

Panasonic

ECO*i* EX

ECO*i*

VRF SYSTEME FÜR GEWERBLICHE ANWENDUNGEN 2026 / 2027



heating & cooling solutions

Panasonic

ECO*i* EX

ECO*i*



Panasonic VRF-Systeme

Bei der Entwicklung der VRF-Systeme wurde das Hauptaugenmerk auf Energieersparnis, einfache Montage und hohe Leistung gelegt, mit einer breit gefächerten Auswahl an Außen- und Innengeräten sowie einzigartigen Features für anspruchsvollste Anwendungen.

Technische Daten

Modellpalette der Außengeräte für VRF-Systeme → 4

2-Leiter-Systeme Mini-ECOi LZ2 12,1 bis 15,5 kW R32	→ 6
2-Leiter-Systeme Mini-ECOi LZ2 22,4 bis 28,0 kW R32	→ 7
2-Leiter-Systeme Mini-ECOi LE2 12,1 bis 15,5 kW R410A	→ 8
2-Leiter-Systeme Mini-ECOi LE1 22,4 bis 28,0 kW R410A	→ 9
2-Leiter-Systeme ECOi EX MZ1 R32	→ 13
3-Leiter-Systeme ECOi EX MF4 R32	→ 17
2-Leiter-Systeme ECOi EX ME2 R410A	→ 21
3-Leiter-Systeme ECOi EX MF3 R410A	→ 28

Modellpalette der Innengeräte für VRF-Systeme → 28

MU2 Vierwege-Kassetten (90x90) R32 / R410A	→ 33
MY3 Rastermaß-Kassetten (60x60) R32 / R410A	→ 34
ML1 Zweiwege-Kassetten R410A	→ 35
MD1 Einweg-Kassetten R410A	→ 36
MF3 Kanalgeräte für flexible Installation R32 / R410A	→ 37
M2 type slim variable static pressure hide-away concealed duct R32 / R410A	→ 38
ME2 Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung R410A	→ 39
MK3 Wandgeräte R32 / R410A	→ 41
MT2 Deckenunterbaugeräte R410A	→ 42
MG1 Standtruhen R410A	→ 43
MP2 Truhen mit Verkleidung R32 / R410A	→ 44
MR2 Truhen ohne Verkleidung R32 / R410A	→ 44
MW1 Hydromodule für ECOi-3-Leiter-Systeme R410A	→ 45
2-Leiter-Systeme ECOi EX ME2 mit Wasserwärmeübertrager	→ 47

Technische Daten

Ventilation

MAH4M DX-Kit für den Anschluss von Fremdverdampfern an ECOi 2-Leiter-Systeme R32	→ 48
MAH4M DX-Kit für den Anschluss von Fremdverdampfern an ECOi 2-Leiter-Systeme R410A	→ 50
MAH3M DX-Kits für den Anschluss von Fremdverdampfern an 3-Leiter-Systeme ECOi EX MF3	→ 53
ZY Leistungsstarke Lüftungseinheiten mit Energierückgewinnung	→ 54
HRPT Lüftungseinheiten mit Energierückgewinnung (ERV) und Direktverdampfung (DX) R32 / R410A	→ 55
Luftvorhang mit DX-Wärmetauscher, angeschlossen an ECOi 2-Leiter	→ 56
air-e nanoe X-Generator als Deckeneinbaugerät	→ 57

Zubehör und Steuerungen → 58

Abzweige und Verteiler → 64

Nach Eurovent zertifizierte technische Daten → 68

Abmessungen → 72

Anschlusspläne → 92

Modellpalette der Außengeräte für VRF-Systeme

Seite	Außengeräte	4 PS	5 PS	6 PS	8 PS	10 PS
6	R32 2-Leiter-Systeme Mini-ECOi LZ2 R32					
		U-4LZ2E5 / U-4LZ2E8	U-5LZ2E5 / U-5LZ2E8	U-6LZ2E5 / U-6LZ2E8	U-8LZ2E8	U-10LZ2E8
8	2-Leiter-Systeme Mini-ECOi LE2/LE1 R410A					
		U-4LE2E5 / U-4LE2E8	U-5LE2E5 / U-5LE2E8	U-6LE2E5 / U-6LE2E8	U-8LE1E8	U-10LE1E8
13	R32 2-Leiter-Systeme ECOi EX MZ1 R32					
					U-8MZ1E8	U-10MZ1E8
17	R32 NEU 3-Leiter-Systeme ECOi EX MF4 R32					
					U-8MF4E8	U-10MF4E8
21	2-Leiter-Systeme ECOi EX ME2 R410A					
					U-8ME2E8	U-10ME2E8
28	3-Leiter-Systeme ECOi EX MF3 R410A					
					U-8MF3E8	U-10MF3E8

12 PS

14 PS

16 PS

18 PS

20 PS



U-12MZ1E8



U-12MF4E8



U-12ME2E8



U-14ME2E8



U-16ME2E8



U-18ME2E8



U-20ME2E8



U-12MF3E8



U-14MF3E8



U-16MF3E8

2-Leiter-Systeme Mini-ECOi LZ2 | 12,1 bis 15,5 kW | R32

Die Geräte zeichnen sich durch herausragende Effizienz, kompakte Gehäuse und einen großen Betriebsbereich aus.

- Spitzenwerte bei der Energieeffizienz: SEER bis 8,50 und SCOP bis 5,0 (4-PS-Modell)
- Großer Betriebsbereich von -20 °C (Heizen) bis +52 °C Außentemperatur (Kühlen)
- Innengeräte mit nanoe™ X-Funktion zur Verbesserung der Raumluftqualität

Höhe: nur
996 mm



PS		4 PS	5 PS	6 PS	4 PS	5 PS	6 PS
Außengerät		U-4LZ2E5	U-5LZ2E5	U-6LZ2E5	U-4LZ2E8	U-5LZ2E8	U-6LZ2E8
Spannungsversorgung	V	220-230-240	220-230-240	220-230-240	380-400-415	380-400-415	380-400-415
	Ph	Einphasige	Einphasige	Einphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW	12,1	14,0	15,5	12,1	14,0	15,5
EER ¹	W/W	4,53	4,12	3,88	4,53	4,12	3,88
Betriebsstrom	A	13,30-12,80-12,20	16,90-16,20-15,50	19,60-18,70-18,00	4,37-4,15-4,00	5,50-5,23-5,04	6,44-6,12-5,89
Nennleistungsaufnahme	kW	2,67	3,40	4,00	2,67	3,40	4,00
Nennheizleistung	kW	12,5	16,0	16,5	12,5	16,0	16,5
COP ¹	W/W	5,27	4,71	4,42	5,27	4,71	4,42
Betriebsstrom	A	12,00-11,40-11,00	16,90-16,20-15,50	18,50-17,70-17,00	3,91-3,71-3,58	5,50-5,22-5,03	6,02-5,72-5,51
Nennleistungsaufnahme	kW	2,37	3,40	3,73	2,37	3,40	3,73
Anlaufstrom	A	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Maximale Stromaufnahme	A	19,6	23,7	26,5	7,2	9,2	9,9
Maximale Leistungsaufnahme	kW	3,92-4,10-4,28	4,76-4,98-5,19	5,41-5,66-5,90	4,40-4,63-4,80	5,69-5,99-6,22	6,15-6,47-6,72
Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte ²		7(10)	8(12)	9(12)	7(10)	8(12)	9(12)
Externe statische Pressung	Pa	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35
Luftmenge	m³/min	69	72	74	69	72	74
Schalldruckpegel	Kühlen	dB(A)	52	53	54	52	53
	Kühlen (Flüster 1/2/3/4)	dB(A)	49/47/45/45	50/48/46/45	51/49/47/45	49/47/45/45	50/48/46/45
	Heizen	dB(A)	54	56	56	54	56
Schallleistungspegel	Kühlen / Heizen	dB(A)	69/72	70/74	72/75	69/72	70/74
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Nettogewicht	kg	94	94	94	94	94	94
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)
Max. tats. / gleichw. Gesamtleitungslänge	m	90(180)	90(180)	90(180)	90(180)	90(180)	90(180)
Höhenunterschied IG/AG	m	50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)	50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)	50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)	50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)	50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)	50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32)	kg	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ³	%	50-150(130)	50-150(130)	50-150(130)	50-150(130)	50-150(130)	50-150(130)
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10-52	-10-52	-10-52	-10-52	-10-52
	Heizen min. ~ max.	°C	-20-18	-20-18	-20-18	-20-18	-20-18

ErP-relevante Angaben⁴

SEER ⁵	8,50	8,12	7,71	8,50	8,12	7,71
$\eta_{s,c}$	337,0%	321,8%	305,4%	337,0%	321,8%	305,4%
SCOP ⁵	5,05	4,61	4,59	5,05	4,61	4,59
$\eta_{s,h}$	199,0%	181,4%	180,6%	199,0%	181,4%	180,6%

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Die maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte hängt von der Innengeräteleistung ab. 3) Die Zahl in Klammern gibt das maximale Verhältnis von Innen- zu Außengeräteleistung für den Fall an, dass mindestens ein 1,5-kW-Innengerät angeschlossen wird. 4) Die SEER/SCOP-Werte und $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ -Werte (Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz) entsprechen den ErP-Prüfdaten für MU2 Vierwege-Kassetten (90x90). 5) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz (η) nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = (η + Korrekturfaktor) × Primärenergiefaktor.

Minimale Umweltbelastung

Bei der Entwicklung der Baureihe LZ2 hat Panasonic den Fokus auf die Minimierung der Umweltbelastung gelegt. Der geringere GWP-Wert und die höhere Effizienz des Kältemittels R32 tragen ebenso dazu bei wie die lange Betriebslebensdauer der Geräte.

Optimiert für minimalen Platzbedarf

Dank kompakter Bauweise und großer Leitungslängen können die neuen für R32 ausgelegten LZ2-Modelle auch an schwierigen Aufstellungsorten mit begrenztem Platzangebot problemlos installiert werden.

Produkthighlights

- Breite Palette von anschließbaren R32-fähigen Innengeräten
- Flexible Installationsmöglichkeiten mit und ohne zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen für eventuelle Kältemittelleckagen
- Flexible Sicherheitsmaßnahmen; Installation des Panasonic Kältemittelleckdetektors/-alarms nur bei Bedarf



Internet-Steuerung: Optional.



Branchenweit erste
Mini-VRF-Geräte
für R32 mit 22,4 und
28,0 kW



2-Leiter-Systeme Mini-ECOi LZ2 | 22,4 bis 28,0 kW | R32

Die Mini-VRF-Systeme für R32 decken einen großen Leistungsbereich ab.

- Spitzenwerte bei der Energieeffizienz: SEER bis 7,6 und SCOP bis 4,6 (8-PS-Modell)
- Großer Betriebsbereich von -20 °C (Heizen) bis +52 °C Außentemperatur (Kühlen)
- Innengeräte mit nanoe™ X-Funktion zur Verbesserung der Raumluftqualität

PS			8 PS	10 PS
Außengerät			U-8LZ2E8	U-10LZ2E8
Spannungsversorgung	V		380 - 400-415	380 - 400 - 415
	Ph		Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz		50	50
Nennkühlleistung	kW		22,4	28,0
EER ¹	W/W		3,84	3,47
Betriebsstrom	A		9,73 - 9,25 - 8,91	13,2 - 12,5 - 12,1
Nennleistungsaufnahme	kW		5,83	8,07
Nennheizleistung	kW		25,0	28,0
COP ¹	W/W		4,30	4,47
Betriebsstrom	A		9,81 - 9,32 - 8,98	10,5 - 9,93 - 9,57
Nennleistungsaufnahme	kW		5,81	6,26
Anlaufstrom	A		1,0	1,0
Maximale Stromaufnahme	A		13,7	19,5
Maximale Leistungsaufnahme	kW		8,21 - 8,64 - 8,96	11,9 - 12,6 - 13,0
Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte ²			16	16
Externe statische Pressung	Pa		0 - 35	0 - 35
Luftmenge	m³/min		158	167
Schalldruckpegel	Kühlen	dB(A)	59,0	60,0
	Kühlen (Flüster 1/2/3/4)	dB(A)	56/54/52/50	57/55/53/50
Schalleistungspegel	Kühlen	dB(A)	72	74
Abmessungen	H x B x T	mm	1500 x 980 x 370	1500 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	125	126
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/8(9,52)	3/8(9,52)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	3/4(19,05)	7/8(22,22)
Max. tats. / gleichw. Gesamtleitungslänge	m		100(300)	100(300)
Höhenunterschied IG/AG	m		50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)	50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)
Vorgefüllte Kältemittelmenge [R32]	kg		4,9	5,1
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ³	%		50 ~ 150(130)	50 ~ 150(130)
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ 52	-10 ~ 52
	Heizen min. ~ max.	°C	-20 ~ 18	-20 ~ 18

ErP-relevante Angaben ⁴

SEER ⁵	7,56	7,08
$\eta_{s,c}$	299,4%	280,2%
SCOP ⁵	4,59	4,60
$\eta_{s,h}$	180,6%	181,0%

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Die maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte hängt von der Innengeräteleistung ab. 3) Die Zahl in Klammern gibt das maximale Verhältnis von Innen- zu Außengeräteleistung für den Fall an, dass mindestens ein 1,5-kW-Innengerät angeschlossen wird. 4) Die SEER/SCOP-Werte und $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ -Werte (Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz) entsprechen den ErP-Prüfdaten für MF2 Kanalgeräte. 5) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz (η) nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = (η + Korrekturfaktor) × Primärenergiefaktor.

Optimale Lösung für kleinere und mittelgroße Projekte

Die Modelle der Baureihe Mini-ECOi LZ2 bringen alle Vorteile eines VRF-Systems für kleinere Anwendungen mit sich. Sie sind mit allen Einzel- und Zentral-Bedieneinheiten sowie der Panasonic AC Smart Cloud für VRF-Systeme kompatibel.

Optimiert für harte Witterungsbedingungen

Die neue ECOi-Baureihe LZ2 deckt einen extrem breiten Betriebsbereich von -20 °C bis +52 °C ab und liefert das ganze Jahr über effiziente Leistung im Heiz- und Kühlbetrieb.

Produkthighlights

- Breite Palette von anschließbaren R32-fähigen Innengeräten
- Flexible Installationsmöglichkeiten mit und ohne zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen für eventuelle Kältemittelleckagen
- Flexible Sicherheitsmaßnahmen; Installation eines Kältemittelleckdetektors/- alarms nur bei Bedarf



Internet-Steuerung: Optional.



2-Leiter-Systeme Mini-ECOi LE2 | 12,1 bis 15,5 kW | R410A

Panasonic Mini-ECOi. Hervorragender Energieeffizienz..

Extrem kompaktem Gehäuse.

- Optimierte Gerätekomponenten für beste SEER- und SCOP-Werte
- Geringe Leistungsverluste selbst bei längeren Leitungslängen



PS		4 PS	5 PS	6 PS	4 PS	5 PS	6 PS
Außengerät		U-4LE2E5	U-5LE2E5	U-6LE2E5	U-4LE2E8	U-5LE2E8	U-6LE2E8
Spannungsversorgung	V	220-230-240	220-230-240	220-230-240	380-400-415	380-400-415	380-400-415
	Ph	Einphasige	Einphasige	Einphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW	12,1	14,0	15,5	12,1	14,0	15,5
EER ¹	W/W	4,50	4,06	3,73	4,50	4,06	3,73
Betriebsstrom	A	13,30-12,70-12,20	16,30-15,60-17,00	20,30-19,40-18,60	4,39-4,17-4,02	5,58-5,30-5,11	6,71-6,37-6,14
Nennleistungsaufnahme	kW	2,69	3,45	4,15	2,69	3,45	4,15
Nennheizleistung	kW	12,5	16,0	16,5	12,5	16,0	16,5
COP ¹	W/W	5,19	4,60	4,27	5,19	4,60	4,27
Betriebsstrom	A	12,20-11,60-11,20	17,60-16,80-16,10	19,10-18,20-17,50	3,98-3,78-3,64	5,62-5,34-5,14	6,24-5,93-5,71
Nennleistungsaufnahme	kW	2,41	3,48	3,86	2,41	3,48	3,86
Anlaufstrom	A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Maximale Stromaufnahme	A	17,30	24,30	27,40	7,90	10,10	10,70
Maximale Leistungsaufnahme	kW	3,50-3,66-3,82	4,92-5,14-5,37	5,61-5,86-6,12	4,34-5,09-5,28	6,25-6,55-6,82	6,62-6,97-7,23
Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte ²		7(10)	8(10)	9(12)	7(10)	8(10)	9(12)
Externe statische Pressung	Pa	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35
Luftmenge	m³/min	69	72	74	69	72	74
	Kühlen	dB(A)	52	53	54	52	53
	Kühlen (Flüster 1/2/3/4)	dB(A)	50,5/49/47/45	51,5/50/48/46	52,5/51/48/46	50,5/49/47/47	48,5/50/48/46
Schalldruckpegel	Heizen	dB(A)	54	56	56	54	56
	Kühlen / Heizen	dB(A)	69/72	71/75	73/75	69/72	71/75
Abmessungen	H x B x T	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Nettogewicht	kg	106	106	106	106	106	106
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	5/8(15,88)
Max. tats. / gleichw. Gesamtleitungslänge	m	150(180)	150(180)	150(180)	150(180)	150(180)	150(180)
Höhenunterschied IG/AG	m	50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)	50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)	50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)	50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)	50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)	50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R410A) / CO ₂ Eq.	kg / T	6,70(14,40) / 13,9896	6,70(14,40) / 13,9896	6,70(14,40) / 13,9896	6,70(14,40) / 13,9896	6,70(14,40) / 13,9896	6,70(14,40) / 13,9896
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte	%	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130	50 ~ 130
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Heizen min. ~ max.	°C	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18

ErP-relevante Angaben³

SEER ⁴	7,85	7,48	7,25	7,85	7,48	7,25
$\eta_{s,c}$	311,0%	296,2%	286,8%	311,0%	296,2%	286,8%
SCOP ⁴	4,87	4,40	4,24	4,87	4,40	4,24
$\eta_{s,h}$	191,8%	172,9%	166,7%	191,8%	172,9%	166,7%

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Bei Anschluss von 1,5 kW-Innengeräten können maximal 12 Innengeräte angeschlossen werden.. 3) Die SEER/SCOP-Werte und $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ -Werte (Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz) entsprechen den ErP-Prüfdaten für MF2 Kanalgeräte. 4) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz (η) nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = (η + Korrekturfaktor) × Primärenergieeffizienzfaktor.

Für kleinere gewerbliche Anwendungen

Die Mini-ECOi-Geräte sind besonders für Eigentumswohnungen sowie für kleinere und mittelgroße Gebäude geeignet. Durch Einsatz von R410A und DC-Inverter-Technologie bietet Panasonic VRF-Systeme für einen neuen Wachstumsmarkt.

Extrem kompakte Gehäuse

Die Mini-ECOi-Geräte der Baureihe LE2 sind äußerst energieeffizient, und das im Vergleich zu den Vorgängermodellen extrem kompakte Gehäuse mit einer Höhe von nur 996 mm eröffnet flexiblere Installationsmöglichkeiten.

Produkthighlights

- Vorgefüllt mit Kältemittel für Leitungslängen bis 50 m
- Externe statische Pressung bis 35 Pa einstellbar
- Hocheffizienzmodus „HI-COP“
- 4-stufig einstellbarer Flüsterbetrieb



Internet-Steuerung: Optional.





2-Leiter-Systeme Mini-ECOi LE1 | 22,4 bis 28,0 kW | R410A

Die kompakten Mini-VRF-Systeme sind genau die richtige Lösung für anspruchsvolle Anwendungen mit geringem Platzangebot.

- Flexible Leitungsführung mit einer max. Stranglänge bis 150 m und einer maximal gleichwertigen Gesamtleitungslänge bis 300 m
- Hohe Energieeffizienz

PS		8 PS	10 PS
Außengerät		U-8LE1E8	U-10LE1E8
Spannungsversorgung	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Ph	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50
Nennkühlleistung	kW	22,4	28,0
EER ¹	W/W	3,80	3,11
Betriebsstrom	A	9,60 - 9,15 - 8,80	14,70 - 14,00 - 13,50
Nennleistungsaufnahme	kW	5,89	9,00
Nennheizleistung	kW	25,0	28,0
COP ¹	W/W	4,02	3,93
Betriebsstrom	A	10,20 - 9,65 - 9,30	11,60 - 11,10 - 10,70
Nennleistungsaufnahme	kW	6,22	7,13
Anlaufstrom	A	1,00	1,00
Maximale Stromaufnahme	A	13,70	19,60
Maximale Leistungsaufnahme	kW	9,16	13,10
Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte ²		15	15
Externe statische Pressung	Pa	0 - 35	0 - 35
Luftmenge	m³/min	150	160
Schalldruckpegel	Kühlen	dB(A)	60
	Kühlen (Flüster 1/2/3)	dB(A)	57/55/53
	Heizen	dB(A)	64
Schalleistungspegel	Kühlen / Heizen	dB(A)	81/85
Abmessungen	H x B x T	mm	1500 x 980 x 370
Nettogewicht	kg	132	133
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/8 [19,52] ³ / 1/2 [12,70] ⁴
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	3/4 [19,05] ³ / 7/8 [22,22] ⁴
Max. tats. / gleichw. Gesamtleitungslänge	m	7,5 - 150 [7,5 - 300]	7,5 - 150 [7,5 - 300]
Höhenunterschied IG/AG	m	50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)	50 (AG höher) / 40 (AG tiefer)
Vorgefüllte Kältemittelmenge [R410A] / CO ₂ Eq.	kg / T	6,30 [24,00] / 13,1544	6,60 [24,00] / 13,7808
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte	%	50 - 130	50 - 130
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +46
	Heizen min. ~ max.	°C	-20 ~ +18

ErP-relevante Angaben ⁵

SEER ⁶	6,27	6,37
$\eta_{s,c}$	247,9%	251,8%
SCOP ⁶	4,24	4,31
$\eta_{s,h}$	166,4%	169,5%

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Für den Heizbetrieb muss für die Haupt-Flüssigkeitsleitung je nach Innengerätekombination der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden. 3) Zum weitesten Innengerät kürzer 90 m. 4) Gleichwertige Leitungslänge bis zum weitesten Innengerät kürzer 90 m / länger 90 m (wenn die gleichwertige Länge des längsten Strangs 90 m überschreitet, muss sowohl für die Sauggas- als auch die Flüssigkeitsleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden.. 5) Die SEER/SCOP-Werte und $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ -Werte (Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz) entsprechen den ErP-Prüfdaten für MF2 Kanalgeräte. 6) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz (η) nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = (η + Korrekturfaktor) × Primärenergiefaktor.

Bis 35 Pa einstellbare externe statische Pressung

Dank der bis 35 Pa einstellbaren statischen Pressung und dem kompakten Gehäuse kann der Installationsort flexibel gewählt werden.

Hohe Leistung bei hohen Außentemperaturen

Der Kühlbetrieb ist bis 46 °C möglich; mit gleichbleibender Nennleistung bis 40 °C bei den 8-PS-Geräten und bis 37 °C bei den 10-PS-Geräten.

Produkthighlights

- Bis zu 15 Innengeräte anschließbar (10-PS-Gerät bei Anschluss von 1,5-kW-Innengeräten)
- Geräuscharmer Betrieb (eines der leisesten Geräte am Markt, 3 Reduktionsstufen)
- Kühlbetrieb bei hohen Außentemperaturen bis 46 °C möglich
- Externe statische Pressung bis 35 Pa einstellbar



Internet-Steuerung: Optional.

Nennbedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

ECOi EX-Reihe R32

Extreme Effizienz, Qualität, kompakt.

Die ECOi EX-Serie mit dem Kältemittel R32 wurde erweitert, um die Umweltbelastung durch VRF-Systeme für dekarbonisierte Gebäude zu minimieren.



Die fortschrittliche R32-Technologie und das optimierte Design machen es zu einer nachhaltigen Alternative zu R410A.

Mit einem niedrigeren GWP und einer überlegenen Effizienz gewährleistet es Nachhaltigkeit während seiner gesamten Lebensdauer.



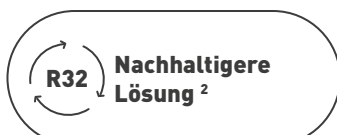
2-Leiter-Systeme ECOi EX MZ1



3-Leiter-Systeme ECOi EX MF4

	2-Leiter-Systeme ECOi EX MZ1	3-Leiter-Systeme ECOi EX MF4
Leistungsbereich	8 PS – 48 PS	8 PS – 36 PS
Hohe saisonale Energieeffizienz ($\eta_{s,c} / \eta_{s,h}$)	310,1% – 172,4% ¹	308,3% – 171,0% ²
Großer Betriebsbereich	-25 °C (Heizen) / +52 °C (Kühlen)	-20 °C (Heizen) / +52 °C (Kühlen)
Flexible Installation der Rohrleitungen	1000 m	500 m

1) U-10MZ1E8. 2) U-10MF4E8.



1) Die R32-Sicherheitseinrichtungen von Panasonic entsprechen den Normen IEC 60335-2-40 (Ausgabe 7.0) und EN 378 (ISO 5149). 2) Im Vergleich zu R410A-Systemen.

ECOi EX-Reihe R32.

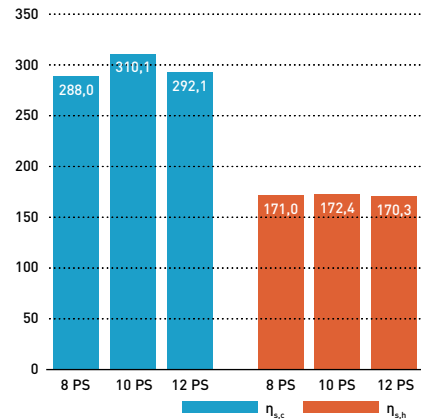
Zu den Vorteilen gehören flexible Installationsmöglichkeiten und Kosteneinsparungen.

Kompakte Außengeräte mit hoher Energieeffizienz

Erheblich verringerte Schallpegel und ein leichtes Gehäuse erleichtern die Auslegung und Installation.

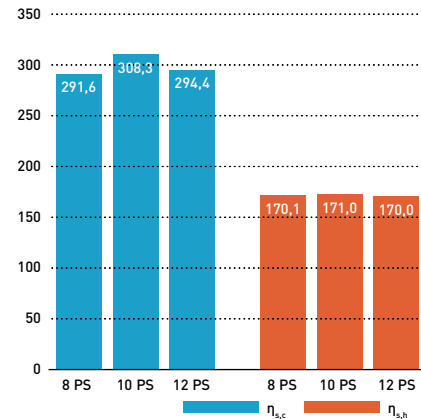
Saisonale Energieeffizienz der Baureihe MZ1

$\eta_{s,c} / \eta_{s,h}$ (%)



Saisonale Energieeffizienz der Baureihe MF4

$\eta_{s,c} / \eta_{s,h}$ (%)



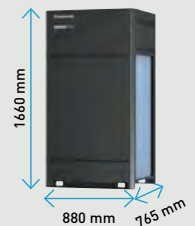
Kleineres Volumen

-49%¹



Kompaktes und leichtes Gerät

203 kg²



1) 12-PS-Modell der Baureihe MZ1 mit R32 im Vergleich zu herkömmlichen Modellen der Baureihe ECOi EX mit R410A.
2) Gilt für das 8-PS- und 10-PS-Modell.

R32-Sicherheitseinrichtungen von Panasonic.

Alle für den sicheren Einsatz von R32 notwendigen Sicherheitseinrichtungen werden von Panasonic bereitgestellt. Panasonic berücksichtigt die Sicherheitsmaßnahmen, die bei Verwendung des Kältemittels R32 unter bestimmten Einsatzbedingungen gemäß den aktuellen Normen erforderlich sind.

Die Sicherheitseinrichtungen entsprechen den Normen EN 378 (ISO 5149) und IEC 60335-2-40 (Ausgabe 7.0).

Kältemitteldetektor CZ-CGLSC2

R32-Kältemittelleckdetektor für Vierwege-Kassetten (90x90), Rastermaß-Kassetten (60x60) und Wandgeräte.



2-Leiter-Sicherheitsventilsatz – CZ-P1160SVK.

2-Leiter-Sicherheitsventil zum Absperren nur des Bereichs, in dem ein Kältemittelleck auftritt, anstelle des gesamten Systems.



Kältemittelalarm CZ-CGLALC1

R32-Kältemittelalarm für Kanalgeräte für flexible Installation und superflache Kanalgeräte.



3-Leiter-Wärmerückgewinnungsbox mit Sicherheitsventil t – CZ-P1160SVHR.

Einzel-Wärmerückgewinnungsbox für das 3-Leiter-System ECOi EX. Das Sicherheitsventil steuert nur die Abschaltung der Zone, in der ein Kältemittelleck auftritt, anstatt das gesamte System abzuschalten.



Externe Stromversorgung PAW-16DC-ALC1

Externe 16-V-Stromversorgung (konform mit EN 378), einschließlich eines Leckwarners für die Fernalarmierung. Der Leckalarm kann ausgeschaltet werden.

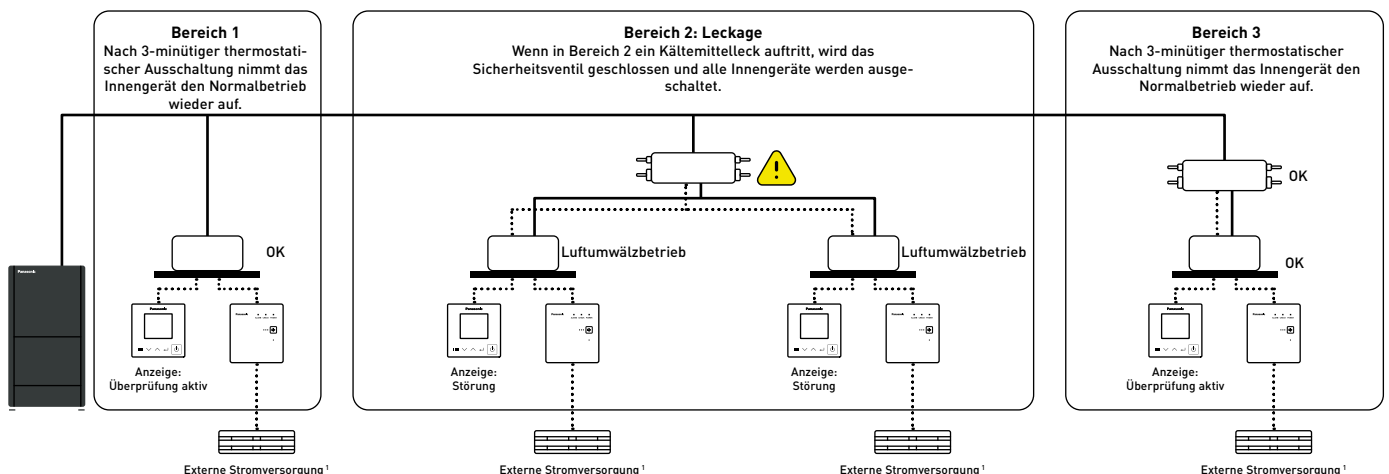


3-Leiter-Wärmerückgewinnungsbox – CZ-P1160HR4.

Einzel-Wärmerückgewinnungsbox für das 3-Leiter-System ECOi EX.



Beispiel für die Funktionsweise der R32-Sicherheitseinrichtungen in einer HLK-Anlage



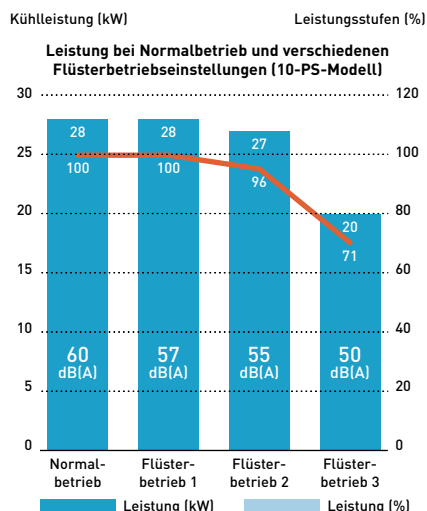
Hinweis: Pro Innengerät bzw. Innengerätgruppe kann maximal 1 Leckdetektor angeschlossen werden. Wenn ein Leckdetektor angeschlossen wird, ist nur 1 Kabelfernbedienung zulässig (keine Nebenfernbedienung zulässig). Es können bis zu 8 Geräte, einschließlich Innengeräte und ein Sicherheitsventil, angeschlossen werden. 1) Gemäß EN 378-3 müssen Alarmsysteme wie externe Leckdetektoren und Sicherheitsalarms und die von ihnen geschützten HLK-Anlagen voneinander unabhängige Stromquellen haben. Außerdem müssen sie eine Reservestromquelle haben und die Fernalarmierung eines von Personen überwachten Leitstands ermöglichen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Panasonic Fachhändler.

2-Leiter-Systeme ECOi EX MZ1 R32

Maximaler Komfort im Flüsterbetrieb

Dank der aerodynamisch optimierten Ausblasöffnung kann der Schallpegel im Flüsterbetrieb auf 54 dB(A) 1 gesenkt und die hohe Kühlleistung beibehalten werden.

1) Gilt für Modell U-8MZ1E8.



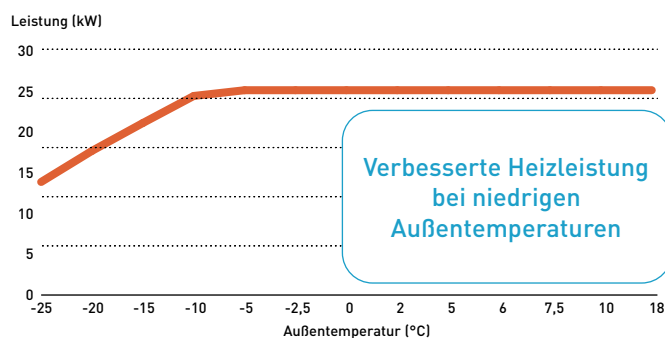
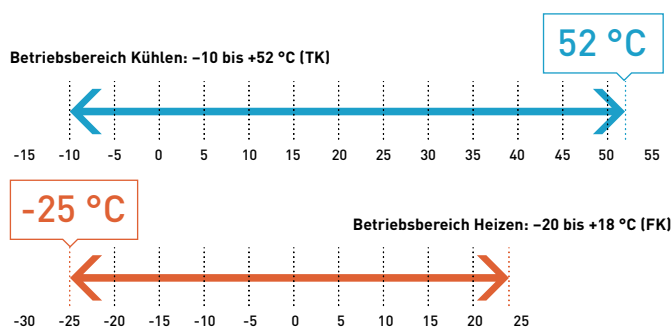
- Betriebsgeräusch der Außengeräte wird im Flüsterbetrieb auf 50 dB(A) gesenkt
- Flüsterbetrieb in 3 Stufen einstellbar
- In Flüsterbetrieb 1 wird die Nennkühlleistung zu 100 % aufrechterhalten

Schalldruckpegel	8 PS	10 PS	12 PS
Normalbetrieb	57 dB(A)	60 dB(A)	64 dB(A)
Flüsterbetrieb 1	54 dB(A)	57 dB(A)	61 dB(A)
Flüsterbetrieb 2	52 dB(A)	55 dB(A)	59 dB(A)
Flüsterbetrieb 3	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)

Aerodynamisch optimierte Ausblasöffnung



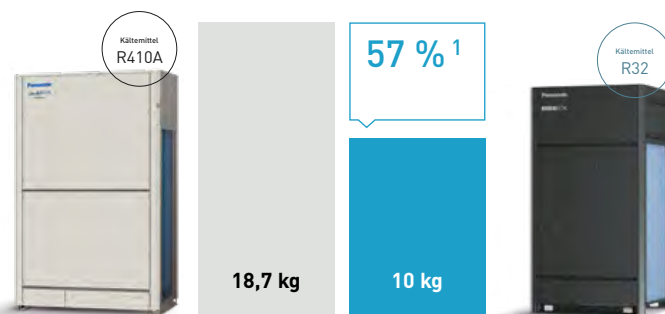
Großer Betriebsbereich



Hinweis: Die maximale Leistung wird durch den Abtaubetrieb nicht beeinträchtigt.

Reduzierung der Kältemittelmenge und Wahl der Rohrleitungsdimensionierung

Die Kältemittelfüllmenge beträgt bei der neuen Baureihe MZ1 mit R32 nur 57 %¹ im Vergleich zu entsprechenden R410A-Systemen. Außerdem ermöglicht die neue Baureihe den Anschluss von zölligen oder metrischen Rohrleitungen.

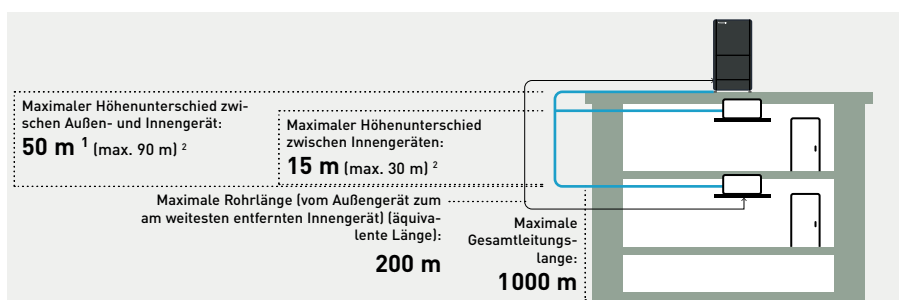


1) Untersuchung durch Panasonic. 12-PS-Modell mit 30 m langer Kältemittelleitung.

Erhöhte Rohrlängen und Designflexibilität

Anpassungsfähig an verschiedene Gebäudetypen und -größen.
Maximale Rohrlänge (AG-IG): 200 m.
Maximale Gesamtleitungslänge: 1000 m.

- 1) 40 m, wenn sich das Außengerät unterhalb der Innengeräte befindet.
- 2) Bei Höhenunterschieden zwischen Außen- und Innengerät > 50 m sowie bei Höhenunterschieden zwischen Innengeräten > 15 m wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Panasonic-Händler.





2-Leiter-Systeme EC0i EX MZ1 | R32

Extrem effizient, hochwertig, kompakt.

Mit der fortschrittlichen R32-Kältemitteltechnologie und dem optimierten Systemdesign.

Großer Betriebsbereich bei Außentemperaturen von -25 °C im Heizbetrieb bis +52 °C im Kühlbetrieb.

PS			8 PS	10 PS	12 PS
Außengerät			U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8
Spannungsversorgung	V		380-400-415	380-400-415	380-400-415
	Ph		Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz		50	50	50
Nennkühlleistung	kW		22,4	28,0	33,5
EER ¹	W/W		3,30	3,50	3,00
Betriebsstrom	A		11,70 - 11,10 - 10,70	13,50 - 12,80 - 12,40	18,30 - 17,40 - 16,80
Nennleistungsaufnahme	kW		6,78	8,00	11,1
Nennheizleistung	kW		25,0	31,5	37,5
COP ¹	W/W		4,50	4,30	4,00
Betriebsstrom	A		9,81 - 9,32 - 8,98	12,50 - 11,90 - 11,50	15,70 - 14,90 - 14,40
Nennleistungsaufnahme	kW		5,55	7,32	9,37
Anlaufstrom	A		1,00	1,00	1,00
Externe statische Pressung [Max]	Pa		80	80	80
Luftmenge	m³/min		209	209	209
Schalldruckpegel	Normalbetrieb (K / H)	dB(A)	57/57	60/60	64/67
	Flüsterb. 1 / 2 / 3 (Kühlen)	dB(A)	54/52/50	57/55/50	61/59/50
Schallleistungspegel	Normalbetrieb (K / H)	dB(A)	75/75	77/77	81/84
Abmessungen	H x B x T	mm	1660 x 880 x 765	1660 x 880 x 765	1660 x 880 x 765
Nettogewicht		kg	203	203	206
Leitungsanschlüsse ²	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	7/8 (22,22) / 1-1/8 (28,58)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO ₂ Eq	kg/T		6,30/4,25	6,40/4,32	8,50/5,74
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ³	%		50 ~ 200 (130)	50 ~ 200 (130)	50 ~ 200 (130)
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen min. ~ max.	°C	-25 ~ +24	-25 ~ +24	-25 ~ +24

ErP-relevante Angaben ⁴

SEER ⁵	7,27	7,82	7,37
$\eta_{s,c}$	288,0%	310,1%	292,1%
SCOP ⁵	4,35	4,38	4,33
$\eta_{s,h}$	171,0%	172,4%	170,3%

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Gleichwertige Leitungslänge bis zum weitesten Innengerät kürzer 100 m / länger 100 m (wenn die gleichwertige Länge des längsten Strangs 100 m überschreitet, muss sowohl für die Sauggas- als auch die Flüssigkeitsleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden). 3) Wenn folgende Bedingungen erfüllt sind, ist auch ein Verhältnis von Innen- zu Außengeräteleistung von über 130 % bis max. 200 % möglich: A) Die maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte wird eingehalten. B) Der untere Außentemperatur-Grenzwert im Heizbetrieb beträgt -10 °C FK (statt -25 °C FK wie beim Standardanschlussverhältnis). C) Der gleichzeitige Betrieb von Innengeräten ist begrenzt auf eine Innengeräteleistung von max. 130 % der Außengeräteleistung. 4) Die SEER/SCOP-Werte und $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ -Werte (Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz) entsprechen den ErP-Prüfdaten für MU2 Vierwege-Kassetten (90x90). 5) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz (η) nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = $(\eta + \text{Korrekturfaktor}) \times \text{Primärenergiefaktor}$.

Produkthighlights

- 8–12 PS in Einzelsystemen verfügbar, mit Skalierbarkeit bis zu 48 PS in -Multikombinationssystemen
- Optionale Sicherheitsmaßnahmen für das Kältemittel R32 verfügbar
- Kompakte Außeneinheit mit bis zu 43 %¹ kleinerer Stellfläche und 49 % geringerem Volumen
- Volle Heizleistung bis zu einer Außentemperatur von -5 °C
- Geringere Fullmenge mit dem Kältemittel R32 von nur 57 %² im Vergleich zu entsprechenden R410A-Systemen, was den Bedarf an zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen minimiert
- Alle Modelle mit Bluefin-Wärmeübertragern ausgestattet

- Umfassende R32-Modellpalette, einschließlich verschiedener
- Innengerätetypen (alle mit nanoe™ X-Technologie) sowie ERV-Anlagen und DX-Fremdverdampferkits
- Vielfältige Konnektivitätslösungen für die Einzel-, Zentral- und Fernsteuerung sowie die GLT-Anbindung

1) 12-PS-Modell der Baureihe MZ1 mit R32 im Vergleich zu herkömmlichen Modellen der Baureihe EC0i EX ME2 mit R410A.

2) Untersuchung durch Panasonic. 12-PS-Modell mit 30 m langer Kältemittelleitung.



2-Leiter-Systeme ECOi EX MZ1 | Kombinationen von 44,8 bis 134,0 kW | R32

PS		16 PS	18 PS	20 PS	20 PS	22 PS	24 PS	24 PS	26 PS
Außengerät		U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8
		U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8
Spannungsversorgung	V	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415
	Ph	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW	44,8	50,4	55,9	56,0	61,5	67,0	67,2	72,8
EER ¹	W/W	3,20	3,40	3,10	3,50	3,20	3,00	3,20	3,30
SEER ² / η_{sc}		7,24/286,8%	7,56/299,6%	7,29/288,9%	7,82/310,1%	7,55/299,1%	7,33/290,2%	7,24/286,8%	7,46/295,6%
Betriebsstrom	A	23,40-22,20-21,40	25,20-23,90-23,10	30,00-28,50-27,50	27,00-25,60-24,80	31,80-30,20-29,20	36,60-34,80-33,60	35,10-33,30-32,10	36,90-35,00-33,80
Nennleistungsaufnahme	kW	13,6	14,8	17,9	16,0	19,1	22,2	20,4	21,6
Nennheizleistung	kW	50,0	56,5	62,5	63,0	69,0	75,0	75,0	81,5
COP ¹	W/W	4,50	4,30	4,10	4,20	4,10	3,90	4,40	4,40
SCOP ² / $\eta_{s,h}$		4,32/169,8%	4,33/170,3%	4,29/168,8%	4,38/172,2%	4,34/170,7%	4,33/170,2%	4,32/169,8%	4,31/169,5%
Betriebsstrom	A	19,62-18,64-17,96	22,31-21,22-20,48	25,51-24,22-23,38	25,00-23,80-23,00	28,20-26,80-25,50	31,40-29,80-28,80	29,43-27,96-26,94	32,12-30,54-29,46
Nennleistungsaufnahme	kW	11,1	12,9	15,0	14,7	16,7	18,8	16,7	18,5
Anlaufstrom	A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Externe statische Pressung (Max)	Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Luftmenge	m³/min	418	418	418	418	418	418	627	627
Schalldruckpegel	Normalbetrieb (K / H)	dB(A)	60,0/60,0	62,0/62,0	65,0/67,5	63,0/63,0	65,5/68,0	67,0/70,0	62,0/62,0
	Flüsterb. 1 / 2 (Kühlen)	dB(A)	57,0/55,0	59,0/57,0	62,0/60,0	60,0/58,0	62,5/60,5	64,0/62,0	59,0/57,0
Schallleistungspegel	Normalbetrieb (K / H)	dB(A)	78,0/78,0	79,5/79,5	82,0/84,5	80,0/80,0	82,5/85,0	84,0/87,0	80,0/80,0
Abmessungen	H x B x T	mm	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765
Nettogewicht	kg	406	406	409	406	409	412	609	609
Leitungs- anschlüsse ³	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	1/2(12,70)/ 5/8(15,88)	1/2(12,70)/ 5/8(15,88)	1/2(12,70)/ 5/8(15,88)	1/2(12,70)/ 5/8(15,88)	1/2(12,70)/ 5/8(15,88)	1/2(12,70)/ 5/8(15,88)	1/2(12,70)/ 5/8(15,88)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1-1/8(28,58)/ 1-3/8(34,96)	1-1/8(28,58)/ 1-3/8(34,96)	1-1/8(28,58)/ 1-3/8(34,96)	1-1/8(28,58)/ 1-3/8(34,96)	1-1/8(28,58)/ 1-3/8(34,96)	1-1/8(28,58)/ 1-3/8(34,96)	1-1/8(28,58)/ 1-3/8(34,96)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO ₂ Eq.	kg / T	12,6/8,51	12,7/8,57	14,8/9,99	12,8/8,64	14,9/10,06	17,0/11,48	18,9/12,76	19,0/12,83
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ⁴	%	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen min. ~ max.	°C	-25 ~ +24	-25 ~ +24	-25 ~ +24	-25 ~ +24	-25 ~ +24	-25 ~ +24	-25 ~ +24

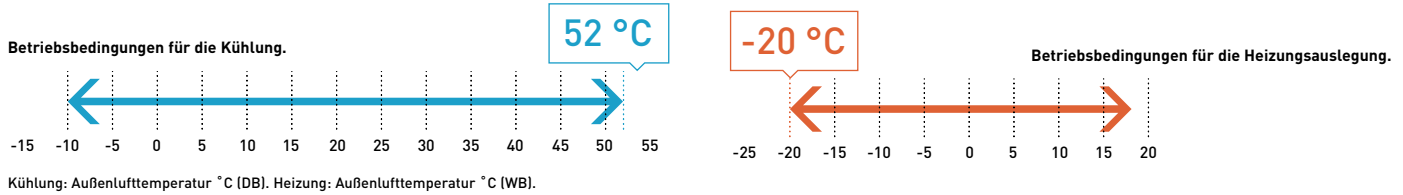
PS		28 PS	28 PS	30 PS	30 PS	32 PS	32 PS	32 PS	34 PS
Außengerät		U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8
		U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-12MZ1E8
		U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-8MZ1E8	U-12MZ1E8
Spannungsversorgung	V	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415
	Ph	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW	78,3	78,4	83,9	84,0	89,4	89,5	89,6	95,0
EER ¹	W/W	3,10	3,40	3,20	3,50	3,00	3,30	3,20	3,10
SEER ² / η_{sc}		7,23/286,3%	7,61/301,5%	7,45/295,1%	7,82/310,1%	7,26/287,4%	7,63/302,4%	7,24/286,8%	7,37/291,8%
Betriebsstrom	A	41,70-39,60-38,20	38,70-36,70-35,50	43,50-41,30-39,90	40,50-38,40-37,20	48,30-45,90-44,30	45,30-43,00-41,60	46,80-44,40-42,80	50,10-47,60-46,00
Nennleistungsaufnahme	kW	24,7	22,8	25,9	24,0	29,0	27,1	27,2	30,2
Nennheizleistung	kW	87,5	88,0	94,0	94,5	100,0	100,0	100,0	106,0
COP ¹	W/W	4,20	4,30	4,20	4,20	4,10	4,10	4,50	4,00
SCOP ² / $\eta_{s,h}$		4,34/170,9%	4,35/171,2%	4,33/170,4%	4,38/172,4%	4,31/169,6%	4,38/172,2%	4,32/169,8%	4,29/168,7%
Betriebsstrom	A	35,32-33,54-32,36	34,81-33,12-31,98	38,01-36,12-34,88	37,50-35,70-34,50	41,21-39,12-37,78	40,70-38,70-37,40	39,24-37,28-35,92	43,90-41,70-40,30
Nennleistungsaufnahme	kW	20,5	20,2	22,3	22,0	24,3	24,1	22,2	26,1
Anlaufstrom	A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Externe statische Pressung (Max)	Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Luftmenge	m³/min	627	627	627	627	627	627	836	627
Schalldruckpegel	Normalbetrieb (K / H)	dB(A)	65,5/68,0	64,0/64,0	66,0/68,5	65,0/65,0	67,5/70,5	66,5/68,5	63,0/63,0
	Flüsterb. 1 / 2 (Kühlen)	dB(A)	62,5/60,5	61,0/59,0	63,0/61,0	62,0/60,0	64,5/62,5	63,5/61,5	60,0/58,0
Schallleistungspegel	Normalbetrieb (K / H)	dB(A)	83,0/85,0	81,5/81,5	83,5/85,5	82,0/82,0	84,5/87,5	83,5/85,5	81,0/81,0
Abmessungen	H x B x T	mm	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765
Nettogewicht	kg	612	609	612	609	615	612	812	615
Leitungs- anschlüsse ³	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	1/2(12,70)/ 5/8(15,88)	1/2(12,70)/ 5/8(15,88)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1-1/8(28,58)/ 1-3/8(34,96)	1-1/8(28,58)/ 1-3/8(34,96)	1-3/8(34,96)/ 15/8(15,88)	1-3/8(34,96)/ 15/8(15,88)	1-3/8(34,96)/ 15/8(15,88)	1-3/8(34,96)/ 15/8(15,88)	1-3/8(34,96)/ 15/8(15,88)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO ₂ Eq.	kg / T	21,1/14,24	19,1/12,89	21,2/14,31	19,2/12,96	23,3/15,73	21,3/14,38	25,2/17,01	23,4/15,80
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ⁴	%	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen min. ~ max.	°C	-25 ~ +24	-25 ~ +24	-25 ~ +24	-25 ~ +24	-25 ~ +24	-25 ~ +24	-25 ~ +24

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz (η) nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = (η + Korrekturfaktor) × Primärenergiefaktor. 3) Gleichwertige Leitungslänge bis zum weitesten Innengerät kürzer 100 m / länger 100 m (wenn die gleichwertige Länge des längsten Strangs 100 m überschreitet, muss sowohl für die Sauggas- als auch die Flüssigkeitsleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden). 4) Wenn folgende Bedingungen erfüllt sind, ist auch ein Verhältnis von Innen- zu Außengeräteleistung von über 130 % bis max. 200 % möglich: A) Die maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte wird eingehalten. B) Der untere Außentemperatur-Grenzwert im Heizbetrieb beträgt -10 °C FK (statt -25 °C FK wie beim Standardanschlussverhältnis). C) Der gleichzeitige Betrieb von Innengeräten ist begrenzt auf eine Innengeräteleistung von max. 130 % der Außengeräteleistung.

NEU 3-Leiter-Systeme ECOi EX MF4 R32

VRF-System zum gleichzeitigen Heizen und Kühlen.

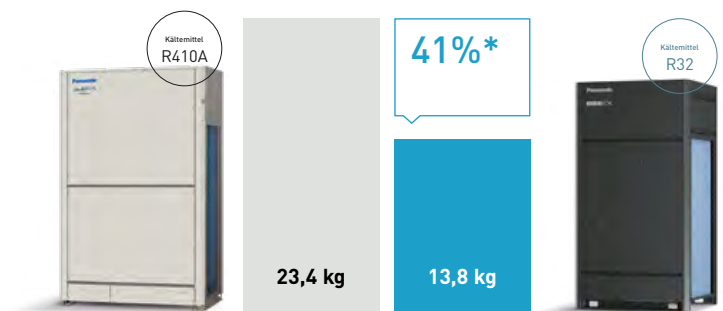
Breite Betriebsgrenzen



Reduzierung der Kältemittelmenge und Wahl der Rohrleitungsdimensionierung

Die neue MF4-Serie verbraucht im Vergleich zu einem gleichwertigen R410A-System nur 41 %* des Kältemittels R32 und unterstützt die Installation von Rohrleitungen nach imperialem oder metrischem Maßsystem.

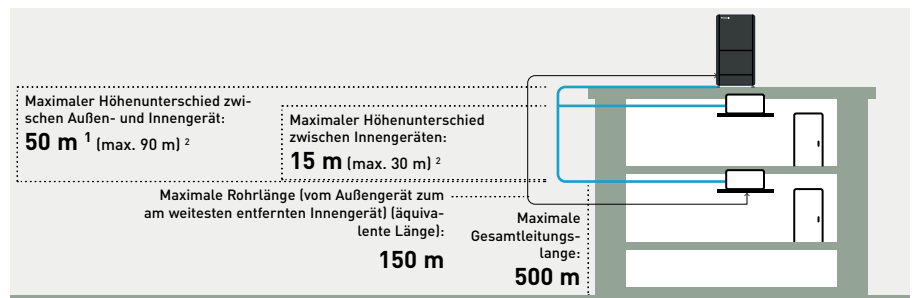
*Interne Untersuchung von Panasonic. 12-PS-Modell mit 80 m Rohrinstallation.



Erhöhte Rohrlängen und Designflexibilität

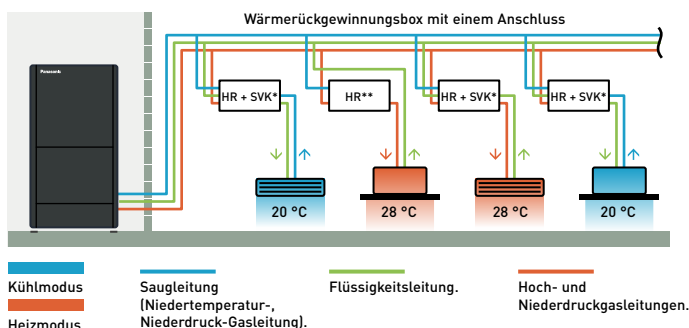
Anpassungsfähig an verschiedene Gebäudetypen und -größen. Maximale Rohrlänge (AG-IG): 200 m. Gesamtleitungslänge: 1000 m.

- 1) 40 m, wenn sich das Außengerät unterhalb der Innengeräte befindet.
- 2) Bei Höhenunterschieden zwischen Außen- und Innengerät > 50 m sowie bei Höhenunterschieden zwischen Innengeräten > 15 m wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Panasonic-Händler.



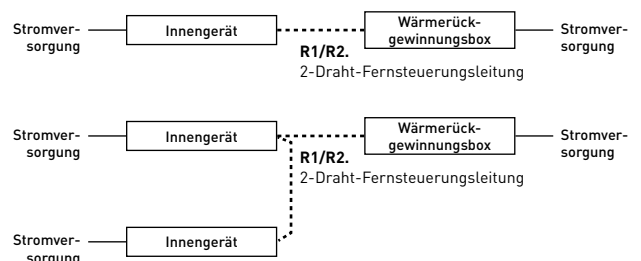
Individuelle Steuerung mehrerer Innengeräte mit Wärmerückgewinnungsboxen

Der Kühlbetrieb ist bei einer Außentemperatur von -10 °C möglich.



*Wärmerückgewinnungsbox mit Sicherheitsventil. **Wärmerückgewinnungsbox.

3-Leiter-Wärmerückgewinnungsbox - Verkabelung.



Wärmerückgewinnungsbox – Erhältlich mit oder ohne Sicherheitsventil.

3-Leiter-Wärmerückgewinnungsbox mit Sicherheitsventil -Set CZ-P1160SVHR.

- Einzelanschluss
- Konform mit IEC 60335-2-40 Ed.7
- Ideal für Bereiche, in denen R32-Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sind
- Geeignet für Hotelzimmer, kleine Büros



3-Leiter-Wärmerückgewinnungsbox CZ-P1160HR4.

- Einzelanschluss
- Ideal für große Räume, in denen keine zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sind
- Kostengünstige Lösung



NEU



NEU 3-Leiter-Systeme ECOi EX MF4 | R32

Extrem effizient, hochwertig, kompakt.

Fortschrittliche R32-Kältemitteltechnologie und optimiertes Systemdesign.

