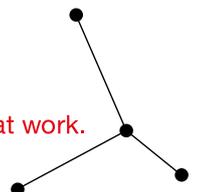


M-Serie

Multisplit-Außengeräte MXZ

Planungshandbuch



Mitsubishi Electric LES
bedeutet geballtes Fachwissen
für gemeinsamen Erfolg:

Zuhören und verstehen.

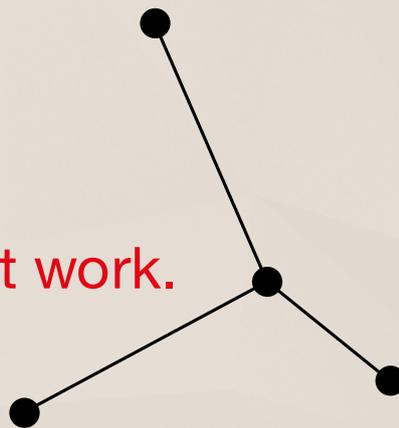
Intelligente Produkte entwickeln.

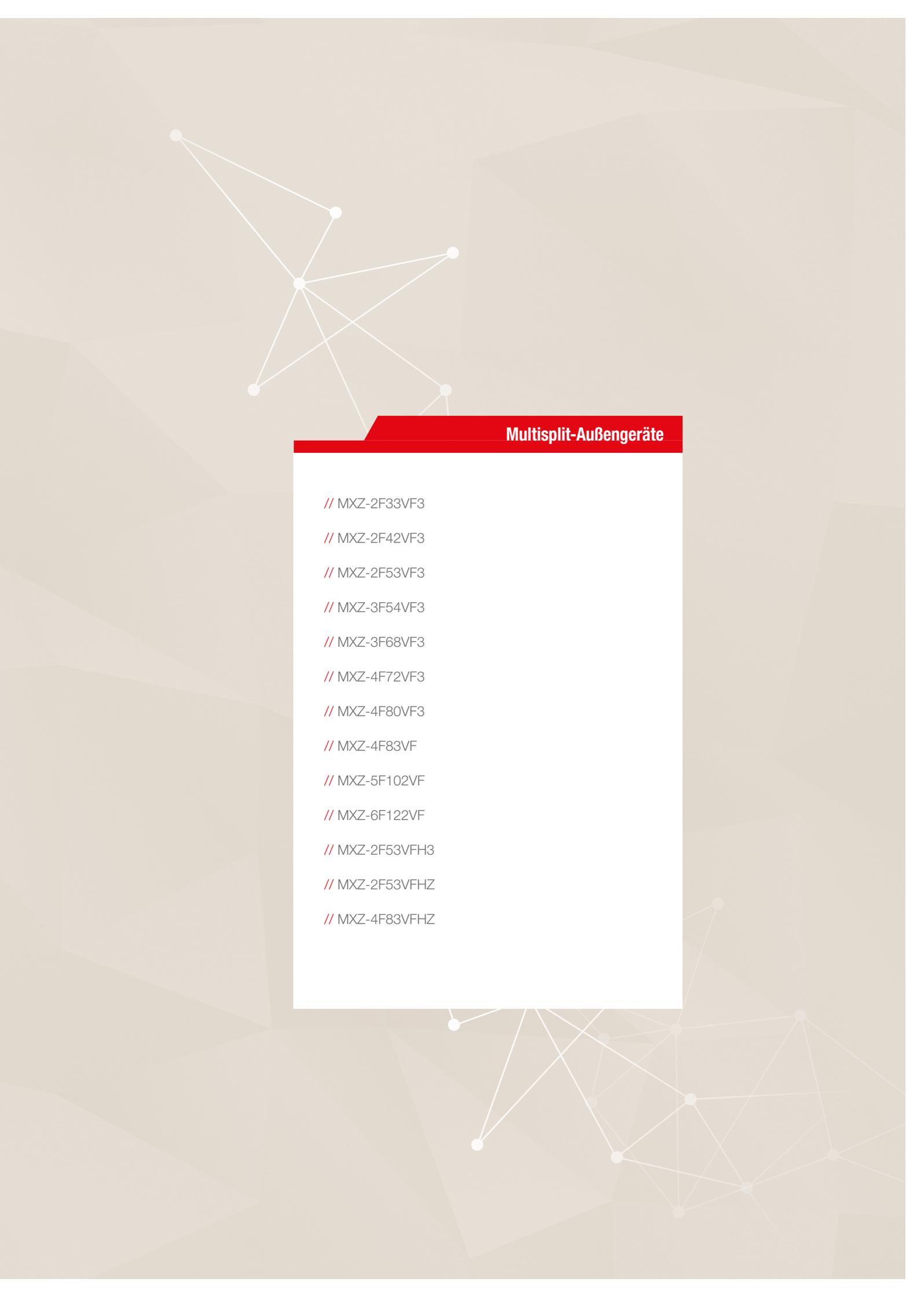
Kompetent beraten. Trends

erkennen. Zukunft gestalten.

Aus Wissen Lösungen machen.

Knowledge at work.





Multisplit-Außengeräte

// MXZ-2F33VF3

// MXZ-2F42VF3

// MXZ-2F53VF3

// MXZ-3F54VF3

// MXZ-3F68VF3

// MXZ-4F72VF3

// MXZ-4F80VF3

// MXZ-4F83VF

// MXZ-5F102VF

// MXZ-6F122VF

// MXZ-2F53VFH3

// MXZ-2F53VFHZ

// MXZ-4F83VFHZ

Inhalt

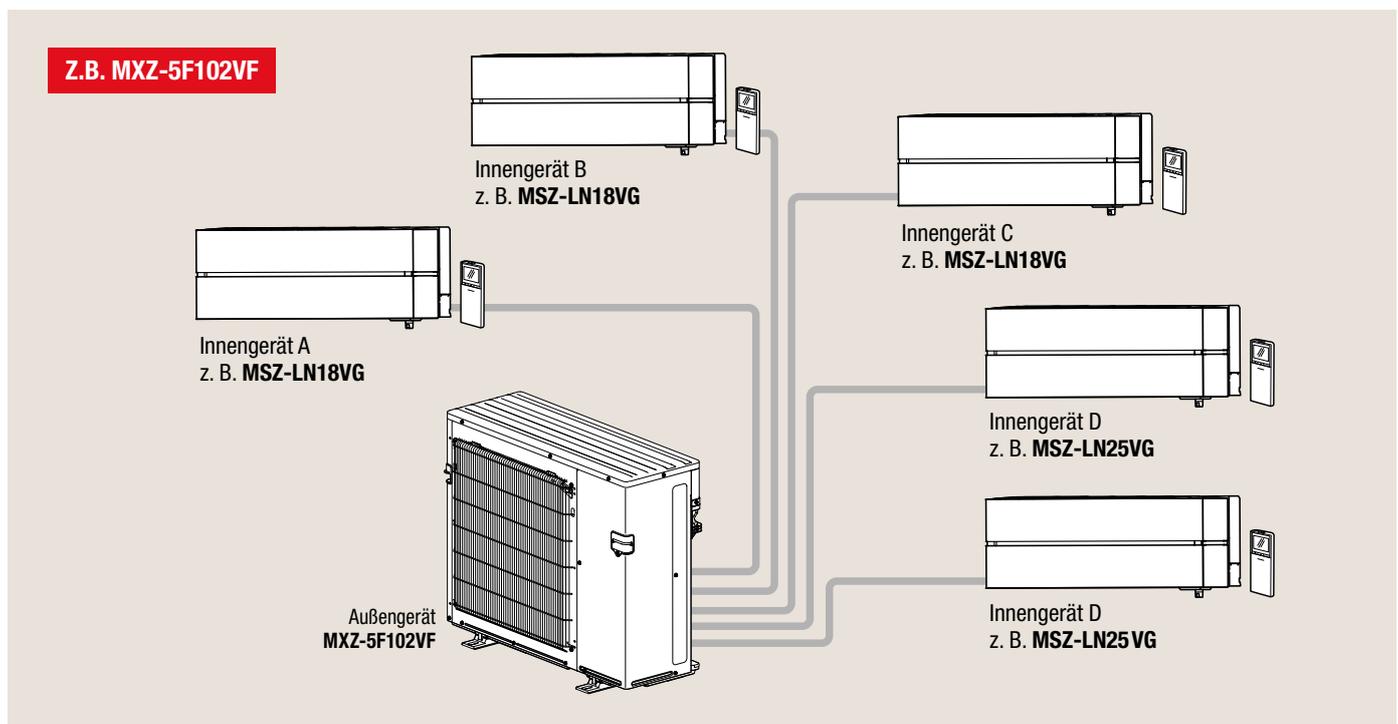
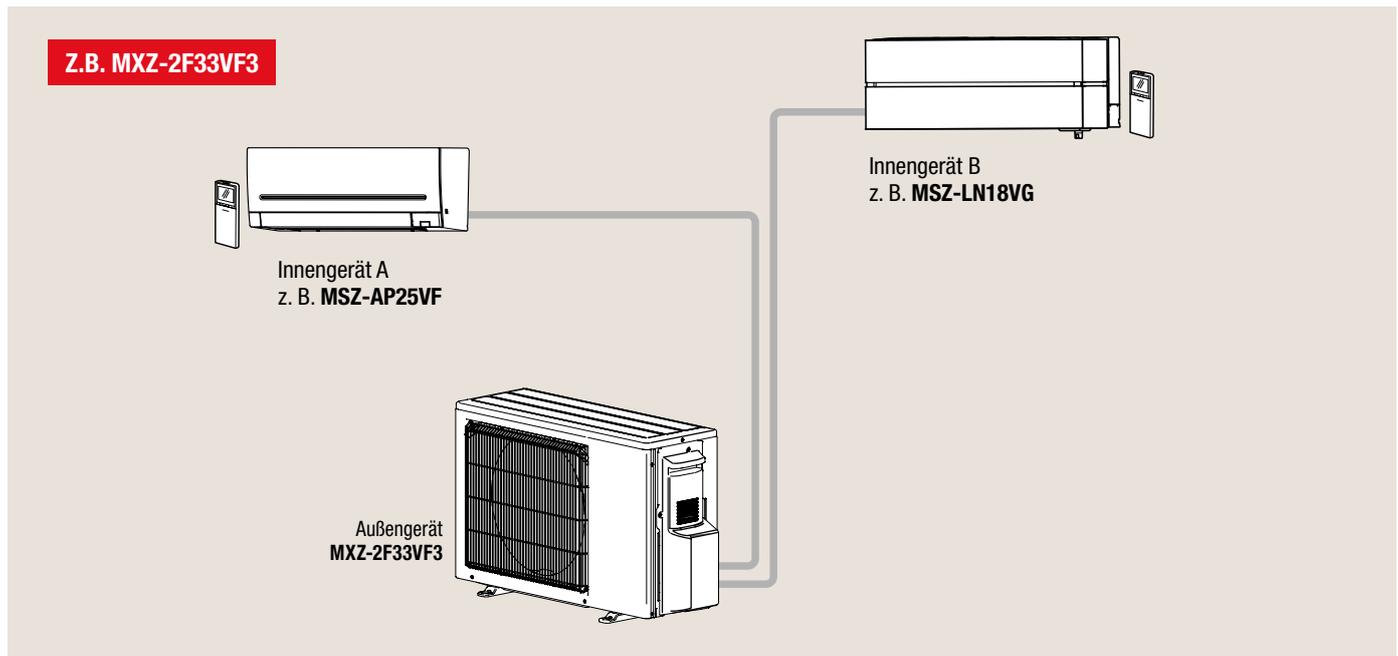
1.	Gerätevorstellung	06
1.1	Multisplit-Systeme MXZ	06
1.2	Geeignete Innengeräte	08
2.	Technische Daten	10
3.	Leistungskorrektur	14
3.1	Modelle MXZ-2F33VF3, MXZ-2F42VF3, MXZ-2F53VF3	14
3.2	Modelle MXZ-3F54VF3, MXZ-3F68VF3, MXZ-4F72VF3, MXZ-4F80VF3	15
3.3	Modelle MXZ-4F83VF, MXZ-5F102VF	16
3.4	Modell MXZ-6F122VF	17
3.5	Modell MXZ-2F53VFHZ	18
3.6	Modell MXZ-4F83VFHZ	19
4.	Schalldaten	20
4.1	Schalldruckpegel	20
4.2	Schalldiagramme	20
5.	Maße und Abstände	23
5.1	Modelle MXZ-2F33VF3, MXZ-2F42VF3, MXZ-2F53VF3	23
5.2	Modelle MXZ-3F54VF3, MXZ-3F68VF3, MXZ-4F72VF3, MXZ-4F80VF3	24
5.3	Modell MXZ-4F83VF	25
5.4	Modell MXZ-5F102VF	26
5.5	Modell MXZ-6F122VF	27
5.6	Modell MXZ-2F53VFHZ	28
5.7	Modell MXZ-4F83VFHZ	29
6.	Kältemittel und Rohrleitungen	30
6.1	Leitungslängen und Höhendifferenz	30
6.2	Durchmesser der Anschlüsse und Leitungen	31
6.3	Kältemittelfüllung und Zusatzfüllung	32
6.4	Kältekreislaufdiagramme	32
7.	Elektrischer Anschluss	37
7.1	Ausführung der Elektroleitungen	37
7.2	Anschlussschema für Multisplit-System MXZ	37
7.3	Schaltungsdiagramme	38

1. Gerätevorstellung

Multisplit-Inverter-Außengeräte zum Anschluss von zwei bis sechs Innengeräten der M-Serie, ErP-konform, zum Kühlen und Heizen, Kältemittel R32, tw. Hyper Heating-Modelle für den Heizbetrieb bis zu $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ Außentemperatur

1.1 Multisplit-Systeme MXZ

1.1.1 Kombinationsbeispiele

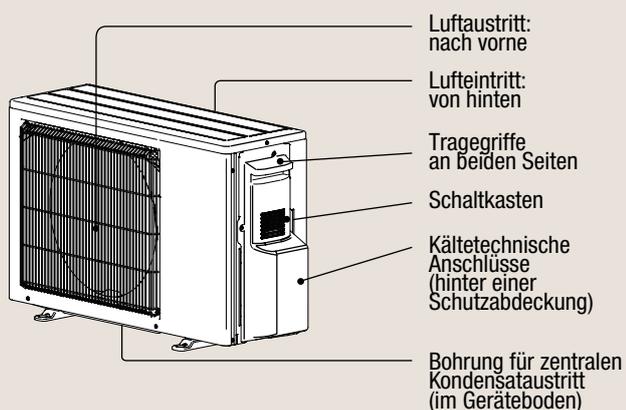


Hinweise!

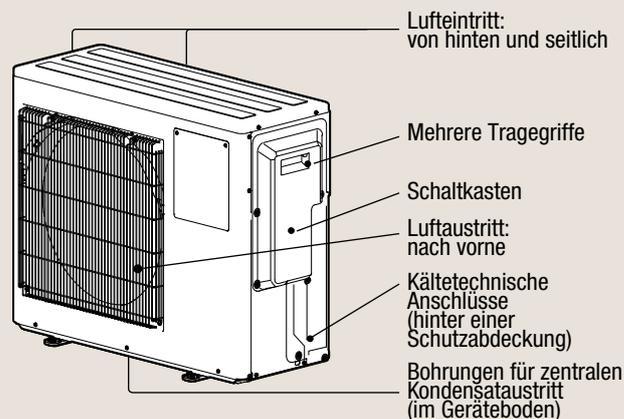
Die Abbildungen zeigen zwei mögliche Kombination, weitere Kombinationsmöglichkeiten finden Sie ab 47.

1.1.2 Anordnung der Bauteile

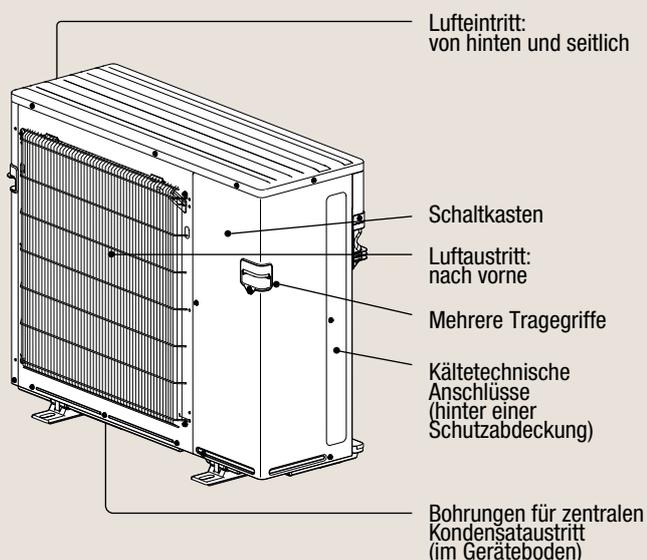
**MXZ-2F33VF3
MXZ-2F42VF3
MXZ-2F53VF3**



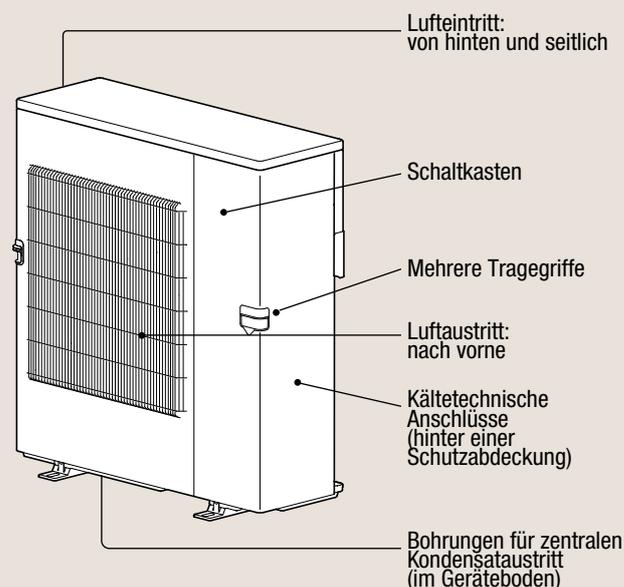
**MXZ-3F54VF3
MXZ-3F68VF3
MXZ-4F72VF3
MXZ-4F80VF3**



**MXZ-4F83VF
MXZ-5F102VF
MXZ-2F53VFHZ**



**MXZ-4F83VFHZ
MXZ-6F122VF**



1.1.3 Typen- und Leistungsübersicht

Modell	Kühlleistung [kW]	Heizleistung [kW]
MXZ-2F33VF3	3,3 (1,1 – 3,8)	4,0 (1,0 – 4,1)
MXZ-2F42VF3	4,2 (1,1 – 4,4)	4,5 (1,0 – 4,8)
MXZ-2F53VF3	5,3 (1,1 – 5,6)	6,4 (1,0 – 7,0)
MXZ-3F54VF3	5,4 (2,9 – 6,8)	7,0 (2,6 – 9,0)
MXZ-3F68VF3	6,8 (2,9 – 8,4)	8,6 (2,6 – 10,6)
MXZ-4F72VF3	7,2 (3,7 – 8,8)	8,6 (3,4 – 10,7)

Modell	Kühlleistung [kW]	Heizleistung [kW]
MXZ-4F80VF3	8,0 (3,7 – 9,0)	8,8 (3,4 – 11,0)
MXZ-4F83VF	8,3 (3,7 – 9,2)	9,3 (3,4 – 11,6)
MXZ-5F102VF	10,2 (3,9 – 11,0)	10,5 (4,1 – 14,0)
MXZ-6F122VF	12,2 (3,5 – 14,0)	14,0 (3,5 – 16,5)
MXZ-2F53VFHZ	5,3 (1,1 – 6,0)	6,4 (1,0 – 7,0)
MXZ-4F83VFHZ	8,3 (3,5 – 9,2)	9,0 (3,5 – 11,6)

1.2 Geeignete Innengeräte

1.2.1 Kombinationsmöglichkeiten mit Multisplit-Inverter-Außengeräten

Innengerät \ Außengerät		Invertergeregelte Modelle vom Typ „Wärmepumpe“									
		MXZ-2F33VF3 *3	MXZ-2F42VF3 *3	MXZ-2F53VF3 *3	MXZ-3F54VF3 *3	MXZ-3F68VF3 *3	MXZ-4F72VF3 *3	MXZ-4F80VF3 *3	MXZ-4F83VF	MXZ-5F102VF	MXZ-6F122VF
Wandgeräte	MSZ-LN18VG2(W)(V)(R)(B)	•	•	•	•	•	•	•	•*3	•*3	•*3
	MSZ-LN25VG2(W)(V)(R)(B)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-LN35VG2(W)(V)(R)(B)		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-LN50VG2(W)(V)(R)(B)				•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-LN60VG2(W)(V)(R)(B)										
	MSZ-EF18VGK(W)(B)(S)	•	•	•	•	•	•	•	•*3	•*3	•*3
	MSZ-EF22VGK(W)(B)(S)	•	•	•	•	•	•	•	•*3	•*3	•*3
	MSZ-EF25VGK(W)(B)(S)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF35VGK(W)(B)(S)		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF42VGK(W)(B)(S)			•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF50VGK(W)(B)(S)			•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP15VG	•	•	•	•	•	•	•	•*3	•*3	•*3
	MSZ-AP20VG	•	•	•	•	•	•	•	•*3	•*3	•*3
	MSZ-AP25VGK	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP35VGK		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP42VGK			•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP50VGK			•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP60VGK								•	•	•
MSZ-AP71VGK								•	•	•	
Truhengerät	MFZ-KT25VG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MFZ-KT35VG		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MFZ-KT50VG				•	•	•	•	•	•	•
	MFZ-KT60VG										
1-Wege-Deckenkassette	MLZ-KP25VF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MLZ-KP35VF		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MLZ-KP50VF				•	•	•	•	•	•	•
4-Wege-Deckenkassette	SLZ-M15FA	•	•	•	•	•	•	•	•*3	•*3	•*3
	SLZ-M25FA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	SLZ-M35FA		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	SLZ-M50FA				•	•	•	•	•	•	•
Kaneinbaugerät	SEZ-M25DA *2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	SEZ-M35DA		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	SEZ-M50DA				•	•	•	•	•	•	•
	SEZ-M60DA				•	•	•	•	•	•	•
	SEZ-M71DA								•	•	•
Deckenunterbaugerät	PCA-M50KA				•	•	•	•	•	•	•
	PCA-M60KA				•	•	•	•	•	•	•
Kaneinbaugerät	PEAD-M50JA				•*1	•*1	•*1	•*1	•	•	•

*1 Maximaler Gesamtstrom der Innengeräte: 3 A oder weniger.

*2 SEZ-M25 kann nicht mit MXZ-2F / 3F / 4F verbunden werden, wenn die Gesamtleistung der verbundenen Innengeräte der Leistung der Außengeräte entspricht (Leistungsverhältnis ist 1).

*3 Nicht auf den Betrieb mit einem einzelnen Innengerät und 1-zu-1-Rohrleitungen ausgelegt. Bitte installieren Sie mindestens zwei Innengeräte.

1.2.2 Kombinationsmöglichkeiten mit Multisplit-Hyper Heating-Außengeräten

Innengerät	Außengerät	Hyper Heating-Außengeräte	
		MXZ-2F53VFHZ *3	MXZ-4F83VFHZ *3
Wandgerät	MSZ-LN18VG2(W)(V)(R)(B)	• *3	• *3
	MSZ-LN25VG2(W)(V)(R)(B)	•	•
	MSZ-LN35VG2(W)(V)(R)(B)	•	•
	MSZ-LN50VG2(W)(V)(R)(B)	•	•
	MSZ-AP15VG	• *3	• *3
	MSZ-AP20VG	• *3	• *3
	MSZ-AP25VGK	•	•
	MSZ-AP35VGK	•	•
	MSZ-AP42VGK	•	•
	MSZ-AP50VGK	•	•
	MSZ-AP60VGK		•
	MSZ-AP71VGK		•
	MSZ-EF18VGK(W)(B)(S)	• *3	• *3
	MSZ-EF22VGK(W)(B)(S)	• *3	• *3
	MSZ-EF25VGK(W)(B)(S)	•	•
	MSZ-EF35VGK(W)(B)(S)	•	•
	MSZ-EF42VGK(W)(B)(S)	•	•
	MSZ-EF50VGK(W)(B)(S)	•	•
	MSZ-EF60VGK(W)(B)(S)		•
	MSZ-EF71VGK(W)(B)(S)		•
Truhengerät	MFZ-KT25VG	•	•
	MFZ-KT35VG	•	•
	MFZ-KT50VG		•
1-Wege-Deckenkassette	MLZ-KP25VF	•	•
	MLZ-KP35VF	•	•
	MLZ-KP50VF		•
4-Wege-Deckenkassette	SLZ-M15FA	• *3	• *3
	SLZ-M25FA	•	•
	SLZ-M35FA	•	•
	SLZ-M50FA		•
Kanaleinbaugerät	SEZ-M25DA *2	•	•
	SEZ-M35DA	•	•
	SEZ-M50DA		•
	SEZ-M60DA		•
	SEZ-M71DA		•

*1 Maximaler Gesamtstrom der Innengeräte: 3 A oder weniger.

*2 SEZ-M25 kann nicht mit MXZ-2F / 3F / 4F / 5F / 6F verbunden werden, wenn die Gesamtleistung der verbundenen Innengeräte und die Leistung der Außengeräte äquivalent sind (Leistungsverhältnis ist 1).

*3 Nicht auf den Betrieb mit einem einzelnen Innengerät und 1-zu-1-Rohrleitungen ausgelegt. Bitte installieren Sie mindestens zwei Innengeräte.

*4 Kann nicht mit MXZ-4E83VAHZ verbunden werden, wenn die Funktion zur Anpassung der maximalen Ampere-Zahl in Betrieb ist.

