systeme sind eine platzsparende Lösung und lassen sich einfach direkt auf dem Dach installieren.

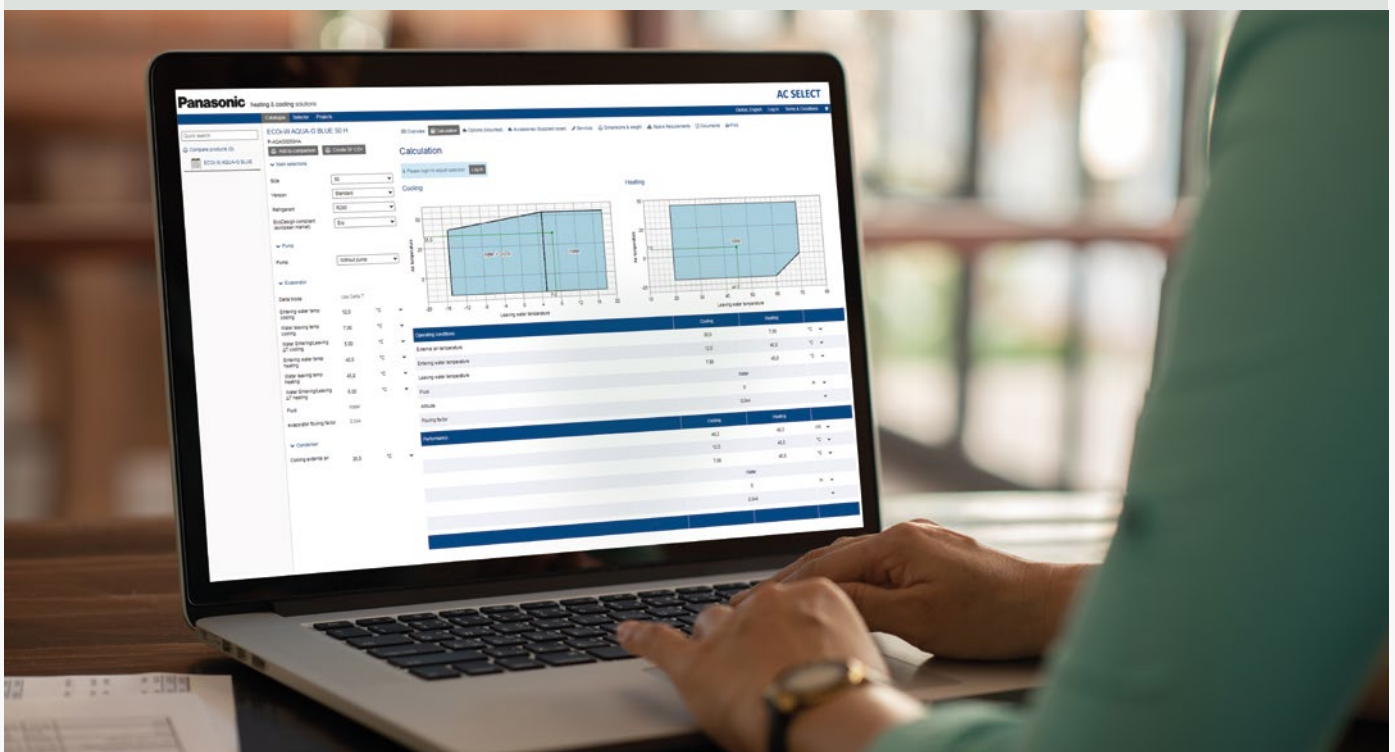
## AC SELECT

Für die Auswahl und Auslegung der passenden Systemlösung steht das Tool „AC SELECT“ zur Verfügung.

Mit dieser Online-Planungssoftware von Panasonic für Kaltwassersätze und Rooftops können Sie schnell und einfach das optimal passende System für die jeweiligen Anforderungen auswählen.



<https://acselect.panasonic.eu/>

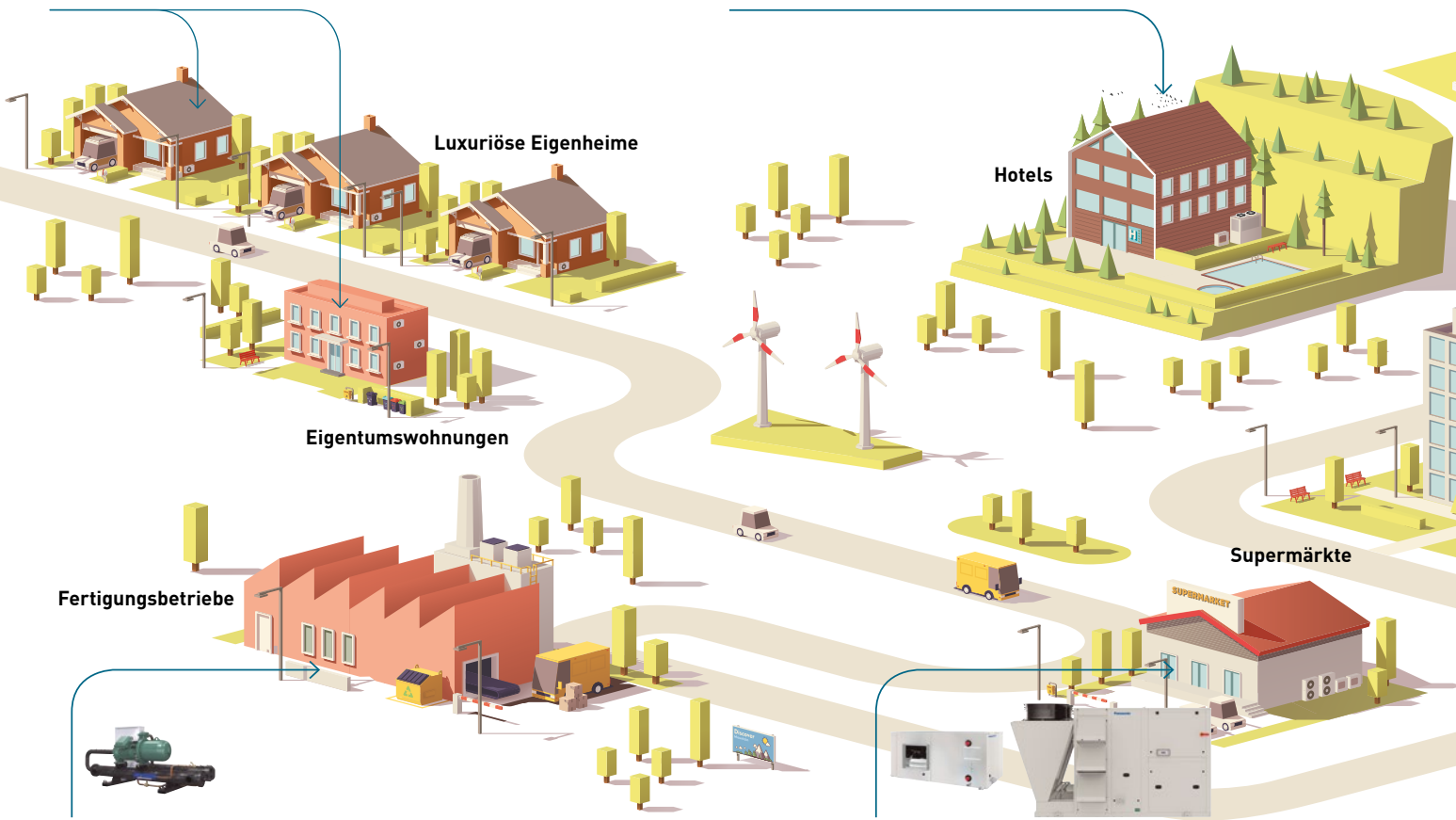


# Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten

Energieeffiziente und leistungsstarke Lösungen für optimalen Raumklimakomfort

## Kaltwassersätze und Wärmepumpen

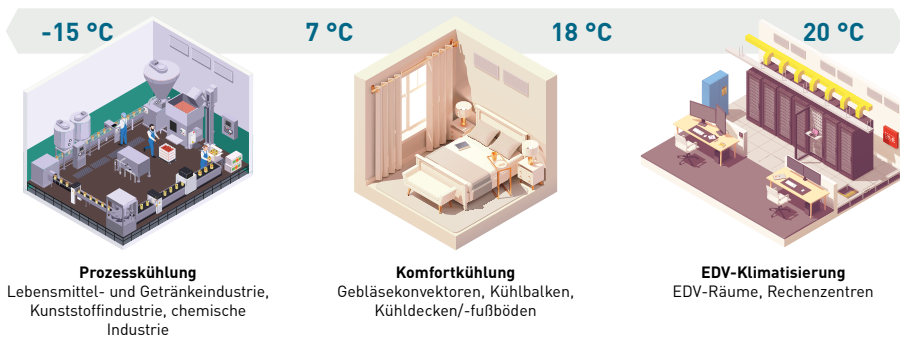
In Wohnbereichen ist ein gutes Raumklima wichtig, damit sich die Bewohner wohl und behaglich fühlen. Unsere Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit geringeren Leistungen und Brauchwasser-Management sind hier ideale Lösungen.



## Kaltwassersätze und Wärmepumpen

Fabriken und Fertigungsbetriebe haben einen hohen Energiebedarf. Die Kaltwassersätze und Wärmepumpen werden auch diesen Anforderungen gerecht, weil sie einen großen Leistungsbereich abdecken. Die Systeme erreichen eine exzellente saisonale Energieeffizienz und überzeugen durch einfache Montage und Wartung.

## Temperaturbereich für den Einsatz von Kaltwassersätzen und Wärmepumpen



## Kaltwassersätze und Wärmepumpen, Gebläsekonvektoren sowie ECOi-LOOP-Systeme

In jedem Hotel liegt die größte Herausforderung darin, ein angenehmes Raumklima für die Gäste zu gewährleisten. Panasonic bietet ein Komplettsystem mit folgenden aufeinander abgestimmten Komponenten: Kaltwassersätze, die einen breiten Leistungsbereich abdecken, Gebläsekonvektoren mit niedrigem Schallpegel, die sich in jede Inneneinrichtung einfügen, sowie ECOi-LOOP-Systeme, die völlig unabhängig voneinander kühlen oder heizen können, um für verschiedene Gebäudebereiche unterschiedliche Raumklimabedingungen zu schaffen.

## ECOi-LOOP-Systeme und Rooftops

Für Anwendungen in Supermärkten hat Panasonic eine breite Palette von Lösungen, die die Anforderungen optimal erfüllen: Rooftops steuern die Raumtemperatur und Raumluftqualität, während hocheffiziente ECOi-LOOP-Systeme unterschiedliche Bereiche unabhängig voneinander heizen oder kühlen können.

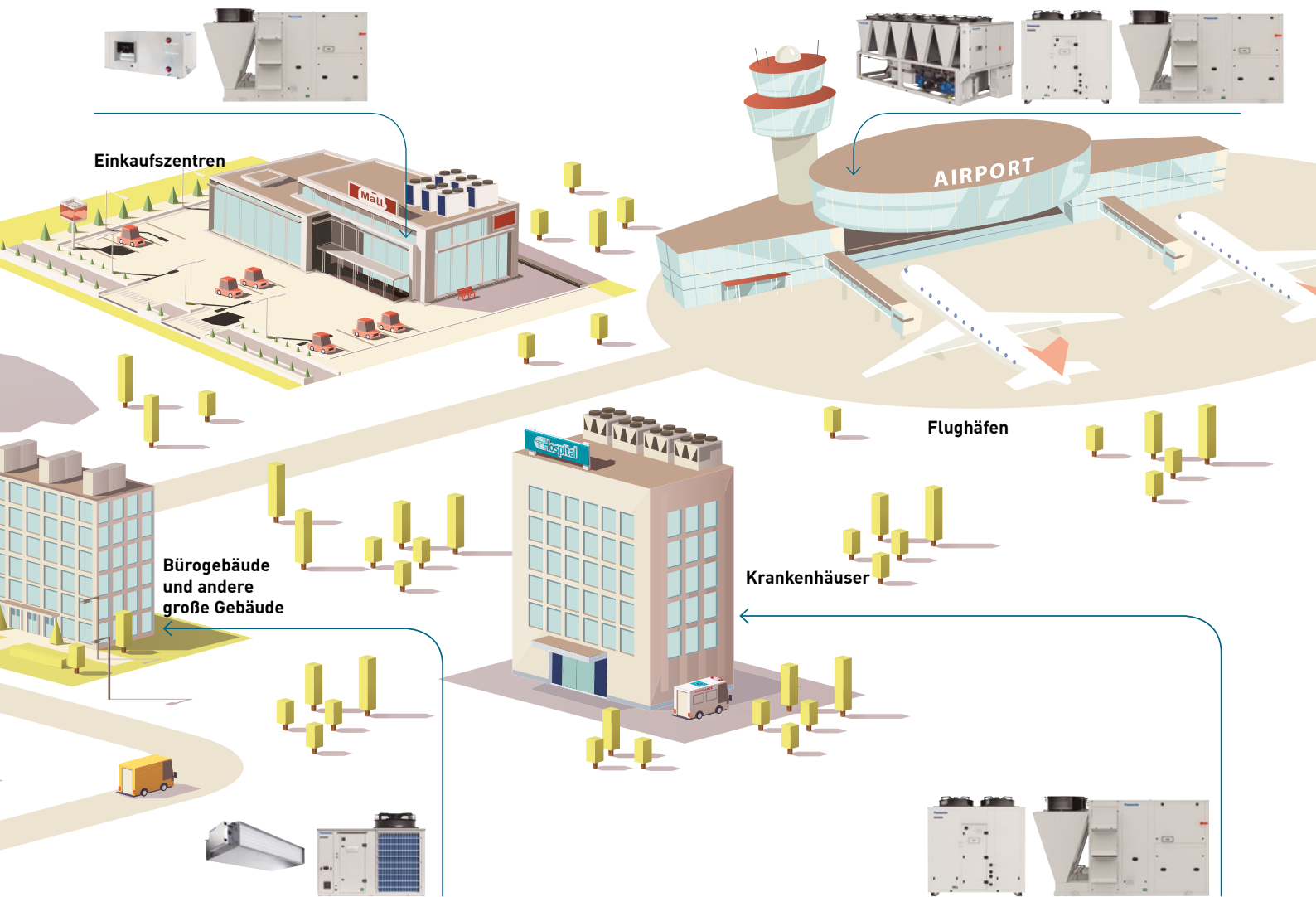


### ECOi-LOOP-Systeme und Rooftops

Um den Bedarf von gewerblich genutzten Gebäuden für Komfortkühlung und Lüftung decken zu können, müssen zahlreiche Aspekte berücksichtigt werden: die Höhe des Energiebedarfs, die Besucheranzahl pro Tag, die akzeptable Reaktionszeit auf Heiz- oder Kühlanforderungen, schwankende Lastbedingungen und die Gewährleistung einer konstanten Luftwechselrate. Rooftops sind ideal dafür geeignet, weil sie mit ihren großen Leistungen und Luftmengen eine bessere Raumluftqualität sicherstellen können. ECOi-LOOP-Systeme hingegen ermöglichen eine hohe Betriebszuverlässigkeit, eine präzise, lokale Regelung für jeden einzelnen Gebäudebereich sowie die bereichsspezifische Erfassung des Energieverbrauchs.

### Kaltwassersätze und Wärmepumpen sowie Rooftops

An Flughäfen kann sowohl der Energieverbrauch als auch die Anzahl der Passagiere und sonstigen Nutzer im Tagesverlauf erheblich schwanken. Für ein optimales Raumluftqualitätsmanagement und die Deckung des erheblichen Energiebedarfs der Einrichtungen bietet Panasonic eine breite Palette von Lösungen an, wie Kaltwassersätze und Wärmepumpen sowie Rooftops, die eine hohe Energieeffizienz gewährleisten und unnötigen Energieverbrauch minimieren.



### Kaltwassersätze und Wärmepumpen sowie Gebläsekonvektoren

In Bürogebäuden ist das Raumklima für die Gesundheit und Produktivität der Mitarbeitenden entscheidend. Die Kaltwassersätze und Wärmepumpen sowie Gebläsekonvektoren von Panasonic sorgen für eine angenehme Arbeitsumgebung mit präziser Temperaturregelung. Da die Geräte mit dem natürlichen Kältemittel R290 betrieben werden, ist dies auch die optimale Lösung, um die hohen Leistungsanforderungen zu erfüllen und gleichzeitig die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren.

### Kaltwassersätze und Wärmepumpen sowie Rooftops

Krankenhäuser erfordern eine besonders hohe Raumluftqualität und präzise Temperaturregelung. Rooftops sind die optimale Lösung dafür, weil sie mit hoher Zuverlässigkeit arbeiten und bei Heiz-, Kühl- und Lüftungsbetrieb stets die Luftwechselraten für das gesamte Gebäude sicherstellen. Die leistungsstarken Kaltwassersätze und Wärmepumpen sorgen für ein optimales Raumklima. Darüber hinaus haben die mit R32 betriebenen Baureihen ein äußerst geringes Treibhauspotenzial (GWP-Wert) und minimale Auswirkungen auf die Umwelt.

# Lösungen für Krankenhäuser

Mit einer für Service und Wartung optimierten Geräteauslegung bietet die Produktreihe ECOi-W eine zuverlässige Lösung, die ideal für Krankenhäuser geeignet ist. Durch den Fernwartungsservice ECOi-W Cloud wurde die Serviceunterstützung erweitert und verbessert. Die breite Auswahl an hocheffizienten Gebläsekonvektoren bietet höchsten Komfort.

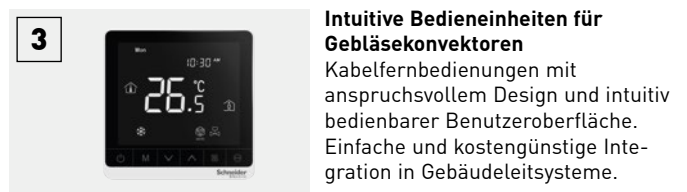


**Kaltwassersätze und Wärmepumpen für hohe Qualitätsansprüche**  
Mit einer kundenspezifischen Auslegung und einem Leistungsbereich von 20 kW bis 1650 kW wird die Baureihe ECOi-W den hohen Anforderungen gewerblicher Anwendungen gerecht. Dank zuverlässiger Qualität und einer für Service und Wartung optimierten Geräteauslegung eignen sich diese Kaltwassersätze hervorragend für den Einsatz in Krankenhäusern.



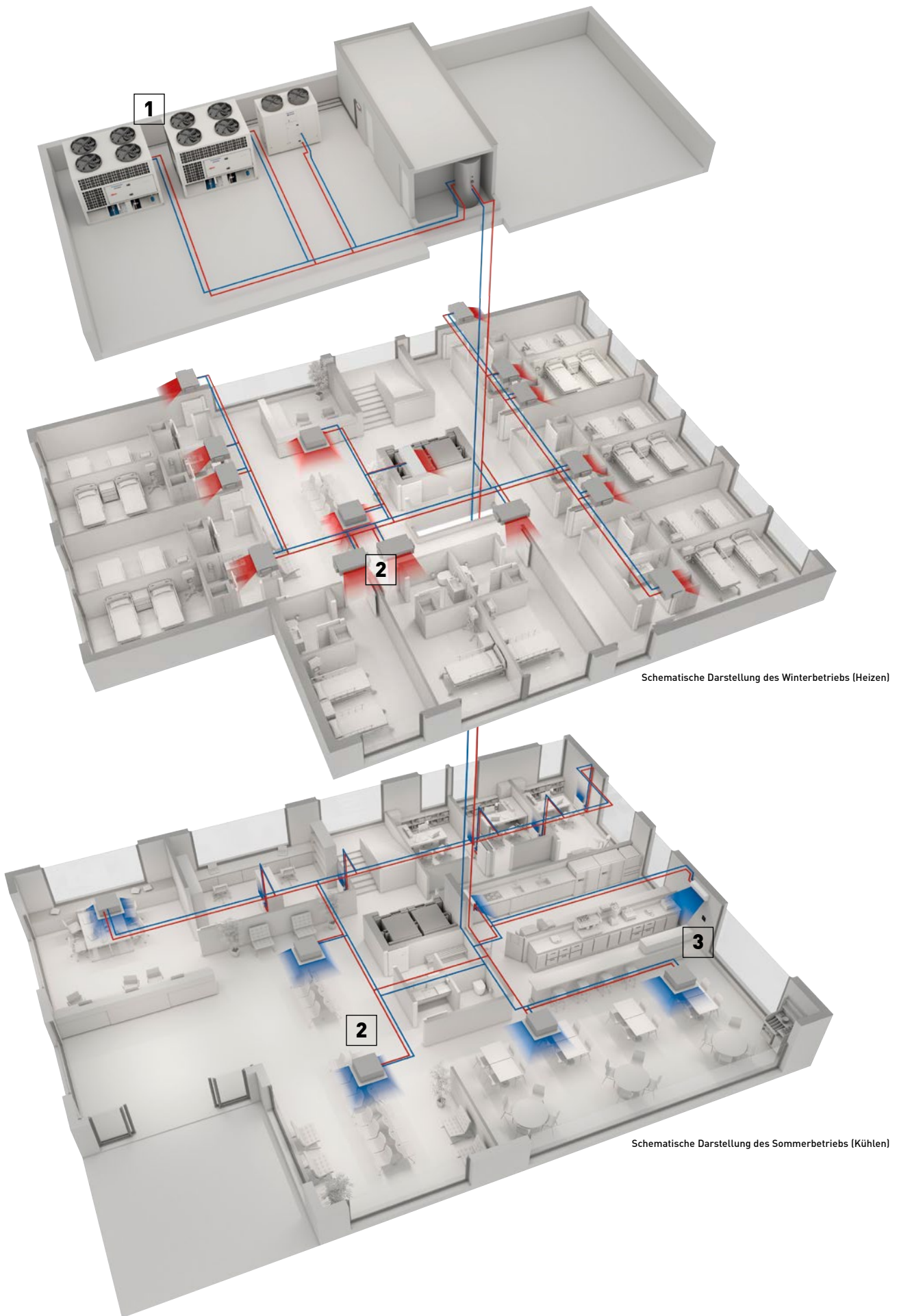
### Breitgefächerte Auswahl an Gebläsekonvektoren

Viele unterschiedliche Gerätemodelle mit flexiblen Einbauoptionen für jeden Bedarf. Ein hoher Wirkungsgrad und geräuscharmer Betrieb sorgen für höchsten Komfort. Sowohl Heiz- als auch Kühlbetrieb sind möglich.



### Intuitive Bedieneinheiten für Gebläsekonvektoren

Kabelfernbedienungen mit anspruchsvollem Design und intuitiv bedienbarer Benutzeroberfläche. Einfache und kostengünstige Integration in Gebäudeleitsysteme.



Schematische Darstellung des Winterbetriebs (Heizen)

Schematische Darstellung des Sommerbetriebs (Kühlen)



# ECOi-W





# Luft/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen

Luft/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen	→ 16
ECOi-W AQUA-G BLUE   R290 – Zukunftsweisende Lösung	→ 18
Kurzübersicht – Luft/Wasser-Kaltwassersätze	→ 20
Kurzübersicht – Luft/Wasser-Wärmepumpen	→ 21
ECOi-W AQUA-G BLUE 50 - 80 H   R290	→ 22
ECOi-W AQUA-Z 50 - 130 C/H   R32	→ 24
ECOi-W AQUA-Z 150 - 170 C/H   R32	→ 26
ECOi-W SW-N EVO 380 - 1260 C   R513A	→ 28

## Luft/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen

Energieeffiziente und leistungsstarke Lösungen für optimalen Raumklimakomfort!  
Unsere Luft/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen bieten die perfekte Kombination von Komfort und Energieeffizienz. Sie eignen sich für jeden Gebäudetyp. Die Luft/Wasser-Kaltwassersätze können auch zur Prozesskühlung in der Industrie eingesetzt werden.



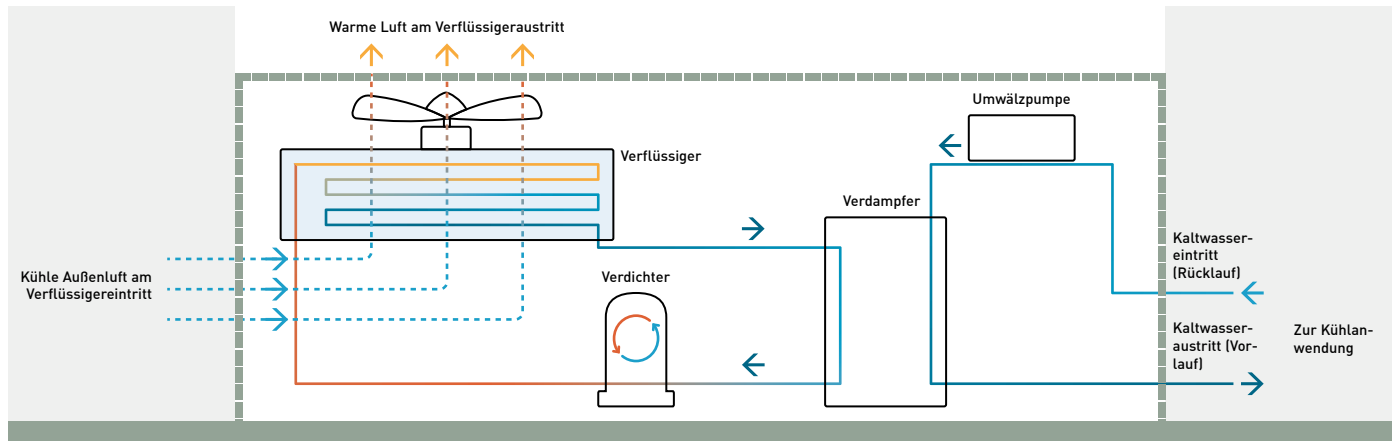


Bei Luft/Wasser-Kaltwassersätzen wird das erhitzte, gasförmige Kältemittel in einem mit Außenluft gekühlten Verflüssiger heruntergekühlt und verflüssigt.

## Vorzüge

- Einfacher Aufbau (keine Kühltürme oder sonstige Rückkühlsysteme erforderlich), niedrige Installationskosten
- Kleine Stellfläche, einfacher zu warten und zu betreiben als Wasser/Wasser-Systeme
- Geringe Investitionskosten

\* Die folgende Abbildung stellt eine Nur-Kühlen-Anwendung dar.



## Verdichter/Kältemittel-Kombinationen

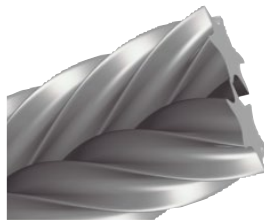


R290

R32

### Scrollverdichter

Scrollverdichter zeichnen sich durch extrem niedrige Vibrations- und Schallpegel aus. Dank ihrer geringen Baugröße sind sie für kompakte Konstruktionen besonders geeignet.



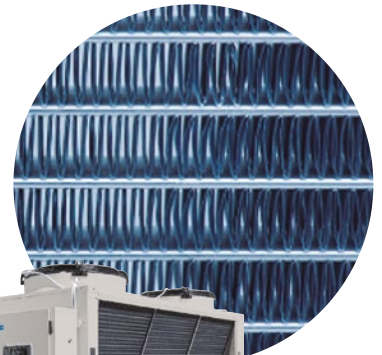
R513A

### Schraubenverdichter

Schraubenverdichter können im Dauerbetrieb eingesetzt werden und eignen sich deshalb für Anwendungen mit konstant gleichbleibender Kühllast. Durch Kombination dieser Verdichter mit hocheffizienten Kältemitteln erreichen unsere Produkte eine besonders hohe Energieeffizienz.

## Mikrokanalwärmeübertrager

Die Mikrokanalstruktur ermöglicht eine erhebliche Senkung der Kältemittelfüllmenge und des Betriebsgewichts.



# ECOi-W AQUA-G BLUE | R290 – Zukunftsweisende Lösung

## Luft/Wasser-Wärmepumpen für Heiz- und Kühlbetrieb

Die neue Baureihe ECOi-W AQUA-G BLUE mit dem natürlichen Kältemittel R290 ist eine zukunftsweisende Lösung für den Heiz- und Kühlbetrieb, da sie Energieeffizienz und Nachhaltigkeit zu einem innovativen System vereint.





Zukunftsweisende, effiziente Luft/Wasser-Wärmepumpen für gewerbliche Anwendungen



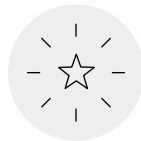
50 kW

60 kW

70 – 80 kW



Natürliches Kältemittel R290 mit GWP-Wert 3



Zuverlässige Qualität



Scrollverdichter

Hoher SEER Hoher SCOP  
max. 4,4<sup>[1]</sup> max. 3,9<sup>[2]</sup>

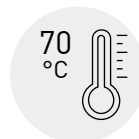
Hohe saisonale Energieeffizienz



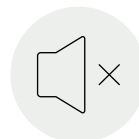
Hohe Energieeffizienzklasse



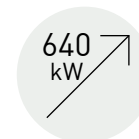
Brauchwasser-Management



Wasservorlauf-temperaturen bis 70 °C



Leiser Betrieb



Gesamtsystemleistung bis 640 kW

1) Gilt für Baugröße 50. Angaben gemäß EN 14825 und EU-Verordnung 2016/2281. 2) Gilt für Baugröße 70. Angaben gemäß EN 14825 und EU-Verordnung 813/2013. 3) Skala von A+++ bis D. Angaben gemäß EN 14825 und EU-Verordnung 813/2013.



Luft/Wasser-Wärmepumpen mit R290







Schon Sie die Umwelt und profitieren Sie gleichzeitig von der höheren Energieeffizienz

Die Baureihe ECOi-W AQUA-G BLUE ist die optimale Kombination unserer Produktreihe ECOi-W, die sich dank ihrer Leistungsstärke und Zuverlässigkeit bewährt hat, und einer neuen umweltfreundlichen Technologie.

Die Geräte werden mit R290 betrieben. Das natürliche Kältemittel erreicht eine höhere Energieeffizienz und hat nur minimale Auswirkungen auf die Umwelt, denn es hat ein **extrem niedriges Treibhauspotenzial (GWP-Wert) von 3!**

Entscheiden Sie sich für eine Lösung mit herausragender Energieeffizienz und großem Betriebsbereich, die einen Beitrag zur Bewahrung der Umwelt leistet.


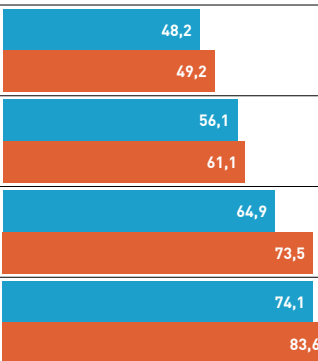

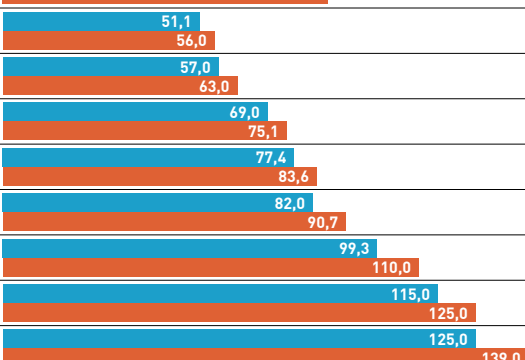


# Kurzübersicht – Luft/Wasser-Kaltwassersätze

Seite	Bau- größe	Kühlleistung	SEER	Wasser- volumen- strom (m³/h)	Schall- leistungs- pegel (dB(A))	Abmessungen L x H x B (mm)					
24			50	51,6	4,60	9,2	83	2180x x 1986 x 1160			
			60	57,6	4,59	10,6	84	2180x x 1986 x 1160			
			70	69,7	4,61	12,2	81	2180x x 1986 x 1160			
			75	78,2	4,72	13,2	81	2180x x 1986 x 1160			
			85	82,8	4,45	14,7	84	2180x x 2286 x 1160			
			100	100,0	4,88	17,9	86	2180x x 2286 x 1160			
			115	116,0	4,59	21,1	87	2180x x 2286 x 1160			
			130	126,0	4,43	23,5	87	2180x x 2286 x 1160			
			26			150	154,0	4,70	27,2	89	2180 x 2286 x 1160
						170	173,0	4,68	30,7	91	2180 x 2286 x 1160
28			380	365,7	4,53	62,8	97	4660 x 2510 x 2192			
			440	443,0	4,66	76,1	98	5712 x 2510 x 2192			
			510	500,2	4,65	85,9	100	5712 x 2510 x 2192			
			590	565,8	4,80	97,2	100	6764 x 2510 x 2192			
			660	643,5	4,66	111	100	7816 x 2510 x 2192			
			730	704,3	4,56	121	101	7816 x 2510 x 2192			
			810	778,1	4,62	134	101	8868 x 2510 x 2192			
			900	896,9	4,56	154	102	9920 x 2510 x 2192			
			980	983,5	4,60	169	102	10972 x 2510 x 2192			
			1060	1047,4	4,87	180	103	12024 x 2510 x 2192			
			1160	1154,0	4,86	198	103	13076 x 2510 x 2192			
			1260	1240,5	4,85	213	103	13076 x 2510 x 2192			

Hinweis: Abmessungen ohne Pufferspeicher



# Kurzübersicht – Luft/Wasser-Wärmepumpen

Seite	Bau- größe	Kühl- und Heizleistung	SEER / SCOP	Wasser- volumen- strom (m³/h)	Schall- leistungs- pegel (dB(A))	Abmessungen L x H x B (mm)		
22	 ECOi-W AQUA-G BLUE H   R290			4,40 / 3,70	8,46	83	2215 x 1730 x 1032	
	50	48,2 / 49,2	10,51				84	2180 x 2011 x 1160
	60	56,1 / 61,1	12,64				85	2180 x 2030 x 1160
	70 - 80	64,9 / 73,5	14,38				85	2180 x 2030 x 1160
24	 ECOi-W AQUA-Z H   R32			4,46 / 3,63	9,3	83	2180 x 1986 x 1160	
	50	51,1 / 56,0	10,7				84	2180 x 1986 x 1160
	60	57,0 / 63,0	12,5				81	2180 x 1986 x 1160
	70	69,0 / 75,1	13,9				81	2180 x 1986 x 1160
	75	77,4 / 83,6	15,0				84	2180 x 2286 x 1160
	85	82,0 / 90,7	18,3				86	2180 x 2286 x 1160
	100	99,3 / 110,0	21,5				87	2180 x 2286 x 1160
	115	115,0 / 125,0	23,9				87	2180 x 2286 x 1160
26	 ECOi-W AQUA-Z H   R32			4,59 / 3,78	27,5	89	3789 x 2285 x 1151	
	150	152 / 163	31,7				91	3789 x 2285 x 1151
170	170 / 187							

Hinweis: Abmessungen ohne Pufferspeicher



# ECOi-W AQUA-G BLUE 50 – 80 H | R290

Luft/Wasser-Wärmepumpen (Kühlen/Heizen)

Kühlleistung: 48,2 bis 74,1 kW

Heizleistung: 49,2 bis 83,6 kW



## Baureihenüberblick

- 1 Ausführung: H (Wärmepumpe)
- 4 Baugrößen

## Vorzüge

- Äußerst umweltfreundlich mit dem natürlichen Kältemittel R290 mit GWP-Wert 3.
- Hervorragende Leistung und hohe Energieeffizienz
- Intelligente Überwachung des Energieverbrauchs
- Großer Betriebsbereich
- Brauchwasser-Management
- Kompakte Gehäuse
- Äußerst leiser Betrieb
- Kaskadenregler für den koordinierten Betrieb mehrerer Systeme verfügbar
- SG Ready
- Sehr kleine Kältemittelfüllung
- Zuverlässige Sicherheitsmaßnahmen