Breiter Betriebsbereich von -20 °C beim Heizen bis +52 °C beim Kühlen.

PS		8 PS	10 PS	12 PS
Außengerät		U-8MF4E8	U-10MF4E8	U-12MF4E8
Spannungsversorgung	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Ph	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50	50
Nennkühlleistung	kW	22,4	28,0	33,5
EER ¹	W/W	3,4	3,5	3,1
Betriebsstrom	A	11,2/10,7/10,3	13,4/12,7/12,2	17,8/16,9/16,3
Nennleistungsaufnahme	kW	6,43	7,92	10,8
Nennheizleistung	kW	25,0	31,5	37,5
COP ¹	W/W	4,3	4,2	3,9
Betriebsstrom	A	10,1/9,57/9,23	12,7/12,1/11,6	15,9/15,1/14,6
Nennleistungsaufnahme	kW	5,70	7,49	9,61
Anlaufstrom	A	1,00	1,00	1,00
Externe statische Pressung [Max]	Pa	80	80	80
Luftmenge	m³/min	196	205	205
Schalldruckpegel	Normalbetrieb (K / H)	dB(A)	58,0/58,0	61,0/61,0
	Flüsterb. 1 / 2 / 3 (Kühlen)	dB(A)	55,0/53,0/50,0	58,0/56,0/50,0
Schallleistungspegel	Normalbetrieb (K / H)	dB(A)	76,0/76,0	78,0/78,0
				81,0/84,0
Abmessungen	H x B x T	mm	1660 x 880 x 765	1660 x 880 x 765
Nettogewicht	kg	217	218	218
Leitungsanschlüsse ²	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)
	Heißgasleitung	Zoll (mm)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	7/8 (22,22) / 1-1/8 (28,58)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge [R32] / CO ₂ Eq.	kg/T	8,10/5,47	8,80/5,94	9,20/6,21
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ³	%	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150
Betriebsbereich	Kühlen Min ~ Max	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen Min ~ Max	°C	-20 ~ +18	-20 ~ +18
	Gleichzeitiger Betrieb	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24

ErP-relevante Angaben ⁴

SEER ⁵	7,36	7,78	7,43
$\eta_{s,c}$	291,6%	308,3%	294,4%
SCOP ⁵	4,32	4,35	4,32
$\eta_{s,h}$	170,1%	171,0%	170,0%

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Gleichwertige Leitungslänge bis zum weitesten Innengerät kürzer 100 m / länger 100 m (wenn die gleichwertige Länge des längsten Strangs 100 m überschreitet, muss sowohl für die Sauggas- als auch die Flüssigkeitsleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden). 3) Wenn folgende Bedingungen erfüllt sind, ist auch ein Verhältnis von Innen- zu Außengeräteleistung von über 130 % bis max. 200 % möglich: A) Die maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte wird eingehalten. B) Der untere Außentemperatur-Grenzwert im Heizbetrieb beträgt -10 °C FK (statt -25 °C FK wie beim Standardanschlussverhältnis). C) Der gleichzeitige Betrieb von Innengeräten ist begrenzt auf eine Innengeräteleistung von max. 130 % der Außengeräteleistung. 4) Die SEER/SCOP-Werte und $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ -Werte (Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz) entsprechen den ErP-Prüfdaten für MU2 Vierwege-Kassetten (90x90). 5) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz [η] nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = [η + Korrekturfaktor] × Primärenergieeffizienz.

*Verfügbar ab Sommer 2026.

Produkthighlights

- 8-12 PS in Einzelsystemen verfügbar, mit Skalierbarkeit auf bis zu 36 PS in -Multikombinationssystemen
- Optionale Sicherheitsmaßnahmen für das Kältemittel R32, darunter eine Wärmerückgewinnungsbox mit integriertem Sicherheitsventil
- Kompakte Außeneinheit mit bis zu 43 % kleinerer Stellfläche und 49 % geringerem Volumen
- Geringere Fullmenge mit dem Kältemittel R32 von nur 41 % im Vergleich zu entsprechenden R410A-Systemen, was den Bedarf an zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen minimiert
- Alle Modelle mit Bluefin-Wärmeübertragern ausgestattet
- Umfassende R32-Modellpalette, einschließlich verschiedener mit alle innengeratetypen mit nanoe™ X-Technologie
- Vielfältige Konnektivitätslösungen für die Einzel-, Zentral- und Fernsteuerung sowie die GLT-Anbindung



3-Leiter-Systeme ECOi EX MF4 | Kombinationen von 44,8 bis 100,0 kW | R32

PS		16 PS	18 PS	20 PS	20 PS	22 PS	24 PS	24 PS	26 PS
Außengerät		U-8MF4E8	U-8MF4E8	U-8MF4E8	U-10MF4E8	U-10MF4E8	U-12MF4E8	U-8MF4E8	U-8MF4E8
		U-8MF4E8	U-10MF4E8	U-12MF4E8	U-10MF4E8	U-12MF4E8	U-12MF4E8	U-8MF4E8	U-10MF4E8
Spannungsversorgung	V	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415
	Ph	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW	44,8	50,4	55,9	56,0	61,5	67,0	67,2	72,8
EER ¹	W/W	3,4	3,5	3,2	3,5	3,2	3,1	3,4	3,5
SEER ² / $\eta_{s,c}$		7,36 - 291,6%	7,58 - 300,4%	7,38 - 292,3%	7,78 - 308,3%	7,55 - 299,3%	7,38 - 292,5%	291,6 - 7,36%	7,50 - 297,0%
Betriebsstrom	A	11,2-10,7-10,3	13,4-12,7-12,2	17,8-16,9-16,3	13,4-12,7-12,2	17,8-16,9-16,3	17,8-16,9-16,3	11,2-10,7-10,3	13,4-12,7-12,2
Nennleistungsaufnahme	kW	12,9	14,4	17,3	15,9	18,8	21,6	19,3	20,8
Nennheizleistung	kW	50,0	56,5	62,5	63,0	69,0	75,0	75,0	81,5
COP ¹	W/W	4,3	4,2	4,0	4,2	4,0	3,8	4,3	4,3
SCOP ² / $\eta_{s,h}$		4,32 - 170,0%	4,32 - 169,9%	4,30 - 169,3%	4,35 - 171,0%	4,30 - 169,2%	4,32 - 169,9%	4,32 - 170,0%	4,30 - 169,1%
Betriebsstrom	A	10,1-9,57-9,23	12,7-12,1-11,6	15,9-15,1-14,6	12,7-12,1-11,6	15,9-15,1-14,6	15,9-15,1-14,6	10,1-9,57-9,23	12,7-12,1-11,6
Nennleistungsaufnahme	kW	11,4	13,2	15,4	15,0	17,1	19,3	17,1	18,9
Anlaufstrom	A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Externe statische Pressung [Max]	Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Luftmenge	m³/min	392	401	401	410	410	410	588	597
Schalldruckpegel	Normalbetrieb [K / H]	dB(A)	61,0/61,0	63,0/63,0	65,0/67,5	64,0/64,0	66,0/68,0	67,0/70,0	63,0/63,0
	Flüsterb. 1 / 2 (Kühlen)	dB(A)	58,0/56,0	60,0/58,0	62,0/60,0	61,0/59,0	63,0/61,0	64,0/62,0	60,0/58,0
Schallleistungspegel	Normalbetrieb [K / H]	dB(A)	79,0/79,0	80,5/80,5	82,5/85,0	81,0/81,0	83,0/85,0	84,0/87,0	81,0/81,0
Abmessungen	H x B x T	mm	1660 x 1760 [+60] x 765	1660 x 1760 [+60] x 765	1660 x 1760 [+60] x 765	1660 x 1760 [+60] x 765	1660 x 1760 [+60] x 765	1660 x 1760 [+60] x 765	1660 x 2640 [+120] x 765
Nettogewicht	kg	434	435	435	436	436	436	651	652
Leitungsanschlüsse ³	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	1/2(12,70) / 5/8(15,88)	1/2(12,70) / 5/8(15,88)	1/2(12,70) / 5/8(15,88)	1/2(12,70) / 5/8(15,88)	1/2(12,70) / 5/8(15,88)	1/2(12,70) / 5/8(15,88)	1/2(12,70) / 5/8(15,88)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	3/4(19,05) / 7/8(22,22)	3/4(19,05) / 7/8(22,22)	7/8(22,22) / 1-1/8(28,58)	7/8(22,22) / 1-1/8(28,58)	7/8(22,22) / 1-1/8(28,58)	7/8(22,22) / 1-1/8(28,58)	7/8(22,22) / 1-1/8(28,58)
	Heißgasleitung	Zoll (mm)	7/8(22,22) / 1-1/8(28,58)	7/8(22,22) / 1-1/8(28,58)	1-3/8(34,96) / 1-1/8(28,58)	1-3/8(34,96) / 1-1/8(28,58)	1-3/8(34,96) / 1-1/8(28,58)	1-3/8(34,96) / 1-1/8(28,58)	1-3/8(34,96) / 1-1/8(28,58)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge [R32] / CO ₂ Eq.	kg / T	16,2/10,94	16,9/11,41	17,3/11,68	17,6/11,88	18,0/12,15	18,4/12,42	24,3/16,40	25,0/16,88
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ⁴	%	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150
Betriebsbereich	Kühlen Min ~ Max	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen Min ~ Max	°C	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18
	Gleichzeitiger Betrieb	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24

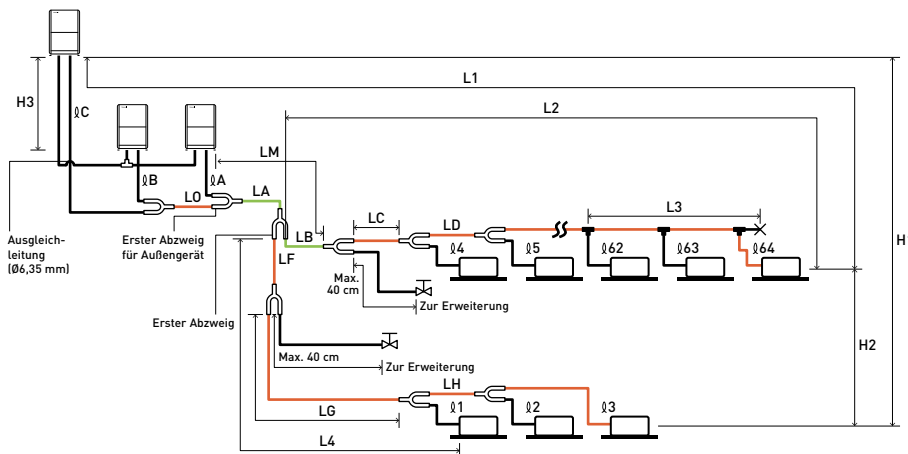
1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz (η) nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = $(\eta + \text{Korrekturfaktor}) \times \text{Primärenergiefaktor}$. SEER / SCOP and $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ -Werte (Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz) entsprechen den ErP-Prüfdaten für MU2 Vierwege-Kassetten (90x90). 3) Gleichwertige Leitungslänge bis zum weitesten Innengerät kürzer 100 m / länger 100 m [wenn die gleichwertige Länge des längsten Strangs 100 m überschreitet, muss sowohl für die Sauggas- als auch die Flüssigkeitsleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden]. 4) Wenn folgende Bedingungen erfüllt sind, ist auch ein Verhältnis von Innen- zu Außengeräteleistung von über 130 % bis max. 200 % möglich: A) Die maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte wird eingehalten. B) Der untere Außentemperatur-Grenzwert im Heizbetrieb beträgt -10 °C FK (statt -25 °C FK wie beim Standardanschlussverhältnis). C) Der gleichzeitige Betrieb von Innengeräten ist begrenzt auf eine Innengeräteleistung von max. 130 % der Außengeräteleistung.

PS		28 PS	28 PS	30 PS	30 PS	32 PS	32 PS	34 PS	36 PS
Außengerät		U-8MF4E8	U-8MF4E8	U-8MF4E8	U-10MF4E8	U-8MF4E8	U-10MF4E8	U-10MF4E8	U-12MF4E8
		U-8MF4E8	U-10MF4E8	U-10MF4E8	U-10MF4E8	U-12MF4E8	U-10MF4E8	U-12MF4E8	U-12MF4E8
		U-12MF4E8	U-10MF4E8	U-12MF4E8	U-10MF4E8	U-12MF4E8	U-12MF4E8	U-12MF4E8	U-12MF4E8
Spannungsversorgung	V	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415
	Ph	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW	78,3	78,4	83,9	84,0	89,4	89,5	95,0	100,0
EER ¹	W/W	3,3	3,5	3,3	3,5	3,1	3,3	3,2	3,0
SEER ² / $\eta_{s,c}$		7,34-290,6%	7,59-300,9%	7,51-297,6%	7,73-306,2%	7,34-290,7%	7,61-301,5%	7,50-297,3%	7,39-292,8%
Betriebsstrom	A	17,8-16,9-16,3	13,4-12,7-12,2	17,8-16,9-16,3	13,4-12,7-12,2	17,8-16,9-16,3	17,8-16,9-16,3	17,8-16,9-16,3	17,8-16,9-16,3
Nennleistungsaufnahme	kW	23,7	22,3	25,2	23,8	28,1	26,7	29,6	32,4
Nennheizleistung	kW	87,5	88,0	94,0	94,5	100,0	100,0	106,0	112,0
COP ¹	W/W	4,1	4,2	4,1	4,2	4,0	4,0	3,9	3,8
SCOP ² / $\eta_{s,h}$		4,29-168,7%	4,32-170,0%	4,31-169,4%	4,35-171,0%	4,29-168,9%	4,33-170,3%	4,30-169,2%	4,32-170,0%
Betriebsstrom	A	15,9-15,1-14,6	12,7-12,1-11,6	15,9-15,1-14,6	12,7-12,1-11,6	15,9-15,1-14,6	15,9-15,1-14,6	15,9-15,1-14,6	15,9-15,1-14,6
Nennleistungsaufnahme	kW	21,1	20,7	22,8	22,5	25,0	24,6	26,8	28,9
Anlaufstrom	A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Externe statische Pressung (Max)	Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Luftmenge	m ³ /min	597	606	606	615	606	615	615	615
Schalldruckpegel	Normalbetrieb (K / H)	dB(A)	66,0/68,0	65,0/65,0	66,5/68,5	66,0/66,0	67,5/70,5	67,0/69,0	68,0/70,5
	Flüsterb. 1 / 2 (Kühlen)	dB(A)	63,0/61,0	62,0/60,0	63,5/61,5	63,0/61,0	64,5/62,5	64,0/62,0	65,0/63,0
Schallleistungspegel	Normalbetrieb (K / H)	dB(A)	83,5/85,5	82,5/82,5	83,5/85,5	83,0/83,0	85,0/87,5	84,0/86,0	85,0/87,5
Abmessungen	H x B x T	mm	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765
Nettogewicht	kg	652	653	653	654	653	654	654	654
Leitungsanschlüsse ³	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	1/2(12,70) / 5/8(15,88)	1/2(12,70) / 5/8(15,88)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	7/8(22,22) / 1-1/8(28,58)	7/8(22,22) / 1-1/8(28,58)	1-1/8(28,58) / 1-3/8(34,96)	1-1/8(28,58) / 1-3/8(34,96)	1-1/8(28,58) / 1-3/8(34,96)	1-1/8(28,58) / 1-3/8(34,96)	1-1/8(28,58) / 1-3/8(34,96)
	Heißgasleitung	Zoll (mm)	1-1/8(28,58) / 1-3/8(34,96)	1-1/8(28,58) / 1-3/8(34,96)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO ₂ Eq.	kg / T	25,4/17,15	25,7/17,35	26,1/17,62	26,4/17,82	26,5/17,89	26,8/18,09	27,2/18,36	27,6/18,63
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ⁴	%	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150
Betriebsbereich	Kühlen Min ~ Max	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen Min ~ Max	°C	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18
	Gleichzeitiger Betrieb	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz (η) nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = (η + Korrekturfaktor) × Primärenergiefaktor. SEER / SCOP and $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ -Werte (Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz) entsprechen den ErP-Prüfdaten für MU2 Vierwege-Kassetten (90x90). 3) Gleichwertige Leitungslänge bis zum weitesten Innengerät kürzer 100 m / länger 100 m (wenn die gleichwertige Länge des längsten Strangs 100 m überschreitet, muss sowohl für die Sauggas- als auch die Flüssigkeitsleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden). 4) Wenn folgende Bedingungen erfüllt sind, ist auch ein Verhältnis von Innen- zu Außengeräteleistung von über 130 % bis max. 200 % möglich: A) Die maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte wird eingehalten. B) Der untere Außentemperatur-Grenzwert im Heizbetrieb beträgt -10 °C FK (statt -25 °C FK wie beim Standardanschlussverhältnis). C) Der gleichzeitige Betrieb von Innengeräten ist begrenzt auf eine Innengeräteleistung von max. 130 % der Außengeräteleistung.

2-Leiter-Systeme ECOi EX ME2 R410A: Leitungsauslegung.

Die Einbauorte sind so zu wählen, dass die Kältemittel-Leitungslängen und -durchmesser innerhalb der nachfolgenden Grenzen liegen.



Hauptstranglänge (maximale Leitungslänge) LM = LA + LB ...

Die Dimensionierung der Abzweigleitungen LC bis LH ergibt sich aus der nach dem Abzweig erforderlichen Leistung.

Die Dimensionierung der Anschlussleitungen zu den Innengeräten $\varnothing 1$ bis $\varnothing 64$ ergibt sich aus dem Anschlussdurchmesser des jeweiligen Innengeräts.

Abzweig (CZ: optional).

T-Stück (bauseits).

Kugelventil (bauseits).

Blindkappe.

Zulässige Kältemittel-Leitungslängen und Höhendifferenzen

Auslegungskriterium	Kennzeichnung	Inhalt	Länge (m)
Zulässige Leitungslängen	L1	Maximale Leitungslänge	≤200 ¹
	Δ L (L2-L4)	Maximale Differenz zwischen längstem und kürzestem Strang nach dem ersten Abzweig	≤50 ²
	LM	Maximale Länge des Hauptstrangs (mit max. Durchmesser) *Auch nach dem ersten Abzweig ist LM zulässig, wenn die max. Leitungslänge eingehalten wird.	— ³
	$\varnothing 1, \varnothing 2 - \varnothing 64$	Maximale Länge der Geräteanschlussleitungen	≤50 ⁴
	$L1 + \varnothing 1 + \varnothing 2 - \varnothing 63 + \varnothing A + \varnothing B + \varnothing LF + \varnothing LG + \varnothing LH$	Maximale Gesamtleitungslänge einschl. aller Geräteanschlussleitungen (nur Flüssigkeitsleitung)	≤1000
	$\varnothing A, \varnothing B + \varnothing LO, \varnothing C + \varnothing LO$	Maximale Leitungslänge vom ersten Abzweig zu den jeweiligen Außengeräten	≤10
Zulässige Höhendifferenzen	H1	Außengerät höher angeordnet als Innengeräte	≤50
	H2	Außengerät tiefer angeordnet als Innengeräte	≤40
	H2	Maximale Höhendifferenz zwischen Innengeräten	≤15
	H3	Maximale Höhendifferenz zwischen Außengeräten	≤4
Maximale Länge kombinierter T-Stücke	L3	Maximale Leitungslänge vom ersten (bauseitigen) T-Stück bis zum fest zugelöteten Endpunkt	≤2

L = Länge; H = Höhe.

1) Wenn die gleichwertige Länge des längsten Strangs (L1) 90 m überschreitet, muss sowohl für die Sauggas- und für die Flüssigkeitshauptleitung (LM) der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden. Dabei kann ein Reduzierstück (bauseits) verwendet werden. Die Leitungsdurchmesser sind den technischen Daten der einzelnen Geräte und der Tabelle „Kältemittel-Leitungen“ zu entnehmen. 2) Wenn diese Leitungslänge 40 m überschreitet, muss sowohl für die Flüssigkeitsleitung als auch die Heißgas- und Sauggasleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden. Die Einzelheiten sind den technischen Daten zu entnehmen. 3) Wenn die Länge des Hauptstrangs (LM) 50 m überschreitet, muss für die Sauggas- und Heißgashauptleitung auf diesem Teilstück (bis 50 m) der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden. Dabei kann ein Reduzierstück (bauseits) verwendet werden. Es muss die Länge des Teilstücks zwischen 50 m und der maximal zulässigen Leitungslänge ermittelt werden. Auf dem Teilstück des Hauptstrangs ab 50 m (LA) ist der Leitungsdurchmesser gemäß den Angaben in der Tabelle „Zulässige Kältemittel-Leitungslängen und Höhendifferenzen“ zu wählen. 4) Wenn eine dieser Leitungslängen 30 m überschreitet, muss sowohl für die Flüssigkeitsleitung als auch die Heißgas- und Sauggasleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden. 5) Wenn die Gesamtleitungslänge aller Geräteanschlussleitungen 500 m überschreitet, wird die maximal zulässige Höhendifferenz zwischen Innengeräten (H2) nach der folgenden Formel berechnet. Die tatsächliche Höhendifferenz des jeweiligen Innengeräts darf den wie folgt berechneten Maximalwert nicht überschreiten. Berechnungseinheit: Meter (m); Formel: $15 \times (2 - \text{Gesamtleitungslänge (m)} \div 500)$.

* Der Durchmesser des Hauptstrangs zwischen Außengeräten (Abschnitt LO) richtet sich nach der Gesamtleistung der dahinter angeschlossenen Außengeräte. Wenn der Durchmesser der vorhandenen Leitungen bereits größer als der Standarddurchmesser ist, ist keine weitere Durchmesserergrößerung erforderlich. ** Wenn die vorhandenen Leitungen weiter genutzt werden und die vor Ort verwendete Kältemittelmenge die nachfolgend aufgelisteten Werte überschreitet, muss der Leitungsdurchmesser angepasst werden, um die Kältemittelmenge entsprechend zu verringern. Gesamtkältemittelmenge für ein System mit 1 Außengerät: 50 kg. Gesamtkältemittelmenge für ein System mit 2 Außengeräten: 80 kg. Gesamtkältemittelmenge für ein System mit 3 oder 4 Außengeräten: 105 kg.

Zusätzlich erforderliche Kältemittelfüllmenge je Außengerät.

U-8ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8
5,5 kg	5,5 kg	7,0 kg	7,0 kg	7,0 kg

Systemgrenzen.

Maximale Anzahl kombinierter Außengeräte	4 ¹
Maximale Leistung kombinierter Außengeräte	224 kW [80 PS]
Maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte	64 ²
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte	50-130% ³

1) Kombinationen von bis zu 4 Außengeräten sind nur bei einer Erweiterung des Systems zulässig.

2) Bei Gerätekombinationen bis zu einer Leistung von 107,0 kW [38 PS] hängt die Anzahl anschließbarer Innengeräte von der Gesamtleistung der angeschlossenen Innengeräte ab.

3) Wenn folgende Bedingungen erfüllt sind, ist auch ein Anschlussverhältnis von über 130 % bis max. 200 % möglich: A) Die maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte wird eingehalten.

B) Der untere Außentemperatur-Grenzwert im Heizbetrieb beträgt -10 °C FK (statt -25 °C FK wie beim Standardanschlussverhältnis). C) Der gleichzeitige Betrieb von Innengeräten ist begrenzt auf eine Innengeräteleistung von max. 130 % der Außengeräteleistung.

Kältemittel-Leitungen (Nutzung vorhandener Leitungen ist zulässig).

Leitungsgröße (mm)						Material Temper - 1/2 H, H					
Material Temper - 0											
Ø6,35	t 0,8	Ø12,70	t 0,8	Ø19,05	t 1,2	Ø22,22	t 1,0	Ø28,58	t 1,0	Ø38,10	Über t 1,35
Ø9,52	t 0,8	Ø15,88	t 1,0			Ø25,40	t 1,0	Ø31,75	t 1,1	Ø41,28	Über t 1,45
										Ø44,45	Über t 1,55

*Wenn die Rohrleitungen gebogen werden, muss der Biegeradius mindestens dem Vierfachen des Außendurchmessers entsprechen. Außerdem ist darauf zu achten, dass die Rohre beim Biegen nicht eingedrückt oder beschädigt werden.

Zusätzliche Kältemittelmenge.

Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)	1 (25,40)
Zusätzliche Kältemittelfüllmenge (g/m)	26	56	128	185	259	366	490



2-Leiter-Systeme ECOi EX ME2 | R410A

Mit ECOi EX bricht ein neues Zeitalter an, denn diese VRF-Systeme sind leistungsstärker, energiesparender, zuverlässiger und bieten mehr Komfort als jemals zuvor möglich war. Mit diesem VRF-System setzt Panasonic erneut neue Maßstäbe in der Klimabranche. Herausragende Energieeffizienz bei Hochleistungsbetrieb (SEER = 7,56 beim 18-PS-Gerät).

PS		8 PS	10 PS	12 PS	14 PS	16 PS	18 PS	20 PS
Außengerät		U-8ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8
Spannungsversorgung	V	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415
	Ph	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0
EER ¹	W/W	4,70	4,37	3,96	3,88	3,52	3,52	3,35
ESEER	W/W	9,33	8,67	7,94	7,73	7,19	6,95	6,18
Betriebsstrom	A	7,79-7,40-7,14	10,70-10,20-9,80	13,70-13,00-12,50	17,40-16,50-15,90	21,10-20,10-19,40	23,20-22,00-21,20	26,70-25,40-24,50
Nennleistungsaufnahme	kW	4,77	6,41	8,47	10,30	12,80	14,20	16,70
Nennheizleistung	kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0
COP ¹	W/W	5,13	4,76	4,73	4,56	4,42	4,38	3,94
Betriebsstrom	A	7,96-7,56-7,29	11,10-10,50-10,10	12,90-12,30-11,80	16,60-15,80-15,20	18,90-17,90-17,30	21,10-20,10-19,40	25,90-24,60-23,70
Nennleistungsaufnahme	kW	4,87	6,62	7,92	9,86	11,30	12,80	16,00
Anlaufstrom	A	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Externe statische Pressung (Max)	Pa	80	80	80	80	80	80	80
Luftmenge	m³/min	224	224	232	232	232	405	405
Schalldruckpegel	Normalbetrieb	dB(A)	54	56	59	61	59	60
	Flüsterb.	dB(A)	51	53	56	57	56	57
Schalleistungspegel	Normalbetrieb	dB(A)	75	77	80	81	82	81
Abmessungen	H x B x T	mm	1842 x 770 x 1000	1842 x 770 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1540 x 1000
Nettogewicht	kg	210	210	270	315	315	375	375
Leitungsanschlüsse ²	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/8(9,52)/1/2(12,70)	3/8(9,52)/1/2(12,70)	1/2(12,70)/5/8(15,88)	1/2(12,70)/5/8(15,88)	5/8(15,88)/3/4(19,05)	5/8(15,88)/3/4(19,05)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	7/8(22,22)/1(25,40)	1(25,40)/1-1/8(28,58)	1-1/8(28,58)/1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/1-1/4(31,75)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R410A) / CO ₂ Eq	kg/T	5,60/11,6928	5,60/11,6928	8,30/17,3304	8,30/17,3304	8,30/17,3304	9,50/19,836	9,50/19,836
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ³	%	50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen min. ~ max.	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

ErP-relevante Angaben⁴

SEER ⁵	7,43	6,96	6,74	7,23	6,43	7,56	7,03
η _{s,c}	294,3%	275,4%	266,6%	286,0%	254,3%	299,2%	278,2%
SCOP ⁵	4,79	4,27	4,72	4,28	4,05	4,29	4,09
η _{s,h}	188,4%	167,6%	185,8%	168,2%	159,0%	168,7%	160,4%

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Gleichwertige Leitungslänge bis zum weitesten Innengerät kürzer 90 m / länger 90 m (wenn die gleichwertige Länge des längsten Strangs 90 m überschreitet, muss sowohl für die Sauggas- als auch die Flüssigkeitsleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden). 3) Wenn folgende Bedingungen erfüllt sind, ist auch ein Verhältnis von Innen- zu Außengeräteleistung von über 130 % bis max. 200 % möglich: A) Die maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte wird eingehalten. B) Der untere Außentemperatur-Grenzwert im Heizbetrieb beträgt -10 °C FK (statt -25 °C FK wie beim Standardanschlussverhältnis). C) Der gleichzeitige Betrieb von Innengeräten ist begrenzt auf eine Innengeräteleistung von max. 130 % der Außengeräteleistung. 4) Die SEER/SCOP-Werte und η_{s,c} / η_{s,h}-Werte (Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz) entsprechen den ErP-Prüfdaten für MF2 Kanalgeräte. 5) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz (η) nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = (η + Korrekturfaktor) × Primärenergieeffizient.

Produkthighlights

- Invertergesteuerter Doppelrollkolbenverdichter
- Hochleistungsbetrieb bei extremen Bedingungen
- Höchste Energieeffizienz bei maximalem Komfort
- Herausragende Teillastwirkungsgrade und hohe SEER- und SCOP-Werte
- SEER- und SCOP-Werte gemäß EN 14825
- Intelligente Ölrückführung
- Höchster Komfort
- Höchste Flexibilität bei der Installation
- Ausstattung aller EX-Modelle mit Bluefin-Wärmeübertragern
- Herausragende Heizleistung bei -20 °C und sogar bei -25 °C
- Verbesserte Luftführung durch neu gestaltete Ausblasöffnung



2-Leiter-Systeme ECOi EX ME2 | R410A - Kombinationen mit hoher Energieeffizienz von 50,0 bis 180,0 kW

PS			18 PS	20 PS	22 PS	24 PS	26 PS	28 PS
Außengerät			U-8ME2E8	U-10ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8
			U-10ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
Spannungsversorgung	V		380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Ph		Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz		50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW		50,0	56,0	61,5	68,0	73,0	78,5
EER ¹	W/W		4,55	4,38	4,13	3,93	3,80	3,69
Betriebsstrom	A		18,20 - 17,30 - 16,60	21,40 - 20,30 - 19,60	24,30 - 23,10 - 22,30	28,00 - 26,60 - 25,60	31,70 - 30,10 - 29,00	34,80 - 33,10 - 31,90
Nennleistungsaufnahme	kW		11,00	12,80	14,90	17,30	19,20	21,30
Nennheizleistung	kW		56,0	63,0	69,0	76,5	81,5	87,5
COP ¹	W/W		4,96	4,77	4,76	4,69	4,55	4,56
Betriebsstrom	A		18,70 - 17,70 - 17,10	22,00 - 20,90 - 20,20	23,90 - 22,70 - 21,90	26,60 - 25,30 - 24,40	29,90 - 28,40 - 27,40	31,70 - 30,10 - 29,00
Nennleistungsaufnahme	kW		11,30	13,20	14,50	16,30	17,90	19,20
Anlaufstrom	A		2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00
Externe statische Pressung [Max]	Pa		80	80	80	80	80	80
Luftmenge	m³/min		448	448	456	464	456	464
Schalldruckpegel	Normalbetrieb	dB(A)	58,5	59,0	61,0	62,0	62,5	63,5
	Flüsterb.	dB(A)	55,5	56,0	58,0	59,0	59,5	60,5
Schallleistungspegel	Normalbetrieb	dB(A)	79,5	80,0	82,0	83,0	83,5	84,5
Abmessungen / Nettogewicht	H x B x T	mm / kg	1842 x 1600 x 1000 / 420	1842 x 1600 x 1000 / 420	1842 x 2010 x 1000 / 480	1842 x 2420 x 1000 / 540	1842 x 2010 x 1000 / 535	1842 x 2420 x 1000 / 585
Leitungsanschlüsse ²	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge [R410A] / CO ₂ Eq.	kg / T		11,20 / 23,3856	11,20 / 23,3856	13,90 / 29,0232	16,60 / 34,6608	13,90 / 29,0232	16,60 / 34,6608
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ³	%		50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen min. ~ max.	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

PS			30 PS	32 PS	34 PS	36 PS	38 PS	40 PS
			U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8
Außengerät			U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8
					U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
Spannungsversorgung	V		380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Ph		Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz		50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW		85,0	90,0	96,0	101,0	107,0	113,0
EER ¹	W/W		3,68	3,52	4,05	3,95	3,84	3,75
Betriebsstrom	A		38,60 - 36,60 - 35,30	42,30 - 40,20 - 38,70	38,70 - 36,80 - 35,50	41,40 - 39,30 - 37,90	46,10 - 43,80 - 42,20	49,20 - 46,70 - 45,00
Nennleistungsaufnahme	kW		23,10	25,60	23,70	25,60	27,90	30,10
Nennheizleistung	kW		95,0	100,0	108,0	113,0	119,0	127,0
COP ¹	W/W		4,48	4,42	4,72	4,73	4,61	4,57
Betriebsstrom	A		35,40 - 33,60 - 32,40	37,70 - 35,80 - 34,60	37,80 - 35,90 - 34,60	39,00 - 37,10 - 35,80	42,60 - 40,50 - 39,00	45,90 - 43,60 - 42,00
Nennleistungsaufnahme	kW		21,20	22,60	22,90	23,90	25,80	27,80
Anlaufstrom	A		4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Externe statische Pressung [Max]	Pa		80	80	80	80	80	80
Luftmenge	m³/min		464	464	688	696	688	696
Schalldruckpegel	Normalbetrieb	dB[A]	63,5	64,0	63,0	64,0	64,0	64,5
	Flüsterb.	dB[A]	60,5	61,0	60,0	61,0	61,0	61,5
Schallleistungspegel	Normalbetrieb	dB[A]	84,5	85,0	84,0	85,0	85,0	85,5
Abmessungen / Nettogewicht	H x B x T	mm / kg	1842 x 2420 x 1000 / 630	1842 x 2420 x 1000 / 630	1842 x 3250 x 1000 / 750	1842 x 3660 x 1000 / 810	1842 x 3250 x 1000 / 795	1842 x 3660 x 1000 / 855
Leitungsanschlüsse ²	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge [R410A] / CO ₂ Eq.	kg / T		16,60 / 34,6608	16,60 / 34,6608	22,20 / 46,3536	24,90 / 51,9912	22,20 / 46,3536	24,90 / 46,3536
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ³	%		50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]	50 ~ 130 [200]
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen min. ~ max.	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

Data is for reference. 1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Gleichwertige Leitungslänge bis zum weitesten Innengerät kürzer 90 m / länger 90 m [wenn die gleichwertige Länge des längsten Strangs 90 m überschreitet, muss sowohl für die Sauggas- als auch die Flüssigkeitsleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden]. 3) Wenn folgende Bedingungen erfüllt sind, ist auch ein Verhältnis von Innen- zu Außengeräteleistung von über 130 % bis max. 200 % möglich: A) Die maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte wird eingehalten. B) Der untere Außentemperatur-Grenzwert im Heizbetrieb beträgt -10 °C FK (statt -25 °C FK wie beim Standardanschlussverhältnis). C) Der gleichzeitige Betrieb von Innengeräten ist begrenzt auf eine Innengeräteleistung von max. 130 % der Außengeräteleistung.

PS			42 PS	44 PS	46 PS	48 PS	50 PS	52 PS
Außengerät			U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8
			U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8
			U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8
							U-16ME2E8	U-16ME2E8
Spannungsversorgung	V		380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Ph		Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz		50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW		118,0	124,0	130,0	135,0	140,0	145,0
EER ¹	W/W		3,69	3,62	3,62	3,52	3,87	3,82
Betriebsstrom	A		52,80 - 50,20 - 48,40	56,00 - 53,20 - 51,30	59,90 - 56,90 - 54,90	63,40 - 60,20 - 58,10	59,10 - 56,20 - 54,20	62,10 - 59,00 - 56,80
Nennleistungsaufnahme	kW		32,00	34,30	35,90	38,40	36,20	38,00
Nennheizleistung	kW		132,0	138,0	145,0	150,0	155,0	160,0
COP ¹	W/W		4,49	4,50	4,46	4,42	4,65	4,66
Betriebsstrom	A		49,10 - 46,60 - 44,90	50,70 - 48,20 - 46,40	54,30 - 51,50 - 49,70	56,60 - 53,80 - 51,80	55,00 - 52,20 - 50,40	56,60 - 53,80 - 51,90
Nennleistungsaufnahme	kW		29,40	30,70	32,50	33,90	33,30	34,30
Anlaufstrom	A		5,00	5,00	6,00	6,00	5,00	5,00
Externe statische Pressung (Max)	Pa		80	80	80	80	80	80
Luftmenge	m³/min		688	696	696	696	920	928
Schalldruckpegel	Normalbetrieb	dB(A)	65,0	65,5	65,5	66,0	65,5	66,0
	Flüsterb.	dB(A)	62,0	62,5	62,5	63,0	62,5	63,0
Schallleistungspegel	Normalbetrieb	dB(A)	86,0	86,5	86,5	87,0	86,5	87,0
Abmessungen / Nettogewicht	H x B x T	mm / kg	1842 x 3250 x 1000 / 840	1842 x 3660 x 1000 / 900	1842 x 3660 x 1000 / 945	1842 x 3660 x 1000 / 945	1842 x 4490 x 1000 / 1065	1842 x 4900 x 1000 / 1125
	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)
Leitungsanschlüsse ²	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R410A) / CO ₂ Eq.	kg / T		22,20 / 51,9912	24,90 / 51,9912	24,90 / 51,9912	24,90 / 51,9912	30,50 / 63,6840	33,20 / 69,3216
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ³	%		50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen min. ~ max.	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

PS			54 PS	56 PS	58 PS	60 PS	62 PS	64 PS
Außengerät			U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8
			U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
			U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
			U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
Spannungsversorgung	V		380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Ph		Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz		50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW		151,0	156,0	162,0	168,0	174,0	180,0
EER ¹	W/W		3,75	3,71	3,65	3,60	3,60	3,52
Betriebsstrom	A		66,60 - 63,20 - 60,90	68,80 - 65,30 - 63,00	73,30 - 69,70 - 67,10	77,10 - 73,30 - 70,60	79,80 - 75,80 - 73,00	84,60 - 80,30 - 77,40
Nennleistungsaufnahme	kW		40,30	42,10	44,40	46,70	48,30	51,20
Nennheizleistung	kW		169,0	175,0	182,0	189,0	195,0	201,0
COP ¹	W/W		4,56	4,56	4,47	4,47	4,45	4,42
Betriebsstrom	A		61,90 - 58,80 - 56,70	63,40 - 60,20 - 58,10	68,00 - 64,60 - 62,20	70,60 - 67,10 - 64,70	73,10 - 69,50 - 67,00	76,00 - 72,20 - 69,60
Nennleistungsaufnahme	kW		37,10	38,40	40,70	42,30	43,80	45,50
Anlaufstrom	A		6,00	6,00	7,00	7,00	8,00	8,00
Externe statische Pressung (Max)	Pa		80	80	80	80	80	80
Luftmenge	m³/min		920	928	920	928	928	928
Schalldruckpegel	Normalbetrieb	dB(A)	66,0	66,5	66,5	67,0	67,0	67,0
	Flüsterb.	dB(A)	63,0	63,5	63,5	64,0	64,0	64,0
Schallleistungspegel	Normalbetrieb	dB(A)	87,0	87,5	87,5	88,0	88,0	88,0
Abmessungen / Nettogewicht	H x B x T	mm / kg	1842 x 4490 x 1000 / 1110	1842 x 4900 x 1000 / 1170	1842 x 4490 x 1000 / 1155	1842 x 4900 x 1000 / 1215	1842 x 4900 x 1000 / 1260	1842 x 4900 x 1000 / 1260
	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)
Leitungsanschlüsse ²	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-5/8 (41,28) / 1-3/4 (44,45)	1-5/8 (41,28) / 1-3/4 (44,45)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R410A) / CO ₂ Eq.	kg / T		30,50 / 63,6840	33,20 / 69,3216	30,50 / 63,6840	33,20 / 69,3216	33,20 / 69,3216	33,20 / 69,3216
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ³	%		50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen min. ~ max.	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

Data is for reference. 1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Gleichwertige Leitungslänge bis zum weitesten Innengerät kürzer 90 m / länger 90 m (wenn die gleichwertige Länge des längsten Strangs 90 m überschreitet, muss sowohl für die Sauggas- als auch die Flüssigkeitsleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden). 3) Wenn folgende Bedingungen erfüllt sind, ist auch ein Verhältnis von Innen- zu Außengeräteleistung von über 130 % bis max. 200 % möglich: A) Die maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte wird eingehalten. B) Der untere Außentemperatur-Grenzwert im Heizbetrieb beträgt -10 °C FK (statt -25 °C FK wie beim Standardanschlussverhältnis). C) Der gleichzeitige Betrieb von Innengeräten ist begrenzt auf eine Innengeräteleistung von max. 130 % der Außengeräteleistung.

2-Leiter-Systeme ECOi EX ME2 | R410A - Platzsparende Kombinationen von 61,5 bis 224,0 kW

PS		22 PS	24 PS	26 PS	28 PS	30 PS	32 PS	34 PS
Außengerät		U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-14ME2E8
		U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-20ME2E8
Spannungsversorgung	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Ph	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW	61,5	68,0	73,0	78,5	85,0	90,0	96,0
EER ¹	W/W	4,13	3,93	3,80	3,69	3,68	3,52	3,56
SEER ²		6,90	6,86	6,62	6,60	6,88	6,55	7,21
Betriebsstrom	A	24,30-23,10-22,30	28,00-26,60-25,60	31,70-30,10-29,00	34,80-33,10-31,90	38,60-36,60-35,30	42,30-40,20-38,70	44,10-41,90-40,40
Nennleistungsaufnahme	kW	14,90	17,30	19,20	21,30	23,10	25,60	27,00
Nennheizleistung	kW	69,0	76,5	81,5	87,5	95,0	100,0	108,0
COP ¹	W/W	4,76	4,69	4,55	4,56	4,48	4,42	4,17
SCOP ²		4,53	4,78	4,16	4,29	4,13	4,09	4,14
Betriebsstrom	A	23,90-22,70-21,90	26,60-25,30-24,40	29,90-28,40-27,40	31,70-30,10-29,00	35,40-33,60-32,40	37,70-35,80-34,60	42,80-40,60-39,20
Nennleistungsaufnahme	kW	14,50	16,30	17,90	19,20	21,20	22,60	25,90
Anlaufstrom	A	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00
Externe statische Pressung [Max]	Pa	80	80	80	80	80	80	80
Luftmenge	m³/min	456	464	456	464	464	464	637
Schalldruckpegel	Normal/ Flüsterb.	dB(A)	61,0/58,0	62,0/59,0	62,5/59,5	63,5/60,5	63,5/60,5	64,0/61,0
Schallleistungspegel	Normalbetrieb	dB(A)	82,0	83,0	83,5	84,5	84,5	85,0
Abmessungen / Nettogewicht	H x B x T	mm / kg	1842 x 2010 x 1000 / 480	1842 x 2420 x 1000 / 540	1842 x 2010 x 1000 / 525	1842 x 2420 x 1000 / 585	1842 x 2420 x 1000 / 630	1842 x 2780 x 1000 / 690
Leitungsanschlüsse ³	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge [R410A] / CO ₂ Eq.	kg / T	13,90/23,3856	16,60/34,6608	13,90/29,0232	16,60/34,6608	16,60/34,6608	16,60/34,6608	17,80/37,1664
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ⁴	%	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen min. ~ max.	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

PS		36 PS	38 PS	40 PS	42 PS	44 PS	46 PS	48 PS
Außengerät		U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8
		U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
Spannungsversorgung	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Ph	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW	101,0	107,0	113,0	118,0	124,0	130,0	135,0
EER ¹	W/W	3,42	3,42	3,34	3,69	3,62	3,62	3,52
SEER ²		6,86	7,32	7,16	6,57	6,60	6,70	6,55
Betriebsstrom	A	47,70-45,30-43,70	50,60-48,10-46,30	54,10-51,40-49,50	52,80-50,20-48,40	56,00-53,20-51,30	59,90-56,90-54,90	63,40-60,20-58,10
Nennleistungsaufnahme	kW	25,9	31,3	33,8	32,0	34,3	35,9	38,4
Nennheizleistung	kW	113,0	119,0	127,0	132,0	138,0	145,0	150,0
COP ¹	W/W	4,14	4,13	3,92	4,49	4,50	4,46	4,42
SCOP ²		4,06	4,14	4,13	4,11	4,21	4,12	4,09
Betriebsstrom	A	44,60-42,40-40,80	47,10-44,70-43,10	52,40-49,80-48,00	49,10-46,60-44,90	50,70-48,20-46,40	54,30-51,50-49,7	56,60-53,80-51,8
Nennleistungsaufnahme	kW	27,30	28,80	32,40	29,40	30,70	32,50	33,90
Anlaufstrom	A	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	6,00	6,00
Externe statische Pressung [Max]	Pa	80	80	80	80	80	80	80
Luftmenge	m³/min	637	810	810	688	696	696	696
Schalldruckpegel	Normal/ Flüsterb.	dB(A)	63,5/60,5	62,5/59,5	63,0/60,0	65,0/62,0	65,5/62,5	65,5/62,5
Schallleistungspegel	Normalbetrieb	dB(A)	84,5	83,5	84,0	86,0	86,5	87,0
Abmessungen / Nettogewicht	H x B x T	mm / kg	1842 x 2780 x 1000 / 690	1842 x 3140 x 1000 / 750	1842 x 3140 x 1000 / 750	1842 x 3250 x 1000 / 840	1842 x 3660 x 1000 / 900	1842 x 3660 x 1000 / 945
Leitungsanschlüsse ³	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge [R410A] / CO ₂ Eq.	kg / T	17,80/37,1664	19,00/39,672	19,00/39,672	22,20/46,3536	24,90/51,9912	24,90/51,9912	24,90/51,9912
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ⁴	%	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen min. ~ max.	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz [η] nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = [η + Korrekturfaktor] × Primärenergieeffizienzfaktor. 3) Gleichwertige Leitungslänge bis zum weitesten Innengerät kürzer 90 m / länger 90 m (wenn die gleichwertige Länge des längsten Strangs 90 m überschreitet, muss sowohl für die Sauggas- als auch die Flüssigkeitsleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden). 4) Wenn folgende Bedingungen erfüllt sind, ist auch ein Verhältnis von Innen-/Außengeräteleistung von über 130 % bis max. 200 % möglich: A) Die maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte wird eingehalten. B) Der untere Außentemperatur-Grenzwert im Heizbetrieb beträgt -10 °C FK (statt -25 °C FK wie beim Standardanschlussverhältnis). C) Der gleichzeitige Betrieb von Innengeräten ist begrenzt auf eine Innengeräteleistung von max. 130 % der Außengeräteleistung.

PS		50 PS	52 PS	54 PS	56 PS	58 PS	60 PS	62 PS	64 PS
Außengerät		U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8
		U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
		U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
								U-16ME2E8	U-16ME2E8
Spannungsversorgung	V	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415
	Ph	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW	140,0	145,0	151,0	156,0	162,0	168,0	174,0	180,0
EER ¹	W/W	3,55	3,46	3,49	3,41	3,40	3,35	3,60	3,52
SEER ²		6,96	6,72	7,16	6,92	7,30	7,16	6,68	6,55
Betriebsstrom	A	64,40-61,10-58,90	68,50-65,00-62,70	70,00-66,50-64,10	74,00-70,30-67,80	76,90-73,10-70,40	80,10-76,10-73,40	79,80-75,80-73,00	84,60-80,30-77,40
Nennleistungsaufnahme	kW	39,40	41,90	43,30	45,80	47,60	50,10	48,30	51,20
Nennheizleistung	kW	155,0	160,0	169,0	175,0	182,0	189,0	195,0	201,0
COP ¹	W/W	4,29	4,27	4,11	4,08	4,06	3,94	4,45	4,42
SCOP ²		4,08	4,05	4,13	4,07	4,13	4,13	4,11	4,09
Betriebsstrom	A	59,60-56,60-54,60	61,90-58,80-56,70	67,10-63,80-61,50	70,10-66,60-64,20	73,20-69,50-67,00	77,60-73,70-71,00	73,10-69,50-67,00	76,00-72,20-69,60
Nennleistungsaufnahme	kW	36,10	37,50	41,10	42,90	44,80	48,00	43,80	45,50
Anlaufstrom	A	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	8,00	8,00
Externe statische Pressung (Max)	Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Luftmenge	m³/min	869	869	1042	1042	1215	1215	928	928
Schalldruckpegel	Normal / Flüsterb.	dB(A)	65,5/62,5	65,5/62,5	65,0/62,0	65,5/62,5	64,5/61,5	65,0/62,0	67,0/64,0
Schalleistungspegel	Normalbetrieb	dB(A)	86,5	86,5	86,0	86,5	85,5	86,0	88,0
Abmessungen / Nettogewicht	H x B x T	mm / kg	1842 x 4020 x 1000/1005	1842 x 4020 x 1000/1005	1842 x 4380 x 1000/1065	1842 x 4380 x 1000/1065	1842 x 4740 x 1000/1125	1842 x 4740 x 1000/1125	1842 x 4900 x 1000/1260
Leitungsanschlüsse ³	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	3/4(19,05)/7/8(22,22)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1-1/2(38,10)/1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/1-5/8(41,28)	1-5/8(41,28)/1-3/4(44,45)	1-5/8(41,28)/1-3/4(44,45)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R410A) / CO ₂ Eq.	kg / T	26,10/54,4968	26,10/54,4968	27,30/57,0024	27,30/57,0024	28,50/59,508	28,50/59,508	33,20/69,3216	33,20/69,3216
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ⁴	%	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen min. ~ max.	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

PS		66 PS	68 PS	70 PS	72 PS	74 PS	76 PS	78 PS	80 PS
Außengerät		U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-10ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8
		U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-20ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8
		U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8
		U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8
Spannungsversorgung	V	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415
	Ph	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW	185,0	190,0	196,0	202,0	208,0	213,0	219,0	224,0
EER ¹	W/W	3,52	3,49	3,47	3,42	3,42	3,39	3,38	3,35
SEER ²		6,92	6,91	7,09	6,86	7,03	7,01	7,18	7,16
Betriebsstrom	A	85,00-80,80-77,80	88,10-83,70-80,70	91,30-86,80-83,60	95,40-90,60-87,30	98,30-93,40-90,00	101,70-96,60-93,10	103,50-98,30-94,70	106,80-101,50-97,80
Nennleistungsaufnahme	kW	52,60	54,50	56,50	59,00	60,80	62,90	64,70	66,80
Nennheizleistung	kW	207,0	213,0	219,0	226,0	233,0	239,0	245,0	252,0
COP ¹	W/W	4,16	4,18	4,05	4,14	4,12	4,03	4,03	3,94
SCOP ²		4,11	4,17	4,13	4,06	4,12	4,07	4,13	4,13
Betriebsstrom	A	81,20-77,10-74,30	83,30-79,20-76,30	87,40-83,10-80,10	89,20-84,70-81,70	92,30-87,70-84,50	96,90-92,00-88,70	98,30-93,40-90,00	103,40-98,30-94,70
Nennleistungsaufnahme	kW	49,70	51,00	54,10	54,60	56,50	59,30	60,80	64,00
Anlaufstrom	A	7,00	7,00	7,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Externe statische Pressung (Max)	Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Luftmenge	m³/min	1266	1274	1439	1274	1447	1447	1620	1620
Schalldruckpegel	Normal / Flüsterb.	dB(A)	66,0/63,0	66,5/63,5	65,5/62,5	66,5/63,5	66,5/63,5	66,5/63,5	66,0/63,0
Schalleistungspegel	Normalbetrieb	dB(A)	87,0	87,5	86,5	87,5	87,5	87,5	87,0
Abmessungen / Nettogewicht	H x B x T	mm / kg	1842 x 5210 x 1000/1275	1842 x 5620 x 1000/1335	1842 x 5570 x 1000/1335	1842 x 5620 x 1000/1380	1842 x 5980 x 1000/1440	1842 x 5980 x 1000/1440	1842 x 6340 x 1000/1500
Leitungsanschlüsse ³	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	7/8(22,22)/1(25,04)	7/8(22,22)/1(25,04)	7/8(22,22)/1(25,04)	7/8(22,22)/1(25,04)	7/8(22,22)/1(25,04)	7/8(22,22)/1(25,04)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1-5/8(41,28)/1-3/4(44,45)	1-5/8(41,28)/1-3/4(44,45)	1-5/8(41,28)/1-3/4(44,45)	1-3/4(44,45)/2(50,80)	1-3/4(44,45)/2(50,80)	1-3/4(44,45)/2(50,80)	1-3/4(44,45)/2(50,80)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R410A) / CO ₂ Eq.	kg / T	32,90/68,6952	35,60/74,3328	34,10/71,836	35,80/68,6952	36,80/76,8384	36,80/76,8384	38,00/79,344	38,00/79,344
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ⁴	%	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)	50 ~ 130(200)
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen min. ~ max.	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz (η) nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = (η + Korrekturfaktor) × Primärenergiefaktor. 3) Gleichwertige Leitungslänge bis zum weitesten Innengerät kürzer 90 m / länger 90 m (wenn die gleichwertige Länge des längsten Strangs 90 m überschreitet, muss sowohl für die Sauggas- als auch die Flüssigkeitsleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden). 4) Wenn folgende Bedingungen erfüllt sind, ist auch ein Verhältnis von Innen- zu Außengeräteleistung von über 130 % bis max. 200 % möglich: A) Die maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte wird eingehalten. B) Der untere Außentemperatur-Grenzwert im Heizbetrieb beträgt -10 °C FK (statt -25 °C FK wie beim Standardanschlussverhältnis). C) Der gleichzeitige Betrieb von Innengeräten ist begrenzt auf eine Innengeräteleistung von max. 130 % der Außengeräteleistung.

Nennbedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

3-Leiter-Systeme ECOi EX MF3 R410A



VRF-Systeme für gleichzeitiges Heizen und Kühlen.

Die 3-Leiter-Systeme der Baureihe ECOi EX MF3 erfüllen höchste Installationsanforderungen und Kundenansprüche.

VRF-Systeme für gleichzeitiges Heizen und Kühlen

Die Panasonic 3-Leiter-Systeme der Baureihe ECOi EX MF3 bietet die ideale Lösung, um die Anforderungen der Kunden zu erfüllen.

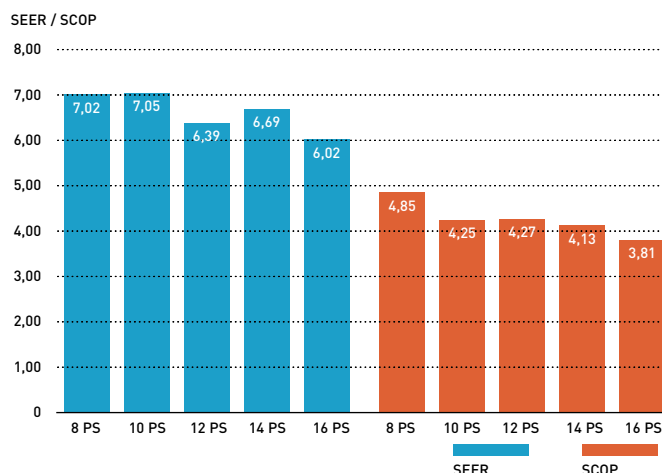
Die verbesserte Energieeffizienz basiert auf der ECOi EX-Technologie.

- SEER/SCOP-Werte wurden bei voller Leistung von 8 auf 16 PS verbessert
- SEER / SCOP entspricht LOT21 (Januar 2018)
- Eurovent-zertifizierter EER / COP

Gestaltungsfreiheit.

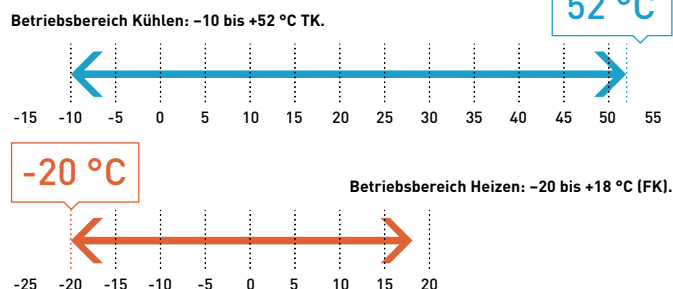
- Hohe Zuverlässigkeit auch unter extremen Temperaturbedingungen
- Anschluss von bis zu 52 Geräten
- Schlanke Wärmerückgewinnungsbox mit einer Höhe von nur 200 mm
- Maximale Rohrleitungslänge zwischen Innen- und Außengerät: 200 m

Ausgezeichnete saisonale Energieverbrauchswerte.



Erweiterte Auslegungsbedingungen

Betriebsbedingungen des Kühlsystems: Durch den Wechsel zu einem Inverter-Typ des Außenventilators wurde der Betriebsbereich der Kühlung auf -10 °C bis 52 °C erweitert. Betriebsbedingungen der Heizung: Stabiler Heizbetrieb auch bei einer Außenlufttemperatur von -20 °C. Der Betriebsbereich der Heizung wurde durch den Einsatz eines Verdichters mit Hochdruckbehälter auf -20 °C erweitert.



Großer Temperatureinstellbereich

Der Temperatureinstellbereich der kabelgebundenen Fernbedienung liegt standardmäßig zwischen 16 und 30 °C.

Erhöhte maximale Anzahl an anschließbaren Innengeräten

Je nach Bedarf können bis zu 48 PS mit 52 Geräten installiert werden. Das Leistungsverhältnis zwischen Innen- und Außengerät beträgt bis zu 150 %.

