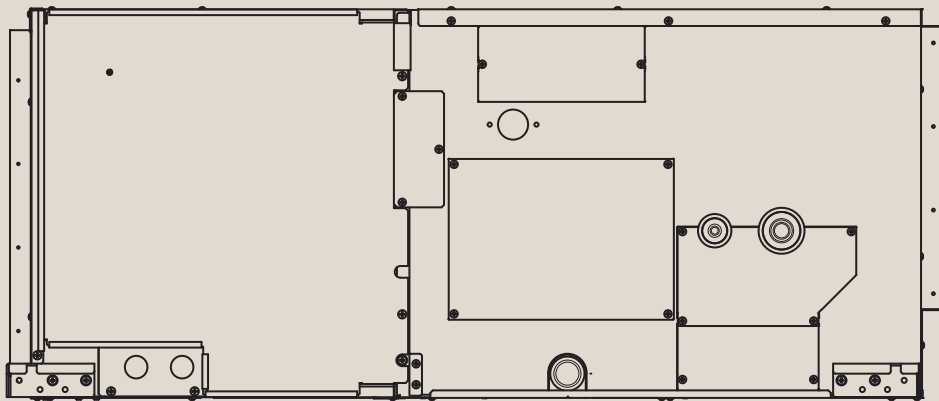
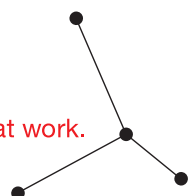




Mr. Slim

Kanaleinbaugeräte PEA

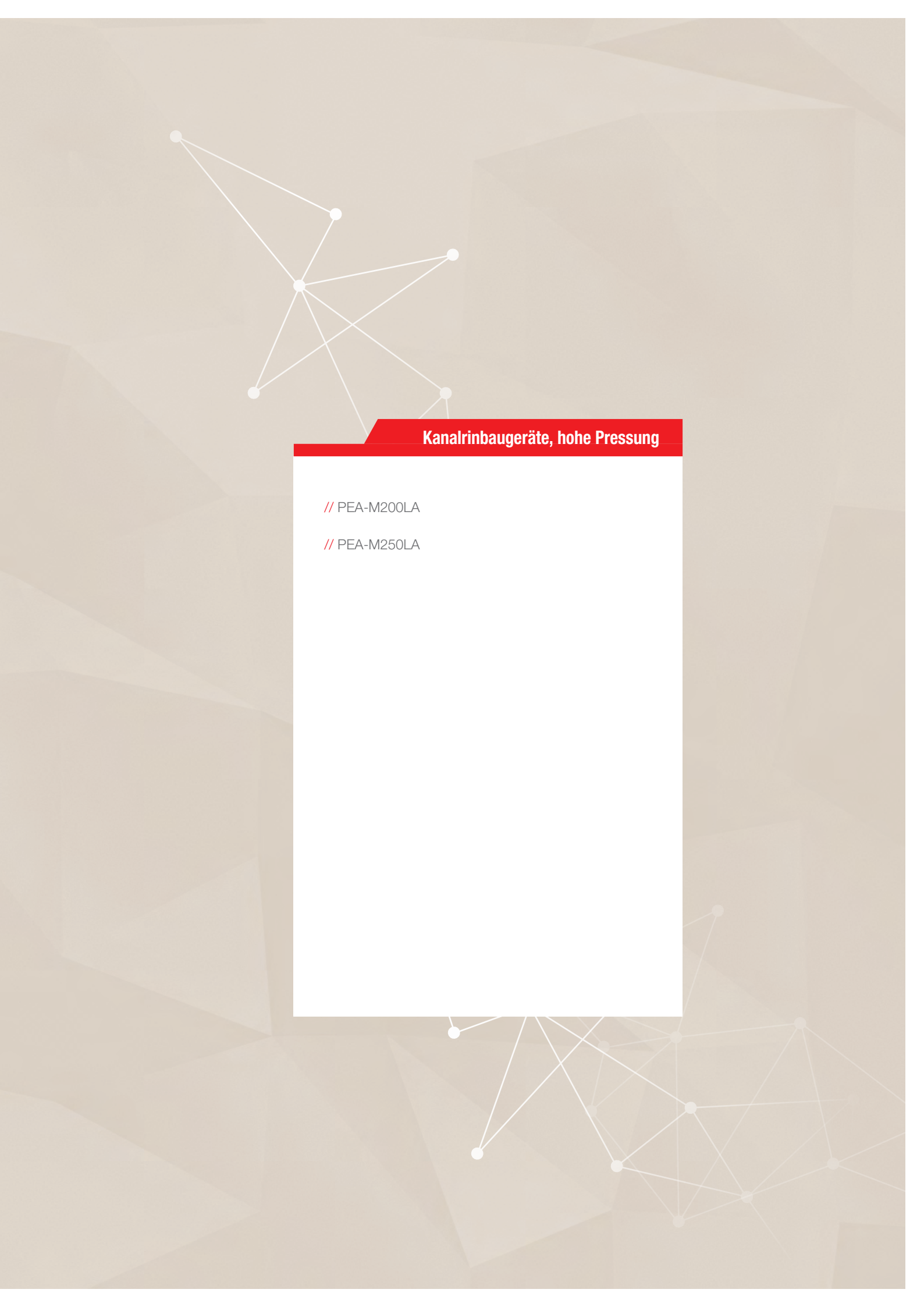
Planungshandbuch



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.





Kanalrinbaugeräte, hohe Pressung

// PEA-M200LA

// PEA-M250LA



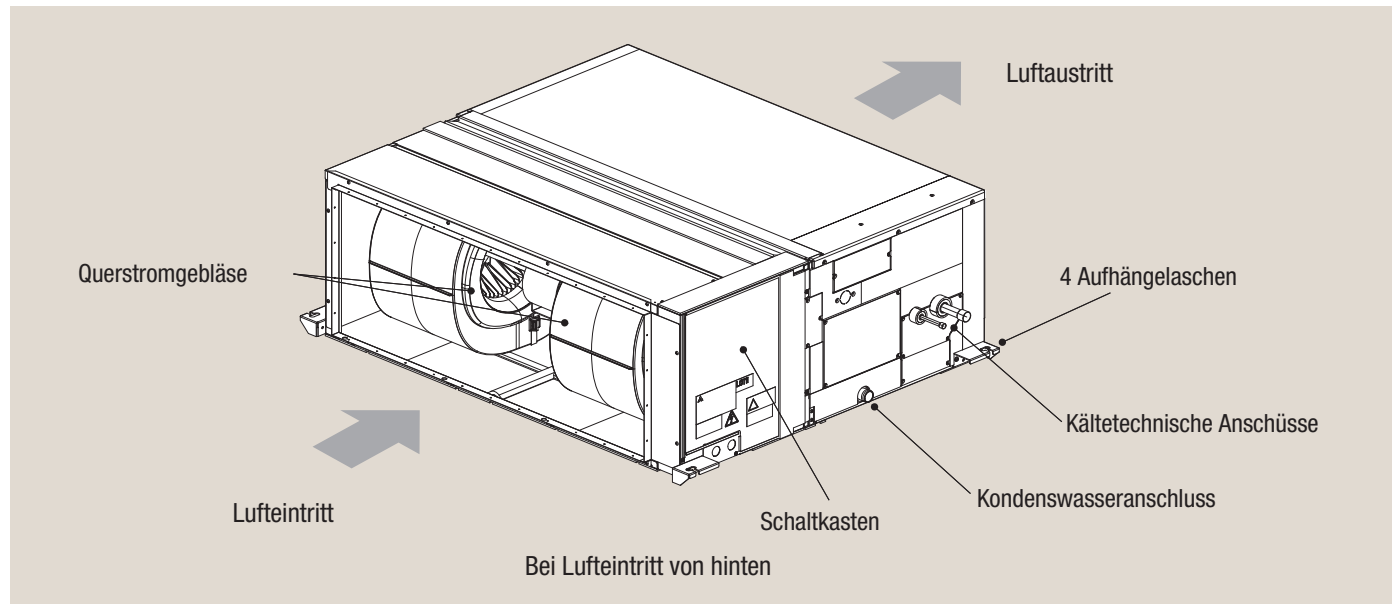
Inhalt

1.	Gerätevorstellung	06
1.1	Anordnung der Bauteile und Bedienelemente	06
1.2	Typen- und Leistungsübersicht	06
1.3	Geeignete Außengeräte	06
2.	Technische Daten	07
2.1	Kombination mit Power-Inverter-Außengeräten PUZ-ZM200/ZM250YKA (400 V)	07
2.2	Kombination mit Standard-Inverter-Außengeräten PUZ-M200/M250YKA (400 V)	08
3.	Schalldaten	09
3.1	Schalldruckpegel	09
3.2	Schalldiagramme	10
3.3	Ventilator Kennlinien	12
4.	Maße und Abstände	14
4.1	Abmessungen	14
4.2	Einbauabstände, Wartungsfreiräume und Revisionsöffnungen	15
4.3	Schwerpunkt	16
5.	Kältetechnischer Anschluss	17
5.1	Kältemittel und Rohrleitungen	17
5.2	Kältekreislaufdiagramm	17
6.	Elektrischer Anschluss	18
6.1	Singlesplit-Systeme (1:1-System)	18
6.2	Multisplit-Systeme Duo / Trio / Quattro	18
6.3	Ausführung der Elektroleitungen	18
6.4	Schaltungsdiagramm	19
7.	Zubehör	20
7.1	Fernbedienungen	20
7.2	Gerätezubehör	22
7.3	Steuerungszubehör	23
7.4	Schnittstellenboxen und Netzwerkmodule	25

1. Gerätevorstellung

Invertergeregelte Kanaleinbaugeräte zum Kühlen und Heizen, Auslieferung ohne Fernbedienung, nachrüstbar, ErP-konform, für R32 geeignet, hohe Pressung, Außenluftanschluss optional

1.1 Anordnung der Bauteile und Bedienelemente



1.2 Typen- und Leistungsübersicht



Hinweis!

Andere als die nachfolgend gezeigten Kombinationen zwischen Innen- und Außengeräten sind nicht vorgesehen.

In Kombination mit Singlesplit-Außengeräten PUZ-M/-ZM

Innengerätemodelle	Kühlleistung [kW]	Heizleistung [kW]	Energieeffizienzklasse Kühlen / Heizen
PEA-M200LA	19,0 (9,2 – 22,4)	PUZ-M: 22,4 (6,8 – 25,0) PUZ-ZM: 22,4 (7,1 – 25,0)	—
PEA-M250LA	22,0 (9,9 – 27,0)	27,0 (7,3 – 31,0)	—



Hinweis!

Die Leistungen weiterer Gerätekombinationen finden Sie in den nachfolgend gezeigten Technischen Daten.

