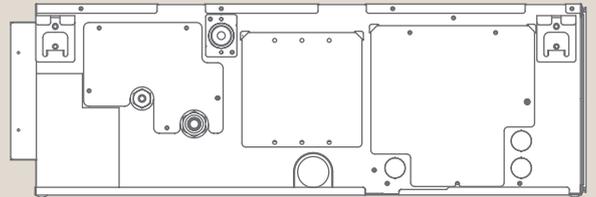


Mr. Slim

Planungshandbuch KOMPAKT

Kanaleinbaugeräte

PEAD-M35JA
PEAD-M50JA
PEAD-M60JA
PEAD-M71JA
PEAD-M100JA
PEAD-M125JA
PEAD-M140JA





Inhalt

1.	Gerätevorstellung	05
1.1.	Anordnung der Bauteile und Bedienelemente	05
1.2.	Typen- und Leistungsübersicht	05
1.3.	Geeignete Außengeräte	06
2.	Technische Daten	07
2.1.	Kombination mit Power-Inverter-Außengeräten PUAH-ZRP35-71VA (230 V)	07
2.2.	Kombination mit Power-Inverter-Außengeräten PUAH-ZRP100-140YKA (400 V)	08
2.3.	Kombination mit Zubadan-Inverter-Außengeräten PUAH-SHW V/YHA-A (230/400 V)	09
2.4.	Kombination mit Standard-Inverter-Außengeräten SUZ-KA (230 V)	10
2.5.	Kombination mit Standard-Inverter-Außengeräten PUAH-P (400 V)	11
3.	Schalldaten	12
3.1.	Schalldruckpegel	12
3.2.	Schalldiagramme	13
4.	Ventilator Kennlinien	20
5.	Maße und Abstände	27
5.1.	Abmessungen	27
5.2.	Einbauabstände, Wartungsfreiräume und Revisionsöffnungen	28
5.3.	Schwerpunkt	29
6.	Kältetechnischer Anschluss	30
6.1.	Kältemittel und Rohrleitungen	30
6.2.	Kältekreislaufdiagramm	30
7.	Elektrischer Anschluss	31
7.1.	Singlesplit-Systeme (1:1-System)	31
7.2.	Multisplit-Systeme Duo / Trio / Quattro	32
7.3.	Ausführung der Elektroleitungen	32
7.4.	Schaltungsdiagramm	33
8.	Zubehör	34
8.1.	Fernbedienungen	34
8.2.	Gerätezubehör	35
8.3.	Steuerungszubehör	36



1.3. Geeignete Außengeräte

1.3.1. Singlesplit-Systeme (Kühlen oder Heizen)

Innengerätemodelle	Außengerätemodelle		
	Power Inverter	Zubadan Inverter	Standard Inverter
PEAD-M35JA	PUHZ-ZRP35VKA	—	SUZ-KA35VA
PEAD-M50JA	PUHZ-ZRP50VKA	—	SUZ-KA50VA
PEAD-M60JA	PUHZ-ZRP60VHA	—	SUZ-KA60VA
PEAD-M71JA	PUHZ-ZRP71VHA	—	SUZ-KA71VA
PEAD-M100JA	PUHZ-ZRP100VKA/YKA	PUHZ-SHW112V/YHA-A	PUHZ-P100VHA/YHA
PEAD-M125JA	PUHZ-ZRP125VKA/YKA	PUHZ-SHW140YHA-A	PUHZ-P125VHA/YHA
PEAD-M140JA	PUHZ-ZRP140VKA/YKA	—	PUHZ-P140VHA/YHA

1.3.2. Multisplit-Systeme (Kühlen oder Heizen)

Kanaleinbaugeräte PEAD-M35/50/60/71/100/125JA mit den Leistungscodes 35 bis 125 können im Parallelbetrieb (Multisplit-Betrieb mit zwei, drei oder vier Innengeräten) an ein Mr. Slim Außengerät PUHZ-ZRP, PUHZ-P oder PUHZ-SHW angeschlossen werden.

Das Modell PEAD-M140JA ist für den Parallelbetrieb nicht vorgesehen.

Die Modelle SUZ-KA sind für den Parallelbetrieb nicht vorgesehen.

Kombinationsmöglichkeiten

Zulässige Kombinationen sind grau hinterlegt.

Außengerätemodelle PUHZ-ZRP/P/SHW [Leistungscode]	Innengerätemodelle PEAD-M [Leistungscode]			
Kombination	Duo 50 : 50		Trio 33 : 33 : 33	Quadro 25 : 25 : 25 : 25
71	35 + 35	—	—	—
100/SHW112	50 + 50	—	—	—
125/SHW140	60 + 60	—	—	—
140	71 + 71	—	50 + 50 + 50	—
200	—	100 + 100	60 + 60 + 60	50 + 50 + 50 + 50
250	—	125 + 125	71 + 71 + 71	60 + 60 + 60 + 60
Kältemittelverteiler	MSDD-50TR-E	MSDD-50WR-E *1	MSDT-111R-E	MSDF-1111R-E

*1 Nur für Außengeräte 200/250 Kältemittelverteiler sind optional erhältlich.

2. Technische Daten

2.1. Kombination mit Power-Inverter-Außengeräten PUAZ-ZRP35-71VA (230 V)

Innengerätmodelle			PEAD-M35JA	PEAD-M50JA	PEAD-M60JA	PEAD-M71JA
Außengerätmodelle			PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA
Nennkühlleistung Q ₀ (Min. – Max.)		[kW]	3,6 (1,6 – 4,5)	5,0 (2,3 – 5,6)	6,1 (2,7 – 6,7)	7,1 (3,3 – 8,1)
Nennheizleistung Q _H (Min. – Max.)		[kW]	4,1 (1,6–5,2)	6,0 (2,5–7,3)	7,0 (2,8–8,2)	8,0 (3,5–10,2)
Spannungsversorgung, Absicherung	IG separat	[V, Ph, Hz, A]	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 16
	IG via AG	[V, Ph, Hz, A]	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 25	230, 1, 50, 25
Nennleistungsaufnahme Kühlen/Heizen	IG separat	[kW]	0,090 / 0,070	0,110 / 0,090	0,120 / 0,100	0,170 / 0,150
	IG via AG	[kW]	0,89 / 0,95	1,44 / 1,50	1,65 / 1,79	2,01 / 2,03
Nennbetriebsstrom Kühlen/Heizen	IG separat	[A]	0,64 / 0,53	0,90 / 0,79	1,00 / 0,89	1,28 / 1,17
	IG via AG	[A]	3,58 / 3,97	6,23 / 6,90	7,72 / 8,92	7,63 / 8,65
Maximaler Betriebsstrom	AG	[A]	13,0	13,0	19,0	19,0
	IG	[A]	1,07	1,39	1,62	1,97
	Total	[A]	14,1	14,4	20,6	21,0
SEER *1	Kühlen		5,7	5,7	6,0	5,8
SCOP *1	Heizen		4,0	4,3	4,1	3,9
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen			A+ / A+	A+ / A+	A+ / A+	A+ / A
Anzahl der Gebläsestufen *2			3	3	3	3
Luftvolumenstrom Kühlen/Heizen *2			600 / 720 / 840	720 / 870 / 1020	870 / 1080 / 1260	1050 / 1260 / 1500
Externer statischer Gegendruck, einstellbar *3			35 / 50 / 70 / 100 / 150	35 / 50 / 70 / 100 / 150	35 / 50 / 70 / 100 / 150	35 / 50 / 70 / 100 / 150
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen *2	35 Pa	[dB(A)]	23 / 26 / 29	25 / 30 / 34	25 / 28 / 32	25 / 29 / 34
	50 Pa	[dB(A)]	23 / 27 / 30	26 / 31 / 35	25 / 29 / 33	26 / 30 / 34
	70 Pa	[dB(A)]	24 / 28 / 31	28 / 32 / 36	26 / 30 / 34	27 / 31 / 35
	100 Pa	[dB(A)]	26 / 29 / 33	29 / 33 / 37	27 / 31 / 35	28 / 32 / 36
	150 Pa	[dB(A)]	29 / 33 / 37	31 / 35 / 39	29 / 34 / 38	30 / 35 / 39
Schalleistungspegel	Kühlen	[dB(A)]	52	57	55	57
Gewicht			26	28	33	33
Abmessungen B x T x H			900 x 732 x 250	900 x 732 x 250	1100 x 732 x 250	1100 x 732 x 250
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	fl.	[mm]	6,0 (1/4")	6,0 (1/4")	10,0 (3/8")	10,0 (3/8")
	gasf.	[mm]	12,0 (1/2")	12,0 (1/2")	16,0 (5/8")	16,0 (5/8")
Kondensatanschluss ØDa			32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")
Einsatzgrenzen *4	Kühlen	[°C]	-15 – 46 *5	-15 – 46 *5	-15 – 46 *5	-15 – 46 *5
	Heizen	[°C]	-11 – 21	-11 – 21	-20 – 21	-20 – 21
Schutzklasse			IP20	IP20	IP20	IP20

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

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

*3 Werkseinstellung 50 Pa (**fett** markiert)

*4 Garantierter Arbeitsbereich

*5 Für den gesicherten Kühlbetrieb ab ta = -5 °C ist am Außengerät die optional erhältliche Windschutzblende zu installieren.

Testbedingungen nach ISO 5151:

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

2.2. Kombination mit Power-Inverter-Außengeräten PUAZ-ZRP100-140YKA (400 V)

Innengerätmodelle			PEAD-M100JA	PEAD-M125JA	PEAD-M140JA
Außengerätmodelle			PUAZ-ZRP100YKA2	PUAZ-ZRP125YKA2	PUAZ-ZRP140YKA2
Nennkühlleistung Q_0 (Min. – Max.)	[kW]		9,5 (4,9 – 11,4)	12,5 (5,5 – 14,0)	13,4 (6,2 – 15,3)
Nennheizleistung Q_H (Min. – Max.)	[kW]		11,2 (4,5 – 14,0)	14,0 (5,0 – 16,0)	16,0 (5,7 – 18,0)
Spannungsversorgung, Absicherung	IG separat	[V, Ph, Hz, A]	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 16
	IG via AG	[V, Ph, Hz, A]	380–415, 3+N, 50, 16	380–415, 3+N, 50, 16	380–415, 3+N, 50, 16
Nennleistungsaufnahme Kühlen/Heizen	IG separat	[kW]	0,250 / 0,230	0,360 / 0,340	0,390 / 0,370
	IG via AG	[kW]	2,43 / 2,60	3,86 / 3,51	4,32 / 4,07
Nennbetriebsstrom Kühlen/Heizen	IG separat	[A]	1,68 / 1,57	2,40 / 2,29	2,60 / 2,49
	IG via AG	[A]	3,95 / 3,98	5,93 / 5,63	6,67 / 7,20
Maximaler Betriebsstrom	AG	[A]	8,0	9,5	11,0
	IG	[A]	2,65	2,76	2,78
	Total	[A]	10,7	12,3	15,8
SEER *1	Kühlen		5,8	5,3	5,2
SCOP *1	Heizen		4,2	3,9	4,0
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen			A / A+	— / —	— / —
Anzahl der Gebläsestufen *3			3	3	3
Luftvolumenstrom Kühlen/Heizen *2	[m³/h]		1440 / 1740 / 2040	1770 / 2130 / 2520	1920 / 2340 / 2760
Externer statischer Gegendruck, einstellbar *3	[Pa]		35 / 50 / 70 / 100 / 150	35 / 50 / 70 / 100 / 150	35 / 50 / 70 / 100 / 150
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen *2	35 Pa	[dB(A)]	28-33-38	31-36-40	33-37-43
	50 Pa	[dB(A)]	29-34-38	33-36-40	34-38-43
	70 Pa	[dB(A)]	30-35-39	33-37-41	34-39-44
	100 Pa	[dB(A)]	31-36-40	34-39-42	36-40-45
	150 Pa	[dB(A)]	34-40-43	37-41-45	38-42-46
Schallleistungspegel	Kühlen	[dB(A)]	61	66	66
Gewicht		[kg]	41	43	47
Abmessungen	B × T × H	[mm]	1400 × 732 × 250	1400 × 732 × 250	1600 × 732 × 250
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	fl.	[mm]	10,0 (³ / ₈ "	10,0 (³ / ₈ "	10,0 (³ / ₈ "
	gasf.	[mm]	16,0 (⁵ / ₈ "	16,0 (⁵ / ₈ "	16,0 (⁵ / ₈ "
Kondensatanschluss ØDa		[mm]	32 (1 ¹ / ₄ "	32 (1 ¹ / ₄ "	32 (1 ¹ / ₄ "
Einsatzgrenzen *3	Kühlen	[°C]	-15 – 46 *4	-15 – 46 *4	-15 – 46 *4
	Heizen	[°C]	-20 – 21	-20 – 21	-20 – 21
Schutzklasse			IP20	IP20	IP20