Baugröße (PS)	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
Maximale Anz. IG ¹ bei 150 %	19	24	29	34	39	43	48	52				52									

¹ Abhängig vom Typ der Innengeräte. Bitte beachten Sie die Wartungshandbücher.

Leistungsbegrenzung zur Energieeinsparung (Laststeuerung) ¹

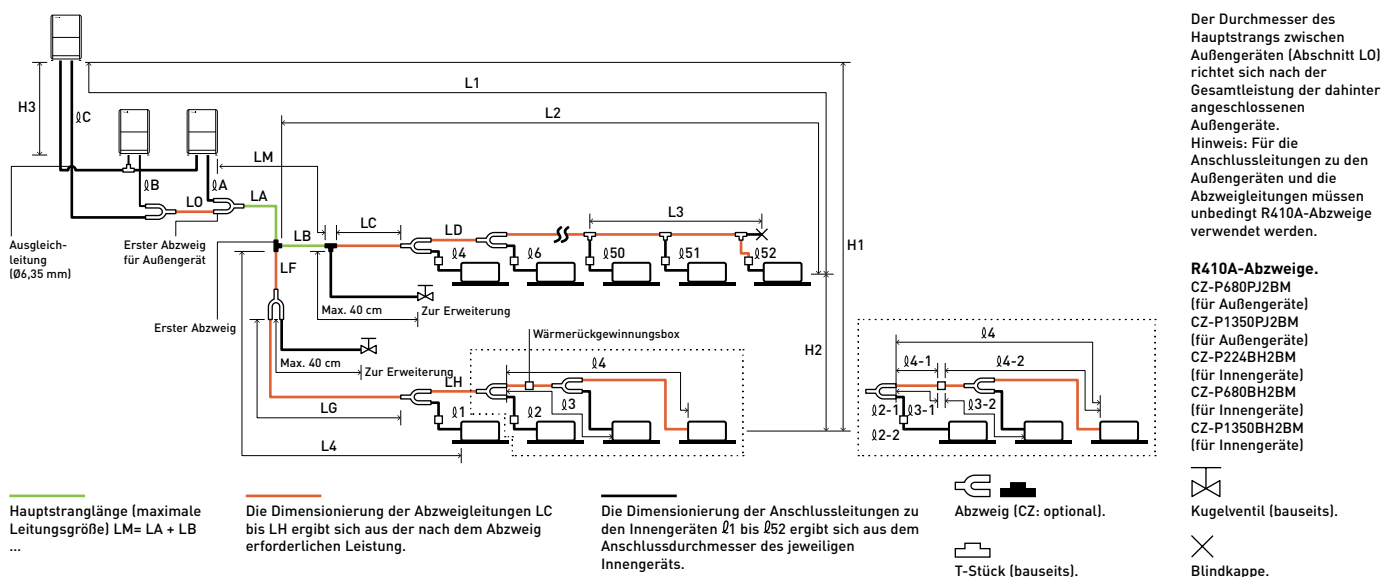
Die Geräte der Baureihe ECOi EX MF3 lassen eine Begrenzung der Stromaufnahme zu. Mit der Lastabwurf Funktion kann die Leistungsaufnahme auf drei Stufen begrenzt werden, um für die jeweiligen Lastbedingungen den Betrieb mit optimaler Leistung gemäß der Einstellung zu gewährleisten. Auf diese Weise kann die jährliche Leistungsaufnahme begrenzt oder die Stromaufnahme vorübergehend reduziert werden.

¹ Eine seriell-parallele Schnittstelleneinheit für Außengeräte ist für die eingehenden Lastabwurf signale erforderlich.

² Die Leistungsaufnahme kann auf 0 % bzw. in 5 %-Schritten auf Werte im Bereich zwischen 40 und 100 % eingestellt werden. Werkseitig sind die drei Stufen 0%, 70% und 100 % voreingestellt.

3-Leiter-Systeme ECOi EX MF3 R410A: Leitungsauslegung.

Die Einbauorte sind so zu wählen, dass die Kältemittel-Leitungslängen und -durchmesser innerhalb der nachfolgenden Grenzen liegen.



Zulässige Kältemittel-Leitungslängen und Höhendifferenzen

Auslegungskriterium	Kennzeichnung	Inhalt	Länge (m)
Zulässige Leitungslängen	L1	Maximale Leitungslänge	Tats. Leitungslänge $\leq 200^1$ Gleichw. Leitungslänge $\leq 210^1$
	ΔL (L2-L4)	Maximale Differenz zwischen längstem und kürzestem Strang nach dem ersten Abzweig	$\leq 50^2$
	LM	Maximale Länge des Hauptstrangs (mit max. Durchmesser) *Auch nach dem ersten Abzweig ist LM zulässig, wenn die max. Leitungslänge eingehalten wird.	— ³
	$Q_1, Q_2 - Q_{52}$	Maximale Länge der Geräteanschlussleitungen	$\leq 50^4$
	$L1 + Q_1 + Q_2 - Q_{51} + Q_A + Q_B + L_F + L_G + L_H$	Maximale Gesamtleitungslänge einschl. aller Geräteanschlussleitungen (nur Flüssigkeitsleitung)	≤ 500
	$Q_A, Q_B + L_0, Q_C + L_0$	Maximale Leitungslänge vom ersten Abzweig zu den jeweiligen Außengeräten	≤ 10
	$Q_1 - 2, Q_2 - 2 - Q_{52} - 2$	Maximale Leitungslänge von der WRG-Box zum jeweiligen Innengerät	≤ 30
Zulässige Höhendifferenzen	H1	Außengerät höher angeordnet als Innengeräte	≤ 50
	H2	Außengerät tiefer angeordnet als Innengeräte	≤ 40
	H3	Maximale Höhendifferenz zwischen Innengeräten	$\leq 15^5$
	H3	Maximale Höhendifferenz zwischen Außengeräten	≤ 4
Maximale Länge kombinierter T-Stücke	L3	Maximale Leitungslänge vom ersten (bauseitigen) T-Stück bis zum fest zugelöteten Endpunkt	≤ 2

L = Länge; H = Höhe.

1) Wenn die gleichwertige Länge des längsten Strangs (L1) 90 m überschreitet, muss für den Hauptstrang (LM) der Sauggas-, Heißgas- und Flüssigkeitsleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden. Dabei kann ein Reduzierstück (bauseits) verwendet werden. Die Leitungsdurchmesser sind den technischen Daten der einzelnen Geräte und der Tabelle „Kältemittel-Leitungen“ zu entnehmen.
2) Wenn die Länge des Hauptstrangs (LM) 50 m überschreitet, muss für die Sauggas- und Heißgashauptleitung auf diesem Teilstück (bis 50 m) der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden. Dabei kann ein Reduzierstück (bauseits) verwendet werden. Es muss die Länge des Teilstücks zwischen 50 m und der maximal zulässigen Leitungslänge ermittelt werden. Auf dem Teilstück des Hauptstrangs ab 50 m (LA) ist der Leitungsdurchmesser gemäß den Angaben in der Tabelle „Zulässige Kältemittel-Leitungslängen und Höhendifferenzen“ zu wählen. 3) Wenn die Länge der mit „L“ (L2 – L4) bezeichneten Leitungen 40 m überschreitet, muss für die Sauggas-, Heißgas- und Flüssigkeitsleitung auf diesem Teilstück nach dem ersten Abzweig der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden. Die Einzelheiten sind den technischen Daten zu entnehmen. 4) Wenn eine dieser Leitungslängen 30 m überschreitet, muss sowohl für die Flüssigkeitsleitung als auch die Heißgas- und Sauggasleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden.

*Der Durchmesser des Hauptstrangs zwischen Außengeräten (Abschnitt L0) richtet sich nach der Gesamtleistung der dahinter angeschlossenen Außengeräte.

Systemgrenzen.

Maximale Anzahl kombinierter Außengeräte	3
Maximale Leistung kombinierter Außengeräte	135 kW (48 PS)
Maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte	52
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte	50-150%

1) Bei Gerätekombinationen bis zu einer Leistung von 68,0 kW (24 PS) hängt die Anzahl anschließbarer Innengeräte von der Gesamtleistung der angeschlossenen Innengeräte ab.
2) Kombinationen von bis zu 3 Außengeräten sind nur bei einer Erweiterung des Systems zulässig.
3) Es wird dringend empfohlen die Systeme für einen Lastbereich zwischen 50 und 130 % auszulegen.

Zusätzliche Kältemittelmenge.

Flüssigkeitsleitung mm (Zoll (mm))	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)
Zusätzliche Kältemittelfüllmenge (g/m)	26	56	128	185	259	366

Zusätzlich erforderliche Kältemittelfüllmenge je Leitungsmeter in Abhängigkeit vom Durchmesser der Heißgasleitung.

Durchmesser Heißgasleitung	Zoll (mm)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)	1 (25,40)	1-1/8 (28,58)	1-1/4 (31,75)	1-1/2 (38,10)
Zusätzliche Kältemittelfüllmenge	g/m	12	21	31	41	55	71	89	126

Kältemittel-Leitungen.

Leitungsgröße (mm)						Material Temper - 1/2 H, H					
Material Temper - 0						Material Temper - 1/2 H, H					
Ø6,35	t 0,8	Ø12,70	t 0,8	Ø19,05	t 1,2	Ø22,22	t 1,0	Ø28,58	t 1,0	Ø38,10	t 1,15
Ø9,52	t 0,8	Ø15,88	t 1,0			Ø25,40	t 1,0	Ø31,75	t 1,1	Ø41,28	t 1,20

*Hinweis: Wenn die Rohrleitungen gebogen werden, muss der Biegeradius mindestens dem Vierfachen des Außendurchmessers entsprechen. Außerdem ist darauf zu achten, dass die Rohre beim Biegen nicht eingedrückt oder beschädigt werden.

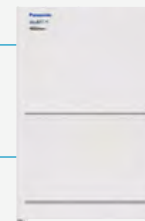
3-Leiter-Systeme ECOi EX MF3 | R410A

Gleichzeitiges Heizen und Kühlen mit Wärmerückgewinnung.

Die Modelle der Baureihe ECOi EX MF3 mit Wärmerückgewinnung gehören zu den fortschrittlichsten VRF-Systemen am Markt.

Sie bieten eine hohe Leistung und Energieeffizienz bei gleichzeitigem Kühl- und Heizbetrieb und erleichtern dank ihrer speziellen Konstruktion die Montage und Wartung.

4,85
SCOP



PS		8 PS	10 PS	12 PS	14 PS	16 PS
Außengerät		U-8MF3E8	U-10MF3E8	U-12MF3E8	U-14MF3E8	U-16MF3E8
Spannungsversorgung	V	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415
	Ph	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
EER ¹	W/W	5,11	4,72	3,91	3,70	3,49
Betriebsstrom	A	7,16-6,80-6,55	9,90-9,41-9,07	3,19-13,20-12,70	18,20-17,30-16,70	21,30-20,20-19,50
Nennleistungsaufnahme	kW	4,38	5,93	8,57	10,80	12,90
Nennheizleistung	kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
COP ¹	W/W	5,25	5,17	4,51	4,21	4,17
Betriebsstrom	A	7,78-7,39-7,12	10,20-9,66-9,31	13,40-12,80-12,30	18,10-17,20-16,50	20,00-19,00-18,30
Nennleistungsaufnahme	kW	4,76	6,09	8,32	10,70	12,00
Anlaufstrom	A	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00
Externe statische Pressung [Max]	Pa	80	80	80	80	80
Luftmenge	m³/min	210	220	232	232	232
Schalldruckpegel	Normalbetrieb	dB(A)	54,0	57,0	61,0	62,0
	Flüsterb. 1 / 2	dB(A)	51,0/49,0	54,0/52,0	57,0/55,0	58,0/56,0
Schallleistungspegel	Normalbetrieb	dB(A)	76,0	78,0	81,0	82,0
Abmessungen	H x B x T	mm	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000
Nettogewicht	kg	261	262	286	334	334
Leitungsanschlüsse ²	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/8(9,52)/1/2(12,70)	3/8(9,52)/1/2(12,70)	1/2(12,70)/5/8(15,88)	1/2(12,70)/5/8(15,88)
	Entladung	Zoll (mm)	5/8(15,88)/3/4(19,05)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	7/8(22,22)/1(25,40)
	Heißgasleitung	Zoll (mm)	3/4(19,05)/7/8(22,22)	7/8(22,22)/1(25,40)	1(25,40)/1-1/8(28,58)	1(25,40)/1-1/8(28,58)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge [R410A] / CO ₂ Eq.	kg / T	6,80/14,1984	6,80/14,1984	8,30/17,3304	8,30/17,3304	8,30/17,3304
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte	%	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen min. ~ max.	°C	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18
	Gleichzeitiger Betrieb	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24

ErP-relevante Angaben³

SEER ⁴	7,02	7,05	6,39	6,69	6,02
$\eta_{s,c}$	277,7%	278,9%	252,7%	264,4%	237,7%
SCOP ⁴	4,85	4,25	4,27	4,13	3,81
$\eta_{s,h}$	190,9%	166,8%	167,8%	162,1%	149,3%

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Gleichwertige Leitungslänge bis zum weitesten Innengerät kürzer 90 m / länger 90 m (wenn die gleichwertige Länge des längsten Strangs 90 m überschreitet, muss sowohl für die Sauggas- als auch die Flüssigkeitsleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden). 3) Die SEER/SCOP-Werte und $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ -Werte (Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz) entsprechen den ErP-Prüfdaten für MF2 Kanalgeräte. 4) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz (η) nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = (η + Korrekturfaktor) × Primärenergiefaktor.

Einzel-Wärmerückgewinnungsboxen und Steuereinheiten

KIT-P56HR3	WRG-Kit bis 5,6 kW Innengeräteleistung
CZ-P56HR3	WRG-Box (bis 5,6 kW Innengeräteleistung)
CZ-CAPE2	WRG-Box-Steuereinheit
KIT-P160HR3	WRG-Kit für 5,6 bis 16,0 kW Innengeräteleistung
CZ-P160HR3	WRG-Box (5,6 bis 16,0 kW Innengeräteleistung)
CZ-CAPE2	WRG-Box-Steuereinheit
CZ-CAPEK2 ⁵	WRG-Box-Steuereinheit für Wandgeräte

3-Leiter-Wärmerückgewinnungsboxe

CZ-P456HR3	4-fach-Anschlusskasten (max.5,6 kW pro Anschluss)
CZ-P656HR3	6-fach-Anschlusskasten (max.5,6 kW pro Anschluss)
CZ-P856HR3	8-fach-Anschlusskasten (max.5,6 kW pro Anschluss)
CZ-P4160HR3	4-fach-Anschlusskasten (max.16,0 kW pro Anschluss)

5) Verfügbar für S-45/56/73/106MK3E.

- Erreichen eines SCOP-Werts von 4,85 – branchenweit Spitzenklasse (LOT21-Wert für den saisonalen Heizwirkungsgrad bei einem 8-PS-Außengerät)
- Gleichzeitiger Kühl- und Heizbetrieb für bis zu 39 a Innengeräte
- Platzsparende Wärmerückgewinnungsboxen nur 200 mm Höhe erleichtern die Installation mehrerer Systeme auf kleinem Raum, z. B. bei Hotelanwendungen

Produkthighlights

- Hohe SEER/SCOP-Werte bei Volllast (gem. EU-Verordnung 2016/2281, Lot21)
- EUROVENT-zertifizierte EER/COP-Werte
- Einheitliches Außengerätegehäuse in kompakter Bauform
- Bis zu 52 Innengeräte anschließbar
- Hohe externe statische Pressung von 80 Pa dank des nach Effizienzkriterien konzipierten Ventilators, Ventilator-Schutzgitters, Ventilatormotors und Gehäuses
- Niedriger Schallpegel ab 54 dB(A) (8-PS-Modell)
- Bluefin-Antikorrosionsbeschichtung der Wärmeübertragerlamellen serienmäßig



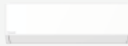
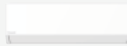
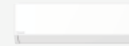
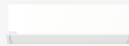
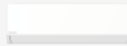
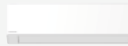
3-Leiter-Systeme ECOi EX MF3 | R410A - Kombinationen von 50,0 bis 135,0 kW

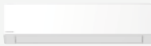
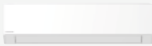
PS		18 PS	20 PS	22 PS	24 PS	26 PS	28 PS	30 PS	32 PS
Außengerät		U-8MF3E8	U-8MF3E8	U-10MF3E8	U-12MF3E8	U-10MF3E8	U-12MF3E8	U-14MF3E8	U-16MF3E8
		U-10MF3E8	U-12MF3E8	U-12MF3E8	U-12MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8
Spannungsversorgung	V	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415
	Ph	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW	50,0	56,0	61,5	68,0	73,0	78,5	85,0	90,0
EER ¹	W/W	4,90	4,31	4,24	3,89	3,88	3,65	3,59	3,49
Betriebsstrom	A	16,80-16,00-15,40	21,00-20,00-19,20	23,70-22,50-21,70	28,30-26,90-25,90	31,00-29,50-28,40	35,10-33,40-32,20	39,60-37,60-36,20	42,60-40,50-39,00
Nennleistungsaufnahme	kW	10,20	13,00	14,50	17,50	18,80	21,50	23,70	25,8
Nennheizleistung	kW	56,0	63,0	69,0	76,5	81,5	87,5	95,0	100,0
COP ¹	W/W	5,23	4,77	4,79	4,47	4,50	4,31	4,19	4,17
Betriebsstrom	A	17,70-16,80-16,20	21,30-20,30-19,50	23,50-22,30-21,50	27,60-26,30-25,30	30,20-28,70-27,70	33,50-31,80-30,70	37,90-36,00-34,70	40,10-38,10-36,70
Nennleistungsaufnahme	kW	10,70	13,20	14,40	17,10	18,10	20,30	22,70	24,00
Anlaufstrom	A	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Externe statische Pressung (Max)	Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Luftmenge	m³/min	430	442	452	464	452	464	464	464
Schalldruckpegel	Normalbetrieb	dB(A)	59,0	61,0	62,0	63,0	63,5	64,5	65,0
	Flüsterb. 1 / 2	dB(A)	56,0/54,0	58,0/56,0	59,0/57,0	60,0/58,0	60,5/58,5	61,5/59,5	62,0/60,0
Schallleistungspegel	Normalbetrieb	dB(A)	81,5	84,0	84,5	86,0	84,5	86,0	86,0
Abmessungen	H x B x T	mm	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000
Nettogewicht	kg	523	547	548	574	596	620	668	668
Leitungs- anschlüsse ²	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Entladung	Zoll (mm)	7/8(22,22)/ 1(25,40)	7/8(22,22)/ 1(25,40)	1(25,40)/ 1-1/8(28,58)	1(25,40)/ 1-1/8(28,58)	1(25,40)/ 1-1/8(28,58)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)
	Heißgasleitung	Zoll (mm)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R410A) / CO ₂ Eq.	kg / T	13,60/28,3968	15,10/31,5288	15,10/31,5288	16,60/34,6608	15,10/31,5288	16,60/34,6608	16,60/34,6608	16,60/34,6608
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte	%	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen min. ~ max.	°C	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18
	Gleichzeitiger Betrieb	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24

PS		34 PS	36 PS	38 PS	40 PS	42 PS	44 PS	46 PS	48 PS
Außengerät		U-8MF3E8	U-8MF3E8	U-10MF3E8	U-8MF3E8	U-10MF3E8	U-12MF3E8	U-14MF3E8	U-16MF3E8
		U-10MF3E8	U-12MF3E8	U-12MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8
		U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8
Spannungsversorgung	V	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415	380-400-415
	Ph	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige	Dreiphasige
	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennkühlleistung	kW	96,0	101,0	107,0	113,0	118,0	124,0	130,0	135,0
EER ¹	W/W	4,10	3,90	3,88	3,72	3,72	3,58	3,55	3,49
Betriebsstrom	A	38,60-36,70-35,40	42,30-40,20-38,70	45,60-43,30-41,70	50,20-47,70-46,00	52,40-49,70-47,90	56,50-53,70-51,80	61,10-58,10-56,00	63,90-60,70-58,50
Nennleistungsaufnahme	kW	23,40	25,90	27,60	30,40	31,70	34,60	36,60	38,70
Nennheizleistung	kW	108,0	113,0	119,0	127,0	132,0	138,0	145,0	150,0
COP ¹	W/W	4,64	4,48	4,51	4,31	4,36	4,25	4,18	4,17
Betriebsstrom	A	38,90-37,00-35,60	41,60-39,50-38,10	43,60-41,40-39,90	49,30-46,80-45,10	50,60-48,10-46,30	53,70-51,00-49,10	57,90-55,00-53,00	60,10-57,10-55,00
Nennleistungsaufnahme	kW	23,30	25,20	26,40	29,50	30,30	32,50	34,70	36,00
Anlaufstrom	A	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	6,00	6,00
Externe statische Pressung (Max)	Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Luftmenge	m³/min	662	674	684	674	684	696	696	696
Schalldruckpegel	Normalbetrieb	dB(A)	64,0	64,5	65,0	65,5	66,0	66,5	67,0
	Flüsterb. 1 / 2	dB(A)	61,0/59,0	61,5/59,5	62,0/60,0	62,5/60,5	63,0/61,0	63,5/61,5	64,0/62,0
Schallleistungspegel	Normalbetrieb	dB(A)	84,5	85,5	85,5	85,5	86,0	86,5	87,0
Abmessungen	H x B x T	mm	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000
Nettogewicht	kg	857	881	882	929	930	954	1002	1002
Leitungs- anschlüsse ²	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Entladung	Zoll (mm)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)
	Heißgasleitung	Zoll (mm)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)
	Ausgleichleitung	Zoll (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R410A) / CO ₂ Eq.	kg / T	21,90/45,72719	23,40/48,85919	23,40/48,85919	23,40/48,85919	23,40/48,85919	24,90/46,3536	24,90/51,9912	24,90/51,9912
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte	%	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen min. ~ max.	°C	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18
	Gleichzeitiger Betrieb	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) Gleichwertige Leitungslänge bis zum weitesten Innengerät kürzer 90 m / länger 90 m (wenn die gleichwertige Länge des längsten Strangs 90 m überschreitet, muss sowohl für die Sauggas- als auch die Flüssigkeitsleitung der nächst größere Leitungsdurchmesser gewählt werden).

Modellpalette der Innengeräte für VRF-Systeme

Seite	Innengeräte	1,0 kW	1,5 kW	2,2 kW	2,8 kW	3,6 kW	4,5 kW	5,6 kW
33	MU2 Vierwege-Kassetten (90x90) R32 / R410A			 S-22MU2E5C	 S-28MU2E5C	 S-36MU2E5C	 S-45MU2E5C	 S-56MU2E5C
34	MY3 Rastermaß-Kassetten (60x60) R32 / R410A		 S-15MY3EB	 S-22MY3EB	 S-28MY3EB	 S-36MY3EB	 S-45MY3EB	 S-56MY3EB
35	ML1 Zweiwege-Kassetten R410A			 S-22ML1E5	 S-28ML1E5	 S-36ML1E5	 S-45ML1E5	 S-56ML1E5
36	MD1 Einweg-Kassetten R410A				 S-28MD1E5	 S-36MD1E5	 S-45MD1E5	 S-56MD1E5
37	MF3 Kanalgeräte für flexible Installation R32 / R410A		 S-15MF3E5D	 S-22MF3E5D	 S-28MF3E5D	 S-36MF3E5D	 S-45MF3E5D	 S-56MF3E5D
38	MM2 Superflache Kanalgeräte R32 / R410A	 S-10MM2EB	 S-15MM2EB	 S-22MM2EB	 S-28MM2EB	 S-36MM2EB	 S-45MM2EB	 S-56MM2EB
39	ME2 Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung R410A							
41	MK3 Wandgeräte R32 / R410A		 S-15MK3E	 S-22MK3E	 S-28MK3E	 S-36MK3E	 S-45MK3E	 S-56MK3E
42	MT2 Deckenunterbaugeräte R410A					 S-36MT2E5A	 S-45MT2E5A	 S-56MT2E5A
43	MG1 Standtruhen R410A			 S-22MG1E5N	 S-28MG1E5N	 S-36MG1E5N	 S-45MG1E5N	 S-56MG1E5N
44	NEU MP2 Truhen mit Verkleidung R32 / R410A			 S-22MP2E	 S-28MP2E	 S-36MP2E	 S-45MP2E	 S-56MP2E
44	NEU MR2 Truhen ohne Verkleidung R32 / R410A			 S-22MR2E	 S-28MR2E	 S-36MR2E	 S-45MR2E	 S-56MR2E
45	MW1 Hydromodule für ECOi-3-Leiter-Systeme R410A							
47	2-Leiter-Systeme ECOi EX ME2 mit Wasser-wärmeübertrager R410A							
55	HRPT Lüftungseinheiten R32 / R410A			 PAW-HRPT40HX PAW-HRPT40 (2,5 kW)				 PAW-HRPT80HX PAW-HRPT80 (5 kW)

6,0 kW	7,3 kW	9,0 kW	10,6 kW	11,2 kW	14,0 kW	16,0 kW	22,4 kW	28,0 kW
 S-60MU2E5C	 S-73MU2E5C	 S-90MU2E5C		 S-112MU2E5C	 S-140MU2E5C	 S-160MU2E5C	Deckenblende in graphitschwarz (RAL9011) erhältlich 	
							Neue Deckenblende in graphitschwarz (RAL9011) erhältlich 	
	 S-73ML1E5							
	 S-73MD1E5							
 S-60MF3E5D	 S-73MF3E5D	 S-90MF3E5D		 S-112MF3E5D	 S-140MF3E5D	 S-160MF3E5D		
							 S-224ME2E5	 S-280ME2E5
 S-73MK3E			 S-106MK3E					
 S-73MT2E5A			 S-106MT2E5A		 S-140MT2E5A			
 S-71MP2E								
 S-71MR2E								
		 S-80MW1E5			 S-125MW1E5			
							 PAW-250WP5G1 PAW-250W5G1	 PAW-500WP5G1 PAW-500W5G1 (50 kW)
 PAW-HRPT120HX PAW-HRPT120 (7 kW)			 PAW-HRPT160HX PAW-HRPT160 (10 kW)	 PAW-HRPT200HX PAW-HRPT200 (12,5 kW)				

Vierwege-Kassetten MU2 mit nanoe X-Generator Version 3



Zuverlässige Leistung und hohe Energieeffizienz. Mit der serienmäßig integrierten, neusten Entwicklungsstufe der nanoe™ X-Technologie und dem optionalen Econavi-Zubehör sorgen die Vierwege-Kassetten für eine höhere Raumluftqualität, Energieeinsparungen, und mehr Komfort.

Geprüft nach
VDI 6022

Deckenblenden in Weiß und Graphit für MU2 Vierwege-Kassetten (90x90), die vielseitige Optionen für gewerbliche Anwendungen bieten.



Standard-Deckenblende, weiß (RAL9003)
CZ-KPU3



Standard-Deckenblende,
graphitschwarz (RAL9011)
CZ-KPU3B

Econavi-Deckenblende, weiß (RAL9003)
CZ-KPU3A

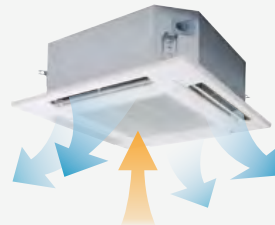


Frischere, sauberere Luft mit nanoe™ X

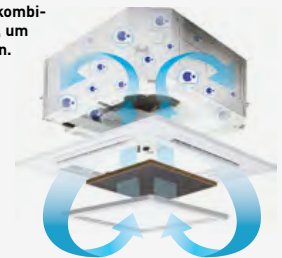
Im Test konnte das in die neuen Vierwege-Kassetten integrierte nanoe™ X-System* bestimmte Gefahrstoffe zu 92 % inaktivieren (verglichen mit der natürlichen Abnahme). Neben den positiven Effekten der nanoe™ X-Funktion auf die Raumluftqualität kann sie auch zur Innenreinigung und Trocknung der Innengeräte eingesetzt werden.

*Kabelfernbedienung CZ-RTC5B oder CZ-RTC6(W)/BL erforderlich.

Nach dem Kühl-/Entfeuchtungsbetrieb wird zur Trocknung und Innenreinigung automatisch der kombinierte nanoe™ X- und Ventilatorbetrieb aktiviert, um Schimmelbildung im Geräteinneren zu vermeiden.



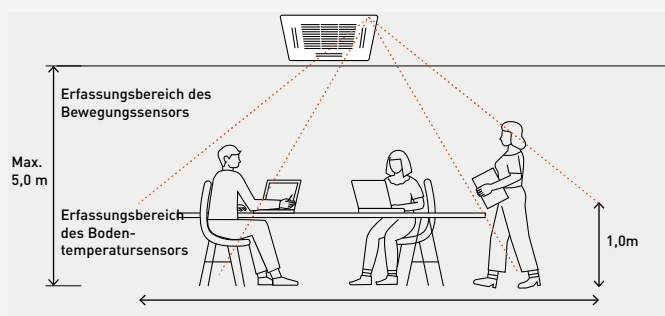
Durch den Ventilatorbetrieb wird die Feuchtigkeit aus dem Gerät ausgeblasen ...



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

Optional: Econavi-Funktion mit intelligenten Sensoren

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

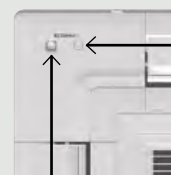


Erweiterte Econavi-Funktionen.

2 Sensoren (Aktivität und Bodentemperatur) vermeiden auf effiziente Weise einen zu hohen Energieverbrauch. Die Temperatur des Fußbodens kann selbst bei einer Deckenhöhe bis 5 m noch erfasst werden.



Blende mit Econavi-Funktion. Optional (CZ-KPU3A).



Aktivitätssensor.

Dieser Sensor erfasst die Aktivität der Personen im Raum und passt die Funktionsweise des Geräts entsprechend an.

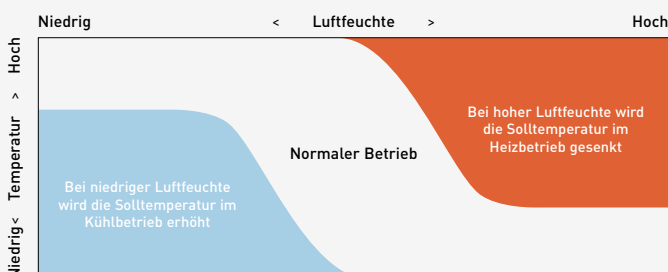
Fußbodentemperatur-Sensor. Dieser Sensor erfasst die durchschnittliche Fußbodentemperatur und startet den Umwälzbetrieb, wenn die Temperatur am Boden zu gering wird.



Kabelfernbedienung CZ-RTC5B oder CZ-RTC6(W)/BL erforderlich.

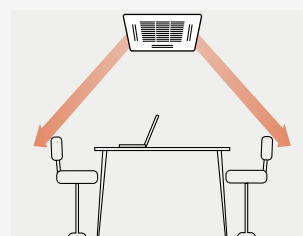
Luftfeuchtesensor.

Im Ansaugbereich ist ein Feuchtesensor integriert, durch den der Komfort verbessert und Energie gespart werden kann.

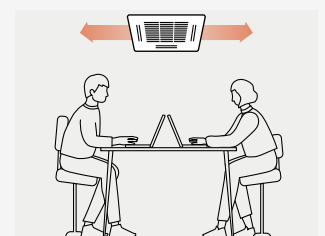


Umwälzbetrieb.

Wenn der Aktivitätssensor keine Personen im Raum erfasst, wird sowohl im Heiz- als auch im Kühlbetrieb der Umwälzbetrieb eingeschaltet, um eine Wärmeschichtung mit Temperaturunterschieden zwischen Boden- und Deckenbereich zu verringern und die Luft mit Solltemperatur gleichmäßig im gesamten Raum zu verteilen.



Keine Personen anwesend (10 Min.): Umwälzbetrieb. Personen anwesend: indirekter Luftausblas.





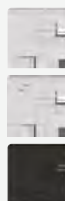
nanoe™ X
nanoe™ X serienmäßig im
Lieferumfang enthalten.

Deckenblenden (getrennt zu bestellen):

Standard, weiß (RAL9003).
CZ-KPU3

Econavi, weiß (RAL9003).
CZ-KPU3A

Standard, graphitschwarz
(RAL9011).
CZ-KPU3B



MU2 Vierwege-Kassetten (90x90) | R32 / R410A

Vierwege-Kassetten (90x90) mit integriertem nanoe X-Generator
Version 3 und flacher Deckenblende.

Innengerät. S-***MU2E5C		22	28	36	45	56	60	73	90	112	140	160
Nennkühlleistung	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	11,2	14,0	16,0
Nennleistungsaufnahme	W	20,00	20,00	20,00	20,00	25,00	35,00	40,00	40,00	95,00	95,00	105,00
Betriebsstrom	A	0,21	0,21	0,21	0,21	0,23	0,33	0,36	0,38	0,74	0,74	0,82
Nennheizleistung	kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	7,1	8,0	10,0	14,0	16,0	18,0
Nennleistungsaufnahme	W	20,00	20,00	20,00	20,00	25,00	35,00	40,00	40,00	90,00	90,00	100,00
Betriebsstrom	A	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,32	0,35	0,37	0,72	0,72	0,80
Ventilartotyp		Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo
nanoe X-Generator		Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3
Luftmenge	m³/min	12,8/12,1/ 11,5	12,8/12,1/ 11,5	14,5/13,0/ 11,5	15,5/13,0/ 11,5	16,5/13,5/ 11,5	21,0/16,0/ 13,0	22,5/16,0/ 13,0	23,0/18,5/ 14,0	36,0/26,0/ 20,0	36,0/26,0/ 20,0	37,0/28,0/ 24,0
Schallleistungspegel	ni / mi / ho											
Schallleistungspegel	dB(A)	30/29/28	30/29/28	30/29/28	31/29/28	32/30/28	36/32/29	37/32/29	38/35/32	45/39/35	45/39/35	46/40/38
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
	Deckenblende	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950
Nettogewicht (Panel)	kg	20 (5)	20 (5)	20 (5)	20 (5)	20 (5)	20 (5)	20 (5)	20 (5)	25 (5)	25 (5)	25 (5)
Leitungsanschlüsse R32 model	Flüssigkeitsl.	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Sauggasl.	Zoll (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Leitungsanschlüsse R410A model	Flüssigkeitsl.	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52) ¹	3/8 (9,52) ¹	3/8 (9,52) ¹	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Sauggasl.	Zoll (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88) ¹	5/8 (15,88) ¹	5/8 (15,88) ¹	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)

1) Wenn die Leitungsdurchmesser am Außengerät für die Flüssigkeitsleitung Ø6,35 mm (1/4") und die Sauggasleitung Ø12,7 mm (1/2") betragen, muss auf der Innengeräteite für die Flüssigkeitsleitung ein Reduzierstück mit Ø6,35 – 9,52 mm und für die Sauggasleitung ein Reduzierstück mit Ø12,7 – 15,88 mm verwendet werden.

Zubehör

CZ-RTC6W	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), weiß
CZ-RTC6WBL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), schwarz
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3	Infrarot-Fernbedienung und Empfänger

Zubehör

PAW-RE2C4-MOD-WH	Modbus-Hotelregler, weiß
PAW-RE2C4-MOD-BK	Modbus-Hotelregler, schwarz
PAW-RE2D4-WH	Einzel-Hotelfernbedienung, weiß
PAW-RE2D4-BK	Einzel-Hotelfernbedienung, schwarz
CZ-KPU3	Standard-Deckenblende, weiß (RAL9003)
CZ-KPU3B	Standard-Deckenblende, graphitschwarz (RAL9011)
CZ-KPU3A	Econavi-Deckenblende, weiß (RAL9003)
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor
CZ-FDU3+CZ-ATU2	Außenluftanschluss-Set
CZ-CGLSC2	Panasonic R32-Kältemittelleckdetektor

Produkthighlights

- Hochleistungsturboventilator
- Niedriger Schallpegel bei geringer Drehzahl
- Deckenhöhe bis 5,0 m
- Außergewöhnlich geringes Gewicht
- Optionale Blende mit Econavi-Funktion: Temperatur, Feuchtigkeits- und Aktivitätssensor
- Serienmäßig integrierter nanoe X-Generator Version 3 (48 Billionen Hydroxylradikale/Sek.) für höhere Raumluftqualität, innenreinigungsfunktion und Trocknung durch das nanoe™ X-System
- Leistungsstarke Kondensatpumpe für eine Förderhöhe bis 850 mm
- Vorgestanzte Öffnung für Außenluftanschluss
- Anschluss für Zuluftkanal
- Möglichkeit für Außenluftanschluss mit optionalem Zubehör (CZ-FDU3+CZ-ATU2)
- Deckenblenden in weiß und graphit, die sich für eine Vielzahl von kleineren gewerblichen Anwendungen eignen

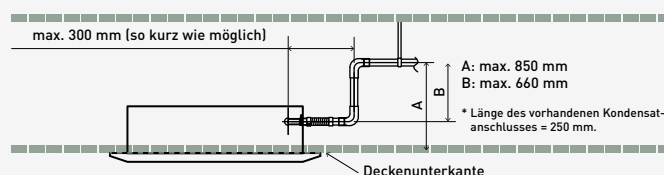
Blendendesign

Das moderne flache Design fügt sich harmonisch in jeden Raum ein. Diese Kassetten bieten hohe Energieeinsparungen, Komfort und eine bessere Raumluftqualität, was die Kunden überzeugt.

- Flaches Design, das sich gut in die Innenausstattung einfügt
- Individuelle 4-Wege-Klappenregelung

Die Förderhöhe des Kondensats ab Deckenunterkante beträgt maximal 850 mm

Die integrierte Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von max. 850 mm erleichtert die Installation.



ECONAVI und Internet-Steuerung: Optional.

Nennbedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

MY3 Rastermaß-Kassetten (60x60) | R32 / R410A**Rastermaß-Kassetten mit modernem Gehäusedesign und flacher Deckenblende für VRF-Systeme. nanoe™ X (Generator Version 3).**

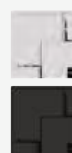
Die MY3 Rastermaß-Kassetten haben die perfekten Maße (600 x 600 mm) für den einfachen Einbau in Rastermaß-Decken und sorgen dank des integrierten nanoe™ X-Systems für eine höhere Raumluftqualität.

Deckenblenden (getrennt zu bestellen):**NEU Deckenblenden.**

Weiß (RAL9003): CZ-KPY4W

Graphitschwarz (RAL9011): CZ-KPY4B

CZ-KPY4B

**nanoe™ X**

nanoe™ X serienmäßig im Lieferumfang enthalten.

Innengerät			S-15MY3EB	S-22MY3EB	S-28MY3EB	S-36MY3EB	S-45MY3EB	S-56MY3EB
Nennkühlleistung	kW		1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Nennleistungsaufnahme	W		19,00	20,00	21,00	22,00	30,00	42,00
Betriebsstrom	A		0,24	0,24	0,25	0,26	0,34	0,43
Nennheizleistung	kW		1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3
Nennleistungsaufnahme	W		17,00	18,00	19,00	20,00	28,00	40,00
Betriebsstrom	A		0,21	0,21	0,22	0,23	0,31	0,40
Ventilatortyp			Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo
nanoe X-Generator			Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3
Luftmenge	Kühlen (l/min)	m³/min	8,5/7,0/6,0	8,7/7,0/6,0	9,0/7,5/6,0	9,5/7,8/6,0	11,5/9,0/6,5	13,5/10,5/8,0
	Heizen (l/min)	m³/min	8,5/7,0/6,0	8,7/7,0/6,0	9,0/7,5/6,0	9,5/7,8/6,0	11,5/9,0/6,5	13,5/10,5/8,0
Schalldruckpegel	ni/mi/ho	dB(A)	33/30/28	33/30/28	34/30/28	35/31/28	39/34/30	42/37/33
Schallleistungspegel	ni/mi/ho	dB(A)	48/45/43	48/45/43	49/45/43	50/46/43	54/49/45	57/52/48
Abmessungen (H x B x T) 1)	Innengerät	mm	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575
	Deckenblende	mm	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625
Nettogewicht		kg	17,8(15+2,8)	17,8(15+2,8)	17,8(15+2,8)	17,8(15+2,8)	17,8(15+2,8)	17,8(15+2,8)
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)

1) Die Gerätehöhe beträgt 243 mm; für die Installation ist jedoch eine Zwischendeckenhöhe von 250 mm erforderlich.

Zubehör	
CZ-RTC6W	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), weiß
CZ-RTC6WBL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß
CZ-RTC6WBLW2	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion, weiß
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), schwarz
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz
CZ-RTC6BLW2	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion, schwarz

Zubehör	
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRY3W	Infrarot-Fernbedienung und Empfänger
PAW-RE2C4-MOD-WH	Modbus-Hotelregler, weiß
PAW-RE2C4-MOD-BK	Modbus-Hotelregler, schwarz
PAW-RE2D4-WH	Einzel-Hotelfernbedienung, weiß
PAW-RE2D4-BK	Einzel-Hotelfernbedienung, schwarz
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor
CZ-CGLSC2	Panasonic R32-Kältemittelleckdetektor
CZ-KPY4W	NEU Deckenblende, weiß (RAL9003)
CZ-KPY4B*	NEU Deckenblende, Graphitschwarz (RAL9011)

*Verfügbar ab Herbst 2026.

Produkthighlights

- Kondensatpumpe serienmäßig
- Integrierte Kondensatpumpe mit besonders leisem DC-Motor und Schwimmerschalter
- Serienmäßig integrierter nanoe X-Generator Version 3 (48 Billionen Hydroxylradikale/Sek.) für höhere Raumluftqualität, innenreinigungsfunktion und Trocknung durch das nanoe™ X-System
- **NEU** graphitschwarze und weiße Deckenblenden bieten Optionen für eine Vielzahl von leichten gewerblichen Anwendungen

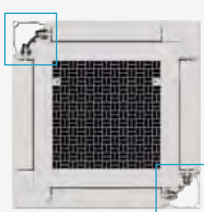
Kompakte Geräte in elegantem Design

- Erforderliche Zwischendeckenhöhe von nur 250 mm 1)
- Flache Deckenblende mit nur 30 mm Höhe

1) Installationsabmessungen.

Individuelle Lamellensteuerung

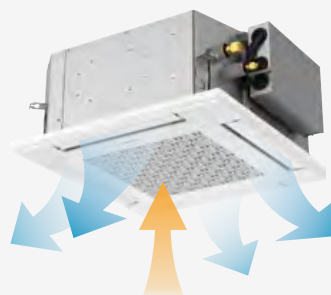
Durch vier individuell steuerbare Lamellenstellmotoren wird die Luftstromausrichtung optimiert. So wird eine gleichmäßige Luftverteilung ohne unangenehm kühle Zuglufterscheinungen erreicht.

**Innenreinigungsfunktion**

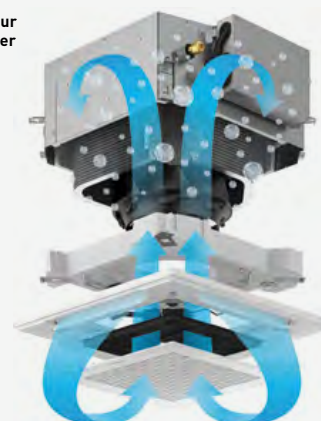
Nach dem Kühl-/Entfeuchtungsbetrieb wird zur Trocknung und Innenreinigung des Geräts automatisch der kombinierte nanoe™ X- und Ventilatorbetrieb aktiviert, um Schimmelbildung im Inneren des Geräts (Luftstromkanal, Ventilator, Wärmeübertrager) zu verhindern*.

*Die Umgebungsbedingungen am Einbaort und die Betriebsdauer haben Einfluss auf die Ansiedlung und Ausbreitung von Schimmel.

Nach dem Kühl-/Entfeuchtungsbetrieb wird zur Trocknung und Innenreinigung automatisch der kombinierte nanoe™ X- und Ventilatorbetrieb aktiviert, um Schimmelbildung im Geräteinneren zu vermeiden.



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



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



ECONAVI und Internet-Steuerung: Optional.



ML1 Zweigege-Kassetten | R410A

Schlankes, kompaktes und leichtes Gerät.

Durch besondere konstruktive Maßnahmen rund um das Ventilatorlaufrad haben die Geräte eine äußerst kompakte Bauform mit flachem Profil und ein maximales Gewicht von nur 30 kg.

Innengerät			S-22ML1E5	S-28ML1E5	S-36ML1E5	S-45ML1E5	S-56ML1E5	S-73ML1E5
Nennkühlleistung	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3
Nennleistungsaufnahme	W		90,00	92,00	93,00	97,00	97,00	145,00
Betriebsstrom	A		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,65
Nennheizleistung	kW		2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0
Nennleistungsaufnahme	W		58,00	60,00	61,00	65,00	65,00	109,00
Betriebsstrom	A		0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,48
Ventilortyp			Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad
Luftmenge	ni/mi/ho	m³/min	8,0/7,0/6,0	9,0/8,0/7,0	9,7/8,7/7,7	11,0/9,0/8,0	11,0/9,0/8,0	19,0/16,0/14,0
Schalldruckpegel	ni/mi/ho	dB(A)	30/27/24	33/29/26	34/31/28	35/33/29	35/33/29	38/35/33
Abmessungen	Innengerät	mm	350 x 840 x 600	350 x 840 x 600	350 x 840 x 600	350 x 840 x 600	350 x 840 x 600	350 x 1140 x 600
	Deckenblende	mm	8 x 1060 x 680	8 x 1060 x 680	8 x 1060 x 680	8 x 1060 x 680	8 x 1060 x 680	8 x 1360 x 680
Nettogewicht (Panel)		kg	26 (8)	26 (8)	26 (8)	26 (8)	26 (8)	26 (8)
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)

Zubehör

CZ-RTC6W	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), weiß
CZ-RTC6WBL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), schwarz
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz

Zubehör

CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRL3	Infrarot-Fernbedienung und Empfänger
PAW-RE2C4-MOD-WH	Modbus-Hotelregler, weiß
PAW-RE2C4-MOD-BK	Modbus-Hotelregler, schwarz
PAW-RE2D4-WH	Einzel-Hotelfernbedienung, weiß
PAW-RE2D4-BK	Einzel-Hotelfernbedienung, schwarz
CZ-02KPL2	Deckenblende für Baugröße S-22 bis S-56
CZ-03KPL2	Deckenblende für Baugröße S-73

Produkthighlights

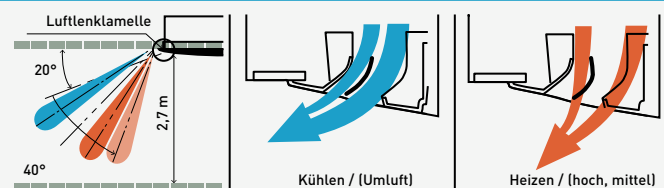
- Luftstrom und Luftführung werden automatisch dem Betriebsmodus des Geräts angepasst
- Kondensatförderhöhe bis 500 mm über Kondensataustritt möglich
- Einfache Wartung

Einfache Wartung

Die Kondensatpumpe wird bauseitig verdrahtet und kann ausgebaut werden. Der Ventilormotor kann leicht ausgebaut werden, wenn der untere Teil des zweigeteilten Ventilatorgehäuses entfernt wird.

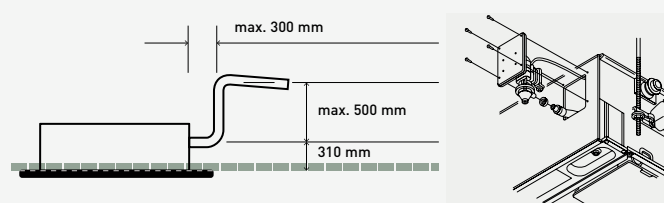
Automatische Luftlenklamelle

Luftstrom und Luftführung werden automatisch dem Betriebsmodus des Geräts angepasst



Kondensatförderhöhe bis 500 mm über Kondensataustritt möglich

Die Wartung der Kondensatpumpe kann von zwei Seiten aus vorgenommen werden: von der Rohrleitungsseite (linke Seite) oder vom Inneren des Geräts aus.



Internet-Steuerung: Optional.

Nennbedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

MD1 Einweg-Kassetten | R410A

Mit ihrer äußerst geringen Bauhöhe ist die Einweg-Kassette MD1 für den Einbau in sehr flachen Zwischendecken geeignet, während die leisen, aber leistungsstarken Ventilatoren Installationshöhen bis 4,2 m ermöglichen.



Innengerät		S-28MD1E5	S-36MD1E5	S-45MD1E5	S-56MD1E5	S-73MD1E5
Nennkühlleistung	kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3
Nennleistungsaufnahme	W	51,00	51,00	51,00	60,00	87,00
Betriebsstrom	A	0,39	0,39	0,39	0,46	0,70
Nennheizleistung	kW	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0
Nennleistungsaufnahme	W	40,00	40,00	40,00	48,00	76,00
Betriebsstrom	A	0,35	0,35	0,35	0,41	0,65
Ventilatortyp		Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad
Luftmenge	ni/mi/ho m³/min	12,0/10,0/9,0	12,0/10,0/9,0	12,0/11,0/10,0	13,0/11,5/10,0	18,0/15,0/13,0
Schalldruckpegel	ni/mi/ho dB(A)	36/34/33	36/34/33	36/35/34	38/36/34	45/40/36
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät Deckenblende	mm mm	200 x 1000 x 710 20 x 1230 x 800	200 x 1000 x 710 20 x 1230 x 800	200 x 1000 x 710 20 x 1230 x 800	200 x 1000 x 710 20 x 1230 x 800
Nettogewicht (Panel)	kg	23,5 (7,5)	23,5 (7,5)	23,5 (7,5)	23,5 (7,5)	24,5 (7,5)
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)

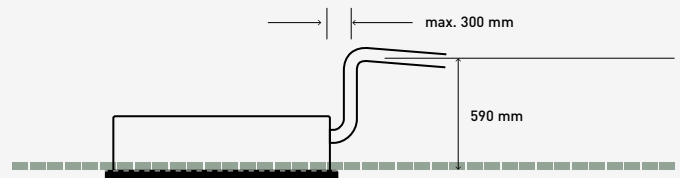
Zubehör	
CZ-RTC6W	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), weiß
CZ-RTC6WBL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), schwarz
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz

Zubehör	
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRD3	Infrarot-Fernbedienung und Empfänger
PAW-RE2C4-MOD-WH	Modbus-Hotelregler, weiß
PAW-RE2C4-MOD-BK	Modbus-Hotelregler, schwarz
PAW-RE2D4-WH	Einzel-Hotelfernbedienung, weiß
PAW-RE2D4-BK	Einzel-Hotelfernbedienung, schwarz
CZ-KPD2	Panel

Produkthighlights

- Ultraflach
- Für Räume mit Standarddeckenhöhe und größere Deckenhöhen geeignet
- Kondensatpumpe für eine Förderhöhe bis 590 mm serienmäßig
- Einfache Montage und Wartung
- Einfache Feinjustierung der Einbautiefe
- DC-Ventilatormotor für höhere Energieeffizienz

Förderhöhe der Kondensatpumpe



Die Geräte sind aufgrund der zwei verschiedenen Luftausblas-Möglichkeiten sehr flexibel einsetzbar.



1. Luftausblas nach unten

Mit diesem nach unten gerichteten Luftausblas erreicht der Luftstrom den Boden selbst bei Einbau in hohen Decken (bis 4,2 m).



2. Luftausblas in zwei Richtungen

Kombinierte Luftführung mit Ausblas nach unten und nach vorne, um die Luft über eine große Fläche zu verteilen.



Internet-Steuerung: Optional.



nanoe™ X serienmäßig im
Lieferumfang enthalten.

MF3 Kanalgeräte für flexible Installation | R32 / R410A

nanoe™ X (Generator Version 3).

Sie können horizontal oder vertikal installiert werden und ihre hohe externe statische Pressung (max. 150 Pa) ermöglicht den Anschluss längerer Luftkanäle.

Innengerät: S-***MF3E5D		15	22	28	36	45	56	60	73	90	112	140	160
Nennkühlleistung	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	11,2	14,0	16,0
Nennleistungsaufnahme	W	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	89,00	79,00	79,00	136,00	265,00	265,00	330,00
Betriebsstrom	A	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,63	0,52	0,52	0,90	1,76	1,76	2,14
Nennheizleistung	kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	7,1	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Nennleistungsaufnahme	W	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	89,00	79,00	79,00	136,00	265,00	265,00	330,00
Betriebsstrom	A	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,63	0,52	0,52	0,90	1,76	1,76	2,14
Anz. R32-Leckage-Sensoren ¹		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ventilartotyp		Radial-laufrad	Radial-laufrad	Radial-laufrad	Radial-laufrad	Radial-laufrad	Radial-laufrad	Radial-laufrad	Radial-laufrad	Radial-laufrad	Radial-laufrad	Radial-laufrad	Radial-laufrad
nanoe X-Generator		Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3
Externe statische Pressung	Pa	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	40 (10-150)	50 (10-150)	50 (10-150)	50 (10-150)
Luftmenge ²	m³/min	12,8/11,0/ 8,0	12,8/11,0/ 8,0	12,8/11,0/ 8,0	14,0/12,0/ 8,0	14,0/12,0/ 8,0	16,0/14,0/ 10,0	21,0/18,0/ 15,0	21,0/18,0/ 15,0	25,0/23,0/ 16,0	37,0/32,0/ 26,0	37,0/32,0/ 26,0	40,0/34,0/ 28,0
Schallleistungspegel	ni / mi / ho												
Schallleistungspegel	dB(A)	31/28/20	31/28/20	31/28/20	31/28/20	31/28/20	35/32/24	31/28/23	31/28/23	35/33/25	41/36/32	41/36/32	43/37/33
Abmessungen (H x B x T)	mm	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730
Nettogewicht	kg	26	26	26	26	26	26	31	31	31	40	40	40
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsl.	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
R32 model	Sauggasl.	Zoll (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsl.	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
R410A model	Sauggasl.	Zoll (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)

1) Nur verfügbar für R32-Modelle. 2) Werte gelten für die Werkseinstellung der Luftmenge.

Zubehör

CZ-RTC6W	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), weiß
CZ-RTC6WBL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß
CZ-RTC6WBLW2	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion, weiß
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), schwarz
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz
CZ-RTC6BLW2	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion, schwarz

Zubehör

CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Infrarot-Fernbedienung und Empfänger
PAW-RE2C4-MOD-WH	Modbus-Hotelregler, weiß
PAW-RE2C4-MOD-BK	Modbus-Hotelregler, schwarz
PAW-RE2D4-WH	Einzel-Hotelfernbedienung, weiß
PAW-RE2D4-BK	Einzel-Hotelfernbedienung, schwarz
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor
PAW-APF800F	BION-Luftschadstofffilter für MF3 15 bis 56
PAW-APF1000F	BION-Luftschadstofffilter für MF3 60 and 73
PAW-APF1400F	BION-Luftschadstofffilter für MF3 90 bis 160
CZ-CGLALC1	R32-Kältemittelleckwarngerät

Produkthighlights

- Flexible Installationsmöglichkeiten: horizontale oder vertikale Ausrichtung sowie Luftansaug von unten oder hinten möglich
- Äußerst geräuscharmer Betrieb mit niedrigen Schallpegeln ab 20 dB(A)
- Besonders flache und leichte Geräte mit nur 250 mm Höhe und 26 bis 40 kg Gewicht
- Integrierte R32-Kältemittelleckdetektoren ¹
- Optimierte Kondensatwannekonstruktion: universell für horizontale und vertikale Installation geeignet
- Kondensatpumpe im Lieferumfang enthalten ²
- nanoe X-Generator Version 3 (48 Billionen Hydroxylradikale/Sek.) serienmäßig integriert; wirksame Raumluftverbesserung selbst bei Luftkanälen mit 10 m Länge und bis zu drei 90°-Bögen ³
- Optional BION-Luftschadstofffilter für bestimmte Schadstoffe wie Stickstoffdioxid (NO₂), Stickstoffoxide (NO_x) und Ozon (O₃)

1) Nur verfügbar für R32-Modelle 2) Kondensatpumpenbetrieb nur bei horizontaler Installation möglich 3) Untersuchung durch Panasonic.

Vertikale Installation

Für maximale Flexibilität ist auch die vertikale Installation möglich. Die hohe statische Pressung ermöglicht zudem den Anschluss längerer Luftkanäle mit mehreren Bögen.

Bei vertikaler Installation sind zusätzliche Einstellungen vor Ort erforderlich (weitere Informationen hierzu finden Sie im Installationshandbuch).



Optimierte Kondensatwannekonstruktion

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



ECONAVI und Internet-Steuerung: Optional.

Nennbedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugelttemperatur; FK: Feuchtkugelttemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ükodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

MM2 Superflache Kanalgeräte | R32 / R410A**nanoe™ X (Generator Version 3).**

Extrem flaches Gerät: einheitliche Höhe von nur 200 mm für alle Baugrößen.
Ideal für Hotels mit sehr engen Zwischendecken geeignet.



nanoe™ X

nanoe™ X serienmäßig im
Lieferumfang enthalten.

