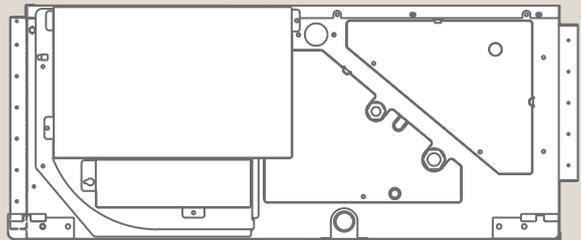


# City Multi VRF

Planungshandbuch **KOMPAKT**

## Kanaleinbaugeräte

PEFY-P40VMH-E  
PEFY-P50VMH-E  
PEFY-P63VMH-E  
PEFY-P71VMH-E  
PEFY-P80VMH-E  
PEFY-P100VMH-E  
PEFY-P125VMH-E  
PEFY-P140VMH-E  
PEFY-P200VMHS-E  
PEFY-P250VMHS-E





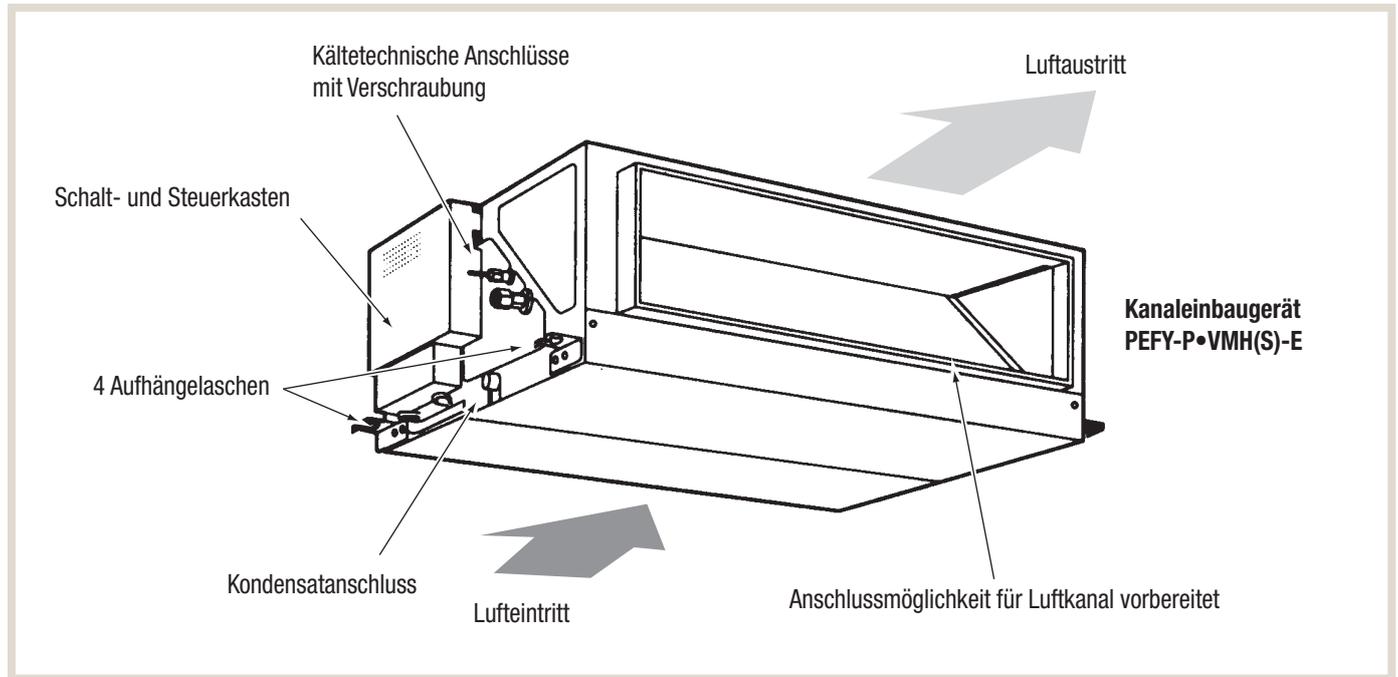
# Inhalt

<b>1.</b>	<b>Gerätevorstellung</b>	<b>05</b>
1.1.	Anordnung der Bauteile und Bedienelemente	05
1.2.	Typen- und Leistungsübersicht	05
1.3.	Geeignete Außengeräte/Wärmetauschereinheiten	05
<b>2.</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>06</b>
<b>3.</b>	<b>Schalldaten</b>	<b>09</b>
3.1.	PEFY-P40/P50/P63/P71/P80/P100/P125/P140VMH-E, 220 V, 50/60 Hz	09
3.2.	PEFY-P40/P50/P63/P71/P80/P100/P125/P140VMH-E, 230 V, 240 V, 50/60 Hz	13
3.3.	PEFY-P200/P250VMHS-E, 220 V, 230 V, 240 V, 50/60 Hz	18
<b>4.</b>	<b>Ventilator Kennlinien</b>	<b>21</b>
<b>5.</b>	<b>Maße und Abstände</b>	<b>26</b>
5.1.	Abmessungen	26
5.2.	Luftkanalanschlussmaße	28
5.3.	Revisionsöffnung	29
5.4.	Schwerpunkt	30
<b>6.</b>	<b>Kältemittel und Rohrleitungen</b>	<b>31</b>
6.1.	Auslegung der Rohrleitungen	31
6.2.	Kältekreislaufdiagramme	31
<b>7.</b>	<b>Schaltungsdiagramme</b>	<b>32</b>
<b>8.</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b>	<b>35</b>
<b>9.</b>	<b>Zubehör</b>	<b>36</b>
9.1.	Gerätezubehör	36
9.2.	Fernbedienungen	37
9.3.	Steuerungszubehör	39

## 1. Gerätevorstellung

Inverter Kanaleinbaugeräte, horizontale Durchströmung, hohe statische Pressung, Kondensatpumpe optional

### 1.1. Anordnung der Bauteile und Bedienelemente



### 1.2. Typen- und Leistungsübersicht

Modelle	Kühlleistung [kW]	Heizleistung [kW]
PEFY-P40VMH-E	4,5	5,0
PEFY-P50VMH-E	5,6	6,3
PEFY-P63VMH-E	7,1	8,0
PEFY-P71VMH-E	8,0	9,0
PEFY-P80VMH-E	9,0	10,0

Modelle	Kühlleistung [kW]	Heizleistung [kW]
PEFY-P100VMH-E	11,2	12,5
PEFY-P125VMH-E	14,0	16,0
PEFY-P140VMH-E	16,0	18,0
PEFY-P200VMHS-E	22,4	25,0
PEFY-P250VMHS-E	28,0	31,5

### 1.3. Geeignete Außengeräte/Wärmetauschereinheiten

Die Modelle PLFY-P40/P50/P63/P71/P80/P100/P125/P140VMH-E und PEFY-P200/P250VMHS-E sind für alle City Multi VRF-Außengeräte und Wärmetauschereinheiten für R410A geeignet.

## 2. Technische Daten

Innengerätemodell			PEFY-P40VMH-E	PEFY-P50VMH-E	PEFY-P63VMH-E	PEFY-P71VMH-E
Nennkühlleistung $Q_0$ (Min.–Max.) *1	[kW]		4,5	5,6	7,1	8,0
Nennheizleistung $Q_H$ (Min.–Max.) *1	[kW]		5,0	6,3	8,0	9,0
Spannungsversorgung	[Ph, V, Hz]		1, 230, 50/60	1, 230, 50/60	1, 230, 50/60	1, 230, 50/60
Empfohlene Absicherung	[A]		16	16	16	16
Nennleistungsaufnahme 50 / 60 Hz	Kühlen	[kW]	0,19 / 0,23	0,19 / 0,23	0,24 / 0,30	0,26 / 0,33
	Heizen	[kW]	0,19 / 0,23	0,19 / 0,23	0,24 / 0,30	0,26 / 0,33
Nennbetriebsstrom, 50 / 60 Hz	Kühlen	[A]	0,88 / 1,06	0,88 / 1,06	1,12 / 1,38	1,20 / 1,51
	Heizen	[A]	0,88 / 1,06	0,88 / 1,06	1,12 / 1,38	1,20 / 1,51
Abmessungen (H×B×T)	[mm]		380 × 750 × 900	380 × 750 × 900	380 × 750 × 900	380 × 1000 × 900
Gewicht	[kg]		44	45	45	50
Gebälse: Anzahl und Typ			1 Querstromgebläse Typ Sirocco	1 Querstromgebläse Typ Sirocco	1 Querstromgebläse Typ Sirocco	1 Querstromgebläse Typ Sirocco
Luftvolumenstrom (Lo-Hi) *2	[m <sup>3</sup> /h]		600-840	600-840	810-1140	930-1320
Externer Gegendruck	220 V	[Pa]	50 / 100 / 200	50 / 100 / 200	50 / 100 / 200	50 / 100 / 200
	230, 240 V	[Pa]	100 / 150 / 200	100 / 150 / 200	100 / 150 / 200	100 / 150 / 200
Gebälsemotortyp			Einphasiger Induktionsmotor	Einphasiger Induktionsmotor	Einphasiger Induktionsmotor	Einphasiger Induktionsmotor
Gebälsemotorleistung (240 V)	[kW]		0,08	0,08	0,12	0,14
Luftfilter			Nicht enthalten; optional erhältlich: Langlebiges Synthetikgewebe, siehe Seite 29 <sup>①</sup>			
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	fl.	[mm]	Ø6,0 (1/4")	Ø6,0 (1/4")	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")
	gasf.	[mm]	Ø12,0 (1/2")	Ø12,0 (1/2")	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")
Kondensatanschluss		[mm]	R1 1/4"	R1 1/4"	R1 1/4"	R1 1/4"
Schalldruckpegel (Lo-Hi)	220 V	[dB(A)]	27-34	27-34	32-38	32-39
	230, 240 V	[dB(A)]	31-37	31-37	36-41	35-41
Einsatzgrenzen *3	Kühlen	[°C <sub>FK</sub> ]	15–24	15–24	15–24	15–24
	Heizen	[°C <sub>TK</sub> ]	15–27	15–27	15–27	15–27
Schutzklasse			IP20	IP20	IP20	IP20

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

\*2 Zwei Gebläsestufen Niedrig (Lo) / Hoch (Hi)

\*3 Garantierter Arbeitsbereich

Testbedingungen nach ISO 5151:

- Kältemittelleitungslänge ein Weg 7,5 m,  $\Delta H = 0$  m,
- Schalldruckpegel gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes
- 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>

Innengerätmodell		PEFY-P80VMH-E	PEFY-P100VMH-E	PEFY-P125VMH-E	PEFY-P140VMH-E
Nennkühlleistung Q <sub>0</sub> (Min.–Max.) *1	[kW]	9,0	11,2	14,0	16,0
Nennheizleistung Q <sub>H</sub> (Min.–Max.) *1	[kW]	10,0	12,5	16,0	18,0
Spannungsversorgung	[Ph, V, Hz]	1, 230, 50/60	1, 230, 50/60	1, 230, 50/60	1, 230, 50/60
Empfohlene Absicherung	[A]	16	16	16	16
Nennleistungsaufnahme 50 / 60 Hz	Kühlen [kW]	0,32 / 0,40	0,48 / 0,58	0,48 / 0,58	0,48 / 0,59
	Heizen [kW]	0,32 / 0,40	0,48 / 0,58	0,48 / 0,58	0,48 / 0,59
Nennbetriebsstrom, 50 / 60 Hz	Kühlen [A]	1,47 / 1,83	2,34 / 2,66	2,34 / 2,66	2,35 / 2,70
	Heizen [A]	1,47 / 1,83	2,34 / 2,66	2,34 / 2,66	2,35 / 2,70
Abmessungen (H×B×T)	[mm]	380 × 1000 × 900	380 × 1200 × 900	380 × 1200 × 900	380 × 1200 × 900
Gewicht	[kg]	50	70	70	70
Gebläse: Anzahl und Typ		1 Querstromgebläse Typ Sirocco	2 Querstromgebläse Typ Sirocco	2 Querstromgebläse Typ Sirocco	2 Querstromgebläse Typ Sirocco
Luftvolumenstrom (Lo-Hi) *2	[m <sup>3</sup> /h]	1080-1500	1590-2280	1590-2280	1680-2400
Externer Gegendruck	220 V [Pa]	50 / 100 / 200	50 / 100 / 200	50 / 100 / 200	50 / 100 / 200
	230, 240 V [Pa]	100 / 150 / 200	100 / 150 / 200	100 / 150 / 200	100 / 150 / 200
Gebläsemotortyp		Einphasiger Induktionsmotor	Einphasiger Induktionsmotor	Einphasiger Induktionsmotor	Einphasiger Induktionsmotor
Gebläsemotorleistung (240 V)	[kW]	0,18	0,26	0,26	0,26
Luftfilter		Nicht enthalten; optional erhältlich: Langlebiges Synthetikgewebe, siehe Seite 29 <sup>①</sup>			
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	fl. [mm]	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")
	gasf. [mm]	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")
Kondensatanschluss	[mm]	R1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	R1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	R1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	R1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
Schalldruckpegel (Lo-Hi)	220 V [dB(A)]	35-41	34-42	34-42	34-42
	230, 240 V [dB(A)]	38-43	38-44	38-44	38-44
Einsatzgrenzen *3	Kühlen [°C <sub>FK</sub> ]	15–24	15–24	15–24	15–24
	Heizen [°C <sub>TK</sub> ]	15–27	15–27	15–27	15–27
Schutzklasse		IP20	IP20	IP20	IP20

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

\*2 Zwei Gebläsestufen Niedrig (Lo) / Hoch (Hi)

\*3 Garantierter Arbeitsbereich

Testbedingungen nach ISO 5151:

- Kältemittelleitungslänge ein Weg 7,5 m, ΔH = 0 m,
- Schalldruckpegel gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes
- 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>

Innengerätemodell			PEFY-P200VMHS-E	PEFY-P250VMHS-E
Nennkühlleistung $Q_0$ (Min.–Max.) *1	[kW]		22,4	28,0
Nennheizleistung $Q_H$ (Min.–Max.) *1	[kW]		25,0	31,5
Spannungsversorgung	[Ph, V, Hz]		1, 230, 50	1, 230, 50
Empfohlene Absicherung	[A]		16	16
Nennleistungsaufnahme (Kühlen/Heizen)	50 Pa	[kW]	0,43	0,59
	100 Pa	[kW]	0,52	0,70
	150 Pa	[kW]	0,63	0,82
	200 Pa	[kW]	0,75	0,95
	250 Pa	[kW]	0,89	0,97
Nennbetriebsstrom (Kühlen/Heizen)	50 Pa	[A]	2,31	3,08
	100 Pa	[A]	2,79	3,75
	150 Pa	[A]	3,32	4,43
	200 Pa	[A]	3,95	5,10
	250 Pa	[A]	4,81	5,29
Abmessungen (H×B×T)	[mm]		470 × 1250 × 1120	470 × 1250 × 1120
Gewicht	[kg]		97	100
Gebälse: Anzahl und Typ			2 Querstromgebläse Typ Sirocco	2 Querstromgebläse Typ Sirocco
Luftvolumenstrom (Lo-Med-Hi) *2	[m <sup>3</sup> /h]		3000-3660-4320	3480-4260-5040
Externer Gegendruck	[Pa]		50/100/150/200/250	50/100/150/200/250
Gebälsemotortyp			Einphasiger Induktionsmotor	Einphasiger Induktionsmotor
Gebälsemotorleistung	[kW]		0,87	0,87
Luftfilter			Nicht enthalten; optional erhältlich: Langlebiges Synthetikgewebe, siehe Seite 29	
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	fl.	[mm]	Ø10,0 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	Ø10,0 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "
	gasf.	[mm]	Ø22,0 ( <sup>7</sup> / <sub>8</sub> "	Ø22,0 ( <sup>7</sup> / <sub>8</sub> "
Kondensatablauf (Außengewinde)	[mm]		R1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	R1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
Schalldruckpegel (Lo-Med-Hi)	50 Pa	[dB(A)]	39-35-32	42-38-35
	100 Pa	[dB(A)]	41-37-34	44-40-37
	150 Pa	[dB(A)]	43-39-36	46-42-39
	200 Pa	[dB(A)]	45-41-38	48-44-41
	250 Pa	[dB(A)]	47-43-40	50-46-43
Einsatzgrenzen *3	Kühlen	[°C <sub>FK</sub> ]	15–24	15–24
	Heizen	[°C <sub>TK</sub> ]	15–27	15–27
Schutzklasse			IP20	IP20

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

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

\*3 Garantierter Arbeitsbereich

Testbedingungen nach ISO 5151:

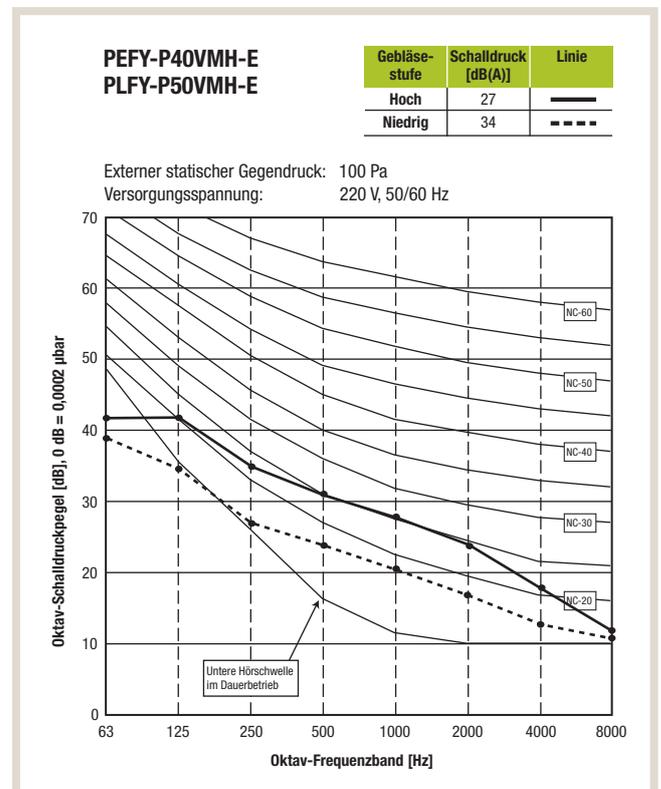
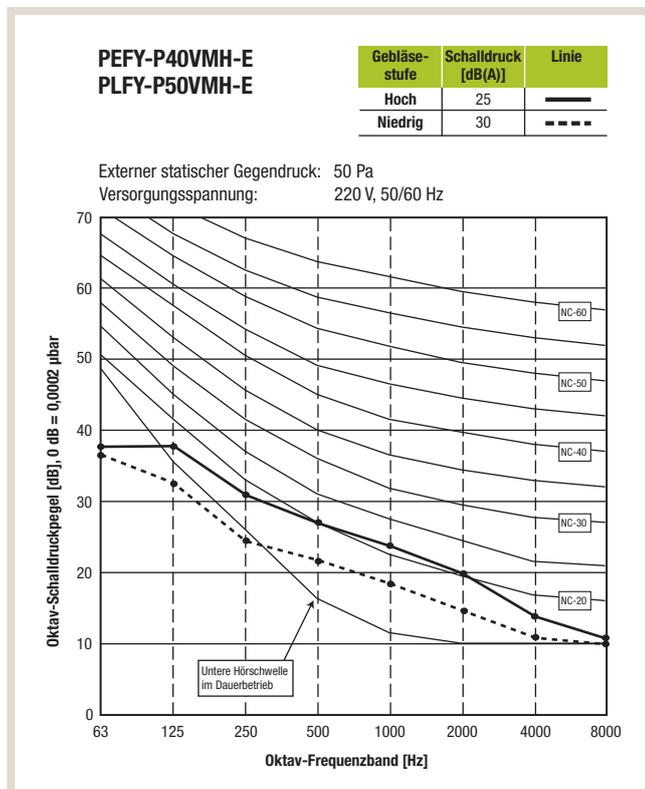
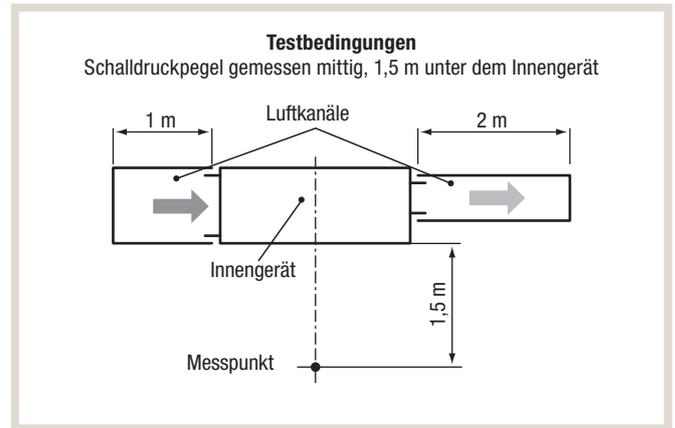
- Kältemittelleitungslänge ein Weg 7,5 m,  $\Delta H = 0$  m,
- Schalldruckpegel gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes
- Kühlbetrieb: Innen 27 °C<sub>TK</sub> / 19 °C<sub>FK</sub>  
Außen 35 °C<sub>TK</sub> / 24 °C<sub>FK</sub>
- Heizbetrieb: Innen 20 °C<sub>TK</sub>  
Außen 7 °C<sub>TK</sub> / 6 °C<sub>FK</sub>