1.3 Geeignete Außengeräte

1.3.1 Singlesplit-Systeme (Kühlen oder Heizen)

Innengerätemodelle	Außengerätemodelle		
	Power Inverter	Zubadan Inverter	Standard Inverter
PEA-M200LA	PUZ-ZM200YKA	—	PUZ-M200YKA
PEA-M250LA	PUZ-ZM250YKA	—	PUZ-M250YKA

1.3.2 Multisplit-Systeme (Kühlen oder Heizen)

Die Modelle PEA-M200/250LA sind nicht für den Parallelbetrieb (Multisplit) vorgesehen.

2. Technische Daten

2.1 Kombination mit Power-Inverter-Außengeräten PUZ-ZM200/ZM250YKA (400 V)

Innengerätemodelle			PEA-M200LA	PEA-M250LA
Außengerätemodelle			PUZ-ZM200YKA	PUZ-ZM250YKA
Nennkühlleistung Q ₀ (Min. – Max.)		[kW]	19,0 (9,2 – 22,4)	22,0 (9,9 – 27,0)
Nennheizleistung Q _H (Min. – Max.)		[kW]	22,4 (7,1 – 25,0)	27,0 (7,3 – 31,0)
Spannungsversorgung	IG+AG	[V, Ph, Hz]	380/400/415, 3+N, 50	380/400/415, 3+N, 50
Absicherung	IG+AG	[A]	32	32
Nennleistungsaufnahme, inkl. Außengerät	Kühlen	[kW]	5,757	7,213
	Heizen	[kW]	6,4	7,941
Nennbetriebsstrom, inkl. Außengerät	Kühlen	[A]	9,1	11,5
	Heizen	[A]	8,8	11,3
Maximaler Betriebsstrom	IG	[A]	3,1	3,4
	AG	[A]	22,5	22,5
	Total	[A]	25,7	25,9
SEER *1	Kühlen		—	—
SCOP *1	Heizen		—	—
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen			—	—
Anzahl der Gebläsestufen *2			3	3
Luftvolumenstrom Kühlen/Heizen *2		[m³/h]	2520-3060-3600 (bei 60–150 Pa) 2520-3060-3300 (bei 200 Pa)	3000 / 3660 / 4320 2700 /3300 /3900 (bei 150 Pa) 2700 /3000 /3300 (bei 200 Pa)
Externer statischer Gegendruck, einstellbar *3		[Pa]	60 / 75 / 100 / 150 / 200	60 / 75 / 100 / 150 / 200
Schalldruckpegel *2 *3	60 Pa	[dB(A)]	34-39-43	37-42-45
	75 Pa	[dB(A)]	35-40-43	38-43-47
	100 Pa	[dB(A)]	36-41-44	39-43-47
	150 Pa	[dB(A)]	39-43-47	39-44-47
	200 Pa	[dB(A)]	41-46-47	43-45-47
Schallleistungspegel, Kühlen	IG	[dB(A)]	64	68
	AG	[dB(A)]	77	77
Gewicht		[kg]	87	87
Abmessungen		B × T × H [mm]	1370 × 1120 × 470	1370 × 1120 × 470
Kältetechnische Anschlüsse (Lötanschlüsse)	fl.	[mm]	10,0	12,0
	gasf.	[mm]	22,0 (28,0 bei Leitungslängen über 50 m)	22,0 (28,0 bei Leitungslängen über 50 m)
Kondensatanschluss ØDa		[mm (Zoll)]	32 (1 ¹ / ₄ "	32 (1 ¹ / ₄ "
Einsatzgrenzen *4	Kühlen	[°C]	-15 – 46 *5	-15 – 46 *5
	Heizen	[°C]	-20 – 21	-20 – 21
Schutzklasse			IP20	IP20

*1 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb (EN14825)

*2 Gebläsestufen Niedrig (Lo) / Medium (Med) / Hoch (Hi)

*3 Werkseinstellung 75 Pa (**fett** markiert)

*4 Garantierter Arbeitsbereich

*5 Für den gesicherten Kühlbetrieb ab $t_a = -5\text{ °C}$ ist am Außengerät die optional erhältliche Windschutzblende PAC-SH95AG-E zu installieren.

Testbedingungen nach ISO 5151:

- Kältemittelleitungslänge ein Weg 5 m, $\Delta H = 0$ m,
- Schalldruckpegel (Innengerät) gemessen 1 m vor und 1 m unterhalb des Gerätes
- Kühlbetrieb: Innen $27\text{ °C}_{TK} / 19\text{ °C}_{FK}$
Außen $35\text{ °C}_{TK} / 24\text{ °C}_{FK}$
- Heizbetrieb: Innen 20 °C_{TK}
Außen $7\text{ °C}_{TK} / 6\text{ °C}_{FK}$

2.2 Kombination mit Standard-Inverter-Außengeräten PUZ-M200/M250YKA (400 V)

Innengerätemodelle			PEA-M200LA	PEA-M250LA
Außengerätemodelle			PUZ-M200YKA	PUZ-M250YKA
Nennkühlleistung Q_0 (Min. – Max.)		[kW]	19,0 (9,2 – 22,4)	22,0 (9,9 – 27,0)
Nennheizleistung Q_H (Min. – Max.)		[kW]	22,4 (6,8 – 25,0)	27,0 (7,3 – 31,0)
Spannungsversorgung	IG+AG	[V, Ph, Hz]	380/400/415, 3+N, 50	380/400/415, 3+N, 50
Absicherung	IG+AG	[A]	32	32
Nennleistungsaufnahme, inkl. Außengerät	Kühlen	[kW]	6,0	7,3
	Heizen	[kW]	6,6	8,1
Nennbetriebsstrom, inkl. Außengerät	Kühlen	[A]	9,1	11,5
	Heizen	[A]	8,8	11,3
Maximaler Betriebsstrom	IG	[A]	3,1	3,4
	AG	[A]	22,5	22,5
	Total	[A]	25,7	25,9
SEER *1	Kühlen		—	—
SCOP *1	Heizen		—	—
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen			—	—
Anzahl der Gebläsestufen *2			3	3
Luftvolumenstrom Kühlen/Heizen *2		[m³/h]	2520-3060-3600 (bei 60–150 Pa)	3000 / 3660 / 4320
			2520-3060-3300 (bei 200 Pa)	2700 / 3300 / 3900 (bei 150 Pa) 2700 / 3000 / 3300 (bei 200 Pa)
Externer statischer Gegendruck, einstellbar *3		[Pa]	60 / 75 / 100 / 150 / 200	60 / 75 / 100 / 150 / 200
Schalldruckpegel *2 *9	60 Pa	[dB(A)]	34-39-43	37-42-45
	75 Pa	[dB(A)]	35-40-43	38-43-47
	100 Pa	[dB(A)]	36-41-44	39-43-47
	150 Pa	[dB(A)]	39-43-47	39-44-47
	200 Pa	[dB(A)]	41-46-47	43-45-47
Schallleistungspegel, Kühlen	IG	[dB(A)]	64	68
	AG	[dB(A)]	78	77
Gewicht		[kg]	87	87
Abmessungen	B × T × H	[mm]	1370 × 1120 × 470	1370 × 1120 × 470
Kältetechnische Anschlüsse (Lötanschlüsse)	fl.	[mm]	10,0	12,0
	gasf.	[mm]	22,0 (28,0 bei Leitungslängen über 50 m)	22,0 (28,0 bei Leitungslängen über 50 m)
Kondensatanschluss ØDa		[mm (Zoll)]	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")
Einsatzgrenzen *4	Kühlen	[°C]	-15 – 46 *5	-15 – 46 *5
	Heizen	[°C]	-20 – 21	-20 – 21
Schutzklasse			IP20	IP20

*1 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb (EN14825)

*2 Gebläsestufen Niedrig (Lo) / Medium (Med) / Hoch (Hi)

*3 Werkseinstellung 75 Pa (**fett** markiert)

*4 Garantierter Arbeitsbereich

*5 Für den gesicherten Kühlbetrieb ab $t_a = -5\text{ °C}$ ist am Außengerät die optional erhältliche Windschutzblende PAC-SH95AG-E zu installieren.

Testbedingungen nach ISO 5151:

- Kältemittelleitungslänge ein Weg 5 m, $\Delta H = 0$ m,
- Schalldruckpegel (Innengerät) gemessen 1 m vor und 1 m unterhalb des Gerätes
- Kühlbetrieb: Innen $27\text{ °C}_{TK} / 19\text{ °C}_{FK}$
Außen $35\text{ °C}_{TK} / 24\text{ °C}_{FK}$
- Heizbetrieb: Innen 20 °C_{TK}
Außen $7\text{ °C}_{TK} / 6\text{ °C}_{FK}$

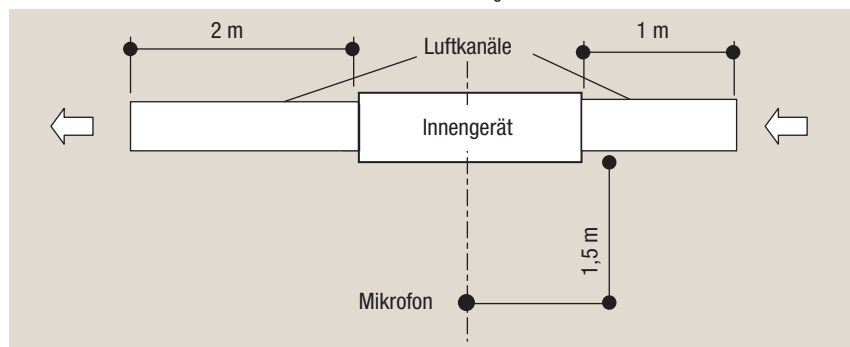
3. Schalldaten

3.1 Schalldruckpegel

Innengerätemodelle		Schalldruckpegel (bei Gebläsestufe Lo-Med-Hi)				
Externer statischer Gegendruck (Einstellbar)		60 Pa	75 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa
PEA-M200LA	[dB(A)]	34-39-43	35-40-43	36-41-44	39-43-47	41-46-47
PEA-M250LA	[dB(A)]	37-42-45	38-43-47	39-43-47	39-44-47	43-45-47

Messbedingungen

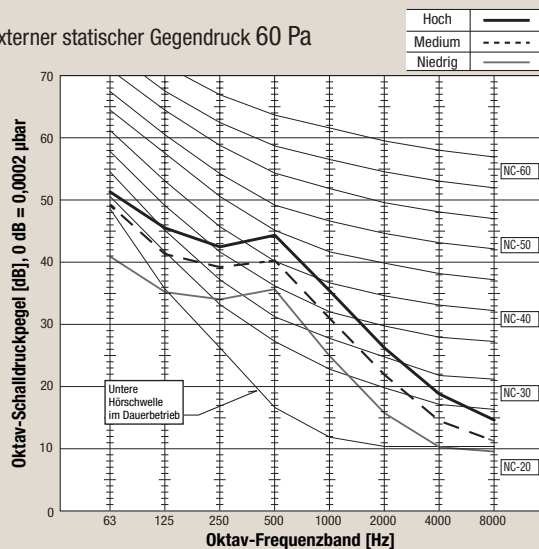
Schalldruckpegel gemessen 1,5 m unter dem Gerät
mit 1 und 2 m Luftkanälen angeschlossen



