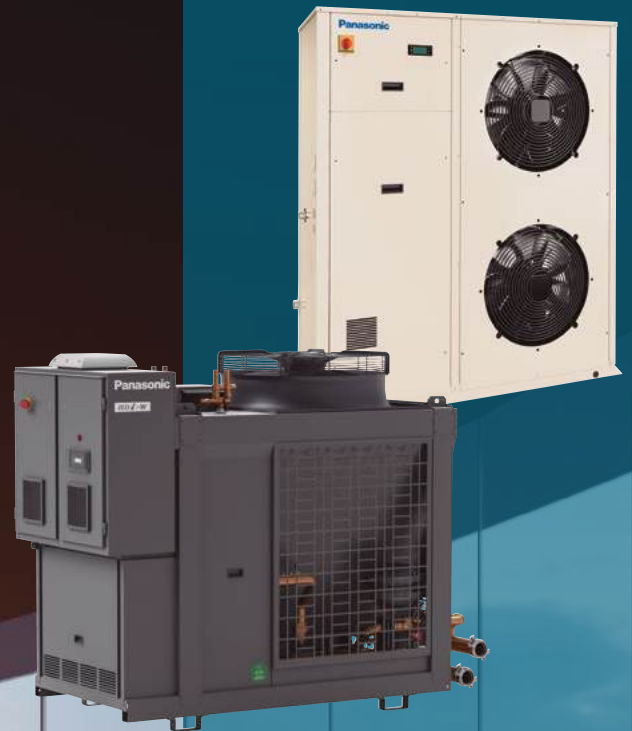


Panasonic

*ECO*i*-W*

HYDRONICS
2026 / 2027



heating & cooling solutions

Panasonic

ECO i - W



Hydronics

Diese neuen Serien bieten eine breite Palette an HLK-Systemlösungen, die all Ihren gewerblichen und industriellen Anforderungen gerecht werden.

Technische Daten

Luft/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen – ECOi-W

ECOi-W AQUA EVO H	→ 10
ECOi-W AQUA-G BLUE 50-80 H	→ 12
ECOi-W AQUA-G EVO 60-110 H	→ 14
ECOi-W AQUA 20-40 C/H/E	→ 16
ECOi-W AQUA-Z EVO 40-50 H	→ 18
ECOi-W AQUA-Z 50-170 C/H	→ 20
ECOi-W AQUA-Z DC 150-380 C/H	→ 22
ECOi-W AQV C/H/E	→ 26
ECOi-W VL H/E	→ 30
ECOi-W AQUA EVO 400-800 C	→ 34
ECOi-W SW-N EVO 380-1260 C	→ 36

Wasser/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen – ECOi-W

ECOi-W WQ 20-190 C/H/R	→ 42
ECOi-W WQ 524-1604 C/H/R	→ 44
ECOi-W WSW-N EVO 440-1550 C/H/R	→ 46

ECOi-LOOP-Systeme

ECOi-LOOP 15-30 C/H · R410A	→ 52
ECOi-LOOP-N 70-135 H · R513A	→ 54
ECOi-LOOP-N EVO C/H · R513A	→ 56
ECOi-LOOP HRW H und ECOi-LOOP HRWE H · R407C	→ 58
ECOi-LOOP FS H · R407C	→ 60
ECOi-LOOP-N FS H · R513A	→ 62
Regelungssysteme für ECOi-LOOP-Systeme	→ 64

Abmessungen	→ 66
--------------------	------

Kurzübersicht - Luft/Wasser-Kaltwassersätze

Seite	Bau- größe	Kühlleistung (kW)	SEER	Schall- leistungs- pegel (dB(A))	Abmessungen ¹⁾ LxHxB (mm)
S. 16	ECOi-W AQUA C · R410A				
	20	19,2	4,78	75	1000 x 1983 x 1000
	25	24,3	4,38	75	1000 x 1983 x 1000
	30	27,1	4,43	75	1000 x 1983 x 1000
	35	36,7	4,43	76	1000 x 1983 x 1000
	40	39,0	4,48	76	1000 x 1983 x 1000
S. 20	ECOi-W AQUA-Z C · R32				
	50	51,6	4,60	83	2180x x 1986 x 1160
	60	57,6	4,59	84	2180x x 1986 x 1160
	70	69,7	4,61	81	2180x x 1986 x 1160
	75	78,2	4,72	81	2180x x 1986 x 1160
	85	82,8	4,45	84	2180x x 2286 x 1160
	100	100,0	4,88	86	2180x x 2286 x 1160
	115	116,0	4,59	87	2180x x 2286 x 1160
	130	126,0	4,43	87	2180x x 2286 x 1160
		150	154,0	4,70	89
	170	173,0	4,68	91	3789 x 2285 x 1151
S. 22	ECOi-W AQUA-Z DC C · R32				
	150	151,0	4,93	89,6	3795 x 2240 x 1096
	170	170,0	4,90	90,4	3795 x 2240 x 1096
	190	189,0	4,68	91,1	2650 x 2250 x 2211
	210	212,0	4,62	91,5	2650 x 2250 x 2211
	230	229,0	4,48	92,0	2650 x 2250 x 2211
	260	260,0	4,40	92,4	2650 x 2250 x 2211
	290	307,0	4,63	93,3	3775 x 2250 x 2211
	320	326,0	4,33	94,3	3775 x 2250 x 2211
	350	346,0	4,43	95,2	3775 x 2250 x 2211
	380	377,0	4,35	95,4	3775 x 2250 x 2211
	420 (210+210)	424,0	4,62	95,5	5310 x 2250 x 2211
	460 (230+230)	458,0	4,48	96	5310 x 2250 x 2211
	520 (260+260)	520,0	4,4	96,4	5310 x 2250 x 2211
580 (290+290)	614,0	4,63	97,3	7556 x 2250 x 2211	
640 (320+320)	652,0	4,33	98,3	7556 x 2250 x 2211	
700 (350+350)	692,0	4,43	99,2	7556 x 2250 x 2211	
760 (380+380)	754,0	4,35	99,4	7556 x 2250 x 2211	

1) Abmessungen ohne Pufferspeicher.

Seite	Bau- größe	Kühlleistung (kW)	SEER	Schall- leistungs- pegel (dB(A))	Abmessungen ¹⁾ L x H x B (mm)
S. 30	ECOi-W Aqv C · R410A				
	85	83,5	4,55	84	2555 x 2185 x 1095
	95	93,6	4,80	84	2555 x 2185 x 1095
	105	103,0	4,78	84	2555 x 2185 x 1095
	115	110,1	4,80	84	2555 x 2185 x 1095
	125	121,9	4,73	88	3155 x 2185 x 1095
S. 34	ECOi-W AQUA EVO C · R410A				
	400	390,4	4,48	92	4580 x 2500 x 2175
	450 S ²⁾	431,1	4,63	87	5620 x 2500 x 2175
	490 S ²⁾	470,2	4,58	87	6680 x 2500 x 2175
	530 S ²⁾	513,7	4,78	87	6680 x 2500 x 2175
	600	584,5	4,58	94	7760 x 2500 x 2175
	670	653,2	4,59	94	7760 x 2500 x 2175
	750 S ²⁾	727,7	4,73	89	8900 x 2500 x 2175
S. 36	ECOi-W SW-N EVO C · R513A				
	380	365,7	4,53	97	4660 x 2510 x 2192
	440	443,0	4,64	98	5712 x 2510 x 2192
	510	500,2	4,65	100	5712 x 2510 x 2192
	590	565,8	4,80	100	6764 x 2510 x 2192
	660	643,5	4,66	100	7816 x 2510 x 2192
	730	704,3	4,56	101	7816 x 2510 x 2192
	810	778,1	4,62	101	8868 x 2510 x 2192
	900	896,9	4,56	102	9920 x 2510 x 2192
	980	983,5	4,60	102	10972 x 2510 x 2192
	1060	1047,4	4,87	103	12024 x 2510 x 2192
	1160	1154,0	4,86	103	13076 x 2510 x 2192
1260	1240,5	4,85	103	13076 x 2510 x 2192	

1) Abmessungen ohne Pufferspeicher. 2) S-Ausführung.

Erhöhte Kapazität durch modulare Konfigurationsgeräte.

Unsere ECO-iW AQUA-Z DC-Geräte sind sowohl in Einzel- als auch in Doppelkonfiguration erhältlich. Für Großprojekte können zwei Doppelstromkreisgeräte kombiniert werden, um die Kapazität deutlich zu steigern.

- 2xAQUA-Z DC-Geräte, die von der Rückseite aus Rücken an Rücken installiert sind
- Gängige Hydraulikanschlüsse
- Allgemeines Hydraulik-Kit: Pumpen (Option)
- Separate Stromversorgung (1 pro Gerät)



Kurzübersicht - Luft/Wasser-Wärmepumpen

Seite	Bau- größe	Kühl- und Heizleistung (kW)	SEER / SCOP	Schall- leistungs- pegel (dB(A))	Abmessungen ¹⁾ L x H x B (mm)
S. 10	20	21,0	3,30 / 3,75	74	1477 x 1615 x 539
		20,4			
S. 12	30	28,0	3,98 / 3,68	75	1477 x 1615 x 539
		26,1			
		48,2			
S. 12	50	49,2	4,40 / 3,70	83	2215 x 1730 x 1032
		56,1			
		61,1			
		64,9			
S. 12	60	73,5	4,30 / 3,90	85	2180 x 2011 x 1160
		74,1			
		83,6			
S. 14	70-80	83,6	4,20 / 3,80	85	2180 x 2030 x 1160
		56,7			
		61,2			
S. 14	80	67,4	4,07 / 4,32	79	1998 x 2385 x 1116
		80,8			
		91,0			
S. 14	110	101,9	4,84 / 4,13	80	1998 x 3385 x 1116
		18,7			
		19,5			
S. 16	20	23,7	4,68 / 3,50	75	1000 x 1983 x 1000
		26,9			
		26,4			
		29,7			
		35,8			
S. 16	25	37,3	4,31 / 3,38	75	1000 x 1983 x 1000
		38,1			
		41,6			
		41,5			
S. 18	40	41,0	5,59 / 4,22	79,5	2209 x 1732 x 1100
		48,5			
S. 18	50	48,2	5,65 / 4,52	80,5	2209 x 1732 x 1100
		48,2			

1) Abmessungen ohne Pufferspeicher.

Neuer ECOi-W AQUA-G EVO.

Die Zukunft des Komforts: Effiziente, umweltbewusste Leistung vereint mit modernster Technologie – in einer Lösung, die neue Maßstäbe setzt.

R290 NATÜRLICHES KÄLTEMITTEL
R290 GWP 0,02







**INVERTER-
TECHNOLOGIE**

880 kW / **BIS ZU 880 KW
IM VERBUND**





*Basierend auf dem Sechsten Sachstandsbericht (AR6) des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimawandel (IPCC).

Kurzübersicht – Luft/Wasser-Wärmepumpen

Seite	Bau- größe	Kühl- und Heizleistung (kW)	SEER / SCOP	Schall- leistungs- pegel (dB(A))	Abmessungen ¹⁾ L x H x B (mm)			
S. 20	 R32	50	51,1 51,7	4,46 / 3,63	83	2180 x 1986 x 1160		
		60	57,0 59,7	4,42 / 3,51	84	2180 x 1986 x 1160		
		70	69,0 71,8	4,51 / 3,49	81	2180 x 1986 x 1160		
		75	77,4 78,5	4,61 / 3,56	81	2180 x 1986 x 1160		
		85	82,0 86,5	4,33 / 3,76	84	2180 x 2286 x 1160		
		100	99,3 107,6	4,77 / 3,56	86	2180 x 2286 x 1160		
		115	115,0 122,3	4,44 / 3,77	87	2180 x 2286 x 1160		
	130	125,0 137,5	4,23 / 3,81	87	2180 x 2286 x 1160			
	 R32	150	152,0 159,1	4,59 / 3,78	89	3789 x 2285 x 1151		
		170	170,0 180,1	4,49 / 3,70	91	3789 x 2285 x 1151		
	S. 22	 R32	150	150,0 154,0	4,75 / 3,83	89,6	3795 x 2240 x 1096	
			170	167,0 178,0	4,71 / 3,90	90,4	3795 x 2240 x 1096	
			 R32	190	184,0 190,0	4,45 / 3,46	91,1	2650 x 2250 x 2211
				210	204,0 201,0	4,39 / 3,44	91,5	2650 x 2250 x 2211
220 ²⁾		208,0 219,0		5,03 / 3,86	91,3	2650 x 2300 x 2211		
230		224,0 241,0		4,34 / 3,64	92,0	2650 x 2250 x 2211		
260		251,0 256,9		4,21 / 3,52	92,4	2650 x 2250 x 2211		
270 ²⁾		265,0 288,0		5,01 / 3,82	92,8	3775 x 2300 x 2211		
 R32		290	291,1 285,6	4,34 / 3,51	93,3	3775 x 2250 x 2211		
		300 ²⁾	295,0 312,0	5,01 / 3,92	93,1	3775 x 2300 x 2211		
		320	307,7 301,3	4,33 / 3,50	94,3	3775 x 2250 x 2211		
		350	330,0 337,0	4,40 / 3,50	95,2	3775 x 2250 x 2211		
		380	364,0 384,0	4,34 / 3,66	95,4	3775 x 2250 x 2211		
		 R32	420 [210+210]	408,0 402,0	4,39 / 3,44	95,5	5310 x 2250 x 2211	
440 [220+220]			438,0 416,0	5,03 / 3,86	95,3	5310 x 2250 x 2211		
460 [230+230] ²⁾			448,0 482,0	4,34 / 3,64	96,0	5310 x 2250 x 2211		
520 [260+260]			502,0 513,8	4,21 / 3,52	96,4	5310 x 2250 x 2211		
540 [270+270] ²⁾			530,0 576,0	5,01 / 3,82	96,8	7556 x 2250 x 2211		
580 [290+290]			582,2 571,2	4,34 / 3,51	97,3	7556 x 2250 x 2211		
600 [300+300] ²⁾			590,0 624,0	5,01 / 3,92	97,1	7556 x 2250 x 2211		
640 [320+320]	615,4 602,6		4,33 / 3,50	98,3	7556 x 2250 x 2211			
700 [350+350]	660,0 674,0		4,40 / 3,50	99,2	7556 x 2250 x 2211			
760 [380+380]	728,0 768,0		4,34 / 3,66	99,4	7556 x 2250 x 2211			




1) Abmessungen ohne Pufferspeicher. 2) Nur die Ausführung für EC-Ventilatoren.

Kurzübersicht – Luft/Wasser-Wärmepumpen

Seite	Bau- größe	Kühl- und Heizleistung (kW)	SEER / SCOP	Schall- leistungs- pegel (dB(A))	Abmessungen ¹⁾ L x H x B (mm)	
S. 26		85	81,0 91,8	4,25 / 3,61	84	2555 x 2185 x 1095
		95	89,9 102,8	4,68 / 3,64	84	2555 x 2185 x 1095
		105	98,9 110,0	4,63 / 3,78	84	2555 x 2185 x 1095
		115	106,9 119,0	4,17 / 3,77	84	2555 x 2185 x 1095
		125	115,8 134,0	4,33 / 3,47	88	3155 x 2185 x 1095
		140	129,2 146,9	4,28 / 3,54	88	3155 x 2185 x 1095
S. 30		704	173,2 200,1	3,63 / 3,41	93	4300 x 2300 x 1100
		804	197,1 223,2	3,55 / 3,42	93	4300 x 2300 x 1100
		904	226,4 254,7	3,35 / 3,28	94	4300 x 2300 x 1100
		1004	246,3 270,8	3,50 / 3,39	94	4300 x 2300 x 1100
		1104	273,1 302,1	3,53 / 3,30	95	4300 x 2300 x 1100
		1204	299,9 337,4	3,43 / 3,19	95	4300 x 2300 x 1100

1) Abmessungen ohne Pufferspeicher. 2) Nur die Ausführung für EC-Ventilatoren.

Kurzübersicht – Luft/Wasser-Verflüssigungssätze

Seite	Bau- größe	Kühlleistung (kW)	EER	Schall- leistungs- pegel (dB(A))	Abmessungen ¹⁾ L x H x B (mm)	
S. 16		25	32,4	3,24	75	1000 x 1983 x 1000
		30	33,7	3,15	75	1000 x 1983 x 1000
		35	43,1	2,90	76	1000 x 1983 x 1000
		40	44,8	2,99	76	1000 x 1983 x 1000
S. 26		85	92,1	3,36	84	2555 x 2185 x 1095
		95	103,2	3,29	84	2555 x 2185 x 1095
		105	113,2	3,32	84	2555 x 2185 x 1095
		115	121,8	3,30	84	2555 x 2185 x 1095
		125	134,7	3,23	88	3155 x 2185 x 1095
		140	151,0	3,23	88	3155 x 2185 x 1095
S. 30		704	199,0	2,90	93	4300 x 2300 x 1100
		804	224,0	3,00	93	4300 x 2300 x 1100
		904	258,0	2,98	94	4300 x 2300 x 1100
		1004	283,0	3,12	94	4300 x 2300 x 1100
		1104	315,0	2,98	95	4300 x 2300 x 1100
		1204	347,0	2,90	95	4300 x 2300 x 1100

1) Abmessungen ohne Pufferspeicher.

Commercial Smart Edge

Zentrale Steuerung für das gesamte Panasonic HVAC-Portfolio: Verwalten Sie Ihre Systeme über nur eine Plattform – vor Ort oder aus der Ferne, rund um die Uhr.



KOMPATIBEL MIT
DEM GESAMTEN
HVAC-SORTIMENT



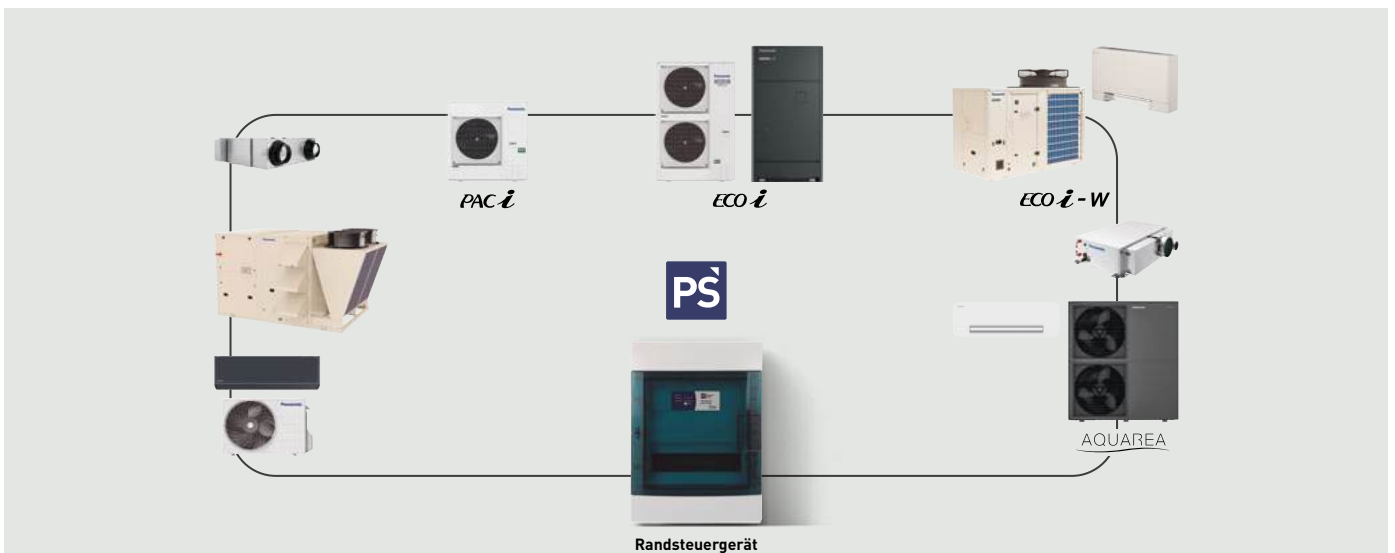
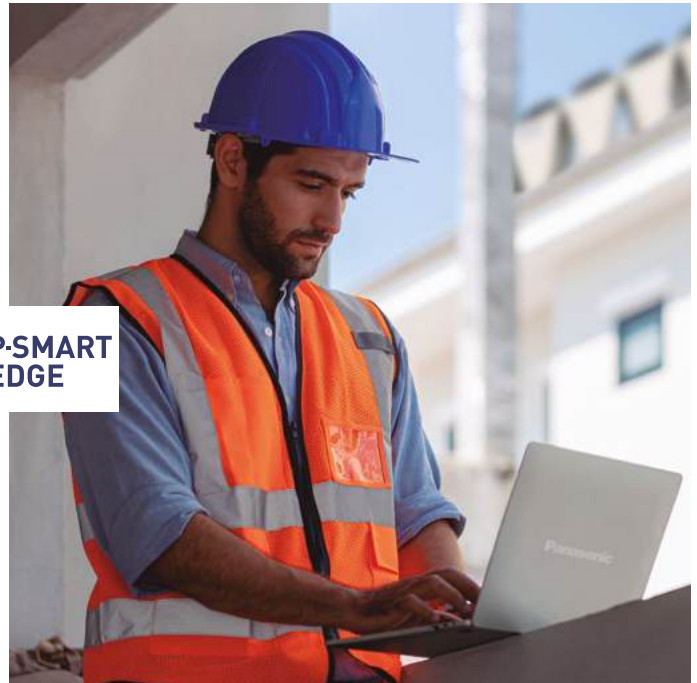
VEREINFACHTE
INBETRIEBNAHME



OPTIMIERTES
ANLAGEN-
MANAGEMENT



ERWEITERTE
ANALYTIK



**PS P-SMART
EDGE**

P-Smart Edge*.
Eine intelligente Plattform für Einzelstandorte,
die die nahtlose Verwaltung aller
Panasonic-HVAC-Systeme ermöglicht.

*Eine Edge-Controller-Box (PAW-CSE**) ist
erforderlich.



**PS P-Smart
Nexus**

P-Smart Nexus*.
Eine Online-Lösung zur Verwaltung
mehrerer Standorte, die eine
zentralisierte und fernbediente
Überwachung all Ihrer
Niederlassungen weltweit
ermöglicht.



Modellcode	Kontrollpunkte	Anschlüsse des Innengeräts ¹⁾
PAW-CSE-1B	100	4
PAW-CSE-2B	200	10
PAW-CSE-5B	500	25

Modellcode	Kontrollpunkte	Anschlüsse des Innengeräts ¹⁾
PAW-CSE-10	1000	50
PAW-CSE-20	2000	100

¹⁾ Die endgültige Anzahl der anschließbaren Innengeräte kann je nach Bereich variieren. *Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Panasonic-Händler.

ECOi-W AQUA EVO H - R410A

Luft/Wasser-Wärmepumpen (Kühlen/Heizen) mit Inverterverdichter.

Kühlleistung: 20,0 bis 35,9 kW.

Heizleistung: 20,4 bis 34,0 kW.



Baureihenüberblick

- 1 Ausführung: H (Wärmepumpe)
- 2 Baugrößen

Vorzüge

- Abdeckung eines großen Lastbereichs:
 - Kühlbetrieb zwischen 30 % und 140 % der Nennleistung
 - Heizbetrieb zwischen 40 % und 130 % der Nennleistung
- Betriebsoptimierung im Heizbetrieb für Anwendungen mit Gebläsekonvektoren und Flächenheizungen
- Großer Betriebsbereich im Heizbetrieb
- Brauchwasser-Management
- Inverterverdichter
- Ventilatoren mit neuen, ErP-konformen Motoren sowie integriertem Ausblasgitter und Drehzahlregelung serienmäßig

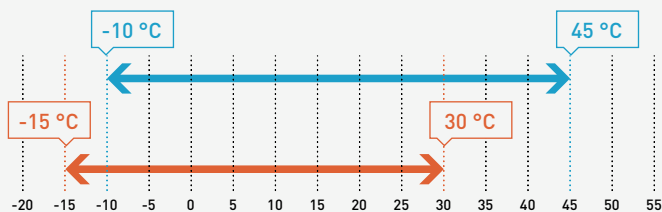
Ausstattung

- Ein invertergesteuerter Scrollverdichter mit dreiphasiger Spannungsversorgung und drehzahlgeregeltem bürstenlosen Motor (20 – 120 Hz)
- Plattenverdampfer (AISI 316)
- 1 Kältekreis
- Elektronisches Bi-Flow-Expansionsventil
- Mehrstufige Kreiselpumpe serienmäßig integriert
- Bluefin-Wärmeübertrager
- Anlage mit geringer Betriebswassermenge
- Schutzschalter (Selbstausschalter)
- Schutzgitter
- Ventilatordrehzahlregelung
- Leistungsfaktorkorrektur-Kondensatoren
- Phasenfolgeüberwachung
- Sanftanlauf
- Wasserseitiger Differenzdruckschalter
- Wasserfilter
- Brauchwarmwasser-Funktion im Regler integriert (Brauchwarmwasserfühler und 3-Wege-Ventil erforderlich (beides als Zubehör verfügbar))

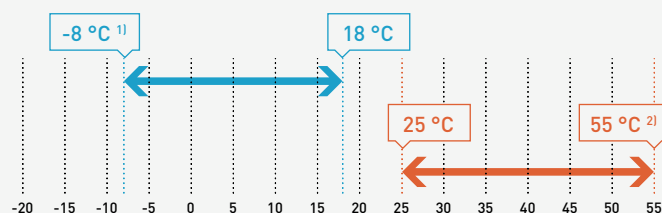
Betriebsbereichsgrenzwerte

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

Außentemperatur-Grenzwerte



Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte



Außentemperatur im Kühlbetrieb [°C TK]. Außentemperatur im Heizbetrieb [°C FK].

1) Für den Betrieb unter 5 °C Außentemperatur ist Glykol erforderlich. Für Informationen zum Betrieb unter 0 °C Außentemperatur wenden Sie sich an Ihren Panasonic Fachhändler.

2) Maximale Wasservorlauftemperatur: 55 °C (bei Außentemperaturen von min. -10 °C für Baugr. 20 bzw. min. -15 °C für Baugr. 30); vollständige technische Daten und Auswahl mit AC SELECT.

Die Geräte können ohne Pufferspeicher betrieben werden, wenn die Wassermenge größer als 2,5 Liter pro Kilowatt Nennleistung ist.

AC SELECT.

Intelligentes und benutzerfreundliches Auswahltool.

Stellen Sie Ihre Klimалösung nach Ihren Wünschen ein: <https://acselect.panasonic.eu/>





Technische Leistungsdaten

		20		30	
Spannungsversorgung	Spannung	V	400	400	
	Phase		Dreiphasig	Dreiphasig	
	Häufigkeit	Hz	50	50	
Baugröße		20		30	
ECOi-W AQUA EVO H - Wärmepumpe		P-AQAVE0020HA		P-AQAVE0030HA	
Kühlleistung ¹⁾	Nennwert (min. – max.)	kW	20,0 (9,33 - 28,0)	29,0 (13,9 - 35,9)	
Leistungsaufnahme ¹⁾	Nennwert (min. – max.)	kW	4,15 (2,38 - 6,61)	7,24 (3,51 - 13,0)	
EER ¹⁾	Nennwert (min. – max.)		4,82 (3,92 - 4,24)	4,01 (3,96 - 2,76)	
Kühlleistung ²⁾	Nennwert (min. – max.)	kW	21,0 (6,60 - 25,2)	28,0 (9,43 - 31,1)	
Leistungsaufnahme ²⁾	Nennwert (min. – max.)	kW	6,95 (2,52 - 10,3)	10,9 (3,14 - 12,4)	
EER ²⁾	Nennwert (min. – max.)		3,02 (2,62 - 2,45)	2,57 (3,00 - 2,51)	
EER 75%			3,83	3,65	
EER 50%			4,53	4,48	
EER 25%			3,80	4,79	
SEER ³⁾			3,30	3,98	
$\eta_{s,c}$ ³⁾			129	156	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h		3,64	5,92	
Heizleistung ⁴⁾	Nennwert (min. – max.)	kW	20,4 (9,94 - 29,4)	26,1 (11,5 - 34,0)	
Leistungsaufnahme ⁴⁾	Nennwert (min. – max.)	kW	5,02 (2,98 - 8,37)	6,45 (3,01 - 9,80)	
COP ⁴⁾	Nennwert (min. – max.)		4,06 (3,34 - 3,51)	4,05 (3,82 - 3,47)	
Heizleistung ⁵⁾	Nennwert (min. – max.)	kW	20,4 (8,90 - 27,4)	26,1 (10,2 - 33,9)	
Leistungsaufnahme ⁵⁾	Nennwert (min. – max.)	kW	6,44 (3,34 - 9,64)	8,42 (3,97 - 11,6)	
COP ⁵⁾	Nennwert (min. – max.)		3,17 (2,66 - 2,84)	3,10 (2,57 - 2,91)	
SCOP ⁶⁾			3,75	3,68	
Energieeffizienzklasse ⁶⁾	A+++ bis D		A+	A+	
$\eta_{s,h}$ ⁶⁾			147	144	
SCOP ⁸⁾			3,00	2,95	
Energieeffizienzklasse ⁸⁾	A+++ bis D		A+	A+	
$\eta_{s,h}$ ⁸⁾			117	115	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h		3,64	5,92	
Schallleistungspegel ⁹⁾	dB(A)		74	75	
Schalldruckpegel in 10 m ¹⁰⁾	dB(A)		43	44	

Physikalische Daten

		20		30	
ECOi-W AQUA EVO H - Wärmepumpe		20		30	
Abmessungen	H x B x L	mm	1615 x 539 x 1477	1615 x 539 x 1477	
Betriebsgewicht		kg	260	275	
Wasseranschlüsse					
Wasseranschlussstyp (Verdampfer)			Whitworth-Rohraußengewinde	Whitworth-Rohraußengewinde	
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser	Zoll		1 ¼	1 ¼	

1) Angaben gelten für 23/18 °C Kaltwasserein-/austrittstemperatur und 35 °C Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 2) Angaben gelten für 12/7 °C Kaltwasserein-/austrittstemperatur und 35 °C (TK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 3) Angaben gemäß EN 14825. 4) Angaben gelten für 30/35 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 5) Angaben gelten für 40/45 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 6) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 813/2013. 7) Angaben gemäß EN 14825 für Niedertemperatur-Anwendungen (35 °C). 8) Angaben gemäß EN 14825 für Mitteltemperatur-Anwendungen (55 °C). 9) Schallleistungspegelangaben gelten für Vollastbedingungen gemäß DIN EN ISO 3744. 10) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet.

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Pufferspeicher zur Montage unter dem Gerät
Schalldämmung für das Gehäuse

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Wärmetauscherbeschichtung

Zubehör lose mitgeliefert

P-373705 Wassertempersensor für zweite Sollwertzone
P-347941 Fernbedienung zum Ein- und Ausschalten
P-364735 Steuerpanel
P-362577 Durchflussschalter
P-473465 Druckschalter

Zubehör lose mitgeliefert

P-362384 Ventile in - out
P-348144 3-Wege-Ventil für die Warmwasserbereitung – EIN/AUS – DN 20
P-375890 3-Wege-Ventil für zweite Sollwertzone – 0–10 V – DN 25
P-375891 3-Wege-Ventil für zweite Sollwertzone – 0–10 V – DN 32



ECOi-W AQUA-G BLUE 50-80 H - R290

Luft/Wasser-Wärmepumpen.

Kühlleistung: 48,2 bis 74,1 kW.

Heizleistung: 49,2 bis 83,6 kW.



Baureihenüberblick

- 1 Ausführung: H (Wärmepumpe)
- 4 Baugrößen
- 2 Schalldämmausführungen: STD (Standard) oder S (besonders schallreduzierte Ausführung)

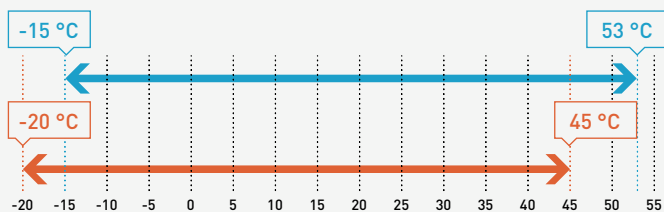
Vorzüge

- Natürliches Kältemittel R290
- 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

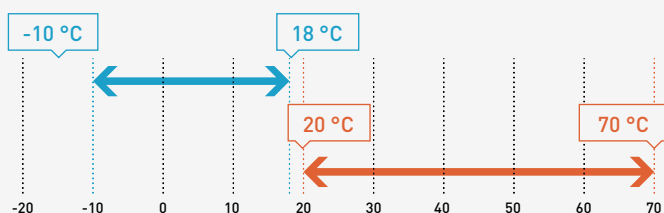
Betriebsbereichsgrenzwerte

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

Außentemperatur-Grenzwerte



Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte



Ausstattung

- Ventilator Drehzahlregelung: Alle Geräte sind mit EC-Ventilatoren ausgestattet
- Drehzahl geregelte Pumpe (optional): Die Geräte können mit einer drehzahl geregelten 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
- 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))

AC SELECT.

Intelligentes und benutzerfreundliches Auswahltool.

Stellen Sie Ihre Klimälösung nach Ihren Wünschen ein: <https://acselect.panasonic.eu/>



Technische Leistungsdaten

		50	60	70	80
Spannungsversorgung	Spannung	V	400	400	400
	Phase		Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig
	Häufigkeit	Hz	50	50	50
Baugröße			50	60	70
ECOi-W AQUA-G BLUE 50-80 H EC-Ventilator - Wärmepumpe			P-AQAG0050HA	P-AQAG0060HA	P-AQAG0070HA
Kühlleistung ¹⁾	kW	48,2	56,1	64,9	74,1
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	15,0	19,0	21,6	25,0
EER ¹⁾		3,20	3,00	3,00	3,00
SEER ²⁾		4,37	4,30	4,31	4,21
$\eta_{s,c}$ ²⁾	%	171,9	168,9	169,4	165,4
Heizleistung ³⁾	kW	49,2	61,1	73,5	83,6
Leistungsaufnahme ³⁾	kW	15,6	18,6	21,7	24,9
COP ³⁾		3,2	3,3	3,4	3,4
SCOP ⁴⁾		3,67	3,75	3,87	3,84
$\eta_{s,h}$ ⁴⁾		143,7	146,8	151,8	150,5
Energieeffizienzklasse (SCOP) ⁴⁾	A+++ bis D	A+	A+	A++	A++
SCOP_{MT} ⁴⁾		3,11	3,14	3,26	3,22
$\eta_{s,h,MT}$ ⁴⁾		121,4	122,7	127,3	126,0
Energieeffizienzklasse (SCOP_{MT}) ⁴⁾	A+++ bis D	A+	A+	A++	A++
Schallleistungspegel (STD / S)	dB(A)	82,7 / 79,9	84,1 / 80,5	85,1 / 81,5	85,8 / 81,9
Schalldruckpegel in 10 m (STD / S) ⁵⁾	dB(A)	51,0 / 48,2	52,3 / 48,7	53,3 / 49,7	54,0 / 50,1

Physikalische Daten

ECOi-W AQUA-G BLUE 50-80 H EC-Ventilator - Wärmepumpe		50	60	70	80
Abmessungen	Höhe	mm	1730	2011	2030
	Länge ohne / mit Pufferspeicher	mm	2215 / 2915 ⁶⁾	2180 / 2680	2180 / 2680
	Breite	mm	1032	1160	1160
Betriebsgewicht	kg	538	603	628	669
Kältemittel und Verdichter					
Anzahl der Kältekreise		1	1	1	1
Kältemittel (R290)	kg	4,50	4,80	5,30	6,80
GWP ⁷⁾	CO ₂ eq.	0,02	0,02	0,02	0,02
Verdichter	Anzahl / Typ	2 / Scrollverdichter	2 / Scrollverdichter	2 / Scrollverdichter	2 / Scrollverdichter
Leistungsstufen	%	50 / 100	40 / 60 / 100	40 / 60 / 100	50 / 100
Wasseranschlüsse					
WasseranschlussTyp		Whitworth-Rohraußengewinde	Whitworth-Rohraußengewinde	Whitworth-Rohraußengewinde	Whitworth-Rohraußengewinde
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser	Zoll	1 ¼	2	2	2 ½
Pufferspeicher (optional)					
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. 5) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet. 6) Pufferspeicher ist außerhalb des Gerätegehäuses aufzustellen und seine Breite der Gerätebreite hinzuzuaddieren. 7) Basierend auf dem Sechsten Sachstandsbericht (AR6) des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimawandel (IPCC).

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

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

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Heizstab für Pufferspeicher
Drehzahlregelte Pumpe oder feste Drehzahl
Pufferspeicher mit 200 l (für Baugröße 50)
Pufferspeicher mit 300 l (für Baugrößen 60 / 70 / 80)

Zubehör lose mitgeliefert

P-375281	SRC – mini BMS controller
P-586595_G	Kaskadenregler
P-372061_G	Steuerpanel
P-372615_G	Kit 4G-Modem
SVC-HYD-COMM-CLD1	1 Jahr im Voraus bezahlter Cloud-Zugang
SVC-HYD-COMM-CLD3	3 Jahre im Voraus bezahlter Cloud-Zugang

Zubehör lose mitgeliefert

P-3721027	3-Wege-Ventil und Sonde für die Warmwasserbereitung für Größe 50
P-3721028	3-Wege-Ventil und Sonde für die Warmwasserbereitung für Baugrößen 60-80
P-3721050	Kit Temperaturfühler für abgesetzten Tank



NEU! ECOi-W AQUA-G EVO 60-110 H - R290

Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Inverterverdichter.

Kühlleistung: 56,7 bis 91,0 kW.

Heizleistung: 61,2 bis 101,9 kW.



