

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.

NEU 2025



Leistungsklasse (PS)			8	10	12
Außengerät			U-8MF4E8	U-10MF4E8	U-12MF4E8
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz		400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Nennkühlleistung	kW		22,4	28,0	33,5
EER ¹			3,4	3,5	3,1
Betriebsstrom Kühlen	A		10,7	12,7	16,9
Nennleistungsaufnahme Kühlen	kW		6,43	7,92	10,8
Nennheizleistung	kW		25,0	31,5	37,5
COP ¹			4,3	4,2	3,9
Betriebsstrom Heizen	A		9,57	12,1	15,1
Nennleistungsaufnahme Heizen	kW		5,70	7,49	9,61
Anlaufstrom	A		1,00	1,00	1,00
Externe statische Pressung (max.)	Pa		80	80	80
Luftmenge	m ³ /min		196	205	205
Schalldruckpegel	Normalbetrieb (Kühlen / Heizen)	dB(A)	58,0/58,0	61,0/61,0	64,0/67,0
	Flüsterbetrieb 1 / 2 / 3 (Kühlen)	dB(A)	55,0/53,0/50,0	58,0/56,0/50,0	61,0/59,0/50,0
Schalleistungspegel	Normalbetrieb (Kühlen / Heizen)	dB(A)	76,0/78,0	78,0/76,0	81,0/84,0
Abmessungen	H x B x T	mm	1660x880x765	1660x880x765	1660x880x765
Nettogewicht		kg	217	218	218
Leitungsanschlüsse ²	Flüssigkeitsleitung	mm [Zoll]	9,52 [3/8] / 12,70 [1/2]	9,52 [3/8] / 12,70 [1/2]	12,70 [1/2] / 15,88 [5/8]
	Heißgasleitung	mm [Zoll]	15,88 [5/8] / 19,05 [3/4]	15,88 [5/8] / 19,05 [3/4]	19,05 [3/4] / 22,22 [7/8]
	Sauggasleitung	mm [Zoll]	19,05 [3/4] / 22,22 [7/8]	19,05 [3/4] / 22,22 [7/8]	22,22 [7/8] / 1-1/8 [28,58]
	Ausgleichleitung	mm [Zoll]	6,35 [1/4]	6,35 [1/4]	6,35 [1/4]
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent	kg / t		8,10/5,47	8,80/5,94	9,20/6,21
Leistungsverhältnis Innen-/Außengeräte ³ (min./max.)	%		50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min. / max.)	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen (min. / max.)	°C	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18
	Gleichzeitiger Betrieb	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24

ErP-relevante Angaben⁴

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 EN 14511 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) × Primärenergiefaktor.

* Verfügbar ab Sommer 2026.

Produkt Highlights

- 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 59 %* im Vergleich zu entsprechenden R410A-Systemen, was den Bedarf an zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen minimiert