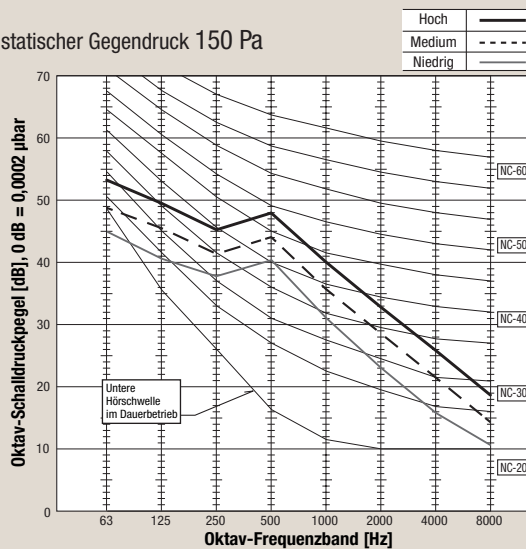
3.2 Schalldiagramme

3.2.1 Modell PEA-M200LA

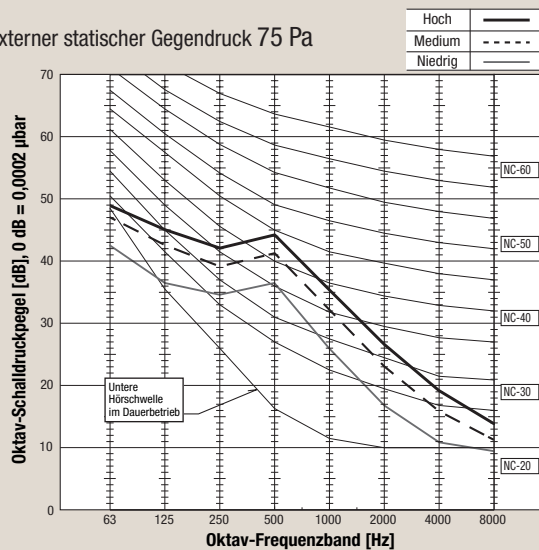
Externer statischer Gegendruck 60 Pa



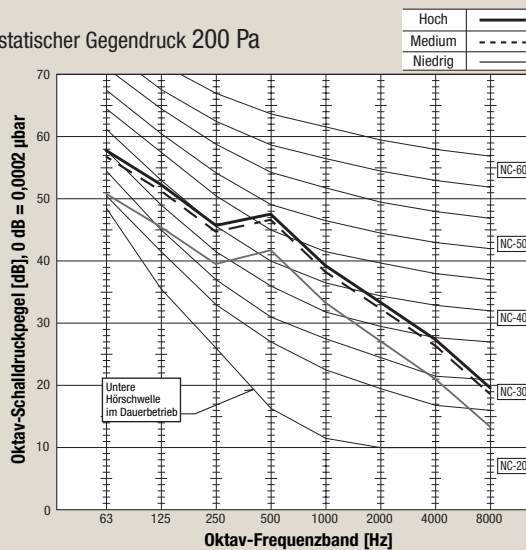
Externer statischer Gegendruck 150 Pa



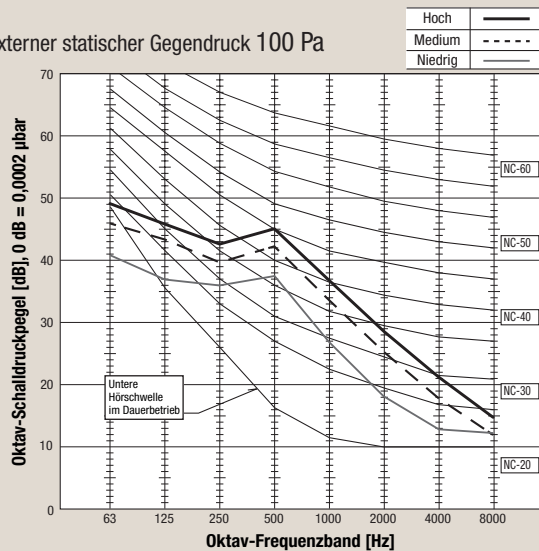
Externer statischer Gegendruck 75 Pa



Externer statischer Gegendruck 200 Pa

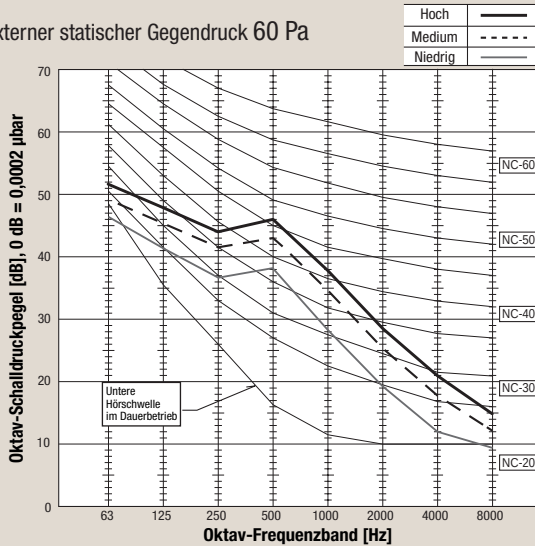


Externer statischer Gegendruck 100 Pa

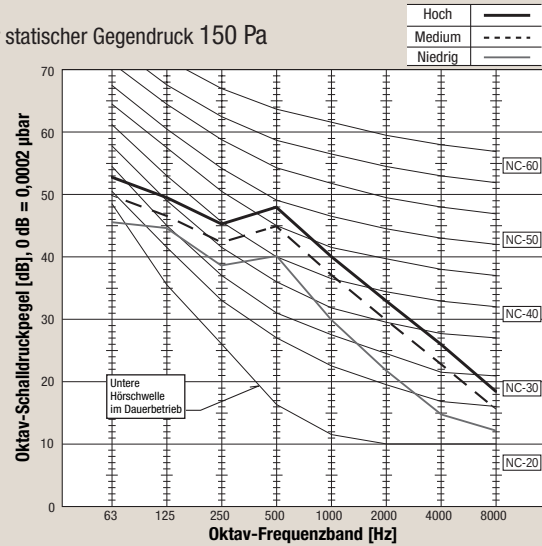


3.2.2 Modell PEA-M250LA

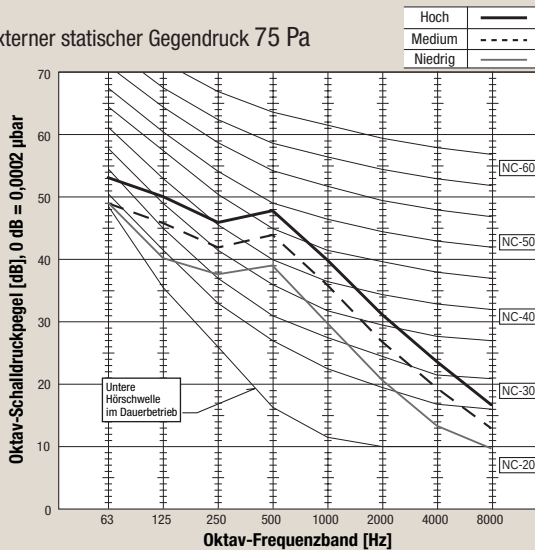
Externer statischer Gegendruck 60 Pa



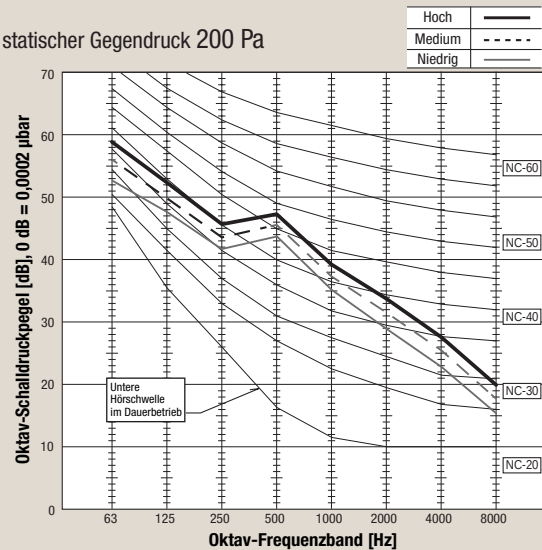
Externer statischer Gegendruck 150 Pa



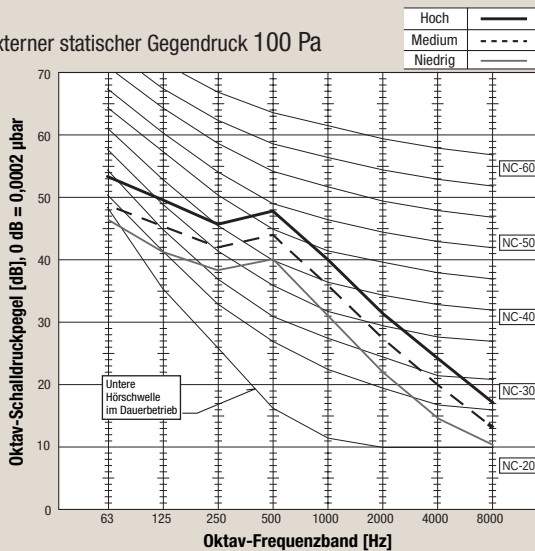
Externer statischer Gegendruck 75 Pa



Externer statischer Gegendruck 200 Pa



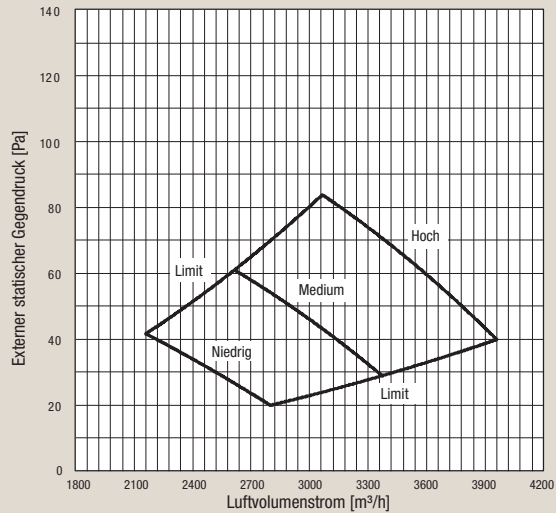
Externer statischer Gegendruck 100 Pa



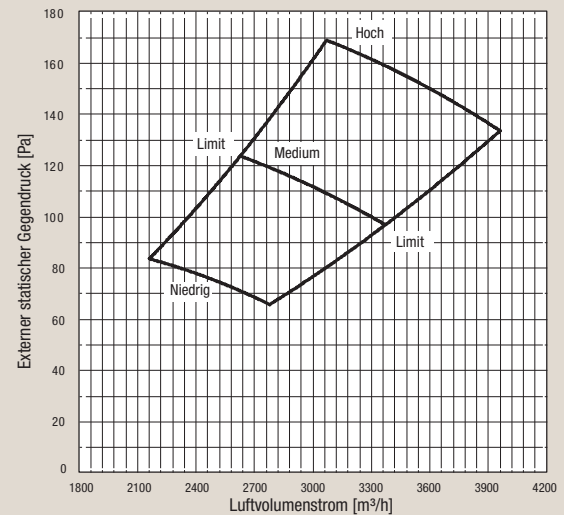
3.3 Ventilator Kennlinien

3.3.1 Modell PEA-M200LA

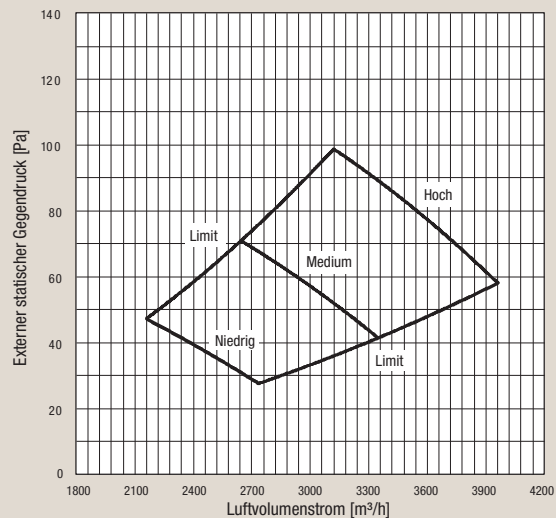
Externer statischer Gegendruck 60 Pa



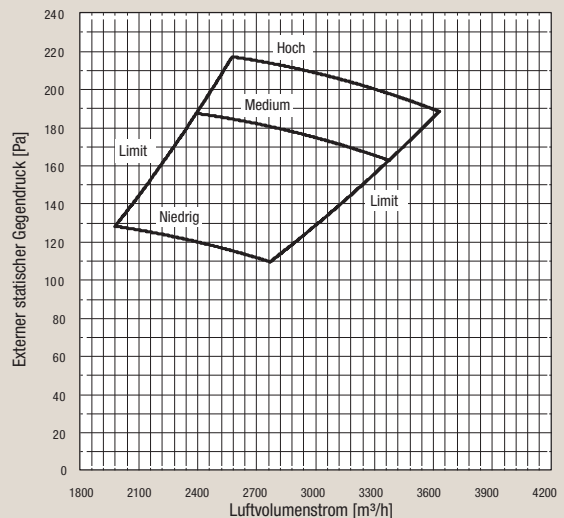
Externer statischer Gegendruck 150 Pa



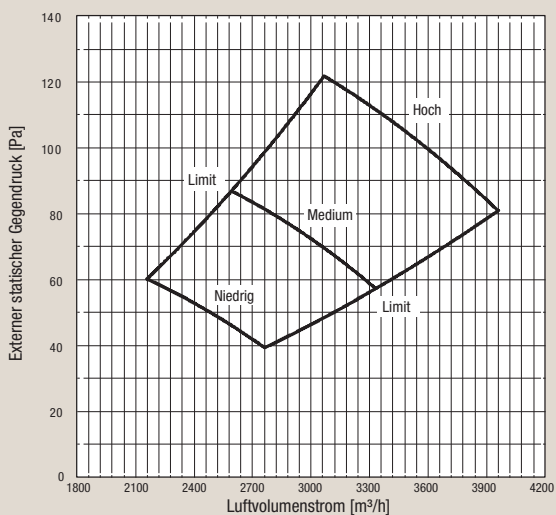