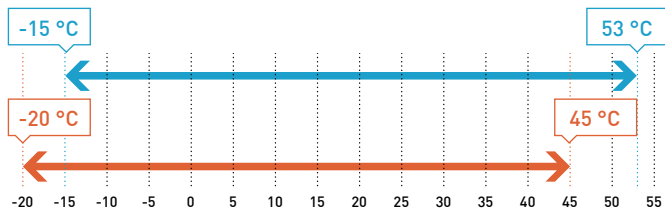
## Ausstattung

- Ventilator Drehzahlregelung: Alle Geräte sind mit EC-Ventilatoren ausgestattet.
- Drehzahlgeregelte Pumpe (optional): Die Geräte können mit einer drehzahlgeregelten Wasserpumpe ausgestattet werden, um noch größere Energieeinsparungen zu erzielen.
- Regler: Dieses neue hochwertige Regelungssystem ermöglicht eine exzellente Druckregelung sowie eine globale und optimierte Gerätesteuerung.
- Inspektionsöffnungen: Über die Inspektionsöffnungen sind die eingebauten Komponenten für Wartungsarbeiten leicht zugänglich.
- Verflüssiger: Dank optimierter Auslegung des Wärmeübertragers kann die Kältemittelfüllmenge reduziert werden. Für die Baugrößen 50 und 60 liegt die erforderliche R290-Füllmenge unter 5,0 kg.
- Gekapselter und ex-geschützter Schaltschrank: Gemäß den Anforderungen für explosionsgeschützte Ausführungen sind die Hauptkomponenten in einem gekapselten und nicht entflammaren Metallgehäuse untergebracht.
- Elektronisches Expansionsventil: Das zuverlässige Hochleistungsventil minimiert die Gefahr einer Überhitzung des Verdampfers. Es wird vom Regelungssystem direkt gesteuert.
- Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet MSTP und BACnet IP serienmäßig integriert
- Serienmäßig integrierter R290-Leckdetektor und Sicherheitslüftungssystem, um zu gewährleisten, dass sich kein zündfähiges Gas/Luft-Gemisch bilden kann.
- Brauchwarmwasser-Funktion im Regler integriert (Brauchwarmwasserfühler und 3-Wege-Ventil erforderlich [beides als Zubehör verfügbar])

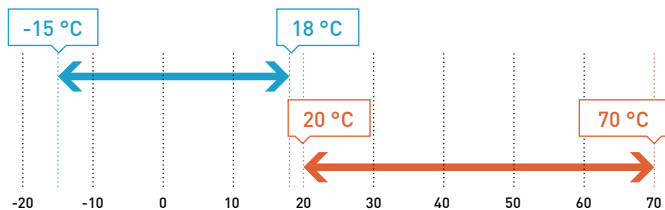
## Betriebsbereichsgrenzwerte

Vollständige technische Daten und Auswahl mit AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

### Außentemperatur-Grenzwerte



### Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte



## AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>







## Technische Leistungsdaten

Baugröße			50	60	70	80
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
<b>ECOi-W AQUA-G BLUE 50 – 80 H EC-Ventilator (Wärmepumpe)</b>			<b>P-AQAG0050HA</b>	<b>P-AQAG0060HA</b>	<b>P-AQAG0070HA</b>	<b>P-AQAG0080HA</b>
Kühlleistung <sup>(1)</sup>	kW		48,2	56,1	64,9	74,1
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(1)</sup>	kW		15,0	19,0	21,6	25,0
EER <sup>(1)</sup>			3,20	3,00	3,00	3,00
<b>SEER<sup>(2)</sup></b>			<b>4,40</b>	<b>4,30</b>	<b>4,30</b>	<b>4,20</b>
$\eta_{s,c}$ <sup>(2)</sup>	%		<b>171,9</b>	<b>168,9</b>	<b>169,4</b>	<b>165,4</b>
Heizleistung <sup>(3)</sup>	kW		49,2	61,1	73,5	83,6
Leistungsaufnahme Heizen <sup>(3)</sup>	kW		15,6	18,6	21,7	24,9
COP <sup>(3)</sup>			3,2	3,3	3,4	3,4
<b>SCOP<sub>LT</sub></b> <sup>(4)</sup>			<b>3,70</b>	<b>3,70</b>	<b>3,90</b>	<b>3,80</b>
$\eta_{s,MLT}$ <sup>(4)</sup>			<b>143,7</b>	<b>146,8</b>	<b>151,8</b>	<b>150,5</b>
<b>Energieeffizienzklasse [SCOP<sub>LT</sub>]</b> <sup>(4)</sup>			<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>
<b>SCOP<sub>MT</sub></b> <sup>(4)</sup>			<b>3,10</b>	<b>3,10</b>	<b>3,30</b>	<b>3,20</b>
$\eta_{s,MT}$ <sup>(4)</sup>			<b>121,4</b>	<b>122,7</b>	<b>127,3</b>	<b>126,0</b>
<b>Energieeffizienzklasse [SCOP<sub>MT</sub>]</b> <sup>(4)</sup>			<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>
Schallleistungspegel	Standard	dB(A)	82,7	84,1	85,1	85,8
Schalldruckpegel in 10 m <sup>(5)</sup>	Standard	dB(A)	56,1	54,7	57,1	57,8

## Physikalische Daten

ECOi-W AQUA-G BLUE 50 – 80 H EC-Ventilator (Wärmepumpe)			50	60	70	80	
Abmessungen	Abmessungen	mm	1730	2011	2030	2030	
	Länge mit / ohne Pufferspeicher		2215 / 2215 <sup>(6)</sup>	2180 / 2680	2180 / 2680	2180 / 2680	
	Breite		1032	1160	1160	1160	
Gewicht		kg	570	639	665	716	
<b>Kältemittel und Verdichter</b>							
Anzahl der Kältekreise			1	1	1	1	
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R290)			kg	4,50	4,80	5,30	6,80
CO <sub>2</sub> -Äquivalent (entspricht GWP <sub>100</sub> )			t	0,003	0,003	0,003	0,003
Verdichter		Anzahl / Typ	2 / Scrollverdichter	2 / Scrollverdichter	2 / Scrollverdichter	2 / Scrollverdichter	
Leistungsstufen			%	50 / 100	40 / 60 / 100	40 / 60 / 100	50 / 100
<b>Wasseranschlüsse</b>							
Wasseranschlusstyp			Whitworth-Rohraußengewinde	Whitworth-Rohraußengewinde	Whitworth-Rohraußengewinde	Whitworth-Rohraußengewinde	
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser			Zoll	1 1/4	2	2	2 1/2
<b>Pufferspeicher (optional)</b>							
Speichervolumen			l	200	300	300	300

1) Angaben gelten für 12/7 °C Kaltwasserein-/austrittstemperatur und 35 °C (TK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 2) Angaben gemäß EN 14825 und EU-Verordnung 2016/2281. 3) Angaben gelten für 40/45 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 4) Angaben gemäß EN 14825 und EU-Verordnung 813/2013; LT/MT entspricht W35/W55. 5) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet. 6) Pufferspeicher ist außerhalb des Gerätegehäuses aufzustellen und seine Breite der Gerätebreite hinzuzuzählen.

**Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale**

Gummi- oder Feder-Schwingungsdämpfer  
Kältemittelseitige Manometer (HD- und ND-Seite)  
Absperrventile  
Sanftanlauf  
Energiespeicher für Leistungsaufnahme

**Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale**

Heizstab für Pufferspeicher  
Verschiedene Pumpen mit Drehzahlregelung oder fester Drehzahl zur Auswahl  
Pufferspeicher mit 200 l (für Baugröße 50)  
Pufferspeicher mit 300 l (für Baugrößen 60 / 70 / 80)



# ECOi-W AQUA-Z 50 – 130 C/H | R32

Luft/Wasser-Kaltwassersätze (Nur Kühlen) und -Wärmepumpen (Kühlen/Heizen)

Kühlleistung: 51,6 bis 126 kW

Heizleistung: 56,0 bis 139,0 kW



## Baureihenüberblick

- 2 Ausführungen: C (Nur Kühlen) oder H (Wärmepumpe)
- 8 Baugrößen
- SEER bis 4,88 (STD AC) / 5,31 (STD EC)
- SCOP bis 3,81 (STD AC) / 4,19 (STD EC)
- 2 Ventilatorkonfigurationen: STD (Standard) oder HPF (Ventilator mit hoher Pressung)
- 2 Ventilortypen: AC (AC-Standardventilator) oder EC (hocheffizienter EC-Ventilator)
- 2 Schalldämmausführungen: STD (Standard) oder S (besonders schallreduzierte Ausführung)

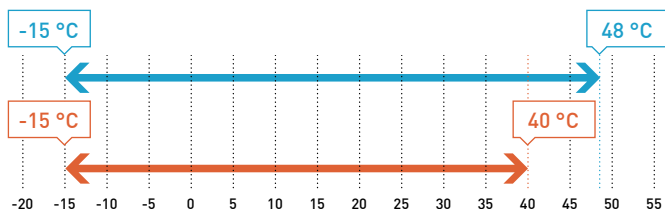
## Vorzüge

- Nachhaltige Modelle mit dem Kältemittel R32 (GWP-Wert: 675)
- Sehr hohe Energieeffizienz
- Großer Betriebsbereich
- Kleine Stellfläche: nur 2,53 m<sup>2</sup>
- Niedrige Schallpegel: besonders schallreduzierte Ausführung (S) mit EC-Ventilator und schalldämmender Verdichterverkleidung
- Neues modernes Regelungssystem
- Einfache Wartung: eingebaute Komponenten sind über Inspektionsöffnungen leicht zugänglich
- Kaskadenregler für den koordinierten Betrieb mehrerer Systeme verfügbar
- SG Ready
- Werkseitig zu 100 % getestet

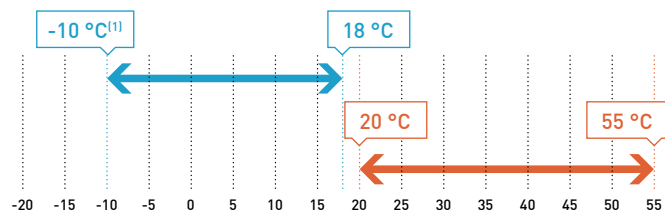
## Betriebsbereichsgrenzwerte

Vollständige technische Daten und Auswahl mit AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

### Außentemperatur-Grenzwerte



### Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte



1) Bei Betrieb mit Glykol; bis 5 °C bei Betrieb ohne Glykol.

## Ausstattung

- 1 Kältekreis mit Tandem-Scrollverdichter für eine höhere Energieeffizienz bei Teillast
- Edelstahlplattenwärmeübertrager mit einer Dämmung aus geschlossenzelligem Synthetikschaum
- Verflüssigerregister aus nahtlosen Kupferrohren mit aufgedruckten Aluminiumlamellen; bei der Wärmepumpen-Ausführung (H) zusätzlich mit Bluefin-Antikorrosionsbeschichtung
- Wasserkreislauf ohne Pumpe
- Integriertes Regelungssystem komplett mit einer externen Bedieneinheit zum Anzeigen von Betriebsparametern und Störmeldungen
- Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet MSTP und BACnet IP serienmäßig integriert
- Nachtbetrieb-Einstellung zur Senkung des Energieverbrauchs und des Schallpegels
- Elektronisches Expansionsventil
- Außentemperaturgeführte Regelung der Wassertemperatur nach Kühl- bzw. Heizkurve
- Wassertemperaturregelung basierend auf der Wasserrücklauf- oder -vorlauftemperatur
- Eingang für externe Steuerung (Kühlen/Heizen-Umschaltung, Nachtbetrieb, Lastabwurf)
- Wasserfilter und Strömungswächter
- Phasenfolgeüberwachung

## AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>





### Technische Leistungsdaten

Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
<b>Baugröße</b>		<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>75</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>115</b>	<b>130</b>
<b>ECOi-W AQUA-Z 50 – 130 C (Nur Kühlen)</b>	<b>P-</b>	<b>AQAZ0050CA</b>	<b>AQAZ0060CA</b>	<b>AQAZ0070CA</b>	<b>AQAZ0075CA</b>	<b>AQAZ0085CA</b>	<b>AQAZ0100CA</b>	<b>AQAZ0115CA</b>	<b>AQAZ0130CA</b>
Kühlleistung <sup>(1)</sup>	kW	51,6	57,6	69,7	78,2	82,8	100	116	126
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(1)</sup>	kW	16,5	19,6	22,4	24	26,8	31,4	37,4	42,3
EER (STD AC / STD EC) * <sup>(1)</sup>		3,13 / 3,25	2,94 / 3,03	3,11 / 3,29	3,26 / 3,41	3,09 / 3,23	3,18 / 3,30	3,10 / 3,20	2,98 / 3,07
<b>SEER (STD AC / STD EC) *<sup>(2,3)</sup></b>		<b>4,60 / 5,05</b>	<b>4,59 / 5,02</b>	<b>4,61 / 5,31</b>	<b>4,72 / 5,29</b>	<b>4,45 / 4,96</b>	<b>4,88 / 5,19</b>	<b>4,59 / 5,01</b>	<b>4,43 / 4,71</b>
<b>η<sub>s,c</sub> (STD AC / STD EC) *<sup>(2,3)</sup></b>		<b>180,9 / 198,9</b>	<b>180,5 / 197,8</b>	<b>181,3 / 209,6</b>	<b>185,6 / 208,7</b>	<b>175,0 / 195,6</b>	<b>192,3 / 204,9</b>	<b>180,5 / 197,3</b>	<b>174,2 / 185,6</b>
Nennwasservolumenstrom (im Verdampfer)	m <sup>3</sup> /h	9,2	10,6	12,2	13,2	14,7	17,9	21,1	23,5
Schallleistungspegel (STD AC / S) * <sup>(4)</sup>	dB(A)	83 / 81	84 / 81	81 / 78	81 / 78	84 / 82	86 / 83	87 / 84	87 / 84
Schalldruckpegel in 10 m (STD AC / S) * <sup>(4)</sup>	dB(A)	51 / 49	52 / 49	50 / 47	49 / 46	52 / 50	54 / 51	55 / 52	55 / 53
<b>ECOi-W AQUA-Z 50 – 130 H (Wärmepumpe)</b>	<b>P-</b>	<b>AQAZ0050HA</b>	<b>AQAZ0060HA</b>	<b>AQAZ0070HA</b>	<b>AQAZ0075HA</b>	<b>AQAZ0085HA</b>	<b>AQAZ0100HA</b>	<b>AQAZ0115HA</b>	<b>AQAZ0130HA</b>
Kühlleistung <sup>(1)</sup>		51,1	57	69	77,4	82	99,3	115	125
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(1)</sup>		16,7	19,8	22,6	24,3	27,1	31,8	37,7	42,7
EER (STD AC / STD EC) * <sup>(1)</sup>		3,06 / 3,17	2,88 / 2,97	3,05 / 3,22	3,19 / 3,35	3,03 / 3,17	3,12 / 3,25	3,05 / 3,14	2,93 / 3,00
EER (STD AC / STD EC) * <sup>(5)</sup>		3,53 / 3,67	3,40 / 3,50	3,57 / 3,64	3,78 / 3,96	3,52 / 3,66	3,63 / 3,76	3,51 / 3,54	3,39 / 3,50
<b>SEER (STD AC / STD EC) *<sup>(2)</sup></b>		<b>4,46 / 4,83</b>	<b>4,42 / 4,50</b>	<b>4,51 / 5,04</b>	<b>4,61 / 4,99</b>	<b>4,33 / 4,80</b>	<b>4,77 / 4,93</b>	<b>4,44 / 4,82</b>	<b>4,23 / 4,51</b>
<b>η<sub>s,c</sub> (STD AC / STD EC) *<sup>(2)</sup></b>		<b>175,2 / 190,2</b>	<b>173,6 / 176,9</b>	<b>177,5 / 198,8</b>	<b>181,5 / 196,7</b>	<b>170,3 / 188,9</b>	<b>187,7 / 194,1</b>	<b>174,6 / 190,0</b>	<b>166 / 177,2</b>
Nennwasservolumenstrom (im Verdampfer)	m <sup>3</sup> /h	8,7	10,6	12,2	13,2	14,7	17,9	21,1	23,5
Heizleistung <sup>(6)</sup>	kW	56,0	63,0	75,1	83,6	90,7	110,0	125,0	139,0
Leistungsaufnahme Heizen <sup>(6)</sup>	kW	16,8	19,3	23,4	25,9	27,7	32,8	37,2	41,1
COP (STD AC / STD EC) * <sup>(6)</sup>		3,33 / 3,48	3,26 / 3,37	3,21 / 3,40	3,23 / 3,40	3,27 / 3,44	3,35 / 3,49	3,36 / 3,48	3,38 / 3,50
COP (STD AC / STD EC) * <sup>(7)</sup>		4,08 / 4,29	3,98 / 4,16	3,88 / 4,16	3,89 / 4,15	4,03 / 4,34	4,04 / 4,24	4,15 / 4,33	4,08 / 4,25
<b>SCOP (STD AC / STD EC) *<sup>(2,8)</sup></b>		<b>3,63 / 3,81</b>	<b>3,51 / 3,67</b>	<b>3,49 / 4,04</b>	<b>3,56 / 3,87</b>	<b>3,76 / 4,19</b>	<b>3,56 / 3,72</b>	<b>3,77 / 4,13</b>	<b>3,81 / 4,12</b>
<b>Energieeffizienzklasse (STD AC / STD EC) *<sup>(2,7)</sup></b>		<b>A+ / A+</b>	<b>A+ / A+</b>	<b>A+ / A++</b>	<b>A+ / A++</b>	<b>A+ / A++</b>	<b>- / -</b>	<b>- / -</b>	<b>- / -</b>
<b>η<sub>s,h</sub> (STD AC / STD EC) *<sup>(2,7)</sup></b>		<b>142,4 / 149,4</b>	<b>137,7 / 143,5</b>	<b>136,5 / 158,5</b>	<b>139,3 / 154,8</b>	<b>147,4 / 164,7</b>	<b>139,1 / 145,7</b>	<b>147,7 / 162,3</b>	<b>149,5 / 161,9</b>
Nennwasservolumenstrom (im Verdampfer)	m <sup>3</sup> /h	9,3	10,7	12,5	13,9	15,0	18,3	21,5	23,9
Schallleistungspegel (STD AC / S) * <sup>(4)</sup>	dB(A)	83 / 81	84 / 81	81 / 78	81 / 78	84 / 82	86 / 83	87 / 84	87 / 84
Schalldruckpegel in 10 m (STD AC / S) * <sup>(4)</sup>	dB(A)	51 / 49	52 / 49	50 / 47	50 / 46	52 / 50	54 / 51	55 / 52	56 / 53

### Physikalische Merkmale

<b>ECOi-W AQUA-Z 50 – 130 C/H (Nur Kühlen/Wärmepumpe)</b>		<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>75</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>115</b>	<b>130</b>
Abmessungen	Höhe (STD / EC/HPF)	1986 / 2034	1986 / 2034	1986 / 2034	1986 / 2034	2286 / 2334	2286 / 2334	2286 / 2334	2286 / 2334
	Breite	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160
	Länge ohne Pufferspeicher	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180
Betriebsgewicht mit Einzelpumpe ohne Pufferspeicher	kg	527	547	621	637	701	731	813	815
<b>Wasseranschlüsse</b>									
Wasseranschlusstyp (Verdampfer)		Zyl. Whitworth-Rohr außen-gew. [BSPP, DIN ISO 228]	Zyl. Whitworth-Rohr außen-gew. [BSPP, DIN ISO 228]	Zyl. Whitworth-Rohr außen-gew. [BSPP, DIN ISO 228]	Zyl. Whitworth-Rohr außen-gew. [BSPP, DIN ISO 228]	Zyl. Whitworth-Rohr außen-gew. [BSPP, DIN ISO 228]	Zyl. Whitworth-Rohr außen-gew. [BSPP, DIN ISO 228]	Zyl. Whitworth-Rohr außen-gew. [BSPP, DIN ISO 228]	Zyl. Whitworth-Rohr außen-gew. [BSPP, DIN ISO 228]
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser	Zoll	2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2

1) Angaben gelten für 12/7 °C Kaltwasserein-/austrittstemperatur und 35 °C (TK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2018. 2) Angaben gemäß EN 14825. 3) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281. 4) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet. 5) Angaben gelten für 23/18 °C Kaltwasserein-/austrittstemperatur und 35 °C (TK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2018. 6) Angaben gelten für 40/45 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2018. 7) Angaben gelten für 30/35 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2018. 8) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 813/2013. \* STD AC: Standardausführung mit AC-Ventilatoren; STD EC: Standardausführung mit hocheffizienten EC-Ventilatoren; S: besonders schallreduzierte Ausführung mit hocheffizienten EC-Ventilatoren und schalldämmenden Verdichterverkleidungen.

<b>Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale</b>	
Zusätzlicher Eingang für externe Steuerung (Kühlen/Heizen-Umschaltung; nur bei der Wärmepumpen-Ausführung (H))	
Gummi- oder Feder-Schwingungsdämpfer	
Schalldämmende Verdichterverkleidung (bei der besonders schallreduzierten Ausführung (S) serienmäßig integriert)	
Kontakt für externe Sammelstörmeldung	
Enthitzer	

<b>Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale</b>	
Heizstab für Pufferspeicher (nur bei Wärmepumpen-Ausführung (H))	
Energiemessgeräte für Leistungsaufnahme	
Hocheffizienter EC-Ventilator	
Ventilator mit hoher Pressung (HPF)	
Verflüssiger-Schutzgitter	
Leistungsfaktorkorrektur-Kondensatoren	
Kältemittelseitige Manometer (HD- und ND-Seite)	
Separate Fernbedienung für ECoi-W Kaltwassersätze	

<b>Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale</b>	
Absperrventile	
Sanftanlauf	
Mini-GLT-Regler SRC	
Besonders schallreduzierte Ausführung (S): EC-Ventilator + schalldämmende Verdichterverkleidung	
Verschiedene Pumpen mit Drehzahlregelung oder fester Drehzahl zur Auswahl	
Wasserseitiger Druckschalter	
Pufferspeicher mit 300 l	
Ohne Neutralleiter	







# ECOi-W AQUA-Z 150 – 170 C/H | R32

Luft/Wasser-Kaltwassersätze (Nur Kühlen) und -Wärmepumpen (Kühlen/Heizen)

**Kühlleistung: 154 bis 173 kW**

**Heizleistung: 163 bis 187 kW**



## Baureihenüberblick

- 2 Ausführungen: C (Nur Kühlen) oder H (Wärmepumpe)
- 2 Baugrößen
- SEER bis 4,70 (STD AC) / 5,22 (STD EC)
- SCOP bis 3,78 (STD AC) / 4,08 (STD EC)
- 2 Ventilatorkonfigurationen: STD (Standard) oder HPF (Ventilator mit hoher Pressung)
- 2 Ventilortypen: AC (AC-Standardventilator) oder EC (hocheffizienter EC-Ventilator)
- 2 Schalldämmausführungen: STD (Standard) oder S (besonders schallreduzierte Ausführung)

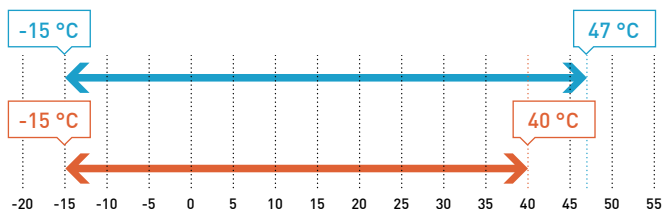
## Vorzüge

- Nachhaltige Modelle mit dem Kältemittel R32 (GWP-Wert: 675)
- Sehr hohe Energieeffizienz
- Großer Betriebsbereich
- Kleine Stellfläche: mit einer der kleinsten Stellflächen am Markt erreichen die Geräte eine vergleichsweise hohe Leistung pro Stellfläche von durchschnittlich 37 kW/m<sup>2</sup>
- Niedrige Schallpegel: besonders schallreduzierte Ausführung (S) mit EC-Ventilator und schalldämmender Verdichterverkleidung
- Neues modernes Regelungssystem
- Einfache Wartung: eingebaute Komponenten sind über Inspektionsöffnungen leicht zugänglich
- Kaskadenregler für den koordinierten Betrieb mehrerer Systeme verfügbar
- SG Ready
- Werkseitig zu 100 % getestet

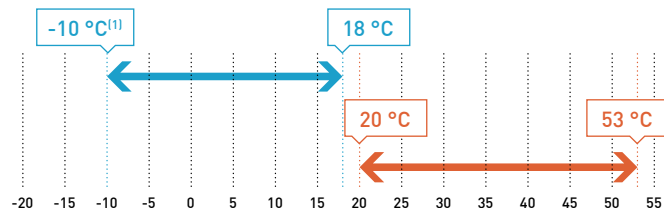
## Betriebsbereichsgrenzwerte

Vollständige technische Daten und Auswahl mit AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

### Außentemperatur-Grenzwerte



### Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte



1) Bei Betrieb mit Glykol; bis 5 °C bei Betrieb ohne Glykol.

## Ausstattung

- 1 Kältekreis mit Tandem-Scrollverdichter für eine höhere Energieeffizienz bei Teillast
- Edelstahlplattenwärmeübertrager mit einer Dämmung aus geschlossenzelligem Synthetikschaum
- Verflüssigerregister aus nahtlosen Kupferrohren mit aufgedruckten Aluminiumlamellen; bei der Wärmepumpen-Ausführung (H) zusätzlich mit Bluefin-Antikorrosionsbeschichtung
- Wasserkreislauf ohne Pumpe
- Integriertes Regelungssystem komplett mit einer externen Bedieneinheit zum Anzeigen von Betriebsparametern und Störmeldungen
- Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet MSTP und BACnet IP serienmäßig integriert
- Nachtbetrieb-Einstellung zur Senkung des Energieverbrauchs und des Schallpegels
- Elektronisches Expansionsventil
- Außentemperaturgeführte Regelung der Wassertemperatur nach Kühl- bzw. Heizkurve
- Wassertemperaturregelung basierend auf der Wasserrücklauf- oder -vorlauftemperatur
- Eingang für externe Steuerung (Kühlen/Heizen-Umschaltung, Nachtbetrieb, Lastabwurf)
- Wasserfilter und Strömungswächter
- Phasenfolgeüberwachung
- Ohne Neutralleiter

## AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>





## Technische Leistungsdaten

Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
<b>Baugröße</b>		<b>150</b>	<b>170</b>
<b>ECOi-W AQUA-Z 150 – 170 C (Nur Kühlen)</b>		<b>P-AQAZ0150CA</b>	<b>P-AQAZ0170CA</b>
Kühlleistung <sup>(1)</sup>	kW	154	173
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(1)</sup>	kW	47,4	55,7
EER (STD AC / STD EC) * <sup>(1)</sup>		3,25 / 3,38	3,11 / 3,20
<b>SEER (STD AC / STD EC) *<sup>(2,3)</sup></b>		<b>4,70 / 5,22</b>	<b>4,68 / 5,16</b>
<b>η<sub>s,c</sub> (STD AC / STD EC) *<sup>(2,3)</sup></b>		<b>184,8 / 205,6</b>	<b>184,2 / 203,2</b>
Nennwasservolumenstrom (im Verdampfer)	m³/h	27,2	30,7
Schallleistungspegel (STD AC / S)*	dB(A)	89 / 86	91 / 88
Schalldruckpegel in 10 m (STD AC / S) * <sup>(4)</sup>	dB(A)	57 / 54	59 / 56
<b>ECOi-W AQUA-Z 150 – 170 H (Wärmepumpe)</b>		<b>AQAZ0150HA</b>	<b>AQAZ0170HA</b>
Kühlleistung <sup>(1)</sup>		152	170
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(1)</sup>		47,9	57,1
EER (STD AC / STD EC) * <sup>(1)</sup>		3,17 / 3,30	2,98 / 3,07
EER (STD AC / STD EC) * <sup>(5)</sup>		3,63 / 3,76	3,39 / 3,56
<b>SEER (STD AC / STD EC) *<sup>(2)</sup></b>		<b>4,59 / 5,04</b>	<b>4,49 / 4,92</b>
<b>η<sub>s,c</sub> (STD AC / STD EC) *<sup>(2)</sup></b>		<b>180,5 / 198,7</b>	<b>176,6 / 193,8</b>
Nennwasservolumenstrom (im Verdampfer)	m³/h	27,2	30,7
Heizleistung <sup>(6)</sup>	kW	163	187
Leistungsaufnahme Heizen <sup>(6)</sup>	kW	48,4	55,4
COP (STD AC / STD EC) * <sup>(6)</sup>		3,37 / 3,52	3,38 / 3,50
COP (STD AC / STD EC) * <sup>(7)</sup>		4,15 / 4,36	4,10 / 4,29
<b>SCOP (STD AC / STD EC) *<sup>(2,8)</sup></b>		<b>3,78 / 4,08</b>	<b>3,70 / 4,03</b>
<b>Energieeffizienzklasse (STD AC / STD EC) *<sup>(2,7)</sup></b>		<b>- / -</b>	<b>- / -</b>
<b>n<sub>s,h</sub> (STD AC / STD EC) *<sup>(2,7)</sup></b>		<b>148,3 / 160,2</b>	<b>145,1 / 158,3</b>
Nennwasservolumenstrom (im Verdampfer)	m³/h	27,5	31,7
Schallleistungspegel (STD AC / S)*	dB(A)	89 / 86	91 / 88
Schalldruckpegel in 10 m (STD AC / S) * <sup>(4)</sup>	dB(A)	57 / 54	59 / 56

## Physikalische Merkmale

<b>ECOi-W AQUA-Z 150 – 170 C/H (Nur Kühlen/Wärmepumpe)</b>		<b>150</b>	<b>170</b>
Abmessungen	Höhe (STD / EC/HPF)	2285 / 2333	2285 / 2333
	Breite	1151	1151
	Länge ohne Pufferspeicher	3789	3789
	Betriebsgewicht mit Einzelpumpe ohne Pufferspeicher	1265	1279
<b>Wasseranschlüsse</b>			
Wasseranschlussstyp (Verdampfer)		Zyl. Whitworth-Rohraubgewinde (BSPP, DIN ISO 228)	Zyl. Whitworth-Rohraubgewinde (BSPP, DIN ISO 228)
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser	Zoll	2 1/2	2 1/2

1) Angaben gelten für 12/7 °C Kaltwasserein-/austrittstemperatur und 35 °C (TK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2018. 2) Angaben gemäß EN 14825. 3) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281. 4) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet. 5) Angaben gelten für 23/18 °C Kaltwasserein-/austrittstemperatur und 35 °C (TK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2018. 6) Angaben gelten für 40/45 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2018. 7) Angaben gelten für 30/35 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2018. 8) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 813/2013.  
 \* STD AC: Standardausführung mit AC-Ventilatoren; STD EC: Standardausführung mit hocheffizienten EC-Ventilatoren; S: besonders schallreduzierte Ausführung mit hocheffizienten EC-Ventilatoren und schalldämmenden Verdichterverkleidungen.

### Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Zusätzlicher Eingang für externe Steuerung (Kühlen/Heizen-Umschaltung; nur bei der Wärmepumpen-Ausführung (H))
Gummi- oder Feder-Schwingungsdämpfer
Schalldämmende Verdichterverkleidung (bei der besonders schallreduzierten Ausführung (S) serienmäßig integriert)
Kontakt für externe Sammelstörmeldung
Enthitzer

### Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Heizstab für Pufferspeicher (nur bei Wärmepumpen-Ausführung (H))
Energiemessgeräte für Leistungsaufnahme
Hocheffizienter EC-Ventilator
Ventilator mit hoher Pressung (HPF)
Verflüssiger-Schutzgitter
Leistungsfaktorkorrektur-Kondensatoren
Kältemittelseitige Manometer (HD- und ND-Seite)
Separate Fernbedienung für ECOi-W Kaltwassersätze

### Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Absperrventile
Sanftanlauf
Mini-GLT-Regler SRC
Besonders schallreduzierte Ausführung (S): EC-Ventilator + schalldämmende Verdichterverkleidung
Verschiedene Pumpen mit Drehzahlregelung oder fester Drehzahl zur Auswahl
Wasserseitiger Druckschalter
Pufferspeicher mit 300 l





# ECOi-W SW-N EVO 380 – 1260 C | R513A

Luft/Wasser-Kaltwassersätze (Nur Kühlen)

Kühlleistung: 366 bis 1240,5 kW



## Betriebsbereichsgrenzwerte

Vollständige technische Daten und Auswahl mit AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

ECOi-W SW-N EVO 380 – 1260 C (Nur Kühlen)			
Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte	Wasser	°C	+5 bis +15
	Wasser mit Glykol	°C	0 bis +5
	Sole	°C	-8 bis 0
	ΔT	K	3 bis 8
Außentemperatur-Grenzwerte	STD (Standardausführung)	°C	-10 bis +46
	S (bes. schallred. Ausführung)	°C	-10 bis +44
	HT (Hochtemperatursausführung)	°C	-10 bis +49
	Tiefste zulässige Außentemperatur	°C	-10
Externe statische Pressung	Standardventilatoren	Pa	0
	Ventilatoren mit hoher Pressung	Pa	< 120

## Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Frostschutzheizung für Verdampfer
GLT-Interface
Schutzgitter für Außenwärmeübertrager
Schalldämmende Verdichterverkleidung
Stern-Dreieck-Verdichteranlauf
Verdichter-Sauggasventil
Galvanische Antikorrosionsbeschichtung
Registerrohre mit Lamellen (Aluminium/Kupfer)
Strömungswächter

## Baureihenüberblick

- 1 Ausführung: C (Nur Kühlen)
- 12 Baugrößen
- 2 Ventilatoranordnungen: STD (Standard) oder HT (Hochtemperatursausführung)
- 1 Ventilatortyp: EC (hocheffizienter EC-Ventilator)
- 2 Schalldämmausführungen: STD (Standard) oder S (besonders schallreduzierte Ausführung)

## Vorzüge

- Hohe saisonale Energieeffizienz, die über die ErP-Anforderungen von 2021 hinausgeht
- Hochbeständige Korrosionsschutzbeschichtung der Korrosivitätskategorie C4 gemäß DIN EN ISO 12944 für Gehäuse und Rahmen
- Verdichtergehäuse aus Metall sorgt für grundlegenden Schall- und Witterungsschutz
- Seitenverkleidung an den Registerenden zum Schutz der Register vor Korrosion und Beschädigungen
- EC-Ventilatoranordnungen (elektronisch kommutiert) zur Verbesserung der Teillasteffizienz, Erweiterung des Betriebsbereichs und Senkung der Schallpegel im Teillastbetrieb
- Proprietäre Softwarelogik, die unter Berücksichtigung der Leistungsanforderungen eine Optimierung der Geräteeffizienz sowie Sicherheitsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung des Gerätebetriebs ermöglicht

## Ausstattung

- 2 Kältekreisläufe
- 2 Schraubenverdichter
- Gegenstrom-Rohrbündelwärmeübertrager mit Direktverdampfung
- Axialventilatoren mit EC-Ventilatoranordnung
- Mikrokanal-Verflüssiger
- Elektronisches Expansionsventil

## Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Hydraulik-Set (EP-ND / EP-HD / DP-ND / DP-HD)*
Mechanische kältemittelseitige Manometer (HD- und ND-Seite)
NetTune (Regelung von max. 6 vernetzten Geräten als Gesamtanlage)
Leistungsfaktor-korrektur-Kondensatoren
Feder-Schwingungsdämpfer
Drehzahlgeregelte Pumpe
Wasserfilter
Wärmerückgewinnung

\* EP: Einzelpumpe, DP: Doppelpumpe, ND: Niederdruck, HD: Hochdruck

## AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>





### Technische Leistungsdaten

Modell	P-SWVN****CA	0380	0440	0510	0590	0660	0730	0810	0900	0980	1060	1160	1260
<b>ECOi-W SW-N EVO 380 – 1260 C STD / HT / HPF (Nur Kühlen)</b>													
Nennkühlleistung <sup>(1)</sup>	kW	365,7	443,0	500,2	565,8	643,5	704,3	778,1	896,9	983,5	1047,4	1154,0	1240,5
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(1)</sup>	kW	123,9	142,9	165,6	181,1	206,2	228,6	253,4	290,2	322,3	332,0	370,4	408,1
EER <sup>(1)</sup>		2,95	3,10	3,02	3,12	3,12	3,08	3,07	3,09	3,05	3,15	3,12	3,04
EER <sup>Bedingung B</sup> [74 %]		3,95	4,01	3,99	4,02	3,93	3,95	3,89	3,82	3,98	4,10	4,14	4,20
EER <sup>Bedingung C</sup> [47 %]		4,66	4,81	4,81	5,03	4,76	4,66	4,72	4,68	4,72	5,10	5,06	5,02
EER <sup>Bedingung D</sup> [21 %]		6,14	6,31	6,33	6,65	6,62	6,23	6,62	6,32	6,22	6,69	6,70	6,68
<b>SEER<sup>(2,3)</sup></b>		<b>4,53</b>	<b>4,66</b>	<b>4,65</b>	<b>4,80</b>	<b>4,66</b>	<b>4,56</b>	<b>4,62</b>	<b>4,56</b>	<b>4,60</b>	<b>4,87</b>	<b>4,86</b>	<b>4,85</b>
$\eta_{s,c}$ <sup>(2,3)</sup>	%	<b>178</b>	<b>183</b>	<b>183</b>	<b>189</b>	<b>183</b>	<b>179</b>	<b>182</b>	<b>179</b>	<b>181</b>	<b>192</b>	<b>191</b>	<b>191</b>
Anzahl der Kältekreise		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Leistungsstufen <sup>(4)</sup>	%	22 – 100	18 – 100	16 – 100	14 – 100	13 – 100	15 – 100	13 – 100	14 – 100	13 – 100	17 – 100	15 – 100	14 – 100
Schallleistungspegel <sup>(5)</sup>	dB(A)	97	98	100	100	100	101	101	102	102	103	103	103
Schallleistungspegel <sup>(5)</sup> */**	dB(A)	102	103	104	104	104	105	105	106	106	107	108	108
Schalldruckpegel in 10 m <sup>(6)</sup>	dB(A)	65	66	68	68	68	68	68	69	69	70	70	70
Schalldruckpegel in 10 m <sup>(6)</sup> */**	dB(A)	70	71	72	72	72	72	72	73	73	74	75	75
<b>ECOi-W SW-N EVO 380 – 1260 C S (Nur Kühlen)</b>													
Nennkühlleistung <sup>(1)</sup>	kW	362,8	441,8	498,2	563,1	640,0	702,5	775,9	893,1	980,9	1045,5	1150,6	1234,8
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(1)</sup>	kW	126,1	144,9	168,0	184,0	209,3	231,5	256,4	294,7	326,4	335,5	375,0	416,8
EER <sup>(1)</sup>		2,88	3,05	2,97	3,06	3,06	3,03	3,03	3,03	3,01	3,12	3,07	2,96
EER <sup>Bedingung B</sup> [74 %]		3,90	4,03	3,99	4,00	3,96	3,97	4,01	3,84	4,18	4,15	4,22	4,31
EER <sup>Bedingung C</sup> [47 %]		4,69	5,04	5,05	5,21	4,95	4,91	4,98	4,94	5,02	5,24	5,36	5,30
EER <sup>Bedingung D</sup> [21 %]		6,44	6,82	6,75	6,92	6,93	6,64	6,71	6,60	6,55	7,00	7,24	7,04
<b>SEER<sup>(2,3)</sup></b>		<b>4,56</b>	<b>4,82</b>	<b>4,79</b>	<b>4,89</b>	<b>4,78</b>	<b>4,73</b>	<b>4,77</b>	<b>4,69</b>	<b>4,82</b>	<b>4,98</b>	<b>5,07</b>	<b>5,03</b>
$\eta_{s,c}$ <sup>(2,3)</sup>	%	<b>180</b>	<b>190</b>	<b>189</b>	<b>193</b>	<b>188</b>	<b>186</b>	<b>188</b>	<b>185</b>	<b>190</b>	<b>196</b>	<b>200</b>	<b>198</b>
Anzahl der Kältekreise		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Leistungsstufen <sup>(4)</sup>	%	22 – 100	18 – 100	16 – 100	14 – 100	13 – 100	15 – 100	13 – 100	14 – 100	13 – 100	17 – 100	15 – 100	14 – 100
Schallleistungspegel <sup>(5)</sup>	dB(A)	94	94	97	97	97	98	98	99	99	99	100	100
Schalldruckpegel in 10 m <sup>(6)</sup>	dB(A)	62	62	65	65	65	65	65	66	66	66	67	67

### Physikalische Merkmale

ECOi-W SW-N EVO 380 – 1260 C (Nur Kühlen)		0380	0440	0510	0590	0660	0730	0810	0900	0980	1060	1160	1260
Abmessungen	Höhe	mm	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510
	Höhe S	mm	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590
	Breite	mm	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192
	Länge	mm	4660	5712	5712	6764	7816	7816	8868	9920	10972	12024	13076
Betriebsgewicht	STD / HT / HPF	kg	3896	4259	4897	5241	5620	6207	6531	7326	7764	8491	8875
	S	kg	3981	4352	4990	5323	5702	6293	6617	7412	7852	8579	8963

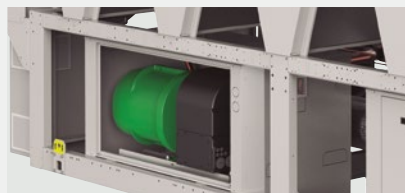
1) Angaben gelten für 7 °C Kaltwasseraustrittstemperatur und 35 °C Außenlufttemperatur am Außenwärmeübertrager (Verflüssiger) gemäß EN 14511:2013. 2) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281. 3) Angaben gemäß EN 14825. 4) Für Anwendungen mit Sole oder andere Sonderanwendungen können abweichende Werte gelten. 5) Schallleistungspegelangaben gelten für Vollastbedingungen gemäß DIN EN ISO 3744. 6) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet.  
 \* Angaben gelten bei Modellen in Hochtemperaturlösung (HT) für die maximale Ventilatorumdrehzahl (1100 min<sup>-1</sup>). \*\* Angaben gelten bei Modellen mit einem Ventilator mit hoher Pressung (HPF) für die maximale Ventilatorumdrehzahl (1100 min<sup>-1</sup>).

### Technologische Innovation

#### Variable Volumenstromregelung für alle Fluide

##### Kältemittel

Invertergesteuerte Verdichter und elektronische Expansionsventile



##### Luft

Bürstenlose EC-Ventilatormotoren



##### Wasser

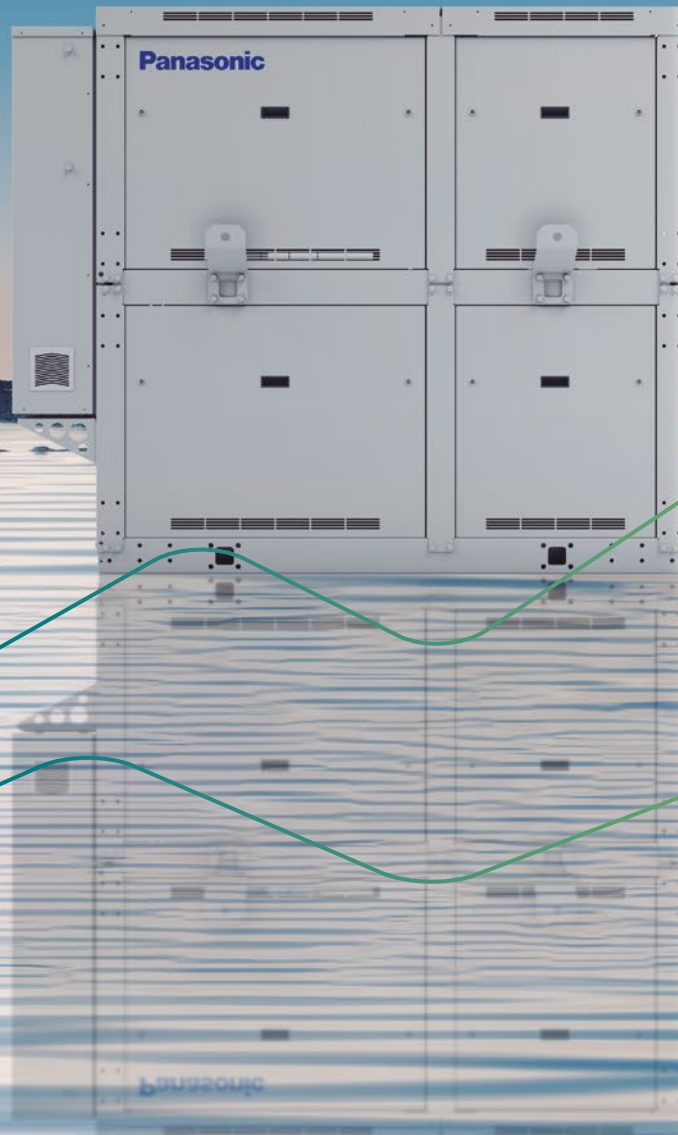
Invertergesteuerte Pumpen



Höhere Teillasteffizienz  
 Stetige Leistungsregelung  
 Flexible Möglichkeiten zur Anlagenintegration



# ECOi-W



# Wasser/Wasser-Kaltwassersätze und Wärmepumpen

Wasser/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen	→ 32
Kurzübersicht - Wasser/Wasser-Kaltwassersätze	→ 34
Kurzübersicht - Wasser/Wasser-Wärmepumpen	→ 34
ECOi-W WSW-N EVO 440 - 1550 C/H/R   R513A	→ 36



## Wasser/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen

Qualität und Komfort für all Ihre Projekte! Die Wasser/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen liefern Kalt- oder Warmwasser. Diese Systeme eignen sich besonders für den Einsatz in Bürogebäuden, Hotels, Einkaufszentren und Krankenhäusern.



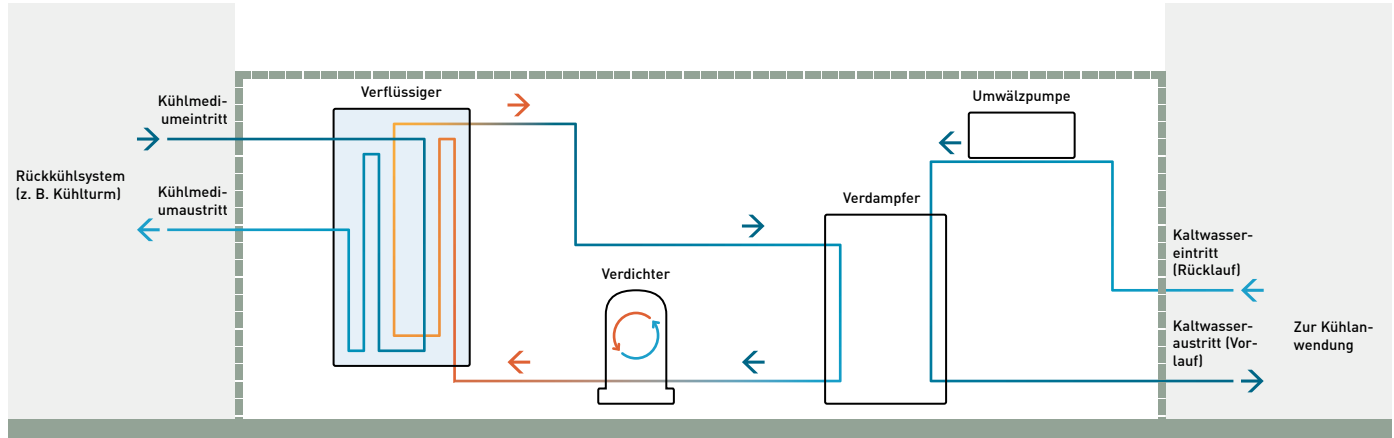


Bei Wasser/Wasser-Kaltwassersätzen wird das erhitze, gasförmige Kältemittel in einem mit Wasser gekühlten Verflüssiger heruntergekühlt und verflüssigt.


## Vorzüge

- Höhere Energieeffizienz im Kühlbetrieb als bei Luft/Wasser-Systemen
- Geringere Auswirkungen auf die Umwelt durch weniger ungenutzte Abwärme und niedrigere Schallpegel

\* Die folgende Abbildung stellt eine Nur-Kühlen-Anwendung dar.



## Kurzübersicht – Wasser/Wasser-Kaltwassersätze

Seite	Bau- größe	Kühlleistung	SEER	Wasser- volumen- strom (m³/h)	Schall- leistungs- pegel (dB(A))	Abmessungen (mm)		
36		ECOi-W WSW-N EVO C   R513A	440	418,6	6,38	72,00	95	4250 x 1650 x 1350
		490	471,6	6,38	81,10	95	4250 x 1650 x 1350	
		570	539,3	6,52	92,80	95	4210 x 1650 x 1350	
		630	601,9	6,42	103,50	95	4210 x 1650 x 1350	
		700	664,4	6,38	114,30	95	4180 x 1650 x 1350	
		770	734,6	6,38	126,40	95	4180 x 1650 x 1350	
		860	825,0	6,41	141,90	98	4510 x 1710 x 1520	
		920	874,1	6,41	150,30	98	4510 x 1710 x 1520	
		990	936,6	6,41	161,10	98	4600 x 1710 x 1520	
		1070	1019,1	6,42	175,30	98	4650 x 1710 x 1520	
		1130	1071,8	6,53	184,30	98	4650 x 1710 x 1520	
		1220	1159,3	6,51	199,40	98	4650 x 1710 x 1520	
		1280	1226,1	6,44	210,90	98	4650 x 1710 x 1520	
		1400	1334,6	6,45	229,50	98	5350 x 1710 x 1520	
		1550	1457,9	6,42	250,80	98	5350 x 1710 x 1520	

## Kurzübersicht – Wasser/Wasser-Wärmepumpen

Seite	Bau- größe	Kühl- und Heizleistung	SEER	SCOP	Wasser- volumen- strom (m³/h)	Schall- leistungs- pegel (dB(A))	Abmessungen (mm)		
36		ECOi-W WSW-N EVO H   R513A	440	365,9 470,3	6,53	4,46	104,9	95	4590 x 1650 x 1450
		490	418,9 536,5	6,38	4,52	120,1	95	4590 x 1650 x 1450	
		570	483,2 621,7	6,40	4,4	138,5	95	4630 x 1650 x 1450	
		630	541,0 698,6	6,38	4,31	155,1	95	4630 x 1650 x 1450	
		700	595,6 764,7	6,45	4,47	170,7	95	4320 x 1650 x 1450	
		770	646,6 835,9	6,60	4,37	185,3	95	4560 x 1650 x 1450	
		860	715,5 923,0	6,40	4,39	205,1	98	5110 x 1680 x 1520	
		920	772,0 992,7	6,50	4,44	221,3	98	5110 x 1680 x 1520	
		990	828,1 1063,0	6,40	4,49	237,4	98	5100 x 1680 x 1520	
		1070	891,5 1146,0	6,40	4,45	255,6	98	5100 x 1680 x 1520	
		1130	958,8 1231,8	6,50	4,45	274,9	98	5000 x 1680 x 1520	
		1220	1023,8 1315,8	6,48	4,41	293,5	98	5000 x 1680 x 1520	
		1280	1078,2 1386,1	6,48	4,37	309,1	98	5000 x 1680 x 1520	
		1400	1186,9 1523,8	6,50	4,45	340,3	98	5300 x 1710 x 1580	
		1550	1285,5 1654,6	6,70	4,38	368,5	98	5300 x 1710 x 1580	







# ECOi-W WSW-N EVO 440 – 1550 C/H | R513A

Wasser/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen

**Kühlleistung: 410 bis 1460 kW**

**Heizleistung: 470 bis 1650 kW**



## Betriebsbereich

Vollständige technische Daten und Auswahl mit AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

ECOi-W WSW-N EVO 440 – 1550 C (Nur Kühlen)				
Verdampfer	Wasservorlauf- temperatur- Grenzwerte	Wasser	°C	+5 bis +15
		Wasser mit Glykol	°C	0 bis +5
		Sole	°C	-8 bis 0
		ΔT	K	3 bis 7
Verflüssiger	Wasservorlauf-temperatur-Grenzwerte	°C	+25 bis +45	
ECOi-W WSW-N EVO 440 – 1550 H (Wärmepumpe)				
Verdampfer	Wasservorlauf- temperatur- Grenzwerte	Wasser	°C	+5 bis +15
		Wasser mit Glykol	°C	-8 bis +5
		ΔT	K	3 bis 7
Verflüssiger	Wasservorlauf-temperatur-Grenzwerte	°C	+25 bis +60	

### Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Schutzschalter (Selbstausschalter)  
GLT-Interface  
Stufenlose Verdichterregelung  
Mechanische Manometer

## Baureihenüberblick

- 2 Ausführungen: C (Nur Kühlen) oder H (Wärmepumpe)
- 15 Baugrößen
- 2 Schalldämmausführungen: STD (Standard) oder S (besonders schallreduzierte Ausführung)

## Vorzüge

- Hohe Energieeffizienz bei Vollast: EER bis 4,90
- Hohe saisonale Energieeffizienz: SEER bis 6,70
- Verdichteroptimierung hinsichtlich des Hoch-/Niederdruckverhältnisses je nach Anwendung für maximale Ausnutzung von Effizienzvorteilen
- Elektronisches Expansionsventil ermöglicht äußerst präzise Überhitzungsregelung für bestmögliche Leistung bei Voll- und Teillast sowie für einen sicheren Betrieb
- Neue Generation von Gegenstrom-Rohrbündelverdampfern und -verflüssigern für maximale Effizienz und eine bessere Wettbewerbsfähigkeit
- Regelungsplattform mit modularer Architektur und anwenderfreundlicher Bedieneinheit ermöglicht die optimale Ausnutzung des zulässigen Betriebsbereichs des Verdichters sowie Korrekturregelung im Grenzbereich

## Ausstattung

- 1 bzw. 2 Kältekreise
- Schraubenverdichter mit Doppelrotor
- Rohrbündelverdampfer und -verflüssiger
- Elektronisches Expansionsventil
- Schalldämmende Verdichterverkleidung (bei der besonders schallreduzierten Ausführung (S) serienmäßig integriert)
- Phasenfolgeüberwachung

### Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Leistungsfaktorkorrektur-Kondensatoren  
Sanftanlauf  
Wasserfilter  
Wasserseitiger Strömungswächter

## AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>





### Technische Leistungsdaten

Spannungsversorgung		V / Ph / Hz											
Baugröße		440		490		570		630		700		770	
ECOi-W WSW-N EVO 440 – 770 C (Nur Kühlen)		P-WSWVN0440CA		P-WSWVN0490CA		P-WSWVN0570CA		P-WSWVN0630CA		P-WSWVN0700CA		P-WSWVN0770CA	
Kühlleistung <sup>(1)</sup>	kW	418,6	471,6	539,3	601,9	664,4	734,6						
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(1)</sup>	kW	88,1	101,1	115,1	127,5	144	158,7						
Gesamtwärmeabgabe <sup>(1)</sup>	kW	506,7	572,7	654,3	729,4	808,4	893,4						
EER <sup>(1)</sup>		4,75	4,67	4,69	4,72	4,61	4,63						
<b>SEER<sup>(2)</sup></b>		<b>6,38</b>	<b>6,38</b>	<b>6,52</b>	<b>6,42</b>	<b>6,38</b>	<b>6,38</b>						
$\eta_{s,c}$ <sup>(2)</sup>		<b>252</b>	<b>252</b>	<b>258</b>	<b>254</b>	<b>252</b>	<b>252</b>						
Schallleistungspegel [STD / S] <sup>(3)</sup>	dB(A)	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85						
Schalldruckpegel in 1 m [STD / S] <sup>(4)</sup>	dB(A)	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66						

Baugröße		860		920		990		1070		1130		1220		1280		1400		1550	
ECOi-W WSW-N EVO 860 – 1550 C (Nur Kühlen)		P-WSW-VN0860CA		P-WSW-VN0920CA		P-WSW-VN0990CA		P-WSW-VN1070CA		P-WSW-VN1130CA		P-WSW-VN1220CA		P-WSW-VN1280CA		P-WSW-VN1400CA		P-WSW-VN1550CA	
Kühlleistung <sup>(1)</sup>	kW	825	874,1	936,6	1019,1	1071,8	1159,3	1226,1	1334,6	1457,9									
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(1)</sup>	kW	177,2	190,3	201,4	215,7	228,1	243,8	257,9	286,3	319									
Gesamtwärmeabgabe <sup>(1)</sup>	kW	1002,2	1064,3	1137,9	1234,7	1299,8	1403,0	1484,0	1620,9	1776,9									
EER <sup>(1)</sup>		4,66	4,59	4,65	4,73	4,70	4,76	4,75	4,66	4,57									
<b>SEER<sup>(2)</sup></b>		<b>6,41</b>	<b>6,41</b>	<b>6,41</b>	<b>6,42</b>	<b>6,53</b>	<b>6,51</b>	<b>6,44</b>	<b>6,45</b>	<b>6,42</b>									
$\eta_{s,c}$ <sup>(2)</sup>		<b>254</b>	<b>253</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>258</b>	<b>257</b>	<b>254</b>	<b>255</b>	<b>254</b>									
Schallleistungspegel [STD / S] <sup>(2)</sup>	dB(A)	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89									
Schalldruckpegel in 1 m [STD / S] <sup>(3)</sup>	dB(A)	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70									

ECOi-W WSW-N EVO 440 – 770 H (Wärmepumpe)		P-WSWVN0440HA		P-WSWVN0490HA		P-WSWVN0570HA		P-WSWVN0630HA		P-WSWVN0700HA		P-WSWVN0770HA	
Kühlleistung <sup>(1)</sup>	kW	419	479	547	612	673	731						
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(1)</sup>	kW	86,5	98	115	132	147	156						
EER <sup>(1)</sup>		4,85	4,89	4,75	4,64	4,58	4,69						
Kühlleistung <sup>(5)</sup>	kW	365,9	418,9	483,2	541	595,6	646,6						
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(5)</sup>	kW	105,2	118,8	141,3	162,1	171,2	191,3						
EER <sup>(5)</sup>		3,48	3,53	3,42	3,34	3,48	3,38						
<b>SEER<sup>(2)</sup></b>		<b>6,53</b>	<b>6,38</b>	<b>6,4</b>	<b>6,38</b>	<b>6,45</b>	<b>6,6</b>						
$\eta_{s,c}$ <sup>(2)</sup>		<b>258</b>	<b>252</b>	<b>253</b>	<b>252</b>	<b>255</b>	<b>261</b>						
Heizleistung <sup>(1)</sup>	kW	504	576	661	742	813	887						
COP <sup>(1)</sup>		5,83	5,88	5,74	5,62	5,53	5,68						
Heizleistung <sup>(5)</sup>	kW	470,3	536,5	621,7	698,6	764,7	835,9						
COP <sup>(5)</sup>		4,46	4,52	4,4	4,31	4,47	4,37						
Schallleistungspegel [STD / S] <sup>(3)</sup>	dB(A)	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85						
Schalldruckpegel in 1 m [STD / S] <sup>(4)</sup>	dB(A)	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66						

ECOi-W WSW-N EVO 860 – 1550 H (Wärmepumpe)		P-WSW-VN0860HA		P-WSW-VN0920HA		P-WSW-VN0990HA		P-WSW-VN1070HA		P-WSW-VN1130HA		P-WSW-VN1220HA		P-WSW-VN1280HA		P-WSW-VN1400HA		P-WSW-VN1550HA	
Kühlleistung <sup>(1)</sup>	kW	818	882	946	1013	1083	1156	1217	1340	1451									
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(1)</sup>	kW	170	183	195	211	227	242	257	297	306									
EER <sup>(1)</sup>		4,81	4,83	4,85	4,80	4,78	4,78	4,74	4,52	4,74									
Kühlleistung <sup>(5)</sup>	kW	715,5	772	828,1	891,5	958,8	1023,8	1078,2	1186,9	1285,5									
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(5)</sup>	kW	210,1	223,4	236,7	257,3	277	298,6	317,4	342,7	377,4									
EER <sup>(5)</sup>		3,41	3,46	3,5	3,46	3,46	3,43	3,4	3,46	3,41									
<b>SEER<sup>(2)</sup></b>		<b>6,4</b>	<b>6,5</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>	<b>6,5</b>	<b>6,48</b>	<b>6,48</b>	<b>6,5</b>	<b>6,7</b>									
$\eta_{s,c}$ <sup>(2)</sup>		<b>253</b>	<b>257</b>	<b>253</b>	<b>253</b>	<b>257</b>	<b>256</b>	<b>256</b>	<b>257</b>	<b>265</b>									
Heizleistung <sup>(1)</sup>	kW	987	1064	1141	1222	1308	1396	1470	1619	1754									
COP <sup>(1)</sup>		5,8	5,83	5,85	5,8	5,77	5,77	5,73	5,46	5,73									
Heizleistung <sup>(5)</sup>	kW	923	992,7	1063	1146	1231,8	1315,8	1386,1	1523,8	1654,6									
COP <sup>(5)</sup>		4,39	4,44	4,49	4,45	4,45	4,41	4,37	4,45	4,38									
Schallleistungspegel [STD / S] <sup>(3)</sup>	dB(A)	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89									
Schalldruckpegel in 1 m [STD / S] <sup>(4)</sup>	dB(A)	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70									

1) Angaben gelten für 12/7 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verdampfer und 30/35 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verflüssiger gemäß EN 14511. 2) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281 und EN 14825. 3) Schalleistungspegelangaben gelten für Vollastbedingungen gemäß DIN EN ISO 3744. 4) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet. 5) Angaben gelten für 10/7 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verdampfer und 40/45 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verflüssiger gemäß EN14511. 6) Angaben gelten für 12/7 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verdampfer und 49 °C Verflüssigungstemperatur.







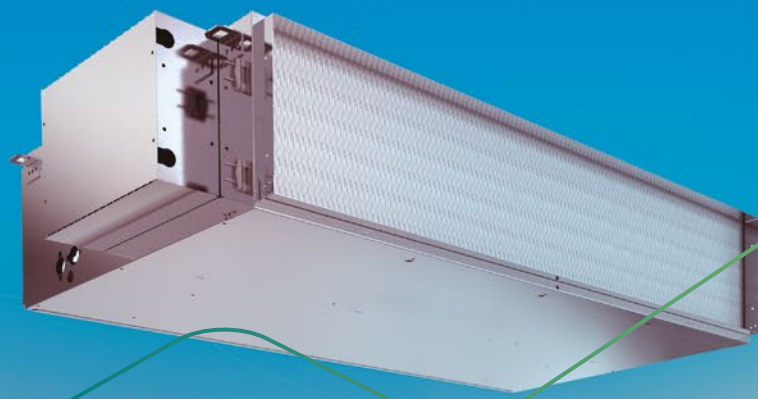
## Physikalische Merkmale

<b>ECOi-W WSW-N EVO 440 – 770 C (Nur Kühlen)</b>			<b>440</b>	<b>490</b>	<b>570</b>	<b>630</b>	<b>700</b>	<b>770</b>			
Abmessungen	Höhe	mm	1650	1650	1650	1650	1650	1650			
	Höhe S	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750			
	Breite	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350			
	Länge	mm	4250	4250	4210	4210	4180	4180			
Betriebsgewicht	STD	kg	2690	2700	2875	3003	3472	3521			
	S	kg	2884	2894	3069	3197	3666	3715			
<b>Wasseranschlüsse</b>											
Anschlusstyp			Victaulic®-Kupplungen								
Eintritts-/Austrittsdurchmesser	Verdampfer	Zoll	6	6	6	6	8	8			
Anschlusstyp			Whitworth-Rohrinnengewinde								
Eintritts-/Austrittsdurchmesser	Verflüssiger	Zoll	4	4	5	5	5	5			
<b>ECOi-W WSW-N EVO 860 – 1550 C (Nur Kühlen)</b>			<b>860</b>	<b>920</b>	<b>990</b>	<b>1070</b>	<b>1130</b>	<b>1220</b>	<b>1280</b>	<b>1400</b>	<b>1550</b>
Abmessungen	Höhe	mm	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710
	Höhe S	mm	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780
	Breite	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
	Länge	mm	4510	4510	4600	4650	4650	4650	4650	5350	5350
	Länge S	mm	4510	4510	4690	4690	4690	4690	4690	5400	5400
Betriebsgewicht	STD	kg	5000	5010	5642	5818	6012	6077	6124	6698	6752
	S	kg	5388	5398	6030	6206	6400	6465	6512	7086	7140
<b>Wasseranschlüsse</b>											
Anschlusstyp			Victaulic®-Kupplungen								
Eintritts-/Austrittsdurchmesser	Verdampfer	Zoll	8	8	10	10	10	10	10	10	
Anschlusstyp			Whitworth-Rohrinnengewinde								
Eintritts-/Austrittsdurchmesser	Verflüssiger	Zoll	4 / 4	4 / 4	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	
<b>ECOi-W WSW-N EVO 440 – 770 H (Wärmepumpe)</b>			<b>440</b>	<b>490</b>	<b>570</b>	<b>630</b>	<b>700</b>	<b>770</b>			
Abmessungen	Höhe	mm	1650	1650	1650	1650	1650	1650			
	Höhe S	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750			
	Breite	mm	1450	1450	1450	1450	1450	1450			
	Länge	mm	4590	4590	4630	4630	4320	4560			
Betriebsgewicht	STD	kg	3055	3186	3277	3197	4027	3824			
	S	kg	3249	3380	3471	3491	4221	4017			
<b>Wasseranschlüsse</b>											
Anschlusstyp			Victaulic®-Kupplungen								
Eintritts-/Austrittsdurchmesser	Verdampfer	Zoll	6	6	6	6	8	8			
Anschlusstyp			Victaulic®-Kupplungen								
Eintritts-/Austrittsdurchmesser	Verflüssiger	Zoll	4	4	5	5	5	5			
<b>ECOi-W WSW-N EVO 860 – 1550 H (Wärmepumpe)</b>			<b>860</b>	<b>920</b>	<b>990</b>	<b>1070</b>	<b>1130</b>	<b>1220</b>	<b>1280</b>	<b>1400</b>	<b>1550</b>
Abmessungen	Höhe	mm	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1710	1710
	Höhe S	mm	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780
	Breite	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1580	1580
	Länge	mm	5110	5110	5100	5100	5000	5000	5000	5300	5300
	Länge S	mm	5130	5130	5120	5120	5020	5020	5020	5320	5320
Betriebsgewicht	STD	kg	5818	5841	6119	6545	6768	6807	6844	7991	8071
	S	kg	6205	6229	6506	6932	7155	7194	7232	8378	8458
<b>Wasseranschlüsse</b>											
Anschlusstyp			Victaulic®-Kupplungen								
Eintritts-/Austrittsdurchmesser	Verdampfer	Zoll	8	8	10	10	10	10	10	10	
Anschlusstyp			Victaulic®-Kupplungen								
Eintritts-/Austrittsdurchmesser	Verflüssiger	Zoll	4 / 4	4 / 4	4 / 4	4 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5





# Gebälsekonvektoren





# Gebläsekonvektoren

Gebläsekonvektoren	→ 42
Kurzübersicht - Gebläsekonvektoren	→ 43
Gebläsekonvektor-Komfortgeräte mit AC-Ventilatoren	→ 44
Gebläsekonvektor-Komfortgeräte mit EC-Ventilatoren	→ 46
Gebläsekonvektor-Kassetten mit AC-Ventilatoren	→ 48
Gebläsekonvektor-Kassetten mit EC-Ventilatoren	→ 50
Gebläsekonvektor-Wandgeräte mit AC-Ventilatoren	→ 52
Gebläsekonvektor-Kanalgeräte mit EC-Ventilatoren	→ 54
Gebläsekonvektor-Kanalgeräte mit hoher Pressung mit AC-Ventilatoren	→ 56
Gebläsekonvektor-Kanalgeräte mit hoher Pressung mit EC-Ventilatoren	→ 58
Intelligente Gebläsekonvektoren	→ 60
Regelungssysteme für Gebläsekonvektoren	→ 62

# Gebläsekonvektoren

Die breite Palette von Gebläsekonvektor-Modellen erfüllt die hohen Ansprüche der heutigen Zeit an Energieeinsparungen, Komfort, Flexibilität und Qualität.



## Energieeinsparungen und Komfort

### Niedriger Energieverbrauch

- Hocheffiziente Ventilatormotoren
- Hohe Betriebseffizienz

### Niedrige Schallpegel

- Optimierte Ventilator Drehzahlstufen
- Verstärkte Schalldämmung
- Aerodynamisch geformte Deckenblenden

## Flexibilität und Qualität







### Vielfältige werksmontierte Ausstattungsoptionen

- Regelung
- Ventile
- Luftverteiler
- Kondensatpumpe ...

### Kundenspezifische Auslegung für jeden Bedarf

- Auswahl der Serviceseite für Wasser- und Elektroanschlüsse
- Modellausführung mit oder ohne Gehäuse ...