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

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

*3 Werkseinstellung 50 Pa (**fett** markiert)

*3 Garantierter Arbeitsbereich

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

Testbedingungen nach ISO 5151:

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

2.3. Kombination mit Zubadan-Inverter-Außengeräten PUAZ-SHW V/YHA-A (230/400 V)

Innengerätemodelle			PEAD-M100JA	PEAD-M100JA	PEAD-M125JA
Außengerätemodelle			PUHZ-SHW112VHA	PUHZ-SHW112YHA	PUHZ-SHW140YHA
Nennkühlleistung Q ₀ (Min. – Max.)	[kW]		10,0 (4,9 – 11,4)	10,0 (4,9 – 11,4)	12,5 (5,5 – 14,0)
Nennheizleistung Q _H (Min. – Max.)	[kW]		11,2 (4,5 – 14,0)	11,2 (4,5 – 14,0)	14,0 (5,0 – 16,0)
Spannungsversorgung, Absicherung	IG separat	[V, Ph, Hz, A]	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 16
	IG via AG	[V, Ph, Hz, A]	230, 1, 50, 32	380–415, 3+N, 50, 25	380–415, 3+N, 50, 25
Nennleistungsaufnahme Kühlen/Heizen	IG separat	[kW]	0,25 / 0,23	0,25 / 0,23	0,36 / 0,34
	IG via AG	[kW]	2,924 / 3,103	2,924 / 3,103	3,895 / 3,879
Nennbetriebsstrom Kühlen/Heizen	IG separat	[A]	1,68 / 1,57	1,68 / 1,57	2,40 / 2,29
	IG via AG	[A]	11,1 / 11,28	3,69 / 3,74	4,92 / 4,91
Maximaler Betriebsstrom	AG	[A]	35,0	13,0	13,0
	IG	[A]	2,65	2,65	2,76
	Total	[A]	37,7	15,7	15,8
SEER *1	Kühlen		4,8	4,8	4,8
SCOP *1	Heizen		3,8	3,8	3,6
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen			B / A	B / A	—
Anzahl der Gebläsestufen *3			3	3	3
Luftvolumenstrom Kühlen/Heizen *2	[m ³ /h]		1440 / 1740 / 2040	1440 / 1740 / 2040	1770 / 2130 / 2520
Externer statischer Gegendruck, einstellbar *3	[Pa]		35 / 50 / 70 / 100 / 150	35 / 50 / 70 / 100 / 150	35 / 50 / 70 / 100 / 150
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen *2	35 Pa	[dB(A)]	28-33-38	28-33-38	31-36-40
	50 Pa	[dB(A)]	29-34-38	29-34-38	33-36-40
	70 Pa	[dB(A)]	30-35-39	30-35-39	33-37-41
	100 Pa	[dB(A)]	31-36-40	31-36-40	34-39-42
	150 Pa	[dB(A)]	34-40-43	34-40-43	37-41-45
Schalleistungspegel	Kühlen	[dB(A)]	61	61	65
Gewicht	[kg]		41	41	43
Abmessungen	B × T × H	[mm]	1400 × 732 × 250	1400 × 732 × 250	1400 × 732 × 250
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	fl.	[mm]	10,0 (³ / ₈ "	10,0 (³ / ₈ "	10,0 (³ / ₈ "
	gasf.	[mm]	16,0 (⁵ / ₈ "	16,0 (⁵ / ₈ "	16,0 (⁵ / ₈ "
Kondensatanschluss ØDa	[mm]		32 (1 ¹ / ₄ "	32 (1 ¹ / ₄ "	32 (1 ¹ / ₄ "
Einsatzgrenzen *3	Kühlen	[°C]	-15 – 46 *4	-15 – 46 *4	-15 – 46 *4
	Heizen	[°C]	-20 – 21	-20 – 21	-20 – 21
Schutzklasse			IP20	IP20	IP20

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

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

*3 Werkseinstellung 50 Pa (**fett** markiert)

*3 Garantierter Arbeitsbereich

*4 Für den gesicherten Kühlbetrieb ab ta = -5 °C ist am Außengerät die optional erhältliche Windschutzblende zu installieren.

Testbedingungen nach ISO 5151:

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

2.4. Kombination mit Standard-Inverter-Außengeräten SUZ-KA (230 V)

Innengerätmodelle		PEAD-M35JA	PEAD-M50JA	PEAD-M60JA	PEAD-M71JA	
Außengerätmodelle		SUZ-KA35VA5	SUZ-KA50VA5	SUZ-KA60VA5	SUZ-KA71VA5	
Nennkühlleistung Q_0 (Min. – Max.)	[kW]	3,6 (1,4 – 3,9)	4,9 (2,3 – 5,6)	5,7 (2,3 – 6,3)	7,1 (2,8 – 8,1)	
Nennheizleistung Q_H (Min. – Max.)	[kW]	4,1 (1,7 – 5,0)	5,9 (1,7 – 7,2)	7,0 (2,5 – 8,0)	8,0 (2,6 – 10,2)	
Spannungsversorgung, Absicherung	IG separat [V, Ph, Hz, A]	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 16	
	IG via AG [V, Ph, Hz, A]	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 25	230, 1, 50, 25	
Nennleistungsaufnahme Kühlen/Heizen	IG separat [kW]	0,090 / 0,070	0,110 / 0,090	0,120 / 0,100	0,170 / 0,150	
	IG via AG [kW]	1,05 / 1,11	1,48 / 1,62	1,67 / 1,89	2,08 / 2,04	
Nennbetriebsstrom Kühlen/Heizen	IG separat [A]	0,64 / 0,53	0,90 / 0,79	1,00 / 0,89	1,28 / 1,17	
	IG via AG [A]	4,77 / 4,97	7,0 / 6,6	8,71 / 10,11	10,81 / 10,41	
Maximaler Betriebsstrom	AG [A]	9,3	13,4	15,6	18,1	
	IG [A]	1,07	1,39	1,62	1,97	
	Total [A]	8,2	12,0	14,0	16,1	
SEER *1	Kühlen	5,6	5,6	5,6	6,1	
SCOP *1	Heizen	4,0	4,2	4,0	3,9	
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A+ / A+	A+ / A+	A+ / A+	A++ / A	
Anzahl der Gebläsestufen *2		3	3	3	3	
Luftvolumenstrom Kühlen/Heizen *2		[m³/h]	600 / 720 / 840	720 / 870 / 1020	870 / 1080 / 1260	1050 / 1260 / 1500
Externer statischer Gegendruck, einstellbar *3		[Pa]	35 / 50 / 70 / 100 / 150	35 / 50 / 70 / 100 / 150	35 / 50 / 70 / 100 / 150	35 / 50 / 70 / 100 / 150
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen *2	35 Pa [dB(A)]	23 / 26 / 29	25 / 30 / 34	25 / 28 / 32	25 / 29 / 34	
	50 Pa [dB(A)]	23 / 27 / 30	26 / 31 / 35	25 / 29 / 33	26 / 30 / 34	
	70 Pa [dB(A)]	24 / 28 / 31	28 / 32 / 36	26 / 30 / 34	27 / 31 / 35	
	100 Pa [dB(A)]	26 / 29 / 33	29 / 33 / 37	27 / 31 / 35	28 / 32 / 36	
	150 Pa [dB(A)]	29 / 33 / 37	31 / 35 / 39	29 / 34 / 38	30 / 35 / 39	
Schalleistungspegel	Kühlen [dB(A)]	52	57	55	57	
Gewicht		[kg]	26	28	33	33
Abmessungen		B × T × H [mm]	900 × 732 × 250	900 × 732 × 250	1100 × 732 × 250	1100 × 732 × 250
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	fl. [mm]	6,0 (1/4")	6,0 (1/4")	10,0 (3/8") *4	10,0 (3/8")	
	gasf. [mm]	12,0 (1/2") *4	12,0 (1/2")	16,0 (5/8")	16,0 (5/8")	
Kondensatanschluss ØDa		[mm]	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")
Einsatzgrenzen *5	Kühlen [°C]	-10 – 46	-15 – 43	-15 – 43	-15 – 43	
	Heizen [°C]	-10 – 24	-10 – 24	-10 – 24	-10 – 24	
Schutzklasse			IP20	IP20	IP20	IP20

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

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

*3 Werkseinstellung 50 Pa (**fett** markiert)

*4 Eine so gekennzeichnete Kältemittelleitung darf eine Dimension kleiner als die am Innengerät vorhandenen Dimensionen verlegt werden. Sie finden weitere Informationen in den Planungsunterlagen der Standard Inverter Außengeräte SUZ.