Externer statischer Gegendruck 75 Pa



Externer statischer Gegendruck 200 Pa

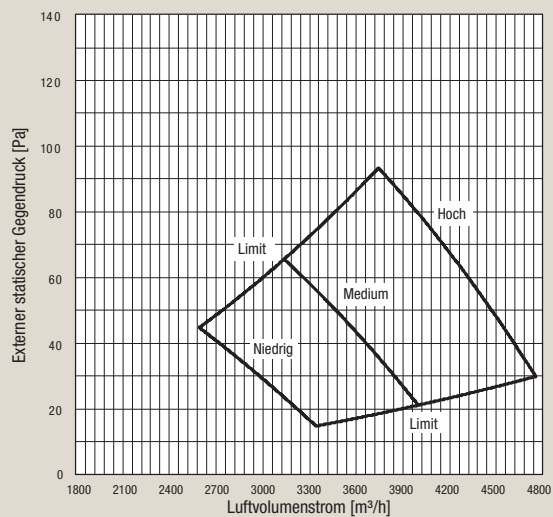


Externer statischer Gegendruck 100 Pa

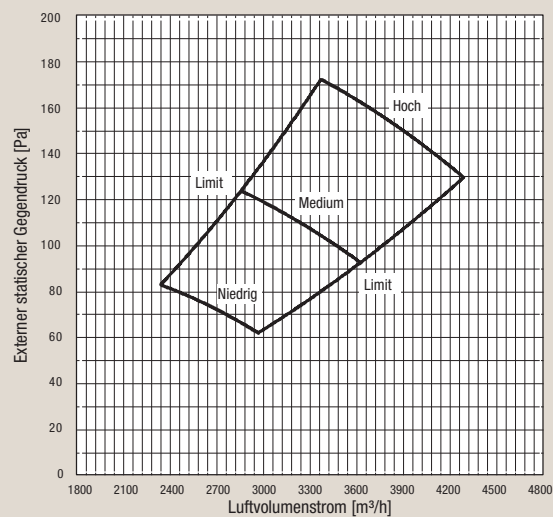


3.3.2 Modell PEA-M250LA

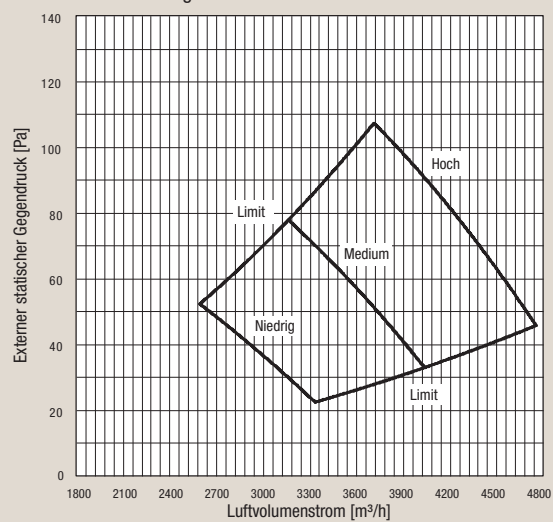
Externer statischer Gegendruck 60 Pa



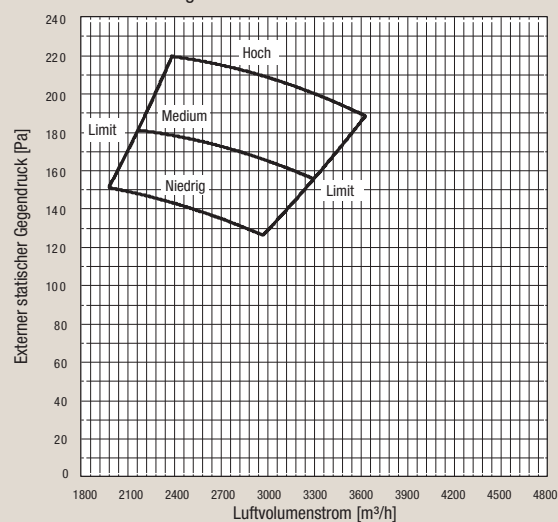
Externer statischer Gegendruck 150 Pa



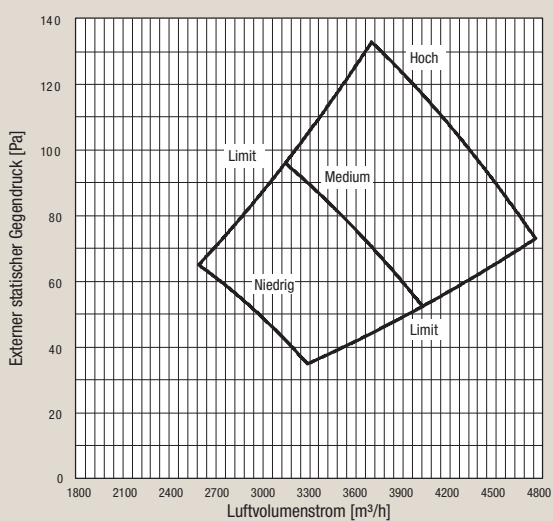
Externer statischer Gegendruck 75 Pa



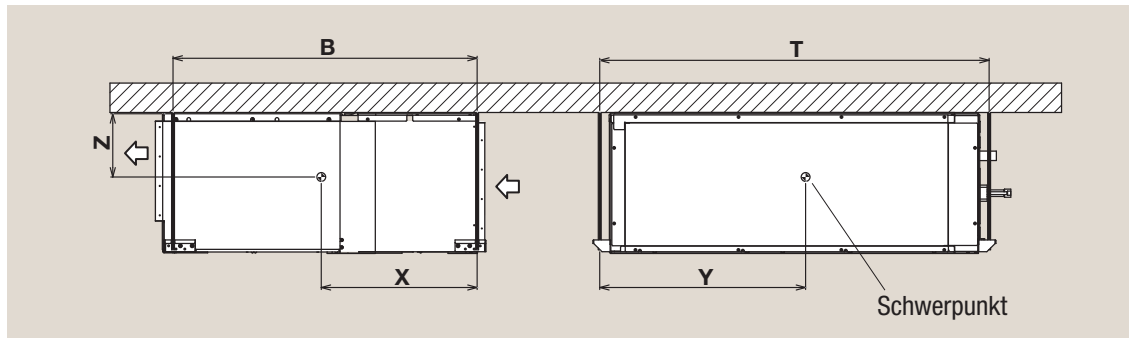
Externer statischer Gegendruck 200 Pa



Externer statischer Gegendruck 100 Pa



4.3 Schwerpunkt



Innengeräte Modelle		B	T	X	Y	Z
PEA-M200LA	[mm]	1034	1324	530	700	215
PEA-M250LA	[mm]	1034	1324	530	700	215

5. Kältetechnischer Anschluss

5.1 Kältemittel und Rohrleitungen

5.1.1 Kältemittel

Die hier aufgeführten Klimageräte sind für den Betrieb mit R32 ausgelegt. Die Innengeräte werden ohne Kältemittelfüllung ausgeliefert. Die in diesen Planungsunterlagen genannten Außengeräte sind ab Werk mit Kältemittel R32 vorgefüllt. Je nach Anlagenausführung ist bauseitig Kältemittel nachzufüllen. Sie finden diese Informationen in den Planungsunterlagen des entsprechenden Außengerätes.