# Kurzübersicht – Gebläsekonvektoren

Seite	Baugröße	Kühl- und Heizleistung <sup>(1)</sup> (kW)	NR-Wert (bei max. Drehzahl) <sup>(1,2)</sup>	Luftmenge <sup>(1)</sup> (m³/h)	Externe statische Pressung (Pa)	Ventilator typ	Abmessungen <sup>(3)</sup> (mm)
<b>44</b> 	<b>Gebläsekonvektor-Komfortgeräte</b>						
	10	2,0 2,3	33	108-417	—	AC/EC	766 x 225 x 477
	20	2,1 2,5	33	98-413	—	AC/EC	766 x 225 x 477
	30	1,8 2,7	36	119-345	—	AC/EC	951 x 225 x 477
	40	4,2 4,5	30	170-678	—	AC/EC	1136 x 225 x 477
	50	5,0 5,2	37	203-816	—	AC/EC	1321 x 225 x 477
	60	5,2 5,8	40	245-912	—	AC/EC	1506 x 225 x 477
	70	6,6 7,2	40	350-1050	—	AC/EC	1319 x 225 x 575
<b>48</b> 	<b>Gebläsekonvektor-Kassetten</b>						
	20	2,4 2,7	27	360-659	—	AC/EC	595 x 595 x 341
	30	4,0 3,7	30	320-734	—	AC/EC	595 x 595 x 341
	40	4,7 5,3	34	486-900	—	AC/EC	595 x 595 x 341
	50	6,1 6,8	26	529-979	—	AC/EC	849 x 849 x 358
	60	7,2 8,5	32	500-1159	—	AC/EC	849 x 849 x 358
<b>52</b> 	<b>Gebläsekonvektor-Wandgeräte</b>						
	7	1,7 1,7	36	282-360	—	AC	845 x 180 x 275
	9	2,5 2,8	39	367-551	—	AC	845 x 180 x 275
	18	3,6 4,1	43	532-680	—	AC	940 x 200 x 298
<b>54</b> 	<b>Gebläsekonvektor-Kanalgeräte</b>						
	22	4,0 4,5	46	617-850	—	AC	940 x 200 x 298
	10	1,5 1,8	30	48-161	0-70	EC	633 x 631 x 223
	15	2,1 2,6	32	255-491	0-90	EC	733 x 631 x 223
	20	2,7 2,6	35	360-599	0-90	EC	833 x 631 x 223
	25	3,2 3,4	34	448-642	0-90	EC	933 x 631 x 223
	30	4,8 5,0	34	300-1068	0-90	EC	933 x 631 x 223
<b>56</b> 	<b>Gebläsekonvektor-Kanalgeräte mit hoher Pressung</b>						
	40	6,7 7,1	34	347-1293	0-90	EC	1233 x 653 x 223
	7	5,6 6,7	34	703-1125	0-110	AC/EC	1200 x 698 x 250
	15	13,3 15,5	40	960-2830	0-200	AC/EC	1380 x 798 x 375
	18	13,9 18,0	40	960-2830	0-200	AC/EC	1380 x 798 x 375
	21	17,0 17,8	40	960-2830	0-200	AC/EC	1380 x 798 x 375
	24	21,2 24,3	44	2040-3451	0-220	AC/EC	1500 x 798 x 450
<b>60</b> 	<b>Intelligente Gebläsekonvektoren</b>						
	27	24,8 25,0	44	2040-3451	0-220	AC/EC	1500 x 798 x 450
	200	0,6 0,5	—	54-162	—	DC	579 x 735 x 129
	700	1,5 1,2	—	156-318	—	DC	579 x 935 x 129
<b>60</b>	900	2,1 1,6	—	246-462	—	DC	579 x 1135 x 129
	1100	2,5 2,1	—	372-576	—	DC	579 x 1335 x 129

1) Angaben gelten für Gebläsekonvektor-Komfortgeräte, -Kassetten und -Kanalgeräte in 2-Leiter-Ausführung mit EC-Ventilatoren. Angaben gelten für Gebläsekonvektor-Kanalgeräte mit hoher Pressung in 2-Leiter-Ausführung mit AC-Ventilatoren. 2) Die Angaben dienen – unter Annahme einer hypothetischen Schalldämpfung des Raums und der Installation von 9 dB(A) (bzw. von 21 dB(A) bei Gebläsekonvektor-Kanalgeräten mit hoher Pressung) – lediglich zu Informationszwecken. 3) Gebläsekonvektor-Komfortgeräte: mit Gehäuse / ohne Standfüße. Gebläsekonvektor-Kassetten: mit Gehäuse und IRY5-COANDA-360-Deckenblenden. Gebläsekonvektor-Kanalgeräte und -Kanalgeräte mit hoher Pressung: mit Standardkonfiguration für Luftkanalanschlüsse (rechteckiger Abluft- und Zuluftanschluss)



# Gebälsekonvektor-Komfortgeräte mit AC-Ventilatoren

Gebälsekonvektor-Truhen und -Deckenunterbaugeräte für Kühlen oder Heizen

Kühlleistung: 0,6 bis 6,9 kW Heizleistung: 0,6 bis 7,4 kW



Optionale Bedieneinheit:  
Fernbedienung  
WRC



Optionale Bedieneinheit:  
Mini-GLT-Regler  
SRC



Optionale Bedieneinheit:  
Elektronischer Regler  
TControl POD glass



Optionale Bedieneinheit:  
Elektronischer Regler  
TControl EASY 3S



Optionale Bedieneinheit:  
Kabelfernbedienung  
mit Touch-Tasten  
PAW-FC-907AC



Optionale Bedieneinheit:  
Kabelfernbedienung  
mit Tastenfeld  
PAW-FC-903AC

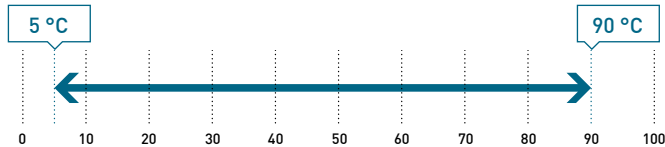


Optionale Bedieneinheit:  
Kabelfernbedienung  
mit erweiterten  
Funktionen  
PAW-FC-RC1

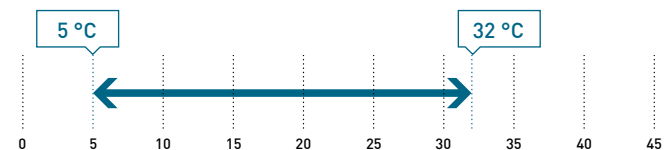
+ Weitere Informationen zu Regelungssystemen für Gebläsekonvektoren

## Betriebsbereichsgrenzwerte

Wasservorlauftemperatur (ohne Glykol)



Raumtemperatur



## Baureihenüberblick

- Ausführungen: 2-Leiter-Ausführung, 2-Leiter-Ausführung mit Elektroheizstab oder 4-Leiter-Ausführung
- 7 Baugrößen
- AC-Ventilatoren mit 5 Drehzahlstufen; werkseitig voreingestellte Stufen: S1, S3, S5
- Luftmengen von 94 bis 1064 m<sup>3</sup>/h
- Flexibel (d. h. vertikal oder horizontal) installierbare Geräte mit oder ohne Gehäuse
- Serviceseite für Wasseranschlüsse wahlweise links oder rechts
- Verschiedene optionale Luften-/austrittskonfigurationen
- G2-Filter integriert (G3-Filter optional)

## Vorzüge

- Leise Geräte
- Verstärktes Gehäuse für mehr Stabilität
- Ästhetische Gehäuselackierung (RAL 9003) für harmonische Integration in unterschiedlichste Inneneinrichtungen
- Ventile, Kondensatwanne und Kondensatpumpe werkseitig montiert
- Werkseitig zu 100 % getestet

## Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

2-Wege- oder 3-Wege-Ventile
4-Leiter-Registerset (zusätzliches Register)
Schutzschalter
Kondensatpumpe
Elektroheizstäbe (500 bis 2500 W)
Standfüße mit/ohne Gitter
Sicherungshalter
G3-Filter
Horizontaler oder vertikaler Kondensatablaufschutz (mit Ventil)
Verschiedene optionale Luften-/austrittskonfigurationen
Mechanischer Sensor für automatische Kühlen/Heizen-Umschaltung
Modbus-Interface für Regler Plogic
Fernbedienungen MRC / WRC / BRC für Regler Plogic
Abweichende Drehzahlkonfiguration (werkseitig voreingestellte Stufen: S1, S3, S5)
Mini-GLT-Regler SRC
Deckenmontageset
Regler Plogic (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)
Regler TControl EASY 3S oder TControl POD glass (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)

## AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>



## Technische Daten

Gebläsekonvektor-Komfortgeräte mit AC-Ventilatoren			P-FC10	P-FC20	P-FC30	P-FC40	P-FC50	P-FC60	P-FC70
			S1/S3/S5 <sup>(1)</sup>	S1/S3/S5 <sup>(1)</sup>	S1/S3/S5 <sup>(1)</sup>	S1/S3/S5 <sup>(1)</sup>	S1/S3/S5 <sup>(1)</sup>	S1/S3/S5 <sup>(1)</sup>	S1/S3/S5 <sup>(1)</sup>
<b>2-Leiter-Modelle</b>									
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	0,66/1,00/1,45	0,61/0,96/1,38	0,95/1,88/2,37	1,14/2,28/3,02	1,71/3,16/4,64	2,57/4,33/5,53	3,24/5,84/6,91	
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	0,48/0,77/1,05	0,43/0,70/1,02	0,78/1,44/1,80	0,83/1,66/2,23	1,24/2,23/3,27	1,81/3,14/4,25	2,26/4,11/4,85	
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h	114/172/250	105/165/238	164/324/408	196/393/520	295/544/799	443/746/953	558/1006/1190	
Wassers. Druckverlust <sup>(2,3)</sup>	kPa	9,17/19,5/39,1	2,65/4,62/7,43	5,8/17,6/26,3	5,0/15,6/25,6	7,5/22,8/47,1	12,6/33,9/54,4	4,4/13,9/19,4	
Heizleistung <sup>(4)</sup>	kW	0,63/1,18/1,71	0,63/1,03/1,53	1,00/1,86/2,49	1,14/2,28/3,18	1,79/3,47/4,81	2,45/4,22/5,63	3,45/6,27/7,41	
Wasservolumenstrom <sup>(4)</sup>	l/h	109/203/295	109/177/264	172/320/429	196/393/548	308/598/829	422/727/970	594/1080/1276	
Wassers. Druckverlust <sup>(3,4)</sup>	kPa	5,9/17,3/33,8	2,76/5,06/8,54	5,8/16,2/27,0	5,0/15,6/28,1	6,1/20,7/38,5	18,6/52,4/91,4	4,9/16,0/22,3	
<b>4-Leiter-Modelle</b>									
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	0,63/0,88/1,24	0,87/1,34/1,73	0,91/1,80/2,28	0,98/2,14/2,85	1,57/2,88/4,13	2,60/4,39/5,61	3,17/5,62/6,58	
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	0,46/0,67/0,91	0,65/1,02/1,36	0,75/1,39/1,74	0,71/1,57/2,10	1,14/2,04/2,92	1,82/3,18/4,28	2,21/3,96/4,62	
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h	109/152/214	150/231/298	157/310/393	169/369/491	270/496/711	448/756/966	546/968/1133	
Wassers. Druckverlust <sup>(2,3)</sup>	kPa	7,6/13,9/26,3	2,33/4,44/6,64	2,8/8,6/13,1	5,8/20,5/33,6	3,9/11,6/22,8	10,2/27,7/44,5	5,3/16,2/22,1	
Heizleistung <sup>(5)</sup>	kW	0,63/1,00/1,41	1,00/1,40/1,68	1,28/1,81/2,13	1,22/2,21/2,85	2,01/3,19/4,08	2,71/4,24/5,33	3,65/5,00/5,90	
Wasservolumenstrom <sup>(5)</sup>	l/h	54/86/121	86,1/121/145	110/156/183	105/190/245	173/275/351	233/365/459	314/431/508	
Wassers. Druckverlust <sup>(3,5)</sup>	kPa	1,2/2,1/3,3	1,15/2,2/3,12	2,8/4,7/6,1	5,1/13,9/21,8	5,7/12,5/19,4	11,6/24,8/37	35,4/60,7/81,2	
<b>Schalpegel</b>									
Schallleistungspegel	2-Leiter-M.	dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/43/56	38/51/58	43/56/61
	4-Leiter-M.	dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/46/56	38/51/58	43/56/61
Schalldruckpegel <sup>(6)</sup>	2-Leiter-M.	dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52
	4-Leiter-M.	dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52
NR-Wert <sup>(6)</sup>	2-Leiter-M.		19/26/35	17/29/36	16/31/38	16/30/37	20/32/42	24/37/44	29/42/47
	4-Leiter-M.		19/26/35	17/29/36	16/31/38	16/30/37	20/32/42	24/37/44	29/42/47
<b>Ventilatordaten</b>									
Anzahl der Ventilatoren			1	1	1	2	2	2	2
Luftmenge	2-Leiter-M.	m <sup>3</sup> /h	94/190/283	68/104/196	138/274/390	173/357/499	253/486/716	350/640/933	480/893/1064
	4-Leiter-M.	m <sup>3</sup> /h	95/168/253	89/161/241	132/263/369	148/335/467	242/466/671	334/614/885	470/859/1012
Filter			G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2
<b>Elektrische Daten</b>									
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	
Leistungsaufnahme	2-Leiter-M.	W	13/24/36	13/18/31	16/37/45	15/37/56	28/55/72	37/75/105	53/100/147
	4-Leiter-M.	W	13/24/36	11/18/28	16/37/44	15/37/55	28/54/70	37/74/104	53/99/145
Heizstab	W	500	500	500/1000	1250	1250/2500	1250/2500	1250/2500	
<b>Wasseranschlüsse</b>									
Anschlussstyp			Whitworth-Rohrinnengewinde						
2-/4-Leiter-Modelle	Kühlen	Zoll	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4
4-Leiter-Modelle	Heizen	Zoll	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
<b>Abmessungen</b>									
Mit Gehäuse, ohne Standfüße	L x B x H	mm	766 x 225 x 477	766 x 225 x 477	951 x 225 x 477	1136 x 225 x 477	1321 x 225 x 477	1506 x 225 x 477	1319 x 225 x 575
Ohne Gehäuse	L x B x H	mm	570 x 220 x 430	570 x 220 x 430	753 x 220 x 430	938 x 220 x 430	1122 x 220 x 430	1307 x 220 x 430	1121 x 220 x 530
<b>Gewicht</b>									
Mit Gehäuse	2-Leiter-M.	kg	19	19	22	27	30	35	35
	4-Leiter-M.	kg	20	20	23	29	32	37	37
Ohne Gehäuse	2-Leiter-M.	kg	13	13	15	20	22	26	27
	4-Leiter-M.	kg	14	14	16	22	24	28	29

1) Werkseitig voreingestellte Ventilatorstufen. 2) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 27 °C TK / 19 °C FK; Wasserein-/austritt: 7 / 12 °C. 3) Druckverlust durch den entsprechenden Nennvolumenstrom. 4) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 20 °C; Wasserein-/austritt: 45 / 40 °C. 5) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 20 °C; Wasserein-/austritt: 65 / 55 °C. 6) Die Angaben dienen – unter Annahme einer hypothetischen Schalldämpfung des Raums und der Installation von 9 dB(A) – lediglich zu Informationszwecken.



ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281.

# Gebläsekonvektor-Komfortgeräte mit EC-Ventilatoren

Gebläsekonvektor-Truhen und -Deckenunterbaugeräte für Kühlen oder Heizen

**Kühlleistung: 0,5 bis 9,1 kW**

**Heizleistung: 0,6 bis 12,9 kW**



**Optionale Bedieneinheit:**  
Fernbedienung  
WRC



**Optionale Bedieneinheit:**  
Mini-GLT-Regler  
SRC



**Optionale Bedieneinheit:**  
Elektronischer Regler  
TControl POD glass



**Optionale Bedieneinheit:**  
Elektronischer Regler  
TControl EASY 3S



**Optionale Bedieneinheit:**  
Kabelfernbedienung mit  
Touch-Tasten  
PAW-FC-907EC

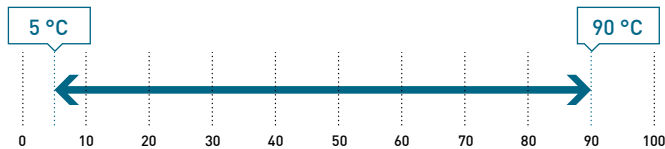


**Optionale Bedieneinheit:**  
Kabelfernbedienung mit  
Tastenfeld  
PAW-FC-903EC

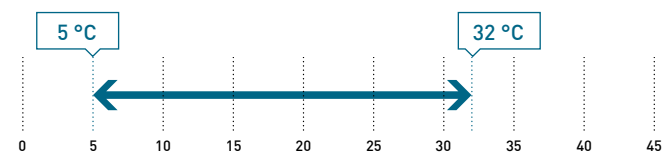
+ Weitere Informationen zu Regelungssystemen für Gebläsekonvektoren

## Betriebsbereichsgrenzwerte

Wasservorlauftemperatur (ohne Glykol)



Raumtemperatur



## Baureihenüberblick

- Ausführungen: 2-Leiter-Ausführung, 2-Leiter-Ausführung mit Elektroheizstab oder 4-Leiter-Ausführung
- 8 Baugrößen
- EC-Ventilatoren mit geringem Energiebedarf, 100 % Leistungssteuerung mit einem 0-10-Volt-Signal oder 3 fest eingestellte Betriebsdrehzahlen
- Luftmengen von 91 bis 1548 m<sup>3</sup>/h
- Flexibel (d. h. vertikal oder horizontal) installierbare Geräte mit oder ohne Gehäuse
- Serviceseite für Wasseranschlüsse wahlweise links oder rechts
- Verschiedene optionale Luftein-/austrittskonfigurationen
- G2-Filter integriert (G3-Filter als Zubehör)

## Vorzüge

- Hervorragende FCEER- und FCCOP-Werte bis Energieeffizienzklasse A
- Leise Geräte
- Verstärktes Gehäuse für mehr Stabilität
- Ästhetische Gehäuselackierung (RAL 9003) für harmonische Integration in unterschiedlichste Inneneinrichtungen
- Ventile, Kondensatwanne und Kondensatpumpe werkseitig montiert
- Werkseitig zu 100 % getestet

## Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

2-Wege- oder 3-Wege-Ventile
4-Leiter-Registerset (zusätzliches Register)
Schutzschalter
Kondensatpumpe
Ecospeed-Schnittstelle für EC-Ventilatoren
Elektroheizstäbe (500 bis 2500 W)
Standfüße mit/ohne Gitter
Sicherungshalter
G3-Filter
Horizontaler oder vertikaler Kondensatablaufschutz (mit Ventil)
Verschiedene optionale Luftein-/austrittskonfigurationen
Elektromechanischer Sensor für automatische Kühlen/Heizen-Umschaltung
Modbus-Interface für Regler Plogic
Fernbedienungen MRC / WRC / BRC für Regler Plogic
Abweichende Drehzahlkonfiguration (werkseitig voreingestellte Stufen gemäß technischer Datentabelle)
Mini-GLT-Regler SRC
Deckenmontageset
Regler Plogic (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)
Regler TControl EASY 3S oder TControl POD glass (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)

## AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>





Technische Daten

Gebläsekonvektor-Komfortgeräte mit EC-Ventilatoren		P-FC10	P-FC20	P-FC30	P-FC40	P-FC50	P-FC60	P-FC70	P-FC80	
		2 V/5 V/10 V <sup>(1)</sup>	2 V/5 V/10 V <sup>(1)</sup>	2 V/6 V/10 V <sup>(1)</sup>	2 V/5 V/10 V <sup>(1)</sup>	2 V/7 V/10 V <sup>(1)</sup>	2 V/7 V/10 V <sup>(1)</sup>	4 V/8 V/10 V <sup>(1)</sup>	3 V/4,1 V/6,4 V <sup>(1)</sup>	
<b>2-Leiter-Modelle</b>										
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	0,59/1,16/1,96	0,61/1,31/2,12	0,67/1,41/1,83	1,34/2,93/4,19	1,34/3,57/4,98	1,98/4,45/5,24	2,55/5,56/6,55	4,59/6,13/8,36	
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	0,48/1,00/1,76	0,47/1,06/1,72	0,47/1,04/1,34	0,95/2,10/3,00	1,05/2,70/3,70	1,35/3,51/4,02	1,91/4,10/4,96	3,32/4,51/6,28	
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h	102/200/338	105/226/365	141/336/505	231/505/722	231/615/858	341/767/903	439/958/1128	791/1056/1440	
Wassers. Druckverlust <sup>(2,3)</sup>	kPa	7,5/25,7/69,5	1,4/4,3/9,3	5,9/21,8/42,9	6,4/24,3/46,3	4,9/28,7/53,9	7,8/35,8/49,0	2,7/12,6/17,5	11,8/19,5/34,2	
Heizleistung <sup>(4)</sup>	kW	0,67/1,30/2,31	0,68/1,53/2,52	0,80/1,72/2,66	1,11/2,48/4,46	1,38/3,89/5,19	1,95/4,93/5,82	3,05/5,81/7,17	4,63/6,39/9,28	
Wasservolumenstrom <sup>(4)</sup>	l/h	115/224/398	117/264/434	138/296/458	191/427/768	238/670/894	336/849/1002	525/1001/1235	798/1101/1598	
Wassers. Druckverlust <sup>(3,4)</sup>	kPa	6,5/20,6/59,1	1,7/5,5/12,4	4,1/14,2/30,4	4,8/18,1/51,9	3,8/25,7/44,6	12,2/70,7/97,5	3,9/13,8/20,9	11,9/21,0/41,5	
<b>4-Leiter-Modelle</b>										
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	0,51/1,02/1,80	0,57/1,20/2,18	0,75/1,84/2,93	1,03/2,20/3,52	1,17/3,45/4,39	1,69/3,90/4,69	2,44/4,88/6,06	4,44/5,86/9,07	
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	0,41/0,87/1,60	0,43/0,96/1,76	0,55/1,44/2,28	0,73/1,57/2,58	0,92/2,61/3,28	1,12/3,05/3,63	1,83/3,61/4,53	3,20/4,31/6,84	
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h	87,8/176/310	98,2/207/376	129/317/505	177/379/606	202/594/756	291/672/808	420/841/1044	765/1009/1562	
Wassers. Druckverlust <sup>(2,3)</sup>	kPa	5,2/18,3/53,4	1,3/3,8/9,7	4,0/13,7/28,0	9,3/27,8/58,9	2,3/16,2/25,6	4,6/22,0/31,4	3,2/12,3/18,8	18,8/30,6/67,2	
Heizleistung <sup>(5)</sup>	kW	0,61/1,13/1,87	0,79/1,33/2,09	1,41/2,01/2,77	1,57/2,49/3,62	2,18/3,34/4,10	1,81/4,05/4,81	3,45/4,67/5,53	5,74/7,99/12,90	
Wasservolumenstrom <sup>(5)</sup>	l/h	52,5/97,3/161	68/115/180	121/173/239	135/214/312	188/288/353	156/349/414	297/402/476	494/688/1111	
Wassers. Druckverlust <sup>(3,5)</sup>	kPa	1,1/2,4/4,8	<1/2,0/4,8	7,9/12,3/18,6	10,9/22,2/41,1	6,5/13,6/19,6	16,1/45,3/57,5	32,2/53,9/72,4	19,2/34,5/83,1	
<b>Schallpegel</b>										
Schallleistungspegel	2-Leiter-M.	dB(A)	34/47/60	34/47/60	31/50/59	29/44/52	30/51/57	32/54/58	40/54/59	51/56/64
	4-Leiter-M.	dB(A)	34/47/60	34/47/60	31/50/59	29/44/56	30/51/57	32/54/58	40/54/59	51/56/64
Schalldruckpegel <sup>(6)</sup>	2-Leiter-M.	dB(A)	25/38/51	25/38/51	22/41/50	20/35/43	21/42/48	23/45/49	31/45/50	42/47/55
	4-Leiter-M.	dB(A)	25/38/51	25/38/51	22/41/50	20/35/43	21/42/48	23/45/49	31/45/50	42/47/55
NR-Wert <sup>(6)</sup>	2-Leiter-M.		20/33/46	20/33/46	17/36/45	15/30/38	16/37/43	18/40/44	26/40/45	37/42/50
	4-Leiter-M.		20/33/46	20/33/46	17/36/45	15/30/38	16/37/43	18/40/44	26/40/45	37/42/50
<b>Ventilatordaten</b>										
Anzahl der Ventilatoren		1	1	1	2	2	2	2	3	
Luftmenge	2-Leiter-M.	m <sup>3</sup> /h	108/228/417	98/234/413	119/257/345	170/412/678	203/577/816	245/737/912	350/850/1050	685/927/1398
	4-Leiter-M.	m <sup>3</sup> /h	91/199/379	84/200/380	123/297/540	148/298/524	185/587/755	205/668/845	329/798/989	660/884/1548
Filter		G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	
<b>Elektrische Daten</b>										
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	
Leistungsaufnahme	2-Leiter-M.	W	7/12/41	7/13/41	6/16/42	2/13/43	4/23/46	4/30/54	11/44/77	23/42/108
	4-Leiter-M.	W	7/12/39	7/13/40	6/14/40	2/11/39	4/23/44	4/28/52	11/43/75	22/41/116
Heizstab	W	500	500	500/1000	1250	1250/2500	1250/2500	1250/2500	1250/2500	
<b>Wasseranschlüsse</b>										
Anschlusstyp		Whitworth-Rohrinnengewinde								
2-/4-Leiter-Modelle	Kühlen	Zoll	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
4-Leiter-Modelle	Heizen	Zoll	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
<b>Abmessungen</b>										
Mit Gehäuse, ohne Standfüße	L x B x H	mm	766 x 225 x 477	766 x 225 x 477	951 x 225 x 477	1136 x 225 x 477	1321 x 225 x 477	1506 x 225 x 477	1319 x 225 x 575	1506 x 225 x 575
Ohne Gehäuse	L x B x H	mm	570 x 220 x 430	570 x 220 x 430	753 x 220 x 430	938 x 220 x 430	1122 x 220 x 430	1307 x 220 x 430	1121 x 220 x 530	1316 x 220 x 530
<b>Gewicht</b>										
Mit Gehäuse	2-Leiter-M.	kg	19	19	22	27	30	35	35	47
	4-Leiter-M.	kg	20	20	23	29	32	37	37	49
Ohne Gehäuse	2-Leiter-M.	kg	13	13	15	20	22	26	27	38
	4-Leiter-M.	kg	14	14	16	22	24	28	29	40

Energieeffizienzklasse<sup>(7)</sup>

Gebläsekonvektor-Komfortgeräte mit EC-Ventilatoren									
2-Leiter-Modelle	FCEER	C	C	B	A	A	A	B	B
	FCCOP	D	C	C	B	A	B	B	B
4-Leiter-Modelle	FCEER	C	C	B	A	B	B	B	A
	FCCOP	C	C	B	A	B	B	B	A

1) Spannungswerte (V) der werkseitig voreingestellten Ventilatorstufen. 2) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 27 °C TK / 19 °C FK; Wasserein-/austritt: 7 / 12 °C. 3) Druckverlust durch den entsprechenden Nennvolumenstrom. 4) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 20 °C; Wasserein-/austritt: 45 / 40 °C. 5) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 20 °C; Wasserein-/austritt: 65 / 55 °C. 6) Die Angaben dienen – unter Annahme einer hypothetischen Schalldämpfung des Raums und der Installation von 9 dB(A) – lediglich zu Informationszwecken. 7) Gemäß Eurovent-Standard.



ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281.

# Gebläsekonvektor-Kassetten mit AC-Ventilatoren

Gebläsekonvektor-Kassetten für Kühlen oder Heizen

**Kühlleistung: 1,3 bis 8,6 kW**  
**Heizleistung: 1,1 bis 12,8 kW**



**Optionale Bedieneinheit:**  
Fernbedienung  
WRC



**Optionale Bedieneinheit:**  
Mini-GLT-Regler  
SRC



**Optionale Bedieneinheit:**  
Elektronischer Regler  
TControl POD glass



**Optionale Bedieneinheit:**  
Elektronischer Regler  
TControl EASY 3S



**Optionale Bedieneinheit:**  
Kabelfernbedienung mit Touch-Tasten  
PAW-FC-907AC



**Optionale Bedieneinheit:**  
Kabelfernbedienung mit Tastenfeld  
PAW-FC-903AC

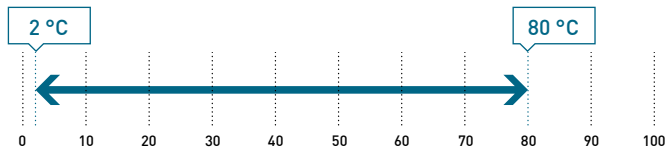


**Optionale Bedieneinheit:**  
Kabelfernbedienung mit erweiterten Funktionen  
PAW-FC-RC1

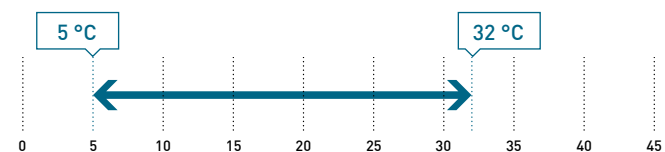
+ Weitere Informationen zu Regelungssystemen für Gebläsekonvektoren

## Betriebsbereichsgrenzwerte

Wasservorlauftemperatur (ohne Glykol)



Raumtemperatur



## Baureihenüberblick

- Ausführungen: 2-Leiter-Ausführung, 2-Leiter-Ausführung mit Elektroheizstab oder 4-Leiter-Ausführung
- 6 Baugrößen
- AC-Ventilator mit 3 Drehzahlstufen
- Luftmengen von 360 bis 1447 m<sup>3</sup>/h
- Integrierte Kondensatpumpe
- Reinigungsfähiger G1-Luftfilter

## Vorzüge

- Ästhetisches Design und IRYS-COANDA-Deckenblenden mit starkem Coanda-Effekt
- Leise Geräte
- Einfache Wartung und Montage, da sich alle Anschlüsse auf derselben Seite und der Anschlusskasten sowie die Ventile außerhalb des Geräts befinden
- Geringe Einbauhöhe
- Problemloser Einbau in abgehängte Decken mit Eurorastermaß 600 x 600 mm)\*
- Ventile und Kondensatpumpe werkseitig montiert

\* Gilt für Baugrößen 20 bis 40 mit IRYS-COANDA-Deckenblenden

## IRYS-COANDA-Deckenblenden

Einzigartiges Design mit starkem Coanda-Effekt

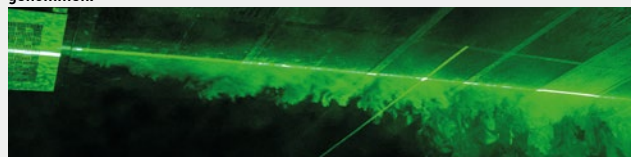


**IRYS COANDA 360**  
360°-Luftverteilung



**IRYS COANDA 180**  
180°-Luftverteilung

Messungen zum Coanda-Effekt wurden im Entwicklungszentrum von Panasonic vorgenommen.



## AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>



## Technische Daten

Gebläsekonvektor-Kassetten mit AC-Ventilatoren			P-FQ20	P-FQ30	P-FQ40	P-FQ50	P-FQ60	P-FQ70
			R3/R2/R1 <sup>(1)</sup>	R3/R2/R1 <sup>(1)</sup>	R3/R2/R1 <sup>(1)</sup>	R3/R2/R1 <sup>(1)</sup>	R3/R2/R1 <sup>(1)</sup>	R3/R2/R1 <sup>(1)</sup>
<b>2-Leiter-Modelle</b>								
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW		1,54/1,76/2,36	1,87/2,87/3,99	2,78/3,49/4,69	3,35/4,43/6,07	3,69/5,46/7,18	4,04/6,48/8,61
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW		1,29/1,48/1,98	1,41/2,17/3,04	2,08/2,67/3,62	2,52/3,35/4,47	2,67/4,06/5,42	2,97/4,85/6,34
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h		265/303/404	323/493/683	478/597/801	576/762/1042	636/937/1233	695/1111/1476
Wassers. Druckverlust <sup>(2)</sup>	kPa		4,0/5,0/10,0	3,0/7,0/14,0	6,0/10,0/18,0	7,0/12,0/22,0	3,0/6,0/11,0	5,0/12,0/20,0
Heizleistung <sup>(3)</sup>	kW		1,92/2,17/2,74	1,94/3,15/3,68	3,16/3,92/5,28	3,80/5,08/6,84	3,85/6,26/8,51	4,38/7,95/10,28
Wasservolumenstrom <sup>(3)</sup>	l/h		331/374/472	334/543/634	544/675/909	655/875/1178	663/1078/1466	754/1369/1771
Wassers. Druckverlust <sup>(3)</sup>	kPa		6,0/7,0/10,0	3,0/9,0/11,0	7,0/10,0/17,0	8,0/13,0/22,0	3,0/8,0/14,0	6,0/17,0/26,0
<b>4-Leiter-Modelle</b>								
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW		1,29/1,48/1,97	1,99/2,68/3,37	2,55/3,21/4,00	—	2,97/4,96/6,63	3,17/6,01/7,55
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW		1,18/1,38/1,84	1,49/2,07/2,65	2,03/2,58/3,30	—	2,23/3,77/5,06	2,38/4,68/5,95
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h		232/258/359	342/465/576	437/563/683	—	511/851/1137	543/1030/1294
Wassers. Druckverlust <sup>(2)</sup>	kPa		6,0/8,0/13,0	4,0/7,0/11,0	6,0/10,0/15,0	—	5,0/14,0/24,0	6,0/20,0/30,0
Heizleistung <sup>(4)</sup>	kW		1,09/1,27/1,67	3,10/4,40/5,46	4,32/5,00/5,80	—	5,28/7,79/10,04	6,43/10,07/12,77
Wasservolumenstrom <sup>(4)</sup>	l/h		94/109/144	267/379/470	372/431/500	—	455/671/865	554/867/1100
Wassers. Druckverlust <sup>(4)</sup>	kPa		15,0/17,0/28,0	7,0/13,0/20,0	13,0/17,0/23,0	—	4,0/7,0/11,0	5,0/11,0/16,0
<b>Schallpegel</b>								
Schallleistungspegel	2-Leiter-M.	dB(A)	38/42/49	35/47/53	42/48/57	35/40/49	38/46/54	40/52/59
	4-Leiter-M.	dB(A)	37/41/49	35/47/53	42/48/57	—	38/46/54	40/52/59
Schalldruckpegel <sup>(5)</sup>	2-Leiter-M.	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	26/31/40	29/37/45	31/43/50
	4-Leiter-M.	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	—	29/37/45	31/43/50
NR-Wert <sup>(5)</sup>	2-Leiter-M.		23/27/35	20/30/39	28/34/43	21/26/35	22/32/40	25/38/50
	4-Leiter-M.		23/27/35	20/30/39	28/34/43	—	22/32/40	25/38/45
<b>Ventilatordaten</b>								
Anzahl der Ventilatoren			1	1	1	1	1	1
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h		360/450/659	320/504/734	486/626/900	529/720/979	500/824/1.159	601/1.080/1.447
Filter			G1	G1	G1	G1	G1	G1
<b>Elektrische Daten</b>								
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz		230/1/50	230	230	230	230	230
	Einphasig		Einphasig	Einphasig	Einphasig	Einphasig	Einphasig	Einphasig
Leistungsaufnahme	2-Leiter-M.	W	25/35/58	17/34/58	38/58/99	28/41/66	34/61/88	44/92/125
	4-Leiter-M.	W	25/35/58	17/34/58	38/58/99	—	34/61/88	44/92/125
Heizstab	W		1500	2500	2500	2x1500	2x1500	2x1500
<b>Wasseranschlüsse</b>								
Anschlusstyp			Whitworth-Rohrinnengewinde					
2-/4-Leiter-Modelle	Kühlen	Zoll	3/4	3/4	3/4	1	1	1
4-Leiter-Modelle	Heizen	Zoll	1/2	1/2	1/2	—	3/4	3/4
<b>Abmessungen</b>								
Mit IRYS COANDA 180	L x B x H	mm	595 x 595 x 353	595 x 595 x 353	595 x 595 x 353	849 x 849 x 366	849 x 849 x 366	849 x 849 x 366
Mit IRYS COANDA 360	L x B x H	mm	595 x 595 x 341	595 x 595 x 341	595 x 595 x 341	849 x 849 x 358	849 x 849 x 358	849 x 849 x 358
Mit Deckenblende aus Kunststoff	L x B x H	mm	720 x 720 x 334	720 x 720 x 334	720 x 720 x 334	960 x 960 x 339	960 x 960 x 339	960 x 960 x 339
<b>Gewicht</b>								
Gewicht	kg		14,8	16,5	16,5	37,1	37,1	39,6

1) Ventilator Drehzahlstufen (vorverdrahtet). 2) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 27 °C TK / 19 °C FK; Wasserein-/austritt: 7 / 12 °C. 3) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 20 °C; Wasserein-/austritt: 45 / 40 °C. 4) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 20 °C; Wasserein-/austritt: 65 / 55 °C. 5) Die Angaben dienen – unter Annahme einer hypothetischen Schalldämpfung des Raums und der Installation von 9 dB(A) – lediglich zu Informationszwecken.

**Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale**

2-Wege- oder 3-Wege-Ventile	
Zusatz-Kondensatwanne	
Elektroheizstäbe (1500 W bis 3000 W)	
Elektromechanischer Sensor für automatische Kühlen/Heizen-Umschaltung	
Außenluftanschluss	
G4-Filter	
Infrarot-Fernbedienung IRC für Regler Plogic	
Modbus-Interface für Regler Plogic	

**Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale**

Deckenblenden (obligatorisch) aus Kunststoff oder Metall (IRYS COANDA)
Mini-GLT-Regler SRC
Regler Plogic (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)
Regler TControl EASY 3S oder TControl POD glass (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)
Wandmontierte Fernbedienung WRC für Regler Plogic



ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281.



