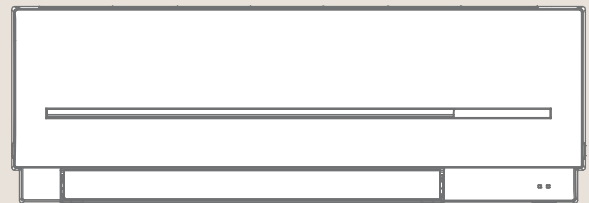


# M-Serie

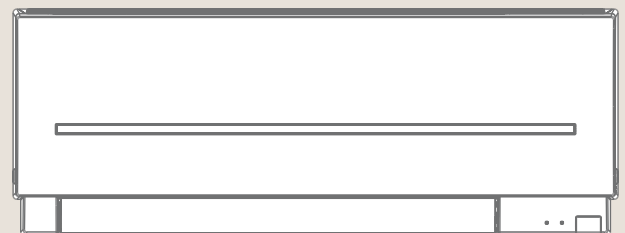
## Planungshandbuch **KOMPAKT**

### Wandgeräte Kompakt

MSZ-SF15VA  
MSZ-SF20VA  
MSZ-SF25VE  
MSZ-SF35VE  
MSZ-SF42VE  
MSZ-SF50VE



MSZ-SF15VA  
MSZ-SF20VA



MSZ-SF25VE  
MSZ-SF35VE  
MSZ-SF42VE  
MSZ-SF50VE





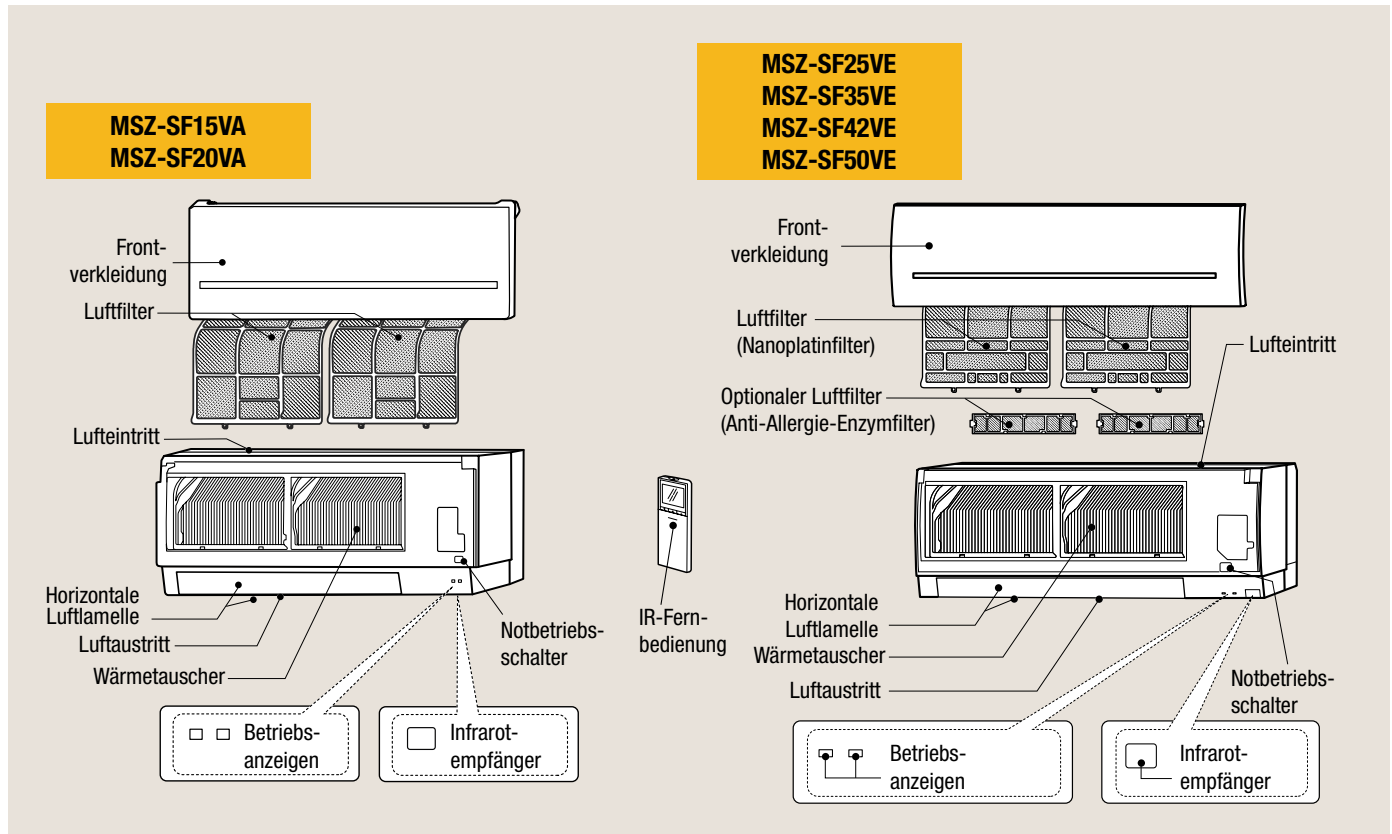
## Inhalt

<b>1</b>	<b>Gerätevorstellung</b>	04
1.1	Anordnung der Bauteile	04
1.2	Typen- und Leistungsübersicht	04
<b>2</b>	<b>Technische Daten</b>	05
<b>3</b>	<b>Geeignete Außengeräte</b>	06
3.1	Singlesplit-Systeme (Kühlen oder Heizen)	06
3.2	Multisplit-Systeme (Kühlen oder Heizen)	06
<b>4</b>	<b>Schalldaten</b>	07
<b>5</b>	<b>Maße und Abstände</b>	09
5.1	Modelle MSZ-SF15/20VA	09
5.2	Modelle MSZ-SF25/35/42/50VE	10
<b>6</b>	<b>Kältemittel und Rohrleitungen</b>	11
<b>7</b>	<b>Kältekreislaufdiagramm</b>	11
<b>8</b>	<b>Schaltungsdiagramme</b>	12
8.1	Modelle MSZ-SF15/20VA	12
8.2	Modelle MSZ-SF35/50VE	12
8.3	Modelle MSZ-SF25/42VE-E1/E2/EN1/EN2	13
8.4	Modelle MSZ-SF25/42VE-ER2	13
<b>9</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b>	14
9.1	Ausführung der Elektroleitungen	14
9.2	Singlesplit-System mit Außengerät MUZ-SF	14
9.3	Multisplit-Systeme MXZ-2D/2E/3E/4E/5E/6D	15
9.4	Multisplit-System PUMY (230 V)	16
9.5	Multisplit-System PUMY (400 V)	17
<b>10</b>	<b>Zubehör</b>	18
10.1	Anti-Allergie-Enzymfilter	18
10.2	Kabelfernbedienung	18
10.3	Schnittstellenboxen und Netzwerkmodul	19
10.4	MELCloud (WiFi-Adapter MAC-567IF-E)	20
10.5	LEV-Kit PAC-LV11M-J	21

# 1 Gerätevorstellung

Split-Inverter-Wandgeräte Kompakt, zum Kühlen und Heizen, ErP-konform, Luftaustritt mit Dual Air Guide, Modelle SF25 – SF50 auch an City Multi VRF anschließbar, mit Infrarotfernbedienung

## 1.1 Anordnung der Bauteile



Mitgeliefertes Zubehör	Anzahl
Montageplatte	1
dafür Befestigungsschrauben 4x25 mm	5
Halterung für Infrarotfernbedienung	1
dafür Befestigungsschrauben 3,5x16 mm (schwarz)	2

Mitgeliefertes Zubehör	Anzahl
Batterien für Infrarotfernbedienung (AAA)	2
Infrarotfernbedienung	1
Filzband (zur Wärmedämmung der Verrohrung von links oder hinten links)	1

## 1.2 Typen- und Leistungsübersicht

Modelle	Kühlleistung [kW]	Heizleistung [kW]
MSZ-SF15VA *1	1,5 (0,8 – 2,1)	1,7 (0,9 – 2,4)
MSZ-SF20VA *1	2,0 (0,9 – 2,8)	2,2 (0,8 – 3,9)
MSZ-SF25VE	2,5 (0,9 – 3,4)	3,2 (1,0 – 4,1)

Modelle	Kühlleistung [kW]	Heizleistung [kW]
MSZ-SF35VE	3,5 (1,1 – 3,8)	4,0 (1,3 – 4,6)
MSZ-SF42VE	4,2 (0,8 – 4,5)	5,4 (1,3 – 6,0)
MSZ-SF50VE	5,0 (1,4 – 5,4)	5,8 (1,4 – 7,3)



### Hinweis!

\*1 Die Modelle MSZ-SF15/20VA können nur im Multisplit-Betrieb eingesetzt werden, es ist nicht vorgesehen, diese Modelle im Singlesplit-Betrieb zu verwenden.

## 2 Technische Daten

Innengerät		MSZ-SF15VA	MSZ-SF20VA	MSZ-SF25VE	MSZ-SF35VE	MSZ-SF42VE	MSZ-SF50VE	
Nennkühlleistung Q <sub>0</sub> (min. – max.)	[kW]	1,5 (0,8–2,1) *1	2,0 (0,9–2,8) *1	2,5 (0,9–3,4)	3,5 (1,1–3,8)	4,2 (0,8–4,5)	5,0 (1,4–5,4)	
Nennheizleistung Q <sub>H</sub> (min. – max.)	[kW]	1,7 (0,9–2,4) *1	2,2 (0,8–3,9) *1	3,2 (1,0–4,1)	4,0 (1,3–4,6)	5,4 (1,3–6,0)	5,8 (1,4–7,3)	
Spannungsversorgung		Via Außengerät	Via Außengerät	Via Außengerät	Via Außengerät	Via Außengerät	Via Außengerät	
Nennleistungsaufnahme *2	Kühlen/Heizen [kW]	0,017/0,017	0,019/0,019	0,018/0,024	0,018/0,027	0,018/0,027	0,022/0,035	
Nennbetriebsstrom *2	Kühlen/Heizen [A]	0,17/0,17	0,19/0,19	0,16/0,20	0,16/0,22	0,16/0,22	0,18/0,27	
SEER	Kühlen	—	—	7,6	7,2	7,5	7,2	
SCOP	Heizen	—	—	4,4	4,4	4,4	4,4	
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		—	—	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	
Anzahl der Ausblasrichtungen / Gebläsestufen		5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	
Luftvolumenstrom Kühlen/Heizen	Super Hoch	[m³/h]	384/408	414/428	546/618	546/660	594/720	
	Hoch	[m³/h]	330/360	330/330	432/492	432/498	474/546	492/588
	Medium	[m³/h]	276/300	276/300	336/402	336/402	402/432	414/588
	Niedrig	[m³/h]	234/264	234/264	246/246	246/246	348/348	366/384
	Leise	[m³/h]	210/222	210/222	210/210	210/210	300/300	336/336
Schalldruckpegel *3	Super Hoch	[dB (A)]	40/40	42/42	42/45	42/46	42/47	45/49
	Hoch	[dB (A)]	35/35	35/35	36/39	36/39	38/42	40/43
	Medium	[dB (A)]	30/30	30/30	30/34	30/34	34/36	36/38
	Niedrig	[dB (A)]	26/26	26/26	24/24	24/24	31/31	33/33
	Leise	[dB (A)]	21/21	21/21	21/21	21/21	28/28	30/30
Gebläsedrehzahl	Super Hoch	[min <sup>-1</sup> ]	1500/1500	1600/1600	1200/1330	1200/1400	1200/1400	1280/1500
	Hoch	[min <sup>-1</sup> ]	1300/1350	1300/1350	1000/1100	1000/1120	1070/1200	1100/1270
	Medium	[min <sup>-1</sup> ]	1130/1160	1130/1160	820/940	820/940	940/1000	970/1080
	Niedrig	[min <sup>-1</sup> ]	980/1030	980/1030	660/660	660/660	850/850	880/910
	Leise	[min <sup>-1</sup> ]	900/910	900/910	590/590	590/590	760/760	820/820
Gewicht	[kg]	7,7	7,7	10,0	10,0	10,0	10,0	
Abmessungen	B×H×T [mm]	760×250×168	760×250×168	798×195×299	798×195×299	798×195×299	798×195×299	
Kältetechnische Anschlüsse *4	fl.	[mm]	Ø6,0 (1/4")	Ø6,0 (1/4")	Ø6,0 (1/4")	Ø6,0 (1/4")	Ø6,0 (1/4")	
	gasf.	[mm]	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")	Ø12,0 (1/2")	
Schutzklasse			IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	
Fernbedienung	Ausführung		Infrarot	Infrarot	Infrarot	Infrarot	Infrarot	
	Typ		SG10D	SG10D	SG11D	SG11D	SG11D	