5.1.2 Auslegung der Rohrleitungen

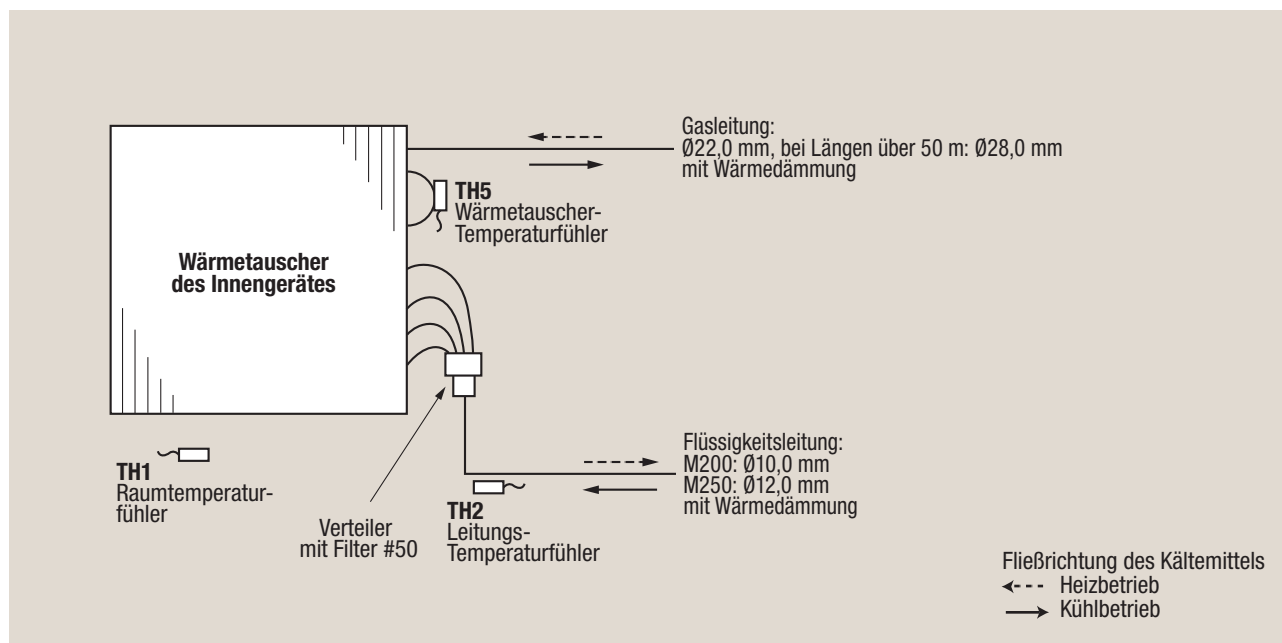
Die genauen Angaben zur Auslegung der Kältemittelleitungen (Material, Durchmesser und Leitungslängen) sind von dem verwendeten Außengerät abhängig. Sie finden diese Informationen in den Planungsunterlagen des entsprechenden Außengerätes.

5.1.3 Kältetechnische Anschlussmaße an den Innengeräten

Die Anschlüsse am Innengerät sind aus Kupferrohr zum Lötanschluss ausgeführt.

Innengerätemodelle		PEA-M200LA	PEA-M250LA
Kältetechnische Anschlüsse			
Flüssigkeitsleitung	[mm]	10,0	12,0
Gasleitung	[mm]	22,0; bei Längen über 50 m: 28,0	22,0; bei Längen über 50 m: 28,0
Kondensatanschluss ØDa	[mm]	32	32

5.2 Kältekreislaufdiagramm



6. Elektrischer Anschluss



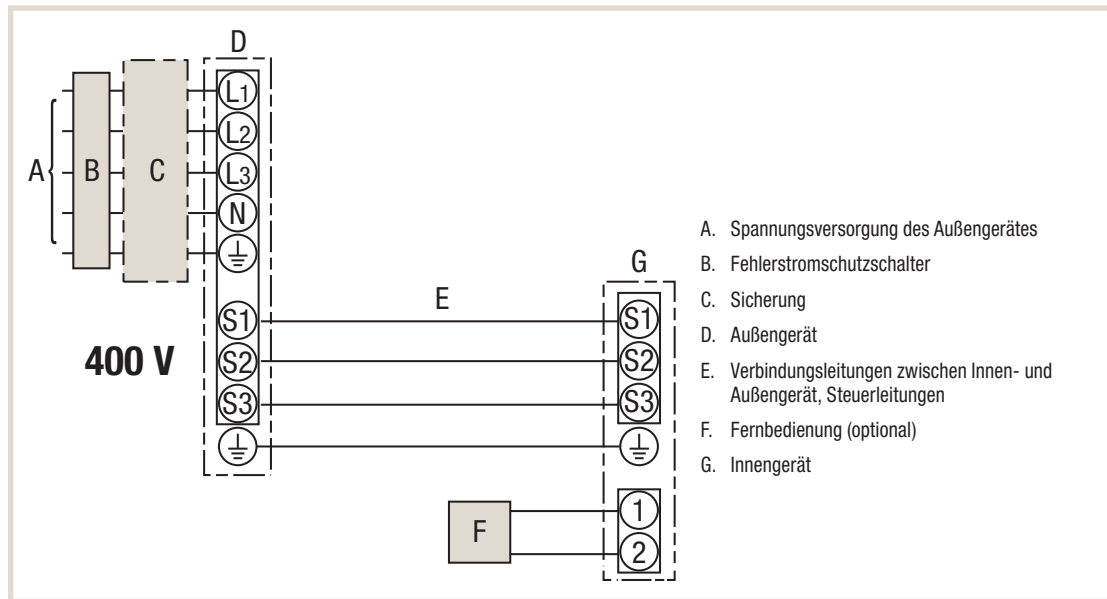
Hinweis!

Beachten Sie hierzu auch die aktuellen Installationsanleitungen.

6.1 Singlesplit-Systeme (1:1-System)

Die Spannungsversorgung des Innengerätes erfolgt an **TB4** über drei Steuerleitungen S1, S2 und S3 durch das Außengerät. Ein separater Anschluss an die Spannungsversorgung ist nicht vorgesehen. An die Klemmen 1, 2 (**TB15**) kann eine Kabelfernbedienung (optional) angeschlossen werden.

Anschluss des Innengerätes an die Spannungsversorgung via Außengerät



6.2 Multisplit-Systeme Duo / Trio / Quattro

Die Modelle PEA-M200/250LA sind nicht für den Parallelbetrieb (Multisplit) vorgesehen.

6.3 Ausführung der Elektroleitungen

Merkmale		Daten	
Anzahl der Adern und Querschnitt	Innengerät–Außengerät	*1	4×1,5 mm²
	Anschlussleitung der Kabelfernbedienung	*2	2×0,3 mm²
Nennspannung des Stromkreises	Innengerät–Außengerät	*3	230 V, 50 Hz
	Innengerät–Außengerät	*3	24 V DC
	Anschluss der Fernbedienung	*3	12 V DC

Hinweise

*1 Für Anlagen der Baugrößen 200 – 250 gilt:

- Max. 18 m Leitungslänge
- Werden 2,5 mm² verwendet: max. 30 m Leitungslänge
- Werden 4 mm² verwendet und S3 getrennt verlegt: max. 50 m Leitungslänge
- Werden 6 mm² verwendet und S3 getrennt verlegt: max. 80 m Leitungslänge

*2 Das Fernbedienungszubehör ist mit einer Elektroleitung von 10 m ausgestattet. Max. 500 m Leitungslänge sind möglich

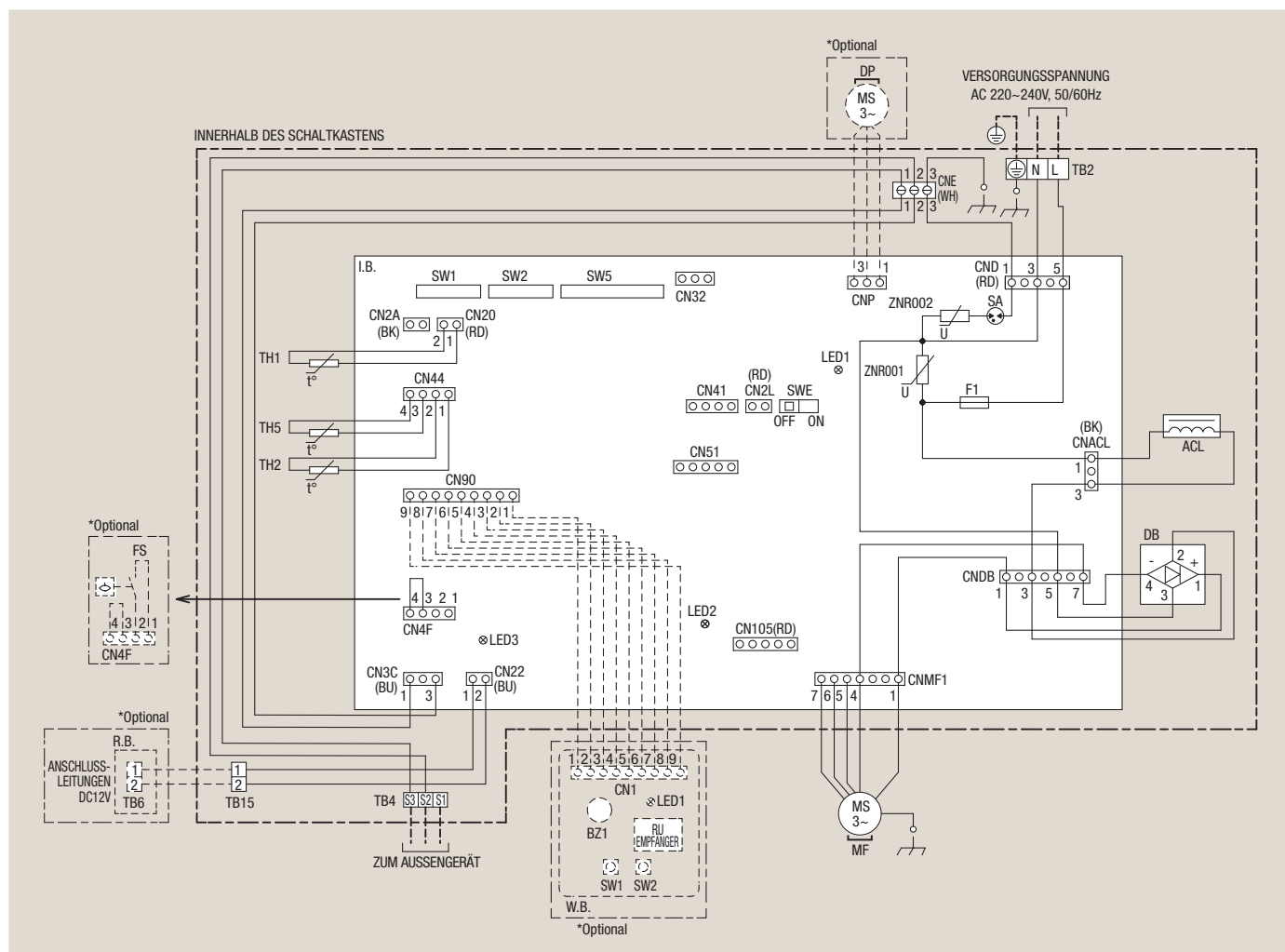
*3 Die Angaben gelten NICHT immer gegenüber der Erdleitung. Klemme S3 führt 24 V Gleichspannung gegenüber Klemme S2. Zwischen den Klemmen S3 und S1 gibt es keine elektrische Isolierung durch den Transformator oder eine andere elektrische Vorrichtung.