### 3. Schalldaten

#### 3.1. PEFY-P40/P50/P63/P71/P80/P100/P125/P140VMH-E, 220 V, 50/60 Hz

##### 3.1.1. Schalldruckpegel

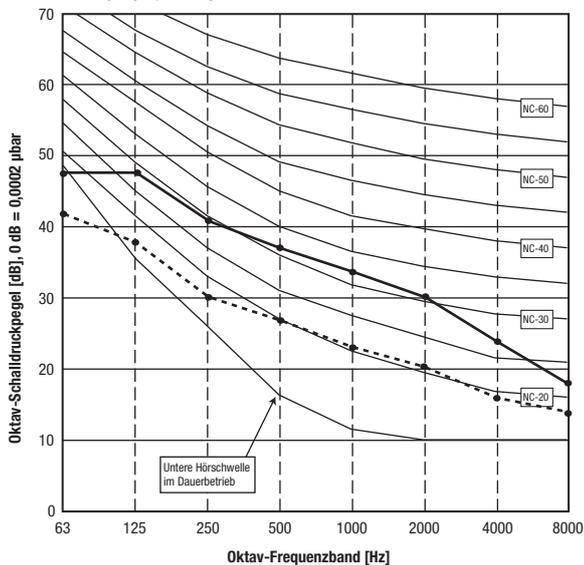
Modell	Schalldruckpegel in dB(A) Lo-Hi
PEFY-P40VMH-E	27-34
PEFY-P50VMH-E	27-34
PEFY-P63VMH-E	32-38
PEFY-P71VMH-E	32-39
PEFY-P80VMH-E	35-41
PEFY-P100VMH-E	34-42
PEFY-P125VMH-E	34-42
PEFY-P140VMH-E	34-42



**PEFY-P40VMH-E  
PLFY-P50VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	30	—
Niedrig	40	- - - -

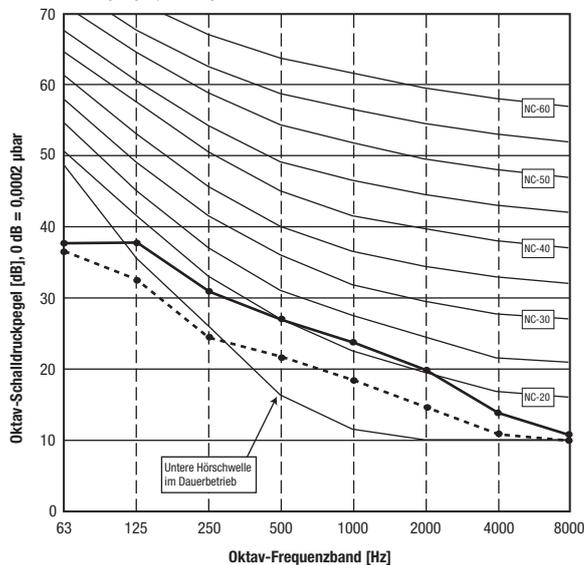
Externer statischer Gegendruck: 200 Pa  
Versorgungsspannung: 220 V, 50/60 Hz



**PEFY-P63VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	31	—
Niedrig	36	- - - -

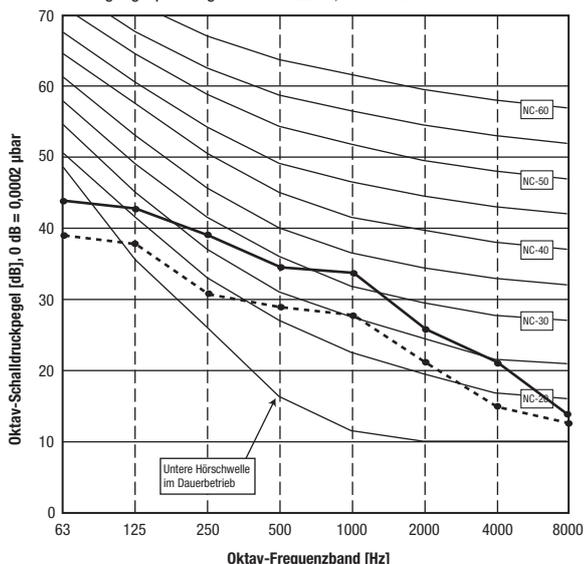
Externer statischer Gegendruck: 50 Pa  
Versorgungsspannung: 220 V, 50/60 Hz



**PEFY-P63VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	32	—
Niedrig	38	- - - -

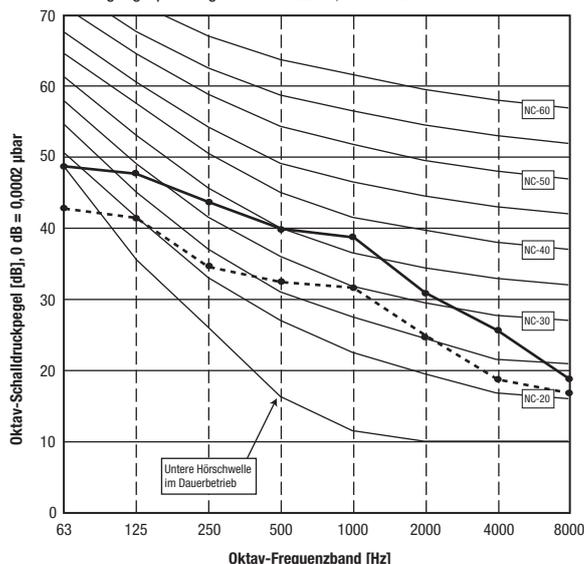
Externer statischer Gegendruck: 100 Pa  
Versorgungsspannung: 220 V, 50/60 Hz



**PEFY-P63VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	36	—
Niedrig	43	- - - -

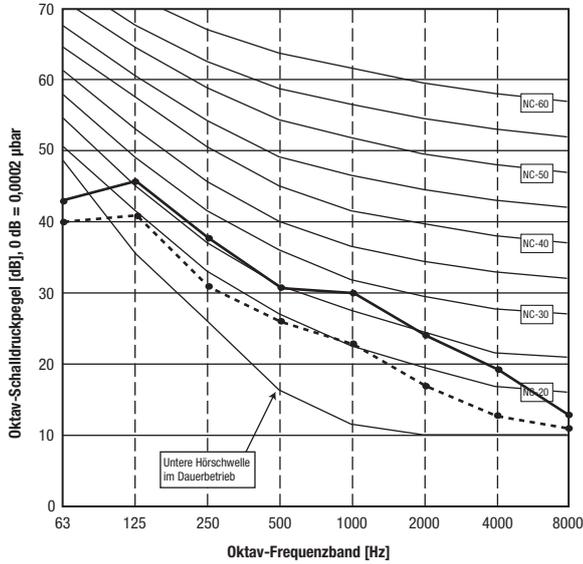
Externer statischer Gegendruck: 200 Pa  
Versorgungsspannung: 220 V, 50/60 Hz



**PEFY-P71VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	30	—
Niedrig	36	- - - -

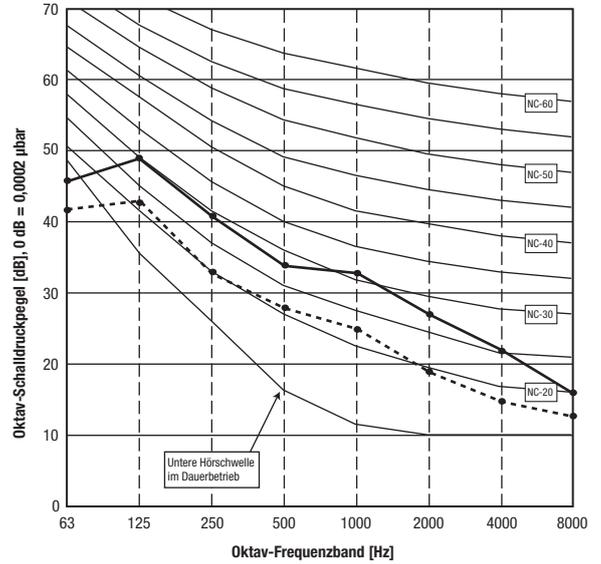
Externer statischer Gegendruck: 50 Pa  
 Versorgungsspannung: 220 V, 50/60 Hz



**PEFY-P71VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	32	—
Niedrig	39	- - - -

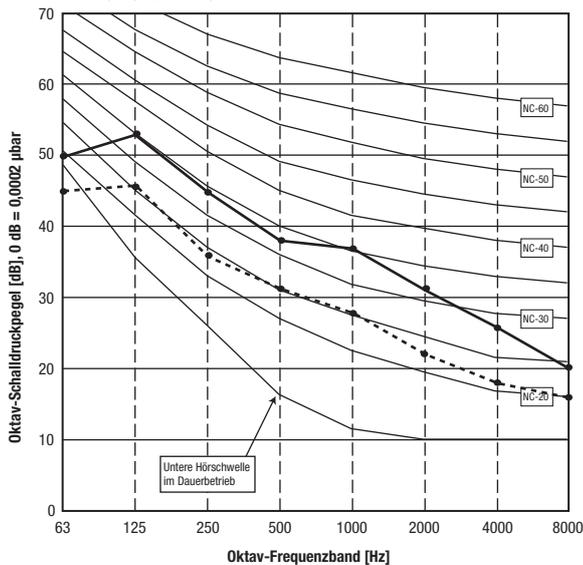
Externer statischer Gegendruck: 100 Pa  
 Versorgungsspannung: 220 V, 50/60 Hz



**PEFY-P71VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	35	—
Niedrig	43	- - - -

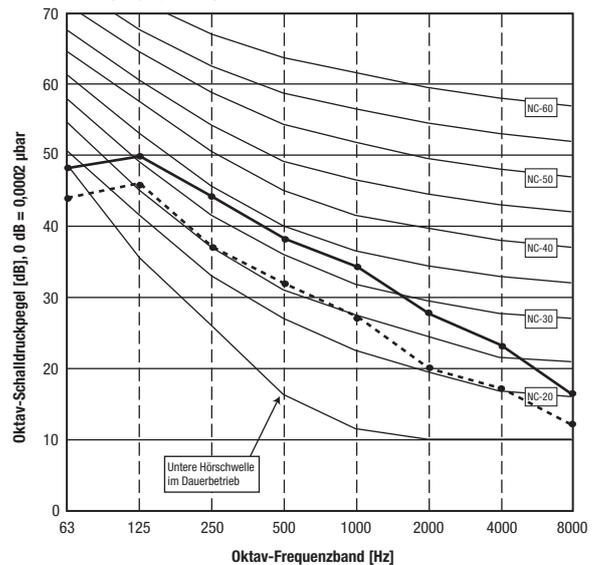
Externer statischer Gegendruck: 200 Pa  
 Versorgungsspannung: 220 V, 50/60 Hz



**PEFY-P80VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	35	—
Niedrig	41	- - - -

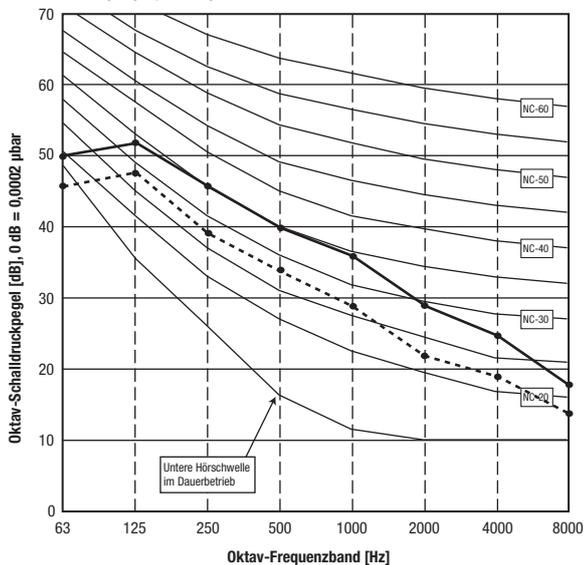
Externer statischer Gegendruck: 100 Pa  
 Versorgungsspannung: 220 V, 50/60 Hz



**PEFY-P80VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	37	—
Niedrig	43	- - - -

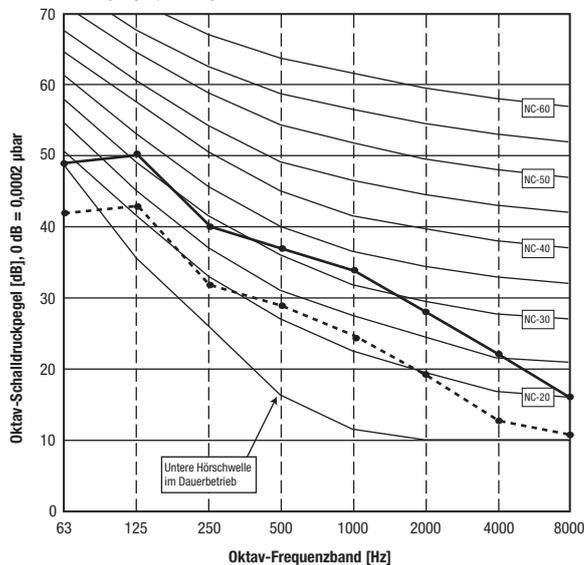
Externer statischer Gegendruck: 200 Pa  
 Versorgungsspannung: 220 V, 50/60 Hz



**PEFY-P100VMH-E  
 PEFY-P125VMH-E  
 PEFY-P140VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	32	—
Niedrig	40	- - - -

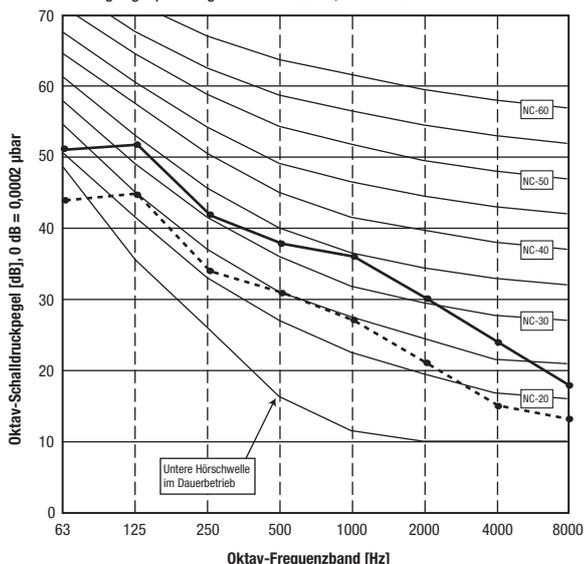
Externer statischer Gegendruck: 50 Pa  
 Versorgungsspannung: 220 V, 50/60 Hz



**PEFY-P100VMH-E  
 PEFY-P125VMH-E  
 PEFY-P140VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	34	—
Niedrig	42	- - - -

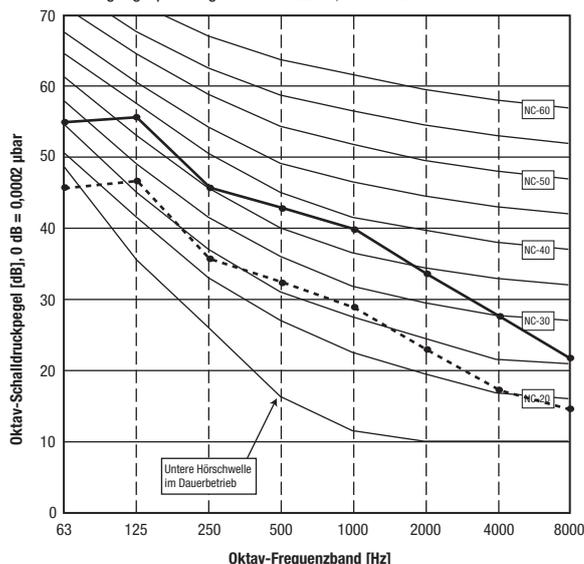
Externer statischer Gegendruck: 100 Pa  
 Versorgungsspannung: 220 V, 50/60 Hz



**PEFY-P100VMH-E  
 PEFY-P125VMH-E  
 PEFY-P140VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	36	—
Niedrig	46	- - - -

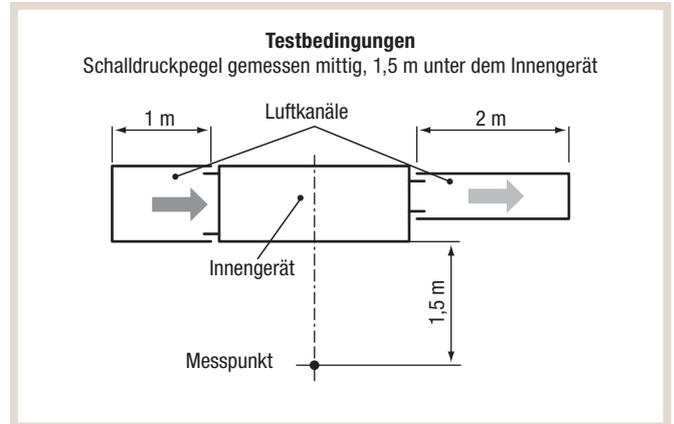
Externer statischer Gegendruck: 220 V, 50/60 Hz



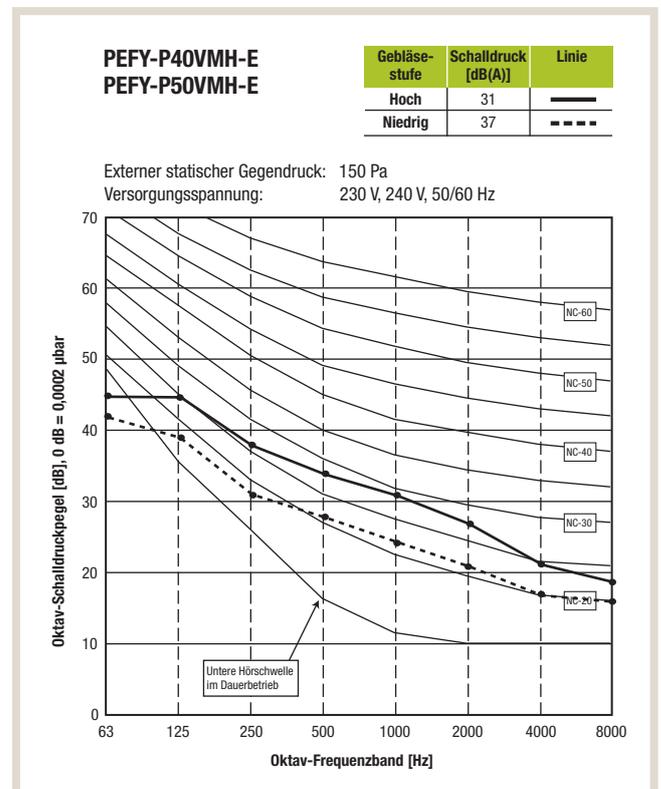
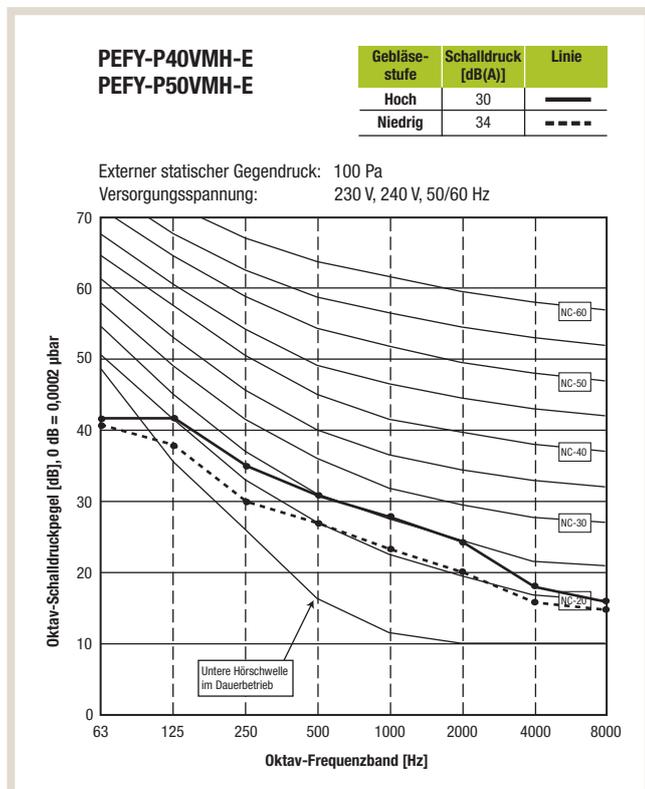
### 3.2. PEFY-P40/P50/P63/P71/P80/P100/P125/P140VMH-E, 230 V, 240 V, 50/60 Hz