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

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



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

Leistungsklasse (PS)		16	18	20	20	22	24	24	26	
Kombination		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-8MF4E8	
								U-8MF4E8	U-10MF4E8	
Nennkühlleistung	kW	44,8	50,4	55,9	56,0	61,5	67,0	67,2	72,8	
EER ¹		3,4	3,5	3,2	3,5	3,2	3,1	3,4	3,5	
SEER² / $\eta_{s,c}$		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 Kühlen	A	10,7	12,7	16,9	12,7	16,9	16,9	10,7	12,7	
Nennleistungsaufnahme Kühlen	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		4,3	4,2	4,0	4,2	4,0	3,8	4,3	4,3	
SCOP² / $\eta_{s,h}$		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 Heizen	A	9,57	12,1	15,1	12,1	15,1	15,1	9,57	12,1	
Nennleistungsaufnahme Heizen	kW	11,4	13,2	15,4	15,0	17,1	19,3	17,1	18,9	
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	
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	392	401	401	410	410	410	588	597	
Schalldruckpegel	Normalbetrieb (Kühlen / Heizen)	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	64,0/64,0
	Flüsterbetrieb 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	61,0/59,0
Schalleistungspegel	Normalbetrieb (Kühlen / Heizen)	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	81,5/81,5
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	1660 x 2640 [+120] x 765
Nettogewicht	kg	434	435	435	436	436	436	651	652	
Leitungsanschlüsse ³⁾	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	12,70 (½) / 15,88 (¾)	12,70 (½) / 15,88 (¾)	12,70 (½) / 15,88 (¾)	12,70 (½) / 15,88 (¾)	12,70 (½) / 15,88 (¾)	12,70 (½) / 15,88 (¾)	12,70 (½) / 15,88 (¾)	12,70 (½) / 15,88 (¾)
	Heißgasleitung	mm (Zoll)	19,05 (¾) / 22,22 (1)	19,05 (¾) / 22,22 (1)	22,22 (1) / 1-1/8 (28,58)	22,22 (1) / 1-1/8 (28,58)	22,22 (1) / 1-1/8 (28,58)	22,22 (1) / 1-1/8 (28,58)	22,22 (1) / 1-1/8 (28,58)	22,22 (1) / 1-1/8 (28,58)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	22,22 (1) / 1-1/8 (28,58)	22,22 (1) / 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)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)
	Ausgleichleitung	mm (Zoll)	6,35 (¼)	6,35 (¼)	6,35 (¼)	6,35 (¼)	6,35 (¼)	6,35 (¼)	6,35 (¼)	6,35 (¼)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent	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 (min./max.)		50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Heizen	°C	-20 ~ +18	-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	-10 ~ +24

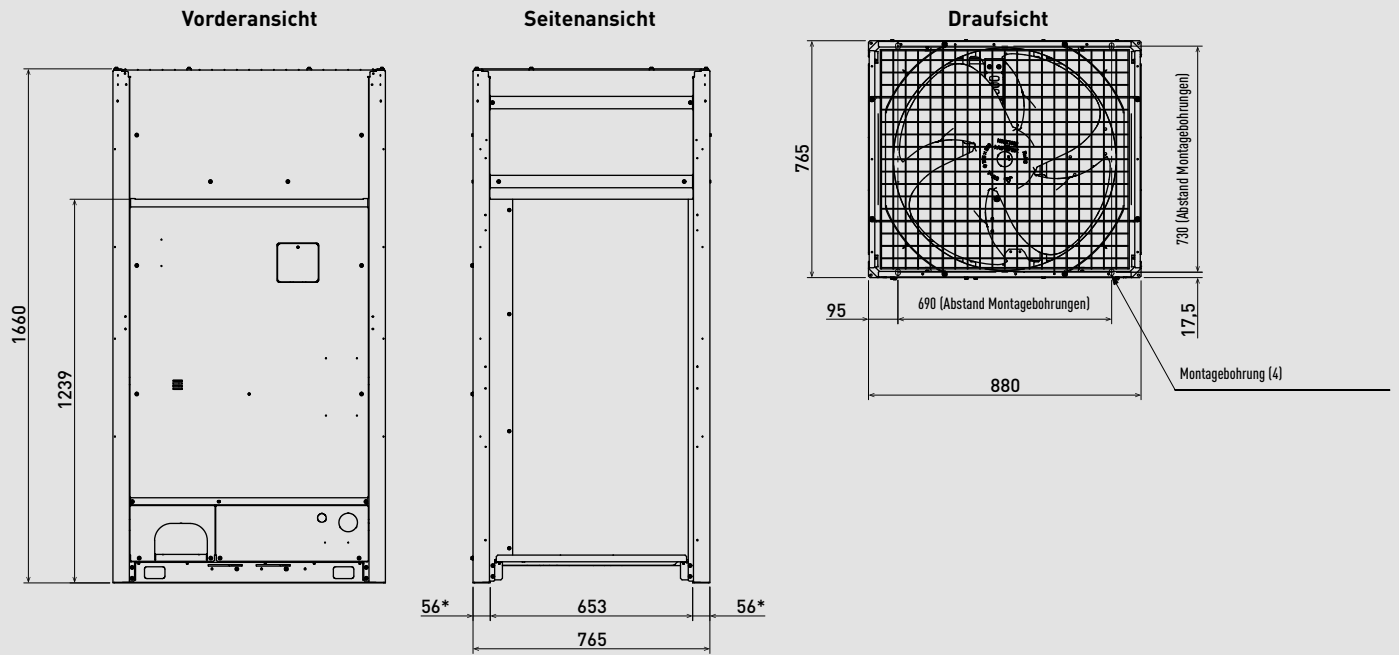
1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN 14511 berechnet. 2) Die SEER/SCOP-Werte und $\eta_{s,c}$ -/ $\eta_{s,h}$ -Werte (Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz) entsprechen den ErP-Prüfdaten für MU2 Vierwege-Kassetten (90x90). 3) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz (η) nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = (η + Korrekturfaktor) × Primärenergiefaktor. 4) 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.) 5) 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.