\*1 Nur für den Multisplit-Einsatz vorgesehen

\*2 Gemessen unter Nennbetriebsbedingungen

\*3 Gemessen 1 m vor und 0,8 m unter dem Gerät

\*4 Lötanschluss (Anschluss mit Bördelverschraubung kann bauseitig erfolgen)

Testbedingungen nach ISO 5151, Kältemittelleitungslänge 5 m

Kühlbetrieb Innen 27 °C<sub>TK</sub> / 19 °C<sub>FK</sub>  
Außen 35 °C<sub>TK</sub> / 24 °C<sub>FK</sub>

Heizbetrieb Innen 20 °C<sub>TK</sub>  
Außen 7 °C<sub>TK</sub> / 6 °C<sub>FK</sub>

### 3 Geeignete Außengeräte

#### 3.1 Singlesplit-Systeme (Kühlen oder Heizen)

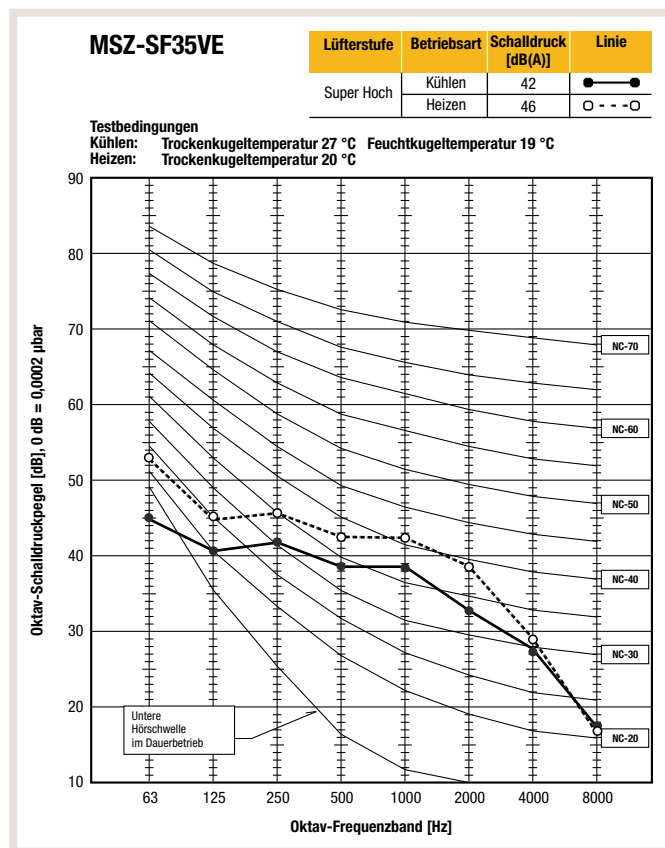
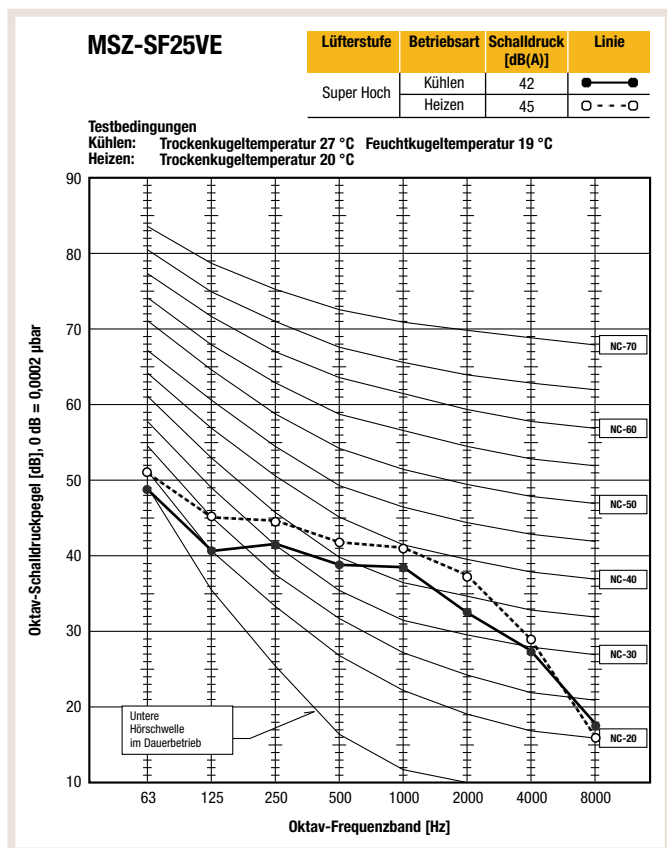
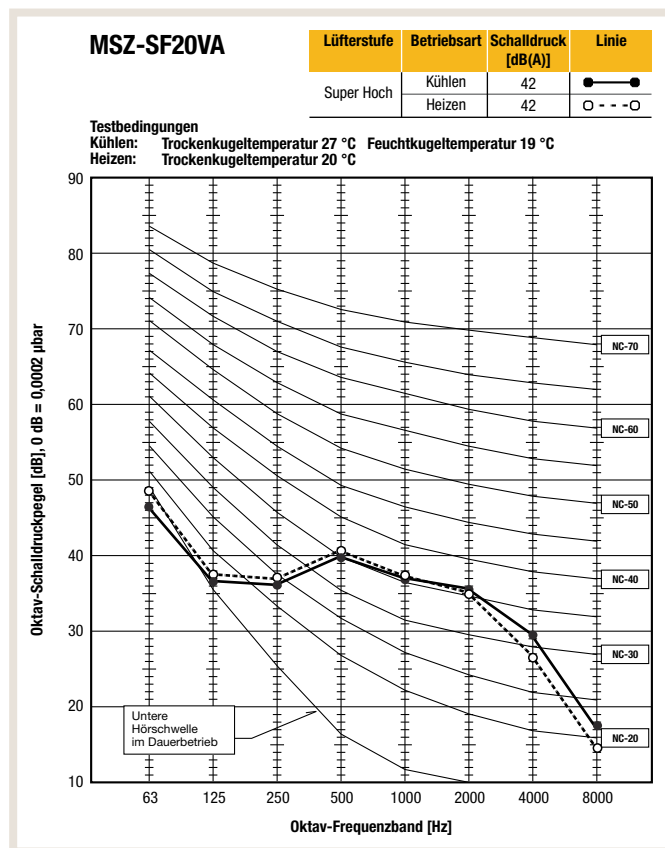
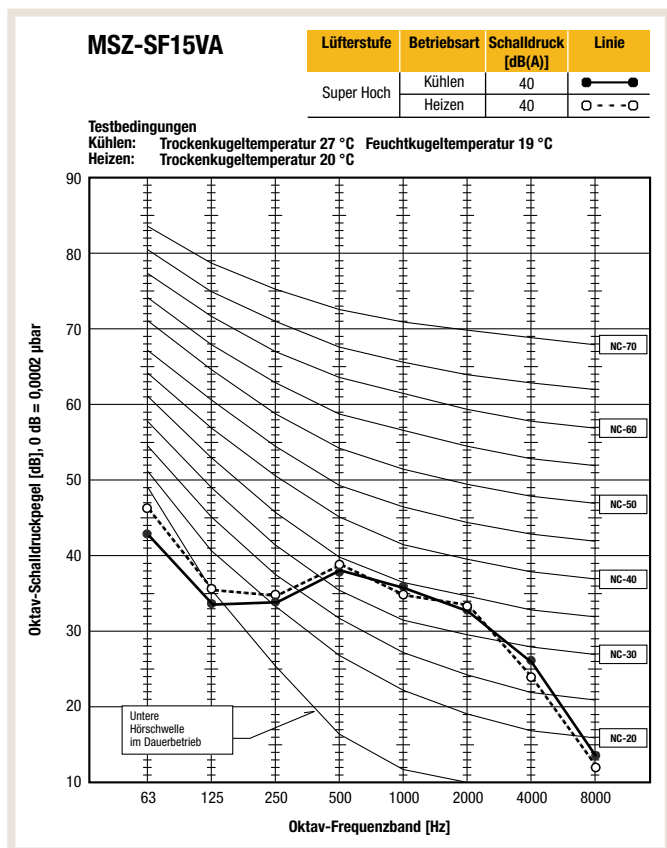
Innengerät	MSZ-SF15VA	MSZ-SF20VA	MSZ-SF25VE	MSZ-SF35VE	MSZ-SF42VE	MSZ-SF50VE
Geeignetes Außengerät	— *1	— *1	MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF25VE

\*1 Die Modelle MSZ-SF15/20VE sind nicht für den Singlesplit-Betrieb vorgesehen und nur anschließbar an Multisplit-Außengeräte MXZ.

#### 3.2 Multisplit-Systeme (Kühlen oder Heizen)

Innengerät	Außengerät																
	MXZ-2D33VA	MXZ-2D42VA	MXZ-2D53VA	MXZ-2E53VAHZ	MXZ-3E54VA	MXZ-3E68VA	MXZ-4E72VA	MXZ-4E83VA	MXZ-4E83VAHZ	MXZ-5E102VA	MXZ-6D122VA	PUMY-P112VKM1	PUMY-P112YKM1	PUMY-P125VKM1	PUMY-P125YKM1	PUMY-P140VKM1	PUMY-P140YKM1
MSF-SF15VA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-SF20VA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-SF25VE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-SF35VE	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-SF42VE	—	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MSZ-SF50VE	—	—	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

# 4 Schalldaten

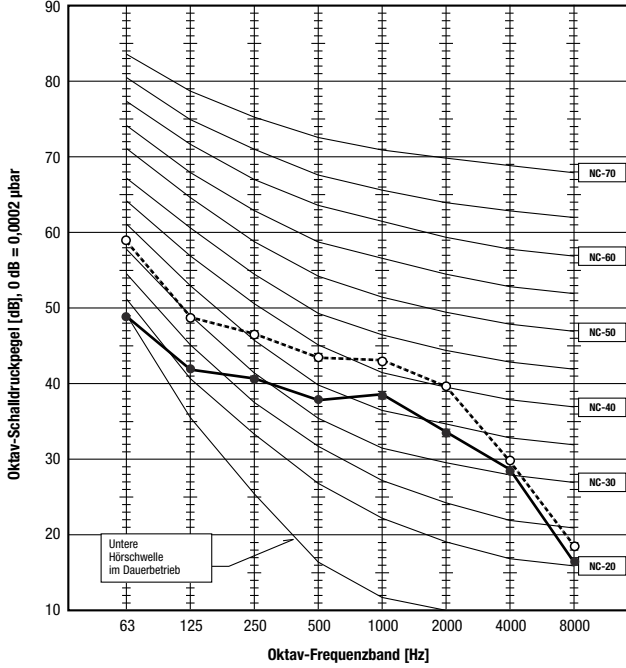


**MSZ-SF42VE**

Lüfterstufe	Betriebsart	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Super Hoch	Kühlen	42	●—●
	Heizen	47	○- - -○