#### 3.2.1. Schalldruckpegel

Modell	Schalldruckpegel in dB(A) Lo-Hi
PEFY-P40VMH-E	31-37
PEFY-P50VMH-E	31-37
PEFY-P63VMH-E	36-41
PEFY-P71VMH-E	35-41
PEFY-P80VMH-E	38-43
PEFY-P100VMH-E	38-44
PEFY-P125VMH-E	38-44
PEFY-P140VMH-E	38-44



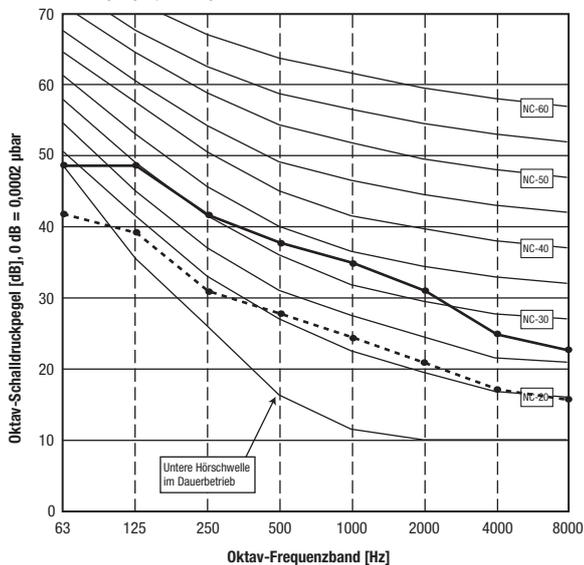
#### 3.2.2. Schalldiagramme



**PEFY-P40VMH-E**  
**PEFY-P50VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	31	—
Niedrig	41	- - - -

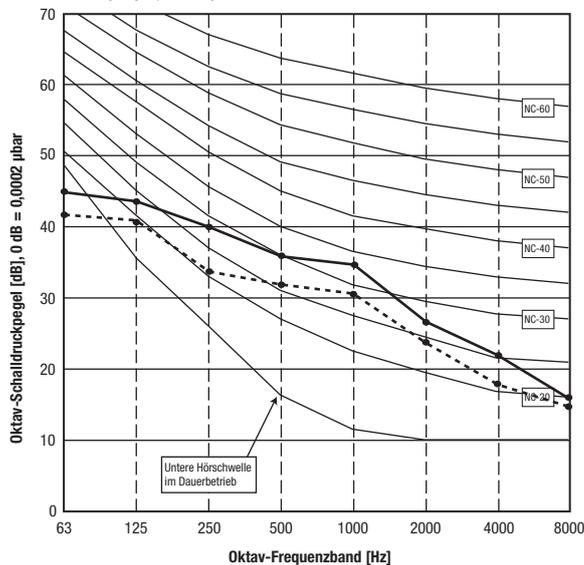
Externer statischer Gegendruck: 200 Pa  
Versorgungsspannung: 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P63VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	35	—
Niedrig	39	- - - -

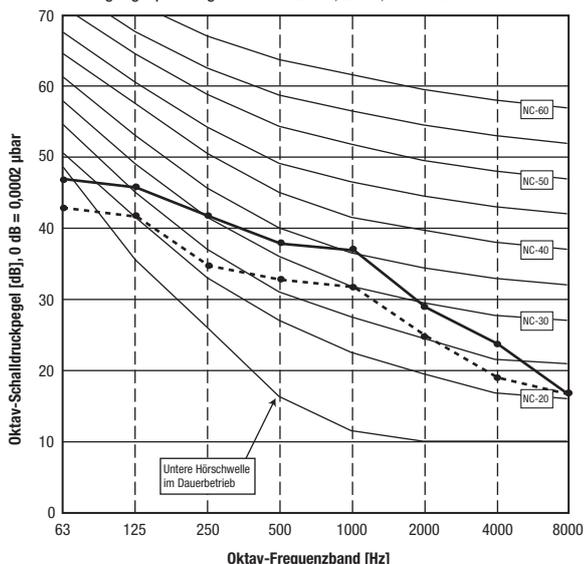
Externer statischer Gegendruck: 100 Pa  
Versorgungsspannung: 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P63VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	36	—
Niedrig	41	- - - -

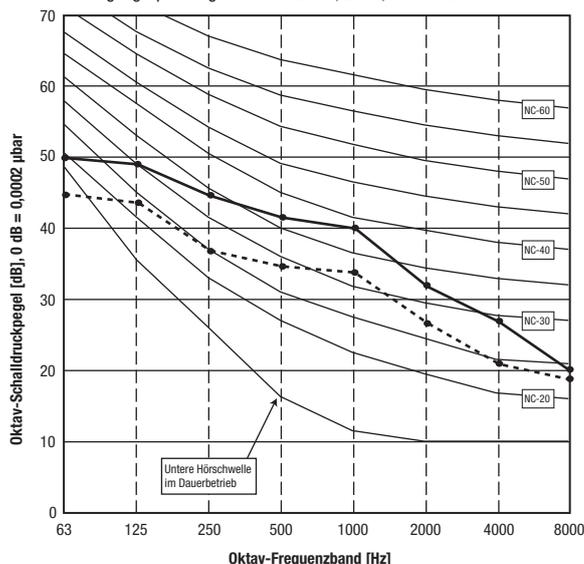
Externer statischer Gegendruck: 150 Pa  
Versorgungsspannung: 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P63VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	38	—
Niedrig	44	- - - -

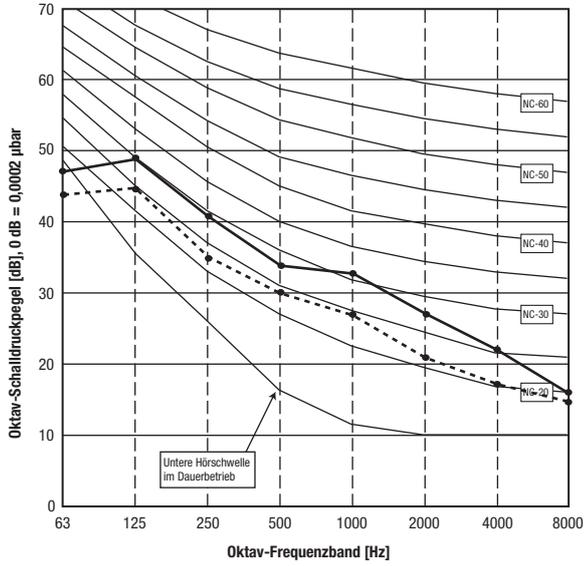
Externer statischer Gegendruck: 200 Pa  
Versorgungsspannung: 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P71VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	34	—
Niedrig	39	- - - -

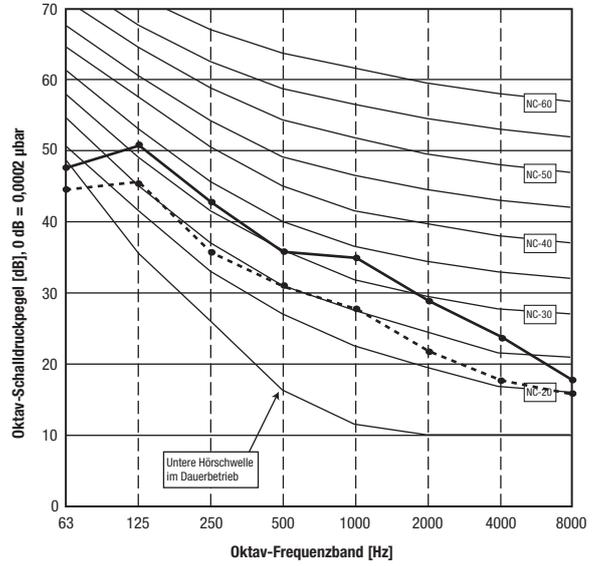
Externer statischer Gegendruck: 100 Pa  
 Versorgungsspannung: 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P71VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	35	—
Niedrig	41	- - - -

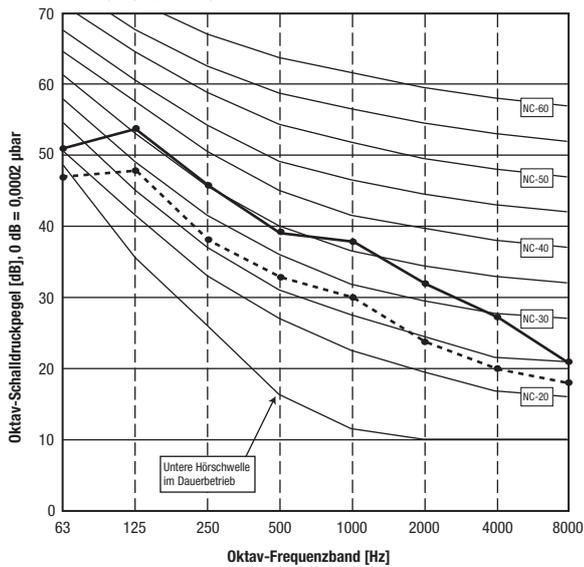
Externer statischer Gegendruck: 150 Pa  
 Versorgungsspannung: 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P71VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	37	—
Niedrig	44	- - - -

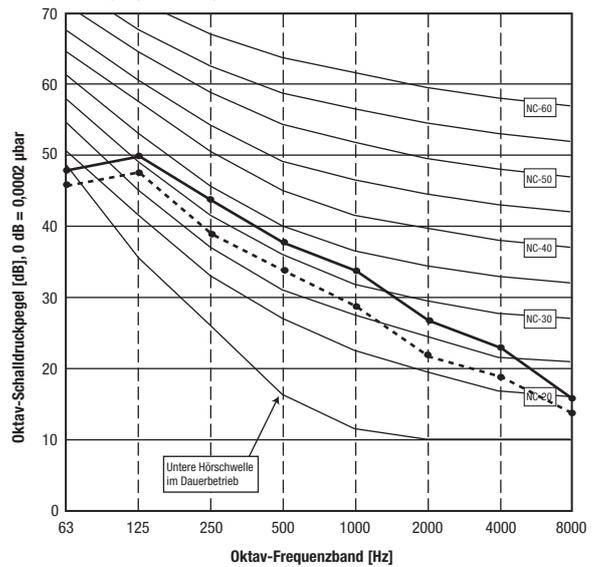
Externer statischer Gegendruck: 200 Pa  
 Versorgungsspannung: 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P80VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	37	—
Niedrig	41	- - - -

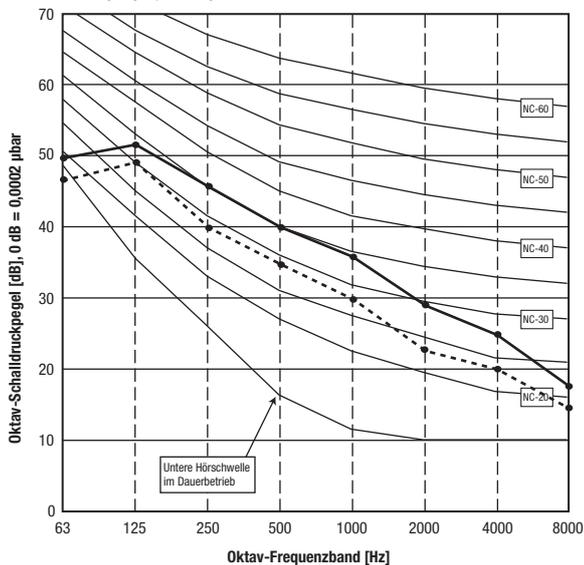
Externer statischer Gegendruck: 100 Pa  
 Versorgungsspannung: 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P80VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	38	—
Niedrig	43	- - - -

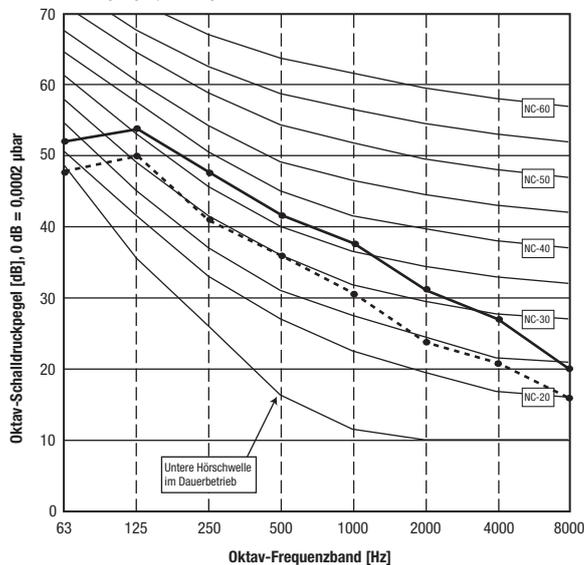
Externer statischer Gegendruck: 150 Pa  
 Versorgungsspannung: 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P80VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	39	—
Niedrig	45	- - - -

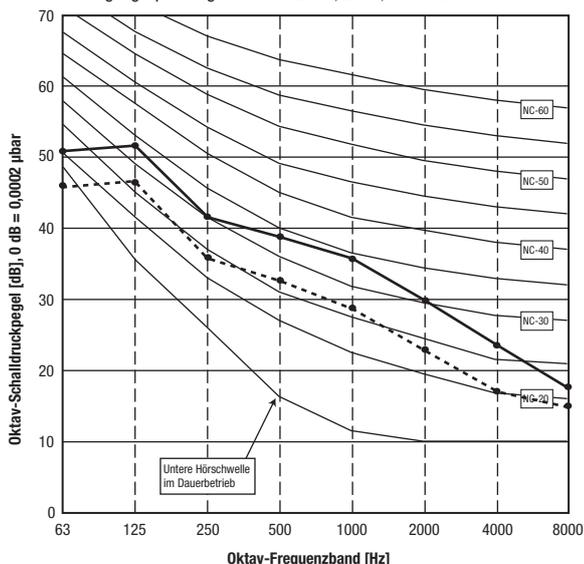
Externer statischer Gegendruck: 200 Pa  
 Versorgungsspannung: 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P100VMH-E  
 PEFY-P125VMH-E  
 PEFY-P140VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	36	—
Niedrig	42	- - - -

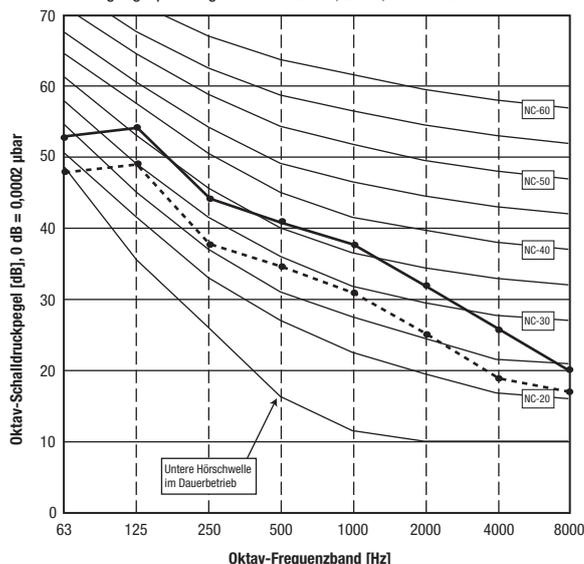
Externer statischer Gegendruck: 100 Pa  
 Versorgungsspannung: 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P100VMH-E  
 PEFY-P125VMH-E  
 PEFY-P140VMH-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	38	—
Niedrig	44	- - - -

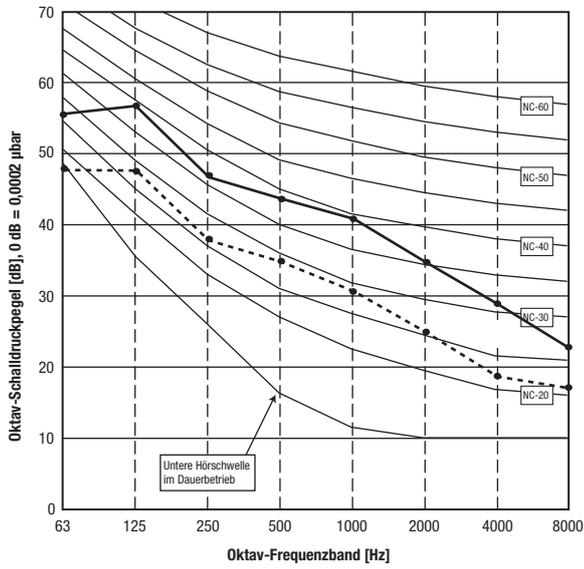
Externer statischer Gegendruck: 150 Pa  
 Versorgungsspannung: 230 V, 240 V, 50/60 Hz



PEFY-P100VMH-E  
 PEFY-P125VMH-E  
 PEFY-P140VMH-E

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	38	—
Niedrig	47	- - -

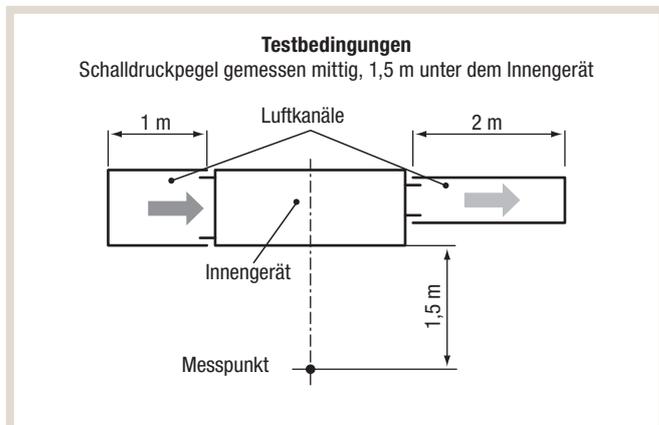
Externer statischer Gegendruck: 200 Pa  
 Versorgungsspannung: 230 V, 240 V, 50/60 Hz