Hinweise

- Die Größe der Elektroleitungen muss den jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
- 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.
- Bitte beachten Sie hierzu auch die aktuellen Installationsanleitungen!
- Die Erdungsleitung muss etwas länger ausgeführt als die anderen Leitungen sein (mindestens 60 mm länger als L1/N und S1/S2/S3).

6.4 Schaltungsdiagramm



Symbol	Bedeutung	
ACL	AC-Netzdrossel (Leistungskontrolle)	
DB	Diodenmodul	
DP	Kondensatpumpe	
FS	Schwimmerschalter	
MF	Gebläsemotor	
TB2	Klemmenblöcke	Versorgungsspannung
TB4		Steuerleitungen
TB15		Anschluss MA-FB
TH1	Temperaturfühler	Raumtemperatur
TH2		Leitungstemperatur, fl.
TH5		Wärmetauscher

Symbol	Bedeutung
I.B.	Steuerplatine
LED1	Spannungsanzeige für Steuerplatine
LED2	Spannungsanzeige für Fernbedienung
LED3	Signalübertragung läuft (I ↔ A)
CN2A	Analoge Eingänge 0-10V
CN2L	Lossnay
CN32	Externe Signale
CN41	Externe Signale HA-Terminal A
CN52	Externe Signale
CN90	IR-Fernbedienung
CN105	Diagnosestecker
SA	Überspannungsschutz
F1	Sicherung 250V 6,3A

Symbol	Bedeutung	
SW1	Schalter	Modellwahl
SW2		Nennleistung
SW5		Modelleinstellungen
SWE	Test-/Notbetrieb	
ZNR001/002	Schutzwiderstände	
W.B.	IR-Fernbedienung, optional	
RU	IR-Empfänger	
BZ1	Summer	
LED1	Betriebsanzeige	
SW1	Notbetriebsschalter Heizen	
SW2	Notbetriebsschalter Kühlen	
R.B.	Kabelfernbedienung, optional	
TB6	Klemmen für opt. Kabelfernbedienung	



Hinweise!

1. Beachten Sie bei der Verdrahtung auch den Anschlussplan des Außengerätes.
2. Schließen Sie die Steuerleitungen an S1, S2 und S3 am Innen- und am Außengerät immer namensgleich an. Polarität beachten.
3. Symbole: Stecker, Schraubklemme
 - — — Dicke, gestrichelte Linien zeigen bauseitig zu erstellende Leitungen.
 - Dünne gestrichelte Linien zeigen optionales Zubehör und dessen Verdrahtung.

7. Zubehör

7.1 Fernbedienungen

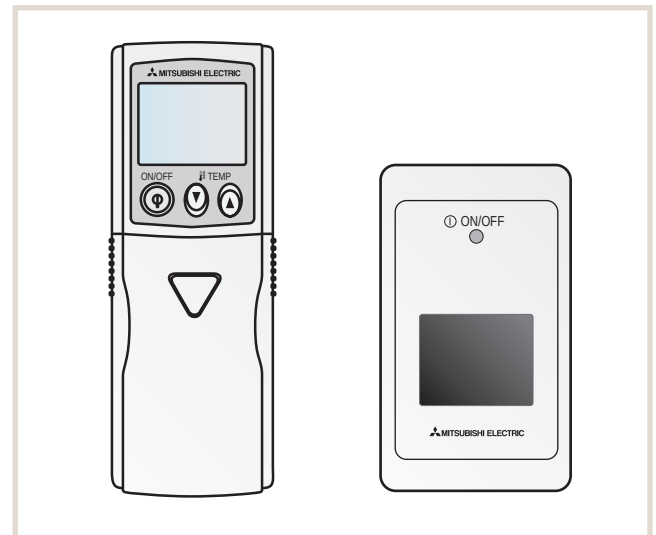
7.1.1 Infrarotfernbedienung PAR-SL97A-E und -empfänger PAR-SA9CA-E

Die Infrarotfernbedienung, der Geber, sendet seine Signale an den separat erhältlichen Infrarotempfänger. Dieser Infrarotempfänger kann an einer beliebigen Stelle im Raum an der Wand befestigt werden. Das mitgelieferte Anschlusskabel wird mit einem Stecker auf der Steuerplatine des in der Zwischendecke montierten Kanaleinbaugerätes angeschlossen.

Bitte beachten Sie: Infrarotfernbedienung PAR-SL97A-E und Infrarotempfänger PAR-SA9CA-E müssen separat bestellt werden.

Bezeichnung	Beschreibung
PAR-SL97A-E	Infrarotfernbedienung mit Halter
Abmessungen B × H × T [mm]	58 × 159 × 19

Bezeichnung	Beschreibung
PAR-SA9CA-E	Infrarotempfänger
Abmessungen B × H × T [mm]	70 × 120 × 22,5

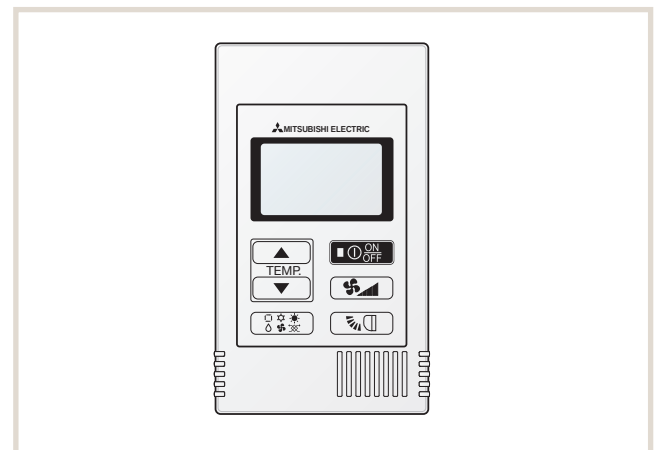


7.1.2 Kabelfernbedienung Kompakt PAC-YT52CRA

Bei der Kabelfernbedienung Kompakt PAC-YT52CRA wurden die Steuerungsmöglichkeiten auf die wesentlichen Grundfunktionen Ein-/Ausschalten, Temperatur- und Betriebsartenauswahl sowie Luftleitlamellensteuerung beschränkt.

Für die Anbindung der Kabelfernbedienung ist der Anschlussstecker PAC-SH29TC-E erforderlich.

Bezeichnung	Beschreibung
PAC-YT52CRA	MA-Kabelfernbedienung
Funktionsumfang	Eingeschränkte Grundfunktionen
Abmessungen B×H×T [mm]	70×120×14,5

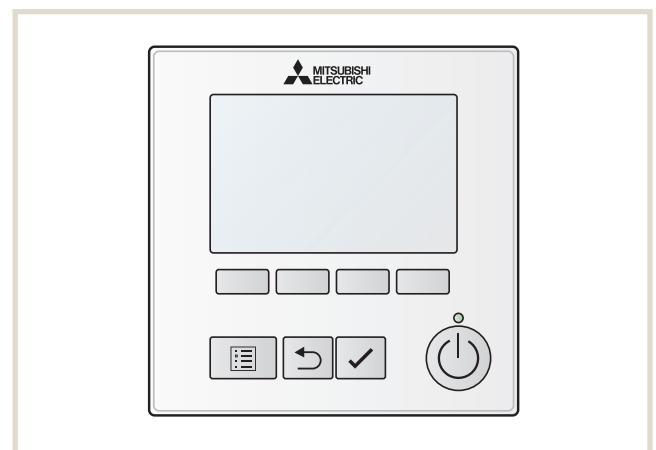


7.1.3 Kabelfernbedienung PAR-40MAA

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.

Für die Anbindung der Kabelfernbedienung ist der Anschlussstecker PAC-SH29TC-E erforderlich.

Bezeichnung	Beschreibung
PAR-40MAA	MA-Kabelfernbedienung
Funktionsumfang	Erweiterte Grundfunktionen
Abmessungen B x H x T [mm]	120 x 120 x 14,5



7.1.4 MA Touch-Fernbedienung PAR-CT01MAA

Die elegante und vielseitige Kabelfernbedienung PAR-CT01MAA ist ein technisches Multitalent. Mit ihrem mehrfarbigen Touchdisplay und der optionalen Bluetooth-Schnittstelle verfügt sie über eine große Flexibilität in puncto Farbgestaltung und Handhabung.

Die Fernbedienung ist in einer weißen Kunststoff und einer schwarzen Aluminium-Kunststoff Version erhältlich.

Besondere Eigenschaften

- Die PAR-CT01MAA lässt sich bequem über eine App konfigurieren (Versionen mit BLE*).
- Die Farbgestaltung des Displays ist über 180 Farbgestaltungsvarianten frei wählbar und somit optimal an die Umgebung anpassbar.
- Die Einbindung einer Grafik ermöglicht eine Personalisierung der Fernbedienung (Versionen mit BLE*).

* BLE: Bluetooth Low Energy

Bezeichnung		Beschreibung
PAR-CT01MAA		MA-Kabelfernbedienung
Ausführung	PAR-CT01MAA-S	Weißes Kunststoffgehäuse, ohne BLE
	PAR-CT01MAA-SB	Weißes Kunststoffgehäuse, mit BLE
	PAR-CT01MAA-PB	Schwarzes Aluminium-Kunststoffgehäuse, mit BLE
Funktionsumfang		Erweiterte Grundfunktionen
Abmessungen B x H x T [mm]		65 x 120 x 14

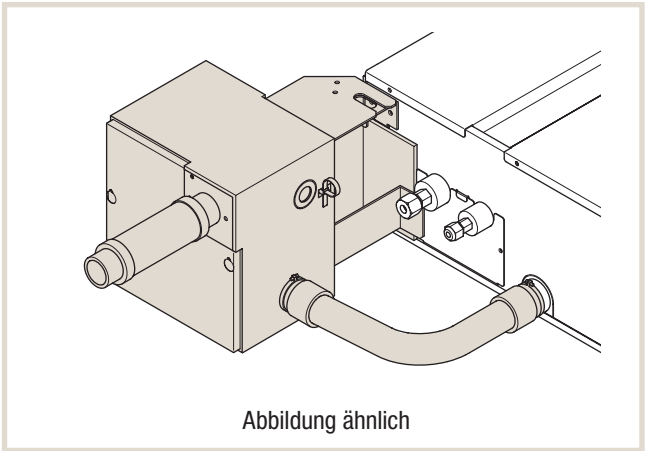


7.2 Gerätezubehör

7.2.1 Kondensatpumpe PAC-KE06DM-F1

Die Kondensatpumpe erreicht eine Förderhöhe von 500 mm und ist für den seitlichen Anbau an das Kanaleinbaugerät vorgesehen.
Installationsmaterial und eine ausführliche Einbauanleitung sind beigelegt.