2. Technische Daten

2.2.1 Multisplit-Inverter-Außengeräte

Außengerät		MXZ-2F33VF3	MXZ-2F42VF3	MXZ-2F53VF3
Nennkühlleistung Q ₀ (min. – max.) *1 *2		[kW] 3,3 (1,1 – 3,8)	4,2 (1,1 – 4,4)	5,3 (1,1 – 5,6)
Nennheizleistung Q _H (min. – max.) *1 *2		[kW] 4,0 (1,0 – 4,1)	4,5 (1,0 – 4,8)	6,4 (1,0 – 7,0)
Spannungsversorgung		[V/Ph/Hz] 220 - 230 - 240/1/50	220 - 230 - 240/1/50	220 - 230 - 240/1/50
Absicherung		[A] 16	16	16
Nennleistungsaufnahme inkl. Innengeräte *1 *2	Kühlen	[kW] 0,850	0,980	1,400
	Heizen	[kW] 0,910	0,880	1,560
Nennbetriebsstrom inkl. Innengeräte *1 *2	Kühlen	[A] 4,3 - 4,1 - 3,6	4,9 - 4,7 - 4,5	6,5-6,2-6,0
	Heizen	[A] 4,6 - 4,4 - 4,2	4,4 - 4,3 - 4,1	7,5-7,1-6,8
Maximaler Strom		[A] 10,0	12,2	12,2
SEER *3		Kühlen 6,13	8,69	8,63
SCOP *3		Heizen 4,16	4,60	4,61
Energieeffizienzklasse	Kühlen	A++	A+++	A+++
	Heizen	A+	A++	A++
Anzahl der Gebläsestufen		1	1	1
Lüfternenn Drehzahl	Kühlen	[min ⁻¹] 860	780	890
	Heizen	[min ⁻¹] 880	910	940
Luftvolumenstrom	Kühlen	[m ³ /h] 1890	1704	1962
	Heizen	[m ³ /h] 1939	2010	2082
Schalldruckpegel	Kühlen	[dB(A)] 49	44	46
	Heizen	[dB(A)] 50	50	51
Schallleistungspegel		[dB(A)] 60	59	61
Gewicht		[kg] 33	37	37
Abmessungen	Breite	[mm] 800	800	800
	Höhe	[mm] 550	550	550
	Tiefe	[mm] 285	285	285
Kältetechnische Anschlüsse	fl.	[mm] 2 × Ø6,0	2 × Ø6,0	2 × Ø6,0
	gasf.	[mm] 2 × Ø10,0	2 × Ø10,0	2 × Ø10,0
Kältemitteltyp /-menge (kg) / max. Menge (kg)		R32/0,8/0,8	R32/1,0/1,0	R32/1,0/1,0
GWP / CO ₂ -Äquivalent (t) / CO ₂ -Äquivalent max. (t)		675/0,54/0,54	675/0,675/ 0,675	675/0,675/ 0,675
Kältemaschinenöl FW68S Füllmenge		[ℓ] 0,27	0,35	0,35
Anzahl Innengeräte pro Außengerät		2	2	2
Maximale Gesamtleitungslänge		[m] 20	30	30
Maximale Leitungslänge pro Anschluss		[m] 15	20	20
Max. Höhendifferenz		[m] 10 *4	15 *5	15 *5
Einsatzgrenzen *6	Kühlen	[°C] -10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Heizen	[°C] -15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Schutzklasse		IP24	IP24	IP24

*1 Die genauen Kühl- und Heizleistungen und elektrischen Daten sind vom verwendeten Außengerätemodell und weiteren Parametern abhängig. Die genauen Aufteilungen in sensiblen und latenten Wärmeleistungen erhalten Sie auf unserer Webseite unter <http://www.mitsubishi-ies.com/download/technische-dokumentationen/anleitungen-und-dokumentationen.html>.

*2 In Kombination mit folgenden Innengeräten:
 MXZ-2F33VF3: MSZ-AP15VF + MSZ-LN18VG
 MXZ-2F42VF3: MSZ-LN18VG + MSZ-LN25VG
 MXZ-2F53VF3: MSZ-LN18VG + MSZ-LN35VG

*3 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb

*4 Unabhängig davon, ob das Außengerät ober- oder unterhalb der Innengeräte steht

*5 Bei Installationen unterhalb der Außeneinheit beträgt die maximale Höhendifferenz 10 m.

*6 Garantierter Arbeitsbereich

Testbedingungen nach ISO 5151:

- Kältemittelleitungslänge ein Weg 5 m, ΔH = 0 m,
- Schalldruckpegel gemessen im Freifeld 1,5 m unter dem Gerät
- Kühlbetrieb:

Innen	27 °C _{TK} / 19 °C _{FK}
Außen	35 °C _{TK} / 24 °C _{FK}
- Heizbetrieb:

Innen	20 °C _{TK}
Außen	7 °C _{TK} / 6 °C _{FK}

Außengerät		MXZ-3F54VF3	MXZ-3F68VF3	MXZ-4F72VF3	MXZ-4F80VF3
Nennkühlleistung Q ₀ (min. – max.) *1 *2		[kW] 5,4 (2,9 – 6,8)	6,8 (2,9 – 8,4)	7,2 (3,7 – 8,8)	8,0 (3,7 – 9,0)
Nennheizleistung Q _H (min. – max.) *1 *2		[kW] 7,0 (2,6 – 9,0)	8,6 (2,6 – 10,6)	8,6 (3,4 – 10,7)	8,8 (3,4 – 11,0)
Spannungsversorgung		[V/Ph/Hz] 220 - 230 - 240/1/50	220 - 230 - 240/1/50	220 - 230 - 240/1/50	220 - 230 - 240/1/50
Absicherung		[A] 25	25	25	25
Nennleistungsaufnahme inkl. Innengeräte *1 *2	Kühlen	[kW] 1,320	1,840	1,850	2,250
	Heizen	[kW] 1,400	1,910	1,870	2,000
Nennbetriebsstrom inkl. Innengeräte *1 *2	Kühlen	[A] 6,0 - 5,7 - 5,5	8,4 - 8,0 - 7,7	8,5 - 8,1 - 7,8	10,3 - 9,9 - 9,5
	Heizen	[A] 6,4 - 6,1 - 5,9	8,8 - 8,4 - 8,0	8,6 - 8,2 - 7,9	9,2 - 8,8 - 8,4
Maximaler Strom		[A] 18,0	18,0	18,0	18,0
SEER *3		Kühlen 8,52	7,96	8,13	7,55
SCOP *3		Heizen 4,61	4,12	4,07	4,07
Energieeffizienzklasse	Kühlen	A+++	A++	A++	A++
	Heizen	A++	A+	A+	A+
Anzahl der Gebläsestufen		1	1	1	1
Lüfternenn Drehzahl	Kühlen	[min ⁻¹] 600	650	650	710
	Heizen	[min ⁻¹] 560	700	740	760
Luftvolumenstrom	Kühlen	[m ³ /h] 1860	2124	2124	2418
	Heizen	[m ³ /h] 1860	2376	2562	2646
Schalldruckpegel	Kühlen	[dB(A)] 46	48	48	50
	Heizen	[dB(A)] 50	53	54	55
Schalleistungspegel		[dB(A)] 60	63	63	65
Gewicht		[kg] 58	58	59	59
Abmessungen	Breite	[mm] 840	840	840	840
	Höhe	[mm] 710	710	710	710
	Tiefe	[mm] 330	330	330	330
Kältetechnische Anschlüsse	fl.	[mm] 3 × Ø6,0	3 × Ø6,0	4 × Ø6,0	4 × Ø6,0
	gasf.	[mm] 3 × Ø10,0	3 × Ø10,0	3 × Ø10,0 + 1 × Ø12,0	3 × Ø10,0 + 1 × Ø12,0
Kältemitteltyp /-menge (kg) / max. Menge (kg)		R32/2,40/2,40	R32/2,40/2,40	R32/2,40/2,40	R32/2,40/2,40
GWP / CO ₂ -Äquivalent (t) / CO ₂ -Äquivalent max. (t)		675/0,675/0,675	675/0,675/0,675	675/0,675/0,675	675/0,675/0,675
Kältemaschinenöl FW68S Füllmenge		[ℓ] 0,60	0,60	0,60	0,60
Anzahl Innengeräte pro Außengerät		2 – 3	2 – 3	2 – 4	2 – 4
Maximale Gesamtleitungslänge		[m] 50	60	60	60
Maximale Leitungslänge pro Anschluss		[m] 25	25	25	25
Max. Höhendifferenz		[m] 15 *4	15 *4	15 *4	15 *4
Einsatzgrenzen *5	Kühlen	[°C] -10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Heizen	[°C] -15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Schutzklasse		IP24	IP24	IP24	IP24

*1 Die genauen Kühl- und Heizleistungen und elektrischen Daten sind vom verwendeten Außengerätemodell und weiteren Parametern abhängig. Die genauen Aufteilungen in sensiblen und latenten Wärmeleistungen erhalten Sie auf unserer Webseite unter <http://www.mitsubishi-les.com/download/technische-dokumentationen/anleitungen-und-dokumentationen.html>.

*2 In Kombination mit folgenden Innengeräten:
 MXZ-3F54VF3: MSZ-LN18VG + MSZ-LN18VG + MSZ-LN18VG
 MXZ-3F68VF3: MSZ-LN18VG + MSZ-LN25VG + MSZ-LN25VG
 MXZ-4F72VF3: MSZ-LN18VG + MSZ-LN18VG + MSZ-LN18VG + MSZ-LN18VG
 MXZ-4F80VF3: MSZ-LN18VG + MSZ-LN18VG + MSZ-LN18VG + MSZ-LN25VG

*3 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb

*4 Bei Installationen unterhalb der Außeneinheit beträgt die maximale Höhendifferenz 10 m.

*5 Garantierter Arbeitsbereich

Testbedingungen nach ISO 5151:

- Kältemittelleitungslänge ein Weg 5 m, ΔH = 0 m,
- Schalldruckpegel gemessen im Freifeld 1,5 m unter dem Gerät
- Kühlbetrieb:

Innen	27 °C _{TK} / 19 °C _{FK}
Außen	35 °C _{TK} / 24 °C _{FK}
- Heizbetrieb:

Innen	20 °C _{TK}
Außen	7 °C _{TK} / 6 °C _{FK}

Außengerät		MXZ-4F83VF	MXZ-5F102VF	MXZ-6F122VF
Nennkühlleistung Q ₀ (min. – max.) *1 *2	[kW]	8,3 (3,7 – 9,2)	10,2 (3,9 – 11,0)	12,2 (3,5 – 13,5)
Nennheizleistung Q _H (min. – max.) *1 *2	[kW]	9,3 (3,4 – 11,6)	10,5 (4,1 – 14,0)	14,0 (3,5 – 16,5)
Spannungsversorgung	[V/Ph/Hz]	220 - 230 - 240/1/50	220 - 230 - 240/1/50	220 - 230 - 240/1/50
Absicherung	[A]	25	25	32
Nennleistungsaufnahme inkl. Innengeräte *1 *2	Kühlen	[kW]	1,97	2,8
	Heizen	[kW]	2,00	2,28
Nennbetriebsstrom inkl. Innengeräte *1 *2	Kühlen	[A]	8,7	12,3
	Heizen	[A]	8,8	10
Maximaler Strom	[A]	21,4	21,4	29,8
SEER *3	Kühlen	8,51	8,21	7,65
SCOP *3	Heizen	4,72	4,56	4,65
Energieeffizienzklasse	Kühlen	A+++	A++	—
	Heizen	A++	A++	—
Anzahl der Gebläsestufen		1	1	1
Lüfterumdrehzahl	Kühlen	[min ⁻¹]	600	650
	Heizen	[min ⁻¹]	640	750
Luftvolumenstrom	Kühlen	[m ³ /h]	3420	3780
	Heizen	[m ³ /h]	3720	4500
Schalldruckpegel	Kühlen	[dB(A)]	49	52
	Heizen	[dB(A)]	51	56
Schalleistungspegel	[dB(A)]	61	65	74
Gewicht	[kg]	62	62	87
Abmessungen	Breite	[mm]	950	950
	Höhe	[mm]	796	796
	Tiefe	[mm]	330	330
Kältetechnische Anschlüsse	fl.	[mm]	4 × Ø6,0	5 × Ø6,0
	gasf.	[mm]	1 × Ø12,0 / 3 × Ø10,0	1 × Ø12,0 / 4 × Ø10,0
Kältemitteltyp /-menge (kg) / max. Menge (kg)		R32 / 2,4 / 2,4	R32 / 2,4 / 2,4	R32 / 2,4 / 2,4
GWP / CO ₂ -Äquivalent (t) / CO ₂ -Äquivalent max. (t)		675 / 1,62 / 1,62	675 / 1,62 / 1,62	675 / 1,62 / 1,62
Kältemaschinenöl FW68CA	Füllmenge	[ℓ]	0,6	0,6
Anzahl Innengeräte pro Außengerät		1–4 *4	1–5 *4	1–6
Maximale Gesamtleitungslänge	[m]	70	80	80
Maximale Leitungslänge pro Anschluss	[m]	25	25	25
Max. Höhendifferenz	[m]	15 *5	15 *5	15 *5
Einsatzgrenzen *6	Kühlen	[°C]	–10~+46	–10~+46
	Heizen	[°C]	–15~+24	–15~+24
Schutzklasse		IP24	IP24	IP24

*1 Die genauen Kühl- und Heizleistungen und elektrischen Daten sind vom verwendeten Außengerätmodell und weiteren Parametern abhängig. Die genauen Aufteilungen in sensiblen und latenten Wärmeleistungen erhalten Sie auf unserer Webseite unter <http://www.mitsubishi-les.com/download/technische-dokumentationen/anleitungen-und-dokumentationen.html>.

*2 In Kombination mit folgenden Innengeräten:
 MXZ-4F83VF: 2×MSZ-LN18VG2 + 2×MSZ-LN25VG2
 MXZ-5F102VF: 3×MSZ-LN18VG2 + 2×MSZ-LN25VG2
 MXZ-6F122VF: 4×MSZ-LN18VG2 + 2×MSZ-LN25VG2

*3 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb

*4 Der Anschluss von nur einer Inneneinheit ist mit Baugrößen 15 bis 22 nicht möglich.

*5 Unabhängig davon, ob das Außengerät ober- oder unterhalb der Innengeräte steht

*6 Garantierter Arbeitsbereich

Testbedingungen nach ISO 5151:

- Kältemittelleitungslänge ein Weg 5 m, ΔH = 0 m,
- Schalldruckpegel gemessen im Freifeld 1,5 m unter dem Gerät
- Kühlbetrieb:

Innen	27 °C _{TK} / 19 °C _{FK}
Außen	35 °C _{TK} / 24 °C _{FK}
- Heizbetrieb:

Innen	20 °C _{TK}
Außen	7 °C _{TK} / 6 °C _{FK}

2.2.2 Multisplit-Hyper Heating-Außengeräte

Außengerät		MXZ-2F53VFHZ	MXZ-4F83VFHZ
Nennkühlleistung Q_0 (min. – max.) *1 *2	[kW]	5,3 (1,1 – 6,0)	8,3 (3,5 – 9,2)
Nennheizleistung Q_H (min. – max.) *1 *2	[kW]	6,4 (1,0 – 7,0)	9,0 (3,5 – 11,6)
Spannungsversorgung	[V/Ph/Hz]	220 - 230 - 240/1/50	220 - 230 - 240/1/50
Absicherung	[A]	16	32
Nennleistungsaufnahme inkl. Innengeräte *1 *2	Kühlen	[kW]	1,29
	Heizen	[kW]	1,36
Nennbetriebsstrom inkl. Innengeräte *1 *2	Kühlen	[A]	5,7
	Heizen	[A]	6,0
SEER *3	Kühlen	7,0	7,2
SCOP *3	Heizen	4,1	4,3
Energieeffizienzklasse	Kühlen	A++	A++
	Heizen	A+	A+
Anzahl der Gebläsestufen		1	1
Lüfternenndrehzahl	Kühlen	[min ⁻¹]	480
	Heizen	[min ⁻¹]	460
Luftvolumenstrom	Kühlen	[m ³ /h]	2580
	Heizen	[m ³ /h]	2430
Schalldruckpegel	Kühlen	[dB(A)]	45
	Heizen	[dB(A)]	47
Schalleistungspegel	[dB(A)]	55	66
Gewicht	[kg]	61	87
Abmessungen	Breite	[mm]	950
	Höhe	[mm]	796
	Tiefe	[mm]	330
Kältetechnische Anschlüsse	fl.	[mm]	2 × Ø6,0
	gasf.	[mm]	2 × Ø10,0
Kältemitteltyp /-menge (kg) / max. Menge (kg)		R32 / 2,4 / 2,4	R32 / 2,4 / 2,4
GWP / CO ₂ -Äquivalent (t) / CO ₂ -Äquivalent max. (t)		675 / 0,675 / 0,675	675 / 1,62 / 1,62
Kältemaschinenöl FW68CA	Füllmenge [ℓ]	0,6	1,1
Anzahl Innengeräte pro Außengerät		1–2 *4	1–4 *
Maximale Gesamtleitungslänge	[m]	30	70
Maximale Leitungslänge pro Anschluss	[m]	20	25
Max. Höhendifferenz	[m]	15 *5	15 *5
Einsatzgrenzen *6	Kühlen	[°C]	–10~+46
	Heizen	[°C]	–25~+24
Schutzklasse		IP24	IP24

*1 Die genauen Kühl- und Heizleistungen und elektrischen Daten sind vom verwendeten Außengerätemodell und weiteren Parametern abhängig. Die genauen Aufteilungen in sensiblen und latenten Wärmeleistungen erhalten Sie auf unserer Webseite unter <http://www.mitsubishi-les.com/download/technische-dokumentationen/anleitungen-und-dokumentationen.html>.

*2 In Kombination mit folgenden Innengeräten:
MXZ-2F53VFHZ: MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN35VG2
MXZ-4F83VFHZ: 2×MSZ-LN18VG2 + 2×MSZ-LN25VG2

*3 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb

*4 Der Anschluss von nur einer Inneneinheit ist mit Baugrößen 15 bis 22 nicht möglich.

*5 Bei Installationen unterhalb der Außeneinheit beträgt die maximale Höhendifferenz 10 m.

*6 Garantierter Arbeitsbereich

Testbedingungen nach ISO 5151:

- Kältemittelleitungslänge ein Weg 5 m, $\Delta H = 0$ m,
- Schalldruckpegel gemessen im Freifeld 1,5 m unter dem Gerät
- Kühlbetrieb:

Innen	27 °C _{TK} / 19 °C _{FK}
Außen	35 °C _{TK} / 24 °C _{FK}
- Heizbetrieb:

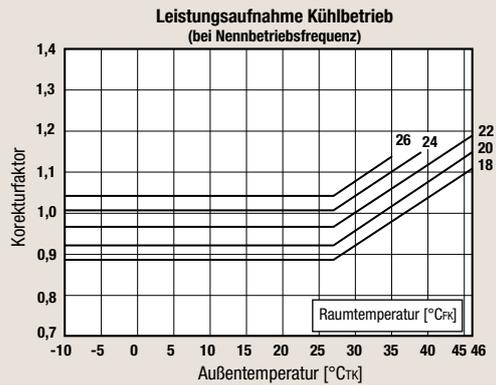
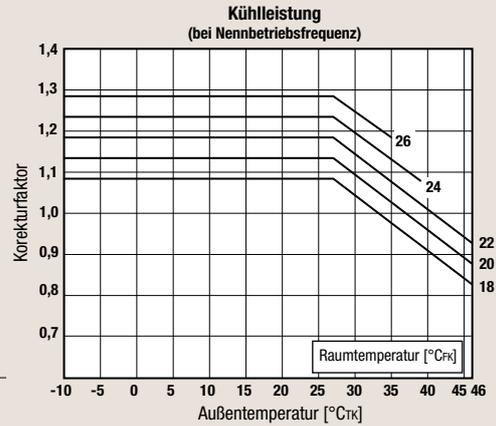
Innen	20 °C _{TK}
Außen	7 °C _{TK} / 6 °C _{FK}

3. Leistungskorrektur

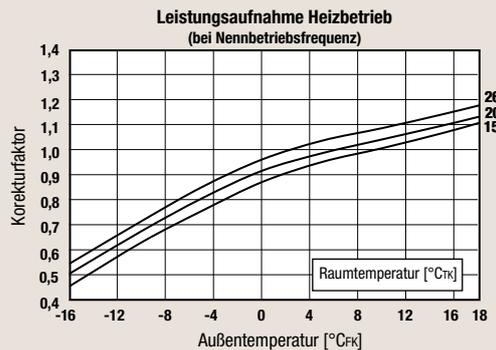
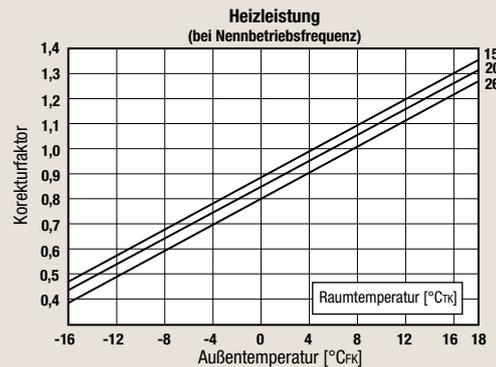
Die folgenden Kurven beschreiben den Einfluss von Raum- und Außenlufttemperatur auf die kältetechnischen Leistungen und die elektrische Leistungsaufnahme.

3.1 Modelle MXZ-2F33VF3, MXZ-2F42VF3, MXZ-2F53VF3

Temperaturdifferenz, innen [°C _{FK}]	Klasse 15	Klasse 18	Klasse 20	Klasse 22	Klasse 25	Klasse 35 (MXZ-2F42/53)	Klasse 42 (MXZ-2F53)	Klasse 50 (MXZ-2F53)
5,8	4,1	7,4	5,2	5,9	8,7	11,1	12,8	
5,4	3,8	6,8	4,8	5,5	8,0	10,2	11,6	
4,9	3,5	6,2	4,4	5,0	7,3	9,3	10,5	
4,5	3,2	5,7	4,0	4,6	6,6	8,3	9,5	
4,0	2,9	5,1	3,6	4,1	5,9	7,5	8,5	
3,6	2,6	4,5	3,2	3,7	5,3	6,6	7,5	
3,2	2,3	4,0	2,8	3,2	4,6	5,8	6,6	
2,8	2,0	3,5	2,4	2,8	4,0	5,0	5,6	



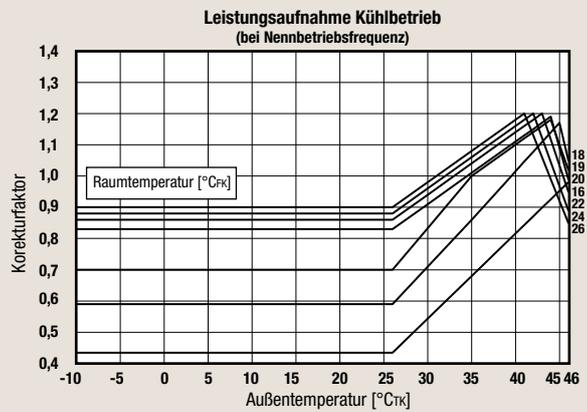
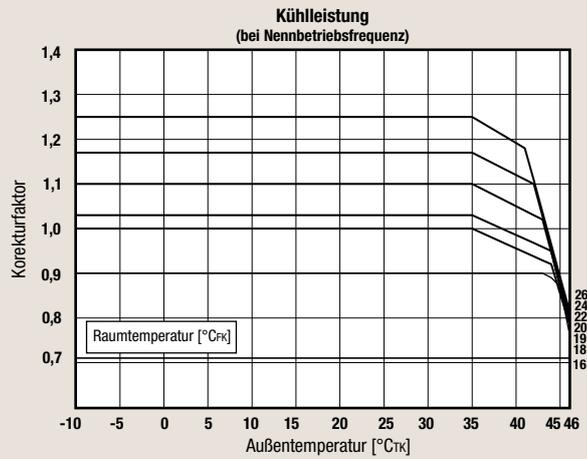
Temperaturdifferenz, innen [°C _{FK}]	Klasse 15	Klasse 18	Klasse 20	Klasse 22	Klasse 25	Klasse 35 (MXZ-2F42/53)	Klasse 42 (MXZ-2F53)	Klasse 50 (MXZ-2F53)
17,6	19,5	21,2	19,5	21,3	22,2	26,6	26,7	
16,3	18,1	19,7	18,1	19,8	20,6	24,7	24,8	
15,1	16,7	18,2	16,7	18,3	19,0	22,8	22,9	
13,8	15,3	16,7	15,3	16,7	17,4	20,9	21,0	
12,6	13,9	15,2	13,9	15,2	15,8	19,0	19,1	
11,3	12,6	13,6	12,6	13,7	14,3	17,1	17,1	
10,1	11,2	12,1	11,2	12,2	12,7	15,2	15,2	
8,8	9,8	10,6	9,8	10,7	11,1	13,3	13,3	
7,5	8,4	9,1	8,4	9,1	9,5	11,4	11,4	
6,3	7,0	7,6	7,0	7,6	7,9	9,5	9,5	
5,0	5,6	6,1	5,6	6,1	6,3	7,6	7,6	



3.2 Modelle MXZ-3F54VF3, MXZ-3F68VF3, MXZ-4F72VF3, MXZ-4F80VF3

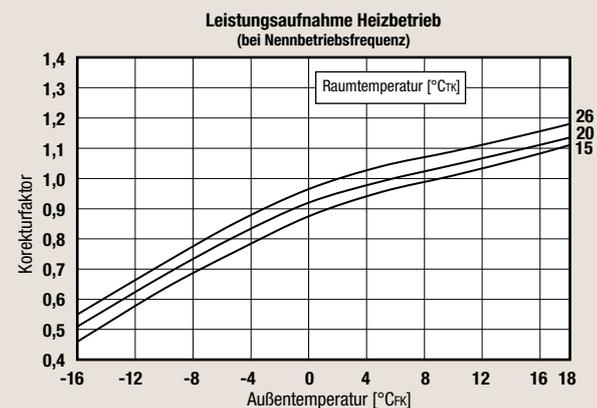
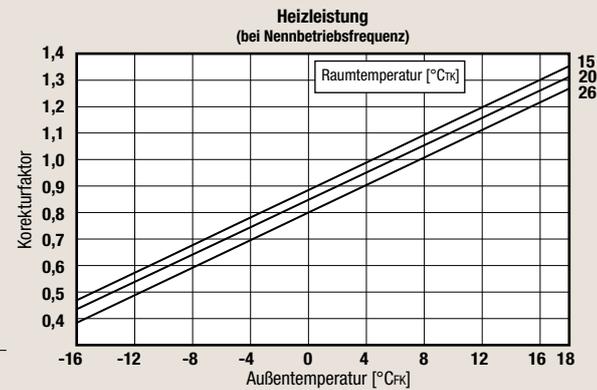
Temperaturdifferenz, innen [°C_{FK}]

