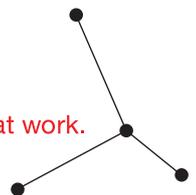


# PFFY-P

## Truhengeräte

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.**





## Truhengerät

// PFFY-P20VCM-E

// PFFY-P40VCM-E

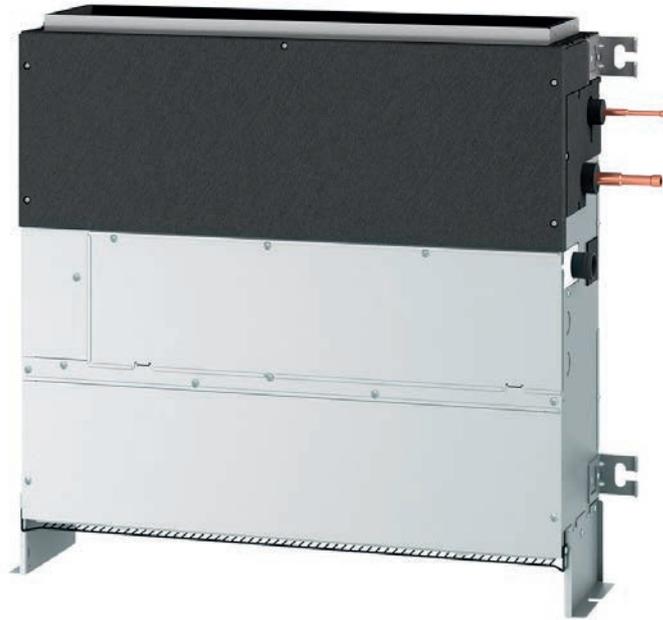
// PFFY-P25VCM-E

// PFFY-P50VCM-E

// PFFY-P32VCM-E

// PFFY-P63VCM-E





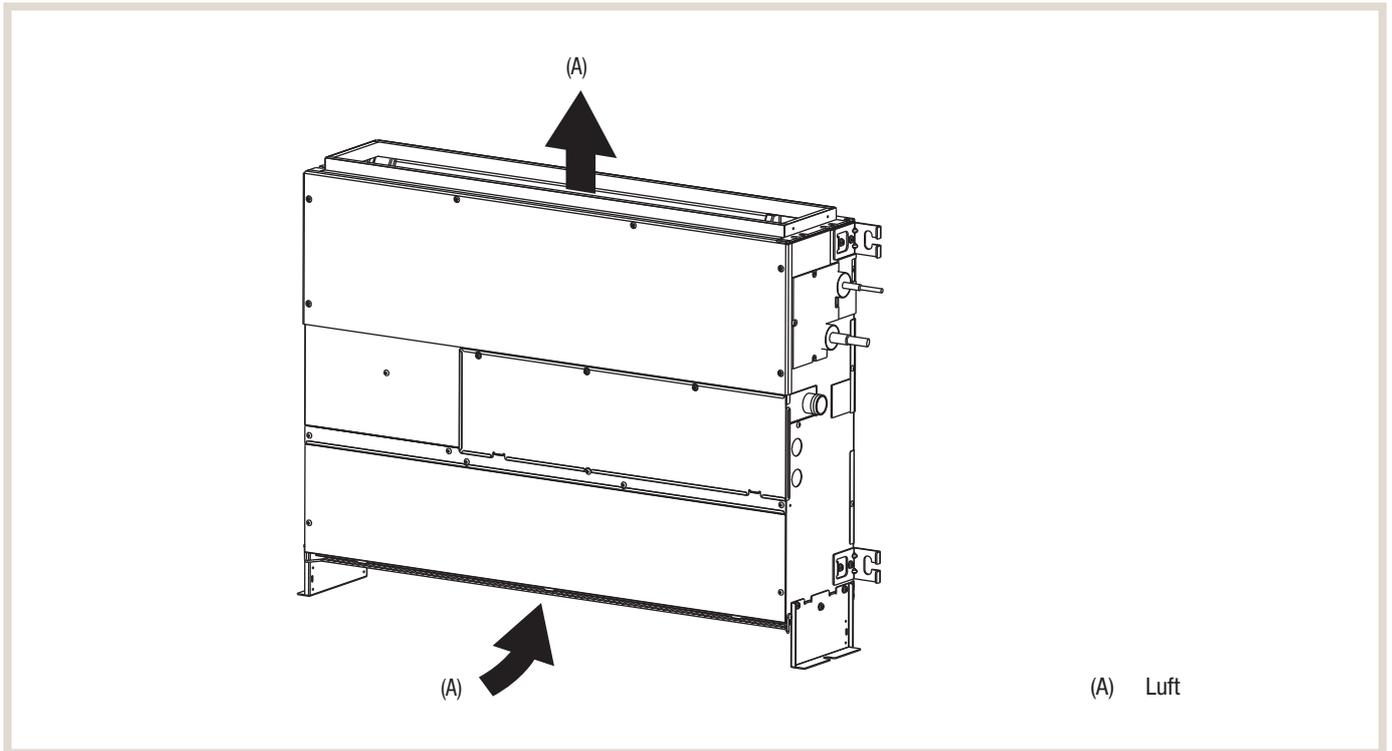
## Inhalt

<b>1. Einleitung</b>	06
1.1 Produktübersicht	06
1.2 Typen- und Leistungsübersicht	06
1.3 Geeignete Außengeräte/Wärmetauschereinheiten	06
<b>2. Technische Daten</b>	07
<b>3. Schalldaten</b>	09
3.1 Schalldruckpegel	09
3.2 Schalldiagramme	10
<b>4. Lüfterkennlinien</b>	16
<b>5. Maße und Abstände</b>	22
5.1 Wandmontage	22
5.2 Bodenmontage	24
<b>6. Schwerpunkt</b>	26
<b>7. Kältemittelleitungen</b>	27
<b>8. Kältekreislaufdiagramm</b>	28
<b>9. Schaltplan</b>	29
<b>10. Elektrischer Anschluss</b>	30
<b>11. Zubehör</b>	31
11.1 Fernbedienung	31

# 1. Einleitung

Die Innengeräte PFFY sind flachbauende Inverter-Truhengeräte mit hoher Pressung. Der Anschluss von Frischluft ist möglich. Die Innengeräte können mit sämtlichen City Multi VRF-Außengeräten und Wärmetauschereinheiten für R410A kombiniert werden.

## 1.1 Produktübersicht



## 1.2 Typen- und Leistungsübersicht

Modelle	Kälteleistung [kW]	Heizleistung [kW]
PFFY-P20VCM-E	2,2	2,5
PFFY-P25VCM-E	2,8	3,2
PFFY-P32VCM-E	3,6	4,0
PFFY-P40VCM-E	4,5	5,0
PFFY-P50VCM-E	5,6	6,3
PFFY-P63VCM-E	7,1	8,0

## 1.3 Geeignete Außengeräte/Wärmetauschereinheiten

Die Modelle PFFY-P20/P25/P32/P40/P50/P63VCM-E sind für alle City Multi VRF-Außengeräte und Wärmetauschereinheiten mit dem Kältemittel R410A geeignet.

## 2. Technische Daten

Innengerät		PFFY-P20VCM-E	PFFY-P25VCM-E	PFFY-P32VCM-E
Spannungsversorgung [Ph, V, Hz]		1, 220-230-240, 50/60	1, 220-230-240, 50/60	1, 220-230-240, 50/60
Empfohlene Absicherung [A]		250 V AC 6,3A	250 V AC 6,3A	250 V AC 6,3A
Kühlbetrieb	Nennkühlleistung <sup>*1</sup> [kW]	2,2	2,8	3,6
	Leistungsaufnahme <sup>*2</sup> [kW]	0,022	0,026	0,031
	Stromaufnahme <sup>*2</sup> [A]	0,25	0,30	0,34
Heizbetrieb	Nennkühlleistung <sup>*3</sup> [kW]	2,5	3,2	4,0
	Leistungsaufnahme <sup>*2</sup> [kW]	0,022	0,026	0,031
	Stromaufnahme <sup>*2</sup> [A]	0,25	0,30	0,34
Gehäuse		galvanisiertes Stahlblechgehäuse	galvanisiertes Stahlblechgehäuse	galvanisiertes Stahlblechgehäuse
Abmessungen (H × B × T) <sup>*4</sup> [mm]		615 (690) × 700 × 200	615 (690) × 700 × 200	615 (690) × 700 × 200
Gewicht [kg]		18	18	18,5
Wärmeübertrager		Aluminiumlamellen und Kupferrohre	Aluminiumlamellen und Kupferrohre	Aluminiumlamellen und Kupferrohre
Lüfter	Typ × Anzahl	Sirocco × 2	Sirocco × 2	Sirocco × 2
	<sup>*5</sup> Externer statischer Druck [Pa]	<0> - 10 - <40> - <60>	<0> - 10 - <40> - <60>	<0> - 10 - <40> - <60>
	Motorleistung [kW]	0,096	0,096	0,096
	Regelung, Antriebsart	direkt angetrieben	direkt angetrieben	direkt angetrieben
	Luftvolumenstrom [m <sup>3</sup> /h]	300 - 360 - 420	330 - 390 - 480	330 - 420 - 510
Schalldruckpegel (Lo-Med-Hi) <sup>*2</sup> [db(A)]		21 - 23 - 26	22 - 25 - 29	23 - 26 - 30
Luftfilter		PP-Wabengewebe	PP-Wabengewebe	PP-Wabengewebe
Schutzeinrichtungen		Sicherung	Sicherung	Sicherung
Kältemittelregelung		LEV	LEV	LEV
Anschließbares Außengerät		R410A City Multi	R410A City Multi	R410A City Multi
Kältetechnische Anschlüsse	fl. (R410A) [mm]	Ø 6,0 gelötet	Ø 6,0 gelötet	Ø 6,0 gelötet
	gasf. (R410A) [mm]	Ø 12,0 gelötet	Ø 12,0 gelötet	Ø 12,0 gelötet
Kondensatablaufstutzen [mm]		O.D.32	O.D.32	O.D.32

\*1,3 Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

**Kühlen** Innen: 27 °C<sub>TK</sub> / 19 °C<sub>TK</sub> Außen: 35 °C<sub>TK</sub> / 24 °C<sub>TK</sub>

**Heizen** Innen: 20 °C<sub>TK</sub> Außen: 7 °C<sub>TK</sub> / 6 °C<sub>TK</sub>

**Kältemittelleitungslänge**

\*2 Die Werte des externen statischen Drucks wurden bei der Werkseinstellung gemessen.

\*4 Die Angaben in () geben die Höhe mit Stellfüßen an.

\*5 Die werkssseitige Einstellung des externen statischen Drucks wird ohne <> angezeigt.