**Testbedingungen**

Kühlen: Trockenkugeltemperatur 27 °C Feuchtkugeltemperatur 19 °C  
 Heizen: Trockenkugeltemperatur 20 °C

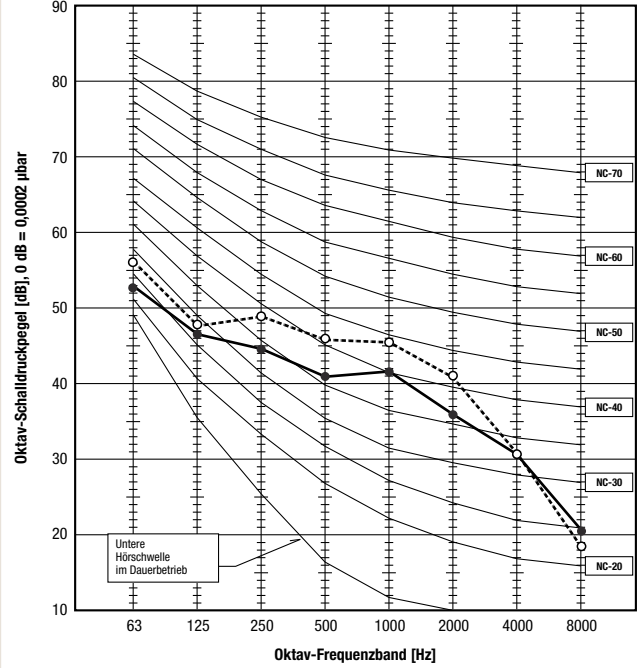


**MSZ-SF50VE**

Lüfterstufe	Betriebsart	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Super Hoch	Kühlen	45	●—●
	Heizen	49	○- - -○

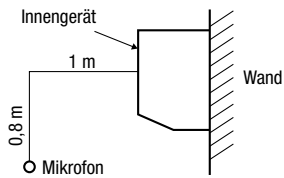
**Testbedingungen**

Kühlen: Trockenkugeltemperatur 27 °C Feuchtkugeltemperatur 19 °C  
 Heizen: Trockenkugeltemperatur 20 °C



**Testbedingungen**

Schalldruckpegel gemessen 1 m vor dem Innengerät

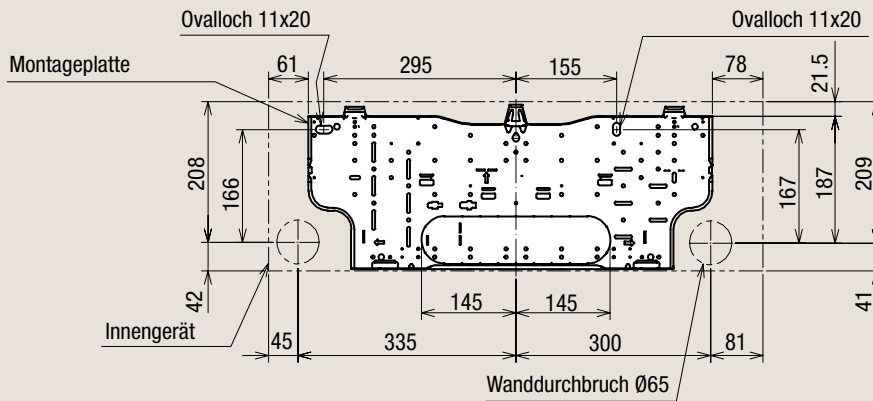




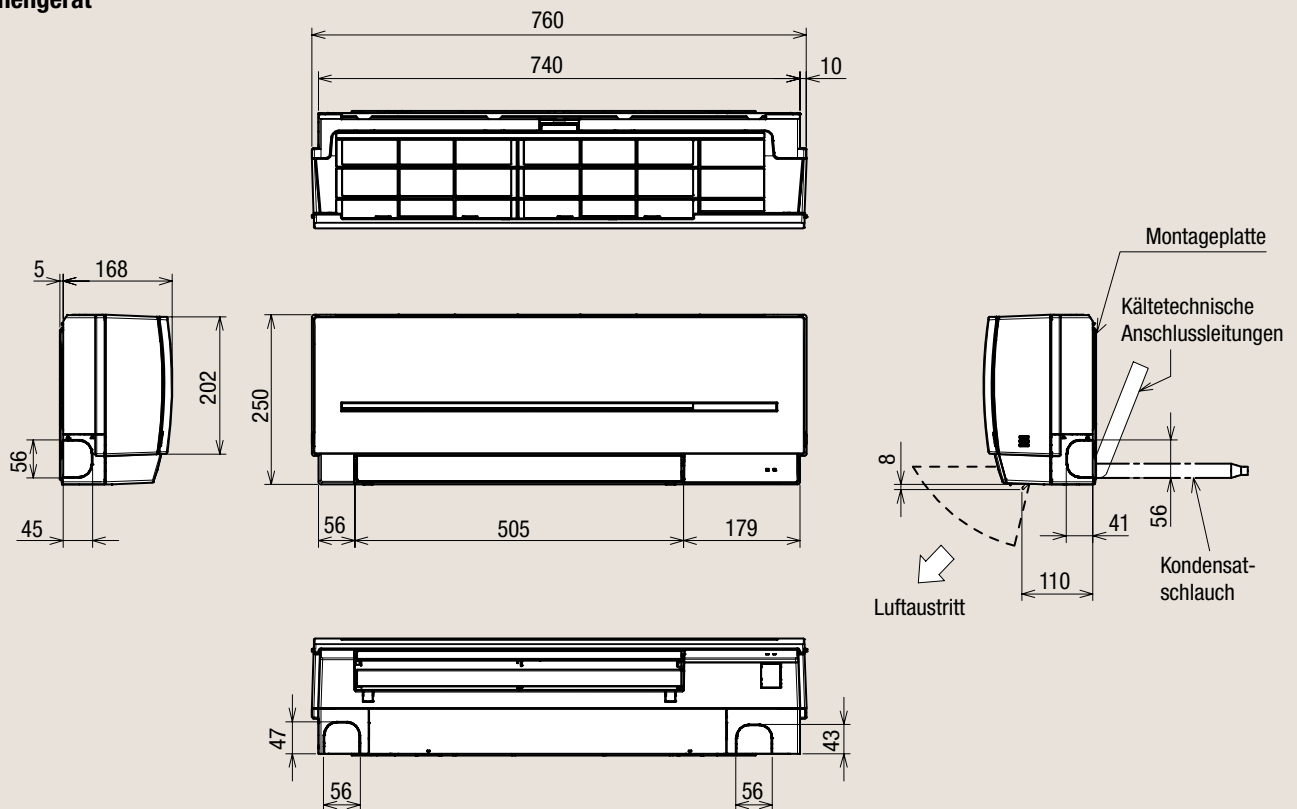
## 5 Maße und Abstände

### 5.1 Modelle MSZ-SF15/20VA

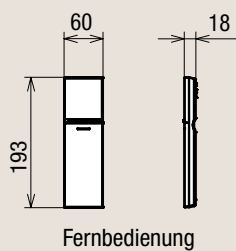
#### Montageplatte



#### Innengerät



#### Fernbedienung



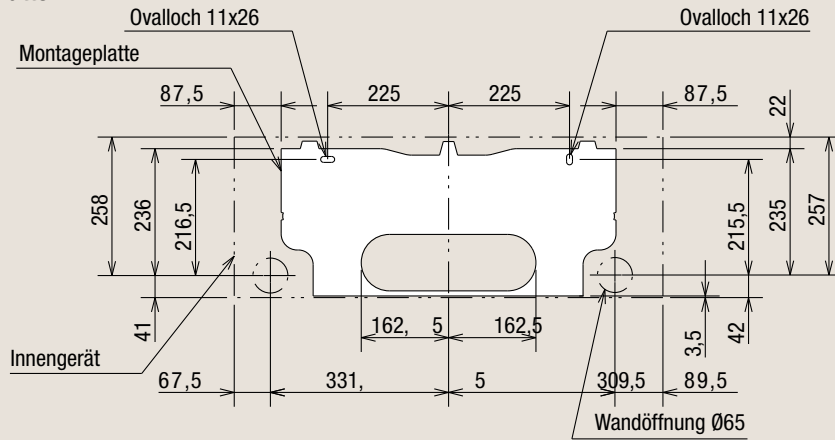
#### MSZ-SF15/20VA

Kältetechnische Anschlüsse	Isolierung	ø35,0 Da
	Flüssigleitung	ø6,0 x 0,39 m (Lötanschluss, Verschraubung bauseitig)
	Gasleitung	ø10,0 x 0,34 m (Lötanschluss, Verschraubung bauseitig)
Kondensatschlauch		Isolierung ø28 Da, Anschluss ø16 Da

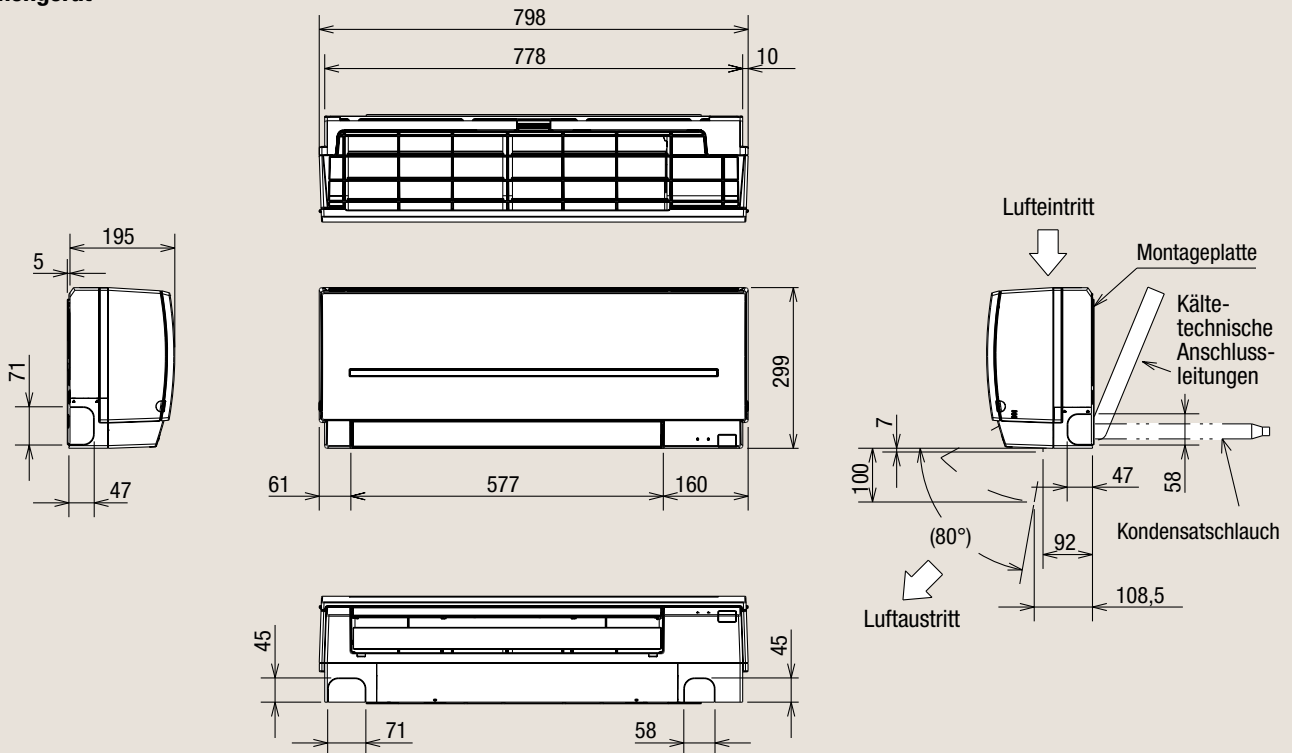
Alle Abmessungen in mm.