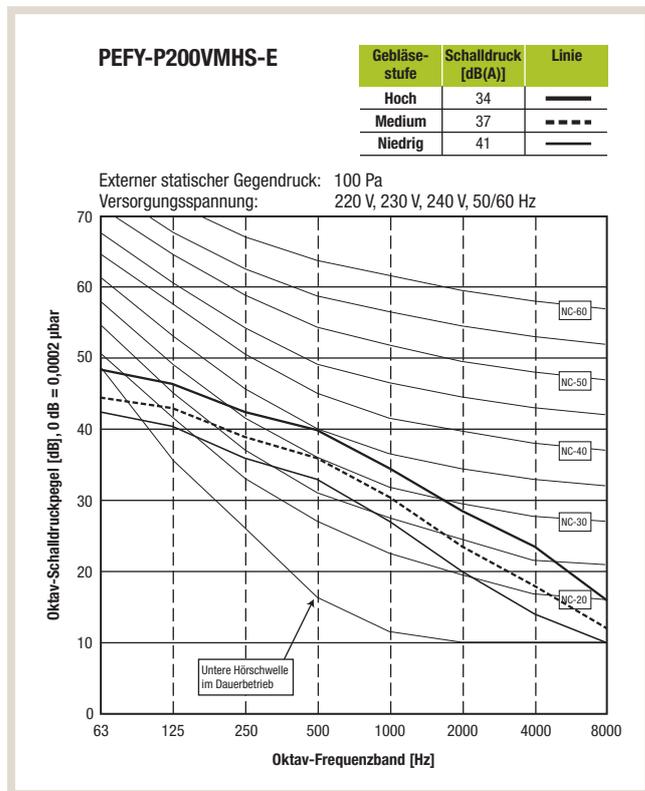
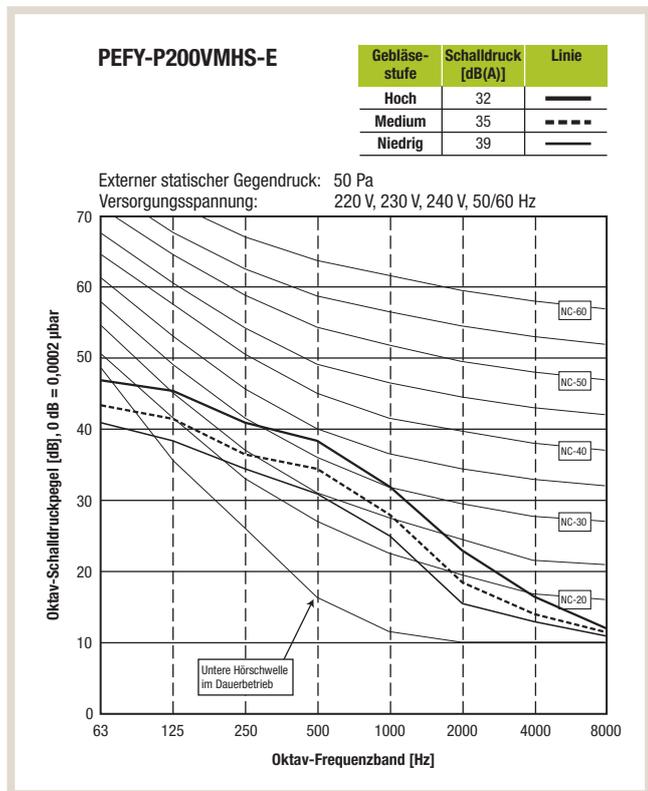
### 3.3. PEFY-P200/P250VMHS-E, 220 V, 230 V, 240 V, 50/60 Hz

#### 3.3.1. Schalldruckpegel

Modell	Schalldruckpegel in dB(A) Lo-Med-Hi	
Externer Gegendruck [Pa]	PEFY-P200VMHS-E	PEFY-P250VMHS-E
50	39-35-32	42-38-35
100	41-37-34	44-40-37
150	43-39-36	46-42-39
200	45-41-38	48-44-41
250	47-43-40	50-46-43



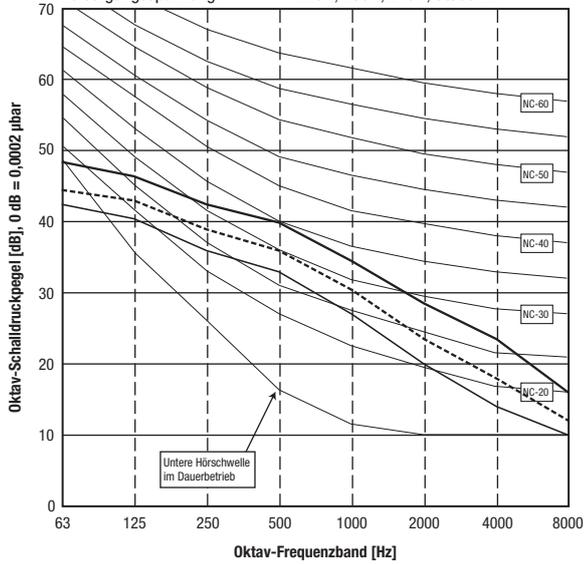
#### 3.3.2. Schalldiagramme



**PEFY-P200VMHS-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	36	—
Medium	39	- - - -
Niedrig	43	—

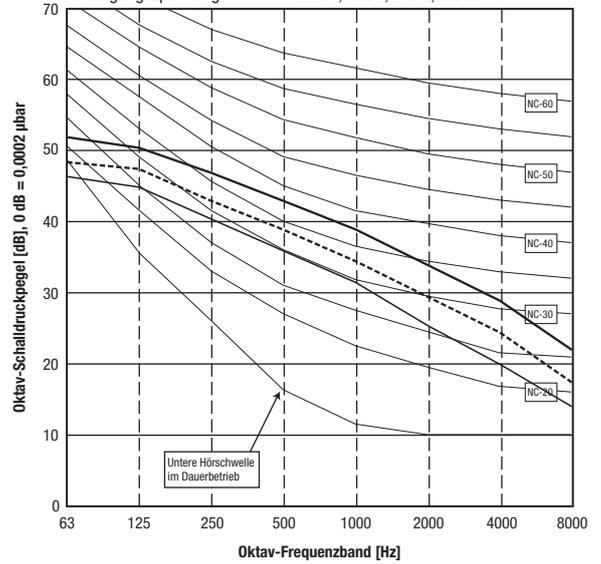
Externer statischer Gegendruck: 150 Pa  
 Versorgungsspannung: 220 V, 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P200VMHS-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	38	—
Medium	41	- - - -
Niedrig	45	—

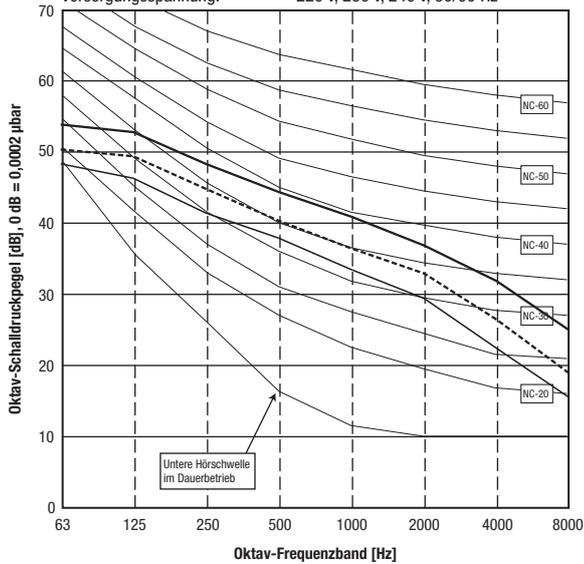
Externer statischer Gegendruck: 200 Pa  
 Versorgungsspannung: 220 V, 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P200VMHS-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	40	—
Medium	43	- - - -
Niedrig	47	—

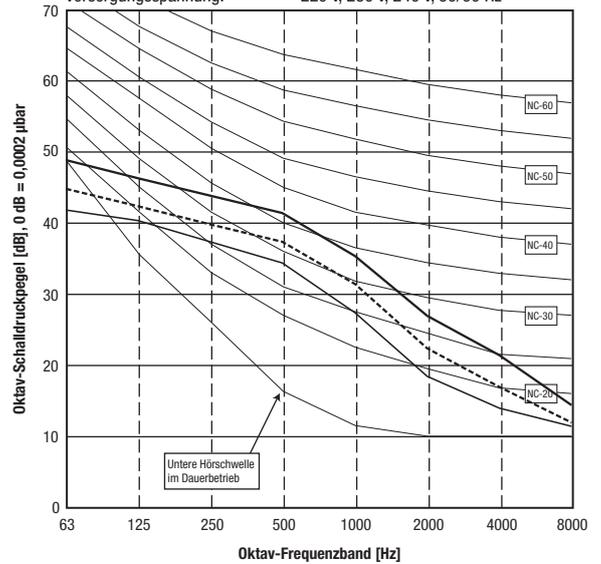
Externer statischer Gegendruck: 250 Pa  
 Versorgungsspannung: 220 V, 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P250VMHS-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	35	—
Medium	38	- - - -
Niedrig	42	—

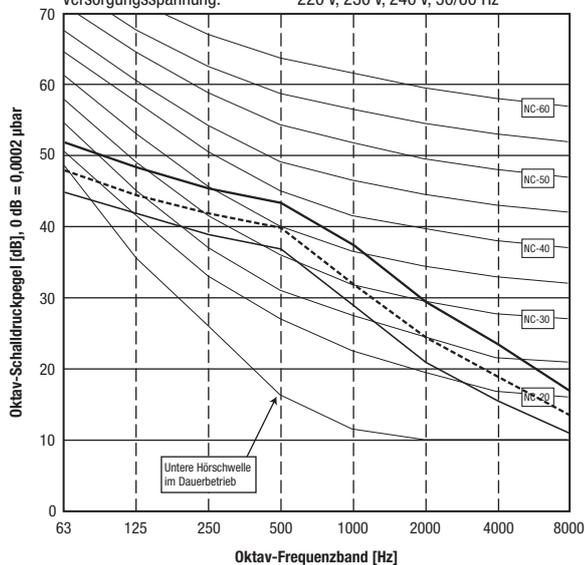
Externer statischer Gegendruck: 50 Pa  
 Versorgungsspannung: 220 V, 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P250VMHS-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	37	—
Medium	40	- - - -
Niedrig	44	—

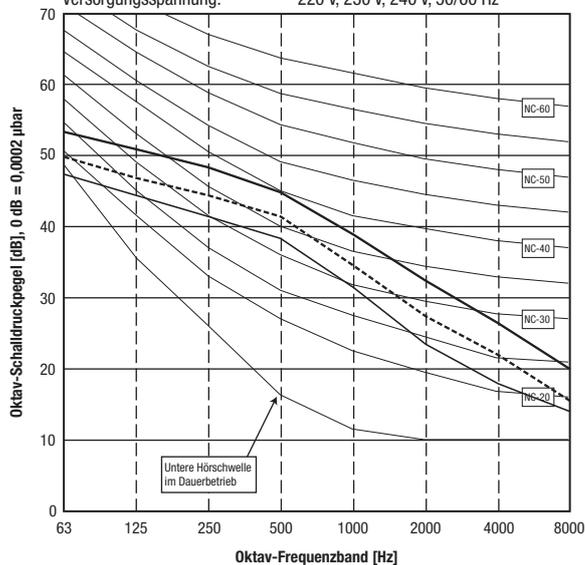
Externer statischer Gegendruck: 100 Pa  
 Versorgungsspannung: 220 V, 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P250VMHS-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	39	—
Medium	42	- - - -
Niedrig	46	—

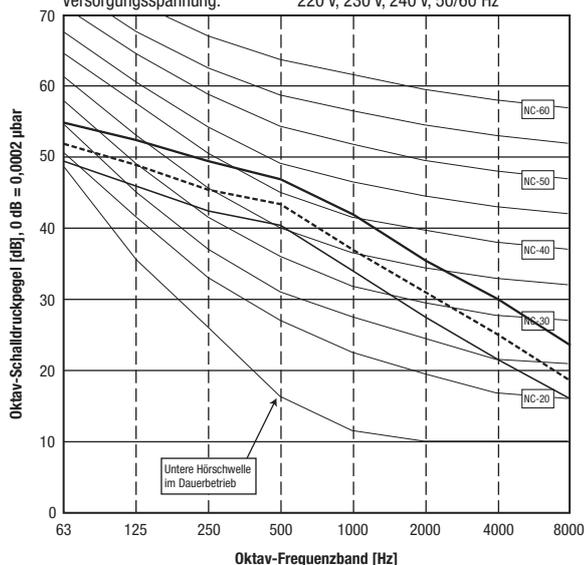
Externer statischer Gegendruck: 150 Pa  
 Versorgungsspannung: 220 V, 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P250VMHS-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	41	—
Medium	44	- - - -
Niedrig	48	—

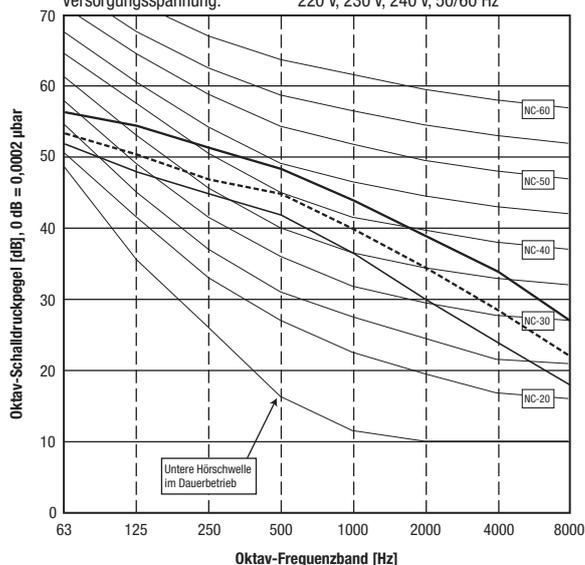
Externer statischer Gegendruck: 200 Pa  
 Versorgungsspannung: 220 V, 230 V, 240 V, 50/60 Hz



**PEFY-P250VMHS-E**

Gebläse- stufe	Schalldruck [dB(A)]	Linie
Hoch	43	—
Medium	46	- - - -
Niedrig	50	—

Externer statischer Gegendruck: 250 Pa  
 Versorgungsspannung: 220 V, 230 V, 240 V, 50/60 Hz

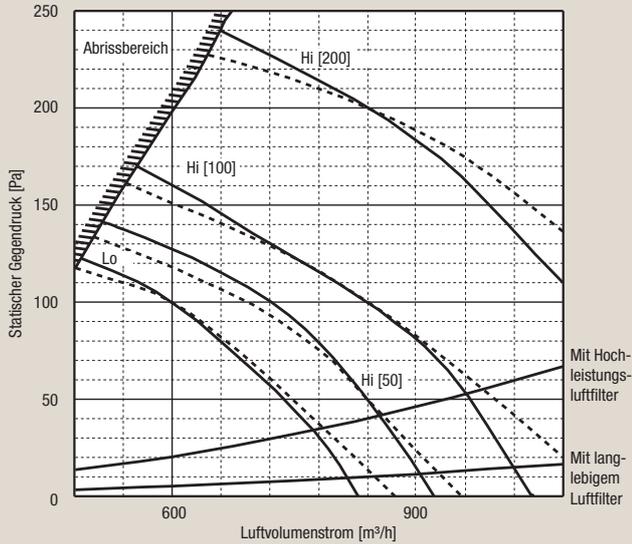


## 4. Ventilator Kennlinien

### PEFY-P40,50VMH-E

Externer statischer Gegendruck: 50, 100, 200 Pa  
Spannungsversorgung: 220 V

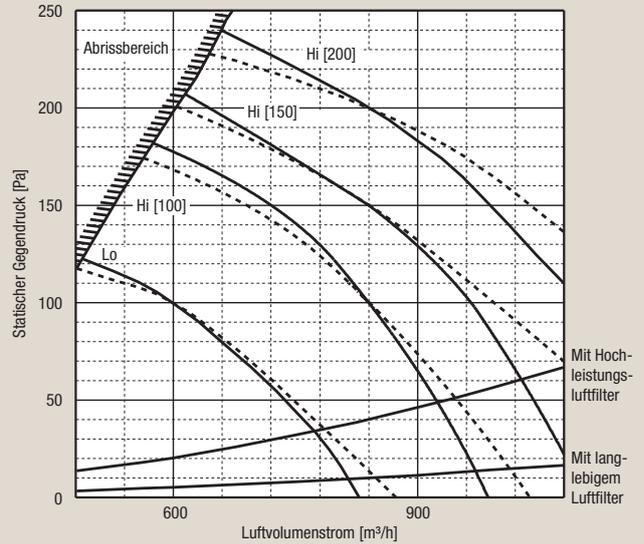
Luft eintritt: von hinten  
— 50 Hz  
- - - 60 Hz



### PEFY-P40,50VMH-E

Externer statischer Gegendruck: 50, 100, 200 Pa  
Spannungsversorgung: 230, 240 V

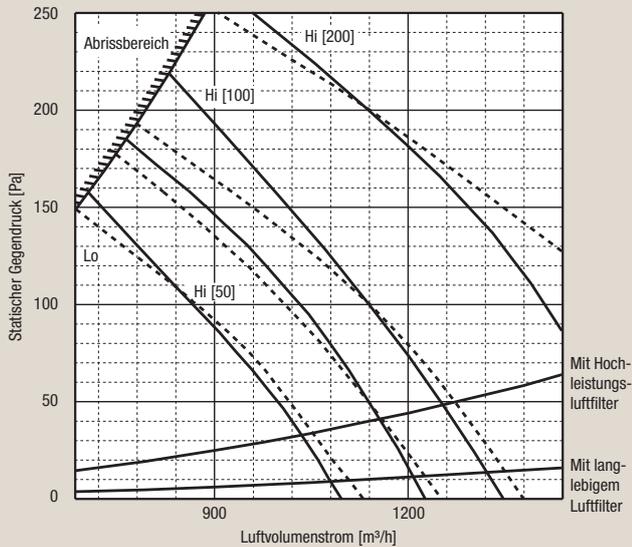
Luft eintritt: von hinten  
— 50 Hz  
- - - 60 Hz



### PEFY-P63VMH-E

Externer statischer Gegendruck: 50, 100, 200 Pa  
Spannungsversorgung: 220 V

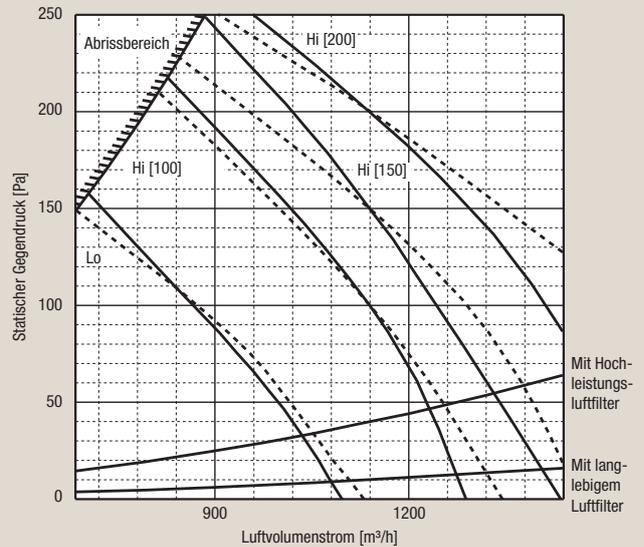
Luft eintritt: von hinten  
— 50 Hz  
- - - 60 Hz



### PEFY-P63VMH-E

Externer statischer Gegendruck: 50, 100, 200 Pa  
Spannungsversorgung: 230, 240 V

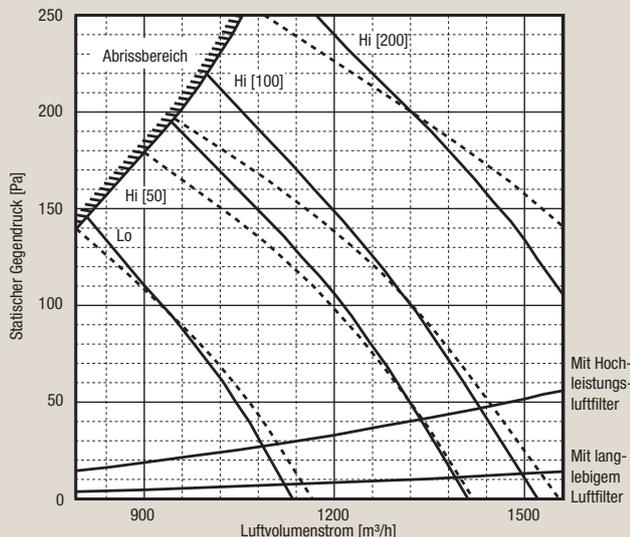
Luft eintritt: von hinten  
— 50 Hz  
- - - 60 Hz