*5 Garantierter Arbeitsbereich

Testbedingungen nach ISO 5151:

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

2.5. Kombination mit Standard-Inverter-Außengeräten PUAZ-P (400 V)

Innengerätmodelle			PEAD-M100JA	PEAD-M125JA	PEAD-M140JA
Außengerätmodelle			PUHZ-P100YHA	PUHZ-P125YHA	PUHZ-P140YHA
Nennkühlleistung Q ₀ (Min. – Max.)	[kW]		9,4 (4,9 – 11,2)	12,3 (5,5 – 14,0)	13,6 (5,5 – 15,0)
Nennheizleistung Q _H (Min. – Max.)	[kW]		11,2 (4,5 – 12,5)	14,0 (5,0 – 16,0)	16,0 (5,0 – 18,0)
Spannungsversorgung, Absicherung	IG separat	[V, Ph, Hz, A]	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 16	230, 1, 50, 16
	IG via AG	[V, Ph, Hz, A]	380–415, 3+N, 50, 16	380–415, 3+N, 50, 16	380–415, 3+N, 50, 16
Nennleistungsaufnahme Kühlen/Heizen	IG separat	[kW]	0,250 / 0,230	0,360 / 0,340	0,390 / 0,370
	IG via AG	[kW]	3,120 / 3,100	4,220 / 3,870	4,520 / 4,430
Nennbetriebsstrom Kühlen/Heizen	IG separat	[A]	1,68 / 1,57	2,40 / 2,29	2,60 / 2,49
	IG via AG	[A]	4,78 / 5,05	6,18 / 6,09	7,92 / 7,58
Maximaler Betriebsstrom	AG	[A]	13,0	13,0	13,0
	IG	[A]	2,65	2,76	2,78
	Total	[A]	15,7	15,8	15,8
SEER *1	Kühlen		4,9	— / —	— / —
SCOP *1	Heizen		3,8	— / —	— / —
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen			B / A	— / —	— / —
Anzahl der Gebläsestufen *3			3	3	3
Luftvolumenstrom Kühlen/Heizen *2	[m ³ /h]		1440 / 1740 / 2040	1770 / 2130 / 2520	1920 / 2340 / 2760
Externer statischer Gegendruck, einstellbar *3	[Pa]		35/50/70/100/150	35/50/70/100/150	35/50/70/100/150
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen *2	35 Pa	[dB(A)]	28-33-38	31-36-40	33-37-43
	50 Pa	[dB(A)]	29-34-38	33-36-40	34-38-43
	70 Pa	[dB(A)]	30-35-39	33-37-41	34-39-44
	100 Pa	[dB(A)]	31-36-40	34-39-42	36-40-45
	150 Pa	[dB(A)]	34-40-43	37-41-45	38-42-46
Schallleistungspegel	Kühlen	[dB(A)]	61	66	66
Gewicht	[kg]		41	43	47
Abmessungen	B × T × H	[mm]	1400 × 732 × 250	1400 × 732 × 250	1600 × 732 × 250
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	fl.	[mm]	10,0 (³ / ₈ "	10,0 (³ / ₈ "	10,0 (³ / ₈ "
	gasf.	[mm]	16,0 (⁵ / ₈ "	16,0 (⁵ / ₈ "	16,0 (⁵ / ₈ "
Kondensatanschluss ØDa	[mm]		32 (1 ¹ / ₄ "	32 (1 ¹ / ₄ "	32 (1 ¹ / ₄ "
Einsatzgrenzen *4	Kühlen	[°C]	-15 – 46 *5	-15 – 46 *5	-15 – 46 *5
	Heizen	[°C]	-15 – 21	-15 – 21	-15 – 21
Schutzklasse			IP20	IP20	IP20

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

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

*3 Werkseinstellung 50 Pa (**fett** markiert)

*4 Garantierter Arbeitsbereich

*5 Für den gesicherten Kühlbetrieb ab ta = -5 °C ist am Außengerät die optional erhältliche Windschutzblende zu installieren.

Testbedingungen nach ISO 5151:

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

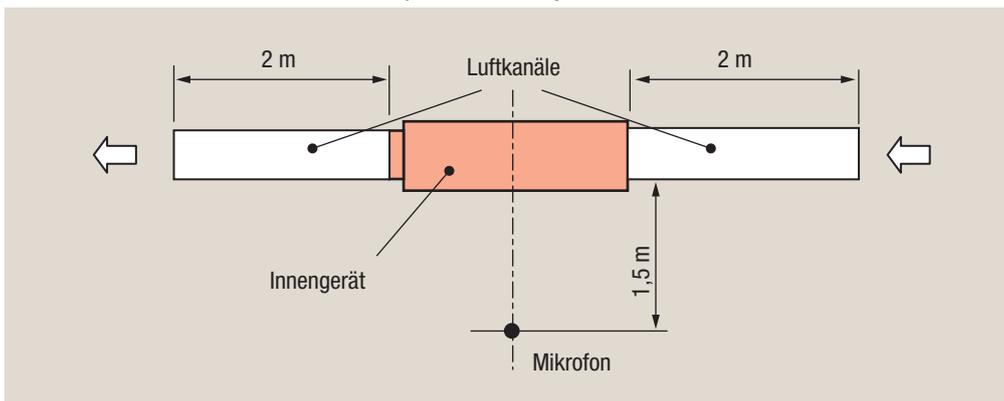
3. Schalldaten

3.1. Schalldruckpegel

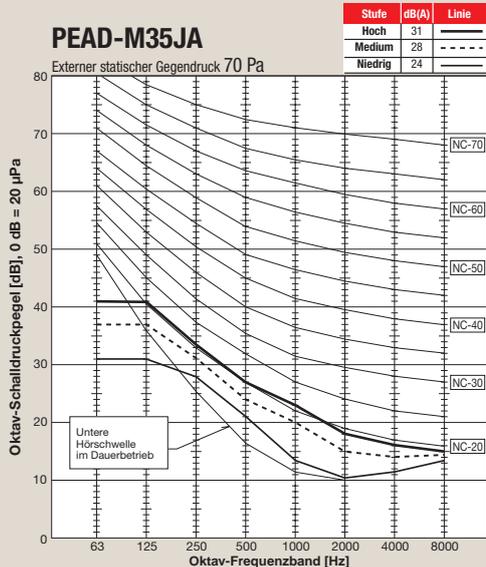
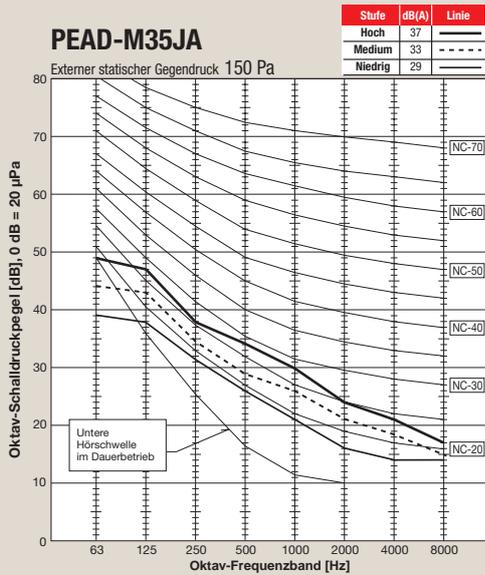
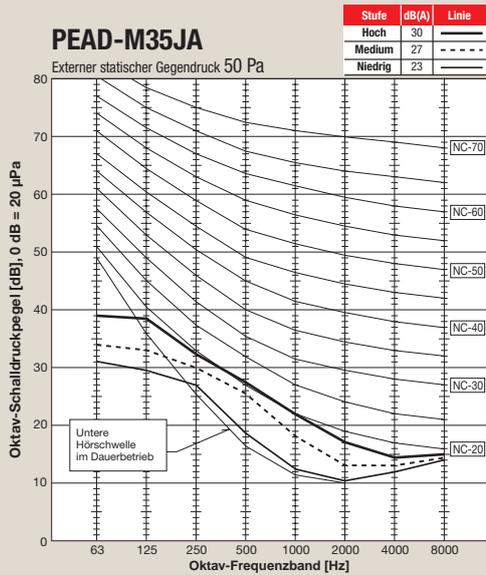
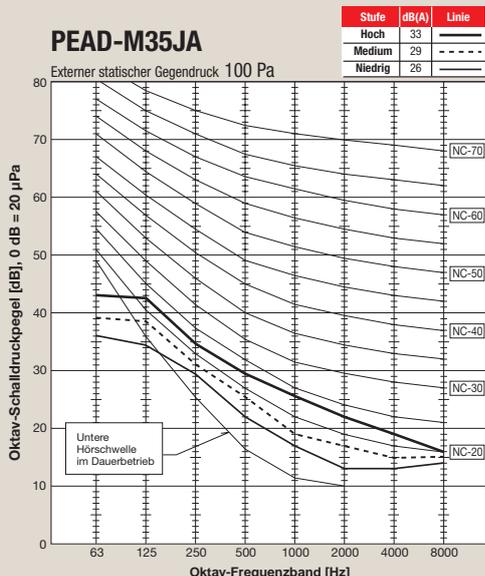
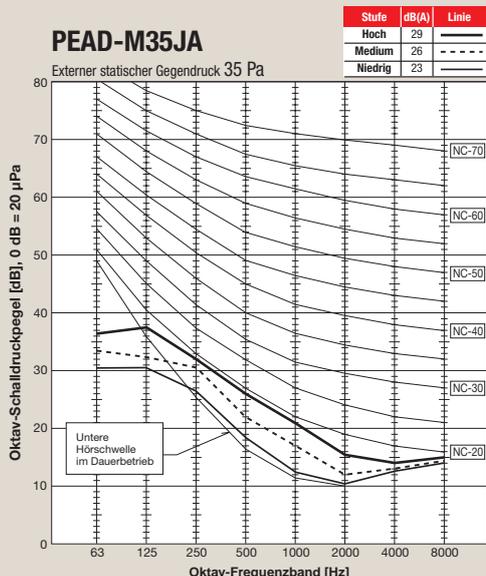
Innengerätmodelle		Schalldruckpegel				
Externer statischer Gegendruck (Einstellbar)		35 Pa	50 Pa	70 Pa	100 Pa	150 Pa
PEAD-M35JA	[dB(A)]	23-26-29	23-27-30	24-28-31	26-29-33	29-33-37
PEAD-M50JA	[dB(A)]	25-30-34	26-31-35	28-32-36	29-33-37	31-35-39
PEAD-M60JA	[dB(A)]	25-28-32	25-29-33	26-30-34	27-31-35	29-34-38
PEAD-M71JA	[dB(A)]	25-29-34	26-30-34	27-31-35	28-32-36	30-35-39
PEAD-M100JA	[dB(A)]	28-33-38	29-34-38	30-35-39	31-36-40	34-40-43
PEAD-M125JA	[dB(A)]	31-36-40	33-36-40	33-37-41	34-39-42	37-41-45
PEAD-M140JA	[dB(A)]	33-37-43	34-38-43	34-39-44	36-40-45	38-42-46

Messbedingungen

Schalldruckpegel gemessen 1,5 m unter dem Gerät
mit je 2 m Luftkanal angeschlossen



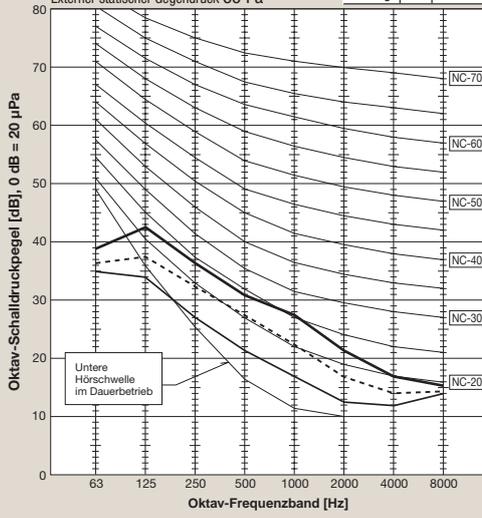
3.2. Schalldiagramme



PEAD-M50JA

Externer statischer Gegendruck 35 Pa

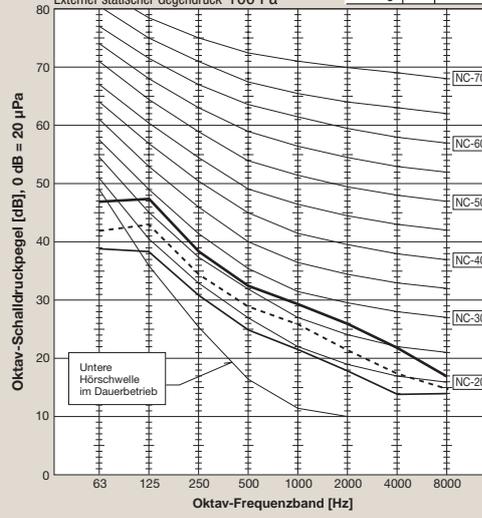
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	35	—
Medium	30	- - - -
Niedrig	25	—