Leistungsklasse (PS)		28	28	30	30	32	32	34	36	
Kombination		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	
Nennkühlleistung	kW	78,3	78,4	83,9	84,0	89,4	89,5	95,0	100,0	
EER ¹		3,3	3,5	3,3	3,5	3,1	3,3	3,2	3,0	
SEER² / η_{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 Kühlen	A	16,9	12,7	16,9	12,7	16,9	16,9	16,9	16,9	
Nennleistungsaufnahme Kühlen	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		4,1	4,2	4,1	4,2	4,0	4,0	3,9	3,8	
SCOP² / η_{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 Heizen	A	15,1	12,1	15,1	12,1	15,1	15,1	15,1	15,1	
Nennleistungsaufnahme Heizen	kW	21,1	20,7	22,8	22,5	25,0	24,6	26,8	28,9	
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	
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 (Kühlen / Heizen)	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	69,0/72,0
	Flüsterbetrieb 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	66,0/64,0
Schalleistungspegel	Normalbetrieb (Kühlen / Heizen)	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	86,0/89,0
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 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	
Nettogewicht	kg	652	653	653	654	653	654	654	654	
Leitungsanschlüsse ³⁾	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2) / 15,88 (5/8)	12,70 (1/2) / 15,88 (5/8)	15,88 (5/8) / 19,05 (3/4)	15,88 (5/8) / 19,05 (3/4)	15,88 (5/8) / 19,05 (3/4)	15,88 (5/8) / 19,05 (3/4)	15,88 (5/8) / 19,05 (3/4)	15,88 (5/8) / 19,05 (3/4)
	Heißgasleitung	mm (Zoll)	22,22 (7/8) / 1-1/8 (28,58)	22,22 (7/8) / 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)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	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) / 115,88 (5/8)	1-3/8 (34,96) / 115,88 (5/8)	1-3/8 (34,96) / 115,88 (5/8)	1-3/8 (34,96) / 115,88 (5/8)	1-3/8 (34,96) / 115,88 (5/8)	1-3/8 (34,96) / 115,88 (5/8)
	Ausgleichleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Vorgefüllte Kältemittelmenge (R32) / CO ₂ -Äquivalent	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 (min./max.)		50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	
	Heizen	°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 EN 14511 berechnet. 2) Die SEER/SCOP-Werte und η_{s,c}/η_{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 (n) nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = (η + Korrekturfaktor) x 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.