Innengerät		PFFY-P40VCM-E	PFFY-P50VCM-E	PFFY-P63VCM-E
Spannungsversorgung		[Ph, V, Hz] 1, 220-230-240, 50/60	1, 220-230-240, 50/60	1, 220-230-240, 50/60
Empfohlene Absicherung		[A] 250 V AC 6,3A	250 V AC 6,3A	250 V AC 6,3A
Kühlbetrieb	Nennkühlleistung <sup>*1</sup>	[kW] 4,5	5,6	7,1
	Leistungsaufnahme <sup>*2</sup>	[kW] 0,038	0,052	0,058
	Stromaufnahme <sup>*2</sup>	[A] 0,38	0,50	0,49
Heizbetrieb	Nennkühlleistung <sup>*3</sup>	[kW] 5,0	6,3	8,0
	Leistungsaufnahme <sup>*2</sup>	[kW] 0,038	0,052	0,058
	Stromaufnahme <sup>*2</sup>	[A] 0,38	0,50	0,49
Gehäuse		galvanisiertes Stahlblechgehäuse	galvanisiertes Stahlblechgehäuse	galvanisiertes Stahlblechgehäuse
Abmessungen (H × B × T) <sup>*4</sup>		[mm] 615 (690) × 900 × 200	615 (690) × 900 × 200	615 (690) × 1.100 × 200
Gewicht		[kg] 22,5	22,5	25,5
Wärmeübertrager		Aluminiumlamellen und Kupferrohre	Aluminiumlamellen und Kupferrohre	Aluminiumlamellen und Kupferrohre
Lüfter	Typ × Anzahl	Sirocco × 3	Sirocco × 3	Sirocco × 4
	<sup>*5</sup> Externer statischer Druck	[Pa] <0> - 10 - <40> - <60>	<0> - 10 - <40> - <60>	<0> - 10 - <40> - <60>
	Motorleistung	[kW] 0,096	0,096	0,096
	Regelung, Antriebsart	direkt angetrieben	direkt angetrieben	direkt angetrieben
	Luftvolumenstrom	[m <sup>3</sup> /h] 480 - 570 - 660	600 - 690 - 810	720 - 840 - 990
Schalldruckpegel (Lo-Med-Hi) <sup>*2</sup>		[db(A)] 25 - 27 - 30	28 - 31 - 34	28 - 32 - 35
Luftfilter		PP-Wabengewebe	PP-Wabengewebe	PP-Wabengewebe
Schutzeinrichtungen		Sicherung	Sicherung	Sicherung
Kältemittelregelung		LEV	LEV	LEV
Anschließbares Außengerät		R410A CITY MULTI	R410A CITY MULTI	R410A CITY MULTI
Kältetechnische Anschlüsse	fl. (R410A)	[mm] Ø 6,0 gelötet	Ø 6,0 gelötet	Ø 10,0 gelötet
	gasf. (R410A)	[mm] Ø 12,0 gelötet	Ø 12,0 gelötet	Ø 16,0 gelötet
Kondensatablaufstutzen		[mm] O.D.32 (1-1/4)	O.D.32 (1-1/4)	O.D.32 (1-1/4)

\*1,3 Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

**Kühlen** Innen: 27 °C<sub>TK</sub> / 19 °C<sub>TK</sub> Außen: 35 °C<sub>TK</sub> / 24 °C<sub>TK</sub>

**Heizen** Innen: 20 °C<sub>TK</sub> Außen: 7 °C<sub>TK</sub> / 6 °C<sub>TK</sub>

#### Kältemittelleitungslänge

\*2 Die Werte des externen statischen Drucks wurden bei der Werkseinstellung gemessen.

\*4 Die Angaben in ( ) geben die Höhe mit Stellfüßen an.

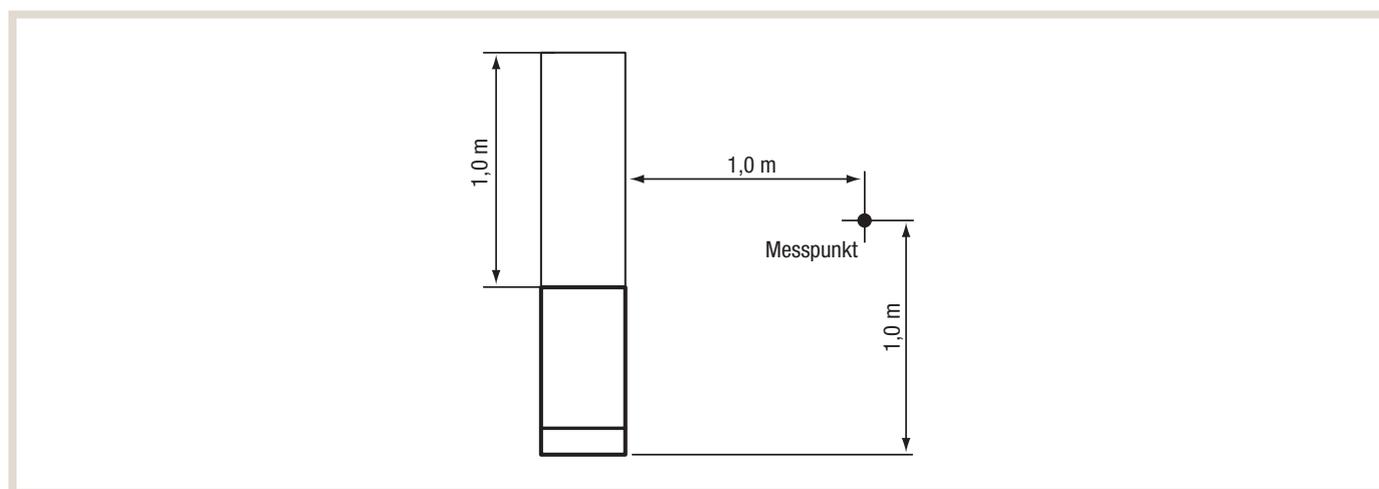
\*5 Die werksseitige Einstellung des externen statischen Drucks wird ohne <> angezeigt.

### 3. Schalldaten

#### 3.1 Schalldruckpegel

Modell	Schalldruckpegel in dB(A) Lo – Med – Hi			
	0 Pa	10 Pa	40 Pa	60 Pa
PFFY-P20VCM-E	22 – 26 – 30	21 – 23 – 26	22 – 25 – 29	24 – 28 – 32
PFFY-P25VCM-E	24 – 28 – 33	22 – 25 – 29	23 – 27 – 32	25 – 28 – 33
PFFY-P32VCM-E	25 – 30 – 35	23 – 26 – 30	24 – 29 – 33	26 – 31 – 35
PFFY-P40VCM-E	26 – 30 – 33	25 – 27 – 30	27 – 30 – 34	28 – 32 – 35
PFFY-P50VCM-E	31 – 34 – 38	28 – 31 – 34	30 – 33 – 36	31 – 34 – 38
PFFY-P63VCM-E	31 – 35 – 39	28 – 32 – 35	30 – 34 – 38	32 – 35 – 39

\* Der Wert des Schalldruckpegels 0 Pa ist der Wert, wenn der Luftkanal nicht angeschlossen ist.

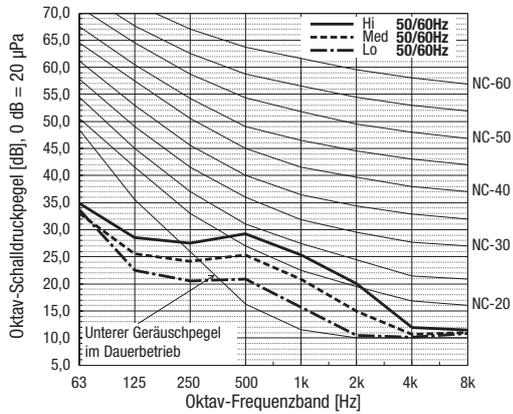


\* Schalldruckpegel gemessen 1,0 m über und vor dem Gerät, mit 1,0 m Luftkanal.

### 3.2 Schalldiagramme

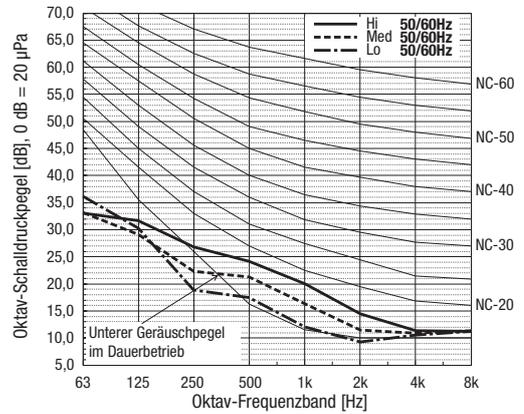
#### PFFY-P20VCM-E

Externer statischer Gegendruck: 0 Pa [0,00 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



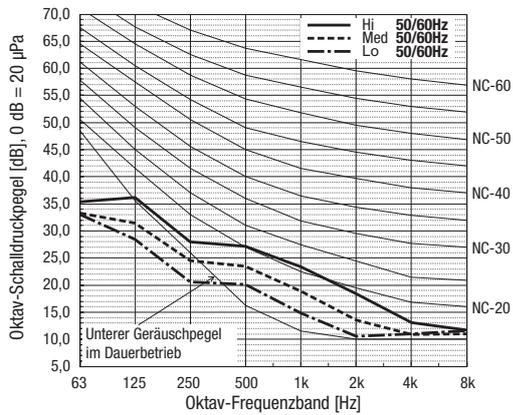
#### PFFY-P20VCM-E

Externer statischer Gegendruck: 10 Pa [0,04 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



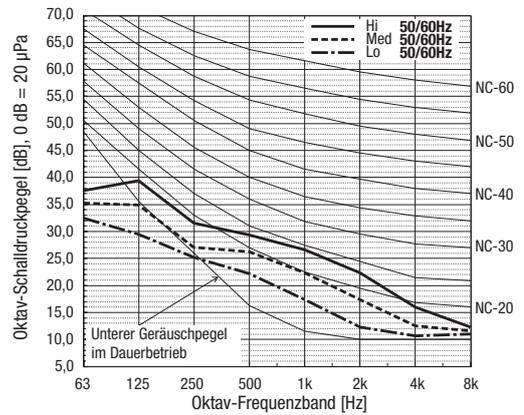
#### PFFY-P20VCM-E

Externer statischer Gegendruck: 40 Pa [0,16 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



#### PFFY-P20VCM-E

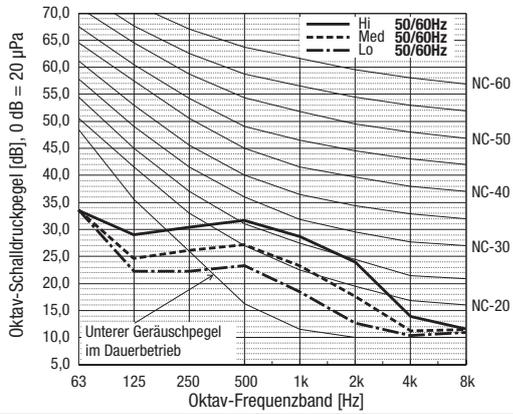
Externer statischer Gegendruck: 60 Pa [0,24 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



Lüfterstufe	Schalldruck [dB(A)]			
	0 Pa	10 Pa	40 Pa	60 Pa
Hi (Hoch)	30	26	29	32
Med (Medium)	26	23	25	28
Lo (Niedrig)	22	21	22	24

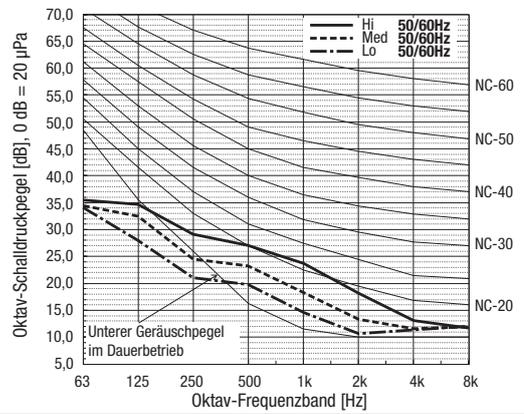
**PFFY-P25VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 0 Pa [0,00 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



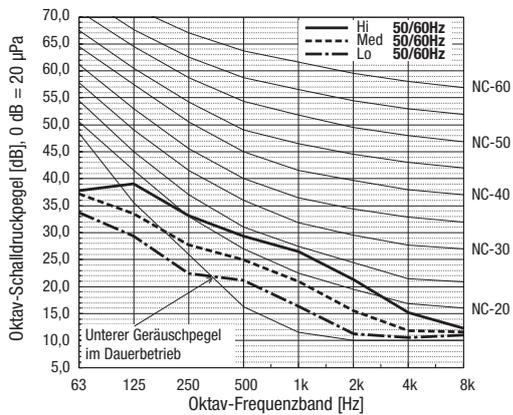
**PFFY-P25VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 10 Pa [0,04 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