NEU



Baureihenüberblick

- 1 Ausführung: H (Wärmepumpe)
- 3 Baugrößen
- 2 Ausführungen: STD (Standard) oder S (schallreduzierte Ausführung)

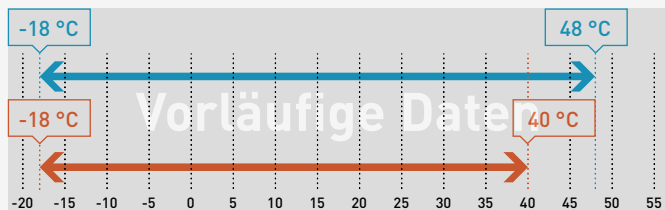
Vorzüge

- Natürliches Kältemittel R290
- Inverterverdichter
- Sehr hohe Leistung
- Verbesserte Heizleistung bei niedrigen Außenstemperaturen
- Erweiterte Betriebsgrenze
- Warmwassermanagement
- Kompaktes Gehäuse
- Sehr leiser Betrieb
- Modulare Konfiguration mit integrierter Master / Slaverregelung
- Dank der ultrakompakten Bauweise können mehrere Geräte mit minimalem Abstand nebeneinander installiert werden
- SG Ready-Steuerung
- Sicherheitsmaßnahmen
- Geeignet für den Austausch von Heizkesseln mit DT 12 °C im Heizbetrieb

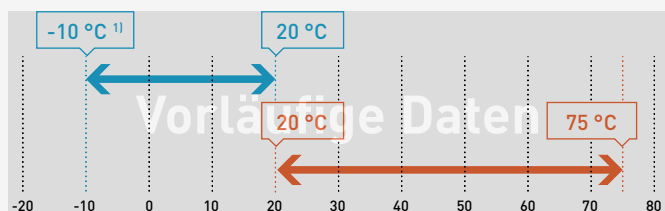
Betriebsbereichsgrenzwerte

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

Außen temperatur-Grenzwerte



Wasservorlauf temperatur-Grenzwerte



1) Wasservorlauf temperatur-Grenzwerte (Kaltwassersatz und Wärmepumpe).

Ausstattung

- Alle Geräte sind mit EC-Lüftertechnologie und Strömungsgitter ausgestattet, um die Schalleistung zu reduzieren
- Elektronisches Expansionsventil. Das zuverlässige Hochleistungsventil minimiert die Gefahr einer Überhitzung des Verdampfers. Es wird vom Regelungssystem direkt gesteuert
- Kompressor: 1 Inverter-Kompressor für Größe 60 und Tandem-Kompressor (fix + Inverter) für Baugrößen 80-110
- Besonders schallreduziert durch Verdichtergehäuse
- Selbstausschalter
- Integrierte HMI zur Steuerung des Gerätebetriebs
- Ein fortschrittlicher integrierter Controller, der einen vollständig autonomen Betrieb ermöglicht
- Kommunikationsprotokoll: Modbus RTU, Modbus TCP/IP
- Verflüssigerregister aus nahtlosen Kupferrohren mit auf gepressten Aluminiumlamellen und zusätzlich mit Bluefin-Antikorrosionsbeschichtung
- Kondensatauffangwanne zum Auffangen und Ableiten des Kondensats
- Frostschutzheizung für Plattenwärmetauscher
- Überdruckventil
- Differenzdruckschalter am Plattenwärmetauscher auf der Wasserseite
- Wasserausdehnungsgefäß (nur mit Pumpe und/oder Tank)
- 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))
- Hervorragender Zugang zu den internen Komponenten für Wartungsarbeiten
- Mehrere Hebepunkte (seitlich, vorne und oben) für eine einfache Handhabung des Geräts

AC SELECT.

Intelligentes und benutzerfreundliches Auswahltool.

Stellen Sie Ihre Klimalösung nach Ihren Wünschen ein: <https://acselect.panasonic.eu/>



Technische Leistungsdaten

Spannungsversorgung	Spannung	V	400	400	400
	Phase		Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig
	Häufigkeit	Hz	50	50	50
Baugröße			60	80	110
ECOi-W AQUA-G EVO 60-110 H - Wärmepumpe			P-AQAVG0060HA	P-AQAVG0080HA	P-AQAVG0110HA
Kühlleistung ¹⁾	kW		56,7	67,4	91,0
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW		18,9	22,6	33,9
Gesamt-EER ¹⁾			3,00	2,98	2,68
Gesamt-EER (A 35 °C, W 23/18 °C)			2,48	3,68	3,29
SEER ²⁾			4,07	4,84	4,77
$\eta_{s,c}$ ²⁾	%		160,0	190,5	187,2
Heizleistung ³⁾	kW		61,2	80,8	101,9
Leistungsaufnahme ³⁾	kW		17,6	22,3	29,7
Gesamt-COP ³⁾			3,48	3,62	3,43
Heizleistung (A 7 °C, W 30/35 °C)	kW		62,7	83,2	104,8
Leistungsaufnahme (A 7 °C, W 30/35 °C)	kW		14,9	18,7	25,4
COP (A 7 °C, W 30/35 °C)			4,21	4,45	4,13
SCOP ⁴⁾			4,32	4,13	4,49
$\eta_{s,h}$ ⁴⁾	%		169,6	162,0	176,5
SCOP ⁵⁾			3,72	3,56	3,87
$\eta_{s,h}$ ⁵⁾	%		145,9	139,4	151,7
SCOP ⁶⁾			3,41	3,25	3,55
$\eta_{s,h}$ ⁶⁾	%		133,3	127,1	138,8
SCOP ⁷⁾			3,00	2,88	3,15
$\eta_{s,h}$ ⁷⁾	%		118,1	112,2	123,1
Energieeffizienzklasse (SCOP) ⁴⁾		A+++ bis D	A++	A++	A++
Schalleistungspegel (STD)	dB(A)		79,0	80,0	81,0
Schalldruckpegel in 10 m (STD) ⁸⁾	dB(A)		47,2	48,0	49,0

Physikalische Daten

ECOi-W AQUA-G EVO 60-110 H - Wärmepumpe			60	80	110
Abmessungen	Höhe x Breite	mm	1998 x 1116	1998 x 1116	1998 x 1116
	Länge ohne / mit Pufferspeicher	mm	2385	3385	3385
Betriebsgewicht (STD)		kg	572	906	950
Kältemittel und Verdichter					
Anzahl der Kältekreise			1	1	1
Verdichter	Anzahl / Typ		1 / Scrollverdichter	2 / Scrollverdichter	2 / Scrollverdichter
Leistungsstufen		%	25-100	25-100	25-100
Wasseranschlüsse					
Wasseranschlusstyp			Victaulic®-Kupplungen	Victaulic®-Kupplungen	Victaulic®-Kupplungen
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser		Zoll	2	2 ½	2 ½
Pufferspeicher (optional)					
Speichervolumen		l	Nicht verfügbar	230	230

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: Niedertemperaturanwendung. 5) Angaben gemäß EN 14825 und EU-Verordnung 813/2013: Anwendung bei mittlerer Temperatur. 6) Angaben gemäß EN 14825 und EU-Verordnung 813/2013: Anwendung bei mittlerer Temperatur. 7) Angaben gemäß EN 14825 und EU-Verordnung 813/2013: Anwendung bei mittlerer Temperatur. 8) Schalldrücke beziehen sich auf die Norm ISO 3744, Parallelepipedform.

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Doppeldrucksicherheitsventil mit Umschaltvorrichtung
Epoxid- oder Blygold-Beschichtung
Schutzgitter
Gummi- oder Feder-Schwingungsdämpfer
Kompressorgehäuse (schallreduzierte Ausführung)

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Pumpen-gehäuse (schallreduzierte Ausführung)
Leistungsfaktorkorrektur-Kondensatoren (für Baugrößen 80-110)
Drehzahlgeregelte Pumpe
Wasserseitiger Druckschalter
Absperrentil

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Wassertank (für Baugrößen 80-110)
Wasseranschlussrohre
Energiezähler
Durchflussmesser
BACnet MSTP or BACnet IP

Zubehör lose mitgeliefert

Wasserfilter
Fernbedienungsset
Kit 4G-Modem
1 Jahr im Voraus bezahlter Cloud-Zugang
3 Jahre im Voraus bezahlter Cloud-Zugang
Durchflussschalter

Zubehör lose mitgeliefert

Separator für Kältemittel/Wasser
Verteiler 3" für modulare Konfiguration Standard (60 cm Abstand)
Verteiler 3" für modulare Konfiguration, ultrakompakt (5 cm Abstand)
Verteiler 4" für modulare Konfiguration Standard (60 cm Abstand)
Verteiler 4" für modulare Konfiguration, ultrakompakt (5 cm Abstand)
Warmwasserkit mit Wassertemperaturfühler, motorisiertem 3-Wege-Ventil 230 V



ECOi-W AQUA 20-40 C/H/E - R410A

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

Kühlleistung: 19,3 bis 40,9 kW.

Heizleistung: 19,5 bis 41,6 kW.



Baureihenüberblick

- 3 Ausführungen: C (Kaltwassersatz), H (Wärmepumpe) oder E (Verflüssigungssatz)
- SEER bis 4,59
- SCOP bis 3,40
- 5 Baugrößen (Verflüssigungssätze (E): 4 Baugrößen)
- 2 Konfigurationen: STD (Standard) oder HPF (Ventilator mit hoher Pressung)

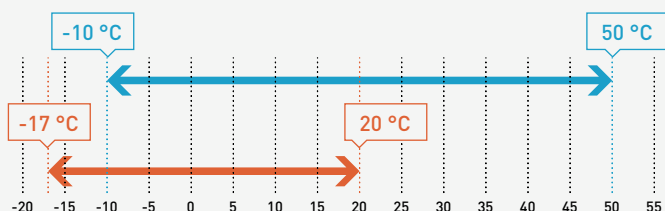
Vorzüge

- Sehr hohe Leistung
- Niedrige Schallpegel
- Großer Betriebsbereich
- Einfache Wartung: eingebaute Komponenten sind über Inspektionsöffnungen leicht zugänglich
- Kleine Stellfläche
- Intelligente Abtauregelung: nur ein Abtauzyklus alle 130 Minuten, damit die Wasseraustrittstemperatur auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen konstant gehalten werden kann (bei H-Ausführung)
- Optimiert für Teillastbetrieb
- Werkseitig zu 100 % getestet

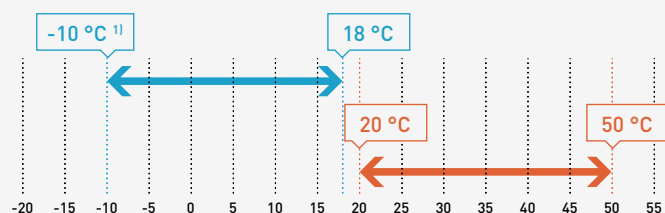
Betriebsbereichsgrenzwerte

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

Außentemperatur-Grenzwerte (Kaltwassersatz, Wärmepumpe und Verflüssigungssatz).



Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte (Kaltwassersatz und Wärmepumpe)



1) Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte (Kaltwassersatz und Wärmepumpe).

Ausstattung

- 1 Kältekreis mit Tandem-Scrollverdichter für eine höhere Energieeffizienz bei Teillast
- Edelstahlplattenwärmeübertrager mit einer Dämmung aus geschlossenzelligem Synthetikschaum (bei C/H-Ausführung)
- Verflüssigerregister aus nahtlosen Kupferrohren mit aufgedruckten Aluminiumlamellen; bei der Wärmepumpen-Ausführung (H) zusätzlich mit Bluefin-Antikorrosionsbeschichtung
- Wasserkreislauf bei Kaltwassersatz-Ausführung (C) ohne Pumpe bzw. bei Wärmepumpen-Ausführung (H) wahlweise ohne Pumpe oder mit Pumpe mit fester Drehzahl
- Besonders schallreduzierte Ausführung mit schalldämmendem Verdichtergehäuse
- Integriertes Regelungssystem komplett mit einer externen Bedieneinheit zum Anzeigen von Betriebsparametern und Störmeldungen
- Kommunikationsprotokoll Modbus RTU serienmäßig integriert
- Nachtbetrieb-Einstellung zur Senkung des Energieverbrauchs und des Schallpegels
- Zweiter Wassertemperatursollwert (bei H-Ausführung)
- Regelung der Wassertemperatur nach Kühl- bzw. Heizkurve (bei C/H-Ausführung)
- Rücklauf- und Vorlauftemperaturregelung (bei C/H-Ausführung)
- Wasserfilter und Strömungswächter (bei C/H-Ausführung)
- Phasenfolgeüberwachung
- Absperrventile für Saug- und Flüssigkeitsleitung sowie ein Flüssigkeitsabscheider in der Saugleitung (bei E-Ausführung)

AC SELECT.

Intelligentes und benutzerfreundliches Auswahltool.

Stellen Sie Ihre Klimalösung nach Ihren Wünschen ein: <https://acselect.panasonic.eu/>



Technische Leistungsdaten

Spannungsversorgung	Spannung	V	400	400	400	400	400
	Phase		Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig
	Häufigkeit	Hz	50	50	50	50	50
Baugröße			20	25	30	35	40
ECOi-W AQUA 20-40 C - Kältemaschine			P-AQAE0020CA	P-AQAE0025CA	P-AQAE0030CA	P-AQAE0035CA	P-AQAE0040CA
Kühlleistung ¹⁾	kW		19,2	24,3	27,1	36,7	39,0
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW		5,9	7,7	9,3	12,2	13,0
EER ¹⁾			3,25	3,17	2,9	3,01	3,0
SEER ^{2) 3)}			4,78	4,38	4,43	4,43	4,48
$\eta_{s,c}$ ^{2) 3)}			188	172	174	174	176
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h		3,3	4,2	4,7	6,3	6,7
Schalleistungspegel (STD-Ventilatoren)	dB(A)		75	76	76	77	77
Schalldruckpegel in 10 m (STD-Ventilatoren) ⁴⁾	dB(A)		42,8	43,8	43,8	44,8	44,8
ECOi-W AQUA 20-40 H - Wärmepumpe			P-AQAE0020HA	P-AQAE0025HA	P-AQAE0030HA	P-AQAE0035HA	P-AQAE0040HA
Kühlleistung ¹⁾	kW		18,7	23,7	26,4	35,8	38,1
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW		5,9	7,7	9,4	12,3	13,1
EER ¹⁾			3,15	3,07	2,81	2,92	2,92
SEER ²⁾			4,68	4,31	4,28	4,25	4,33
$\eta_{s,c}$ ²⁾			184	169	168	167	170
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h		3,3	4,3	4,6	6,2	6,4
Heizleistung ⁵⁾	kW		19,5	26,9	29,7	37,3	41,6
Leistungsaufnahme ⁵⁾	kW		6,1	9,3	9,9	13,2	13,5
COP ⁵⁾			3,19	2,90	2,99	2,82	3,08
COP ⁶⁾			3,84	3,90	3,90	3,91	3,67
SCOP ^{2) 7)}			3,50	3,38	3,45	3,50	3,50
Energieeffizienzklasse ^{2) 7)}		A+++ bis D	A+	A+	A+	A+	A+
$\eta_{s,h}$ ^{2) 7)}			137	132	135	137	137
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h		3,4	4,7	5,2	6,5	7,2
Schalleistungspegel (STD-Ventilatoren)	dB(A)		75	76	76	77	77
Schalldruckpegel in 10 m (STD-Ventilatoren) ⁴⁾	dB(A)		42,8	43,8	43,8	44,8	44,8
ECOi-W AQUA 25-40 E - Verflüssigungssatz			—	P-AQAE0025EA	P-AQAE0030EA	P-AQAE0035EA	P-AQAE0040EA
Kühlleistung ⁸⁾	kW		—	32,4	33,7	43,1	44,8
Leistungsaufnahme ⁸⁾	kW		—	10,0	10,7	14,9	15,0
EER ⁸⁾			—	3,24	3,15	2,90	2,99
Schalleistungspegel	dB(A)		—	75	75	76	76

Physikalische Daten

ECOi-W AQUA 20-40 C/H - Kältemaschine / Wärmepumpe		20	25	30	35	40
Abmessungen	Höhe (STD / HPF)	mm	1983 / 2025	1983 / 2025	1983 / 2025	1983 / 2025
	Breite ohne / mit Pufferspeicher	mm	1000 / 1507	1000 / 1507	1000 / 1507	1000 / 1507
	Länge	mm	1000	1000	1000	1000
Betriebsgewicht mit Einzelpumpe ohne / mit Pufferspeicher	kg	285 / 450	295 / 460	325 / 490	335 / 500	335 / 500
Wasseranschlüsse						
Wasseranschlusstyp (Verdampfer)		Whitworth-Rohraußengewinde BSPSP ISO 228	Whitworth-Rohraußengewinde BSPSP ISO 228	Whitworth-Rohraußengewinde BSPSP ISO 228	Whitworth-Rohraußengewinde BSPSP ISO 228	Whitworth-Rohraußengewinde BSPSP ISO 228
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser	Zoll	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
ECOi-W AQUA 25-40 E - Verflüssigungssatz						
Abmessungen	H x B x L	mm	—	1983 x 1000 x 1000	1983 x 1000 x 1000	1983 x 1000 x 1000
Betriebsgewicht	kg	—	260	270	280	280
Kältemittelleitungsanschlüsse						
Flüssigkeitsleitung / Sauggasleitung	Zoll	— / —	5/8 / 1 1/8	5/8 / 1 1/8	5/8 / 1 1/8	5/8 / 1 1/8

1) Angaben gelten für 12/7 °C Kaltwasserein-/austrittstemperatur und 35 °C (TK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 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 40/45 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 6) Angaben gelten für 30/35 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 7) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 813/2013. 8) Angaben gelten für 7 °C Kaltwasseraustrittstemperatur und 35 °C Außenlufttemperatur am Außenwärmeübertrager (Verflüssiger) gemäß EN 14511:2013.

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Gummi- oder Feder-Schwingungsdämpfer
BACnet IP oder BACnet MSTP
Verflüssigungsdruckregelung
Blygold-Beschichtung (auf Anfrage) oder Epoxidbeschichtung der Wärmeübertragerlamellen
Ventilator mit hoher Pressung (HPF)

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Modbus TCP/IP
Verflüssiger-Schutzgitter
Schneeschutzgitter und Bodenheizung (nur bei H-Ausführung)
Absperrventile
Sanftanlauf

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Verschiedene Pumpen mit Drehzahlregelung oder fester Drehzahl
Wassersseitiger Druckschalter
Pufferspeicher mit 100 l
Ohne Neutralleiter (auf Anfrage)

*Zur Einhaltung der Ökodesign-Richtlinie (ErP) der EU ist dieses Ausstattungsmerkmal für die Baugrößen 20 bis 30 der Baureihen ECOi-W AQUA C und ECOi-W AQUA H nicht verfügbar.

Zubehör lose mitgeliefert

P-375281	SRC - mini BMS controller
P-372061	Steuerpanel
P-372615	Kit 4G-Modem

Zubehör lose mitgeliefert

SVC-HYD-COMM-CLD1	1 Jahr im Voraus bezahlter Cloud-Zugang
SVC-HYD-COMM-CLD3	3 Jahre im Voraus bezahlter Cloud-Zugang
P-378016	Kit Anti-Vibrations-Gummiaufhängung



ECOi-W AQUA-Z EVO 40-50 H - R32

Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Inverterverdichter.

Kühlleistung: 41 bis 48 kW.

Heizleistung: 42 bis 49 kW.

Kältemittel
R32



Baureihenüberblick

- 1 Ausführung: H (Wärmepumpe)
- 2 Baugrößen
- 2 Ausführungen: STD (Standard) oder S (schallreduzierte Ausführung)

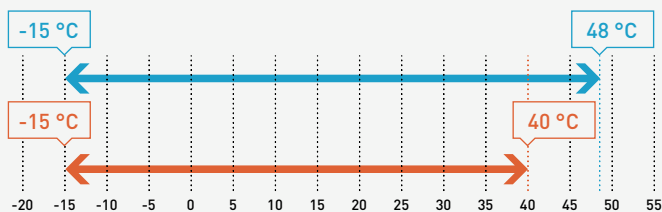
Vorzüge

- „Low-GWP-Kältemittel“ R32 mit geringem Treibhauspotenzial (GWP-Wert: 675)
- Inverterverdichter
- Sehr hohe Leistung (SEER bis 5,65, SCOP bis 4,52)
- Geringem Energiebedarf
- Erweiterte Betriebsgrenze (LWT 58 °C bei OAT 40 °C)
- Kompaktes Gehäuse
- Sehr leiser Betrieb
- Kaskadenregler für den koordinierten Betrieb mehrerer Systeme (bis zu 8 Geräte) verfügbar
- SG Ready-Steuerung
- Sehr geringe Kältemittelfüllmenge
- Abnehmbare Abdeckungen für hervorragenden Zugang zu den internen Komponenten

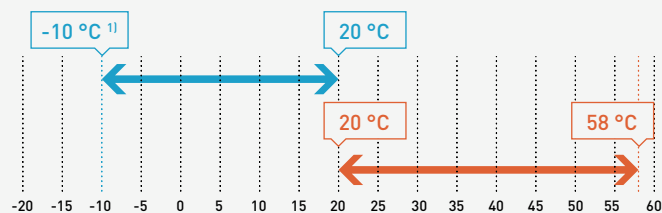
Betriebsbereichsgrenzwerte

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

Außentemperatur-Grenzwerte



Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte



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

Ausstattung

- 1 Kältekreis mit Tandem-Scrollverdichter für eine höhere Energieeffizienz bei Teillast
- EC-Ventilator
- Edelstahlplattenwärmeübertrager mit einer Dämmung aus geschlossenzelligem Synthetikschaum
- Verflüssigerregister aus nahtlosen Kupferrohren mit aufgedruckten Aluminiumlamellen und 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
- Reduzierter Modus für Energieeinsparungen und niedrige Geräuschpegel
- Elektronisches Expansionsventil
- Rücklauf- oder Vorlauftemperaturregelung
- Externer Schalter (Kühlen/Heizen, EIN/AUS, reduzierter Modus)
- Wasserfilter und Strömungswächter
- Phasenfolgeüberwachung
- Ohne Neutralleiter
- Brauchwarmwasser-Funktion im Regler integriert (Brauchwarmwasserfühler und 3-Wege-Ventil erforderlich (beides als Zubehör verfügbar))

AC SELECT.

Intelligentes und benutzerfreundliches Auswahltool.

Stellen Sie Ihre Klimalösung nach Ihren Wünschen ein: <https://acselect.panasonic.eu/>





Technische Leistungsdaten

		40	50
Spannungsversorgung	Spannung	V	400
	Phase	Dreiphasig	Dreiphasig
	Häufigkeit	Hz	50
Baugröße		40	50
ECOi-W AQUA-Z EVO 40-50 H EC-Ventilator - Wärmepumpe		P-AQAV20040HA	P-AQAV20050HA
Kühlleistung ¹⁾	kW	41,0	48,2
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	12,8	15,1
EER ¹⁾		3,20	3,19
SEER ²⁾		5,59	5,65
$\eta_{s,c}$ ²⁾	%	221	223
Heizleistung ³⁾	kW	41,5	48,5
Leistungsaufnahme ³⁾	kW	13,4	16,2
COP ³⁾		3,10	2,99
SCOP ⁴⁾		4,22	4,52
$\eta_{s,h}$ ⁴⁾		166	178
Energieeffizienzklasse (SCOP) ⁴⁾	A+++ bis D	A+++	A+++
Schallleistungspegel (STD / S)	dB(A)	79,5 / 78,5	80,5 / 79,5
Schalldruckpegel in 10 m (STD / S) ⁵⁾	dB(A)	47,8 / 46,8	48,8 / 47,8

Physikalische Daten

		40	50
ECOi-W AQUA-Z EVO 40-50 H EC-Ventilator - Wärmepumpe			
Abmessungen	Höhe	mm	1732
	Länge ohne / mit Pufferspeicher	mm	2209 / 2913 ⁶⁾
	Breite	mm	1100
Betriebsgewicht	kg	348	368
Kältemittel und Verdichter			
Anzahl der Kältekreise		1	1
Refrigerant (R32)	kg	5	6
GWP ⁷⁾	CO ₂ eq.	675	675
Verdichter	Anzahl / Typ	1 / Scrollverdichter Inverter	1 / Scrollverdichter Inverter
Leistungsstufen	%	0-100	0-100
Wasseranschlüsse			
Wasseranschlusstyp		Whitworth-Rohraußengewinde	Whitworth-Rohraußengewinde
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser	Zoll	1 ¼	1 ¼
Pufferspeicher (optional)			
Speichervolumen	l	200	200

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: Niedertemperaturanwendung. 5) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet. 6) Pufferspeicher ist außerhalb des Gerätegehäuses aufzustellen und seine Breite der Gerätebreite hinzuzuaddieren. 7) Basierend auf dem Sechsten Sachstandsbericht (AR6) des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimawandel (IPCC).

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

BACnet MSTP or BACnet IP
Energiezähler für die Leistungsaufnahme
Verflüssiger-Schutzgitter
Verdichtergehäuse
Drehzahlgeregelte Pumpe
Wasserfilter
Wasservolumenstromschalter

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Wassertank
Fin&Tube; Al/Cu mit Epoxidharz
Gummi- oder Feder-Schwingungsdämpfer
Schwingungsdämpfende Feder
Wasservolumenstromschalter-Set
Wasserseitiger Druckschalter
Absperrentile

Zubehör lose mitgeliefert

P-364735 Fernbedienungsset

Zubehör lose mitgeliefert

P-3721027 Kit DHW



ECOi-W AQUA-Z 50-170 C/H - R32

Luft/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen.

Kühlleistung: 51,6 bis 173,0 kW.

Heizleistung: 51,7 bis 180,0 kW.

Kältemittel
R32



Baureihenüberblick

- 2 Ausführungen: C (Kaltwassersatz) oder H (Wärmepumpe)
- 10 Baugrößen
- SEER bis 4,88 (STD AC) / 5,31 (STD EC)
- SCOP bis 3,72 (STD AC) / 4,10 (STD EC)
- 2 Konfigurationen: STD (Standard) oder HPF (Ventilator mit hoher Pressung)
- 2 Ventilatorarten: AC (AC-Standardventilator) oder EC (hocheffizienter EC-Ventilator)
- 2 Ausführungen: STD (Standard) oder S (schallreduzierte Ausführung)

Vorzüge

- „Low-GWP-Kältemittel“ R32 mit geringem Treibhauspotenzial (GWP-Wert: 675)
- Sehr hohe Energieeffizienz
- Großer Betriebsbereich
- Kleine Stellfläche: mit nur 2,53 m² (für Baugr. 50 bis 130) und 4,36 m² (für Baugr. 150 bis 170) gehören die Geräte zu den platzsparendsten auf dem Markt
- 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-Steuerung
- Werkseitig zu 100 % getestet

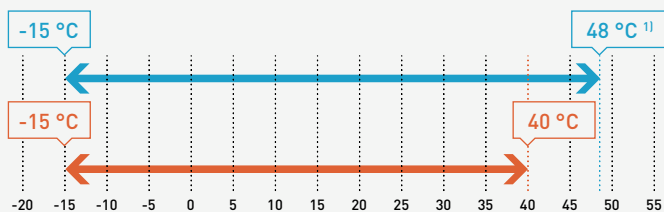
Ausstattung

- 1 Kältekreis mit Tandem-Scrollverdichter für eine höhere Energieeffizienz bei Teillast
- Edelstahlplattenwärmeübertrager mit einer Dämmung aus geschlossenzelligem Synthetikschaum
- Verflüssigerregister aus nahtlosen Kupferrohren mit aufgedrängten 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
- Rücklauf- und Vorlauftemperaturregelung
- Eingang für externe Steuerung (Kühlen/Heizen-Umschaltung, Nachtbetrieb, Lastabwurf)
- Wasserfilter und Strömungswächter
- Phasenfolgeüberwachung
- Ohne Neutralleiter

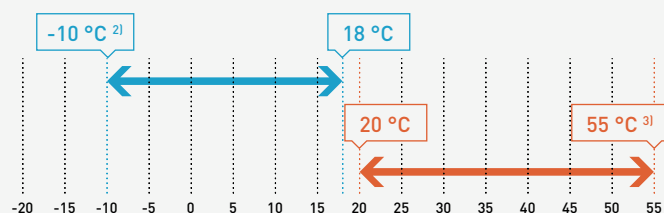
Betriebsbereichsgrenzwerte

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

Außentemperatur-Grenzwerte



Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte



1) 47 °C für Baugrößen 150 bis 170.

2) Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte (Kaltwassersatz und Wärmepumpe).

3) 53 °C für Baugrößen 150 bis 170.

AC SELECT.

Intelligentes und benutzerfreundliches Auswahltool.

Stellen Sie Ihre Klimalösung nach Ihren Wünschen ein: <https://acselect.panasonic.eu/>



Technische Leistungsdaten

Spannungsversorgung	Spannung	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Phase	Dreiphasig										
	Häufigkeit	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Baugröße			50	60	70	75	85	100	115	130	150	170
ECOi-W AQUA-Z 50-170 C - Kältemaschine	P-AQAZ****CA	0050	0060	0070	0075	0085	0100	0115	0130	0150	0170	
Kühlleistung ¹⁾	kW	51,6	57,6	69,7	78,2	82,8	100	116	126	154	173	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	16,5	19,6	22,4	24	26,8	31,4	37,4	42,3	47,4	55,7	
EER (STD AC / STD EC) ^{*1)}		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	3,25/3,38	3,11/3,20	
SEER (STD AC / STD EC) ^{*2)3)}		4,60/5,05	4,59/5,02	4,61/5,31	4,72/5,29	4,45/4,96	4,88/5,19	4,59/5,01	4,43/4,71	4,70/5,22	4,68/5,16	
$\eta_{s,c}$ (STD AC / STD EC) ^{*2)3)}		180,9 / 198,9	180,5 / 197,8	181,3 / 209,6	185,6 / 208,7	175,0 / 195,6	192,3 / 204,9	180,5 / 197,3	174,2 / 185,6	184,8 / 205,6	184,2 / 203,2	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	9,2	10,6	12,2	13,2	14,7	17,9	21,1	23,5	27,2	30,7	
Schallleistungspegel (STD AC / S) *	dB(A)	83 / 81	84 / 81	81 / 78	81 / 78	84 / 82	86 / 83	87 / 84	87 / 84	89 / 86	91 / 88	
Schalldruckpegel in 10 m (STD AC / S) ^{*4)}	dB(A)	51 / 49	52 / 49	50 / 47	49 / 46	52 / 50	54 / 51	55 / 52	55 / 53	57 / 54	59 / 56	
ECOi-W AQUA-Z 50-170 H - Wärmep.	P-AQAZ****HA	0050	0060	0070	0075	0085	0100	0115	0130	0150	0170	
Kühlleistung ¹⁾		51,1	57	69	77,4	82	99,3	115	125	152	170	
Leistungsaufnahme ¹⁾		16,7	19,8	22,6	24,3	27,1	31,8	37,7	42,7	47,9	57,1	
EER (STD AC / STD EC) ^{*1)}		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	3,17/3,30	2,98/3,07	
EER (STD AC / STD EC) ^{*5)}		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	3,63/3,76	3,39/3,56	
SEER (STD AC / STD EC) ^{*2)}		4,46/4,83	4,42/4,50	4,51/5,04	4,61/4,99	4,33/4,80	4,77/4,93	4,44/4,82	4,23/4,51	4,59/5,04	4,49/4,92	
$\eta_{s,c}$ (STD AC / STD EC) ^{*2)}		175,2 / 190,2	173,6 / 176,9	177,5 / 198,8	181,5 / 196,7	170,3 / 188,9	187,7 / 194,1	174,6 / 190,0	166 / 177,2	180,5 / 198,7	176,6 / 193,8	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	8,7	10,6	12,2	13,2	14,7	17,9	21,1	23,5	27,2	30,7	
Heizleistung ⁶⁾	kW	51,7	59,7	71,8	78,5	86,5	107,6	122,3	137,5	159,1	180,1	
Leistungsaufnahme ⁶⁾	kW	17,1	19,9	22,9	25,0	28,0	33,6	38,2	42,4	49,8	56,2	
COP (STD AC / STD EC) ^{*4)}		3,01/3,27	2,99/3,21	3,13/3,43	3,13/3,19	3,08/3,30	3,20/3,45	3,20/3,42	3,24/3,42	3,19/3,48	3,20/3,40	
COP (STD AC / STD EC) ^{*7)}		3,81/4,00	3,80/3,92	3,92/4,21	3,91/4,16	3,92/4,16	3,99/4,19	4,10/4,26	4,04/4,12	4,07/4,31	4,02/4,16	
SCOP (STD AC / STD EC) ^{*2)8)}		3,53/3,90	3,54/3,94	3,47/3,71	3,65/3,80	3,60/4,02	3,64/4,10	3,66/4,02	3,72/3,97	3,57/4,04	3,60/3,95	
Energieeffizienzklasse (STD AC / STD EC) ^{*2)7)}	A+++ bis D	A+ / A+	A+ / A+	A+ / A++	A+ / A++	A+ / A++	A+ / A++	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
$\eta_{s,h}$ (STD AC / STD EC) ^{*2)7)}		138,0 / 152,8	138,5 / 154,5	135,6 / 145,3	143,2 / 148,8	141,2 / 157,8	142,5 / 160,9	143,2 / 157,9	145,7 / 155,9	139,9 / 158,4	140,9 / 155,2	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	9,3	10,7	12,5	13,9	15,0	18,3	21,5	23,9	27,5	31,7	
Schallleistungspegel (STD AC / S) *	dB(A)	83 / 81	84 / 81	81 / 78	81 / 78	84 / 82	86 / 83	87 / 84	87 / 84	89 / 86	91 / 88	
Schalldruckpegel in 10 m (STD AC / S) ^{*4)}	dB(A)	51 / 49	52 / 49	50 / 47	50 / 46	52 / 50	54 / 51	55 / 52	56 / 53	57 / 54	59 / 56	

Physikalische Daten

ECOi-W AQUA-Z 50-170 C/H - Kältemaschine / Wärmepumpe		50	60	70	75	85	100	115	130	150	170	
Abmessungen	Höhe (STD / EC/HPF)	mm	1986/2034	1986/2034	1986/2034	1986/2034	2286/2334	2286/2334	2286/2334	2286/2334	2285/2333	2285/2333
	Breite	mm	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1151	1151
	Länge ohne Pufferspeicher	mm	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	3789	3789
Betriebsgewicht without water tank - 1 pump	kg	527	547	621	637	701	731	813	815	1265	1279	
Wasseranschlüsse												
Wasseranschlussstyp (Verdampfer)						Whitworth-Rohraußengewinde BSPP ISO 228						
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser		Zoll	2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	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) Schallleistungspegel 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.

*AC-Ventilatoren; STD EC: Standardausführung mit hocheffizienten EC-Ventilatoren; S: besonders schallreduzierte Ausführung mit hocheffizienten EC-Ventilatoren und schalldämmenden Verdichterverkleidungen.

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Gummi- oder Feder-Schwingungsdämpfer *
Schalldämmende Verdichterverkleidung (bei der besonders schallreduzierten Ausführung (S) serienmäßig integriert)
Enthitzer
Heizstab für Pufferspeicher
Wärmeübertrager aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen mit Epoxid- oder Blygold-Beschichtung

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Hocheffizienter EC-Ventilator
Ventilator mit hoher Pressung (HPF)
Verflüssiger-Schutzgitter
Leistungsfaktorkorrektur-Kondensatoren
Kältemittelseitige Manometer (HD- und ND-Seite)
Absperrventile
Sanftanlauf

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Drehzahlgeregelte Pumpe
Wasserseitiger Druckschalter *
Pufferspeicher mit 300 l
Ohne Neutralleiter
Kommunikationsprotokolle: Modbus RTU (serienmäßig integriert); Modbus TCP/IP, BACnet MSTP und BACnet IP (optional)

*Zubehör für die Vor-Ort-Montage. Alle anderen Zubehör-/Ausstattungsoptionen werden werkseitig montiert.

Zubehör lose mitgeliefert

P-375281	SRC - mini BMS controller
P-586595	Kaskadenregler
P-372061	Steuerpanel

Zubehör lose mitgeliefert

P-372615	Kit 4G-Modem
SVC-HYD-COMM-CLD1	1 Jahr im Voraus bezahlter Cloud-Zugang
SVC-HYD-COMM-CLD3	3 Jahre im Voraus bezahlter Cloud-Zugang



ECOi-W AQUA-Z DC 150-380 C/H - R32

Luft/Wasser-Kaltwassersätze und -Wärmepumpen.

Kühlleistung: 151 bis 377 kW (Einzelgerät). NEU! Bis zu 754 kW (Doppelgeräte).
Heizleistung: 154 bis 384 kW (Einzelgerät). NEU! Bis zu 768 kW (Doppelgeräte).

Kältemittel
R32



Vorzüge

- „Low-GWP-Kältemittel“ R32 mit geringem Treibhauspotenzial (GWP-Wert: 675)
- Doppelstromkreiseinheiten, die bei einer Teillast von etwa 20 % der Gesamtkapazität betrieben werden können
- Sehr hohe Energieeffizienz
- Großer Betriebsbereich
- Reduzierter Geräuschpegel: S-Version (superleise) mit EC-Ventilator und Kompressor-Schallschutzhauben für die Baugrößen 150–380, zusätzlicher Kompressorkasten für die Baugrößen 190–380
- Erweiterte Steuerungslogik
- Einfache Wartung: eingebaute Komponenten sind über Inspektionsöffnungen leicht zugänglich
- Kaskadenkonfiguration für den Betrieb mehrerer Systeme mit einer Leistungssteigerung von bis zu 3040 kW (für eine einzelne Einheit) verfügbar
- SG Ready-Steuerung
- Werkseitig zu 100 % getestet

Baureihenüberblick

- 2 Ausführungen: C (Kaltwassersatz) oder H (Wärmepumpe)
- **NEU!** Einzel- und Doppelkonfigurationen (Rücken an Rücken)
- Einzelgerät: 10 Baugrößen für die C-Version und 13 Baugrößen für die H-Version in 3 verschiedenen Gehäusen
- SEER bis 4,93 (STD AC) / 5,23 (STD EC)
- SCOP bis 3,90 (STD AC) / 4,00 (STD EC)
- 2 Konfigurationen: STD (Standard) oder HPF (Ventilator mit hoher Pressung)
- 2 Ventilator Typen: AC (AC-Standardventilator) oder EC (hocheffizienter EC-Ventilator)
- 2 Ausführungen: STD (Standard) oder S (schallreduzierte Ausführung)

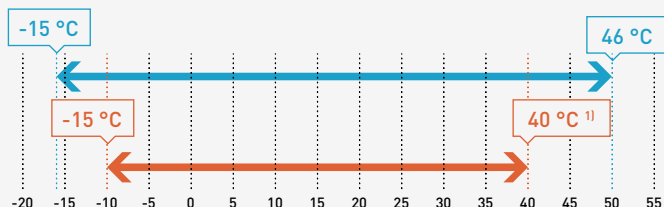
Ausstattung für Einzelgerät

- 2 Kältekreis mit Tandem-Scrollverdichter für eine höhere Energieeffizienz bei Teillast
- Edelstahlplattenwärmeübertrager mit einer Dämmung aus geschlossenzelligem Synthetikschaum
- Mikrokanalwärmeübertrager nur für C-Version (Baugrößen 190–380)
- Fin&Tube-Rohrschlangen-Kondensator aus nahtlosen Kupferrohren, die mechanisch in Aluminiumlamellen aufgeweitet sind – Bluefin-Behandlung für die H-Version
- 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
- Digitaler Eingang für Nachtmodus, Bedarfsmodus oder Eco-Modus für Energieeinsparungen und reduzierte Geräuschpegel
- Elektronisches Expansionsventil
- Außentemperaturgeführte Regelung der Wassertemperatur nach Kühl- bzw. Heizkurve
- Rücklauf- und Vorlauftemperaturregelung
- Wasserdurchflussschalter (Baugrößen 150–170)
- Differenzdruckschalter (Baugrößen 190–380)
- Phasenfolgeüberwachung
- Phasenfolgeüberwachung
- Ohne Neutralleiter

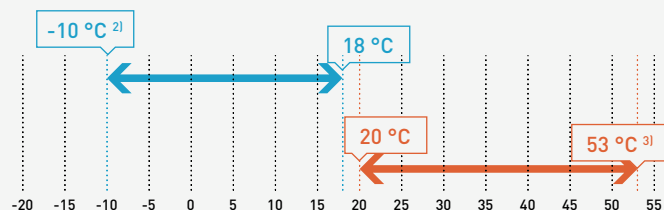
Betriebsbereichsgrenzwerte

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

Außentemperatur-Grenzwerte



Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte



1) Mit EC-Ventilatoren. 2) Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte (Kaltwassersatz und Wärmepumpe). 3) 55 °C für Baugrößen 150 bis 170.