## 5.2 Modelle MSZ-SF25/35/42/50VE

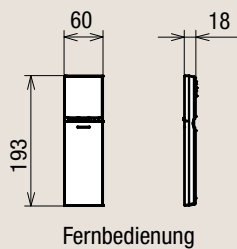
### Montageplatte



### Innengerät



### Fernbedienung



### MSZ-SF25/35/42/50VE-E1,E2,ER2

Kältetechnische Anschlüsse	Isolierung	ø37,0 Da
	Flüssigleitung	ø6,0 x 0,39 m (Lötanschluss, Verschraubung bauseitig)
	Gasleitung	ø10,0 x 0,34 m (SF50: ø12,0 x 0,34 m) (Lötanschluss, Verschraubung bauseitig)
Kondensatschlauch		Isolierung ø28 Da, Anschluss ø16 Da

### MSZ-SF25/35/42/50VE-EN1,EN2

Kältetechnische Anschlüsse	Isolierung	ø37,0 Da
	Flüssigleitung	ø6,0 x 0,39 m (Lötanschluss, Verschraubung bauseitig)
	Gasleitung	ø10,0 x 0,43 m (SF50: ø12,0 x 0,43 m) (Lötanschluss, Verschraubung bauseitig)
Kondensatschlauch		Isolierung ø28 Da, Anschluss ø16 Da

Alle Abmessungen in mm.

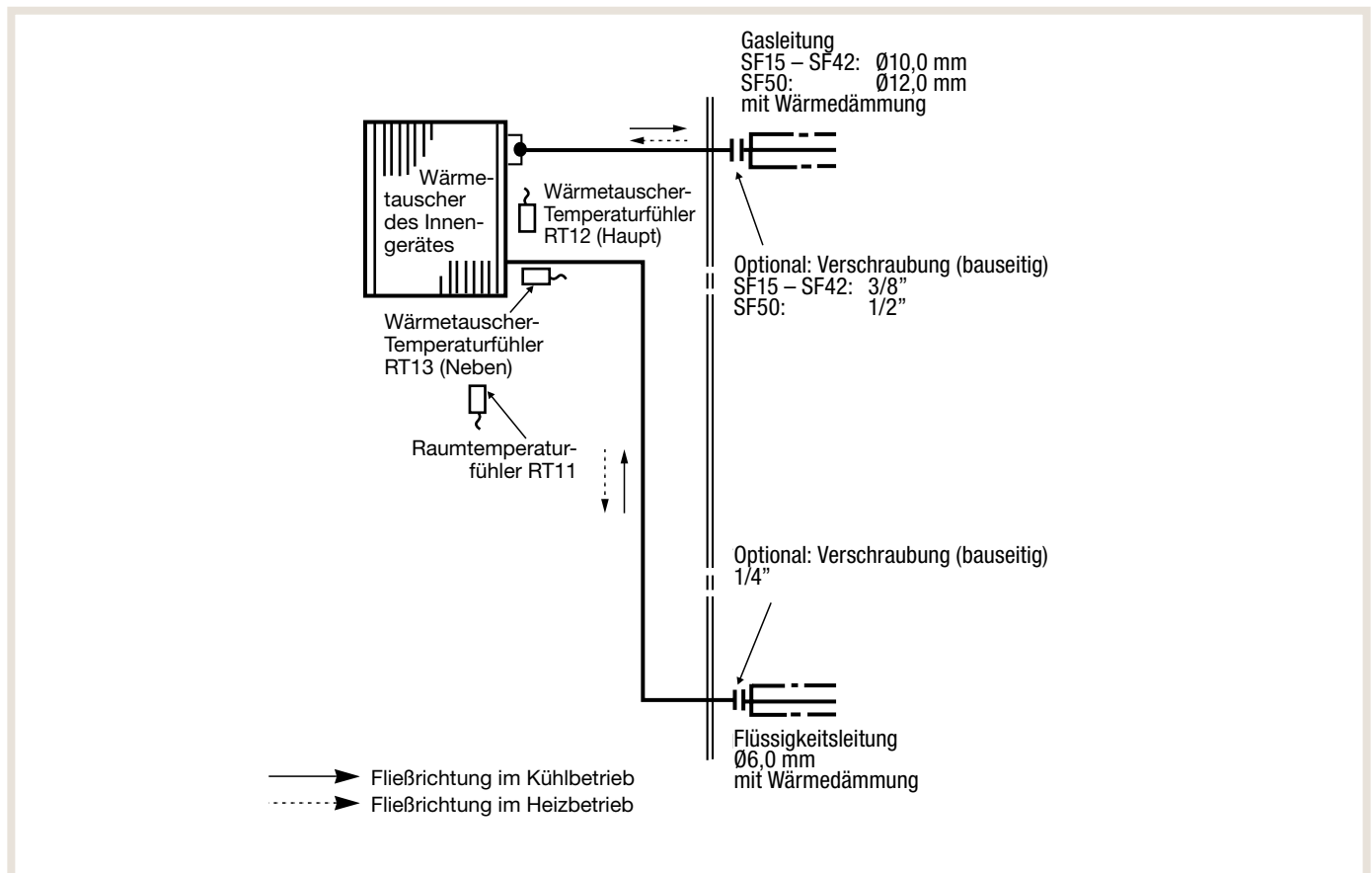
## 6 Kältemittel und Rohrleitungen

Die Angaben zur Auslegung der Kältemittelleitungen sind von dem verwendeten Außengerät abhängig. Sie finden diese Informationen in den Planungsunterlagen des entsprechenden Außengerätes.

Die Anschlüsse am Innengerät sind aus Kupferrohr zum Anlöten ausgeführt, der Anschluss kann auch mit Verschraubungen (Werte in Klammern, bauseitig zu stellen) erfolgen.

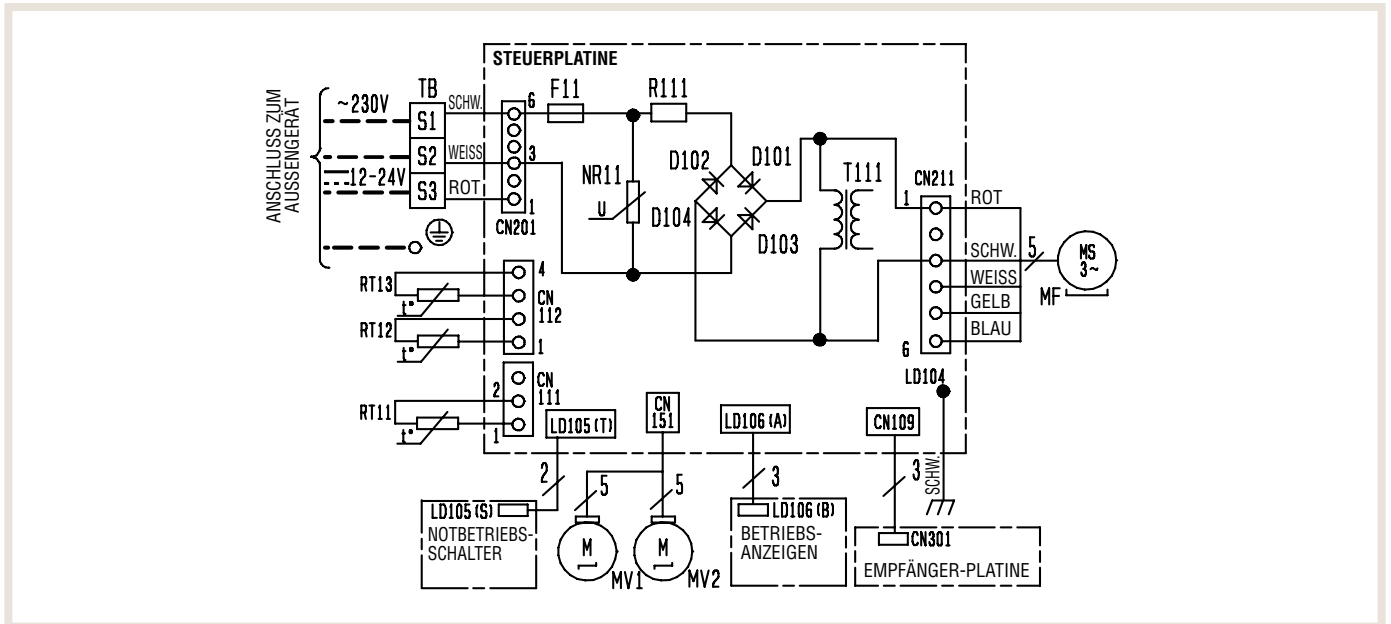
Kältetechnische Anschlüsse		MSZ-SF15VA	MSZ-SF20VA	MSZ-SF25VE	MSZ-SF35VE	MSZ-SF42VE	MSZ-SF50VE
Flüssigleitung	[mm]	Ø6,0 (1/4")	Ø6,0 (1/4")	Ø6,0 (1/4")	Ø6,0 (1/4")	Ø6,0 (1/4")	Ø6,0 (1/4")
Gasleitung	[mm]	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")	Ø12,0 (1/2")