5,8	4,1	7,4	5,2	5,9	8,7	11,1	12,8	8,7
5,4	3,8	6,8	4,8	5,5	8,0	10,2	11,6	8,0
4,9	3,5	6,2	4,4	5,0	7,3	9,3	10,5	7,3
4,5	3,2	5,7	4,0	4,6	6,6	8,3	9,5	6,6
4,0	2,9	5,1	3,6	4,1	5,9	7,5	8,5	5,9
3,6	2,6	4,5	3,2	3,7	5,3	6,6	7,5	5,3
3,2	2,3	4,0	2,8	3,2	4,6	5,8	6,6	4,6
2,8	2,0	3,5	2,4	2,8	4,0	5,0	5,6	4,0
Klasse 15	Klasse 18	Klasse 20	Klasse 22	Klasse 25	Klasse 35	Klasse 42	Klasse 50	Klasse 60



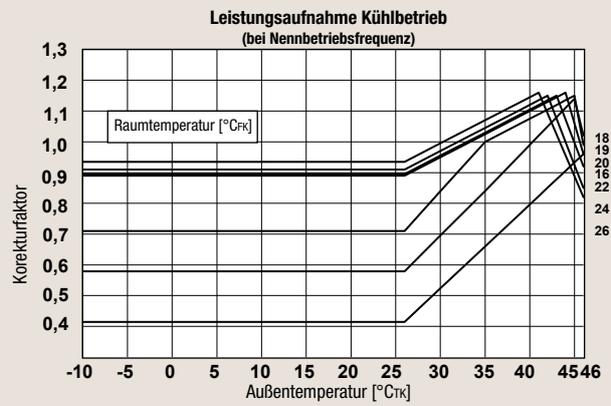
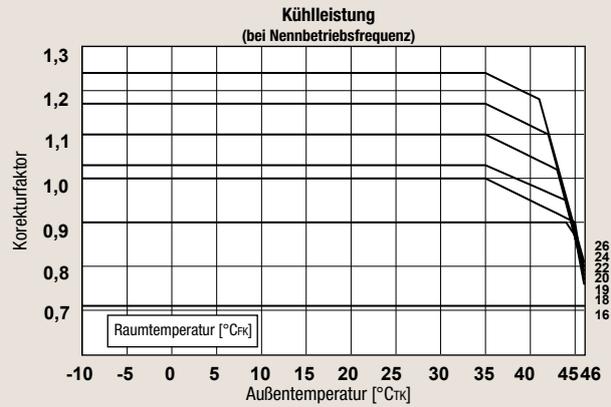
Temperaturdifferenz, innen [°C_{FK}]

17,6	19,5	21,2	19,5	21,3	22,2	29,9	38,4	30,9
16,3	18,1	19,7	18,1	19,8	20,6	27,8	35,7	28,7
15,1	16,7	18,2	16,7	18,3	19,0	25,7	32,9	26,5
13,8	15,3	16,7	15,3	16,7	17,4	23,5	30,2	24,3
12,6	13,9	15,2	13,9	15,2	15,8	21,4	27,4	22,1
11,3	12,6	13,6	12,6	13,7	14,3	19,2	24,7	19,9
10,1	11,2	12,1	11,2	12,2	12,7	17,1	21,9	17,7
8,8	9,8	10,6	9,8	10,7	11,1	15,0	19,2	15,5
7,5	8,4	9,1	8,4	9,1	9,5	12,8	16,5	13,2
6,3	7,0	7,6	7,0	7,6	7,9	10,7	13,7	11,0
5,0	5,6	6,1	5,6	6,1	6,3	8,6	11,0	8,8
Klasse 15	Klasse 18	Klasse 20	Klasse 22	Klasse 25	Klasse 35	Klasse 42	Klasse 50	Klasse 60

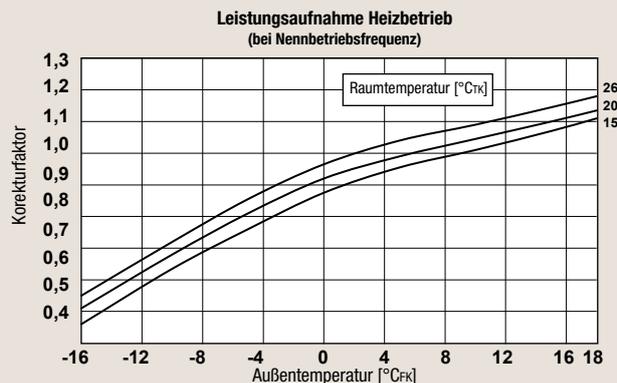
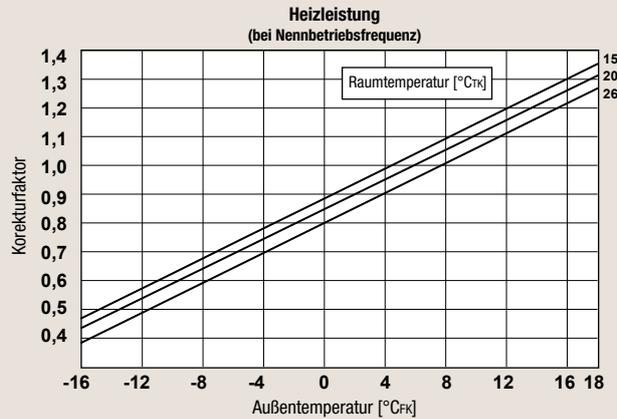


3.3 Modelle MXZ-4F83VF, MXZ-5F102VF

5,4	3,8	6,8	4,8	5,0	7,3	9,0	9,9	8,2	8,6
4,9	3,5	6,2	4,4	4,6	6,7	8,2	9,0	7,5	7,9
4,5	3,2	5,7	4,0	4,2	6,0	7,4	8,1	6,8	7,1
4,0	2,9	5,1	3,6	3,8	5,4	6,7	7,3	6,1	6,4
3,6	2,6	4,5	3,2	3,4	5,8	5,9	6,4	5,4	5,7
3,2	2,3	4,0	2,8	3,0	4,2	5,2	5,6	4,7	5,0
2,8	2,0	3,5	2,5	2,6	3,7	4,5	4,9	4,1	4,3
Klasse 15	Klasse 18	Klasse 20	Klasse 22	Klasse 25	Klasse 35	Klasse 42	Klasse 50	Klasse 60	Klasse 71

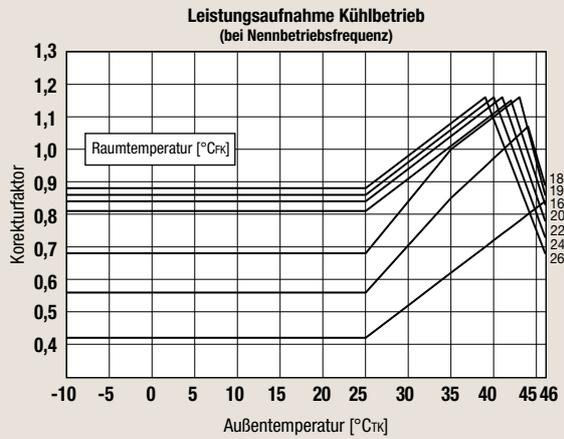
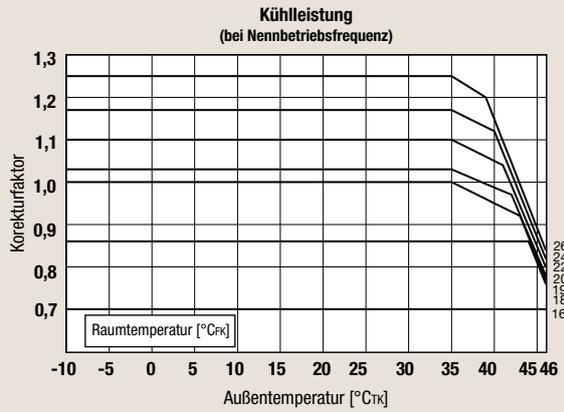


17,9	19,2	21,5	19,2	17,7	22,1	27,5	29,5	27,0	28,9
16,6	17,8	20,5	17,8	16,4	20,6	25,6	27,5	25,0	26,9
15,3	16,5	18,4	16,5	15,2	19,0	23,6	25,4	23,1	24,8
14,0	15,1	16,9	15,1	13,9	17,4	21,6	23,2	21,2	22,7
12,9	13,9	15,6	13,9	12,8	16,0	19,9	21,4	19,5	20,9
11,6	12,5	14,0	12,5	11,5	14,4	17,9	19,2	17,5	18,8
10,3	11,1	12,4	11,1	10,2	12,8	15,9	17,1	15,6	16,7
9,0	9,7	10,9	9,7	9,0	11,2	13,9	15,0	13,6	14,6
7,8	8,4	9,4	8,4	7,8	9,7	12,1	13,0	11,8	12,7
6,5	7,0	7,9	7,0	6,5	8,1	10,1	10,8	9,9	10,6
5,2	5,5	6,3	5,6	5,2	6,5	8,1	8,7	7,9	8,5
Klasse 15	Klasse 18	Klasse 20	Klasse 22	Klasse 25	Klasse 35	Klasse 42	Klasse 50	Klasse 60	Klasse 71

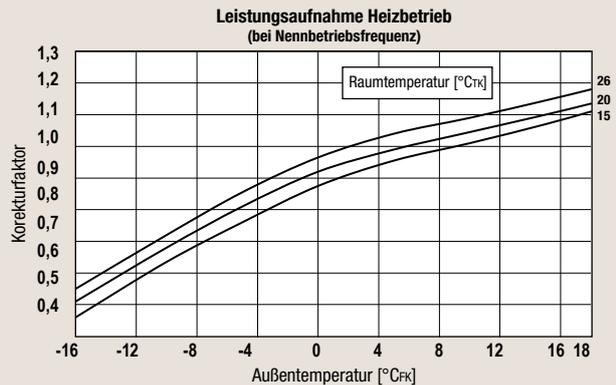
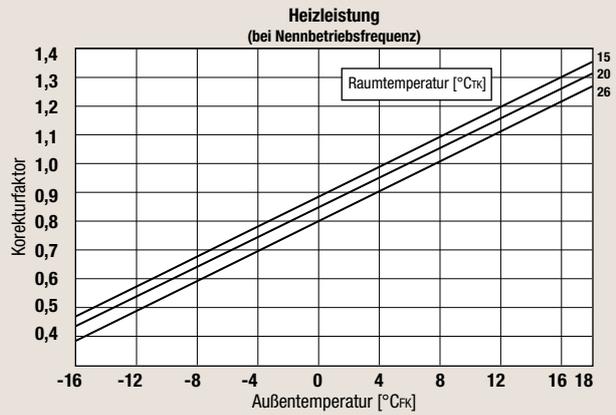


3.4 Modell MXZ-6F122VF

5,4	3,8	6,8	4,8	5,0	7,3	9,0	9,9	8,2	8,6
4,9	3,5	6,2	4,4	4,6	6,7	8,2	9,0	7,5	7,9
4,5	3,2	5,7	4,0	4,2	6,0	7,4	8,1	6,8	7,1
4,0	2,9	5,1	3,6	3,8	5,4	6,7	7,3	6,1	6,4
3,6	2,6	4,5	3,2	3,4	5,8	5,9	6,4	5,4	5,7
3,2	2,3	4,0	2,8	3,0	4,2	5,2	5,6	4,7	5,0
2,8	2,0	3,5	2,5	2,6	3,7	4,5	4,9	4,1	4,3
Klasse 15	Klasse 18	Klasse 20	Klasse 22	Klasse 25	Klasse 35	Klasse 42	Klasse 50	Klasse 60	Klasse 71

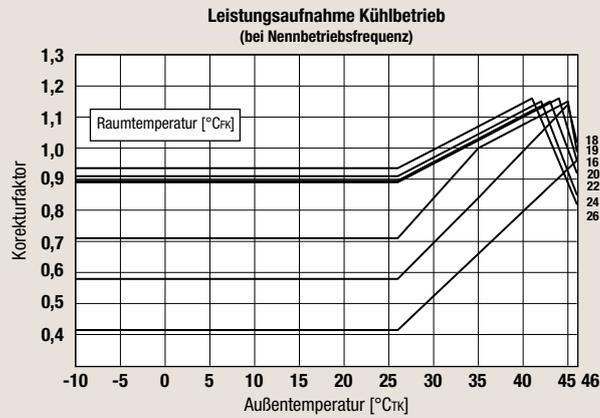
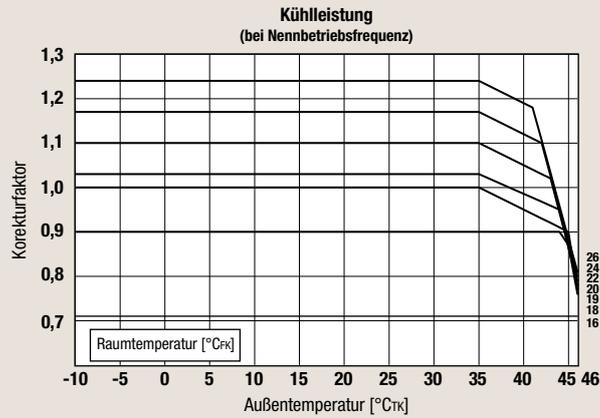


17,9	19,2	21,5	19,2	17,7	22,1	27,5	29,5	27,0	28,9
16,6	17,8	20,5	17,8	16,4	20,6	25,6	27,5	25,0	26,9
15,3	16,5	18,4	16,5	15,2	19,0	23,6	25,4	23,1	24,8
14,0	15,1	16,9	15,1	13,9	17,4	21,6	23,2	21,2	22,7
12,9	13,9	15,6	13,9	12,8	16,0	19,9	21,4	19,5	20,9
11,6	12,5	14,0	12,5	11,5	14,4	17,9	19,2	17,5	18,8
10,3	11,1	12,4	11,1	10,2	12,8	15,9	17,1	15,6	16,7
9,0	9,7	10,9	9,7	9,0	11,2	13,9	15,0	13,6	14,6
7,8	8,4	9,4	8,4	7,8	9,7	12,1	13,0	11,8	12,7
6,5	7,0	7,9	7,0	6,5	8,1	10,1	10,8	9,9	10,6
5,2	5,5	6,3	5,6	5,2	6,5	8,1	8,7	7,9	8,5
Klasse 15	Klasse 18	Klasse 20	Klasse 22	Klasse 25	Klasse 35	Klasse 42	Klasse 50	Klasse 60	Klasse 71

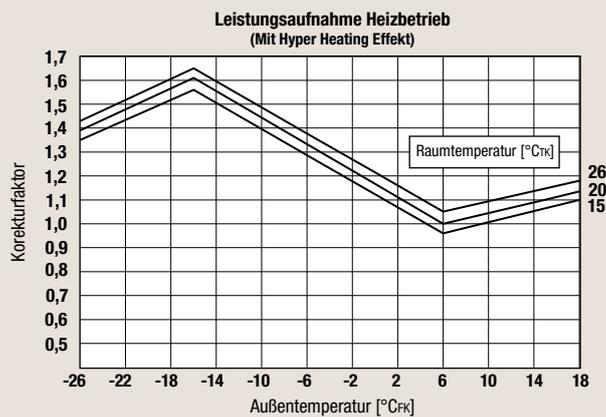
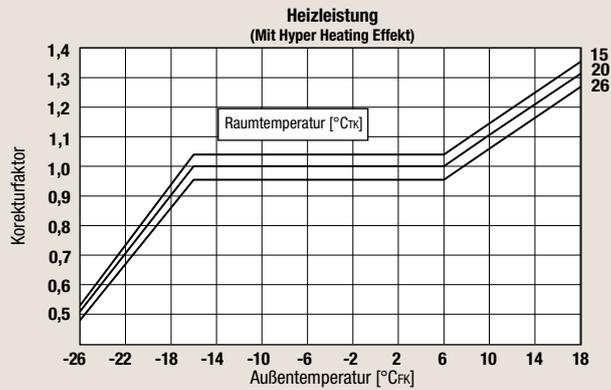


3.5 Modell MXZ-2F53VFHZ

5,4	3,8	6,8	4,8	5,0	7,3	9,0	9,9
4,9	3,5	6,2	4,4	4,6	6,7	8,2	9,0
4,5	3,2	5,7	4,0	4,2	6,0	7,4	8,1
4,0	2,9	5,1	3,6	3,8	5,4	6,7	7,3
3,6	2,6	4,5	3,2	3,4	4,8	5,9	6,4
3,2	2,3	4,0	2,8	3,0	4,2	5,2	5,6
2,8	2,0	3,5	2,5	2,6	3,7	4,5	4,9
Klasse 15	Klasse 18	Klasse 20	Klasse 22	Klasse 25	Klasse 35	Klasse 42	Klasse 50

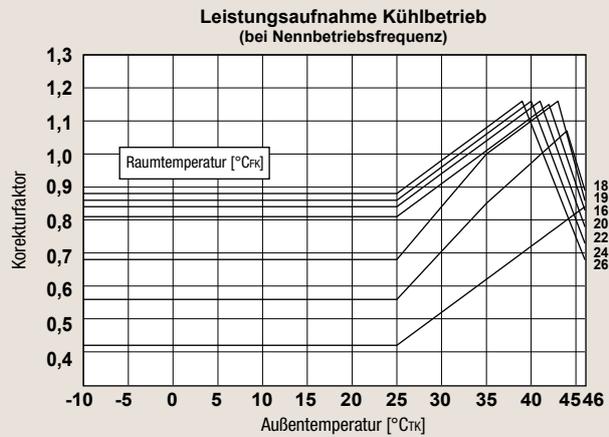
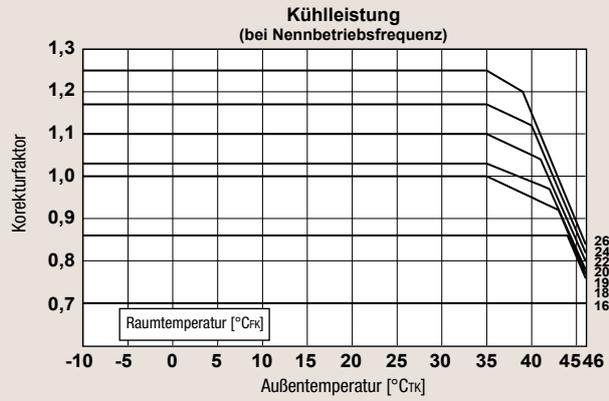


17,9	19,2	21,5	19,2	17,7	22,1	27,5	29,6
16,6	17,8	20,0	17,8	16,4	20,6	25,6	27,5
15,3	16,5	18,4	16,5	15,2	19,0	23,6	25,4
14,0	15,1	16,9	15,1	13,9	17,4	21,6	23,2
12,9	13,9	15,6	13,9	12,8	16,0	19,9	21,4
11,6	12,5	14,0	12,5	11,5	14,4	17,9	19,2
10,3	11,1	12,4	11,1	10,2	12,8	15,9	17,1
9,0	9,7	10,9	9,7	9,0	11,2	13,9	15,0
7,8	8,4	9,4	8,4	7,8	9,7	12,1	13,0
6,5	7,0	7,9	7,0	6,5	8,1	10,1	10,8
Klasse 15	Klasse 18	Klasse 20	Klasse 22	Klasse 25	Klasse 35	Klasse 42	Klasse 50

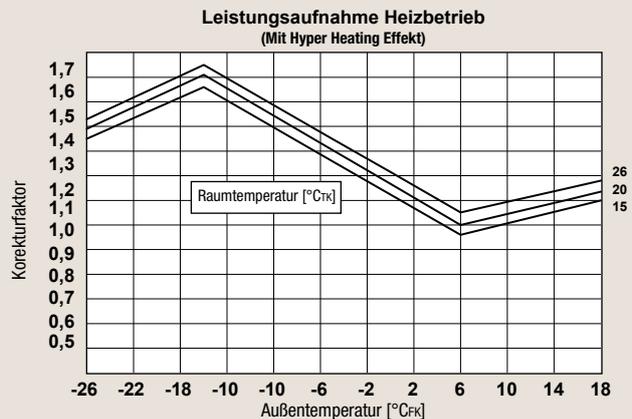
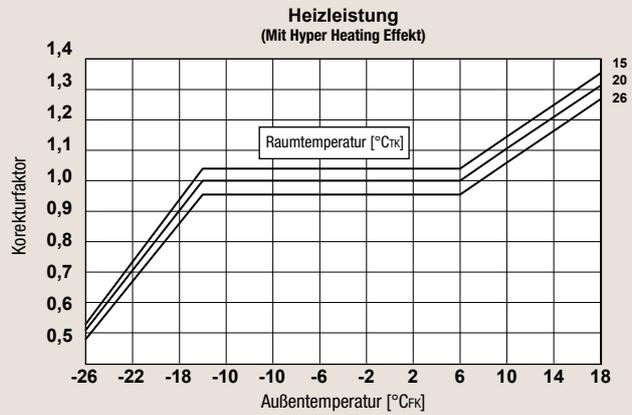


3.6 Modell MXZ-4F83VFHZ

5,4	3,8	6,8	4,8	5,0	7,3	9,0	9,9	8,2	8,6
4,9	3,5	6,2	4,4	4,6	6,7	8,2	9,0	7,5	7,9
4,5	3,2	5,7	4,0	4,2	6,0	7,4	8,1	6,8	7,1
4,0	2,9	5,1	3,6	3,8	5,4	6,7	7,3	6,1	6,4
3,6	2,6	4,5	3,2	3,4	5,8	5,9	6,4	5,4	5,7
3,2	2,3	4,0	2,8	3,0	4,2	5,2	5,6	4,7	5,0
2,8	2,0	3,5	2,5	2,6	3,7	4,5	4,9	4,1	4,3
Klasse 15	Klasse 18	Klasse 20	Klasse 22	Klasse 25	Klasse 35	Klasse 42	Klasse 50	Klasse 60	Klasse 71



17,9	19,2	21,5	19,2	17,7	22,1	27,5	29,5	27,0	28,9
16,6	17,8	20,5	17,8	16,4	20,6	25,6	27,5	25,0	26,9
15,3	16,5	18,4	16,5	15,2	19,0	23,6	25,4	23,1	24,8
14,0	15,1	16,9	15,1	13,9	17,4	21,6	23,2	21,2	22,7
12,9	13,9	15,6	13,9	12,8	16,0	19,9	21,4	19,5	20,9
11,6	12,5	14,0	12,5	11,5	14,4	17,9	19,2	17,5	18,8
10,3	11,1	12,4	11,1	10,2	12,8	15,9	17,1	15,6	16,7
9,0	9,7	10,9	9,7	9,0	11,2	13,9	15,0	13,6	14,6
7,8	8,4	9,4	8,4	7,8	9,7	12,1	13,0	11,8	12,7
6,5	7,0	7,9	7,0	6,5	8,1	10,1	10,8	9,9	10,6
5,2	5,5	6,3	5,6	5,2	6,5	8,1	8,7	7,9	8,5
Klasse 15	Klasse 18	Klasse 20	Klasse 22	Klasse 25	Klasse 35	Klasse 42	Klasse 50	Klasse 60	Klasse 71



4. Schalldaten

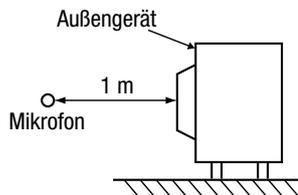
4.1 Schalldruckpegel

Modelle	Schalldruckpegel im Kühl- und Heizbetrieb [dB(A)]	Modelle	Schalldruckpegel im Kühl- und Heizbetrieb [dB(A)]
MXZ-2F33VF3	49/50	MXZ-4F80VF3	50/55
MXZ-2F42VF3	44/50	MXZ-4F83VF	49/51
MXZ-2F53VF3	46/51	MXZ-5F102VF	52/56
MXZ-3F54VF3	46/50	MXZ-6F122VF	55/57
MXZ-3F68VF3	48/53	MXZ-2F53VFHZ	45/47
MXZ-4F72VF3	48/54	MXZ-4F83VFHZ	55/57