NEU! Ausstattung für Doppelgeräte

Zusätzlich zu Einzelgeräten:

- Mechanische, hydraulische (ohne Pumpe) und steuerungstechnische Verbindung



Technische Leistungsdaten – Einzelgerät

Spannungsversorgung	Spannung	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Phase	Dreiphasig										
	Häufigkeit	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Baugröße			150	170	190	210	230	260	290	320	350	380
ECOi-W AQUA-Z DC 150-380 C - Kältemaschine	P-AQADZ****CB		STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC
Kühlleistung ¹⁾	kW		151,0/ 151,0	170,0/ 170,0	189,0/ 189,0	212,0/ 214,0	229,0/ 229,0	260,0/ 260,0	307,0/ 307,0	326,0/ 325,0	346,0/ 347,0	377,0/ 377,0
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW		49,7/ 49,0	56,7/ 55,9	59,4/ 57,3	69,1/ 66,5	75,1/ 72,7	90,0/ 87,8	95,9/ 92,5	104,2/ 100,0	112,0/ 108,1	126,9/ 122,8
EER ¹⁾			3,04/3,08	3,00/3,04	3,18/3,30	3,07/3,22	3,05/3,15	2,89/2,96	3,20/3,32	3,13/3,25	3,09/3,21	3,00/3,10
SEER ²⁾			4,93/5,20	4,90/5,15	4,68/5,23	4,62/5,20	4,48/4,90	4,40/4,79	4,63/5,13	4,33/5,12	4,43/4,79	4,35/4,80
$\eta_{s,c}$ ²⁾	%		194,0/ 204,0	192,8/ 203,0	184,3/ 206,1	181,8/ 204,8	176,3/ 192,9	173,1/ 188,4	182,0/ 202,2	170,0/ 188,8	174,2/ 188,5	171,0/ 188,8
Kühlleistung (A 35 °C, W 23/18 °C)	kW		191,0/ 193,0	213,0/ 217,0	242,0/ 243,0	269,0/ 271,0	294,0/ 295,0	331,0/ 339,7	389,0/ 390,0	415,0/ 412,0	442,0/ 444,0	483,0/ 484,0
Leistungsaufnahme (A 35 °C, W 23/18 °C)	kW		53,8/ 52,7	62,1/ 61,2	64,2/ 61,3	74,5/ 71,6	82,9/ 79,9	98,2/ 96,8	103,0/ 99,4	112,0/ 109,0	123,0/ 119,0	139,0/ 136,0
Wasservolumenstrom	m ³ /h		26,0/25,9	29,2/29,2	32,5/32,5	36,5/36,8	39,4/39,4	44,7/44,7	52,8/52,8	56,1/55,9	59,5/59,7	64,8/64,8
Schalleistungspegel (STD) ⁵⁾	dB(A)		89,6/89,0	90,4/89,9	91,1/90,9	91,5/1,3	92,0/91,9	92,4/92,3	93,3/93,1	94,3/94,2	95,2/95,1	95,4/95,3
Schalldruck (STD)	dB(A)		57,5/56,9	58,3/57,8	59,0/58,8	59,4/59,2	59,9/59,8	60,3/60,2	61,1/60,9	62,1/62,0	63,0/62,9	63,2/63,1
Schalleistungspegel (S) ⁵⁾	dB(A)		-/85,0	-/85,4	-/87,2	-/87,4	-/87,6	-/87,8	-/88,6	-/89,7	-/90,1	-/90,3
Schalldruck (S)	dB(A)		-/52,9	-/53,3	-/55,1	-/55,3	-/55,5	-/55,7	-/56,4	-/57,5	-/57,9	-/58,1

Baugröße	ECOi-W AQUA-Z DC 150-380 H - Wärmepumpe	P-AQADZ****HB	150	170	190	210	220	230	260	270	290	300	320	350	380		
			STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD EC	STD AC/EC	STD EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC
			Kühlleistung ¹⁾	kW	150,0/ 150,0	167,0/ 167,0	184,0/ 183,0	204,0/ 204,0	208,0	224,0/ 224,0	251,0/ 251,0	265,0	291,1/ 289,3	295,0	307,7/ 310,7	330,0/ 331,0	364,0/ 364,3
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	49,7/ 49,0	56,6/ 55,9	62,0/ 59,6	72,1/ 69,9	67,3	76,7/ 74,4	93,0/ 90,6	83,1	101,3/ 96,6	93,1	107,5/ 103,3	114,2/ 110,0	131,7/ 128,1			
Gesamt-EER ¹⁾		3,02/ 3,06	2,95/ 2,99	2,97/ 3,07	2,83/ 2,92	3,09	2,92/ 3,01	2,7/ 2,77	3,19	2,87/ 2,99	3,17	2,86/ 3,00	2,89/ 3,01	2,76/ 2,84			
Gesamt-EER (A 35 °C, W 23/18 °C)		3,53/ 3,60	3,41/ 3,51	3,41/ 3,58	3,22/ 3,37	3,63	3,45/ 3,60	3,12/ 3,18	3,83	3,32/ 3,46	3,72	3,31/ 3,52	3,32/ 3,52	3,16/ 3,30			
SEER ²⁾		4,75/ 5,03	4,71/ 4,97	4,45/ 4,94	4,39/ 4,82	5,03	4,34/ 4,71	4,21/ 4,55	5,01	4,34/ 4,83	5,01	4,33/ 4,89	4,40/ 4,79	4,34/ 4,65			
$\eta_{s,c}$ ²⁾	%	187,1/ 198,1	185,3/ 195,7	175,2/ 194,6	172,5/ 189,6	198,0	170,6/ 185,5	165,5/ 179,1	197,5	170,4/ 190,1	197,3	170,0/ 192,4	172,9/ 188,5	170,5/ 182,9			
Wasservolumenstrom	m ³ /h	25,8/ 25,8	28,7/ 28,7	31,6/ 31,5	35,1/ 35,1	35,8	38,5/ 38,5	43,2/ 43,2	45,6	50,1/ 49,8	50,7	52,9/ 53,4	56,8/ 56,9	62,6/ 62,7			
Heizleistung ³⁾	kW	154,0/ 154,0	178,0/ 179,0	190,0/ 190,0	201,0/ 201,0	219,0	241,0/ 241,0	256,9/ 258,5	288,0	285,6/ 284,8	312,0	301,3/ 316,5	337,0/ 340,0	384,0/ 384,5			
Leistungsaufnahme ³⁾	kW	48,8/ 48,2	54,9/ 54,4	61,3/ 58,6	68,5/ 65,9	67,0	75,4/ 72,0	87,6/ 85,0	88,3	97,5/ 93,2	94,6	103,2/ 100,1	111,0/ 107,0	128,4/ 122,4			
Gesamt-COP ³⁾		3,16/ 3,20	3,24/ 3,29	3,10/ 3,24	2,93/ 3,05	3,27	3,20/ 3,35	2,93/ 3,04	3,26	2,93/ 3,05	3,30	2,92/ 3,16	3,04/ 3,18	3,00/ 3,14			
Gesamt-COP (A 7 °C, W 30/35 °C)		3,67/ 3,82	3,98/ 4,04	3,57/ 3,80	3,43/ 3,59	4,01	3,86/ 4,04	3,56/ 3,68	4,00	3,47/ 3,61	3,86	3,45/ 3,86	3,69/ 3,82	3,54/ 3,66			
SCOP ⁴⁾		3,83/ 4,00	3,90/ 4,00	3,46/ 3,89	3,44/ 3,90	3,86	3,64/ 3,99	3,52/ 3,85	3,82	3,51/ 3,91	3,92	3,50/ 3,85	3,50/ 3,87	3,66/ 3,95			
$\eta_{s,h}$ ⁴⁾	%	150,0/ 157,1	152,8/ 156,8	135,6/ 152,7	134,7/ 152,8	151,3	142,5/ 156,4	137,9/ 151,0	149,7	137,4/ 153,2	153,7	137,0/ 151,2	136,9/ 151,9	143,4/ 155,1			
Wasservolumenstrom	m ³ /h	26,5/ 26,5	30,6/ 30,8	32,7/ 32,7	34,6/ 34,6	37,7	41,5/ 41,5	44,2/ 44,5	49,5	49,1/ 49,0	53,7	51,8/ 54,4	58,0/ 58,5	66,0/ 66,1			
Schalleistungspegel (STD) ⁵⁾	dB(A)	89,6/ 89,0	90,4/ 89,9	91,1/ 90,9	91,5/ 91,3	91,3	92,0/ 91,9	92,4/ 92,3	92,8	93,3/ 93,1	93,1	94,3/ 94,2	95,2/ 95,1	95,4/ 95,3			
Schalldruck (STD)	dB(A)	57,5/ 56,9	58,3/ 57,8	59,0/ 58,8	59,4/ 59,2	59,2	59,9/ 59,8	60,3/ 60,2	60,7	61,1/ 60,9	60,9	62,1/ 62,0	63,0/ 62,9	63,2/ 63,1			
Schalleistungspegel (S) ⁵⁾	dB(A)	-/ 85,0	-/ 85,4	-/ 87,2	-/ 87,4	87,4	-/ 87,6	-/ 87,8	88,5	-/ 88,6	88,6	-/ 89,7	-/ 90,1	-/ 90,3			
Schalldruck (S)	dB(A)	-/ 52,9	-/ 53,3	-/ 55,1	-/ 55,3	55,3	-/ 55,5	-/ 55,7	56,4	-/ 56,4	56,4	-/ 57,5	-/ 57,9	-/ 58,1			

1) Angaben gelten für 12/7 °C Kaltwasserein-/austrittstemperatur und 35 °C (TK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2018. 2) Angaben gemäß EN 14825. ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281. 3) Angaben gelten für 40/45 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2018. 4) Angaben gemäß EN 14825. ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281. 5) Schalleistungspegelangaben gelten für Vollastbedingungen gemäß DIN EN ISO 3744.



Technische Leistungsdaten – NEU! Doppelgeräte

Spannungsversorgung	Spannung	V	400	400	400	400	400	400	400		
	Phase		Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig		
	Häufigkeit	Hz	50	50	50	50	50	50	50		
Baugröße			420 (210+210)	460 (230+230)	520 (260+260)	580 (290+290)	640 (320+320)	700 (350+350)	760 (380+380)		
ECOi-W AQUA-Z DC 420-760 C - Kältemaschine	P-AQADZ****CB	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC	STD AC/EC		
Kühlleistung ¹⁾	kW	424,0/428,0	458,0/458,0	520,0/520,0	614,0/614,0	652,0/650,0	692,0/694,0	754,0/754,0			
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	138,2/133	150,2/145,4	180/175,6	191,8/185	208,4/200	224/216,2	253,8/245,6			
EER ¹⁾		3,07/3,22	3,05/3,15	2,89/2,96	3,20/3,32	3,13/3,25	3,09/3,21	3,0/3,1			
SEER ²⁾		4,62/5,20	4,48/4,90	4,40/4,79	4,63/5,13	4,33/5,12	4,43/4,79	4,35/4,8			
η_{sc} ²⁾	%	181,8/204,8	176,3/192,9	173,1/188,4	182,0/202,2	170,0/188,8	174,2/188,5	171,0/188,8			
Kühlleistung (A 35 °C, W 23/18 °C)	kW	538/542	588/590	662/679	778/780	830/824	884/888	966/968			
Leistungsaufnahme (A 35 °C, W 23/18 °C)	kW	149/143	166/160	196/194	206/199	224/218	246/238	278/272			
Wasservolumenstrom	m ³ /h	72,9/73,6	78,8/78,8	89,4/89,4	105,6/105,6	112,1/111,8	119/119,4	129,7/129,7			
Schallleistungspegel (STD) ⁵⁾	dB(A)	95,5/95,3	96/95,9	96,4/96,3	97,3/97,1	98,3/98,2	99,2/99,1	99,4/99,3			
Schalldruck (STD)	dB(A)	63,4/63,2	63,9/63,8	64,3/64,2	65,1/64,9	66,1/66	67/66,9	67,2/67,1			
Schallleistungspegel (S) ⁵⁾	dB(A)	-/91,4	-/91,6	-/91,8	-/92,6	-/93,7	-/94,1	-/94,3			
Schalldruck (S)	dB(A)	-/59,3	-/59,5	-/59,7	-/60,4	-/61,5	-/61,9	-/62,1			
Baugröße		420 (210+210)	440 (220+220)	460 (230+230)	520 (260+260)	540 (270+270)	580 (290+290)	600 (300+300)	640 (320+320)	700 (350+350)	760 (380+380)
ECOi-W AQUA-Z DC 420-7600 H - Wärmepumpe	P-AQADZ****HB	STD AC/EC	STDEC	STD AC/EC	STD AC/EC	STDEC	STD AC/EC	STDEC	STD AC/EC	STD AC/EC	
Kühlleistung ¹⁾	kW	408,0/408,0	416	448,0/448,0	502,0/502,0	530	582,2/578,6	590	615,4/617,8	660,0/662,0	728,0/728,6
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	144,2/139,8	134,6	153,4/148,8	185,9/181,2	166,1	202,5/193,3	186,1	215/206,7	228,4/219,9	263,5/256,3
Gesamt-EER ¹⁾		2,83/2,92	3,09	2,92/3,01	2,7/2,77	3,19	2,87/2,99	3,17	2,86/3,00	2,89/3,01	2,76/2,84
Gesamt-EER (A 35 °C, W 23/18 °C)		3,22/3,37	3,63	3,45/3,60	3,12/3,18	3,83	3,32/3,46	3,72	3,31/3,52	3,32/3,52	3,16/3,30
SEER ²⁾		4,39/4,82	5,03	4,34/4,71	4,21/4,55	5,01	4,34/4,83	5,01	4,33/4,89	4,40/4,79	4,34/4,65
η_{sc} ²⁾	%	172,5/189,6	198	170,6/185,5	165,5/179,1	197,5	170,4/190,1	197,3	170/192,4	172,9/188,5	170,5/182,9
Wasservolumenstrom	m ³ /h	70,2/70,2	71,6	77,1/77,1	86,3/86,3	91,2	100,1/99,5	101,5	105,8/106,9	113,5/113,9	125,2/125,3
Heizleistung ³⁾	kW	402,0/402,0	438	482,0/482,0	513,8/517,0	576	571,2/569,6	624	602,6/612,2	674,0/680,0	768,0/769,0
Leistungsaufnahme ³⁾	kW	137,0/131,8	134,0	150,5/144,0	195,2/170,0	176,6	195,0/186,4	189,2	204,4/200,2	222,0/214,0	256,0/244,8
Gesamt-COP ³⁾		2,93/3,05	3,27	3,20/3,35	2,93/3,04	3,26	2,93/3,05	3,30	2,92/3,16	3,04/3,18	3,00/3,14
Gesamt-COP (A 7 °C, W 30/35 °C)		3,43/3,59	4,01	3,86/4,04	3,56/3,68	4,00	3,47/3,61	3,86	3,45/3,86	3,69/3,82	3,54/3,66
SCOP ⁴⁾		3,44/3,90	3,86	3,64/3,99	3,52/3,85	3,82	3,51/3,91	3,92	3,50/3,85	3,50/3,87	3,66/3,95
η_{sh} ⁴⁾	%	134,7/152,8	151,3	142,5/156,4	137,9/151	149,7	137,4/153,2	153,7	137/151,2	136,9/151,9	143,4/155,1
Wasservolumenstrom	m ³ /h	69,1/69,1	75,3	82,9/82,9	88,4/88,9	99,1	98,2/98	107,3	103,6/108,9	115,9/117	132,1/132,3
Schallleistungspegel (STD)	dB(A)	95,5/95,3	95,3	96/95,9	96,4/96,3	96,8	97,3/97,1	97,1	98,3/98,2	99,2/99,1	99,4/99,3
Schalldruckpegel (STD) ⁵⁾	dB(A)	63,4/63,2	63,2	63,9/63,8	64,3/64,2	64,7	65,1/64,9	64,9	66,1/66	67/66,9	67,2/67,1
Schallleistungspegel (S)	dB(A)	-/91,4	91,4	-/91,6	-/91,8	92,5	-/92,6	92,6	-/93,7	-/94,1	-/94,3
Schalldruck (S) ⁵⁾	dB(A)	-/59,3	59,3	-/59,5	-/59,7	60,4	-/60,4	60,4	-/61,5	-/61,9	-/62,1

1) Angaben gelten für 12/7 °C Kaltwasserein-/austrittstemperatur und 35 °C (TK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2018. 2) Angaben gemäß EN 14825. ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281.
3) Angaben gelten für 40/45 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2018. 4) Angaben gemäß EN 14825. ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281. 5) Schallleistungspegelangaben gelten für Vollastbedingungen gemäß DIN EN ISO 3744.

**Physikalische Daten – Einzelgerät**

ECOi-W AQUA-Z DC 150-380 C/H - Kältemaschine / Wärmepumpe			150	170	190	210	220	230	260	270	290	300	320	350	380
Abmessungen	Höhe (STD AC) / (EC/HPF)	mm	2240 / 2312	2240 / 2312	2250 / 2300	2250 / 2300	— / 2300	2250 / 2300	2250 / 2300	— / 2300	2250 / 2300	— / 2300	2250 / 2300	2250 / 2300	2250 / 2300
	Breite	mm	1096	1096	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211
	Länge	mm	3795	3795	2650	2650	2650	2650	2650	3775	3775	3775	3775	3775	3775

Physikalische Daten NEU! Doppelgeräte

ECOi-W AQUA-Z DC 420-760 C/H - Kältemaschine / Wärmepumpe			420 (210+ 210)	440 (220+ 220)	460 (230+ 230)	520 (260+ 260)	540 (270+ 270)	580 (290+ 290)	600 (300+ 300)	640 (320+ 320)	700 (350+ 350)	760 (380+ 380)
Abmessungen	Höhe (STD AC) / (EC/HPF)	mm	2250 / 2300	— / 2300	2250 / 2300	2250 / 2300	— / 2300	2250 / 2300	— / 2300	2250 / 2300	2250 / 2300	2250 / 2300
	Breite	mm	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211
	Länge	mm	5310	5310	5310	5310	7556	7556	7556	7556	7556	7556

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Gummi- oder Feder-Schwingungsdämpfer *
BACnet IP oder BACnet MSTP
Enthitzer für Baugrößen 190-380 (Einzelgerät)
Energiezähler für die Leistungsaufnahme
Wärmeübertrager aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen mit Epoxid- oder Blygold-Beschichtung
Hocheffizienter EC-Ventilator
Ventilator mit hoher Pressung (HPF)
Mechanisches Messgeräteset (Hochdruck- und Niederdruckmanometer)
Verflüssiger-Schutzgitter für Baugrößen 150-170 (Einzelstück)
Berührungsschutzgitter an den Wärmeübertragern und Kondensatwasserwanne für Baugrößen 190-380

*Zubehör für die Vor-Ort-Montage. Alle anderen Zubehör-/Ausstattungsoptionen werden werkseitig montiert.

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Leistungsfaktorkorrektur-Kondensatoren
Absperrventile (Einzelgerät)*
Sanftanlauf
Besonders schallreduzierte Ausführung (S)
Verdichtergehäuse
Verdichtergehäuse für die Baugrößen 190-380
Drehzahlgeregelte Pumpe
Wasserseitiger Druckschalter
Wassertank (Einzelgerät)

Zubehör lose mitgeliefert

P-586595	Kaskadenregler (für Einzelgerät)
P-372061	Steuerpanel (für Einzelgerät)
P-364735	Steuerpanel (für Doppelgeräte)
P-372615	Kit 4G-Modem
SVC-HYD-COMM-CLD1	1 Jahr im Voraus bezahlter Cloud-Zugang (für Einzelgerät)
SVC-HYD-COMM-CLD3	3 Jahre im Voraus bezahlter Cloud-Zugang (für Einzelgerät)
P-477042	Schwingungsdämpfende Feder für Baugrößen 150-170 (Einzelstück)
P-477044	Schwingungsdämpfende Feder für Baugrößen 190-260 C-Version
P-477045	Schwingungsdämpfende Feder für Baugrößen 190-260 H-Version

Zubehör lose mitgeliefert

P-477047	Schwingungsdämpfende Feder für Baugrößen 270-380
P-477043	Schwingungsdämpfende Feder mit Tank für Baugrößen 150-170
P-477046	Schwingungsdämpfende Feder mit Tank für Baugrößen 190-260
P-477048	Schwingungsdämpfende Feder mit Tank für Baugrößen 290-380 C-version
P-477049	Schwingungsdämpfende Feder mit Tank für Baugrößen 270-380 H-version
P-348619	Wasserfilter (für Einzelgerät)
P-348620	Wasserfilter (für Doppelgeräte)
tbd	Rückwand-Verbindungssatz (für Doppelgeräte)

ECOi-W Aqv C/H/E - R410A

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

Kühlleistung: 83,3 bis 136,6 kW.

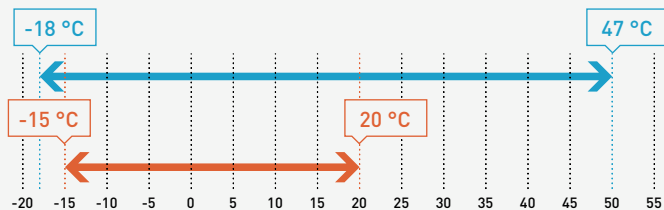
Heizleistung: 91,8 bis 146,9 kW.



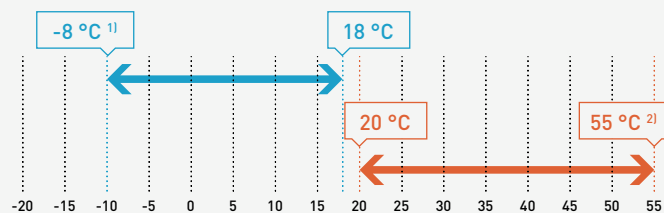
Betriebsbereichsgrenzwerte

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

Außentemperatur-Grenzwerte (Kaltwassersatz und Wärmepumpe)



Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte (Kaltwassersatz und Wärmepumpe)



1) Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte (Kaltwassersatz und Wärmepumpe).

2) Maximale Wasservorlauftemperatur: 55 °C (bei Außentemperaturen von min. 6 °C); vollständige technische Daten und Auswahl mit AC SELECT.

ECOi-W Aqv 85-140 C/H - Kältemaschine / Wärmepumpe

Kühlen	Außen-temperatur	S	
		°C	-18 bis +44
		HT	
		°C	-18 bis +50 [Baugr. 85 bis 115] -18 bis +47 [Baugr. 125 bis 140]

Heizen	Außen-temperatur	S	
		°C	-4 bis +20
		Polar-Ausführung	
		°C	-15 bis +20

Externe statische Pressung	STD / HPF	Pa	0 / <120
----------------------------	-----------	----	----------

ECOi-W Aqv 85-140 E - Verflüssigungssatz

Verdampfungstemperatur	°C	+1 bis +15
Außentemperatur	STD	°C 0 bis +48
	S	°C -18 bis +45
	HT	°C 0 bis +50

Baureihenüberblick

- 3 Ausführungen: C (Kaltwassersatz), H (Wärmepumpe) oder E (Verflüssigungssatz)
- 6 Baugrößen
- 3 Konfigurationen: STD (Standard), HT (Hochtemperatursausführung) oder HPF (Ventilator mit hoher Pressung)
- 2 Ventilatorarten: AC (AC-Standardventilator) oder EC-Ventilator (HSE-Modelle mit hoher saisonaler Energieeffizienz)
- 2 Ausführungen: STD (Standard) oder S (schallreduzierte Ausführung)

Vorzüge

- Hohe saisonale Energieeffizienz: SEER bis 4,9
- Gemeinsame Konfiguration für die verschiedenen Ausführungen
- Elektronisches Expansionsventil ermöglicht äußerst präzise Überhitzungsregelung für bestmögliche Leistung bei Voll- und Teillast sowie für einen sicheren Betrieb
- Mikrokanalwärmeübertrager: erhebliche Senkung der Kältemittelfüllmenge und des Betriebsgewichts (bei C-Ausführung)
- Verdichtergehäuse: erhebliche Senkung der Schallpegel selbst bei der Standard-Schalldämmausführung (STD)
- Regelungsplattform mit modularer Architektur und anwenderfreundlicher Bedieneinheit ermöglicht die optimale Ausnutzung des zulässigen Betriebsbereichs des Verdichters sowie Korrekturregelung im Grenzbereich

Ausstattung

- 2 Kältekreise
- 4 Scrollverdichter (Tandem)
- Plattenverdampfer (AISI 316)
- Mikroprozessorregelung
- Anlage mit geringer Betriebswassermenge
- Elektronisches Expansionsventil as standard
- Ausführung für Betrieb mit Sole für Anwendungen in der Prozesskühlung
- Polar-Ausführung für extreme Bedingungen
- Galvanische Antikorrosionsbeschichtung (E-Coating) der Wärmeübertrager serienmäßig
- Schalldämmendes Verdichtergehäuse
- Schalldämmende Verdichterverkleidung (serienmäßig bei S-Ausführung)
- Phasenfolgeüberwachung
- Wasserseitiger Strömungswächter



Technische Leistungsdaten

Spannungsversorgung	Spannung	V	400	400	400	400	400	400
	Phase		Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig
	Häufigkeit	Hz	50	50	50	50	50	50
Baugröße			85	95	105	115	125	140
ECOi-W AQV 85-140 C - Kältemaschine			P-AQVE0085CA	P-AQVE0095CA	P-AQVE0105CA	P-AQVE0115CA	P-AQVE0125CA	P-AQVE0140CA
Kühlleistung ¹⁾	kW	83,5	93,6	103,0	110,1	121,9	136,6	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	26,9	31,0	33,5	36,5	41,1	46,1	
EER ¹⁾		3,10	3,03	3,06	3,03	2,98	2,97	
EER HSE ¹⁾		3,19	3,10	3,13	3,09	3,05	3,04	
SEER ²⁾³⁾		4,55	4,8	4,78	4,8	4,73	4,53	
$\eta_{s,c}$ ²⁾³⁾		179	189	188	189	186	178	
SEER HSE ²⁾³⁾		4,73	4,75	4,95	4,95	4,78	4,6	
$\eta_{s,c}$ HSE ²⁾³⁾		186	187	195	195	188	181	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	14,3	16,1	17,6	19,0	21,0	23,5	
Schallleistungspegel ⁴⁾	dB(A)	84	84	84	84	88	88	
Schalldruckpegel in 10 m ⁵⁾	dB(A)	52	52	52	52	56	56	
Schallleistungspegel HPF ⁴⁾	dB(A)	92	92	92	92	95	95	
Schalldruckpegel in 10 m HPF ⁵⁾	dB(A)	60	60	60	60	63	63	
ECOi-W AQV 85-140 C S - Kältemaschine		85	95	105	115	125	140	
Kühlleistung ¹⁾	kW	80,6	90,2	98,6	106	119,1	133,1	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	28	32,6	35,5	38,6	41,1	46,5	
EER ¹⁾		2,87	2,76	2,77	2,73	2,90	2,86	
EER HSE ¹⁾		3,00	2,87	2,87	2,81	2,96	2,91	
SEER ²⁾³⁾		4,75	4,78	4,98	5,0	4,8	4,6	
$\eta_{s,c}$ ²⁾³⁾		187	188	196	197	189	181	
SEER HSE ²⁾³⁾		4,8	4,75	4,88	4,88	4,9	4,7	
$\eta_{s,c}$ HSE ²⁾³⁾		189	187	192	192	193	185	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	13,9	15,5	16,9	18,2	20,5	22,9	
Schallleistungspegel ⁴⁾	dB(A)	82	82	82	82	86	86	
Schalldruckpegel in 10 m ⁵⁾	dB(A)	50	50	50	50	54	54	
ECOi-W AQV 85-140 C HT - Kältemaschine		85	95	105	115	125	140	
Kühlleistung ¹⁾	kW	86,2	96,9	107	115	124	139	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	28,1	31,6	33,9	36,4	41,1	46	
EER ¹⁾		3,07	3,06	3,15	3,16	3,03	3,03	
SEER ²⁾³⁾		4,73	4,75	4,95	4,95	4,78	4,6	
$\eta_{s,c}$ ²⁾³⁾		186	187	195	195	188	181	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	14,8	16,6	18,3	19,8	21,4	24,0	
Schallleistungspegel ⁴⁾	dB(A)	95	95	95	95	95	95	
Schalldruckpegel in 10 m ⁵⁾	dB(A)	63	63	63	63	63	63	

1) Angaben gelten für 12/7 °C Kaltwasserein-/austrittstemperatur und 35 °C (TK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 2) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281. 3) Angaben gemäß EN 14825. 4) Schallleistungspegelangaben gelten für Vollastbedingungen gemäß DIN EN ISO 3744. 5) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet.

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Feder-Schwingungsdämpfer
Phasenfolgeüberwachung
Wärmetauscherbeschichtung
Enthitzer
Verflüssigungsdruckregelung
Hydraulik-Set mit einer oder zwei Pumpen und mit oder ohne Pufferspeicher
Mechanische Manometer

Zubehör lose mitgeliefert

P-376463	Sequenz für die Installation von bis zu 4 Kältemaschinen
P-347941	Fernbedienung EIN/AUS
P-364735	Steuerpanel
P-348000	Berührungsschutzgitter für die Baugrößen 85-115
P-348001	Berührungsschutzgitter für die Baugrößen 125-140

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Überlastschutz für Verdichter
Leistungsfaktorkorrektur-Kondensatoren
Mehrere Kommunikationsprotokolle
Sanftanlauf
Geräteschutzgitter
Wasserseitiger Differenzdruckschalter

Zubehör lose mitgeliefert

P-347999	Kühlungsgitter für Baugrößen 85-115
P-347998	Kühlungsgitter für die Baugrößen 125-140
P-473465	Druckschalter
P-348615	Wasserfilter für Baugrößen 85-105
P-348616	Wasserfilter für Baugrößen 115-140



Technische Leistungsdaten

Spannungsversorgung	Spannung	V	400	400	400	400	400	400
	Phase		Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig
	Häufigkeit	Hz	50	50	50	50	50	50
Baugröße			85	95	105	115	125	140
ECOi-W AQV 85-140 H - Wärmepumpe			P-AQVE0085HA	P-AQVE0095HA	P-AQVE0105HA	P-AQVE0115HA	P-AQVE0125HA	P-AQVE0140HA
Kühlleistung ¹⁾	kW	81	89,9	98,9	106,9	115,8	129,2	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	27,5	31,5	34,2	36,9	41,8	46,5	
EER ¹⁾		2,95	2,85	2,89	2,89	2,77	2,78	
EER HSE ¹⁾		3,05	2,94	2,97	2,96	2,84	2,84	
SEER ²⁾		4,25	4,68	4,63	4,17	4,33	4,28	
$\eta_{s,c}$ ²⁾		167	184	182	164	170	168	
SEER HSE ²⁾		4,6	5,03	4,95	4,55	4,6	4,5	
$\eta_{s,c}$ HSE ²⁾		181	198	195	179	181	177	
NennwasserSpeichervolumennstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	13,9	15,5	17,0	18,4	19,9	22,2	
Heizleistung ³⁾	kW	91,8	102,8	110	119	134	146,9	
Leistungsaufnahme ³⁾	kW	26,8	30,5	32,2	35,2	40,9	44,8	
COP ³⁾		3,42	3,37	3,42	3,38	3,28	3,28	
COP HSE ³⁾		3,54	3,47	3,52	3,47	3,36	3,36	
COP ⁴⁾		4,35	4,28	4,36	4,32	4,16	4,17	
COP HSE ⁴⁾		4,53	4,44	4,52	4,46	4,29	4,28	
SCOP ^{2) 5)}		3,61	3,64	3,78	3,77	3,47	3,54	
$\eta_{s,h}$ ^{2) 5)}		141	143	148	148	136	139	
NennwasserSpeichervolumennstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	17,2	17,8	19,3	20,6	23,3	25,5	
Schallleistungspegel ⁶⁾	dB(A)	84	84	84	84	88	88	
Schalldruckpegel in 10 m ⁷⁾	dB(A)	52	52	52	52	56	56	
Schallleistungspegel HPF ⁶⁾	dB(A)	92	92	92	92	95	95	
Schalldruckpegel in 10 m HPF ⁷⁾	dB(A)	60	60	60	60	63	63	
ECOi-W AQV 85-140 H S - Wärmepumpe			85	95	105	115	125	140
Kühlleistung ¹⁾	kW	78,4	86,7	95,1	102	112	124,6	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	28,6	33,2	36,0	39,1	43,1	47,6	
EER ¹⁾		2,75	2,61	2,64	2,62	2,61	2,63	
EER HSE ¹⁾		2,84	2,69	2,71	2,69	2,65	2,67	
SEER ²⁾		4,25	4,68	4,63	4,17	4,33	4,28	
$\eta_{s,c}$ ²⁾		167	184	182	164	170	168	
SEER HSE ²⁾		4,6	5,03	4,95	4,55	4,6	4,5	
$\eta_{s,c}$ HSE ²⁾		181	198	195	179	181	177	
NennwasserSpeichervolumennstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	13,5	14,9	16,3	17,6	19,3	21,5	
Heizleistung ³⁾	kW	89,5	99,8	108	115	129	142	
Leistungsaufnahme ³⁾	kW	26,4	30,1	32,0	34,7	39,3	43,0	
COP ³⁾		3,39	3,32	3,36	3,32	3,29	3,30	
COP HSE ³⁾		3,55	3,46	3,50	3,45	3,38	3,38	
COP ⁴⁾		4,32	4,24	4,31	4,25	4,22	4,24	
COP HSE ⁴⁾		4,58	4,46	4,51	4,44	4,34	4,35	
SCOP ^{2) 5)}		3,61	3,64	3,78	3,77	3,47	3,54	
$\eta_{s,h}$ ^{2) 5)}		141	143	148	148	136	139	
NennwasserSpeichervolumennstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	15,6	17,4	18,8	20,1	22,5	24,7	
Schallleistungspegel ⁶⁾	dB(A)	82	82	82	82	86	86	
Schalldruckpegel in 10 m ⁷⁾	dB(A)	50	50	50	50	54	54	
ECOi-W AQV 85-140 H HT - Wärmepumpe			85	95	105	115	125	140
Kühlleistung ¹⁾	kW	83,5	93,4	104	112	118	132	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	28,4	32,0	34,4	37	42	46,2	
EER ¹⁾		2,94	2,9	3,02	3,02	2,8	2,85	
SEER ²⁾		4,6	5,02	4,95	4,55	4,6	4,5	
$\eta_{s,c}$ ²⁾		181	198	195	179	181	177	
NennwasserSpeichervolumennstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	14,3	16,0	17,8	19,2	20,3	22,7	
Heizleistung ³⁾	kW	93,4	104,9	113,7	121,9	135	148	
Leistungsaufnahme ³⁾	kW	29,4	33,1	35,0	37,8	42,2	46,1	
COP ³⁾		3,18	3,17	3,25	3,23	3,21	3,21	
COP ⁴⁾		3,98	3,98	4,08	4,07	4,06	4,08	
SCOP ^{2) 5)}		3,99	3,96	4,12	4,07	3,73	3,77	
$\eta_{s,h}$ ^{2) 5)}		157	155	162	160	146	148	
NennwasserSpeichervolumennstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	16,3	18,3	19,8	21,2	23,6	25,8	
Schallleistungspegel ⁶⁾	dB(A)	95	95	95	95	95	95	
Schalldruckpegel in 10 m ⁷⁾	dB(A)	63	63	63	63	63	63	

1) Angaben gelten für 12/7 °C Kaltwasserein-/austrittstemperatur und 35 °C (TK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 2) Angaben gemäß EN 14825. 3) Angaben gelten für 40/45 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 4) Angaben gelten für 30/35 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 5) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 813/2013. 6) Schallleistungspegelangaben gelten für Vollastbedingungen gemäß DIN EN ISO 3744. 7) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet.