# Geblüsekonzektor-Kassetten mit EC-Ventilatoren

Geblüsekonzektor-Kassetten für Kühlen oder Heizen

**Kühlleistung: 1,3 bis 9,6 kW**  
**Heizleistung: 1,1 bis 14,0 kW**



**Optionale Bedieneinheit: Fernbedienung WRC**



**Optionale Bedieneinheit: Mini-GLT-Regler SRC**



**Optionale Bedieneinheit: Elektronischer Regler TControl POD glass**



**Optionale Bedieneinheit: Elektronischer Regler TControl EASY 3S**



**Optionale Bedieneinheit: Kabelfernbedienung mit Touch-Tasten PAW-FC-907EC**

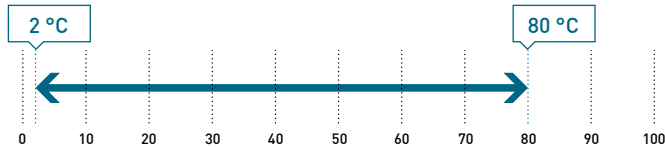


**Optionale Bedieneinheit: Kabelfernbedienung mit Tastenfeld PAW-FC-903EC**

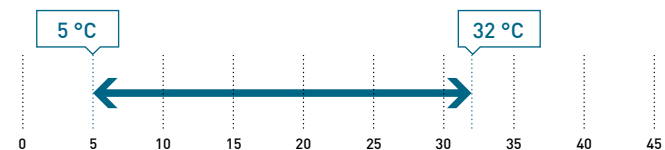
+ Weitere Informationen zu Regelungssystemen für Geblüsekonzektoren

## Betriebsbereichsgrenzwerte

Wasservorlauftemperatur (ohne Glykol)



Raumtemperatur



## Baureihenüberblick

- Ausführungen: 2-Leiter-Ausführung, 2-Leiter-Ausführung mit Elektroheizstab oder 4-Leiter-Ausführung
- 6 Baugrößen
- EC-Ventilatoren mit geringem Energiebedarf, 100 % Leistungssteuerung mit einem 0-10-Volt-Signal oder 3 fest eingestellte Betriebsdrehzahlen
- Luftmengen von 360 bis 1598 m<sup>3</sup>/h
- Integrierte Kondensatpumpe
- Reinigungsfähiger G1-Luftfilter

## Vorzüge

- Hervorragende FCEER- und FCCOP-Werte bis Energieeffizienzklasse A
- Ästhetisches Design und IRYS-COANDA-Deckenblenden mit starkem Coanda-Effekt
- Leise Geräte
- Einfache Wartung und Montage, da sich alle Anschlüsse auf derselben Seite und der Anschlusskasten sowie die Ventile außerhalb des Geräts befinden
- Geringe Einbauhöhe
- Problemloser Einbau in abgehängte Decken mit Eurorastermaß (600 x 600 mm)\*
- Ventile und Kondensatpumpe werkseitig montiert

\* Gilt für Baugrößen 20 bis 40 mit IRYS-COANDA-Deckenblenden

## IRYS-COANDA-Deckenblenden

Einzigartiges Design mit starkem Coanda-Effekt

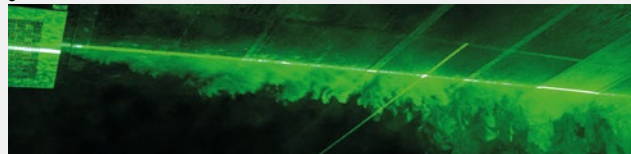


**IRYS COANDA 360**  
360°-Luftverteilung



**IRYS COANDA 180**  
180°-Luftverteilung

Messungen zum Coanda-Effekt wurden im Entwicklungszentrum von Panasonic vorgenommen.



## AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>



## Technische Daten

Gebläsekonvektor-Kassetten mit EC-Ventilatoren			P-FQ20	P-FQ30	P-FQ40	P-FQ50	P-FQ60	P-FQ70
			2 V/6 V/10 V <sup>(1)</sup>	2 V/6 V/10 V <sup>(1)</sup>	2 V/6 V/10 V <sup>(1)</sup>	2 V/6 V/10 V <sup>(1)</sup>	2 V/6 V/10 V <sup>(1)</sup>	2 V/6 V/10 V <sup>(1)</sup>
<b>2-Leiter-Modelle</b>								
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW		1,55/1,77/2,38	1,88/2,88/4,00	2,79/3,51/4,71	3,36/4,44/6,09	3,71/5,48/7,20	4,05/6,51/9,61
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW		1,30/1,49/2,00	1,42/2,18/3,05	2,09/2,69/3,64	2,53/3,36/4,49	2,69/4,08/5,44	2,98/4,88/7,21
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h		267/306/409	325/497/688	481/604/808	579/765/1050	640/944/1243	700/1119/1649
Wassers. Druckverlust <sup>(2)</sup>	kPa		4,0/5,0/10,0	3,0/7,0/14,0	6,0/10,0/18,0	7,0/12,0/22,0	3,0/6,0/11,0	5,0/12,0/25,0
Heizleistung <sup>(3)</sup>	kW		1,92/2,17/2,74	1,94/3,15/3,68	3,16/3,92/5,28	3,80/5,08/6,84	3,85/6,26/8,51	4,38/7,95/11,03
Wasservolumenstrom <sup>(3)</sup>	l/h		331/374/472	334/543/634	544/675/909	655/875/1178	663/1078/1466	754/1369/1900
Wassers. Druckverlust <sup>(3)</sup>	kPa		6,0/7,0/10,0	3,0/9,0/11,0	7,0/10,0/17,0	8,0/13,0/22,0	3,0/8,0/14,0	6,0/17,0/29,0
<b>4-Leiter-Modelle</b>								
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW		1,30/1,49/1,99	2,00/2,69/3,38	2,56/3,23/4,02	—	2,99/4,98/6,65	3,18/6,04/7,97
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW		1,19/1,39/1,86	1,50/2,08/2,66	2,04/2,60/3,32	—	2,25/3,79/5,08	2,39/4,71/6,34
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h		234/262/344	344/464/581	442/556/690	—	516/858/1144	549/1041/1366
Wassers. Druckverlust <sup>(2)</sup>	kPa		6,0/8,0/13,0	4,0/7,0/11,0	6,0/10,0/15,0	—	5,0/14,0/24,0	6,0/20,0/33,0
Heizleistung <sup>(4)</sup>	kW		1,09/1,27/1,67	3,10/4,40/5,46	4,32/5,00/5,80	—	5,28/7,79/10,00	6,43/10,67/13,99
Wasservolumenstrom <sup>(4)</sup>	l/h		94/109/144	267/379/470	372/431/500	—	455/671/865	554/867/1205
Wassers. Druckverlust <sup>(4)</sup>	kPa		13,0/17,0/28,0	7,0/13,0/20,0	13,0/17,0/23,0	—	4,0/7,0/11,0	5,0/11,0/19,0
<b>Schallpegel</b>								
Schallleistungspegel	2-Leiter-M.	dB(A)	36/40/49	35/44/53	42/48/57	35/40/49	38/46/54	40/52/61
	4-Leiter-M.	dB(A)	36/40/49	35/44/53	42/48/57	—	38/46/54	40/52/61
Schalldruckpegel <sup>(5)</sup>	2-Leiter-M.	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	26/31/40	29/37/45	31/43/50
	4-Leiter-M.	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	—	29/37/45	31/43/50
NR-Wert <sup>(6)</sup>	2-Leiter-M.		23/27/35	20/30/39	28/34/43	21/26/35	22/32/40	25/38/45
	4-Leiter-M.		23/27/35	20/30/39	28/34/43	—	22/32/40	25/38/45
<b>Ventilatordaten</b>								
Anzahl der Ventilatoren			1	1	1	1	1	1
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h		360/450/659	320/504/734	486/626/900	529/720/979	500/824/1159	601/1080/1598
Filter			G1	G1	G1	G1	G1	G1
<b>Elektrische Daten</b>								
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz		230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Leistungsaufnahme	2-Leiter-M.	W	9/13/29	7/14/33	13/23/57	7/12/25	9/23/45	11/40/115
	4-Leiter-M.	W	9/13/29	7/14/32	13/22/57	—	9/23/45	11/40/115
Heizstab	W		1500	2500	2500	2x1500	2x1500	2x1500
<b>Wasseranschlüsse</b>								
Anschlusstyp						Whitworth-Rohrinnengewinde		
2-/4-Leiter-Modelle	Kühlen	Zoll	3/4	3/4	3/4	1	1	1
4-Leiter-Modelle	Heizen	Zoll	1/2	1/2	1/2	—	3/4	3/4
<b>Abmessungen</b>								
Mit IRYS COANDA 180	L x B x H	mm	595 x 595 x 353	595 x 595 x 353	595 x 595 x 353	849 x 849 x 366	849 x 849 x 366	849 x 849 x 366
Mit IRYS COANDA 360	L x B x H	mm	595 x 595 x 341	595 x 595 x 341	595 x 595 x 341	849 x 849 x 358	849 x 849 x 358	849 x 849 x 358
Mit Deckenblende aus Kunststoff	L x B x H	mm	720 x 720 x 334	720 x 720 x 334	720 x 720 x 334	960 x 960 x 339	960 x 960 x 339	960 x 960 x 339
<b>Gewicht</b>								
Gewicht	kg		14,8	16,5	16,5	37,1	37,1	39,6

Energieeffizienzklasse<sup>(6)</sup>

Gebläsekonvektor-Kassetten mit EC-Ventilatoren							
2-Leiter-Modelle	FCEER	B	A	B	A	A	A
	FCCOP	B	B	B	A	A	A
4-Leiter-Modelle	FCEER	B	A	B	—	A	B
	FCCOP	C	A	B	—	A	A

1) Spannungswerte (V) der werkseitig voreingestellten Ventilatorstufen. 2) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 27 °C TK / 19 °C FK; Wasserein-/austritt: 7 / 12 °C. 3) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 20 °C; Wasserein-/austritt: 45 / 40 °C. 4) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 20 °C; Wasserein-/austritt: 65 / 55 °C. 5) Die Angaben dienen – unter Annahme einer hypothetischen Schalldämpfung des Raums und der Installation von 9 dB(A) – lediglich zu Informationszwecken. 6) Gemäß Eurovent-Standard.

## Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

2-Wege- oder 3-Wege-Ventile
Zusatz-Kondensatwanne
Ecospeed-Schnittstelle für EC-Ventilatoren
Elektroheizstäbe (1500 W bis 3000 W)
Elektromechanischer Sensor für automatische Kühlen/Heizen-Umschaltung
Außenluftanschluss
G4-Filter
Infrarot-Fernbedienung IRC für Regler Plogic

## Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Modbus-Interface für Regler Plogic
Deckenblenden (obligatorisch) aus Kunststoff oder Metall (IRYS COANDA)
Mini-GLT-Regler SRC
Regler Plogic (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)
Regler TControl EASY 3S oder TControl POD glass (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)
Wandmontierte Fernbedienung WRC für Regler Plogic



ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281.

# Gebläsekonvektor-Wandgeräte mit AC-Ventilatoren

Gebläsekonvektor-Wandgeräte für Kühlen oder Heizen

**Kühlleistung: 1,0 bis 4,0 kW**

**Heizleistung: 1,4 bis 4,5 kW**



**Optionale Bedieneinheit:**  
Fernbedienung  
WRC



**Optionale Bedieneinheit:**  
Mini-GLT-Regler  
SRC



**Optionale Bedieneinheit:**  
Elektronischer Regler  
TControl POD glass



**Optionale Bedieneinheit:**  
Elektronischer Regler  
TControl EASY 3S



**Optionale Bedieneinheit:**  
Kabelfernbedienung  
mit Touch-Tasten  
PAW-FC-907AC



**Optionale Bedieneinheit:**  
Kabelfernbedienung  
mit Tastenfeld  
PAW-FC-903AC

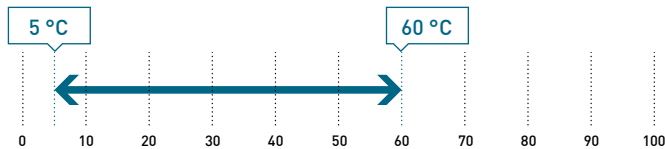


**Optionale Bedieneinheit:**  
Kabelfernbedie-  
nung mit erweiter-  
ten Funktionen  
PAW-FC-RC1

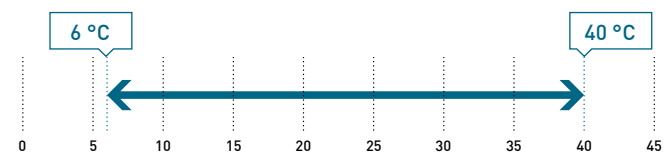
+ Weitere Informationen zu Regelungssystemen für Gebläsekonvektoren

## Betriebsbereichsgrenzwerte

Wasservorlauftemperatur (ohne Glykol)



Raumtemperatur



## Baureihenüberblick

- 3 Ausführungen (nur 2-Leiter-Modelle): Ausführung mit integriertem Infrarot-Empfänger und ohne Ventil (IR SV) bzw. mit Ventil (IR AV) oder Ausführung mit Klemmenverdrahtung (d. h. ohne integrierten Infrarot-Empfänger) und ohne Ventil (TB SV)
- 4 Baugrößen
- AC-Ventilator mit 3 Drehzahlstufen
- Luftmengen von 280 bis 850 m<sup>3</sup>/h
- Reinigungsfähiger G1-Luftfilter

## Vorzüge

- Im Kühl- oder Heizbetrieb einsetzbar
- Ästhetisches Design
- Geringes Gewicht für einfache Montage
- Leise Geräte
- Einfache Wartung durch abnehmbare Frontabdeckung
- Luftfilter aus reinigungsfähigem Synthetikmaterial

## Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

2-Wege- oder 3-Wege-Ventile

Modbus-Interface für Regler Plogic

Mini-GLT-Regler SRC

Regler Plogic (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)

Regler TControl EASY 3S oder TControl POD glass (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)

Wandmontierte Fernbedienung WRC für Regler Plogic

## AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>





## Technische Daten

Gebläsekonvektor-Wandgeräte mit AC-Ventilatoren		P-FW07	P-FW09	P-FW18	P-FW22
		S2/S3/S4 <sup>(1)</sup>	S2/S3/S4 <sup>(1)</sup>	S2/S3/S4 <sup>(1)</sup>	S2/S3/S4 <sup>(1)</sup>
<b>2-Leiter-Modelle, ohne Ventil</b>					
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	1,00/1,34/1,69	1,58/1,79/2,50	2,78/3,05/3,60	2,93/3,29/4,00
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	0,72/0,97/1,20	1,21/1,37/1,87	2,12/2,39/2,74	2,28/2,62/3,11
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h	172/231/291	270/308/431	479/525/620	505/565/687
Wassers. Druckverlust <sup>(2)</sup>	kPa	18,6/24,9/31,4	18,5/21,4/31,0	34,6/40,0/52,3	37,2/42,8/54,9
Heizleistung <sup>(3)</sup>	W	1,42/1,62/1,72	1,68/1,92/2,80	2,99/3,30/4,10	3,18/3,63/4,50
Wasservolumenstrom <sup>(3)</sup>	l/h	245/279/296	289/331/482	515/568/706	548/625/775
Wassers. Druckverlust <sup>(3)</sup>	kPa	17,6/23,4/26,5	21,4/23,5/28,6	39,9/46,3/64,7	41,7/55,0/85,8
<b>Schallpegel</b>					
Schallleistungspegel	dB(A)	45/49/51	40/43/52	47/50/54	50/55/60
Schalldruckpegel <sup>(4)</sup>	dB(A)	30/33/35	32/36/40	39/41/43	39/43/48
NR-Wert <sup>(4)</sup>	dB(A)	32/36/38	34/39/44	40/43/46	43/46/50
<b>Ventilator Daten</b>					
Anzahl der Ventilatoren		1	1	1	1
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	282/321/360	367/413/551	532/592/680	617/709/850
Filter		G1	G1	G1	G1
<b>Elektrische Daten</b>					
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Leistungsaufnahme	Kühlen	W	39/42/62	30/33/40	44/48/53
	Heizen	W	39/42/62	27/30/50	42/45/60
<b>Wasseranschlüsse</b>					
Anschlussstyp		Whitworth-Rohrinnengewinde	Whitworth-Rohrinnengewinde	Whitworth-Rohrinnengewinde	Whitworth-Rohrinnengewinde
Anschlüsse	Zoll	1/2	1/2	1/2	1/2
<b>Abmessungen und Gewichte</b>					
Abmessungen	L x B x H	mm	845 x 180 x 275	845 x 180 x 275	940 x 200 x 298
Gewicht		kg	11	11	13

Gebläsekonvektor-Wandgeräte mit AC-Ventilatoren		P-FW09	P-FW22
		S2/S3/S4 <sup>(1)</sup>	S2/S3/S4 <sup>(1)</sup>
<b>2-Leiter-Modelle, mit Ventil</b>			
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	1,11/1,25/1,40	2,32/2,68/3,10
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	0,91/1,08/1,25	1,68/1,98/2,28
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h	191/215/241	400/460/532
Wassers. Druckverlust <sup>(2)</sup>	kPa	14,9/16,8/18,8	42,4/50,8/61,5
Heizleistung <sup>(3)</sup>	W	1,29/1,61/2,00	2,51/2,75/3,30
Wasservolumenstrom <sup>(3)</sup>	l/h	222/277/344	432/474/568
Wassers. Druckverlust <sup>(3)</sup>	kPa	16,1/21,3/28,2	45,8/48,6/54,1
<b>Schallpegel</b>			
Schallleistungspegel	dB(A)	44/50/54	53/57/60
Schalldruckpegel <sup>(4)</sup>	dB(A)	32/36/40	39/43/48
NR-Wert <sup>(4)</sup>	dB(A)	27/31/37	34/37/41
<b>Ventilator Daten</b>			
Anzahl der Ventilatoren		1	1
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	150/250/400	290/400/600
Filter		G1	G1
<b>Elektrische Daten</b>			
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Leistungsaufnahme	Kühlen	W	35/38/43
	Heizen	W	30/33/43
<b>Wasseranschlüsse</b>			
Anschlussstyp		Whitworth-Rohrinnengewinde	Whitworth-Rohrinnengewinde
Anschlüsse	Zoll	1/2	1/2
<b>Abmessungen und Gewichte</b>			
Abmessungen	L x B x H	mm	845 x 180 x 275
Gewicht		kg	11

1) Werkseitig voreingestellte Ventilatorstufen. 2) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 27 °C TK / 19 °C FK; Wasserein-/austritt: 7 / 12 °C. 3) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 20 °C; Wasserein-/austritt: 45 / 40 °C. 4) Die Angaben dienen – unter Annahme einer hypothetischen Schalldämpfung des Raums und der Installation von 9 dB(A) – lediglich zu Informationszwecken.



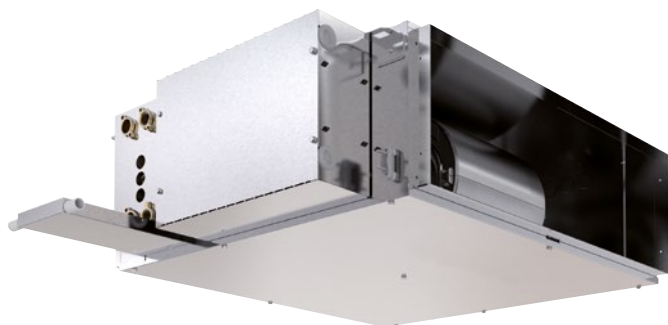
ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281.

# Gebälsekonvektor-Kanalgeräte mit EC-Ventilatoren

Gebälsekonvektor-Kanalgeräte mit mittlerer Pressung für Kühlen oder Heizen

Kühlleistung: 0,7 bis 6,7 kW

Heizleistung: 0,5 bis 7,1 kW



Optionale Bedieneinheit:  
Fernbedienung  
WRC



Optionale Bedieneinheit:  
Mini-GLT-Regler  
SRC



Optionale Bedieneinheit:  
Elektronischer Regler  
TControl POD glass



Optionale Bedieneinheit:  
Elektronischer Regler  
TControl EASY 3S



Optionale Bedieneinheit:  
Kabelfernbedienung mit  
Touch-Tasten  
PAW-FC-907EC

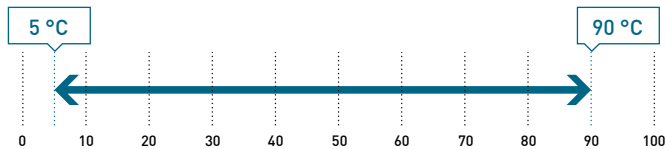


Optionale Bedieneinheit:  
Kabelfernbedienung mit  
Tastenfeld  
PAW-FC-903EC

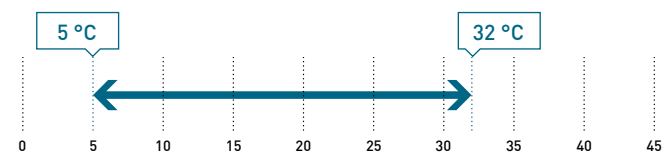
+ Weitere Informationen zu Regelungssystemen für Gebläsekonvektoren

## Betriebsbereichsgrenzwerte

Wasservorlauftemperatur (ohne Glykol)



Raumtemperatur



## Baureihenüberblick

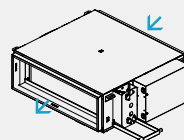
- Ausführungen: 2-Leiter-Ausführung, 2-Leiter-Ausführung mit Elektroheizstab oder 4-Leiter-Ausführung
- 6 Baugrößen
- EC-Ventilatoren mit geringem Energiebedarf, 100 % Leistungssteuerung mit einem 0-10-Volt-Signal oder 3 fest eingestellte Betriebsdrehzahlen
- Luftmengen von 82 bis 1293 m³/h
- Externe statische Pressung bis 120 Pa
- Verschiedene optionale Luftein-/austrittskonfigurationen
- Serviceseite für Wasser- und Elektroanschlüsse wahlweise links oder rechts

## Vorzüge

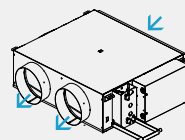
- Hervorragende FCEER- und FCCOP-Werte bis Energieeffizienzklasse A
- Leise Geräte mit integrierter Schall- und Wärmedämmung
- Hohe Flexibilität bei der Auslegung durch Auswahl der Luftein-/austrittskonfiguration sowie der Serviceseite für die Wasser- und Elektroanschlüsse
- Einfache Montage durch geringe Höhe (223 mm)
- Einfache Wartung: eingebaute Komponenten sind über Inspektionsöffnungen leicht zugänglich
- Kondensatwanne aus einem Stück
- Werkseitig zu 100 % getestet

## Optionale Luftein-/austrittskonfigurationen

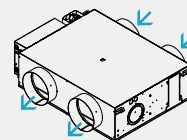
### I-Konfigurationen



Rechteckiger Abluft- und  
Zuluftanschluss (Standard)

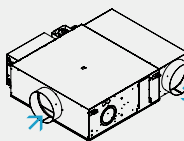


Rechteckiger Abluft- und  
runder Zuluftanschluss



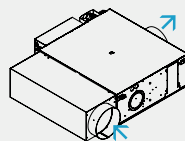
Runder Abluft- und Zuluftan-  
schluss

### J-Konfiguration



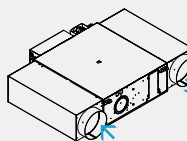
Runder Abluft- und Zuluftan-  
schluss

### L-Konfiguration



Runder Abluft- und Zuluftan-  
schluss

### U-Konfiguration



Runder Abluft- und Zuluftan-  
schluss

## AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>



Technische Daten

Gebläsekonvektor-Kanalgeräte mit EC-Ventilatoren		P-FD10	P-FD15	P-FD20	P-FD25	P-FD30	P-FD40
		2 V/7,35 V/10 V <sup>(1)</sup>	3,8 V/6,00 V/8,2 V <sup>(1)</sup>	4,8 V/7,15 V/8,9 V <sup>(1)</sup>	3,1 V/3,9 V/4,85 V <sup>(1)</sup>	2 V/6 V/10 V <sup>(1)</sup>	2,1 V/5,5 V/10 V <sup>(1)</sup>
<b>2-Leiter-Modelle</b>							
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	0,7/1,2/1,5	1,39/1,88/2,06	1,83/2,42/2,74	2,42/2,77/3,2	1,90/3,66/4,80	2,4/4,94/6,66
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	0,67/1,08/1,36	1,16/1,6/1,96	1,46/1,92/2,21	1,96/2,24/2,63	1,42/2,82/3,68	1,8/4,1/6,13
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h	121/207/258	239/324/355	315/416/472	416/477/551	327/630/827	413/851/1148
Wassers. Druckverlust <sup>(2)</sup>	kPa	2,38/5,29/7,52	6,1/9,3/10,5	9,5/15,5/19,5	19,7/25,3/33,1	15,2/44/70,3	8,2/29,7/51,7
Heizleistung <sup>(3)</sup>	kW	0,51/1,28/1,82	1,45/2,07/2,55	2,07/2,47/2,59	2,58/3,02/3,39	1,90/3,83/5,01	2,4/5,1/7,06
Wasservolumenstrom <sup>(3)</sup>	l/h	87,8/220/313	250/357/439	357/425/446	444/520/584	327/660/863	410/878/1216
Wassers. Druckverlust <sup>(3)</sup>	kPa	1,54/5,85/10,3	6,5/10,6/14,3	11,9/16,1/17,6	22,3/30/37,3	10,3/37,6/62,8	8,2/31,4/57,6
<b>4-Leiter-Modelle</b>							
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	0,71/1,35/1,58	1,34/1,78/2,18	1,78/2,38/2,74	2,19/2,69/2,94	1,72/3,54/4,57	2,22/4,76/6,37
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	0,67/1,20/1,42	1,11/1,52/1,73	1,42/1,9/2,22	1,73/2,16/2,39	1,24/2,61/3,39	1,77/4,02/5,63
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h	122/233/272	231/307/376	306/410/472	377/463/506	296/610/787	382/821/1097
Wassers. Druckverlust <sup>(2)</sup>	kPa	2,43/6,36/8,18	5,8/8,5/11,4	9,1/15,1/19,5	13,3/19,4/22,9	8,6/32,4/52,7	7,2/27,8/57,1
Heizleistung <sup>(4)</sup>	kW	0,65/1,66/2,16	1,79/2,54/2,88	2,6/3,02/3,12	3,16/3,59/4,03	1,73/3,27/4,10	2,64/5,05/6,61
Wasservolumenstrom <sup>(4)</sup>	l/h	56/143/186	154/219/248	224/260/269	308/344/385	149/282/353	227/435/569
Wassers. Druckverlust <sup>(4)</sup>	kPa	1,36/4,88/7,24	5,9/11,1/13,9	12,1/18/19,7	11,5/14,9/18,9	3,27/12,3/19,6	3,5/37,3/120
<b>Schallpegel</b>							
Schallleistungspegel	2-Leiter-M. dB(A)	31/52/55	44/55/60	46/57/61	50/55/61	40/58/64	42/58/68
Luftaustritt + Abstrahlung <sup>(5)</sup>	4-Leiter-M. dB(A)	29/52/55	44/55/60	50/57/61	50/55/61	40/58/64	43/58/68
Schallleistungspegel	2-Leiter-M. dB(A)	31/51/55	41/52/58	50/57/61	50/56/61	36/56/64	39/57/70
Luftaustritt <sup>(5)</sup>	4-Leiter-M. dB(A)	34/51/57	41/52/58	50/57/61	50/56/61	36/56/64	38/54/70
Schalldruckpegel <sup>(6)</sup>	2-Leiter-M. dB(A)	<20/35/38	26/37/42	31/40/44	33/39/44	20/39/47	23/39/52
	4-Leiter-M. dB(A)	<20/35/38	26/37/42	31/40/44	33/39/44	20/39/47	24/39/52
NR-Wert <sup>(6)</sup>	2-Leiter-M.	9/30/33	21/32/37	26/35/39	28/34/39	15/34/42	18/34/47
	4-Leiter-M.	6/30/33	21/32/37	26/35/39	28/34/39	15/34/42	19/34/47
<b>Ventilatordaten</b>							
Anzahl der Ventilatoren		1	1	1	1	1	1
Luftmenge <sup>(5)</sup>	2-Leiter-M. m <sup>3</sup> /h	82/247/357	255/383/491	360/501/599	448/541/642	300/738/1068	347/848/1293
	4-Leiter-M. m <sup>3</sup> /h	85/292/384	228/351/452	331/467/560	413/503/602	255/654/943	319/802/1228
Externe statische Pressung	2-Leiter-M. Pa	3,3/30/62,6	22/50/82	26/50/72	34/50/70	8/50/105	8/50/116
	4-Leiter-M. Pa	2,5/30/51,8	21/50/83	25/50/72	34/50/72	8/50/104	8/50/117
<b>Elektrische Daten</b>							
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Leistungsaufnahme	2-Leiter-M. W	7/19/35	11/29/56	19/50/70	25/41/64	9/65/163	10/62/197
	4-Leiter-M. W	7/20/36	11/28/53	20/47/76	26/41/69	8/60/147	10/60/188
Heizstab	W	500	600/1000	600/1000	1000/2000	1000/2000	1250/2500
<b>Wasseranschlüsse</b>							
Anschlusstyp		Whitworth-Rohrinnengewinde					
2-/4-Leiter-Modelle	Kühlen	Zoll	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4
4-Leiter-Modelle	Heizen	Zoll	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
<b>Abmessungen und Gewichte</b>							
Abmessungen ohne Kondensatwanne	L x B x H	mm	633x631x223	733x631x223	833x631x223	933x631x223	933x631x223
Gewicht	kg		14	16	18	20	22
						22	29

Energieeffizienzklasse<sup>(7)</sup>

Gebläsekonvektor-Kanalgeräte mit EC-Ventilatoren							
2-Leiter-Modelle	FCEER	C	B	B	B	—	A
	FCCOP	C	A	B	A	—	A
4-Leiter-Modelle	FCEER	C	B	B	B	—	A
	FCCOP	C	A	A	A	—	A

1) Spannungswerte (V) der werkseitig voreingestellten Ventilatorstufen. 2) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 27 °C TK / 19 °C FK; Wasserein-/austritt: 7 / 12 °C. 3) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 20 °C; Wasserein-/austritt: 45 / 40 °C. 4) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 20 °C; Wasserein-/austritt: 65 / 55 °C. 5) Gemäß Eurovent-Standard 6/10 (Luftvolumenstrom-Prüfmethode) und 8/12 (Schall-Prüfmethode). 6) Die Angaben dienen – unter Annahme einer hypothetischen Schalldämpfung des Raums und der Installation von 21 dB(A) – lediglich zu Informationszwecken. 7) Gemäß Eurovent-Standard.

\* Angaben gelten für Geräte mit I-Konfiguration mit rechteckigem Abluft- und Zuluftanschluss sowie G2-Luftfilter (DT10/15/20/25/30) oder G3-Luftfilter (DT40).

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale	Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale	Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale
2-Wege- oder 3-Wege-Ventile	Verschiedene optionale Luften-/austrittskonfigurationen	Deckenmontageset
Schutzschalter	Elektromechanischer Sensor für automatische Kühlen/Heizen-Umschaltung	Regler Plogic (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)
Kondensatpumpe	Modbus-Interface für Regler Plogic	Regler TControl EASY 3S oder TControl POD glass (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)
Ecospeed-Schnittstelle für EC-Ventilatoren	Abweichende Drehzahlkonfiguration (werkseitig voreingestellte Stufen gemäß technischer Datentabelle)	Wandmontierte Fernbedienung WRC für Regler Plogic
Elektroheizstäbe (500 bis 2500 W)	Mini-GLT-Regler SRC	
Außenluftanschluss		
Sicherungshalter		
G2/G3-Filter		



ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281.