Innengerät		S-10MM2EB	S-15MM2EB	S-22MM2EB	S-28MM2EB	S-36MM2EB	S-45MM2EB	S-56MM2EB
Nennkühlleistung	kW	1,0	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Nennleistungsaufnahme	W	12,00	19,00	25,00	29,00	32,00	39,00	54,00
Betriebsstrom	A	0,25	0,30	0,33	0,35	0,36	0,44	0,51
Nennheizleistung	kW	1,3	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3
Nennleistungsaufnahme	W	12,00	19,00	25,00	29,00	32,00	39,00	54,00
Betriebsstrom	A	0,25	0,30	0,33	0,35	0,36	0,44	0,51
Ventilatortyp		Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad
nanoe X-Generator		Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3
Luftmenge	ni/mi/ho	m³/min	4,5/4,3/4,1	6,8/6,2/5,0	8,0/7,0/5,0	8,5/7,5/6,5	9,0/8,0/7,0	13,0/11,0/10,5
Externe statische Pressung	Pa	10(30)	10(30)	10(30)	15(30)	15(40)	15(40)	15(40)
Schalldruckpegel	ni/mi/ho ¹	dB(A)	22/21/20	24/23/20	26/25/20	27/26/23	28/26/23	30/27/26
Schallleistungspegel	ni/mi/ho	dB(A)	37/36/35	39/38/35	41/40/35	42/41/38	43/41/38	45/42/41
Abmessungen	H x B x T	mm	200 x 700 x 450	200 x 700 x 450	200 x 700 x 450	200 x 700 x 450	200 x 900 x 450	200 x 900 x 450
Nettogewicht		kg	17	17	17	17	19	19
Leistungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)

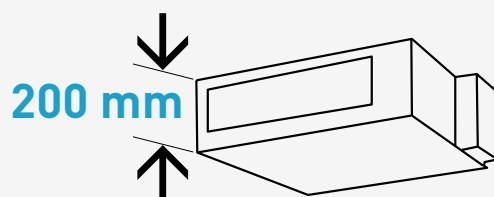
1) Erhöhte statische Pressung per DIP-Schalter oder Fernbedienung einstellbar.

Zubehör	
CZ-RTC6W	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), weiß
CZ-RTC6WBL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß
CZ-RTC6WBLW2	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion, weiß
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), schwarz
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz

Zubehör	
CZ-RTC6BLW2	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion, schwarz
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Infrarot-Fernbedienung und Empfänger
PAW-RE2C4-MOD-WH	Modbus-Hotelregler, weiß
PAW-RE2C4-MOD-BK	Modbus-Hotelregler, schwarz
PAW-RE2D4-WH	Einzel-Hotelfernbedienung, weiß
PAW-RE2D4-BK	Einzel-Hotelfernbedienung, schwarz
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor
CZ-CGLALC1	R32-Kältemittelleckwarngerät

Produkthighlights

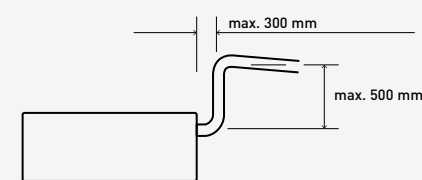
- Extrem flaches Gerät: nur 200 mm Bauhöhe für alle Modelle
- DC-Ventilatormotor für deutlich geringeren Energieverbrauch
- Ideal für Hotels mit sehr engen Zwischendecken geeignet
- Einfache Wartung und Bedienung durch außen liegenden Anschlusskasten
- Externe statische Pressung bis 40 Pa ermöglicht den Anschluss eines Luftkanals
- Kondensathebepumpe serienmäßig
- Serienmäßig integrierter nanoe X-Generator Version 3 (48 Billionen Hydroxylradikale/Sek.) für höhere Raumluftqualität

Superflaches Profil für alle Modelle

Mit seiner hohen Energieeffizienz und dem äußerst niedrigen Schallpegel ist das superflache Kanalgerät unter anderem auch für den Einsatz in Hotels und Kleinbüros äußerst beliebt.

Kondensatpumpe mit größerer Leistung

Die Förderhöhe der Kondensatpumpe beträgt ab Kondensatstutzen 500 mm.



ECONAVI und Internet-Steuerung: Optional.



ME2 Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung | R410A

Hohe externe statische Pressung und Außenluftanschluss.

Die Kanalgeräte der Baureihe ME2 bieten aufgrund ihrer hohen externen statischen Pressung große Flexibilität für den Anschluss langer Luftkanäle und sorgen mit ihrem DC-Ventilatormotor für einen geringeren Energieverbrauch.

Type	Anwendung mit 100 % Außenluft (Zubehör erforderlich)						Standardanwendung			
Innengerät	S-224ME2E5		S-280ME2E5		S-224ME2E5		S-280ME2E5			
		Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	
Nennleistung	kW	22,4	21,2	28,0	26,5	22,4	25,0	28,0	31,5	
Nennleistungsaufnahme	W	290,00	290,00	350,00	350,00	440,00	440,00	715,00	715,00	
Betriebsstrom	A	1,85	1,85	2,20	2,20	2,45	2,45	3,95	3,95	
Luftmenge	ni/mi/ho	m³/min	28,3/—/—		35,0/—/—		56,0/51,0/44,0		72,0/63,0/53,0	
Externe statische Pressung	Pa	200		200		140 [60 - 270] ¹		140 [72 - 270] ¹		
Schalldruckpegel ²	ni/mi/ho	dB(A)		43/—/—		44/43/41		49/47/43		
Schallleistungspegel	ni/mi/ho	dB(A)		75/—/—		76/—/—		77/75/73		
Abmessungen	H x B x T	mm		479 x 1453 x 1205		479 x 1453 x 1205		479 x 1453 x 1205		
Nettogewicht	kg	102		106		102		106		
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/8 [9,52]		3/8 [9,52]		3/8 [9,52]		3/8 [9,52]	
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	3/4 [19,05]		7/8 [22,22]		3/4 [19,05]		7/8 [22,22]	

Nenn-Bedingungen für Betrieb mit 100 % Außenluft: Außentemperatur Kühlen: 33 °C TK / 28 °C FK. Außentemperatur Heizen: 0 °C TK / -2,9 °C FK.
1) Bei Inbetriebnahme einstellbar. 2) Werte gelten bei Einstellung der externen statischen Pressung auf 140 Pa. *Filter sind nicht enthalten.

Zubehör	
CZ-RTC6W	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), weiß
CZ-RTC6WBL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), schwarz
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz

Zubehör	
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Infrarot-Fernbedienung und Empfänger
PAW-RE2C4-MOD-WH	Modbus-Hotelregler, weiß
PAW-RE2C4-MOD-BK	Modbus-Hotelregler, schwarz
PAW-RE2D4-WH	Einzel-Hotelfernbedienung, weiß
PAW-RE2D4-BK	Einzel-Hotelfernbedienung, schwarz
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor

Produkthighlights

- Keine RAP-Ventile bei Standardanwendung erforderlich
- Betrieb mit 100 % Außenluft möglich (Zubehör erforderlich)*
- DC-Ventilatormotor für höhere Energieeinsparungen
- Große Flexibilität bei der Auslegung des Kanalsystems
- Kann zur Installation im Außenbereich in einem witterungs-festen Gehäuse montiert werden
- Luftaustrittsfühler verhindert Kaltluftaustritt
- Konfigurierbare Raumtemperaturregelung

* RAP-Ventileinheiten erforderlich, siehe Hinweise zum Zubehör für Betrieb mit 100 % Außenluft

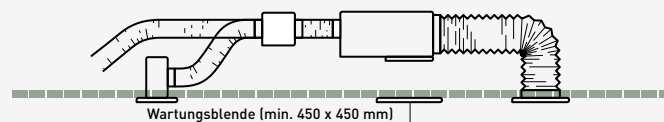
Betrieb mit 100 % Außenluft

Die ME2-Kanalgeräte mit Außenluftfunktion erreichen hervorragende Zulufttemperaturen.

	Zulufttemperaturbereich		
	min.	max.	Standard
Kühlen	15 °C	24 °C	18 °C
Heizen	17 °C	45 °C	40 °C

Systembeispiel

An der Unterseite des Innengerätegehäuses ist bauseits eine Inspektionsöffnung vorzusehen (min. 450 x 450 mm).



Luftkammern

Ausblaskammer (geeignet für starre und flexible Luftkanäle)		
	Anz. Anschlüsse x Durchmesser (mm)	Modell
S-224ME2E5	1 x 500 mm	CZ-TREMIESPW705
S-280ME2E5	1 x 500 mm	CZ-TREMIESPW706

Zubehör für Betrieb mit 100 % Außenluft

Für 2-Leiter-Systeme	
2x CZ-P160RVK2	RAP-Ventileinheit
2x CZ-CAPE2	WRG-Box-Steuereinheit
CZ-P680BK2BM	Abzweigsatz / 1 x Fernbedienung
Für 3-Leiter-Systeme	
2x CZ-P160HR3	WRG-Box
2x CZ-CAPE2	WRG-Box-Steuereinheit
CZ-P680BH2BM	Abzweigsatz / 1 x Fernbedienung



ECONAVI und Internet-Steuerung: Optional.

Nennbedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. [TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur]. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

MK3 Wandgeräte mit nanoe X-Generator Version 3

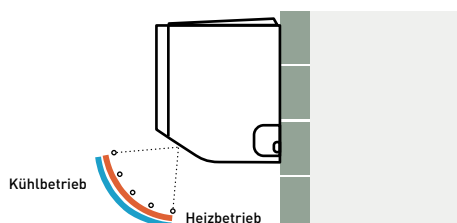
Geprüft nach
VDI 6022

Die MK3 Wandgeräte sind mit der neusten nanoe™ X-Technologie (Generator Version 3) ausgestattet.



Modernes Design für jedes Interieur.
Das schlanke Gehäuse in modernem Design mit eleganter, mattweißer Oberfläche passt zu jeder Inneneinrichtung und ist perfekt für gewerbliche Anwendungen geeignet.

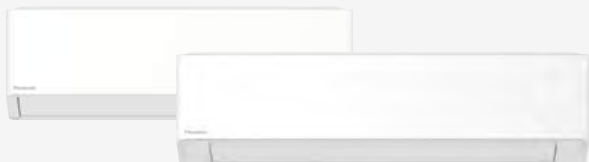
Automatische Anpassung der Luftführung an die Betriebsart



Flexible Installation

Die Rohrleitungsanschlüsse können in sechs Richtungen aus dem Gerät herausgeführt werden (nach rechts, rechts hinten, rechts unten, links, links hinten oder links unten), was die Installation erheblich erleichtert.





nanoe™ X serienmäßig im
Lieferumfang enthalten.

MK3 Wandgeräte | R32 / R410A

nanoe™ X (Generator Version 3).

Das schlanke Gehäuse in modernem Design mit eleganter, mattweißer Oberfläche passt zu jeder Inneneinrichtung. Für eine verbesserte Wartungsfreundlichkeit ist zudem der Ventilator nun leichter zugänglich.

Innengerät			S-15MK3E	S-22MK3E	S-28MK3E	S-36MK3E	S-45MK3E	S-56MK3E	S-73MK3E	S-106MK3E
Nennkühlleistung	kW		1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3	10,6
Nennleistungsaufnahme	W		15,00	18,00	19,00	20,00	25,00	40,00	55,00	80,00
Betriebsstrom	A		0,18	0,19	0,20	0,22	0,25	0,35	0,50	0,70
Nennheizleistung	kW		1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0	10,6
Nennleistungsaufnahme	W		15,00	18,00	19,00	20,00	25,00	40,00	55,00	80,00
Betriebsstrom	A		0,18	0,19	0,20	0,22	0,25	0,35	0,50	0,70
Ventilatorart			Querstrom	Querstrom	Querstrom	Querstrom	Querstrom	Querstrom	Querstrom	Querstrom
nanoe X-Generator			Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3
Luftmenge	Kühlen [l/min]	m³/min	6,8/6,3/5,5	9,0/8,0/7,0	9,5/8,5/7,0	10,5/9,0/7,5	11,5/10,0/7,5	15,0/14,0/13,0	19,0/17,0/14,0	22,0/18,0/14,0
	Heizen [l/min]	m³/min	6,8/6,3/5,5	9,0/8,0/7,0	10,0/8,5/7,0	10,5/9,0/7,5	11,5/10,0/7,5	15,0/14,0/13,0	19,0/17,0/14,0	22,0/18,0/14,0
Schallleistungspegel	ni/mi/ho	dB(A)	31/29/28	32/30/29	33/31/29	35/32/29	38/33/29	40/38/35	47/44/40	50/45/40
Schallleistungspegel	ni/mi/ho	dB(A)	46/44/43	47/45/44	48/46/44	50/47/44	53/48/44	55/53/50	62/59/55	65/60/55
Abmessungen	H x B x T	mm	295 x 890 x 244	295 x 890 x 244	295 x 890 x 244	295 x 890 x 244	295 x 890 x 244	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249
Nettogewicht		kg	12	12	12	12	12	14	14	14
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52) ¹	3/8 (9,52)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88) ¹	5/8 (15,88)

¹ Wenn die Leitungsdurchmesser am Außengerät für die Flüssigkeitsleitung Ø6,35 mm (1/4") und die Sauggasleitung Ø12,7 mm (1/2") betragen, muss auf der Innengeräteseite für die Flüssigkeitsleitung ein Reduzierstück mit Ø6,35 – 9,52 mm und für die Sauggasleitung ein Reduzierstück mit Ø12,7 – 15,88 mm verwendet werden.

Zubehör

CZ-RTC6W	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), weiß
CZ-RTC6WBL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß
CZ-RTC6WBLW2	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion, weiß
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), schwarz
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz
CZ-RTC6BLW2	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion, schwarz

Zubehör

CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion
CZ-RWS3	Infrarot-Fernbedienung
PAW-RE2C4-MOD-WH	Modbus-Hotelregler, weiß
PAW-RE2C4-MOD-BK	Modbus-Hotelregler, schwarz
PAW-RE2D4-WH	Einzel-Hotelfernbedienung, weiß
PAW-RE2D4-BK	Einzel-Hotelfernbedienung, schwarz
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor
CZ-P73SVK3	Externes Expansionsventil für Baugröße 15 bis 73*
CZ-P106SVK3	Externes Expansionsventil für Baugröße 106
CZ-CGLSC2	Panasonic R32-Kältemittelleckdetektor

*Wenn das Modell S-73MK3E an Außengeräte der Baureihen ECOi EX ME2 oder MF3 mit R410A angeschlossen wird, ist ein Reduzierstück von 3/8" auf 1/4" erforderlich.

Produkthighlights

- Schlankes Gehäuse in modernem Design mit eleganter, mattweißer Oberfläche
- Leiser Betrieb
- nanoe™ X-Generator Version 3 (48 Billionen Hydroxylradikale/Sek.) serienmäßig integriert
- Einfache Wartung durch erleichterten Ausbau des Frontgitters, Ventilators und Ausblasgitters
- Zeitsparende Montage durch optimierte Kondensatschlauchhalterungen und Befestigungsmechanismen
- Rohrleitungsausgang in sechs Richtungen
- Die Luftführung wird automatisch dem Betriebsmodus des Geräts angepasst

Externes Expansionsventil (optional)

CZ-P73SVK3 (Baugrößen 15 bis 73²).
CZ-P106SVK3 (Baugröße 106).



*Wenn das Modell S-73MK3E an Außengeräte der Baureihen ECOi EX ME2 oder MF3 mit R410A angeschlossen wird, ist ein Reduzierstück von 3/8" auf 1/4" erforderlich.

Zeitsparende Montage durch optimierte Kondensatschlauchhalterungen und Befestigungsmechanismen

Einfache Montage und Demontage des Kondensatschlauchs

Ein Befestigungsmechanismus zwischen Kondensatwanne und -schlauch sorgt bei der Montage für eine dichte Verbindung und ermöglicht eine einfache Demontage.



Integrierte Stützstrebe für sicheren Arbeitsfreiraum

Die integrierte Stützstrebe sorgt für einen größeren, sicheren Arbeitsfreiraum zwischen Innengerät und Wand und erleichtert so die Montage von Kondensatschlauch und Rohrleitungen.



ECONAVI und Internet-Steuerung: Optional.

Nennbedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

MT2 Deckenunterbaugeräte | R410A

Der DC-Ventilatormotor des Deckenunterbaugeräts MT2 sorgt für eine höhere Energieeffizienz und einen besonders geräuscharmen Betrieb

Um bei der Installation verschiedener Geräte einen einheitlichen optischen Eindruck zu erzielen, haben alle Geräte dieselbe Höhe und Tiefe. Außerdem sind sie zur Verbesserung der Luftqualität mit einer vorgestanzten Öffnung für einen Außenluftanschluss ausgestattet.



Innengerät		S-36MT2E5A	S-45MT2E5A	S-56MT2E5A	S-73MT2E5A	S-106MT2E5A	S-140MT2E5A
Nennkühlleistung	kW	3,6	4,5	5,6	7,3	10,6	14,0
Nennleistungsaufnahme	W	35,00	40,00	40,00	55,00	80,00	100,00
Betriebsstrom	A	0,36	0,38	0,38	0,44	0,67	0,79
Nennheizleistung	kW	4,2	5,0	6,3	8,0	11,4	16,0
Nennleistungsaufnahme	W	35,00	40,00	40,00	55,00	80,00	100,00
Betriebsstrom	A	0,36	0,38	0,38	0,44	0,67	0,79
Ventilatortyp		Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad
Luftmenge	ni/mi/ho m³/min	14,0/12,0/10,5	15,0/12,5/10,5	15,0/12,5/10,5	21,0/18,0/15,5	30,0/25,0/23,0	32,0/28,0/24,0
Schalldruckpegel	ni/mi/ho dB(A)	36/32/30	37/33/30	37/33/30	39/35/33	42/37/36	46/40/37
Schallleistungspegel	ni/mi/ho dB(A)	54/50/48	55/51/48	55/51/48	57/53/51	60/55/54	62/58/55
Abmessungen	HxBxT mm	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 1275 x 690	235 x 1590 x 690	235 x 1590 x 690
Nettogewicht	kg	27	27	27	33	40	40
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)

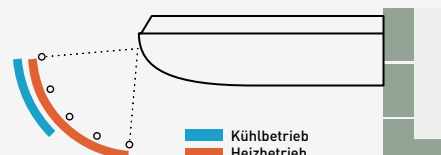
Zubehör	
CZ-RTC6W	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), weiß
CZ-RTC6WBL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), schwarz
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz

Zubehör	
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3	Infrarot-Fernbedienung und Empfänger
PAW-RE2C4-MOD-WH	Modbus-Hotelregler, weiß
PAW-RE2C4-MOD-BK	Modbus-Hotelregler, schwarz
PAW-RE2D4-WH	Einzel-Hotelfernbedienung, weiß
PAW-RE2D4-BK	Einzel-Hotelfernbedienung, schwarz
CZ-CZNSC1	Econavi-Sensor

Produkthighlights

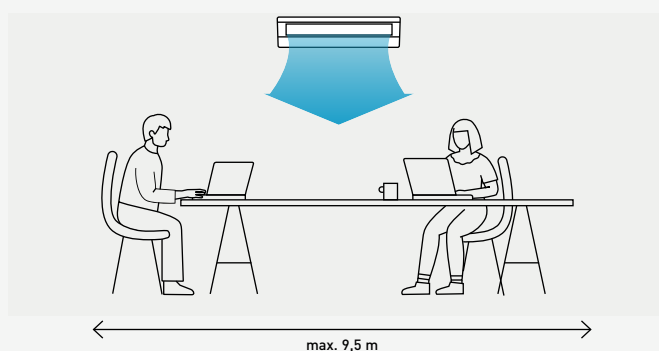
- Niedriger Schallpegel
- Besonders flaches Profil: alle Geräte nur 235 mm hoch
- Breite Luftführung in horizontaler Richtung
- Einfache Montage und Wartung
- Vorgestanzte Öffnung für Außenluftanschluss

Die Luftführung wird automatisch der Betriebsart des Geräts angepasst



Komfortverbesserung durch die Luftführung

Die Breite der horizontalen Luftführung von bis zu 9,5 m eignet sich ideal für große Räume. Die breite Luftaustrittsöffnung sorgt für eine Erweiterung des Luftstroms nach links und rechts. Um ein angenehmes Raumklima zu schaffen, kann der Schwenkbereich der Luftlenklamelle mit einer speziellen Einstellung so angepasst werden, dass unangenehme Zugluft verhindert wird.



ECONAVI und Internet-Steuerung: Optional.



nanoe™ X

nanoe™ X serienmäßig im
Lieferumfang enthalten.

MG1 Standtruhen | R410A

Das formschöne und kompakte Geräteprofil, das auch im Raumklimagerätebereich zum Einsatz kommt, passt sich hervorragend modernen Inneneinrichtungen an.

Das Gerät ist äußerst kompakt und daher so flexibel einsetzbar, dass es selbst dort installiert werden kann, wo nur wenig Platz zur Verfügung steht. Somit eignet es sich besonders zum Austausch von Heizkörpern einer Zentralheizung.

Innengerät		S-22MG1E5N	S-28MG1E5N	S-36MG1E5N	S-45MG1E5N	S-56MG1E5N
Nennkühlleistung	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Nennleistungsaufnahme	W	20,00	20,00	22,00	28,00	31,00
Betriebsstrom	A	0,20	0,20	0,23	0,25	0,28
Nennheizleistung	kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3
Nennleistungsaufnahme	W	21,00	21,00	23,00	29,00	32,00
Betriebsstrom	A	0,20	0,20	0,24	0,26	0,28
Ventilator- nanoe X-Generator		Querstrom Version 1	Querstrom Version 1	Querstrom Version 1	Querstrom Version 1	Querstrom Version 1
Luftmenge	Kühlen (ni/mi/ho)	m³/min	9,2/7,5/6,0	9,2/7,5/6,0	9,7/8,2/6,0	10,5/9,0/6,5
	Heizen (ni/mi/ho)	m³/min	9,7/8,0/6,5	9,7/8,0/6,5	10,2/8,7/6,5	11,0/9,5/7,0
Schalldruckpegel	ni/mi/ho	dB(A)	38/34/29	38/34/29	39/35/29	42/37/30
Abmessungen	H x B x T	mm	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207
Nettogewicht		kg	14	14	14	14
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)

*Infrarot-Empfänger serienmäßig im Gerät integriert.

Zubehör	
CZ-RTC6W	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), weiß
CZ-RTC6WBL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), schwarz
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz

Zubehör	
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion
CZ-RWS3*	Infrarot-Fernbedienung
PAW-RE2C4-MOD-WH	Modbus-Hotelregler, weiß
PAW-RE2C4-MOD-BK	Modbus-Hotelregler, schwarz
PAW-RE2D4-WH	Einzel-Hotelfernbedienung, weiß
PAW-RE2D4-BK	Einzel-Hotelfernbedienung, schwarz
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor

1 nanoe™ X – Luftreinigung nach dem Vorbild der Natur

Die nanoe™ X-Technologie von Panasonic setzt das „Reinigungsmittel der Natur“ – die Hydroxylradikale – gezielt in Innenräumen ein, denn sie können die schädliche Wirkung von bestimmten Bakterien, Viren, Schimmelsporen, Allergenen, Pollen und Schadstoffen inaktivieren und so den Schutz der Raumluftqualität rund um die Uhr verbessern.

2 Formschön und kompakt

- Klares, modernes Design mit geringer Gehäusetiefe
- Gehäuse in elegantem Mattweiß
- Waschbarer Luftfilter

Das formschöne und kompakte Geräteprofil, das auch im Raumklimagerätebereich zum Einsatz kommt, passt sich hervorragend modernen Inneneinrichtungen an.



Abmessungen:
B x H x T = 750 x 600 x 207 mm

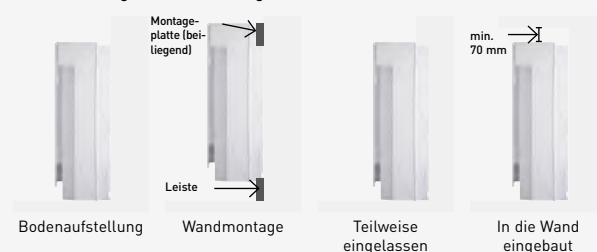
Gewicht:
14 kg

3 Einfache und flexible Montage

Das Gerät kann auf vier verschiedene Arten montiert werden:

- Vorwandmontage (Bodenaufstellung oder Wandmontage)
- Teilweise in die Wand eingelassen
- In die Wand eingebaut

Flexible Montage mit 4 Einbaumöglichkeiten



4 Komfortfunktionen

- Zweifache Luftführung für maximalen Komfort
- Selbstreinigungsfunktion
- Kompatibel mit dem WLAN-Adapter für Internet-Steuerung

Innenreinigungsfunktion

- Die Innenreinigungsfunktion lässt sich an der Fernbedienung voreinstellen für eine maximale Dauer von 90 Minuten im Anschluss an den Kühl- oder Entfeuchtungsbetrieb.
- Während der Innenreinigung werden Personen im Raum nicht direkt dem Luftstrom ausgesetzt.



ECONAVI und Internet-Steuerung: Optional.

Nennbedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugeltemperatur; FK: Feuchtkugeltemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites www.aircon.panasonic.de bzw. www.ptc.panasonic.eu.

NEU MP2 Truhen mit Verkleidung | R32 / R410A**NEU MR2 Truhen ohne Verkleidung | R32 / R410A**

Entwickelt für höchste Kosteneffizienz und gesunde Raumluft dank integrierter nanoe™ X Technologie. Das schlanke Gehäuse (P1: 210 mm, R2: 200 mm) fügt sich auch bei begrenztem Platz in Randbereichen nahtlos ein. So garantieren wir leistungsstarkes Heizen und Kühlen, ohne die Raumästhetik zu stören.

NEU**nanoe™ X**

nanoe™ X serienmäßig im Lieferumfang enthalten.



Innengerät P2		S-22MP2E	S-28MP2E	S-36MP2E	S-45MP2E	S-56MP2E	S-71MP2E	
Innengerät R2		S-22MR2E	S-28MR2E	S-36MR2E	S-45MR2E	S-56MR2E	S-71MR2E	
Nennkühlleistung	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
Nennleistungsaufnahme	W	24,00	24,00	40,00	44,00	49,00	57,00	
Betriebsstrom	A	0,31	0,31	0,40	0,46	0,51	0,56	
Nennheizleistung	kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0	
Nennleistungsaufnahme	W	26,00	26,00	42,00	51,00	56,00	64,00	
Betriebsstrom	A	0,35	0,35	0,44	0,52	0,57	0,62	
Ventilator typ		Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	Radiallaufrad	
nanoe X-Generator		Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	Version 3	
Luftmenge	ni/mi/ho	m³/min	7,0/6,0/5,0	7,0/6,0/5,0	9,0/7,0/6,0	14,5/12,5/11,0	15,0/13,0/11,0	16,0/14,0/12,0
Externe statische Pressung	Pa	15	15	15	15	15	15	
Schalldruckpegel	ni/mi/ho	dB(A)	33/30/28	33/30/28	39/35/29	38/35/31	39/36/31	40/38/35
Abmessungen P2	HxBxT	mm	615x1060x210	615x1060x210	615x1060x210	615x1460x210	615x1460x210	615x1460x210
Nettogewicht P2	kg	29	29	29	38	38	38	
Abmessungen R2	HxBxT	mm	595x1060x200	595x1060x200	595x1060x200	595x1460x200	595x1460x200	595x1460x200
Nettogewicht R2	kg	21	21	21	28	28	28	
Leistungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)

Zubehör

CZ-RTC6W	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), weiß
CZ-RTC6WBL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), schwarz
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz

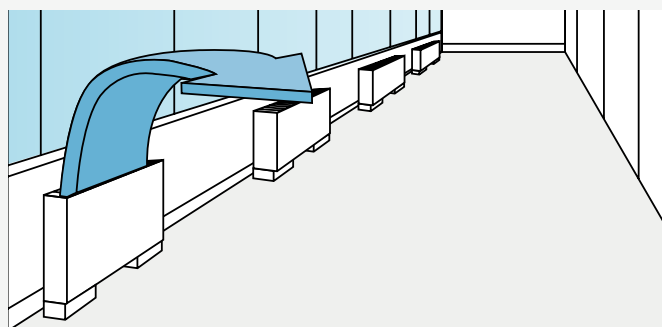
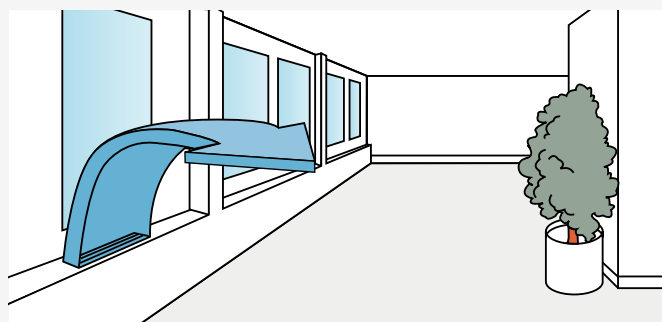
Zubehör

CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Infrarot-Fernbedienung und Empfänger
PAW-RE2C4-MOD-WH	Modbus-Hotelregler, weiß
PAW-RE2C4-MOD-BK	Modbus-Hotelregler, schwarz
PAW-RE2D4-WH	Einzel-Hotelfernbedienung, weiß
PAW-RE2D4-BK	Einzel-Hotelfernbedienung, schwarz

Produkthighlights P2/R2

- nanoe™ X-Generator Version 3 (48 Billionen Hydroxylradikale/ Sek.) serienmäßig integriert
- Maximale Verbesserung der Kühlleistung um 65 %* gegenüber dem herkömmlichen Modell mit DC-Lüftermotor
- Rohrleitungen können von beiden Seiten, von unten oder von hinten an das Gerät angeschlossen werden
- Einfach zu installieren
- Abnehmbares Luftauslassgitter sorgt für flexiblen Luftstrom (nur P2)
- Die Frontblende lässt sich zur einfachen Wartung vollständig öffnen (nur P2).
- Platz für Kondensatpumpe (nur P2)

* MP2-Typ, 4,5-kW-Modell.

Flexible Anschlussmöglichkeiten, einfach zu installieren**Ideal für den versteckten Einbau**

Internet-Steuerung: Optional.



MW1 Hydromodule für ECOi-3-Leiter-Systeme | R410A

Das Hydromodul kann mit weiteren Standard-Innengeräten in einem VRF-System kombiniert werden.

Die Wärmerückgewinnung von den Standard-Innengeräten erhöht die Energieeffizienz des Gesamtsystems.

Innengerät	S-80MW1E5		S-125MW1E5	
	V	V	230	230
Spannungsversorgung	Ph		Einphasige	Einphasige
	Hz	Hz	50	50
Nennkühlleistung	kW		8,0	12,5
Nennheizleistung	kW		9,0	14,0
Maximale Wasseraustrittstemperatur	°C		-45 / -65 ¹	-45 / -65 ¹
Abmessungen H x B x T	mm		892 x 502 x 353	892 x 502 x 353
Wasserseitiger Anschluss	Zoll		R 1 1/4	R 1 1/4
Integrierte Umwälzpumpe			Hocheffizienzpumpe mit DC-Motor	Hocheffizienzpumpe mit DC-Motor
Wasservolumenstrom	Kühlen	l/min	22,90	35,80
	Heizen	l/min	25,80	40,10
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
	Kondensatleitung	mm	15 bis 17 mm Innendurchmesser	15 bis 17 mm Innendurchmesser
Betriebsbereich	Kühlen min. ~ max.	Außentemperatur °C	+10 ~ +43	+10 ~ +43
		Wassertemperatur °C	+5 ~ +20	+5 ~ +20
	Heizen min. ~ max.	Außentemperatur °C	-20 ~ +43	-20 ~ +43
		Wassertemperatur °C	+25 ~ +45	+25 ~ +45
Anschließbares System	3-Leiter-Systeme ECOi EX MF3 mit Wärmerückgewinnung (bis 135 kW)			
Maximales Leistungsverhältnis	Ges. Innengeräteleistung + Hydromodulleistung ≤ 130 % der Außengeräteleistung			

1) Max. 45 °C kältetechnisch, über 45 °C mittels Elektro-Heizstab.

Zubehör

CZ-RTC5B Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion

Grundlagen und Vorzüge

Das Hydromodul nutzt die Abwärme von Standard-Innengeräten, die im Kühlbetrieb laufen, um warmes Wasser zu erzeugen.

Produkthighlights

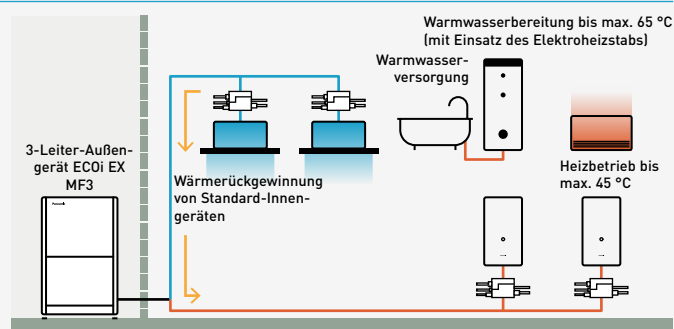
- Nur mit 3-Leiter-Außengeräten der Baureihe ECOi EX MF3 kombinierbar
- Für das Hydromodul wird die Design-Fernbedienung CZ-RTC5B verwendet, die auch an Klimageräte angeschlossen werden kann

Regelung des Hydromoduls / Fernbedienung CZ-RTC5B

- Die Fernbedienung CZ-RTC5B kann zur Regelung sowohl von Hydromodulen als auch Standard-Innengeräten verwendet werden. CZ-RTC5B prüft, welcher Innengerätetyp angeschlossen ist und schaltet automatisch auf die Bildschirmanzeige für Hydromodule bzw. für Standard-Innengeräte um
- Bei der Erstkonfiguration des Systems muss die Betriebsart des Hydromoduls festgelegt werden: Warmwasserbetrieb oder Heizbetrieb

Übersicht: Einsatz des Hydromoduls in VRF-Systemen

- Der Einsatz mehrerer Hydromodule in einem System ist möglich.
- Die Betriebsart jedes Hydromoduls muss bei der Inbetriebnahme festgelegt werden: entweder Warmwasserbetrieb oder Heiz-/Kühlbetrieb (ein Wechsel der Betriebsart im laufenden Betrieb ist nicht möglich).
- Für jedes Standard-Innengerät und jedes Hydromodul muss je eine Wärmerückgewinnungsbox installiert werden.



*Kaltwasserbereitung ist ebenfalls möglich.

Wasserwärmeübertrager für die Kaltwasser- und Warmwasserbereitung

Der Panasonic Wasserwärmeübertrager kann mit ECOi-Systemen kombiniert werden..

Diese Anlagen eignen sich nicht nur für Neuinstallationen, sondern auch für den Austausch älterer Flüssigkeitskühler.

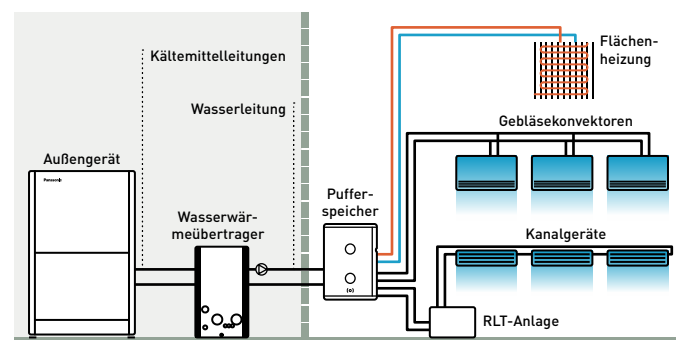


ECOi-Wasserwärmeübertrager

Elektrisches VRF-System mit Wasserwärmeübertrager.

Dieses einfach zu installierende, effiziente und kostengünstige System ist bestens geeignet für Projekte mit einem Warmwasserbedarf bis 51 kW bzw. einem Kaltwasserbedarf bis 44 kW.

Systembeispiel



Ein Pufferspeicher mit mindestens 500 l Fassungsvermögen ist immer erforderlich.



2-Leiter-Systeme EC0i EX ME2 mit Wasserwärmeübertrager für Kühl- und Heizanwendungen | R410A

Wasserwärmeübertrager für die Kaltwasser- und Warmwasserbereitung.

Die Wasserwärmeübertrager verfügen über einen Edelstahlplattenwärmeübertrager mit Frostschutzregelung sowie eine energieeffiziente Leistungsregelung und können sowohl für die Kaltwasser- als auch für die Warmwasserbereitung verwendet werden. Eine automatische Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb ist dabei ebenfalls möglich. Mit dem als Zubehör lieferbaren Stapelbausatz (PAW-3WSK) können bis zu 3 Wasserwärmeübertrager sicher übereinander gestellt werden.

Wasserwärmeübertrager mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe		PAW-250WP5G1	PAW-500WP5G1
Wasserwärmeübertrager ohne Hocheffizienz-Umwälzpumpe		PAW-250W5G1	PAW-500W5G1
Nennkühlleistung (A35/W7)	kW	25,0	50,0
Nennheizleistung	kW	28,0	56,0
Nennheizleistung (A7/W45)	kW	28,0	56,0
COP (A7/W45)	W/W	2,97	3,10
Energieeffizienzklasse bei 35 °C¹		A++	A++
$\eta_{s,h}$ (LOT1)²		152,0%	152,0%
Abmessungen	H x B x T	mm	1000 x 575 x 1110
Nettogewicht		kg	135 (140 mit Pumpe)
Wasserseitiger Anschluss		Rp2 Innengewinde (50 A)	Rp2 Innengewinde (50 A)
Warmwasservolumenstrom ($\Delta T=5$ K)	m³/h	5,16	10,32
Leistung des E-Heizstabs	kW	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden
Strömungswächter		Integriert	Integriert
Schmutzfänger		Integriert	Integriert
Leistungsaufnahme [...WP5G1] / [...W5G1]	kW	0,329 / 0,024	0,574 / 0,024
Maximale Stromaufnahme [...WP5G1] / [...W5G1]	A	1,43 / 0,10	2,50 / 0,10
Außengerät		U-10ME2E8	U-20ME2E8
Schalldruckpegel	dB(A)	56	60
Abmessungen	H x B x T	mm	1842 x 770 x 1000
Nettogewicht		kg	375
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	3/8 (9,52)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	7/8 (22,22)
Max. Leitungslänge / Nennleitungslänge	m	170 / 7,5	170 / 7,5
Höhenunterschied IG/AG	m	50 (AG höher) 35 (AG tiefer)	50 (AG höher) 35 (AG tiefer)
Vorgefüllte Leitungslänge / Zusätzliche Füllmenge (R410A)	m / g/m	0 < / siehe Auslegungshandbuch	0 < / siehe Auslegungshandbuch
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R410A) / CO ₂ Eq.	kg	5,6 (zusätzliche Füllung vor Ort erforderlich)	9,5 (zusätzliche Füllung vor Ort erforderlich)
Betriebsbereich	Heizen Min ~ Max	°C	-11 ~ +15 ³
Wasservorlauftemperatur-Grenzwerte	Kühlen Min ~ Max	°C	+5 ~ +15
	Heizen Min ~ Max	°C	+35 ~ +45

1) Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D. 2) Die jahreszeitbedingte Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz ($\eta_{s,c}$ bzw. $\eta_{s,h}$), angegeben in Prozent, wird nach den Vorgaben der EU-Verordnung 813/2013 berechnet. 3) Auf Anfrage bis -25 ~ +15 °C mit als Zubehör erhältlichem Niedrigsttemperatur-Kit.

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

Zubehör

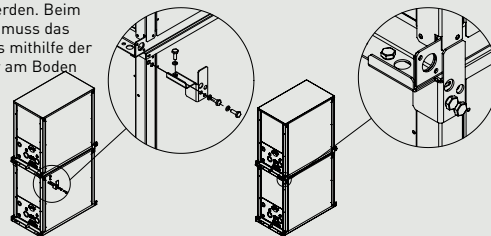
PAW-3WSK Stapelbausatz zum Übereinanderstellen von Wasserwärmeübertragern

Produkthighlights

- Heizen, Kühlen und Warmwasserbereitung
- Eine Wasserpumpe der Klasse A im Lieferumfang enthalten (nur beim Modell P)
- Flexible Kombination mehrerer Module ab 25 kW möglich
- Hohe Energieeffizienz im Teillastbetrieb
- Kombinierbar mit allen zentralen Bedieneinheiten
- Maximale Distanz zwischen Außengerät und Wasserwärmeübertrager: 170 m
- Maximale Warmwasser-Austrittstemperatur: 45 °C
- Minimale Kaltwasser-Austrittstemperatur: 5 °C
- Außentemperatur-Grenzwerte im Heizbetrieb: -11 °C bis +15 °C (bis -25 °C mit optionalem Niedrigsttemperatur-Kit)

Stapelsatz PAW-3WSK.

Es können bis zu 3 Geräte übereinandergestapelt werden. Beim Stapeln der Geräte muss das unterste Gerät stets mithilfe der Befestigungslöcher am Boden verankert werden.



Informationen zu den verfügbaren Fördermöglichkeiten für private und gewerbliche Anwendungen finden Sie auf der folgenden Seite:

https://www.aircon.panasonic.eu/DE_de/heizungsfoerderung/support/

Staatliche Förderung in Deutschland



MAH4M DX-Kit für den Anschluss von Fremdverdampfern an ECOi 2-Leiter-Systeme | R32

- Platzsparendes Kompaktgehäuse
- Direkte Einbindung in Modbus-Kommunikation ohne zusätzliches Interface
- Präzise Regelung mithilfe eines Druckmesswertgebers
- PAW-P+100MAH4M (H x B x T): 300 x 400 x 150 mm, 11 kg



Integrierter c.pCO-Regler.



AHU-Kit PAW-P+100MAH4M		4 PS	5 PS	6 PS	8 PS LZ2	8 PS MZ1	10 PS LZ2	10 PS MZ1	12 PS
AHU-Anschlussset (PAW-P+***EEVPACK)		116EEVPACK	116EEVPACK	116EEVPACK	116EEVPACK	116EEVPACK	133EEVPACK	133EEVPACK	133EEVPACK
Kombination aus mehreren Außengeräten		U-4LZ2E5(8)	U-5LZ2E5(8)	U-6LZ2E5(8)	U-8LZ2E8	U-8MZ1E8	U-10LZ2E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8
Nennkühlleistung	kW	12,0	14,0	16,0	22,4	22,4	28,0	28,0	33,5
Nennwärmeleistung	kW	12,5	16,0	17,0	25,0	25,0	28,0	31,5	37,5
Minimale kontinuierliche Kühlung ¹	kW	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	10,7	10,7	10,7
Mindestheizleistung kontinuierlich ²	kW	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	12,1	12,1	12,1
Luftdurchsatz	min.	m³/h	1100	1100	1100	1700	1700	2000	2000
	max.	m³/h	4000	5000	5000	8000	10000	8600	10000
AHU DX-Wärmetauscher-Volumen	min.	dm³	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0
	max.	dm³	5,5	6,3	7,0	7,0	8,5	7,0	12,0
Rohrlänge	min. / max.	m	10/60	10/60	10/60	10/70	10/100	10/70	10/100
Maximale Länge des Abzweigrohrs	m	12	12	12	12	12	12	12	12
Maximaler Rohrlängenunterschied nach der ersten Verbindung	m	10	10	10	10	10	10	10	10
Max. Höhenunterschied (aufwärts/abwärts)	m	10	10	10	10	10	10	10	10
Rohrverbindungen EEV	mm	8	8	8	10	10	10	10	10
Rohrdurchmesser Abzweigrohr	Flüssigkeit	Inch (mm)	9,52 [%]	9,52 [%]	9,52 [%]	9,52 [%]	9,52 [%]	9,52 [%]	9,52 [%]
	Gas	Inch (mm)	15,88 [%]	15,88 [%]	15,88 [%]	19,05 [%]	19,05 [%]	22,22 [%]	22,22 [%]
Zur Spulentemperatur	Kühle	°C DB	12/32	12/32	12/32	12/32	12/32	12/32	12/32
	min. ~ max.	°C WB	8 ~ 25	8 ~ 25	8 ~ 25	8 ~ 25	8 ~ 25	8 ~ 25	8 ~ 25
	Wärme min. ~ max.	°C DB	0 ~ 32 ³	0 ~ 32 ³	0 ~ 32 ³	0 ~ 32 ³	0 ~ 32 ³	0 ~ 32 ³	0 ~ 32 ³
Außentemperatur	Kühle min. ~ max.	°C DB	-10 ~ 52	-10 ~ 52	-10 ~ 52	-10 ~ 52	-10 ~ 52	-10 ~ 52	-10 ~ 52
	Wärme min. ~ max.	°C WB	-20 ~ 18	-20 ~ 18	-20 ~ 18	-20 ~ 18	-25 ~ 24 ⁴	-20 ~ 18	-25 ~ 24 ⁴

1) Bei Nennbedingungen mit 35 °C DB Außenluft und 27 °C DB / 19 °C WB am Wärmetauscher. 2) Bei Nennbedingungen mit 7 °C DB / 6 °C WB Außenluft und 20 °C DB auf der Spule. 3) Bei einer Temperatur auf der Spule von 5 °C oder darunter und von 31 °C und darüber würde der Luftstrom eingeschränkt werden. 4) Bei einer Temperatur auf der Spule > +18 °C WB im Heizmodus könnte es zu einem intermittierenden Betrieb kommen.

Produkthighlights

- Max. Leistung: 48 PS (134 kW*)
- Zur Außengeräteleistung passende EEV-Sätze als Zubehör verfügbar
- 12-V-Signalausgang verfügbar ohne optionales Interface
- Max. Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät: 10 m
- Höhenunterschied DX-Kit / DX-Kit: 4 m
- Anschlussverhältnis DX-Kit / AG: 50 bis 100 %
- Max. Anzahl DX-Kits: 1
- Außentemperatur-Grenzwerte im Heizbetrieb: -20 bis +15 °C
- Anströmtemperaturbereich des Verdampfers Kühlbetrieb: +18 bis +32 °C / Heizbetrieb: +16 bis +30 °C
- Als Solltemperatur zur Regelung der Anlage kann entweder die Zulufttemperatur (Standardeinstellung) oder die Ablufttemperatur festgelegt werden.

- Präzise Regelung mithilfe eines Druckmesswertgebers
- Ein integrierter S-Link-Adapter ermöglicht die direkte Einbindung in die Modbus-Kommunikation.
- Verschiedene technische Parameter über Modbus verfügbar
- Smart-Grid-Steuerung möglich. Einstellung des Eingangs zur Leistungssteuerung auf „Thermostat AUS“ oder 40 -200 % der Nennleistung durch den Anwender möglich.
- Betriebsausgänge für Abtaubetrieb und Verdichter EIN / AUS verfügbar
- Anzeige einer Störmeldung bei Kondensatüberlauf
- Einbindung in das P-LINK-Kommunikationssystem
- Ansteuerung des externen Ventilators (EIN / AUS) mittels Steuersignal
- Störmeldungsausgang

* Nennkühlleistung

Zubehör	
PAW-P+102SENSPACK	AHU-Anschlussset Sensorpaket 1 (2 Stück SENSOR PT1000 HT IP67 -50/250 KABEL 6 m PCK)
PAW-P+116EEVPACK	EEV-Paket 1 (1 Stück Expansionsventil ≤ 16,0 kW (R32 / R410A) und 1 Stück UNIPOLAR-Stator und Filtersiebe)
PAW-P+133EEVPACK	EEV-Paket 2 (1 Stück Expansionsventil ≤ 33,0 kW (R32 / R410A) und 1 Stück UNIPOLAR-Stator und Filtersiebe)
PAW-P+145EEVPACK	EEV-Paket 3 (1 Stück Expansionsventil ≤ 45,0 kW (R32 / R410A) und 1 Stück UNIPOLAR-Stator und Filtersiebe)

Zubehör	
PAW-P+156EEVPACK	EEV-Paket 4 (1 Stück Expansionsventil ≤ 61,5 kW (R32 / R410A) und 1 Stück UNIPOLAR-Stator und Filtersiebe)
PAW-P+174EEVPACK	EEV-Paket 5 (1 Stück Expansionsventil ≤ 96,0 kW (R32 / R410A) und 1 Stück UNIPOLAR-Stator und Filtersiebe)
PAW-P+100PGNEPACK	Fernbedienungssatz (1 Stück PGNE 132 x 64 mm, Montageplatte und 1 Stück Kabel L= 1,5 m, Telefonstecker)



ECO i EX ECO i



Integrierter c.pCO-Regler.

MAH4M DX-Kit für den Anschluss von Fremdverdampfern an ECOi 2-Leiter-Systeme Kombinationen von 16 bis 48 PS | R32

AHU-Kit PAW-P+100MAH4M			16 PS	18 PS	20 PS	22 PS	24 PS	26 PS	28 PS	30 PS
AHU-Anschlussset (PAW-P+***EEVPACK)			145EEVPACK	145EEVPACK	145EEVPACK	145EEVPACK	156EEVPACK	156EEVPACK	156EEVPACK	174EEVPACK
Kombination aus mehreren Außengeräten			2xU-8MZ1E8	U-8MZ1E8 + U-10MZ1E8	2xU-10MZ1E8	U-10MZ1E8 + U-12MZ1E8	2xU-12MZ1E8	2xU-8MZ1E8 + U-10MZ1E8	U-8MZ1E8 + 2xU-10MZ1E8	3xU-10MZ1E8
Mehrfachkombination			8+8	8+10	10+10	10+12	12+12	8+8+10	8+10+10	10+10+10
Nennkühlleistung		kW	44,8	50,4	56,0	61,5	67,0	72,8	78,4	84,0
Nennwärmeleistung		kW	50,0	56,5	63,0	69,0	75,0	81,5	88,0	94,5
Minimale kontinuierliche Kühlung ¹		kW	15,9	15,9	15,9	15,9	23,3	23,3	23,3	32,8
Mindestheizleistung kontinuierlich ²		kW	18,0	18,0	18,0	18,0	26,3	26,3	26,3	37,1
Luftdurchsatz	min.	m³/h	3400	3700	4000	4000	4000	5400	5700	6000
	max.	m³/h	16000	20000	20000	20000	20000	24000	26000	30000
AHU DX-Wärmetauscher-Volumen	min.	dm³	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0
	max.	dm³	15,0	18,0	20,0	22,0	24,0	27,0	28,5	30,0
Rohrlänge		min. / max.	m	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100
Maximale Länge des Abzweigrohrs		m	12	12	12	12	12	12	12	12
Maximaler Rohrlängenunterschied nach der ersten Verbindung		m	10	10	10	10	10	10	10	10
Max. Höhenunterschied (aufwärts/abwärts)		m	10	10	10	10	10	10	10	10
Rohrverbindungen EEV		mm	10	10	10	10	16	16	16	7/8"
Rohrdurchmesser Abzweigrohr	Flüssigkeit	Inch (mm)	12,70 (½)	12,70 (½)	12,70 (½)	12,70 (½)	12,70 (½)	12,70 (½)	12,70 (½)	15,88 (¾)
	Gas	Inch (mm)	1 1/8 (28,58)	1 1/8 (28,58)	1 1/8 (28,58)	1 1/8 (28,58)	1 1/8 (28,58)	1 1/8 (28,58)	1 1/8 (28,58)	1 3/8 (34,98)
Zur Spulentemperatur	Kühle	°C DB	12~32	12~32	12~32	12~32	12~32	12~32	12~32	12~32
	min. ~ max.	°C WB	8~25	8~25	8~25	8~25	8~25	8~25	8~25	8~25
	Wärme min.~max.	°C DB	0~32 ³	0~32 ³	0~32 ³	0~32 ³	0~32 ³	0~32 ³	0~32 ³	0~32 ³
Außentemperatur	Kühle min.~max.	°C DB	-10~50	-10~50	-10~50	-10~50	-10~50	-10~50	-10~50	-10~50
	Wärme min.~max.	°C WB	-25~24 ⁴	-25~24 ⁴	-25~24 ⁴	-25~24 ⁴	-25~24 ⁴	-25~24 ⁴	-25~24 ⁴	-25~24 ⁴

AHU-Kit PAW-P+100MAH4M			32 PS	34 PS	36 PS	38 PS	40 PS	42 PS	44 PS	46 PS	48 PS
AHU-Anschlussset (PAW-P+***EEVPACK)			174EEVPACK	174EEVPACK	174EEVPACK	174EEVPACK	174EEVPACK	174EEVPACK	174EEVPACK	174EEVPACK	174EEVPACK
Kombination aus mehreren Außengeräten			2xU-10MZ1E8 + U-12MZ1E8	U-10MZ1E8 + 2xU-12MZ1E8	3xU-12MZ1E8	U-8MZ1E8 + 3xU-10MZ1E8	4xU-10MZ1E8	3xU-10MZ1E8 + U-12MZ1E8	2xU-10MZ1E8 + 2xU-12MZ1E8	U-10MZ1E8 + 3xU-12MZ1E8	4xU-12MZ1E8
Mehrfachkombination			10+10+12	10+12+12	12+12+12	8+10+10+10	10+10+10+10	10+10+10+12	10+10+12+12	10+12+12+12	12+12+12+12
Nennkühlleistung		kW	89,5	95,0	100,0	106,0	112,0	117,0	123,0	128,0	134,0
Nennwärmeleistung		kW	100,0	106,0	112,0	119,0	126,0	132,0	138,0	144,0	150,0
Minimale kontinuierliche Kühlung ¹		kW	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8
Mindestheizleistung kontinuierlich ²		kW	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1
Luftdurchsatz	min.	m³/h	6000	6000	6000	7700	8000	8000	8000	8000	8000
	max.	m³/h	30000	30000	30000	34000	36000	38000	40000	40000	40000
AHU DX-Wärmetauscher-Volumen	min.	dm³	6,0	6,0	6,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	max.	dm³	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0	46,0	48,0
Rohrlänge		min. / max.	m	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100
Maximale Länge des Abzweigrohrs		m	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Maximaler Rohrlängenunterschied nach der ersten Verbindung		m	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Max. Höhenunterschied (aufwärts/abwärts)		m	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Rohrverbindungen EEV		mm	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Rohrdurchmesser Abzweigrohr	Flüssigkeit	Inch (mm)	15,88 (¾)	15,88 (¾)	15,88 (¾)	15,88 (¾)	15,88 (¾)	15,88 (¾)	15,88 (¾)	15,88 (¾)	15,88 (¾)
	Gas	Inch (mm)	1 3/8 (34,98)	1 3/8 (34,98)	1 3/8 (34,98)	1 3/8 (34,98)	1 3/8 (34,98)	1 3/8 (34,98)	1 3/8 (34,98)	1 3/8 (34,98)	1 3/8 (34,98)
Zur Spulentemperatur	Kühle	°C DB	12~32	12~32	12~32	12~32	12~32	12~32	12~32	12~32	12~32
	min. ~ max.	°C WB	8~25	8~25	8~25	8~25	8~25	8~25	8~25	8~25	8~25
	Wärme min.~max.	°C DB	0~32 ³	0~32 ³	0~32 ³	0~32 ³	0~32 ³	0~32 ³	0~32 ³	0~32 ³	0~32 ³
Außentemperatur	Kühle min.~max.	°C DB	-10~50	-10~50	-10~50	-10~50	-10~50	-10~50	-10~50	-10~50	-10~50
	Wärme min.~max.	°C WB	-25~24 ⁴	-25~24 ⁴	-25~24 ⁴	-25~24 ⁴	-25~24 ⁴	-25~24 ⁴	-25~24 ⁴	-25~24 ⁴	-25~24 ⁴

1) Bei Nennbedingungen mit 35 °C DB Außenluft und 27 °C DB / 19 °C WB am Wärmetauscher. 2) Bei Nennbedingungen mit 7 °C DB / 6 °C WB Außenluft und 20 °C DB auf der Spule. 3) Bei einer Temperatur auf der Spule von 5 °C oder darunter und von 31 °C und darüber würde der Luftstrom eingeschränkt werden. 4) Bei einer Temperatur auf der Spule > +18 °C WB im Heizmodus könnte es zu einem intermittierenden Betrieb kommen.

MAH4M DX-Kit für den Anschluss von Fremdverdampfern an ECOi 2-Leiter-Systeme | R410A

- Platzsparendes Kompaktgehäuse
- Direkte Einbindung in Modbus-Kommunikation ohne zusätzliches Interface
- Präzise Regelung mithilfe eines Druckmesswertgebers
- PAW-P+100MAH4M (H x B x T): 300 x 400 x 150 mm, 11 kg



Integrierter c.pCO-Regler.