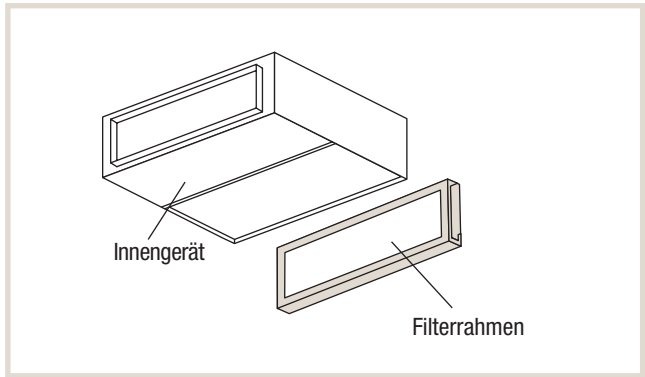
Bezeichnung	Beschreibung
PAC-KE06DM-F1	Kondensatpumpe
Ausführung	Externes Modell
Versorgungsspannung	220–240 V, 50 Hz via Innengerät
Füllstandsmesser	Schwimmerschalter in der Pumpe
Förderhöhe	500 mm maximal



7.2.2 Filterrahmen PAC-KE250TB-F

Der Filterrahmen ermöglicht die Filterentnahme seitlich oder nach unten auch bei saugseitig angeschlossener Luftkanal. Der saugseitige Luftkanal kann direkt an den Filterrahmen angeschlossen werden, er dient auch als Anschlussflansch.
Ein Luftfilter ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat geordert werden.

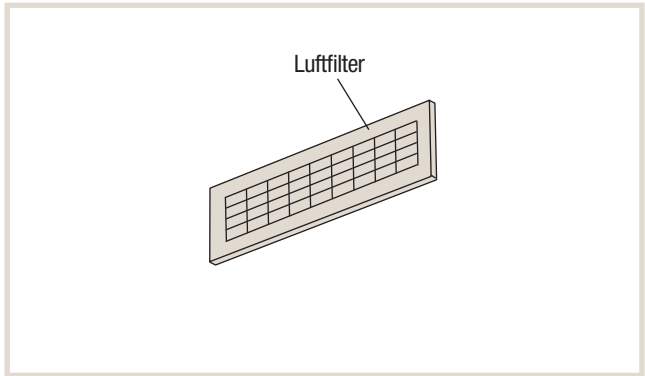
Bezeichnung	Beschreibung
PAC-KE250TB-E	für PEA-M200/250LA
Anwendung	- Aufnahme eines bauseitigen Luftfilters bei Anschluss eines saugseitigen Luftkanals - Ermöglicht die bequeme Filterwartung



7.2.3 Long-Life-Filterelement PAC-KE85LAF

Für den Einsatz der Filterelemente ist der Filterrahmen PAC-KE250TB-F erforderlich. Der Filterrahmen ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat geordert werden.

Bezeichnung	Beschreibung
PAC-KE85LAF	für PEA-M200/250LA



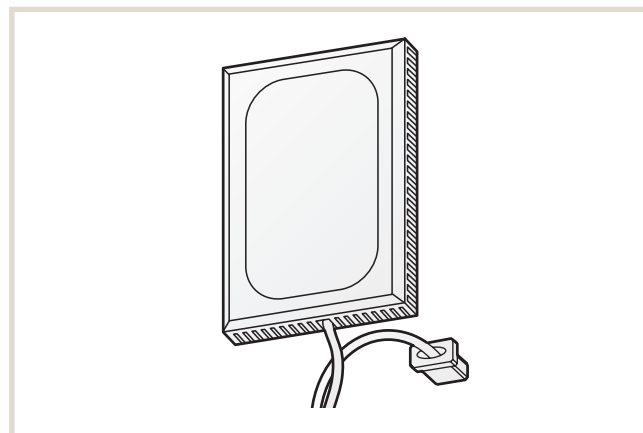
7.3 Steuerungszubehör

7.3.1 Externer Temperatursfühler PAC-SE41TS-E

Mit dem externen Temperatursfühler kann die Lufttemperatur an einer beliebigen Stelle im Raum gemessen werden. Der Temperatursfühler darf dabei nicht von anderen Wärmequellen beeinflusst werden.

Das Set besteht aus dem Temperatursfühler, einem 2-adrigen Verbindungskabel, 12 m lang und Befestigungsmaterial.

Bezeichnung	Beschreibung
PAC-SE41TS-E	Externer Raumtemperatursfühler
Signalkabel, beigegefüt	2-adrig, 12 m, mit Stecker
Anschluss an	CN20 am Innengerät
Abmessungen B×H×T [mm]	70×120×15

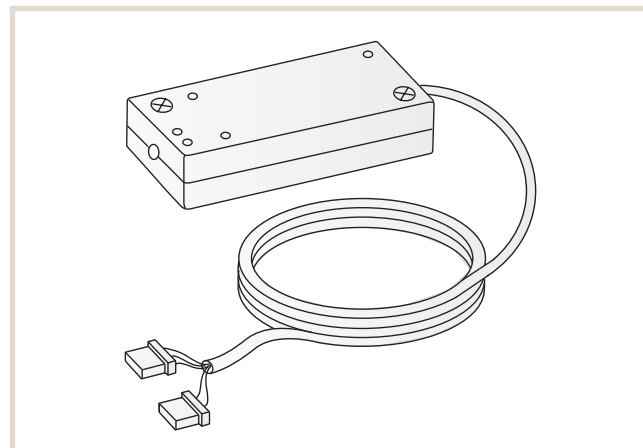


7.3.2 Adapter zur Fernüberwachung PAC-SF40RM-E

Alle Mr. Slim Innengeräte benötigen für die gleichzeitige externe Bedienung und Abfrage von Betriebs- und Störungsmeldungen das optionale Betriebs- und Störmeldeset PAC-SF40RM-E. Mit diesem Set, bestehend aus der Fernabfragebox und den passenden Leitungen und Steckkontakten, können externe Ein- und Ausschaltsignale (z.B. Timer-Betrieb oder NOT-AUS) empfangen werden. Zusätzlich können Sie eine Betriebs- und Störungsmeldung abfragen, um sie zentral z.B. an einer Schalttafel anzeigen zu lassen.

Bitte beachten Sie, dass das Betriebs- und Störmeldeset nicht in Verbindung mit der Infrarot-Fernbedienung verwendet werden kann. Schalter für Fern-EIN/AUS, Anzeige für Störung/Betriebsmeldung und Kabelmaterial sind bauseitig zu stellen.

Bezeichnung		Beschreibung
PAC-SF40RM-E		Betriebs- und Störmeldeset
Ausführung		Klemmenbox aus Kunststoff, grau
Anwendung		Abgriff für spannungsfreie Kontakte
Abmessungen B×H×T [mm]		160×70×30
Gewicht		200 g
Eingänge	Typ	Impulssignal (mind. 200 ms), Dauersignal
	Funktion	Externes Ein-/Ausschalten
	Signalkabel	Max. 10 m
Ausgänge	Typ	Dauersignal (Relaiskontakt)
	Belastbarkeit	200 V AC / 30 V DC, 1 A max.
	Funktion	Betriebsanzeige, Störungsmeldung
	Signalkabel	Max. 100 m
Anschlusskabel zum Innengerät		5-adrig mit zwei Steckern, 2 m
Anschluss am Innengerät		CN41 und CN90

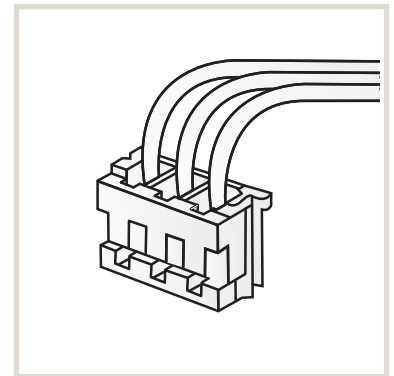


7.3.3 Fern-Ein/Aus-Adapter PAC-SE55RA-E

Der Fern-Ein/Aus-Adapter ermöglicht das Ein/Ausschalten des Klimagerätes z.B. von einer zentralen Leitwarte. Dazu ist eine bauseitig zu erstellende Schaltung erforderlich, die mit dem mitgelieferten konfektionierten Anschlusskabel mit dem Anschluss CN32 auf der Steuerplatine des Innengerätes verbunden wird. Die Länge der Verkabelung beträgt 2 m und kann bis auf max. 10 m erweitert werden.

Schalter, Relais, Timer und Verkabelung sind bauseitig zu stellen.

Bezeichnung	Beschreibung
PAC-SE55RA-E	Adapter für Eingangssignale
Ausführung	3-poliger Stecker mit Signalkabel
Signalkabellänge	2 m (maximal 10 m möglich)
Anschluss an	CN32 am Innengerät
Eingangssignal	potentialfrei Ein/Aus

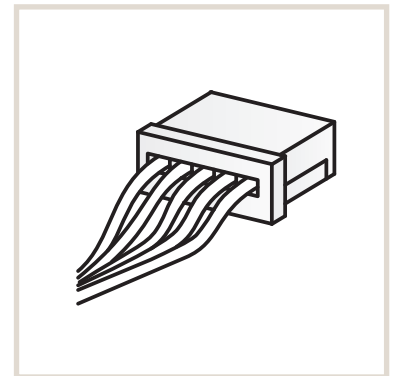


7.3.4 Kabel zur Fernüberwachung PAC-SA88HA-E

Das Kabel zur Fernüberwachung ermöglicht die Abfrage von Status und Betriebsart des Innengerätes mittels einer bauseitig zu erstellenden Schaltung. Damit können z.B. an einer Schalttafel in einer Leitwarte die Innengeräte zentral überwacht werden. Der 5-polige Adapter wird auf den Steckplatz CN51 auf der Steuerplatine des Innengerätes aufgesteckt.

Auch als Großpackung mit 10 Stück (PAC-725AD) lieferbar.