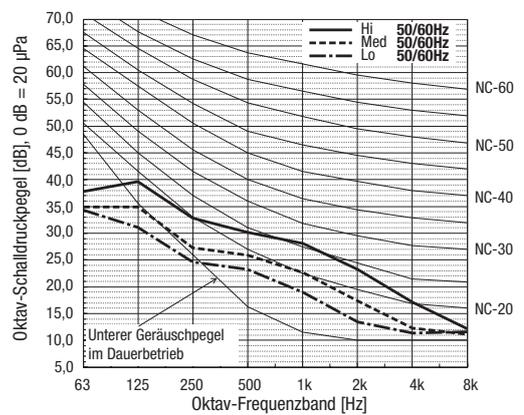
**PFFY-P25VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 40 Pa [0,16 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



**PFFY-P25VCM-E**

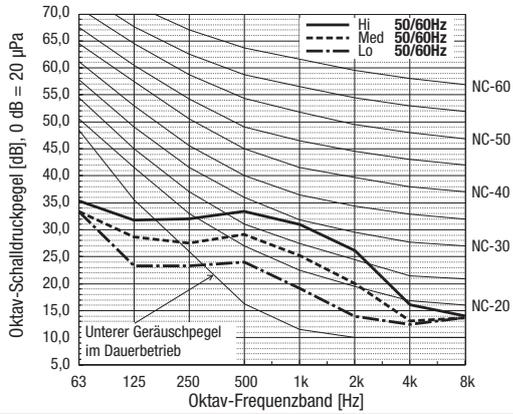
Externer statischer Gegendruck: 60 Pa [0,24 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



Lüfterstufe	Schalldruck [dB(A)]			
	0 Pa	10 Pa	40 Pa	60 Pa
Hi (Hoch)	33	29	32	33
Med (Medium)	28	25	27	28
Lo (Niedrig)	24	22	23	25

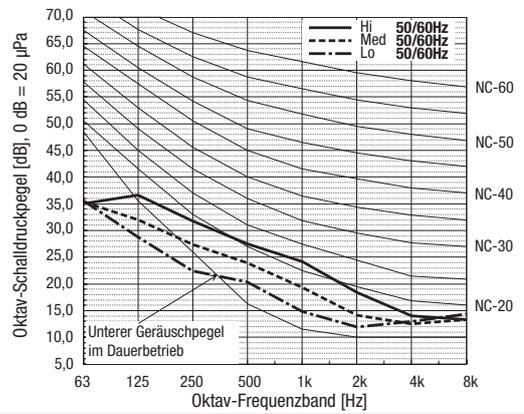
**PFFY-P32VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 0 Pa [0,00 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



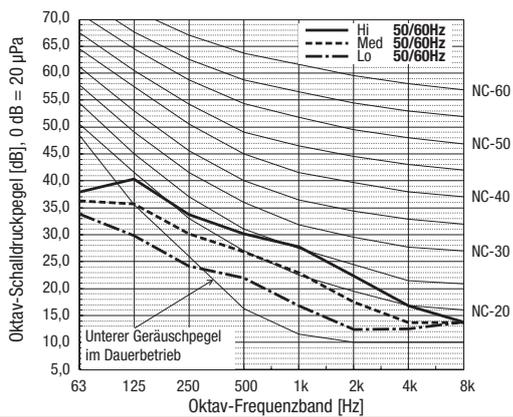
**PFFY-P32VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 10 Pa [0,04 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



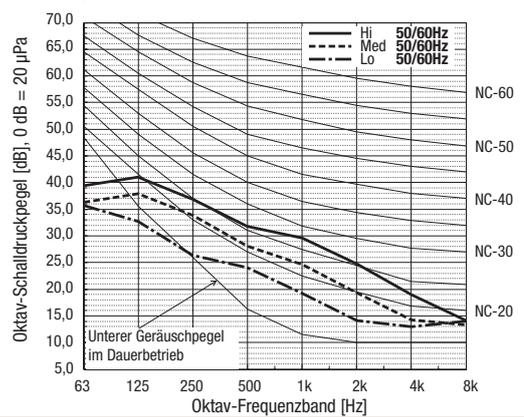
**PFFY-P32VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 40 Pa [0,16 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



**PFFY-P32VCM-E**

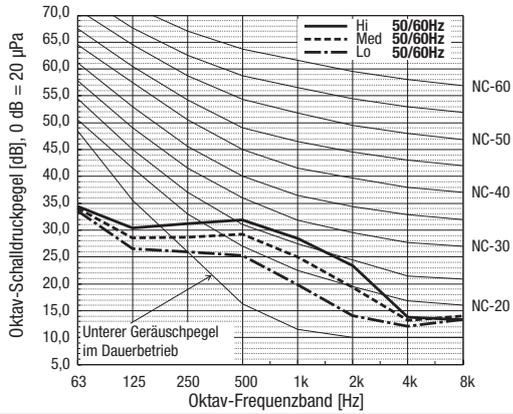
Externer statischer Gegendruck: 60 Pa [0,24 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



Lüfterstufe	Schalldruck [dB(A)]			
	0 Pa	10 Pa	40 Pa	60 Pa
Hi (Hoch)	35	30	33	35
Med (Medium)	30	26	29	31
Lo (Niedrig)	25	23	24	26

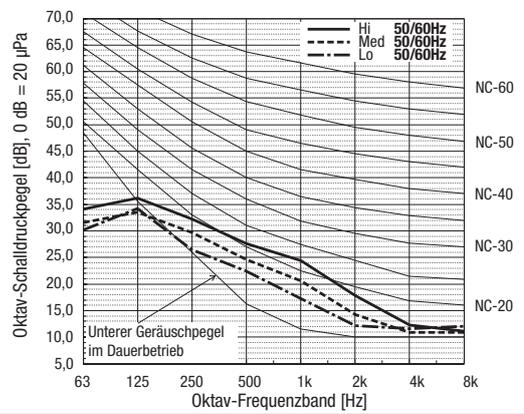
**PFFY-P40VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 0 Pa [0,00 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



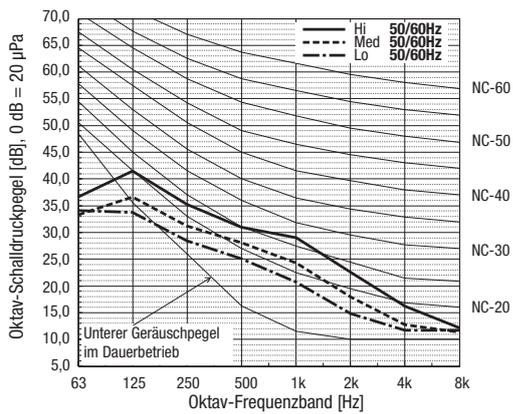
**PFFY-P40VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 10 Pa [0,04 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



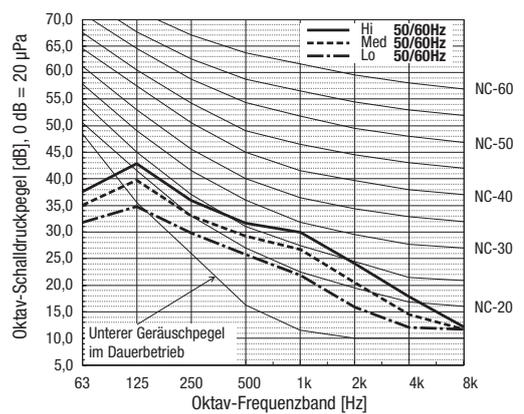
**PFFY-P40VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 40 Pa [0,16 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



**PFFY-P40VCM-E**

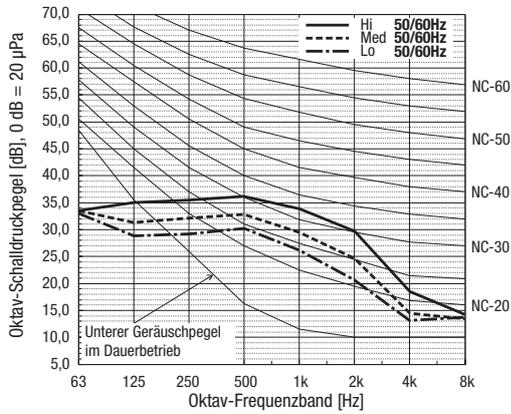
Externer statischer Gegendruck: 60 Pa [0,24 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



Lüfterstufe	Schalldruck [dB(A)]			
	0 Pa	10 Pa	40 Pa	60 Pa
Hi (Hoch)	33	30	34	35
Med (Medium)	30	27	30	32
Lo (Niedrig)	26	25	27	28

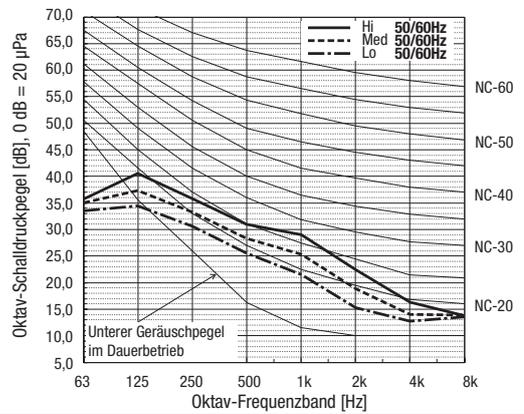
**PFFY-P50VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 0 Pa [0,00 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



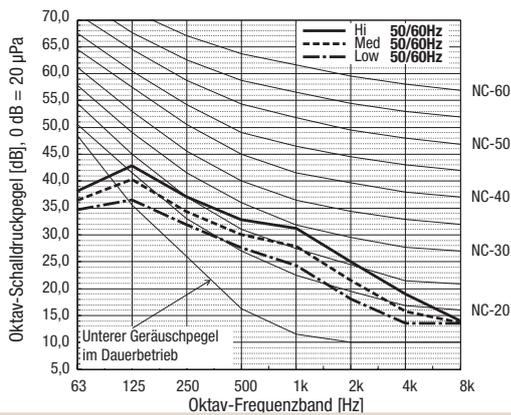
**PFFY-P50VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 10 Pa [0,04 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



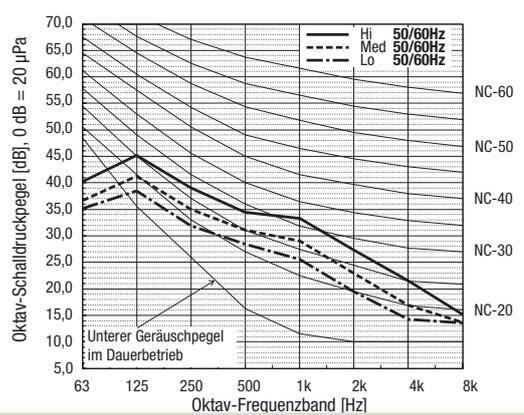
**PFFY-P50VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 40 Pa [0,16 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



**PFFY-P50VCM-E**

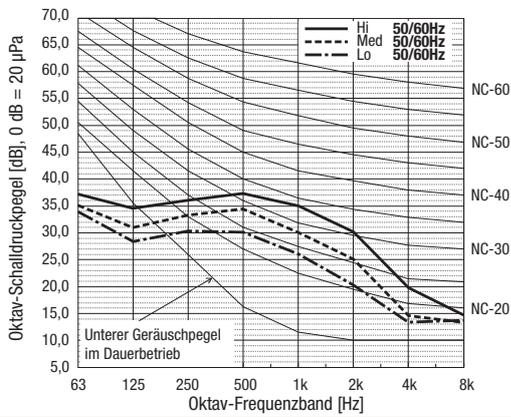
Externer statischer Gegendruck: 60 Pa [0,24 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