Testbedingungen

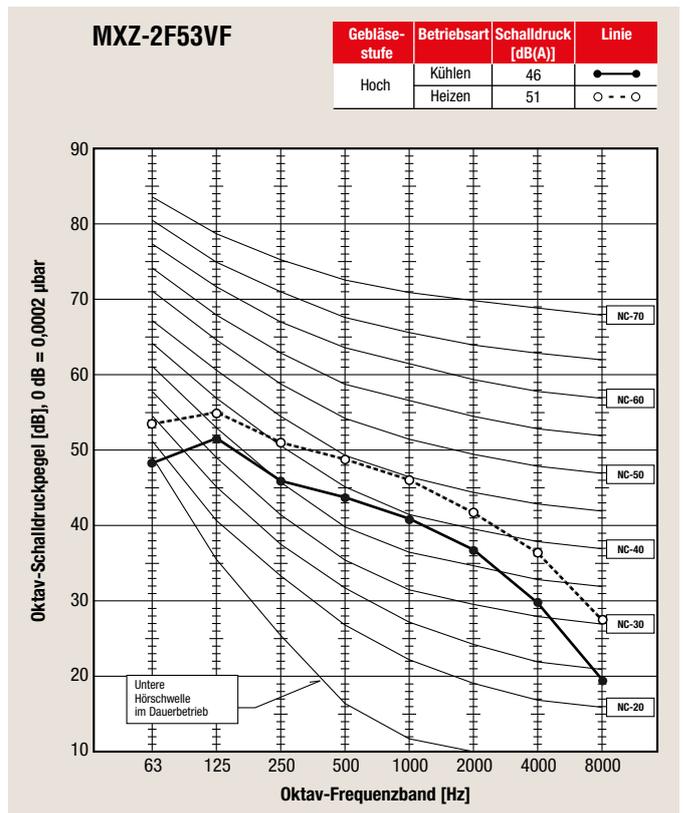
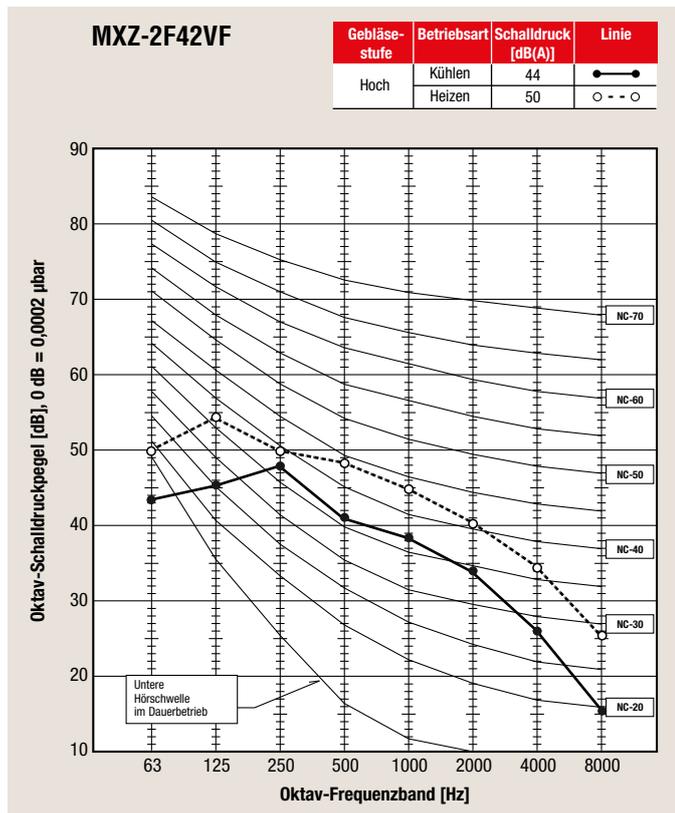
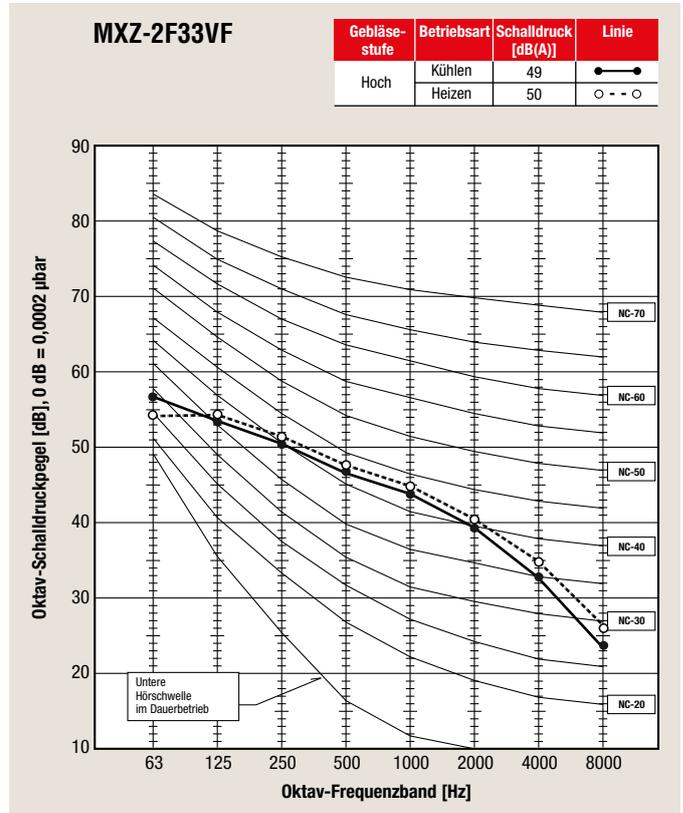
Gebälsestufe: Hoch (Hi)

Schalldruckpegel gemessen 1 m vor dem Außengerät



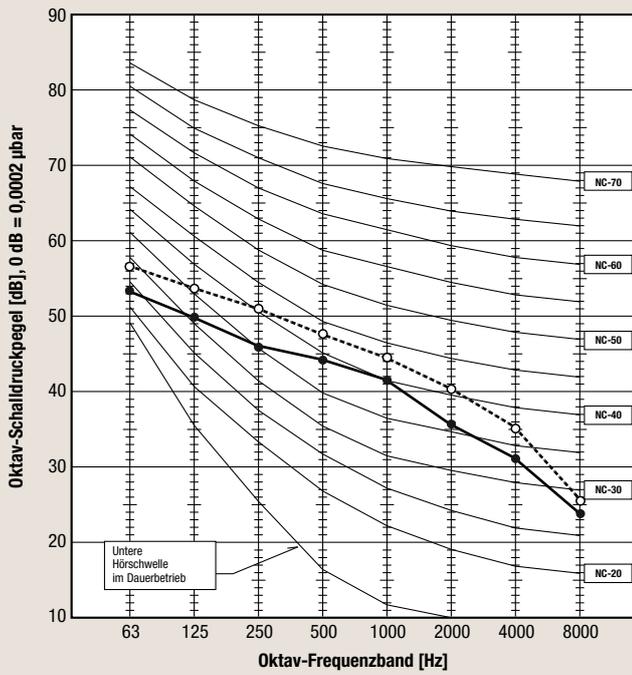
Kühlen: 35 °C, trocken; 24 °C, feucht
Heizen: 7 °C, trocken; 6 °C, feucht

4.2 Schalldiagramme



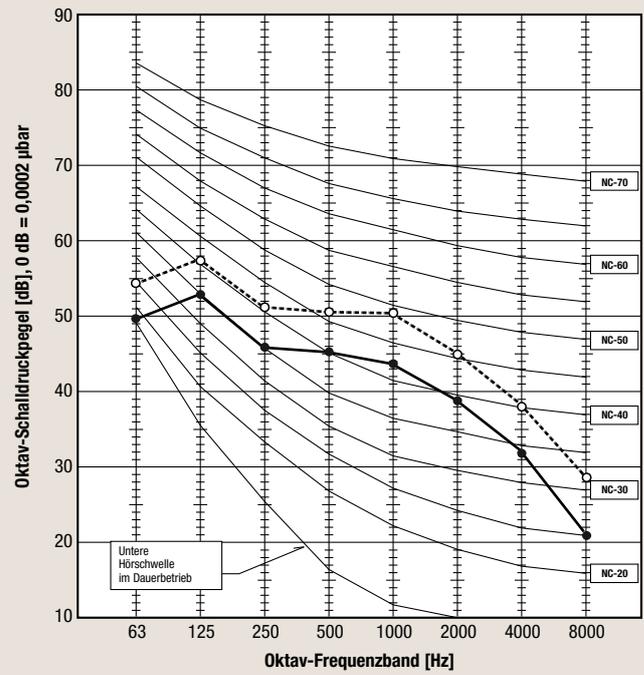
MXZ-3F54VF

Gebälsestufe	Betriebsart	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	Kühlen	46	●—●
	Heizen	50	○- - ○



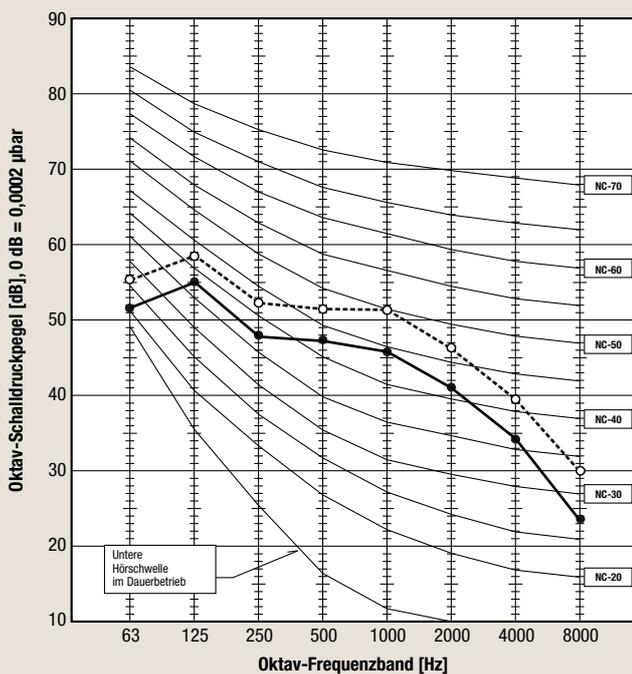
MXZ-4F72VF

Gebälsestufe	Betriebsart	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	Kühlen	48	●—●
	Heizen	54	○- - ○



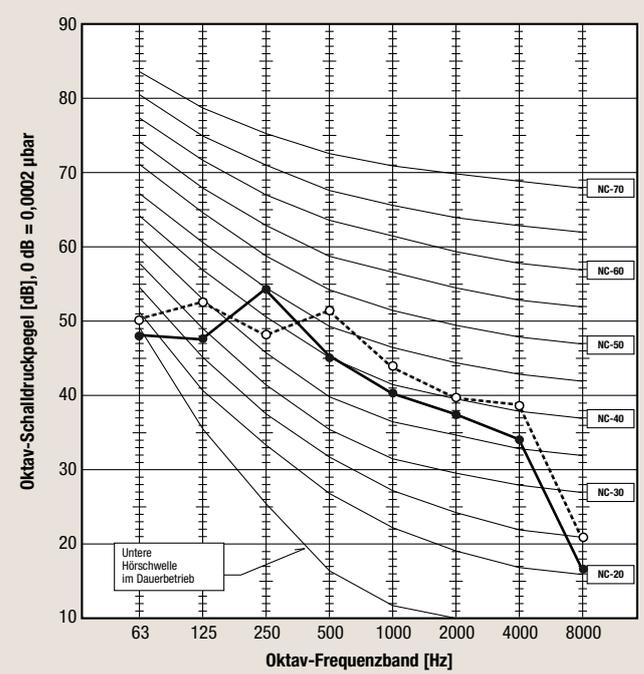
MXZ-4F80VF

Gebälsestufe	Betriebsart	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	Kühlen	50	●—●
	Heizen	55	○- - ○



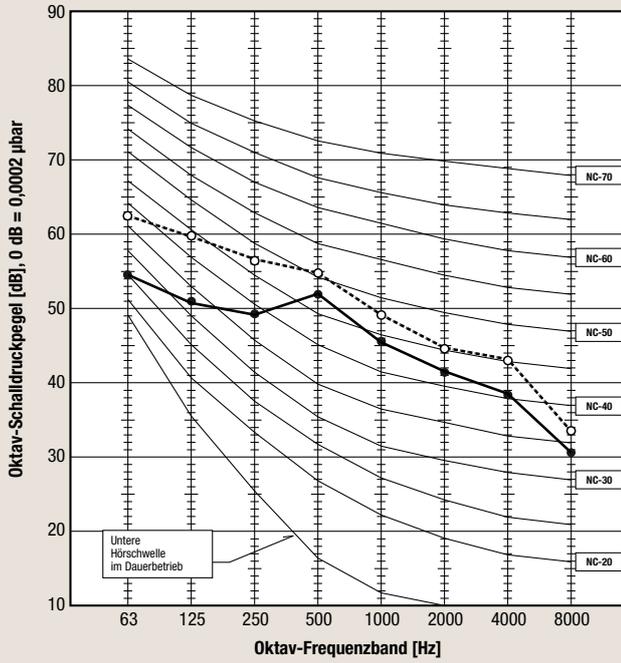
MXZ-4F83VF

Gebälsestufe	Betriebsart	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	Kühlen	49	●—●
	Heizen	51	○- - ○



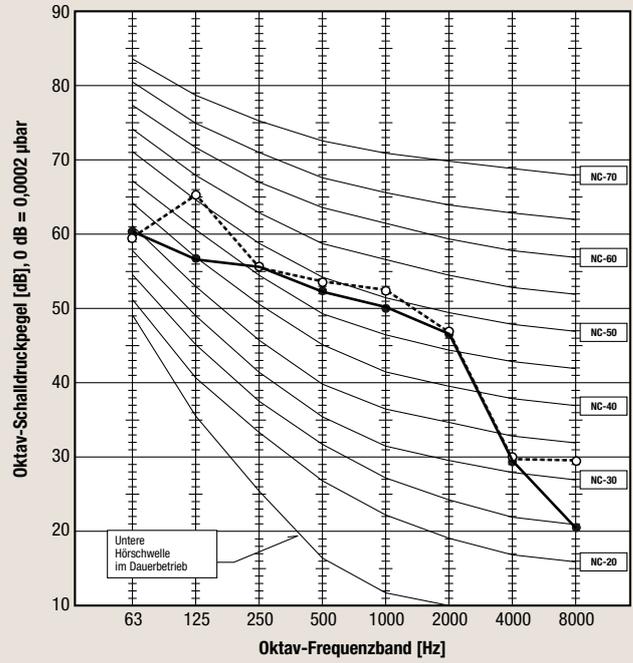
MXZ-5F102VF

Gebläse- stufe	Betriebsart	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	Kühlen	52	—●—
	Heizen	56	○- - ○



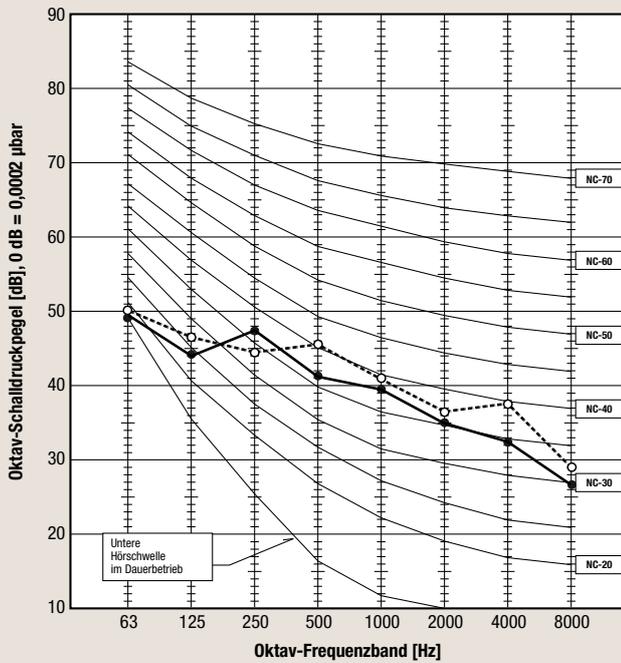
MXZ-6F122VF

Gebläse- stufe	Betriebsart	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	Kühlen	55	—●—
	Heizen	57	○- - ○



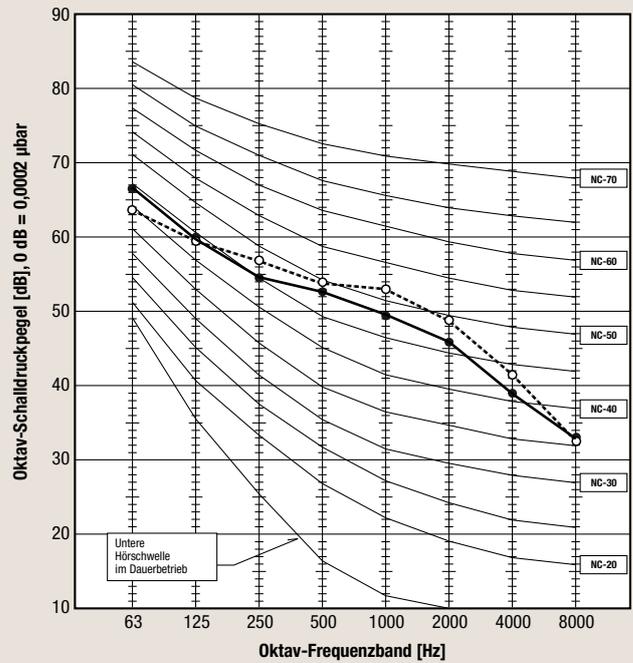
MXZ-2F53VFHZ

Gebläse- stufe	Betriebsart	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	Kühlen	45	—●—
	Heizen	47	○- - ○



MXZ-4F83VFHZ

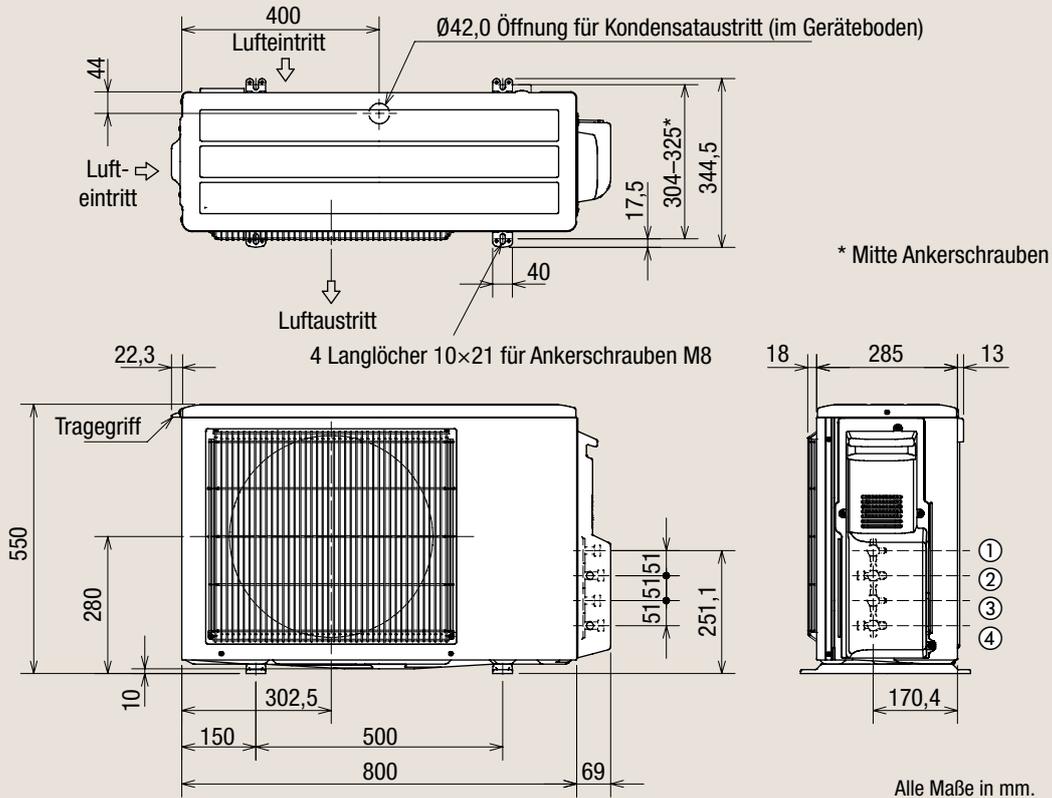
Gebläse- stufe	Betriebsart	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	Kühlen	55	—●—
	Heizen	57	○- - ○



5. Maße und Abstände

5.1 Modelle MXZ-2F33VF3, MXZ-2F42VF3, MXZ-2F53VF3

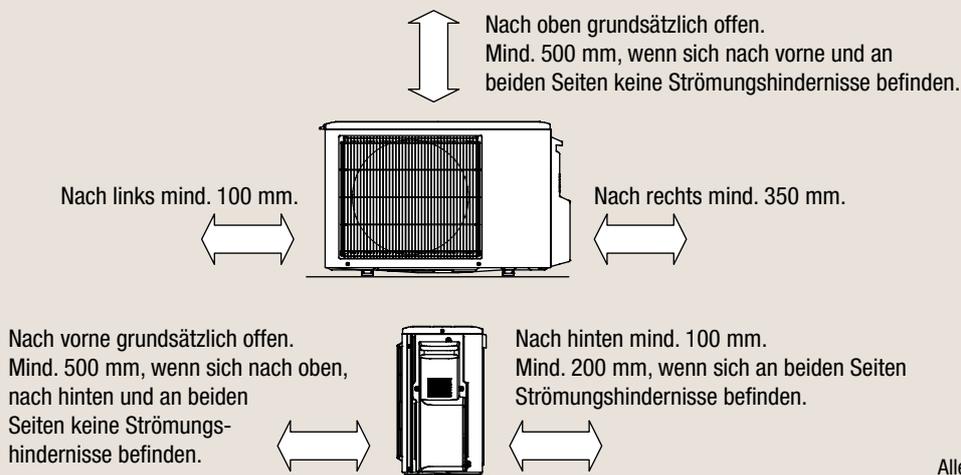
1. Abmessungen



Kältetechnische Anschlüsse

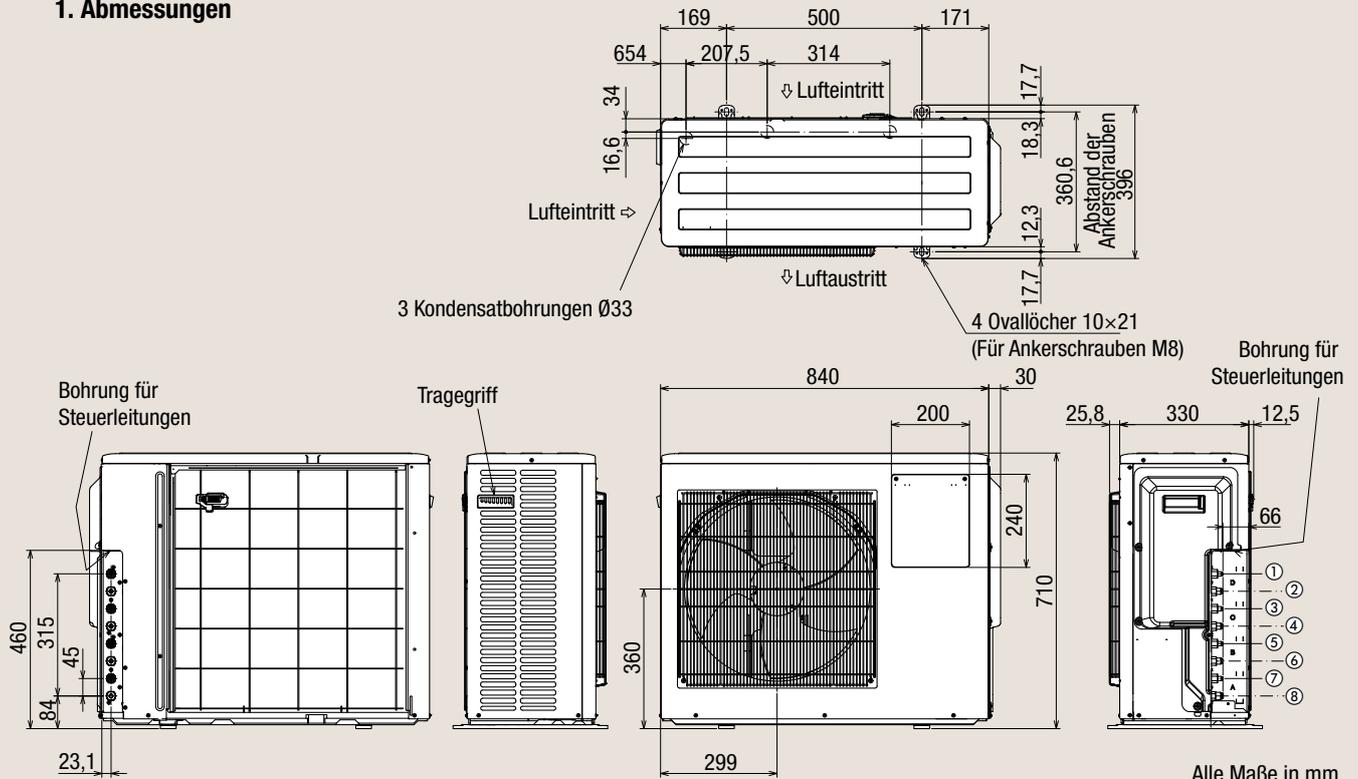
- | | |
|---|----------------|
| ① Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät B |
| ② Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ③ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät A |
| ④ Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |

2. Installationsfreiräume



5.2 Modelle MXZ-3F54VF3, MXZ-3F68VF3, MXZ-4F72VF3, MXZ-4F80VF3

1. Abmessungen



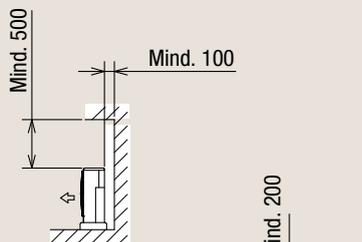
Alle Maße in mm.

Kältetechnische Anschlüsse

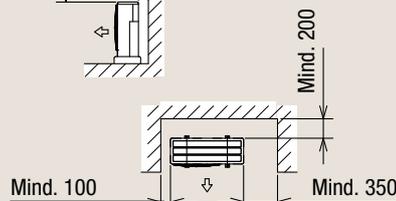
- | | |
|---|--------------------------------------|
| ① Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät D (nur bei MXZ-4F72/80) |
| ② Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ③ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät C |
| ④ Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ⑤ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät B |
| ⑥ Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ⑦ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät A |
| ⑧ Gasleitung : Ø12,0 mm mit Bördelmutter (für 1/2" Verschraubung) | |

2. Installationsfreiräume

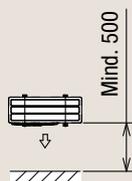
Die Frontseite und nach beiden Seiten offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



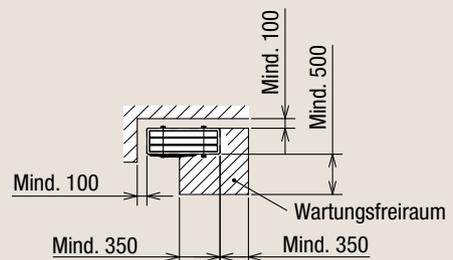
Die Frontseite und nach oben offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



Die Rückseite, nach oben und beide Seiten offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



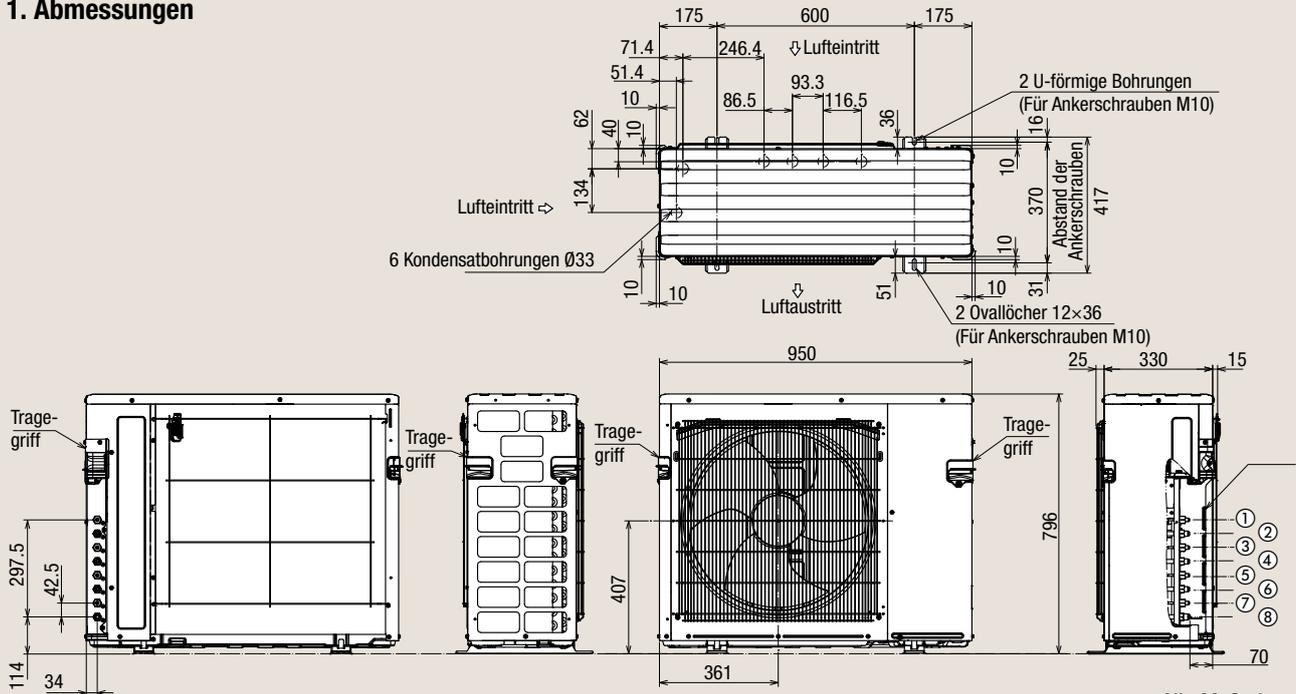
3. Wartungsfreiraum



Alle Maße in mm.