PEAD-M50JA

Externer statischer Gegendruck 100 Pa

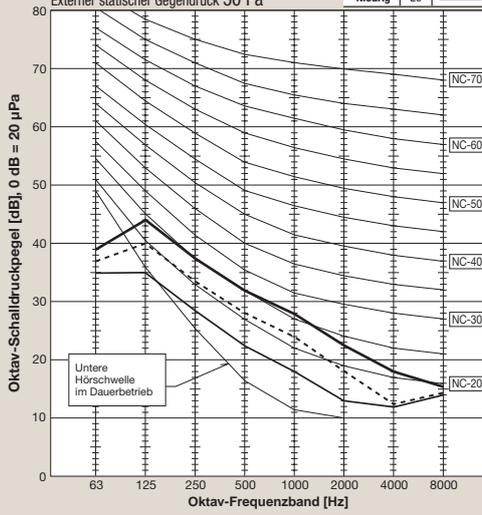
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	37	—
Medium	33	- - - -
Niedrig	29	—



PEAD-M50JA

Externer statischer Gegendruck 50 Pa

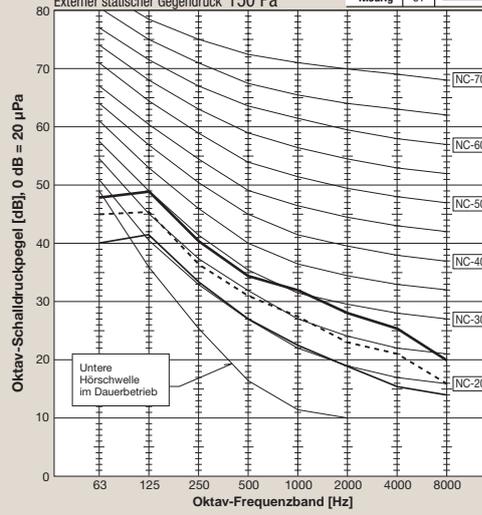
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	35	—
Medium	31	- - - -
Niedrig	26	—



PEAD-M50JA

Externer statischer Gegendruck 150 Pa

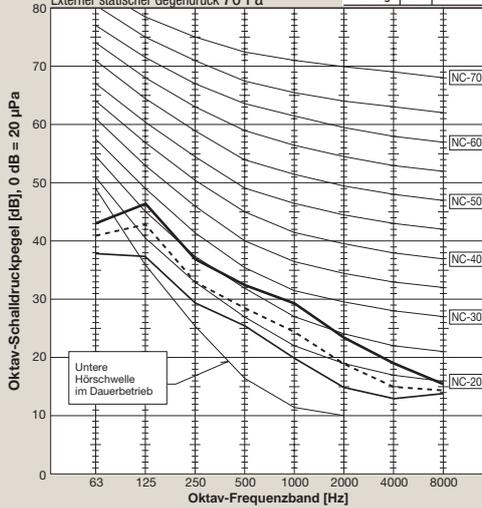
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	39	—
Medium	35	- - - -
Niedrig	31	—



PEAD-M50JA

Externer statischer Gegendruck 70 Pa

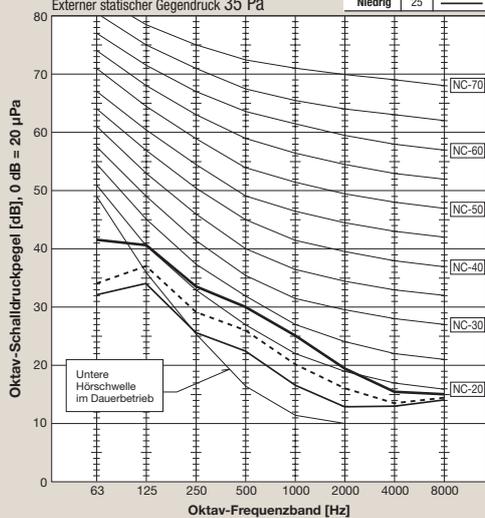
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	36	—
Medium	32	- - - -
Niedrig	28	—



PEAD-M60JA

Externer statischer Gegendruck 35 Pa

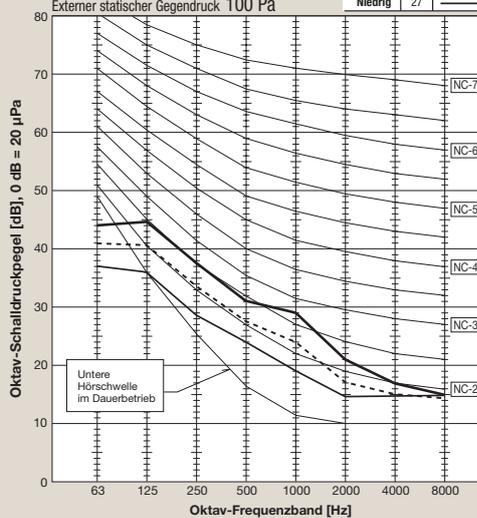
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	32	—
Medium	28	- - - -
Niedrig	25	—



PEAD-M60JA

Externer statischer Gegendruck 100 Pa

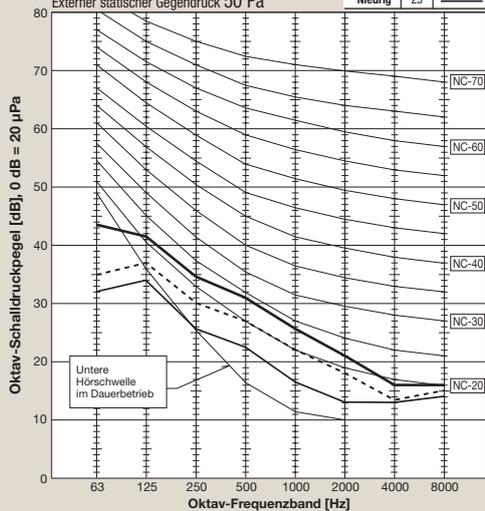
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	35	—
Medium	31	- - - -
Niedrig	27	—



PEAD-M60JA

Externer statischer Gegendruck 50 Pa

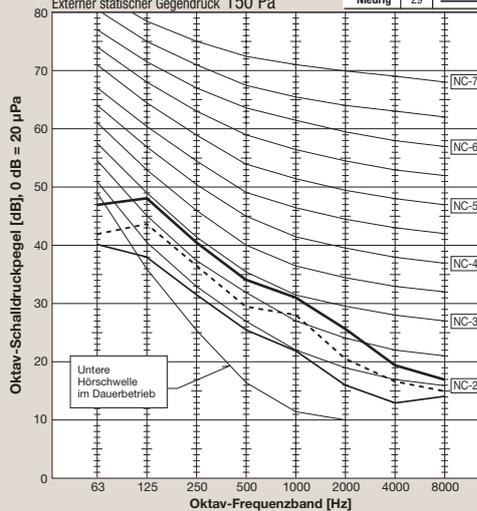
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	33	—
Medium	29	- - - -
Niedrig	25	—



PEAD-M60JA

Externer statischer Gegendruck 150 Pa

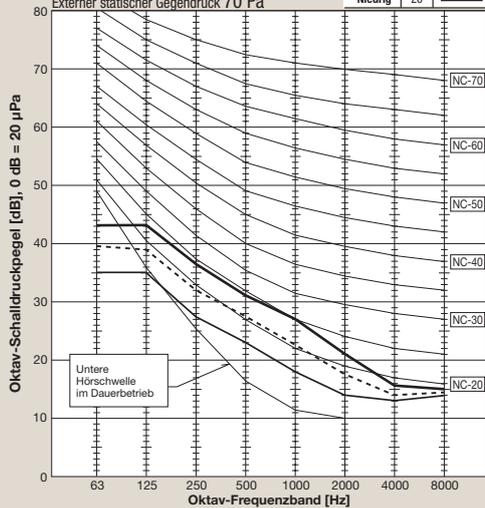
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	38	—
Medium	34	- - - -
Niedrig	29	—



PEAD-M60JA

Externer statischer Gegendruck 70 Pa

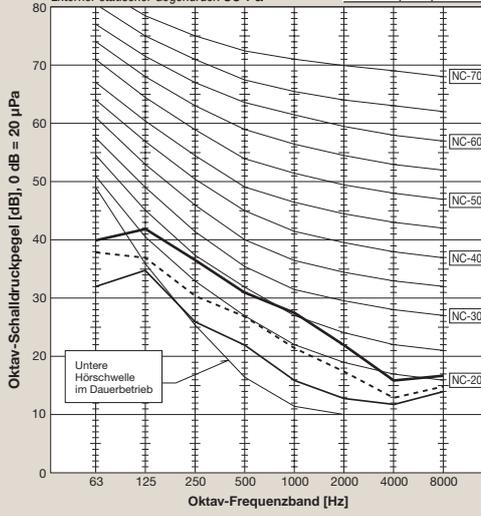
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	34	—
Medium	30	- - - -
Niedrig	26	—



PEAD-M71JA

Externer statischer Gegendruck 35 Pa

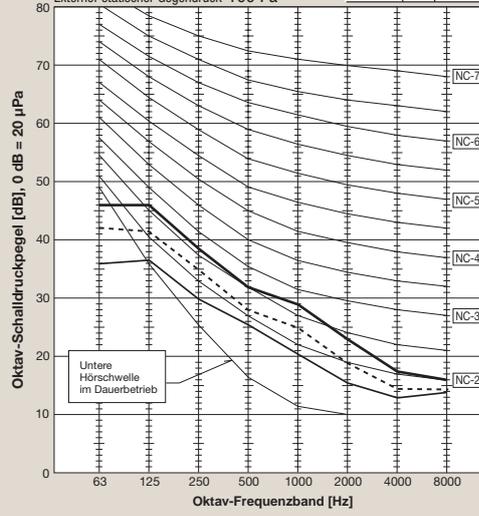
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	34	——
Medium	29	- - - -
Niedrig	25	——



PEAD-M71JA

Externer statischer Gegendruck 100 Pa

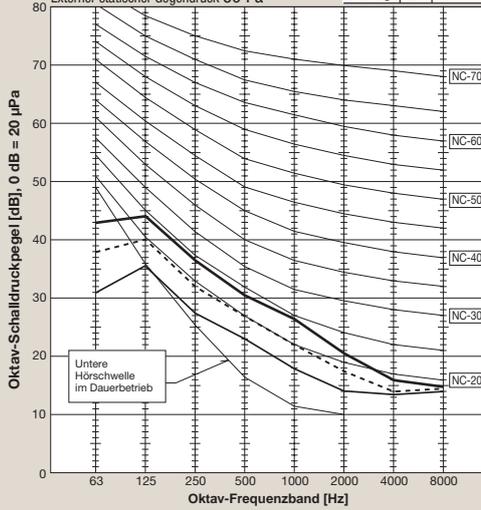
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	36	——
Medium	32	- - - -
Niedrig	28	——