Technische Leistungsdaten

Spannungsversorgung	Spannung	V	400	400	400	400	400	400
	Phase		Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig
	Häufigkeit	Hz	50	50	50	50	50	50
Baugröße			85	95	105	115	125	140
ECOi-W AQV 85-140 E STD / HSE / HPF - Verflüssigungssatz			P-AQVE0085EA	P-AQVE0095EA	P-AQVE0105EA	P-AQVE0115EA	P-AQVE0125EA	P-AQVE0140EA
Kühlleistung ¹⁾	kW	92,1	103,2	113,2	121,8	134,7	151,0	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	27,4	31,4	34,1	37,0	41,7	46,8	
Schallleistungspegel ²⁾	dB(A)	84	84	84	84	88	88	
Schalldruckpegel in 10 m ³⁾	dB(A)	53	53	53	53	57	57	
ECOi-W AQV 85-140 E STD / HSE S - Verflüssigungssatz			85	95	105	115	125	140
Kühlleistung ¹⁾	kW	89	99,5	108,7	116,6	131,6	147,2	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	28,6	33,1	36,1	39,3	41,9	47,3	
Schallleistungspegel ²⁾	dB(A)	82	82	82	82	86	86	
Schalldruckpegel in 10 m ³⁾	dB(A)	51	51	51	51	55	55	
ECOi-W AQV 85-140 E HT - Verflüssigungssatz			85	95	105	115	125	140
Kühlleistung ¹⁾	kW	95	106,8	117,7	127	137,2	153,8	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	28,5	32,1	34,4	36,9	41,8	46,7	
Schallleistungspegel ²⁾	dB(A)	95	95	95	95	95	95	
Schalldruckpegel in 10 m ³⁾	dB(A)	64	64	64	64	64	64	

Physikalische Daten

ECOi-W AQV 85-140 C/H/E - Kältemaschine / Wärmepumpe / verflüssigungssatz			85	95	105	115	125	140
Abmessungen	H x B x L	mm	2185 x 1095 x 2555	2185 x 1095 x 2555	2185 x 1095 x 2555	2185 x 1095 x 2555	2185 x 1095 x 3155	2185 x 1095 x 3155
Betriebsgewicht (C-Ausführung)	STD / HT / S	kg	1058 / 1058 / 1088	1072 / 1072 / 1102	1111 / 1111 / 1141	1143 / 1143 / 1173	1183 / 1183 / 1213	1262 / 1262 / 1292
Betriebsgewicht (H-Ausführung)	STD / HT / S	kg	1090 / 1090 / 1120	1105 / 1105 / 1135	1149 / 1149 / 1179	1180 / 1180 / 1210	1227 / 1227 / 1257	1301 / 1301 / 1331
Transportgewicht (E-Ausführung)	STD / S	kg	971 / 1001	983 / 1013	1013 / 1043	1043 / 1073	1066 / 1096	1142 / 1172
Wasseranschlüsse (85 - 140 C/H-Ausführung)								
Wasseranschlussstyp (Verdampfer)			Whitworth-Rohraußengewinde					
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser			Zoll	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
Verflüssiger (85 - 140 E-Ausführung)								
Anschlussstyp			Lötanschluss	Lötanschluss	Lötanschluss	Lötanschluss	Lötanschluss	Lötanschluss
Eintrittsdurchmesser			Zoll	5/8	5/8	5/8	5/8	7/8
Austrittsdurchmesser			Zoll	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8

1) Angaben gelten für 7 °C Kaltwasseraustrittstemperatur und 35 °C Außenlufttemperatur am Außenwärmeübertrager [Verflüssiger] gemäß EN 14511:2013. 2) Schallleistungspegelangaben gelten für Vollastbedingungen gemäß DIN EN ISO 3744. 3) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet.



ECOi-W VL H/E - R410A

Luft/Wasser-Wärmepumpen (Kühlen/Heizen) und -Verflüssigungssätze

Kühlleistung: 176,2 bis 307 kW.

Heizleistung: 200 bis 337,4 kW.



Betriebsbereichsgrenzwerte

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

ECOi-W VL 604 – 904 H (Wärmepumpe)		704	804	904		
Kühlen	Wasser- austritts- temperatur	Wasser	°C	+6 bis +15		
		Wasser mit Glykol	°C	0 bis +15		
		Wasser mit Glykol (Sole- Ausführung)	°C	-8 bis +15		
	Außen- temperatur	ΔT	K	3 bis 8		
		STD	°C	-5 bis +47	0 bis +46	0 bis +47
		L	°C	-5 bis +45	0 bis +44	0 bis +45
	S	°C	-18 bis +41	-18 bis +40	-18 bis +41	
	HT	°C	-18 bis +49	-18 bis +48	-18 bis +49	
	ECOi-W VL 1004 – 1204 H (Wärmepumpe)		1004	1104	1204	
Kühlen	Wasser- austritts- temperatur	Wasser	°C	+6 bis +15		
		Wasser mit Glykol	°C	0 bis +15		
		Wasser mit Glykol (Sole- Ausführung)	°C	-8 bis +15		
	Außen- temperatur	ΔT	K	3 bis 8		
		STD	°C	0 bis +46	0 bis +45	0 bis +45
		L	°C	0 bis +44	0 bis +42	0 bis +42
	S	°C	-18 bis +40	-18 bis +38	-18 bis +38	
	HT	°C	-18 bis +48	-18 bis +47	-18 bis +47	
	ECOi-W VL 604 – 1204 H (Wärmepumpe)					
Heizen	Wasseraustritts- temperatur	STD	°C	+30 bis +50 ¹		
		L / S	°C	-10 bis +20 ¹		
	Externe stati- sche Pressung	STD-Ventilatoren	Pa	0		
		HPF-Invertventilatoren	Pa	< 120		
	ECOi-W VL 604 – 904 E (Verflüssigungssatz)		704	804	904	
	Verdampfungstemperatur		°C	+1 bis +15		
STD		°C	-18 bis +47 ¹	-18 bis +46 ¹	-18 bis +46 ²	
L / S		°C	-18 bis +45 ¹	-18 bis +44 ¹	-18 bis +45 ²	
HT		°C	-18 bis +49 ¹	-18 bis +48 ¹	-18 bis +49 ²	
ECOi-W VL 604 – 904 E (Verflüssigungssatz)		1004	1104	1204		
Verdampfungstemperatur		°C	1 bis 15			
	STD	°C	-18 bis +46 ²	-18 bis +45 ²	-18 bis +45 ²	
	L / S	°C	-18 bis +44 ²	-18 bis +42 ²	-18 bis +42 ²	
	HT	°C	-18 bis +48 ²	-18 bis +47 ²	-18 bis +47 ²	

1) Maximale Wasseraustrittstemperatur: 55 °C (bei Außentemperaturen von min. 0 °C); vollständige technische Daten und Auswahl mit AC SELECT. 2) Bei hohem Druck von 40,5 bar.

Die Geräte können ohne Pufferspeicher betrieben werden, wenn die Wassermenge größer als 3 Liter pro Kilowatt Nennleistung ist.

Baureihenüberblick

- 2 Ausführungen: H (Wärmepumpe) oder E (Verflüssigungssatz)
- 6 Baugrößen
- 3 Konfigurationen: STD (Standard), HT (Hochtemperatursausführung) oder HPF (Ventilator mit hoher Pressung)
- 2 Ventilatorarten: AC (AC-Standardventilator) oder EC-Ventilator (HSE-Modelle mit hoher saisonaler Energieeffizienz)
- 3 Schalldämmausführungen: STD (Standard), L (schallreduzierte Ausführung) oder S (besonders schallreduzierte Ausführung)

Vorzüge

- Hohe saisonale Energieeffizienz: SCOP bis 3,4
- Kleine Stellfläche
- Gemeinsame Konfiguration für die verschiedenen Ausführungen
- Elektronisches Expansionsventil ermöglicht äußerst präzise Überhitzungsregelung für bestmögliche Leistung bei Voll- und Teillast sowie für einen sicheren Betrieb
- Verdichtergehäuse: erhebliche Senkung der Schallpegel selbst bei der Standard-Schalldämmausführung (STD)
- Regelungsplattform mit modularer Architektur und anwenderfreundlicher Bedieneinheit ermöglicht die optimale Ausnutzung des zulässigen Betriebsbereichs des Verdichters sowie Korrekturregelung im Grenzbereich

Ausstattung

- 2 Kältekreise
- 4 Scrollverdichter (Tandem)
- Plattenverdampfer (AISI 316)
- Mikroprozessorregelung
- Elektronisches Expansionsventil
- Galvanische Antikorrosionsbeschichtung (E-Coating) der Wärmeübertrager
- Schalldämmendes Verdichtergehäuse
- Phasenfolgeüberwachung
- Wasserseitiger Differenzdruckschalter

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Feder-Schwingungsdämpfer
Phasenfolgeüberwachung
Wärmetauscherbeschichtung
Verdichtergehäuse (standard on S)
Enthitzer
Verflüssigungsdruckregelung [-18 °C]
Hydraulik-Set mit einer oder zwei Pumpen und mit oder ohne Pufferspeicher (500 l; zusätzliche Länge: +1 m)
Invertventilatoren
Mechanische Manometer
Überlastschutz für Verdichter
Leistungsfaktorkorrektur-Kondensatoren
Mehrere Kommunikationsprotokolle
Sanftanlauf
Geräteschutzgitter



Technische Leistungsdaten

Spannungsversorgung	Spannung	V	400	400	400	400	400	400
	Phase		Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig
	Häufigkeit	Hz	50	50	50	50	50	50
Baugröße			704	804	904	1004	1104	1204
ECOi-W VL 704-1204 H STD / HPF - Wärmepumpe			P-VLE0704HA	P-VLE0804HA	P-VLE0904HA	P-VLE1004HA	P-VLE1104HA	P-VLE1204HA
Kühlleistung ¹⁾	kW	173,2	197,1	226,4	246,3	273,1	299,9	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	65,9	72,2	82,4	86,8	99,8	114,0	
EER ¹⁾		2,62	2,73	2,74	2,84	2,74	2,63	
SEER ²⁾		3,63	3,55	3,35	3,5	3,53	3,43	
$\eta_{s,c}$ ²⁾		142	139	131	137	138	134	
SEER HSE ²⁾		3,95	3,83	3,65	3,8	3,78	3,68	
$\eta_{s,c}$ HSE ²⁾		155	150	143	149	148	144	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	29,9	33,9	38,8	42,4	47,0	51,6	
Heizleistung ³⁾	kW	200,1	223,2	254,7	270,8	302,1	337,4	
Leistungsaufnahme ³⁾	kW	67,4	70,4	79,6	87,6	100,0	112,5	
COP ³⁾		2,97	3,17	3,20	3,09	3,02	3,00	
COP ⁴⁾		3,71	3,96	3,99	3,86	3,78	3,77	
SCOP ^{2) 5)}		3,41	3,42	3,28	3,39	3,30	3,19	
$\eta_{s,h}$ ^{2) 5)}		133	134	128	133	129	125	
SCOP HSE ^{2) 5)}		3,44	3,4	3,32	3,33	3,37	3,3	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	34,7	38,6	43,6	47,0	52,3	58,4	
Schallleistungspegel ⁶⁾	dB(A)	93	93	94	94	95	95	
Schalldruckpegel in 10 m ⁷⁾	dB(A)	61	61	62	62	63	63	
ECOi-W VL 704-1204 H L - Wärmepumpe			704	804	904	1004	1104	1204
Kühlleistung ¹⁾	kW	168,2	191,2	220,4	237,3	261,2	285,1	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	66,2	73,3	83,8	88,5	102,8	119,8	
EER ¹⁾		2,54	2,61	2,63	2,68	2,54	2,38	
SEER ²⁾		3	3	3,1	3,28	3,3	3,23	
$\eta_{s,c}$ ²⁾		117	117	121	128	129	126	
SEER HSE ²⁾		3,95	3,83	3,65	3,80	3,78	3,68	
$\eta_{s,c}$ HSE ²⁾		155	150	143	149	148	144	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	29,0	32,9	38,2	40,8	45,0	49,1	
Heizleistung ³⁾	kW	195,0	217,1	247,7	261,8	288,9	322,2	
Leistungsaufnahme ³⁾	kW	65,2	68,3	76,9	84,7	97,0	109,2	
COP ³⁾		2,99	3,18	3,22	3,09	2,98	2,95	
COP ⁴⁾		3,77	4,01	4,06	3,9	3,76	3,72	
SCOP ^{2) 5)}		3,41	3,42	3,28	3,39	3,20	3,19	
$\eta_{s,h}$ ^{2) 5)}		133	134	128	133	125	125	
SCOP HSE ^{2) 5)}		3,44	3,4	3,32	3,33	3,37	3,24	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	33,8	37,5	42,5	45,4	50,0	55,8	
Schallleistungspegel ⁶⁾	dB(A)	87	87	88	88	89	89	
Schalldruckpegel in 10 m ⁷⁾	dB(A)	55	55	56	56	57	57	
ECOi-W VL 704-1204 H S - Wärmepumpe			704	804	904	1004	1104	1204
Kühlleistung ¹⁾	kW	164,3	185,2	214,5	230,4	253,3	276,1	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	69,0	76,2	86,1	90,7	106,9	124,9	
EER ¹⁾		2,38	2,43	2,49	2,54	2,37	2,21	
SEER ²⁾		3,63	3,55	3,35	3,5	3,53	3,43	
$\eta_{s,c}$ ²⁾		142	139	131	137	138	134	
SEER HSE ²⁾		3,95	3,83	3,65	3,8	3,78	3,68	
$\eta_{s,c}$ HSE ²⁾		155	150	143	149	148	144	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	28,3	31,9	36,9	39,7	43,6	47,5	
Heizleistung ³⁾	kW	184,9	202,9	232,6	245,7	266,8	297,0	
Leistungsaufnahme ³⁾	kW	64,9	67,0	75,8	83,9	95,0	108,0	
COP ³⁾		2,85	3,03	3,07	2,93	2,81	2,75	
COP HSE ³⁾		2,95	3,13	3,19	3,04	2,90	2,83	
COP ⁴⁾		3,6	3,83	3,88	3,71	3,56	3,48	
COP HSE ⁴⁾		3,76	3,98	4,07	3,87	3,7	3,59	
SCOP ^{2) 5)}		3,41	3,42	3,28	3,39	3,30	3,19	
$\eta_{s,h}$ ^{2) 5)}		133	134	128	133	129	125	
SCOP HSE ^{2) 5)}		3,44	3,4	3,32	3,33	3,37	3,26	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	32,0	35,2	40,4	42,5	46,3	51,5	
Schallleistungspegel ⁶⁾	dB(A)	83	83	84	84	85	85	
Schalldruckpegel in 10 m ⁷⁾	dB(A)	51	51	52	52	53	53	

1) Angaben gelten für 12/7 °C Kaltwasserein-/austrittstemperatur und 35 °C (TK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 2) Angaben gemäß EN 14825. 3) Angaben gelten für 40/45 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 4) Angaben gelten für 30/35 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 5) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 813/2013. 6) Schallleistungspegelangaben gelten für Vollastbedingungen gemäß DIN EN ISO 3744. 7) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet.

Zubehör lose mitgeliefert

P-376463	Sequenz für die Installation von bis zu 4 Kältemaschinen
P-347941	Fernbedienung EIN/AUS
P-364735	Steuerpanel
P-348003	Kühlungsgitter

Zubehör lose mitgeliefert

P-365581	Durchflussschalter
P-473465	Druckschalter
P-348619	Wasserfilter



Technische Leistungsdaten

Spannungsversorgung	Spannung	V	400	400	400	400	400	400
	Phase		Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig
	Häufigkeit	Hz	50	50	50	50	50	50
Baugröße			704	804	904	1004	1104	1204
ECOi-W VL 704-1204 H HT - Wärmepumpe			704	804	904	1004	1104	1204
Kühlleistung ¹⁾	kW	175,6	199,7	229,5	250,1	276,5	305,6	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	66,3	72,4	83,6	87,4	101,1	114,2	
EER ¹⁾		2,64	2,75	2,74	2,85	2,73	2,67	
SEER ²⁾		3	3	3,1	3,28	3,3	3,23	
$\eta_{s,c}$ ²⁾		117	117	121	128	129	126	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	30,1	34,3	39,4	42,9	47,5	52,5	
Heizleistung ³⁾	kW	200,7	224,0	256,6	273,7	305,5	341,5	
Leistungsaufnahme ³⁾	kW	68,6	71,7	81,8	90,2	103	115	
COP ³⁾		2,93	3,13	3,14	3,04	2,98	2,97	
COP ⁴⁾		3,66	3,92	3,91	3,79	3,73	3,73	
SCOP ^{2) 5)}		3,44	3,40	3,32	3,33	3,37	3,26	
$\eta_{s,h}$ ^{2) 5)}		135	133	130	130	132	127	
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h	34,9	39,0	44,7	47,6	53,2	59,4	
Schallleistungspegel ⁶⁾	dB(A)	99	99	100	100	100	100	
Schalldruckpegel in 10 m ⁷⁾	dB(A)	67	67	68	68	68	68	
ECOi-W VL 704-1204 E STD / HPF - Verflüssigungssatz			P-VLE0704EA	P-VLE0804EA	P-VLE0904EA	P-VLE1004EA	P-VLE1104EA	P-VLE1204EA
Kühlleistung ⁸⁾	kW	199,0	224,0	258,0	283,0	315,0	347,0	
Leistungsaufnahme ⁸⁾	kW	68,7	74,7	86,6	90,6	106	120	
Schallleistungspegel ⁶⁾	dB(A)	93	93	94	94	95	95	
Schalldruckpegel in 10 m ⁷⁾	dB(A)	61	61	62	62	63	63	
ECOi-W VL 704-1204 E L - Verflüssigungssatz			704	804	904	1004	1104	1204
Kühlleistung ⁸⁾	kW	194,0	218,0	251,0	272,5	301,0	330,0	
Leistungsaufnahme ⁸⁾	kW	69,6	76,6	87,8	92,8	109	126	
Schallleistungspegel ⁶⁾	dB(A)	87	87	88	88	89	89	
Schalldruckpegel in 10 m ⁷⁾	dB(A)	55	55	56	56	57	57	
ECOi-W VL 704-1204 E S - Verflüssigungssatz			704	804	904	1004	1104	1204
Kühlleistung ⁸⁾	kW	188,5	211,0	244,0	264,5	292,0	319,0	
Leistungsaufnahme ⁸⁾	kW	72,0	79,5	90,5	95,5	112	131	
Schallleistungspegel ⁶⁾	dB(A)	83	83	84	84	85	85	
Schalldruckpegel in 10 m ⁷⁾	dB(A)	51	51	52	52	53	53	
ECOi-W VL 704-1204 E HT - Verflüssigungssatz			704	804	904	1004	1104	1204
Kühlleistung ⁸⁾	kW	201,0	226,5	261,0	286,5	318,0	353,0	
Leistungsaufnahme ⁸⁾	kW	68,9	74,9	87,1	91,0	105	119	
Schallleistungspegel ⁶⁾	dB(A)	99	99	100	100	100	100	
Schalldruckpegel in 10 m ⁷⁾	dB(A)	67	67	68	68	68	68	

1) Angaben gelten für 12/7 °C Kaltwasserein-/austrittstemperatur und 35 °C (TK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 2) Angaben gemäß EN 14825. 3) Angaben gelten für 40/45 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 4) Angaben gelten für 30/35 °C Warmwasserein-/austrittstemperatur und 7 °C (TK) / 6 °C (FK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 5) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 813/2013. 6) Schallleistungspegelangaben gelten für Vollastbedingungen gemäß DIN EN ISO 3744. 7) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet. 8) Angaben gelten für 7 °C Kaltwasseraustrittstemperatur und 35 °C Außenlufttemperatur am Außenwärmeübertrager (Verflüssiger).

**Physikalische Daten**

ECOi-W VL 704 - 1204 H/E - Wärmepumpe / verflüssigungssatz			704	804	904	1004	1104	1204
Abmessungen	H x B x L	mm	2300 x 1100 x 4300	2300 x 1100 x 4300	2300 x 1100 x 4300	2300 x 1100 x 4300	2300 x 1100 x 4300	2300 x 1100 x 4300
Betriebsgewicht - Wärmepumpe	STD / L	kg	1675	1820	1980	2125	2215	2225
	S	kg	1710	1855	2015	2165	2255	2265
	HT	kg	1705	1850	2020	2165	2255	2265
Transportgewicht - Verflüssigungssatz	STD / L	kg	1490	1615	1700	1825	1910	1920
	S	kg	1525	1650	1735	1865	1950	1960
	HT	kg	1520	1645	1740	1865	1950	1960
ECOi-W VL 704-1204 H STD / HPF - Wärmepumpe			704	804	904	1004	1104	1204
Wasseranschlüsse								
Wasseranschlusstyp (Verdampfer)					Whitworth-Rohraußengewinde			
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser		Zoll	2 1/2	2 1/2	3	3	3	3
ECOi-W VL 704-1204 E - Verflüssigungssatz			704	804	904	1004	1104	1204
Kältemittelleitungsanschlüsse								
Eintrittsdurchmesser		Zoll	3/8	3/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Austrittsdurchmesser		Zoll	1 5/8	1 5/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8

ECOi-W AQUA EVO 400-800 C - R410A

Luft-Kaltwassersätze.

Kühlleistung: 390,4 bis 775,4 kW.



Betriebsbereichsgrenzwerte

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

ECOi-W AQUA EVO 400 – 800 C (Kaltwassersatz)			
Kaltwasser	Wasseraustritts-temperatur	Wasser	°C +5 bis +18
		Wasser mit Glykol*	°C -10 bis +5
		ΔT	K 3 bis 7
	Maximaler Betriebsdruck	bar	6
Außen-temperatur	Lufteintritts-temperatur Küh- len	STD	°C +10 bis +48
		S / EC / EC S	°C -18 bis +48
		HT	°C -18 bis +52
Externe stati- sche Pressung	Standardventilatoren	Pa	0
	Ventilator mit hoher Pressung (HPF)	Pa	< 120

* Bei Kaltwasseraustrittstemperaturen < -3 °C ist die Sole-Ausführung einzusetzen.

Baureihenüberblick

- 1 Ausführung: C (Kaltwassersatz)
- 8 Baugrößen
- 3 Konfigurationen: STD (Standard), HT (Hochtemperaturlösung) oder HPF (Ventilator mit hoher Pressung)
- 2 Ventilortypen: AC (AC-Standardventilator) oder EC (hocheffizienter EC-Ventilator)
- 2 Ausführungen: STD (Standard) oder S (schallreduzierte Ausführung)

Vorzüge

- Hohe saisonale Energieeffizienz: SEER bis 4,6
- Besonders schallreduzierte Ausführung (S): niedrige Schallpegel und hohe Energieeffizienz in einem Gerät
- Elektronisches Expansionsventil ermöglicht äußerst präzise Überhitzungsregelung für bestmögliche Leistung bei Voll- und Teillast sowie für einen sicheren Betrieb
- Mikrokanalwärmeübertrager mit galvanischer Antikorrosionsbeschichtung (E-Coating): erhebliche Senkung der Kältemittelfüllmenge und des Betriebsgewichts sowie exzellenter Korrosionsschutz ohne Sonderbestellung
- Verdichtergehäuse: erhebliche Senkung der Schallpegel selbst bei der Standard-Schalldämmausführung (STD)
- Regelungsplattform mit modularer Architektur und anwenderfreundlicher Bedieneinheit ermöglicht die optimale Ausnutzung des zulässigen Betriebsbereichs des Verdichters sowie Korrekturregelung im Grenzbereich

Ausstattung

- Sole-Ausführung: Nur-Kühlen-Ausführung für die Prozesskühlung mit Kaltwasseraustrittstemperaturen bis -10 °C
- Plattenverdampfer
- Elektronisches Expansionsventil
- Modbus RS-485 (serienmäßig für Baugr. 400 bis 670)
- Mikrokanalwärmeübertrager
- Galvanische Antikorrosionsbeschichtung (E-Coating) der Wärmeübertrager serienmäßig on MCHX
- Schalldämmende Verdichterverkleidung (serienmäßig bei S-Ausführung)
- Verflüssigungsdruckregelung des Ventilators (serienmäßig bei den Ausführungen EC/HPF/S)
- Phasenfolgeüberwachung
- Wasserseitiger Differenzdruckschalter

AC SELECT.

Intelligentes und benutzerfreundliches Auswahltool.

Stellen Sie Ihre Klimalösung nach Ihren Wünschen ein: <https://acselect.panasonic.eu/>





Technische Leistungsdaten

Spannungsversorgung ¹⁾	Spannung	V	400	400	400	400	400	400	400	400
	Phase		Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig
	Häufigkeit	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Baugröße			400	450 S	490 S	530 S	600	670	750 S	800 S
ECOi-W AQUA EVO 400-800 C AC - Kältemaschine	P-AQAVE		0400CA	0450CA	0490CA	0530CA	0600CA	0670CA	0750CA	0800CA
Nennkühlleistung ²⁾	kW		390,4	431,1	470,2	513,7	584,5	653,2	727,7	775,4
Leistungsaufnahme ²⁾	kW		126,7	138,6	152,7	167,9	189,1	210,7	234,7	250,1
EER ²⁾			3,08	3,11	3,08	3,06	3,09	3,10	3,10	3,10
SEER^{3) 4)}			4,48	4,63	4,58	4,78	4,58	4,59	4,73	4,70
$\eta_{s,c}$^{3) 4)}	%		176	182	180	188	180	180,7	186	185
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h		68,0	75,1	82,0	89,5	101,8	113,9	113,9	135,1
Schalleistungspegel ⁵⁾	dB(A)		92	87	87	87	94	94	89	89
Schalldruckpegel in 10 m ⁶⁾	dB(A)		60	54	54	54	61	61	56	56
ECOi-W AQUA EVO 400-800 C EC - Kältemaschine			400	450 S	490 S	530 S	600	670	750 S	800 S
Nennkühlleistung ²⁾	kW		400,0	447,0	489,0	535,0	599,0	669,0	751,4	801,4
Leistungsaufnahme ²⁾	kW		127,0	140,0	154,0	170,0	189,0	211,0	239,7	255,7
EER ²⁾			3,15	3,19	3,17	3,16	3,17	3,17	3,13	3,13
SEER^{3) 4)}			4,65	4,58	4,68	4,55	4,78	4,87	4,65	4,68
$\eta_{s,c}$^{3) 4)}	%		183	180	184	179	188	192	183	184
NennwasserSpeichervolumenstrom (im Verdampfer)	m ³ /h		68,8	76,9	84,2	92,2	103,1	115,1	131,0	139,7
Schalleistungspegel ⁵⁾	dB(A)		92	93	93	94	94	94	95	95
Schalldruckpegel in 10 m ⁶⁾	dB(A)		60	61	60	61	61	61	62	62

Physikalische Daten

ECOi-W AQUA EVO 400-800 C - Kältemaschine			400	450 S	490 S	530 S	600	670	750 S	800 S
Abmessungen	H x W	mm	2500 x 2175	2500 x 2175	2500 x 2175	2500 x 2175	2500 x 2175	2500 x 2175	2500 x 2175	2500 x 2175
	Länge STD / EC / HPF	mm	4580	5620	6680	6680	7760	7760	8900	8900
	Länge S / EC S / HT	mm	5620	6680	7760	7760	8800	8800	11000	11000
Betriebsgewicht	STD / EC / HPF	kg	3028	3367	3783	4069	4317	4524	5536	5607
	S / EC S / HT	kg	3318	3656	4069	4369	4597	4789	6111	6183
Wasseranschlüsse (Verdampfer und Verflüssiger)										
Wasseranschlusstyp			Victaulic®-Kupplungen							
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser		Zoll	4	4	4	4	4	5	6	6

1) Spannung: 400 V +/-10 %. 2) Angaben gelten für 12/7 °C Kaltwasserein-/austrittstemperatur und 35 °C (TK) Außentemperatur gemäß EN 14511:2013. 3) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281. 4) Angaben gemäß EN 14825. 5) Die angegebenen Schalleistungspegel gelten für Nennbedingungen im Kühlbetrieb bei Volllast gemäß DIN EN ISO 9614 basierend auf dem Eurovent-Zertifizierungsprogramm. 6) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet.

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Feder-Schwingungsdämpfer
Phasenfolgeüberwachung
Wärmetauscherbeschichtung
Enthitzer
Verflüssigungsdruckregelung [-14 °C im Kühlbetrieb, serienmäßig bei S-Ausführung]
Hydraulik-Set mit einer oder zwei Pumpen und mit oder ohne Pufferspeicher (500 L 400-450, 1000 L 470-670)

Zubehör lose mitgeliefert

P-376463 Sequenzer für die Installation von bis zu 4 Kältemaschinen
P-347941 Fernbedienung zum Ein- und Ausschalten
P-364735 Steuerpanel
P-365581 Durchflussschalter

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Mechanische Manometer
Überlastschutz für Verdichter
Leistungsfaktorkorrektur-Kondensatoren
Mehrere Kommunikationsprotokolle
Sanftanlauf
Geräteschutzgitter
Drehzahlgeregelte Pumpe (für Baugr. 750 bis 800 auf Anfrage)

Zubehör lose mitgeliefert

P-473465 Druckschalter
P-348620 Wasserfilter für Baugrößen 400-530
P-348618 Wasserfilter für Baugrößen 580-750
P-362589 Wasserfilter für Baugrößen 800



Hinweis zur ErP-Konformität: Die ErP-Konformität der jeweiligen Konfiguration lässt sich in AC SELECT überprüfen unter <https://acselect.panasonic.eu/>.



ECOi-W SW-N EVO 380-1260 C - R513A

Luft-Kaltwassersätze.

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 (Kaltwassersatz)			
Wasservorlauftemperatur	Wasser	°C	+5 bis +15
	Wasser mit Glykol	°C	0 bis +5
	Sole	°C	-8 bis 0
	ΔT	K	3 bis 8
Außentemperatur	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
 Feder-Schwingungsdämpfer
 Kühlungsgitter
 Verdichter Schallschutzgehäuse
 Stern-Dreieck-Verdichteranlauf
 Verdichter-Sauggasventil
 Galvanische Korrosionsschutzbeschichtung

Zubehör lose mitgeliefert

P-347941 Fernbedienung EIN/AUS
P-364735 Steuerpanel
P-365581 Durchflussschalter

Baureihenüberblick

- 1 Ausführung: C (Kaltwassersatz)
- 12 Baugrößen
- 2 Konfigurationen: STD (Standard) oder HT (Hochtemperatursausführung)
- 1 Ventilator typ: EC (hocheffizienter EC-Ventilator)
- 2 Ausführungen: STD (Standard) oder S (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-Ventilator motoren (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 Kältekreise
- 2 Schraubenverdichter
- Gegenstrom-Rohrbündelwärmeübertrager mit Direktverdampfung
- Axialventilatoren mit EC-Ventilator motor
- Mikrokanal-Verflüssiger
- Elektronisches Expansionsventil
- Optionen für Warmwasserbereitung / Wärmerückgewinnung

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Registerrohre mit Lamellen (Aluminium/Kupfer)
 Hydraulik-Sets 1P-SP/1P-HP/2P-SP/2PHP
 Mechanisches Messgeräteset (Hochdruck- und Niederdruckmanometer)
 Leistungsfaktorkorrektur-Kondensatoren
 Mehrere Kommunikationsprotokolle
 Drehzahl geregelte Pumpe

Zubehör lose mitgeliefert

P-348620 Wasserfilter für Baugrößen 320-510
P-348618 Wasserfilter für Baugrößen 590-730
P-362589 Wasserfilter für Baugrößen 810-1260



Technische Leistungsdaten

Spannungsversorgung	Spannung	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
	Phase	Dreiphasig												
	Häufigkeit	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Baugröße			380	440	510	590	660	730	810	900	980	1060	1160	1260
ECOi-W SW-N EVO 380-1260 C STD / HT / HP - Kältemaschine	P-SWVN****CA		0380	0440	0510	0590	0660	0730	0810	0900	0980	1060	1160	1260
Nennkühlleistung ¹⁾	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 ¹⁾	kW	126	146	168	185	217	233	259	296	328	340	378	416	
EER ¹⁾		2,89	3,04	2,96	3,05	2,96	3,01	3,00	3,02	2,99	3,08	3,05	2,98	
EER ^{Bedingung B (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 ^{Bedingung C (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 ^{Bedingung D (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	
SEER ²⁾³⁾		4,53	4,64	4,65	4,80	4,66	4,56	4,62	4,56	4,60	4,87	4,86	4,85	
$\eta_{s,c}$ ²⁾³⁾	%	178	182	183	189	183	179	182	179	181	192	191	191	
Anzahl der Kältekreise		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Leistungsstufen ⁴⁾	%	22% ÷ 100%	18% ÷ 100%	16% ÷ 100%	14% ÷ 100%	13% ÷ 100%	15% ÷ 100%	13% ÷ 100%	14% ÷ 100%	13% ÷ 100%	17% ÷ 100%	15% ÷ 100%	14% ÷ 100%	
Schalleistungspegel ⁵⁾	dB(A)	97	98	100	100	100	101	101	102	102	103	103	103	
Schalleistungspegel ^{5)*/**}	dB(A)	102	103	104	104	104	105	105	106	106	107	108	108	
Schalldruckpegel in 10 m ⁶⁾	dB(A)	65	66	68	68	68	68	68	69	69	70	70	70	
Schalldruckpegel in 10 m ^{6)*/**}	dB(A)	70	71	72	72	72	72	72	73	73	74	75	75	
ECOi-W SW-N EVO 380-1260 C S - Kältemaschine			380	440	510	590	660	730	810	900	980	1060	1160	1260
Nennkühlleistung ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾		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 ^{Bedingung B (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 ^{Bedingung C (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 ^{Bedingung D (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	
SEER ²⁾³⁾		4,56	4,82	4,79	4,89	4,78	4,73	4,77	4,69	4,82	4,98	5,07	5,03	
$\eta_{s,c}$ ²⁾³⁾	%	180	190	189	193	188	186	188	185	190	196	200	198	
Anzahl der Kältekreise		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Leistungsstufen ⁴⁾	%	22% ÷ 100%	18% ÷ 100%	16% ÷ 100%	14% ÷ 100%	13% ÷ 100%	15% ÷ 100%	13% ÷ 100%	14% ÷ 100%	13% ÷ 100%	17% ÷ 100%	15% ÷ 100%	14% ÷ 100%	
Schalleistungspegel ⁵⁾	dB(A)	94	94	97	97	97	98	98	99	99	99	100	100	
Schalldruckpegel in 10 m ⁶⁾	dB(A)	62	62	65	65	65	65	65	66	66	66	67	67	

Physikalische Daten

ECOi-W SW-N EVO 380-1260 C - Kältemaschine		380	440	510	590	660	730	810	900	980	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 / HP	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) Schalleistungspegelangaben 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 Hochtemperatursausführung (HT) für die maximale Ventilatorumdrehzahl (1100 min⁻¹). **Angaben gelten bei Modellen mit Ventilatoren mit hoher Pressung (HPF) für die maximale Ventilatorumdrehzahl (1100 min⁻¹).

Technologische Innovation - Variable Speichervolumenstromregelung für alle Fluide.

Kältemittel

Invertergesteuerte Verdichter und elektronische Expansionsventile



Luft

Bürstenlose EC-Ventilatormotoren



Wasser

Invertergesteuerte Pumpen



Höhere Teillasteffizienz
Stetige Leistungsregelung
Flexible Möglichkeiten zur Anlagenintegration



Kurzübersicht - Wasser/Wasser-Kaltwassersätze

Seite	Bau- größe	Kühlleistung (kW)	SEER	Schall- leistungs- pegel (dB(A))	Abmessungen L x H x B (mm)	
ECOi-W WQ C	20	21,2	5,58	65	821 x 1350 x 455	
	25	26,2	5,60	67	821 x 1350 x 455	
	30	31,1	5,45	67	821 x 1350 x 455	
	35	34,8	5,50	68	821 x 1350 x 455	
	40	39,2	5,35	68	821 x 1350 x 455	
	45	46,6	5,83	70	821 x 1350 x 455	
	S. 42	50	50,9	6,13	70	1210 x 1500 x 850
		60	61,1	6,38	70	1210 x 1500 x 850
		75	77,3	5,95	72	1210 x 1500 x 850
		90	91,1	6,70	73	1210 x 1500 x 850
120		118,4	5,90	78	1210 x 1500 x 850	
150		147,1	6,13	81	1210 x 1500 x 850	
170		170	6,08	81	1210 x 1500 x 850	
190		192,7	6,20	81	1210 x 1500 x 850	
S. 44		524	154,3	5,55	81	2250 x 1845 x 850
		604	181,8	6,28	82	2250 x 1845 x 850
	704	208,9	6,10	85	2250 x 1845 x 850	
	804	232,6	5,75	87	2250 x 1845 x 850	
	904	265,8	6,10	89	2250 x 1845 x 850	
	1004	295,6	6,10	90	2250 x 1845 x 850	
	1104	338	6,20	90	2250 x 1845 x 850	
	1204	379,2	6,25	90	2250 x 1845 x 850	
	1404	421,1	6,43	92	2250 x 1845 x 850	
	1604	459,8	6,47	94	2250 x 1845 x 850	
ECOi-W WSW-N EVO C	440	418,6	6,38	95	4250 x 1650 x 1350	
	490	471,6	6,38	95	4250 x 1650 x 1350	
	570	539,3	6,52	95	4210 x 1650 x 1350	
	630	601,9	6,42	95	4210 x 1650 x 1350	
	700	664,4	6,38	95	4180 x 1650 x 1350	
	770	734,6	6,38	95	4180 x 1650 x 1350	
	S. 46	860	825,0	6,41	98	4510 x 1710 x 1520
		920	874,1	6,41	98	4510 x 1710 x 1520
		990	936,6	6,41	98	4600 x 1710 x 1520
		1070	1019,1	6,42	98	4650 x 1710 x 1520
1130		1071,8	6,53	98	4650 x 1710 x 1520	
1220		1159,3	6,51	98	4650 x 1710 x 1520	
1280		1226,1	6,44	98	4650 x 1710 x 1520	
1400		1334,6	6,45	98	5350 x 1710 x 1520	
1550		1457,9	6,42	98	5350 x 1710 x 1520	

Seite	Bau- größe	Kühl- und Heizleistung (kW)	SEER / SCOP	Schall- leistungs- pegel (dB(A))	Abmessungen L x H x B (mm)	
ECOi-W WQ H	20	20,8 23,8	5,13 / 5,17	65	821 x 1350 x 455	
	25	26,1 29,0	5,00 / 5,45	67	821 x 1350 x 455	
	30	30,2 33,9	4,88 / 5,33	67	821 x 1350 x 455	
	35	34,1 38,6	5,10 / 5,05	68	821 x 1350 x 455	
	40	38,3 43,1	5,00 / 4,83	68	821 x 1350 x 455	
	45	45,7 51,2	5,48 / 5,28	70	821 x 1350 x 455	
	50	50,1 58,6	4,48 / 5,70	70	1210 x 1500 x 850	
	60	59,1 65,8	4,83 / 5,88	70	1210 x 1500 x 850	
	75	76,3 87,5	4,70 / 5,70	72	1210 x 1500 x 850	
	90	88,9 103,0	4,88 / 5,78	73	1210 x 1500 x 850	
S. 42	120	115,0 134,0	4,93 / 5,75	78	1210 x 1500 x 850	
	150	145,0 167,0	4,98 / 5,63	81	1210 x 1500 x 850	
	170	166,0 193,0	5,65 / 5,95	81	1210 x 1500 x 850	
	190	186,0 215,0	5,10 / 5,63	81	1210 x 1500 x 850	
	524	151,0 172,0	4,65 / 5,40	81	2250 x 1845 x 850	
	604	177,0 203,0	4,93 / 5,20	82	2250 x 1845 x 850	
	704	205,0 234,0	4,93 / 5,38	85	2250 x 1845 x 850	
	804	226,0 259,0	4,68 / 5,35	87	2250 x 1845 x 850	
	904	264,0 298,0	5,15 / 5,73	89	2250 x 1845 x 850	
	S. 44	1004	292,0 333,0	5,10 / 5,85	90	2250 x 1845 x 850
1104		333,0 379,0	5,28 / 5,83	90	2250 x 1845 x 850	
1204		371,0 422,0	5,30 / 5,85	90	2250 x 1845 x 850	
1404		421,0 471,0	6,43 / —	92	2250 x 1845 x 850	
1604		460,0 508,0	6,47 / —	94	2250 x 1845 x 850	
ECOi-W WSW-N EVO H		440	365,9 470,3	6,53 / 4,46	95	4590 x 1650 x 1450
		490	418,9 536,5	6,38 / 4,52	95	4590 x 1650 x 1450
		570	483,2 621,7	6,40 / 4,4	95	4630 x 1650 x 1450
		630	541,0 698,6	6,38 / 4,31	95	4630 x 1650 x 1450
		700	595,6 764,7	6,45 / 4,47	95	4320 x 1650 x 1450
	770	646,6 835,9	6,60 / 4,37	95	4560 x 1650 x 1450	
	860	715,5 923,0	6,40 / 4,39	98	5110 x 1680 x 1520	
	920	772,0 992,7	6,50 / 4,44	98	5110 x 1680 x 1520	
	990	828,1 1063,0	6,40 / 4,49	98	5100 x 1680 x 1520	
	1070	891,5 1146,0	6,40 / 4,45	98	5100 x 1680 x 1520	
S. 46	1130	958,8 1231,8	6,50 / 4,45	98	5000 x 1680 x 1520	
	1220	1023,8 1315,8	6,48 / 4,41	98	5000 x 1680 x 1520	
	1280	1078,2 1386,1	6,48 / 4,37	98	5000 x 1680 x 1520	
	1400	1186,9 1523,8	6,50 / 4,45	98	5300 x 1710 x 1580	
	1550	1285,5 1654,6	6,70 / 4,38	98	5300 x 1710 x 1580	

Kurzübersicht - Water cooled condenserless units

Seite	Bau- größe	Kühlleistung (kW)	Schallleistungs- pegel (dB(A))	Abmessungen LxBxH (mm)	
ECOi-W WQ R	20	18,3	65	821 x 1350 x 455	
	25	22,7	67	821 x 1350 x 455	
	30	27,1	67	821 x 1350 x 455	
	35	30,0	68	821 x 1350 x 455	
	40	34,2	68	821 x 1350 x 455	
	45	43,1	70	821 x 1350 x 455	
S. 42	50	45,0	70	1210 x 1500 x 850	
	60	53,4	70	1210 x 1500 x 850	
	75	67,5	72	1210 x 1500 x 850	
	90	80,1	73	1210 x 1500 x 850	
	120	104,0	78	1210 x 1500 x 850	
	150	128,0	81	1210 x 1500 x 850	
	170	148,0	81	1210 x 1500 x 850	
	190	168,0	81	1210 x 1500 x 850	
	524	130,0	81	2250 x 1845 x 850	
	604	155,3	82	2250 x 1845 x 850	
S. 44	704	177,6	85	2250 x 1845 x 850	
	804	196,5	87	2250 x 1845 x 850	
	904	224,2	89	2250 x 1845 x 850	
	1004	247,2	90	2250 x 1845 x 850	
	1104	285,9	90	2250 x 1845 x 850	
	1204	316,1	90	2250 x 1845 x 850	
	1404	368,0	92	2250 x 1845 x 850	
	1604	397,0	94	2250 x 1845 x 850	
	ECOi-W WSW-N EVO R	440	358,6	95	4590 x 1650 x 1450
		490	405,3	95	4590 x 1650 x 1450
570		472,7	95	4630 x 1650 x 1450	
630		535,6	95	4630 x 1650 x 1450	
700		586,2	95	4320 x 1650 x 1450	
770		638,1	95	4560 x 1650 x 1450	
860		708,9	98	5110 x 1680 x 1520	
920		758,1	98	5110 x 1680 x 1520	
990		817,2	98	5100 x 1680 x 1520	
1070		886,2	98	5100 x 1680 x 1520	
1130		947,7	98	5000 x 1680 x 1520	
1220		1015,0	98	5000 x 1680 x 1520	
1280		1075,9	98	5000 x 1680 x 1520	
1400	1181,4	98	5300 x 1710 x 1580		
1550	1277,8	98	5300 x 1710 x 1580		





ECOi-W WQ 20-190 C/H/R - R410A

Wasser/Wasser-Kaltwassersatz (Nur Kühlen), -Wärmepumpen (Kühlen/Heizen) und -Verdampfersätze

Kühlleistung: 21,2 bis 192,7 kW.