5.3 Modell MXZ-4F83VF

1. Abmessungen



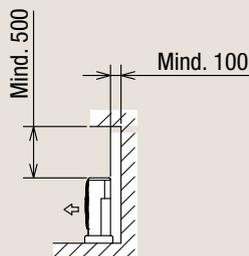
Alle Maße in mm.

Kältetechnische Anschlüsse

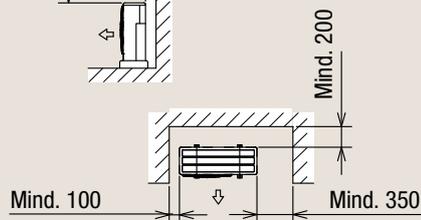
- | | |
|---|----------------|
| ① Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät D |
| ② Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ③ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät C |
| ④ Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ⑤ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät B |
| ⑥ Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ⑦ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät A |
| ⑧ Gasleitung : Ø12,0 mm mit Bördelmutter (für 1/2" Verschraubung) | |

2. Installationsfreiräume

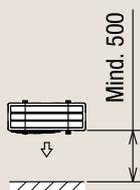
Die Frontseite und nach beiden Seiten offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



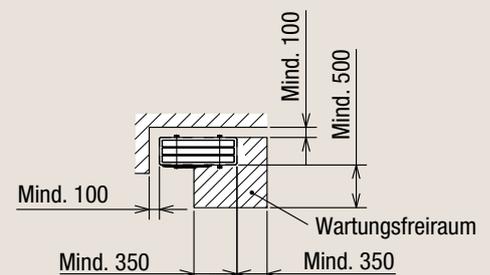
Die Frontseite und nach oben offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



Die Rückseite, nach oben und beide Seiten offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



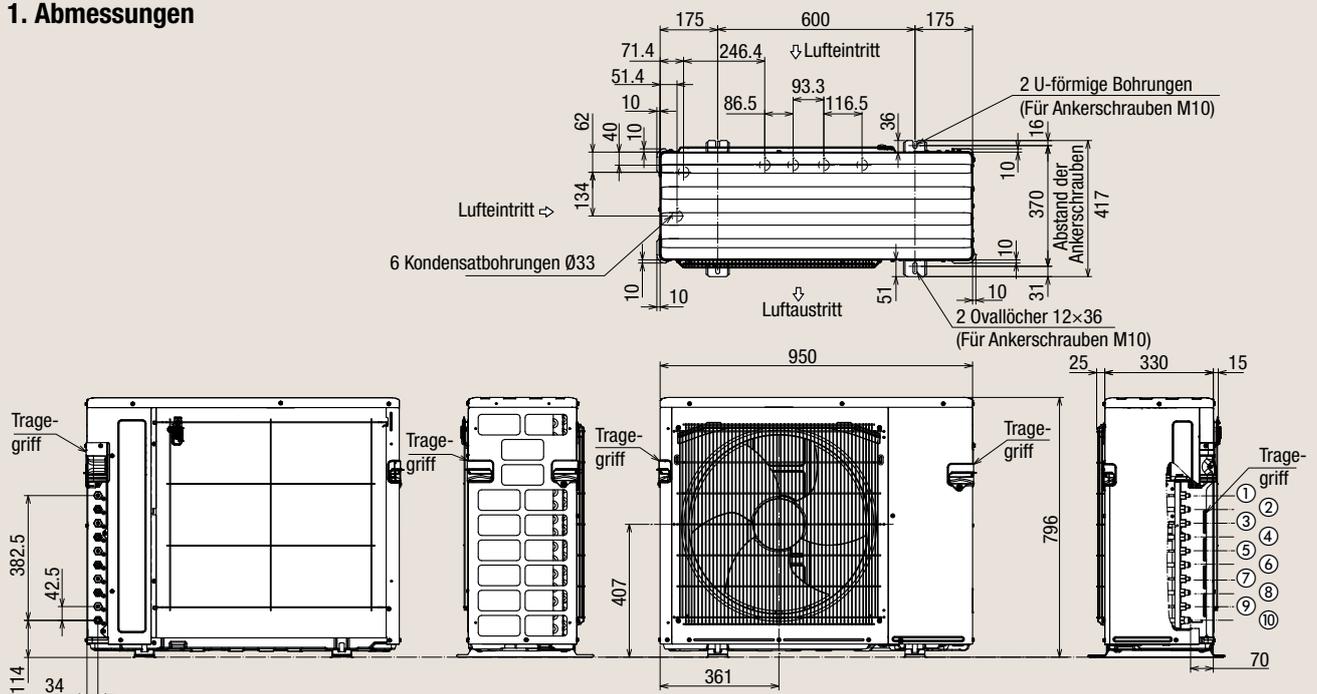
3. Wartungsfreiraum



Alle Maße in mm.

5.4 Modell MXZ-5F102VF

1. Abmessungen



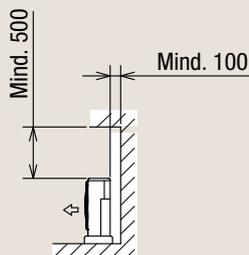
Alle Maße in mm.

Kältetechnische Anschlüsse

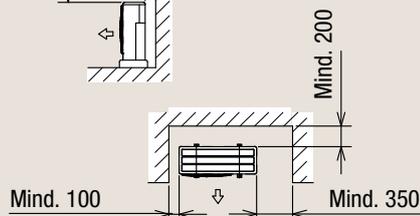
- | | |
|---|----------------|
| ① Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät E |
| ② Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ③ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät D |
| ④ Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ⑤ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät C |
| ⑥ Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ⑦ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät B |
| ⑧ Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ⑨ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät A |
| ⑩ Gasleitung : Ø12,0 mm mit Bördelmutter (für 1/2" Verschraubung) | |

2. Installationsfreiräume

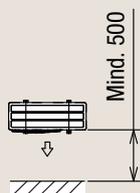
Die Frontseite und nach beiden Seiten offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



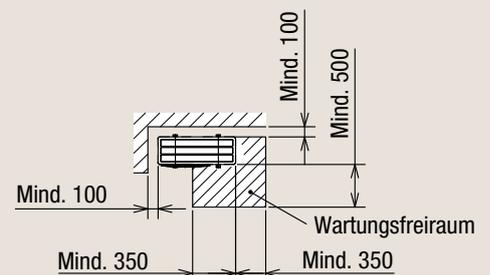
Die Frontseite und nach oben offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



Die Rückseite, nach oben und beide Seiten offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



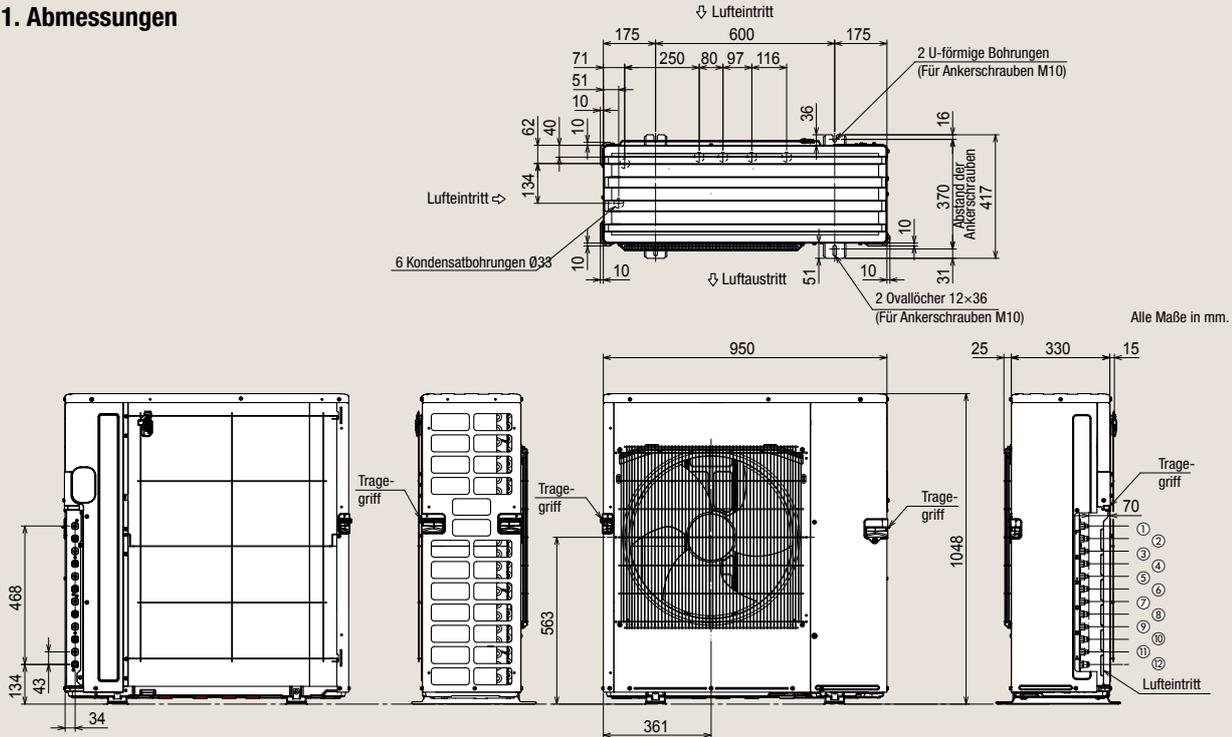
3. Wartungsfreiraum



Alle Maße in mm.

5.5 Modell MXZ-6F122VF

1. Abmessungen

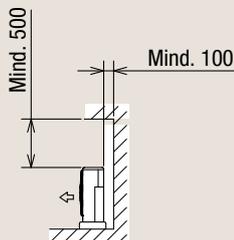


Kältetechnische Anschlüsse

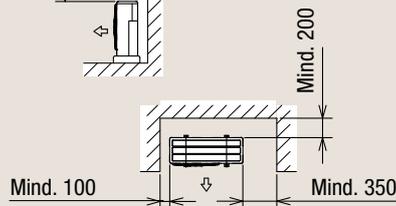
- | | |
|---|----------------|
| ① Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät F |
| ② Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ③ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät E |
| ④ Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ⑤ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät D |
| ⑥ Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ⑦ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät C |
| ⑧ Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ⑨ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät B |
| ⑩ Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ⑪ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät A |
| ⑫ Gasleitung : Ø12,0 mm mit Bördelmutter (für 1/2" Verschraubung) | |
- Alle Maße in mm.

2. Installationsfreiräume

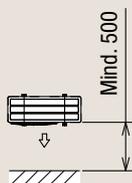
Die Frontseite und nach beiden Seiten offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



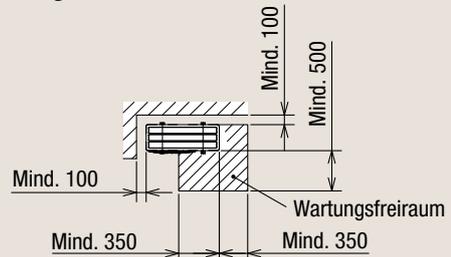
Die Frontseite und nach oben offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



Die Rückseite, nach oben und beide Seiten offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



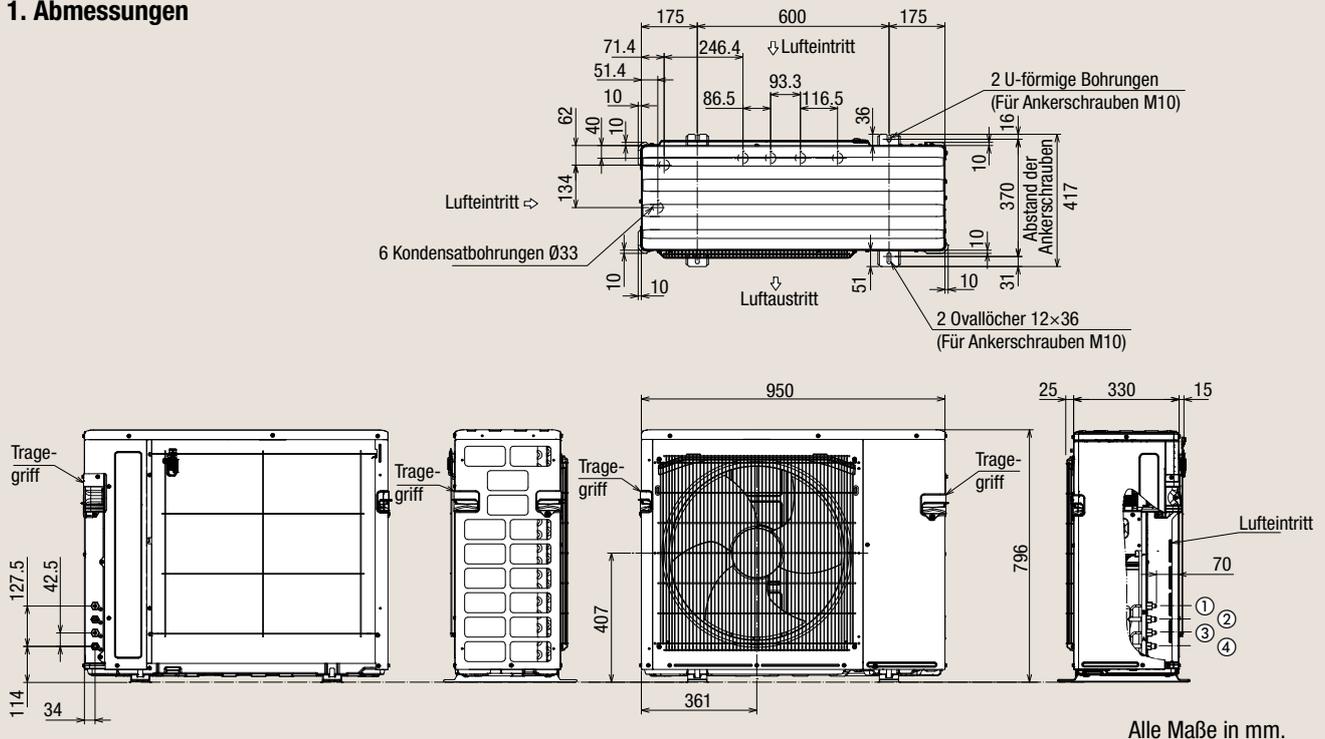
3. Wartungsfreiraum



Alle Maße in mm.

5.6 Modell MXZ-2F53VFHZ

1. Abmessungen

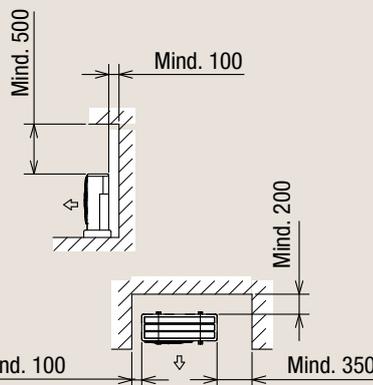


Kältetechnische Anschlüsse

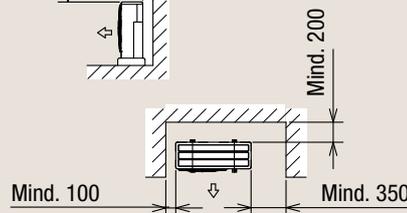
- ① Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung)
 - ② Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung)
 - ③ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung)
 - ④ Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung)
- } Innengerät B
} Innengerät A

2. Installationsfreiräume

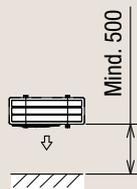
Die Frontseite und nach beiden Seiten offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



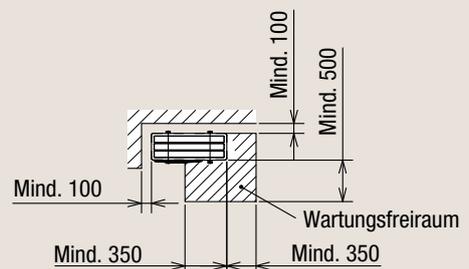
Die Frontseite und nach oben offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



Die Rückseite, nach oben und beide Seiten offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



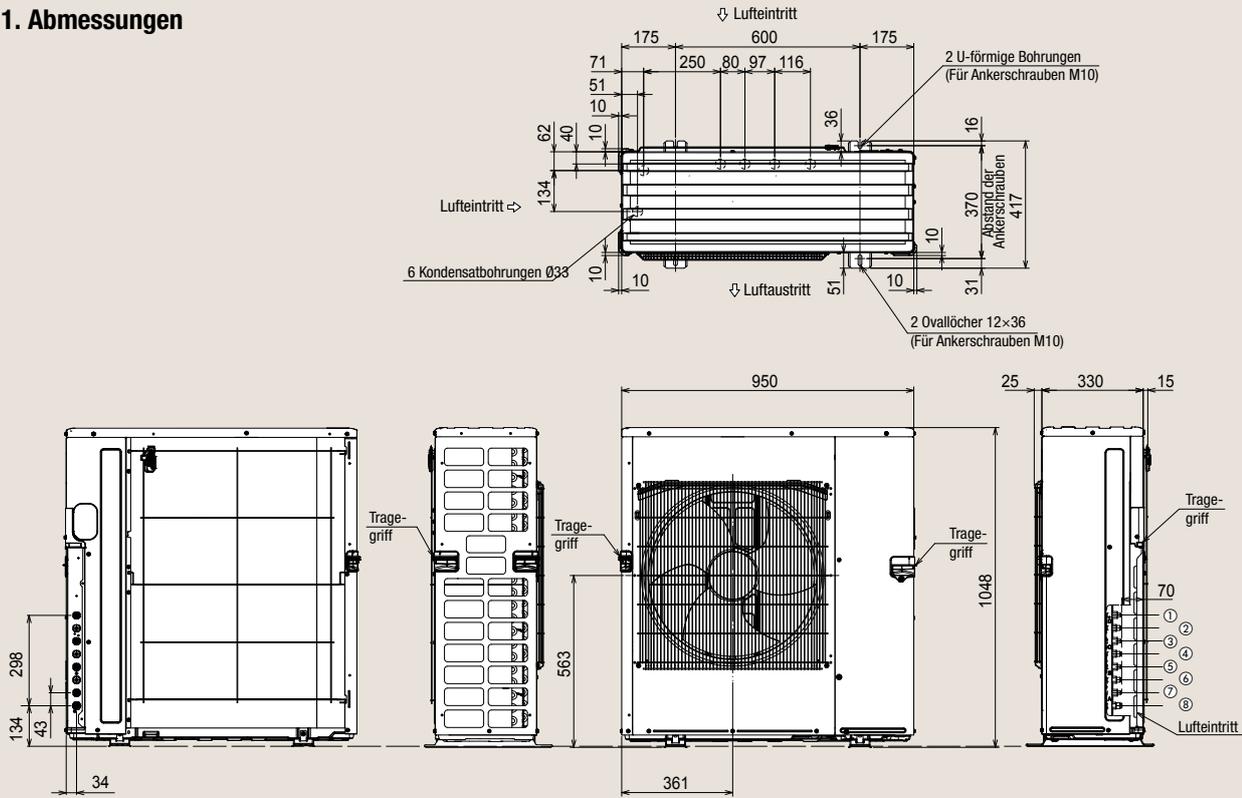
3. Wartungsfreiraum



Alle Maße in mm.

5.7 Modell MXZ-4F83VFHZ

1. Abmessungen



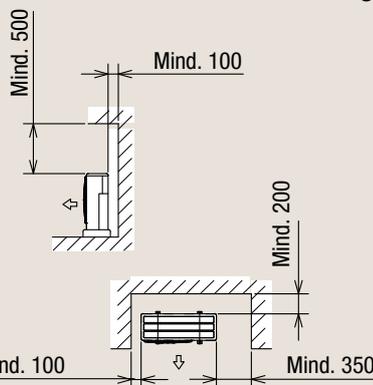
Alle Maße in mm.

Kältetechnische Anschlüsse

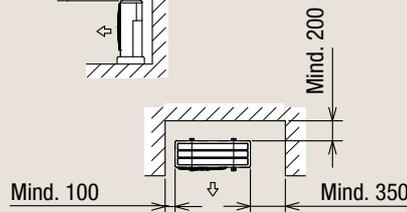
- | | |
|---|----------------|
| ① Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät D |
| ② Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ③ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät C |
| ④ Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ⑤ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät B |
| ⑥ Gasleitung : Ø10,0 mm mit Bördelmutter (für 3/8" Verschraubung) | |
| ⑦ Flüssigkeitsleitung : Ø6,0 mm mit Bördelmutter (für 1/4" Verschraubung) | } Innengerät A |
| ⑧ Gasleitung : Ø12,0 mm mit Bördelmutter (für 1/2" Verschraubung) | |

2. Installationsfreiräume

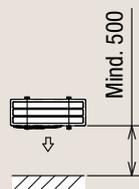
Die Frontseite und nach beiden Seiten offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



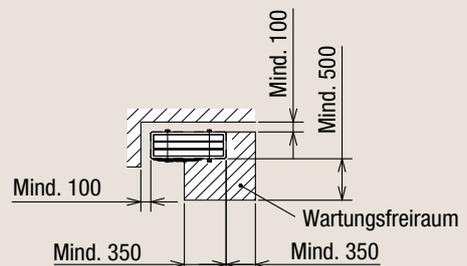
Die Frontseite und nach oben offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



Die Rückseite, nach oben und beide Seiten offen und ohne Strömungshindernisse lassen.



3. Wartungsfreiraum



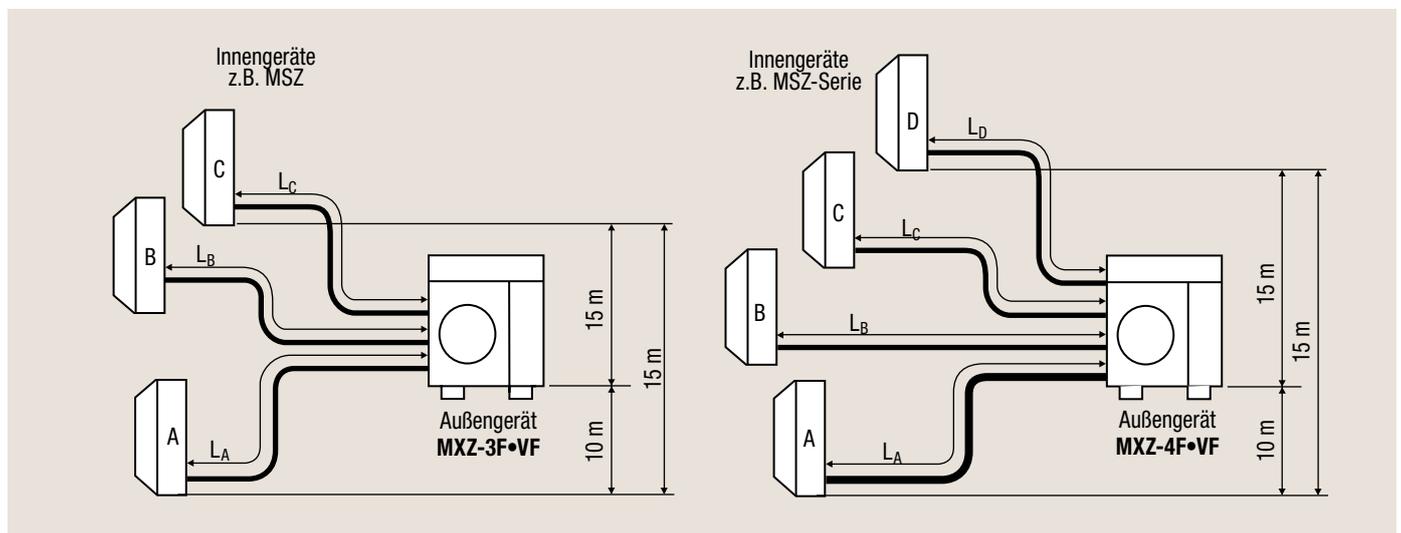
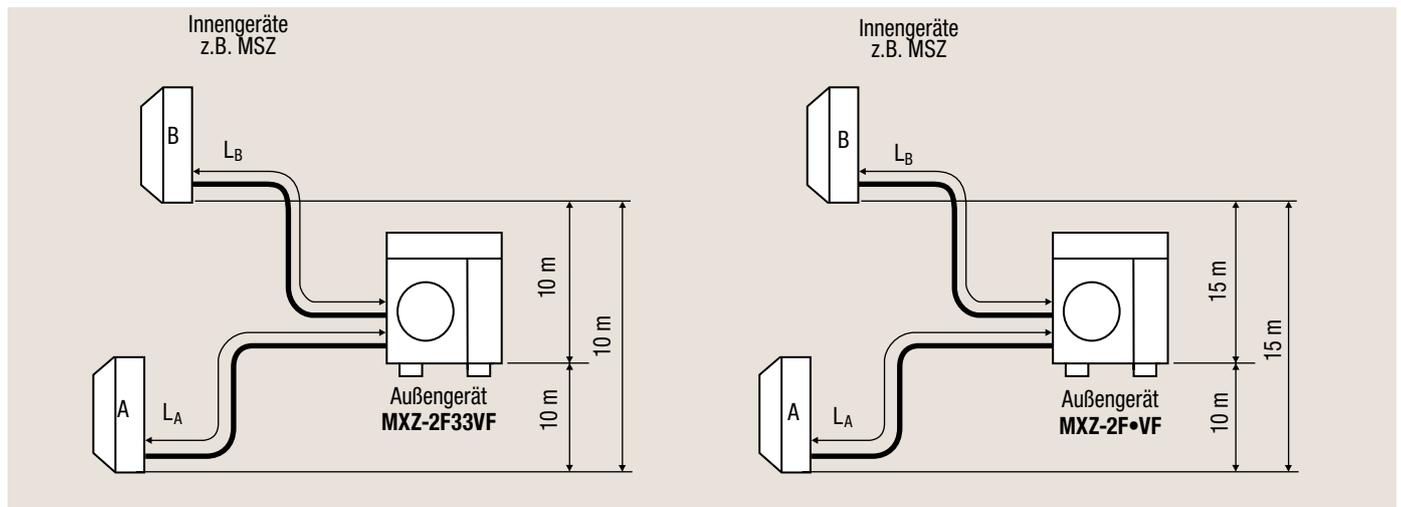
Alle Maße in mm.