PEAD-M71JA

Externer statischer Gegendruck 50 Pa

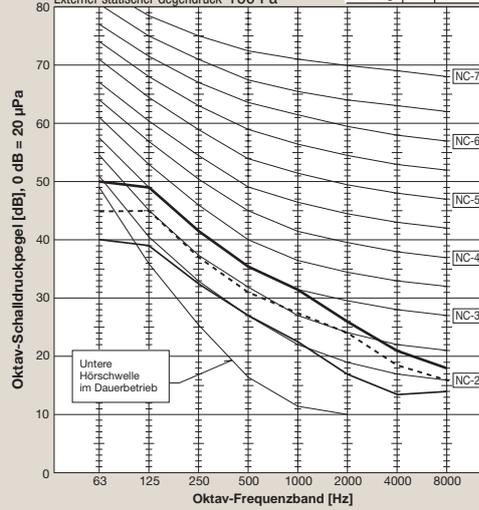
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	34	——
Medium	30	- - - -
Niedrig	26	——



PEAD-M71JA

Externer statischer Gegendruck 150 Pa

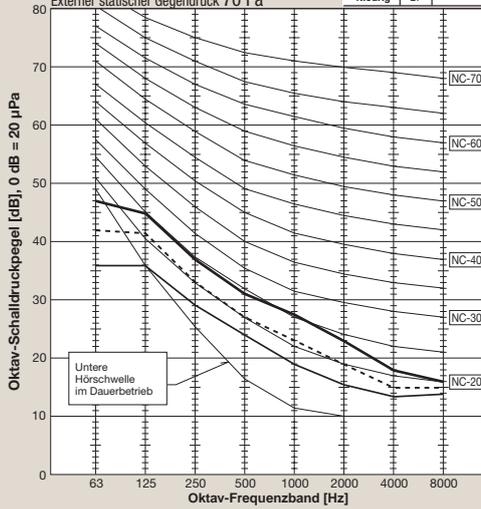
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	39	——
Medium	35	- - - -
Niedrig	30	——



PEAD-M71JA

Externer statischer Gegendruck 70 Pa

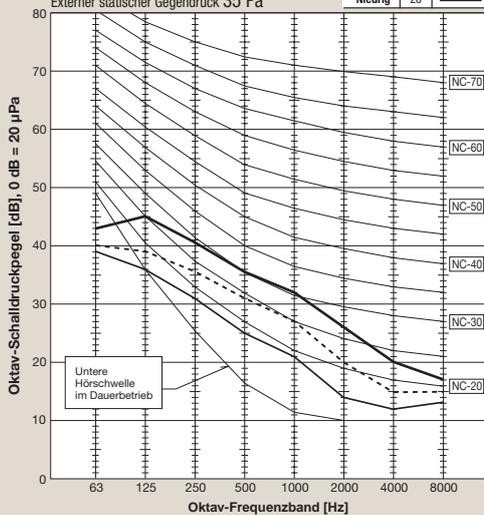
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	35	——
Medium	31	- - - -
Niedrig	27	——



PEAD-M100JA

Externer statischer Gegendruck 35 Pa

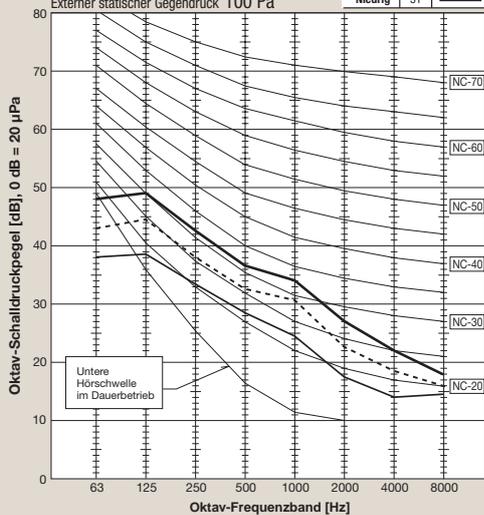
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	38	—
Medium	33	- - - -
Niedrig	28	—



PEAD-M100JA

Externer statischer Gegendruck 100 Pa

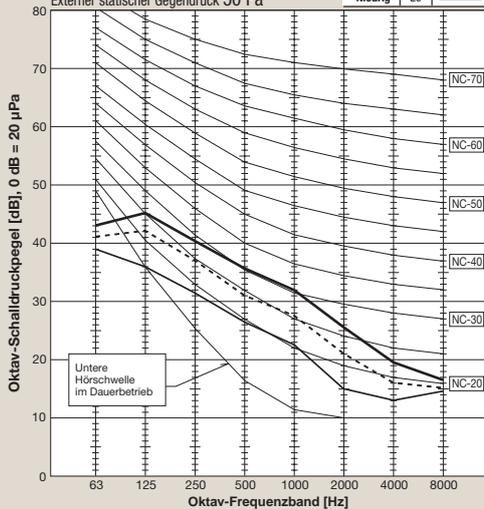
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	40	—
Medium	36	- - - -
Niedrig	31	—



PEAD-M100JA

Externer statischer Gegendruck 50 Pa

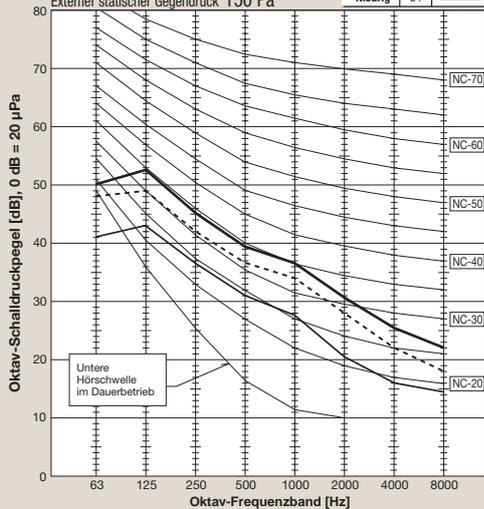
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	38	—
Medium	34	- - - -
Niedrig	29	—



PEAD-M100JA

Externer statischer Gegendruck 150 Pa

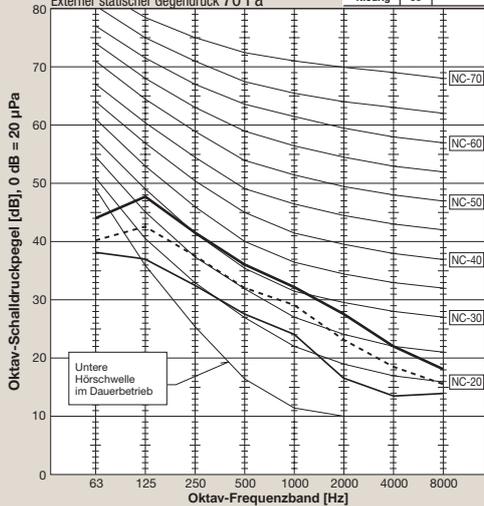
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	43	—
Medium	40	- - - -
Niedrig	34	—



PEAD-M100JA

Externer statischer Gegendruck 70 Pa

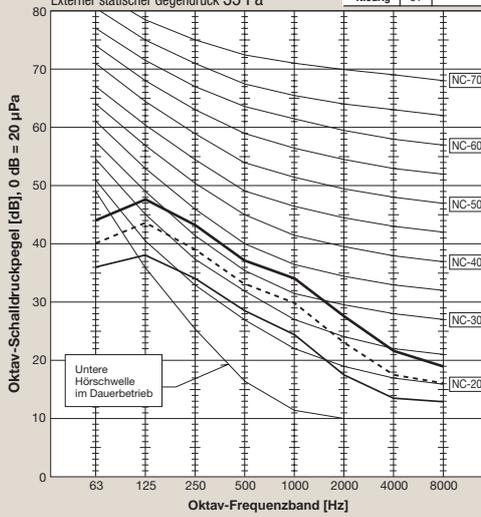
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	39	—
Medium	35	- - - -
Niedrig	30	—



PEAD-M125JA

Externer statischer Gegendruck 35 Pa

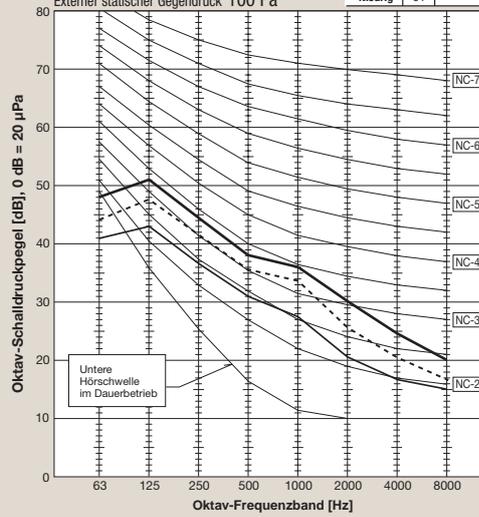
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	40	—
Medium	36	- - - -
Niedrig	31	—



PEAD-M125JA

Externer statischer Gegendruck 100 Pa

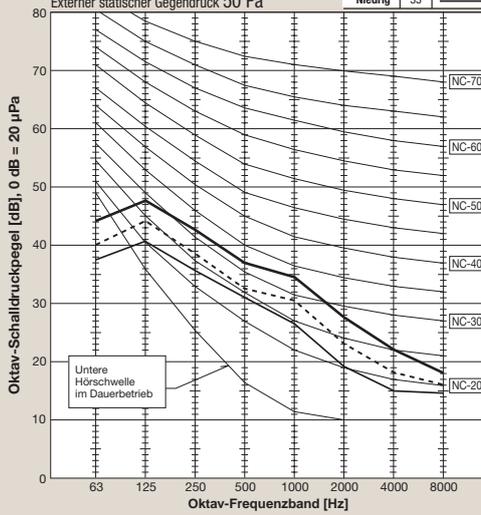
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	42	—
Medium	39	- - - -
Niedrig	34	—



PEAD-M125JA

Externer statischer Gegendruck 50 Pa

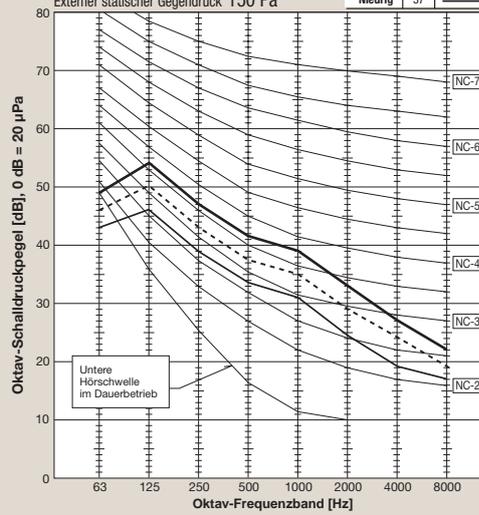
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	40	—
Medium	36	- - - -
Niedrig	33	—



PEAD-M125JA

Externer statischer Gegendruck 150 Pa

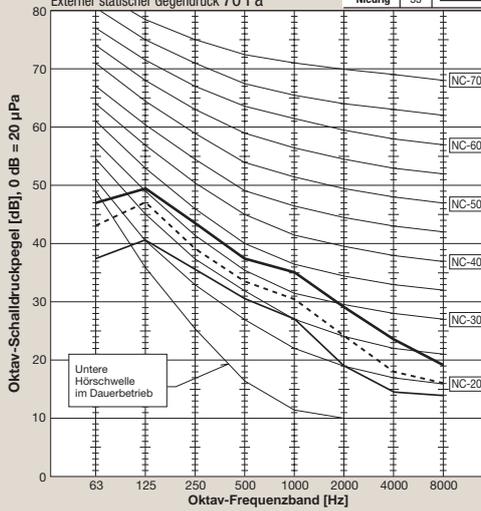
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	45	—
Medium	41	- - - -
Niedrig	37	—