**PEFY-P71VMH-E**

Externer statischer Gegendruck: 50, 100, 200 Pa  
Spannungsversorgung: 220 V

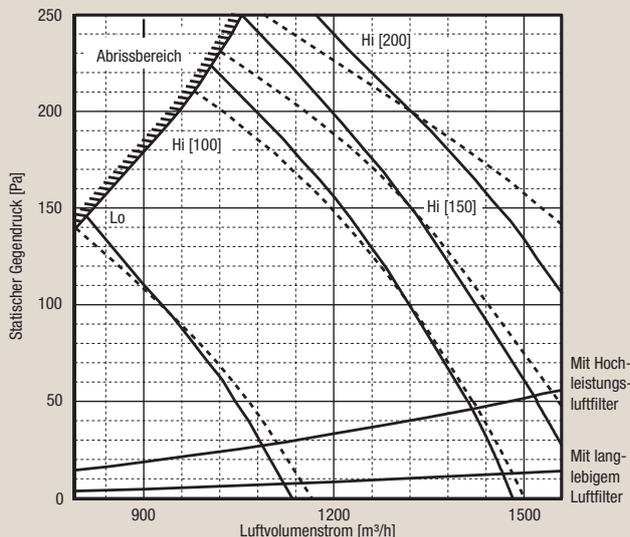
Luft Eintritt: von hinten  
— 50 Hz  
- - - 60 Hz



**PEFY-P71VMH-E**

Externer statischer Gegendruck: 100, 150, 200 Pa  
Spannungsversorgung: 230, 240 V

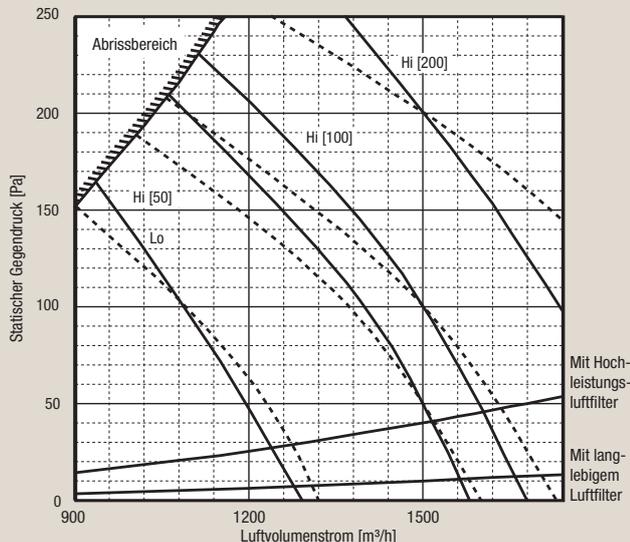
Luft Eintritt: von hinten  
— 50 Hz  
- - - 60 Hz



**PEFY-P80VMH-E**

Externer statischer Gegendruck: 50, 100, 200 Pa  
Spannungsversorgung: 220 V

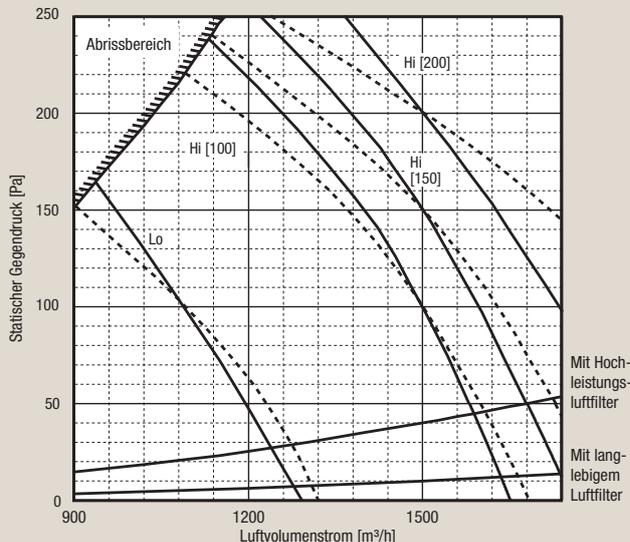
Luft Eintritt: von hinten  
— 50 Hz  
- - - 60 Hz



**PEFY-P80VMH-E**

Externer statischer Gegendruck: 100, 150, 200 Pa  
Spannungsversorgung: 230, 240 V

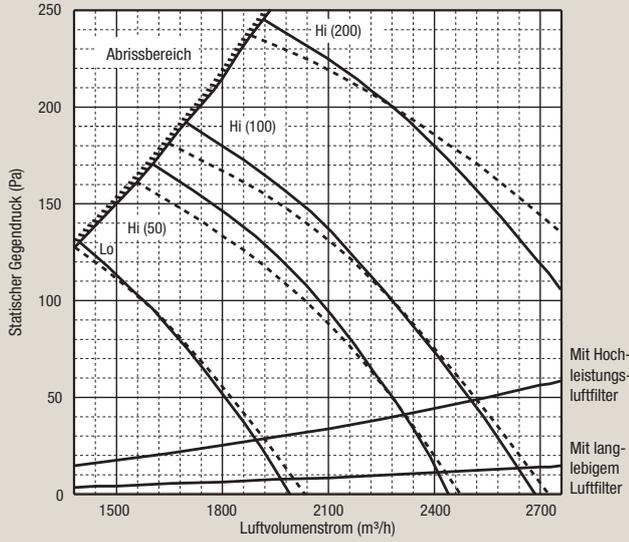
Luft Eintritt: von hinten  
— 50 Hz  
- - - 60 Hz



**PEFY-P100,125VMH-E**

Externer statischer Gegendruck: 50, 100, 200 Pa  
Spannungsversorgung: 220 V

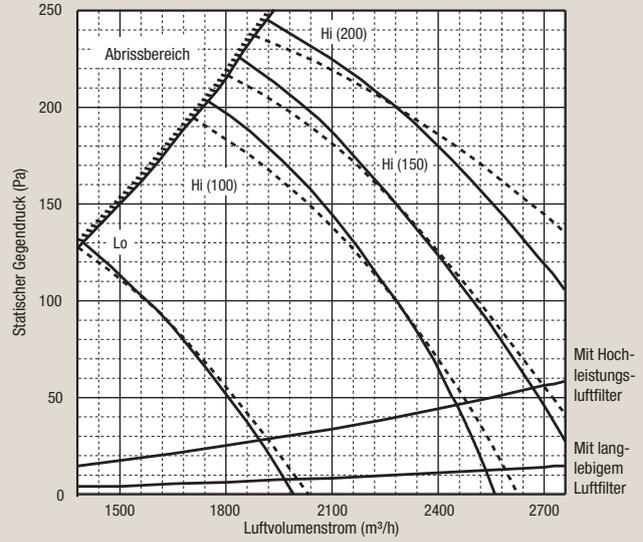
Luft Eintritt: von hinten  
— 50 Hz  
- - - 60 Hz



**PEFY-P100,125VMH-E**

Externer statischer Gegendruck: 100, 150, 200 Pa  
Spannungsversorgung: 230, 240 V

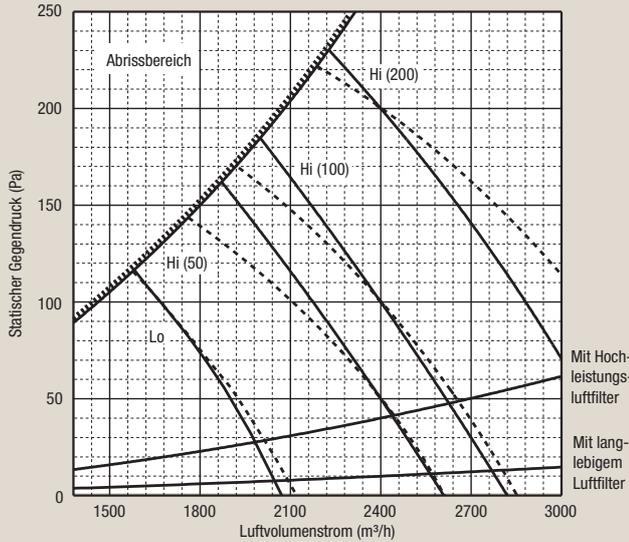
Luft Eintritt: von hinten  
— 50 Hz  
- - - 60 Hz



**PEFY-P140VMH-E**

Externer statischer Gegendruck: 50, 100, 200 Pa  
Spannungsversorgung: 220 V

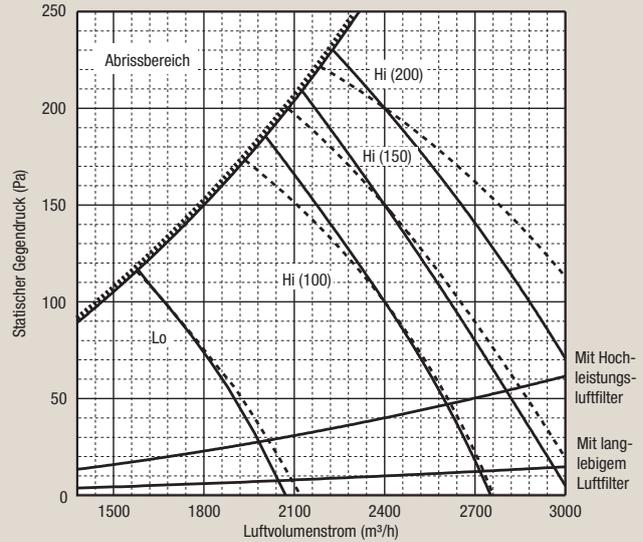
Luft Eintritt: von hinten  
— 50 Hz  
- - - 60 Hz



**PEFY-P140VMH-E**

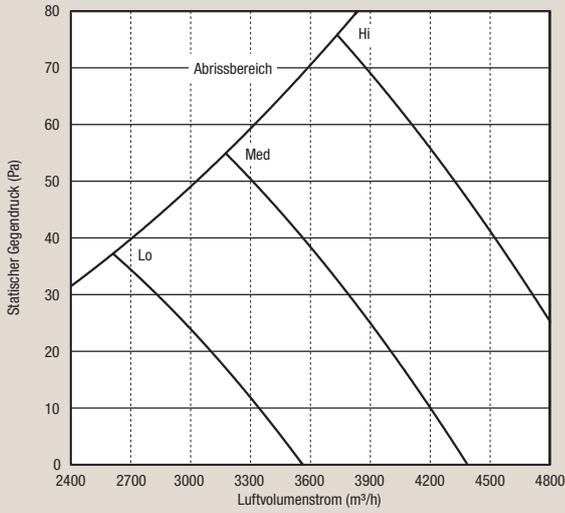
Externer statischer Gegendruck: 100, 150, 200 Pa  
Spannungsversorgung: 230, 240 V

Luft Eintritt: von hinten  
— 50 Hz  
- - - 60 Hz



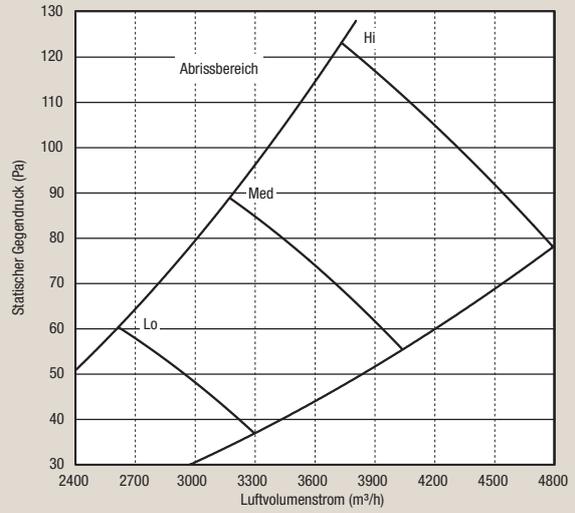
**PEFY-P200VMHS-E**

Externer statischer Gegendruck: 50 Pa  
 Versorgungsspannung: 220, 230, 240 V, 50/60 Hz



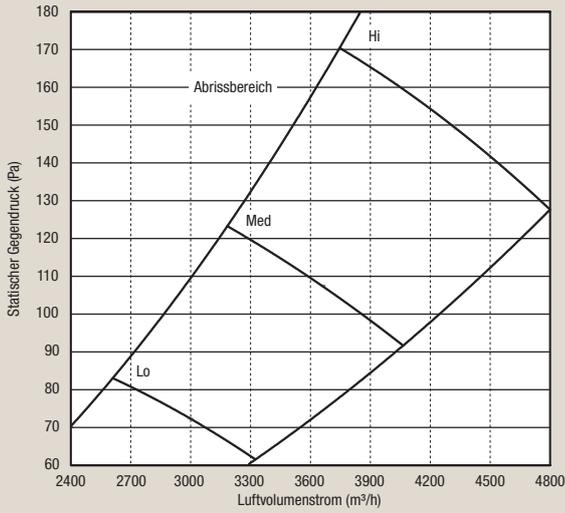
**PEFY-P200VMHS-E**

Externer statischer Gegendruck: 100 Pa  
 Versorgungsspannung: 220, 230, 240 V, 50/60 Hz



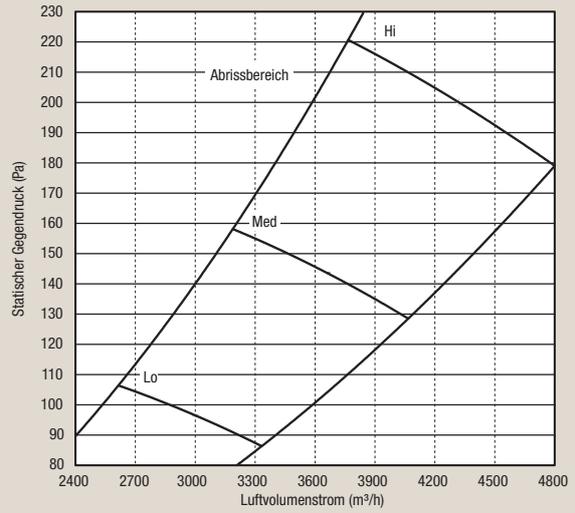
**PEFY-P200VMHS-E**

Externer statischer Gegendruck: 150 Pa  
 Versorgungsspannung: 220, 230, 240 V, 50/60 Hz



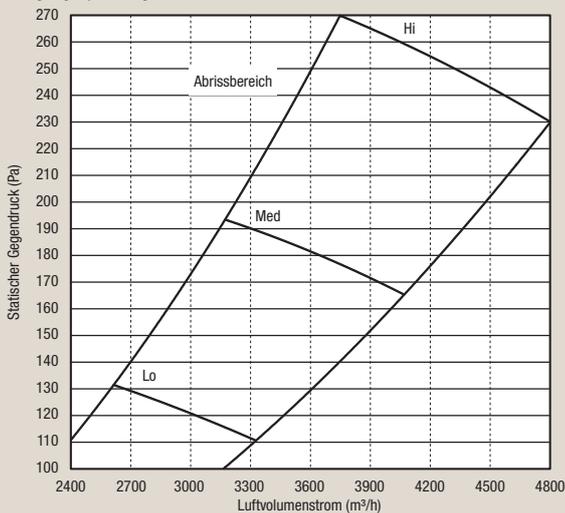
**PEFY-P200VMHS-E**

Externer statischer Gegendruck: 200 Pa  
 Versorgungsspannung: 220, 230, 240 V, 50/60 Hz



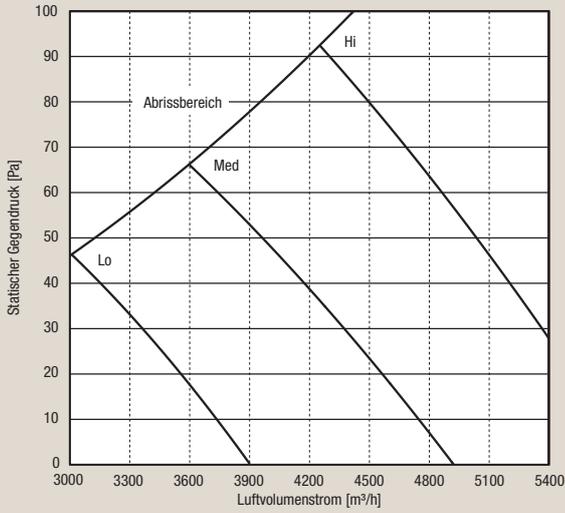
**PEFY-P200VMHS-E**

Externer statischer Gegendruck: 250 Pa  
 Versorgungsspannung: 220, 230, 240 V, 50/60 Hz



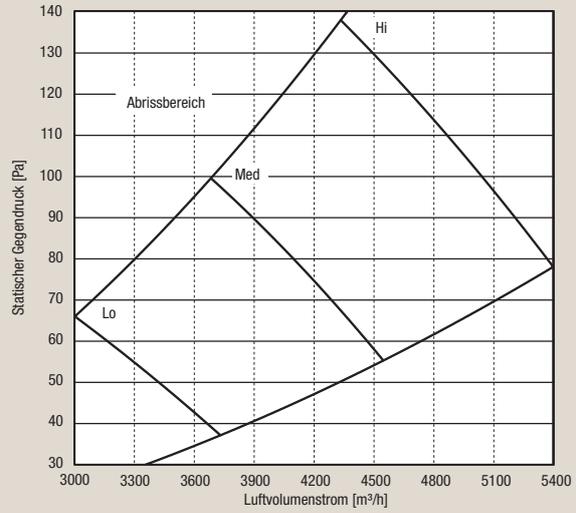
**PEFY-P250VMHS-E**

Externer statischer Gegendruck: 50 Pa  
 Versorgungsspannung: 220, 230, 240 V, 50/60 Hz



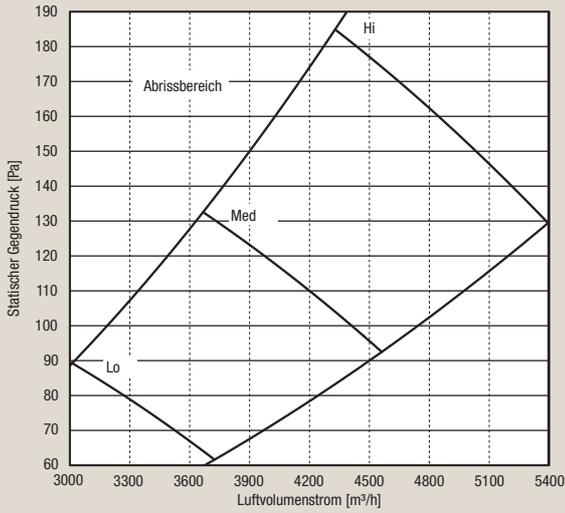
**PEFY-P250VMHS-E**

Externer statischer Gegendruck: 100 Pa  
 Versorgungsspannung: 220, 230, 240 V, 50/60 Hz



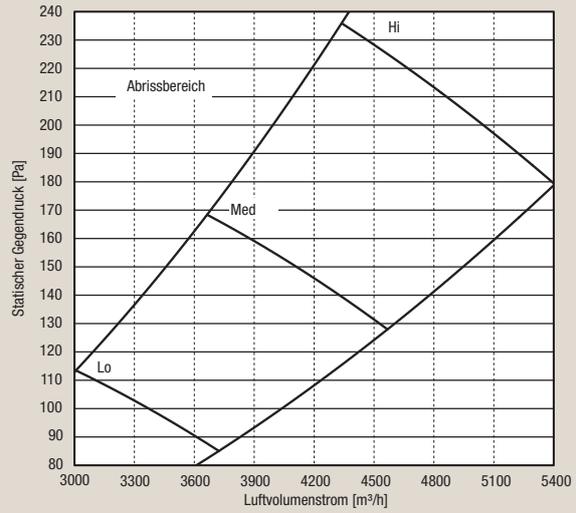
**PEFY-P250VMHS-E**

Externer statischer Gegendruck: 150 Pa  
 Versorgungsspannung: 220, 230, 240 V, 50/60 Hz



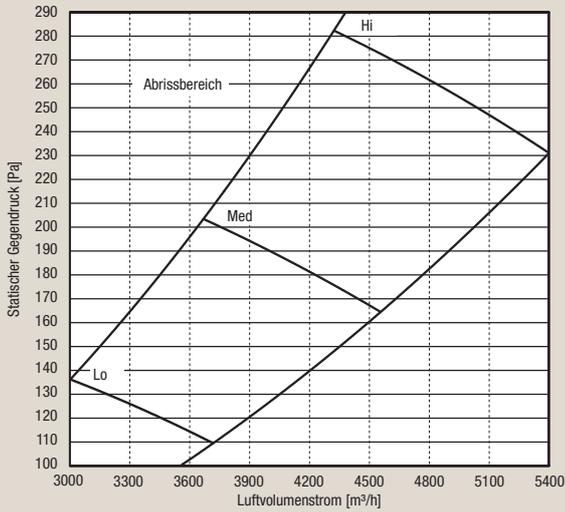
**PEFY-P250VMHS-E**

Externer statischer Gegendruck: 200 Pa  
 Versorgungsspannung: 220, 230, 240 V, 50/60 Hz