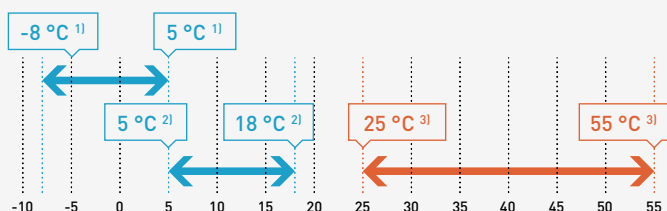
Heizleistung: 23,7 bis 212,3 kW.



Betriebsbereichsgrenzwerte

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

Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte



1) Mit Glykol und elektronischem Expansionsventil (EEV).

2) Ohne Glykol und elektronisches Expansionsventil (EEV).

3) Nur für Baugr. 20 bis 190 der C/H-Ausführung.

Hinweis: Der maximale prozentuale Anteil von Ethylen- bzw. Propylenglykol beträgt 40 %.

ECOi-W WQ 20 - 190 C/H/R

Kühlen	Wasservorlauftemperatur	ΔT	K	3 bis 8
Heizen ¹	Wasservorlauftemperatur	ΔT	K	3 bis 15

1) Nur für Baugr. 20 bis 190 der C/H-Ausführung.

Baureihenüberblick

- 3 Ausführungen: C (Kaltwassersatz), H (Wärmepumpe) oder R (Verdampfersatz)
- 14 Baugrößen
- 2 Ausführungen: STD (Standard) oder S (schallreduzierte Ausführung)
- 2 Rahmen: F1 (für Baugr. 20 bis 45) oder F2 (für Baugr. 50 bis 190)

Vorzüge

- Hohe Energieeffizienz bei Volllast: EER bis 4,50, COP bis 3,90
- Hohe saisonale Energieeffizienz: SEER bis 6,70
- Schalldämmendes Verdichtergehäuse: erhebliche Senkung der Schallpegel
- Geringe Kältemittelfüllmenge: weniger als 10 kg Kältemittel pro Kältekreis bis Baugr. 90
- Neuer moderner Regler: autoadaptive Funktion zur Senkung der Wasserfüllmenge im Rohrleitungssystem
- Optionale Verflüssigungsdruckregelung für Anwendungen mit Brunnenwasser
- Breite Palette anschlussfertiger Hydraulik-Sets zur Vereinfachung der Hydraulikinstallation
- Brauchwarmwasser-Funktion im Regler integriert (Brauchwarmwasserfühler und 3-Wege-Ventil erforderlich (beides als Zubehör verfügbar))
- Als Enthitzer einsetzbarer Wärmeübertrager optional verfügbar für Baugr. 50 bis 190

Ausstattung

- 1 Kältekreis
- 1 oder 2 Scrollverdichter
- Plattenverdampfer (AISI 316)
- Schalldämmendes Verdichtergehäuse (standard on S)
- Differenzdruckschalter
- Elektronisches Expansionsventil (serienmäßig integriert bei Baugr. 170 bis 190 der C-Ausführung)
- Phasenfolgeüberwachung

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Verdichtergehäuse
Enthitzer verfügbar für Baugr. 50 bis 190
Hydraulik-Set mit einer oder zwei Pumpen für Verdampfer und Verflüssiger
Mechanische kältemittelseitige Manometer
Modbus-Kommunikationsprotokoll
Leistungsfaktorkorrektur-Kondensatoren
Sanftanlauf

Zubehör lose mitgeliefert

P-348089	Ventile ein- und ausgebaut für Baugrößen 20-45
P-376463	Sequenzen für die Installation von bis zu 4 Kältemaschinen
P-348682	Wassertemperatursensor für zweite Sollwertzone
P-347940	Fernbedienung zum Ein- und Ausschalten
P-348684	Steuerpanel
P-365581	Durchflussschalter (nur auf der Verdampfer-Seite funktionsfähig)
P-473465	Druckschalter
P-348612	Wasserfilter für Baugrößen 20-45
P-348615	Wasserfilter für Baugrößen 50-120
P-348619	Wasserfilter für Baugrößen 150-190
P-348144	3-Wege-Ventil für die Warmwasserbereitung – EIN/AUS – DN 20 für Baugrößen 20-45
P-348145	3-Wege-Ventil für die Warmwasserbereitung – EIN/AUS – DN 20 für Baugrößen 50-90
P-348143	3-Wege-Ventil für die Warmwasserbereitung – EIN/AUS – DN 20 für Baugrößen 120-190

Zubehör lose mitgeliefert

P-348089	Ventile ein- und ausgebaut für Baugrößen 20-45
P-376463	Sequenzen für die Installation von bis zu 4 Kältemaschinen
P-348682	Wassertemperatursensor für zweite Sollwertzone
P-347940	Fernbedienung zum Ein- und Ausschalten
P-348684	Steuerpanel
P-365581	Durchflussschalter (nur auf der Verdampfer-Seite funktionsfähig)
P-473465	Druckschalter
P-348612	Wasserfilter für Baugrößen 20-45



Technische Leistungsdaten

Spannungs-versorgung	Spannung	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
	Phase	Dreiphasig														
	Häufigkeit	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Baugröße			20	25	30	35	40	45	50	60	75	90	120	150	170	190
ECOi-W WQ 20-190 C - Kältemaschine	P-WQE****CA		0020	0025	0030	0035	0040	0045	0050	0060	0075	0090	0120	0150	0170	0190
Kühlleistung ¹⁾	kW	21,2	26,2	31,1	34,8	39,2	46,6	50,9	61,1	77,3	91,1	118,4	147,1	170,0	192,7	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	4,56	5,67	6,84	7,54	8,60	10,1	11,7	13,5	17,1	20,7	26,5	33,0	37,7	42,8	
EER ¹⁾		4,67	4,65	4,57	4,64	4,58	4,65	4,35	4,53	4,52	4,40	4,48	4,47	4,51	4,51	
SEER ²⁾³⁾		5,58	5,6	5,45	5,5	5,35	5,83	6,13	6,38	5,95	6,7	5,90	6,13	6,08	6,2	
$\eta_{s,c}$ ²⁾³⁾		220	221	215	217	211	230	242	252	235	265	233	242	240	245	
Schalleistungspegel (STD / S) ⁴⁾	dB(A)	65 / 62	67 / 64	67 / 64	68 / 65	68 / 66	70 / 67	70 / 68	70 / 68	72 / 70	73 / 71	78 / 76	81 / 79	81 / 79	81 / 79	
Schalldruckpegel in 10 m (STD / S) ⁵⁾	dB(A)	34 / 31	36 / 33	36 / 33	37 / 34	38 / 35	39 / 36	39 / 37	39 / 37	40 / 39	42 / 40	47 / 45	50 / 48	50 / 48	50 / 48	
ECOi-W WQ 20-190 H - Wärmepumpe	P-WQE****HA		0020	0025	0030	0035	0040	0045	0050	0060	0075	0090	0120	0150	0170	0190
Kühlleistung ¹⁾	kW	20,8	26,1	30,2	34,1	38,3	45,7	50,1	59,1	76,3	88,9	115,0	145,0	166,0	186,0	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	4,61	5,71	6,90	7,68	8,69	10,20	11,80	13,70	17,20	20,90	26,70	33,10	38,00	43,20	
EER ¹⁾		4,52	4,56	4,37	4,44	4,41	4,46	4,23	4,31	4,42	4,25	4,31	4,36	4,37	4,30	
SEER ²⁾		5,13	5,00	4,88	5,10	5,00	5,48	4,48	4,83	4,70	4,88	4,93	4,98	5,65	5,10	
$\eta_{s,c}$ ²⁾		202	197	192	201	197	216	185	192	176	190	194	196	223	201	
Heizleistung ⁶⁾	kW	23,8	29,0	33,9	38,6	43,1	51,2	58,6	65,8	87,5	103,0	134,0	167,0	193,0	215,0	
Leistungsaufnahme ⁶⁾	kW	6,26	7,81	9,32	10,90	12,10	14,20	15,50	17,90	22,00	26,30	33,70	41,60	48,50	54,10	
COP ⁶⁾		3,80	3,72	3,64	3,54	3,57	3,61	3,79	3,67	3,97	3,93	3,97	4,01	3,97	3,98	
COP ⁷⁾		5,66	5,62	5,58	5,60	5,52	5,24	5,32	5,12	5,43	5,23	5,29	5,38	5,33	5,33	
SCOP ⁸⁾⁹⁾		5,17	5,45	5,33	5,05	4,83	5,28	5,70	5,88	5,70	5,78	5,75	5,63	5,95	5,63	
Energieeffizienzklasse ⁸⁾⁹⁾	A+++ bis D	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
$\eta_{s,h}$ ⁸⁾⁹⁾		204	210	205	194	185	203	220	227	220	223	222	217	230	217	
SCOP ⁸⁾¹⁰⁾		4,00	4,48	4,45	4,30	4,28	4,45	4,63	4,78	4,75	4,75	4,73	4,68	4,88	4,68	
Energieeffizienzklasse ⁸⁾¹⁰⁾	A+++ bis D	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
$\eta_{s,h}$ ⁸⁾¹⁰⁾		152	171	170	164	163	170	177	183	182	182	181	171	187	179	
Schalleistungspegel (STD / S) ⁴⁾	dB(A)	65 / 62	67 / 64	67 / 64	68 / 65	69 / 66	70 / 67	70 / 68	70 / 68	72 / 70	73 / 71	78 / 76	81 / 79	81 / 79	81 / 79	
Schalldruckpegel in 10 m (STD / S) ⁵⁾	dB(A)	34 / 31	36 / 33	36 / 33	37 / 34	38 / 35	39 / 36	39 / 37	39 / 37	40 / 39	42 / 40	47 / 45	50 / 48	50 / 48	50 / 48	
ECOi-W WQ 20-190 R - Externen Verflüssiger	P-WQE****RA		0020	0025	0030	0035	0040	0045	0050	0060	0075	0090	0120	0150	0170	0190
Kühlleistung ¹¹⁾	kW	18,3	22,7	27,1	30,0	34,2	43,1	45,0	53,4	67,5	80,1	104,0	128,0	148,0	168,0	
Leistungsaufnahme ¹¹⁾	kW	5,70	6,97	8,07	9,15	10,1	12,2	13,7	16	20,1	23,9	30,8	38,1	44,2	49,7	
Schalleistungspegel (STD / S) ⁴⁾	dB(A)	65/62	67 / 64	67 / 64	68 / 65	69 / 66	70 / 67	70 / 68	70 / 68	72 / 70	73 / 71	78 / 76	81 / 79	81 / 79	81 / 79	
Schalldruckpegel in 10 m (STD / S) ⁵⁾	dB(A)	34/31	36 / 33	36 / 33	37 / 34	38 / 35	39 / 36	39 / 37	39 / 37	41 / 39	42 / 40	47 / 45	50 / 48	50 / 48	50 / 48	

Physikalische Daten

ECOi-W WQ 20-190 C/H - Kältemaschine / Wärmepumpe		20	25	30	35	40	45	50	60	75	90	120	150	170	190	
Abmessungen	Höhe	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	Breite	mm	455	455	455	455	455	455	850	850	850	850	850	850	850	850
	Länge	mm	821	821	821	821	821	821	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210
Betriebsgewicht	Kaltwassersatz	kg	162	182	179	185	191	214	352	371	392	411	597	666	701	745
	Wärmepumpe	kg	165	187	184	190	195	219	360	379	403	422	610	683	718	762
Wasseranschlüsse (Verdampfer und Verflüssiger)																
Anschlussstyp								Victaatic®-Kupplungen								
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser	Zoll	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
ECOi-W WQ 20-190 R - Externen Verflüssiger		20	25	30	35	40	45	50	60	75	90	120	150	170	190	
Abmessungen	Höhe	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
	Breite	mm	455	455	455	455	455	455	850	850	850	850	850	850	850	
	Länge	mm	821	821	821	821	821	821	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210	
Betriebsgewicht	kg	144	164	166	166	172	172	332	344	365	376	558	612	643	674	
Wasseranschlüsse (Verdampfersatz)																
Anschlussstyp								Victaatic®-Kupplungen								
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser	Zoll	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	
Kältemittelleitungsanschlüsse (Externen Verflüssiger)																
Anschlussstyp								Lötanschluss								
Eintrittsdurchmesser	Zoll	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8
Austrittsdurchmesser	Zoll	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8	1 3/8	1 5/8	1 5/8	

1) Angaben gelten für 12/7 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verdampfer und 30/35 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verflüssiger gemäß EN 14511. 2) Angaben gemäß EN 14825. 3) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281. 4) Schalleistungspegelangaben gelten für Vollastbedingungen gemäß DIN EN ISO 3744. Diese Werte sind nicht Eurovent-zertifiziert. 5) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet. 6) Angaben gelten für 10/7 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verdampfer und 40/45 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verflüssiger gemäß EN 14511. 7) Angaben gelten für 10/7 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verdampfer und 30/35 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verflüssiger gemäß EN 14511. 8) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 813/2013. 9) Angaben gemäß EN 14825 für Niedertemperatur-Anwendungen (35 °C). 10) Angaben gemäß EN 14825 für Mitteltemperatur-Anwendungen (55 °C). 11) Angaben gelten für 12/7 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verdampfer und 50 °C Verflüssigungstemperatur.



ECOi-W WQ 524-1604 C/H/R - R410A

Wasser/Wasser-Kaltwassersatz (Nur Kühlen), -Wärmepumpen (Kühlen/Heizen) und -Verdampfersätze.

Kühlleistung: 154,3 bis 459,8 kW.

Heizleistung: 170,2 bis 508,4 kW.



Baureihenüberblick

- 3 Ausführungen: C (Kaltwassersatz), H (Wärmepumpe) oder R (Verdampfersatz)
- 10 Baugrößen
- 2 Ausführungen: STD (Standard) oder S (schallreduzierte Ausführung)

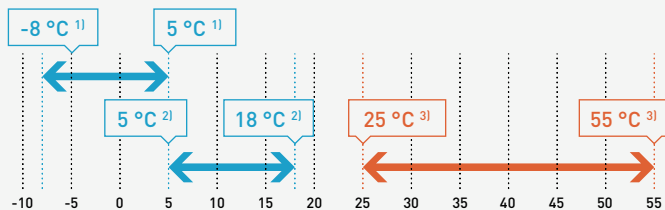
Vorzüge

- Hohe Energieeffizienz bei Vollast: EER bis 4,50, COP bis 3,90
- Hohe saisonale Energieeffizienz: SEER bis 6,50
- Neuer moderner Regler: autoadaptive Funktion zur Senkung der Wasserfüllmenge im Rohrleitungssystem
- Optionale Verflüssigungsdruckregelung für Anwendungen mit Brunnenwasser
- Breite Palette anschlussfertiger Hydraulik-Sets zur Vereinfachung der Hydraulikinstallation
- Als Enthitzer einsetzbarer Wärmeübertrager optional verfügbar: „Gratis“-Heizleistung dank Wärmerückgewinnung

Betriebsbereichsgrenzwerte

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

Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte



1) Mit Glykol und elektronischem Expansionsventil (EEV).

2) Ohne Glykol und elektronisches Expansionsventil (EEV).

3) Nur für Baugr. 20 bis 190 der C/H-Ausführung.

Hinweis: Der maximale prozentuale Anteil von Ethylen- bzw. Propylenglykol beträgt 40 %.

ECOi-W WQ 524 - 1604 C/H/R

	Wasservorlauftemperatur	ΔT	K	
Kühlen			K	3 bis 8
Heizen			K	3 bis 15

Ausstattung

- 2 Kältekreise
- 4 Scrollverdichter (Tandem)
- Plattenverdampfer (AISI 316)
- Differenzdruckschalter
- Elektronisches Expansionsventil (serienmäßig integriert bei Baugr. 1104 bis 1604)
- Phasenfolgeüberwachung

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Enthitzer
Hydraulik-Set mit einer oder zwei Pumpen für Verdampfer und Verflüssiger
Mechanische Manometer
Modbus-Kommunikationsprotokoll
Sanftanlauf

Zubehör lose mitgeliefert

P-376463	Sequenzen für die Installation von bis zu 4 Kältemaschinen
P-347941	Fernbedienung zum Ein- und Ausschalten
P-348684	Steuerpanel
P-365581	Durchflussschalter (nur auf der Verdampfer-Seite funktionsfähig)
P-473465	Druckschalter
P-348619	Wasserfilter für Baugrößen 524-1204
P-348620	Wasserfilter für Baugrößen 1404-1604

AC SELECT.

Intelligentes und benutzerfreundliches Auswahltool.

Stellen Sie Ihre Klimälösung nach Ihren Wünschen ein: <https://acselect.panasonic.eu/>





Technische Leistungsdaten

Spannungsversorgung	Spannung	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Phase	Dreiphasig										
	Häufigkeit	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Baugröße			524	604	704	804	904	1004	1104	1204	1404	1604
ECOi-W WQ 524-1604 C - Kältemaschine	P-WQE		0524CA	0604CA	0704CA	0804CA	0904CA	1004CA	1104CA	1204CA	1404CA	1604CA
Kühlleistung ¹⁾	kW	154,3	181,8	208,9	232,6	265,8	295,6	338,0	379,2	421,1	459,8	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	34,9	42,4	48,4	54,4	60,5	69,0	76,4	85,2	97,0	109,0	
EER ¹⁾		4,42	4,28	4,31	4,27	4,39	4,28	4,42	4,45	4,34	4,19	
SEER ²⁾³⁾		5,55	6,28	6,1	5,75	6,1	6,1	6,2	6,25	6,43	6,47	
$\eta_{s,c}^{2)3)}$		219	248	241	227	241	241	245	247	254	256	
Schalleistungspegel (STD / S) ⁴⁾	dB(A)	81 / 75	82 / 76	85 / 79	87 / 81	89 / 83	90 / 84	90 / 84	90 / 84	92 / 86	94 / 88	
Schalldruckpegel in 10 m (STD / S) ⁵⁾	dB(A)	49 / 43	50 / 44	53 / 47	55 / 49	57 / 51	58 / 52	58 / 52	58 / 52	60 / 54	62 / 56	
ECOi-W WQ 524-1604 H - Wärmepumpe	P-WQE		0524HA	0604HA	0704HA	0804HA	0904HA	1004HA	1104HA	1204HA	1404HA	1604HA
Kühlleistung ¹⁾	kW	151,0	177,0	205,0	226,0	264,0	292,0	333,0	371,0	421,0	460,0	
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	35,60	43,60	49,40	55,50	61,00	67,70	77,70	86,90	97,00	109,00	
EER ¹⁾		4,24	4,05	4,15	4,07	4,32	4,31	4,28	4,27	4,35	4,22	
SEER ²⁾		4,65	4,93	4,93	4,68	5,15	5,10	5,28	5,30	6,43	6,47	
$\eta_{s,c}^{2)}$		183	194	194	184	203	201	208	209	254	256	
Heizleistung ⁶⁾	kW	172,0	203,0	234,0	259,0	298,0	333,0	379,0	422,0	471,0	508,0	
Leistungsaufnahme ⁶⁾	kW	44,20	53,70	60,00	68,40	77,50	84,10	95,70	106,00	122,00	132,00	
COP ⁶⁾		3,89	3,78	3,90	3,79	3,85	3,96	3,97	3,97	3,85	3,85	
COP ⁷⁾		5,36	5,08	5,25	5,11	5,33	5,44	5,30	5,30	5,08	4,99	
SCOP ⁸⁾⁹⁾		5,40	5,20	5,38	5,35	5,73	5,85	5,83	5,85	—	—	
$\eta_{s,h}^{8)9)}$		208	200	207	206	221	226	225	226	—	—	
SCOP ⁸⁾¹⁰⁾		4,55	4,38	4,48	4,43	4,53	4,58	4,60	4,60	—	—	
$\eta_{s,h}^{8)10)}$		174	167	171	169	173	175	176	176	—	—	
Schalleistungspegel (STD / S) ⁴⁾	dB(A)	81 / 75	82 / 76	85 / 79	87 / 81	89 / 83	90 / 84	90 / 84	90 / 84	92 / 86	94 / 88	
Schalldruckpegel in 10 m (STD / S) ⁵⁾	dB(A)	49 / 43	50 / 44	53 / 47	55 / 49	57 / 51	58 / 52	58 / 52	58 / 52	60 / 54	62 / 56	
ECOi-W WQ 524-1604 R - Externen Verflüssiger	P-WQE		0524RA	0604RA	0704RA	0804RA	0904RA	1004RA	1104RA	1204RA	1404RA	1604RA
Kühlleistung ¹¹⁾	kW	130,0	155,3	177,6	196,5	224,2	247,2	285,9	316,1	368,0	397,0	
Leistungsaufnahme ¹¹⁾	kW	43,2	51,5	59,5	66,4	74,8	83	95	106	120	134	
Schalleistungspegel (STD / S) ⁴⁾	dB(A)	81 / 75	82 / 76	85 / 79	87 / 81	89 / 83	90 / 84	90 / 84	90 / 84	92 / 86	94 / 88	
Schalldruckpegel in 10 m (STD / S) ⁵⁾	dB(A)	49 / 43	50 / 44	53 / 47	55 / 49	57 / 51	58 / 52	58 / 52	58 / 52	60 / 54	62 / 56	

Physikalische Daten

ECOi-W WQ 524-1604 C/H/R - Kältemaschine / Wärmepumpe / Externen Verflüssiger			524	604	704	804	904	1004	1104	1204	1404	1604	
Abmessungen	Höhe	mm	1845 ¹²⁾ / 1880 ¹³⁾	1845 ¹²⁾ / 1880 ¹³⁾	1845 ¹²⁾ / 1880 ¹³⁾	1845 ¹²⁾ / 1880 ¹³⁾	1845 ¹²⁾ / 1880 ¹³⁾	1845 ¹²⁾ / 1880 ¹³⁾	1845 ¹²⁾ / 1880 ¹³⁾	1845 ¹²⁾ / 1880 ¹³⁾	1845 ¹²⁾ / 1880 ¹³⁾	1845 ¹²⁾ / 1880 ¹³⁾	
		mm	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾
	Breite	mm	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾ / 885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾
		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Betriebsgewicht - chiller	STD	kg	890	971	1156	1329	1340	1453	1552	1660	1743	1798	
	S	kg	993	1074	1259	1432	1443	1556	1655	1763	1846	1901	
Betriebsgewicht - Wärmepumpe	STD	kg	909	989	1187	1360	1376	1500	1598	1704	1787	1842	
	S	kg	1012	1092	1290	1463	1479	1603	1701	1807	1890	1945	
Betriebsgewicht - externen Verflüssiger	STD	kg	770	812	988	1163	1188	1241	1328	1388	1463	1502	
	S	kg	873	915	1091	1266	1291	1344	1431	1491	1566	1605	

Wasseranschlüsse

Anschlussstyp		Victaulic®-Kupplungen										
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser	Zoll	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	4	4	4	4	4	4	4

ECOi-W WQ 524-1604 R - Externen Verflüssiger		524	604	704	804	904	1004	1104	1204	1404	1604
--	--	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------

Kältemittelanschlüsse am externen Verflüssiger

Anschlussstyp		Lötanschluss										
Eintrittsdurchmesser	Zoll	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Austrittsdurchmesser	Zoll	1 1/8	1 1/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8

1) Angaben gelten für 12/7 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verdampfer und 30/35 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verflüssiger gemäß EN 14511. 2) Angaben gemäß EN 14825. 3) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 2016/2281. 4) Schalleistungspegelangaben gelten für Vollastbedingungen gemäß DIN EN ISO 3744. Diese Werte sind nicht Eurovent-zertifiziert. 5) Schalldruckpegel wurden gemäß DIN EN ISO 3744 anhand des Hüllflächenverfahrens berechnet. 6) Angaben gelten für 10/7 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verdampfer und 40/45 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verflüssiger gemäß EN 14511. 7) Angaben gelten für 10/7 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verdampfer und 30/35 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verflüssiger gemäß EN 14511. 8) ErP-konform gemäß EU-Verordnung 813/2013. 9) Angaben gemäß EN 14825 für Niedertemperatur-Anwendungen (35 °C). 10) Angaben gemäß EN 14825 für Mitteltemperatur-Anwendungen (55 °C). 11) Angaben gelten für 12/7 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verdampfer und 50 °C Verflüssigungstemperatur. 12) Standard version. 13) S-Ausführung. 14) Gilt nur bei bauseitigem Transport.



ECOi-W WSW-N EVO 440-1550 C/H/R - R513A

Wasser/Wasser-Kaltwassersätze (Nur Kühlen), -Wärmepumpen (Kühlen/Heizen) und -Verdampfersätze.

Kühlleistung: 410 bis 1460 kW.

Heizleistung: 470 bis 1650 kW.



Betriebsbereichsgrenzwerte

Vollständige technische Daten und Auswahl mit AC SELECT:

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

ECOi-W WSW-N EVO 440-1550 C - Kältemaschine			
Verdampfer	Wasservorlauf-temperatur	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	°C	+25 bis +45
ECOi-W WSW-N EVO 440-1550 H - Wärmepumpe			
Verdampfer	Wasservorlauf-temperatur	Wasser	°C +5 bis +15
		Wasser mit Glykol	°C -8 bis +5
		ΔT	K 3 bis 7
		Verflüssiger	Wasservorlauf-temperatur
ECOi-W WSW-N EVO 440-1550 R - Externen Verflüssiger			
Verdampfer	Wasservorlauf-temperatur	Wasser	°C +5 bis +15
		Wasser mit Glykol	°C -8 bis +5
		ΔT	K 3 bis 7
		Verflüssiger	Verflüssigungstemperatur

Zubehör lose mitgeliefert

P-376463	Sequenzen für die Installation von bis zu 4 Kältemaschinen
P-347941	Fernbedienung zum Ein- und Ausschalten
P-364735	Steuerpanel
P-365581	Durchflussschalter

Baureihenüberblick

- 3 Ausführungen: C (Kaltwassersatz), H (Wärmepumpe) oder R (Verdampfersatz)
- 15 Baugrößen
- 2 Ausführungen: STD (Standard) oder S (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
- Schalldämmendes Verdichtergehäuse (bei der besonders schallreduzierten Ausführung (S) serienmäßig integriert)
- Phasenfolgeüberwachung

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Phasenfolgeüberwachung
Verdichter stepless control
Mechanische Manometer
Leistungsfaktorkorrektur-Kondensatoren
Mehrere Kommunikationsprotokolle
Sanftanlauf

Zubehör lose mitgeliefert

P-348620	Wasserfilter für Baugrößen 440-490
P-348618	Wasserfilter für Baugrößen 570-770
P-362589	Wasserfilter für Baugrößen 860-1550

AC SELECT.

Intelligentes und benutzerfreundliches Auswahltool.

Stellen Sie Ihre Klimalösung nach Ihren Wünschen ein: <https://acselect.panasonic.eu/>





Technische Leistungsdaten

Spannungsversorgung	Spannung	400								
	Phase	Dreiphasig								
	Häufigkeit	50								
Baugröße		440	490	570	630	700	770			
ECOi-W WSW-N EVO 440-770 C - Kältemaschine	P-WSWVN	0440CA	0490CA	0570CA	0630CA	0700CA	0770CA			
Kühlleistung ¹⁾	kW	418,6	471,6	539,3	601,9	664,4	734,6			
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	88,1	101,1	115,1	127,5	144	158,7			
Gesamtwärmeabgabe ¹⁾	kW	506,7	572,7	654,3	729,4	808,4	893,4			
EER ¹⁾		4,75	4,67	4,69	4,72	4,61	4,63			
SEER ²⁾		6,38	6,38	6,52	6,42	6,38	6,38			
η_{s,c} ²⁾		252	252	258	254	252	252			
Schallleistungspegel STD / S ³⁾	dB(A)	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85			
Schalldruckpegel in 1 m STD / S ⁴⁾	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 - Kältemaschine	P-WSWVN	0860CA	0920CA	0990CA	1070CA	1130CA	1220CA	1280CA	1400CA	1550CA
Kühlleistung ¹⁾	kW	825	874,1	936,6	1019,1	1071,8	1159,3	1226,1	1334,6	1457,9
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	177,2	190,3	201,4	215,7	228,1	243,8	257,9	286,3	319
Gesamtwärmeabgabe ¹⁾	kW	1002,2	1064,3	1137,9	1234,7	1299,8	1403,0	1484,0	1620,9	1776,9
EER ¹⁾		4,66	4,59	4,65	4,73	4,70	4,76	4,75	4,66	4,57
SEER ²⁾		6,41	6,41	6,41	6,42	6,53	6,51	6,44	6,45	6,42
η_{s,c} ²⁾		254	253	254	254	258	257	254	255	254
Schallleistungspegel STD / S ²⁾	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 ³⁾	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-WSWVN	0440HA	0490HA	0570HA	0630HA	0700HA	0770HA			
Kühlleistung ¹⁾	kW	419	479	547	612	673	731			
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	86,5	98	115	132	147	156			
EER ¹⁾		4,85	4,89	4,75	4,64	4,58	4,69			
Kühlleistung ⁵⁾	kW	365,9	418,9	483,2	541	595,6	646,6			
Leistungsaufnahme ⁵⁾	kW	105,2	118,8	141,3	162,1	171,2	191,3			
EER ⁵⁾		3,48	3,53	3,42	3,34	3,48	3,38			
SEER ²⁾		6,53	6,38	6,4	6,38	6,45	6,6			
η_{s,c} ²⁾		258	252	253	252	255	261			
Heizleistung ¹⁾	kW	504	576	661	742	813	887			
COP ¹⁾		5,83	5,88	5,74	5,62	5,53	5,68			
Heizleistung ⁵⁾	kW	470,3	536,5	621,7	698,6	764,7	835,9			
COP ⁵⁾		4,46	4,52	4,4	4,31	4,47	4,37			
Schallleistungspegel STD / S ³⁾	dB(A)	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85			
Schalldruckpegel in 1 m STD / S ⁴⁾	dB(A)	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66			
ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 H - Wärmepumpe	P-WSWVN	0860HA	0920HA	0990HA	1070HA	1130HA	1220HA	1280HA	1400HA	1550HA
Kühlleistung ¹⁾	kW	818	882	946	1013	1083	1156	1217	1340	1451
Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	170	183	195	211	227	242	257	297	306
EER ¹⁾		4,81	4,83	4,85	4,80	4,78	4,78	4,74	4,52	4,74
Kühlleistung ⁵⁾	kW	715,5	772	828,1	891,5	958,8	1023,8	1078,2	1186,9	1285,5
Leistungsaufnahme ⁵⁾	kW	210,1	223,4	236,7	257,3	277	298,6	317,4	342,7	377,4
EER ⁵⁾		3,41	3,46	3,5	3,46	3,46	3,43	3,4	3,46	3,41
SEER ²⁾		6,4	6,5	6,4	6,4	6,5	6,48	6,48	6,5	6,7
η_{s,c} ²⁾		253	257	253	253	257	256	256	257	265
Heizleistung ¹⁾	kW	987	1064	1141	1222	1308	1396	1470	1619	1754
COP ¹⁾		5,8	5,83	5,85	5,8	5,77	5,77	5,73	5,46	5,73
Heizleistung ⁵⁾	kW	923	992,7	1063	1146	1231,8	1315,8	1386,1	1523,8	1654,6
COP ⁵⁾		4,39	4,44	4,49	4,45	4,45	4,41	4,37	4,45	4,38
Schallleistungspegel STD / S ³⁾	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 ⁴⁾	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 R - Externen Verflüssiger	P-WSWVN	0440RA	0490RA	0570RA	0630RA	0700RA	0770RA			
Kühlleistung ⁶⁾	kW	358,6	405,3	472,7	535,6	586,2	638,1			
Leistungsaufnahme ⁶⁾	kW	106,9	120,2	143,4	161,4	174,9	192,6			
Gesamtwärmeabgabe ⁶⁾		465,8	525,8	614,6	694	760,9	828,8			
Schallleistungspegel STD / S ³⁾	dB(A)	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85			
Schalldruckpegel in 1 m STD / S ⁴⁾	dB(A)	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66			
ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 R - Externen Verflüssiger	P-WSWVN	0860RA	0920RA	0990RA	1070RA	1130RA	1220RA	1280RA	1400RA	1550RA
Kühlleistung ⁶⁾	kW	708,9	758,1	817,2	886,2	947,7	1015,0	1075,9	1181,4	1277,8
Leistungsaufnahme ⁶⁾	kW	213,7	226,9	240,7	263,1	284	306,3	325,4	348,4	384,4
Gesamtwärmeabgabe ⁶⁾		922,3	984,7	1057,4	1147,9	1230,6	1316,3	1395,1	1527,5	1657,7
Schallleistungspegel STD / S ³⁾	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 ⁴⁾	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) Schallleistungspegelangaben 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 EN 14511. 6) Angaben gelten für 12/7 °C Wasserein-/austrittstemperatur am Verdampfer und 49 °C Verflüssigungstemperatur








Physikalische Daten

ECOi-W WSW-N EVO 440-770 C - Kältemaschine			440	490	570	630	700	770			
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			
Wasseranschlüsse											
Anschlusstyp		Victaulic®-Kupplungen									
Wassereintritts-/ austrittsdurchmesser	Verdampfer	Zoll	6	6	6	6	8	8			
Anschlusstyp		FeWhitworth-Rohraußengewinde									
Wassereintritts-/ austrittsdurchmesser	Verflüssiger	Zoll	4	4	5	5	5	5			
ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 C - Kältemaschine			860	920	990	1070	1130	1220	1280	1400	1550
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
Wasseranschlüsse											
Anschlusstyp		Victaulic®-Kupplungen									
Wassereintritts-/ austrittsdurchmesser	Verdampfer	Zoll	8	8	10	10	10	10	10	10	
Anschlusstyp		Victaulic®-Kupplungen									
Wassereintritts-/ austrittsdurchmesser	Verflüssiger	Zoll	4 / 4	4 / 4	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	
ECOi-W WSW-N EVO 440-770 H - Wärmepumpe			440	490	570	630	700	770			
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			
Wasseranschlüsse											
Anschlusstyp		Victaulic®-Kupplungen									
Wassereintritts-/ austrittsdurchmesser	Verdampfer	Zoll	6	6	6	6	8	8			
Anschlusstyp		Victaulic®-Kupplungen									
Wassereintritts-/ austrittsdurchmesser	Verflüssiger	Zoll	4	4	5	5	5	5			
ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 H - Wärmepumpe			860	920	990	1070	1130	1220	1280	1400	1550
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
Wasseranschlüsse											
Anschlusstyp		Victaulic®-Kupplungen									
Wassereintritts-/ austrittsdurchmesser	Verdampfer	Zoll	8	8	10	10	10	10	10	10	
Anschlusstyp		Victaulic®-Kupplungen									
Wassereintritts-/ austrittsdurchmesser	Verflüssiger	Zoll	4 / 4	4 / 4	4 / 4	4 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5

**Physikalische Daten**

ECOi-W WSW-N EVO 440-770 R - Externen Verflüssiger		440	490	570	630	700	770			
Abmessungen	Höhe	mm	1650	1650	1650	1650	1650			
	Höhe S	mm	1750	1750	1750	1750	1750			
	Breite	mm	1350	1350	1350	1350	1350			
	Länge	mm	3620	3620	4210	4210	4180			
Betriebsgewicht	STD	kg	2302	2312	2456	2476	2952			
	S	kg	2496	2506	2650	2670	3146			
Wasseranschlüsse (evaporator)										
Anschlussstyp		Victaulic®-Kupplungen								
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser		Zoll	6	6	6	6	8			
Kältemittelanschlüsse am externen Verflüssiger										
Anschlussstyp		Lötanschluss								
Eintrittsdurchmesser Kreis 1		Zoll	1 5/8	1 5/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8			
Austrittsdurchmesser Kreis 1		Zoll	3 1/8	3 1/8	3 5/8	3 5/8	4 1/8			
ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 R - Externen Verflüssiger		860	920	990	1070	1130	1220	1280	1400	1550
Abmessungen	Höhe	mm	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710
	Höhe S	mm	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
	Breite	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
	Länge	mm	4400	4400	4600	4650	4650	4650	4650	5350
	Länge S	mm	4650	4650	4650	4650	4650	4650	4650	5400
Betriebsgewicht	STD	kg	4804	4814	4998	5071	5131	5170	5190	5596
	S	kg	5191	5201	5385	5458	5518	5557	5577	5983
Wasseranschlüsse (evaporator)										
Anschlussstyp		Victaulic®-Kupplungen								
Wassereintritts-/austrittsdurchmesser		Zoll	8	8	10	10	10	10	10	10
Kältemittelanschlüsse am externen Verflüssiger										
Anschlussstyp		Lötanschluss								
Eintrittsdurchmesser Kreis 1		Zoll	1 5/8	1 5/8	1 5/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8
Austrittsdurchmesser Kreis 1		Zoll	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	4 1/8
Eintrittsdurchmesser Kreis 2		Zoll	1 5/8	1 5/8	1 5/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8
Austrittsdurchmesser Kreis 2		Zoll	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	4 1/8

Kurzübersicht - ECOi-LOOP-Systeme

Seite	Bau- größe	Kühl- und Heizleistung (kW)	NR-Wert (bei max. Drehzahl)	Nennluft- menge ¹⁾ (m ³ /h)	Externe statische Pressung (Pa)	Ventilator	Abmessungen L x B x H (mm)
S. 52		15	1,5 1,9	26	435	0-140	EC 900 x 530 x 250 ²⁾
		20	2,2 2,5	30	465	0-140	EC 900 x 530 x 250 ²⁾
		30	2,9 3,7	34	525	0-140	EC 900 x 530 x 250 ²⁾
S. 54		70	7,0 8,1	52	1727	0-495	EC 1142 x 762 x 516 ²⁾
		85	8,4 9,8	50	2165	0-495	EC 1142 x 762 x 516 ²⁾
		100	10,3 11,3	56	2826	0-335	EC 1333 x 818 x 580 ²⁾
		110	11,2 12,5	54	3078	0-250	EC 1333 x 818 x 580 ²⁾
		120	12,1 13,8	55	3309	0-350	EC 1333 x 818 x 580 ²⁾
		135	13,3 14,6	57	3677	0-260	EC 1333 x 818 x 580 ²⁾
S. 56		2,9 3,8	25,8 ³⁾	525	0-140	EC 900 x 636 x 250 ²⁾	

1) Bei hoher Ventilatorumdrehzahl. 2) Ohne optionale Luftein-/austrittskonfigurationen. 3) Bei geringster Raumlast.