PEAD-M125JA

Externer statischer Gegendruck 70 Pa

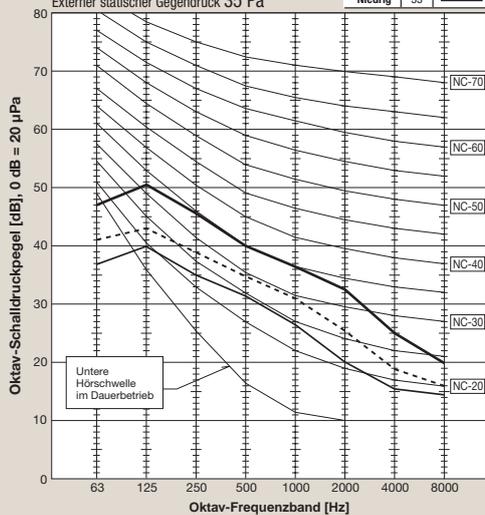
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	41	—
Medium	37	- - - -
Niedrig	33	—



PEAD-M140JA

Externer statischer Gegendruck 35 Pa

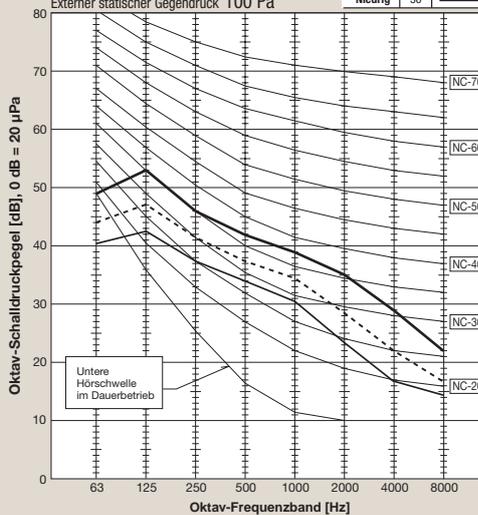
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	43	—
Medium	37	- - - -
Niedrig	33	—



PEAD-M140JA

Externer statischer Gegendruck 100 Pa

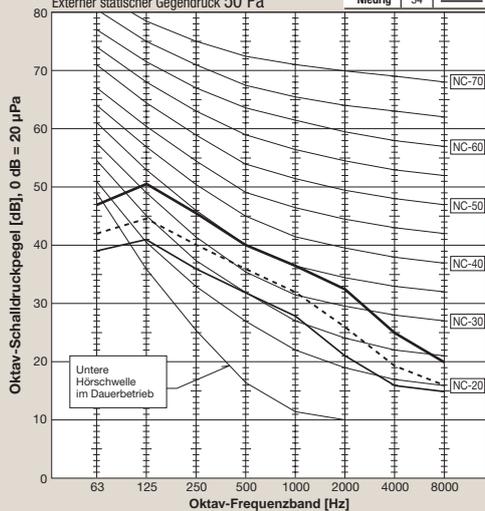
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	45	—
Medium	40	- - - -
Niedrig	36	—



PEAD-M140JA

Externer statischer Gegendruck 50 Pa

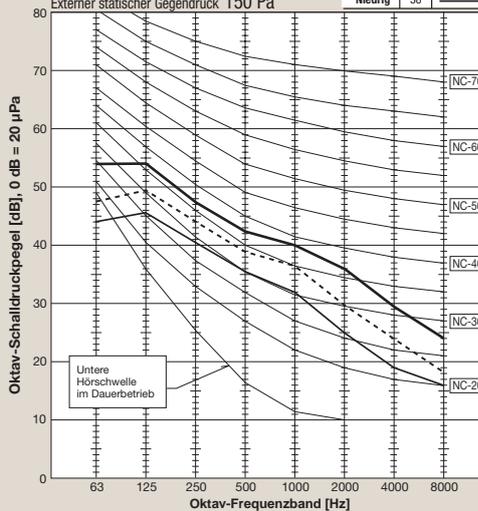
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	43	—
Medium	38	- - - -
Niedrig	34	—



PEAD-M140JA

Externer statischer Gegendruck 150 Pa

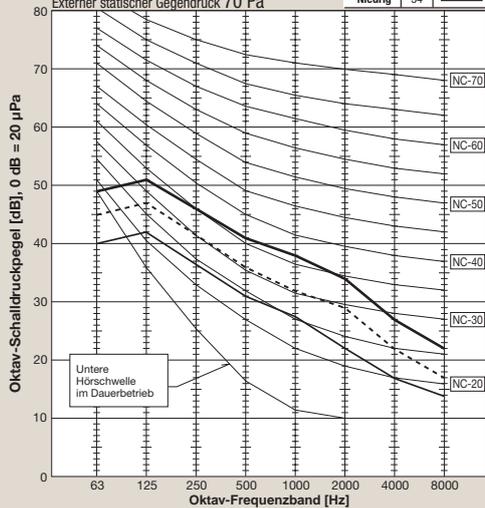
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	46	—
Medium	42	- - - -
Niedrig	38	—



PEAD-M140JA

Externer statischer Gegendruck 70 Pa

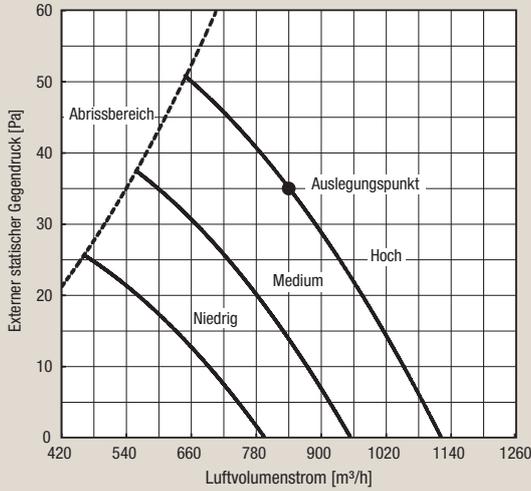
Stufe	dB(A)	Linie
Hoch	44	—
Medium	39	- - - -
Niedrig	34	—