## 7 Kältekreislaufdiagramm



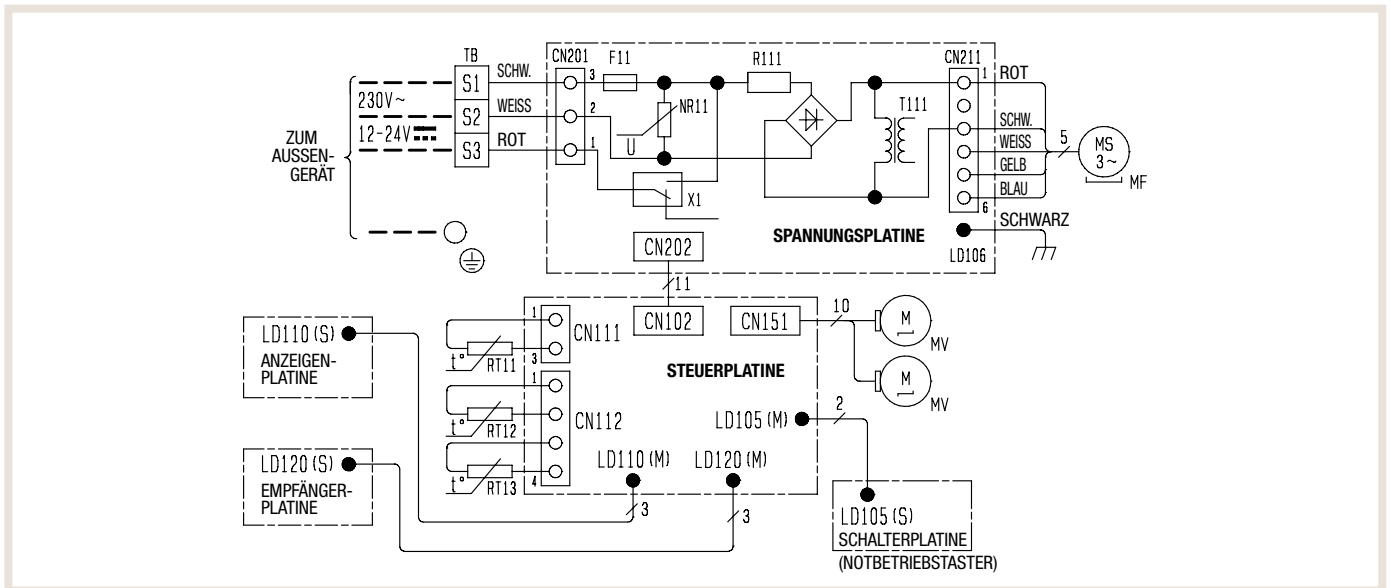
## 8 Schaltungsdiagramme

### 8.1 Modelle MSZ-SF15/20VA



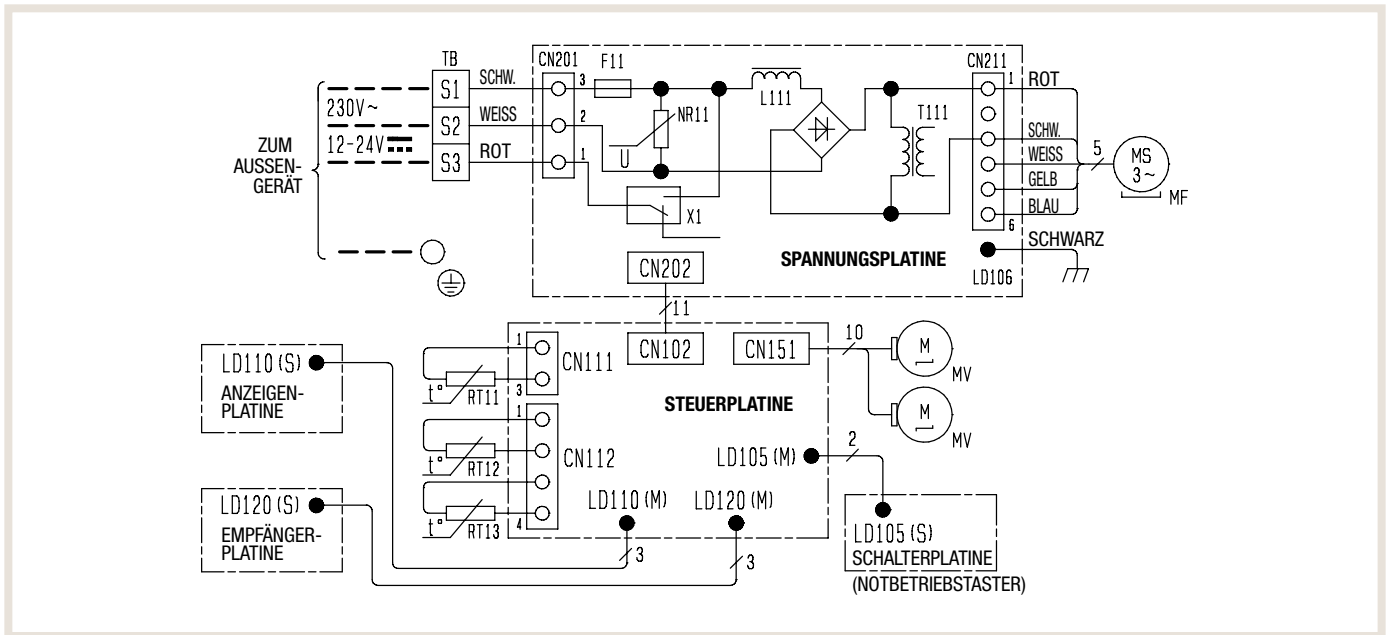
Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
D101–D104	Dioden	MV2	Motor2 für Horizontallamellen	RT13	2. Verdampfertemperaturfühler
F11	Sicherung (3,15 A)	NR11	Varistor	T111	Transformator
MF	Gebülmotor	RT11	Raumtemperaturfühler	TB	Klemmenleiste
MV1	Motor1 für Horizontallamellen	RT12	1. Verdampfertemperaturfühler	R111	Widerstand

### 8.2 Modelle MSZ-SF35/50VE

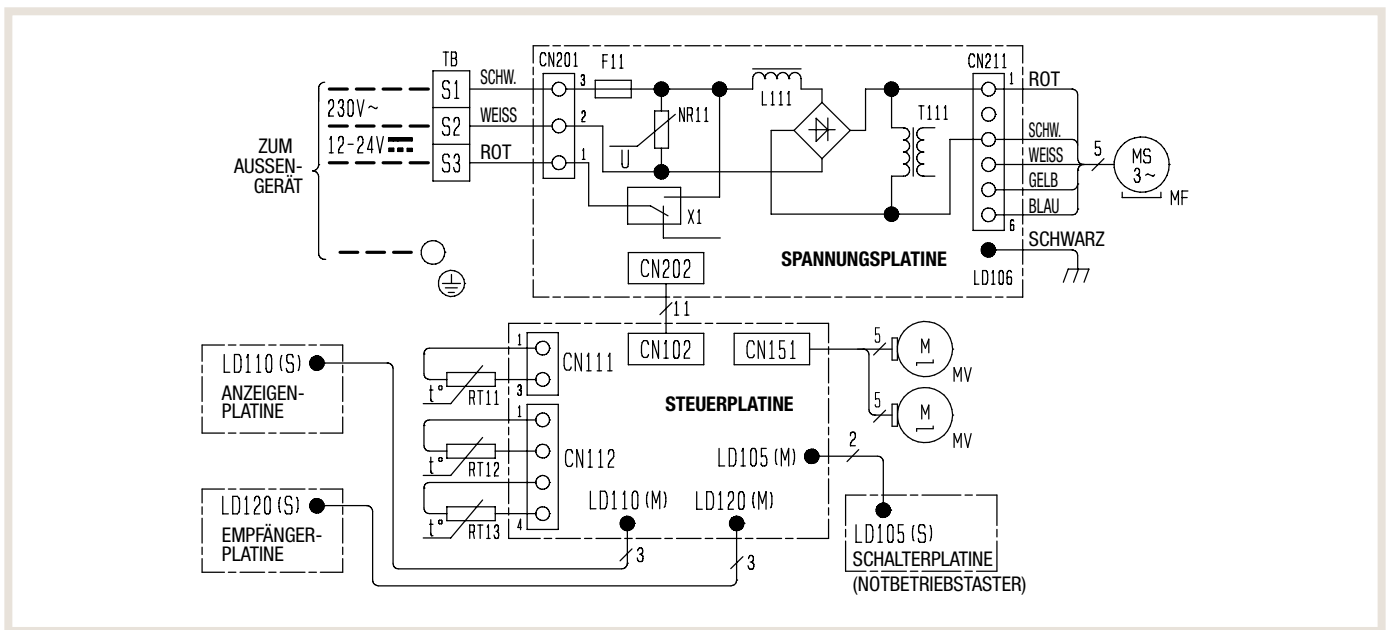


Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
F11	Sicherung (T3.15AL250V)	NR11	Varistor	T111	Transformator
R111	Widerstand	RT11	Raumtemperaturfühler	TB	Klemmenleiste
MF	Gebülmotor	RT12	1. Verdampfertemperaturfühler(Haupt)	X1	Hilfsrelais
MV	Motor für Luftleitlamellen (horiz.)	RT13	2. Verdampfertemperaturfühler(Neben)	L111	Drosselspule

### 8.3 Modelle MSZ-SF25/42VE-E1/E2/EN1/EN2



### 8.4 Modelle MSZ-SF25/42VE-ER2



Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
F11	Sicherung (T3.15AL250V)	NR11	Varistor	T111	Transformator
R111	Widerstand	RT11	Raumtemperaturfühler	TB	Klemmenleiste
MF	Gebälsemotor	RT12	1. Verdampfertemperaturfühler(Haupt)	X1	Hilfsrelais
MV	Motor für Luftleitlamellen (horiz.)	RT13	2. Verdampfertemperaturfühler(Neben)	R111	



#### Hinweise!

- Beachten Sie bei Wartung und Fehlersuche auch das Schaltungsdiagramm des verwendeten Außengerätes.
- Beachten Sie unbedingt die richtige Polarität der Steuer- und Verbindungsleitungen zum Außengerät (Klemmen S1, S2, S3).
- Verwenden Sie nur Kupferleitungen.
- Verwendete Symbole:  Schraubklemme  Steckverbindung

## 9 Elektrischer Anschluss

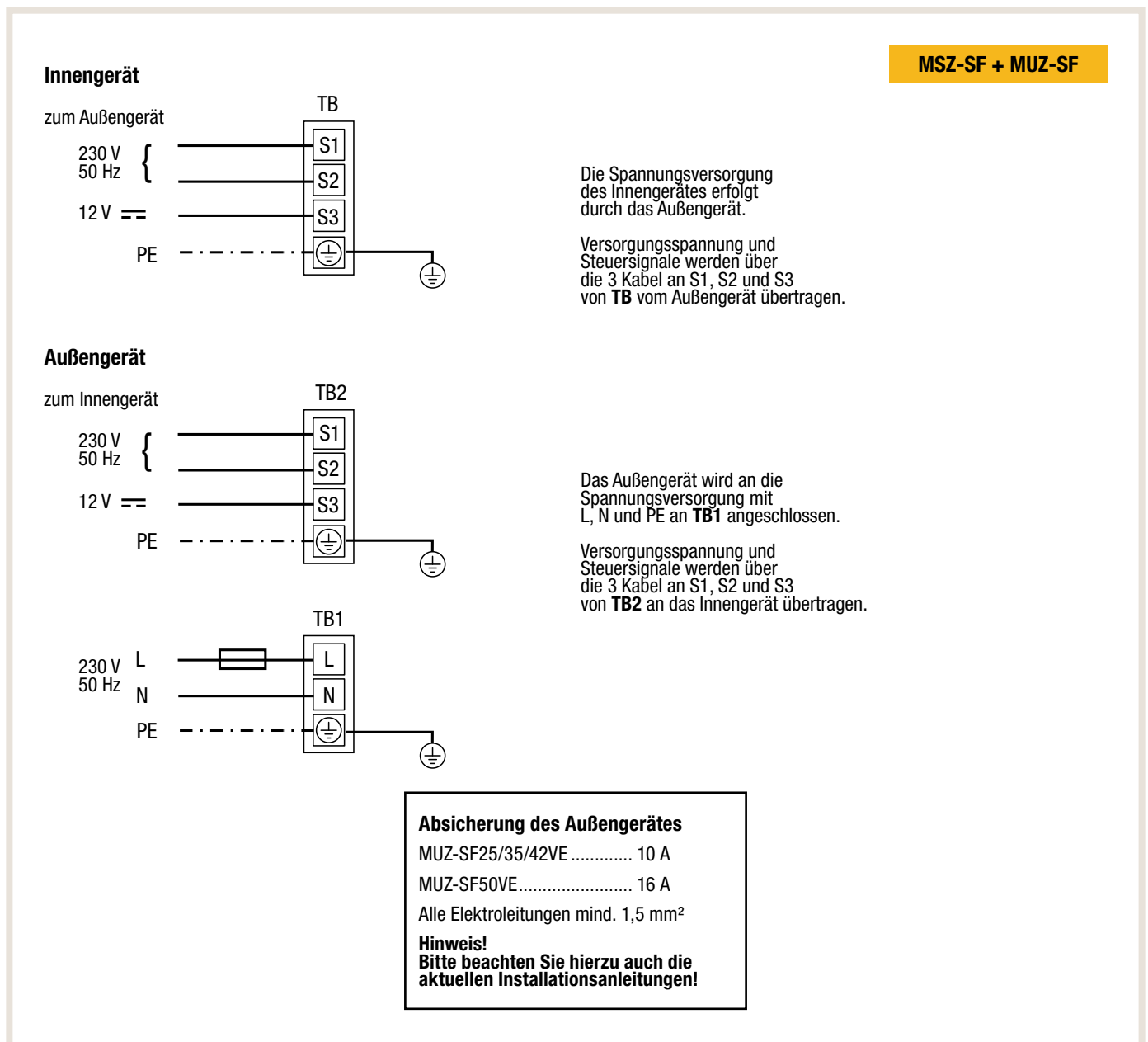
Wandgeräte Kompakt MSZ-SF können nur an ein Singlesplit-Außengerät MUZ-SF oder an ein Multisplit-Außengerät MXZ angeschlossen und mit diesen betrieben werden. Betriebsspannung und Steuersignale werden durch Signalleitungen S1, S2 und S3 übertragen.