Bezeichnung	Beschreibung
PAC-SA88HA-E	Adapter für Ausgangssignale
Ausführung	5-poliger Stecker mit Signalkabel
Signalkabellänge	2 m (maximal 10 m möglich)
Anschluss an	CN51 am Innengerät
Ausgangssignal	12 V DC, 75 mA (Max. 0,9 W)



7.4 Schnittstellen und Netzwerkmodule

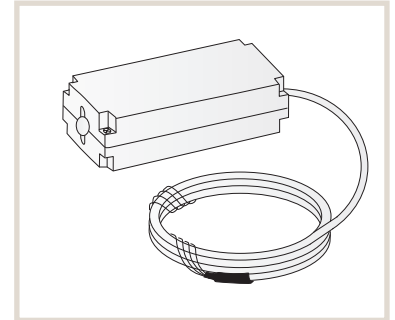
Mr. Slim-Raumklimageräte werden mit dem Steuerungssystem „A-Control“ ausgeliefert. Dieses ermöglicht eine erweiterte Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten. Es können auch Fehlermeldungen des Innengerätes am Außengerät und umgekehrt angezeigt werden. Darüber hinaus können die Innengeräte mit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

7.4.1 M-Net-Adapter MAC-334IF-E

Das Schnittstellenmodul ermöglicht die Integration der Mr. Slim-Raumklimageräte in den City Multi VRF-Datenbus M-Net und dessen Systemsteuerungen.

Die Klimageräte können auch an eine M-Net-Steuerung angeschlossen und daran bedient werden, ohne selbst in den M-Net-Datenbus integriert zu werden. Für die Spannungsversorgung der M-Net-Steuerung wird ein zusätzliches Netzteil PAC-SC51KUA benötigt.

Bezeichnung	Beschreibung
MAC-334IF-E	M-Net-Schnittstellenmodul
Anwendung	Adapter Mr. Slim-an-M-Net
Anschluss am Innengerät	CN105
Abmessungen B x H x T [mm]	160 x 70 x 54
Gewicht	380 g inkl. Kabel



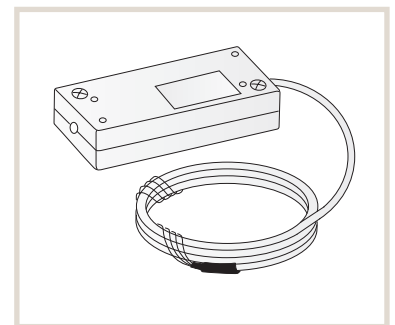
7.4.2 E/A-Schnittstelle MAC-397IF-E

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/Gebläsebetrieb und die Sollwerttemperatur ändern
- MA-Kabelfernbedienung PAR-40MAA, PAR-CT01 oder PAC-YT52CRA 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



7.4.3 KNX-Schnittstelle ME-AC/KNX1

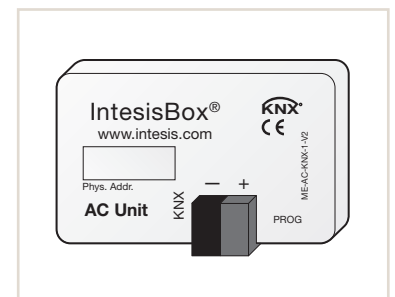
Das Schnittstellen-Modul ermöglicht die Integration der Mr. Slim-Raumklimageräte in eine auf EIB (TP) (Europäischer Installationsbus) basierende Gebäudeleittechnik.

Eine externe Spannungsquelle für das Schnittstellen-Modul ist nicht erforderlich.

Folgende Funktionen (*1) werden durch das Schnittstellen-Modul unterstützt:

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

Bezeichnung	Beschreibung
ME-AC/KNX1	EIB (TP)-Schnittstellenbox
Anwendung	Mr. Slim-an-EIB (TP)-Netzwerkmodul
Anschluss am Innengerät	CN105
Abmessungen BxH [mm]	58x36



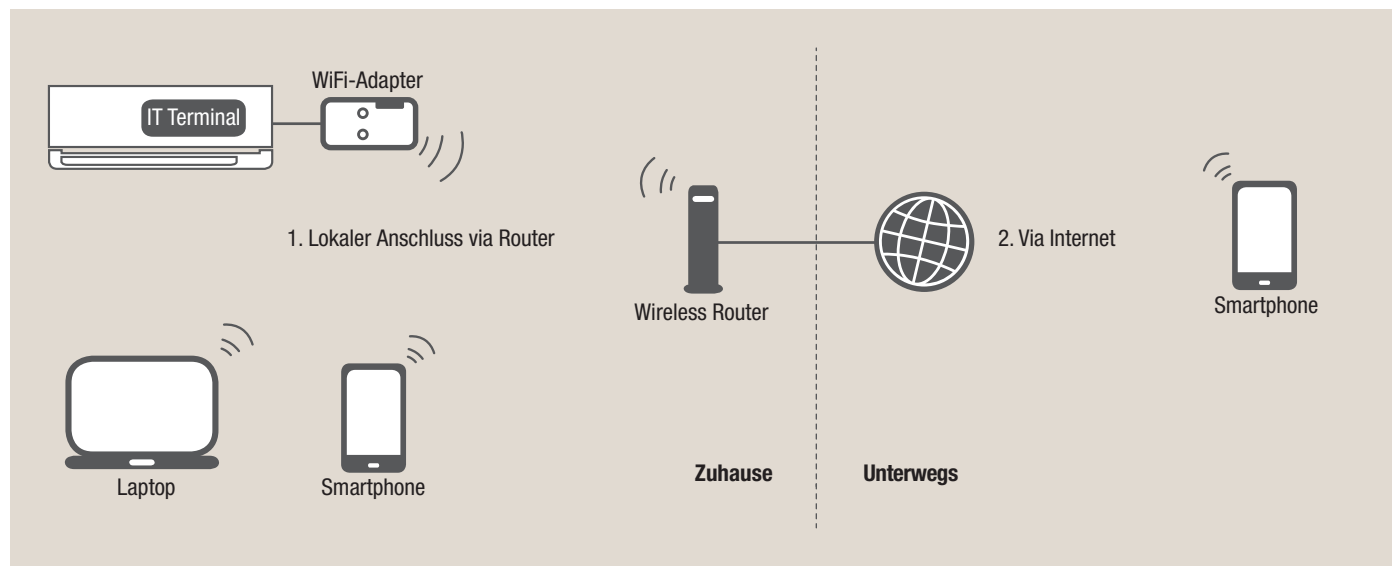
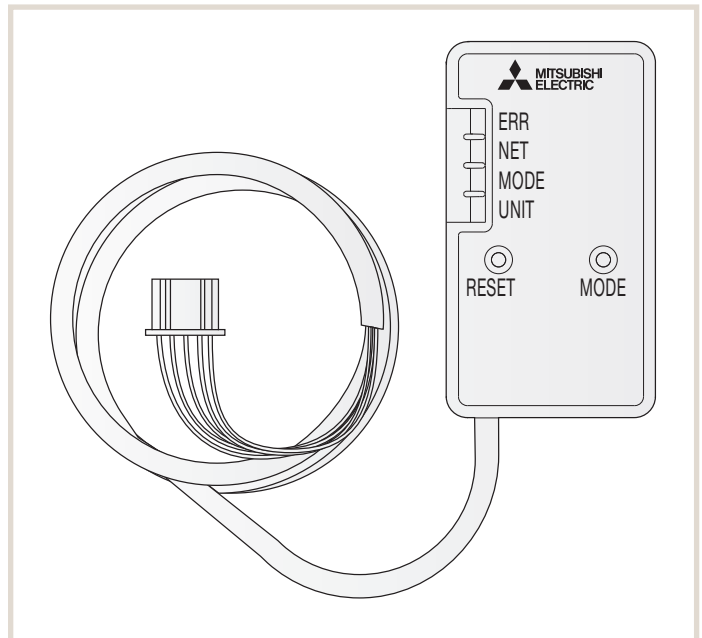
*1 Abhängig vom bauseitig vorhandenen EIB-System können einzelne Funktionen nicht verfügbar sein.

7.4.4 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



Mitsubishi Electric ist für Sie vor Ort

Zentrale

Living Environment Systems
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-0
Fax +49 2102 486-1120

Bremen

PLZ 26–28, 49
Max-Pechstein-Straße 6
D-28816 Stuhr
Phone +49 40 55620347-0
Fax +49 40 55620347-99
les-bremen@meg.mee.com

Dortmund

PLZ 41, 44, 57–59
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-8521
Fax +49 2102 486-4664
les-dortmund@meg.mee.com

Kaiserslautern

PLZ 54, 66–69
Seligenstädter Grund 1
D-63150 Heusenstamm
Phone +49 6104 80243-0
Fax +49 6104 80243-29
les-kaiserslautern@meg.mee.com

München

PLZ 80–88
Rollnerstraße 12
D-90408 Nürnberg
Phone +49 711 327001-610
Fax +49 2102 486666-8620
les-muenchen@meg.mee.com

Key Account

PLZ 01–99
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-4176
Fax +49 2102 486-4664
les-keyaccount@meg.mee.com

Berlin

PLZ 10–18, 39
Hauptstraße 80
D-16348 Wandlitz (Schönwalde)
Phone +49 40 55620347-0
Fax +49 40 55620347-99
les-berlin@meg.mee.com

Köln

PLZ 42, 50–53
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-8521
Fax +49 2102 486-4664
les-koeln@meg.mee.com

Stuttgart

PLZ 70–74, 89
Schelmenwasenstraße 16–20
D-70567 Stuttgart
Phone +49 711 327001-610
Fax +49 711 327001-615
les-stuttgart@meg.mee.com

Hamburg

PLZ 19–25
Borsteler Bogen 27 D
D-22453 Hamburg
Phone +49 40 55620347-0
Fax +49 40 55620347-99
les-hamburg@meg.mee.com

Dresden

PLZ 01–09, 98–99
Asterweg 16
D-09648 Altmittweida
Phone +49 40 55620347-0
Fax +49 2102 486-8616
les-dresden@meg.mee.com

Frankfurt

PLZ 35, 36, 55, 56, 60–65
Seligenstädter Grund 1
D-63150 Heusenstamm
Phone +49 6104 80243-0
Fax +49 6104 80243-29
les-frankfurt@meg.mee.com

Baden-Baden

PLZ 75–79
Schelmenwasenstraße 16–20
D-70567 Stuttgart
Phone +49 711 327001-610
Fax +49 711 327001-615
les-badenbaden@meg.mee.com

Hannover

PLZ 29–31, 38
Borsteler Bogen 27 D
D-22453 Hamburg
Phone +49 40 55620347-0
Fax +49 40 55620347-99
les-hannover@meg.mee.com

Düsseldorf

PLZ 40, 45–48
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-8521
Fax +49 2102 486-4664
les-duesseldorf@meg.mee.com

Kassel

PLZ 32–34, 37
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-8521
Fax +49 2102 486-4664
les-kassel@meg.mee.com

Nürnberg

PLZ 90–97
Rollnerstraße 12
D-90408 Nürnberg
Phone +49 711 327001-610
Fax +49 2102 486666-8618
les-nuernberg@meg.mee.com

Unsere Klimaanlage und Wärmepumpen enthalten fluorierte Treibhausgase R410A, R407C, R134a und R32.
Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung.

Alle Angaben und Abbildungen ohne Gewähr. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern verfügbar.



Version 1/2021 / © Mitsubishi Electric Europe B.V.