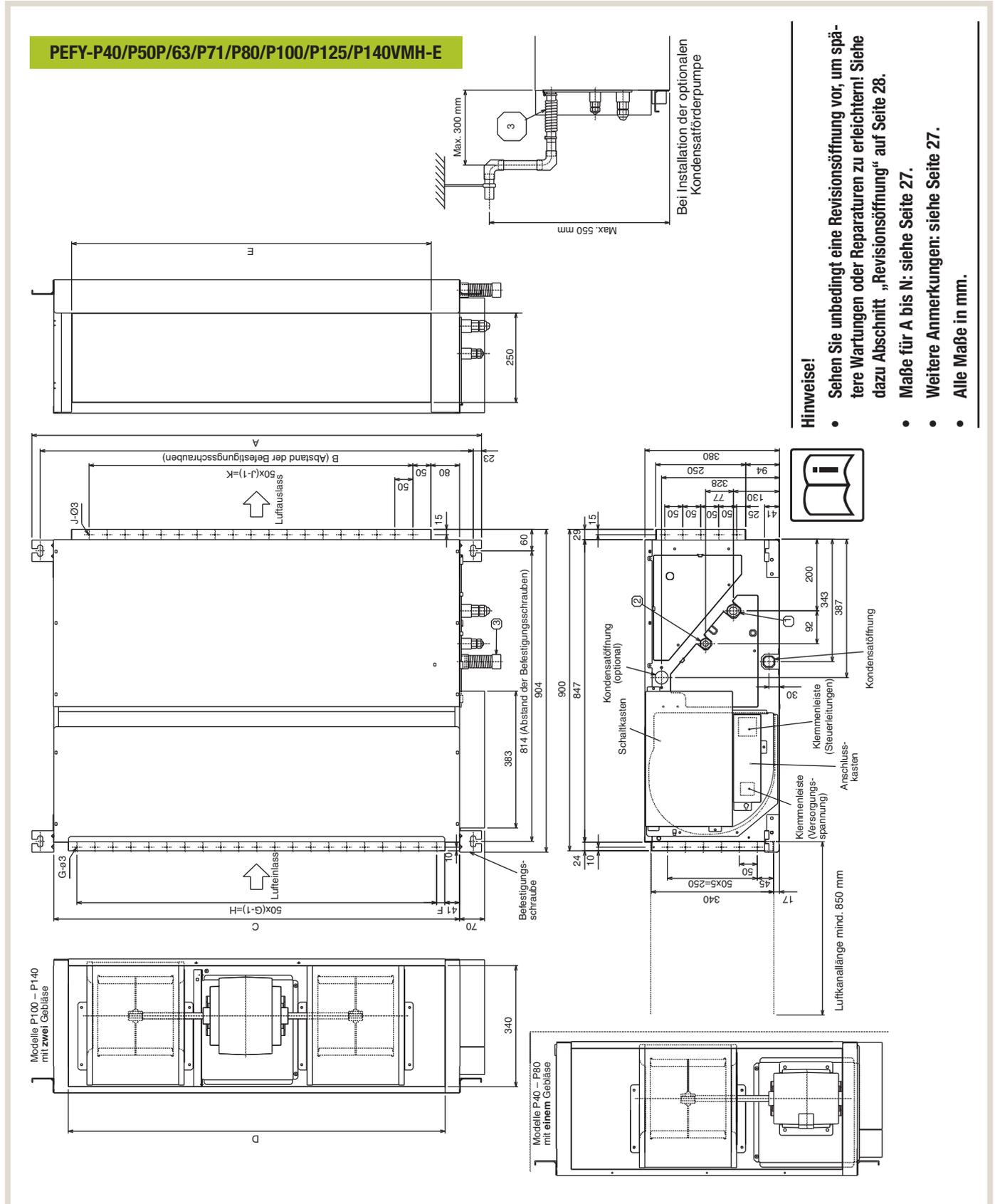
**PEFY-P250VMHS-E**

Externer statischer Gegendruck: 250 Pa  
 Versorgungsspannung: 220, 230, 240 V, 50/60 Hz



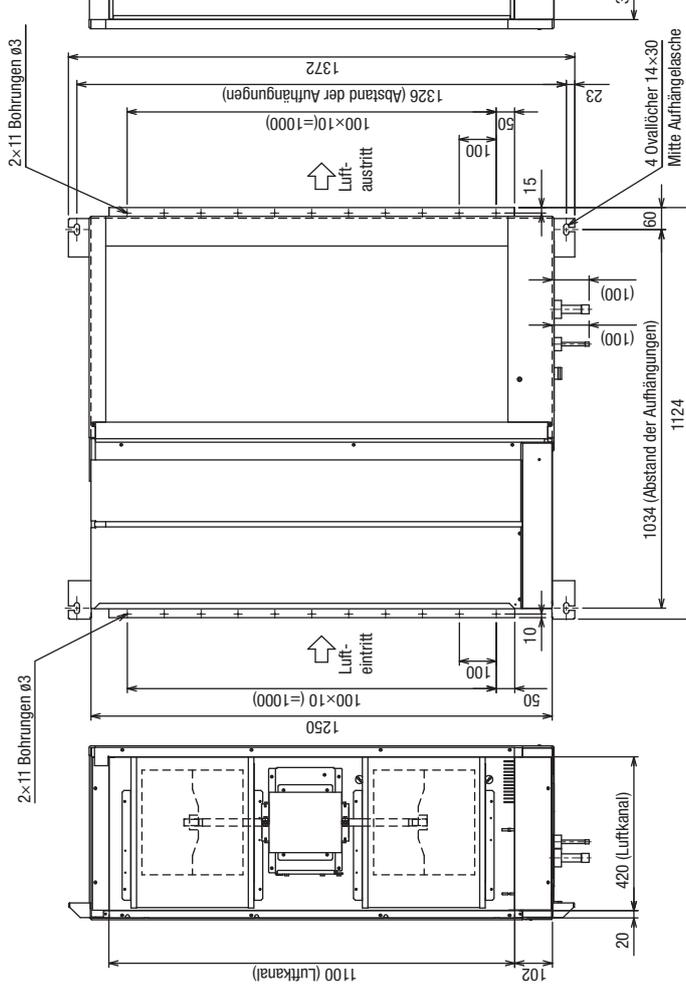
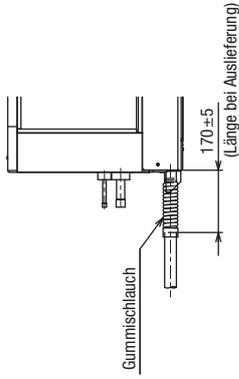
## 5. Maße und Abstände

### 5.1. Abmessungen

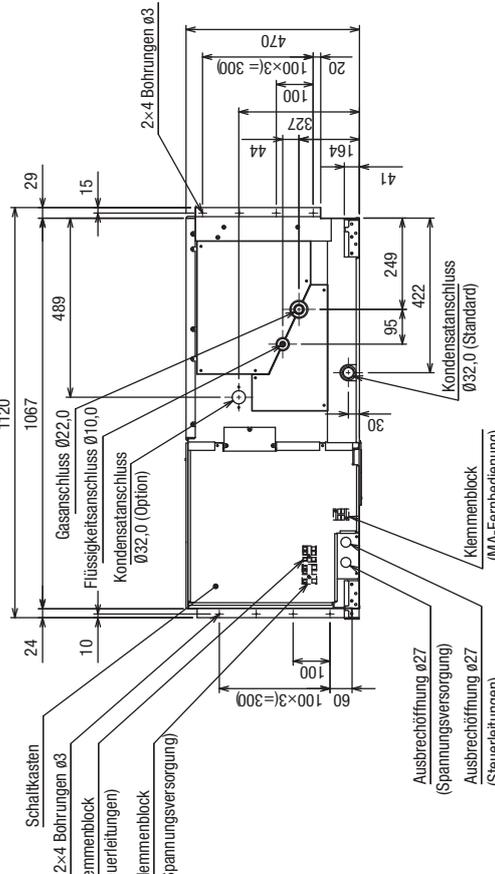
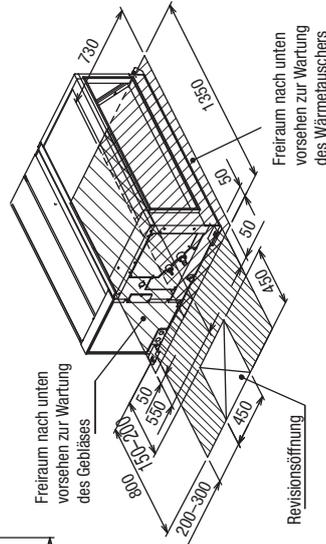


**PEFY-P200/P250VMHS-E**

**Kondensatanschluss**



**Benötigter Freiraum für Wartung**



**Hinweise!**

- Sehen Sie unbedingt eine Revisionsöffnung vor, um spätere Wartungen oder Reparaturen zu erleichtern! Siehe dazu Abschnitt „Revisionsöffnung“ auf Seite 28.
- Weitere Anmerkungen: siehe Seite 27
- Alle Maße in mm.

**Maße A bis N**

Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
PEFY-P40VMH-E	800	754	680	680	550	50	11	500	10	450	780
PEFY-P50VMH-E	800	754	680	680	550	50	11	500	10	450	780
PEFY-P63VMH-E	800	754	680	680	550	50	11	500	10	450	780
PEFY-P71/P80VMH-E	1050	1004	930	850	800	25	17	800	15	700	1030
PEFY-P100/P125/P140VMH-E	1250	1204	1130	1050	1000	25	21	1000	19	900	1230

Alle Maße in mm

**Kältetechnische Anschlussmaße**

Modell	M	N	Art
PEFY-P40VMH-E	Ø12,0	Ø6,0	Verschraubung
PEFY-P50VMH-E	Ø12,0	Ø6,0	Verschraubung
PEFY-P63VMH-E	Ø16,0	Ø10,0	Verschraubung
PEFY-P71/P80VMH-E	Ø16,0	Ø10,0	Verschraubung
PEFY-P100/P125/P140VMH-E	Ø16,0	Ø10,0	Verschraubung
PEFY-P200VMHS-E	Ø22,0	Ø10,0	Lötanschluss
PEFY-P250VMHS-E	Ø22,0	Ø10,0	Lötanschluss

Alle Maße in mm

**Hinweise!**

- Verwenden Sie M10-Schrauben zur Befestigung (nicht mitgeliefert).
- Achten Sie darauf, ausreichend Freiraum zu Wartungszwecken vorzusehen.
- In der Grafik auf der Seite 25 sind die Abmessungen für die Modelle PEFY-P100, P125, P140VMH-E dargestellt. Diese Modelle sind mit zwei Gebläsen ausgestattet. Die Modelle PEFY-P40–P80VMH-E haben nur ein Gebläse (siehe in der Grafik auf der Seite 25 unten links).
- Achten Sie darauf, dass auf der Ansaugseite bauseitig ein Luftfilter montiert wird, der zu Wartungszwecken leicht zugänglich sein muss. Werksseitig ist kein Luftfilter enthalten.
- Kältemittelanschlüsse: Kupferrohr mit Bördelverschraubung (P40–P140), bzw. Lötanschluss (P200/P250)  
Pos. ① Gas Maß M (siehe oben)  
Pos. ② Flüssigkeit Maß N (siehe oben)  
Pos. ③ Kondensatanschluss: R1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" (32 mm, Außen-Ø), Schlauch l = 200 mm

**5.2. Luftkanalanschlussmaße**

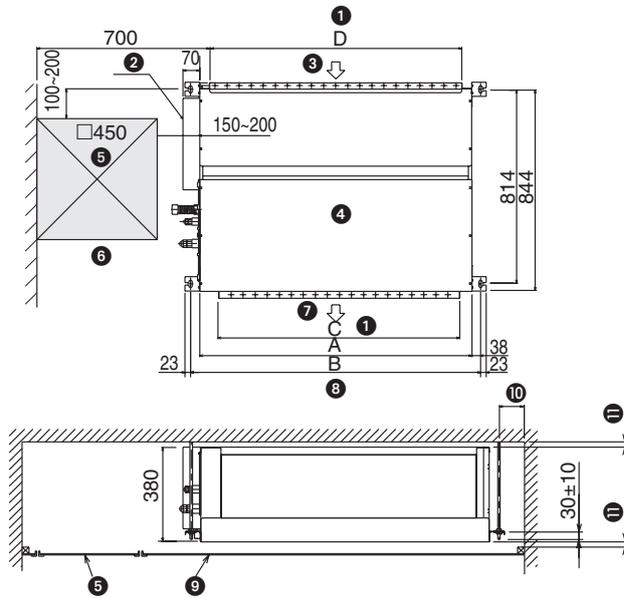
Modell	Eintritt	Austritt
PEFY-P40–63VMH-E	340×600	250×550
PEFY-P71/P80VMH-E	340×850	250×800
PEFY-P100/P125/P140VMH-E	340×1050	250×1000
PEFY-P200VMHS-E	420×1100	340×1100
PEFY-P250VMHS-E	420×1100	340×1100

Alle Maße in mm

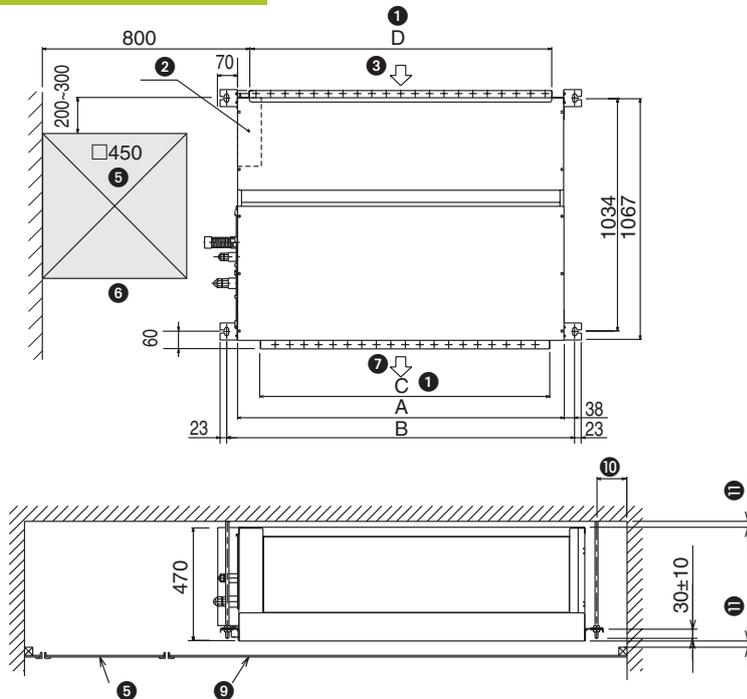
### 5.3. Revisionsöffnung

Sehen Sie unbedingt eine Revisionsöffnung (mind. 450 mm × 450 mm □) an gezeigter Stelle vor, um spätere Wartungen oder Reparaturen zu erleichtern!

#### PEFY-P40-P140VMH-E



#### PEFY-P200/P250VMHS-E



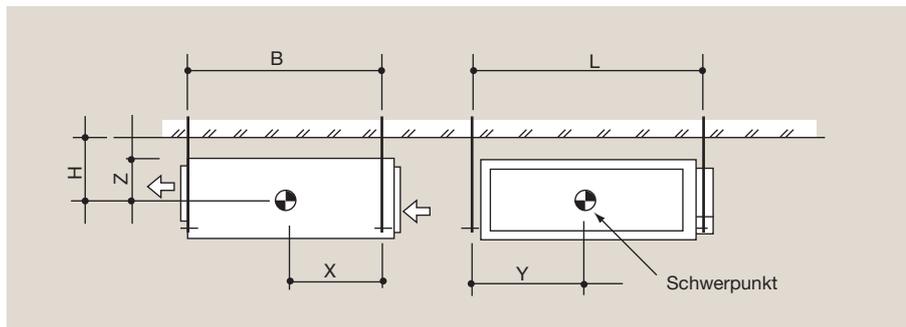
Pos.	Bezeichnung
①	Luftkanal
②	El. Anschluss- und Schaltkasten
③	Ansaug
④	Geräteoberseite
⑤	Revisionsöffnung
⑥	Platzbedarf für die Wartung
⑦	Ausblas
⑧	Abstand der Montageschrauben
⑨	Decke
⑩	Mind. 100 mm
⑪	Mind. 20 mm

Modell	A	B	C*	D*
PEFY-P40/P50/P63VMH-E	680	754	550	600
PEFY-P71/P80VMH-E	930	1004	800	850
PEFY-P100/P125/P140VMH-E	1130	1204	1000	1050
PEFY-P200/P250VMHS-E	1250	1326	1100	1100

\*Luftkanalanschlussmaße

Alle Maße in mm

## 5.4. Schwerpunkt



Modell	B	L	H	X	Y	Z
PEFY-P40VMH-E	814	754	210	374	440	190
PEFY-P50VMH-E	814	754	210	374	440	190
PEFY-P63VMH-E	814	754	210	374	440	190
PEFY-P71VMH-E	814	1004	210	394	584	190
PEFY-P80VMH-E	814	1004	210	394	584	190
PEFY-P100VMH-E	814	1204	210	364	649	190
PEFY-P125VMH-E	814	1204	210	364	649	190
PEFY-P140VMH-E	814	1204	210	364	649	190
PEFY-P200VMHS-E	1034	1326	255	462	660	235
PEFY-P250VMHS-E	1034	1326	255	462	660	235

Alle Maße in mm

## 6. Kältemittel und Rohrleitungen

### 6.1. Auslegung der Rohrleitungen

Die Angaben zur Auslegung der Kältemittelleitungen 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 mittels Lötanschluss.