Lüfterstufe	Schalldruck [dB(A)]			
	0 Pa	10 Pa	40 Pa	60 Pa
Hi (Hoch)	38	34	36	38
Med (Medium)	34	31	33	34
Lo (Niedrig)	31	28	30	31

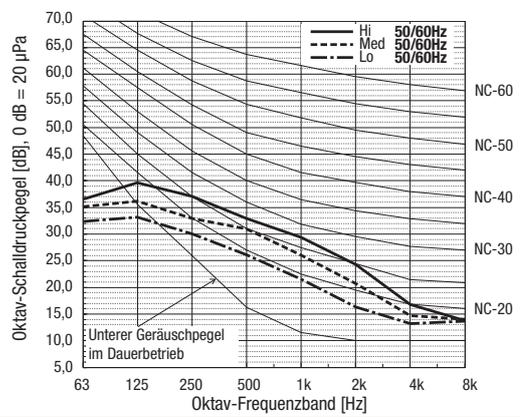
**PFFY-P63VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 0 Pa [0,00 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



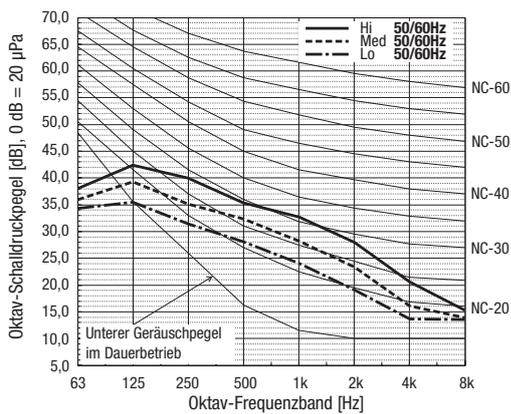
**PFFY-P63VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 10 Pa [0,04 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



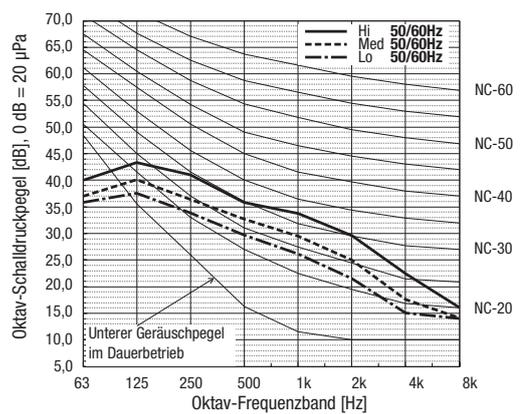
**PFFY-P63VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 40 Pa [0,16 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



**PFFY-P63VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 60 Pa [0,24 in. WG]  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V

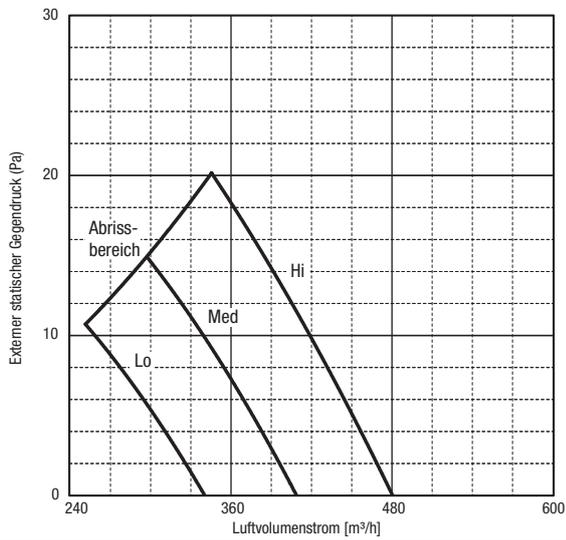


Lüfterstufe	Schalldruck [dB(A)]			
	0 Pa	10 Pa	40 Pa	60 Pa
Hi (Hoch)	39	35	38	39
Med (Medium)	35	32	34	35
Lo (Niedrig)	31	28	30	32

## 4. Lüfterkennlinien

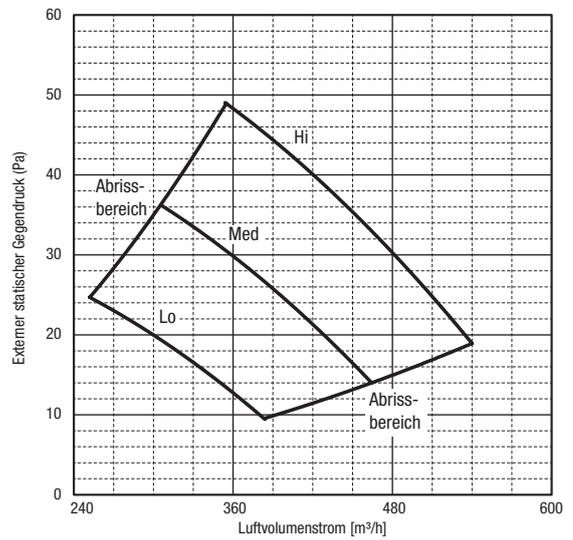
### PFFY-P20VCM-E

Externer statischer Gegendruck: 10 Pa  
Spannungsversorgung: 220 – 240 V



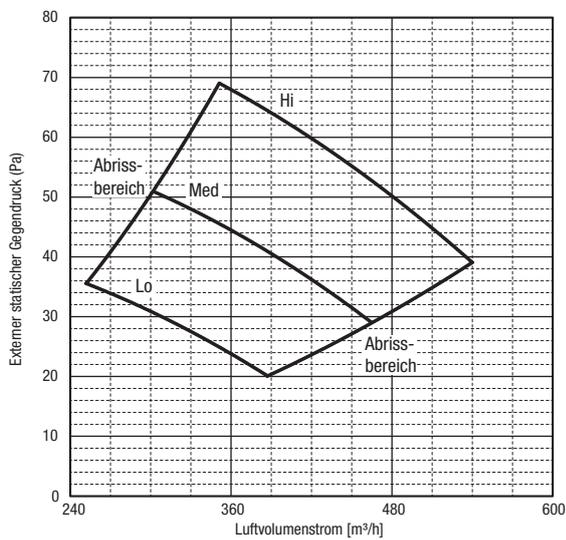
### PFFY-P20VCM-E

Externer statischer Gegendruck: 40 Pa  
Spannungsversorgung: 220 – 240 V



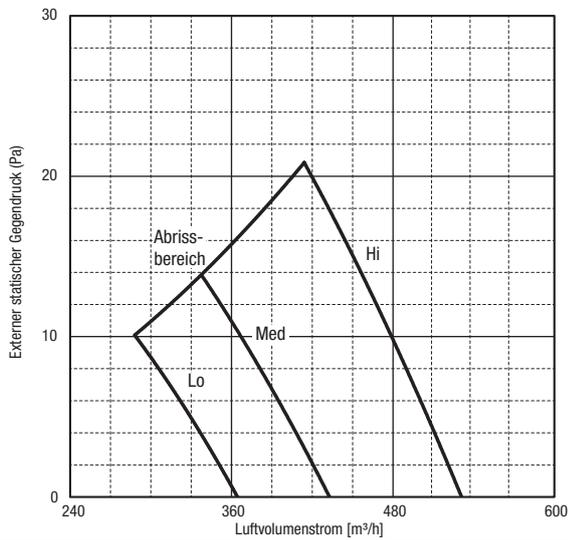
### PFFY-P20VCM-E

Externer statischer Gegendruck: 60 Pa  
Spannungsversorgung: 220 – 240 V

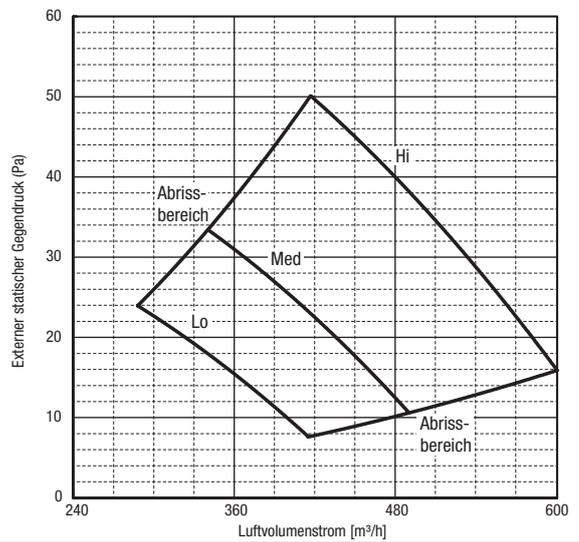


**PFFY-P25VCM-E**

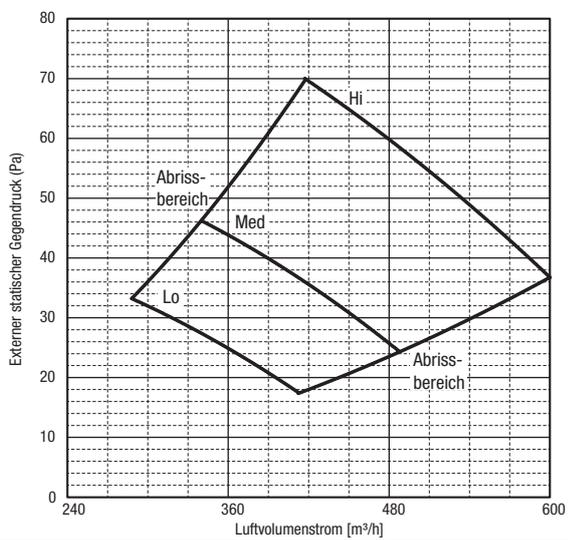
Externer statischer Gegendruck: 10 Pa  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V

**PFFY-P25VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 40 Pa  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V

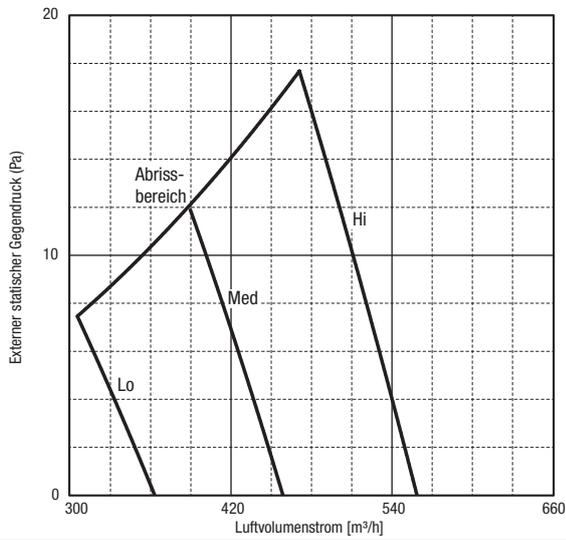
**PFFY-P25VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 60 Pa  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



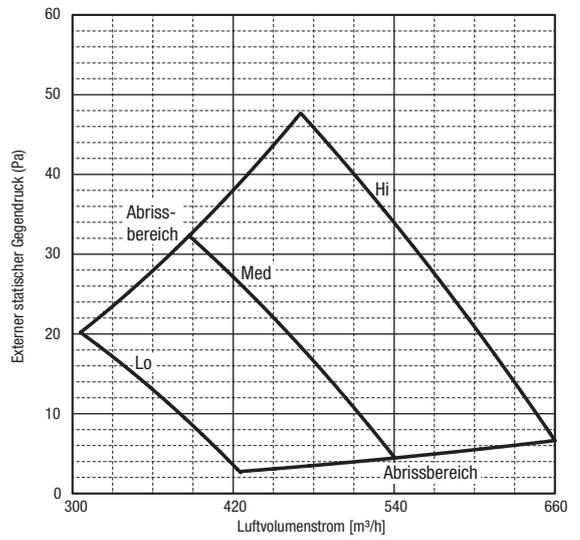
**PFFY-P32VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 10 Pa  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