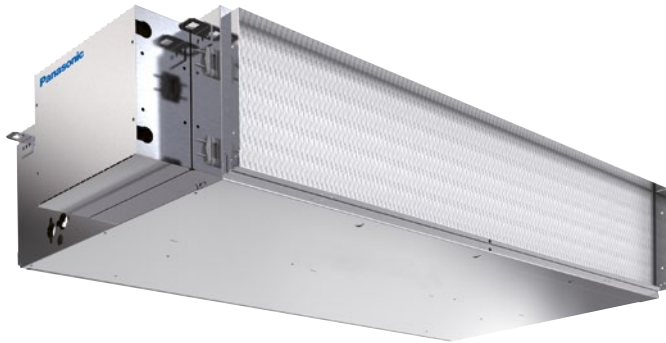


# Gebälsekonvektor-Kanalgeräte mit hoher Pressung mit AC-Ventilatoren

Gebälsekonvektor-Kanalgeräte mit hoher Pressung für Kühlen oder Heizen

**Kühlleistung: 4,1 bis 24,8 kW**

**Heizleistung: 4,1 bis 25,0 kW**



**Optionale Bedieneinheit:**  
Fernbedienung  
WRC



**Optionale Bedieneinheit:**  
Mini-GLT-Regler  
SRC



**Optionale Bedieneinheit:**  
Elektronischer Regler  
TControl POD glass



**Optionale Bedieneinheit:**  
Elektronischer Regler  
TControl EASY 3S



**Optionale Bedieneinheit:**  
Kabelfernbedienung  
mit Touch-Tasten  
PAW-FC-907AC



**Optionale Bedieneinheit:**  
Kabelfernbedienung  
mit Tastenfeld  
PAW-FC-903AC

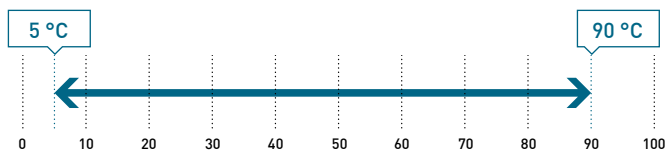


**Optionale Bedieneinheit:**  
Kabelfernbedienung  
mit erweiterten Funktionen  
PAW-FC-RC1

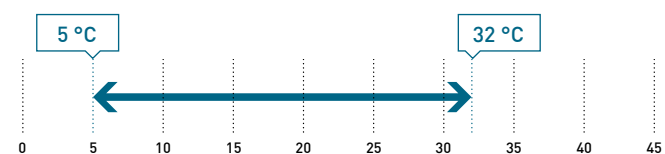
+ Weitere Informationen zu Regelungssystemen für Gebläsekonvektoren

## Betriebsbereichsgrenzwerte

Wasservorlauftemperatur (ohne Glykol)



Raumtemperatur



## Baureihenüberblick

- Ausführungen: 2-Leiter-Ausführung, 2-Leiter-Ausführung mit Elektroheizstab oder 4-Leiter-Ausführung
- 6 Baugrößen
- AC-Ventilatoren mit 5 oder 4 Drehzahlstufen; werkseitig voreingestellte Stufen: S1, S3, S5 (für Baugröße 07/15/18/21 mit insgesamt 5 Stufen) bzw. S1, S2, S3 (für Baugröße 21/27 mit insgesamt 4 Stufen)
- Luftmengen von 586 bis 3451 m<sup>3</sup>/h
- Hohe externe statische Pressung bis max. 220 Pa
- Serviseite für Wasser- und Elektroanschlüsse wahlweise links oder rechts

## Vorzüge

- Sehr niedrige Schallpegel bei niedriger Drehzahl (zweilagige Dämmung als Zubehör verfügbar)
- Auswahl der Serviseite für die Wasser- und Elektroanschlüsse
- Einfache Wartung und Montage
- Werkseitig zu 100 % getestet

## Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

2-Wege- oder 3-Wege-Ventile
Zusatz-Kondensatwanne
Schutzschalter
Kondensatpumpe
Zweilagige Schalldämmung
Elektroheizstäbe (1000 W bis 3000 W)
Außenluftanschluss
Sicherungshalter
G3/G4-Filter
Luftansaug- und -ausblaskammern für runde Luftkanalanschlüsse (nur Baugröße 07)
Elektromechanischer Sensor für automatische Kühlen/Heizen-Umschaltung
Modbus-Interface für Regler Plogic
Abweichende Drehzahlkonfiguration (werkseitig voreingestellte Stufen gemäß technischer Datentabelle)
Mini-GLT-Regler SRC
Deckenmontageset
Regler Plogic (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)
Regler TControl EASY 3S oder TControl POD glass (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)
Wandmontierte Fernbedienung WRC für Regler Plogic

## AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>



## Technische Daten

Gebläsekonvektor-Kanalgeräte mit hoher Pressung mit AC-Ventilatoren		P-FH07		P-FH15		P-FH18		P-FH21		P-FH24		P-FH27		
		S1/S3/S5 <sup>(1)</sup>		S1/S3/S5 <sup>(1)</sup>		S1/S3/S5 <sup>(1)</sup>		S1/S3/S5 <sup>(1)</sup>		S1/S3/S5 <sup>(1)</sup>		S1/S3/S5 <sup>(1)</sup>		
<b>2-Leiter-Modelle</b>														
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	4,43/5,32/5,59		6,9/11,48/13,33		6,32/11,48/13,87		7,07/13,7/17		14,78/16,67/19,03		16,4/18,9/21,9		
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	3,14/3,97/4,25		5,04/9,19/11,23		4,94/9,48/11,89		4,93/9,94/12,5		10,68/12,27/14,23		11,4/13,3/15,5		
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h	765/919/965		1191/1982/2302		1091/1982/2395		1221/2365/2935		2552/2878/3286		2832/3263/3781		
Wassers. Druckverlust <sup>(2)</sup>	kPa	27,4/39,2/43,5		7,9/19,8/26,1		6,8/19,6/27,6		8,5/28,7/43,5		14,7/18,3/23,3		13,6/17,6/23		
Heizleistung <sup>(3)</sup>	kW	4,06/5,53/6,7		6,6/12/15,48		7,2/14/18,01		6,95/13,9/17,8		15/17,4/20,9		15,4/17,9/21,5		
Wasservolumenstrom <sup>(3)</sup>	l/h	701/955/1157		1140/2072/2673		1243/2417/3110		1200/2400/3073		2590/3004/3609		2659/3091/3712		
Wassers. Druckverlust <sup>(3)</sup>	kPa	24,1/43,5/63,2		5/17,9/26,3		6,1/16,1/24,3		12,4/21,8/34,1		11,4/21,9/28,1		10,7/21/27,3		
<b>4-Leiter-Modelle</b>														
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	4,05/4,84/5,08		6,38/10,08/11,33		6,77/11,18/12,83		7,75/14,38/17,43		13,68/15,27/17,13		14,78/16,77/19,13		
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	2,86/3,57/3,8		4,76/8,42/10,13		5,01/9,13/11,13		5,45/10,58/13,23		10,18/11,67/13,33		10,68/12,27/14,23		
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h	699/836/877		1102/1740/1956		1169/1930/2215		1338/2483/3009		2362/2637/2958		2552/2896/3303		
Wassers. Druckverlust <sup>(2)</sup>	kPa	31/43/47,2		5,8/13,3/16,9		6,9/17,1/22,6		11,1/34,9/50,9		15,3/18,8/23,3		13,5/17/21,5		
Heizleistung <sup>(4)</sup>	kW	5,5/7/7,7		9,6/17/21		9,7/17,06/21		9,7/17,1/21		10,9/12,9/15,2		18,5/25/29,6		
Wasservolumenstrom <sup>(4)</sup>	l/h	475/604/665		829/1468/1813		837/1473/1813		837/1476/1813		941/1114/1312		1597/2158/2555		
Wassers. Druckverlust <sup>(4)</sup>	kPa	9/13,3/15		32,7/92,1/134		20,2/56,1/80		20,2/56,1/80		30,8/39/49,5		38,8/67,2/82		
<b>Schallpegel</b>														
Schallleistungspegel Lufteintritt + Abstrahlung <sup>(5)</sup>	2-Leiter-M.	dB(A)		57/60/63		52/66/72		54/66/74		52/66/72		65/69/73		
	4-Leiter-M.	dB(A)		54/60/63		52/66/72		52/66/72		52/66/72		65/69/73		
Schallleistungspegel Luftaustritt <sup>(5)</sup>	2-Leiter-M.	dB(A)		53/59/62		52/64/71		52/64/71		52/74/71		64/67/72		
	4-Leiter-M.	dB(A)		53/59/62		52/64/71		52/64/71		52/64/71		64/67/72		
Schalldruckpegel <sup>(6)</sup>	2-Leiter-M.	dB(A)		33/39/42		31/45/51		31/45/51		31/45/51		44/48/52		
	4-Leiter-M.	dB(A)		33/39/42		31/45/51		31/45/51		31/45/51		44/48/52		
NR-Wert <sup>(6)</sup>	2-Leiter-M.	dB(A)		27/34/37		27/40/47		27/40/47		27/40/47		40/44/48		
	4-Leiter-M.	dB(A)		27/34/37		27/40/47		27/40/47		27/40/47		40/44/48		
<b>Ventilatordaten</b>														
Anzahl der Ventilatoren		1		1		1		1		1		1		
Filter		G3		G3		G3		G3		G3		G3		
Luftmenge <sup>(5)</sup>	2-Leiter-M.	m <sup>3</sup> /h		703/977/1125		960/2112/2830		960/2112/2830		960/2112/2830		2040/2413/2925		
	4-Leiter-M.	m <sup>3</sup> /h		586/824/974		960/2112/2830		960/2112/2830		960/2112/2830		2040/2413/2925		
Externe statische Pressung	2-Leiter-M.	Pa		30/50/70		15/50/90		15/50/90		15/50/90		35/50/75		
	4-Leiter-M.	Pa		25/50/70		15/50/90		15/50/90		15/50/90		35/50/75		
<b>Elektrische Daten</b>														
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		
Leistungsaufnahme	W	132/182/222		180/421/675		180/421/675		180/421/675		420/530/673		420/530/673		
Heizstab	W	2000		3000		3000		3000		3000		3000		
<b>Wasseranschlüsse</b>														
Anschlusstyp				Whitworth-Rohrinnengewinde				Whitworth-Rohraußengewinde						
	2-Leiter-Modelle	Zoll	1/2		1		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4	
4-Leiter-Modelle	Kühlen	Zoll	1/2		1		1		1		1 1/4		1 1/4	
	Heizen	Zoll	1/2		3/4		3/4		3/4		3/4		3/4	
<b>Abmessungen und Gewichte</b>														
Abmessungen	L x B x H	mm		1200 x 698 x 250		1380 x 798 x 375		1380 x 798 x 375		1380 x 798 x 375		1500 x 798 x 450		
Gewicht	kg	42		63		65		67		76		80		

1) Werkseitig voreingestellte Ventilatorstufen. 2) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 27 °C TK / 19 °C FK; Wasserein-/austritt: 7 / 12 °C. 3) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 20 °C; Wasserein-/austritt: 45 / 40 °C. 4) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 20 °C; Wasserein-/austritt: 65 / 55 °C. 5) Gemäß Eurovent-Standard 6/10 (Luftvolumenstrom-Prüfmethode) und 8/12 (Schall-Prüfmethode). 6) Die Angaben dienen – unter Annahme einer hypothetischen Schalldämpfung des Raums und der Installation von 21 dB(A) – lediglich zu Informationszwecken.

Hinweis: Angaben gelten für Geräte mit I-Konfiguration mit rechteckigem Abluft- und Zuluftanschluss.



ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281.

# Gebälsekonvektor-Kanalgeräte mit hoher Pressung mit EC-Ventilatoren

Gebälsekonvektor-Kanalgeräte mit hoher Pressung für Kühlen oder Heizen

**Kühlleistung: 3,2 bis 21,9 kW**

**Heizleistung: 2,5 bis 24,1 kW**



**Optionale Bedieneinheit: Fernbedienung WRC**



**Optionale Bedieneinheit: Mini-GLT-Regler SRC**



**Optionale Bedieneinheit: Elektronischer Regler TControl POD glass**



**Optionale Bedieneinheit: Elektronischer Regler TControl EASY 3S**



**Optionale Bedieneinheit: Kabelfernbedienung mit Touch-Tasten PAW-FC-907EC**

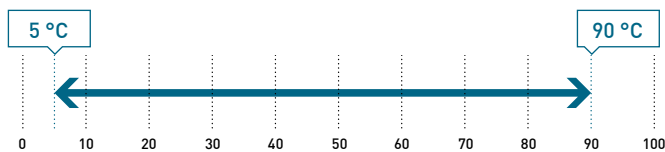


**Optionale Bedieneinheit: Kabelfernbedienung mit Tastenfeld PAW-FC-903EC**

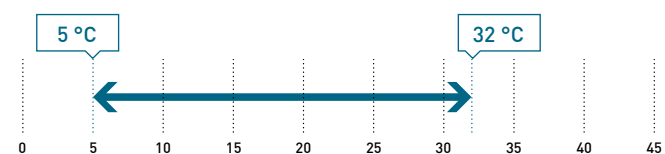
+ Weitere Informationen zu Regelungssystemen für Gebläsekonvektoren

## Betriebsbereichsgrenzwerte

Wasservorlauftemperatur (ohne Glykol)



Raumtemperatur



## Baureihenüberblick

- Ausführungen: 2-Leiter-Ausführung, 2-Leiter-Ausführung mit Elektroheizstab oder 4-Leiter-Ausführung
- 6 Baugrößen
- EC-Ventilatoren mit geringem Energiebedarf, 100 % Leistungssteuerung mit einem 0-10-Volt-Signal oder 3 fest eingestellte Betriebsdrehzahlen
- Luftmengen von 320 bis 3568 m<sup>3</sup>/h
- Hohe externe statische Pressung bis max. 220 Pa
- Serviceseite für Wasser- und Elektroanschlüsse wahlweise links oder rechts

## Vorzüge

- Hervorragende FCEER- und FCCOP-Werte bis Energieeffizienzklasse A
- Sehr niedriger Schallpegel bei niedriger Drehzahl (zweilagige Dämmung als Zubehör verfügbar)
- Auswahl der Serviceseite für die Wasser- und Elektroanschlüsse
- Einfache Wartung und Montage
- Werkseitig zu 100 % getestet

## Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

2-Wege- oder 3-Wege-Ventile
Zusatz-Kondensatwanne
Schutzschalter
Kondensatpumpe
Zweilagige Schalldämmung
Elektroheizstäbe (1000 W bis 3000 W)
Außenluftanschluss
Sicherungshalter
G3/G4-Filter
Luftansaug- und -ausblaskammern für runde Luftkanalanschlüsse (nur Baugröße 07)
Elektromechanischer Sensor für automatische Kühlen/Heizen-Umschaltung
Modbus-Interface für Regler Plogic
Abweichende Drehzahlkonfiguration (werkseitig voreingestellte Stufen gemäß technischer Datentabelle)
Mini-GLT-Regler SRC
Deckenmontageset
Regler Plogic (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)
Regler TControl EASY 3S oder TControl POD glass (andere elektromechanische bzw. elektronische Regelungssysteme ebenfalls verfügbar)
Wandmontierte Fernbedienung WRC für Regler Plogic

## AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>





Technische Daten

Gebläsekonvektor-Kanalgeräte mit hoher Pressung mit EC-Ventilatoren		P-FH07		P-FH15		P-FH18		P-FH21		P-FH24		P-FH27		
		3,33 V/5,87 V/8,67 V <sup>(1)</sup>		2 V/4 V/5 V <sup>(1)</sup>		2 V/4 V/5 V <sup>(1)</sup>		2 V/4 V/5 V <sup>(1)</sup>		2 V/5 V/7 V <sup>(1)</sup>		2 V/5 V/7 V <sup>(1)</sup>		
<b>2-Leiter-Modelle</b>														
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	3,26/4,90/5,88		7,93/10,1/11,1		8,98/11,7/12,8		9,79/12,7/13,9		10,6/16,1/17,6		11,7/18,1/19,9		
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	2,05/3,59/4,56		6,08/8,05/8,9		6,71/9,02/10		7,14/9,55/10,60		7,84/12,4/13,7		8,43/13,6/15,1		
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h	562/844/1013		1369/1744/1917		1551/2020/2210		1690/2193/2400		1826/2780/3039		2022/3125/3436		
Wassers. Druckverlust <sup>(2)</sup>	kPa	15/33,5/48,1		13,2/19,8/23		9,1/14,2/16,7		10,2/15,4/17,9		8,04/18,4/21,4		7,58/19,1/22,5		
Heizleistung <sup>(3)</sup>	kW	2,47/5,61/9,26		8,66/11,7/13		9,48/13,1/14,6		9,99/14,1/15,8		10,9/17,6/19,5		11,6/19,1/21,4		
Wasservolumenstrom <sup>(3)</sup>	l/h	425/966/1595		1495/2020/2245		1637/2262/2521		1725/2435/2728		1872/3039/3367		1993/3298/3695		
Wassers. Druckverlust <sup>(3)</sup>	kPa	7,2/33,7/89,0		12,2/20,6/24,9		8,2/14,2/17,3		8,3/15/18,5		10,9/21,5/25,8		6,38/17,1/20,9		
<b>4-Leiter-Modelle</b>														
Gesamt-Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	3,22/4,74/5,54		6,57/8,21/8,91		7,4/9,26/10		8,92/11,3/12,4		9,51/14/15,2		10,2/15,3/16,8		
Sensible Kühlleistung <sup>(2)</sup>	kW	2,12/3,48/4,25		5,2/6,76/7,43		5,7/7,48/8,24		6,66/8,75/9,64		7,13/11/12,1		7,52/11,8/13,1		
Wasservolumenstrom <sup>(2)</sup>	l/h	555/817/954		1134/1418/1538		1278/1599/1727		1540/1951/2141		1642/2417/2624		1761/2642/2901		
Wassers. Druckverlust <sup>(2)</sup>	kPa	20,6/41,4/55,3		6,6/10,2/12		8/11,2/12,7		11,2/16,7/19,4		9,4/18,7/21,9		6,6/13,9/16,4		
Heizleistung <sup>(4)</sup>	kW	3,93/6,81/9,05		5,85/7,45/8,13		10/12,9/14,2		10/11,9/14,2		8/11,9/13		7,71/11,7/12,9		
Wasservolumenstrom <sup>(4)</sup>	l/h	338/586/779		505/643/702		863/1114/1226		863/1114/1226		691/1027/1122		666/1010/1114		
Wassers. Druckverlust <sup>(4)</sup>	kPa	5,6/12,5/19,5		14,1/21,4/25		23/35/40,9		22,8/34,8/40,8		13,5/27,5/32,1		5,2/11,3/13,4		
<b>Schallpegel</b>														
Schallleistungspegel Lufttritt + Abstrahlung <sup>(5)</sup>	2-Leiter-M.	dB(A)	54/60/63		56/65/67		56/65/67		56/65/67		58/69/73		58/69/73	
	4-Leiter-M.	dB(A)	54/60/63		56/65/67		56/65/67		56/65/67		58/69/73		58/69/73	
Schallleistungspegel Luftaustritt <sup>(5)</sup>	2-Leiter-M.	dB(A)	53/59/62		56/64/65		56/64/65		56/64/65		58/67/72		58/67/72	
	4-Leiter-M.	dB(A)	53/59/62		56/64/65		56/64/65		56/64/65		58/67/72		58/67/72	
Schalldruckpegel <sup>(6)</sup>	2-Leiter-M.	dB(A)	33/39/42		35/44/46		35/44/46		35/44/46		37/48/52		37/48/52	
	4-Leiter-M.	dB(A)	33/39/42		35/44/46		35/44/46		35/44/46		37/48/52		37/48/52	
NR-Wert <sup>(6)</sup>	2-Leiter-M.		27/34/37		31/40/42		31/40/42		31/40/42		33/44/48		33/44/48	
	4-Leiter-M.		27/34/37		31/40/42		31/40/42		31/40/42		33/44/48		33/44/48	
<b>Ventilatordaten</b>														
Anzahl der Ventilatoren		1		1		1		1		1		1		
Filter		G3		G3		G3		G3		G3		G3		
Luftmenge <sup>(5)</sup>	2-Leiter-M.	m <sup>3</sup> /h	347/849/1293		1360/2044/2335		1360/2044/2335		1360/2044/2335		1519/2700/3098		1519/2700/3098	
	4-Leiter-M.	m <sup>3</sup> /h	320/803/1229		1360/2044/2335		1360/2044/2335		1360/2044/2335		1519/2700/3098		1519/2700/3098	
Externe statische Pressung	2-Leiter-M.	Pa	8/50/116		22/50/65		22/50/65		22/50/65		16/50/66		16/50/66	
	4-Leiter-M.	Pa	8/50/117		22/50/65		22/50/65		22/50/65		16/50/66		16/50/66	
<b>Elektrische Daten</b>														
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		
Leistungsaufnahme	2-Leiter-M.	W	10/62/197		61/172/246		61/172/246		61/172/246		57/237/364		57/237/364	
	4-Leiter-M.	W	10/60/189		61/172/246		61/172/246		61/172/246		57/237/364		57/237/364	
Heizstab	W	2000		3000		3000		3000		3000		3000		
<b>Wasseranschlüsse</b>														
Anschlussstyp		Whitworth-Rohrinnengewinde						Whitworth-Rohraußengewinde						
2-Leiter-Modelle	Kühlen	Zoll	1/2		1		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4	
	Heizen	Zoll	1/2		1		1		1		1 1/4		1 1/4	
4-Leiter-Modelle	Kühlen	Zoll	1/2		3/4		3/4		3/4		3/4		3/4	
	Heizen	Zoll	1/2		3/4		3/4		3/4		3/4		3/4	
<b>Abmessungen und Gewichte</b>														
Abmessungen	L x B x H	mm	1200 x 698 x 250		1380 x 798 x 375		1380 x 798 x 375		1380 x 798 x 375		1500 x 798 x 450		1500 x 798 x 450	
Gewicht		kg	42		63		65		67		76		80	

Energieeffizienzklasse<sup>(7)</sup>

Gebläsekonvektor-Kanalgeräte mit hoher Pressung mit EC-Ventilatoren							
2-Leiter-Modelle	FCEER	—	A	A	A	B	A
	FCCOP	—	A	A	A	A	A
4-Leiter-Modelle	FCEER	—	B	B	A	A	A
	FCCOP	—	B	A	A	B	B

1) Spannungswerte (V) der werkseitig voreingestellten Ventilatorstufen. 2) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 27 °C TK / 19 °C FK; Wasserein-/austritt: 7 / 12 °C. 3) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 20 °C; Wasserein-/austritt: 45 / 40 °C. 4) Nennbedingungen gemäß Eurovent-Standard – Raumluft: 20 °C; Wasserein-/austritt: 65 / 55 °C. 5) Gemäß Eurovent-Standard 6/10 (Luftvolumenstrom-Prüfmethode) und 8/12 (Schall-Prüfmethode). 6) Die Angaben dienen – unter Annahme einer hypothetischen Schalldämpfung des Raums und der Installation von 9 dB(A) – lediglich zu Informationszwecken. 7) Gemäß Eurovent-Standard.

\* Angaben gelten für Geräte mit I-Konfiguration mit rechteckigem Abluft- und Zuluftanschluss.



ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281.

# Intelligente Gebläsekonvektoren

Intelligente Gebläsekonvektoren für Kühlen oder Heizen

**Kühlleistung: 0,3 bis 2,5 kW**

**Heizleistung: 0,2 bis 2,1 kW**



Integrierter intelligenter Thermostat

## Baureihenüberblick

- Vier Betriebsarten (Automatik, Flüsterbetrieb, Nachtbetrieb und Maximalbetrieb)
- Exklusives Design
- Äußerst kompakte Bauform (nur 129 mm tief)
- Kühl- und Entfeuchtungsfunktionen verfügbar (Kondensatablauf erforderlich)
- 3-Wege-Ventil im Lieferumfang enthalten (kein zusätzliches Überströmventil erforderlich, wenn mehr als drei Gebläsekonvektoren installiert werden)
- Thermostat mit Touch-Screen

## Elegante Gebläsekonvektoren mit intelligentem Regler

Mit einer Tiefe von nur knapp 130 mm haben die intelligenten Gebläsekonvektoren eine extrem schlanke Bauform und fügen sich mit ihrem eleganten Design unauffällig in jeden Wohnraum ein.

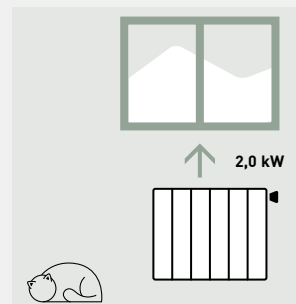
Der Ventilatormotor hat eine sehr geringe Leistungsaufnahme und ist somit äußerst energieeffizient. Die Ventilator Drehzahl wird durch einen Temperaturregler mit PI-Logik ständig angepasst, was auch für die Temperatur- und Feuchterege lung im Kühlbetrieb vorteilhaft ist.

### Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Set bestehend aus 2 Standfüßen zum Schutz der Wasserrohrleitungen bei Montage auf dem Boden

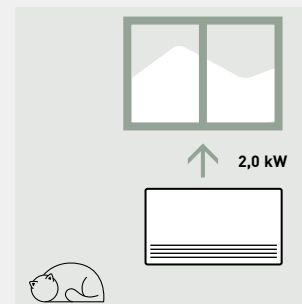
Motoranschlusskabel für Geräte mit Wasseranschlüssen rechts

### Mit herkömmlichen Heizkörpern



Erforderliche Vorlauftemperatur: 65 °C

### Mit intelligenten Gebläsekonvektoren



Erforderliche Vorlauftemperatur: 35 °C

Alle Temperaturkennlinien und Leistungsangaben sind verfügbar unter:  
[www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)

PRO Club





## Technische Daten

Intelligente Gebläsekonvektoren		PAW-AAIR-200-2	PAW-AAIR-700-2	PAW-AAIR-900-2	PAW-AAIR-1100-2
Gesamtkühlleistung	ni / mi / ho kW	0,3/0,5/0,6	0,6/0,9/1,5	0,8/1,6/2,1	0,9/1,8/2,5
Sensible Kühlleistung	ni / mi / ho kW	0,2/0,4/0,6	0,5/0,9/1,3	0,7/1,3/1,9	0,9/1,6/2,3
Wasservolumenstrom	ni / mi / ho kg/h	51,1/89,4/106,3	96,0/155,2/251,1	140,8/267,2/365,7	158,1/300,3/423,6
Wassers. Druckverlust	ni / mi / ho kPa	3,3/5,7/6,1	1,1/2,1/4,2	1,5/5,8/10,3	1,3/5,0/10,6
Wassereintrittstemperatur	°C	10	10	10	10
Wasseraustrittstemperatur	°C	15	15	15	15
Luft Eintrittstemperatur	°C	27	27	27	27
Luftaustrittstemperatur	ni / mi / ho °C	12,8/13,2/14,9	14,6/14,8/14,0	15,8/14,6/14,4	18,1/15,2/14,7
Relative Feuchte der eintretenden Luft	%	47	47	47	47
Gesamtheizleistung	ni / mi / ho kW	0,2/0,4/0,5	0,4/0,8/1,2	0,6/1,2/1,6	0,8/1,4/2,1
Wasservolumenstrom	ni / mi / ho kg/h	38,4/70,5/92,8	72,7/139,2/201,6	114,0/204,2/284,5	138,3/243,2/356,7
Wassers. Druckverlust	ni / mi / ho kPa	1,0/2,3/3,0	0,5/1,5/3,1	1,0/3,3/6,6	1,1/3,1/7,3
Wassereintrittstemperatur	°C	35	35	35	35
Wasseraustrittstemperatur	°C	30	30	30	30
Luft Eintrittstemperatur	°C	19	19	19	19
Luftaustrittstemperatur	ni / mi / ho °C	33,5/33,3/30,9	30,1/31,4/31,8	30,1/31,1/31,2	26,6/29,5/30,5
Luftmenge	ni / mi / ho m <sup>3</sup> /h	54/114/162	156/252/318	246/366/462	372/456/576
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Max. Leistungsaufnahme	ni / mi / ho W	7,0/9,0/13,0	14,0/18,0/22,0	16,0/20,0/24,0	18,0/22,0/26,5
Schalldruckpegel	ni / mi / ho dB(A)	24/33/39	25/34/40	25/34/42	26/35/43
Abmessungen (H x B x T)	mm	579 x 735 x 129	579 x 935 x 129	579 x 1135 x 129	579 x 1335 x 129
Nettogewicht	kg	17	20	23	26
3-Wege-Ventil enthalten		ja	ja	ja	ja
Thermostat mit Touch-Screen		ja	ja	ja	ja

\* Hersteller der intelligenten Gebläsekonvektoren ist Innova.





## Regelungssysteme für Gebläsekonvektoren

Panasonic stellt eine breite Palette von technisch unterschiedlichen Reglern, Fernbedienungen und Regelungssystemen bereit, die für vielfältige Anwendungen wie z. B. Büros, Hotels und Wohngebäude geeignet sind. Diese Regler sind mit AC- und EC-Ventilatoren kompatibel und geben den Anwendern die Möglichkeit, die verbesserte Leistungsstärke und Energieeffizienz in Form von Energieeinsparungen auszunutzen. Die meisten der angebotenen Regler haben eine intuitiv bedienbare Benutzeroberfläche, mit der sich die gewünschte Konfiguration leicht einstellen lässt.





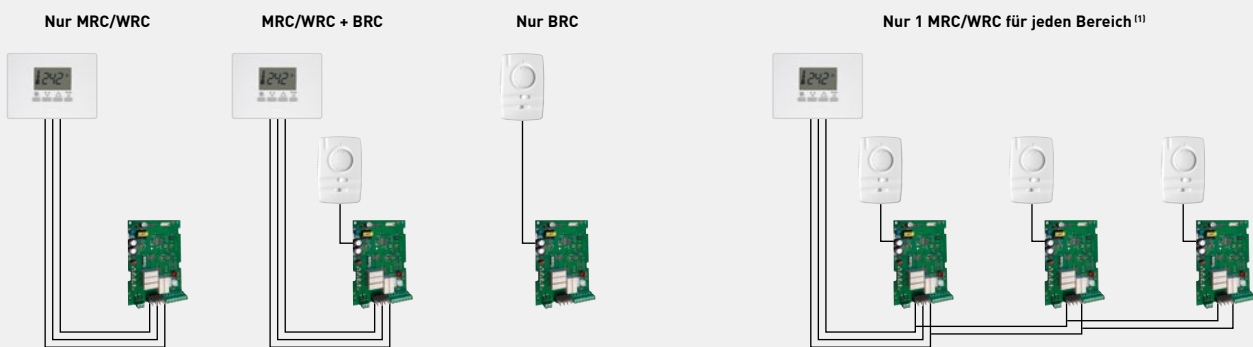
**1 Einzel-Fernbedienungen**  
 Alle angebotenen Regler können als Einzel-Fernbedienung für die Steuerung eines einzelnen Gebläsekonvektors eingesetzt werden. Die verschiedenen Reglermodelle verfügen jeweils über unterschiedliche Funktionen und Merkmale, z. B. Einstellen der Solltemperatur, Kompatibilität mit AC- und/oder EC-Ventilatoren, LCD-Bildschirm, Wandmontage oder Einbau im Gerät

**2 Gruppenregler**  
 Diese Regler ermöglichen die Steuerung von mehr als einem Gebläsekonvektor, wobei innerhalb einer Gruppe dieselben Ventilator-drehzahl- und Temperatureinstellungen gelten (leichte Temperaturschwankungen innerhalb eines Bereichs sind möglich). Mit dem Gruppenregler Plogic von Panasonic können mehrere Geräte über nur eine Bedieneinheit gesteuert werden.

**3 Zentral- und Gruppenregler**  
 Die technischen Funktionen dieser Regler machen es möglich, für verschiedene Bereiche unterschiedliche Raumklimabedingungen zu schaffen. Die Kombination des Reglers Plogic mit GLT und SRC sind das perfekte Beispiel für diese Art von Regelung.

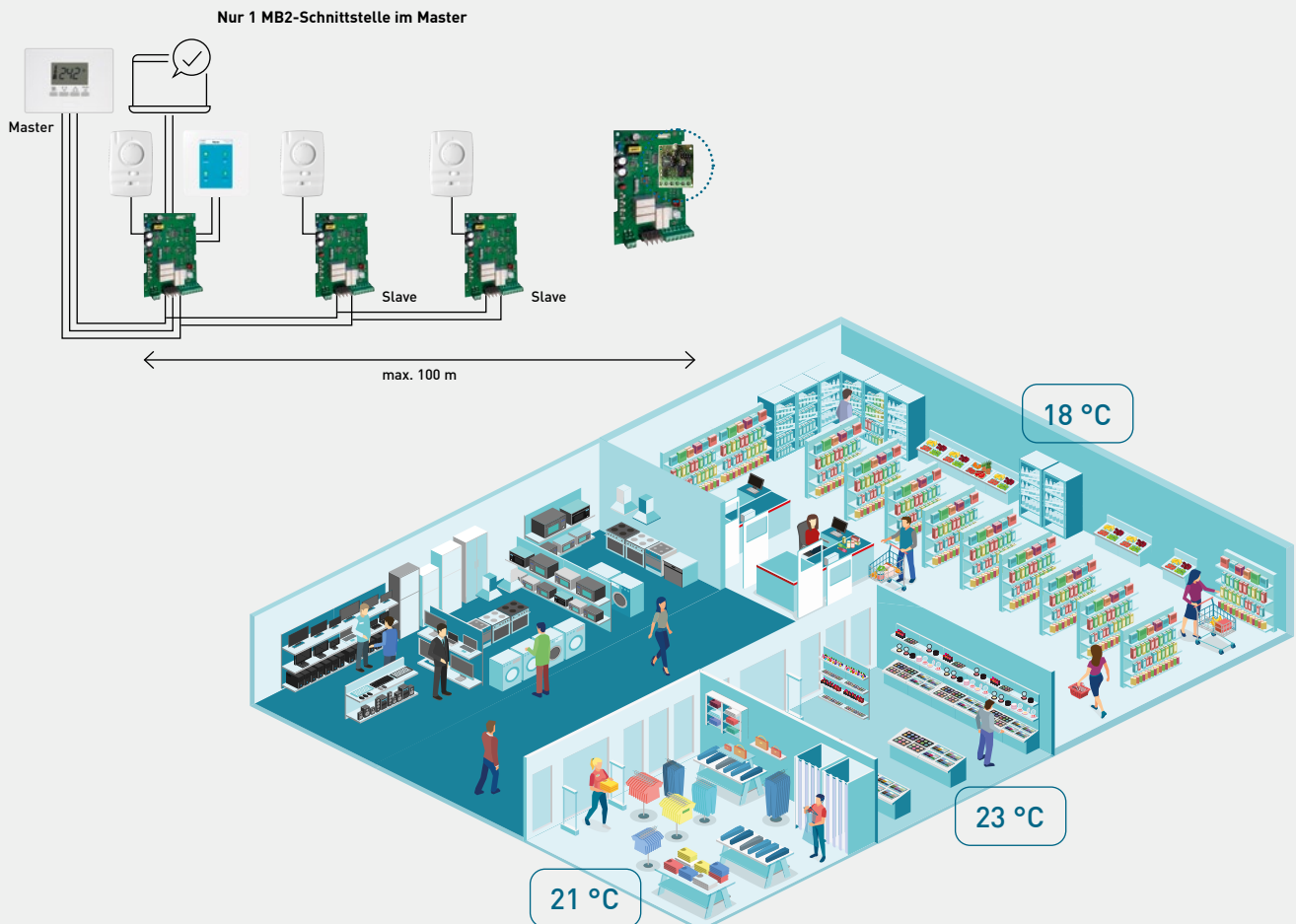
## Plogic (Gruppenregler) mit Fernbedienung

### 1| Plogic: Verschiedene Möglichkeiten für Einzelsteuerung 2| Plogic: Gruppensteuerung (ohne GLT)

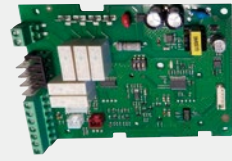


1) Max. 15 Gebläsekonvektoren mit Plogic, wobei unterschiedliche Gebläsekonvektor-Modell-typen sowie Modelle mit AC- und EC-Ventilator miteinander kombiniert werden können.

### 3| Zentral- und Gruppensteuerung mit GLT und SRC



## Elektromechanische und elektronische Regelungssysteme



	TRM-FA	Plogic
2-Leiter-Ausführung (Kühlen oder Heizen)	✓	✓
2-Leiter-Ausführung (nur Heizen)	✓	✓ <sup>(1)</sup>
2-Leiter-Ausführung (nur Kühlen) + Elektroheizstab (≤2000 W)	—	✓
2-Leiter-Ausführung (nur Heizen) + Elektroheizstab (≤2000 W)	—	✓ <sup>(1)</sup>
4-Leiter-Ausführung	✓	✓
Kommunikationsprotokoll	—	Modbus (mit MB2-Schnittstelle)
Kompatibel mit Mini-GLT-Regler SRC	—	✓
<b>Funktionen</b>		
Kühlen/Heizen-Umschaltung	Manuell	Manuell oder automatisch
Einstellen der Ventilator Drehzahl	Manuell	Manuell oder automatisch
Ventilatorbetrieb	Zyklisch <sup>(3)</sup>	Dauerhaft <sup>(4)</sup> oder zyklisch <sup>(3)</sup>
Master/Slave	—	✓ max. 15 Slave-Geräte
Programmierung von Timer-Funktionen	—	—
<b>Kompatible Ventilatoren</b>		
AC	✓	✓
EC mit Ecospeed-Schnittstelle	✓	—
EC mit 0–10-Volt-Signal	—	✓
<b>Kompatible Ventile</b>		
EIN / AUS 230 V	✓	✓
<b>Spannungsversorgung des Reglers</b>		
230 V	—	✓
<b>Montageweise</b>		
Wandmontage od. Einbau im Gerät	Wand	Gerät

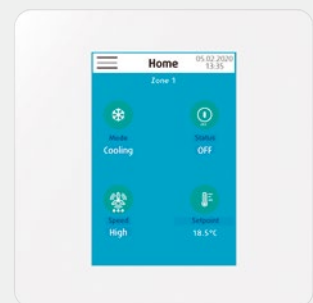
1) Automatische Kühlen/Heizen-Umschaltung nur mit 2-Wege- oder 4-Wege-Ventilen. 2) Automatische Kühlen/Heizen-Umschaltung nur mit 4-Wege-Ventilen. 3) Zyklisch: Ventilator stoppt, sobald die Solltemperatur erreicht wurde. 4) Dauerhaft: Ventilator bleibt in Betrieb, auch nachdem die Solltemperatur erreicht wurde.

## Mini-GLT-Regler SRC

### Intelligenter Regler oder Mini-Gebäudeleitsystem (GLT)

- Überwachung der Gebläsekonvektoren, Kaltwassersätze und Wärmepumpen, Lüftungsgeräte und ECOi-LOOP-Systeme von Panasonic<sup>(1)</sup>
- Einsetzbar als Mini-GLT-System oder als Fernbedienung
- Steuerung von bis zu 15 Bereichen und 31 Geräten
- Kommunikation über Modbus-Protokoll
- Programmierung von Timer-Funktionen
- Modernes und elegantes Design
- Touchscreen mit 3,5-Zoll-Farbdisplay
- Wandmontage

1) Weitere Informationen in der technischen Dokumentation.





TControl EASY 3S	TControl POD glass	PAW-FC-RC1	PAW-FC-903EC PAW-FC-907EC	PAW-FC-903AC PAW-FC-907AC
✓	✓	✓	✓	✓
✓ <sup>[2]</sup>	✓ <sup>[2]</sup>	—	—	—
—	✓	—	—	—
—	—	—	—	—
✓	✓	✓	✓	—
—	Modbus	Modbus	Modbus	—
—	✓	✓	✓	—
Manuell oder automatisch	Manuell oder automatisch	Manuell oder automatisch	Manuell	Manuell
Manuell oder automatisch	Manuell oder automatisch	Manuell oder automatisch	Manuell oder automatisch	Manuell oder automatisch
Dauerhaft <sup>[4]</sup> oder zyklisch <sup>[3]</sup>	Dauerhaft <sup>[4]</sup> oder zyklisch <sup>[3]</sup>	—	Dauerhaft <sup>[4]</sup> oder zyklisch <sup>[3]</sup>	Dauerhaft <sup>[4]</sup> oder zyklisch <sup>[3]</sup>
—	—	—	—	—
—	✓	—	—	—
✓	✓	✓	—	✓
✓	—	—	—	—
—	✓	—	✓	—
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
Wand (Unterputzmontage)	Wand (Aufputz- od. Unterputzmontage)	Wand (Unterputzmontage)	Wand (Unterputzmontage)	Wand (Unterputzmontage)

## Fernbedienungen

### Plogic

Wandmontage (Aufputzmontage) oder Einbau im Gerät



WRC / MRC<sup>[1]</sup>



BRC



IRC<sup>[1]</sup>

1) Mit integriertem Temperaturfühler.