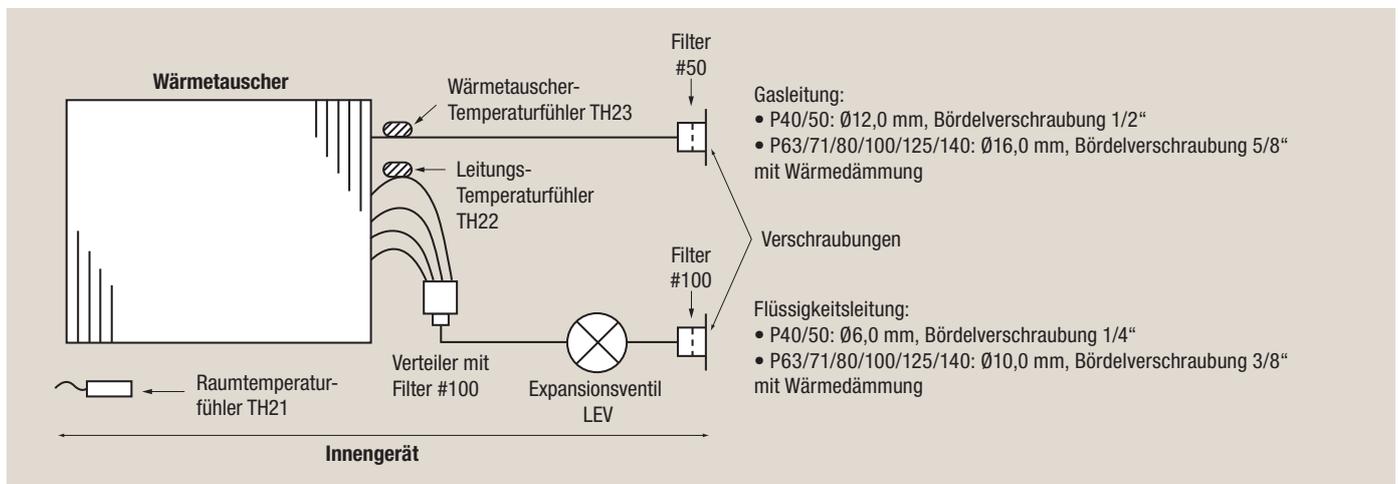
Modell			PEFY-P40VMH-E	PEFY-P50VMH-E	PEFY-P63VMH-E	PEFY-P71VMH-E
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	fl.	mm	Ø6,0	Ø6,0	Ø6,0	Ø6,0
	gasf.	mm	Ø10,0	Ø10,0	Ø12,0	Ø12,0

Modell			PEFY-P80VMH-E	PEFY-P100VMH-E	PEFY-P125VMH-E	PEFY-P140VMH-E
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	fl.	mm	Ø10,0	Ø10,0	Ø10,0	Ø10,0
	gasf.	mm	Ø16,0	Ø16,0	Ø16,0	Ø16,0

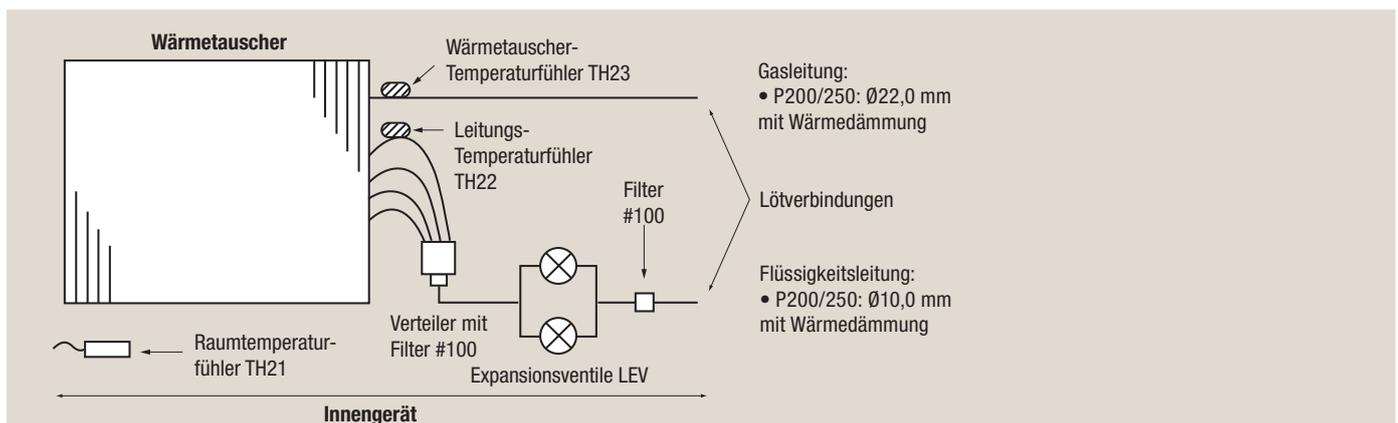
Modell			PEFY-P200VMHS-E	PEFY-P250VMHS-E
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	fl.	mm	Ø10,0	Ø10,0
	gasf.	mm	Ø22,0	Ø22,0

### 6.2. Kältekreislaufdiagramme

#### 6.2.1. Modelle PEFY-P40-P140VMH-E

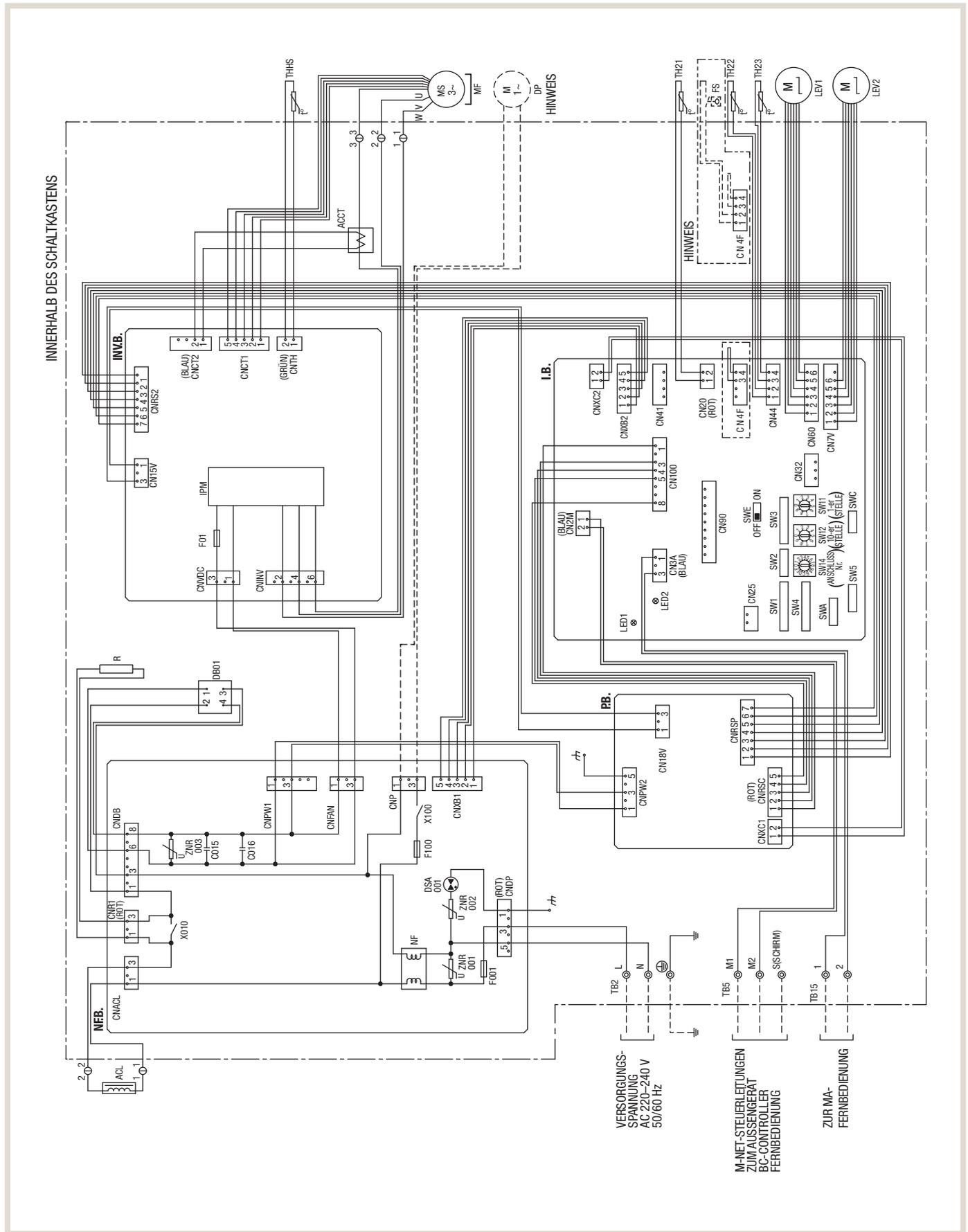


#### 6.2.2. Modelle PEFY-P200/P250VMHS-E





7.2.2. Modelle PEFY-P200/P250VMHS-E



## 7.2.3. Legende zum Schaltungsdiagramm PEFY-P40–P140VMH-E (Seite 31)

Symbol	Name	
MF	Gebläsemotor	
C	Kondensator für Gebläsemotor MF	
I.B	Steuerplatine	
A.B	Adressplatine	
TB2	Klemmenleiste	Spannungsversorgung
TB5		Steuerleitungen M-NET
TB15		MA-Fernbedienung
F1	Sicherung	AC 250 V 6,3 A
<F2>		AC 250 V 5,0 A
T	Transformator	
<DP>	Kondensatpumpe	
LEV (LEV1,2)	Lineare(s) Expansionsventil(e)	
<DS>	Kondensatsensor	
S.B	Platine für Spannungsspitzenchutz	
52C, 52F	Leistungsschutz für Gebläsemotor	

Symbol	Name	
51F	Überstromrelais für Gebläsemotor	
49F	Thermischer Schutzwiderstand im Gebläsemotor	
X04–X06	Zusatzrelais	
TH21	Temperaturfühler	Raumlufttemperatur
TH22		Rohrtemperatur, fl.
TH23		Rohrtemperatur, gasf.
SW11 (A.B)	Drehschalter	Geräteadresse, 1. Stelle
SW12 (A.B)		Geräteadresse, 2. Stelle
SW14 (A.B)		Anschluss-Nr. am BC-Controller
SW1 (A.B)	Dip-Schalter	Funktionseinstellungen
SW2 (I.B)		Geräteleistung, Kapazitätscode
SW3 (I.B)		Funktionseinstellungen
SW4 (I.B)		Modellauswahl
SW5 (A.B)		Höhe der Versorgungsspannung

## 7.2.4. Legende zum Schaltungsdiagramm PEFY-P200/P250VMHS-E (Seite 32)

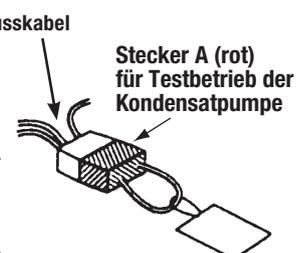
Symbol	Name
I.B	Steuerplatine
CN25	Steckplatz
CN32	Steckplatz (Fernschalter)
CN41	Steckplatz (HA-Terminal-A)
CN90	Steckplatz (optionale Infrarotfernbedienung)
SW1	Dip-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW2	Dip-Schalter (Geräteleistung, Kapazitätscode)
SW3	Dip-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW4	Dip-Schalter (Modellauswahl)
SW5	Dip-Schalter (Funktionseinstellungen)
SW11	Drehschalter (Adresse, 1-er Stelle)
SW12	Drehschalter (Adresse, 10-er Stelle)
SW14	Drehschalter (BC-Controller-Anschluss-Nr.)
SWA	Dip-Schalter (Einstellung der Pressung)
SWC	Dip-Schalter (Einstellung der Pressung)
SWE	Notbetriebsschalter
NF.B.	Entstörfilterplatine
DSA001	Überspannungsschutz
ZNR01–03	spannungsabhängige Widerstände
X010 X100	Hilfsrelais
F001	Sicherung (AC250V 10A)
F100	Sicherung (3.15A)

Symbol	Name	
NF	Entstörfilter	
P.B.	Spannungsversorgungsplatine	
INV.B.	Inverterplatine	
IPM	Intelligenter Hochleistungstransformator	
F01	Sicherung (AC250V 15A)	
TB2	Klemmenleisten	Spannungsversorgung
TB5		Steuerleitungen M-NET
TB15		MA-Fernbedienung
TH21	Temperaturfühler	Raumlufttemperatur
TH22		Rohrtemperatur, fl.
TH23		Rohrtemperatur, gasf.
THHS	Inverterkühlkörper	
MF	Gebläsemotor	
LEV1, LEV2	Lineare Expansionsventile	
ACL	Drosselspule für AC	
R	Widerstand	
DB01	Diodenmodul	
ACCT	AC-Stromsensor	
LED1	Spannungsanzeige (Platinen)	
LED2	Spannungsanzeige (Fernbedienung)	
<DP>	Kondensatpumpe	
<DS>	Kondensatsensor	



## Anmerkungen zu den Schaltungsdiagrammen der Innengeräte

- Bauteile in gestrichelten Linien und eckigen Klammern <> zeigen Sonderzubehör (separat zu ordern).
- Steckanschluss für den Testbetrieb der Kondensatpumpe DP (Sonderzubehör), ab Werk mit einem Blindstecker geschützt. Wird der Stecker A anstelle des Blindsteckers aufgesteckt, arbeitet die Kondensatpumpe durchgehend, wenn die Versorgungsspannung angelegt ist. Nach Beendigung des Testlaufs der Kondensatpumpe muss Stecker A wieder abgezogen und der Blindstecker eingesteckt werden.
- Stecker A (rote Ausführung) und Pumpenanschlusskabel sind der Pumpe beigelegt.
- Die Anschlussleitungen an TB2 und TB5/TB15 (unterbrochene Linien) gehören nicht zum Lieferumfang und müssen bauseitig gestellt und installiert werden.
- Symbole: ⊙ Schraubklemme, ⊖ Steckplatz und □ Klemme auf der Platine

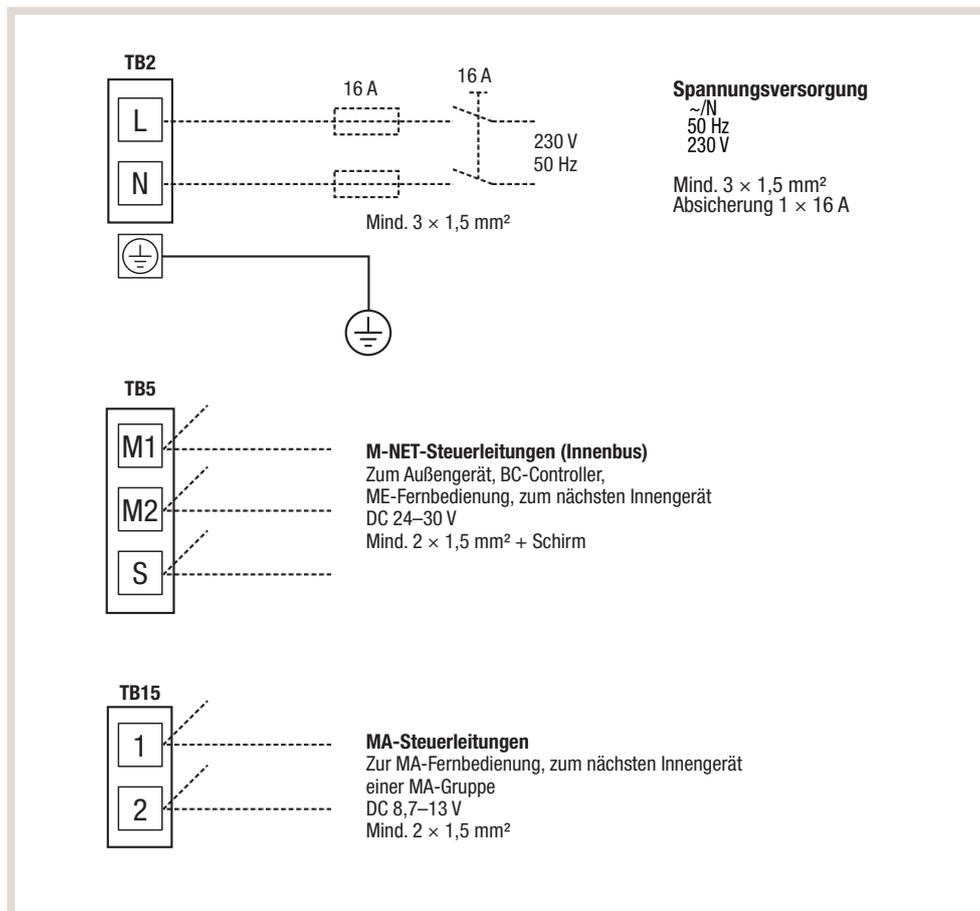


## 8. Elektrischer Anschluss



### Achtung!

- Der elektrische Anschluss der Klimageräte darf nur durch eine Fachkraft mit anerkannter Ausbildung für Elektrotechnik erfolgen.
- Sehen Sie unbedingt einen allstromsensitiven FI-Schutzschalter in der Zuleitung vor.



### 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 L und N).



### Hinweise zur Leitungsauswahl

- Spannungsversorgung, z.B. NYM, Auswahl des Querschnitts gemäß VDE-Richtlinien in Abhängigkeit der Leitungslänge
- M-Net-Steuerleitungen, z.B. LiYCY 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> mit Schirmleitung

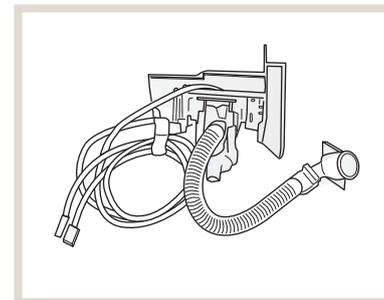
## 9. Zubehör

### 9.1. Gerätezubehör

#### 9.1.1. Kondensatpumpe (Einbausatz)

Kann das Kondenswasser nicht allein durch Schwerkraft und das gegebene Gefälle aus dem Innengerät abfließen, wird eine Kondensatpumpe benötigt. Die Kondensatpumpe PAC-KE04/05DM-F ist zum Einbau in die Geräte vorgesehen und bietet eine Förderhöhe von 550 bzw. 700 mm ab Wasseroberfläche in der Kondensatwanne.

Montagematerial und Anleitung beiliegend.

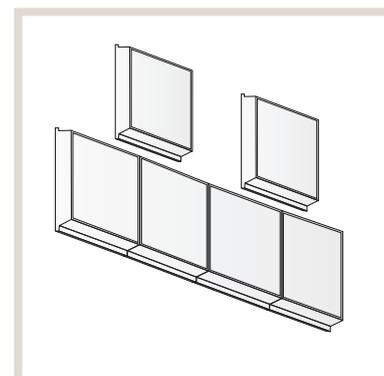


Bezeichnung	Beschreibung
PAC-KE04DM-F	Kondensatpumpe für PEFY-P40–P140VMH-E • Förderhöhe 550 mm
PAC-KE05DM-F	Kondensatpumpe für PEFY-P200/P250VMHS-E, • Förderhöhe 700 mm

#### 9.1.2. Long-Life Filterelement

Die Long-Life-Filterelemente aus Kunstfaservlies PAC-KE LAF bieten eine mittlere Standzeit von 2500 Stunden bei einer Staubkonzentration von 0,15 mg/m<sup>3</sup>.

Für den Einsatz der Filterelemente ist ein Filterrahmen PAC-KE TB-F erforderlich.

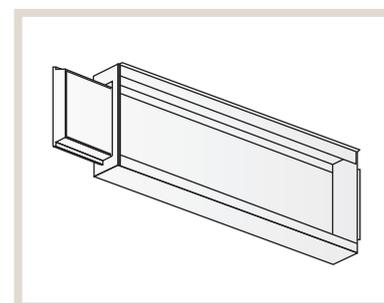


Bezeichnung	Beschreibung
PAC-KE86LAF	Long-Life Filterelemente für PEFY-P40/P50/P63VMH-E • Maße (B × H) 300 × 298 mm • Verpackungseinheit 2 Stück
PAC-KE88LAF	Long-Life Filterelemente für PEFY-P71/P80VMH-E • Maße (B × H) 300 × 298 mm • Verpackungseinheit 3 Stück
PAC-KE89LAF	Long-Life Filterelemente für PEFY-P100/P125/P140VMH-E • Maße (B × H) 300 × 298 mm • Verpackungseinheit 3 Stück
PAC-KE85LAF	Long-Life Filterelemente für PEFY-P200/P250VMHS-E • Maße (B × H) 600 × 411 mm • Verpackungseinheit 2 Stück

#### 9.1.3. Filterrahmen

Der Filterrahmen PAC-KE TB-F wird zur Aufnahme der Long-Life Filterelemente benötigt und direkt am Innengerät montiert.

Montagematerial und Anleitung beiliegend.



Bezeichnung	Beschreibung
PAC-KE63TB-F	Filterrahmen für PEFY-P40/P50/P63VMH-E
PAC-KE80TB-F	Filterrahmen für PEFY-P71/P80VMH-E
PAC-KE140TB-F	Filterrahmen für PEFY-P100/P125/P140VMH-E
PAC-KE250TB-F	Filterrahmen für PEFY-P200/P250VMHS-E



#### Hinweis!

Bei den Kanaleinbaugeräten PEFY-P40–P250VMH(S)-E wird standardmäßig kein Luftfilter mitgeliefert, wir empfehlen aber den Einsatz eines Hochleistungsluftfilters und des passenden Filterrahmens zur Aufnahme des Hochleistungsluftfilters.

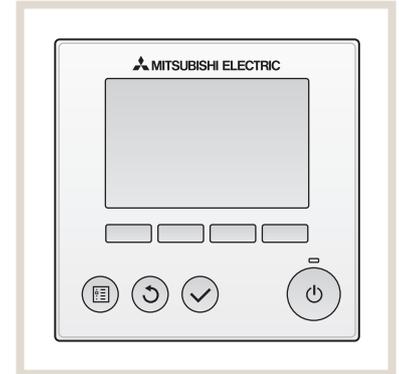
## 9.2. Fernbedienungen

### 9.2.1. MA-Kabelfernbedienung PAR-32MAA

Die Kabelfernbedienung bietet sämtliche Funktionen, die für die lokale Bedienung benötigt werden. Das Display ist hintergrundbeleuchtet. Alle Eingaben erfolgen mechanisch.

Die flache Bauweise und die Ausführung für Aufputz-Wandmontage erlauben auch den nachträglichen Einbau.