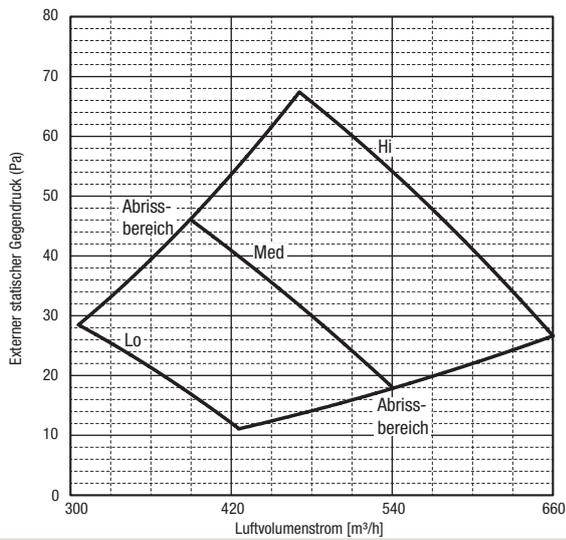
**PFFY-P32VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 40 Pa  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



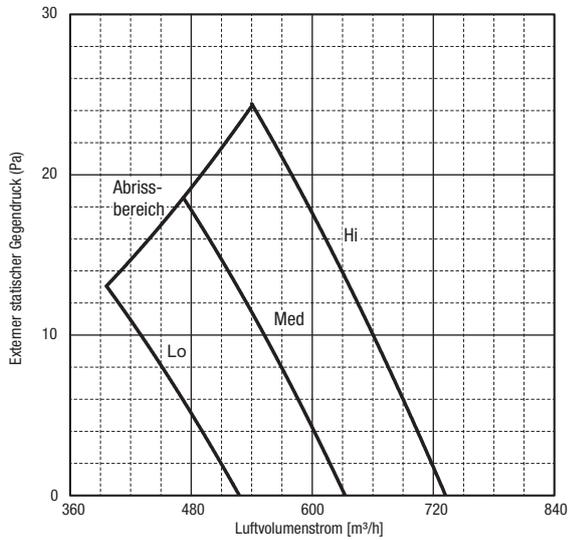
**PFFY-P32VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 60 Pa  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



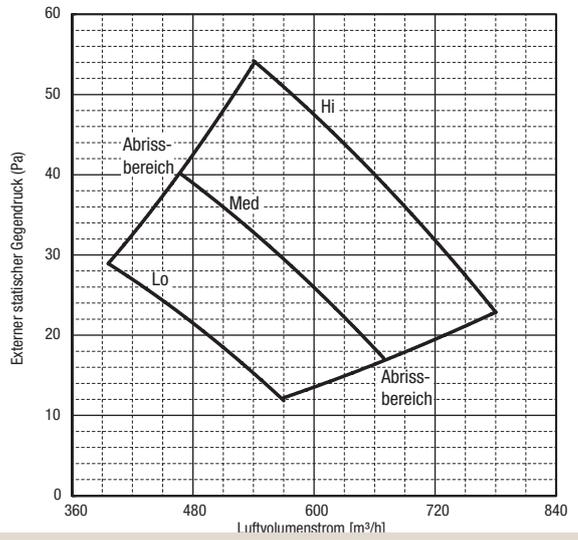
**PFFY-P40VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 10 Pa  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



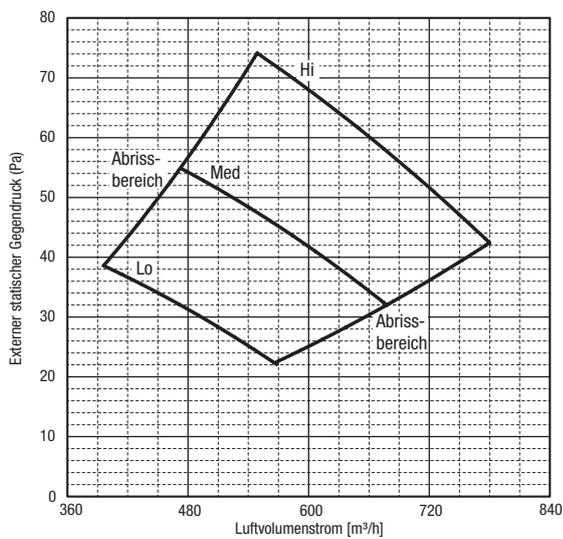
**PFFY-P40VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 40 Pa  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



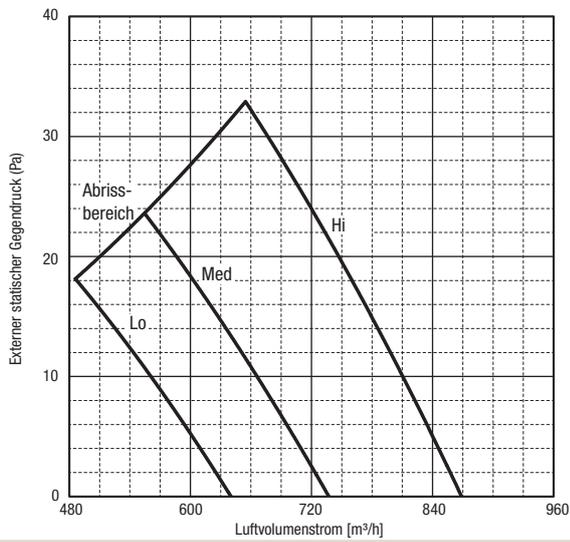
**PFFY-P40VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 60 Pa  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



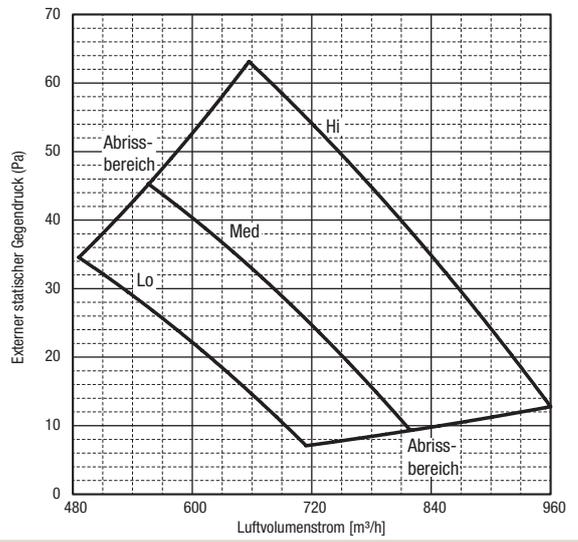
**PFFY-P50VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 10 Pa  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



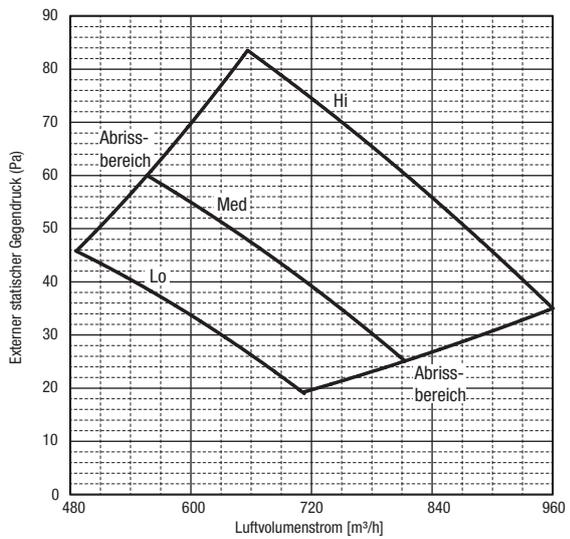
**PFFY-P50VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 40 Pa  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



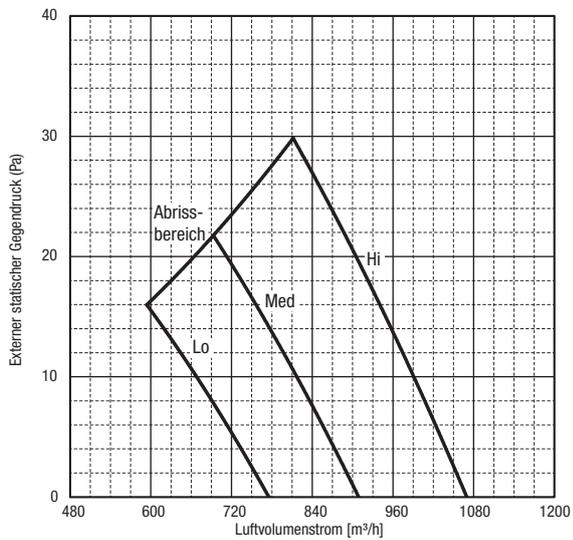
**PFFY-P50VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 60 Pa  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V

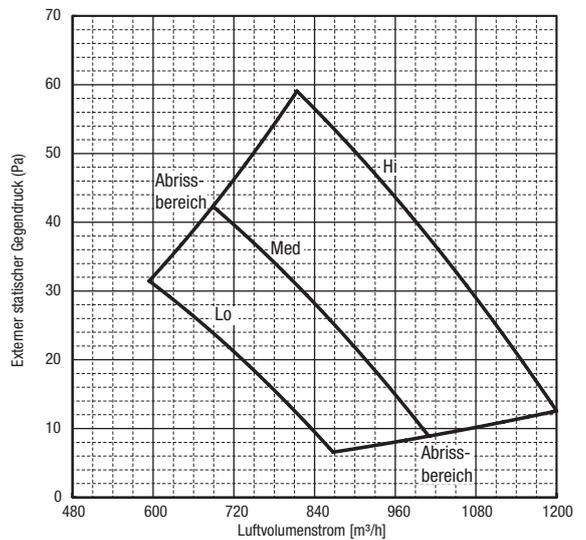


**PFFY-P63VCM-E**

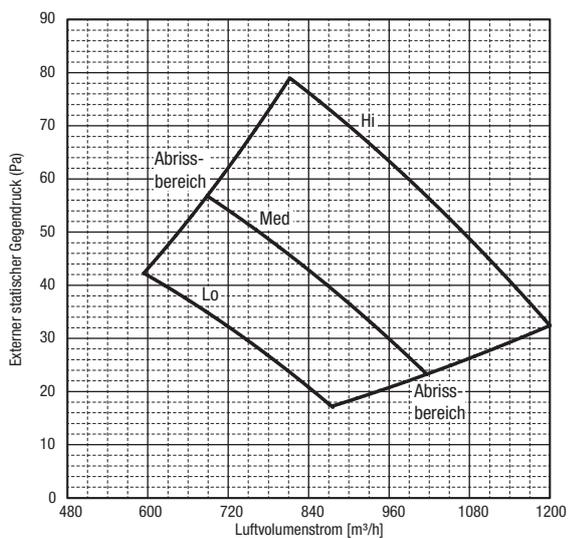
Externer statischer Gegendruck: 10 Pa  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V

**PFFY-P63VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 40 Pa  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V