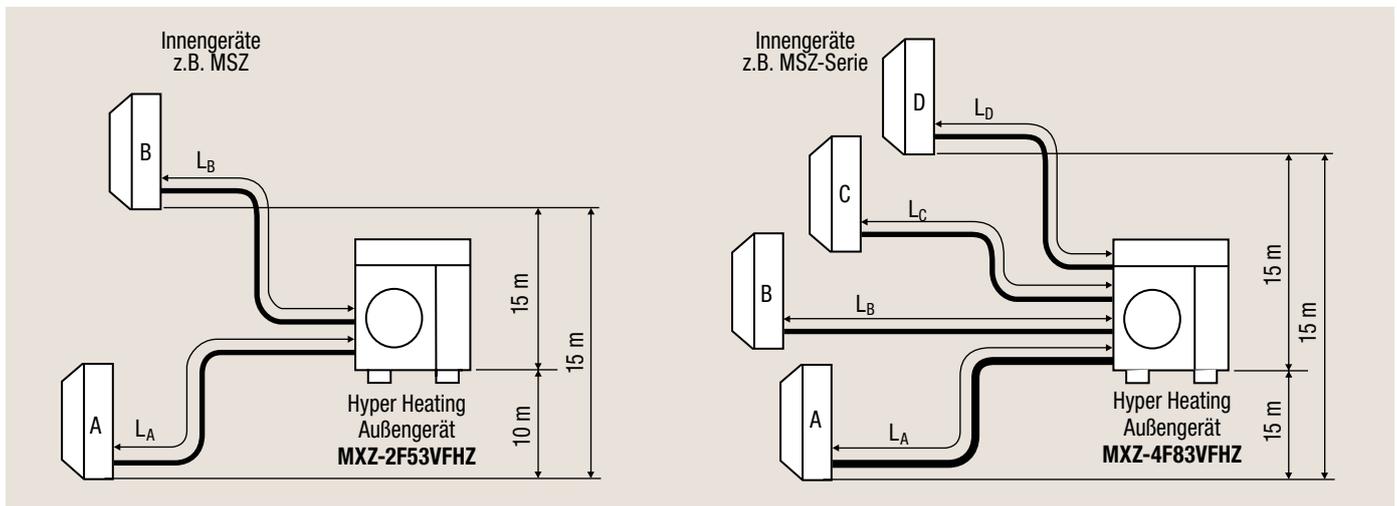
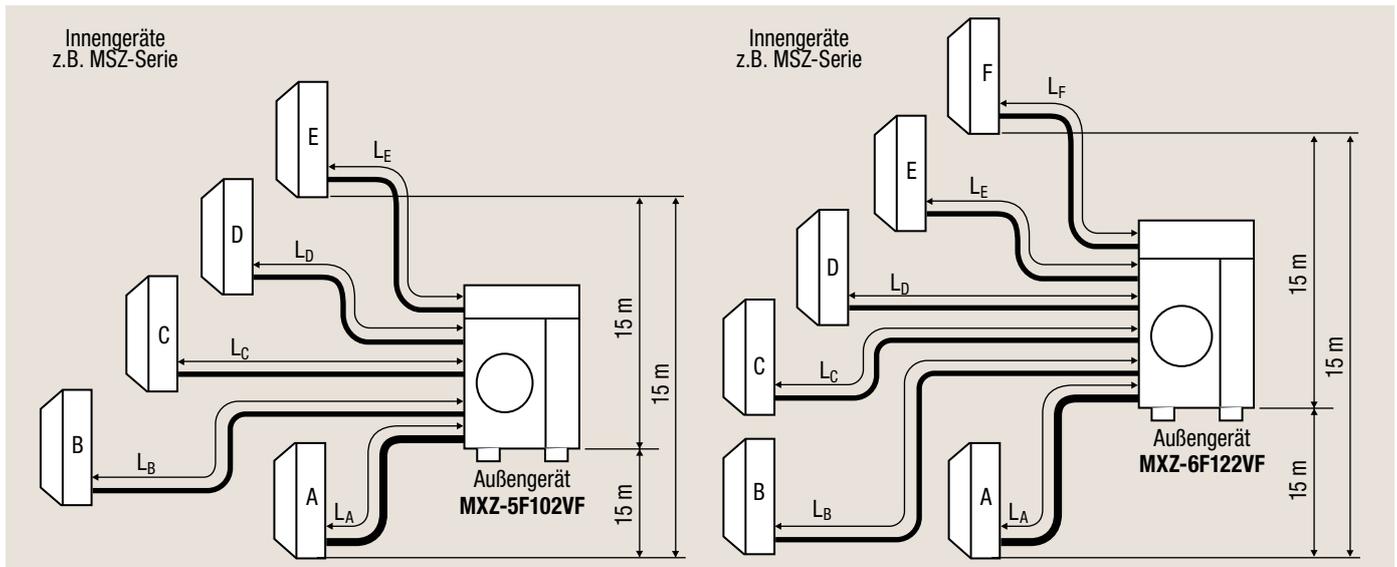
6. Kältemittel und Rohrleitungen

6.1 Leitungslängen und Höhendifferenz

Modell	Maximale Gesamtleitungslänge (einfacher Weg)	Maximale Leitungslänge pro Anschlussleitung (einfacher Weg)	Maximale Höhendifferenz	Maximale Anzahl der Bögen	
	$\sum L_{MAX} = L_A + L_B (+ L_C + L_D)$	$L_{A,MAX}, L_{B,MAX} (L_{C,MAX}, L_{D,MAX})$	H_{MAX}	im System	pro Anschlussleitung
MXZ-2F33VF3	20 m	15 m	10 m	20 Stück	15 Stück
MXZ-2F42VF3	30 m	20 m	10 / 15 m ^{*1}	30 Stück	20 Stück
MXZ-2F53VF(H)3	30 m	20 m	10 / 15 m ^{*1}	30 Stück	20 Stück
MXZ-3F54VF3	50 m	25 m	10 / 15 m ^{*1}	50 Stück	25 Stück
MXZ-3F68VF3	60 m	25 m	10 / 15 m ^{*1}	60 Stück	25 Stück
MXZ-4F72VF3	60 m	25 m	10 / 15 m ^{*1}	60 Stück	25 Stück
MXZ-4F80VF3	60 m	25 m	10 / 15 m ^{*1}	60 Stück	25 Stück
MXZ-4F83VF	70 m	25 m	15 m	70 Stück	25 Stück
MXZ-5F102VF	80 m	25 m	15 m	80 Stück	25 Stück
MXZ-6F122VF	80 m	25 m	15 m	80 Stück	25 Stück
MXZ-2F53VHFZ	30 m	20 m	15 m	30 Stück	20 Stück
MXZ-4F83VHFZ	70 m	25 m	15 m	70 Stück	25 Stück

*1 Abhängig davon, ob das Außengerät ober- oder unterhalb der Innengeräte steht





6.2 Durchmesser der Anschlüsse und Leitungen

Innengeräte Modellziffer *1	Anschluss für	Durchmesser der Anschlüsse am Innengerät	Leitungs- maße	Am Außengerät	Anschluss für	Durchmesser der Anschlüsse am				
						MXZ- 2F•VF(HZ)	MXZ- 3F•VF	MXZ- 4F•VF(HZ)	MXZ- 5F•VF	MXZ- 6F•VF
15/18/20/22/ 25/35/42	Flüssigkeit	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm	Innengerät A	Flüssigkeit	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm
	Gas	Ø10,0 mm	Ø10,0 mm		Gas	Ø10,0 mm	Ø10,0 mm	Ø12,0 mm	Ø12,0 mm	Ø12,0 mm
50 *2	Flüssigkeit	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm	Innengerät B	Flüssigkeit	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm
	Gas	Ø12,0 mm	Ø12,0 mm		Gas	Ø10,0 mm	Ø10,0 mm	Ø10,0 mm	Ø10,0 mm	Ø10,0 mm
60 *2	Flüssigkeit	Ø6,0 mm	Ø10,0 mm	Innengerät C	Flüssigkeit	—	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm
	Gas	Ø12,0 mm	Ø16,0 mm		Gas	—	Ø10,0 mm	Ø10,0 mm	Ø10,0 mm	Ø10,0 mm
71 *2	Flüssigkeit	Ø6,0 mm	Ø10,0 mm	Innengerät D	Flüssigkeit	—	—	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm
	Gas	Ø12,0 mm	Ø16,0 mm		Gas	—	—	Ø10,0 mm	Ø10,0 mm	Ø10,0 mm
	Flüssigkeit	—	—	Innengerät E	Flüssigkeit	—	—	—	Ø6,0 mm	Ø6,0 mm
	Gas	—	—		Gas	—	—	—	Ø10,0 mm	Ø10,0 mm
	Flüssigkeit	—	—	Innengerät F	Flüssigkeit	—	—	—	—	Ø6,0 mm
	Gas	—	—		Gas	—	—	—	—	Ø10,0 mm

*1 Modellziffer = Leistungsklasse

*2 Als Leitungsmaß ist das Maß des Innengeräte-Anschluss zu wählen. Der Anschluss an das Außengerät erfolgt mit Hilfe von Reduzierstücken, die bauseitig unmittelbar nach dem Außengerät zu setzen sind.

6.3 Kältemittelfüllung und Zusatzfüllung

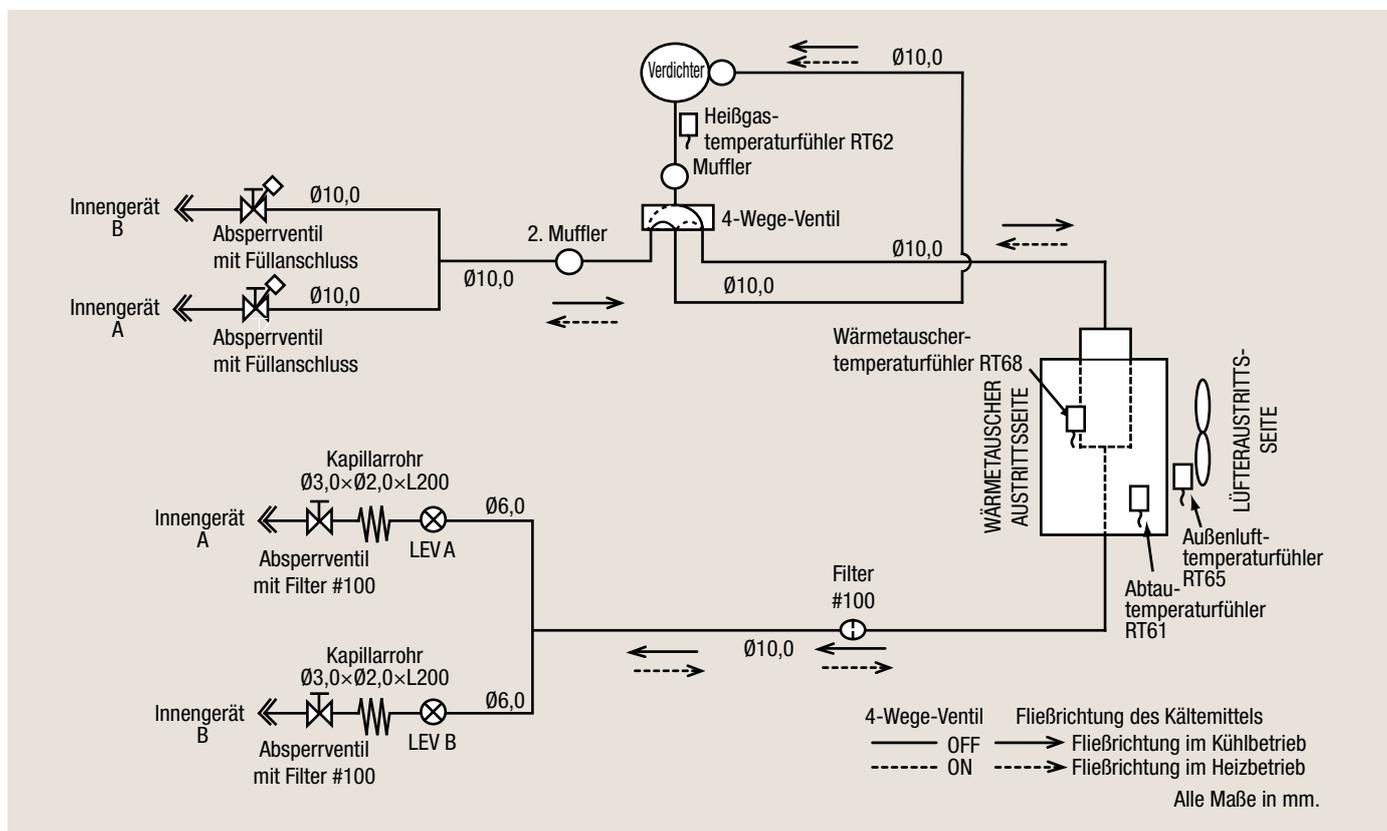
6.3.1 Vorfüllung ab Werk

Die Außengeräte sind mit Kältemittel R32 vorgefüllt und ermöglichen somit die in der folgenden Tabelle gezeigten max. Gesamtleitungslängen ohne Zusatzfüllung.

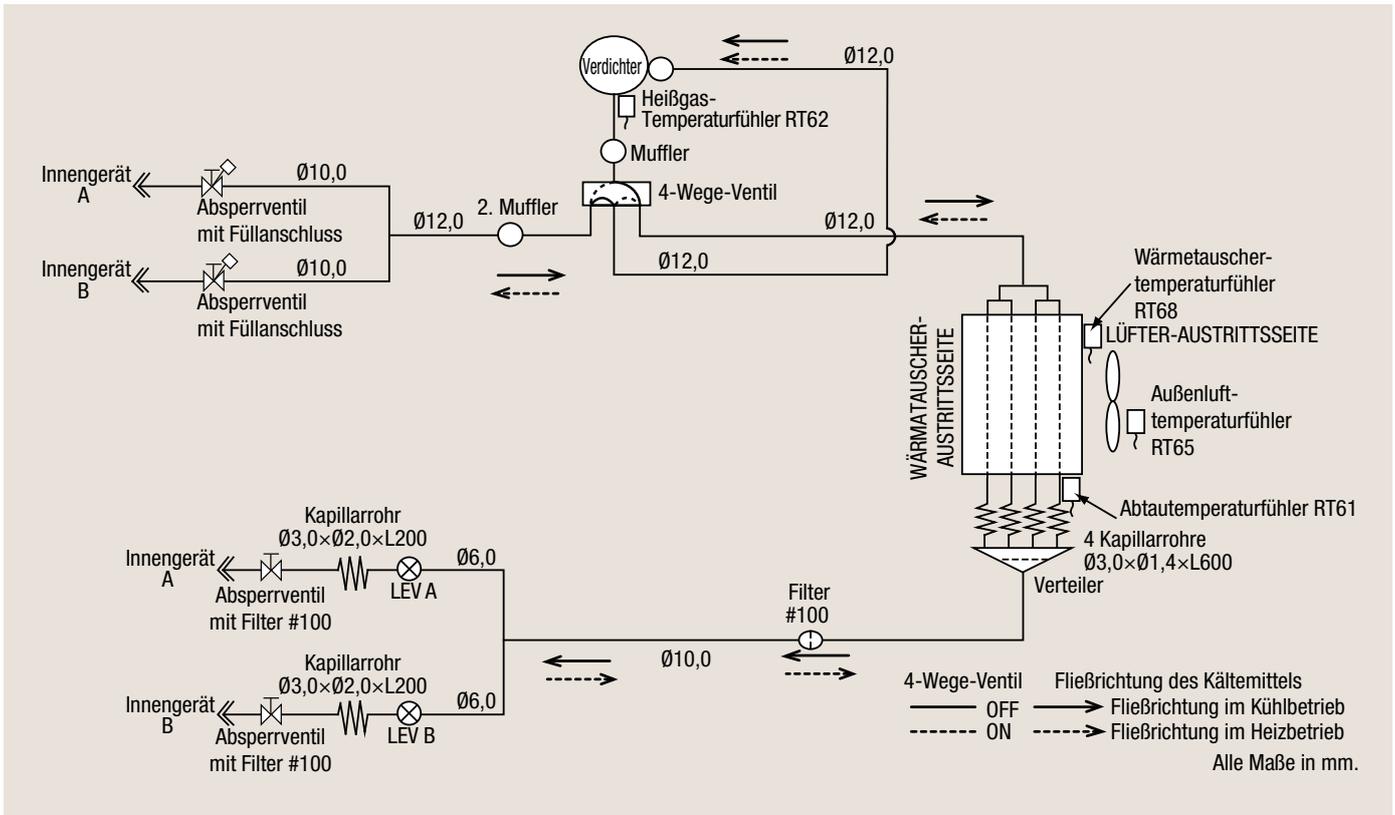
Außengerät	Vorfüllung des Außengerätes	Maximale Gesamtleitungslänge (einfacher Weg)
MXZ-2F33VF3	800 g	30 m
MXZ-2F42VF3	1000 g	30 m
MXZ-2F53VF3	1000 g	30 m
MXZ-3F54VF3	2400 g	50 m
MXZ-3F68VF3	2400 g	60 m
MXZ-4F72VF3	2400 g	60 m
MXZ-4F80VF3	2400 g	60 m
MXZ-4F83VF	2400 g	70 m
MXZ-5F102VF	2400 g	80 m
MXZ-6F122VF	2400 g	80 m
MXZ-2F53VFHZ	2400 g	30 m
MXZ-4F83VFHZ	2400 g	70 m