**Die Modelle MSZ-SF15/20VA können nur im Multisplit-Betrieb eingesetzt werden, es ist nicht vorgesehen, diese Modelle im Singlesplit-Betrieb zu verwenden.**

### 9.1 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).

### 9.2 Singlesplit-System mit Außengerät MUZ-SF



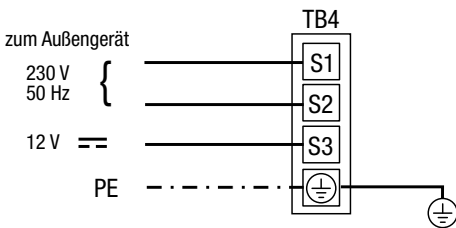
### 9.3 Multisplit-Systeme MXZ-2D/2E/3E/4E/5E/6D

#### Bis zu 6 Innengeräte an einem Außengerät MXZ

An die Außengeräte MXZ-2D/2E können 2 Innengeräte, z.B. SLZ, an der Klemmenleiste TB2 (Innengerät A) und TB3 (Innengerät B) angeschlossen werden, an MXZ-3E bis zu 3 Innengeräte, z.B. SLZ, an TB2 (A), TB3 (B) und TB4 (C), an MXZ-4E bis zu 4 Innengeräte, z.B. SLZ, an TB2 (A), TB3 (B), TB4 (C) und TB5 (D) und an MXZ-5E bis zu 5 Innengeräte, z.B. SLZ, an TB2 (A), TB3 (B), TB4 (C), TB5 (D) und TB6 (E) usw. angeschlossen werden. An MXZ-6D können bis zu 6 Innengeräte angeschlossen werden.

#### Innengerät

Innengerät A, B, C, D, E oder F  
(Es ist nur ein Gerät dargestellt.)



Die Spannungsversorgung des Innengerätes erfolgt durch das Außengerät.

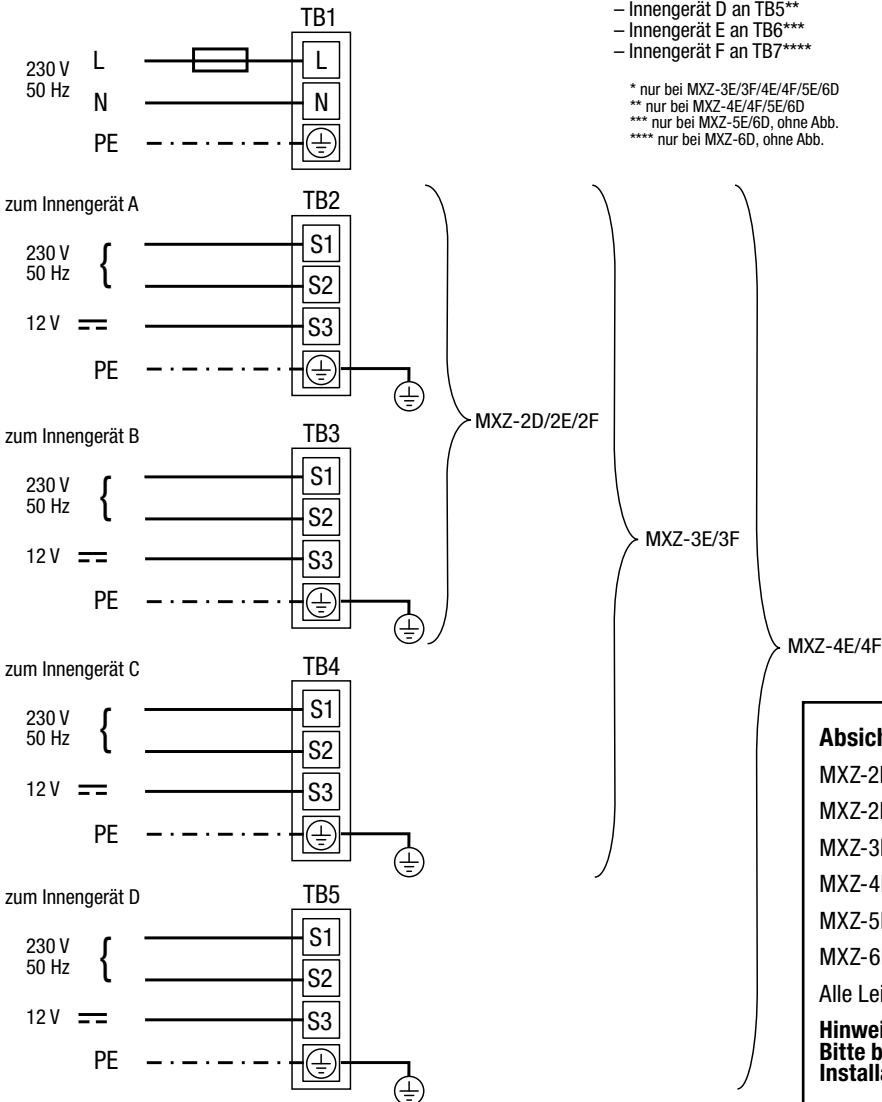
Versorgungsspannung und Steuersignale werden über die 3 Leitungen an S1, S2 und S3 von TB4 vom Außengerät übertragen.

Es müssen mindestens zwei Innengeräte angeschlossen werden. Maximal sind bis zu 6 Innengeräte möglich.

- Innengerät A an TB2
- Innengerät B an TB3
- Innengerät C an TB4\*
- Innengerät D an TB5\*\*
- Innengerät E an TB6\*\*\*
- Innengerät F an TB7\*\*\*\*

\* nur bei MXZ-3E/3F/4E/4F/5E/6D  
\*\* nur bei MXZ-4E/4F/5E/6D  
\*\*\* nur bei MXZ-5E/6D, ohne Abb.  
\*\*\*\* nur bei MXZ-6D, ohne Abb.

#### Außengerät MXZ für 2 bis 6 Innengeräte



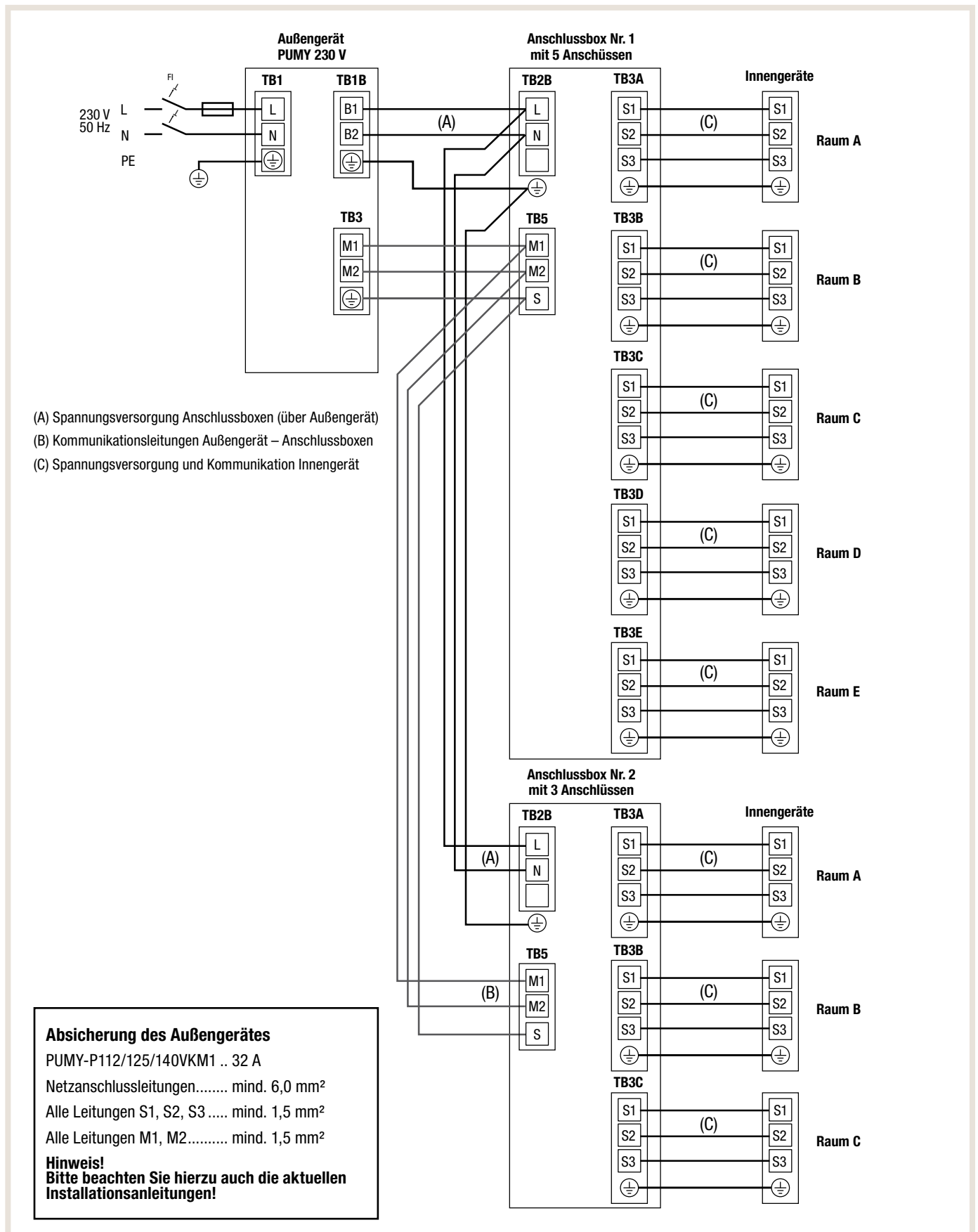
#### Absicherung der Außengeräte

MXZ-2D33VA.....	10 A (mit 3×1,5 mm <sup>2</sup> )
MXZ-2D42/53VA .....	16 A (mit 3×2,5 mm <sup>2</sup> )
MXZ-3E54/68VA .....	25 A (mit 3×2,5 mm <sup>2</sup> )
MXZ-4E72/83VA .....	25 A (mit 3×2,5 mm <sup>2</sup> )
MXZ-5E102VA .....	25 A (mit 3×2,5 mm <sup>2</sup> )
MXZ-6D122VA.....	32 A (mit 3×4,0 mm <sup>2</sup> )
Alle Leitungen S1, S2, S3 mind. 1,5 mm <sup>2</sup>	