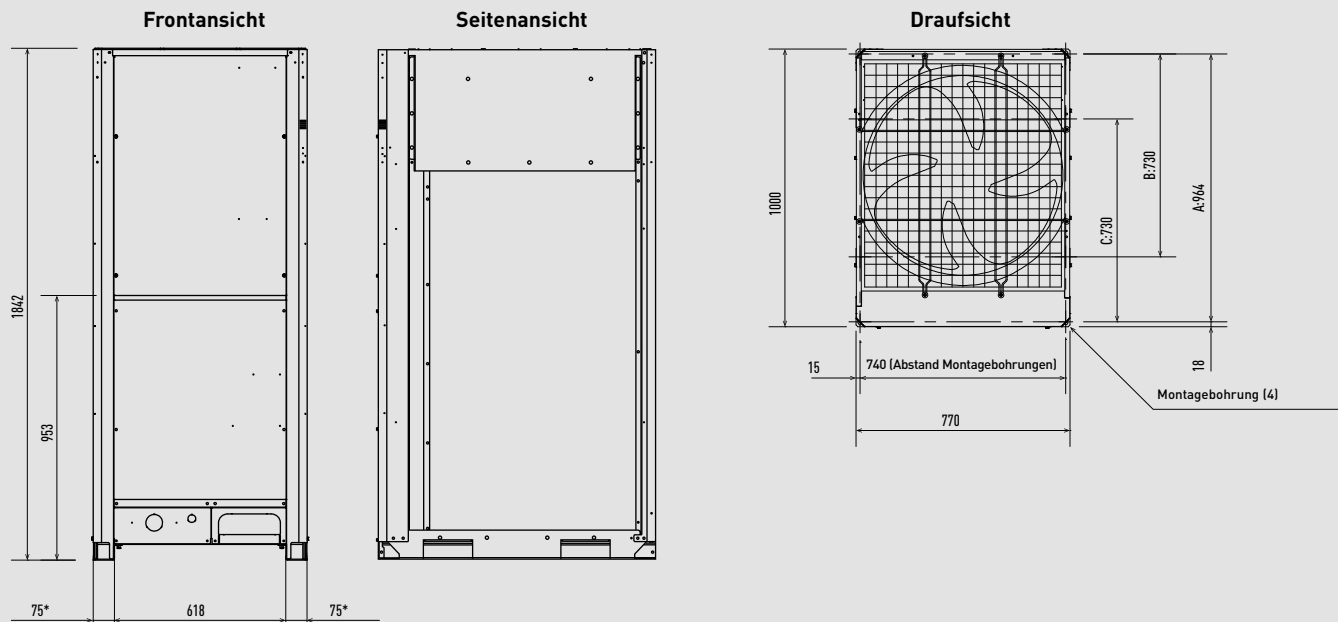
2-Leiter-Außengeräte ECOi EX MZ1 | 22,4, 28,0 und 33,5 kW

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



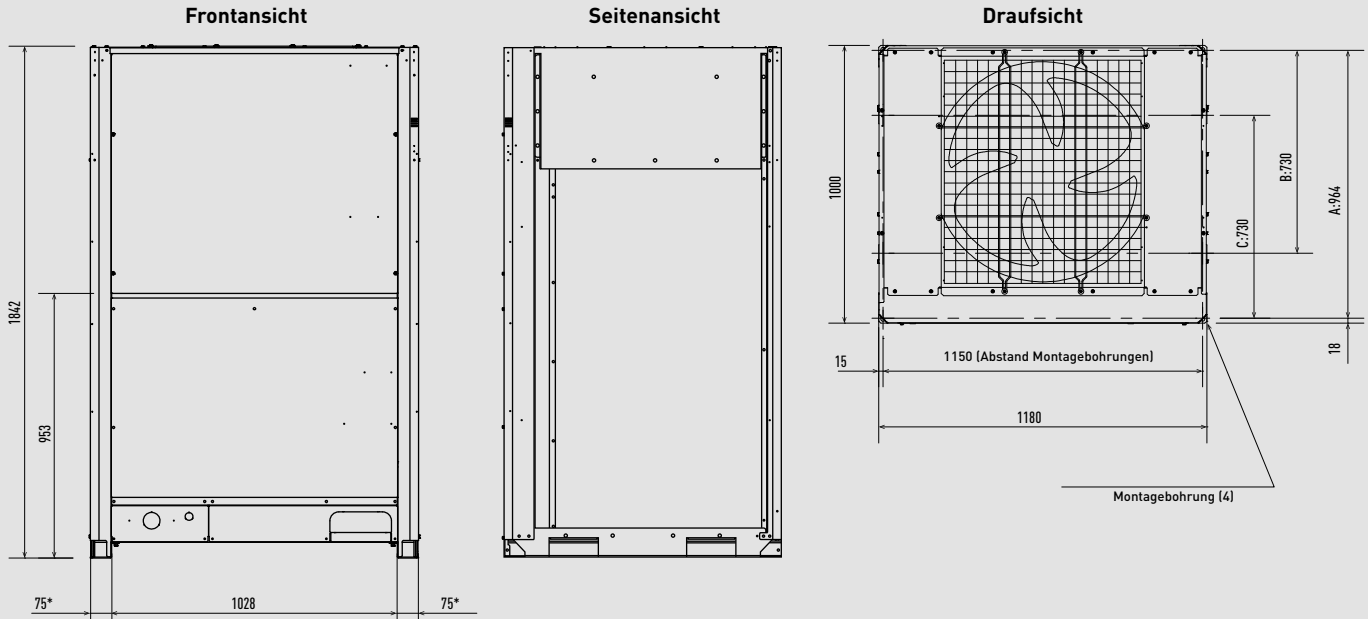
Je nach Einbausituation vor Ort können für die Position der Ankerschrauben die Maße A, B oder C verwendet werden.