ECO i EX

ECO i

AHU-Kit PAW-P+100MAH4M			4 PS	5 PS	6 PS	8 PS LE1	8 PS ME2	10 PS LE1
AHU-Anschlussset (PAW-P+***EEVPACK)			116EEVPACK	116EEVPACK	116EEVPACK	133EEVPACK	133EEVPACK	133EEVPACK
Außengeräten			U-4LE2E5(8)	U-5LE2E5(8)	U-6LE2E5(8)	U-8LE1E8	U-8ME2E8	U-10LE1E8
Nennkühlleistung	kW		12,0	14,0	16,0	22,4	22,4	28,0
Nennwärmeleistung	kW		12,5	16,0	17,0	25,0	25,0	31,5
Minimale kontinuierliche Kühlung ¹	kW		4,3	4,3	4,3	7,0	7,0	7,0
Mindestheizleistung kontinuierlich ²	kW		5,0	5,0	5,0	8,1	8,1	8,1
Luftdurchsatz	min.	m³/h	1100	1100	1100	1700	1700	2000
	max.	m³/h	4000	5000	5000	8000	10000	8600
AHU DX-Wärme-tauscher-Volumen	min.	dm³	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0
	max.	dm³	5,5	6,3	7,0	7,0	10,0	7,0
Rohrlänge	min. / max.	m	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100
Maximale Länge des Abzweigrohrs	m		12	12	12	12	12	12
Maximaler Rohrlängenunterschied nach der ersten Verbindung	m		10	10	10	10	10	10
Max. Höhenunterschied (aufwärts/abwärts)	m		10	10	10	10	10	10
Rohrverbindungen EEV	mm		8	8	8	10	10	10
Rohrdurchmesser Abzweigrohr	Flüssigkeit	Inch (mm)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Gas	Inch (mm)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)
Zur Spulentemperatur	Kühle	°C DB	12/32	12/32	12/32	12/32	12/32	12/32
	min. ~ max.	°C WB	8/25	8/25	8/25	8/25	8/25	8/25
	Wärme min. ~ max.	°C DB	0/32 ³	0/32 ³	0/32 ³	0/32 ³	0/32 ³	0/32 ³
Außentemperatur	Kühle min. ~ max.	°C DB	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46
	Wärme min. ~ max.	°C WB	-20/18	-20/18	-20/18	-20/18	-25/18	-20/18

AHU-Kit PAW-P+100MAH4M			10 PS ME2	12 PS	14 PS	16 PS	18 PS	20 PS
AHU-Anschlussset (PAW-P+***EEVPACK)			133EEVPACK	133EEVPACK	145EEVPACK	145EEVPACK	145EEVPACK	156EEVPACK
Außengeräten			U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	2xU-10ME2E8
Nennkühlleistung	kW		28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0
Nennwärmeleistung	kW		31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0
Minimale kontinuierliche Kühlung ¹	kW		7,0	7,0	10,4	10,4	10,4	15,3
Mindestheizleistung kontinuierlich ²	kW		8,1	8,1	12,0	12,0	12,0	17,5
Luftdurchsatz	min.	m³/h	2000	2000	3500	3500	5000	5000
	max.	m³/h	10000	10000	12000	12000	20000	20000
AHU DX-Wärme-tauscher-Volumen	min.	dm³	2,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	max.	dm³	10,0	17,0	17,0	17,0	19,0	19,0
Rohrlänge	min. / max.	m	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100
Maximale Länge des Abzweigrohrs	m		12	12	12	12	12	12
Maximaler Rohrlängenunterschied nach der ersten Verbindung	m		10	10	10	10	10	10
Max. Höhenunterschied (aufwärts/abwärts)	m		10	10	10	10	10	10
Rohrverbindungen EEV	mm		10	10	10	10	10	16
Rohrdurchmesser Abzweigrohr	Flüssigkeit	Inch (mm)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
	Gas	Inch (mm)	22,22 (7/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)
Zur Spulentemperatur	Kühle	°C DB	12/32	12/32	12/32	12/32	12/32	12/32
	min. ~ max.	°C WB	8/25	8/25	8/25	8/25	8/25	8/25
	Wärme min. ~ max.	°C DB	0/32 ³	0/32 ³	0/32 ³	0/32 ³	0/32 ³	0/32 ³
Außentemperatur	Kühle min. ~ max.	°C DB	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46
	Wärme min. ~ max.	°C WB	-25/18	-25/18	-25/18	-25/18	-25/18	-25/18

1) Bei Nennbedingungen mit 35 °C DB Außenluft und 27 °C DB / 19 °C WB am Wärmetauscher. 2) Bei Nennbedingungen mit 7 °C DB / 6 °C WB Außenluft und 20 °C DB auf der Spule. 3) Bei einer Temperatur auf der Spule von 5 °C oder darunter und von 31 °C und darüber würde der Luftstrom eingeschränkt werden.



ECO i EX ECO i



Integrierter c.pCO-Regler.

MAH4M DX-Kit für den Anschluss von Fremdverdampfern an ECOi 2-Leiter-Systeme Kombinationen von 16 bis 48 PS | R410A

AHU-Kit PAW-P+100MAH4M			22 PS	24 PS	26 PS	28 PS	30 PS	32 PS	34 PS
AHU-Anschlussset (PAW-P+***EEVPACK)			156EEVPACK	174EEVPACK	174EEVPACK	174EEVPACK	174EEVPACK	174EEVPACK	174EEVPACK
Außengeräten			U-10ME2E8 + U-12ME2E8	2×U-12ME2E8	U-10ME2E8 + U-16ME2E8	U-12ME2E8 + U-16ME2E8	U-14ME2E8 + U-16ME2E8	2×U-16ME2E8	U-14ME2E8 + U-20ME2E8
Mehrfachkombination			10+12	12+12	10+16	12+16	14+16	16+16	14+20
Nennkühlleistung		kW	61,5	68,0	73,0	78,5	85,0	90,0	96,0
Nennwärmeleistung		kW	69,0	76,5	81,5	87,5	95,0	100,0	108,0
Minimale kontinuierliche Kühlung ¹		kW	15,3	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
Mindestheizleistung kontinuierlich ²		kW	17,5	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7
Luftdurchsatz	min.	m³/h	6000	6000	6000	6000	7000	7000	8500
	max.	m³/h	24000	24000	24000	25000	25000	25000	30000
AHU DX-Wärmetauscher-Volumen	min.	dm³	5,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	7,0
	max.	dm³	27,0	34,0	27,0	34,0	34,0	34,0	36,0
Rohrlänge	min. / max.	m	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100
Maximale Länge des Abzweigrohrs		m	12	12	12	12	12	12	12
Maximaler Rohrlängenunterschied nach der ersten Verbindung		m	10	10	10	10	10	10	10
Max. Höhenunterschied (aufwärts/abwärts)		m	10	10	10	10	10	10	10
Rohrverbindungen EEV		mm	16	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Rohrdurchmesser Abzweigrohr	Flüssigkeit	Inch (mm)	15,88 (¾)	15,88 (¾)	19,05 (¾)	19,05 (¾)	19,05 (¾)	19,05 (¾)	19,05 (¾)
	Gas	Inch (mm)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)
Zur Spulentemperatur	Kühle	°C DB	12/32	12/32	12/32	12/32	12/32	12/32	12/32
	min. ~ max.	°C WB	8/25	8/25	8/25	8/25	8/25	8/25	8/25
	Wärme min.~max.	°C DB	0/32 ³	0/32 ³	0/32 ³	0/32 ³	0/32 ³	0/32 ³	0/32 ³
Außentemperatur	Kühle min.~max.	°C DB	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46
	Wärme min.~max.	°C WB	-25/18	-25/18	-25/18	-25/18	-25/18	-25/18	-25/18

1) Bei Nennbedingungen mit 35 °C DB Außenluft und 27 °C DB / 19 °C WB am Wärmetauscher. 2) Bei Nennbedingungen mit 7 °C DB / 6 °C WB Außenluft und 20 °C DB auf der Spule. 3) Bei einer Temperatur auf der Spule von 5 °C oder darunter und von 31 °C und darüber würde der Luftstrom eingeschränkt werden.

Zubehör

PAW-P+102SENSPACK AHU-Anschlusset Sensorpaket 1 (2 Stück SENSOR PT1000 HT IP67 -50/250 KABEL 6 m PCK)

PAW-P+116EEVPACK EEV-Paket 1 (1 Stück Expansionsventil ≤ 16,0 kW (R32 / R410A) und 1 Stück UNIPOLAR-Stator und Filtersiebe)

PAW-P+133EEVPACK EEV-Paket 2 (1 Stück Expansionsventil ≤ 33,0 kW (R32 / R410A) und 1 Stück UNIPOLAR-Stator und Filtersiebe)

PAW-P+145EEVPACK EEV-Paket 3 (1 Stück Expansionsventil ≤ 45,0 kW (R32 / R410A) und 1 Stück UNIPOLAR-Stator und Filtersiebe)

Zubehör

PAW-P+156EEVPACK EEV-Paket 4 (1 Stück Expansionsventil ≤ 61,5 kW (R32 / R410A) und 1 Stück UNIPOLAR-Stator und Filtersiebe)

PAW-P+174EEVPACK EEV-Paket 5 (1 Stück Expansionsventil ≤ 96,0 kW (R32 / R410A) und 1 Stück UNIPOLAR-Stator und Filtersiebe)

PAW-P+100PGNEPACK Fernbedienungsset (1 Stück PGNE 132 x 64 mm, Montageplatte und 1 Stück Kabel L= 1,5 m, Telefonstecker)

MAH3M DX-Kits für den Anschluss von Fremdverdampfern an 3-Leiter-Systeme ECOi EX MF3





CONEX



Integrierte CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion.
CZ-RTC6BL



MAH3M DX-Kits für den Anschluss von Fremdverdampfern an 3-Leiter-Systeme ECOi EX MF3

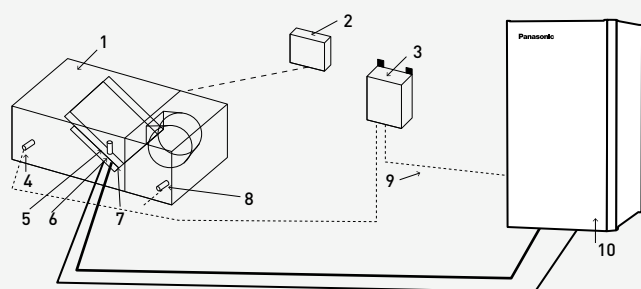
			5 PS	10 PS
Modell			PAW-160MAH3M	PAW-280MAH3M
Nennkühlleistung	kW		14,0	28,0
Nennheizleistung	kW		16,0	31,5
Luftmenge (min./max.)	Kühlen	m³/h	1140/2598	3498/4998
Beipassfaktor (empfohlen)			0,9	0,9
Abmessungen	H x B x T	mm	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150
Nettogewicht		kg	11,5	11,5
Leitungslänge (min./max.)		m	10 / 100	10 / 100
Höhenunterschied IG/AG (max.)		m	10	10
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Sauggasl.	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	22,22 (7/8)
Anströmtemperatur am Verdampfer	Kühlen min. ~ max.	°C TK	+18 ~ +32	+18 ~ +32
	Kühlen min. ~ max.	°C FK	+13 ~ +23	+13 ~ +23
	Heizen min. ~ max.	°C	+16 ~ +30	+16 ~ +30
Außentemperaturbereich	Kühlen min. ~ max.	°C	-10 ~ +43	-10 ~ +43
	Heizen min. ~ max.	°C	-20 ~ +15	-20 ~ +15

Produkthighlights

- Max. Leistung: 28 kW (10 PS)
- Max. Leitungslänge: 100 m effektiv, 120 m gleichwertig
- Höhenunterschied DX-Kit / DX-Kit: 4 m
- Anschlussverhältnis DX-Kit / AG: 50 bis 100 %
- Max. Anzahl DX-Kits: 4*
- Außentemperatur-Grenzwerte im Heizbetrieb: -20 bis +15 °C
- Anströmtemperaturbereich des Verdampfers
Kühlbetrieb: +18 bis +32 °C / Heizbetrieb: +16 bis +30 °C
- Das System wird wie bei Standard-Innengeräten mit Hilfe der Ablufttemperatur geregelt. Einstellbare Betriebsarten: Automatik, Kühlen, Heizen, Umluft, Entfeuchten (entspricht dem Kühlbetrieb)
- Die Ausblastemperatur wird ebenfalls geregelt, um im Kühlbetrieb zu geringe und im Heizbetrieb zu hohe Ausblastemperaturen zu vermeiden (bei VRF-Systemen)

- Lastabwurfsteuerung durch externe Ansteuerung
- Betriebsausgänge für Abtaubetrieb und Thermostat EIN/AUS
- Kondensatpumpensteuerung (Kondensatpumpe und Schwimmerschalter bauseits)
- Über den Schnittstellenadapter CZ-CAPBC2 wird eine Temperaturvorgabe per 0-10-V-Signal ermöglicht
- Lastabwurf einstellbar von 40 bis 120 % (in 5%-Schritten) durch 0-10-V-Eingangssignal
- Einbindung in das S-Link-Kommunikationssystem
- Die Ansteuerung des externen Ventilators erfolgt mittels Steuersignal durch die Steuereinheit.

* Gleichzeitiger Betrieb über eine gemeinsame Ansteuerung



Systemaufbau.

- 1| RLT-System (bauseits)
- 2| RLT-Steuerung (bauseits)
- 3| DX-Kit-Steuereinheit
- 4| Zuluft-/Luftaustritts-Temperaturfühler
- 5| Elektronisches Expansionsventil
- 6| Fühler für Gasleitung (E3)
- 7| Fühler für Flüssigkeitsleitung (E1)
- 8| Abluft-/Lufteintritts-Temperaturfühler
- 9| Verdrahtung zwischen Geräten
- 10| Außengerät

Optionale Bedieneinheit.

Kabelfernbedienung mit Timer.
CZ-RTC5B



ZY Leistungsstarke Lüftungseinheiten mit Energierückgewinnung

- Umfangreiche Baureihe mit 9 Modellen und Nennluftmengen bis 2000 m³/h
- DC-Motoren
- Bis 150 Pa externe statische Pressung
- Serienmäßig integrierte Feinstaubfilter (F7)
- Intuitiv bedienbare Fernbedienung
- Einbindung in GLT-Systeme über integrierte RS485-Schnittstelle



Nennluftmenge			150 m³/h	250 m³/h	350 m³/h	500 m³/h	650 m³/h	800 m³/h	1000 m³/h	1500 m³/h	2000 m³/h
Innengerät			FV-15ZY1G	FV-25ZY1G	FV-35ZY1G	FV-50ZY1G	FV-65ZY1G	FV-80ZY1G	FV-1KZY1G	FV-1HZY1G	FV-2KZY1G
Spannungsversorgung	V		220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240
	Ph		Einphasige	Einphasige	Einphasige	Einphasige	Einphasige	Einphasige	Einphasige	Einphasige	Einphasige
	Hz		50	50	50	50	50	50	50	50	50
Motortyp			DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC
Energierückgewinnungsbetrieb (ERV)											
Luftmenge	max.	m³/h	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
Externe statische Pressung	max.	Pa	100	120	140	130	150	150	150	130	130
Schalldruckpegel ²	max.	dB(A)	37	38	39	43	45	45	46	49	51
Nennleistungsaufnahme	max.	W	76 ~ 84	106 ~ 117	141 ~ 155,5	180 ~ 198	420 ~ 462	470 ~ 517	550 ~ 605	940 ~ 1034	1100 ~ 1210
Rückwärmzahl ³											
Kühlen	max.	%	68,0	69,0	71,0	65,0	64,0	63,0	65,0	63,0	65,0
Heizen	max.	%	83,0	82,0	83,0	81,0	82,0	83,0	82,0	83,0	82,0
Rückfeuchtzahl											
Kühlen	max.	%	66,0	66,0	67,0	62,5	62,5	63,5	63,0	63,5	63,0
Heizen	max.	%	76,0	74,0	75,0	73,0	72,0	73,0	74,0	73,0	74,0
Anschlussdurchmesser		mm	100	150	150	200	200	250	250	250	250
Abmessungen	H x B x T	mm	289 x 610 x 860	289 x 735 x 860	331 x 874 x 968	331 x 1016 x 968	404 x 954 x 1008	404 x 1004 x 1224	404 x 1231 x 1224	808 x 1004 x 1224	808 x 1231 x 1224
Nettogewicht		kg	23	27	37	40	48	60	64	119	142

1) Unterschiedliche Abmessungen je nach Modell. 2) Messposition: in 1,5 m Abstand mittig unter dem Gerät in einem schalltoten Raum. 3) Messung der Rückwärmzahl gemäß JIS B 8628 (2003).
*Messumgebung gemäß JIS B 8628 (2017). *Eine Bedieneinheit ist im Lieferumfang enthalten.

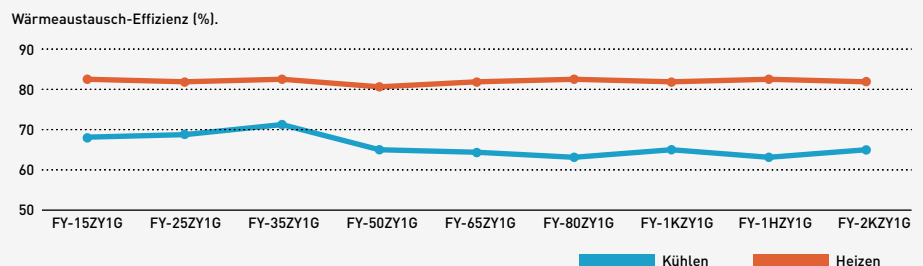
Zubehör	
FV-FP15ZY1G	Ersatz-Hochleistungsfilter für FV-15ZY1G
FV-FP25ZY1G	Ersatz-Hochleistungsfilter für FV-25ZY1G
FV-FP35ZY1G	Ersatz-Hochleistungsfilter für FV-35ZY1G
FV-FP50ZY1G	Ersatz-Hochleistungsfilter für FV-50ZY1G

Zubehör	
FV-FP65ZY1G	Ersatz-Hochleistungsfilter für FV-65ZY1G
FV-FP80ZY1G	Ersatz-Hochleistungsfilter für FV-80ZY1G und FV-1HZY1G ¹
FV-FP1KZY1G	Ersatz-Hochleistungsfilter für FV-1KZY1G und FV-2KZY1G ¹

1) Für diese Lüftungseinheiten sind jeweils zwei Filter dieses Typs erforderlich.

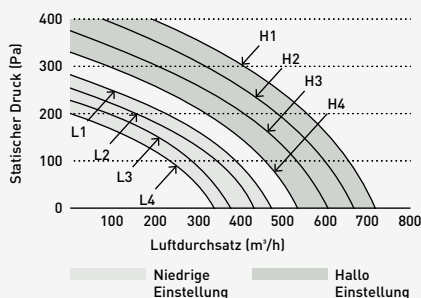
Gewinnt bis zu 83 % der Wärme aus der Abluft zurück

Die ZY-Serie erreicht in allen Modellen eine Wärmeaustausch-Effizienz von über 80 % ¹. Die hohe Rückgewinnungsrate senkt die Betriebskosten spürbar und macht das System zu einer nachhaltigen Lösung.



1) Heizbetrieb, Geschwindigkeitseinstellung H1.

Beispiel für die Einstellung des Beatmungsvolumens anhand der PQ-Kurve.



Einfache Einstellung für die Luftvolumenbalance

Gleichstrommotoren sind mit unabhängigen Regeleinstellungen für die Zu- und Abluft ausgestattet. Die Luftmengenbalance lässt sich mit 4 Geschwindigkeitsstufen für jeden Hi/Low-Betrieb leicht einstellen.

Intuitive Fernbedienung mit RS485-Anschluss.

- Einfaches und übersichtliches Display mit weißer Hintergrundbeleuchtung
- RS485-Anschluss für die Integration in Gebäudemanagementsysteme





HRPT Lüftungseinheiten mit Energierückgewinnung (ERV) und Direktverdampfung (DX) | R32 / R410A

Innengerät mit Hocheffizienz-Enthalpierrechgewinnung		PAW-HRPT40HX		PAW-HRPT80HX		PAW-HRPT120HX		PAW-HRPT160HX		PAW-HRPT200HX	
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		230 / 1 / 50	
Energierückgewinnungsbetrieb (ERV)¹		Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen
Rückwärmzahl	%	63,4	76,7	60,0	73,5	61,4	75,0	62,2	76,0	59,4	73,2
Rückfeuchtzahl	%	52,3	53,2	47,8	49,2	49,5	50,7	50,0	51,2	46,8	48,3
Gewicht	kg	70		114		150		184		194	

Innengerät mit Wärmerückgewinnung		PAW-HRPT40		PAW-HRPT80		PAW-HRPT120		PAW-HRPT160		PAW-HRPT200	
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		230 / 1 / 50	
Wärmerückgewinnungsbetrieb¹		Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen
Rückwärmzahl	%	84,6	84,9	84,3	84,7	84,8	85,2	84,7	85,1	83,8	84,2
Gewicht	kg	66		110		145		180		190	

Für beide Modelle geltende Daten

Direktverdampfungsbetrieb (DX) ²		Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen
Gesamte / sensible Leistung	kW	3,0 / 2,4	3,2	6,0 / 4,1	6,2	8,0 / 5,5	8,3	10,0 / 7,1	11,0	12,5 / 8,6	12,8
Maximale Stromaufnahme	A	1,5		2,2		4,1		4,4		3,3	
Schalldruckpegel in 1 m / 3 m	dB(A)	41 / 35		51 / 43		42 / 36		49 / 41		57 / 49	
Luftmenge	Normalbetrieb m³/h	400		800		1200		1600		2000	
Externe statische Pressung	Hoch Pa	150		150		150		150		150	
Abmessungen	H x B x T mm	286 x 1003 x 1475		425 x 1226 x 1878		425 x 1628 x 1878		425 x 2030 x 1720		425 x 2030 x 1878	
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Sauggasleitung	Zoll (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)

1) Angaben gelten gemäß EN 13141-7 für folgende Bedingungen: Nennluftmenge / Außenluft 5 °C, 72 % r. F. / Fortluft 25 °C, 28 % r. F. 2) Angaben gelten für folgende Bedingungen: Nennluftmenge / Lufttemperatur am Wärmeübertrager im Kühlbetrieb (Sommer) 27 °C, 48 % r. F. / im Heizbetrieb (Winter) 20 °C, 50 % r. F. Hinweis: Die Abbildung zeigt das Gerät PAW-HRPT40.

Zubehör

CZ-RTC6W	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), weiß
CZ-RTC6WBL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), schwarz
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz

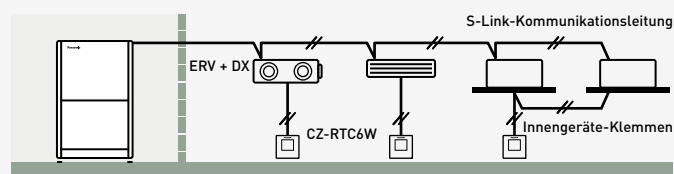
Zubehör

CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Infrarot-Fernbedienung und Empfänger
PAW-RE2C4-MOD-WH	Modbus-Hotelregler, weiß
PAW-RE2C4-MOD-BK	Modbus-Hotelregler, schwarz
PAW-RE2D4-WH	Einzel-Hotelfernbedienung, weiß
PAW-RE2D4-BK	Einzel-Hotelfernbedienung, schwarz

Produkthighlights

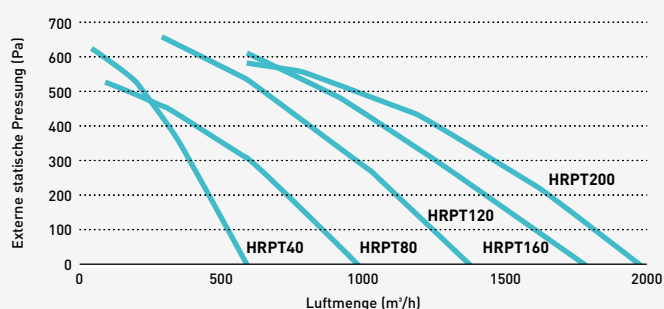
- Lüftungseinheiten mit separaten EC-Ventilatoren für Zu- und Abluft und hohen Wärmerückgewinnungsgrad ($\eta > 85\%$).
- Fünf Modelle mit Luftmengen von 400, 800, 1200, 1600 und 2000 m³/h
- Aus Polystyrol gefertigte Gegenstromwärmeübertrager mit serienmäßig integriertem Bypass in zwei verschiedenen Ausführungen: mit Hocheffizienz-Enthalpierrechgewinnung (HX) oder mit Wärmerückgewinnung.
- Automatische Abtauung des Wärmeübertragers
- Energiesparende EC-Ventilatormotoren mit elektronischer Drehzahlregelung für eine hohe, effektive statische Pressung
- Großer Außenlufttemperaturbereich von -15 °C bis +50 °C
- Einbindung in GLT-Systeme über Modbus möglich

Kommunikationsleitung zwischen Innen- und Außengeräten



Lufttechnische Leistung

Die EC-Motoren mit elektronischer Drehzahlregelung ermöglichen eine hohe, effektive statische Pressung.



NEU Luftvorhang mit DX-Wärmetauscher, angeschlossen an ECOi 2-Leiter

- Fortschrittliche Abtausteuering, ohne den Luftvorhang-Effekt zu stören oder kalte Zugluft zu verursachen
- Drei Installationsoptionen: Freihängend, Kassette oder Zwischendeckeneinbau
- Leiser Betrieb

*Beinhaltet zwei Fernbedienungen: eine Touchscreen-Fernbedienung und eine, integrierte Fernbedienung für die Einrichtung.



Touchscreen-Fernbedienung*.

Max. Montagehöhe: 2,8 m			PAW-M2-100R	PAW-M2-150R	PAW-M2-200R	PAW-M2-250R
Mindestgröße der Außeneinheit			4 PS	5 PS	8 PS	10 PS
Nennkühlleistung ¹	max.	kW	7,6	12,0	16,3	20,5
Nennheizleistung ²	max.	kW	9,4	15,0	20,7	25,6
Luftmenge	hoch	m³/h	1800	2700	3600	4500
Wärmeübertrager	Volumen	L	1,60	2,80	3,90	5,10
Leistungsaufnahme Ventilator	230 V / 50 Hz	kW	0,33	0,50	0,66	0,83
Betriebsstrom	230 V / 50 Hz	A	2,40	3,60	4,80	6,00
Schalldruckpegel ³	Max	dB(A)	56	57	58	59
Abmessungen	H x B x T (x D ⁴)	mm	300 x 1000 x 750 (x 890)	300 x 1500 x 750 (x 890)	300 x 2000 x 750 (x 890)	300 x 2500 x 750 (x 890)
Nettogewicht		kg	61	74	96	138
Ventilator typ			EC	EC	EC	EC
Leistungsanschlüsse ⁵	Flüssigkeitsleitung / Sauggasleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 7/8 (22,22)
Luftstrombreite		m	1,0	1,5	2,0	2,5
Kältemittel			R32 / R410A	R32 / R410A	R32 / R410A	R32 / R410A

Max. Montagehöhe: 3,2 m			PAW-M3-100R	PAW-M3-150R	PAW-M3-200R	PAW-M3-250R
Mindestgröße der Außeneinheit			4 PS	6 PS	10 PS	10 PS
Nennkühlleistung ¹	max.	kW	10,0	13,8	21,7	25,2
Nennheizleistung ²	max.	kW	11,4	17,0	25,7	30,2
Luftmenge	hoch	m³/h	2400	3200	4900	5700
Wärmeübertrager	Volumen	L	1,60	2,80	3,90	5,10
Leistungsaufnahme Ventilator	230 V / 50 Hz	kW	0,50	0,66	0,99	1,16
Betriebsstrom	230 V / 50 Hz	A	3,60	4,80	7,20	8,40
Schalldruckpegel ³	Max	dB(A)	58	59	60	61
Abmessungen	H x B x T (x D ⁴)	mm	300 x 1000 x 750 (x 890)	300 x 1500 x 750 (x 890)	300 x 2000 x 750 (x 890)	300 x 2500 x 750 (x 890)
Nettogewicht		kg	65	78	104	145
Ventilator typ			EC	EC	EC	EC
Leistungsanschlüsse ⁵	Flüssigkeitsleitung / Sauggasleitung	Zoll (mm)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 7/8 (22,22)	1/2 (12,70) / 7/8 (22,22)
Luftstrombreite		m	1,0	1,5	2,0	2,5
Kältemittel			R32 / R410A	R32 / R410A	R32 / R410A	R32 / R410A

1) Mindestauslassstemperatur von 17 °C. Bei einer Lufteintrittstemperatur von 27 °C, 50 % r. F., Verdampfungstemperatur von 4,5 °C, SH 3 K, SC 20 K. 2) Lufteintrittstemperatur von 20 °C, Kältemittel R32, Außentemperatur -0 °C, Kondensationstemperatur 48 °C, SH 40 K und SC 3 K. 3) Gemessen in einem Abstand von 3,0 m. 4) Tiefe einschließlich Halterungen für Kassettensmontage und Einbaumodelle. Bei Einbaumodellen erhöht sich die Höhe um + 100 mm für die Kanäle. 5) Rohrdurchmesser zum Außengerät. Der Anschluss für den Luftvorhang beträgt für alle Größen 1/2" (12,7 mm) / 7/8" (22,00 mm). Bei kleineren Modellen sind vor Ort bereitgestellte Adapter erforderlich, um einen ordnungsgemäßen Rohranschluss zu gewährleisten.

Zubehör

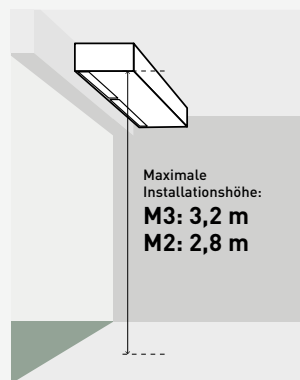
PAW-CDP1 Drain pump kit

Produkthighlights

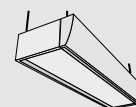
- Die fortschrittliche Abtausteuering sorgt für einen gleichmäßigen Luftvorhang ohne kalte Zugluft.
- Vier Luftvorhanglängen verfügbar: M2 und M3 – 1,0 m, 1,5 m, 2,0 m und 2,5 m
- Einbauhöhe bis zu 3,2 m
- Flexible Installation: standardmäßig Freihängend, optional als Kassette oder Zwischendeckeneinbau*
- Enthält eine benutzerfreundliche Touchscreen-Fernbedienung
- Müheleose Verwaltung der Einstellungen über Touchscreen-Steuerung
- Optionale intelligente Temperaturregelung passt sich automatisch an die Außenbedingungen an
- Integrierte Steuerung mit Türsensor und BMS-Ein-/Aus-Funktion
- Skalierbare Konfiguration: Gruppieren Sie bis zu 10 Einheiten für einen synchronisierten Betrieb.
- Kondensatpumpe optional

*Kassettensversion (PAW-M2-100/150/200/250GVP, PAW-M3-100/150/200/250GVP) oder Zwischendeckeneinbau (PAW-M3-100/150/200/250BVP, PAW-M3-100/150/200/250BVP) auf Anfrage erhältlich.

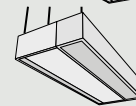
Einbauhöhen und drei Befestigungsmöglichkeiten



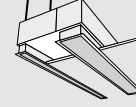
Freihängend (Standard)



Kassette (optional: PAW-M2-100/150/200/250GVP, PAW-M3-100/150/200/250GVP)



Zwischendeckeneinbau (optional: PAW-M3-100/150/200/250BVP, PAW-M3-100/150/200/250BVP)





air-e™

nanoeX

air-e nanoe X-Generator als Deckeneinbaugerät

- nanoe™ X-Technologie (Generator Version 1: 4,8 Billionen Hydroxylradikale/Sek.)
- Niedriger Schalldruckpegel: flüsterleise mit nur 25,5 dB(A)*
- Geringer Stromverbrauch: nur 4 W
- Einfache Montage
- Kompaktes und zeitloses Design

* Bei 230 V.

Model	FV-15CSD1G			
Spannungsversorgung	V	220	230	240
	Hz	50	50	50
Luftmenge	m³/h	15	16	17
	CFM	8,8	9,4	10,0
Leistungsaufnahme	W	4	4	4
Schalldruckpegel	dB(A)	23,5	25,5	27,0
Nettogewicht	kg		1,1	

*Die Angaben für Luftmenge, Leistungsaufnahme und Schalldruckpegel gelten bei 0 Pa statischer Pressung. Die Luftmengenangaben sind Mittelwerte; die zulässige Toleranz beträgt +/-10 %. Die Schallpegelangaben sind gewichtete Schalldruckpegel-Mittelwerte, wobei der Mittelwert durch Panasonic gemessen wird. Die zulässige Toleranz beträgt +3 dB/-7 dB. Der Schalldruckpegel wird in einem Abstand von 1 m auf der linken Seite, der Vorderseite und der Unterseite des getesteten Produkts gemessen.
Voraussetzungen für die Erzeugung von nanoe™ X-Partikeln: Raumtemperatur ca. 5 – 40 °C (Taupunkttemperatur höher als 2 °C), relative Luftfeuchte ca. 30 – 85 %. Da zur Erzeugung der nanoe™ X-Partikel allein die Raumluft verwendet wird, hängt die erzeugte Menge der Partikel von der Temperatur und relativen Feuchte der Raumluft ab.

Ein Gerät ausreichend für 10 m² Fläche (bei 3 m Deckenhöhe)

Anwendungsbeispiel: Für einen Raum mit 30 m² Fläche werden drei air-e-Geräte benötigt.

30 m²

3 m

3 air-e-Geräte

Der air-e nanoe X-Generator ist ein eigenständiges Deckeneinbaugerät zur effektiven Verbesserung der Raumluftqualität. Dank einfacher Montage ist der air-e für vielfältige Anwendungen im privaten und gewerblichen Bereich sowie als Nachrüstung einsetzbar.

**air-e nanoe X-Generator als Deckeneinbaugerät.**

Luftreinigung nach dem Vorbild der Natur – der air-e mit der einzigartigen nanoe™ X-Technologie von Panasonic macht's möglich!

Entfernt Gerüche, hemmt das Wachstum von bestimmten Bakterien, Viren, Schimmelsporen, Pollen und Allergenen und sorgt so für eine bessere Raumluftqualität.

Effektivität der nanoe™ X-Technologie**Bakterien und Viren**

SARS-CoV-2: 99,9 % inaktiviert¹

Influenzavirus (Typ H1N1): 99,9 % inaktiviert²

Gerüche

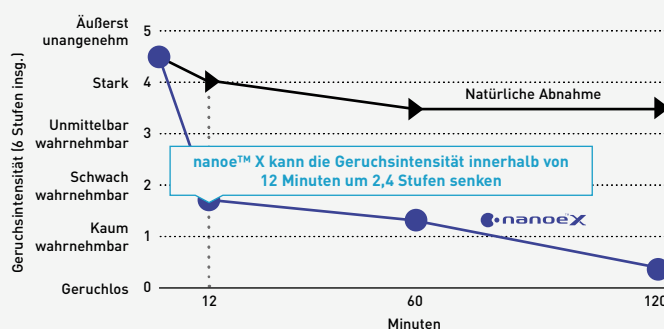
Der nanoe X-Generator kann die Geruchsintensität von Tabakrauch innerhalb von 12 Minuten um 2,4 Stufen senken.

1) Neuartiger Coronavirus (SARS-CoV-2) | Prüflabor: Texcell (Frankreich). Zielsubstanz: Anhaftende neuartige Coronaviren (SARS-CoV-2). Prüfkammergröße: 45 l. Prüfergebnis: 99,9 % inaktiviert in 2 Stunden. Prüfbericht Nr.: 1140-01 A1.

2) Influenzavirus (Typ H1N1) | Prüflabor: Kitasato Research Center for Environmental Science. Zielsubstanz: Anhaftende Influenzaviren (Typ H1N1). Prüfkammergröße: 1000 l. Prüfergebnis: 99,9 % inaktiviert in 2 Stunden. Prüfbericht Nr.: 21_0084_1.

3) Effektivität der Geruchsentfernung (z. B. anhaftender Geruch von Tabakrauch) | Prüflabor: Panasonic Product Analysis Center. Zielsubstanz: Anhaftender Geruch von Zigarettenrauch. Prüfkammergröße: ca. 24 m³. Prüfergebnis: Senkung der Geruchsintensität um 2,4 Stufen innerhalb von 12 Minuten. Prüfbericht Nr.: 4AA33-160615-N04.

Die Leistung der nanoe™ X-Funktion kann nur für den Raum erwartet werden, in dem sich der nanoe X-Generator befindet, und hängt stets von der Größe, Beschaffenheit und Nutzung des Raums ab. Außerdem kann es mehrere Stunden dauern, bis die vollständige Wirkung erreicht wird. Der nanoe X-Generator ist kein medizintechnisches Gerät.

Effektivität der Geruchsentfernung (z. B. anhaftender Geruch von Tabakrauch)³.

Weitere Informationen und Validierungsdaten finden Sie auf folgender Website:

<https://www.panasonic.com/de/nanoe/all/verification/evidence.html>



Zubehör und Steuerungen

R32-Sicherheitseinrichtungen



R32-Kältemittelleckdetektor für Vierwege-Kassetten (90x90), Rastermaß-Kassetten (60x60) und Wandgeräte. **CZ-CGLSC2**



R32-Kältemittelleckwarngerät für Kanalgeräte für flexible Installation, superflache Kanalgeräte, Truhen mit Verkleidung und Truhen ohne Verkleidung. **CZ-CGLALC1**



2-Leiter-Sicherheitsventilsatz **CZ-P1160SVK**



3-Leiter-Wärmerückgewinnungsbox mit Sicherheitsventil **CZ-P1160SVHR**



3-Leiter-Wärmerückgewinnungsbox **CZ-P1160HR4**



Externe Stromversorgung **PAW-16DC-ALC1**



Einfaches Abpumpsystem für ein (1x) R32-Mini-ECOi-Außengerät (2-Leiter-System) **PAW-PUD2WB-1**

Wärmerückgewinnungsboxen



WRG-Box (bis 5,6 kW Innengeräteleistung) **CZ-P56HR3**

WRG-Box für 5,6 bis 16,0 kW Innengeräteleistung **CZ-P160HR3**



WRG-Box-Steuereinheit (für alle Innengeräte außer Wandgeräte) **CZ-CAPE2**

WRG-Box-Steuereinheit für Wandgeräte **CZ-CAPEK2**



WRG-Kit bis 5,6 kW Innengeräteleistung **KIT-P56HR3**
CZ-P56HR3 + CZ-CAPE2

WRG-Kit für 5,6 bis 16,0 kW Innengeräteleistung **KIT-P160HR3**
CZ-P160HR3 + CZ-CAPE2

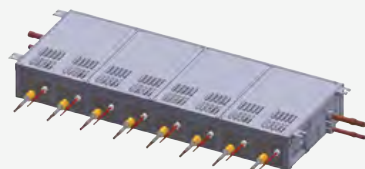


4-fach-Anschlusskasten (max. 5,6 kW pro Anschluss). **CZ-P456HR3**

4-fach-Anschlusskasten (max. 16,0 kW pro Anschluss). **CZ-P4160HR3**



6-fach-Anschlusskasten (max. 5,6 kW pro Anschluss). **CZ-P656HR3**



8-fach-Anschlusskasten (max. 5,6 kW pro Anschluss). **CZ-P856HR3**

Leckageüberwachung und Aktivierung des Abpumpbetriebs für R410A



Pump-Down-System (2-Wege) für 1 Außengerät.

PAW-PUD2W-1R

Pump-Down-System (2-Wege) für 2 Außengeräte.

PAW-PUD2W-2R

Pump-Down-System (2-Wege) für 3 Außengeräte.

PAW-PUD2W-3R*

Pump-Down-System (3-Wege) für 1 Außengerät.

PAW-PUD3W-1R

Pump-Down-System (3-Wege) für 2 Außengeräte.

PAW-PUD3W-2R

Pump-Down-System (3-Wege) für 3 Außengeräte.

PAW-PUD3W-3R*

*Sonderbestellung, die eine längere Lieferzeit als üblich erfordert. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Panasonic-Händler.

Abzweigsätze

2-Leiter MZ1/ME2 für Außengeräte (max. 68,0 kW).

CZ-P680PH2BM

2-Leiter MZ1/ME2 für Außengeräte (von 68,0 bis 168,0 kW).

CZ-P1350PH2BM

2-Leiter MZ1/ME2 und Mini ECOi für Innengeräte (max. 22,4 kW*).

CZ-P224BK2BM

2-Leiter MZ1/ME2 für Innengeräte (von 22,4 bis 68,0 kW*).

CZ-P680BK2BM

2-Leiter MZ1/ME2 für Innengeräte (von 68,0 bis 168,0 kW*).

CZ-P1350BK2BM

3-Leiter MF4/MF3 für Außengeräte (max. 68,0 kW).

CZ-P680PJ2BM

3-Leiter MF4/MF3 für Außengeräte (von 68,0 bis 135,0 kW).

CZ-P1350PJ2BM

3-Leiter MF4/MF3 für Innengeräte (max. 22,4 kW).

CZ-P224BH2BM

3-Leiter MF4/MF3 für Innengeräte (von 22,4 bis 68,0 kW).

CZ-P680BH2BM

3-Leiter MF4/MF3 für Innengeräte (max. 68,0 kW).

CZ-P1350BH2BM

2-Leiter MZ1/ME2 Verteiler.

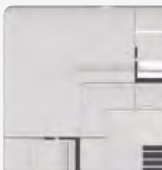
CZ-P4HP4C2BM

3-Leiter MF4/MF3 Verteiler.

CZ-P4HP3C2BM

1) Falls die Gesamtleistung der angeschlossenen Innengeräte die Gesamtleistung der Außengeräte übersteigt, ist die Hauptleitung entsprechend der Gesamtleistung der Außengeräte zu dimensionieren.

Deckenblenden



Standard-Deckenblende für Vierwege-Kassetten (90x90), weiß (RAL9003).

CZ-KPU3



Econavi-Deckenblende für Vierwege-Kassetten (90x90), weiß (RAL9003).

CZ-KPU3A



Econavi-Deckenblende für Vierwege-Kassetten (90x90), weiß (RAL9003), graphitschwarz (RAL9011).

CZ-KPU3B



Deckenblende für MY3 Rastermaß-Kassetten (60x60), **CZ-KPY4W** weiß (RAL9003).



Deckenblende für MY3 Rastermaß-Kassetten (60x60), **CZ-KPY4B** graphit (RAL9011).

*Verfügbar ab Herbst 2026.



Deckenblende für Zweiwege-Kassetten (für Baugröße S-22 bis S-56).

CZ-02KPL2

Deckenblende für Zweiwege-Kassetten (für Baugröße S-73).

CZ-03KPL2



Deckenblende für Einweg-Kassetten

CZ-KPD2

Sensoren



Econavi-Sensor

CZ-CENSC1



Temperatur-Fernsensor

CZ-CSRC3

Außenluftanschluss-Set

CZ-FDU3+CZ-ATU2

Raumluftfilter für Kanalgeräte für flexible Installation



*Vorläufiges Bild.

BION-Luftschaadstofffilter für MF3 15, 22, 28, 36, 45 und 56.

PAW-APF800F

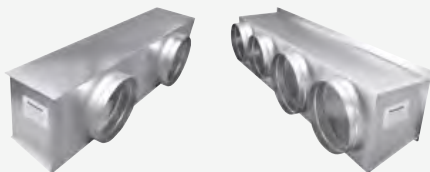
BION-Luftschaadstofffilter für MF3 60 und 73.

PAW-APF1000F

BION-Luftschaadstofffilter für MF3 90, 112, 140 und 160.

PAW-APF1400F

Luftkammern²



Luftansaugkammer für MF3 15, 22, 28, 36, 45 und 56.

CZ-56DAF2

Luftansaugkammer für MF3 60, 73 und 90.

CZ-90DAF2

Luftansaugkammer für MF3 106, 112, 140 und 160.

CZ-160DAF2

Luftansaugkammer für S-224ME1E5.

CZ-TREMIESPW705

Luftansaugkammer für S-280ME1E5.

CZ-TREMIESPW706

Ventile

RAP-Ventileinheit (für Betrieb der ME Kanalgeräte mit 100 % Außenluft)

CZ-P160RVK2



Externes Expansionsventil für Wandgeräte für Baugröße 15 bis 73.

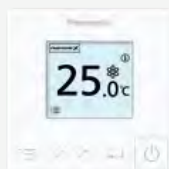
CZ-P73SVK3

*Wenn das Modell S-73MK3E an Außengeräte der Baureihen ECOI EX ME2 oder MF3 mit R410A angeschlossen wird, ist ein Reduzierstück von 3/8" auf 1/4" erforderlich.

Externes Expansionsventil für Wandgeräte mit für Baugröße 106.

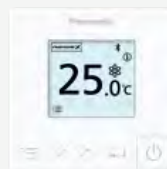
CZ-P106SVK3

Einzel-Fernbedienungen



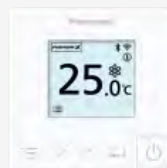
CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), weiß

CZ-RTC6W



CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß

CZ-RTC6WBL



CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß

CZ-RTC6WBLW2³



CONEX-Kabelfernbedienung (Standard, ohne IoT-Funktion), schwarz

CZ-RTC6



CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz

CZ-RTC6BL



CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLANFunktion, schwarz

CZ-RTC6BLW2³



Design-Kabelfernbedienung mit Econavi-Funktion.

CZ-RTC5B



Infrarot-Fernbedienung und Empfänger für Rastermaß-Kassetten (60x60) mit Deckenblende.

CZ-RWS3 + CZ-RWRY3W



Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger für Vierwege-Kassetten (90x90)

CZ-RWS3 + CZ-RWRU3



Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger für
Zweiwege-Kassetten

**CZ-RWS3 +
CZ-RWRL3**



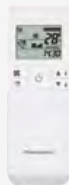
Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger für Einweg-
Kassetten

**CZ-RWS3 +
CZ-RWRD3**



Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger für
Deckenunterbaugeräte

**CZ-RWS3 +
CZ-RWRT3**



Infrarot-Fernbedienung für Wandgeräte und
Standtruhen

CZ-RWS3



Standard-Fernbedienung mit Empfänger für alle
Innengeräte

**CZ-RWS3 +
CZ-RWRC3**

Hotelregler und Touchscreen-Hotelfernbedienung mit potenzialfreien Kontakten

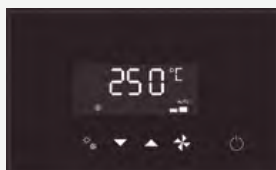


Modbus-Hotelregler mit Touchscreen, 4 Eingängen,
4 Ausgängen und Modbus RS-485, weiß

**PAW-
RE2C4-MOD-WH**

Einzel-Hotelfernbedienung mit Touchscreen und
2 Eingängen, weiß

PAW-RE2D4-WH



Modbus-Hotelregler mit Touchscreen, 4 Eingängen,
4 Ausgängen und Modbus RS-485, schwarz

**PAW-
RE2C4-MOD-BK**

Einzel-Hotelfernbedienung mit Touchscreen und
2 Eingängen, schwarz

PAW-RE2D4-BK

Hotelsensoren mit potenzialfreien Kontakten



Geräuschloser Bewegungssensor (Wand), 24 V DC

PAW-WMS-DC

Geräuschloser Bewegungssensor (Wand), 230 V AC

PAW-WMS-AC



Geräuschloser Bewegungssensor (Decke), 24 V DC

PAW-CMS-DC

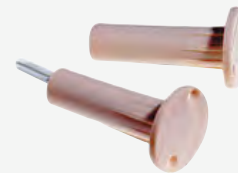
Geräuschloser Bewegungssensor (Decke), 230 V AC

PAW-CMS-AC



24-V-Stromversorgung

PAW-24DC



Tür- bzw. Fensterkontakt

PAW-DWC

Zentrale Bedieneinheiten



Zentrale Bedienstation mit integriertem
Programmierer

CZ-64ESMC3



Schalt-/Statustafel zur zentralen Ein/Aus-Schaltung
von bis zu 16 Gruppen bzw. 64 Innengeräten

CZ-ANC3



Intelligenter Touch-Screen zur Steuerung von bis zu
256 Innengeräten und mietparteibezogenen
Energieverbrauchsabrechnung

CZ-256ESMC3

Commercial Smart Edge



Gateway für Commercial Smart Edge – unterstützt bis zu 4 Anschlüsse für Innengeräte.

PAW-CSE-1B

Gateway für Commercial Smart Edge – unterstützt bis zu 10 Verbindungen zu Innengeräten.

PAW-CSE-2B

Gateway für Commercial Smart Edge – unterstützt bis zu 25 Verbindungen zu Innengeräten.

PAW-CSE-5B

Gateway für Commercial Smart Edge – unterstützt bis zu 50 Verbindungen zu Innengeräten.

PAW-CSE-10

Gateway für Commercial Smart Edge – unterstützt bis zu 100 Verbindungen zu Innengeräten.

PAW-CSE-20

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

GLT-Interfaces mit S-Link-Anschluss



Universal-Interface mit Unterstützung der Modbus-, BACnet- und KNX-Protokolle für bis zu 16 Innengeräte

PAW-AC2-BMS-16

Universal-Interface mit Unterstützung der Modbus-, BACnet- und KNX-Protokolle für bis zu 64 Innengeräte

PAW-AC2-BMS-64

Universal-Interface mit Unterstützung der Modbus-, BACnet- und KNX-Protokolle für bis zu 128 Innengeräte

PAW-AC2-BMS-128

Interfaces



WLAN-Interface für kommerzielle Produkte

CZ-CAPWFC2



KNX-Interface für DIN-Schienenmontage.

PAW-RC2-KNX-1i



Modbus-RTU-Interface für DIN-Schienenmontage.

PAW-RC2-MBS-1



Modbus-RTU-Interface (Intesis) zur Steuerung von 4 Innengeräten/Gruppen

PAW-RC2-MBS-4



BACnet-IP/MSTP-Interface

PAW-RC2-BAC-1



KNX-Interface

PAW-AZRC-KNX-1



Modbus-RTU-Schnittstelle mit 12-V-Gleichstrom-Spannungsversorgung.

PAW-AZRC-MBS-1



BACnet-IP/MSTP-Interface

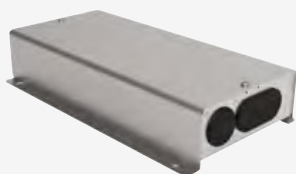
PAW-AZRC-BAC-1



RAC-Schnittstellenadapter zur Integration in S-Link, sowie externer Eingang und Alarm-/Statusausgang.

CZ-CAPRA1

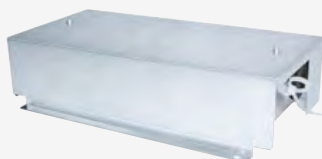
Zentrale Steuereinheiten für den Anschluss an bau- seitige Steuerungen



Lokaler Schnittstellenadapter zur Ein-/Aus-Schaltung externer Geräte. Bis zu drei digitale Ausgänge. **CZ-CAPC4**



Leistungssteuerung für Mini-ECOi-Ausengeräte (LZ2, LE2) **CZ-CAPDC3**



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



Kommunikationsadapter zur Steuerung von bis zu 128 Gruppen bzw. 128 Innengeräten. **CZ-CFUNC2**

Zusatzplatten



Platine mit digitalen Ein-/Ausgängen u. Relaiskontakten für T10. **PAW-T10**



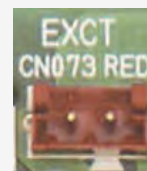
Anschlusstecker mit Litzen (500 mm) für alle T10-Funktionen. **CZ-T10**



Anschlusstecker mit Litzen (2000 mm) zur Ansteuerung eines externen Lüftungsgeräts. **PAW-FDC**



Anschlusstecker mit Litzen (1300 mm) zur Bereitstellung von Signalausgängen. **PAW-OCT**

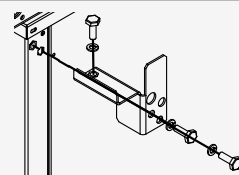


Anschlusstecker mit Litzen (2000 mm) für Thermostat-AUS- bzw. Leckdetektor-Eingang. **PAW-EXCT**



Anschlusstecker mit Litzen für PAW-OCT und PAW-FDC, bietet Option-, Lüfterantriebs- und EXCT-Funktionen. Für VRF-Innengeräte MM2, MK3, MP2 und MR2. **PAW-OPT-MZ**

Zubehör für Wasserwärmeübertrager



Stapelbausatz zum Ueberinanderstellen von Wasserwärmeübertragern. **PAW-3WSK**

Abzweige und Verteiler für 2-Leiter-Systeme ECOi EX ME2 und Mini-ECOi LZ/LE

Optionale Abzweigsätze

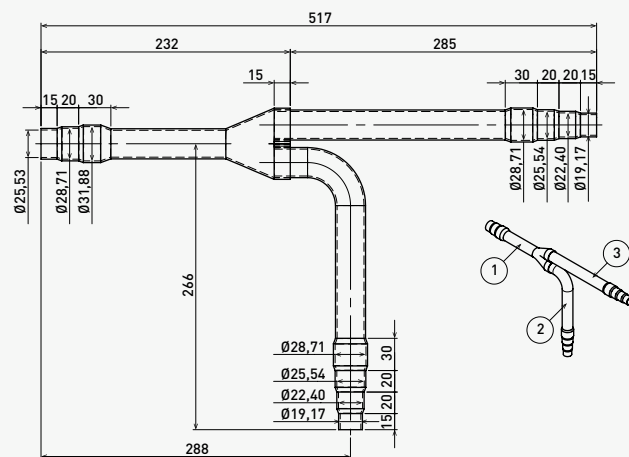
Die Installationsanweisungen finden Sie in der Installationsanleitung, die zum Lieferumfang des jeweiligen Abzweigsatzes gehört.