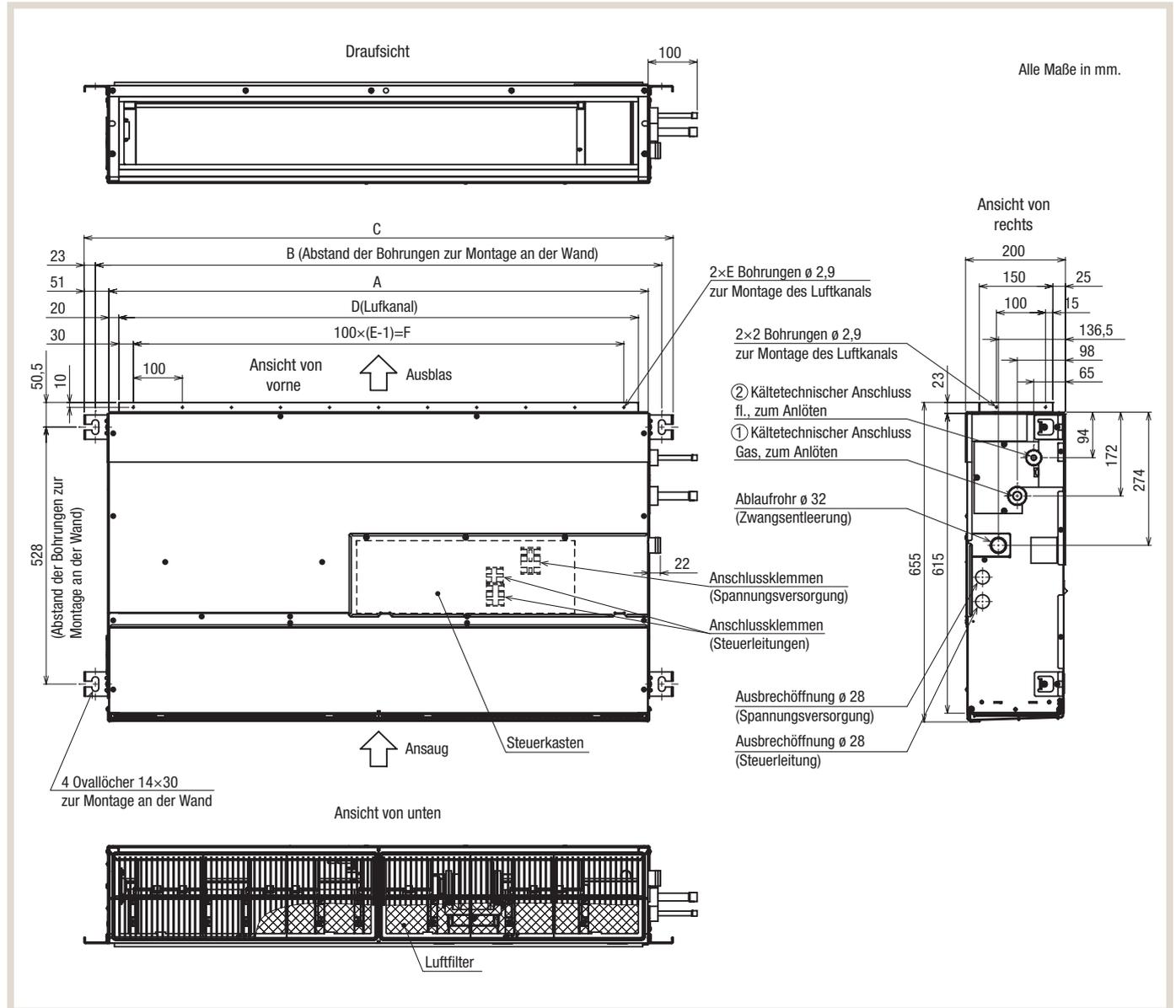
**PFFY-P63VCM-E**

Externer statischer Gegendruck: 60 Pa  
 Spannungsversorgung: 220 – 240 V



## 5. Maße und Abstände

### 5.1 Wandmontage



#### HINWEIS!

#### Anmerkungen zur Wand- und Bodenmontage

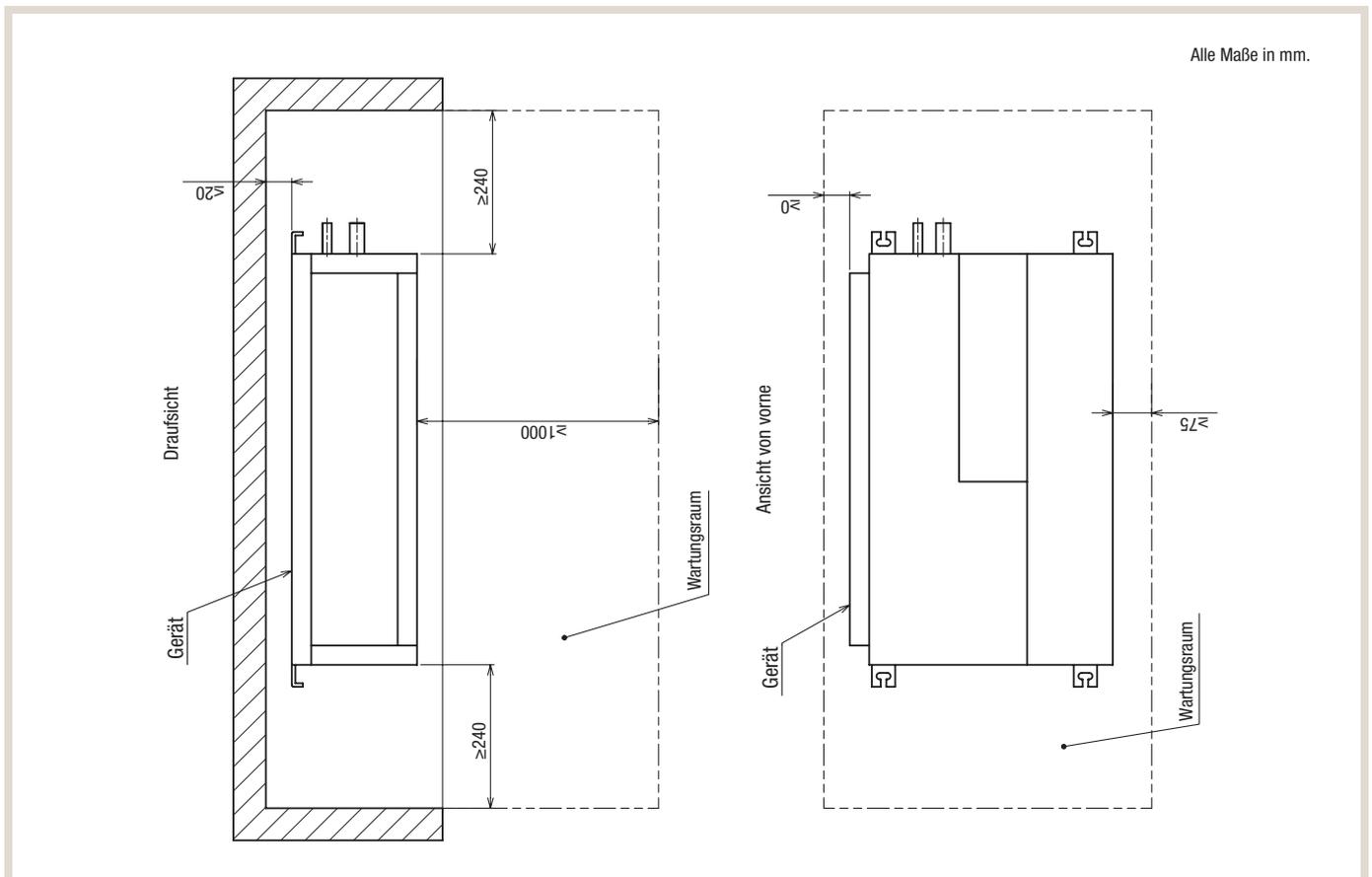
- ▶ Verwenden Sie M10-Schrauben für die Wand- und Bodenmontage (bauseits zu stellen).
- ▶ Die obige Abbildung zeigt die Maße und Abstände für den PFFY-P63VCM. Dieses Gerät hat 4 Lüfter. PFFY-P40/50VCM-E-Geräte haben 3 Lüfter. PFFY-P20/25/32VCM-E-Geräte haben 2 Lüfter.

Gerät	A	B	C	D	E	F	(1) Gasleitung	(2) Flüssigkeitsleitung
PFFY-P20/25/32/VCM-E	700	756	802	660	7	600	$\varnothing 12$	$\varnothing 6$
PFFY-P40/50VCM-E	900	956	1002	860	9	800		
PFFY-P63VCM-E	1100	1156	1202	1060	11	1000	$\varnothing 16$	$\varnothing 10$

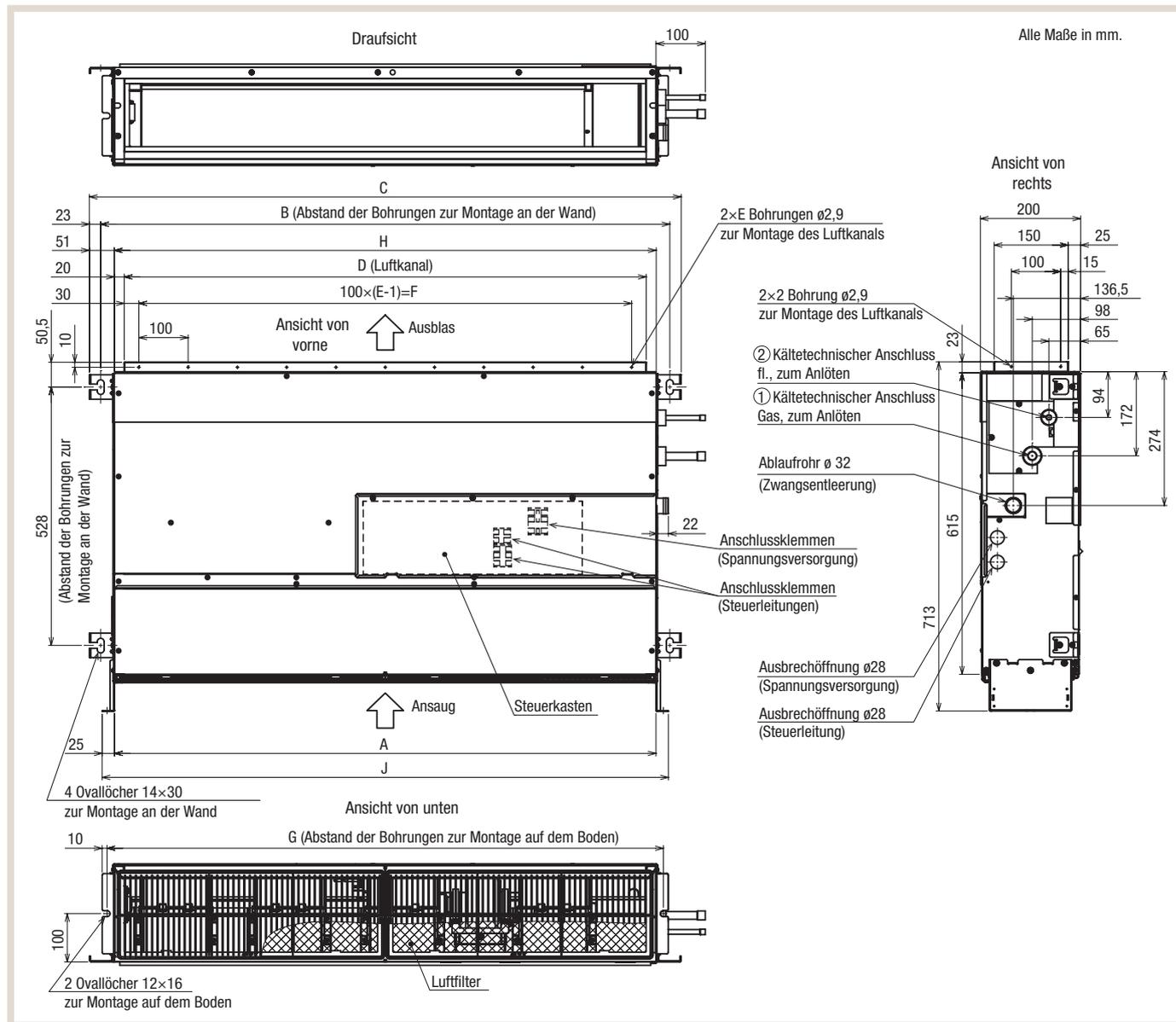
\* Alle Maße in mm.