Commercial Smart Edge.

Zentrale Steuerung für das gesamte Panasonic HVAC-Portfolio: Verwalten Sie Ihre Systeme über nur eine Plattform – vor Ort oder aus der Ferne, rund um die Uhr.

Modellcode	Kontrollpunkte	Anschlüsse der Inneneinheit ¹⁾
PAW-CSE-1B	100	4
PAW-CSE-2B	200	10
PAW-CSE-5B	500	25
PAW-CSE-10	1000	50
PAW-CSE-20	2000	100

1) Die endgültige Anzahl der angeschlossenen Innengeräte kann je nach Reichweite variieren. * Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Panasonic-Händler.



 **KOMPATIBEL MIT DEM GESAMTEN HVAC-SORTIMENT**


 **VEREINFACHTE INBETRIEBNAHME**

 **OPTIMIERTES ANLAGEN-MANAGEMENT**

 **ERWEITERTE ANALYTIK**

PS P-SMART EDGE

P-Smart Edge*
Eine intelligente Plattform für Einzelstandorte, die die nahtlose Verwaltung aller Panasonic-HVAC-Systeme ermöglicht.



*Eine Edge-Controller-Box (PAW-CSE**) ist erforderlich.

PS P-SMART NEXUS

P-Smart Nexus*
Eine Online-Lösung zur Verwaltung mehrerer Standorte, die eine zentralisierte und fernbediente Überwachung all Ihrer Niederlassungen weltweit ermöglicht.



Seite	Baugröße	Kühl- und Heizleistung (kW)	NR-Wert (bei max. Drehzahl)	Nennluftmenge ¹⁾ (m ³ /h)	Externe statische Pressung (Pa)	Ventilator	Abmessungen LxBxH (mm)	
S. 58	ECOi-LOOP HRW H · R407C ECOi-LOOP HRWE H · R407C	19	5,3 5,8	37	1250	>50	AC	900 x 600 x 439
		27	7,4 8,3	34	1190	>50	AC	1050 x 600 x 460
	27 HE	7,5 9,3	34	1180	>50	AC	1050 x 660 x 460	
	30	8,7 9,8	35	1490	>100	AC	1050 x 660 x 460	
	30 HE	8,9 10,0	35	1500	>100	AC	1050 x 660 x 460	
	36	10,1 11,0	37	1580	>100	AC	1050 x 660 x 460	
	36 HE	11,1 12,2	37	1580	>100	AC	1250 x 705 x 513	
	42	11,4 14,4	40	2040	>100	AC	1250 x 705 x 513	
	42 HE	12,5 14,5	40	2040	>100	AC	1250 x 705 x 513	
	48	13,0 14,9	43	2750	>100	AC	1250 x 705 x 513	
	60	14,3 16,1	43	2840	>100	AC	1250 x 705 x 513	
	60 HE	16,7 18,8	43	2840	>100	AC	1250 x 705 x 583	
	72	17,1 21,5	39	3570	>100	AC	1250 x 705 x 513	
	72 HE	20,6 22,6	39	3800	>100	AC	1680 x 955 x 770	
	96	21,7 26,6	54	4700	>100	AC	1680 x 955 x 770	
	96 HE	24,5 28,5	54	4700	>100	AC	1680 x 955 x 770	
120	30,0 38,1	53	5600	>200	AC	1680 x 955 x 770		
S. 60	ECOi-LOOP FS H · R407C	12	2,7 3,2	40	510	0	AC/EC	1138 x 251 x 821 ²⁾
S. 62	ECOi-LOOP-N FS H · R513A	7	1,7 1,8	34	340	0	AC/EC	1138 x 260 x 821 ²⁾
		9	2,0 2,6	36	400	0	AC/EC	1138 x 260 x 821 ²⁾

1) Bei hoher Ventilatorleistung. 2) Standardgerät mit Gehäuse und Standfüßen.

ECOi-LOOP 15-30 C/H - R410A

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

Kühlleistung: 1,5 bis 2,9 kW.

Heizleistung: 1,9 bis 3,7 kW.



Optionale
Bedieneinheit:
Fernbedienung
RCS



Optionaler Controller.
SRC - Mini-BMS-
Controller.

WEITERE INFORMATIONEN ZU REGELUNGSSYSTEMEN FÜR ECOi-LOOP-SYSTEME AUF SEITE 64



Baureihenüberblick

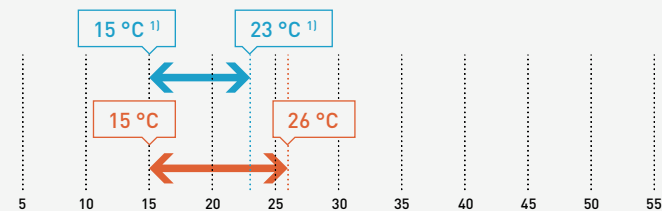
- 2 Ausführungen: C (Nur Kühlen) oder H (Kühlen/Heizen)
- 3 Baugrößen
- Horizontale Installation
- Nennluftmengen von 435 bis 525 m³/h
- Verschiedene optionale Luftein-/austritts- und Wasseranschlusskonfigurationen
- Hohe externe statische Pressung bis 140 Pa
- Außentemperatur-Grenzwerte: 15 bis 32 °C
- Wassereintrittstemperatur von 11 bis 45 °C

Vorzüge

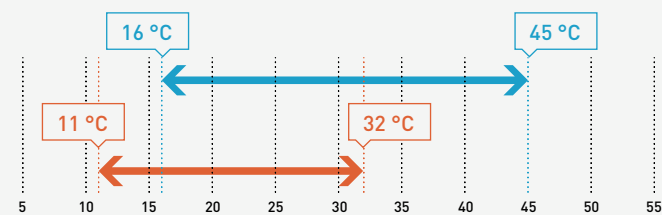
- Sehr hohe Energieeffizienzwerte: EER bis 5,05 und COP bis 5,70
- EC-Ventilator mit geringem Energiebedarf
- Luftansaug von unten möglich
- Hohe Robustheit durch Koaxialwärmeübertrager
- Leicht zugängliche Komponenten: eine große abnehmbare Abdeckung ermöglicht den einfachen Zugang zu den elektrischen Anschlüssen, während der Luftfilter von drei Seiten zugänglich ist
- Werkseitig zu 100 % getestet

Betriebsbereichsgrenzwerte

Luft Eintrittstemperatur



Wassereintrittstemperatur



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

Ausstattung

- Der Kältekreis umfasst folgende Komponenten: einen hermetischen Rollkolbenverdichter, ein 4-Wege-Umschaltventil (nur bei H-Ausführung), 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 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 Regulationssystem (POL423) mit integrierter Modbus RTU-Schnittstelle
- 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

AC SELECT.

Intelligentes und benutzerfreundliches Auswahltool.

Stellen Sie Ihre Klimalösung nach Ihren Wünschen ein: <https://acselect.panasonic.eu/>



Technische Leistungsdaten

ECOi-LOOP 15-30 C - Nur Kühlen		P-LPE015CA	P-LPE020CA	P-LPE030CA
ECOi-LOOP 15-30 H - Kühlen/Heizen		P-LPE015HA	P-LPE020HA	P-LPE030HA
Gesamt-Kühlleistung ¹⁾	W	1507	2151	2902
Sensible Kühlleistung ¹⁾	W	1371	1733	2355
EER		4,51	5,05	4,25
Heizleistung ²⁾	W	1934	2510	3680
COP		5,49	5,70	4,97
Ventilatordaten				
Anzahl der Ventilatoren			1	
Nennluftmenge	m ³ /h	435	465	525
Motorleistung	W	24	38	53
Luftfilter	Anzahl / Filterklasse	1 / Einfach od. G3M1	1 / Einfach od. G3M1	1 / Einfach od. G3M1
Sekundär-Wasserkreislauf				
Wasserwärmeübertrager	Anzahl / Typ	1 / Koaxialwärmeübertrager	1 / Koaxialwärmeübertrager	1 / Koaxialwärmeübertrager
Maximaler Wasserdruck	bar	10	10	10
NennwasserSpeichervolumenstrom	l/h	317	444	617
Wassers. Druckverlust bei NennwasserSpeichervolumenstrom	kPa	8	12	18
Wasseranschlüsse (Eintritts-/Austrittsdurchmesser / Typ)	Zoll	½ / Whitworth-Rohraußengewinde	½ / Whitworth-Rohraußengewinde	½ / Whitworth-Rohraußengewinde
Kondensataustrittsdurchmesser (AD)	mm	16	16	16
Kältekreis				
Anzahl der Kältekreise		1	1	1
Verdichtertyp		Rollkolbenverdichter	Rollkolbenverdichter	Rollkolbenverdichter
Kältemittelfüllmenge	g	415	565	565
Elektrische Daten				
Spannungsversorgung	Spannung	V	230	230
	Phase		Einphasig	Einphasig
	Häufigkeit	Hz	50 ±10%	50 ±10%
Leistungsaufnahme ³⁾	Kühlen	W	365	471
	Heizen	W	389	491
Elektroheizregister ⁴⁾	Anzahl / Leistung	- / W	1 / 600+600	1 / 800+800
	Leistungsaufnahme	W	1200	1600
Schallpegel ohne Schalldämmoptionen				
Schalleistungspegel - Abstrahlung	ni / mi / ho	dB(A)	41,9 / 43,1 / 44,4	42,7 / 44,5 / 46,5
Schalleistungspegel - Luftaustritt	ni / mi / ho	dB(A)	45,6 / 49,1 / 53	49,1 / 53,6 / 58,3
Schalldruckpegel ⁵⁾	ni / mi / ho	dB(A)	27,1 / 30 / 33,5	30 / 34,1 / 38,4
NR ⁵⁾	ni / mi / ho		22,4 / 25,7 / 29,4	25,8 / 30,1 / 34,4
Schallpegel mit Luftaustrittsschalldämpfer und Dämmung am Ventilator				
Schalleistungspegel - Abstrahlung	ni / mi / ho	dB(A)	42,3 / 43,2 / 44,5	42,7 / 44,4 / 46,5
Schalleistungspegel - Luftaustritt	ni / mi / ho	dB(A)	32,2 / 35,2 / 38,5	34,7 / 38,5 / 42,5
Schalldruckpegel ⁵⁾	ni / mi / ho	dB(A)	23,2 / 25 / 27,3	24,8 / 27,7 / 31
NR ⁵⁾	ni / mi / ho		18,8 / 20,4 / 22,7	20,1 / 23 / 26,4
Abmessungen ohne optionale Luften-/austrittskonfigurationen				
Länge	mm	900	900	900
Breite	mm	530	530	530
Höhe	mm	250	250	250
Gewicht ohne optionale Luften-/austrittskonfigurationen				
Betriebsgewicht	kg	48	48	48

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

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Luftauslassschalldämpfer
Basisfilter oder G3M1-Filter
Schutzschalter (Selbstausschalter)
Modbus RTU-Protokollstandard. Controller mit BACnet MSTP – optional (BACnet IP, LON und Modbus TCP/IP auf Anfrage erhältlich)
Ablaufauslass
Kondensatpumpe

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Elektroheizstabe
Durchflussschaltersteuerung
Isolierung um den Ventilator herum
Viele Konfigurationen für Luftenlass-/auslass und Wasseranschluss
Druckregelventil (nur Kühlung)
Raumtemperatursensor

Zubehör lose mitgeliefert

P-393446 RCS-Kit-Fernbedienung mit Thermostat (POL822)
P-375281 SRC – Mini-BMS-Controller (nur mit Modbus RTU)

Zubehör lose mitgeliefert

P-372061 Kit Steuerpanel



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



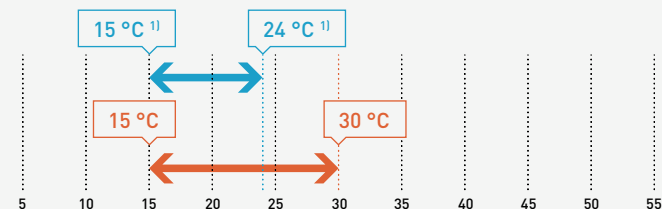
Optionaler Controller.
SRC – Mini-BMS-
Controller.

WEITERE INFORMATIONEN ZU REGELUNGSSYSTEMEN FÜR ECOi-LOOP-SYSTEME AUF SEITE 64

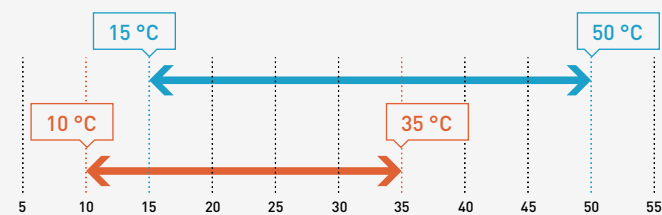


Betriebsbereichsgrenzwerte

Luft Eintrittstemperatur



Wassereintrittstemperatur



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

Baureihenüberblick

- 1 Ausführung: H (Kühlen/Heizen)
- 6 Baugrößen
- Horizontale Installation
- Nennluftmengen von 1730 bis 3680 m³/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.

Intelligentes und benutzerfreundliches Auswahltool.

Stellen Sie Ihre Klimalösung nach Ihren Wünschen ein: <https://acselect.panasonic.eu/>





Technische Leistungsdaten

ECOi-LOOP-N 70-135 H - Kühlen/Heizen		P-LPN070HA	P-LPN085HA	P-LPN100HA	P-LPN110HA	P-LPN120HA	P-LPN135HA	
Gesamt-Kühlleistung ¹⁾	W	7011	8407	10290	11183	12105	13301	
Sensible Kühlleistung ¹⁾	W	5960	7146	8541	9282	10047	11040	
Gesamt-Leistungsaufnahme ²⁾	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	
Gesamt-Heizleistung ³⁾	W	8069	9808	11307	12514	13834	14639	
Gesamt-Leistungsaufnahme ²⁾	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	
Ventilator								
EC Voltzahl	V	3,80	5,50	7,80	8,80	7,60	8,60	
Luftmenge	ni	m³/h	1123	1407	1837	2001	2390	
	mi	m³/h	1425	1786	2331	2539	3034	
	ho (Nennwert)	m³/h	1727	2165	2826	3078	3309	3677
Statische Pressung (Nennwert)	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	
Sekundär-Wasserkreislauf								
Wasserwärmeübertrager	Anzahl / Typ	1 / Koaxialwärmeübertrager						
Maximaler Wasserdruck	Bar	10	10	10	10	10	10	
NennwasserSpeicher- volumenstrom	Kühlen ¹⁾	l/h	1497	1818	2274	2508	2649	2957
	Heizen ³⁾	l/h	1882	2256	2514	2738	3143	3463
Cutoff Wasservolumenstrom	Kühlen	l/h	749	909	1137	1254	1325	1479
	Heizen	l/h	941	1128	1257	1369	1572	1732
Wassers. Druckverlust bei NennwasserSpeicher- volumenstrom	Kühlen ¹⁾	kPa	35,9	49,8	39,6	46,6	30,6	38,3
	Heizen ³⁾	kPa	52,7	71,3	46,8	53,9	43,4	53
Wasseranschlüsse (Eintritts-/Austrittsdurchmesser / Typ)	Zoll	1 / Whitworth-Rohraußengewinde						
Kondensataustrittsdurchmesser	mm	19	19	19	19	19	19	
Kältekreis								
Anzahl der Kältekreise		1	1	1	1	1	1	
Verdichtertyp		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	
Kältemittelfüllmenge	g	1040	1165	1108	1116	1355	1363	
Elektrische Daten								
Spannungsversorgung	Spannung	V	400	400	400	400	400	
	Phase		Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	Dreiphasig	
	Häufigkeit	Hz	50	50	50	50	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	
Schallpegel								
Schalleistungspegel 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
Schalleistungspegel 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
Schalleistungspegel 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 ⁴⁾	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 ⁴⁾	ni / mi / ho	dB(A)	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
Abmessungen ohne optionale Luften-/austrittskonfigurationen								
Länge	mm	1142	1142	1333	1333	1333	1333	
Breite	mm	762	762	818	818	818	818	
Höhe	mm	516	516	580	580	580	580	
Gewicht								
Betriebsgewicht	kg	134	134	153	153	160	160	

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 bei hoher Drehzahl. 3) Angaben zur Nennheizleistung gelten für 20 °C TK / 15 °C FK Lufteintrittstemperatur 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-Filter oder G3-Filter
Schutzschalter (Selbstausschalter)
Modbus RTU-Protokollstandard. Controllor mit BACnet MSTP – optional (BACnet IP, LON und Modbus TCP/IP auf Anfrage erhältlich)
Kondensatpumpe

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

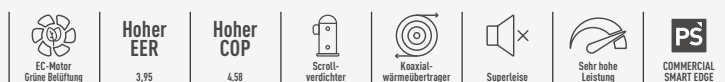
Elektroheizstabe
Durchflussschaltersteuerung
Allgemeiner Standardbericht
Viele Luftkonfigurationen
Raumtemperatursensor

Zubehör lose mitgeliefert

P-393446	RCS-Kit-Fernbedienung mit Thermostat (POL822)
P-375281	SRC – Mini-BMS-Controller (nur mit Modbus RTU)

Zubehör lose mitgeliefert

P-372061	Kit Steuerpanel
-----------------	-----------------



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



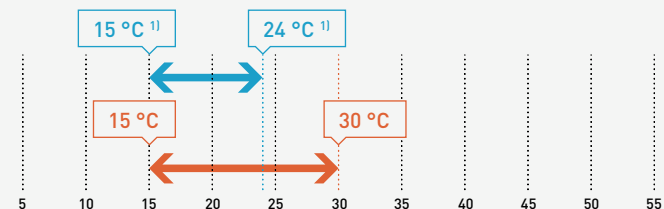
Optionaler Controller.
SRC – Mini-BMS-
Controller.

WEITERE INFORMATIONEN ZU REGELUNGSSYSTEMEN FÜR ECOi-LOOP-SYSTEME AUF SEITE 64

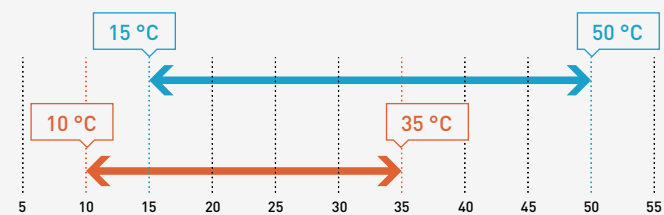


Betriebsbereichsgrenzwerte

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 m³/h
- Inverterverdichter
- Verschiedene optionale Luftein-/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-Lärbewertungskurve) 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 Luftein-/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

AC SELECT.

Intelligentes und benutzerfreundliches Auswahltool.

Stellen Sie Ihre Klimalösung nach Ihren Wünschen ein: <https://acselect.panasonic.eu/>



Technische Leistungsdaten

ECOi-LOOP-N EVO C - Nur Kühlen			P-LPVN030CA
ECOi-LOOP-N EVO H - Kühlen/Heizen			P-LPVN030HA
Gesamt-Kühlleistung ¹⁾	min. – max. ²⁾	W	1687 - 2948
Sensible Kühlleistung ¹⁾	min. – max. ²⁾	W	1363 - 2337
EER	min. – max. ²⁾		4,25 - 3,06
Heizleistung ³⁾	min. – max. ²⁾	W	2004 - 3769
COP	min. – max. ²⁾		4,53 - 3,45
Ventilatordaten			
Anzahl der Ventilatoren			1
Nennluftmenge (bei niedriger + hoher Drehzahl)	min. – max. ²⁾	m ³ /h	290 - 525
Motorleistung (bei niedriger + hoher Drehzahl)	min. – max. ²⁾	W	13 - 54
Luftfilter	Anzahl / Filterklasse		1 / Basic or G3
Sekundär-Wasserkreislauf			
Wasserwärmeübertrager	Anzahl / Typ		1 / Koaxialwärmeübertrager
Maximaler Wasserdruck		bar	10
NennwasserSpeichervolumenstrom	Kühlen min. – max. ²⁾	l/h	354 - 662
	Heizen min. – max. ²⁾	l/h	458 - 789
Wassers. Druckverlust bei NennwasserSpeichervolumenstrom ⁴⁾	Kühlen min. – max. ²⁾	kPa	9 - 19,5
	Heizen min. – max. ²⁾	kPa	12,3 - 24,6
Wasseranschlüsse (Eintritts-/Austrittsdurchmesser /Typ)		Zoll	1/2 / Whitworth-Rohraußengewinde
Kondensataustrittsdurchmesser (AD)		mm	16
Kältekreis			
Anzahl der Kältekreise			1
Verdichtertyp			Inverter-Rollkolbenverdichter
Kältemittelfüllmenge		g	514
Elektrische Daten			
Spannungsversorgung	Spannung	V	230
	Phase		Einphasig
	Häufigkeit	Hz	50 ±10%
Leistungsaufnahme ⁵⁾	Kühlen min. – max. ²⁾	W	397 - 964
	Heizen min. – max. ²⁾	W	442 - 1093
Elektroheizregister ⁶⁾	Anzahl / Leistung min. – max. ²⁾	- / W	1 / 600 + 600 - 1 / 1000 + 1000
	Leistungsaufnahme min. – max. ²⁾	W	1200 - 2000
Schallpegel ohne Schalldämmoptionen			
Schalleistungspegel - Abstrahlung	min. – max. ²⁾	dB(A)	41,9 - 51,5
Schalleistungspegel - Luftaustritt	min. – max. ²⁾	dB(A)	47,9 - 62,8
Schalldruckpegel ⁷⁾	min. – max. ²⁾	dB(A)	29,3 - 43
NR ⁷⁾	min. – max. ²⁾		25,8 - 39,2
Schallpegel mit Luftaustrittsschalldämpfer und Dämmung am Ventilator			
Schalleistungspegel - Abstrahlung	min. – max. ²⁾	dB(A)	42,3 - 51,6
Schalleistungspegel - Luftaustritt	min. – max. ²⁾	dB(A)	33,2 - 44,4
Schalldruckpegel ⁷⁾	min. – max. ²⁾	dB(A)	24,5 - 35
NR ⁷⁾	min. – max. ²⁾		19,5 - 30,4
Abmessungen ohne optionale Luften-/austrittskonfigurationen			
Länge		mm	900
Breite		mm	636
Höhe		mm	250
Gewicht ohne optionale Luften-/austrittskonfigurationen			
Betriebsgewicht		kg	51

1) Angaben zur Nennkühlleistung gelten für 27 °C TK / 19 °C FK Luft Eintrittstemperatur und 30 °C Wassereintrittstemperatur. 2) Bei maximaler thermischer Raumlust. 3) Angaben zur Nennheizleistung gelten für 20 °C TK / 15 °C FK Luft Eintrittstemperatur 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

Luftauslassschalldämpfer
Basisfilter oder G3M1-Filter
Schutzschalter (Selbstausschalter)
Modbus RTU-Protokollstandard. Controller mit BACnet MSTP – optional (BACnet IP, LON und Modbus TCP/IP auf Anfrage erhältlich)
Ablaufauslass
Kondensatpumpe

Zubehör lose mitgeliefert

P-393446	RCS-Kit-Fernbedienung mit Thermostat (POL822)
P-375281	SRC – Mini-BMS-Controller (nur mit Modbus RTU)

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Elektroheizstabe
Durchflussschaltersteuerung
Allgemeiner Standardbericht
Isolierung um den Ventilator herum
Viele Konfigurationen für Luftenlass/-auslass und Wasseranschluss
Raumtemperatursensor

Zubehör lose mitgeliefert

P-372061	Kit Steuerpanel
-----------------	-----------------



ECOi-LOOP HRW H und ECOi-LOOP HRWE H - R407C

ECOi-LOOP-Systeme (Kühlen/Heizen).

Kühlleistung: 5,3 bis 30,0 kW.

Heizleistung: 5,8 bis 38,1 kW.



Optionale
Bedieneinheit:
Fernbedienung
RCS



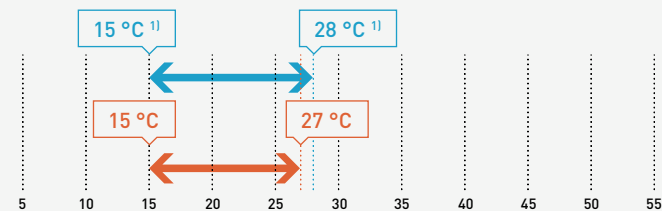
Optionaler Controller.
SRC – Mini-BMS-
Controller.

WEITERE INFORMATIONEN ZU REGELUNGSSYSTEMEN FÜR ECOi-LOOP-SYSTEME AUF SEITE 64

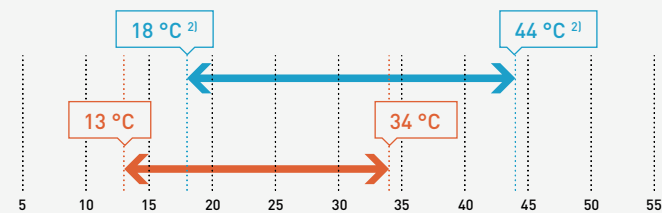


Betriebsbereichsgrenzwerte

Lufteintrittstemperatur



Wassereintrittstemperatur



1) Von 21 bis 38 °C DB. 2) Von 20 bis 48 °C für 96-120. *Maximaler Wasserdruck 16 bar.

Baureihenüberblick

- 1 Ausführung: H (Kühlen/Heizen)
- 10 Baugrößen
- Horizontale Installation
- Ausführungen: Standard oder HE** (sehr hohe Effizienz)
- Nennluftdurchsatz von 1180 bis 5600 m³/h
- AC-Lüfter: 3-stufiger Lüftermotor mit Direktantrieb für die Baugrößen 19 bis 72 und Riemenantrieb mit variabler Riemenscheibe für die Baugrößen 96 und 120
- Betriebsbereich: bei einer Umgebungstemperatur von 15 °C bis 38 °C
- Wassereintrittstemperatur von 13 °C bis 48 °C

Vorzüge

- Niedriger Geräuschpegel: Schalldämmung zwischen Lüftungs- und Kompressorraum
- Sehr hohe Energieeffizienz versions (HE)*: EER bis 4,74 und COP bis 4,46
- Luftansaug von unten möglich
- Einfacher Zugang zu den Komponenten durch breite abnehmbare Abdeckungen
- Kondensatauffangwanne mit Korrosionsschutzbehandlung und schwimmergesteuertem Sicherheitssystem
- Werkseitig zu 100 % getestet

Ausstattung

- Der Kältemittelkreislauf umfasst einen hermetischen Scroll- oder Rotationskompressor, ein Umkehrventil (für Typ H), einen Wasser-/Kältemittel-Wärmetauscher, einen Flüssigkeitsbehälter, ein thermostatisches Zweistrom-Expansionsventil und eine Lamellenwendel, HP- und LP-Druckschalter sowie 2 Schrader-Ventile (HP und LP)
- Der hermetische Rotations- oder Scroll-Kompressor, der auf vibrationsdämpfenden Gummilagern montiert ist, ist in einem mit verstärkter Schalldämmung ausgekleideten Fach integriert. Er ist außerdem mit einem internen Wärmeschutz ausgestattet.
- Die Geräte verfügen über ein Regelungssystem (POL423) mit integrierter Modbus RTU-Schnittstelle
- Der Wasser-/Kältemittel-Wärmetauscher besteht aus gelöteten Edelstahlplatten, um die Effizienz zu verbessern
- Kondensatauffangwanne mit Korrosionsschutzbehandlung und schwimmergesteuertem Sicherheitssystem
- Ein G2-M1-Luftfilter ist im Gerät enthalten

*HE-Ausführungen sind nur für reversible Geräte verfügbar.

AC SELECT.

Intelligentes und benutzerfreundliches Auswahltool.

Stellen Sie Ihre Klimалösung nach Ihren Wünschen ein: <https://acselect.panasonic.eu/>





Technische Leistungsdaten

ECOi-LOOP HRW H - Kühlen/Heizen	P-LPHM***HA***1)	019	027	—	030	—	036	—	042	—	048	060	—	072	—	096	—	120		
ECOi-LOOP HRWE H - Kühlen/Heizen	P-LPHEM***HA***1)	—	—	027	—	030	—	036	—	042	—	060	—	072	—	096	—	—		
Gesamt-Kühlleistung ²⁾	W	5278	7419	7320	8691	8710	10138	11060	11366	12500	12965	14344	16700	17174	20600	21743	24500	29951		
Sensible Kühlleistung ²⁾	W	4257	5824	5600	6315	6676	7278	9070	8849	9542	10051	10988	13900	13536	17700	17986	19500	24413		
EER		4,20	3,72	4,00	3,77	4,15	3,77	4,31	3,44	4,00	4,03	3,23	4,44	3,26	4,74	3,84	4,61	4,21		
Heizleistung ³⁾	W	5826	8342	9252	9759	9960	11036	12200	14422	14450	14904	16147	18800	21500	22600	26637	28500	38109		
COP		4,40	3,69	4,21	3,50	4,30	3,38	4,28	3,84	4,36	4,25	3,33	4,20	3,15	4,23	3,54	4,46	4,25		
Ventilatordaten																				
Anzahl der Ventilatoren		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Nennluftmenge	m ³ /h	1250	1190	1180	1490	1500	1580	1580	2040	2040	2750	2840	2840	3570	3800	4700	4700	5600		
Motorleistung	W	450	450	450	950	950	950	950	950	950	1500	1500	1500	1500	736	1100	1100	1500		
Luftfilter	Anzahl / Filterklasse	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1		
Sekundär-Wasserkreislauf																				
Anzahl Plattenwärmeübertrager		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Maximaler Wasserdruck	bar	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		
Mindestwasser-Speichervolumenstrom	l/h	921	1540	1620	1764	1800	2030	2306	2592	2600	2822	3348	3550	3924	4300	4860	4960	6408		
Wassers. Druckverlust bei NennwasserSpeichervolumenstrom	kPa	13	17	13	23	20	25	21	33	28	34	40	35	61	50	55	55	80,5		
Wasseranschlüsse (Eintritts-/ Austrittsdurchmesser /Typ)	Zoll	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 1 1/4	ISO G 3/4 INT	ISO G 1 1/4	ISO G 1 1/4	ISO G 1 1/4	ISO G 1 1/4		
Kondensataustrittsdurchmesser (AD)	mm	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	22	22	22	22		
Kältekreis																				
Anzahl der Kältekreise		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Verdichtertyp		Rollkolben- verdichter									Scroll									
Kältemittelfüllmenge	g	1160	1483	2534	1594	1950	1950	3200	3200	2800	3200	3200	3400	2700	3800	5100	5100	5100		
Elektrische Daten																				
Spannungs- versorgung	Spannung	V	230	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		
	Phase		1ph									Dreiphasig								
	Häufigkeit	Hz	50 ±10%									50 + Neutral								
Leistung- saufnahme ⁴⁾	Kühlen	W	1557	2118	1981	2658	2357	3044	2909	3584	3423	4200	4989	4278	6280	5279	6317	5954	8547	
	Heizen	W	1611	2332	2382	2983	2475	3460	3203	3920	3479	4300	5150	5098	7347	6188	7895	7115	10224	
Elektroheiz- register	Anzahl / Leistung	- / W	2 / 1500 + 750	1 / 3750	1 / 3750	1 / 3750	1 / 3750	1 / 4500	1 / 4500	1 / 5400	1 / 5400	1 / 6500	1 / 7500	1 / 7500	1 / 9000	1 / 9000	1 / 13000	1 / 13000	1 / 16000	
Schallpegel																				
Schallleistungspegel - Abstrahlung	ni / mi / ho	dB(A)	51 / 54 / 58	54 / 56 / 57	54 / 56 / 57	53 / 54 / 57	53 / 54 / 57	53 / 56 / 58	53 / 56 / 58	54 / 56 / 58	54 / 56 / 58	55 / 59 / 63	55 / 59 / 63	55 / 59 / 63	57 / 60 / 62	55 / 59 / 62	70 / 69 / 68	70 / 69 / 68	72 / 69 / 70	
NR	ni / mi / ho		34 / 37 / 40	33 / 34 / 37	33 / 34 / 37	33 / 35 / 38	33 / 35 / 38	34 / 37 / 41	34 / 37 / 41	36 / 40 / 43	36 / 40 / 43	39 / 43 / 46	39 / 43 / 46	39 / 43 / 46	36 / 39 / 44	36 / 39 / 44	56 / 54 / 52	56 / 54 / 52	56 / 53 / 50	
Abmessungen																				
Länge	mm	900	1050	1050	1050	1050	1050	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1680	1680	1680	1680		
Breite	mm	600	600	660	660	660	660	705	705	705	705	705	705	705	955	955	955	955		
Höhe	mm	439	460	460	460	460	460	513	513	513	513	513	583	513	770	770	770	770		
Gewicht																				
Betriebsgewicht	kg	80	100	112	100	100	112	133	133	135	140	144	149	149	253	253	259	262		

1) ***HWA: Geräte ohne RCS, HRA: Geräte mit RCS, HBA: Geräte mit RCS + EH, HHA: Geräte mit EH. 2) Nennkühlleistungen basierend auf: Lufteintrittstemperatur von 27 °C DB, 19 °C WB bei einer Wassereintrittstemperatur von 30 °C. 3) Nennheizleistungen basieren auf: Lufteintrittstemperatur von 20 °C DB, 15 °C WB bei einer Wassereintrittstemperatur von 20 °C. 4) Leistungsaufnahme (Kompressor + Ventilator) bei Nennbedingungen. Daten und Konfiguration in der technischen Dokumentation überprüfen.

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Schutzschalter (Selbstausschalter)

Modbus RTU-Protokollstandard. Controller mit BACnet MSTP – optional (BACnet IP, LON und Modbus TCP/IP auf Anfrage erhältlich)

EH - Elektroheizstabe

Allgemeiner Alarm Trockenkontakt

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Hauptschalter

Motorisiertes Wasserventil

Raumsensor

G3-Filter (auf Anfrage erhältlich)

Zubehör lose mitgeliefert

P-393446 RCS-Kit-Fernbedienung mit Thermostat (POL822)

P-375281 SRC – Mini-BMS-Controller (nur mit Modbus RTU)

Zubehör lose mitgeliefert

P-372061 Kit Steuerpanel



ECOi-LOOP FS H - R407C

ECOi-LOOP-Systeme (Kühlen/Heizen).

Kühlleistung: 2,7 kW.

Heizleistung: 3,2 kW.



Optionale
Bedieneinheit:
Fernbedienung
RCS



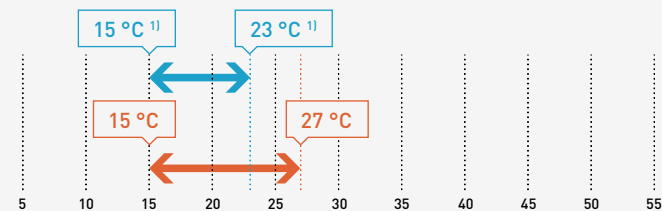
Optionaler Controller.
SRC – Mini-BMS-
Controller.