Modell	Kühlleistung hinter Abzweig	Anmerkungen
1. CZ-P680PH2BM	Max. 68,0 kW	Für Außengeräte
2. CZ-P1350PH2BM	Von 68,0 bis 168,0 kW	Für Außengeräte
3. CZ-P224BK2BM*	Max. 22,4 kW	Für Innengeräte
4. CZ-P680BK2BM*	Von 22,4 bis 68,0 kW	Für Innengeräte
5. CZ-P1350BK2BM*	Von 68,0 bis 168,0 kW	Für Innengeräte

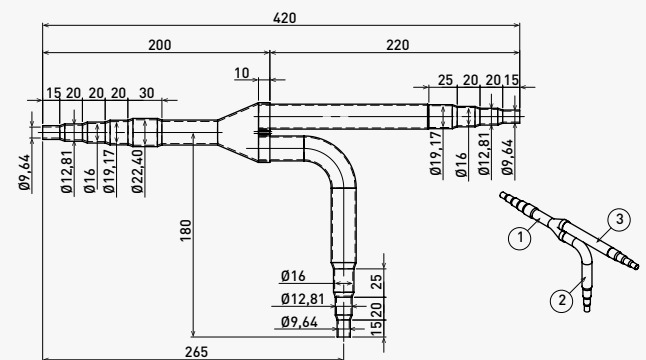
Leitungsdurchmesser (einschl. Dämmung)

1. CZ-P680PH2BM: Für Außengeräte (Leistung nach Abzweig max. 68,0 kW)

Sauggasleitung



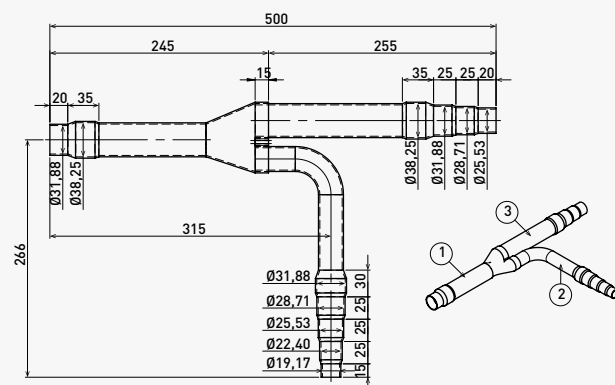
Flüssigkeitsleitung



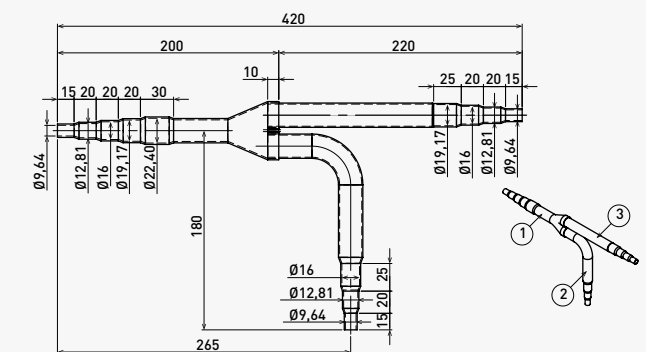
Einheit: mm

2. CZ-P1350PH2BM: Für Außengeräte (Leistung nach Abzweig von 68,0 bis 168,0 kW)

Sauggasleitung



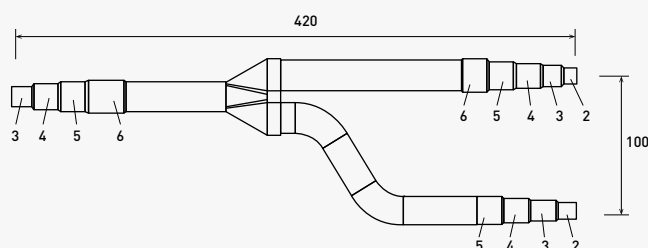
Flüssigkeitsleitung



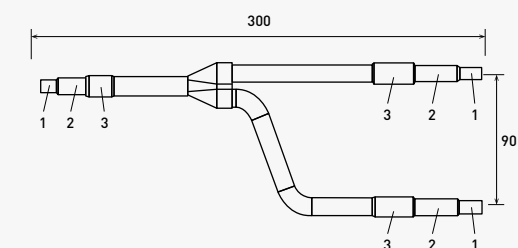
Einheit: mm

3. CZ-P224BK2BM: Für Innengeräte (Leistung nach Abzweig max. 22,4 kW)

Sauggasleitung



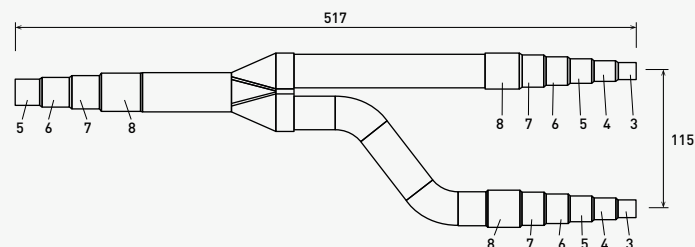
Flüssigkeitsleitung



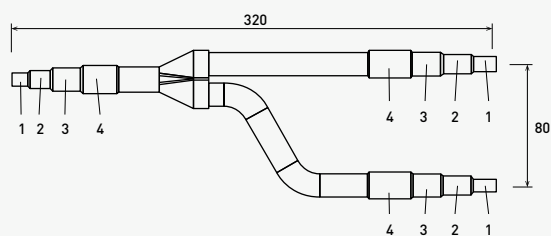
Einheit: mm

4. CZ-P680BK2BM: Für Innengeräte (Leistung nach Abzweig von 22,4 bis 68,0 kW)

Sauggasleitung



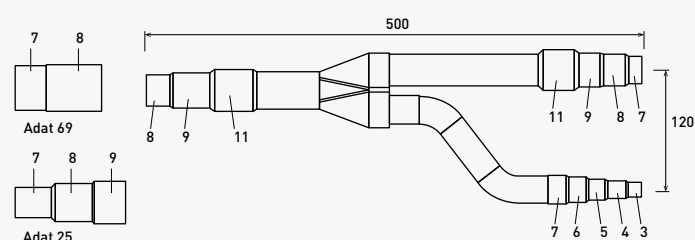
Flüssigkeitsleitung



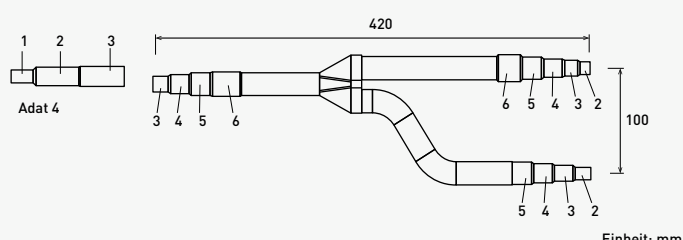
Einheit: mm

5. CZ-P1350BK2BM: Für Innengeräte (Leistung nach Abzweig von 68,0 bis 168,0 kW)

Sauggasleitung



Flüssigkeitsleitung



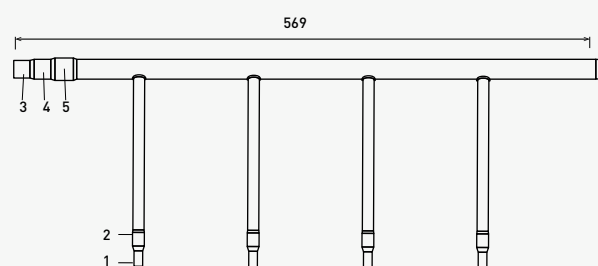
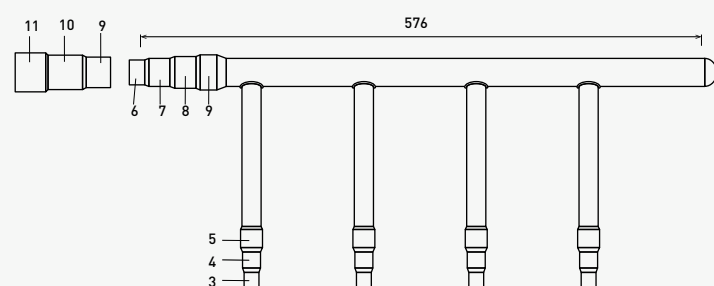
Einheit: mm

Innendurchmesser der Anschlüsse der jeweiligen Rohrleitungsteile

Teilstück Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40	25,40	28,57	31,75	34,92	38,10	41,28	44,45	50,80
Zoll	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2	1 5/8	1 3/4	2

Verteilersatz für 2-Leiter-Systeme ECOi EX ME2

CZ-P4HP4C2BM: Verteilersatz für 2-Leiter-Systeme



Innendurchmesser der Anschlüsse der jeweiligen Rohrleitungsteile

Teilstück Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40	25,40	28,57	31,75	34,92	38,10
Zoll	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2

Abzweige und Verteiler für 3-Leiter-Systeme ECOi EX MF3

Optionale Abzweigsätze.

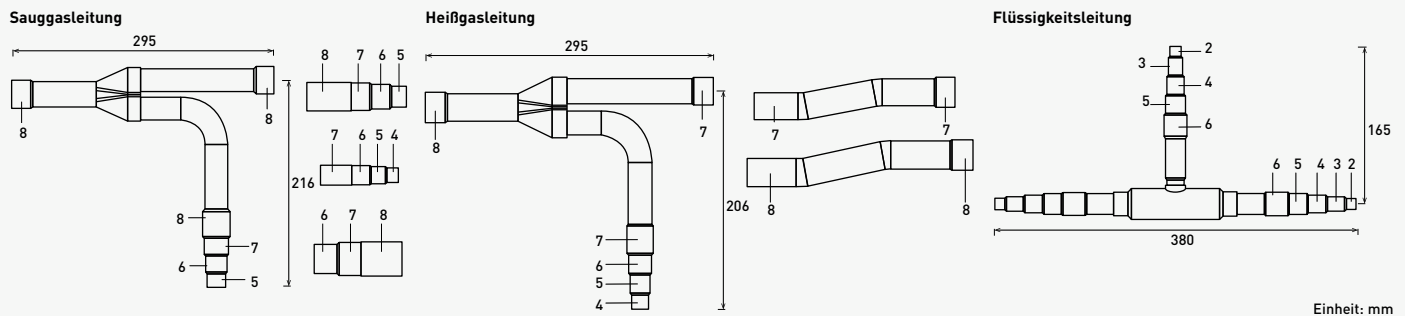
Die Installationsanweisungen finden Sie in der Installationsanleitung, die zum Lieferumfang des jeweiligen Abzweigsatzes gehört.

* Falls die Gesamtleistung der angeschlossenen Innengeräte die Gesamtleistung der Außengeräte übersteigt, ist die Hauptleitung entsprechend der Gesamtleistung der Außengeräte zu dimensionieren.

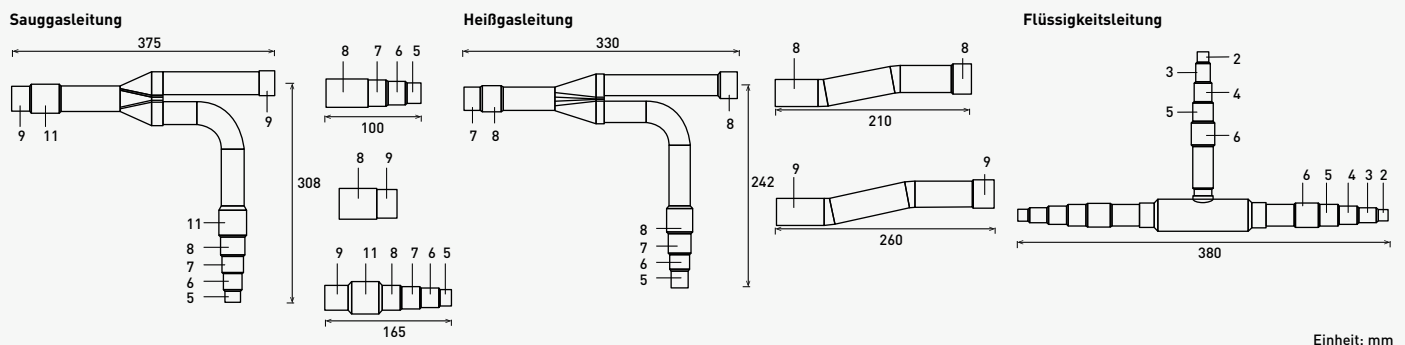
Modell	Kühlleistung hinter Abzweig	Anmerkungen
1. CZ-P680PJ2BM	Max. 68,0 kW	Für Außengeräte
2. CZ-P1350PJ2BM	Von 68,0 bis 135,0 kW	Für Außengeräte
3. CZ-P224BH2BM	Max. 22,4 kW	Für Innengeräte
4. CZ-P680BH2BM	Von 22,4 bis 68,0 kW	Für Innengeräte
5. CZ-P1350BH2BM	Von 68,0 bis 135,0 kW	Für Innengeräte

Abzweigsätze für 3-Leiter-Systeme ECOi EX MF3

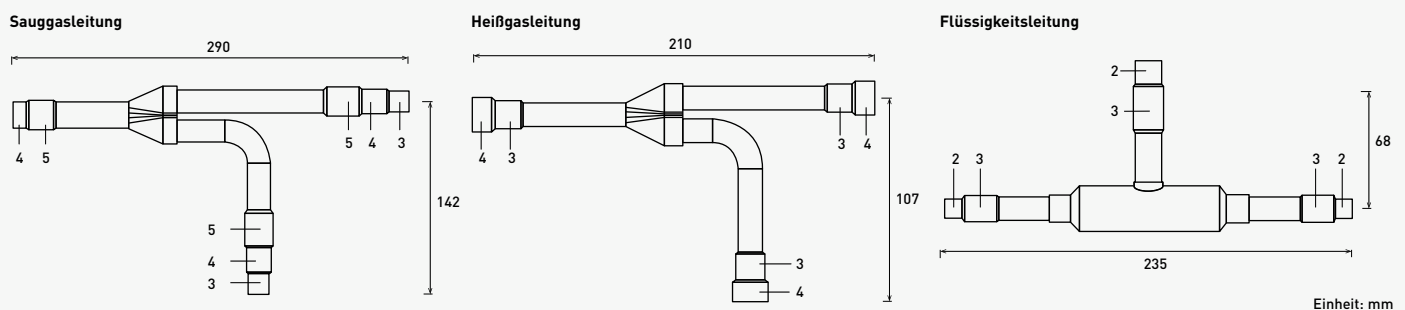
1. CZ-P680PJ2BM: Für Außengeräte (Leistung nach Abzweig max. 68,0 kW)



2. CZ-P1350PJ2BM: Für Außengeräte (Leistung nach Abzweig von 68,0 bis 135,0 kW)

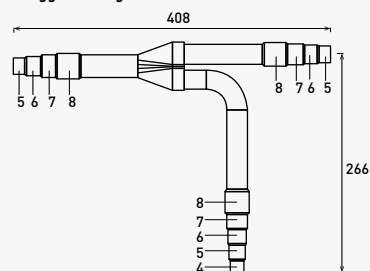


3. CZ-P224BH2BM: Für Innengeräte (Leistung nach Abzweig max. 22,4 kW)

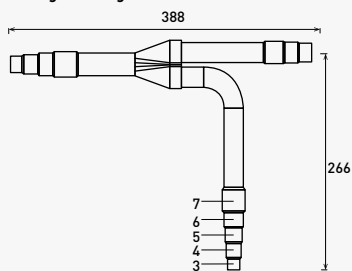


4. CZ-P680BH2BM: Für Innengeräte (Leistung nach Abzweig von 22,4 bis 68,0 kW)

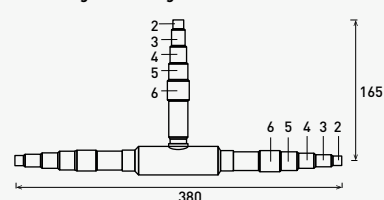
Sauggasleitung



Heißgasleitung



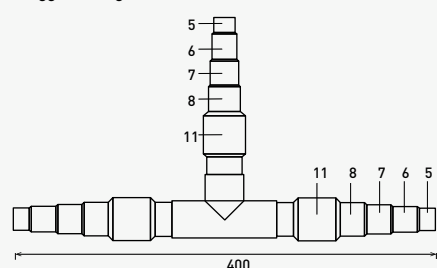
Flüssigkeitsleitung



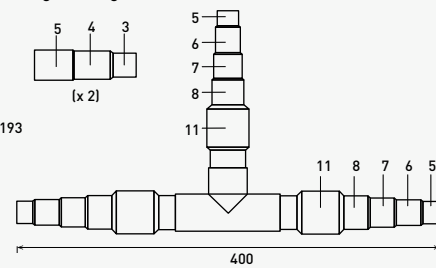
Einheit: mm

5. CZ-P1350BH2BM: Für Innengeräte (Leistung nach Abzweig von 68,0 bis 135,0 kW)

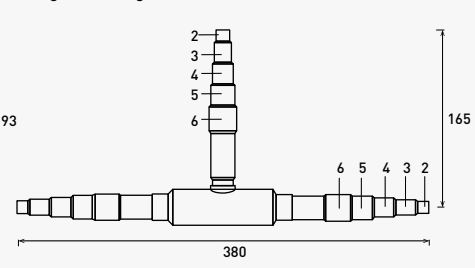
Sauggasleitung



Heißgasleitung



Flüssigkeitsleitung



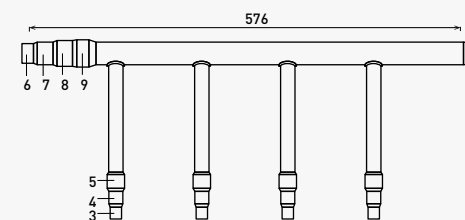
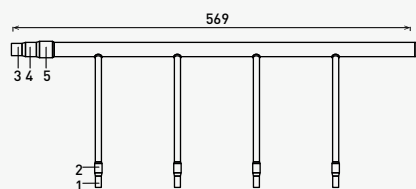
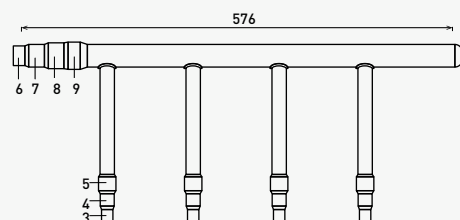
Einheit: mm

Innendurchmesser der Anschlüsse der jeweiligen Rohrleitungsteile

Innenmaßmesser der Anschlüsse der jeweiligen Konfigurationsreihe															
Teilstück Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Abmessungen	mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40	25,40	28,57	31,75	34,92	38,10	41,28	44,45	50,80
	Zoll	¼	⅜	½	⅝	¾	⅞	1	1⅛	1¼	1⅜	1½	1⅝	1¾	2

Verteilersätze für 3-Leiter-Systeme ECOi EX MF3

CZ-P4HP3C2BM: Verteilersatz für 3-Leiter-Systeme



Innendurchmesser der Anschlüsse der jeweiligen Rohrleitungsteile

Teilstück Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Abmessungen	mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40	25,40	28,57	31,75	34,92	38,10
	Zoll	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2

Nach Eurovent zertifizierte technische Daten

Die PACi NX- und VRF-Systeme von Panasonic wurden von Eurovent 2 zertifiziert..



Bei der Eurovent-Zertifizierung werden u. a. die Leistungsangaben für Heiz- und Kühltssysteme in unabhängigen Laboren nach europäischen Normen überprüft. Anhand der Ergebnisse können Kunden und Fachplaner die Energieeffizienz der Geräte vollkommen transparent miteinander vergleichen.



Nach Eurovent zertifizierte technische Daten: 2-Leiter-Systeme Mini-ECOi LZ2 | 12,1 bis 28,0 kW | R32

Leistungsklasse (PS)			4				5				6				8				10			
Außengeräte			U-4LZ2E5		U-4LZ2E8		U-5LZ2E5		U-5LZ2E8		U-6LZ2E5		U-6LZ2E8		U-8LZ2E8		U-10LZ2E8					
Kombination von Innengeräten			2x		2x		4x		4x		2x		2x		4x		4x					
S-***MU2: S-***MU2E5C			S-60MU2		S-60MU2		S-36MU2		S-36MU2		S-36MU2		S-36MU2		S-56MU2		S-73MU2					
S-***MF3: S-***MF3E5D			1x		1x						2x		2x									
			S-36MF3		S-36MF3						S-45MU2		S-45MF3									
Kühlen	Pc out ¹	kW	12,1	12,1	12,1	12,1	14,0	14,0	14,0	14,0	15,5	15,5	15,5	15,5	22,4	19,0	28,0	23,8				
	Pec out ²	kW	3,0	3,6	3,0	3,6	3,7	4,5	3,7	4,5	4,4	5,2	4,4	5,2	6,8	6,8	9,7	9,5				
	EERout		4,1	3,4	4,1	3,4	3,8	3,1	3,8	3,1	3,5	3,0	3,5	3,0	3,3	2,8	2,9	2,5				
Saisonale Energieeffizienz im Kühlbetrieb	SEER		8,5	6,8	8,5	6,8	8,1	6,8	8,1	6,8	7,7	6,5	7,7	6,5	7,6	5,8	7,1	5,7				
	η _{sc}	%	337,0	270,6	337,0	270,6	321,8	267,4	321,8	267,4	305,4	258,2	305,4	258,2	299,4	228,6	280,2	225,8				
	PcB	kW	8,9	8,9	8,9	8,9	10,3	10,3	10,3	10,3	11,4	11,4	11,4	11,4	16,5	14,0	20,6	17,5				
Energieeffizienz im Kühlbetrieb bei Teillast, Bedingung B	EERB		6,5	5,2	6,5	5,2	5,9	4,9	5,9	4,9	5,4	4,7	5,4	4,7	5,2	4,2	4,6	4,0				
	PcC	kW	5,7	5,7	5,7	5,7	6,6	6,6	6,6	6,6	7,3	7,3	7,3	7,3	10,6	9,0	13,2	11,2				
	EERC		11,3	8,8	11,3	8,8	10,8	9,0	10,8	9,0	10,2	8,8	10,2	8,8	9,6	7,0	8,7	6,7				
Energieeffizienz im Kühlbetrieb bei Teillast, Bedingung C	PcD	kW	5,4	5,4	5,4	5,4	5,6	5,4	5,6	5,4	5,8	5,4	5,8	5,4	9,0	7,1	9,5	8,0				
	EERD		15,6	12,3	15,6	12,3	15,2	12,1	15,2	12,1	15,0	11,0	15,0	11,0	16,6	11,5	18,0	13,1				
	Pdesign,h	kW	10,0	10,0	10,0	10,0	11,2	11,2	11,2	11,2	11,6	11,6	11,6	11,6	17,5	16,2	19,6	18,2				
Saisonale Energieeffizienz im Heizbetrieb	SCOP		5,1	4,0	5,1	4,0	4,6	3,9	4,6	3,9	4,6	3,7	4,6	3,7	4,6	3,8	4,6	3,9				
	η _{sh}	%	199,0	155,8	199,0	155,8	181,4	151,0	181,4	151,0	180,6	146,6	180,6	146,6	180,6	147,4	181,0	151,4				
	PhA	kW	8,8	8,8	8,8	8,8	9,9	9,9	9,9	9,9	10,3	10,3	10,3	10,3	15,4	14,3	17,3	16,1				
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung A	COPA		3,1	2,5	3,1	2,5	2,9	2,4	2,9	2,4	2,9	2,3	2,9	2,3	2,9	2,4	2,8	2,3				
	PhB	kW	5,4	5,4	5,4	5,4	6,0	6,0	6,0	6,0	6,2	6,2	6,2	6,2	9,4	8,7	10,5	9,8				
	COPB		4,8	3,6	4,8	3,6	4,1	3,4	4,1	3,4	4,1	3,3	4,1	3,3	4,2	3,5	4,2	3,6				
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung B	PhC	kW	3,5	3,5	3,5	3,5	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0	6,2	5,6	6,7	6,3				
	COPC		7,2	6,1	7,2	6,1	7,2	6,2	7,2	6,2	7,1	6,1	7,1	6,1	6,9	5,4	7,1	5,8				
	PhD	kW	4,0	3,5	4,0	3,5	4,0	3,5	4,0	3,5	4,0	3,5	4,0	3,5	6,7	6,0	6,9	6,2				
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung C	COPD		9,1	7,4	9,1	7,4	9,3	7,3	9,3	7,3	9,3	7,3	9,3	7,3	8,7	6,8	9,2	7,2				
	Tbiv	°C	-10	-7	-10	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7				
	PhTbiv	kW	10,0	8,8	10,0	8,8	9,9	9,9	9,9	9,9	10,3	10,3	10,3	10,3	15,4	14,3	17,3	16,1				
Bivalenttemperatur	COPTbiv		2,5	2,5	2,5	2,5	2,9	2,4	2,9	2,4	2,9	2,4	2,9	2,4	2,9	2,4	2,8	2,3				
	COPTbiv		2,5	2,5	2,5	2,5	2,9	2,4	2,9	2,4	2,9	2,4	2,9	2,4	2,9	2,4	2,8	2,3				
Psb	W	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0				
Psbh	W	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0				
Poffc	W	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0				
Poffh	W	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0				
Ptoc	W	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	26,0	26,0	26,0	26,0				
Pto	W	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	26,0	26,0	26,0	26,0				
Pckc	W	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	26,0	26,0	26,0	26,0				
Pckh	W	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	26,0	26,0	26,0	26,0				
Schallleistungspegel Kühlen / Heizen			dB(A)	69 / 72	—	69 / 72	—	70 / 74	—	70 / 74	—	72 / 75	—	72 / 75	—	72 / 74	—	74 / 75	—			

Nach Eurovent zertifizierte technische Daten: 2-Leiter-Systeme ECOi EX MZ1 | 8 bis 12 PS | R32

Leistungsklasse (PS)			8		10		12	
Außengeräte			U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8
Kombination von Innengeräten			4x S-56MU2	4x S-56MF3	4x S-73MU2	4x S-73MF3	6x S-56MU2	6x S-56MF3
S-**MU2: S-**MU2E5C								
S-**MF3: S-**MF3E5D								
Kühlen	Pc out ¹	kW	22,40	18,10	28,00	22,70	33,50	27,20
	Pec out ²	kW	6,78	6,70	8,00	8,11	11,17	11,33
	EERout		3,30	2,70	3,50	2,80	3,00	2,40
Saisonale Energieeffizienz im Kühlbetrieb	SEER		7,27	5,20	7,82	5,62	7,37	5,30
	η _{sc}	%	288,00	205,10	310,10	221,80	292,10	209,20
Energieeffizienz im Kühlbetrieb bei Teillast, Bedingung B	PcB	kW	16,50	13,80	20,60	17,20	24,70	20,70
Energieeffizienz im Kühlbetrieb bei Teillast, Bedingung C	EERB		5,10	3,90	5,30	4,10	4,80	3,70
	PcC	kW	10,60	8,60	13,30	10,80	15,90	13,00
Energieeffizienz im Kühlbetrieb bei Teillast, Bedingung D	EERC		9,10	6,10	9,60	6,50	8,90	6,00
	PcD	kW	9,30	8,00	9,80	8,40	10,10	8,70
Saisonale Energieeffizienz im Heizbetrieb	EERD		16,30	10,50	18,40	11,80	19,60	12,70
	Pdesign,h	kW	16,30	13,20	20,50	16,50	24,40	19,80
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung A	SCOP		4,35	3,57	4,38	3,57	4,33	3,61
	η _{sh}	%	171,00	140,10	172,40	139,80	170,30	141,60
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung B	PhA	kW	14,40	13,20	18,10	16,50	21,60	19,80
	COPA		2,80	2,30	2,70	2,30	2,40	2,10
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung C	PhB	kW	8,70	7,90	11,00	9,90	13,10	11,90
	COPB		4,10	3,50	4,00	3,30	4,00	3,40
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung D	PhC	kW	5,90	5,40	7,10	6,50	8,40	7,80
	COPC		6,10	5,00	6,60	5,40	7,00	5,80
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung D	PhD	kW	6,90	6,90	7,40	7,40	6,80	6,80
	COPD		7,50	6,80	8,50	7,70	8,20	7,50
Bivalenttemperatur	Tbiv	°C	-10	-7	-10	-7	-10	-7
	PhTbiv	kW	16,30	13,20	20,50	16,50	24,40	19,80
Pscb	COPTbiv		2,40	2,30	2,40	2,30	2,10	2,10
	W		15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Psbh	W		15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
	W		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Poffc	W		34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00
	W		24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Ptoh	W		23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00
	W		23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00
Pckh	W		37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00
	dR(A)		75 / 75	75 / 75	77 / 77	77 / 77	81 / 84	81 / 84

Nach Eurovent zertifizierte technische Daten

Nach Eurovent zertifizierte technische Daten: 2-Leiter-Systeme Mini-ECOi | LE1 / LE2 | R410A | 4 bis 10 PS

Leistungsklasse (PS)		4				5				6				8				10			
Außengeräte		U-4LE2E5		U-4LE2E8		U-5LE2E5		U-5LE2E8		U-6LE2E5		U-6LE2E8		U-8LE1E8		U-10LE1E8					
Kombination von Innengeräten		3x	3x	3x	3x	4x	4x	4x	4x	2x	2x	2x	2x	4x	4x	4x	4x				
S-**MU2: S-**MU2E5C		S-28MU2	S-28MF2	S-28MU2	S-28MF2	S-36MU2	S-36MF2	S-36MU2	S-36MF2	S-36MU2	S-36MF2	S-36MU2	S-36MF2	S-36MU2	S-36MF2	S-56MU2	S-56MF2				
S-**MF2: S-**MF2E5A		1x	1x	1x	1x					2x	2x	2x	2x								
		S-36MU2	S-36MF2	S-36MU2	S-36MF2					S-45MU2	S-45MF2	S-45MU2	S-45MF2								
Kühlen	Pc out ¹	kW	12,1	12,1	12,1	12,1	14,0	14,0	14,0	14,0	15,5	15,5	15,5	15,5	22,4	22,4	28,0	28,0			
	Pec out ²	kW	2,9	2,9	2,9	2,9	3,7	3,7	3,7	3,7	4,6	4,6	4,6	4,6	7,2	7,2	10,8	10,8			
	EERout		4,2	4,2	4,2	4,2	3,8	3,8	3,8	3,8	3,4	3,4	3,4	3,4	3,1	3,1	2,6	2,6			
Saisonale Energieeffizienz im Kühlbetrieb	SEER		7,8	7,8	7,8	7,8	7,5	7,5	7,5	7,5	7,2	7,2	7,2	7,2	6,3	6,3	6,4	6,4			
	η _{sc}	%	311,0	309,0	311,0	309,0	296,2	297,0	296,2	297,0	286,8	285,0	286,8	285,0	247,9	249,0	251,8	253,0			
	PcB	kW	8,9	8,9	8,9	8,9	10,3	10,3	10,3	10,3	11,4	11,4	11,4	11,4	16,5	16,5	20,6	20,6			
Energieeffizienz im Kühlbetrieb bei Teillast, Bedingung B	EERB		6,7	6,7	6,7	6,7	6,0	6,0	6,0	6,0	5,5	5,5	5,5	5,5	4,8	4,8	4,4	4,4			
	PcC	kW	5,7	5,7	5,7	5,7	6,6	6,6	6,6	6,6	7,3	7,3	7,3	7,3	10,6	10,6	13,2	13,2			
	EERC		12,2	12,2	12,2	12,2	11,2	11,2	11,2	11,2	10,1	10,1	10,1	10,1	7,8	7,8	8,2	8,2			
Energieeffizienz im Kühlbetrieb bei Teillast, Bedingung C	PcD	kW	2,6	2,6	2,6	2,6	2,9	2,9	2,9	2,9	3,4	3,4	3,4	3,4	8,0	8,0	9,0	9,0			
	EERD		10,0	10,0	10,0	10,0	10,2	10,2	10,2	10,2	12,1	12,1	12,1	12,1	12,8	12,8	15,4	15,4			
	Pdesign,h	kW	10,0	10,0	10,0	10,0	12,5	12,5	12,5	12,5	13,0	13,0	13,0	13,0	17,5	17,5	19,6	19,6			
Saisonale Energieeffizienz im Heizbetrieb	SCOP		4,9	4,9	4,9	4,9	4,4	4,4	4,4	4,4	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,3	4,3			
	η _{sh}	%	191,8	193,0	191,8	193,0	172,9	173,0	172,9	173,0	166,7	165,0	166,7	165,0	166,4	165,0	169,5	169,0			
	PhA	kW	8,8	8,8	8,8	8,8	11,0	11,0	11,0	11,0	11,5	11,5	11,5	11,5	15,4	15,4	17,3	17,3			
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung A	COPA		3,5	3,5	3,5	3,5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6			
	PhB	kW	5,3	5,3	5,3	5,3	6,7	6,7	6,7	6,7	7,0	7,0	7,0	7,0	9,4	9,4	10,5	10,5			
	COPB		4,1	4,1	4,1	4,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,8	3,8	3,9	3,9			
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung C	PhC	kW	3,4	3,4	3,4	3,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,5	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0	6,7	6,7			
	COPC		7,7	7,7	7,7	7,7	7,5	7,5	7,5	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	6,6	6,6	6,8	6,8			
	PhD	kW	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,4	6,4	6,6	6,6			
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung D	COPD		9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	8,1	8,1	8,9	8,9			
	Tbiv	°C	-10	-10	-10	-10	-9	-9	-9	-9	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7			
	PhTbiv	kW	10,0	10,0	10,0	10,0	12,0	12,0	12,0	12,0	11,5	11,5	11,5	11,5	15,4	15,4	17,3	17,3			
Bivalenttemperatur	COPTbiv		2,9	2,9	2,9	2,9	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6			
	Psbv	W	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0			
	Psbh	W	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0			
Poffc	Poffc	W	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	48,0	48,0	48,0	48,0			
	Poffh	W	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	48,0	48,0	48,0	48,0			
	Ptoc	W	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	48,0	48,0	48,0	48,0			
Ptoh	Ptoh	W	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	48,0	48,0	48,0	48,0			
	Pckc	W	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	48,0	48,0	48,0	48,0			
	Pckh	W	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	48,0	48,0	48,0	48,0			
Schallleistungspegel Kühlen / Heizen		dB(A)	69 / 72	—	69 / 72	—	71 / 75	—	71 / 75	—	73 / 75	—	73 / 75	—	79 / 83	—	83 / 84	—			





Nach Eurovent zertifizierte technische Daten: 2-Leiter-Systeme ECOi EX | ME2 | 8 bis 20 PS

Leistungsklasse (PS)			8		10		12		14		16		18		20	
Außengeräte			U-8ME2E8		U-10ME2E8		U-12ME2E8		U-14ME2E8		U-16ME2E8		U-18ME2E8		U-20ME2E8	
Kombination von Innengeräten S-**MU2: S-**MU2E5C S-**MF2: S-**MF2E5A			4x S-56MU2	4x S-56MF2	4x S-73MU2	4x S-73MF2	6x S-56MU2	6x S-56MF2	2x S-60MU2, 4x S-73MU2	2x S-60MF2, 4x S-73MF2	6x S-73MU2	6x S-73MF2	6x S-60MU2, 2x S-73MU2	6x S-60MF2, 2x S-73MF2	8x S-73MU2	8x S-73MF2
Kühlen	Pc out ¹	kW	19,7	19,7	24,6	24,6	33,5	33,5	40,0	40,0	45,0	45,0	50,0	50,0	56,0	56,0
	Pec out ²	kW	5,8	5,8	8,8	8,8	11,6	11,6	13,3	13,3	18,8	18,8	17,9	17,9	23,3	23,3
	EERout		3,4	3,4	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	2,4	2,4	2,8	2,8	2,4	2,4
	SEER		7,4	7,4	7,0	7,0	6,7	6,7	7,2	7,2	6,4	6,4	7,6	7,6	7,0	7,0
Saisonale Energieeffizienz im Kühlbetrieb	η _{sc}	%	294,3	293,0	275,4	277,0	266,6	265,0	286,0	285,0	254,3	253,0	299,2	301,0	278,2	277,0
Energieeffizienz im Kühlbetrieb bei Teillast, Bedingung B	PcB	kW	14,5	14,5	18,1	18,1	24,6	24,6	29,4	29,4	33,1	33,1	36,8	36,8	41,2	41,2
Energieeffizienz im Kühlbetrieb bei Teillast, Bedingung C	EERB		5,7	5,7	4,8	4,8	4,6	4,6	4,9	4,9	4,2	4,2	5,0	5,0	4,6	4,6
	PcC	kW	9,3	9,3	11,6	11,6	15,8	15,8	18,9	18,9	21,3	21,3	23,6	23,6	26,5	26,5
	EERC		11,8	11,8	9,6	9,6	8,1	8,1	9,4	9,4	8,2	8,2	9,8	9,8	9,0	9,0
	PcD	kW	8,2	8,2	9,3	9,3	8,2	8,2	8,4	8,4	9,4	9,4	10,5	10,5	11,7	11,7
Energieeffizienz im Kühlbetrieb bei Teillast, Bedingung D	EERD		13,7	13,7	18,9	18,9	18,4	18,4	22,6	22,6	22,1	22,1	25,2	25,2	24,6	24,6
Saisonale Energieeffizienz im Heizbetrieb	Pdesign,h	kW	17,5	17,5	22,0	22,0	26,2	26,2	31,5	31,5	35,0	35,0	39,2	39,2	44,1	44,1
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung A	SCOP		4,8	4,8	4,3	4,3	4,7	4,7	4,3	4,3	4,1	4,1	4,3	4,3	4,1	4,1
	η _{ah}	%	188,4	189,0	167,6	169,0	185,8	185,0	168,2	169,0	159,0	161,0	168,7	169,0	160,4	161,0
	PhA	kW	15,4	15,4	19,4	19,4	23,1	23,1	27,8	27,8	30,9	30,9	34,6	34,6	39,0	39,0
	COPA		2,8	2,8	2,6	2,6	2,8	2,8	2,5	2,5	2,3	2,3	2,6	2,6	2,4	2,4
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung B	PhB	kW	9,4	9,4	11,8	11,8	14,1	14,1	16,9	16,9	18,8	18,8	21,1	21,1	23,7	23,7
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung C	COPB		4,5	4,5	3,6	3,6	4,2	4,2	3,7	3,7	3,6	3,6	3,7	3,7	3,5	3,5
	PhC	kW	6,0	6,0	7,6	7,6	9,0	9,0	10,9	10,9	12,1	12,1	13,5	13,5	15,2	15,2
	COPC		7,2	7,2	7,7	7,7	7,7	7,7	7,4	7,4	6,6	6,6	7,1	7,1	6,9	6,9
	PhD	kW	7,1	7,1	7,0	7,0	7,2	7,2	6,7	6,7	6,6	6,6	7,4	7,4	7,4	7,4
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung D	COPD		8,9	8,9	9,6	9,6	9,3	9,3	10,2	10,2	10,0	10,0	10,3	10,3	10,3	10,3
Bivalenttemperatur	Tbiv	°C	-9	-9	-7	-7	-9	-9	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
	PhTbiv	kW	16,8	16,8	19,4	19,4	25,1	25,1	27,8	27,8	30,9	30,9	34,6	34,6	39,0	39,0
	COPTbiv		2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,3	2,3	2,6	2,6	2,4	2,4
Psb	W		48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Psbh	W		48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Poffc	W		48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Poffh	W		48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Ptoc	W		48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Pto	W		48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Pck	W		48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Pckh	W		48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Schallleistungspegel Kühlen / Heizen	dB(A)		80 / 81	—	81 / 84	—	85 / 85	—	86 / 85	—	87 / 89	—	86 / 89	—	86 / 89	—

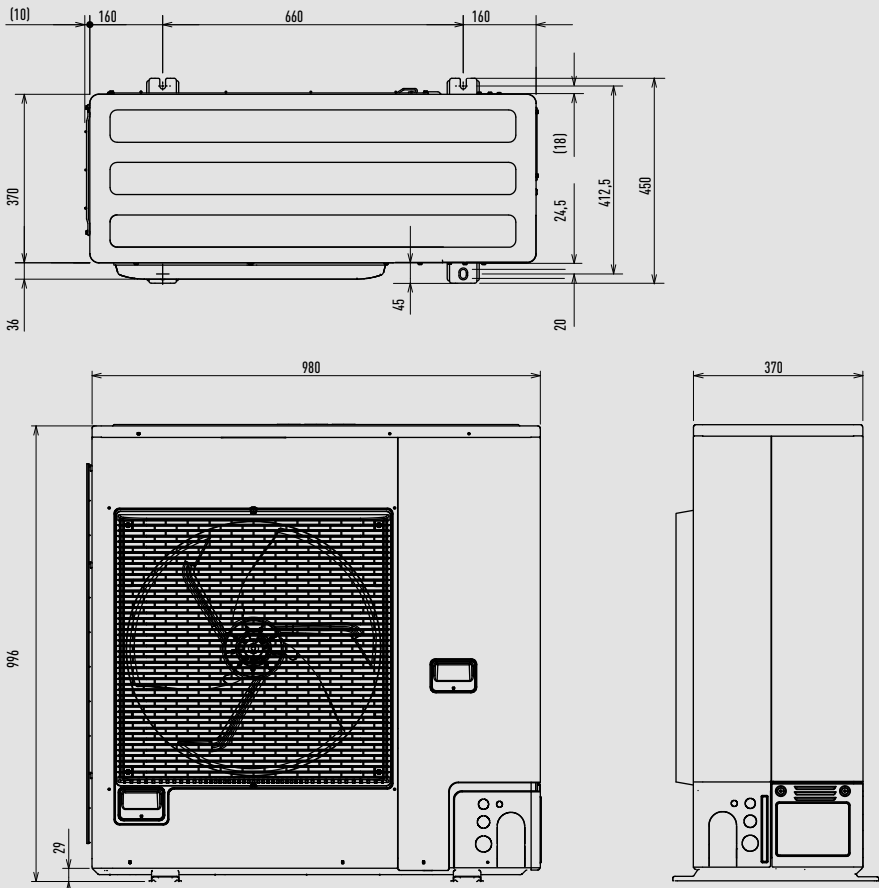
Nach Eurovent zertifizierte technische Daten: 3-Leiter-Systeme ECOi EX | MF3 | 8 bis 16 PS

Leistungsklasse (PS)			8		10		12		14		16	
Außengeräte			U-8MF3E8		U-10MF3E8		U-12MF3E8		U-14MF3E8		U-16MF3E8	
Kombination von Innengeräten S-**MU2: S-**MU2E5C S-**MF2: S-**MF2E5A			4x S-56MU2	4x S-56MF2	4x S-73MU2	4x S-73MF2	6x S-56MU2	6x S-56MF2E	2x S-60MU2, 4x S-73MU2	2x S-60MF2, 4x S-73MF2	6x S-73MU2	6x S-73MF2
Kühlen	Pc out ¹	kW	22,4	22,4	28,0	28,0	33,5	33,5	40,0	40,0	45,0	45,0
	Pec out ²	kW	7,2	7,2	10,8	10,8	12,9	12,9	15,4	15,4	19,6	19,6
	EERout		3,1	3,1	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,3	2,3
	SEER		7,0	7,0	7,0	7,0	6,4	6,4	6,7	6,7	6,0	6,0
Saisonale Energieeffizienz im Kühlbetrieb	η _{sc}	%	277,7	277,0	278,9	277,0	252,7	253,0	264,4	265,0	237,7	237,0
Energieeffizienz im Kühlbetrieb bei Teillast, Bedingung B	PcB	kW	16,5	16,5	20,6	20,6	24,6	24,6	29,4	29,4	33,1	33,1
Energieeffizienz im Kühlbetrieb bei Teillast, Bedingung C	EERB		4,9	4,9	4,6	4,6	4,3	4,3	4,4	4,4	3,9	3,9
	PcC	kW	10,6	10,6	13,2	13,2	15,8	15,8	18,9	18,9	21,3	21,3
	EERC		9,1	9,1	9,3	9,3	7,7	7,7	8,3	8,3	7,4	7,4
	PcD	kW	7,2	7,2	8,5	8,5	7,1	7,1	8,5	8,5	9,4	9,4
Energieeffizienz im Kühlbetrieb bei Teillast, Bedingung D	EERD		16,5	16,5	19,7	19,7	15,7	15,7	19,7	19,7	17,4	17,4
Saisonale Energieeffizienz im Heizbetrieb	Pdesign,h	kW	17,5	17,5	22,0	22,0	26,2	26,2	31,5	31,5	35,0	35,0
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung A	SCOP		4,8	4,8	4,2	4,2	4,3	4,3	4,1	4,1	3,8	3,8
	η _{ah}	%	190,9	189,0	166,8	165,0	167,8	169,0	162,1	161,0	149,3	149,0
	PhA	kW	15,4	15,4	19,4	19,4	23,1	23,1	27,8	27,8	30,9	30,9
	COPA		2,9	2,9	2,5	2,5	2,7	2,7	2,4	2,4	2,2	2,2
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung B	PhB	kW	9,4	9,4	11,8	11,8	14,1	14,1	16,9	16,9	18,8	18,8
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung C	COPB		4,6	4,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,3	3,3
	PhC	kW	6,0	6,0	7,6	7,6	9,0	9,0	10,9	10,9	12,1	12,1
	COPC		7,1	7,1	7,4	7,4	6,9	6,9	7,1	7,1	6,5	6,5
	PhD	kW	6,7	6,7	6,9	6,9	6,5	6,5	6,6	6,6	6,6	6,6
Energieeffizienz im Heizbetrieb bei Teillast, Bedingung D	COPD		8,7	8,7	9,4	9,4	9,0	9,0	9,6	9,6	9,6	9,6
Bivalenttemperatur	Tbiv	°C	-9	-9	-7	-7	-9	-9	-7	-7	-7	-7
	PhTbiv	kW	16,8	16,8	19,4	19,4	25,1	25,1	27,8	27,8	30,9	30,9
	COPTbiv		2,6	2,6	2,5	2,5	2,3	2,3	2,4	2,4	2,2	2,2
Psb	W		17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Psbh	W		17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Poffc	W		17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Poffh	W		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	91,0	91,0	91,0	91,0
Ptoc	W		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	91,0	91,0	91,0	91,0
Pto	W		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	91,0	91,0	91,0	91,0
Pck	W		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	91,0	91,0	91,0	91,0
Pckh	W		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	91,0	91,0	91,0	91,0
Schallleistungspegel Kühlen / Heizen	dB(A)		79 / 77	—	80 / 82	—	84 / 86	—	86 / 86	—	86 / 88	—

1) Pc out = Leistungsabgabe des Außengeräts. 2) Pec out = Leistungsaufnahme des Außengeräts.

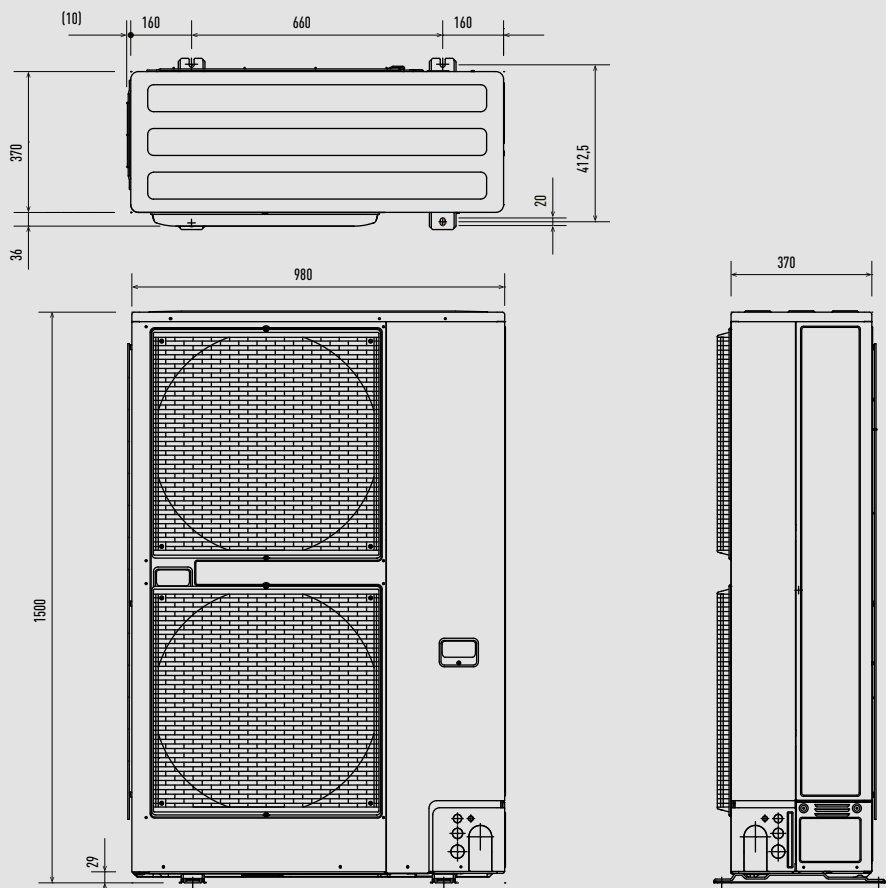
*Erläuterungen zu den Prüfbedingungen finden Sie auf der offiziellen Eurovent-Website unter <https://www.eurovent-certification.com/de>.

2-Leiter-Außengeräte Mini-EC0i LZ2 | 12,1 bis 15,5 kW



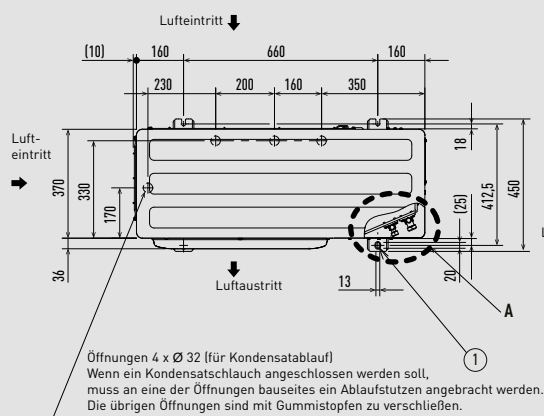
Einheit: mm

2-Leiter-Außengeräte Mini-EC0i LZ2 | 22,4 und 28,0 kW

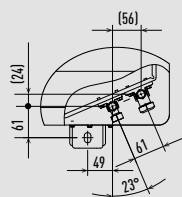


Einheit: mm

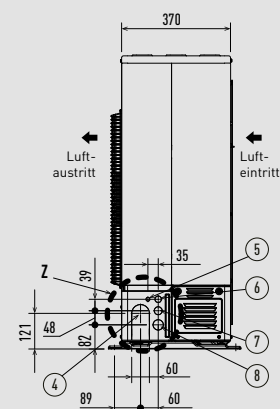
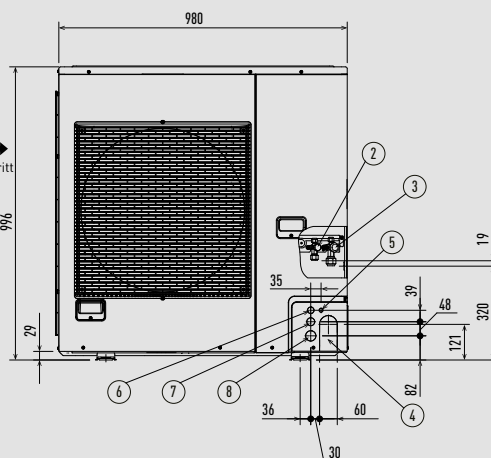
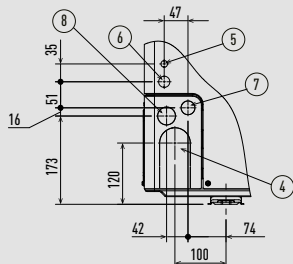
Mini-ECOi Außengeräte LE2 – 12,1 bis 15,5 kW



Ansicht A



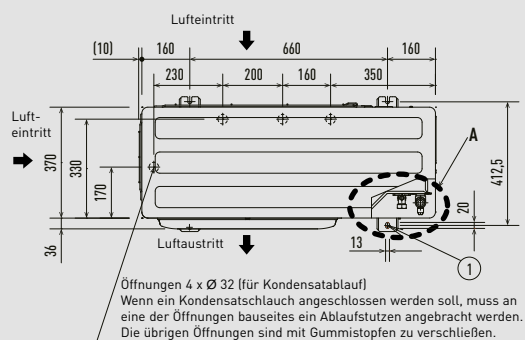
Ansicht Z



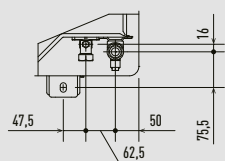
- | | |
|---|--|
| 1 | Montagebohrungen (4 x R6.5) für Ankerschrauben M10 |
| 2 | Flüssigkeitsleitung Ø 9,52 mm (Bördel) |
| 3 | Sauggasleitung Ø 19,05 mm (Bördel) |
| 4 | Durchführung Kältemittelleitungen |
| 5 | Kabeldurchführung (Ø 13) |
| 6 | Kabeldurchführung (Ø 22) |
| 7 | Kabeldurchführung (Ø 27) |
| 8 | Kabeldurchführung (Ø 35) |

Einheit: mm

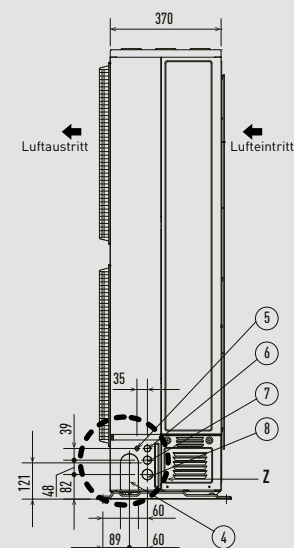
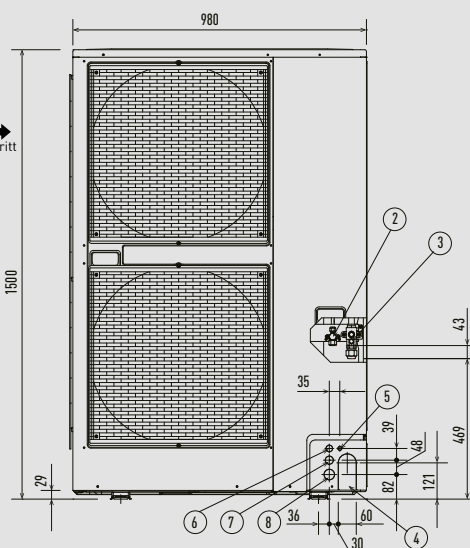
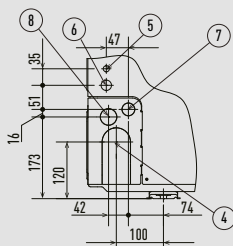
Mini-ECOi Außengeräte LE1 – 22,0 und 28,0 kW



Ansicht A



Ansicht Z



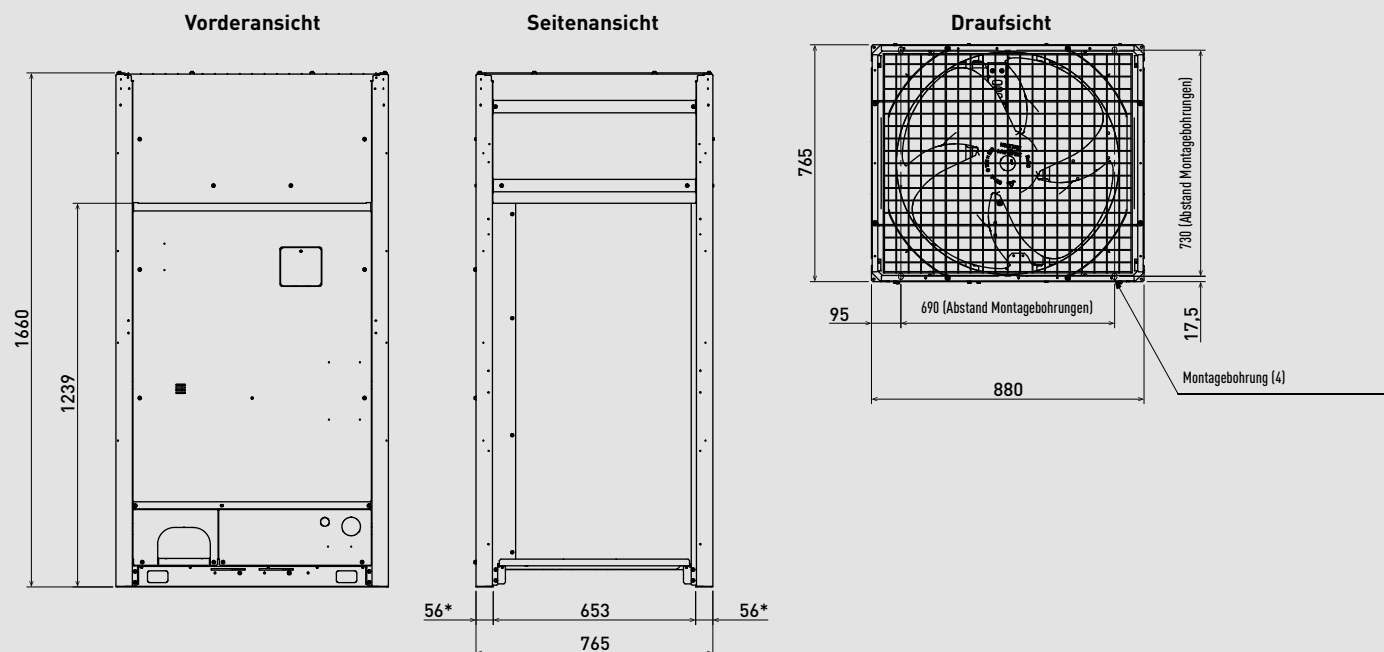
- | | | | |
|---|--|---|--------------------------|
| 1 | Montagebohrungen (4 x R6.5) für Ankerschrauben M10 | 5 | Kabeldurchführung (Ø 13) |
| 2 | Flüssigkeitsleitung Ø 9,52 mm (Bördel) | 6 | Kabeldurchführung (Ø 22) |
| 3 | Sauggasleitung Ø 19,05 mm (Bördel) | 7 | Kabeldurchführung (Ø 27) |
| 4 | Durchführung Kältemittelleitungen | 8 | Kabeldurchführung (Ø 35) |

Die sauggasseitige Hauptleitung erfordert einen Durchmesser von 22,22 mm, aber der Anschluss am Service-Ventil verfügt über einen Bördelanschluss mit 19,05 mm. Daher sind die Leitungsstücke A bzw. B zu verwenden, um den Übergang mit einer Lötverbindung herzustellen.