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

* Breite der Montageschiene.

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



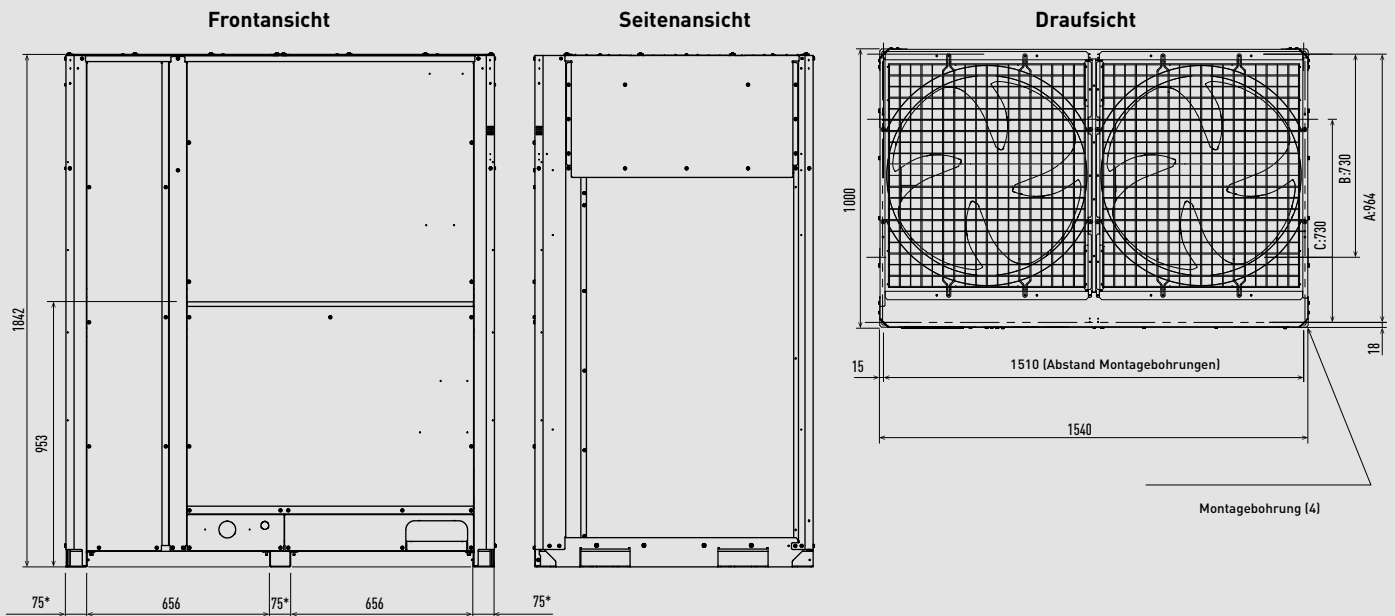
Je nach Einbausituation vor Ort können für die Position der Ankerschrauben die Maße A, B oder C verwendet werden.

- 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