**Hinweis!**  
Bitte beachten Sie hierzu auch die aktuellen Installationsanleitungen!

### 9.4 Multisplit-System PUMY (230 V)

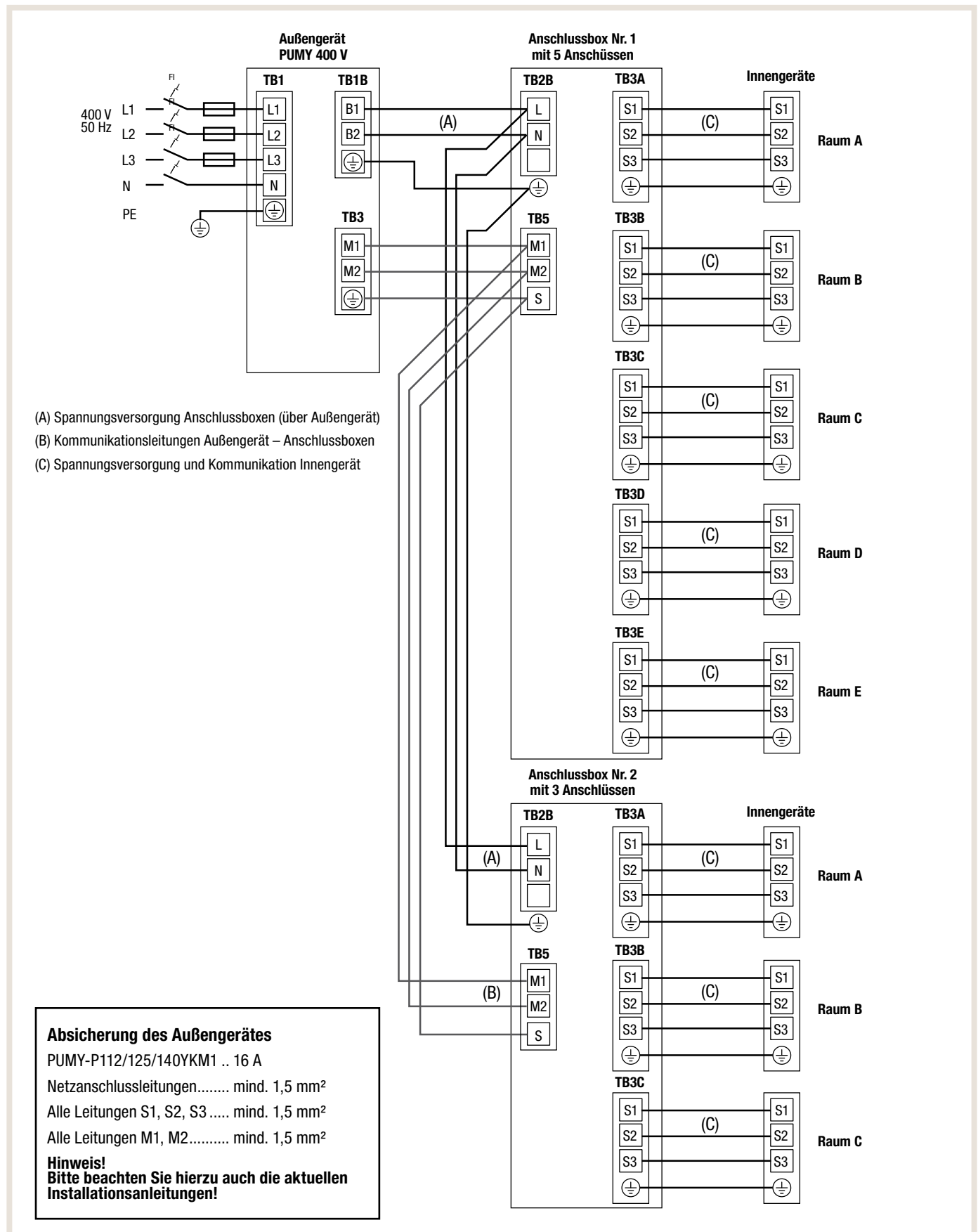
2–8 Innengeräte an einem Außengerät PUMY-P112/125/140VKM und max. 2 Anschlussboxen PAC-MK





## 9.5 Multisplit-System PUMY (400 V)

2–8 Innengeräte an einem Außengerät PUMY-P112/125/140YKM und max. 2 Anschlussboxen PAC-MK



## 10 Zubehör

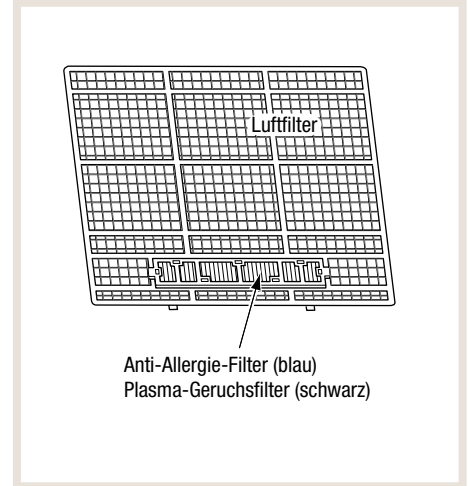
### 10.1 Anti-Allergie-Enzymfilter

Der Anti-Allergie-Enzymfilter entfernt Pollen und Stäube mit einer Korngröße  $\geq 0,01 \mu\text{m}$  durch statische Aufladung aus der Raumluft. Zusätzlich werden schädliche Viren aus der Luft am Filter unschädlich gemacht.

Die Lebensdauer des Anti-Allergie-Enzymfilters beträgt unter durchschnittlichen Bedingungen etwa ein Jahr. Bei übermäßiger Verschmutzung muss er früher ausgetauscht werden. Ein verschmutzter Luftfilter beeinträchtigt die Kühl- und Heizleistung des Klimagerätes oder kann zur Vereisung des Luftaustritts führen.

Der Anti-Allergie-Enzymfilter ist handwarm waschbar. Bei Beschädigung muss der Filter allerdings erneuert werden.

Bezeichnung	Beschreibung
MAC-2320FT	Anti-Allergie-Enzymfilter
Verkaufseinheit	10 Stück
Geeignet für	MSZ-SF25/35/42/50VE



#### Bitte beachten Sie:

- Reinigen Sie zur Erhalt der Filterleistung und zur Senkung des Stromverbrauchs die Luftfilter regelmäßig.
- Verschmutzte Filter sind oftmals Ursache für Kondenswasser im Klimagerät, die das Wachstum von z.B. Schimmelpilz fördert. Es wird daher empfohlen, die Luftfilter alle 2 Wochen zu reinigen.

### 10.2 Kabelfernbedienung

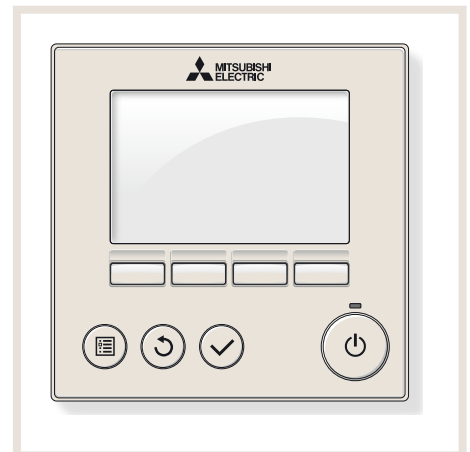
Wandgeräte Premium MSZ-SF werden standardmäßig mit einer Infrarotfernbedienung ausgeliefert. Bauseitig können Sie diese Geräte lokal mit einer Kabelfernbedienung nachrüsten.

Die Kabelfernbedienung gehört nicht zum Lieferumfang und muss separat bestellt werden. Zum Anschluss der Kabelfernbedienung an das M-Serie-Innengerät ist ein Schnittstellenmodul MAC-3971F-E (siehe Seite 19) erforderlich.

#### 10.2.1 Kabelfernbedienung PAR-33MAA

Die Kabelfernbedienung bietet sämtliche Funktionen, die für die lokale Bedienung des M-Serie-Klimagerätes benötigt werden. Das Display ist hintergrundbeleuchtet. Alle Eingaben erfolgen menügeführt. Die flache Bauweise und die Ausführung für Aufputz-Wandmontage erlauben auch einen nachträglichen Einbau.

Bezeichnung	Beschreibung
PAR-33MAA	MA-Kabelfernbedienung
Funktionsumfang	Erweiterte Grundfunktionen
Abmessungen B x H x T [mm]	120 x 120 x 19



## 10.3 Schnittstellenboxen und Netzwerkmodul

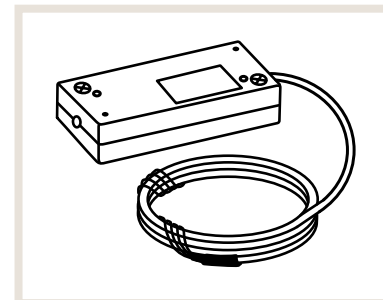
Die Geräte der M-Serie-Inverter werden mit dem Steuerungssystem „A-Control“ ausgeliefert. Dieses ermöglicht eine erweiterte Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten. Es können auch Fehlermeldungen des Innengerätes am Außengerät und umgekehrt angezeigt werden. Darüber hinaus können die Innengeräte mit optionalen Schnittstellen ausgerüstet werden. Dafür stehen drei Schnittstellenmodule zur Verfügung.

### 10.3.1 E/A-Schnittstelle MAC-397IF-E

Das Schnittstellenmodul ermöglicht die Verwendung externer Signale.

Folgende Ansteuerungen und Funktionen sind möglich:

- Klimagerät ein- und ausschalten
- Betriebsmeldung oder Störmeldung ausgeben (es ist nur eine Ausgabe möglich)
- EIN/AUS-Taste der lokalen Fernbedienung sperren und freigeben
- Betriebsart Kühlen/Heizen ändern
- Sollwerttemperatur ändern
- MA-Kabelfernbedienung PAR-33MAA anschließen

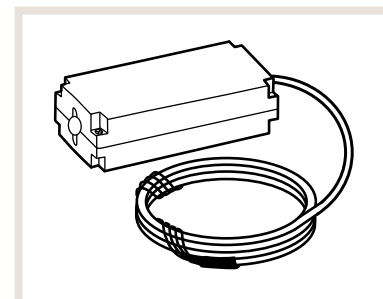


Bezeichnung	Beschreibung
MAC-397IF-E	E/A-Schnittstellenmodul
Anwendung	Ein-/Ausgangsschnittstelle
Anschluss am Innengerät	CN105
Abmessungen B x H x T [mm]	160 x 70 x 30
Gewicht	300 g inkl. Kabel

### 10.3.2 M-Net-Adapter MAC-333IF-E

Das Schnittstellenmodul ermöglicht die Einbindung der M-Serie-Klimageräte in den City Multi VRF-Datenbus M-Net und dessen Systemsteuerungen.

Die M-Serie-Klimageräte können auch mit Hilfe einer M-Net-Steuerung bedient werden, ohne dabei in den M-Net-Datenbus eingebunden zu werden. Dazu wird ein zusätzliches Netzteil PAC-SC51KUA für die Spannungsversorgung der M-Net-Steuerung benötigt.



Bezeichnung	Beschreibung
MAC-333IF-E	M-Net-Schnittstellenmodul
Anwendung	Adapter M-Serie-an-M-Net
Anschluss am Innengerät	CN105
Abmessungen B x H x T [mm]	160 x 70 x 54
Gewicht	380 g inkl. Kabel

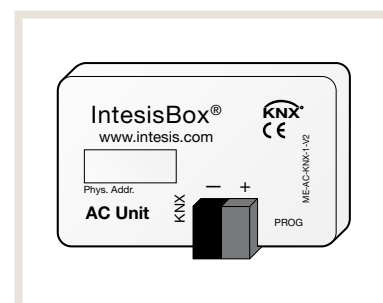
### 10.3.3 EIB (TP)-Netzwerkmodul ME-AC/KNX1

Das Schnittstellenmodul ermöglicht die Integration der M-Serie-Inverter-Innengeräte in eine auf EIB (TP) (Europäischer Installationsbus) basierende Gebäudeleittechnik.

Eine externe Spannungsquelle für das Schnittstellenmodul ist nicht erforderlich.