Einheit: mm

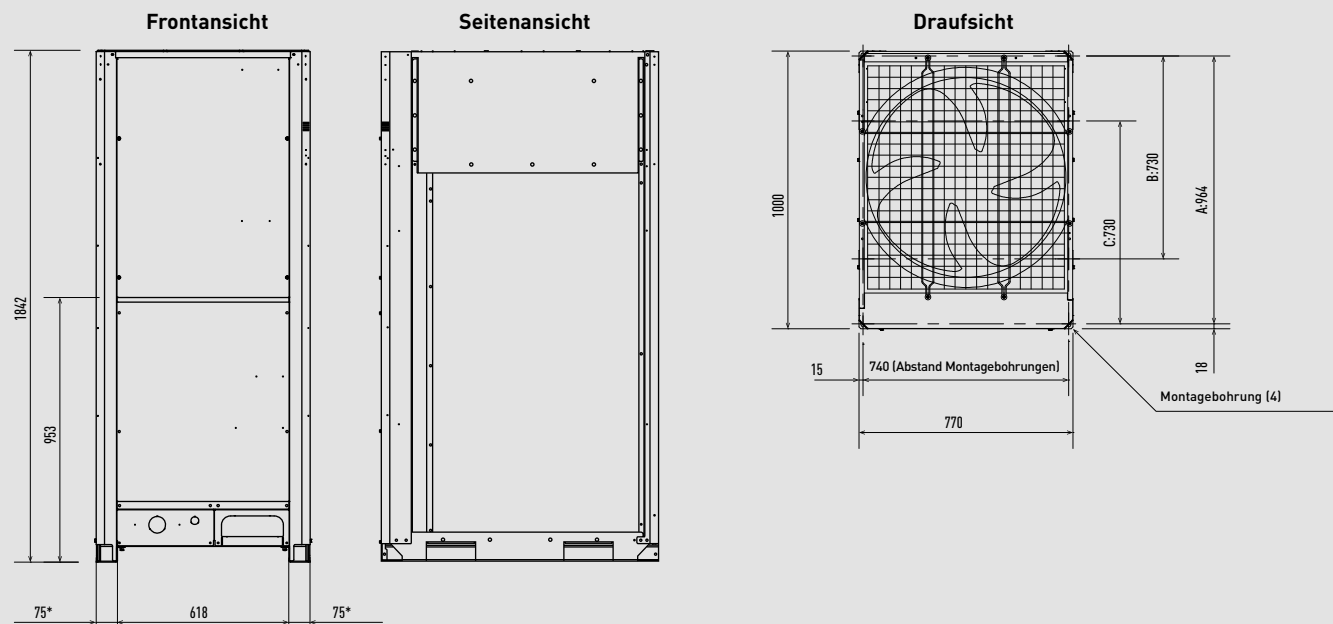
2-Leiter-Außengeräte ECOi EX MZ1 | 22,4, 28,0 und 33,5 kW

3-Leiter-Außengeräte ECOi EX MF4 | 22,4, 28,0 und 33,5 kW



Einheit: mm

2-Leiter-Außengeräte ECOi EX ME2 | 22,4 und 28,0 kW

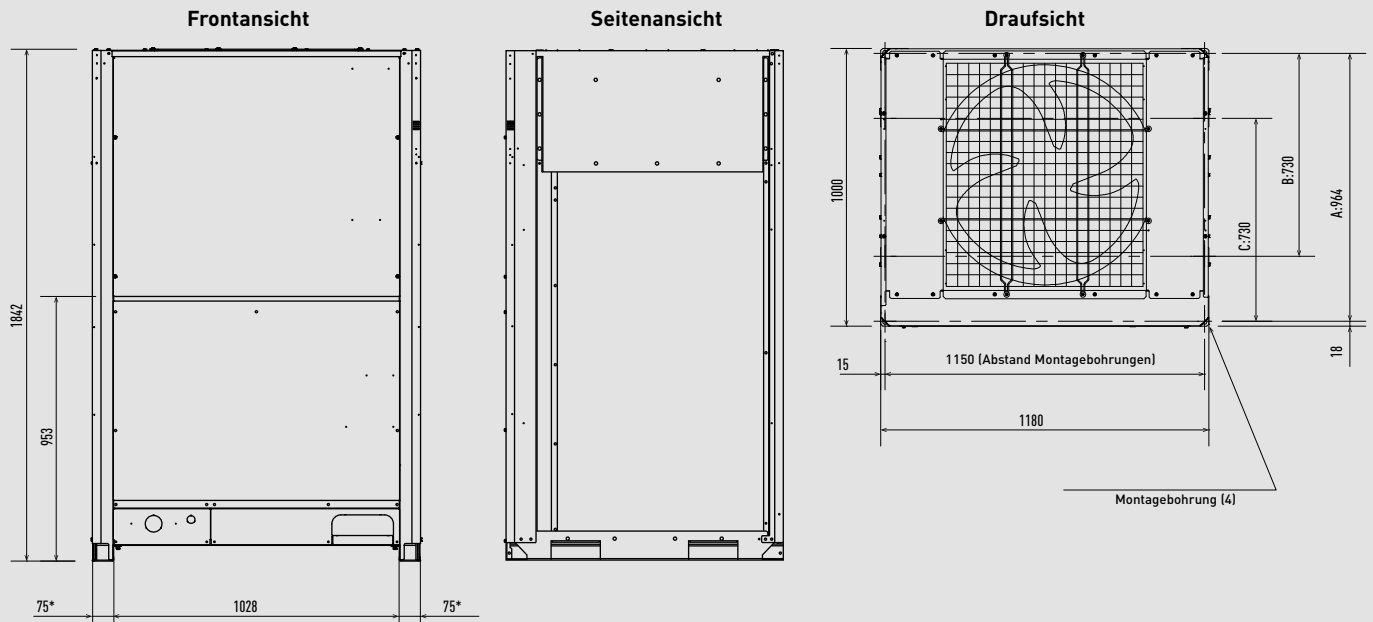


Je nach Einbausituation vor Ort können für die Position der Ankerschrauben die Maße A, B oder C verwendet werden.

A: 964 (Abstand Montagebohrungen). Rohraustritt vorne.
B: 730 (Abstand Montagebohrungen)*. Rohraustritt unten.
C: 730 (Abstand Montagebohrungen).

* Breite der Montagesciene.

Einheit: mm

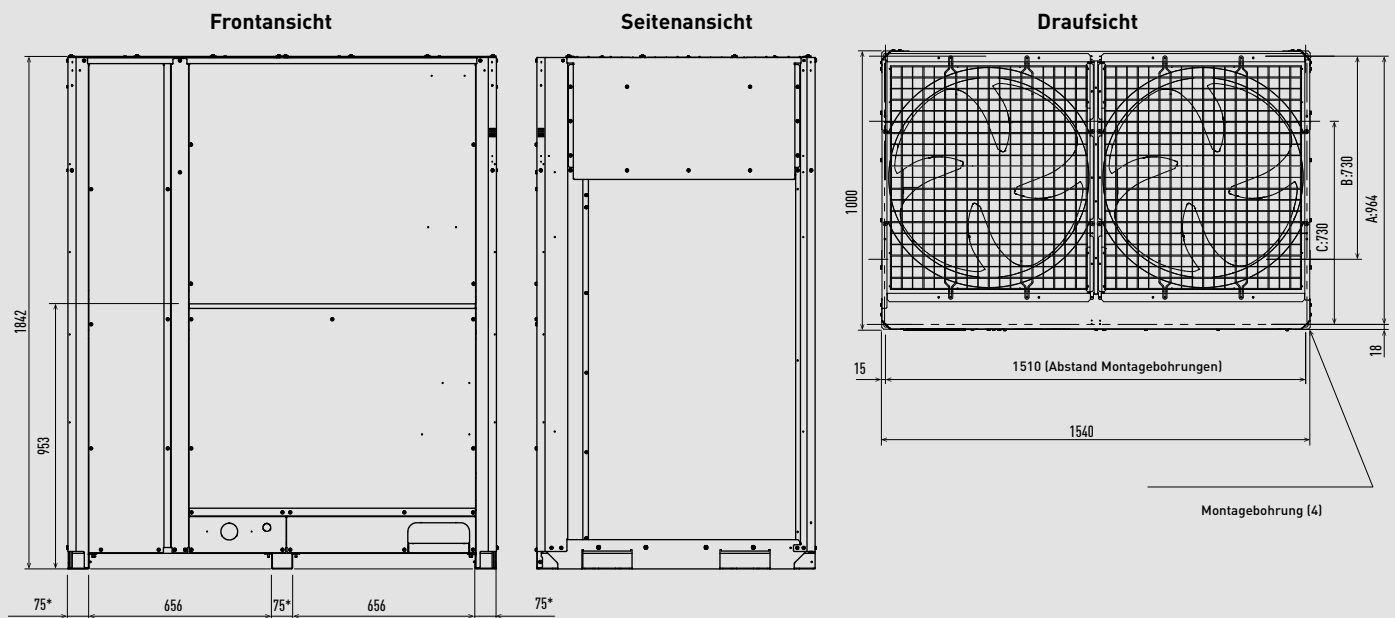
2-Leiter-Außengeräte ECOi EX ME2 | 33,5 bis 45,0 kW**3-Leiter-Außengeräte ECOi EX MF3 | 22,4 bis 45,0 kW**

Je nach Einbausituation vor Ort können für die Position der Ankerschrauben die Maße A, B oder C verwendet werden.

A: 964 (Abstand Montagebohrungen). Rohraustritt vorne.
 B: 730 (Abstand Montagebohrungen)*. Rohraustritt unten.
 C: 730 (Abstand Montagebohrungen).

* Breite der Montageschiene.

Einheit: mm

2-Leiter-Außengeräte ECOi EX ME2 | 50,0 und 56,0 kW

Je nach Einbausituation vor Ort können für die Position der Ankerschrauben die Maße A, B oder C verwendet werden.

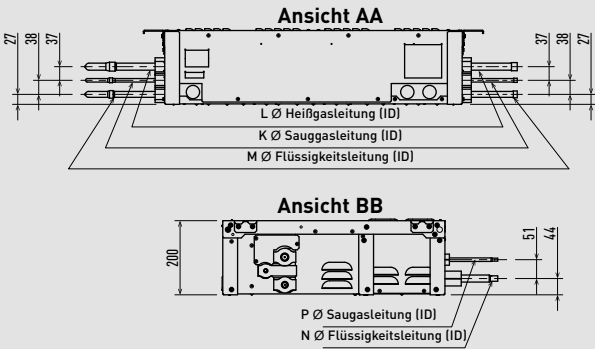
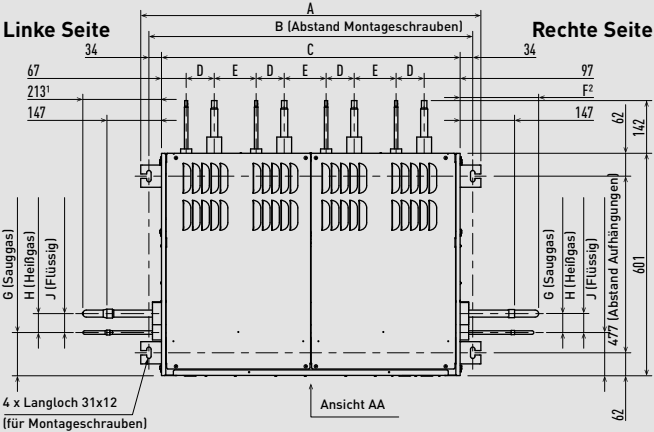
A: 964 (Abstand Montagebohrungen). Rohraustritt vorne.
 B: 730 (Abstand Montagebohrungen)*. Rohraustritt unten.
 C: 730 (Abstand Montagebohrungen).

* Breite der Montageschiene.

Einheit: mm

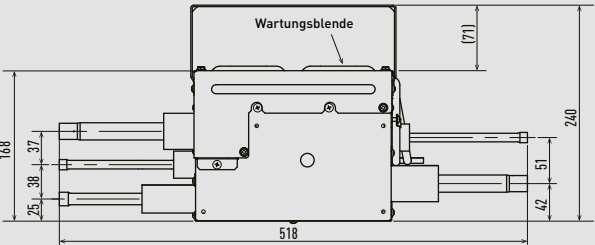
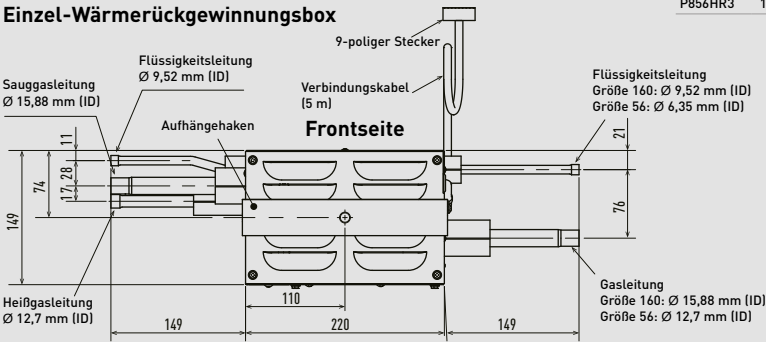
Wärmerückgewinnungsboxen für 3-Leiter-Systeme

Multi-Wärmerückgewinnungsboxen



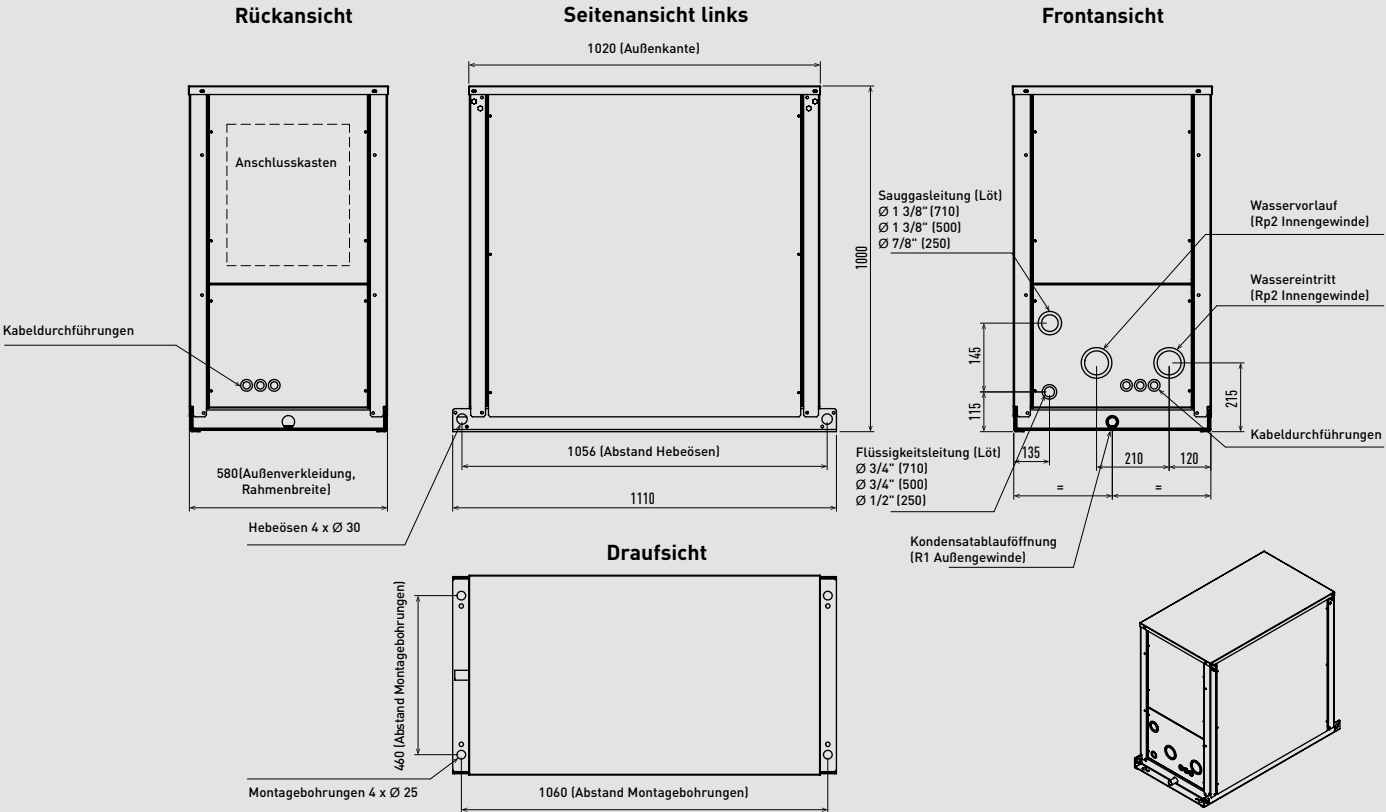
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
P456HR3	919	874	807	67	113	213	51	51	117	19,05	15,88	9,52	6,35	12,70
P4160HR3	919	874	807	67	113	207	55	54	113	9,52	15,88	28,58	25,40	15,88
P656HR3	1297	1253	1185	67	113	213	54	55	115	25,40	19,05	12,70	6,35	12,70
P856HR3	1675	1631	1563	67	113	213	53	53	115	28,58	22,22	12,70	6,35	12,70

Einzel-Wärmerückgewinnungsbox



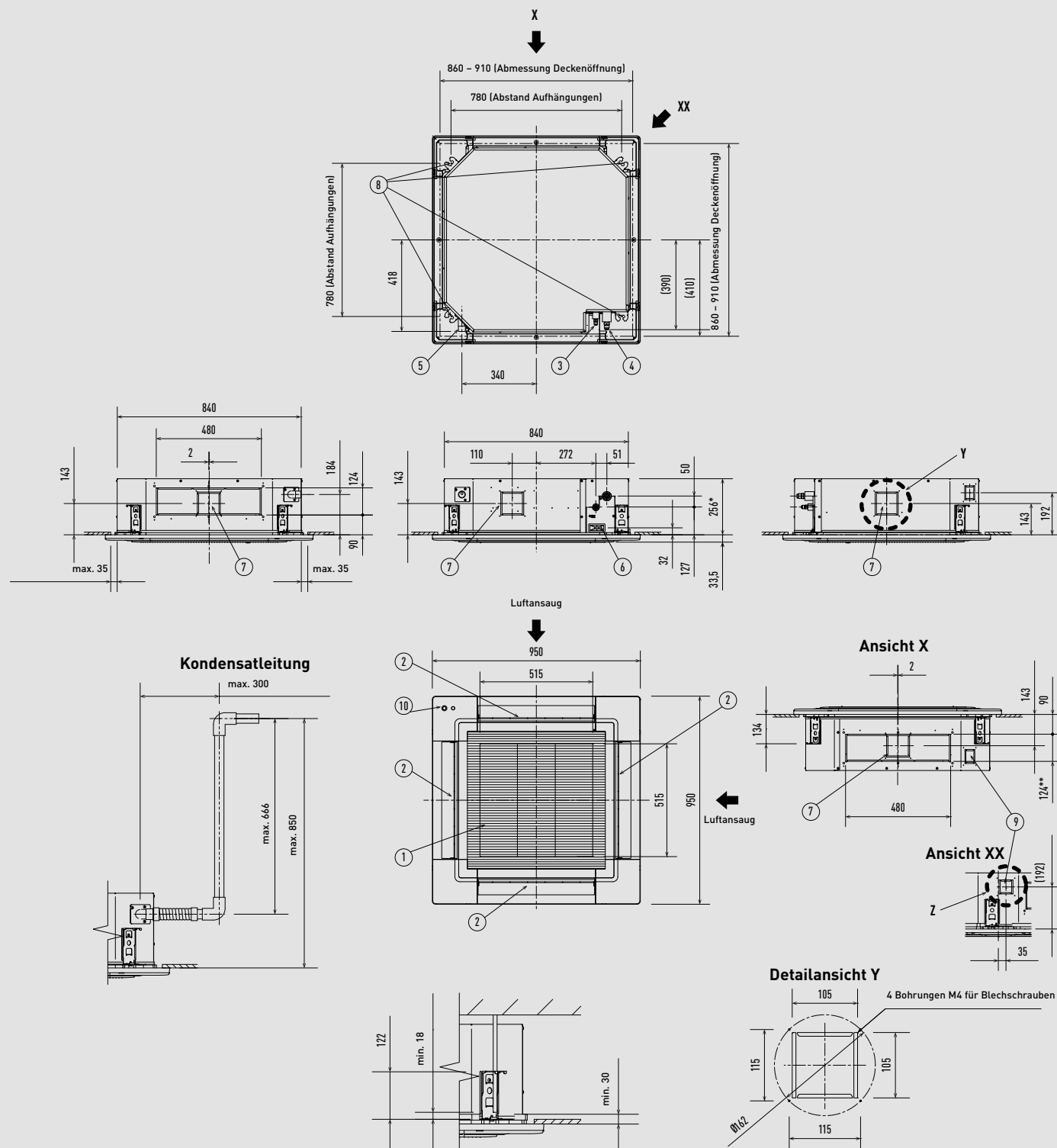
Einheit: mm

Wasserwärmeübertrager



Einheit: mm

MU2 Vierwege-Kassetten (90x90)



Die Länge der Gewindestangen ist so zu wählen, dass der Abstand zur Deckenunterkante mindestens 30 mm (bzw. der Abstand zur Geräteunterkante mindestens 18 mm) beträgt, wie in der Abbildung dargestellt. Wenn die Gewindestange zu lang ist, berührt sie die Deckenblende, sodass eine Installation des Geräts nicht möglich ist.
Filtergröße: 520 x 520 x 15 mm.

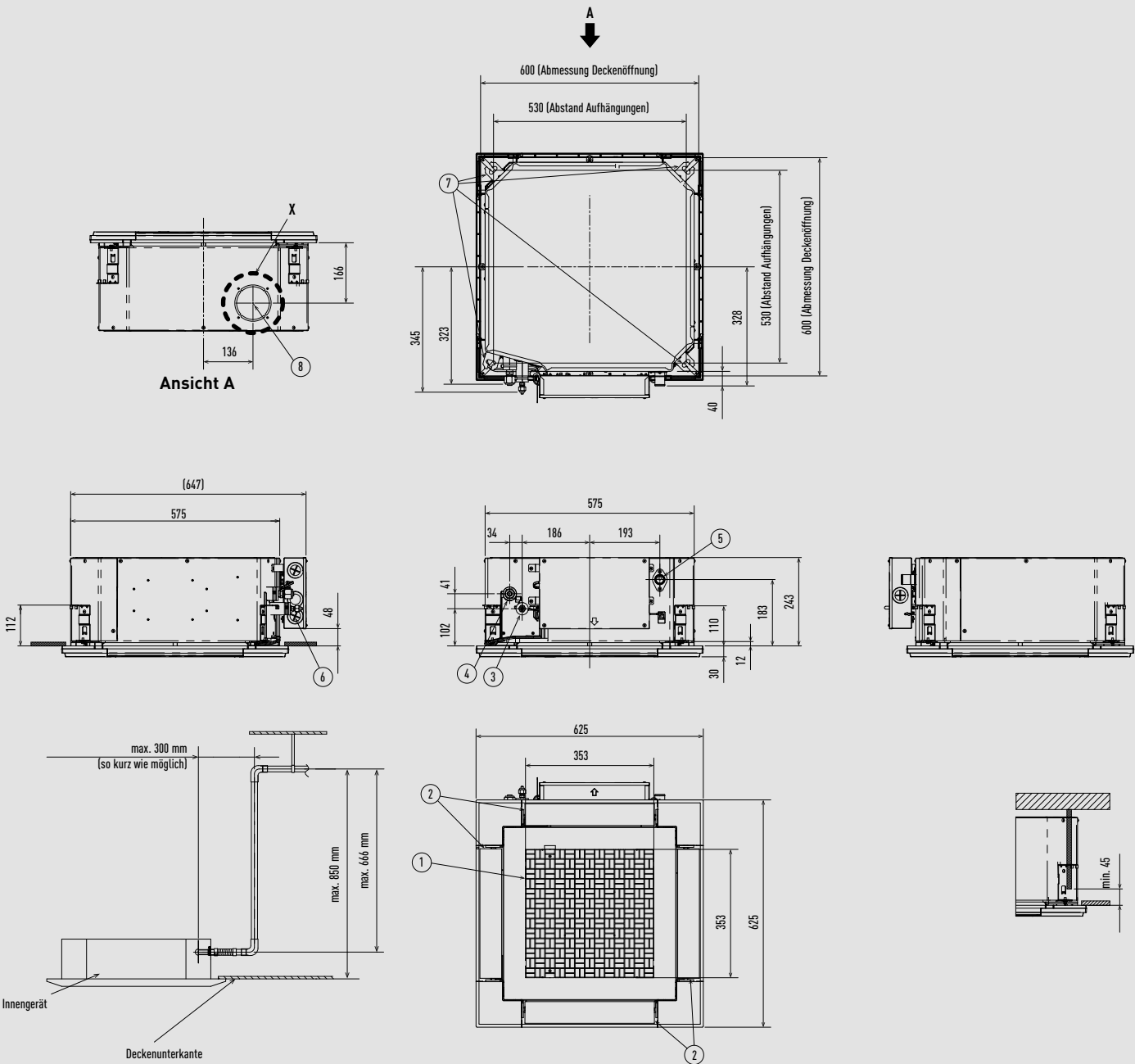
* 319 mm bei S-106MU2E5B / S-140MU2E5B / S-160MU2E5B.
** 187 mm bei S-106MU2E5B / S-140MU2E5B / S-160MU2E5B.

Gerätegröße	22 - 56	60 - 160
1 Luftansaug		
2 Luftausblas		
3 Flüssigkeitsleitung	Ø 6,35 (Bördel)	Ø 9,52 (Bördel)
4 Sauggasleitung	Ø 12,70 (Bördel)	Ø 15,88 (Bördel)
5 Kondensatstutzen VP25	AD: 32 mm	
6 Netzkabeldurchführung		
7 Hängelasche	4 x Langloch 12x30	
8 Außenluftanschluss	Ø 100 ¹	
9 Hängelasche	4 x Langloch 12x30	
10 Econavi-Sensor (nur CZ-KPU3A)		

1) Außenluftansaugstutzen erforderlich (bauseits)

Einheit: mm

MY3 Rastermaß-Kassetten (60x60)

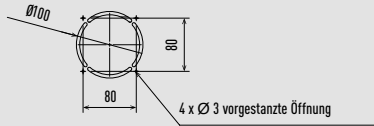


* Länge des vorhandenen Kondensatanschlusses: 250 mm

Typ	25- 50	60
1	Luftansauggitter	
2	Luftausblas	
3	Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung)	Ø 6,35 (Bördel)
4	Kältemittelleitung (Sauggasleitung)	Ø 12,70 (Bördel)
5	Kondensatanschluss VP20	
6	Netzkabeldurchführung	
7	Bohrung für Montageschraube (4 x Langloch 11 x 26)	
8	Durchführung Außenluftanschluss (Ø 100) ¹⁾	

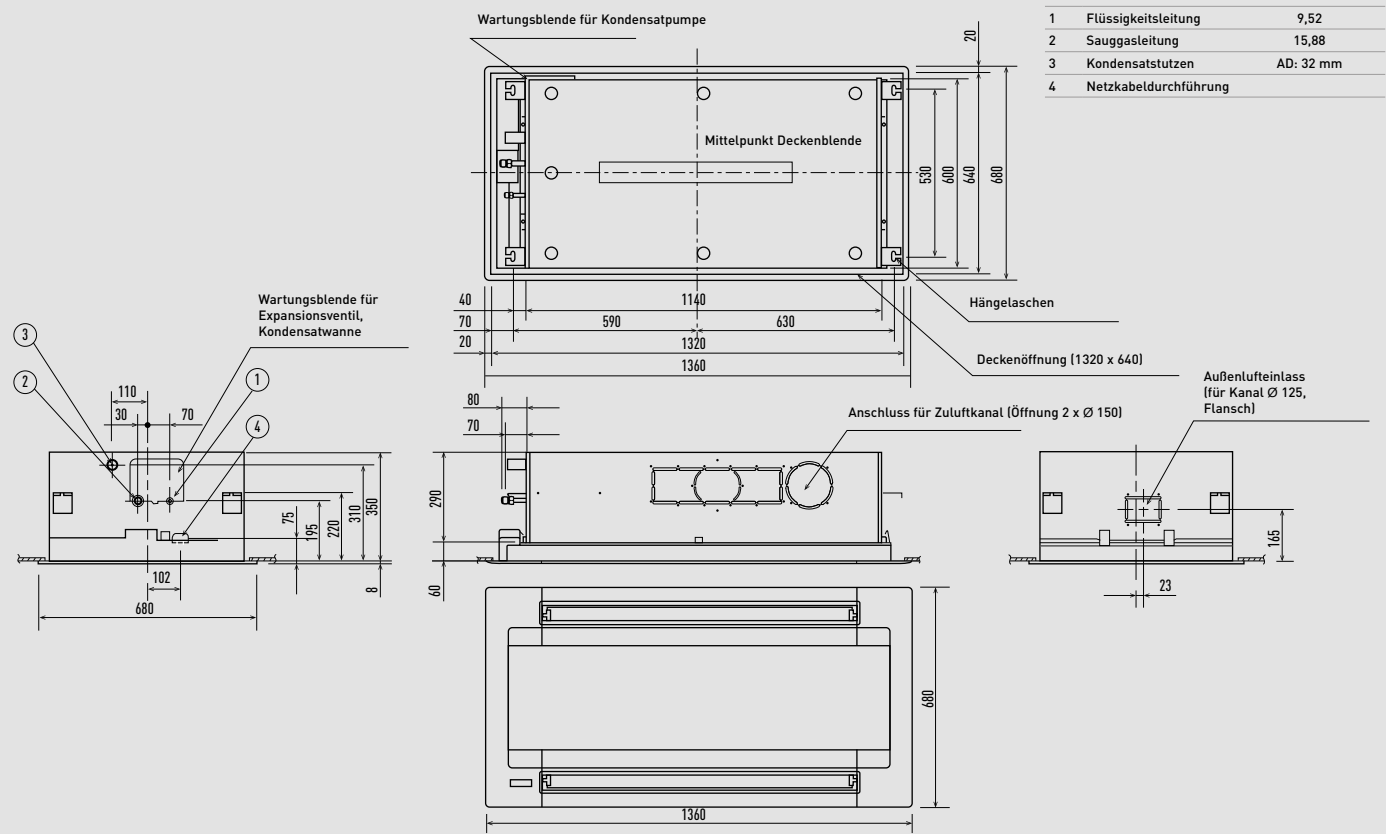
1) Außenluftansaugstutzen erforderlich (bauseits)

Filtergröße: 362 x 362 x 15 mm.



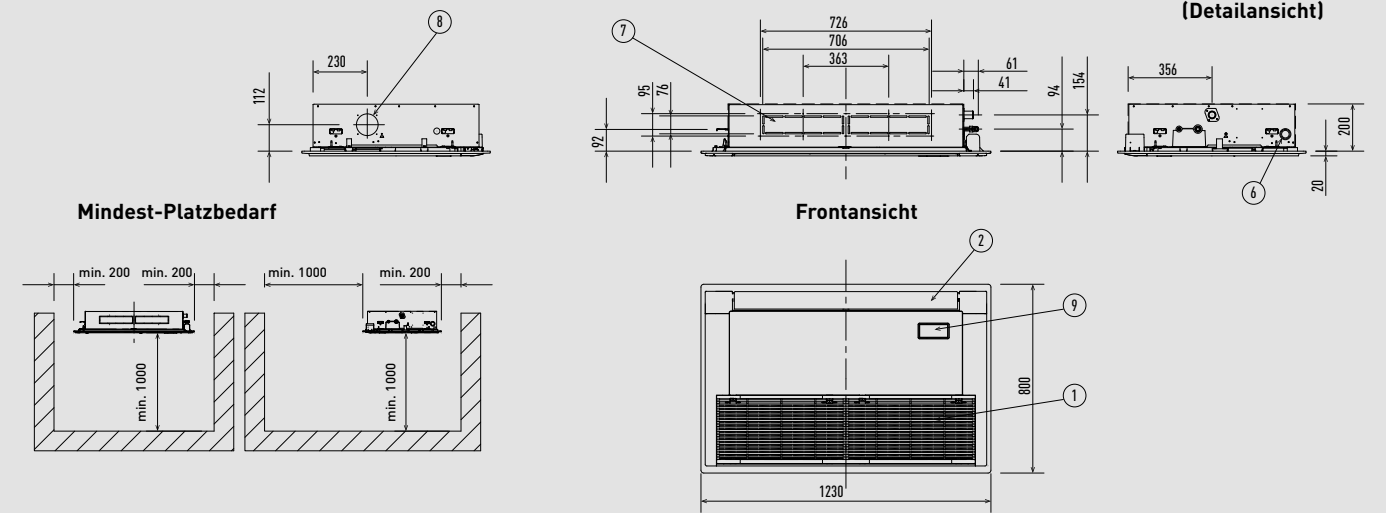
Detailansicht X

ML1 Zweiwege-Kassetten

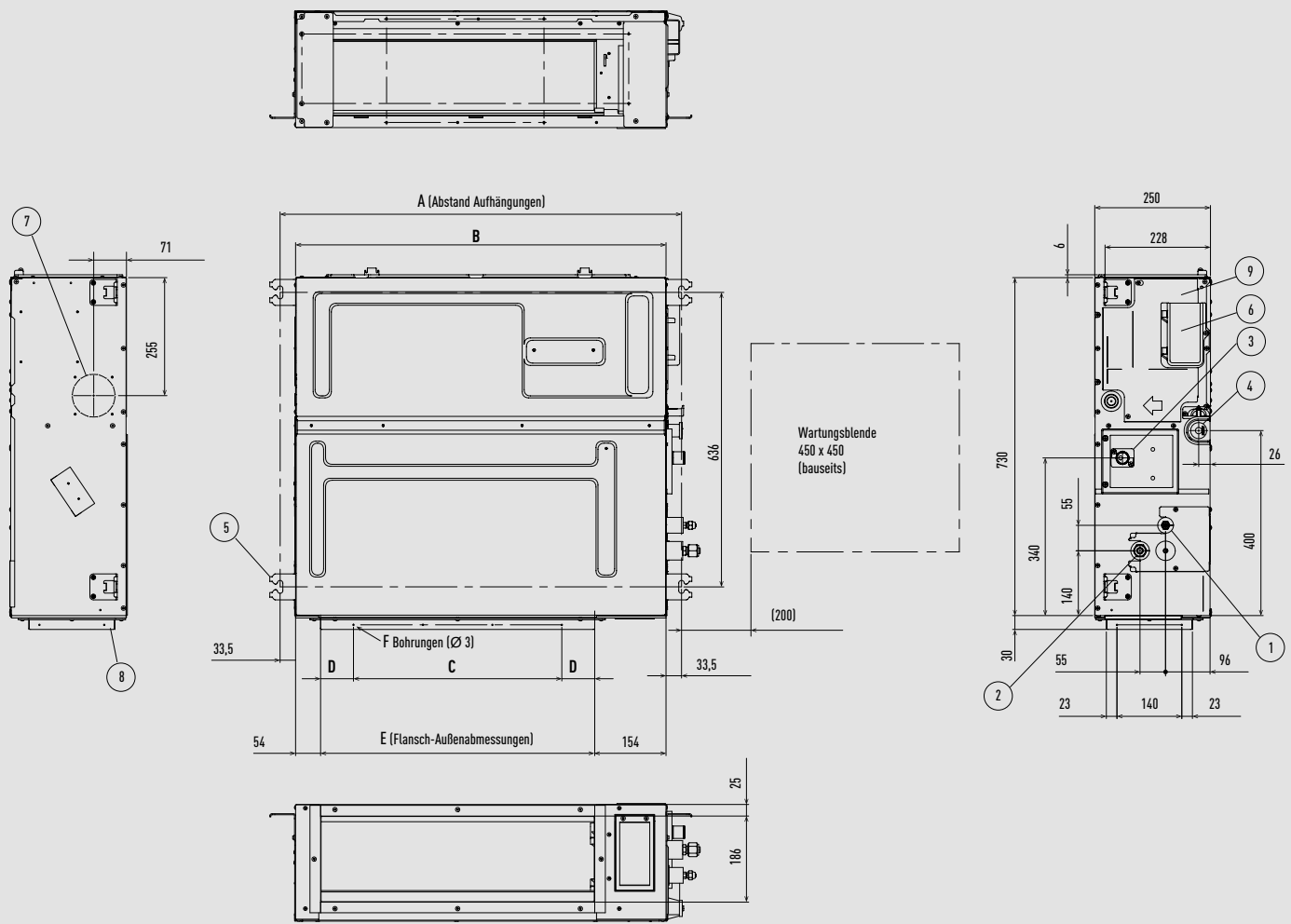


MD1 Einweg-Kassetten

	28 – 56	73
1	Luftansauggitter	
2	Luftausblas	
3	Flüssigkeitsleitung	Ø 6,35 (Bördel) Ø 9,52 (Bördel)
4	Sauggasleitung	Ø 12,70 (Bördel) Ø 15,88 (Bördel)
5	Kondensatstutzen VP25	Außendurchmesser (AD): 32 mm
6	Netzkabeldurchführung	
7	Zuluftkanalanschluss (für Zwischendecke)	
8	Außenluftanschluss	Ø 100
9	Infrarot-Empfänger (optional)	
10	Hängelasche	4 x 12x30 mm



MF3 Kanalgeräte für flexible Installation



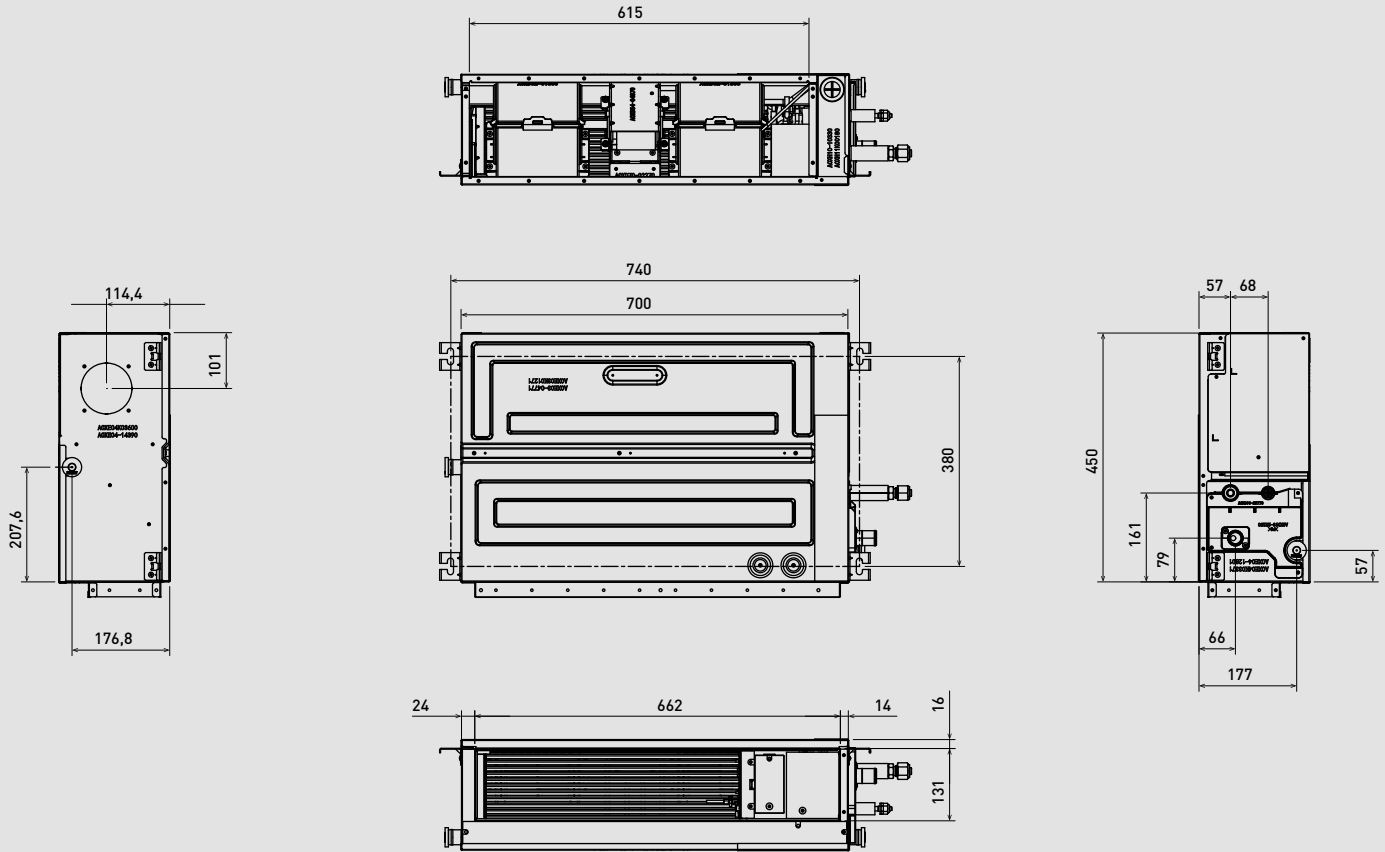
	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	Anz.
S-15MF3E5D, S-22MF3E5D, S-28MF3E5D, S-36MF3E5D, S-45MF3E5D, S-56MF3E5D	867	800	450 (Abstand 150 x 3)	71	592	12
S-60MF3E5D, S-73MF3E5D, S-90MF3E5D	1067	1000	750 (Abstand 150 x 5)	21	792	16
S-112MF3E5D, S-140MF3E5D, S-160MF3E5D	1467	1400	1050 (Abstand 150 x 7)	71	1192	20

Typ	15 - 90MF3E5D	112 - 160MF3E5D
1 Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung)	Ø 6,35 (Bördel)	Ø 9,52 (Bördel)
2 Kältemittelleitung (Sauggasleitung)	Ø 12,70 (Bördel)	Ø 15,88 (Bördel)
3 Oberer Kondensatanschluss VP20	AD: 26 mm; 200 mm Schlauch im Lieferumfang enthalten	
4 Unterer Kondensatanschluss VP20	AD: 26 mm	
5 Hängelasche	4 x 12x30 mm	
6 Netzkabeldurchführung		
7 Außenluftanschluss	Ø 100 mm*	
8 Flansch für flexiblen Zuluftkanal		
9 Anschlusskasten		

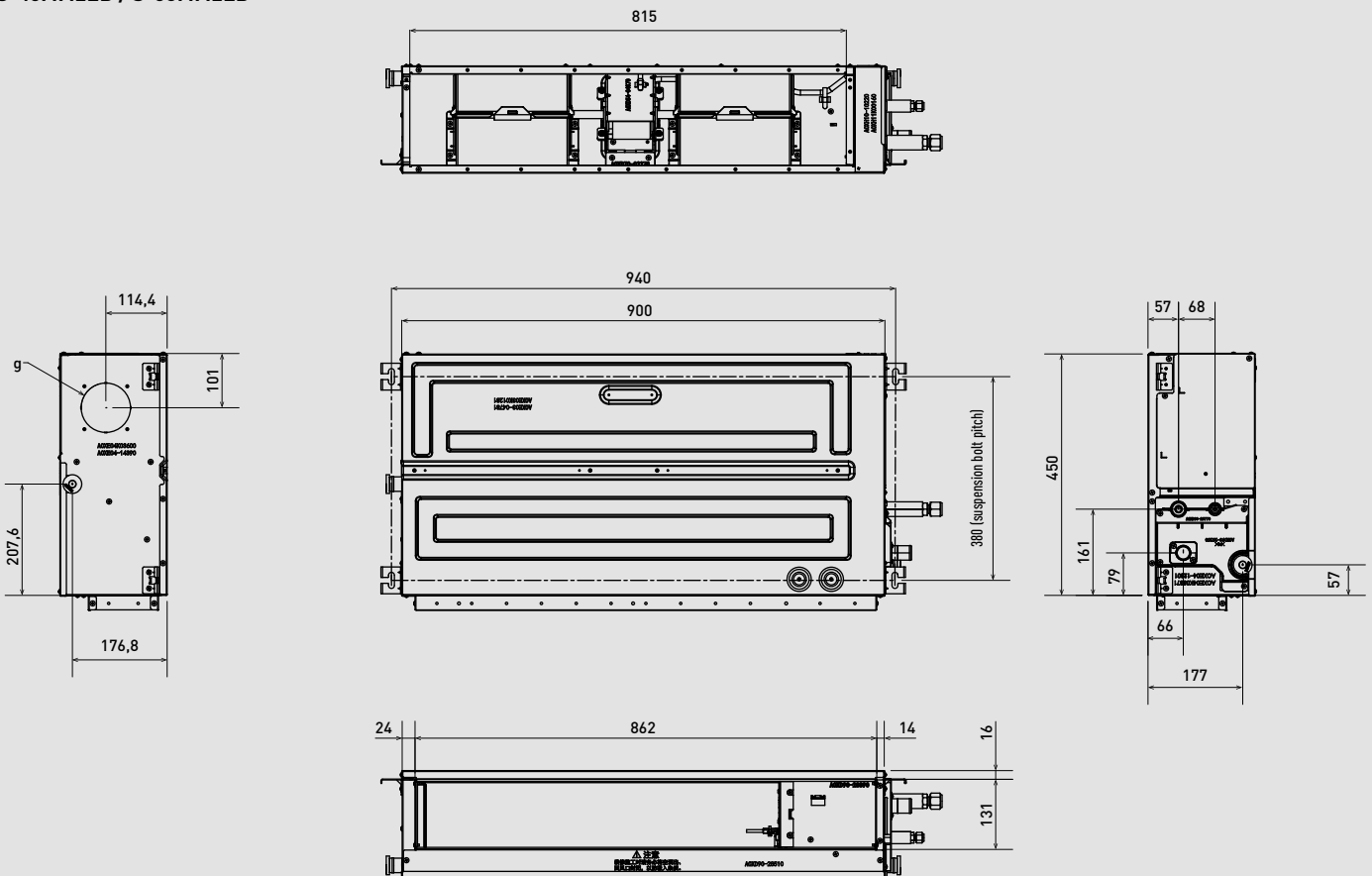
* Außenluftansaugstützen erforderlich (bauseits)

MM2 Superflache Kanalgeräte

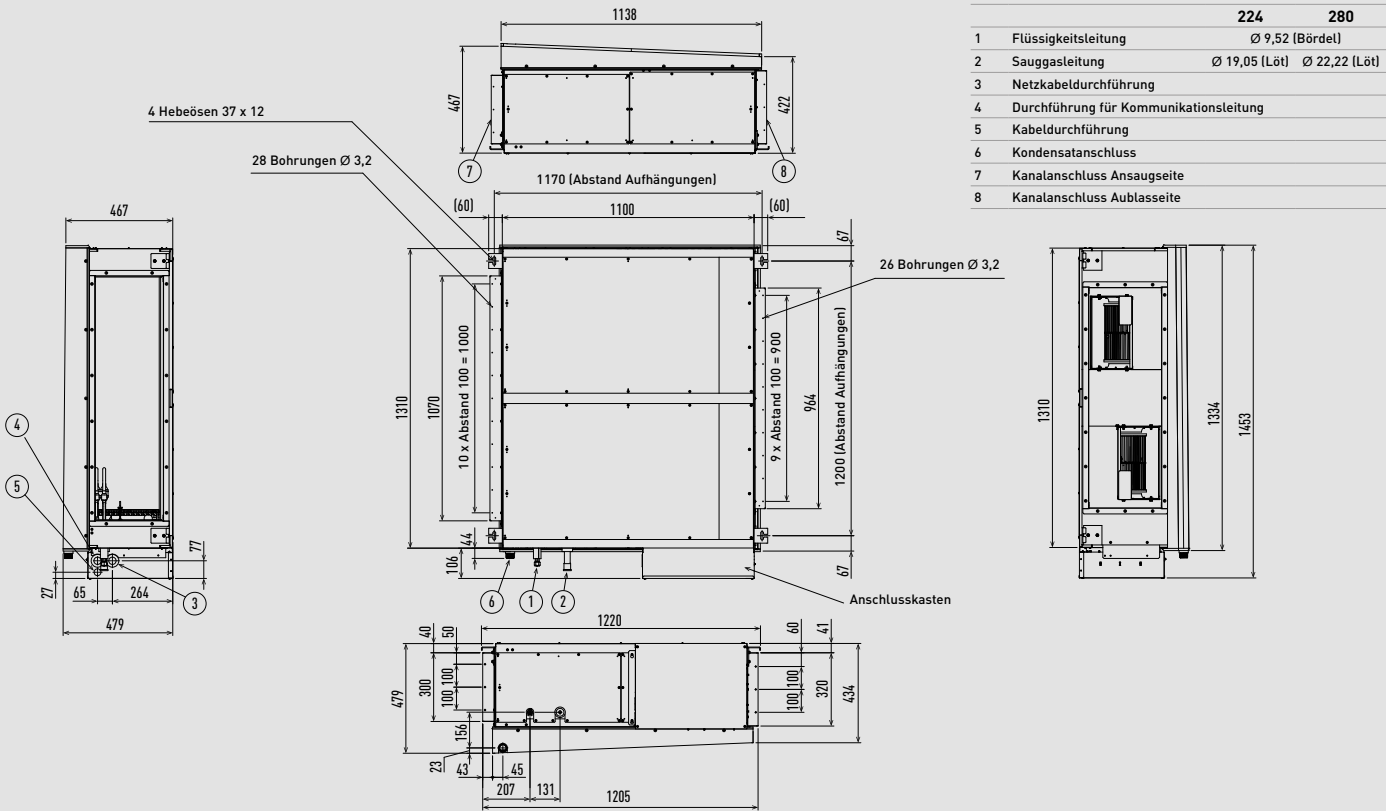
S-10MM2EB / S-15MM2EB / S-22MM2EB / S-28MM2EB / S-36MM2EB



S-45MM2EB / S-56MM2EB



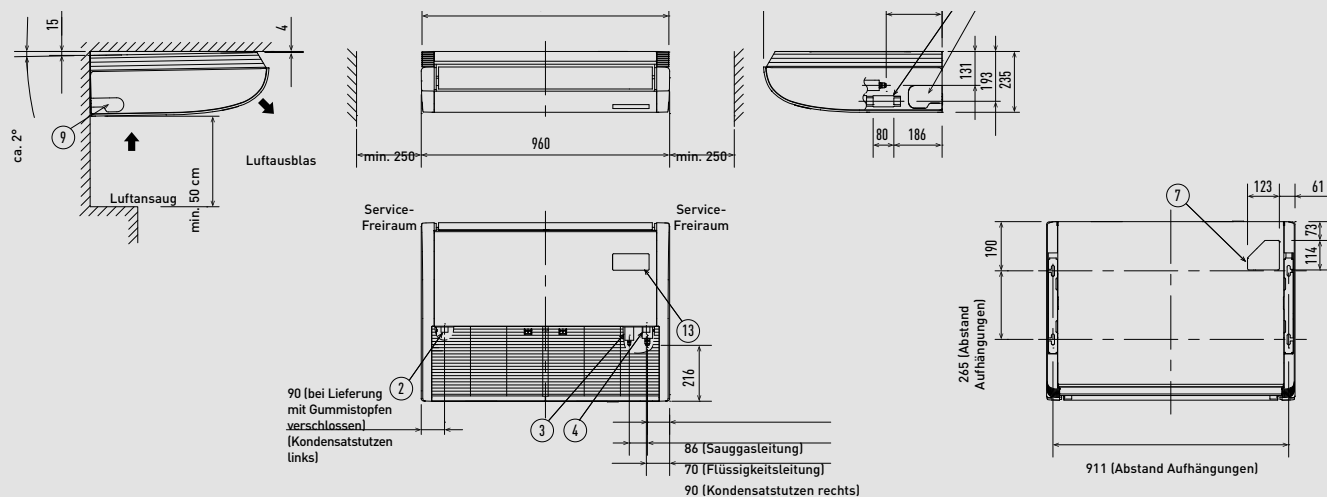
ME2 Kanalgeräte mit hoher Pressung



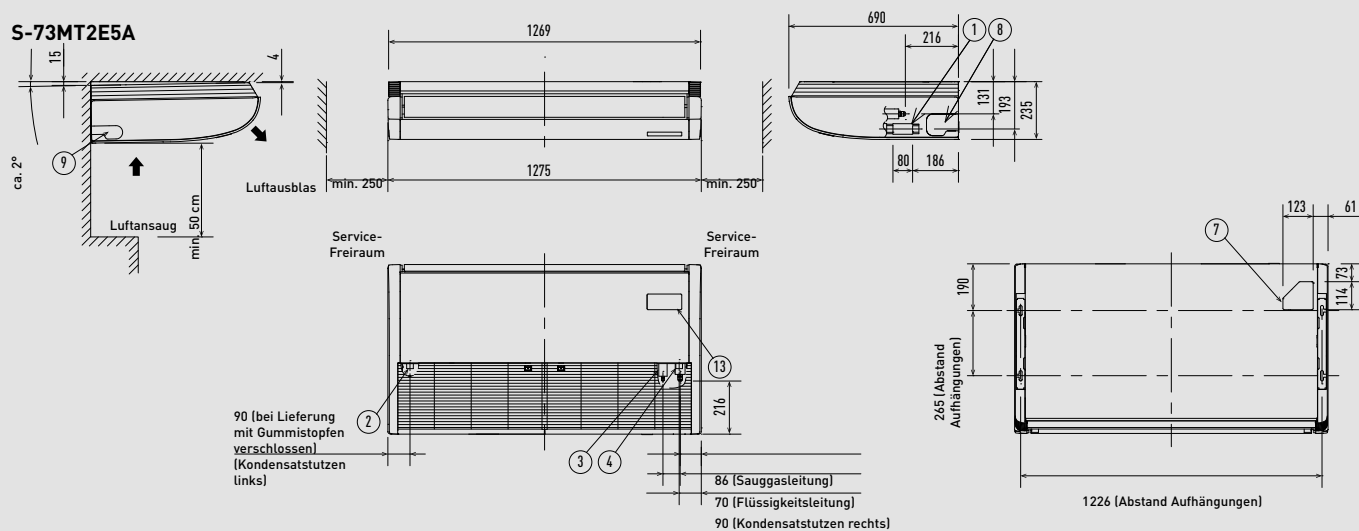
Einheit: mm

MT2 Deckenunterbaugeräte

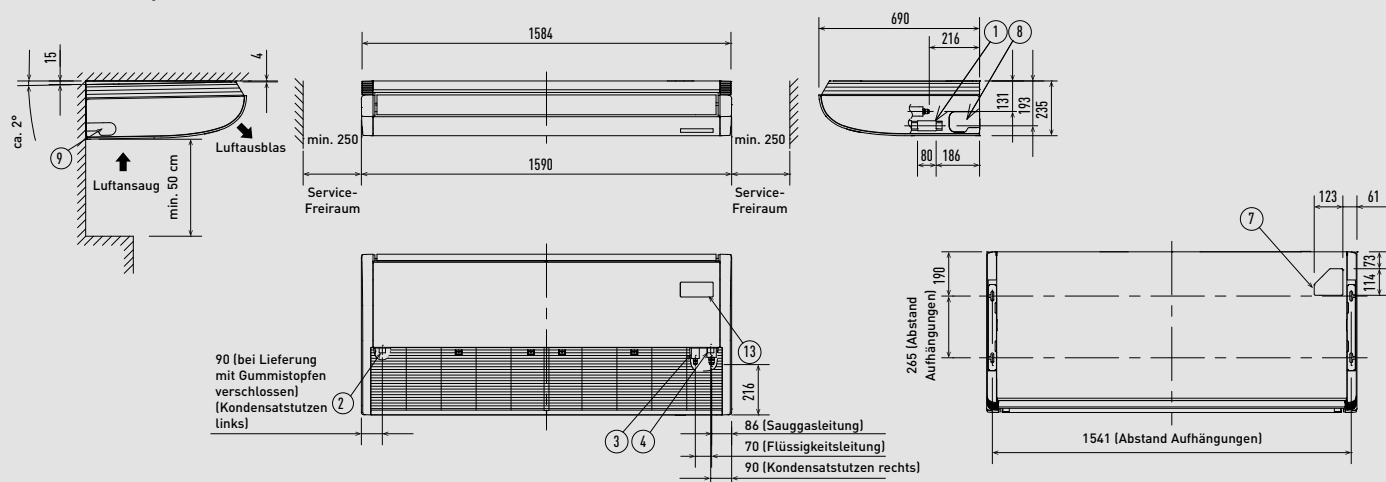
S-36MT2E5A / S-45MT2E5A / S-56MT2E5A



S-73MT2E5A



S-106MT2E5A / S-140MT2E5A

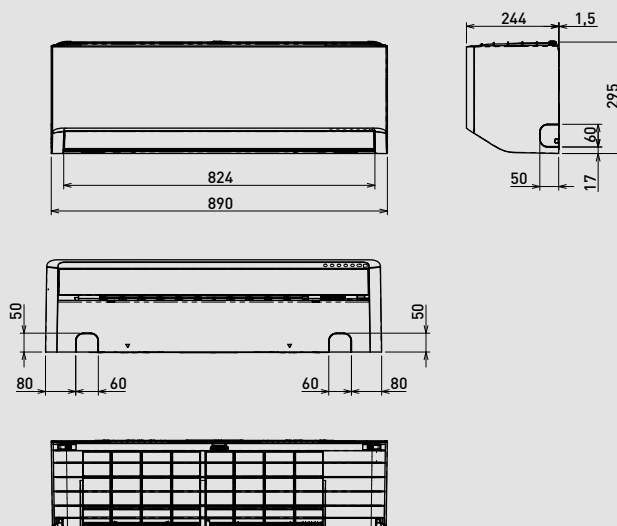
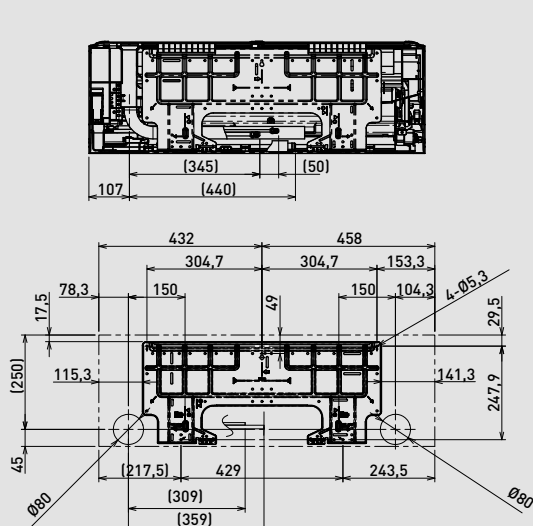


1	Kondensatschluss VP20	ID: 26 mm; Kondensatschlauch im Lieferumfang enthalten
2	Kondensatstutzen links	
3	Flüssigkeitsleitung	Ø 9,52 (Bördel)
4	Sauggasleitung	Ø 15,88 (Bördel)
5	Kondensatleitungsdurchführung links (vorgestanzte Öffnung)	