4. Ventilatorkennlinien

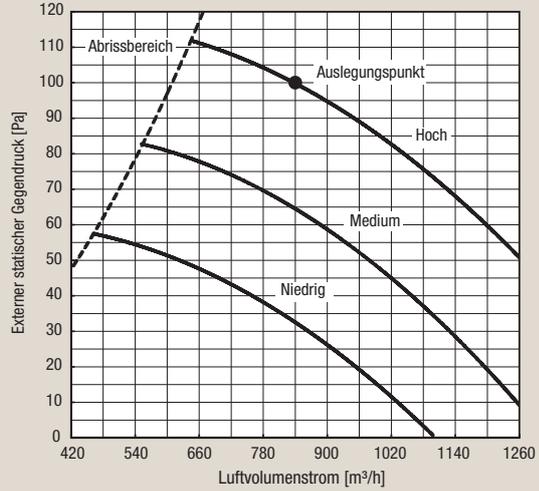
PEAD-M35JA

Externer statischer Gegendruck 35 Pa 220–240 V 50 Hz



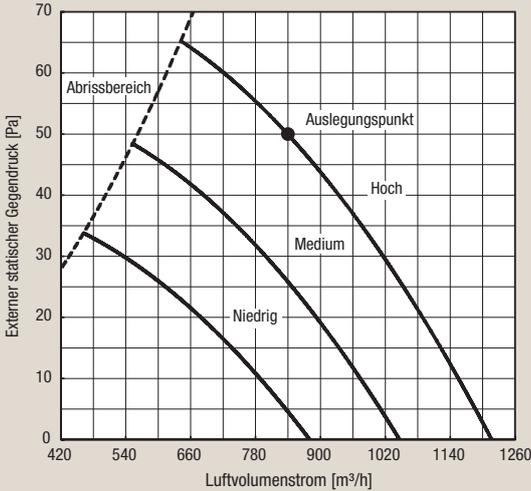
PEAD-M35JA

Externer statischer Gegendruck 100 Pa 220–240 V 50 Hz



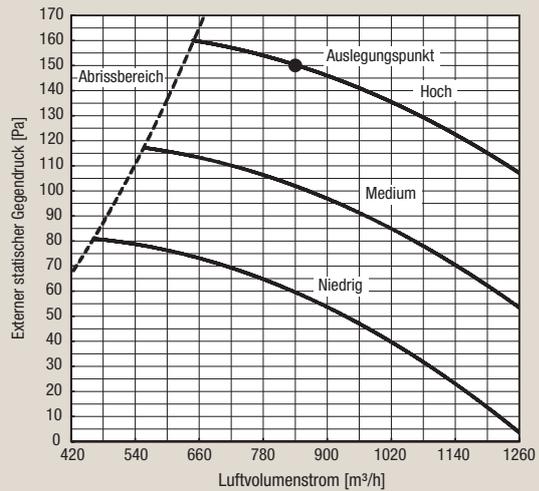
PEAD-M35JA

Externer statischer Gegendruck 50 Pa 220–240 V 50 Hz



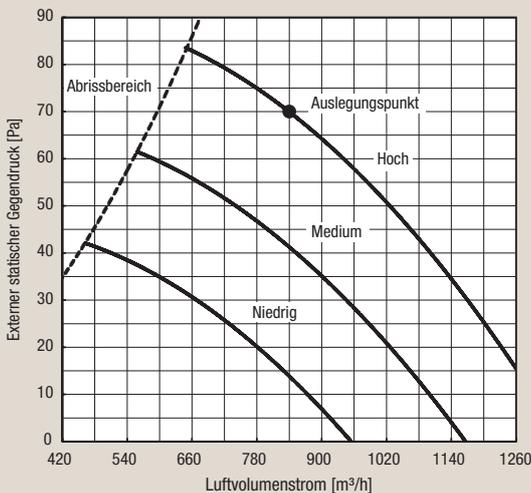
PEAD-M35JA

Externer statischer Gegendruck 150 Pa 220–240 V 50 Hz



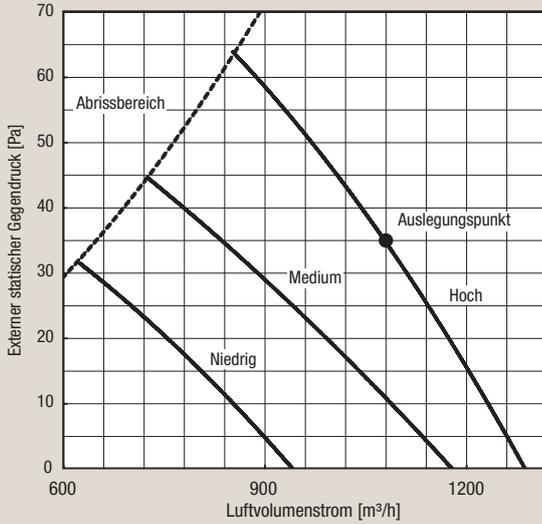
PEAD-M35JA

Externer statischer Gegendruck 70 Pa 220–240 V 50 Hz



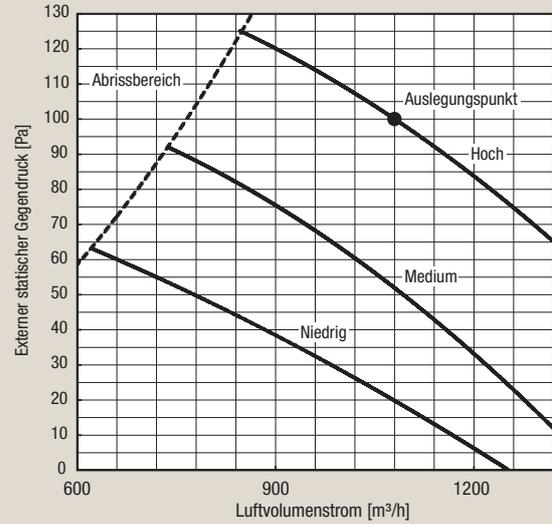
PEAD-M50JA

Externer statischer Gegendruck 35 Pa 220–240 V 50 Hz



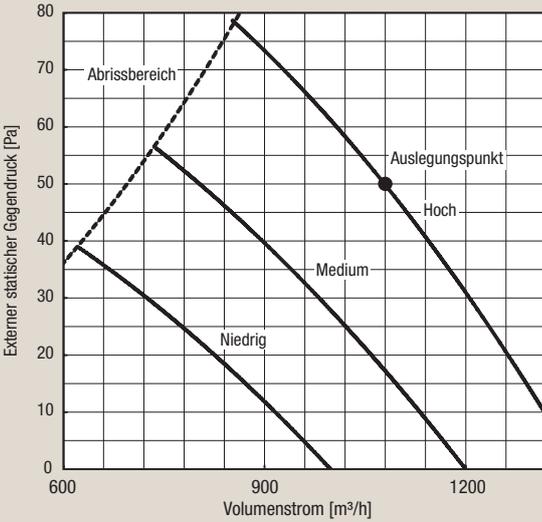
PEAD-M50JA

Externer statischer Gegendruck 100 Pa 220–240 V 50 Hz



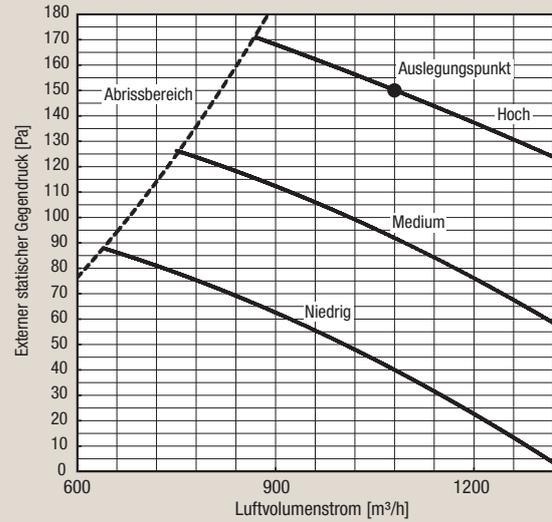
PEAD-M50JA

Externer statischer Gegendruck 50 Pa 220–240 V 50 Hz



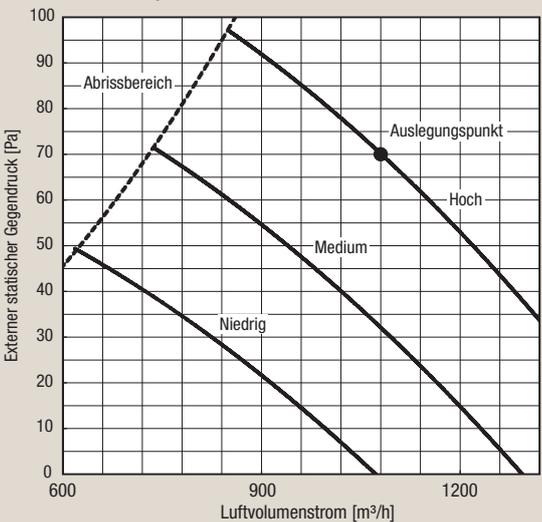
PEAD-M50JA

Externer statischer Gegendruck 150 Pa 220–240 V 50 Hz



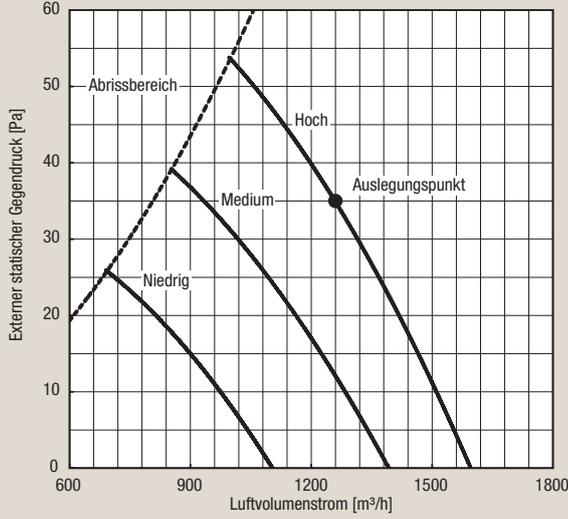
PEAD-M50JA

Externer statischer Gegendruck 70 Pa 220–240 V 50 Hz



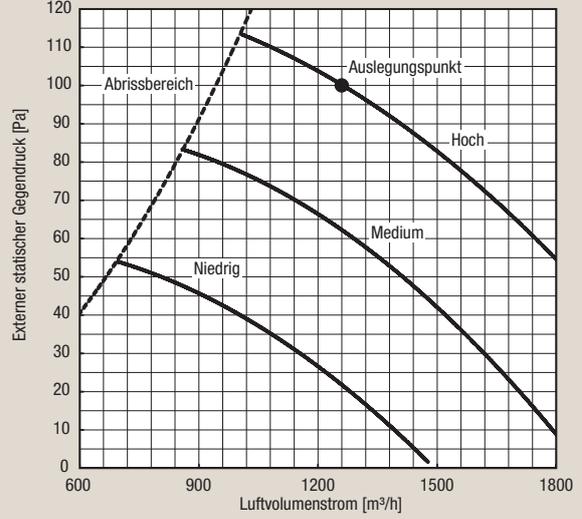
PEAD-M60JA

Externer statischer Gegendruck 35 Pa 220–240 V 50 Hz



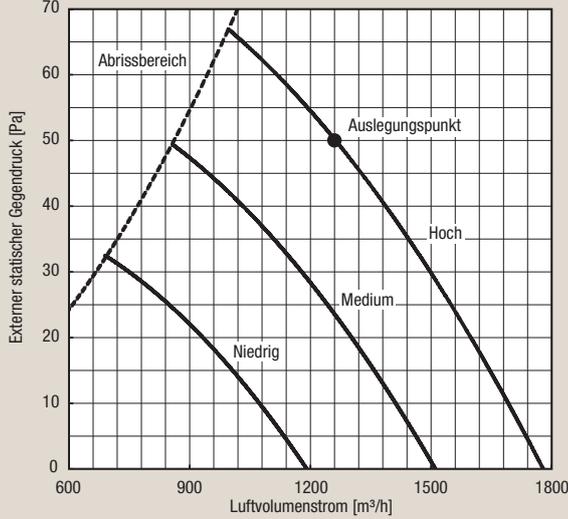
PEAD-M60JA

Externer statischer Gegendruck 100 Pa 220–240 V 50 Hz



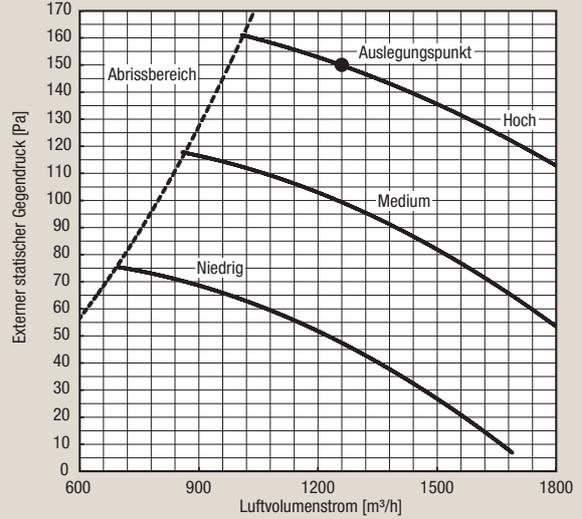
PEAD-M60JA

Externer statischer Gegendruck 50 Pa 220–240 V 50 Hz