## Wartungsraum

Stellen Sie sicher, dass genügend Platz für die Wartung, Inspektion und den Austausch von Motor, Lüfter, Wärmetauscher, Kondensatwanne und Steuerkasten vorhanden ist.



## 5.2 Bodenmontage



### HINWEIS!

Anmerkungen zur Wand- und Bodenmontage

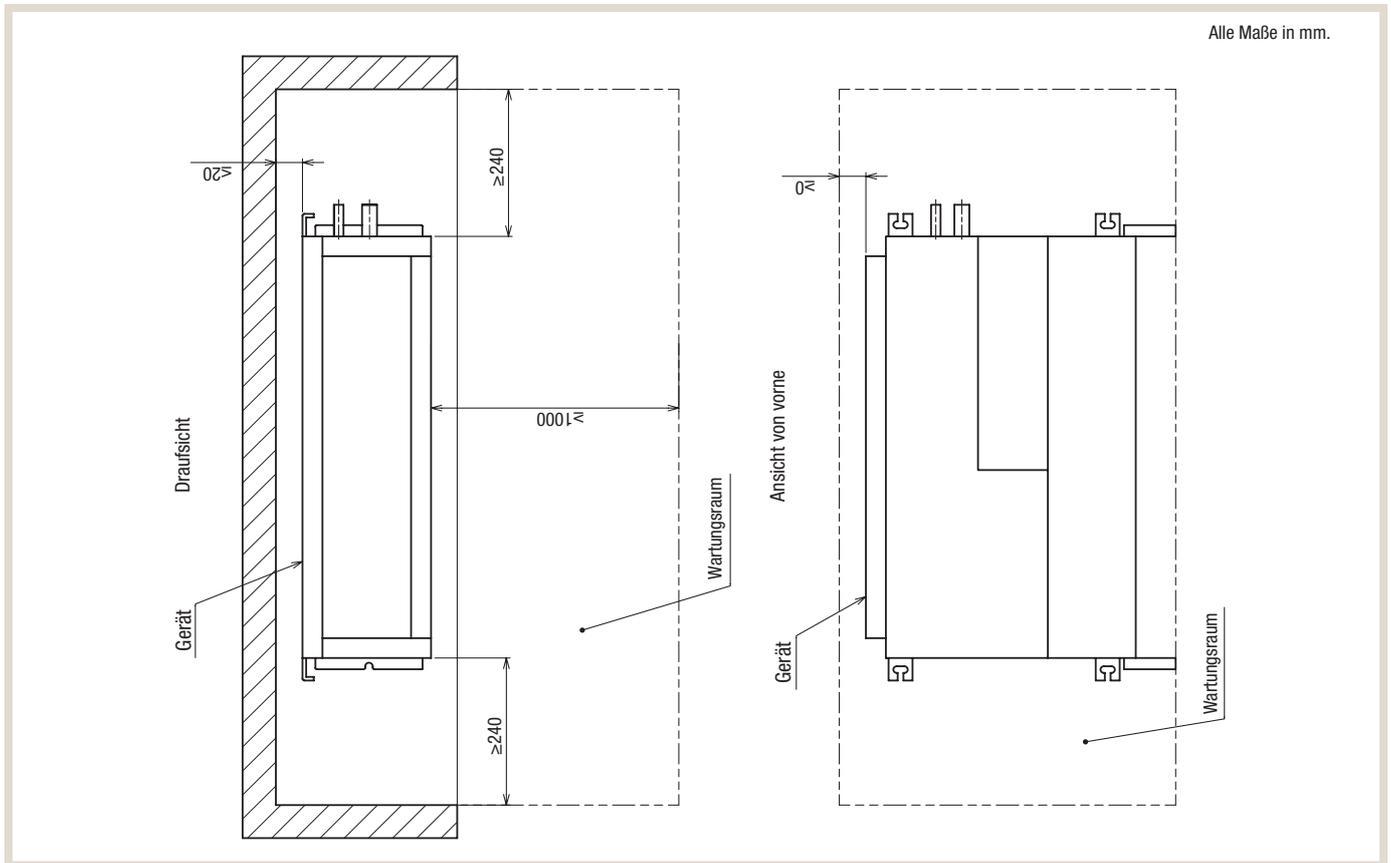
- ▶ Verwenden Sie M10-Schrauben für die Wand- und Bodenmontage (bauseits zu stellen).
- ▶ Die obige Abbildung zeigt die Maße und Abstände für den PFFY-P63VCM. Dieses Gerät hat 4 Lüfter. PFFY-P40/50VCM-E-Geräte haben 3 Lüfter. PFFY-P20/25/32VCM-E-Geräte haben 2 Lüfter.

Gerät	A	B	C	D	E	F	G	H	J	(1) Gasleitung	(2) Flüssigkeitsleitung
PFFY-P20/25/32/VCM-E	700	756	802	660	7	600	730	700	750	Ø12	Ø6
PFFY-P40/50VCM-E	900	956	1002	860	9	800	930	900	950		
PFFY-P63VCM-E	1100	1156	1202	1060	11	1000	1130	1100	1150		

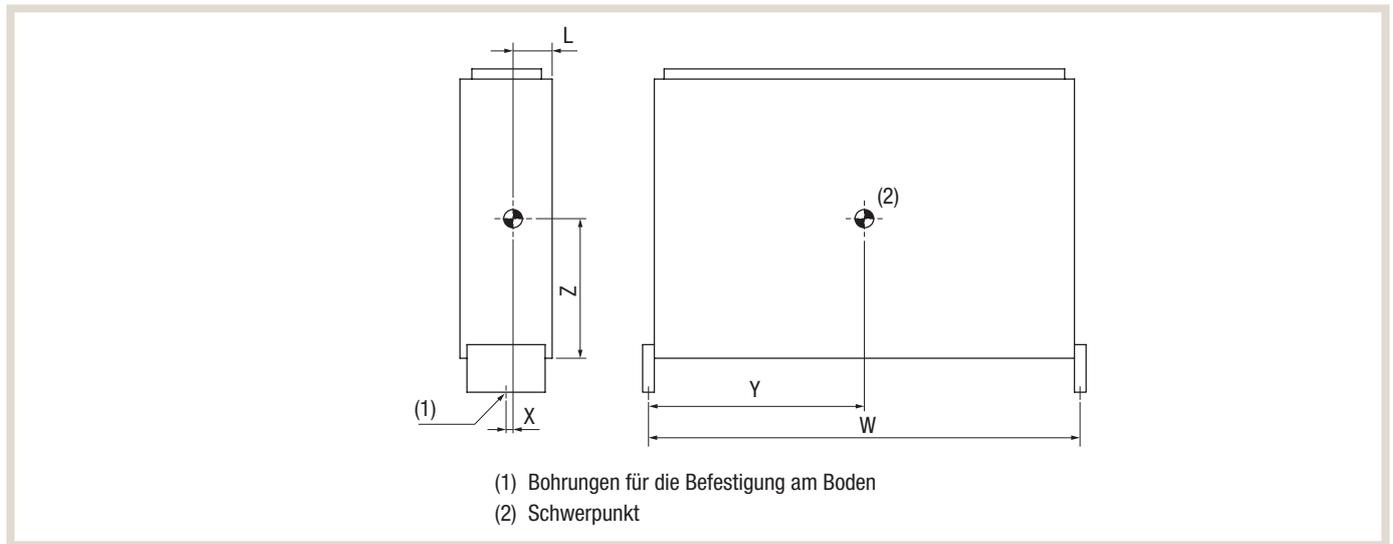
\* Alle Maße in mm.

## Wartungsraum

Stellen Sie sicher, dass genügend Platz für die Wartung, Inspektion und den Austausch von Motor, Lüfter, Wärmetauscher, Kondensatwanne und Steuerkasten vorhanden ist.



## 6. Schwerpunkt



Modell	L	W	X	Y	Z
PFFY-P20VCM-E	95	730	5	365	290
PFFY-P25VCM-E	95	730	5	365	290
PFFY-P32VCM-E	95	730	5	365	290
PFFY-P40VCM-E	95	930	5	495	300
PFFY-P50VCM-E	95	930	5	495	300
PFFY-P63VCM-E	95	1130	5	615	320

\* Alle Maße in mm.

## 7. Kältemittleitungen

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

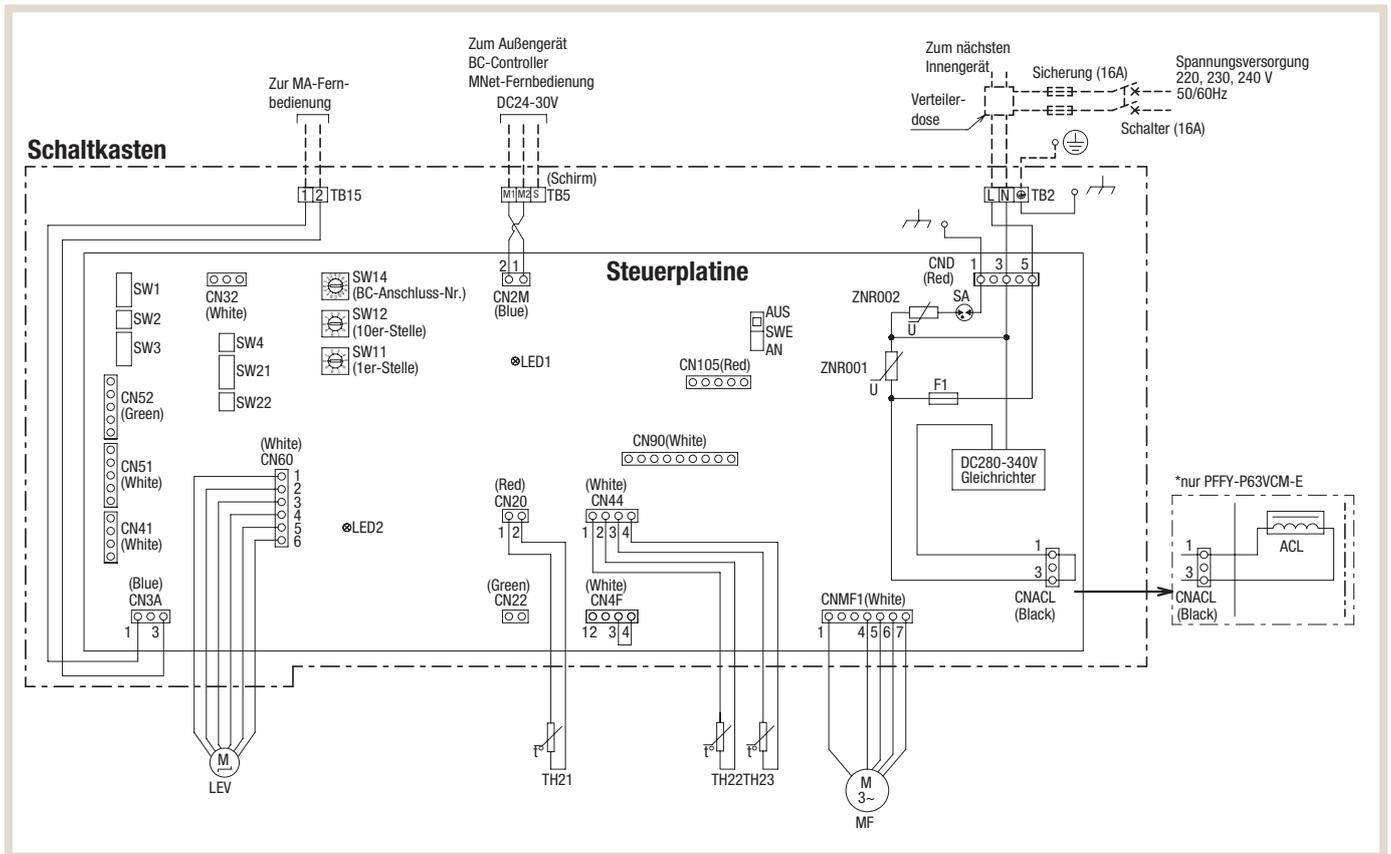
Die Anschlussleitungen bis zum nächsten Verteiler/BC-Controller-Anschluss werden mit den gleichen Rohrdurchmessern wie die Anschlüsse am Innengerät gelegt. Der Anschluss erfolgt mit den beigefügten Verschraubungen (Werte in Klammern).

Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	PFFY-P20VCM-E	PFFY-P25VCM-E	PFFY-P32VCM-E	PFFY-P40VCM-E	PFFY-P50VCM-E	PFFY-P63VCM-E
<b>Flüssigleitung</b> [mm]	Ø6,0 (1/4")	Ø10,0 (3/8")				
<b>Gasleitung</b> [mm]	Ø12,0 (1/2")	Ø16,0 (5/8")				

\* Alle Maße in mm.



## 9. Schaltplan



Symbol	Bezeichnung	Symbol	Bezeichnung
ACL	Reaktor	CN51	Stecker <Zentralsteuerung>
MF	Lüftermotor	CN52	Stecker <Fernanzeige>
LEV	Lineares Expansionsventil	CN90	Stecker <Infrarotfernbedienung>
TB2	Anschlussklemmen <Spannungsversorgung>	CN105	Stecker <IT-Terminal>
TB5	Anschlussklemmen <Signalleitungen>	SW1	DIP-Schalter <Betriebsart>
TB15	Anschlussklemmen <Signalleitungen>	SW2	DIP-Schalter <Leistungsauswahl>
TH21	Temperaturfühler <Raumlufttemperatur>	SW3	DIP-Schalter <Betriebsart>
TH22	Temperaturfühler <Rohrtemperatur, fl.>	SW4	DIP-Schalter <Funktionseinstellung>
TH23	Temperaturfühler <Rohrtemperatur, gasf.>	SW11	DIP-Schalter <Adresse 1-er Stelle>
SA	Ableiter	SW12	DIP-Schalter <Adresse 10-er Stelle>
F1	Sicherung (AC 250 V 6,3 A)	SW14	DIP-Schalter <Branch-Nummer>
ZNR001	Varistor	SW21	DIP-Schalter <Auswahl statischer Druck>
ZNR002	Varistor	SW22	DIP-Schalter <Kabellose Verbindung>
CN22	Stecker <Temperaturfühler optional>	SWE	Stecker <Notbetrieb>
CN32	Stecker <Fern-Ein/Aus-Schalter>	LED1	LED Spannungsversorgung
CN41	Stecker <HA Terminal A>	LED2	LED Versorgung Fernbedienung

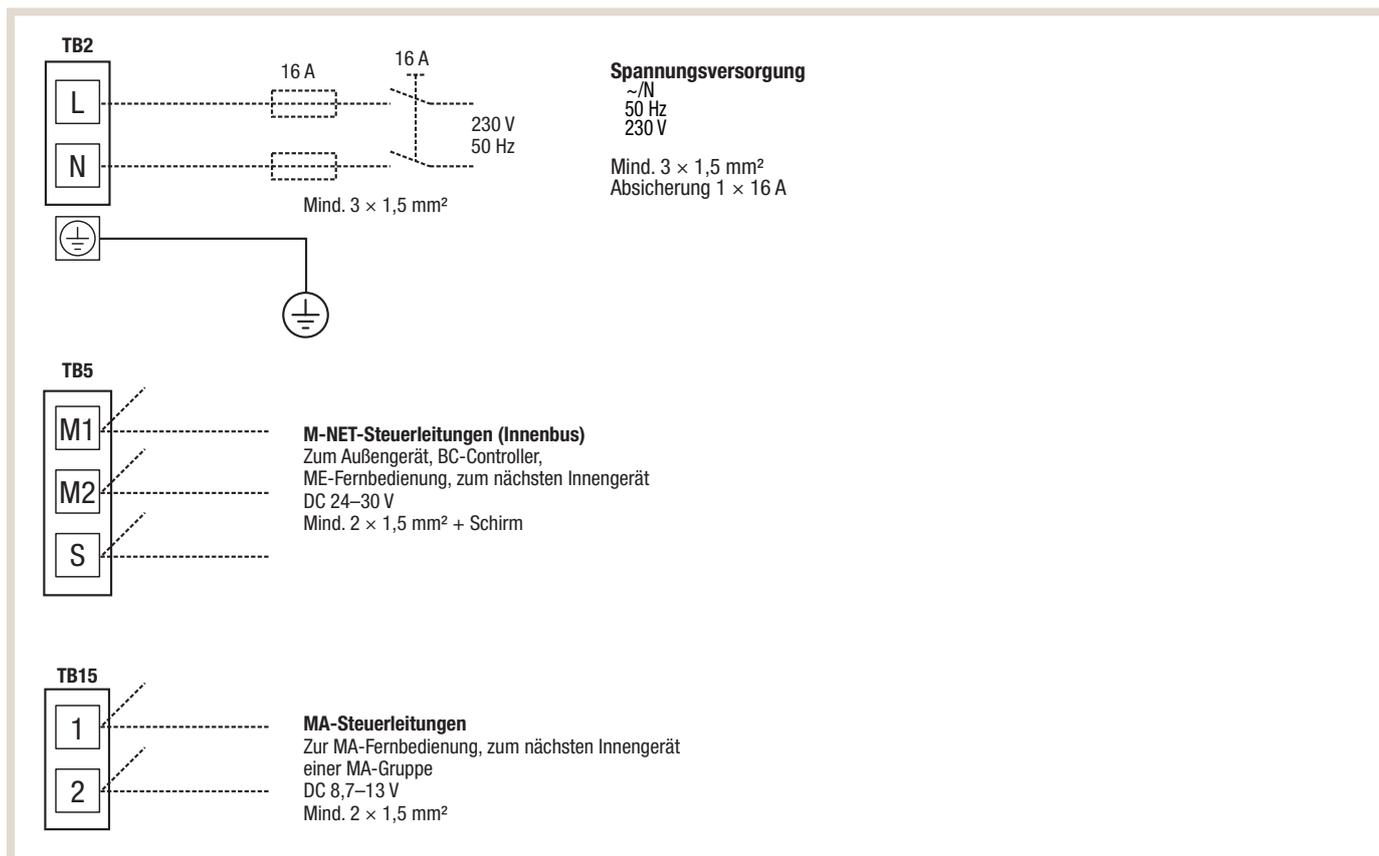
## 10. Elektrischer Anschluss



### Gefahr eines Stromschlags

Beim Anschließen der Klimageräte kann es zu einem Stromschlag kommen, wenn die elektrischen Anschlüsse nicht ordnungsgemäß angeschlossen werden.

- Der elektrische Anschluss der Klimageräte darf nur durch eine Fachkraft mit anerkannter Ausbildung für Elektrotechnik erfolgen.
- Bei Einsatz eines FI-Schutzschalters bitte eine allstromsensitive Ausführung verwenden.



### HINWEIS!

#### Anmerkungen zum elektrischen Anschluss

- ▶ 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 sein als die anderen Leitungen (mindestens 60 mm länger als L und N).



### HINWEIS!

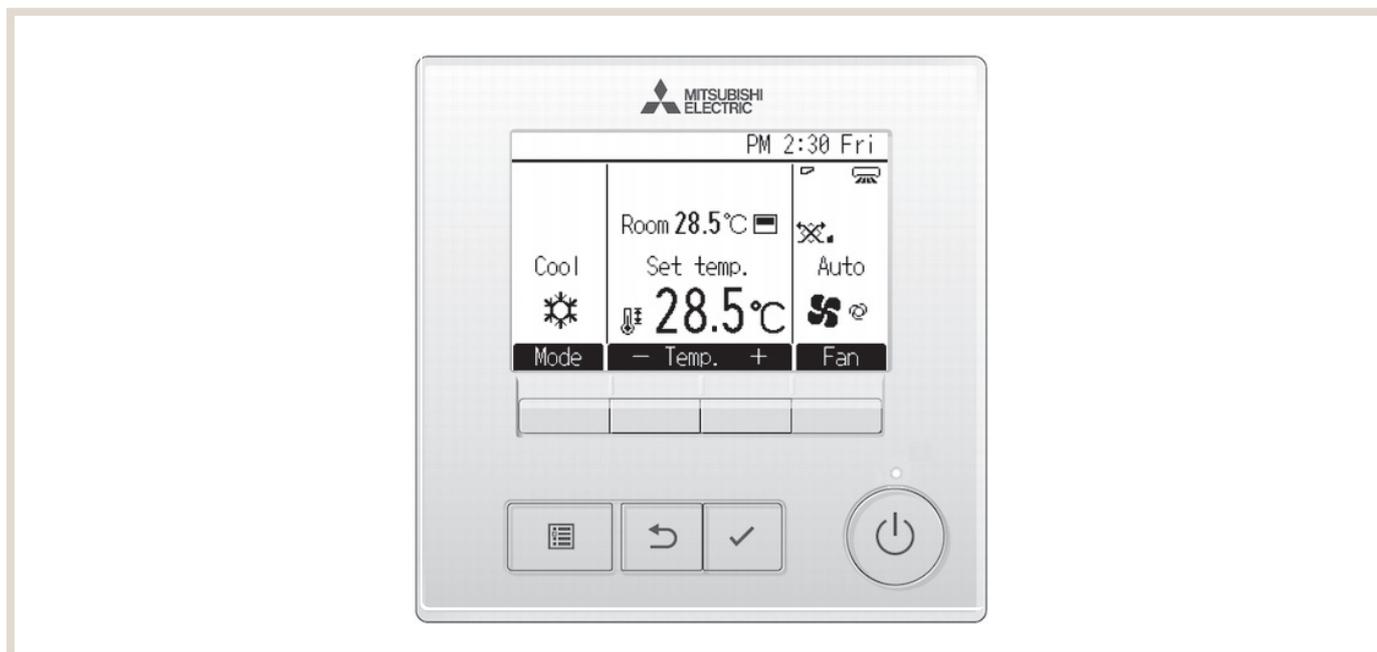
#### Anmerkungen zur Leitungsauswahl

- ▶ Wählen Sie den Querschnitt der Spannungsversorgung, gemäß VDE-Richtlinien in Abhängigkeit der Leitungslänge, z. B. NYM.
- ▶ Wählen Sie für M-Net-Steuerleitungen ausreichend abgeschirmte Kabel, z. B. LiYCY 2 × 1,5 mm<sup>2</sup>

## 11. Zubehör

### 11.1 Fernbedienung

#### PAR-40MAA



Die MA-Fernbedienung PAR-40MAA bietet sämtliche Bedienfunktionen für die lokale Bedienung eines Klimagerätes oder einer Gruppe. Sämtliche Eingaben an der Fernbedienung erfolgen menügeführt.

Dank der flachen Bauform fügt sich die PAR-40MAA mit ihrem zeitlosen Design bestens in jede Umgebung ein.

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

# 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.