WEITERE INFORMATIONEN ZU REGELUNGSSYSTEMEN FÜR ECOi-LOOP-SYSTEME AUF SEITE 64

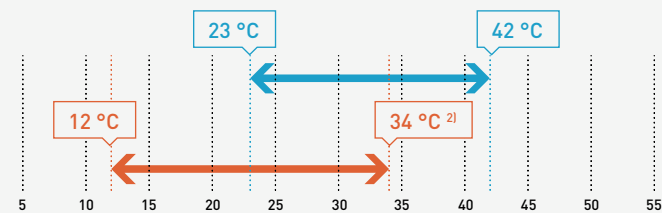


Betriebsbereichsgrenzwerte

Lufteintrittstemperatur



Wassereintrittstemperatur



1) F21 bis 32 °C TK. 2) 32 °C für ECOi-LOOP FS 07 bei niedriger Drehzahl. Hinweis: Maximaler Wasserdruck ist 10 bar.

Baureihenüberblick

- 1 Ausführung: H (Kühlen/Heizen)
- 1 Baugröße
- Vertical installation
- 4 Ausführungen: VC (StandardAusführung mit Gehäuse), VCL (niedrige Ausführung mit Gehäuse), VN (StandardAusführung ohne Gehäuse) und VNL (niedrige Ausführung ohne Gehäuse)
- EER bis zu 3,25 und COP bis zu 3,49
- Nennluftdurchsatz von 400 bis 510 m³/h
- 3-stufiger AC-Lüfter (oder optionaler energiesparender EC-Lüfter)
- Viele hydraulische und elektrische Konfigurationen verfügbar
- Lufterlass vorne oder unten
- Außentemperatur-Grenzwerte: 15 bis 32 °C
- Wassereintrittstemperatur von 12 °C bis 42 °C

Vorzüge

- Niedriger Geräuschpegel: Schalldämmung zwischen Lüftungs- und Kompressorraum
- Design und aufwendige Verarbeitung des Gehäuses für eine harmonische Integration (RAL9010)
- EC-Ventilator mit geringem Energiebedarf (option)
- Hochgradig anpassbar. Viele Konfigurationen für die Luftführung und Auswahl an hydraulischen Anschlüssen auf der Serviceseite.
- Einfacher Zugang zu den Komponenten durch eine abnehmbare Frontblende
- Gelöteter Edelstahl-Plattenwärmetauscher für verbesserte Effizienz
- Werkseitig zu 100 % getestet

Ausstattung

- Der Kältemittelkreislauf umfasst einen hermetischen Rotationskompressor, ein Umkehrventil, einen Wasser-/Kältemittel-Wärmetauscher, einen Flüssigkeitsbehälter, eine Lamellenwendel, Hoch- und Niederdruckschalter sowie zwei Schraderventile (Hoch- und Niederdruck)
- Der hermetische Rollkolbenverdichter verfügt über einen thermischen Überlastschutz und ist auf Federschwingungsdämpfern in einem Gehäuse mit verstärkter Schalldämmung montiert
- Die Geräte verfügen über ein Regelungssystem (POL423) mit integrierter Modbus RTU-Schnittstelle
- Der Wasser-/Kältemittel-Wärmetauscher besteht aus gelöteten Edelstahlplatten, um die Effizienz zu verbessern
- Gehäuse lackiert in RAL9010 für die Ausführungen VC und VCL
- Die Kondensatwanne hat eine Korrosionsschutzbeschichtung
- Ein G2-Luftfilter ist im Gerät enthalten.

AC SELECT.

Intelligentes und benutzerfreundliches Auswahltool.

Stellen Sie Ihre Klimalösung nach Ihren Wünschen ein: <https://acselect.panasonic.eu/>



Technische Leistungsdaten

ECOi-LOOP FS H - Kühlen/Heizen		P-LPFSM12HA	
Gesamt-Kühlleistung ¹⁾	W	2743	
Sensible Kühlleistung ¹⁾	W	2340	
EER		3,25	
Heizleistung ²⁾	W	3156	
COP		3,49	
Ventilator			
Anzahl der Ventilatoren		1	
Luftmenge	ni / mi / ho	m ³ /h	400 / 460 / 510
Motorleistung (mit EC- / AC-Ventilator)		W	75 / 40
Luftfilter	Anzahl / Filterklasse		1 / G2
Sekundär-Wasserkreislauf			
Anzahl Plattenwärmeübertrager		1	
Maximaler Wasserdruck	bar	10	
NennwasserSpeichervolumenstrom	l/h	616	
Wassers. Druckverlust bei NennwasserSpeichervolumenstrom	kPa	12	
Wasseranschlüsse (Eintritts-/Austrittsdurchmesser / Typ)	Zoll	ISO G ½ INT	
Kondensataustrittsdurchmesser (AD)	mm	15 x 20	
Kältekreis			
Anzahl der Kältekreise		1	
Verdichtertyp		Rollkolbenverdichter	
Kältemittelfüllmenge	g	750	
Elektrische Daten			
Spannungsversorgung	Spannung	V	230
	Phase		Einphasig
	Häufigkeit	Hz	50 ±10%
Leistungsaufnahme Kühlen - AC Ventilator ³⁾	Kühlen	W	892
	Heizen	W	954
Schallpegel - AC-Ventilator			
Schalldruckpegel ⁴⁾	ni / mi / ho	dB(A)	43 / 45 / 46
NR ⁴⁾	ni / mi / ho		38 / 40 / 41
Abmessungen			
Standardausführung mit Gehäuse (VC)	LxBxH	mm	1138 x 251 x 720 min / 750 max (821 Standfüßen)
Niedrige Höhe mit Gehäuse (VCL)	LxBxH	mm	1323 x 251 x 580 min / 610 max (683 Standfüßen)
Standardausführung ohne Gehäuse (VN)	LxBxH	mm	1043,5 (1086 Standfüßen) x 229 x 667,5 min / 697,5 max (769,5 Standfüßen)
Niedrige Höhe ohne Gehäuse (VNL)	LxBxH	mm	1182,5 (1183 Standfüßen) x 229 x 525 min / 555 max (627 Standfüßen)
Gewicht			
Betriebsgewicht mit / ohne Gehäuse		kg	60 / 75

1) Angaben zur Nennkühlleistung gelten für 27 °C TK / 19 °C FK Lufttemperatur und 30 °C Wassereintrittstemperatur. 2) Angaben zur Nennheizleistung gelten für 20 °C TK / 15 °C FK Lufttemperatur und 20 °C Wassereintrittstemperatur. 3) Leistungsaufnahme (Kompressor + Ventilator) unter Nennbedingungen. 4) Schalldruck unter Berücksichtigung eines Raums von 100 m³, einer Nachhallzeit von 0,5 Sekunden und einem Abstand von 1 m.

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Modbus RTU-Protokollstandard. Controller mit BACnet MSTP - optional (BACnet IP, LON und Modbus TCP/IP auf Anfrage erhältlich)

EC-Ventilator

Füße

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Allgemeiner Fernalarmkontakt

Geräuscharm

Viele elektrische, hydraulische und aeraulische Konfigurationen

Thermische Überlastung

Zubehör lose mitgeliefert

P-393446 RCS-Kit-Fernbedienung mit Thermostat (POL822)

P-375281 SRC - Mini-BMS-Controller (nur mit Modbus RTU)

P-372061 Kit Steuerpanel

Zubehör lose mitgeliefert

P-372734 Kit Front-Lufteinlassgehäuse

P-372642 Kit Front-Lufteinlassgehäuse (geringe Höhe)



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



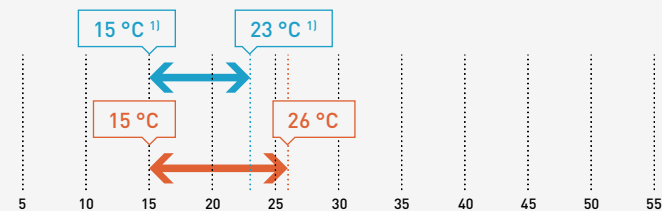
Optionaler Controller.
SRC – Mini-BMS-
Controller.

WEITERE INFORMATIONEN ZU REGELUNGSSYSTEMEN FÜR ECOi-LOOP-SYSTEME AUF SEITE 64

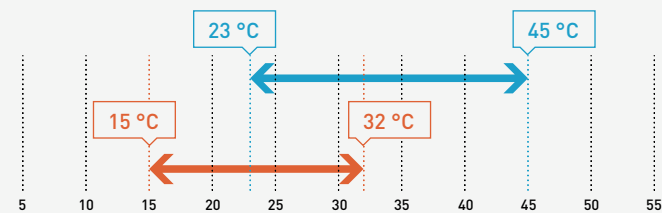


Betriebsbereichsgrenzwerte

Luft Eintrittstemperatur



Wassereintrittstemperatur



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

Baureihenüberblick

- 1 Ausführung: H (Kühlen/Heizen)
- 2 Baugrößen
- Vertical installation
- 4 Ausführungen: VC (Standardhöhe mit Gehäuse), VCL (niedrige Höhe mit Gehäuse), VN (Standardhöhe ohne Gehäuse) und VNL (niedrige Höhe ohne Gehäuse)
- EER bis 4,9 und COP bis 4,6
- Nennluftmengen von 250 bis 460 m³/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-Ventilator mit geringem Energiebedarf (option)
- 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 (Koaxialwärmeübertrager auf Anfrage)

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 Regulationssystem (POL423) mit integrierter Modbus RTU-Schnittstelle
- Der Wasser/Kältemittel-Wärmeübertrager ist ein gelöteter Plattenwärmeübertrager aus rostfreiem Stahl mit hervorragender Energieeffizienz. Ein Koaxialwärmeübertrager ist auf 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.

Intelligentes und benutzerfreundliches Auswahltool.

Stellen Sie Ihre Klimalösung nach Ihren Wünschen ein: <https://acselect.panasonic.eu/>

**Technische Leistungsdaten**

ECOi-LOOP-N FS H - Kühlen/Heizen			P-LPFSN07HA	P-LPFSN09HA
Gesamt-Kühlleistung ¹⁾	W		1690	2040
Sensible Kühlleistung ¹⁾	W		1410	1600
Leistungsaufnahme (mit EC- / AC-Ventilator) ²⁾	W		345 / 355	480 / 487
EER gem. EN 14511 (mit EC- / AC-Ventilator)			4,9 / 4,75	4,25 / 4,19
Heizleistung ³⁾	W		1790	2630
Leistungsaufnahme (mit EC- / AC-Ventilator) ²⁾	W		395 / 405	610 / 617
COP gem. EN 14511 (mit EC- / AC-Ventilator)			4,6 / 4,41	4,31 / 4,26
Ventilator				
Luftmenge	Min	m ³ /h	250	340
	Nennwert	m ³ /h	340	400
	Max	m ³ /h	400	460
Nennwert Leistungsaufnahme (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
Sekundär-Wasserkreislauf				
Anzahl Plattenwärmeübertrager			1	1
Maximaler Wasserdruck	Bar		10	10
NennwasserSpeichervolumenstrom	Kühlen ¹⁾	l/h	351	434
	Heizen ³⁾	l/h	405	586
Wasserstrom unterbrechen		l/h	180	180
Wassers. Druckverlust bei NennwasserSpeichervolumenstrom	Kühlen ¹⁾	kPa	3,8	5,8
	Heizen ³⁾	kPa	5,1	10,8
Wasseranschlüsse [Eintritts-/Austrittsdurchmesser / Typ]	Zoll		Female ISO G ½ INT	Female ISO G ½ INT
Kondensataustrittsdurchmesser	mm		15 x 20	15 x 20
Kältekreis				
Anzahl der Kältekreise			1	1
Verdichtertyp			Rollkolbenverdichter	Rollkolbenverdichter
Kältemittelfüllmenge	g		500	490
Elektrische Daten				
Spannungsversorgung	Spannung	V	230	230
	Phase		Einphasig	Einphasig
	Häufigkeit	Hz	50 ±10%	50 ±10%
Maximale Stromaufnahme ⁴⁾	A		4,6	5,7
Anlaufstrom ⁵⁾	A		16	16,5
Schallpegel				
Schalleistungspegel 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	ni / mi / ho	dB(A)	32 / 34 / 36	34 / 36 / 40
Schallpegel (bes. schallreduzierte Ausführung)				
Schalleistungspegel 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	ni / mi / ho	dB(A)	28 / 30 / 32	30 / 32 / 34
Abmessungen				
Standardausführung mit Gehäuse (VC)	L x B x H	mm	1138 x 260 x 720 min / 750 max (821 Standfüßen)	1138 x 260 x 720 min / 750 max (821 Standfüßen)
Niedrige Höhe mit Gehäuse (VCL)	L x B x H	mm	1322 x 260 x 582 min / 612 max (683 Standfüßen)	1322 x 260 x 582 min / 612 max (683 Standfüßen)
Standardausführung ohne Gehäuse (VN)	L x B x H	mm	1055 (1084 Standfüßen) x 241 x 667 min / 697 max (769 Standfüßen)	1055 (1084 Standfüßen) x 241 x 667 min / 697 max (769 Standfüßen)
Niedrige Höhe ohne Gehäuse (VNL)	L x B x H	mm	1185 (1270 Standfüßen) x 241 x 525 min / 555 max (626 Standfüßen)	1185 (1270 Standfüßen) x 241 x 525 min / 555 max (626 Standfüßen)
Gewicht				
Betriebsgewicht mit / ohne Gehäuse		kg	55 / 70	58 / 73

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. 3) Angaben zur Nennheizleistung gelten für 20 °C TK / 15 °C FK Lufttemperatur 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

Modbus RTU-Protokollstandard. Controller mit BACnet MSTP - optional (BACnet IP, LON und Modbus TCP/IP auf Anfrage erhältlich)

EC-Ventilator

Füße

Zubehör und optionale Ausstattungsmerkmale

Allgemeiner Fernalarmkontakt

Geräuscharm

Viele elektrische, hydraulische und aeraulische Konfigurationen

Thermische Überlastung

Zubehör lose mitgeliefert

P-393446 RCS-Kit-Fernbedienung mit Thermostat (POL822)

P-375281 SRC - Mini-BMS-Controller (nur mit Modbus RTU)

P-372061 Kit Steuerpanel

Zubehör lose mitgeliefert

P-372734 Kit Front-Lufteinlassgehäuse

P-372642 Kit Front-Lufteinlassgehäuse (geringe Höhe)



Regelungssysteme für ECOi-LOOP-Systeme



SRC - mini BMS controller.

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 oder BACnet IP auf Anfrage

Betriebsarten

- AUS / Komfortbetrieb / Energiesparbetrieb

Funktionen

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

Sollwerte

- Ablufttemperatur
- Raumthermostat
- GLT



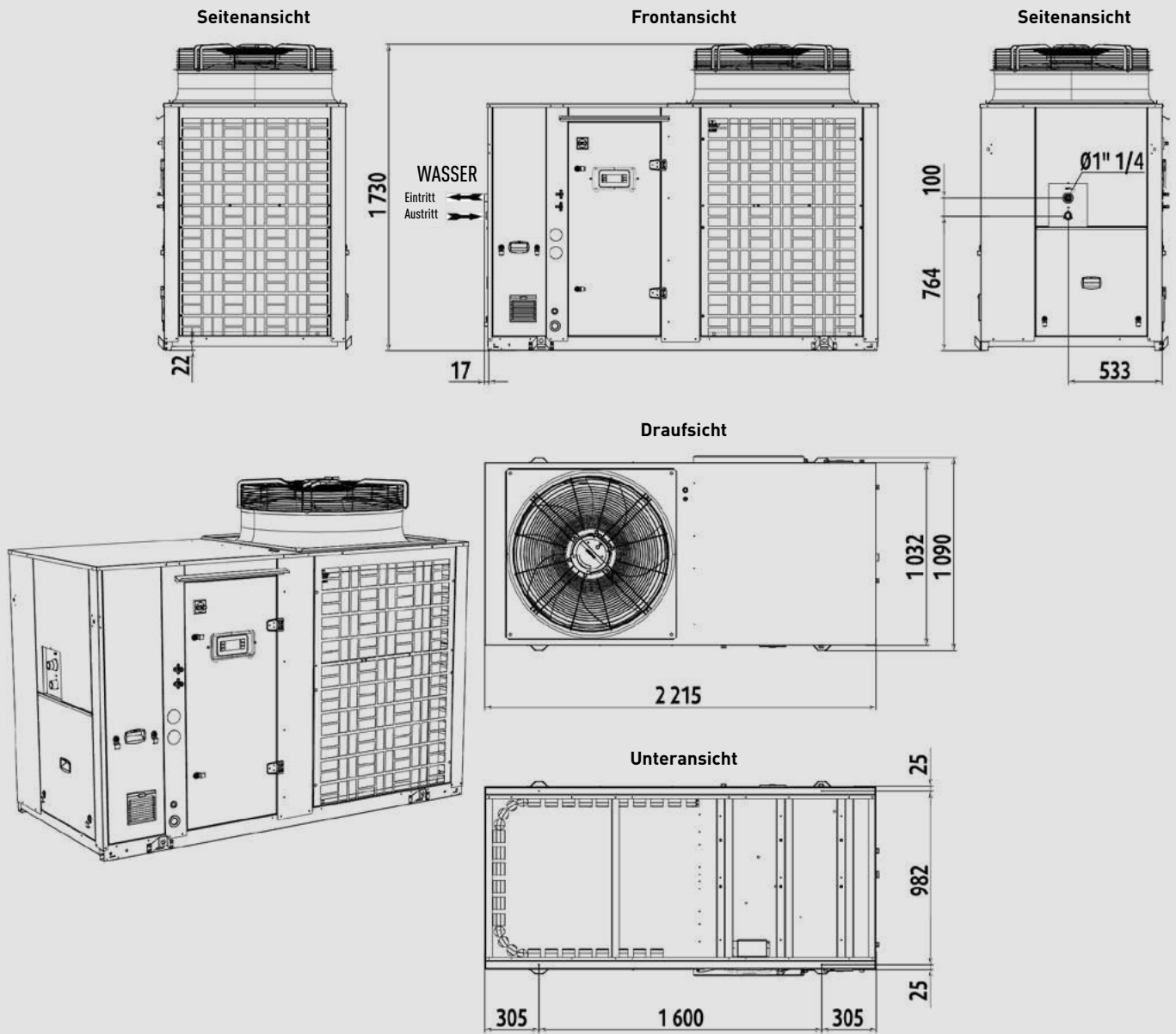
Fernbedienung RCS.

Hauptfunktionen

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

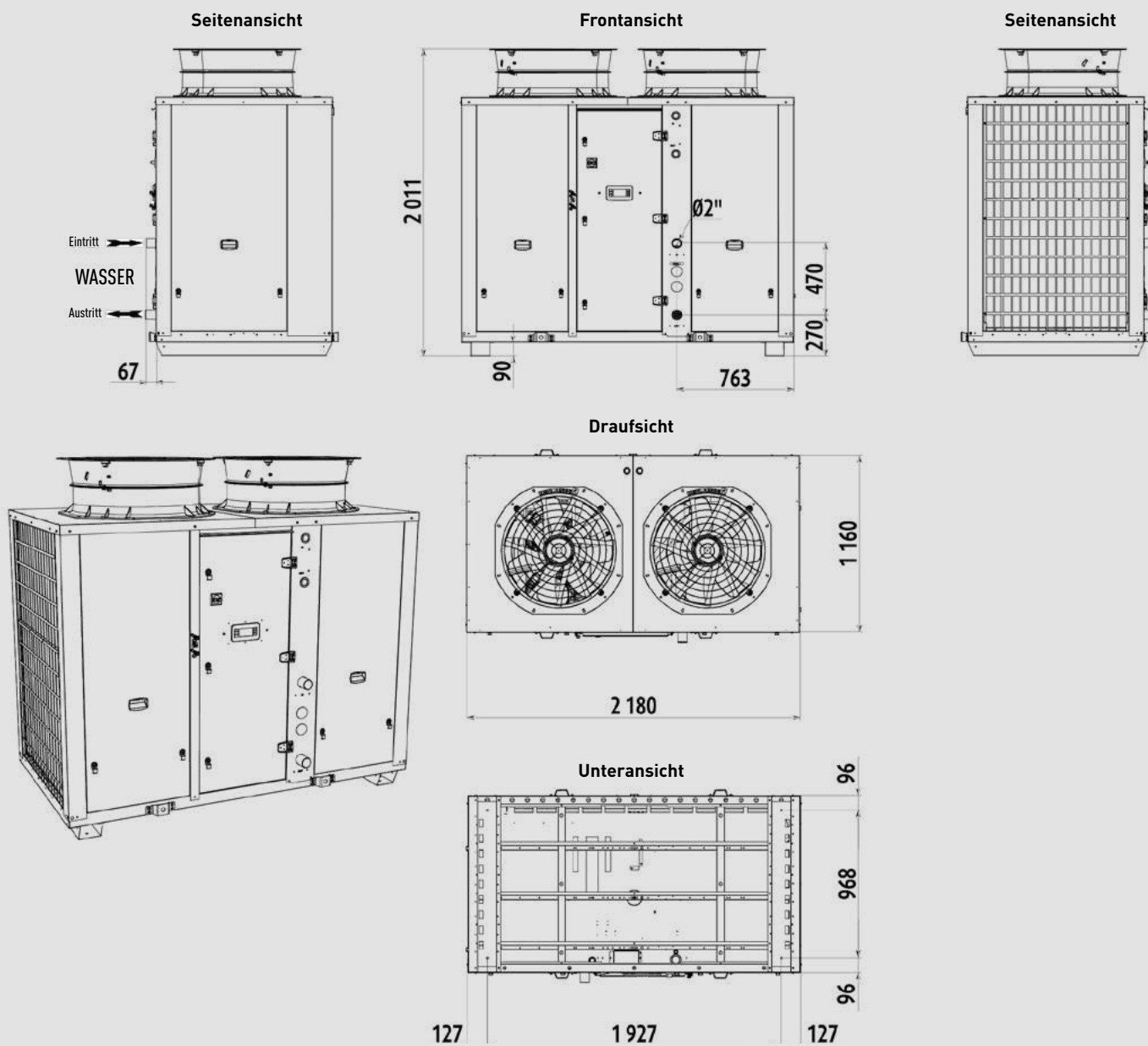


R290 – ECOi-W AQUA-G BLUE 50



Einheit: mm

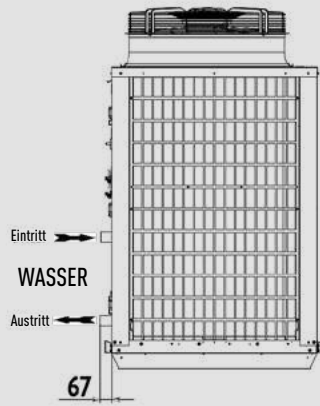
R290 – ECOi-W AQUA-G BLUE 60



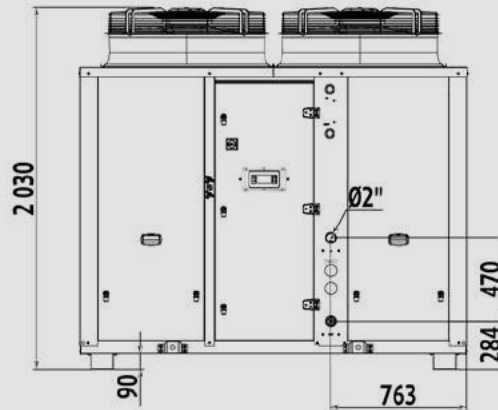
Einheit: mm

R290 – ECOi-W AQUA-G BLUE 70

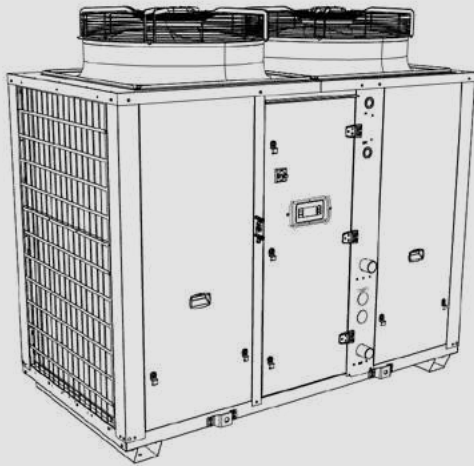
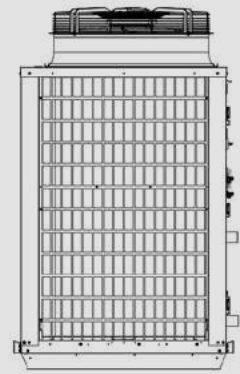
Seitenansicht