Kompatibilität	Gebälsekonvektor-Komfortgeräte	Gebälsekonvektor-Kassetten	Gebälsekonvektor-Wandgeräte	Gebälsekonvektor-Kanalgeräte	Gebälsekonvektor-Kanalgeräte mit hoher Pressung
TRM-FA	✓	✓	✓ <sup>[1]</sup>	✓	✓
Plogic	✓	✓	✓ <sup>[1]</sup>	✓	✓
TControl POD glass	✓	✓	✓ <sup>[1]</sup>	✓	✓
TControl EASY 3S	✓	✓	✓ <sup>[1]</sup>	✓	✓
PAW-FC-RC1	✓	✓	✓ <sup>[1]</sup>	✓	✓
PAW-FC-903EC PAW-FC-907EC	✓	✓	—	✓	✓
PAW-FC-903AC PAW-FC-907AC	✓	✓	✓ <sup>[1]</sup>	—	✓

1) Bei Kombination mit diesen Fernbedienungen müssen die Luftleitlamellen manuell bedient werden.

Hinweis: Die maximale Leistung der Elektroheizstäbe kann je nach Fernbedienung ohne Relais schwanken.

# ECOi-LOOP





# ECOi-LOOP-Systeme

ECOi-LOOP-Systeme	→ 68
Kurzübersicht - ECOi-LOOP-Systeme	→ 70
ECOi-LOOP-N 70-135 H   R513A	→ 72
ECOi-LOOP-N EVO C/H   R513A	→ 74
ECOi-LOOP-N FS H   R513A	→ 76
Regelungssysteme für ECOi-LOOP-Systeme	→ 78

## ECOi-LOOP-Systeme

Ein Gebäude – viele Bereiche mit unterschiedlichen Anforderungen!

ECOi-LOOP-Systeme sind optimal für die gehobenen Ansprüche von Hotels, Bürogebäude und Einkaufszentren geeignet. Diese Systeme verbessern den Komfort, indem sie unterschiedliche Raumklimabedingungen für die verschiedenen Bereiche innerhalb eines Gebäudes ermöglichen, und arbeiten aufgrund eines geschlossenen Sekundär-Wasserkreislaufes zudem besonders energieeffizient.

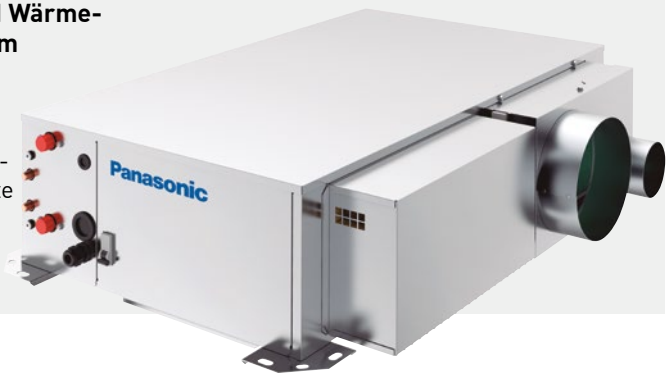




## Wie funktioniert ein ECOi-LOOP-System mit Wasser/Wasser-Wärmepumpe und geschlossenem Sekundär-Wasserkreislauf?

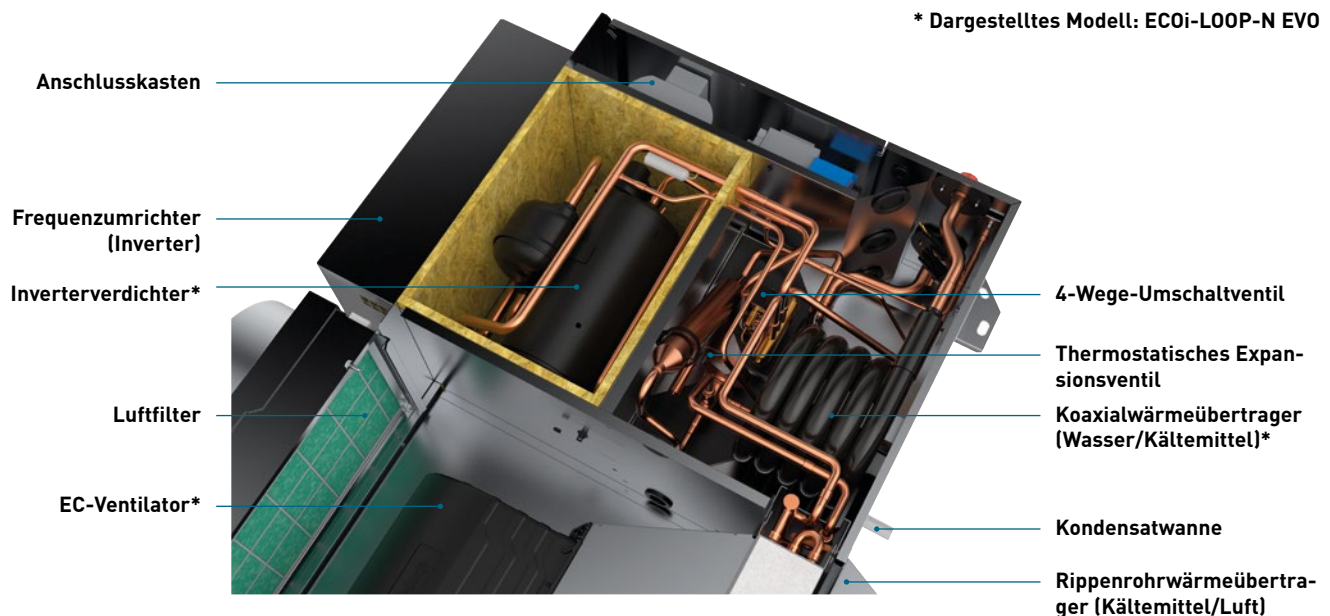
Das ECOi-LOOP-System ermöglicht die dezentrale Kälte- und Wärmeerzeugung mit unterschiedlichen Solltemperaturen und einem gemeinsamen Sekundär-Wasserkreislauf.

Die Kondensationswärme, die der Sekundär-Wasserkreislauf von Geräten im Kühlbetrieb aufnimmt, kann an Geräte im Heizbetrieb wieder abgegeben werden, und umgekehrt, sodass ein ausgeglichenes und hocheffizientes System entsteht. Als dezentrale Innengeräte dienen Wasser/Wasser-Wärmepumpen mit einem Verdichter und zwei Wärmeübertragern, die für die Energieübertragung zwischen dem Sekundär-Wasserkreislauf und der Raumluft sorgen.



\* Dargestelltes Modell: ECOi-LOOP-N EVO

### Umweltfreundlich und sparsam






### Besondere Merkmale und Funktionen der ECOi-LOOP-Systeme

- Hohe Energieeffizienz
- Gleichzeitiges Heizen und Kühlen von Räumen, wobei alle Innengeräte über einen gemeinsamen Sekundär-Wasserkreislauf miteinander verbunden sind
- Dezentrale Kälte- und Wärmeerzeugung (geschlossener Sekundär-Wasserkreislauf)
- Zusätzliche Geräte zum Erwärmen/Abkühlen des Wassers (Heizungen, Kühltürme) sind nicht erforderlich, solange die Kühl- und Heizlasten im System ausgeglichen sind und die Temperatur im Sekundär-Wasserkreislauf stets zwischen 16 und 32 °C gehalten wird
- Geringe Kältemittelfüllmenge (da keine Kältemittelleitungen zu Außengeräten erforderlich sind)
- Geringes Leckagerisiko (da die Kältesysteme hermetisch abgeschlossen sind)
- ECOi-LOOP-Systeme können ohne Änderung des Systemlayouts leicht hinzugefügt oder entfernt werden
- Jedes Innengerät ist eigenständig mit eigenem Regler und eigenen Sicherheitseinrichtungen

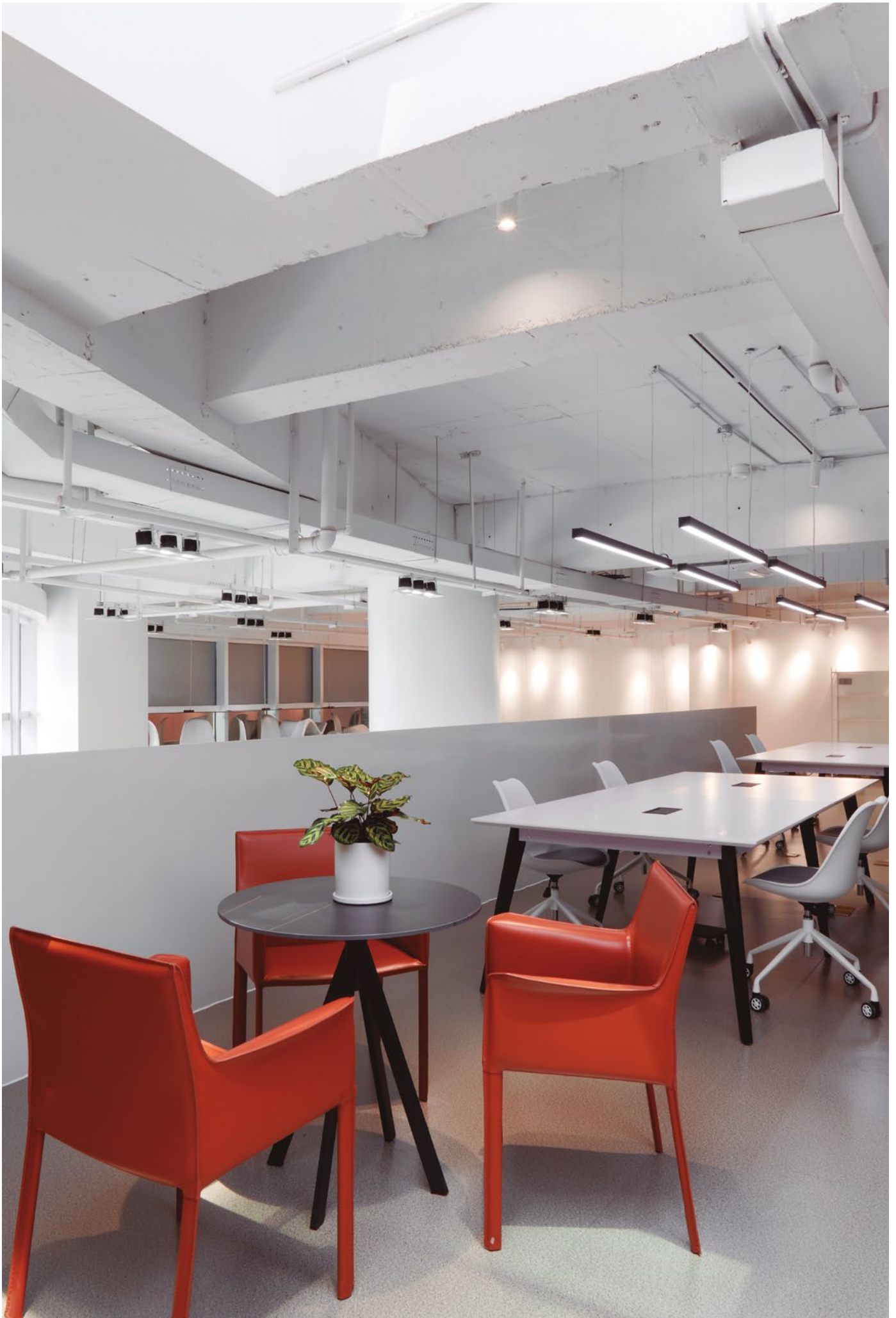


## Kurzübersicht – ECOi-LOOP-Systeme

Seite	Bau- größe	Kühl- und Heizleistung (kW)	NR-Wert (bei max. Drehzahl)	Nennluft- menge <sup>(1)</sup> (m <sup>3</sup> /h)	Externe sta- tische Pres- sung (Pa)	Ventila- tortyp	Abmessungen (mm)	
72		ECOi-LOOP-N H   R513A		52	1727	0-495	EC	1142 x 762 x 516 <sup>(2)</sup>
		70	7,0 8,1					
		85	8,4 9,8					
		100	10,3 11,3					
		110	11,2 12,5					
		120	12,1 13,8					
135	13,3 14,6							
74		ECOi-LOOP-N EVO C/H   R513A		25,8 <sup>(3)</sup>	525	0-140	EC	900 x 636 x 250 <sup>(2)</sup>
		2,9 3,8						
76		ECOi-LOOP-N FS H   R513A		34	340	0	AC/EC	1138 x 260 x 821 <sup>(4)</sup>
		7	1,7 1,8					
		9	2,0 2,6	36	400	0	AC/EC	1138 x 260 x 821 <sup>(4)</sup>

1) Bei hoher Ventilator Drehzahl. 2) Ohne optionale Luftein-/austrittskonfigurationen. 3) Bei geringster Raumlast. 4) Standardgerät mit Gehäuse und Standfüßen.







# ECOi-LOOP-N 70-135 H | R513A

## ECOi-LOOP-Systeme (Kühlen/Heizen)

**Kühlleistung: 7,0 bis 13,3 kW**

**Heizleistung: 8,1 bis 14,6 kW**



Optionale Bedieneinheit:  
Fernbedienung  
RCS

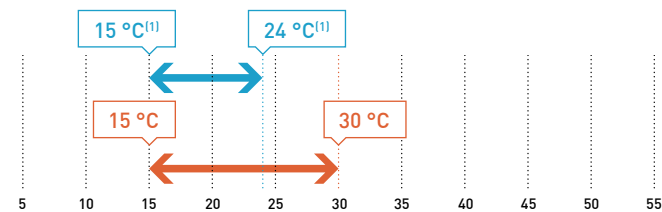


Optionale Bedieneinheit:  
Mini-GLT-Regler  
SRC

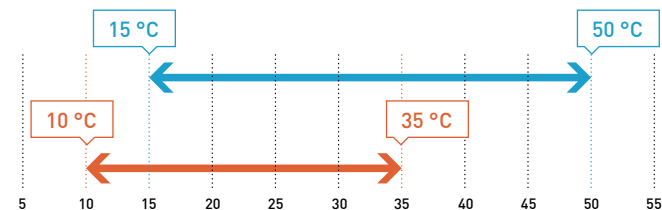
+ Weitere Informationen zu Regelungssystemen für ECOi-LOOP-Systeme

## Betriebsbereichsgrenzwerte

### Luft Eintrittstemperatur



### Wassereintrittstemperatur



1) 21 bis 33 °C TK. Hinweis: Maximaler Wasserdruck ist 10 bar.

## Baureihenüberblick

- 1 Ausführung: H (Wärmepumpe)
- 6 Baugrößen
- Horizontale Installation
- Nennluftmengen von 1730 bis 3680 m<sup>3</sup>/h
- Luftansaug von unten möglich
- Externe statische Pressung bis 495 Pa je nach Baugröße
- Außentemperatur-Grenzwerte: 15 bis 32 °C
- Wassereintrittstemperatur von 11 bis 45 °C

## Vorzüge

- Sehr hohe Energieeffizienzwerte: EER bis 3,95 und COP bis 4,58
- EC-Ventilator mit geringem Energiebedarf
- Hohe Robustheit durch Koaxialwärmeübertrager
- Leicht zugängliche Komponenten: eine große abnehmbare Abdeckung ermöglicht den einfachen Zugang zu den elektrischen Anschlüssen, während der Luftfilter von der Seite des Geräts ohne Entfernen des Abluftkanals zugänglich ist
- Werkseitig zu 100 % getestet

## Ausstattung

- Der Kältekreis umfasst folgende Komponenten: einen hermetischen Scrollverdichter, ein 4-Wege-Umschaltventil, einen Wasser/Kältemittel-Wärmeübertrager, ein thermostatisches Bi-Flow-Expansionsventil, einen Rippenrohrwärmeübertrager, Hoch- und Niederdruckschalter und zwei Schraderventile (Hoch- und Niederdruckseite).
- Der hermetische Scrollverdichter verfügt über einen thermischen Überlastschutz und ist auf Federschwingungsdämpfern in einem Gehäuse mit verstärkter Schalldämmung montiert.
- Der Wasser/Kältemittel-Wärmeübertrager ist ein aus Kupfer und rostfreiem Stahl gefertigter Koaxialwärmeübertrager mit hervorragender Energieeffizienz.
- Die Geräte verfügen über ein Regelungssystem (POL423) mit integrierter Modbus RTU-Schnittstelle.
- Das Gehäuse ist aus verzinktem Stahlblech gefertigt.
- Die Kondensatwanne hat eine Korrosionsschutzbeschichtung.
- Der Anschlusskasten befindet sich im Verdichterabteil und ist über eine große, abnehmbare Abdeckung zugänglich.

## AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>





## Technische Daten

ECOi-LOOP-N 70 – 135 H (Wärmepumpe)			P-LPN070HA	P-LPN085HA	P-LPN100HA	P-LPN110HA	P-LPN120HA	P-LPN135HA
Gesamt-Kühlleistung <sup>(1)</sup>	W		7011	8407	10290	11183	12105	13301
Sensible Kühlleistung <sup>(1)</sup>	W		5960	7146	8541	9282	10047	11040
Gesamt-Leistungsaufnahme <sup>(2)</sup>	W		1776	2275	2743	3234	3161	3784
EER Verdichter			4,53	4,21	4,36	4,0	4,46	4,1
EER gem. EN 14511			3,95	3,7	3,75	3,46	3,83	3,52
Gesamtheizleistung <sup>(3)</sup>	W		8069	9808	11307	12514	13834	14639
Gesamt-Leistungsaufnahme <sup>(2)</sup>	W		1761	2256	2590	3073	3081	3467
COP Verdichter			5,27	4,96	5,12	4,75	5,25	5,0
COP gem. EN 14511			4,58	4,35	4,37	4,07	4,49	4,22
<b>Ventilatordaten</b>								
Luftmenge	ni	m³/h	1123	1407	1837	2001	2157	2390
	mi	m³/h	1425	1786	2331	2539	2730	3034
	ho (Nennwert)	m³/h	1727	2165	2826	3078	3309	3677
Statische Pressung		Pa	100	100	100	100	100	100
Leistungsaufnahme Ventilator		W	328	393	552	631	617	737
Ventilatorleistung		W	684	653	703	738	671	722
Luftfilter	Anzahl / Filterklasse		1 / G2M1	1 / G2M1	1 / G2M1	1 / G2M1	1 / G2M1	1 / G2M1
<b>Sekundär-Wasserkreislauf</b>								
Wasserwärmeübertrager	Anzahl / Typ		1 / Koaxial-wärmeübertrager	1 / Koaxial-wärmeübertrager	1 / Koaxial-wärmeübertrager	1 / Koaxial-wärmeübertrager	1 / Koaxial-wärmeübertrager	1 / Koaxial-wärmeübertrager
Maximaler Wasserdruck		bar	10	10	10	10	10	10
Nennwasservolumenstrom	Kühlen <sup>(1)</sup>	l/h	1497	1818	2274	2508	2649	2957
	Heizen <sup>(3)</sup>	l/h	1882	2256	2514	2738	3143	3463
Mindestwasservolumenstrom	Kühlen	l/h	749	909	1137	1254	1325	1479
	Heizen	l/h	941	1128	1257	1369	1572	1732
Wassers. Druckverlust bei	Kühlen <sup>(1)</sup>	kPa	35,9	49,8	39,6	46,6	30,6	38,3
Nennwasservolumenstrom	Heizen <sup>(3)</sup>	kPa	52,7	71,3	46,8	53,9	43,4	53
Wasseranschlüsse (Eintritts-/Austrittsdurchmesser / Typ)		Zoll	1 / Whitworth-Rohraubengewinde					
Kondensataustrittsdurchmesser		mm	19	19	19	19	19	19
<b>Kältekreis</b>								
Anzahl der Kältekreise			1	1	1	1	1	1
Verdichtertyp			Scrollverdichter	Scrollverdichter	Scrollverdichter	Scrollverdichter	Scrollverdichter	Scrollverdichter
Kältemittelfüllmenge		g	1040	1165	1108	1116	1355	1363
<b>Elektrische Daten</b>								
Spannungsversorgung		V / Ph / Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Maximale Stromaufnahme ohne opt. Elektroheizstab		A	12,8	13,4	15,6	18,2	17,3	18,1
Anlaufstrom		A	53,5	53,5	53,5	78,5	71,4	78,4
<b>Schallpegel</b>								
Schallleistungspegel (Lw) Abstrahlung	ni / mi / ho	dB(A)	60,6/65/65,4	59,5/65,3/66,1	61/66,9/69,4	62,1/67,7/10,4	58/62,6/67,4	58,8/63,9/68,8
Schallleistungspegel (Lw) Luftaustritt	ni / mi / ho	dB(A)	53,8/62,9/71	62,8/69,5/73,6	68,4/72,7/77,1	68,8/72,6/77,2	64,5/69,3/73,5	65,7/71,2/75,6
Schallleistungspegel (Lw)	ni / mi / ho	dB(A)	63,7/68,1/72,6	65,5/71,4/74,7	69,6/74,1/78,1	70,1/74,3/78,5	66,5/70,9/75,1	67,5/72,7/77
Schalldruckpegel (Lp) <sup>(4)</sup>	ni / mi / ho	dB(A)	49/54,3/56,2	49,5/54,3/56,4	55,3/58,8/62,6	54,4/57,6/61,9	52,5/56,8/60,5	52,7/58,5/62,1
NR-Wert <sup>(4)</sup>	ni / mi / ho		45,9/51,5/51,2	45,9/49,9/50,9	52,3/55,5/58,5	52,3/54,4/59,1	50,7/55,2/58,4	50,7/56,9/60,3
<b>Abmessungen ohne optionale Luftein-/austrittskonfigurationen</b>								
Länge		mm	1142	1142	1333	1333	1333	1333
Breite		mm	762	762	818	818	818	818
Höhe		mm	516	516	580	580	580	580
<b>Gewicht</b>								
Betriebsgewicht		kg	134	134	153	153	160	160

1) Angaben zur Nennkühlleistung gelten für 27 °C TK / 19 °C FK Lufttemperatur und 30 °C Wassereintrittstemperatur. 2) Angaben zur Leistungsaufnahme (Verdichter + Ventilator) gelten für Nennbedingungen bei hoher Drehzahl. 3) Angaben zur Nennheizleistung gelten für 20 °C TK / 15 °C FK Lufttemperatur und 20 °C Wassereintrittstemperatur. 4) Die Angaben gelten für eine gerade Luftführungskonfiguration mit Filter und dienen – unter Annahme einer hypothetischen Schalldämpfung des Raums und der Installation von 21 dB(A) – lediglich zu Informationszwecken.

**Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale**

G2M1- oder G3-Filter
Trennschalter
Regler mit BACnet MSTP oder BACnet IP (LON und Modbus TCP/IP auf Anfrage verfügbar)
Kondensatpumpe
Elektroheizstäbe
Strömungswächter

**Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale**

Sammelstörmeldung
Verschiedene optionale Luftein-/austrittskonfigurationen
Fernbedienung RCS (für Regler mit Kommunikationsprotokoll)
Raumtemperaturfühler
Mini-GLT-Regler SRC





# ECOi-LOOP-N EVO C/H | R513A

ECOi-LOOP-Systeme (Nur Kühlen oder Kühlen/Heizen)

**Kühlleistung: 1,7 bis 2,9 kW**

**Heizleistung: 2,0 bis 3,8 kW**



Optionale Bedieneinheit:  
Fernbedienung  
RCS

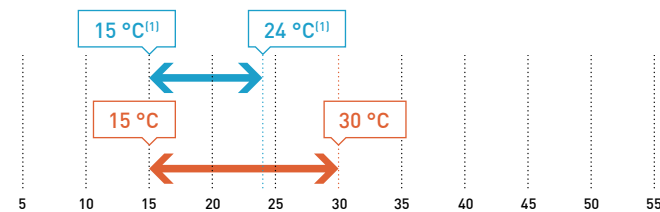


Optionale Bedieneinheit:  
Mini-GLT-Regler  
SRC

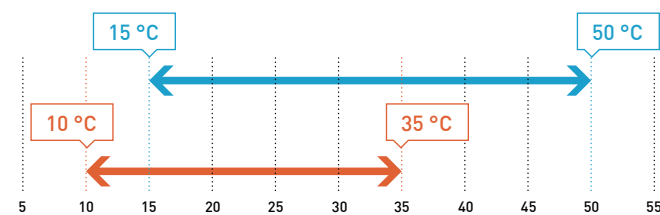
[+ Weitere Informationen zu Regelungssystemen für ECOi-LOOP-Systeme](#)

## Betriebsbereichsgrenzwerte

### Luft Eintrittstemperatur



### Wassereintrittstemperatur



1) 21 bis 33 °C TK. Hinweis: Maximaler Wasserdruck ist 10 bar.

## Baureihenüberblick

- Nur eine Baugröße in 2 Ausführungen: C (Nur Kühlen) oder H (Kühlen/Heizen)
- Horizontale Installation
- Luftmengen von 290 bis 525 m<sup>3</sup>/h
- Inverterverdichter
- Verschiedene optionale Luften-/austritts- und Wasseranschlusskonfigurationen
- Hohe externe statische Pressung bis 140 Pa
- Außentemperatur-Grenzwerte: 15 bis 32 °C
- Wassereintrittstemperatur von 11 bis 45 °C

## Vorzüge

- Umweltfreundlich: Kältemittel R513A mit sehr niedrigem GWP-Wert (631) und EC-Ventilatoren mit geringem Energiebedarf
- Sparsamer Energieverbrauch: Anpassung der Drehzahl an den Leistungsbedarf dank Inverterverdichter
- Besonders leise Geräte: NR-Wert < 26 (NR-Lärmbewertungskurve) bei niedriger Drehzahl und verstärkter Schalldämmung
- Sehr hohe Energieeffizienzwerte: EER bis 4,25 und COP bis 4,53
- Einfache Installation durch geringe Einbauhöhe: nur 250 mm
- Hohe Flexibilität bei der Auslegung durch Auswahl der Luften-/austrittskonfiguration sowie der Serviceseite für die Wasseranschlüsse
- Hohe Robustheit durch Koaxialwärmeübertrager
- Leicht zugängliche Komponenten: eine große abnehmbare Abdeckung ermöglicht den einfachen Zugang zu den elektrischen Anschlüssen, während der Luftfilter von drei Seiten zugänglich ist
- Werkseitig zu 100 % getestet

## Ausstattung

- Der Kältekreis umfasst folgende Komponenten: einen hermetischen Inverter-Rollkolbenverdichter, ein 4-Wege-Umschaltventil (nur bei Ausführung H), einen Wasser/Kältemittel-Wärmeübertrager, einen Kältemittelsammler, ein thermostatisches Expansionsventil, einen Rippenrohrwärmeübertrager, Hoch- und Niederdruckschalter und zwei Schraderventile (Hoch- und Niederdruckseite).
- Der hermetische Inverter-Rollkolbenverdichter verfügt über einen thermischen Überlastschutz und ist auf Federschwingungsdämpfern in einem Gehäuse mit verstärkter Schalldämmung montiert.
- Der Wasser/Kältemittel-Wärmeübertrager ist ein aus Kupfer und rostfreiem Stahl gefertigter Koaxialwärmeübertrager mit hervorragender Energieeffizienz.
- Die Geräte verfügen über ein Regelungssystem mit integrierter Schnittstelle für Modbus RTU oder BACnet MSTP
- Das Gehäuse ist aus verzinktem Stahlblech gefertigt.
- Die Kondensatwanne hat eine Korrosionsschutzbeschichtung.
- Der Anschlusskasten befindet sich auf der Serviceseite mit den Wasseranschlüssen und ist über eine große, abnehmbare Abdeckung zugänglich.
- Die Geräte verfügen über Montagehalterungen, die eine einfache Installation in verschiedenen Ausrichtungen ermöglichen.





## Technische Daten

ECOi-LOOP-N EVO C (Nur Kühlen)			P-LPVNCA
ECOi-LOOP-N EVO H (Wärmepumpe)			P-LPVNHA
Gesamt-Kühlleistung <sup>(1)</sup>	min. – max. <sup>(2)</sup>	W	1687 – 2948
Sensible Kühlleistung <sup>(1)</sup>	min. – max. <sup>(2)</sup>	W	1363 – 2337
EER	min. – max. <sup>(2)</sup>		4,25 – 3,06
Heizleistung <sup>(3)</sup>	min. – max. <sup>(2)</sup>	W	2004 – 3769
COP	min. – max. <sup>(2)</sup>		4,53 – 3,45
<b>Ventilatordaten</b>			
Anzahl der Ventilatoren			1
Nennluftmenge (bei niedriger + hoher Drehzahl)	min. – max. <sup>(2)</sup>	m³/h	290 – 525
Motorleistung (bei niedriger + hoher Drehzahl)	min. – max. <sup>(2)</sup>	W	13 – 54
Luftfilter	Anzahl / Filterklasse		1 / Einfach od. G3
<b>Sekundär-Wasserkreislauf</b>			
Wasserwärmeübertrager	Anzahl / Typ		1 / Koaxialwärmeübertrager
Maximaler Wasserdruck		bar	10
Nennwasservolumenstrom	Kühlen (min. – max.) <sup>(2)</sup>	l/h	354 – 662
	Heizen (min. – max.) <sup>(2)</sup>	l/h	458 – 789
Wassers. Druckverlust bei Nennwasservolumenstrom <sup>(4)</sup>	Kühlen (min. – max.) <sup>(2)</sup>	kPa	9 – 19,5
	Heizen (min. – max.) <sup>(2)</sup>	kPa	12,3 – 24,6
Wasseranschlüsse (Eintritts-/Austrittsdurchmesser /Typ)		Zoll	1/2 / Whitworth-Rohraußengewinde
Kondensataustrittsdurchmesser (AD)		mm	16
<b>Kältekreis</b>			
Anzahl der Kältekreise			1
Verdichtertyp			Inverter-Rollkolbenverdichter
Kältemittelfüllmenge		g	514
<b>Elektrische Daten</b>			
Spannungsversorgung		V / Ph / Hz	230 / 1 / 50 ±10 %
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(5)</sup>	Kühlen (min. – max.) <sup>(2)</sup>	W	397 – 964
	Heizen (min. – max.) <sup>(2)</sup>	W	442 – 1093
Elektroheizregister <sup>(6)</sup>	Anzahl / Leistung (min – max) <sup>(2)</sup>	- / W	1 / 600+600 – 1 / 1000+1000
	Leistungsaufnahme (min. – max.) <sup>(2)</sup>	W	1200 – 2000
<b>Schallpegel ohne Schalldämmoptionen</b>			
Schallleistungspegel Abstrahlung	min. – max. <sup>(2)</sup>	dB(A)	41,9 – 51,5
Schallleistungspegel Luftaustritt	min. – max. <sup>(2)</sup>	dB(A)	47,9 – 62,8
Schalldruckpegel <sup>(7)</sup>	min. – max. <sup>(2)</sup>	dB(A)	29,3 – 43
NR-Wert <sup>(7)</sup>	min. – max. <sup>(2)</sup>		25,8 – 39,2
<b>Schallpegel mit Luftaustrittsschalldämpfer und Dämmung am Ventilator</b>			
Schallleistungspegel Abstrahlung	min. – max. <sup>(2)</sup>	dB(A)	42,3 – 51,6
Schallleistungspegel Luftaustritt	min. – max. <sup>(2)</sup>	dB(A)	33,2 – 44,4
Schalldruckpegel <sup>(7)</sup>	min. – max. <sup>(2)</sup>	dB(A)	24,5 – 35
NR-Wert <sup>(7)</sup>	min. – max. <sup>(2)</sup>		19,5 – 30,4
<b>Abmessungen ohne optionale Luftein-/austrittskonfigurationen</b>			
Länge		mm	900
Breite		mm	636
Höhe		mm	250
<b>Gewicht ohne optionale Luftein-/austrittskonfigurationen</b>			
Betriebsgewicht		kg	51

1) Angaben zur Nennkühlleistung gelten für 27 °C TK / 19 °C FK Lufteintrittstemperatur und 30 °C Wassereintrittstemperatur. 2) Bei maximaler thermischer Raumlast. 3) Angaben zur Nennheizleistung gelten für 20 °C TK / 15 °C FK Lufteintrittstemperatur und 20 °C Wassereintrittstemperatur. 4) Ohne Ventil. 5) Angaben zur Leistungsaufnahme (Verdichter + Ventilator) gelten für Nennbedingungen bei hoher Drehzahl. 6) Elektroheizregister als Zubehör verfügbar. 7) Die Angaben gelten für eine gerade Luftführungskonfiguration mit Filter und dienen – unter Annahme einer hypothetischen Schalldämpfung des Raums und der Installation von 21 dB(A) – lediglich zu Informationszwecken.

**Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale**

Luftaustrittsschalldämpfer  
Einfacher Filter oder G3M1-Filter  
Trennschalter  
Kondensataustritt  
Kondensatpumpe  
Elektroheizstäbe  
Strömungswächter

**Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale**

Sammelstörmeldung  
Dämmung am Ventilator  
Verschiedene optionale Luftein-/austritts- und Wasseranschlusskonfigurationen  
Fernbedienung RCS (für Regler mit Kommunikationsprotokoll)  
Raumtemperaturfühler  
Mini-GLT-Regler SRC

Hoher SEER  
4,25Hoher SCOP  
4,53



# ECOi-LOOP-N FS H | R513A

## ECOi-LOOP-Systeme (Kühlen/Heizen)

**Kühlleistung: 1,7 bis 2,0 kW**

**Heizleistung: 1,8 bis 2,6 kW**



**Optionale Bedieneinheit:**  
Fernbedienung  
RCS

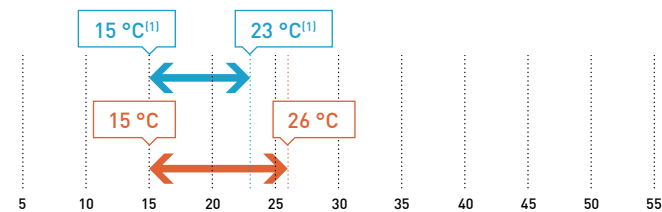


**Optionale Bedieneinheit:**  
Mini-GLT-Regler  
SRC

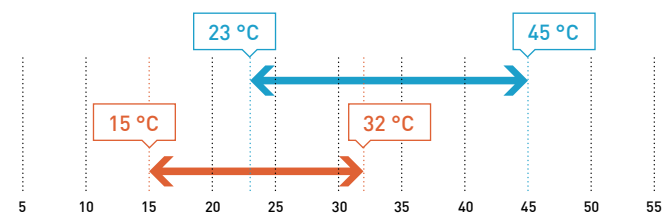
+ Weitere Informationen zu Regelungssystemen für ECOi-LOOP-Systeme

## Betriebsbereichsgrenzwerte

### Luft Eintrittstemperatur



### Wassereintrittstemperatur



1) 21 bis 32 °C TK. Hinweis: Maximaler Wasserdruck ist 10 bar.