Bezeichnung	Beschreibung
PAR-32MAA	MA-Kabelfernbedienung
Funktionsumfang	Erweiterte Grundfunktionen
Abmessungen B×H×T [mm]	120×120×19

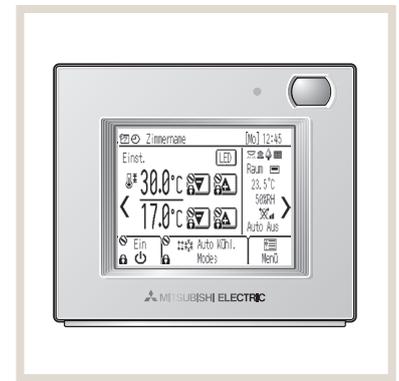


### 9.2.2. ME-Smart-Kabelfernbedienung PAR-U02MEDA

Die ME-Smart-Kabelfernbedienung wird an das City Multi-Datenbussystem M-Net angeschlossen. Mittels Geräteadressen werden Fernbedienung und Innengerät einander zugeordnet. Die Gruppenbildung der zu steuernden Innengeräte erfolgt durch Adressierung. Das Touch-Display sorgt für einfache Bedienbarkeit.

Über den integrierten Anwesenheitssensor lassen sich zahlreiche Energiesparfunktionen realisieren.

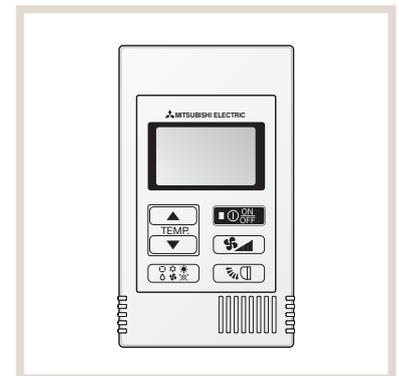
Bezeichnung	Beschreibung
PAR-U02MEDA-J	M-Net-Kabelfernbedienung
Funktionsumfang	Erweiterte Grundfunktionen
Abmessungen B×H×T [mm]	140×120×25



### 9.2.3. MA-Kompakt-Kabelfernbedienung PAC-YT52CRA

Bei der MA-Kompakt-Kabelfernbedienung sind die Steuerungsmöglichkeiten auf die wesentlichen Grundfunktionen Ein-/Ausschalten, Temperatur- und Betriebsartenwahl sowie Luftklappensteuerung beschränkt.

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



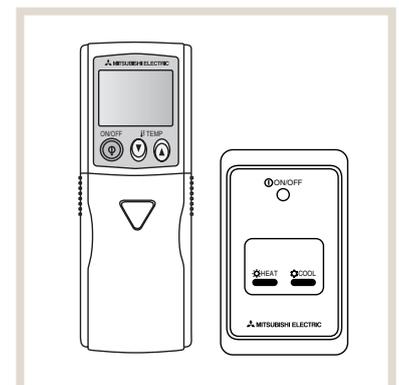
### 9.2.4. Infrarotfernbedienung PAR-FL32MA, Empfangseinheit PAR-FA32MA

Die formschöne Fernbedienung PAR-FL32MA in flacher Bauform verfügt über ein übersichtliches, gut lesbares LCD-Display und widerstandsfähigen Gummitasten.

Für die Ausrüstung eines Innengerätes mit einer Infrarotfernbedienung benötigen Sie je eine Fernbedienung PAR-FL32MA und das passende Empfangsteil PAR-FA32MA.

Bezeichnung	Beschreibung
PAR-FL32MA	Infrarot-Fernbedienung mit Halter
Abmessungen B×H×T [mm]	58×159×19

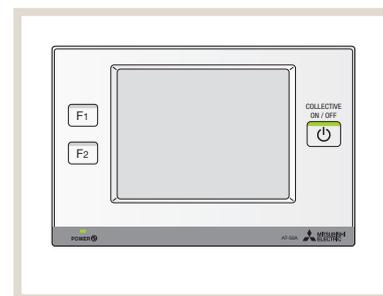
Bezeichnung	Beschreibung
PAR-FA32MA	Infrarot-Empfangseinheit
Abmessungen B×H×T [mm]	70×120×22,5



### 9.2.5. Gruppenfernbedienung mit Touchscreen AT-50B

Die Gruppenfernbedienung mit 5-Zoll-Touchscreen bietet sämtliche Funktionen zur intuitiven Steuerung von bis zu 50 Gerätegruppen. Wochentimer, Energiesparfunktionen und Nachtabsenkung sind inklusive. Einbinden von Geräten aus Fremdgeräten ist via E/A-Module möglich.

Bezeichnung	Beschreibung
AT-50B	Gruppenfernbedienung mit Touchscreen
Abmessungen B×H×T [mm]	180×120×30



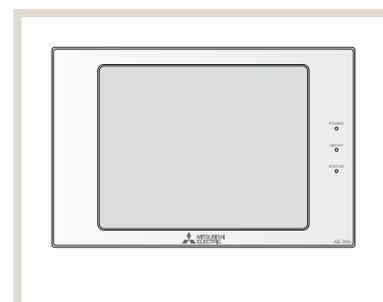
### 9.2.6. Visuelles Steuerungssystem AE-200E

Mit der zentralen Systemsteuerung können standardmäßig bis zu 50 Innengeräte oder Gruppen gesteuert werden. Mit bis zu drei optional erhältlichen Erweiterungsmodulen (siehe unten) können maximal 200 Komponenten kontrolliert werden.

Das 10,4 Zoll große vollgrafische Farbdisplay ist als Touch-Panel ausgeführt, Eingaben erfolgen mit dem Finger auf dem Display. Ein Netzteil ist integriert. M-Net-, Ethernet- und USB-Schnittstellen ermöglichen Netzwerkeinbindung und Datenaustausch mit der EDV.

Zum Einbau in eine Wand oder Schalttafel.

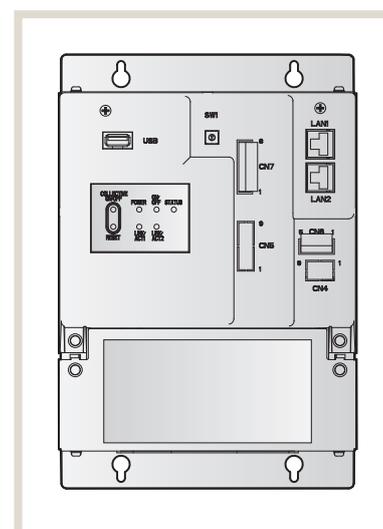
Bezeichnung	Beschreibung
AE-200E	Zentrale Systemsteuerung mit Touchscreen
Abmessungen B×H×T [mm]	283 x 199 x 64



### 9.2.7. Erweiterungsmodul EW-50E

Mit diesem Erweiterungsmodul für den M-Net-Datenbus kann die Anzahl der steuerbaren Innengeräte, usw. an der zentralen Systemsteuerung AE-200E auf bis zu 200 erhöht werden. Die Kommunikation mit AE-200E erfolgt via Ethernet.

Bezeichnung	Beschreibung
EW-50E	Erweiterungsmodul zur Kontrolle von bis zu 200 Innengeräten. Für 51 – 100 Innengeräte 1 Stück erforderlich, für 101 – 150 Innengeräte 2 Stück erforderlich, für 151 – 200 Innengeräte 3 Stück erforderlich
Abmessungen B×H×T [mm]	300×175×62

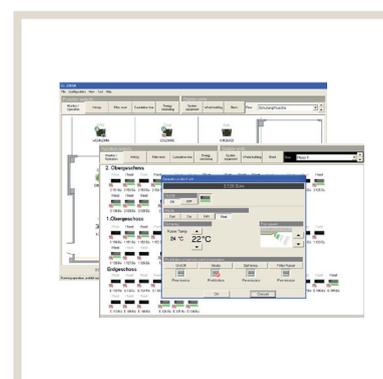


### 9.2.8. Multifunktionelle vollgrafische Bediensoftware TG-2000A

TG-2000A ermöglicht die Steuerung einer Klimaanlage mit bis zu 2000 Klimageräten und Steuerungskomponenten an einem Standard-PC. Damit können bis zu 40 zentrale Steuerungen AE-200E und EW-50E gemeinsam verwaltet werden. TG-2000A kann über ein Netzwerk oder das Internet in ein vorhandenes Gebäude-Management-System eingebunden werden. Die Steuerung von bestimmten Komponenten anderer Gewerke ist möglich. Der Funktionsumfang umfasst die Einrichtung und Bedienung der Klimaanlage, Erfassen von Verbrauchsdaten und exportieren an die EDV, sowie Energiesparfunktionen, z.B. Nachtabsenkung.

Die Hard- und Software-Lösung TG-2000A besteht aus einem speziell konfigurierten PC und der Bediensoftware. PC und Software werden vor Ort auf die Anlage und die individuellen Anforderungen eingerichtet.

Bezeichnung	Beschreibung
TG-2000A	Zentrales Steuerungssystem
Details	Auf Anfrage

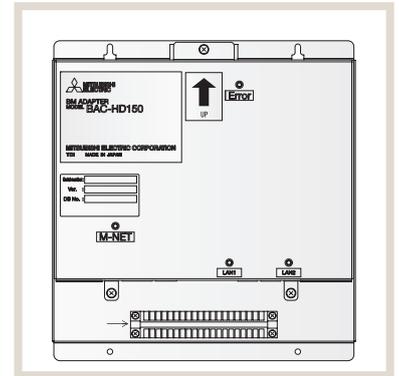


### 9.3. Steuerungszubehör

#### 9.3.1. BACnet™-Interface-Modul BAC-HD150

Zur Steuerung von bis zu 50 Innengeräten (bis zu 150 Innengeräten mit Expansion Controllern PAY-YG50ECA). Es lassen sich alle Funktionen der Innengeräte über das BACnet-Protokoll steuern. Alle relevanten Anlagenparameter wie Betriebsstatus und Modus werden ausgegeben.

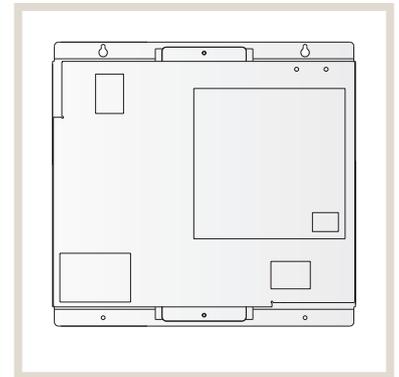
Bezeichnung	Beschreibung
BAC-HD150	BACnet™-Interface-Modul
Abmessungen B×H×T [mm]	266×250×97,2



#### 9.3.2. LonWorks®-Schnittstelle LMAP04-E

Die einfache Anbindung von City Multi VRF-Systemen an eine vorhandene Gebäudeleittechnik kann durch die LonWorks®Schnittstelle LMAP04-E erfolgen. Eine LonWorks®-Schnittstelle kann 50 Innengeräte verwalten.

Bezeichnung	Beschreibung
LMAP04	LonWorks®-Interface
Abmessungen B×H×T [mm]	360×340×60



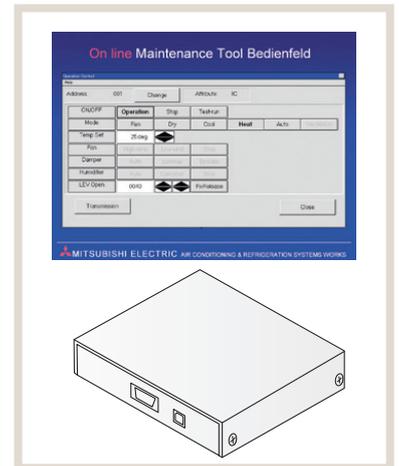
#### 9.3.3. Maintenance Tool CMS-MNG-E\*

Alle relevanten Anlagenparameter und Fehlermeldungen können am Computer\* angezeigt, gespeichert oder bearbeitet werden. In Kombination mit einem Modem ist die Datenfernübertragung möglich.

Das Maintenance-Tool besteht aus einer Schnittstellenbox, Adapter und Softwareprogramm, ein USB-Kabel wird zusätzlich benötigt. Steckerform PC-Seite: USB Typ A. Steckerform CMS-MNG-E Seite: USB Typ B.

Bezeichnung	Beschreibung
CMS-MNG-E	Schnittstellenbox
Maintenance Tool	Bedien- und Wartungssoftware

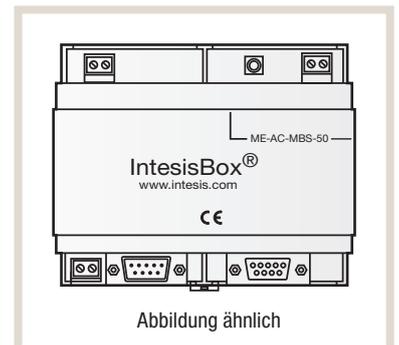
\* Für Windows 2000 oder Windows XP, mindestens Celeron 1 GHz, Minimum 512 MB RAM, verfügbarer Festplattenspeicher 1 GB, USB-Anschluss, serieller Anschluss.



#### 9.3.4. Modbus-Schnittstellen ME-AC-MBS50/100

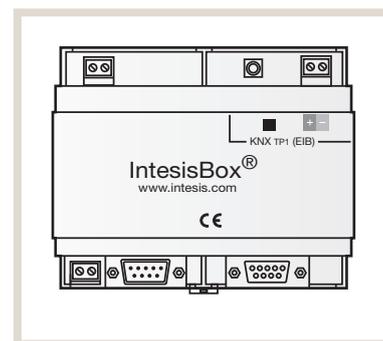
Die Interface-Module ermöglichen die Einbindung von City Multi VRF-Systemen in eine vorhandene Modbus-Gebäudeleittechnik. Der Anschluss erfolgt über die Erweiterungsmodule EW-50E oder die zentrale Systemsteuerung AE-200E. Der Funktionsumfang ist projektabhängig.

Bezeichnung	Beschreibung
ME-AC-MBS-50	Modbus®-Interface für bis zu 50 Innengeräte
ME-AC-MBS-100	Modbus®-Interface für bis zu 100 Innengeräte
Abmessungen B×H×T [mm]	Auf Anfrage



### 9.3.5. EIB/KNX-Schnittstellen ME-AC/KNX

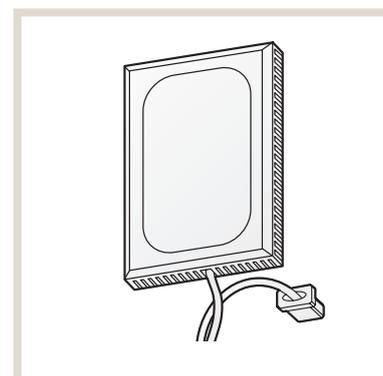
Integration von 15 (ME-AC/KNX-15) oder 100 (ME-AC/KNX-100) City Multi-Gruppen  
Direkte Anbindung von Geräten der M-Serie und Mr. Slim ohne bauseitiges Netzteil  
Unterstützung aller wichtigen Funktionen der Klimageräte  
Details gerne auf Anfrage.



### 9.3.6. Externer Temperaturfühler PAC-SE41TS-E

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

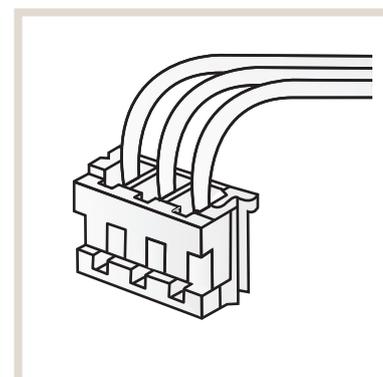
Das Set besteht aus dem Temperaturfühler, einem 2-adrigen Verbindungskabel, 12 m lang und Befestigungsmaterial.



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

### 9.3.7. 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.

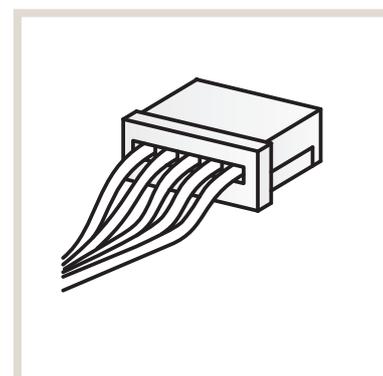


Bezeichnung	Beschreibung
PAC-SE55RA-E	Adapter für Eingangssignale
Ausführung	3-poliger Stecker mit Signalkabel
Signalkabellänge	2 m (maximal 10 m möglich)
Anschluss an	CN32 am Innengerät
Eingangssignal	potentialfrei Ein/Aus

### 9.3.8. 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.

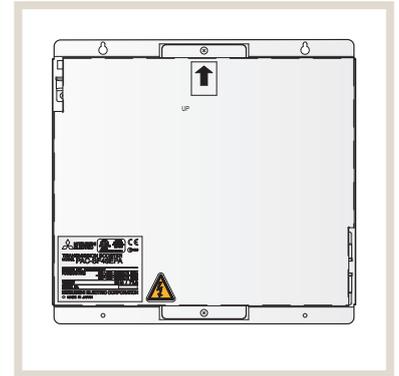


Bezeichnung	Beschreibung
PAC-SA88HA-E	Adapter für Ausgangssignale
Ausführung	5-poliger Stecker mit Signalkabel
Signalkabellänge	2 m (maximal 10 m möglich)
Anschluss an	CN51 am Innengerät
Ausgangssignal	12 V DC, 75 mA (Max. 0,9 W)

### 9.3.9. Signalübertragungsverstärker PAC-SF46EPA-F

Der Signalübertragungsverstärker wird in einem weitverzweigten Busnetz zur Verstärkung der M-Net-Steuersignale benötigt.

Bezeichnung	Beschreibung
PAC-SF46EPA-F	Signalübertragungsverstärker
Versorgungsspannung	~/N, 230 V, 50 Hz
Schnittstellen	M-Net IN, M-Net OUT, POWER IN
Abmessungen B×H×T [mm]	340×360×60



### 9.3.10. Melcotel

- Betriebssystem zur effizienten Klimatisierung von Hotels
- Spart auf intelligente Weise erhebliche Mengen Energie ein
- Verbindet das Key-Card-System mit der Klimaanlagesteuerung
- Sparmodusautomatik bei Verlassen des Hotelzimmers

### 9.3.11. RMI – Remote Monitoring Interface

RMI macht aus Verbrauchsdaten Optimierungsstrategien. Das cloudbasierte System überwacht die Steuerungssysteme der angeschlossenen Objekte, erfasst sämtliche Verbrauchs- und Betriebsdaten und bereitet sie in verständlicher Form grafisch auf. Trends und Schwachstellen werden frühzeitig erkennbar. Gegenmaßnahmen zur Verbrauchsoptimierung können sofort ergriffen und die Wirkung kontrolliert werden. RMI kann an die Zentralfernbedienungen AE-200E und EW-50E angeschlossen werden. Das RMI lässt sich über Smartphone-Apps oder Webbrowser bedienen.

#### Highlights

- Einfache Integration über Router
- Datensicherheit durch Virtual Private Network (VPN)
- Erhältlich in drei Paketen: RMI Smart, RMI Advanced, RMI Multi Tenant
- Betriebs-Monitoring mit Alarmierung per E-Mail oder SMS
- Datenarchivierung und -auswertung
- Umfangreiche Reportfunktionen

### 9.3.12. MELCloud® – Smarte Lösung für eine flexible Steuerung

Der WiFi-Adapter MAC-557IF-E ermöglicht eine Kommunikation mit den Klimageräten via Smartphone und Tablet-PC von zuhause aus oder auch aus der Ferne.

Diese bequeme und intelligente App-Steuerung, kostenlos verfügbar im Apple- und Android-Store, verwandelt mobile Endgeräte in virtuelle Fernbedienungen, mit denen Endgebraucher und Anlagenbauer Klimaanlage von Mitsubishi Electric ortsunabhängig steuern können. Soll eine Fernbedienung per Web erfolgen, ist vorab aus Sicherheitsgründen eine Registrierung auf einem Mitsubishi Electric Server notwendig.

Die MELCloud-Technologie folgt dem Trend, elektronische Produkte und Systeme im Gebäude virtuell zu bedienen. Der WiFi-Adapter ist auch zur Nachrüstung fast aller M-Serie- und Mr. Slim-Innengeräte geeignet. Die Registrierung und Konfiguration erfolgen über einen bauseitigen WPS-fähigen WLANRouter.

Eine Fehlerprotokollierung und -aufzeichnung über die lokalen und standortfernen Systeme ist auch möglich, wenn sie mit MELCloud verbunden sind. Lokalisierte Informationen wie Wetteraussichten werden von der MELCloud-Anwendung ebenfalls geliefert.

**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.