6.4 Kältekreislaufdiagramme

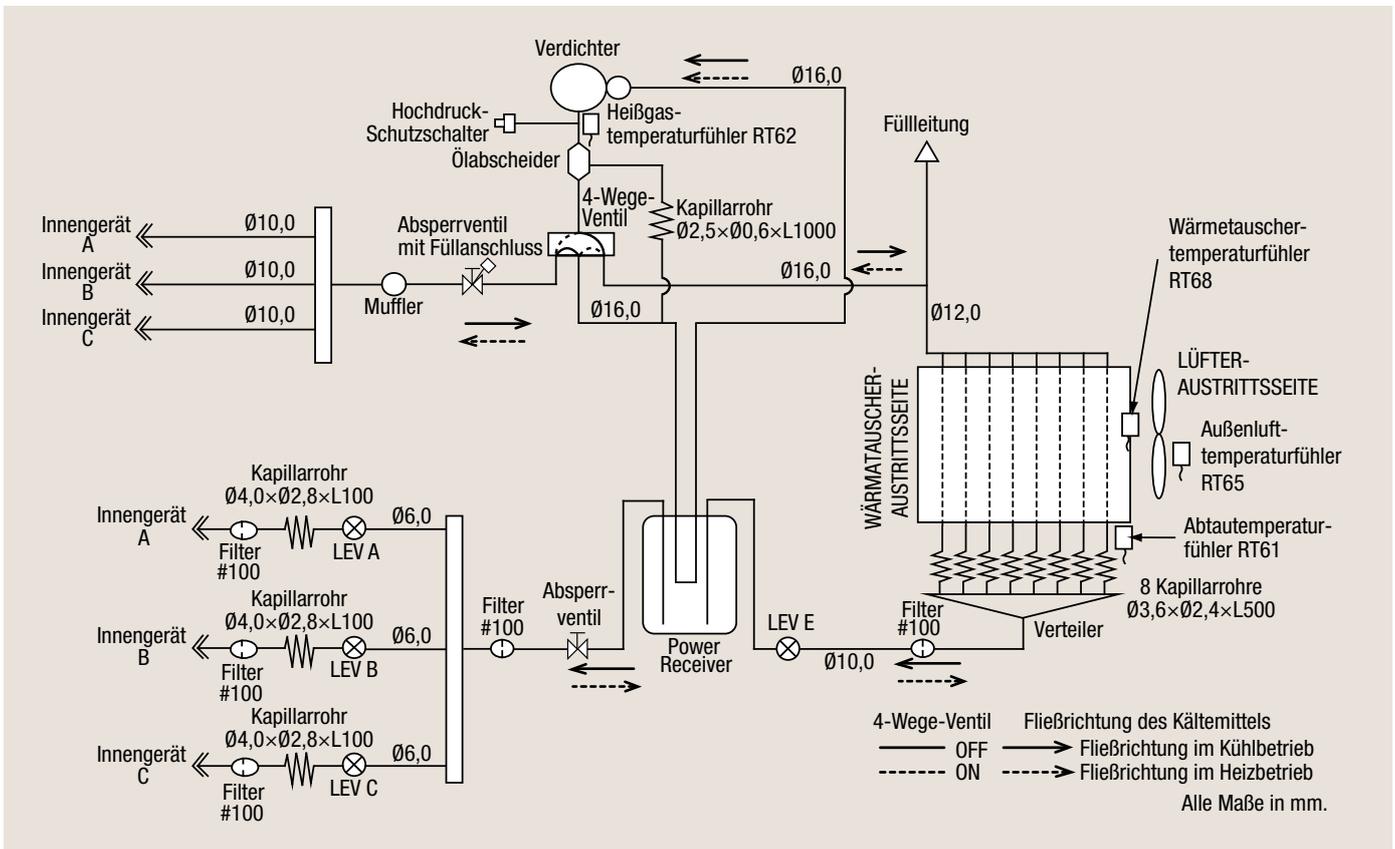
6.4.1 Modell MXZ-2F33VF3



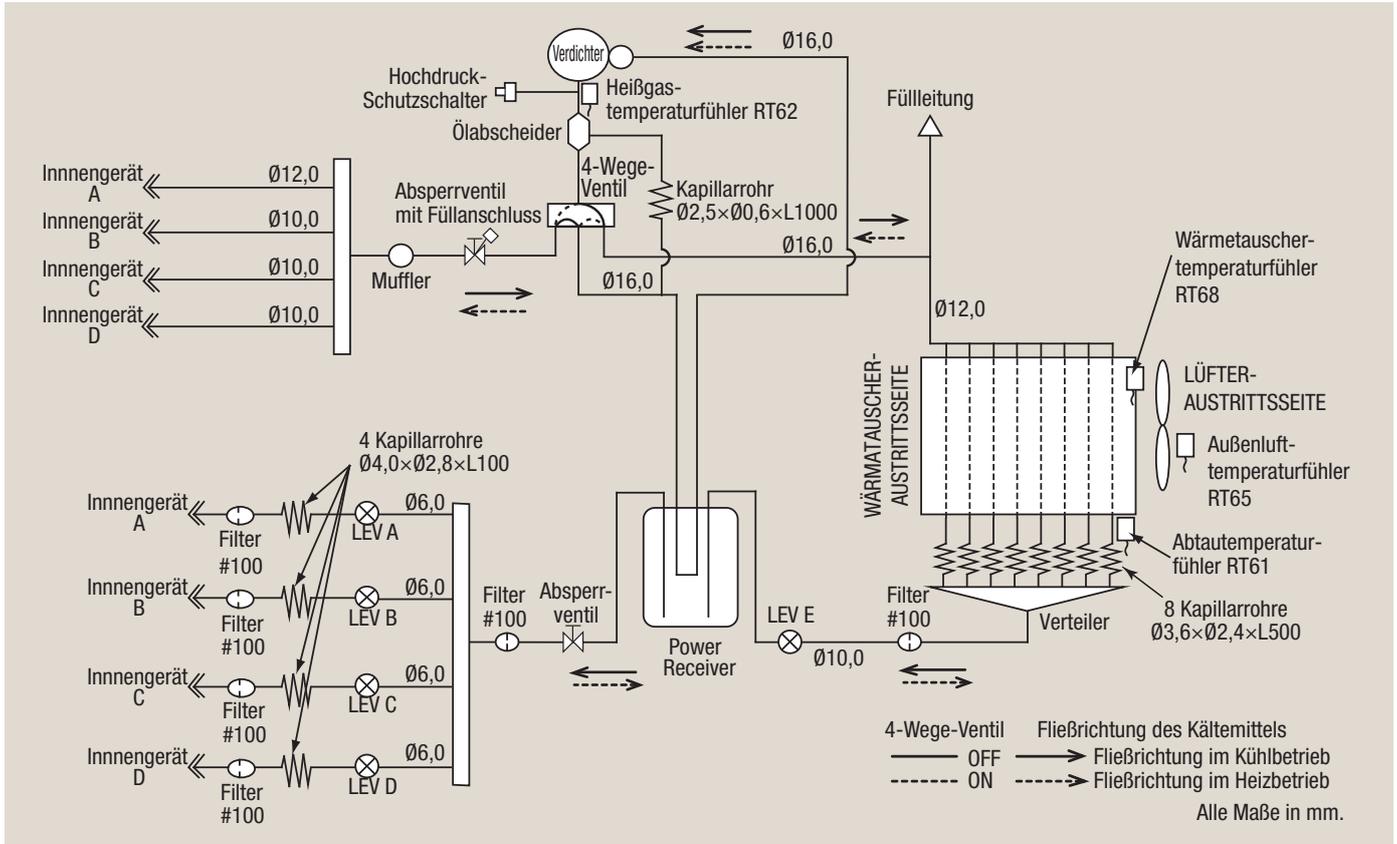
6.4.2 Modelle MXZ-2F42VF3, MXZ-2F53VF3



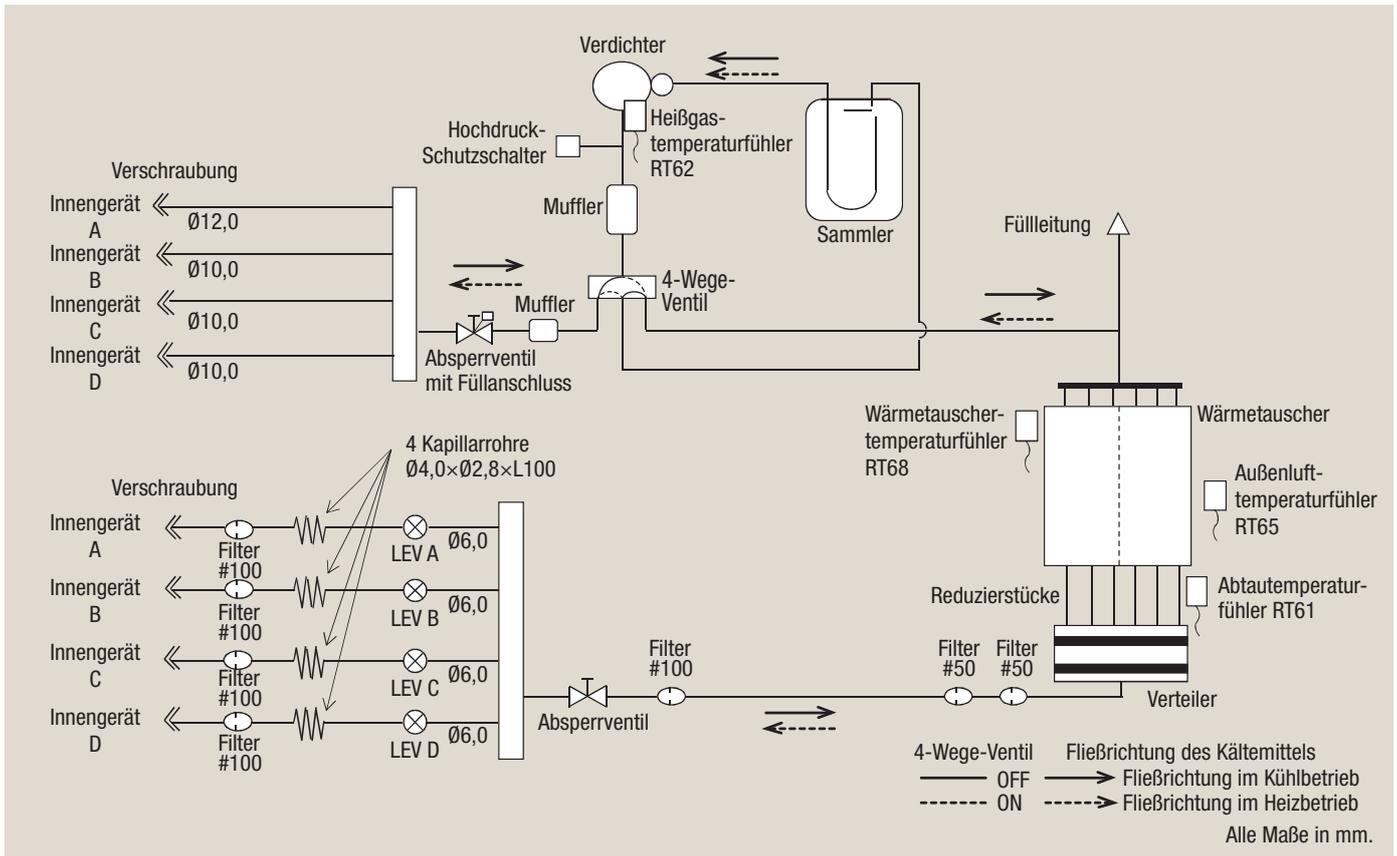
6.4.3 Modelle MXZ-3F54VF3, MXZ-3F68V2F



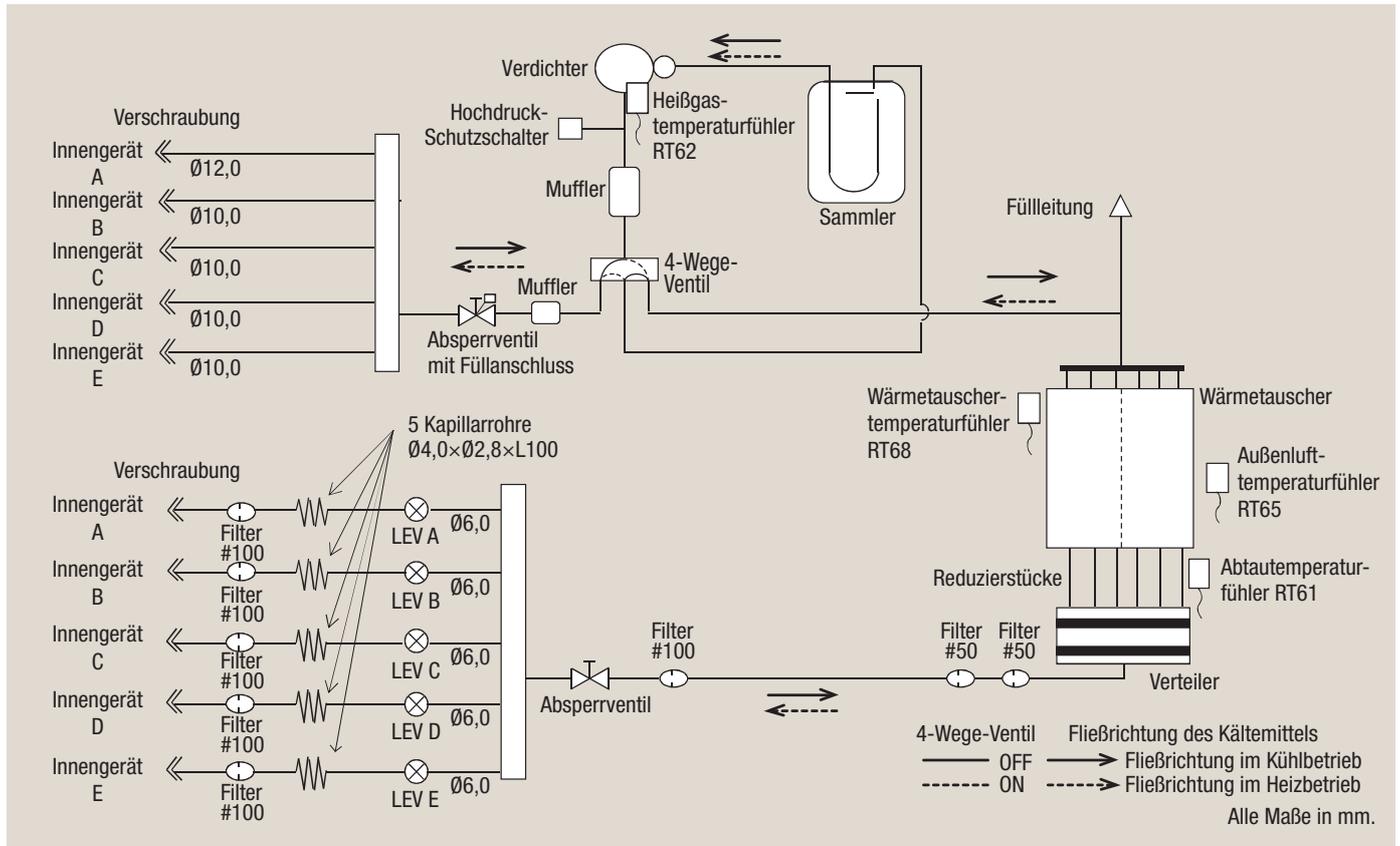
6.4.4 Modelle MXZ-4F72VF3, MXZ-4F80VF3



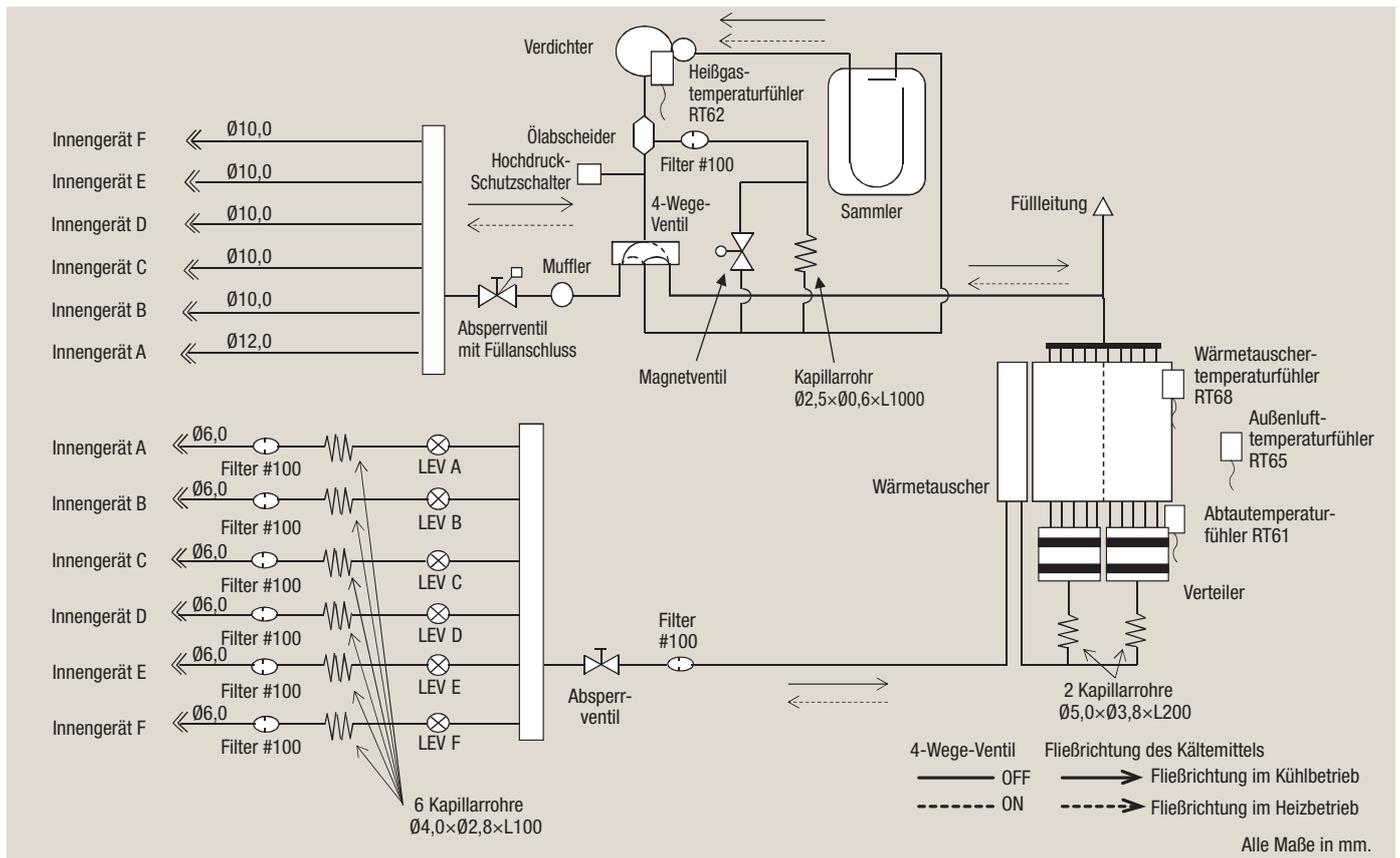
6.4.5 Modell MXZ-4F83VF



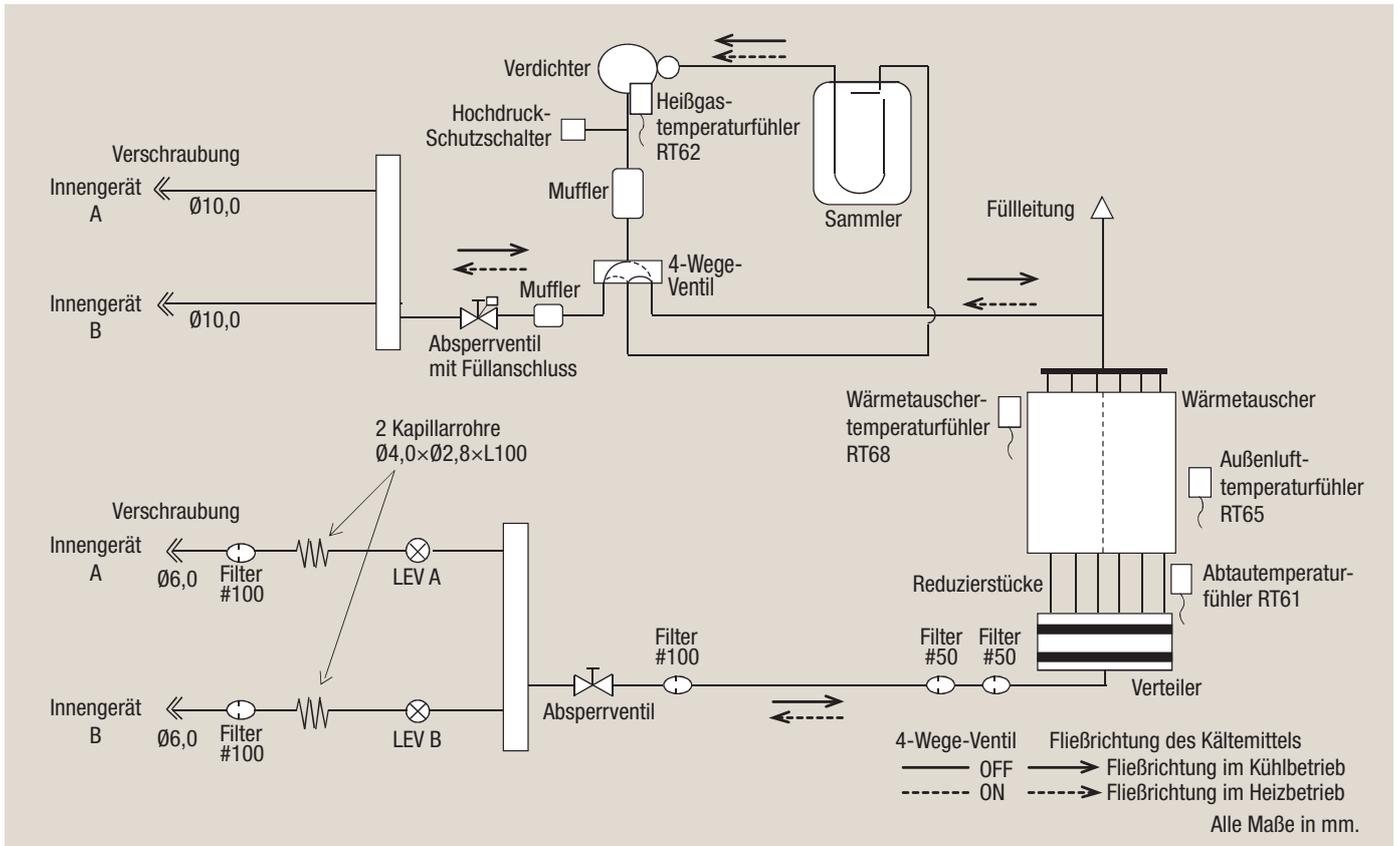
6.4.6 Modell MXZ-5F102VF



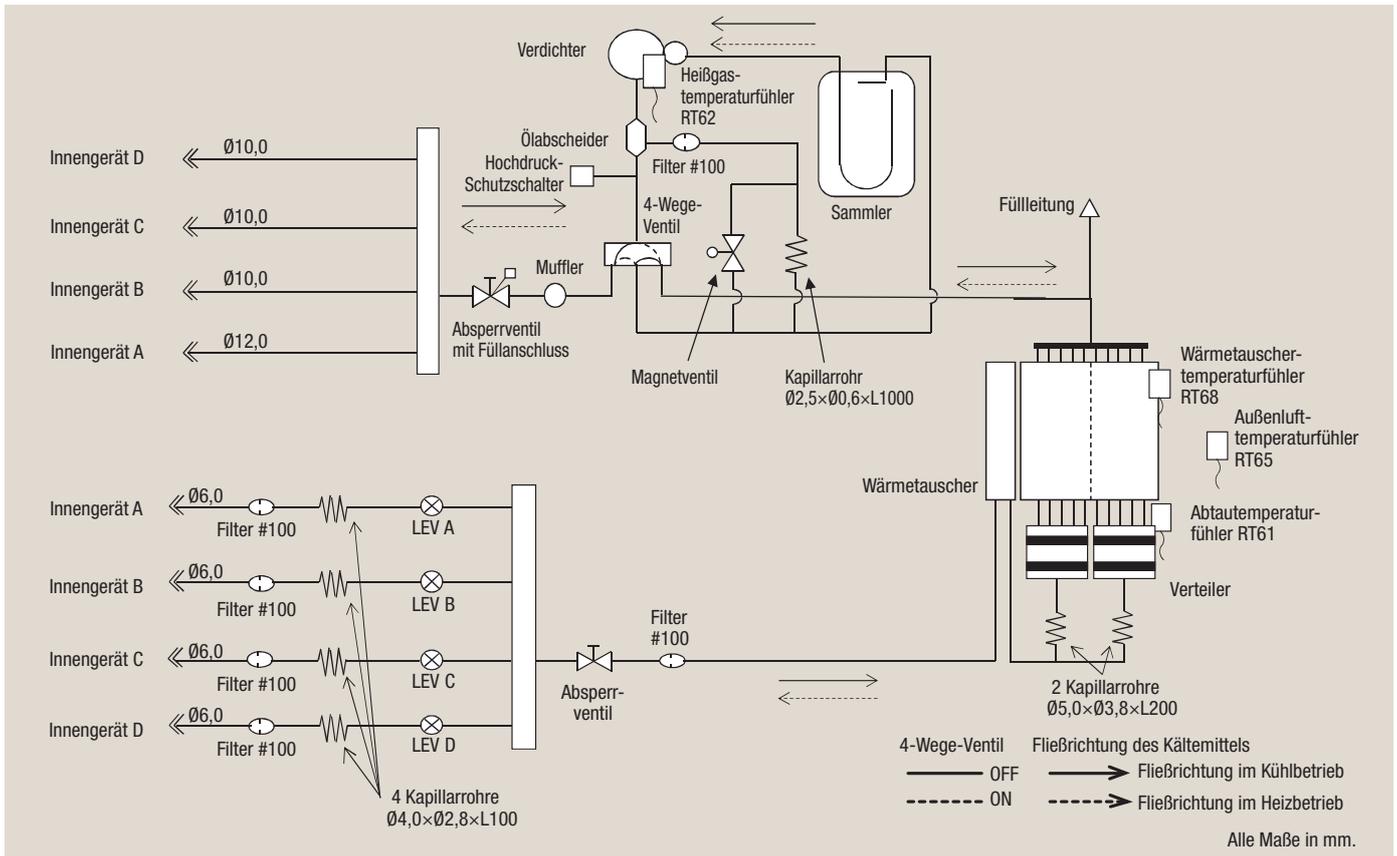
6.4.7 Modell MXZ-6F122VF



6.4.8 Modell MXZ-2F53VFHZ



6.4.9 Modell MXZ-4F83VFHZ



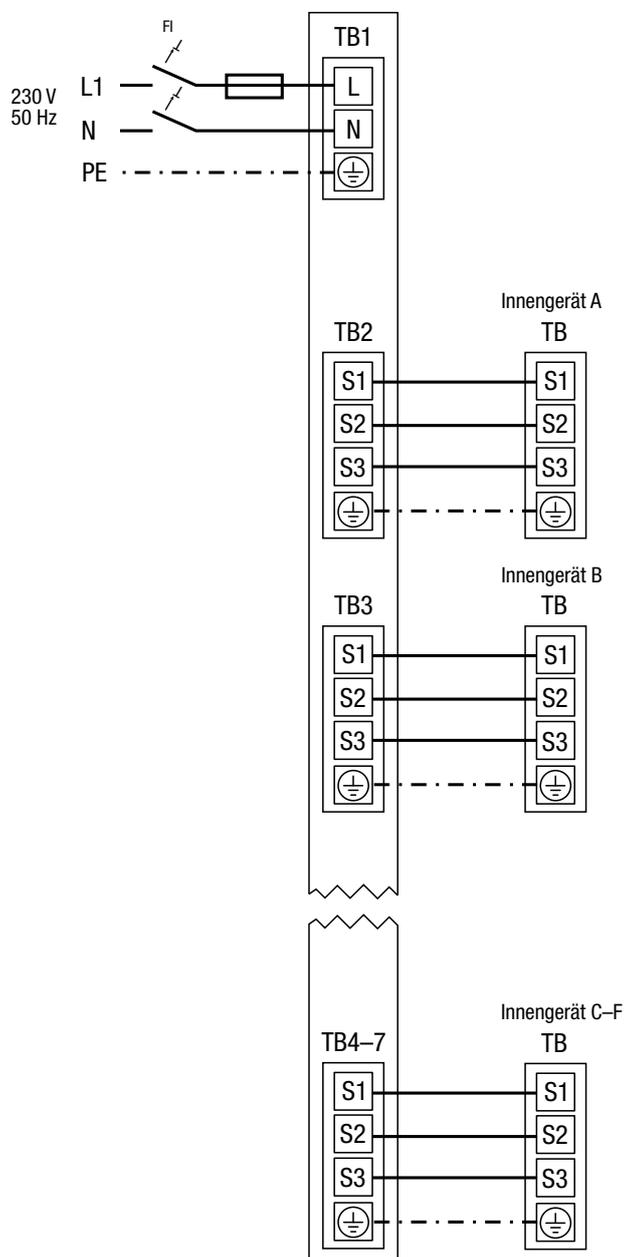
7. Elektrischer Anschluss

Die Multisplit-Außengeräte MXZ können nur an M-Serie Innengeräte angeschlossen und mit diesen betrieben werden. Betriebsspannung und Steuersignale werden durch Signalleitungen S1, S2 und S3 übertragen.

7.1 Ausführung der Elektroleitungen

- (1) Die Größe der Elektroleitungen muss den jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
- (2) Als Elektroleitung für die Stromversorgung und die Verbindung von Innen- und Außengeräten muss mindestens eine polychloropren-beschichtete, flexible Leitung (entsprechend 60245 IEC 57) verwendet werden.
- (3) Die Erdungsleitung muss etwas länger als die anderen Leitungen ausgeführt sein (mindestens 60 mm länger als L1/N und S1/S2/S3).

7.2 Anschlussschema für Multisplit-System MXZ



Das Außengerät MXZ wird an die Spannungsversorgung mit L, N und PE an **TB1** angeschlossen.

Versorgungsspannung und Steuersignale werden über 3 Leitungen an S1, S2 und S3 von **TB2 bis TB7** an die Innengeräte übertragen.

Für jedes Innengerät ist eine eigene Klemmenleiste vorgesehen.

Bitte beachten Sie:

- Bei Einsatz eines FI-Schutzschalters verwenden Sie bitte eine allstromsensitive Ausführung.
- Absicherung: 25 A
- Zuleitungen: 3 × 2,5 mm² (L/N/PE)
- Es können 2 bis 4 Innengeräte angeschlossen werden.
 - Innengerät A an TB2
 - Innengerät B an TB3
 - Innengerät C an TB4 (MXZ-3F-6F)
 - Innengerät D an TB5 (MXZ-4F-6F)
 - Innengerät E an TB5 (MXZ-5F-6F)
 - Innengerät F an TB5 (MXZ-6F)
- Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Außengerät: 4 × 1,5 mm²

Polarität beachten!

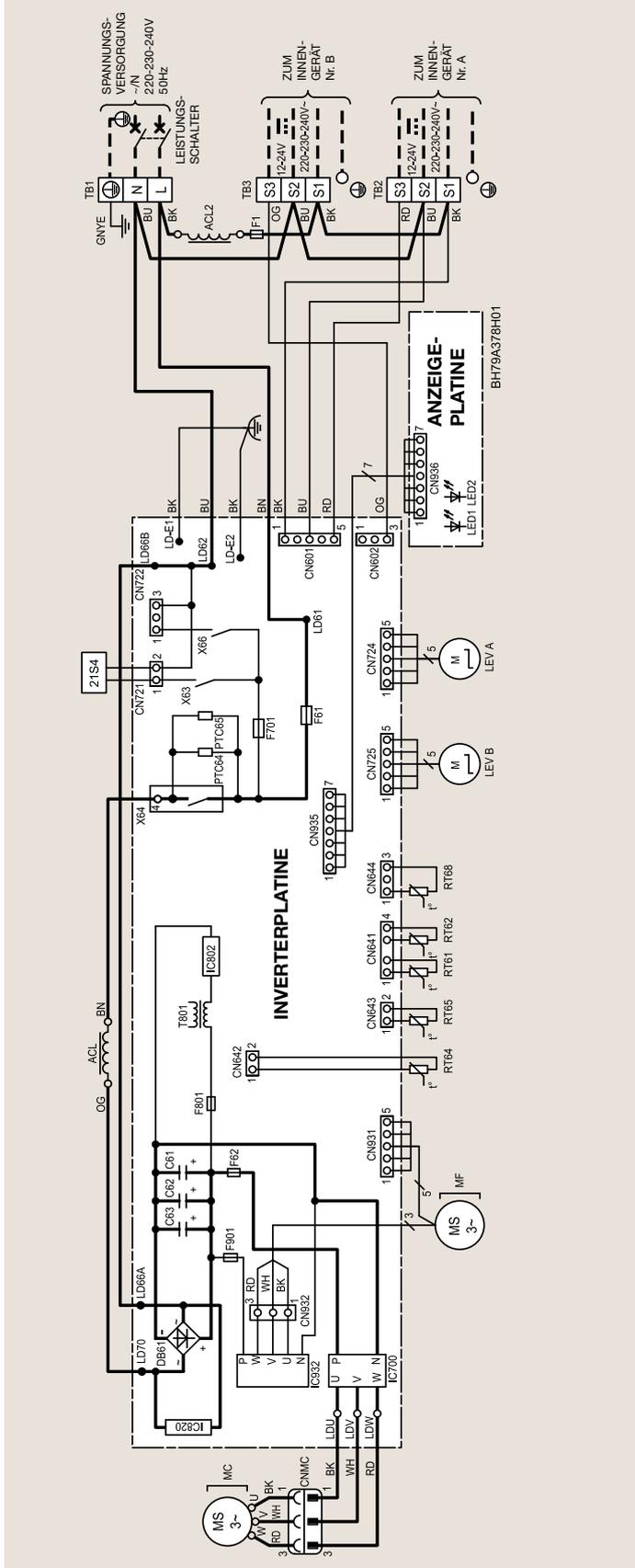
- S1-S2: 230 V / 50 Hz
- S1-S3: 12 V DC

Hinweis!

Bitte beachten Sie hierzu auch die aktuellen Installationsanleitungen!