## Baureihenüberblick

- 1 Ausführung: H (Wärmepumpe)
- 2 Baugrößen
- Vertikale Installation
- 4 Ausführungen: VC (Standardhöhe mit Gehäuse), VCL (niedrige Höhe mit Gehäuse), VN (Standardhöhe ohne Gehäuse) und VNL (niedrige Höhe ohne Gehäuse)
- Hohe Energieeffizienz: EER bis 4,9 und COP bis 4,6
- Nennluftmengen von 250 bis 460 m<sup>3</sup>/h
- Dreistufiger AC-Ventilator (oder optionaler EC-Ventilator mit geringem Energiebedarf)
- Verschiedene optionale Wasser- und Elektroanschlusskonfigurationen
- Luftansaug von vorne oder unten möglich
- Außentemperatur-Grenzwerte: 15 bis 32 °C
- Wassereintrittstemperatur von 15 bis 45 °C

## Vorzüge

- Niedrige Schallpegel durch Schalldämmung zwischen dem Ventilator- und Verdichterabteil
- Modernes Design und ästhetische Gehäuselackierung (RAL 9010) für harmonische Integration in unterschiedlichste Inneneinrichtungen
- EC-Ventilatoren mit geringem Energiebedarf (optional)
- Hohe Flexibilität bei der Auslegung durch Auswahl der Luften-/austrittskonfiguration sowie der Serviceseite für die Wasseranschlüsse
- Leicht zugängliche Komponenten durch große abnehmbare Abdeckung
- Gelöteter Plattenwärmeübertrager aus rostfreiem Stahl mit hervorragender Energieeffizienz
- Werkseitig zu 100 % getestet

## Ausstattung

- Der Kältekreis umfasst folgende Komponenten: einen hermetischen Rollkolbenverdichter, ein 4-Wege-Umschaltventil, einen Wasser/Kältemittel-Wärmeübertrager, einen Kältemittelsammler, ein Kapillarrohr als Drosselorgan, einen Rippenrohrwärmeübertrager, Hoch- und Niederdruckschalter und zwei Schraderventile (Hoch- und Niederdruckseite).
- Der hermetische Rollkolbenverdichter verfügt über einen thermischen Überlastschutz und ist in einem Gehäuse mit 20 mm dicker Wärme- und Schalldämmung montiert.
- Die Geräte verfügen über ein Regelungssystem (POL423) mit integrierter Modbus RTU-Schnittstelle.
- Der Wasser/Kältemittel-Wärmeübertrager ist ein gelöteter Plattenwärmeübertrager aus rostfreiem Stahl mit hervorragender Energieeffizienz. Ein Koaxialwärmeübertrager ist Anfrage verfügbar.
- Ästhetische Gehäuselackierung (RAL 9010) bei den Ausführungen VC und VCL.
- Die Kondensatwanne hat eine Korrosionsschutzbeschichtung.
- Die Geräte sind mit einem G2-Luftfilter ausgestattet.

## AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>





## Technische Daten

ECOi-LOOP-N FS H (Wärmepumpe)			P-LPFSN07HA	P-LPFSN09HA
Gesamt-Kühlleistung <sup>(1)</sup>			1690	2040
Sensible Kühlleistung <sup>(1)</sup>			1410	1600
Leistungsaufnahme (mit EC- / AC-Ventilator) <sup>(2)</sup>			345 / 355	480 / 487
EER gem. EN 14511 (mit EC- / AC-Ventilator)			4,9 / 4,75	4,25 / 4,19
Heizleistung <sup>(3)</sup>			1790	2630
Leistungsaufnahme (mit EC- / AC-Ventilator) <sup>(2)</sup>			395 / 405	610 / 617
COP gem. EN 14511 (mit EC- / AC-Ventilator)			4,6 / 4,41	4,31 / 4,26
<b>Ventilator</b>				
Luftmenge	Min.	m <sup>3</sup> /h	250	340
	Nennwert	m <sup>3</sup> /h	340	400
	Max.	m <sup>3</sup> /h	400	460
Nennleistungsaufnahme (mit EC- / AC-Ventilator)			W 15 / 25	20 / 27
Motorleistung (mit EC- / AC-Ventilator)			W 40 / 75	40 / 75
Luftfilter	Anzahl / Filterklasse		1 / G2	1 / G2
<b>Sekundär-Wasserkreislauf</b>				
Anzahl Wasserwärmetauscher			1	1
Maximaler Wasserdruck			bar 10	10
Nennwasservolumenstrom	Kühlen <sup>(1)</sup>	l/h	351	434
	Heizen <sup>(3)</sup>	l/h	405	586
Mindestwasservolumenstrom			l/h 180	180
Wassers. Druckverlust bei Nennwasservolumenstrom	Kühlen <sup>(1)</sup>	kPa	3,8	5,8
	Heizen <sup>(3)</sup>	kPa	5,1	10,8
Wasseranschlüsse (Eintritts-/Austrittsdurchmesser / Typ)			Zoll 1/2 / Whitworth-Rohrinnengewinde	1/2 / Whitworth-Rohrinnengewinde
Kondensataustrittsdurchmesser			mm 15 x 20	15 x 20
<b>Kältekreis</b>				
Anzahl der Kältekreise			1	1
Verdichtertyp			Rollkolbenverdichter	Rollkolbenverdichter
Kältemittelfüllmenge			g 500	490
<b>Elektrische Daten</b>				
Spannungsversorgung			V / Ph / Hz 230 / 1 / 50 ±10 %	230 / 1 / 50 ±10 %
Maximale Stromaufnahme <sup>(4)</sup>			A 4,6	5,7
Anlaufstrom <sup>(5)</sup>			A 16	16,5
<b>Schallpegel</b>				
Schallleistungspegel (Lw)			ni / mi / ho dB(A) 47,2 / 49,8 / 51,5	49,8 / 51,5 / 54,3
Schalldruckpegel (Lp)			ni / mi / ho dB(A) 38,2 / 40,8 / 42,5	40,8 / 42,5 / 45,3
NR-Wert			ni / mi / ho 32 / 34 / 36	34 / 36 / 40
<b>Schallpegel (bes. schallreduzierte Ausführung)</b>				
Schallleistungspegel (Lw)			ni / mi / ho dB(A) 42,5 / 44,6 / 46,5	44,7 / 46,5 / 48,6
Schalldruckpegel (Lp)			ni / mi / ho dB(A) 33,5 / 35,6 / 37,5	35,7 / 37,5 / 39,6
NR-Wert			ni / mi / ho 28 / 30 / 32	30 / 32 / 34
<b>Abmessungen</b>				
Standardausführung mit Gehäuse (VC)			L x B x H mm 1138 x 260 x 720 (min.) / 750 (max.) / 821 (m. Standfüßen)	1138 x 260 x 720 (min.) / 750 (max.) / 821 (m. Standfüßen)
Niedrige Höhe mit Gehäuse (VCL)			L x B x H mm 1322 x 260 x 582 (min.) / 612 (max.) / 683 (m. Standfüßen)	1322 x 260 x 582 (min.) / 612 (max.) / 683 (m. Standfüßen)
Standardausführung ohne Gehäuse (VN)			L x B x H mm 1055 / 1084 (m. Standfüßen) x 241 x 667 (min.) / 697 (max.) / 769 (m. Standfüßen)	1055 / 1084 (m. Standfüßen) x 241 x 667 (min.) / 697 (max.) / 769 (m. Standfüßen)
Niedrige Höhe ohne Gehäuse (VNL)			L x B x H mm 1185 / 1270 (m. Standfüßen) x 241 x 525 (min.) / 555 (max.) / 626 (m. Standfüßen)	1185 / 1270 (m. Standfüßen) x 241 x 525 (min.) / 555 (max.) / 626 (m. Standfüßen)
<b>Gewicht</b>				
Betriebsgewicht mit / ohne Gehäuse			kg 55 / 70	58 / 73

1) Angaben zur Nennkühlleistung gelten für 27 °C TK / 19 °C FK Lufteintrittstemperatur und 30 °C Wassereintrittstemperatur. 2) Angaben zur Leistungsaufnahme (Verdichter + Ventilator) gelten für Nennbedingungen. 3) Angaben zur Nennheizleistung gelten für 20 °C TK / 15 °C FK Lufteintrittstemperatur und 20 °C Wassereintrittstemperatur. 4) Bei Angaben zur maximalen Stromaufnahme gilt eine Toleranz von +/-5 %. 5) Bei Angaben zum Anlaufstrom gilt eine Toleranz von +/-10 %.

**Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale**

Regler mit BACnet MSTP (LON und Modbus TCP/IP auf Anfrage verfügbar)  
 EC-Ventilator  
 Standfüße  
 Kontakt für Sammelstörmeldung  
 Schallreduzierung

**Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale**

Verschiedene optionale Elektro- und Wasseranschluss- sowie Luften-/austrittskonfigurationen  
 Fernbedienung RCS (für Regler mit Kommunikationsprotokoll)  
 Mini-GLT-Regler SRC  
 Thermischer Überlastschutz



# Regelungssysteme für ECOi-LOOP-Systeme





## Mini-GLT-Regler SRC

### Intelligenter Regler oder Mini-Gebäudeleitsystem (GLT)

Mit dem Mini-GLT-Regler SRC lassen sich mehrere Geräte bzw. Gerätegruppen über eine einzelne Bedieneinheit per Fernzugriff steuern.

Die Reglerfunktionen machen es möglich, Anlagen für Kühlung, Heizung, Kalt-/Warmwasserbereitung und Luftbehandlung komplett zu steuern und deren Energieverbrauch zu überwachen.

Der intelligente Regler hat einen Touchscreen mit Farbdisplay, eine logische Funktionsstruktur und klar erkennbare Bedienungssymbole und lässt sich einfach intuitiv bedienen.

Mit seinem modernen und eleganten Design fügt er sich harmonisch in jede Inneneinrichtung ein.

- Überwachung von Gebläsekonvektoren, Kaltwassersätzen und Wärmepumpen, Lüftungsgeräten und ECOi-LOOP-Systemen
- Steuerung von bis zu 31 Geräten
- Kommunikation über Modbus-Protokoll
- Programmierung von Timer-Funktionen
- Modernes und elegantes Design
- Touchscreen mit 3,5-Zoll-Farbdisplay
- Wandmontage

### Einsatz als Mini-GLT-System

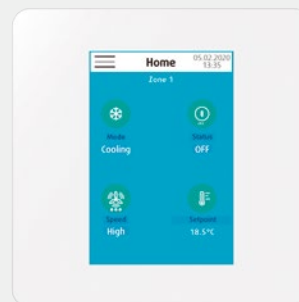
Mit dem Regler SRC können mehrere Geräte von Panasonic aus derselben Produktreihe in bis zu 15 Bereichen bzw. Gruppen zusammengefasst und gemeinsam gesteuert werden.

- Kaltwassersätze und Wärmepumpen
- Lüftungsgeräte
- Gebläsekonvektoren

### Einsatz als Fernbedienung

Der Regler SRC kann auch als reine Fernbedienung für ein einzelnes Gerät bzw. eine Gruppe von mehreren Geräten aus derselben Produktreihe innerhalb eines Bereichs eingesetzt werden.

- Gebläsekonvektoren
- ECOi-LOOP-Systeme



## Regelungssysteme mit Kommunikationsprotokoll

### Ventilatoren

- Kompatibel mit dreistufigen AC-Ventilatormotoren oder EC-Ventilatormotoren
- Manuelle Drehzahleinstellung (3 Stufen)
- Automatische Drehzahlregelung

### Kommunikation

- Modbus RTU oder BACnet MSTP
- Modbus TCP/IP oder LON auf Anfrage

### Betriebsarten

- AUS / Komfortbetrieb / Energiesparbetrieb

### Funktionen

- Sommer
- Winter
- Lüftung
- Automatische Kühlen/Heizen-Umschaltung (Umschaltung des Automatikbetriebs gemäß eingestelltem Sollwert)

### Sollwerte

- Ablufttemperatur
- Raumthermostat
- GLT



## Fernbedienung RCS

### Hauptfunktionen

- EIN/AUS
- Komfortbetrieb / Energiesparbetrieb
- Einstellen der Betriebsart
- Sollwertanpassung
- Raumtemperatur (AUS)
- Einstellen der Ventilatorzahl (manuell oder automatisch)
- Anzeige und Einstellen der Uhrzeit
- Störmeldeprotokoll
- Erstellen von Bereichen/Gruppen (mit bis zu 15 Geräten)
- Timer-Funktionen



# Rooftops



# Rooftops

Rooftops	→ 82
Kurzübersicht - Rooftops (Kühlen/Heizen)	→ 84
Energierückgewinnungskonfigurationen	→ 84
ECOi-RT-Z H   R32	→ 86

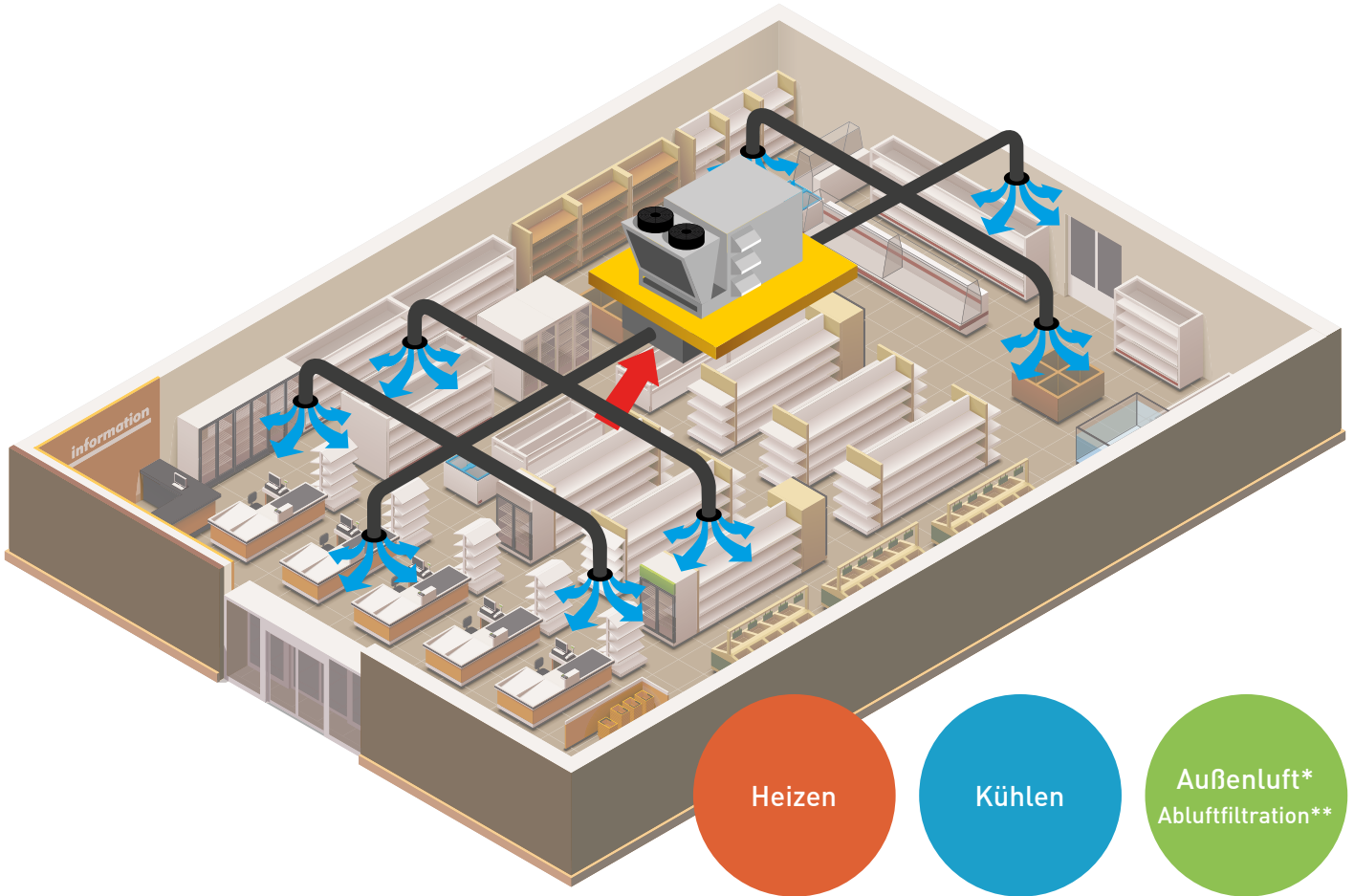
## Rooftops

Monoblock-Komplettsysteme für große Gebäude.

Rooftops sind kompakte Komplettsysteme in Monoblockbauweise zum Heizen und Kühlen großer Gebäude mit hohem Leistungsbedarf wie z. B. Einkaufszentren, Industriebetriebe oder Flughäfen. Die Systeme sind außerdem eine platzsparende Lösung und lassen sich einfach direkt auf dem Dach installieren.



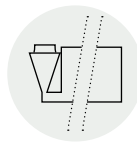




\* Bei Ausführungen mit zwei oder drei Luftklappen.  
 \*\* Nur bei Ausführungen mit drei Luftklappen verfügbar.



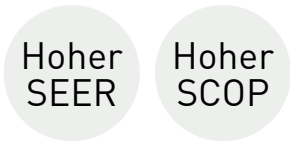
**Eigenständige Komplettlösung  
in Monoblockbauweise**



**Nennleistungen  
von 50 bis 150 kW**



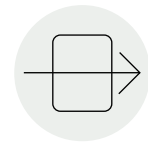
**Kältemittel  
R32**



**Hohe SEER- und SCOP-Werte**



**Sehr hohe externe statische  
Pressung**



**Herausziehbare Kondensatwanne**

# Kurzübersicht – Rooftops (Kühlen/Heizen)

Seite	Baugröße	Kühl- und Heizleistung (kW)	Nennluftmenge (m³/h)	Schalleistungspegel (dB(A))	Abmessungen (mm)	
86	ECOi-RT-Z H   R32	105	106,0	19200	79,8	3740 x 2150 x 2285
			106,0			
	140	139,0	25500	86,1	3740 x 2150 x 2285	
		142,0				



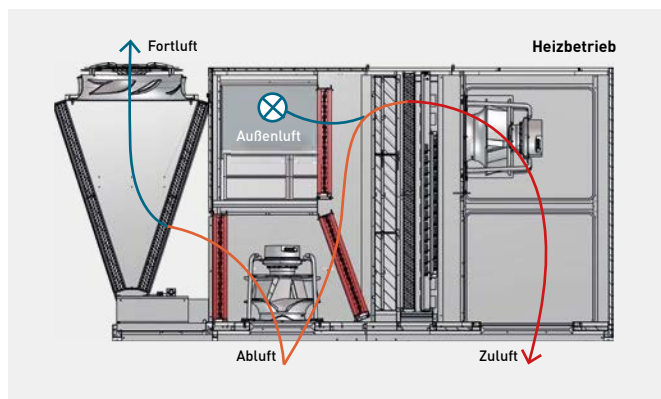
## Energierückgewinnungskonfigurationen

### RECO – Standard-Energierückgewinnung (3 Luftklappen)

Energierückgewinnung aus der Fortluft.

	Pc	EER	Ph	COP
3 Luftklappen + RECO 30 % Außenluft	+1 %	+2 %	+7 %	+4 %
3 Luftklappen + RECO 60 % Außenluft	+2 %	+4 %	+14 %	+8 %

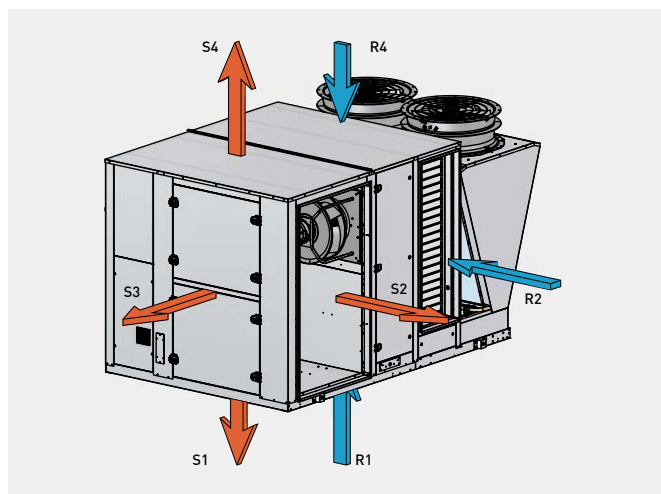
Nennbedingungen – Pc: Kühlleistung; Ph: Heizleistung.



### Zuluft- und Abluftkonfigurationen

<b>Zuluft</b>	S1 Zuluftaustritt auf der Unterseite
	S2 Zuluftaustritt auf der linken Seite
	S3 Zuluftaustritt auf der Vorderseite
	S4 Zuluftaustritt auf der Oberseite
<b>Abluft</b>	R1 Ablufteintritt auf der Unterseite
	R2 Ablufteintritt auf der linken Seite
	R4 Ablufteintritt auf der Oberseite <sup>1)</sup>

1) Bei RECO-Systemkonfiguration mit 3 Luftklappen nicht verfügbar.



### AC SELECT

Neue benutzerfreundliche Online-Planungssoftware:  
<https://acselect.panasonic.eu/>









# ECOi-RT-Z H | R32

Rooftops (Kühlen/Heizen)

**Kühlleistung: 106 bis 139 kW**

**Heizleistung: 106 bis 142 kW**



Reduzierung des  
CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um 80 %\*

\* Angabe bezieht sich nur auf den Einfluss der unterschiedlichen Kältemittel, nicht auf die Gesamtgeräte.



## Baureihenüberblick

- Ausführung H (Kühlen/Heizen)
- Hohe Energieeffizienz: SEER bis 3,8 und SCOP bis 3,56
- 3 Baugrößen
- Nennluftmengen von 19200 bis 25500 m<sup>3</sup>/h
- Zusätzliche Elektroheizstäbe verfügbar
- Verschiedene optionale Zuluft- und Abluftkonfigurationen
- Energierückgewinnungskonfiguration (RECO) verfügbar

## Vorzüge

- „Low-GWP-Kältemittel“ R32 mit geringem Treibhauspotenzial (GWP-Wert: 675)
- Sehr niedrige Schallpegel
- Lüftungssystem als Sicherheitseinrichtung
- EC-Ventilatoren mit geringem Energiebedarf
- Verschiedene optionale Zuluft- und Abluftkonfigurationen
- Zweilagige Wärme- und Schalldämmung (25 mm Glasswolle)
- Entfeuchtungsfunktion (optional)
- Werkseitig zu 100 % getestet

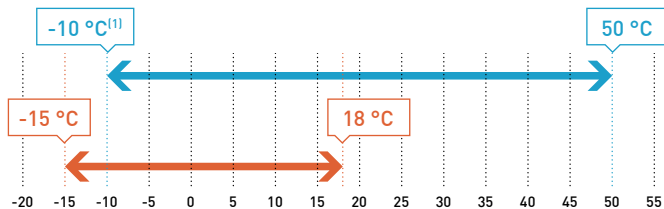
## Ausstattung

- 2 Kältekreise zur Optimierung der Abtauregelung. Beide Kältekreise sind vollständig voneinander abgeschlossen in einem eigenen Abteil untergebracht, um die Schallpegel zu senken. Jeder Kältekreislauf umfasst folgende Komponenten: einen Scrollverdichter mit schalldämmender Verkleidung, einen Innen- und Außenwärmeübertrager, ein 4-Wege-Umschaltventil, einen Filtertrockner, ein Schauglas, ein thermostatisches Expansionsventil, Hoch- und Niederdruckschalter, einen Abtaudruckschalter und Temperaturfühler.
- 2 Scrollverdichter – je einer pro Kältekreis – mit schalldämmender Verkleidung. Jeder Verdichter verfügt über eine Kurbelwellenheizung und ist auf Gummi-Schwingungsdämpfern montiert, um die Übertragung von Schall und Vibrationen zu vermeiden. Die Motoren mit Direktanlauf sind mit einem Überlastschutz ausgestattet. Eine Phasenfolgeüberwachung ist serienmäßig integriert.
- Das neue moderne Regelungssystem ermöglicht unter anderem Unterstützung für die Modbus-Protokolle, eine optimierte Abtauregelung, ein hohes Maß an Sicherheitseinrichtungen, eine Modbus-Steuerung der Innenventilatoren und eine Entfeuchtungsfunktion. Die Steuerungseinrichtungen sind bei Lieferung bereits im Gerät montiert, verdrahtet, werkseitig getestet und betriebsbereit. Sie befinden sich getrennt vom Luftstrom in einem abgeschlossenen Abteil. Die elektrischen Anschlüsse entsprechen den einschlägigen EU-Normen und unter anderem EN 60204-1.
- Die Außen- und Innenwärmeübertrager bestehen aus nahtlosen Kupferrohren mit aufgepressten Aluminiumlamellen. Dank der optimierten Konstruktion der Wärmeübertrager ist die erforderliche Kältemittelfüllmenge um 40 % kleiner als bei vergleichbaren Geräten, die mit R410A betrieben werden. Die besondere Konstruktion der Außenregister mit größeren Abmessungen dient zur Optimierung der Leistung und der Abtauzyklen. Um Stöße zu vermeiden, sind die Außenwärmeübertrager zusätzlich mit einem Schutzgitter ausgestattet und haben zur Vermeidung von Korrosion eine Bluefin-Schutzbeschichtung.
- Die Gehäuse der Geräte sind aus robustem verzinktem Stahlblech gefertigt und werden in einem speziellen Prozess in Signalweiß (RAL 9003) lackiert, um einen optimalen Korrosionsschutz zu erreichen. Das Gerät ist vollständig mit zweilagig gedämmten Abdeckungen verkleidet, die eine optimale Wärmedämmung bilden. Damit alle Komponenten des Geräts leicht zugänglich sind, können alle Abdeckungen einfach entfernt werden. Die herausziehbare Kondensatwanne unter dem Innenwärmeübertrager ermöglicht eine hygienische Reinigung.
- Die Innenventilatoren sind als Ventilatormodule mit EC-Motoren ausgeführt.
- Ein als Sicherheitseinrichtung integriertes Lüftungssystem gewährleistet, dass sich im Falle einer Kältemittelleckage kein zündfähiges Gas-/Luft-Gemisch bilden kann.

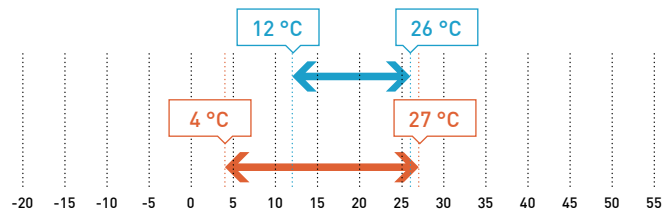
## Betriebsbereichsgrenzwerte

Vollständige technische Daten und Auswahl mit AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

### Außentemperatur-Grenzwerte (TK)



### Eintrittstemperatur am Innenwärmeübertragerregister <sup>(2)</sup>



1) Bei Einsatz einer optionalen Ventilator Drehzahlregelung. 2) Kühlbetrieb: Zulufttemperatur (°C FK). Heizbetrieb: Zulufttemperatur (°C TK).

### Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

2 Luftklappen – für Außenlufteinlass
3 Luftklappen für RECO-System – komplett mit EC-Abluftventilatormodulen (mit hoher oder niedriger Pressung) + Energierückgewinnung
Anpassbarer Dachmontagerahmen
Schwingungsdämpfer
Filterwechselsensor (ein- oder zweistufig)
Verdichtersanfanlauf
Containerbeladevorrichtung
Entfeuchtungsfunktion
Elektroheizstab mit 48 kW
Energiemessgerät

### Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Einstellen der Ventilator Drehzahl
G4-, G4+F7- oder G4+F9-Filter
Warmwasserregister
Integrierte Bedieneinheit und zusätzliche Fernbedienung
Verschiedene optionale Luftein-/austrittskonfigurationen
Raumtemperaturfühler
Verschiedene Sensoren (Enthalpie, CO <sub>2</sub> )
Rauchmelder
EC-Zuluftventilatormodule mit niedriger Pressung



## Technische Daten

Baugröße		105	120	140	
<b>ECOi-RT-Z H (Wärmepumpe)</b>		<b>P-RTZ0105HA</b>	<b>P-RTZ0120HA</b>	<b>P-RTZ0140HA</b>	
Kühlleistung <sup>(1)</sup>	kW	106	119	139	
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(1)</sup>	kW	31,5	36,8	43,0	
EER <sup>(1)</sup>		3,37	3,23	3,24	
<b>Auslegungslast (Pdesign)<sup>(2,3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>106</b>	<b>119</b>	<b>139</b>	
<b>SEER<sup>(2,3)</sup></b>		<b>3,82</b>	<b>3,82</b>	<b>3,67</b>	
<b>Energieeffizienzklasse<sup>(3)</sup></b>		<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	
$\eta_{s,c}$ <sup>(2,3)</sup>		<b>150</b>	<b>150</b>	<b>144</b>	
Heizleistung <sup>(1)</sup>	kW	106	117	142	
Leistungsaufnahme Kühlen <sup>(1)</sup>	kW	27,0	30,3	38,0	
COP <sup>(1)</sup>		3,72	3,89	3,69	
<b>Auslegungslast (Pdesign)<sup>(2,3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>100</b>	<b>118</b>	<b>140</b>	
<b>SCOP<sup>(2,3)</sup></b>		<b>3,36</b>	<b>3,56</b>	<b>3,32</b>	
<b>Energieeffizienzklasse<sup>(3)</sup></b>		<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	
$\eta_{s,h}$ <sup>(2,3)</sup>		<b>131</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	
<b>Elektrische Daten</b>					
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	
Max. Betriebsstrom	A	79,0	85,0	105,0	
<b>Kältemittel und Verdichter</b>					
Anzahl der Kältekreise		2	2	2	
Verdichter	Anzahl / Typ	2 / Scrollverdichter	2 / Scrollverdichter	2 / Scrollverdichter	
Montageweise		1 Verdichter je Kältekreis	1 Verdichter je Kältekreis	1 Verdichter je Kältekreis	
Leistungsstufen	%	0 / 50 / 100	0 / 50 / 100	0 / 50 / 100	
<b>Innenwärmeübertrager</b>					
Wärmeübertragertyp		Kupferrohre mit Aluminiumlamellen	Kupferrohre mit Aluminiumlamellen	Kupferrohre mit Aluminiumlamellen	
Anzahl der Rohrreihen		4	4	4	
Anströmfläche	m <sup>2</sup>	3,24	3,24	3,24	
<b>Außenwärmeübertrager</b>					
Wärmeübertragertyp		Kupferrohre mit Aluminiumlamellen	Kupferrohre mit Aluminiumlamellen	Kupferrohre mit Aluminiumlamellen	
Anzahl der Rohrreihen		3	3	3	
Anströmfläche	m <sup>2</sup>	1,50	1,50	1,50	
<b>Innenventilatoren (EC-Ventilatoren)</b>					
Ventilatorart		Radialventilator mit rückwärts gekrümmten Schaufeln	Radialventilator mit rückwärts gekrümmten Schaufeln	Radialventilator mit rückwärts gekrümmten Schaufeln	
Anzahl der Ventilatoren		2	2	2	
Luftmenge	Minimum	m <sup>3</sup> /h	15360	20400	
	Nennwert	m <sup>3</sup> /h	19200	25500	
	Maximum	m <sup>3</sup> /h	23040	30600	
Motorleistung	kW	4,23	4,60	5,72	
<b>Außenventilatoren</b>					
Ventilator		Anzahl / Typ	2 / Axialventilator	2 / Axialventilator	2 / Axialventilator
Motorleistung		kW	1,51	1,51	1,51
<b>Schallpegel</b>					
Schallleistungspegel		dB(A)	79,8	79,8	86,1
Zuluft-Schallleistungspegel		dB(A)	84,2	84,2	91,3
Schalldruckpegel in 10 m		dB(A)	48,8	48,8	55,1
<b>Abmessungen und Gewichte</b>					
Länge	Gesamt	dB(A)	3740	3740	3740
	Stellfläche		3295	3295	3295
Breite	dB(A)	2285	2285	2285	
Höhe	dB(A)	2150	2150	2150	
Breite (ohne Optionen)	dB(A)	1685	1805	1855	

1) Angaben gemäß EU-Richtlinie EN 14511:2018. 2) Angaben gemäß EU-Richtlinie EN 14825:2017. 3) Angaben gemäß EU-Verordnung 2016/2281.

Die Geräte der Baureihe ECOi-RT-Z H | R32 sind in 3 Ausführungen verfügbar:

- Ohne Luftklappen – die Geräte arbeiten mit 100 % Umluft
  - Mit 2 Luftklappen – für Außenlufteinlass
  - Mit 3 Luftklappen – für RECO-System zur Energierückgewinnung aus der Fortluft.
- Diese Ausführung umfasst außerdem 2 EC-Abluftventilatormodule.



# Notizen



# Notizen

# Panasonic Support

Panasonic Support möchte Sie in jeder Hinsicht bestmöglich unterstützen.

Das mit hochqualifizierten Technikfachkräften und Ingenieuren besetzte Serviceteam von Panasonic unterstützt die Kunden schnell, professionell, effizient und kosteneffektiv mit Serviceleistungen auf höchstem Qualitäts- und Sicherheitsniveau.

Weitere Informationen zu Panasonic Heating & Cooling Solutions finden Sie auf unserer Website [www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu).



## Wartung

Um die Anforderungen für die gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistung zu erfüllen, muss das Produkt jährlich von einer entsprechend qualifizierten und geschulten Fachkraft gewartet werden. Auf diese Weise kann eine längere Lebensdauer des Produkts erreicht werden.



## Reparatur

Zur Maximierung der Produktlebensdauer bietet Panasonic eine breite Palette von Servicevereinbarungen an, wie z. B. Panasonic Service+. Überlassen Sie die Servicearbeiten an Ihren Panasonic Produkten ruhig den Fachleuten. Und falls doch einmal Störungen auftreten, können Sie darauf vertrauen, dass die hochqualifizierten und von Panasonic geschulten Servicekräfte die Ursachen rasch und zuverlässig beheben können.



## Gewährleistung

Panasonic übernimmt im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften die Gewährleistung für seine Produkte. Dabei gilt die gesetzliche Gewährleistungsregelung, soweit in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen nicht anders bestimmt und sofern alle Vorgaben für die Installation und den bestimmungsgemäßen Gebrauch der Produkte eingehalten werden.

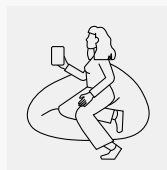
## Kundenservice von Panasonic Heating & Cooling Solutions

Der Kundenservice von Panasonic bietet folgende Kontaktmöglichkeiten für Endkunden und Fachkräfte.



Nutzen Sie unsere europäische Website [www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu), um Kontakt mit uns aufzunehmen.

Wir haben auf der Website von Panasonic Heating & Cooling Solutions eine Kontaktseite für Interessenten und Panasonic-Bestandskunden eingerichtet.



Oder wenden Sie sich an unsere kompetenten Ansprechpartner in den Panasonic Servicecentern, die mit ihrem Fachwissen die Panasonic Kunden in ganz Europa in 13 verschiedenen Sprachen unterstützen.

### Unsere Servicecenter für Endkunden in Deutschland, Österreich und der Schweiz:

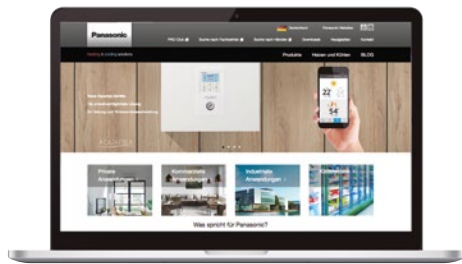
Land	Telefonnummer	Öffnungszeiten
Deutschland	+49 611 71187211	Mo – Sa: 7:00 – 18:00
Österreich	+43 1 253 22 120	Mo – Sa: 7:00 – 18:00
Schweiz DE	+41 41 561 53 66	Mo – Fr: 9:00 – 17:00





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

heating & cooling solutions



**[www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu)**

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



**[www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)**

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