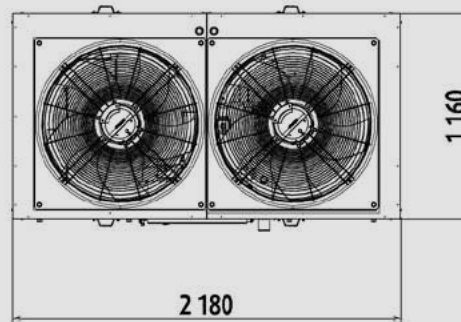
Frontansicht



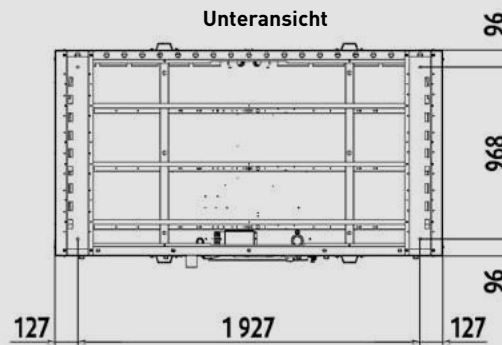
Seitenansicht



Draufsicht

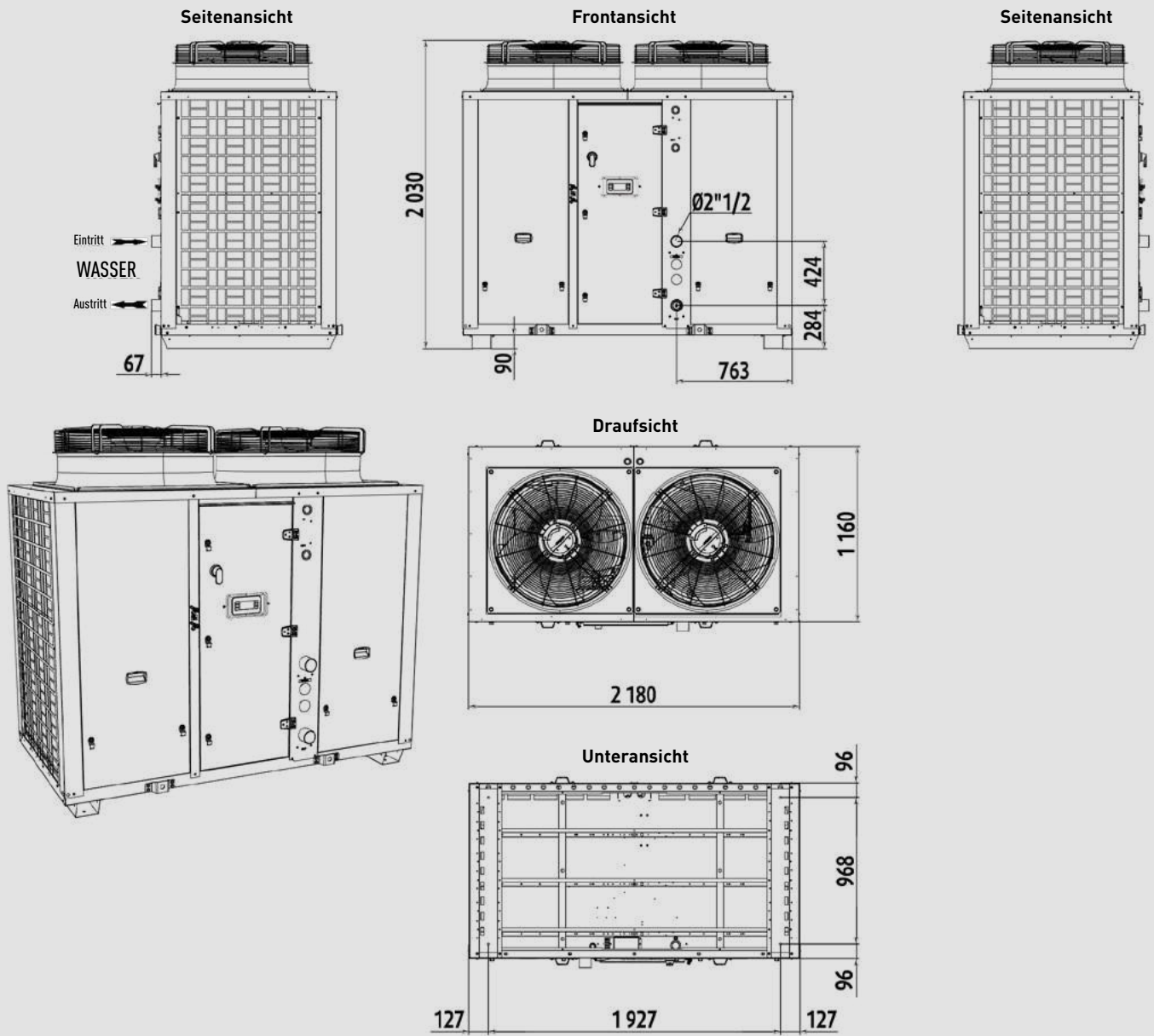


Untersicht



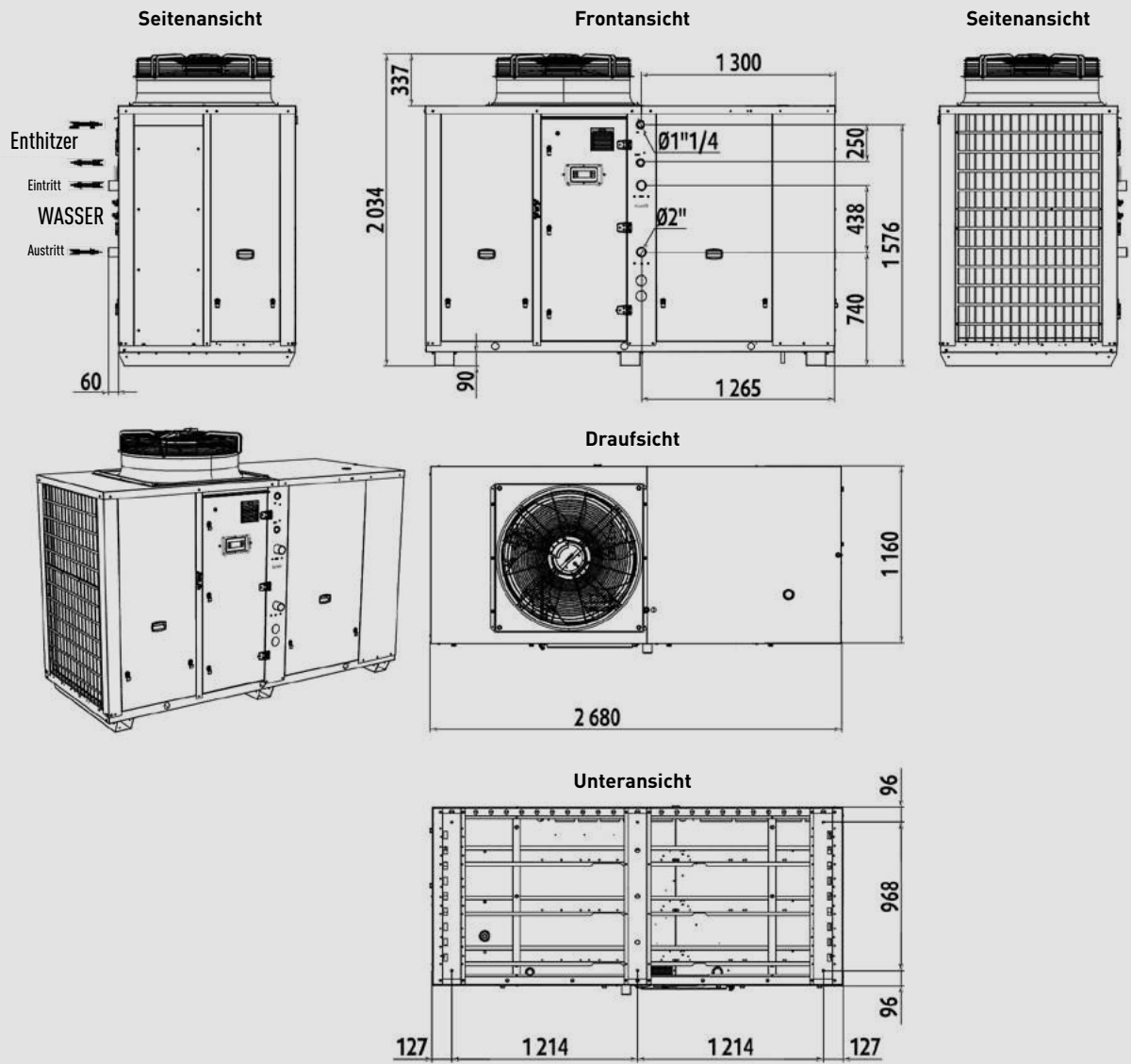
Einheit: mm

R290 – ECOi-W AQUA-G BLUE 80



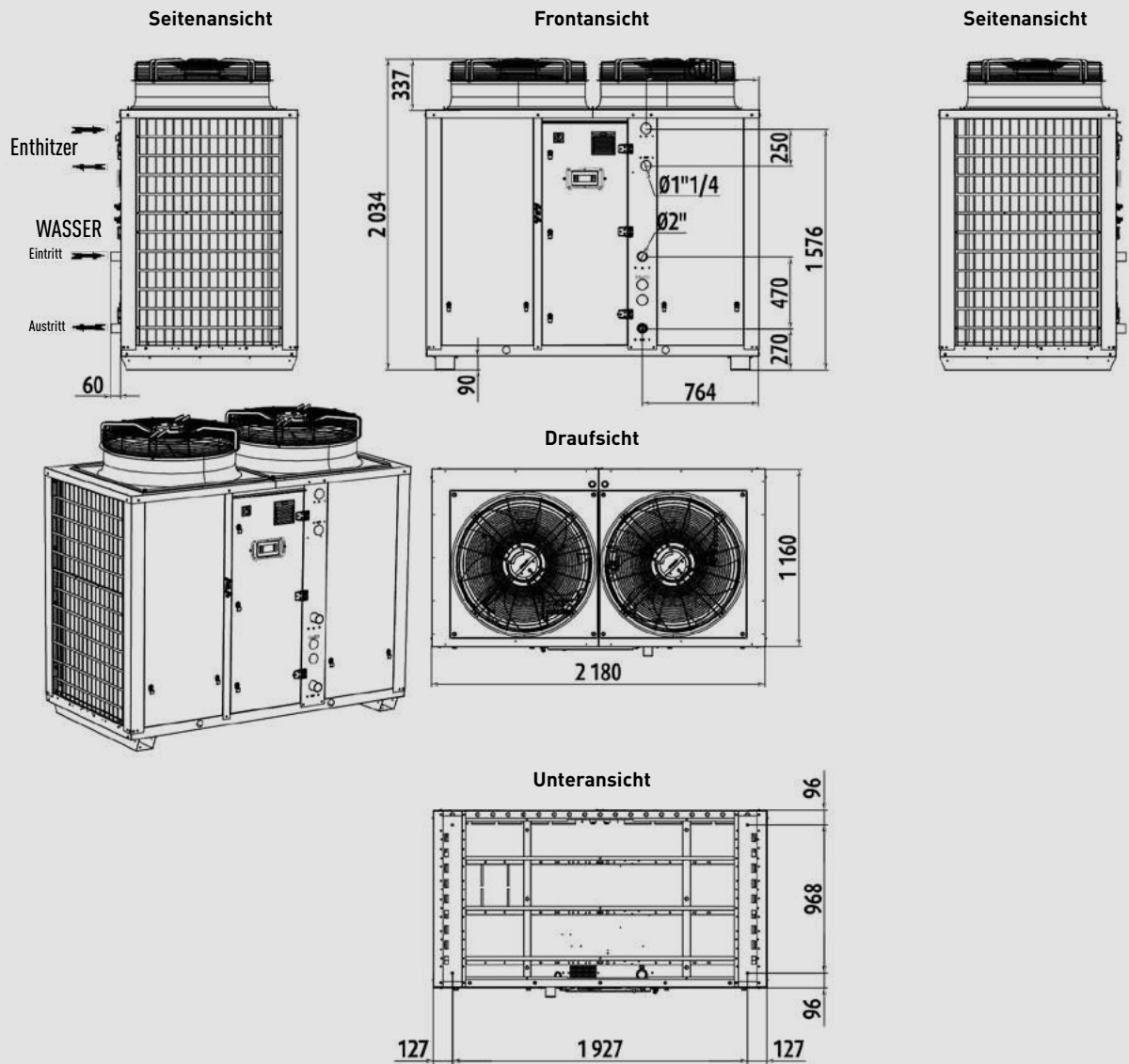
Einheit: mm

R32 – ECOi-W AQUA-Z 50-60 | mit EC-Ventilator und Pufferspeicher



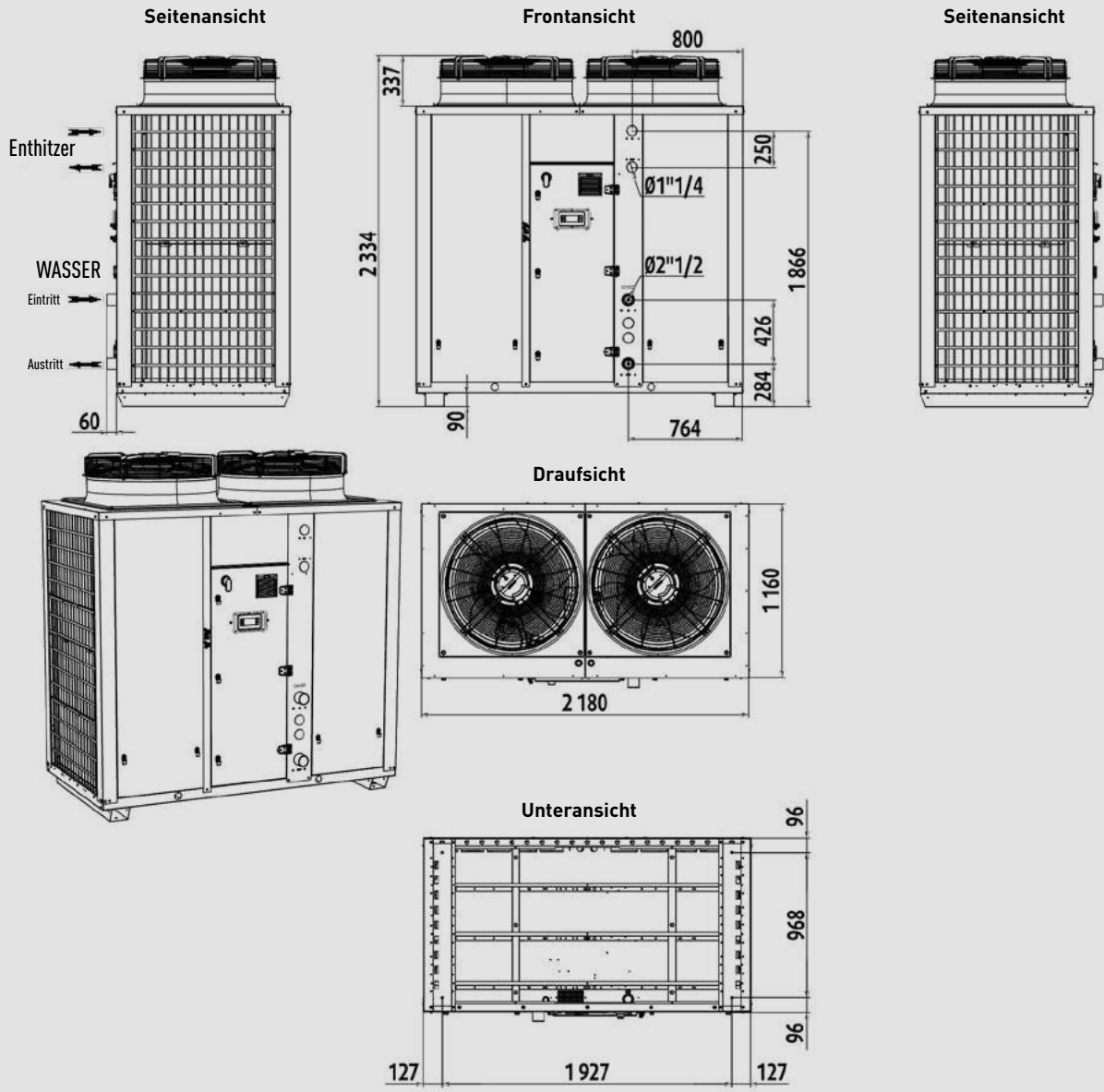
Einheit: mm

R32 – ECOi-W AQUA-Z 70-75 | mit EC-Ventilatoren



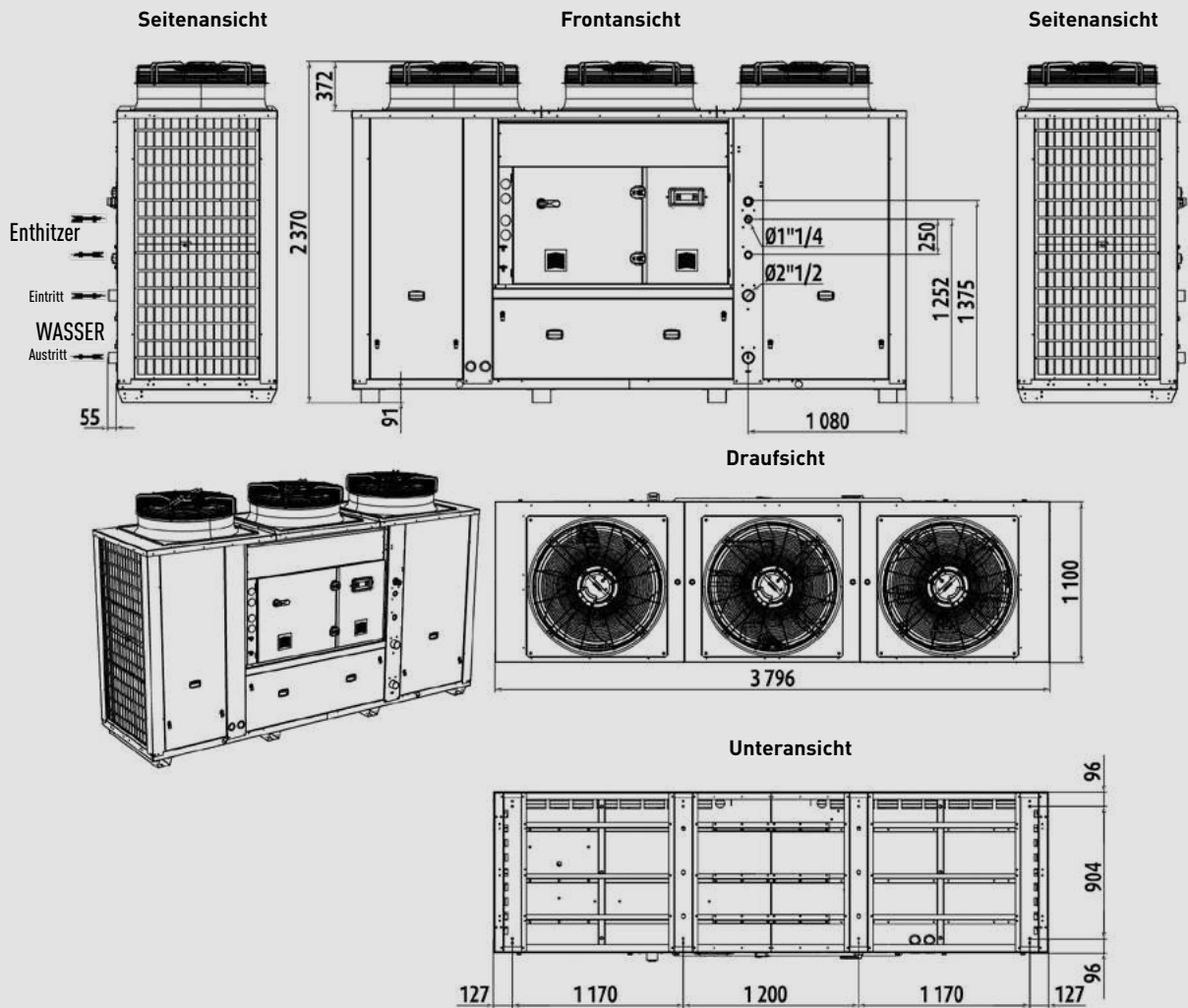
Einheit: mm

R32 – ECOi-W AQUA-Z 80-130 | mit EC-Ventilatoren



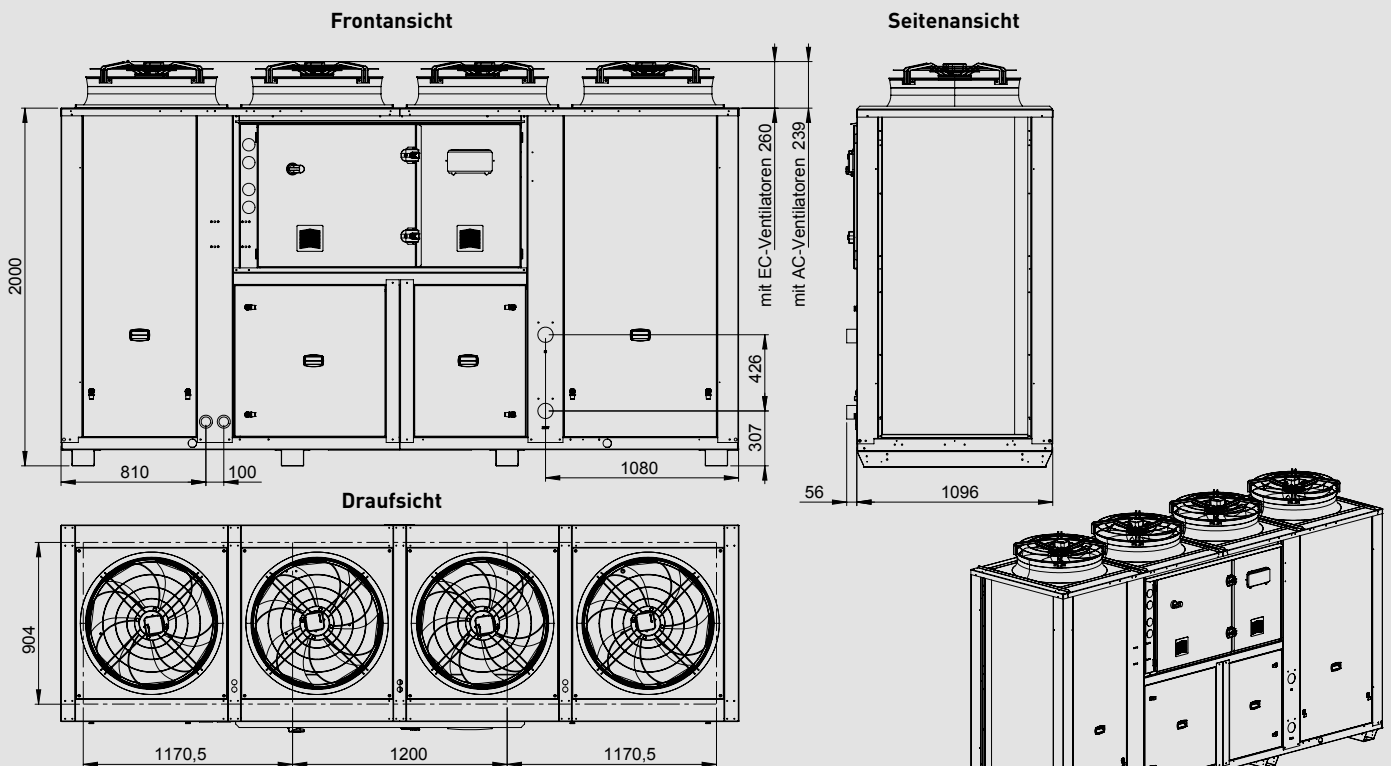
Einheit: mm

R32 – ECOi-W AQUA-Z 150-170 | mit EC-Ventilatoren



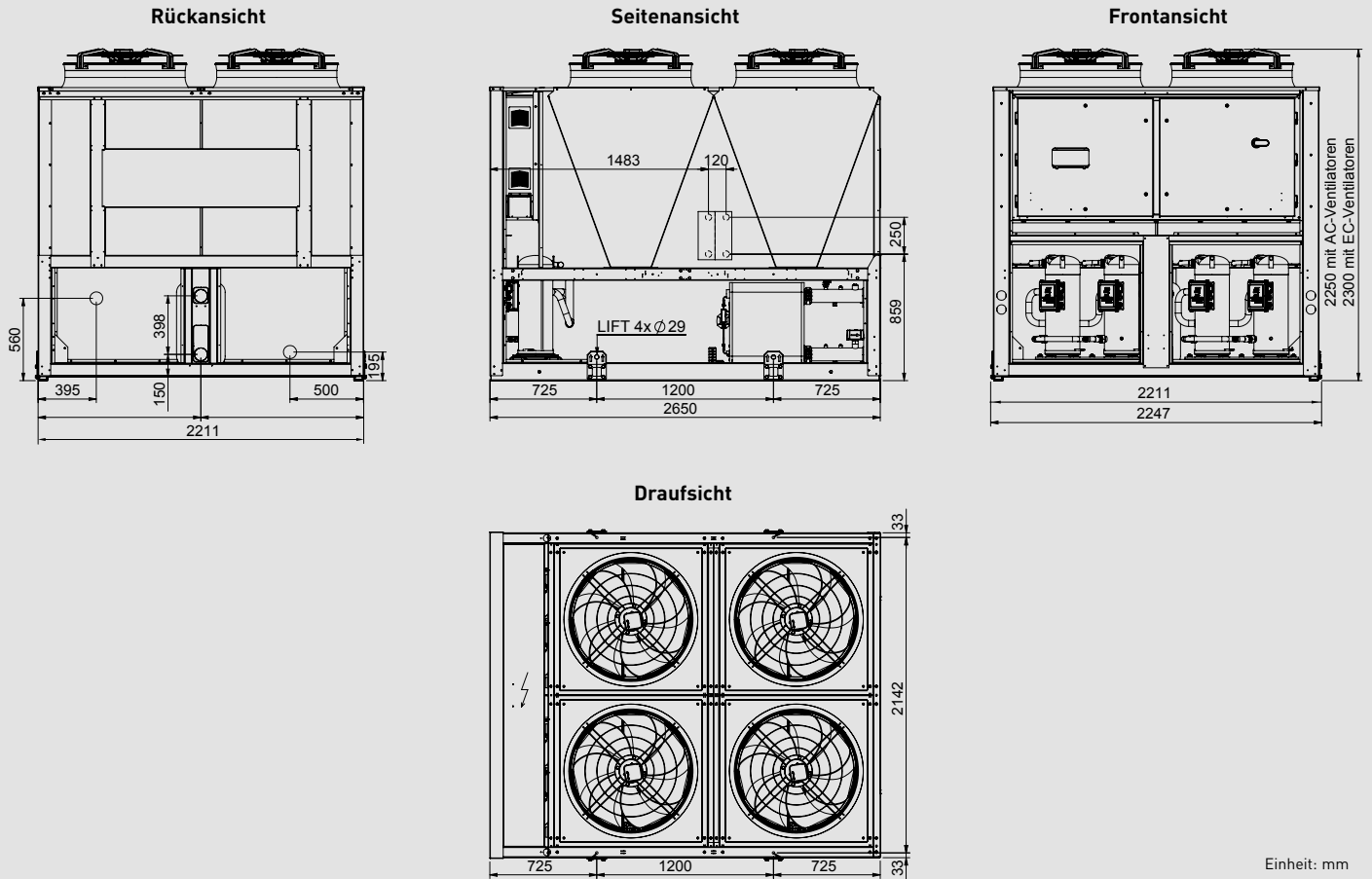
Einheit: mm

R32 – ECO-i W AQUA -Z DC 150 - 170

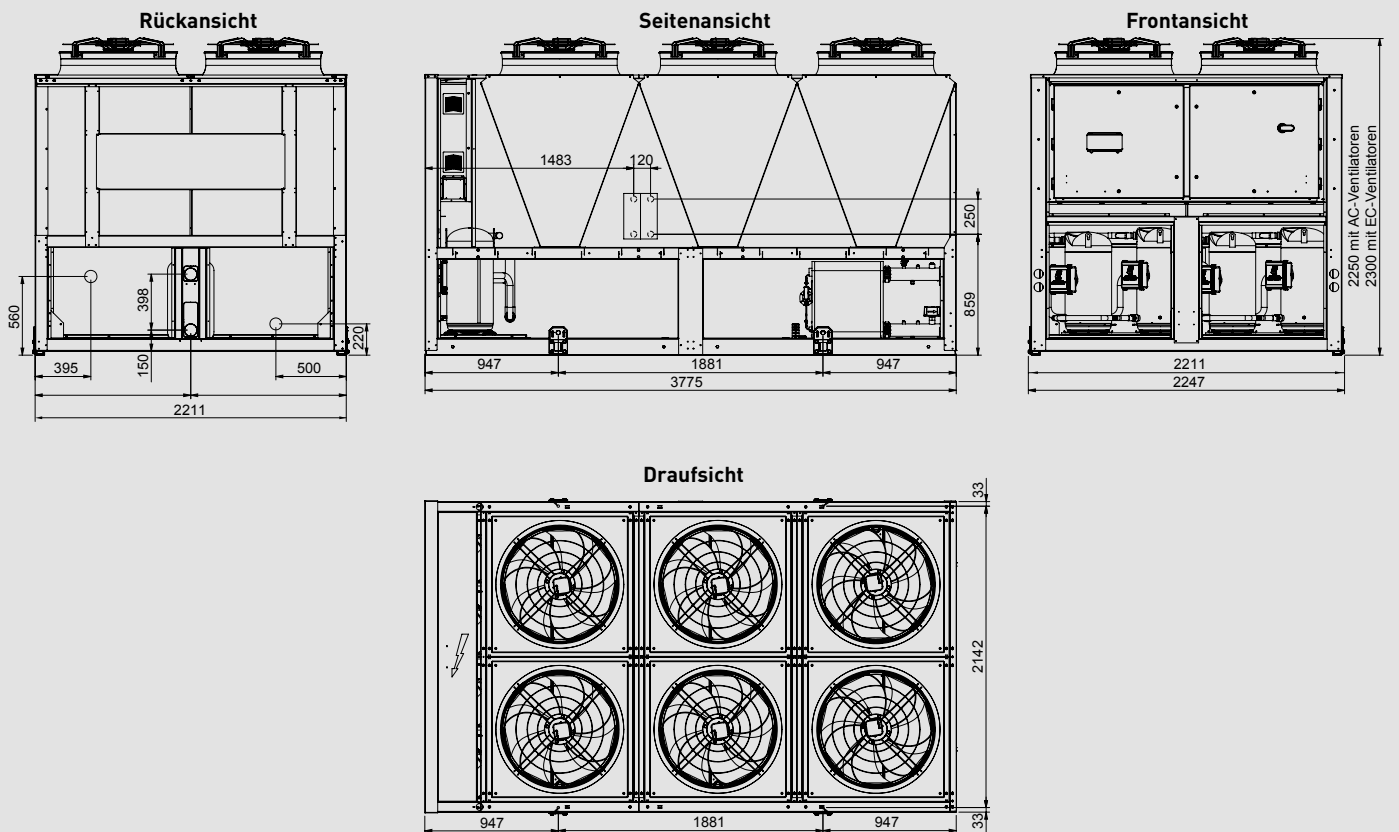


Einheit: mm

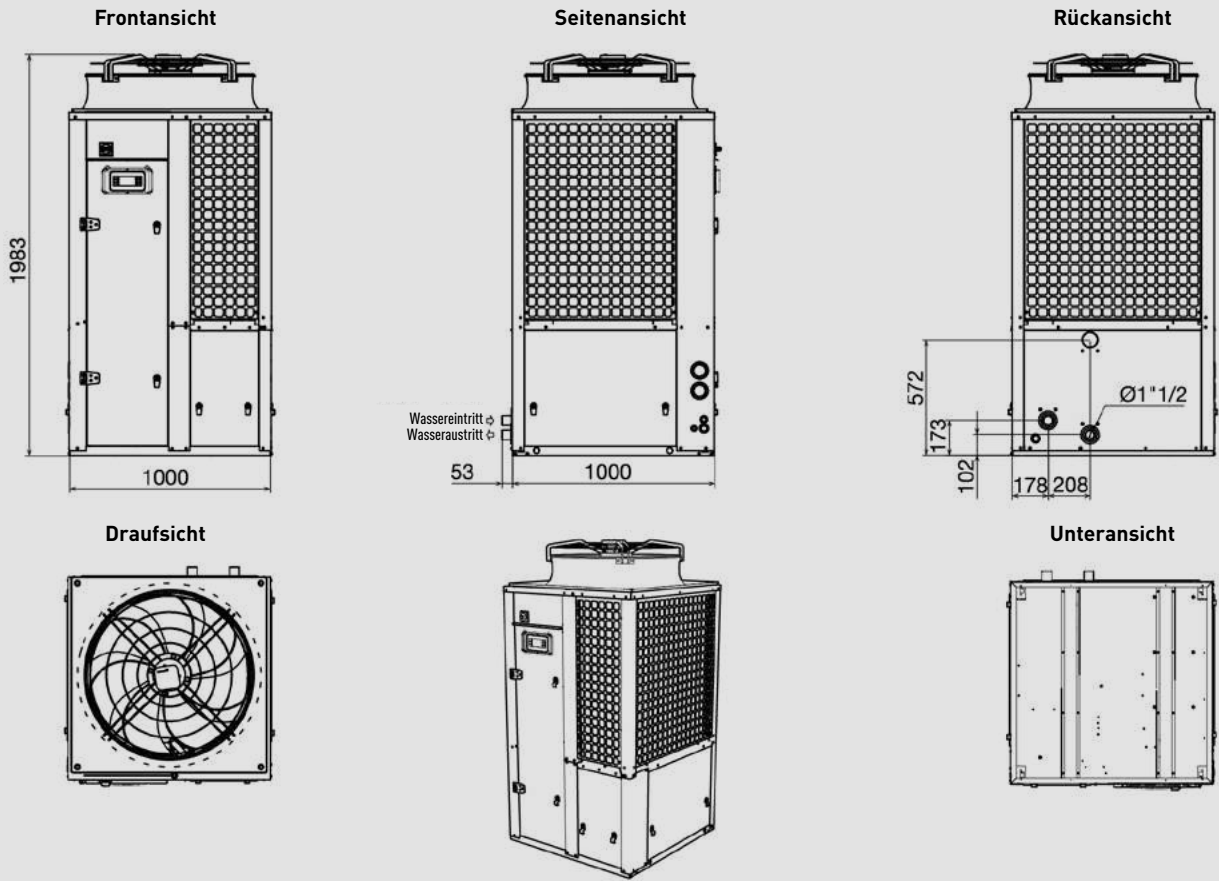
R32 – ECO-i W AQUA -Z DC 190 – 260



R32 – ECO-i W AQUA -Z DC 270 – 380

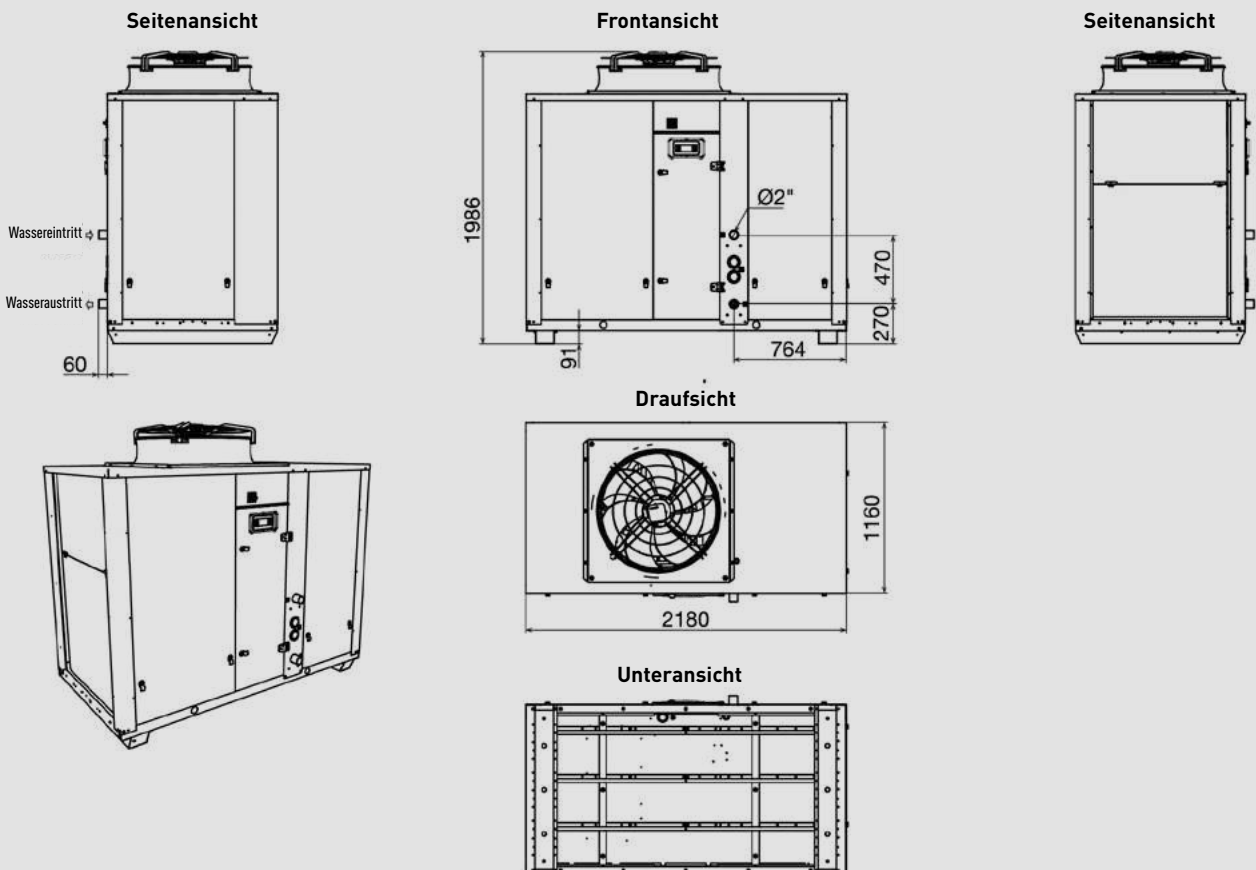


R410A – ECOi-W AQUA 20 bis 40



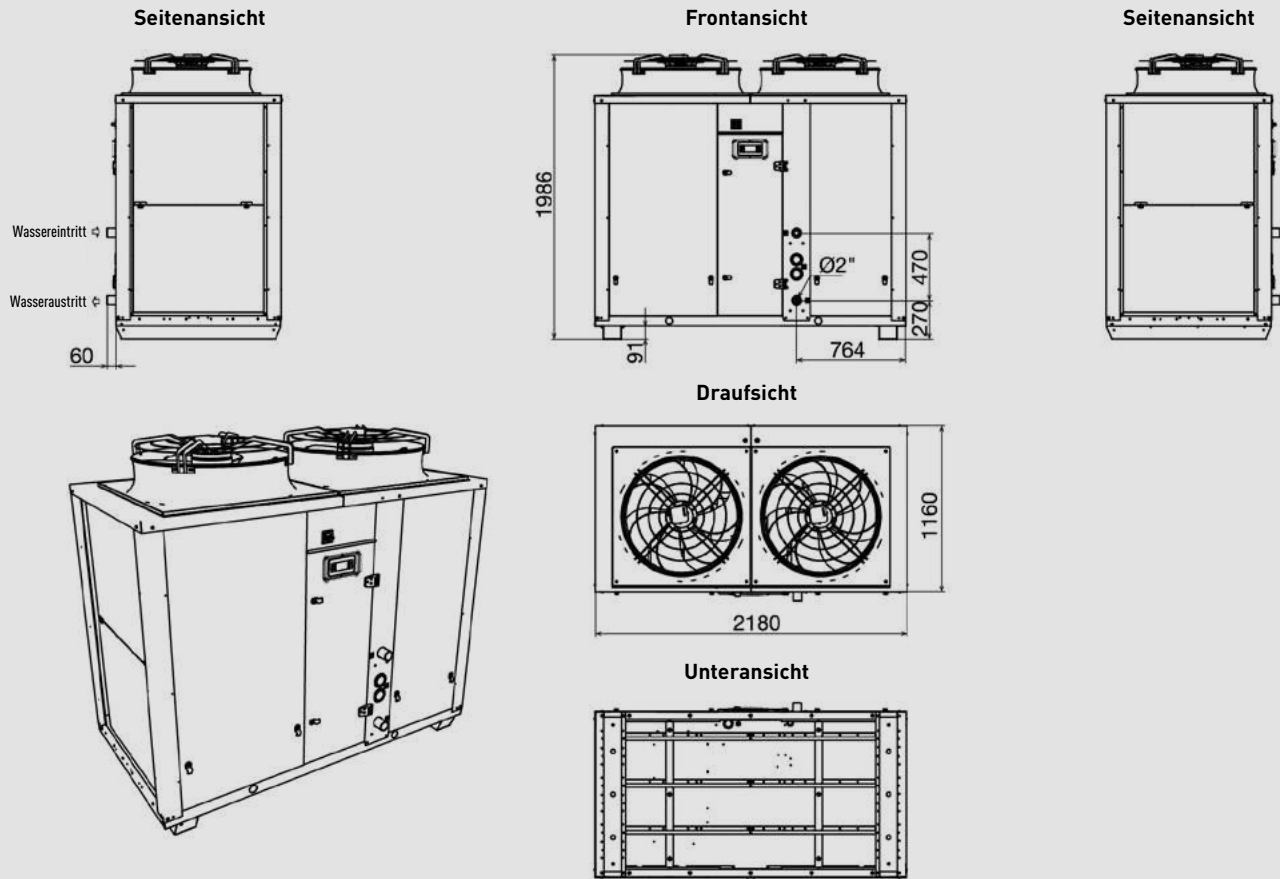
Einheit: mm

R410A – ECOi-W AQUA 45 bis 55 | mit Standardventilator



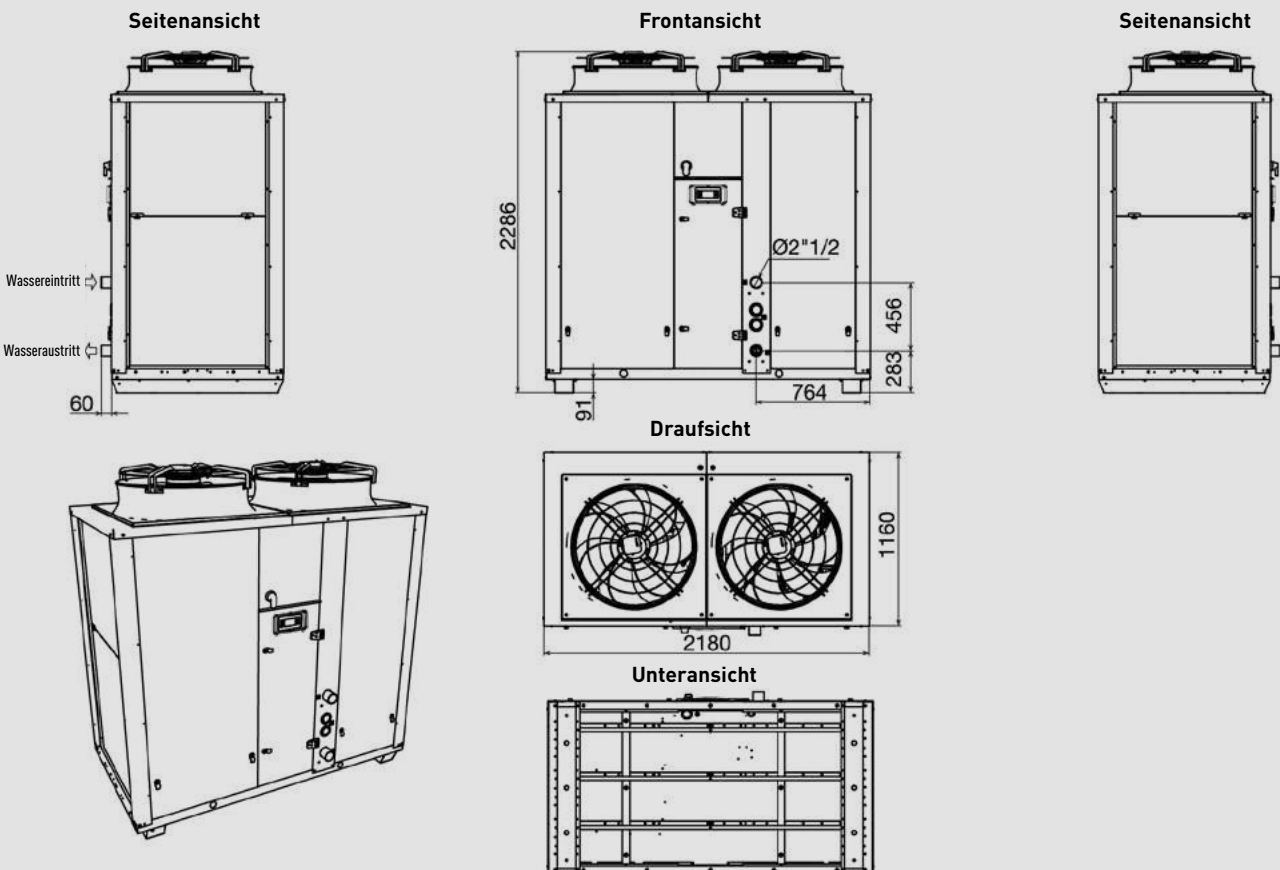
Einheit: mm

R410A – ECOi-W AQUA 65 bis 75



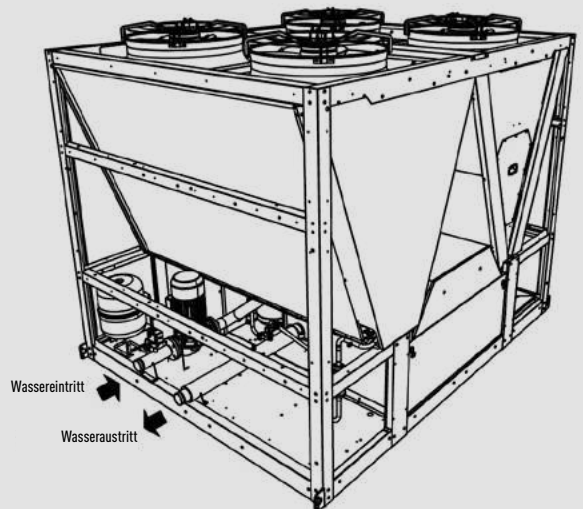
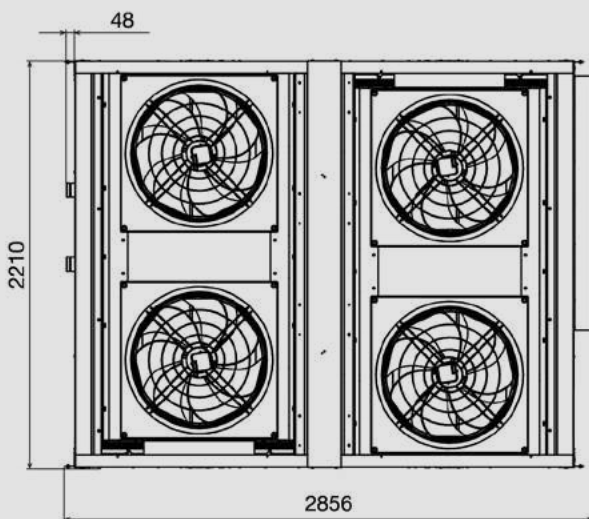
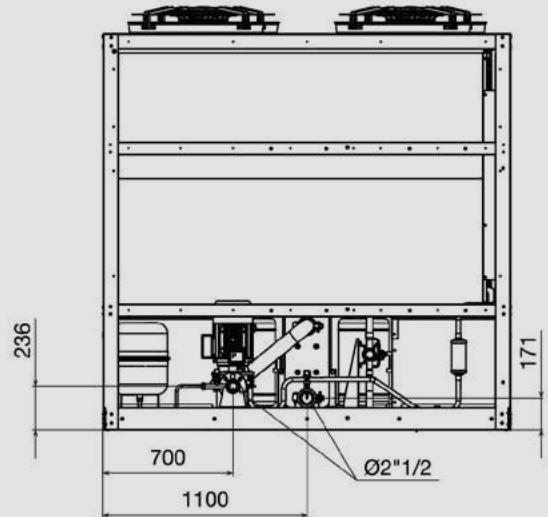
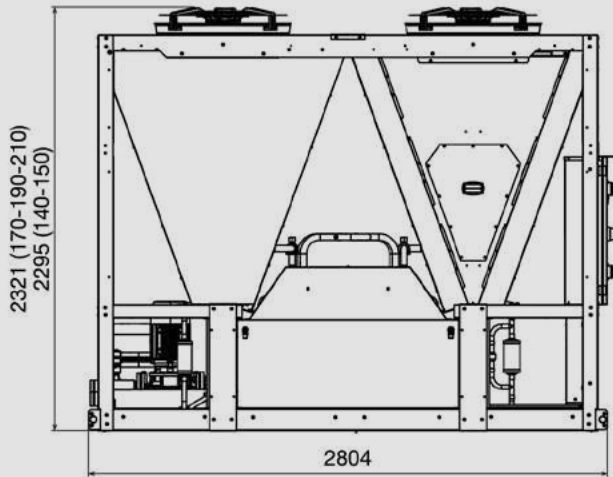
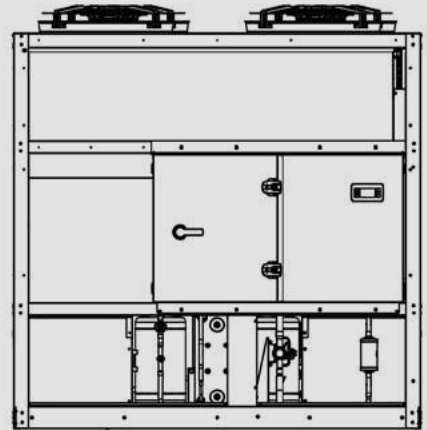
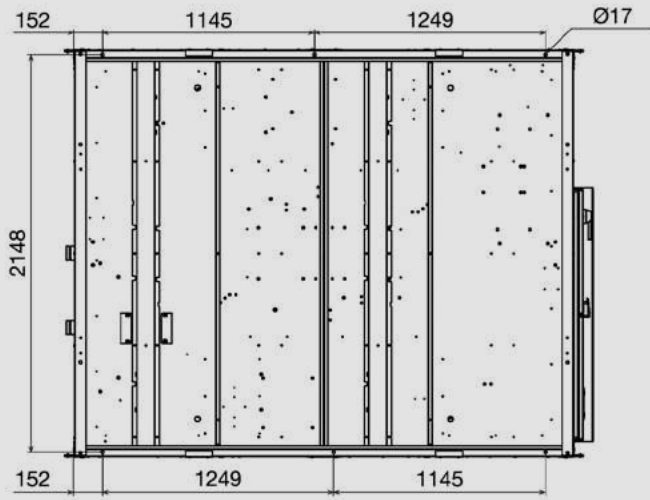
Einheit: mm

R410A – ECOi-W AQUA 90 bis 125 | mit Standardventilatoren



Einheit: mm

R410A – ECOi-W AQUA 140 bis 210 | mit Einzelpumpe



Panasonic service

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.



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, 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- Fr: 8:30 - 17:00
Österreich	+43 1 253 22 120	Mo- Fr: 8:30 - 17:00
Schweiz DE	+41 41 561 53 66	Mo- Fr: 8:30 - 17:00



Panasonic Deutschland eine Division der Panasonic Marketing Europe GmbH

Hagenauer Straße 43, 65203 Wiesbaden

Deutschland

☎ Service-Hotline: +49 611 711 87 211
✉ HLK-Support-DE@eu.panasonic.com

Österreich

☎ Service-Hotline: +43 1 253 22 120
✉ HLK-Support-AT@eu.panasonic.com

Schweiz

☎ Service-Hotline: +41 41 561 53 66
✉ HLK-Support-CH@eu.panasonic.com



www.aircon.panasonic.eu

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



www.panasonicproclub.com

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



Es darf kein anderes als das jeweils angegebene Kältemittel in den Geräten eingesetzt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Sicherheitsrisiken, die auf die Verwendung eines anderen Kältemittels zurückzuführen sind. Die dargestellten Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase mit einem Treibhauspotenzial (GWP-Wert) über 150.