Folgende Funktionen \*1 werden durch das EIB-Schnittstellenmodul unterstützt:

- Klimagerät ein- und ausschalten
- Betriebsart Kühlen/Heizen/Gebläsebetrieb ändern
- Temperatur-Sollwert ändern
- Gebläsestufe ändern



Bezeichnung	Beschreibung
ME-AC/KNX1	EIB (TP)-Schnittstellenbox
Anwendung	M-Serie-an-EIB (TP)-Netzwerkmodul
Anschluss am Innengerät	CN105
Abmessungen B x H x T [mm]	58 x 36

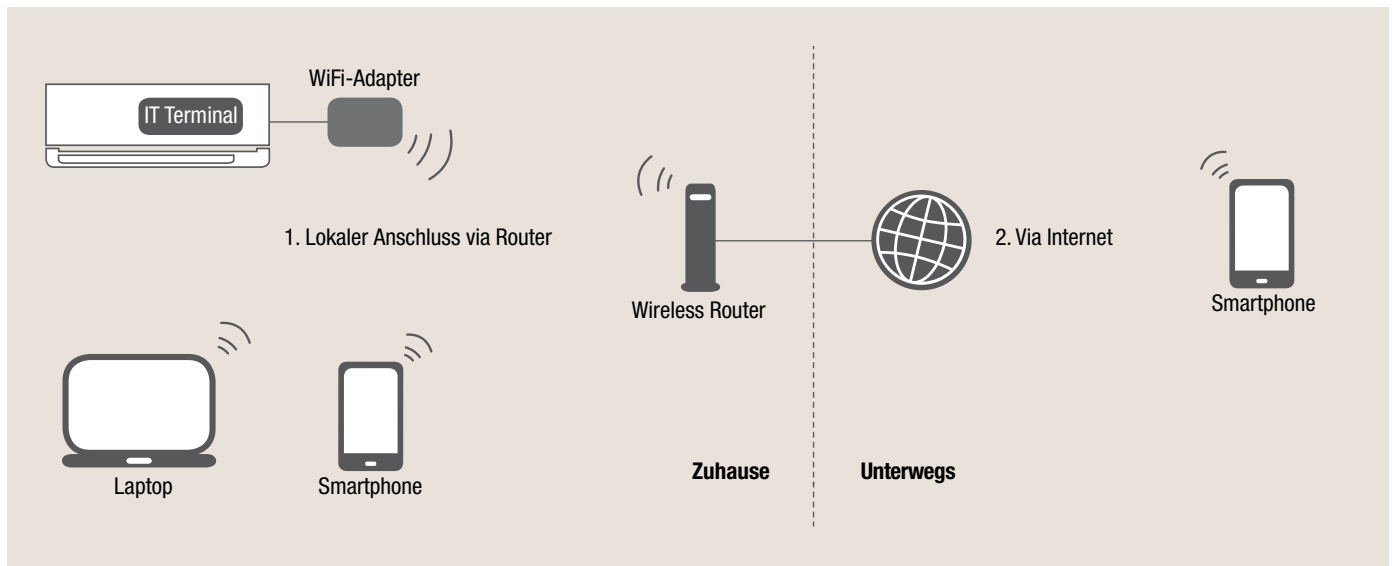
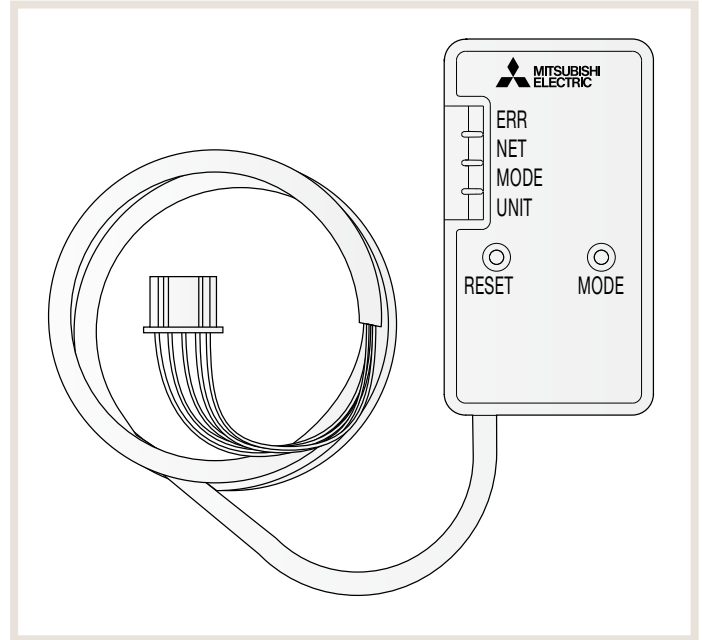
\*1 Abhängig vom bauseitig vorhandenen EIB-System können einzelne Funktionen nicht verfügbar sein.

## 10.4 MELCloud (WiFi-Adapter MAC-567IF-E)

### Smarte Lösung für eine flexible Steuerung

Die MELCloud ermöglicht rund um die Uhr eine Kommunikation mit den Klimageräten via Smartphone und Tablet-PC von zu Hause oder auch aus der Ferne. Möglich macht dies die Cloud-Technologie, auf der die MELCloud basiert. Ausgestattet mit zahlreichen Features vereinfacht die MELCloud den alltäglichen Betrieb der Systeme. Es können u.a. Soll-Temperaturen angepasst und Betriebsmodi umgeschaltet werden. Außerdem lassen sich historische und aktuelle Trend-Daten simpel und schnell analysieren. Ein weiterer Vorteil der MELCloud liegt in der übersichtlichen Kartenansicht, die eine Verwaltung mehrerer Standorte ganz einfach macht. Hervorzuheben ist dabei die systemübergreifende Einsetzbarkeit der MELCloud.

Diese bequeme und intelligente App-Steuerung ist kostenlos im Apple- und Android-Store verfügbar. Sie verwandelt mobile Endgeräte in virtuelle Fernbedienungen, mit denen Endverbraucher und Anlagenbauer Klimaanlage von Mitsubishi Electric ortsunabhängig steuern können.



Über mobile Endgeräte Split-Klimaanlagen einfach und bequem bedienen.

Weitere Informationen  
erhalten Sie unter  
[melcloud.mitsubishi-les.com](http://melcloud.mitsubishi-les.com)

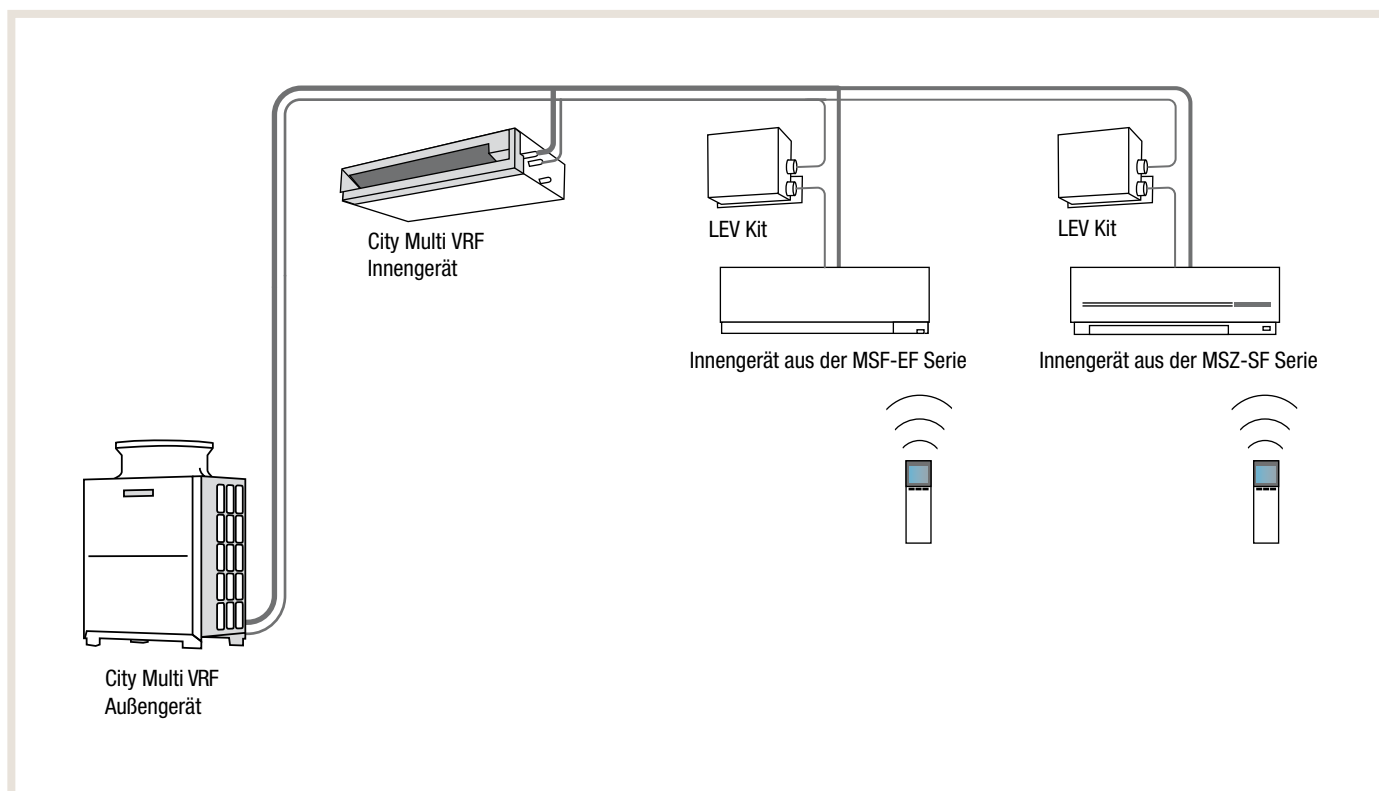


## 10.5 LEV-Kit PAC-LV11M-J

Das LEV-Kit ermöglicht die Anbindung dieser MSZ-Innengeräte an City Multi VRF-Anlagen. Mit dem LEV-Kit erhalten die Innengeräte ein externes elektronisches Expansionsventil, das beim Betrieb mit City Multi-Anlagen erforderlich ist. Die enthaltene Steuerelektronik sorgt für die Integration des M-Serie-Innengerätes in den City Multi-Datenbus M-Net.

Das LEV-Kit erhält einen separaten Anschluss an die Spannungsversorgung (230 V, 50 Hz). Die Betriebsspannung für das M-Serie-Innengerät erhält dieses durch das LEV-Kit. Das Innengerät benötigt keinen separaten Anschluss an die Spannungsversorgung.

Weitere Informationen finden Sie im Installationshandbuch zum LEV-Kit.



Bezeichnung	Beschreibung
PAC-LV11M-J	Anschluss-Kit für M-Serie Innengerät an City Multi
Umfang	Expansionsventil und Steuerelektronik in Gehäuse, inkl. Temperaturfühler
Abmessungen B x H x T (mm)	280 x 183 x 142



**Mitsubishi Electric Europe B.V.**  
**Living Environment Systems**  
**Mitsubishi-Electric-Platz 1**  
**40882 Ratingen**  
**Telefon: +49 21 02 / 486-0**  
**Internet: [www.mitsubishi-les.com](http://www.mitsubishi-les.com)**

#### **Technische Service-Hotline**

**+49 21 02 / 1244 975 (Klimageräte)**  
**+49 21 02 / 1244 655 (Wärmepumpen)**

**Mo.–Do. 8.00–17.00 Uhr, Fr. 8.00–16.00 Uhr**

Es gelten die üblichen Telefontarife im deutschen Festnetz,  
Auslands- und Mobiltarife können abweichen.

Ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Mitsubishi Electric Europe B.V. dürfen keine Auszüge dieses Handbuchs vervielfältigt, in einem Informationssystem gespeichert oder weiter übertragen werden. Die Mitsubishi Electric Europe B.V. behält sich vor, jederzeit technische Änderungen der beschriebenen Geräte ohne besondere Hinweise in dieses Handbuch aufzunehmen.