7.3 Schaltungsdiagramme

7.3.1 Modelle MXZ-2F33VF3, MXZ-2F42VF3, MXZ-2F53VF3



Legende

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
ACL, ACL2	AC-Drosselspulen	IC802	Leistungs-Kontrollmodul	RT64	Kühlrippentemperaturfühler (Inverter)
C61, C62, C63	Ladekondensatoren	LED1, LED2	Leuchtdioden	RT65	Außenlufttemperaturfühler
DB61	Dioden-Modul	LEV A, LEV B	Antriebe der Expansionsventile A und B	RT68	Wärmetauscher-temperaturfühler
F701, F801, F901	Sicherungen (T3.15 AL250V)	MC	Verdichtermotor	TB1, TB2, TB3	Klemmenleisten
F1	Sicherung (T3.15 AL250V)	MF	Lüftermotor	T801	Transformator
F61	Sicherung (25A 250V)	PTC64, PTC65	Schaltkreis-Schutzeinrichtung	X63, X64, X68	Relais
F62	Sicherung (15A 250V)	RT61	Abtautemperaturfühler	21S4	Antrieb 4-Wege-Ventil
IC700, IC820, IC932	Leistungs-Schaltkreise	RT62	Heißgastemperaturfühler		



Hinweise!

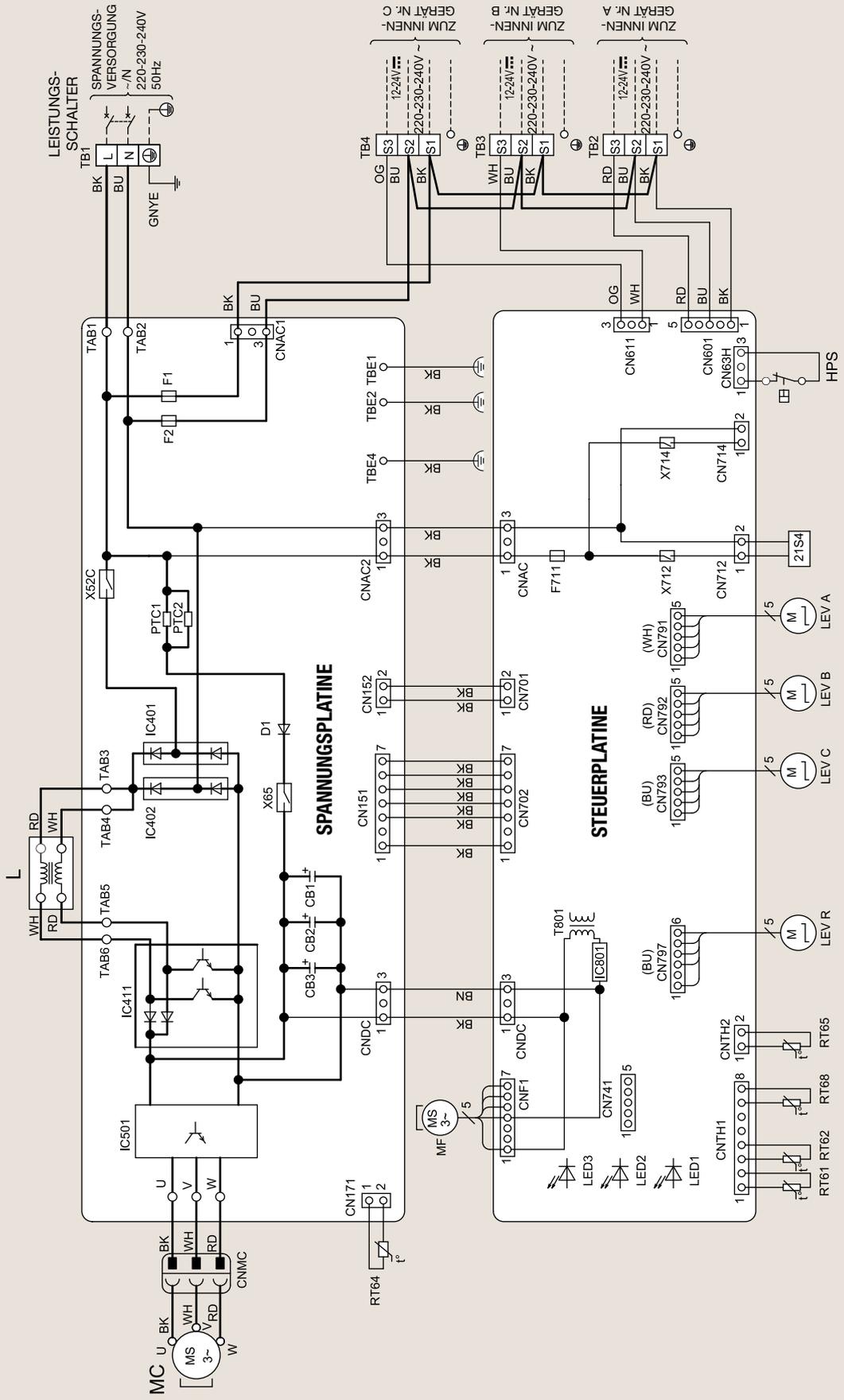
- Beachten Sie bei Wartung und Fehlersuche auch das Schaltungsdiagramm der verwendeten Innergeräte.
- Verwenden Sie nur Kupferkabel oder -leitungen.

- Verwendete Symbole:



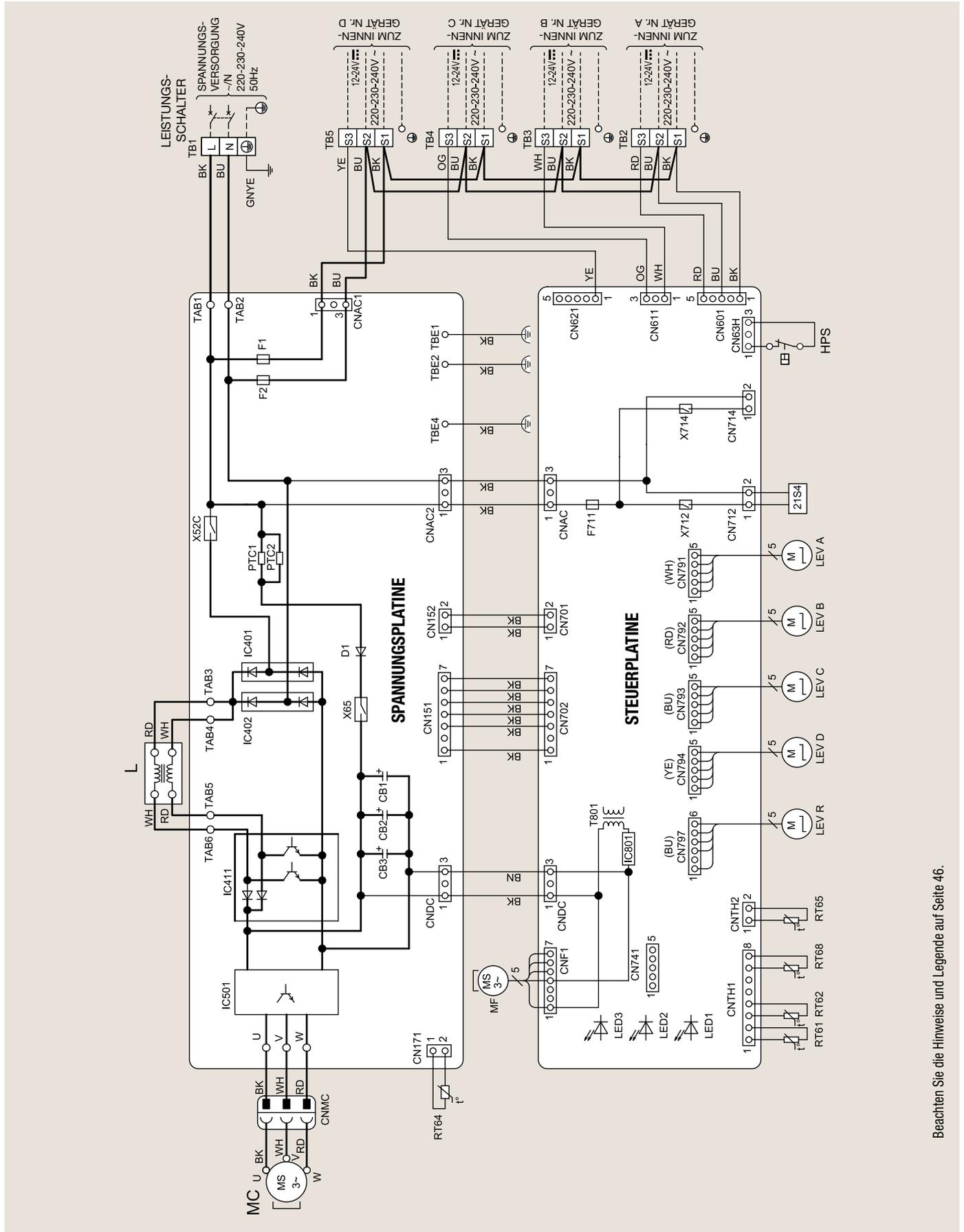
/ Steckverbindung

7.3.2 Modelle MXZ-3F54VF3, MXZ-3F68VF3



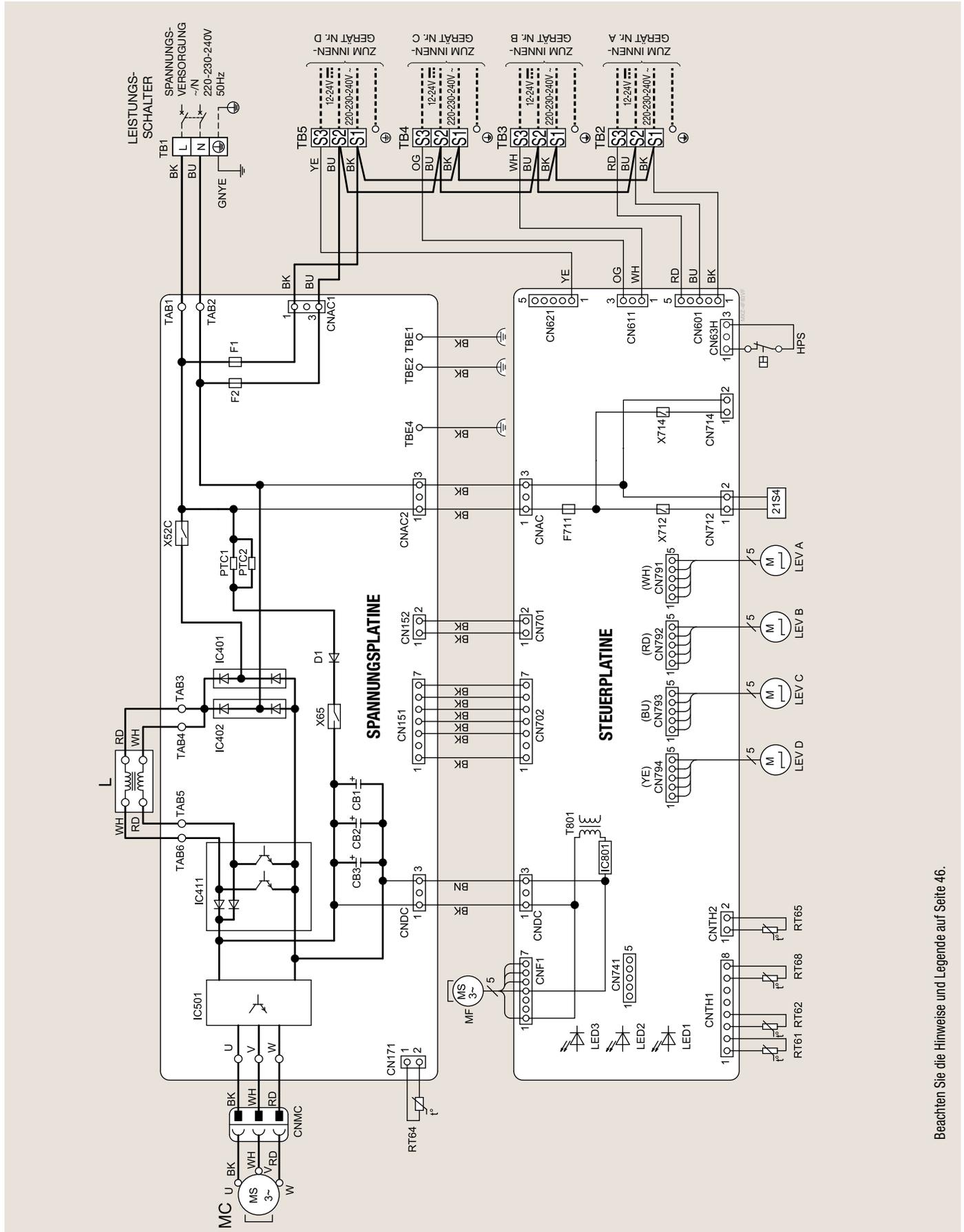
Beachten Sie die Hinweise und Legende auf Seite 46.

7.3.3 Modelle MXZ-4F72VF3, MXZ-4F80VF3



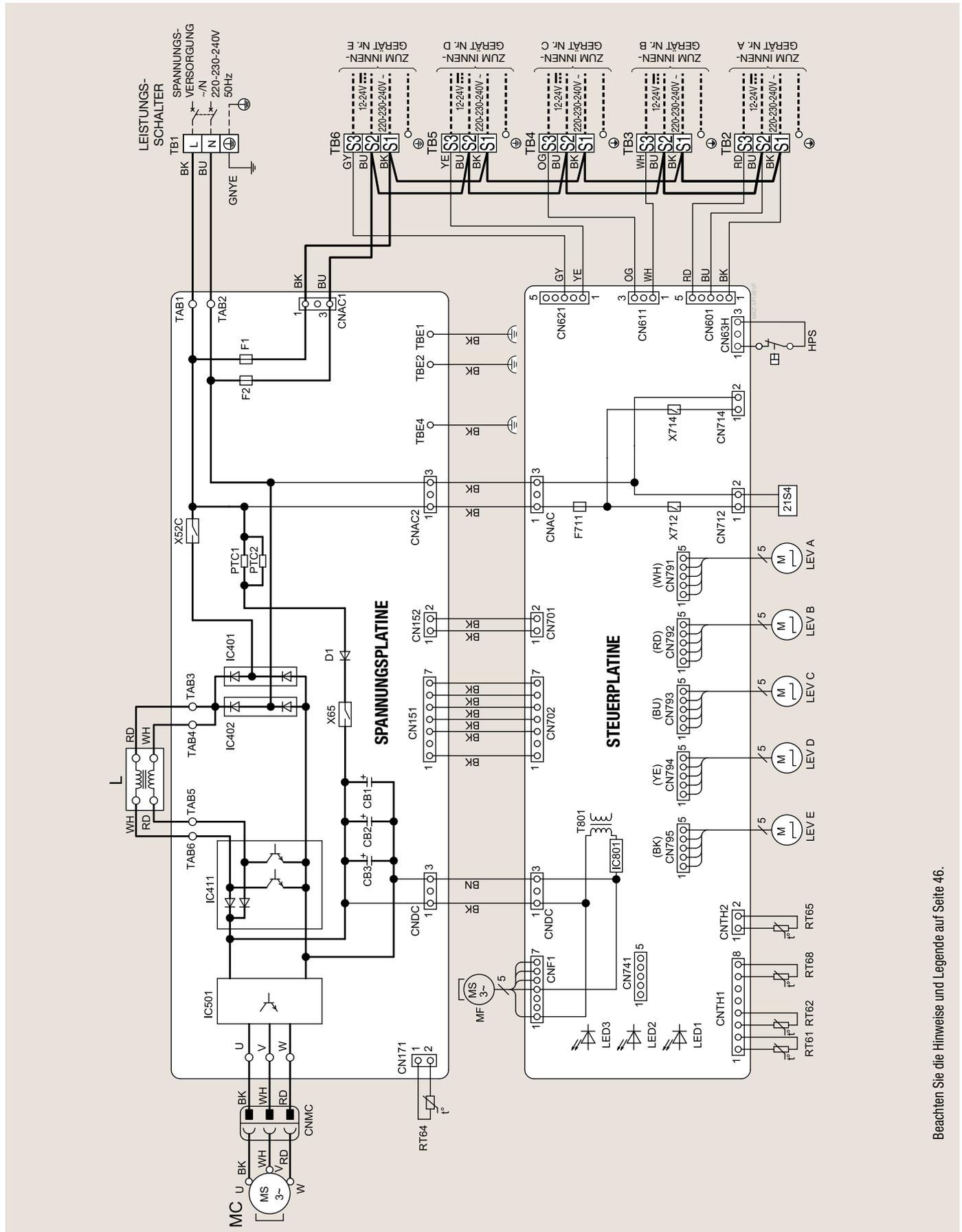
Beachten Sie die Hinweise und Legende auf Seite 46.

7.3.4 Modell MXZ-4F83VF



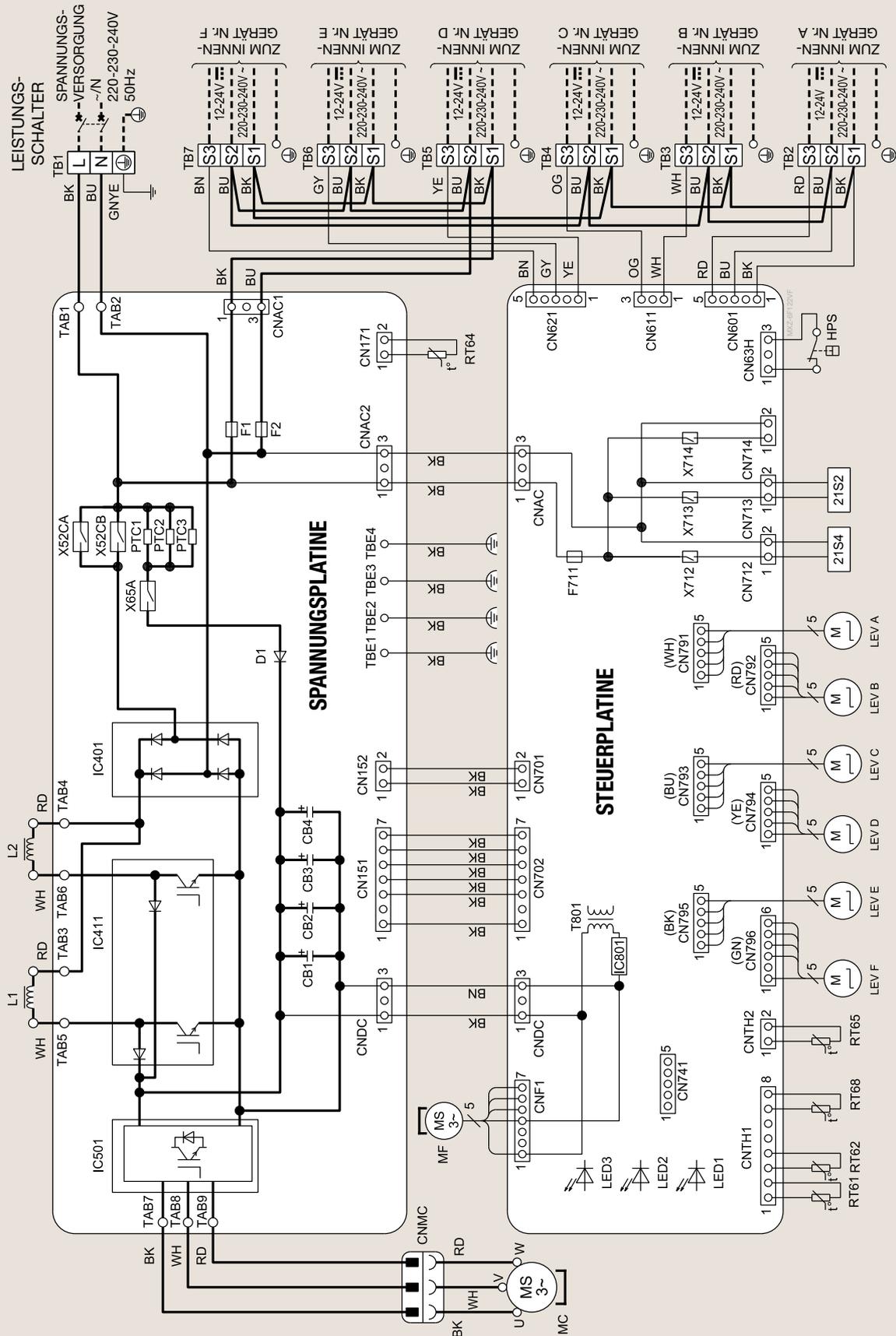
Beachten Sie die Hinweise und Legende auf Seite 46.

7.3.5 Modell MXZ-5F102VF



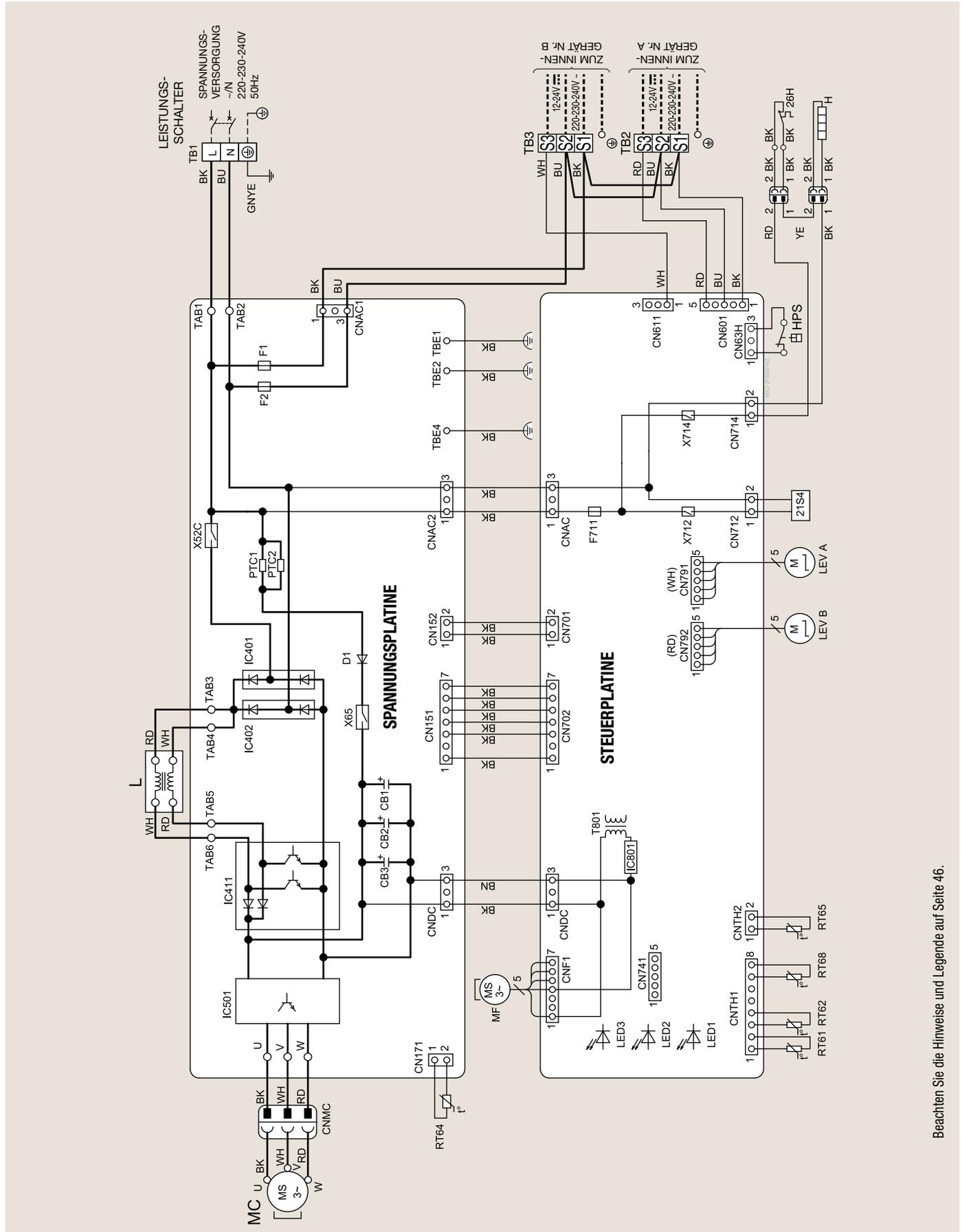
Beachten Sie die Hinweise und Legende auf Seite 46.

7.3.6 Modell MXZ-6F122VF



Beachten Sie die Hinweise und Legende auf Seite 46.

7.3.7 Hyper Heating Modell MXZ-2F53VFHZ



Beachten Sie die Hinweise und Legende auf Seite 46.

7.3.9 Legende

Legende zu den Schaltungsdiagrammen MXZ-3F54VF3, MXZ-3F68VF3, MXZ-4F72VF3, MXZ-4F80VF3, MXZ-4F83VF, MXZ-5F102VF, MXZ-6F122VF, MXZ-2F53VFHZ und MXZ-4F83VFHZ

Symbol	Bedeutung
CB1, CB2, CB3	Ladekondensatoren
D1	Diode
F1	Sicherung (T6.3 AL250V)
F2	Sicherung (T6.3 AL250V)
F711	Sicherungen (T3.15 AL250V)
HPS	Hochdruckschutzschalter
IC401, IC402	Diodenmodule
IC411	Leistungs-Kontrollmodul
IC501	Leistungs-Schaltkreis
IC801	Leistungs-Schaltkreis
L, L1, L2	AC-Drosselspulen
LED1, 2, 3	Leuchtdioden
LEV A–F	Antriebe der Expansionsventile A–F
LEV R	Antrieb des Expansionsventils R
MC	Verdichtermotor
MF	Lüftermotor
PTC1–3	Schaltkreisschutze
RT61	Abtautemperaturfühler
RT62	Heißgastemperaturfühler
RT64	Kühlrippentemperaturfühler (Inverter)
RT65	Außenlufttemperaturfühler
RT68	Wärmetauscher-temperaturfühler
T801	Transformator
TB1–7	Klemmenleisten
X52C, X52CA, X52CB	Relais
X65, X65A	Relais
X712, X713, X714	Relais
21S2	Antrieb des 2-Wege-Ventils
21S4	Antrieb des 4-Wege-Ventils
H	El. Heizelement
26H	Heizungsschutz



Hinweise!

- Beachten Sie bei Wartung und Fehlersuche auch das Schaltungsdiagramm der verwendeten Innengeräte.
- Verwenden Sie nur Kupferkabel oder -leitungen.
- Verwendete Symbole:

 Schraubklemme,  /  Steckverbindung