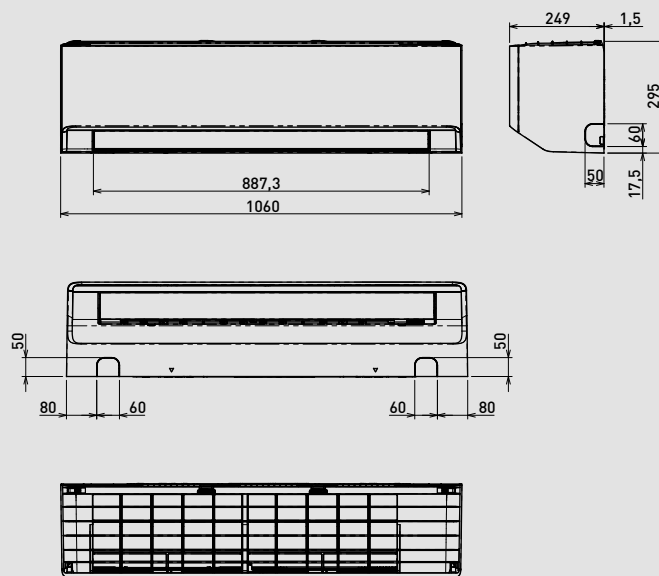
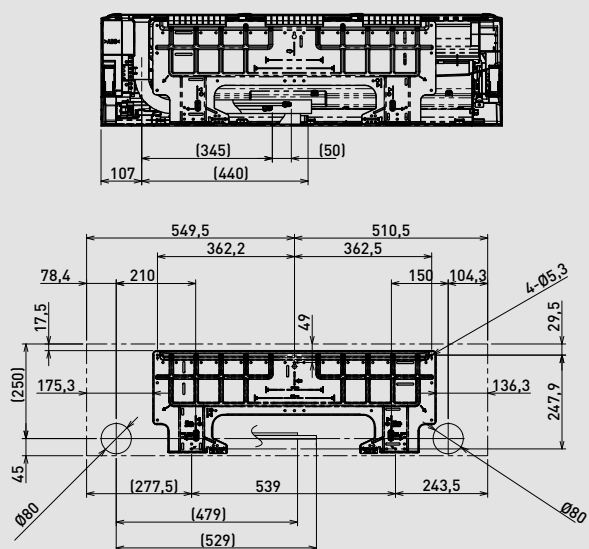
6	Leitungsdurchführung rechts	Ø 100 mm
7	Leitungsdurchführung oben	
8	Kondensatleitungsdurchführung rechts (vorgestanzte Öffnung)	
9	Einbauplatz für Empfänger der Infrarot-Fernbedienung	

MK3 Wandgeräte

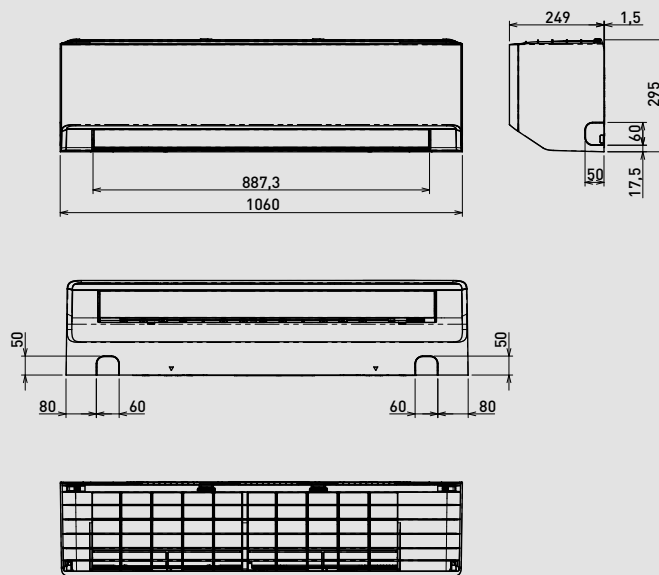
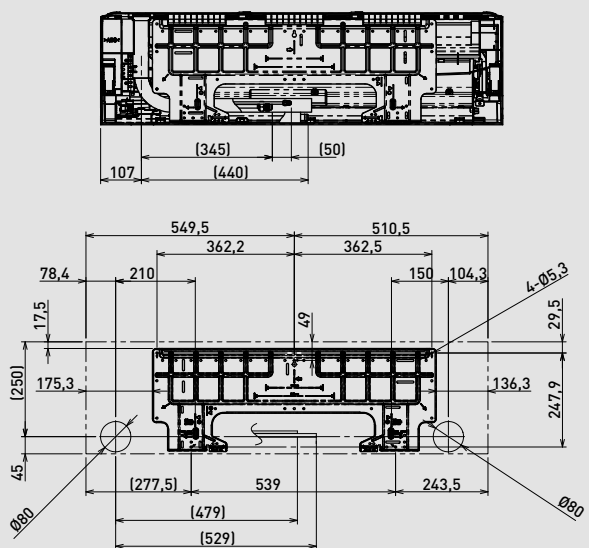
S-15MK3E / S-22MK3E / S-28MK3E / S-36MK3E / S-45MK3E



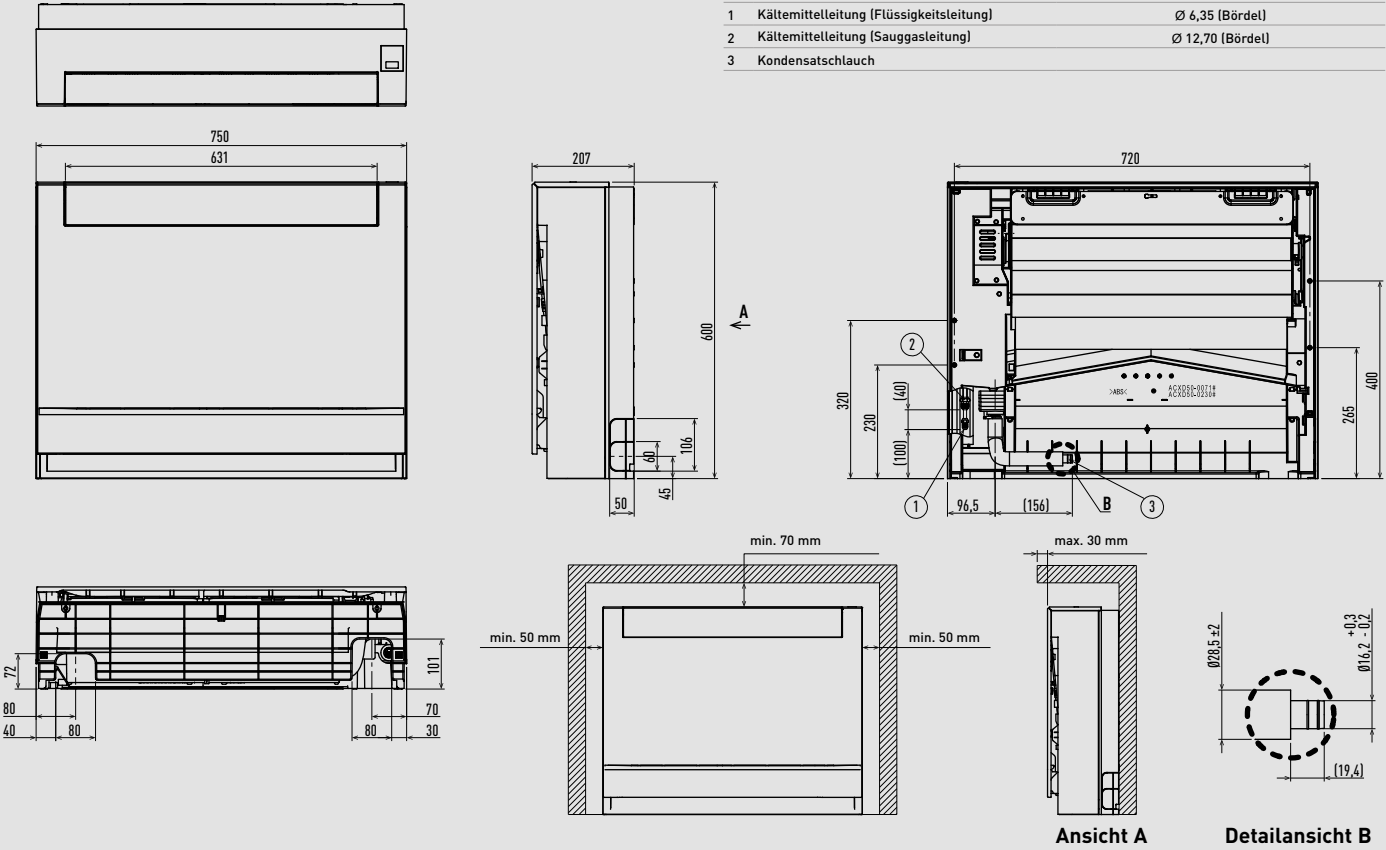
S-56MK3E



S-73MK3E / S-106MK3E



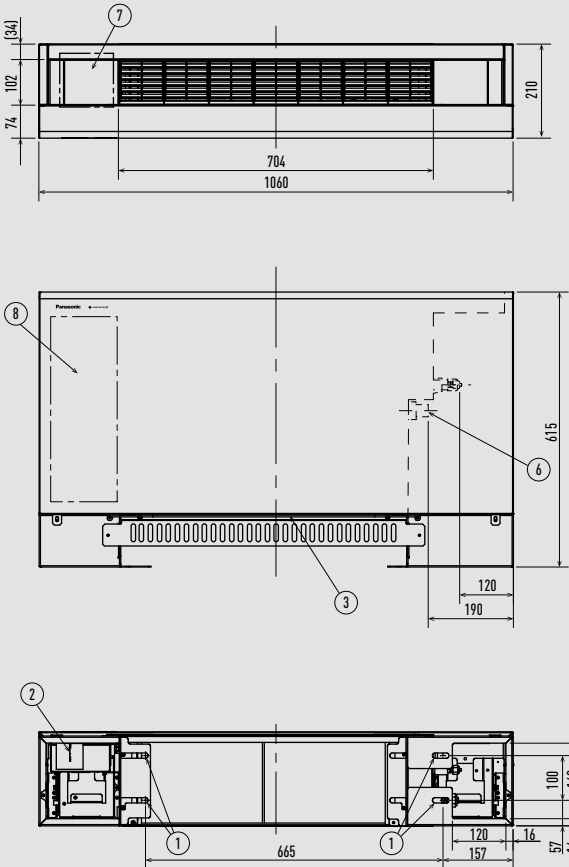
MG1 Standtruhen



Einheit: mm

MP2 Truhen mit Verkleidung

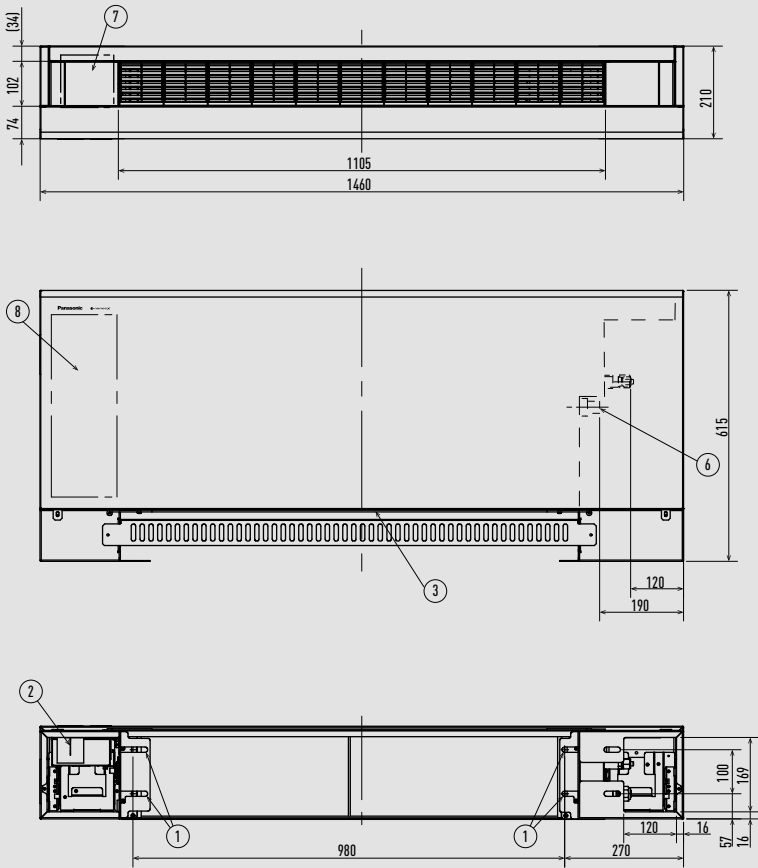
S-22MP2E / S-28MP2E / S-36MP2E



- 1 Langlöcher (für die Bodenmontage)
- 2 Netzanschluss
- 3 Luftfilter
- 4 Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung) Ø6,35 (gebördelt)
- 5 Kältemittelleitung (Gasleitung) Ø12,70 (gebördelt)
- 6 Anschluss für Ablaufschlauch VP20
- 7 Ort für die Montage der Fernbedienung
- 8 Elektrischer Bauteilkasten

Filterabmessungen: 557 x 196 x 5 (1 Stück).
Hinweis: Der Mindestplatzbedarf für Installations- und Wartungsarbeiten ist in der Abbildung dargestellt.

S-45MP2E / S-56MP2E / S-71MP2E

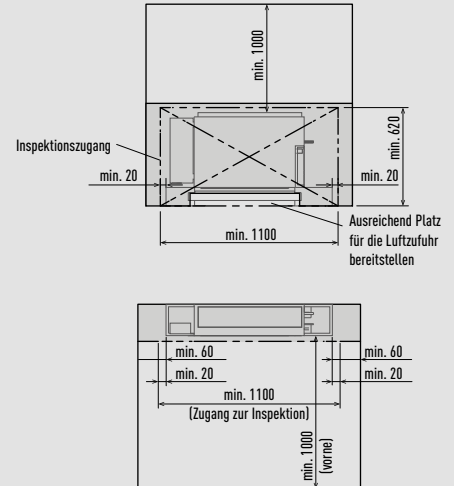
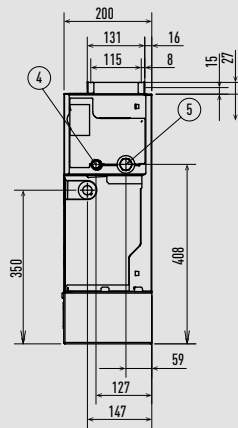
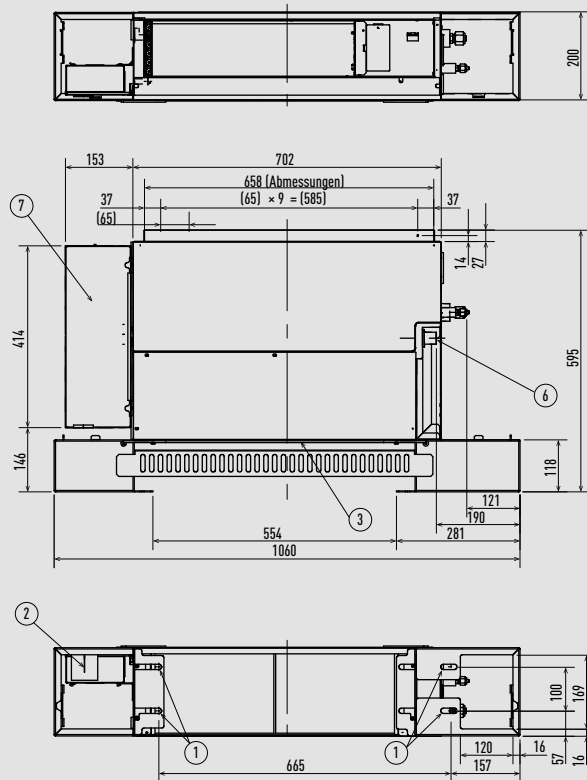


- 1 Langlöcher (für die Bodenmontage)
- 2 Netzanschluss
- 3 Luftfilter
- 4 Kältemittel-
leitung (Flüssig-
keitsleitung)
- 5 Kältemittel-
leitung
(Gasleitung)
- 6 Anschluss für Ablaufschlauch VP20
- 7 Ort für die Montage der Fernbedienung
- 8 Elektrischer Bauteilkasten

Filterabmessungen: 957 x 196 x 5 (1 Stück).
Hinweis: Der Mindestplatzbedarf für Installations- und Wartungsarbeiten ist in der Abbildung dargestellt.

MR2 Truhen ohne Verkleidung

S-22MR2E / S-28MR2E / S-36MR2E

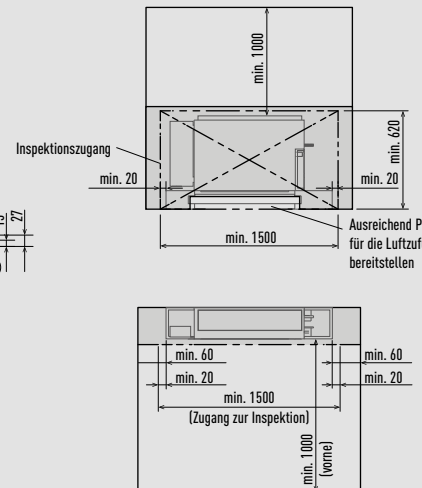
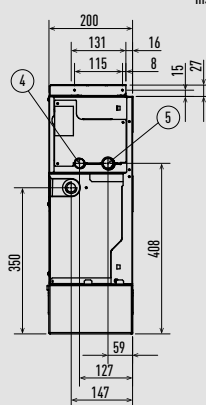
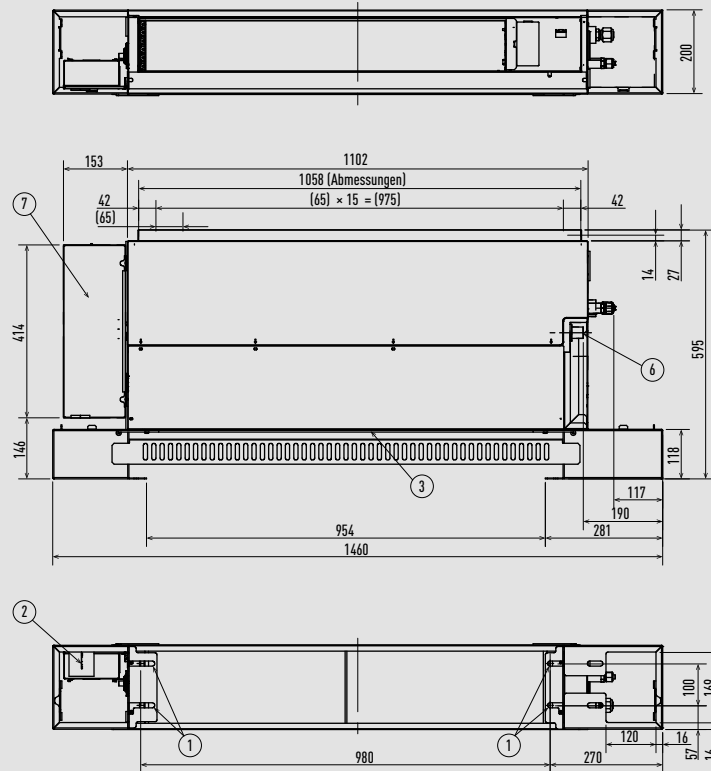


- | | |
|---|--|
| 1 | Langlöcher (für die Bodenmontage) |
| 2 | Netzanschluss |
| 3 | Luftfilter |
| 4 | Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung) Ø6,35 (gebördelt) |
| 5 | Kältemittelleitung (Gasleitung) Ø12,70 (gebördelt) |
| 6 | Anschluss für Ablaufschlauch VP20 |
| 7 | Elektrischer Bauteilkasten |

Filterabmessungen: 557 x 196 x 5 (1 Stück).

Hinweis: Der Mindestplatzbedarf für Installations- und Wartungsarbeiten ist in der Abbildung dargestellt.

S-45MR2E / S-56MR2E / S-71MR2E



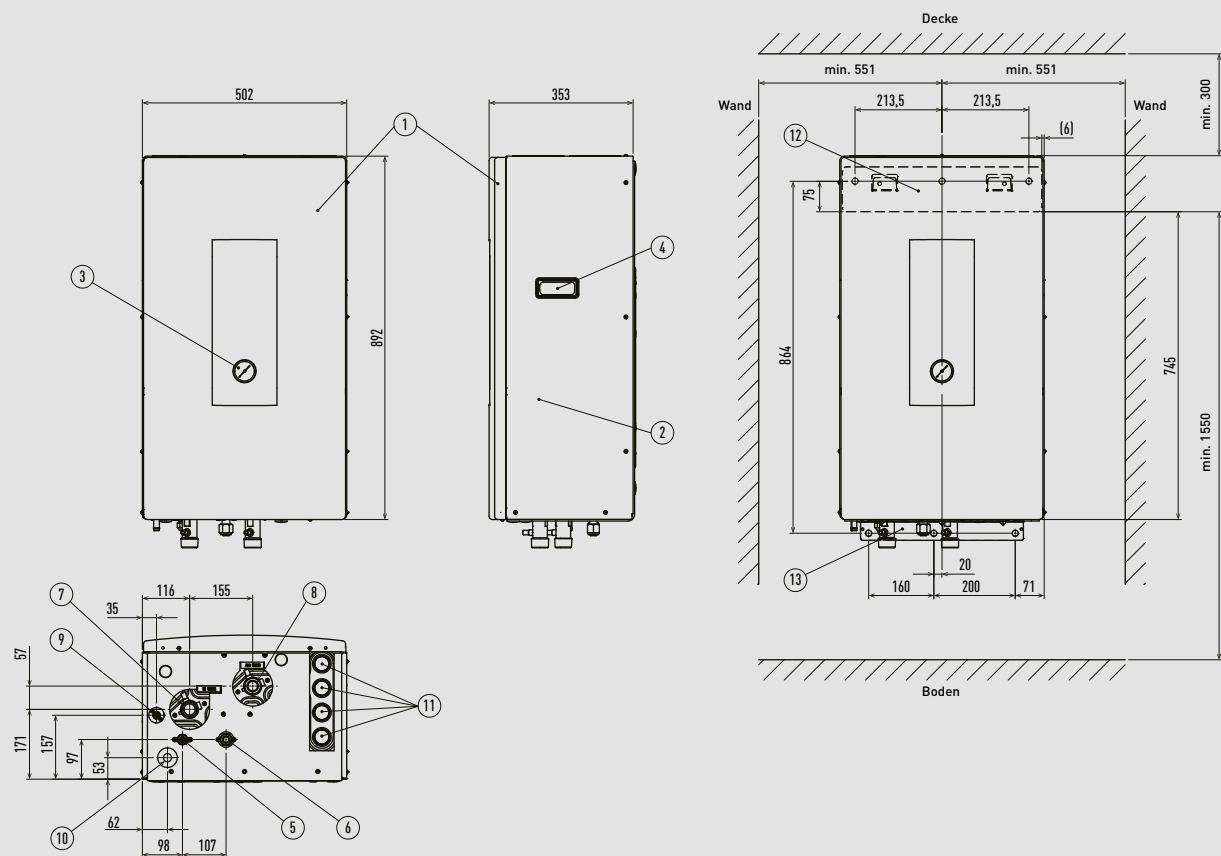
- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Langlöcher (für die Bodenmontage) | |
| 2 | Netzanschluss | |
| 3 | Luftfilter | |
| 4 | Kältemittelleitung (Flüssigkeitsleitung) | Typ 45, 56, 71 (R32) — Ø6,35 (konisch) |
| | | Typ 45, 56 (R410A) — Ø9,52 (ausgestellt) |
| | | Typ 71 (R410A) — Ø9,52 (ausgestellt) |
| 5 | Kältemittelleitung (Gasleitung) | Typ 45, 56, 71 (R32) — Ø12,70 (ausgestellt) |
| | | Typ 45, 56 (R410A) — Ø12,70 (ausgestellt) |
| | | Typ 71 (R410A) — Ø15,88 (ausgestellt) |
| 6 | Anschluss für Ablaufschlauch VP20 | |
| 7 | Elektrischer Bauteilkasten | |

Filterabmessungen: 957 x 196 x 5 (1 Stück).

Hinweis: Der Mindestplatzbedarf für Installations- und Wartungsarbeiten ist in der Abbildung dargestellt.

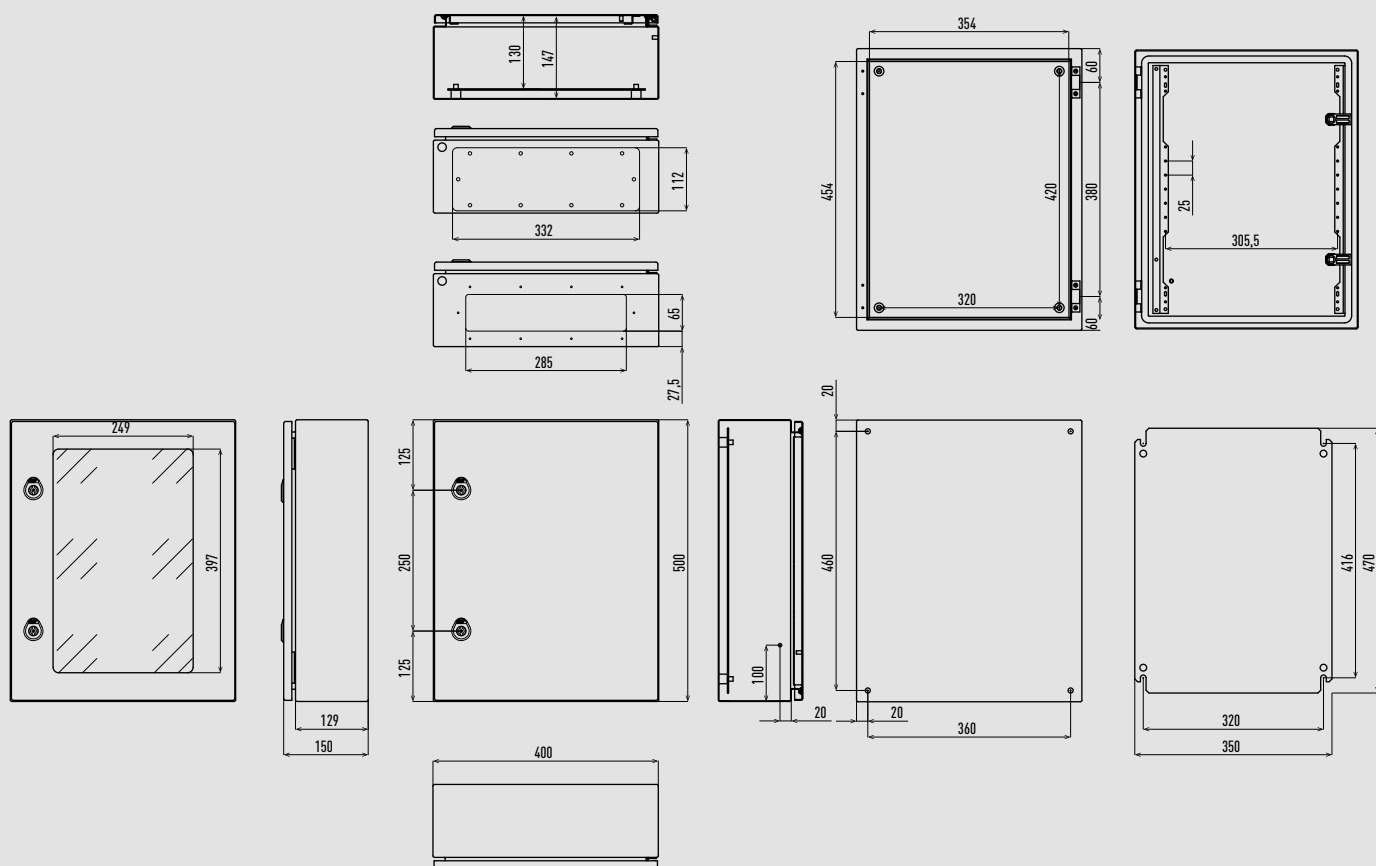
Einheit: mm

MW1 Hydromodul für ECOi-3-Leiter-Systeme



Einheit: mm

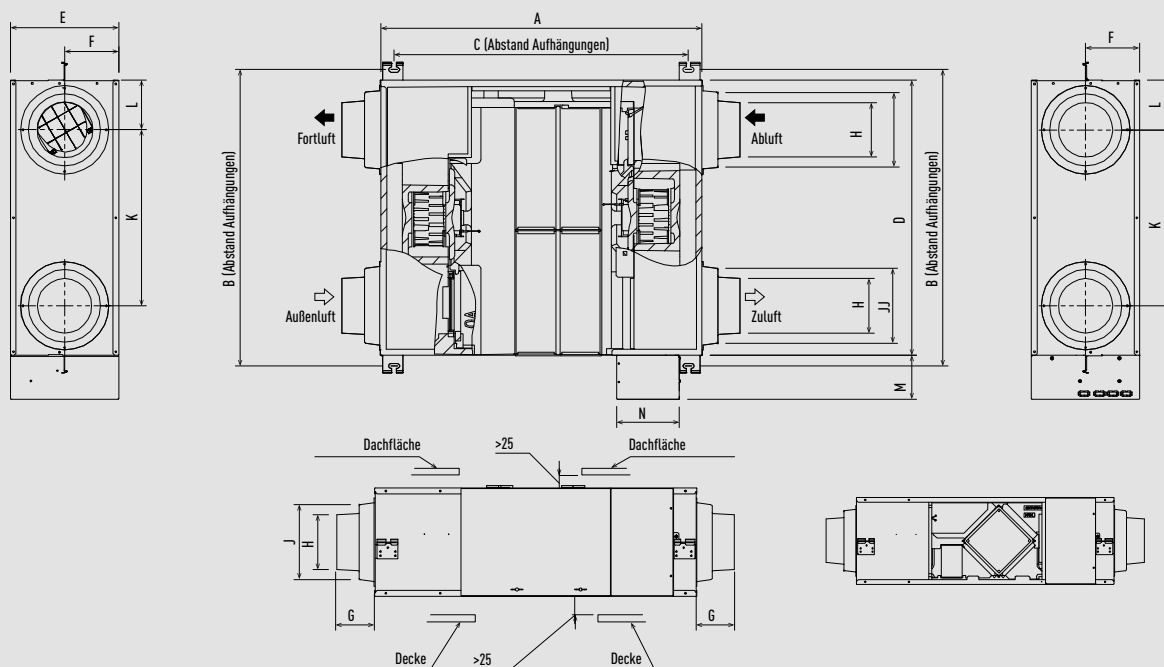
MAH3M DX-Kits für den Anschluss von Fremdverdampfern an 3-Leiter-Systeme ECOi EX MF3



Einheit: mm

ZY Leistungsstarke Lüftungseinheiten mit Energierückgewinnung – FV-15ZY1G / FV-25ZY1G / FV-35ZY1G / FV-50ZY1G / FV-65ZY1G / FV-80ZY1G / FV-1KZY1G

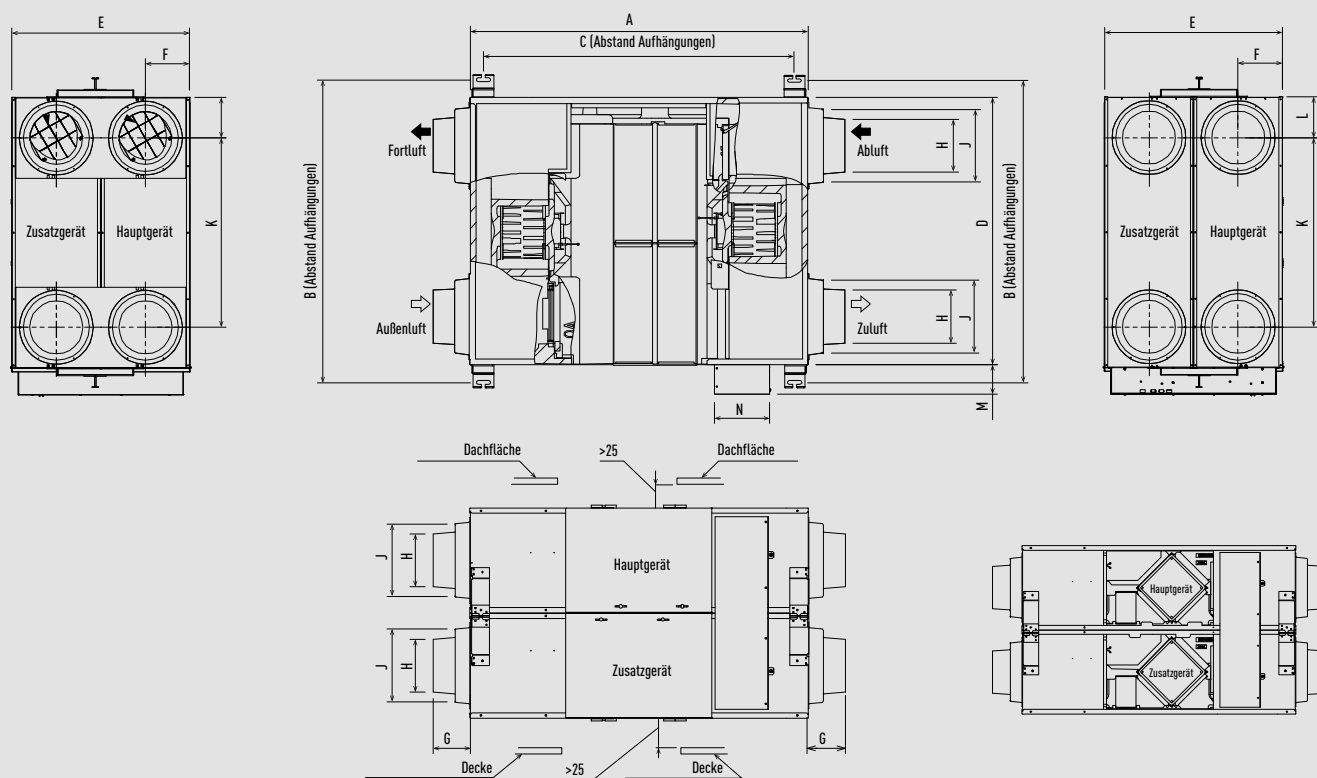
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Durchmesser Kanalanschluss
FV-15ZY1G	860	666	786	610	289	144,5	102	Ø 97,6	Ø 150	395	107,5	116	168	Ø 100
FV-25ZY1G	860	791	786	735	289	144,5	102	Ø 145	Ø 200	470	132,5	116	168	Ø 150
FV-35ZY1G	968	930	895	874	331	165,5	102	Ø 145	Ø 200	609	132,5	115	168	Ø 150
FV-50ZY1G	968	1072	895	1016	331	165,5	114	Ø 195	Ø 250	665	175,5	115	168	Ø 200
FV-65ZY1G	1008	1010	934	954	404	202	114	Ø 195	Ø 250	638	158	121	168	Ø 200
FV-80ZY1G	1224	1.060	1148	1004	404	202	122	Ø 245	Ø 300	633	185,5	121	168	Ø 250
FV-1KZY1G	1224	1287	1148	1231	404	202	122	Ø 245	Ø 300	860	185,5	121	168	Ø 250



Einheit: mm

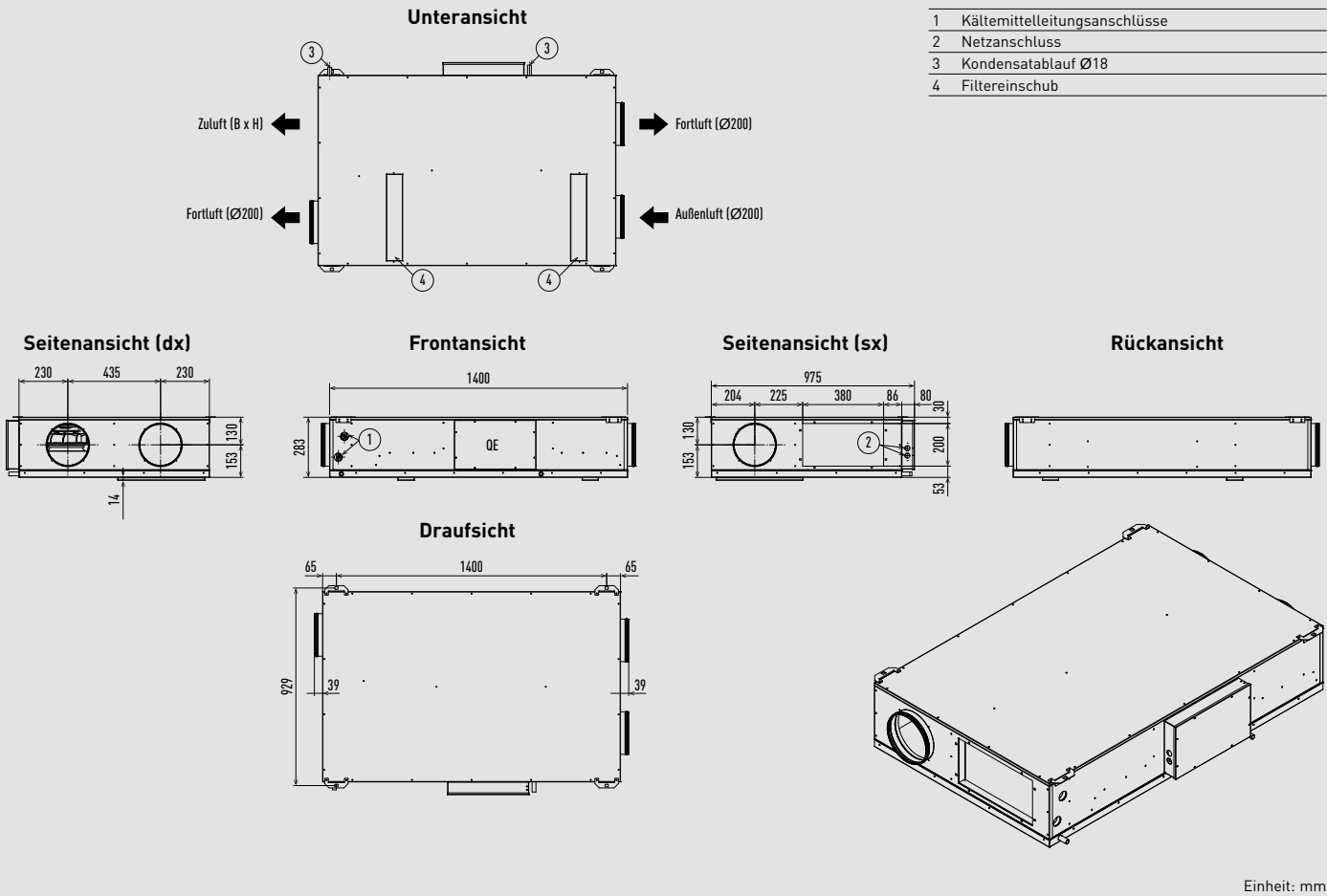
ZY Leistungsstarke Lüftungseinheiten mit Energierückgewinnung – FV-1HZY1G / FV-2KZY1G

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Durchmesser Kanalanschluss
FV-1HZY1G	1224	1141	1127	1004	808	202	122	Ø 245	Ø 300	663	185,5	121	168	Ø 250
FV-2KZY1G	1224	1368	1127	1231	808	202	122	Ø 245	Ø 300	860	185,5	121	168	Ø 250

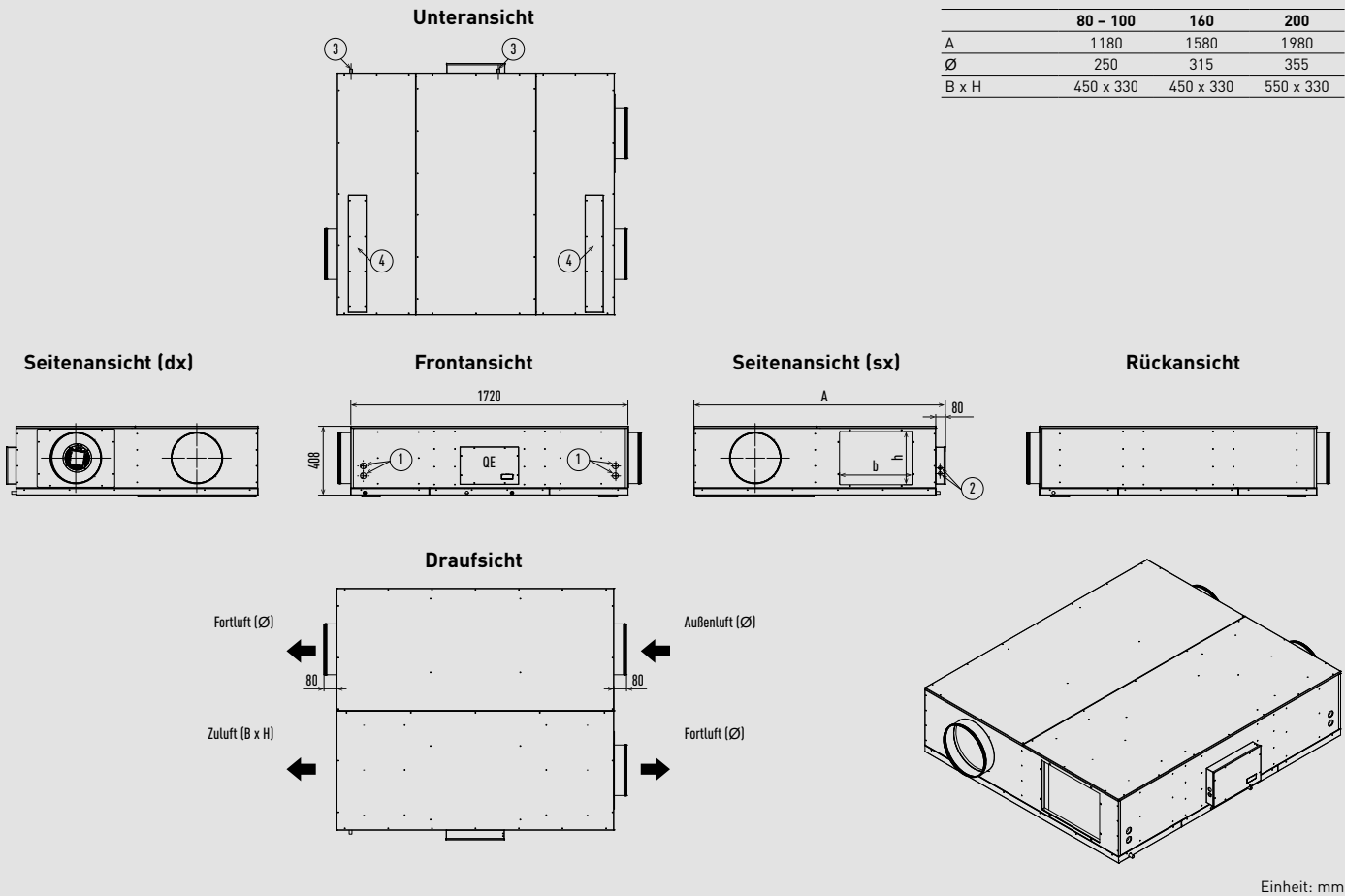


Einheit: mm

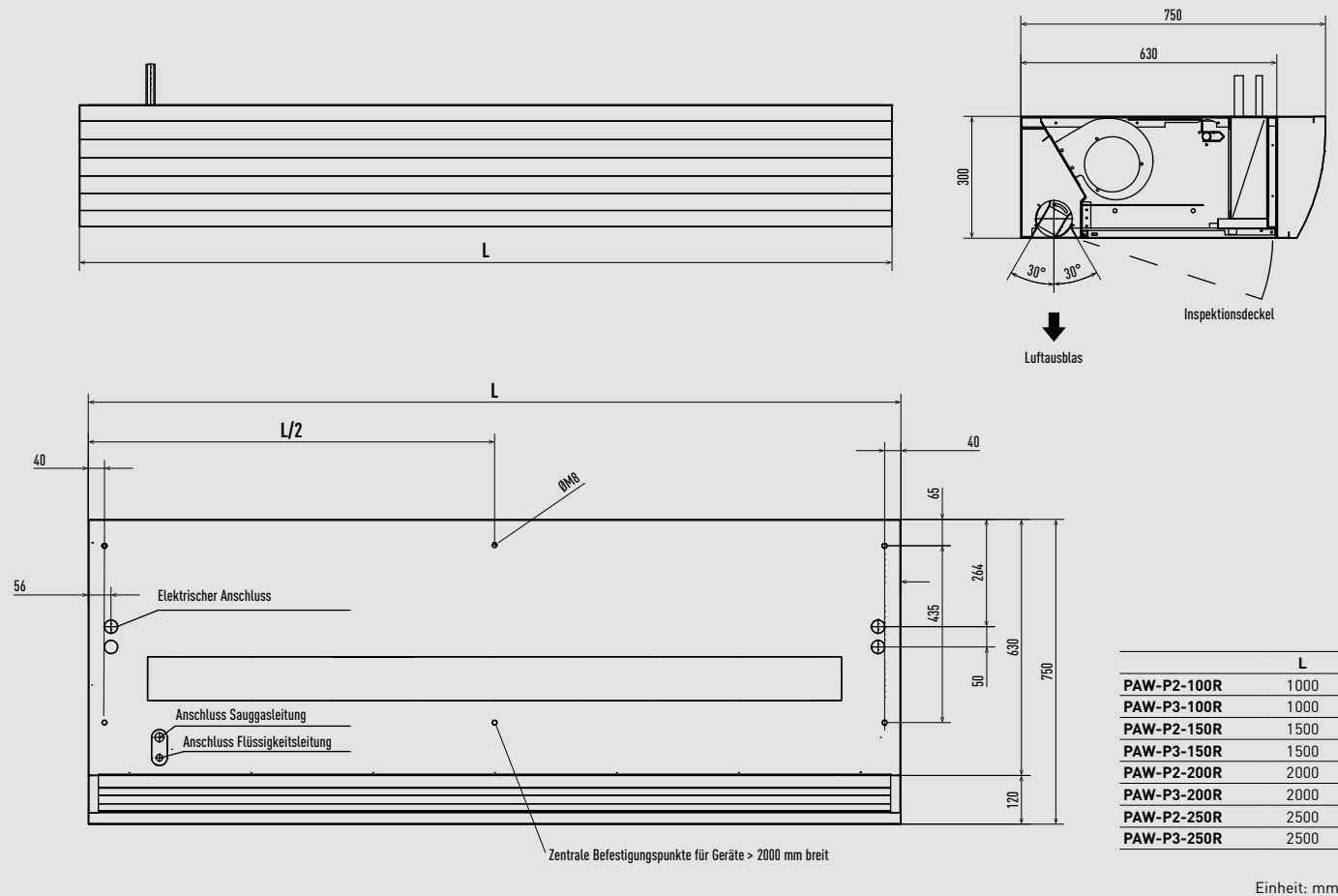
HRPT Lüftungseinheiten mit Energierückgewinnung und Direktverdampfung: PAW-HRPT40HX



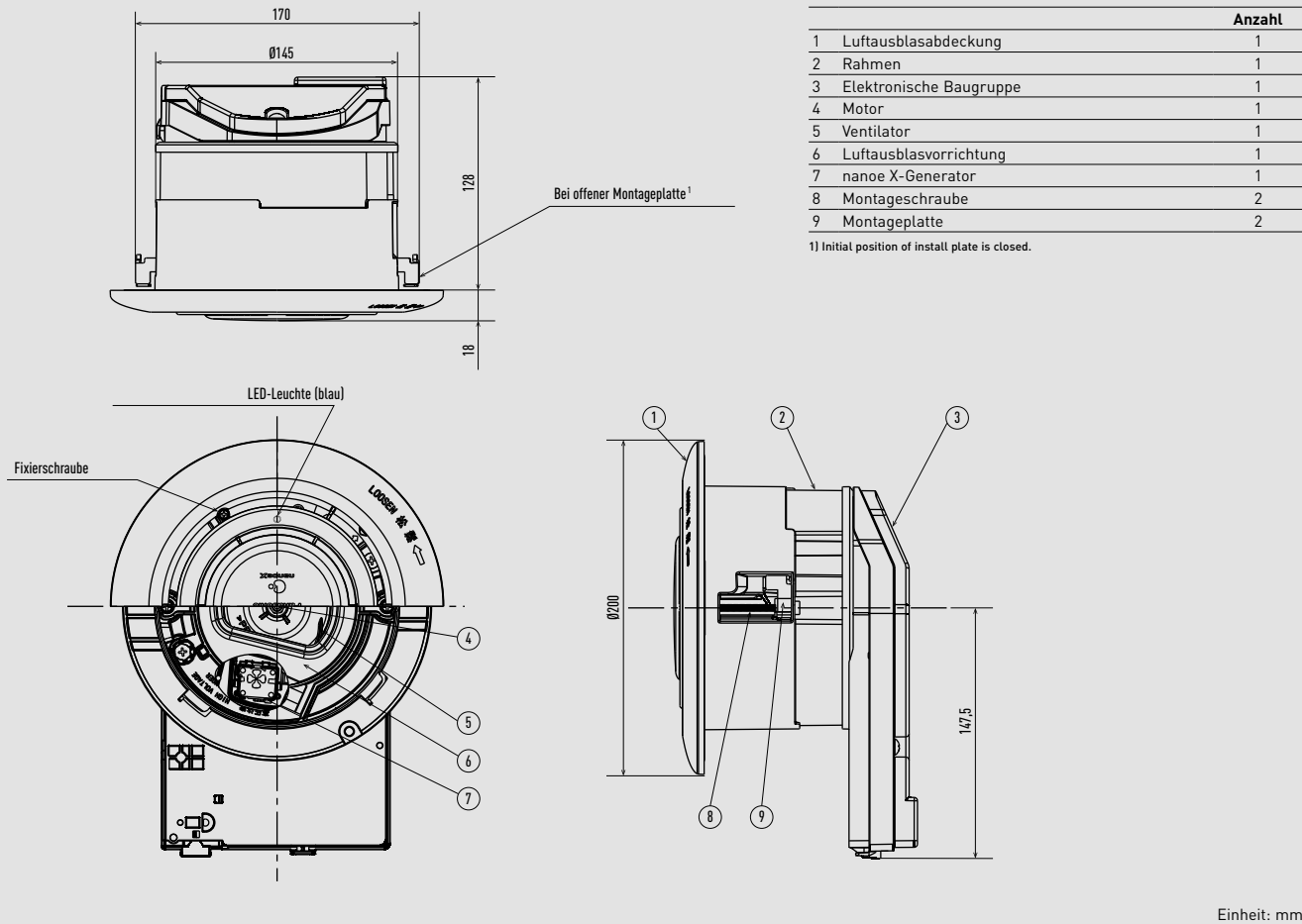
HRPT Lüftungseinheiten mit Energierückgewinnung und Direktverdampfung
PAW-HRPT80HX / PAW-HRPT120HX / PAW-HRPT160HX / PAW-HRPT200HX



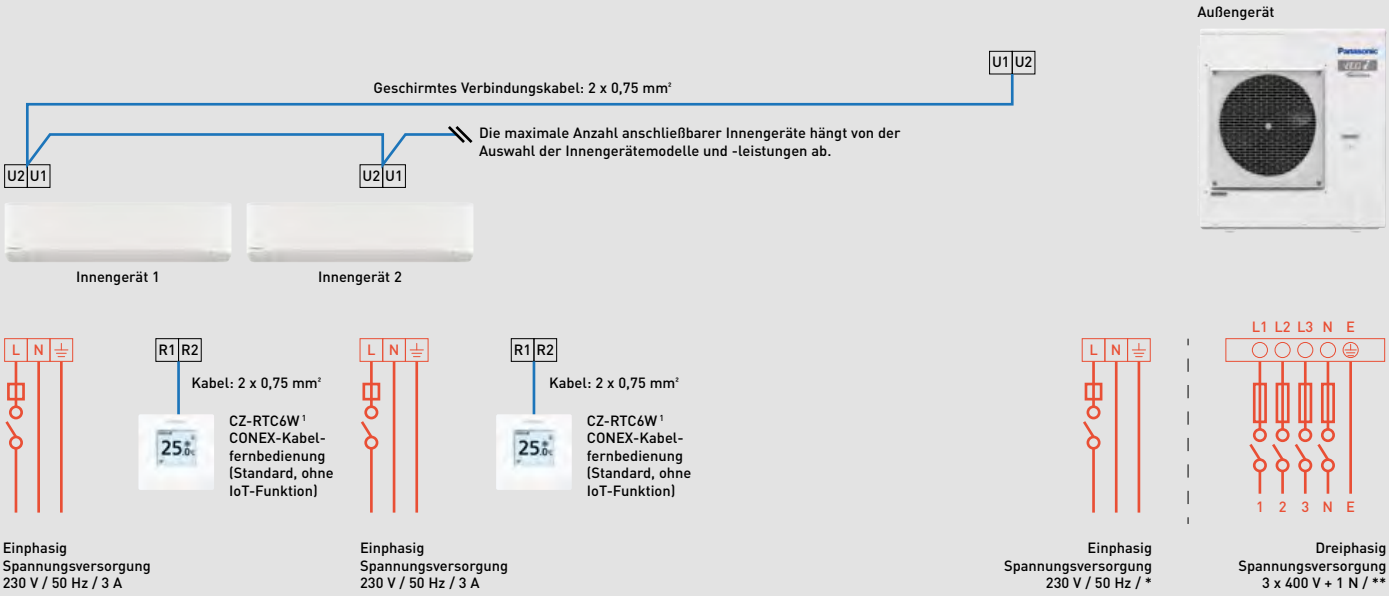
Luftvorhang mit DX-Wärmetauscher, angeschlossen an ECOi 2-Leiter



air-e nanoe X-Generator als Deckeneinbaugerät



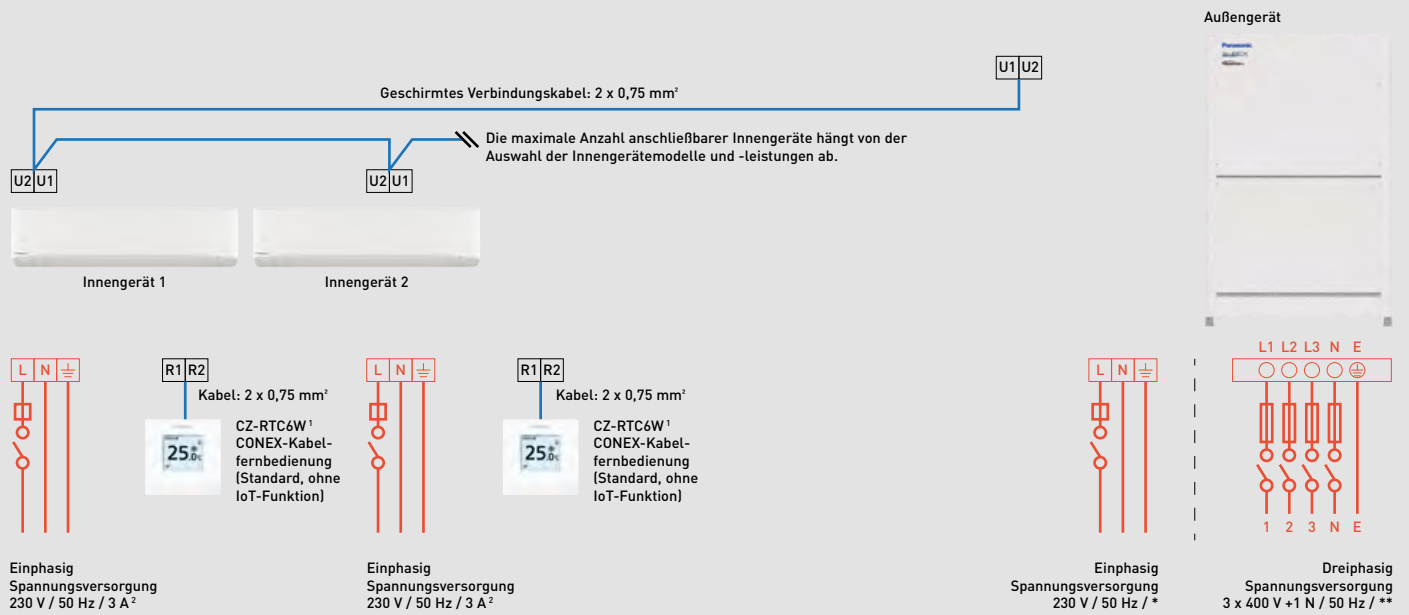
Mini-ECOi-Systeme



Einphasig		
Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter*
U-4LZ2E5	230 V	20 A
U-5LZ2E5		25 A
U-4LE2E5		20 A
U-5LE2E5		25 A
U-6LE2E5		30 A
1) Die Verwendung einer optionalen Infrarot-Fernbedienung ist ebenso möglich. Dazu kann je nach Innengerätemodell ein entsprechender Infrarot-Empfänger erforderlich sein.		
2) 10 A für einen einzelnen Innenanschluss an S-224ME2E5 / S-280ME2E5 in Kombination mit U-8LE1E8 / U-10LE1E8.		

Dreiphasig		
Außengerät	Spannungsversorgung	Trennschalter**
U-4LZ2E8	400 V	10 A
U-5LZ2E8		16 A
U-6LZ2E8		16 A
U-8LZ2E8		16 A
U-10LZ2E8		20 A
U-4LE2E8		10 A
U-5LE2E8		16 A
U-6LE2E8		16 A
U-8LE1E8		16 A
U-10LE1E8		20 A

ECOi EX-Systeme



- 1) Die Verwendung einer optionalen Infrarot-Fernbedienung ist ebenso möglich. Dazu kann je nach Innengerätemodell ein entsprechender Infrarot-Empfänger erforderlich sein.
- 2) 10 A bei Kombination eines einzelnen Innengeräts vom Typ S-224ME2E5 / S-280ME2E5 mit einem Außengerät.

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

heating & cooling solutions



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.