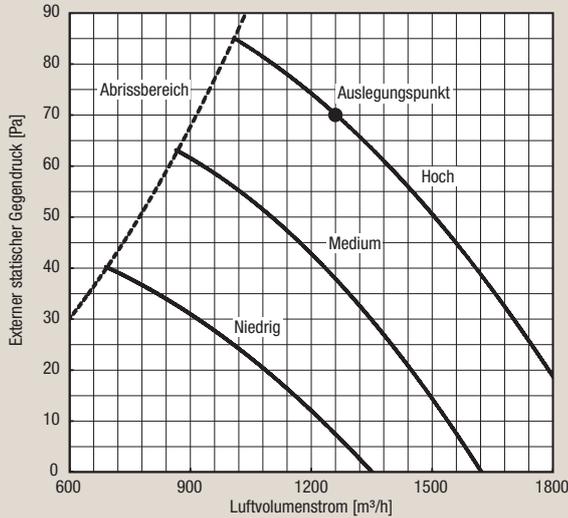
PEAD-M60JA

Externer statischer Gegendruck 150 Pa 220–240 V 50 Hz



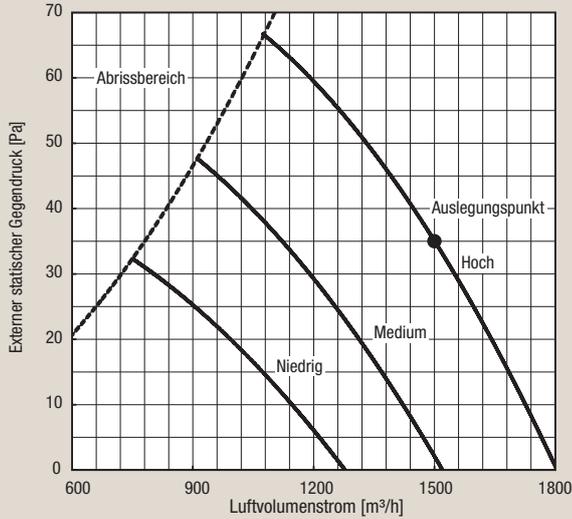
PEAD-M60JA

Externer statischer Gegendruck 70 Pa 220–240 V 50 Hz



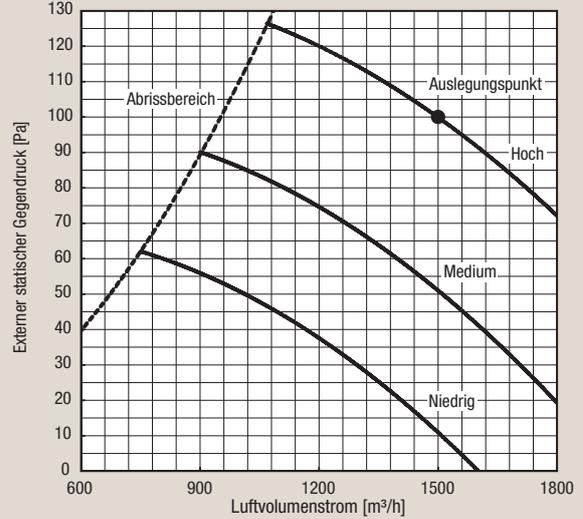
PEAD-M71JA

Externer statischer Gegendruck 35 Pa 220–240 V 50 Hz



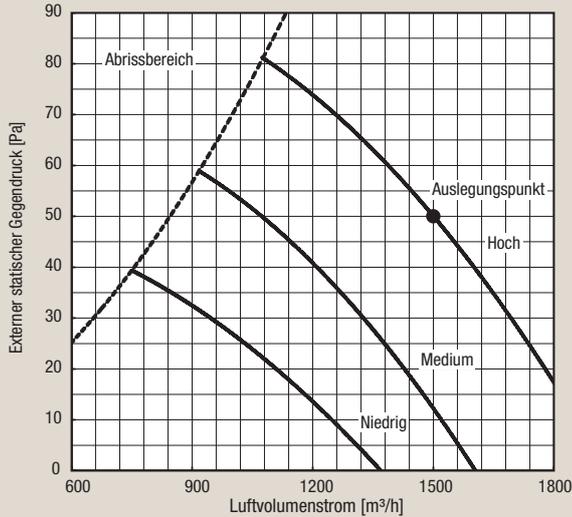
PEAD-M71JA

Externer statischer Gegendruck 100 Pa 220–240 V 50 Hz



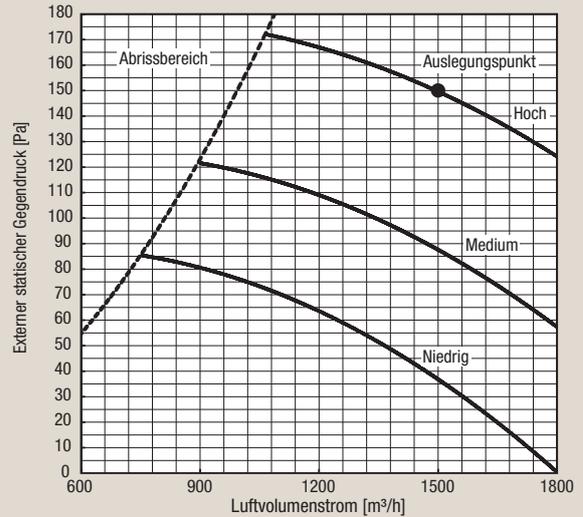
PEAD-M71JA

Externer statischer Gegendruck 50 Pa 220–240 V 50 Hz



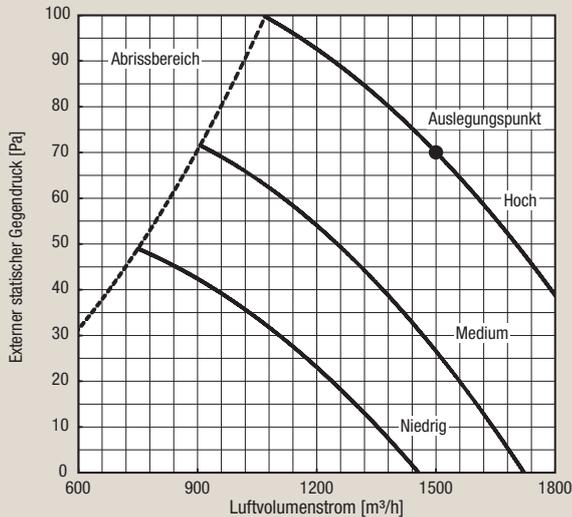
PEAD-M71JA

Externer statischer Gegendruck 150 Pa 220–240 V 50 Hz



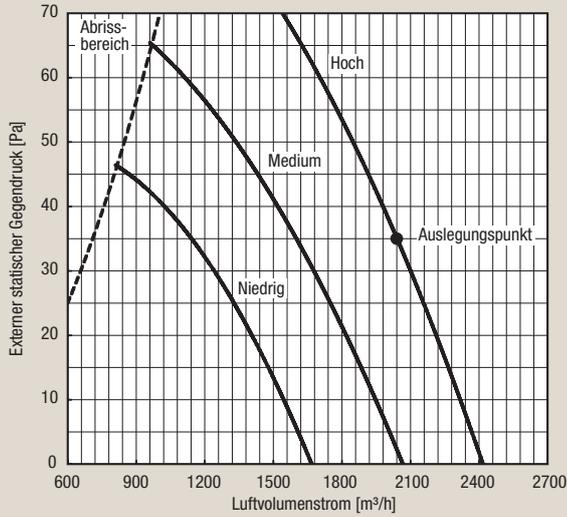
PEAD-M71JA

Externer statischer Gegendruck 70 Pa 220–240 V 50 Hz



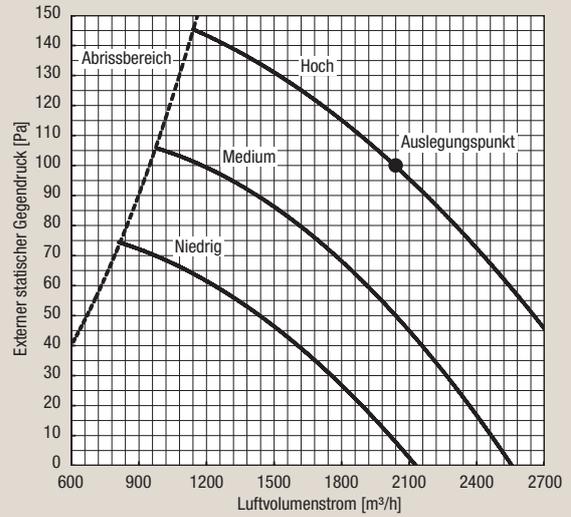
PEAD-M100JA

Externer statischer Gegendruck 35 Pa 220–240 V 50 Hz



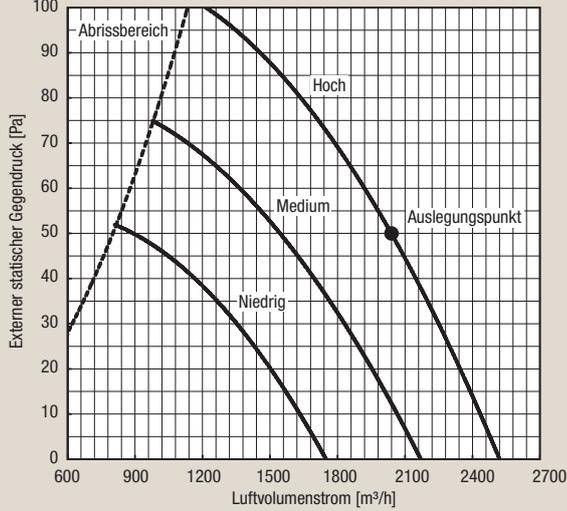
PEAD-M100JA

Externer statischer Gegendruck 100 Pa 220–240 V 50 Hz



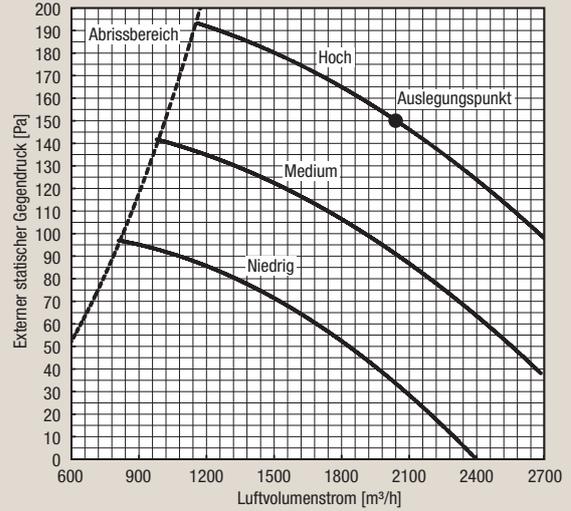
PEAD-M100JA

Externer statischer Gegendruck 50 Pa 220–240 V 50 Hz



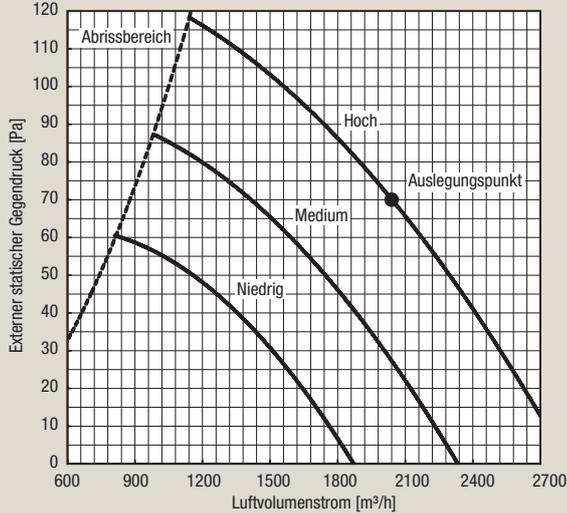
PEAD-M100JA

Externer statischer Gegendruck 150 Pa 220–240 V 50 Hz



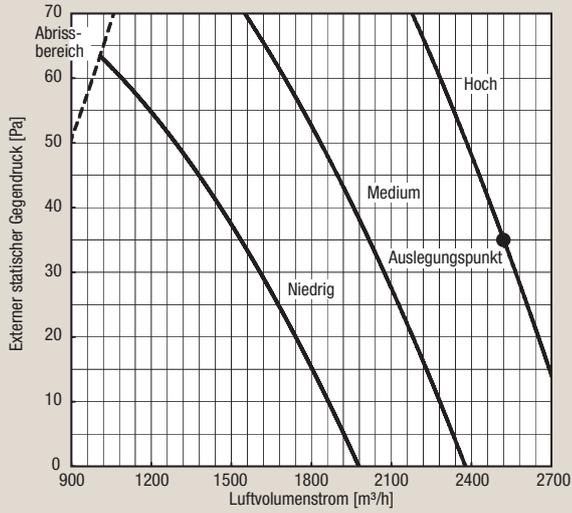
PEAD-M100JA

Externer statischer Gegendruck 70 Pa 220–240 V 50 Hz



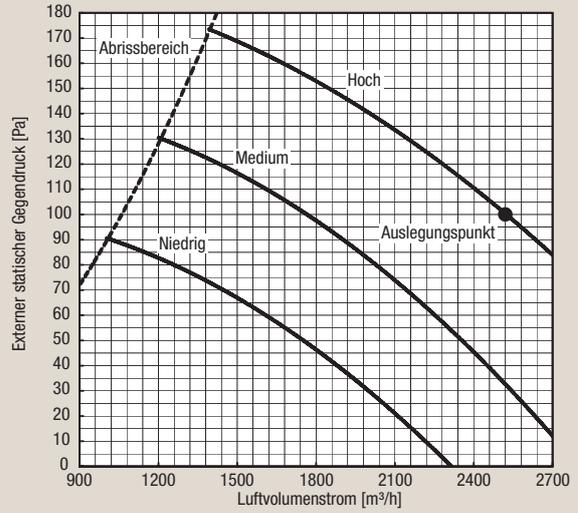
PEAD-M125JA

Externer statischer Gegendruck 35 Pa 220–240 V 50 Hz



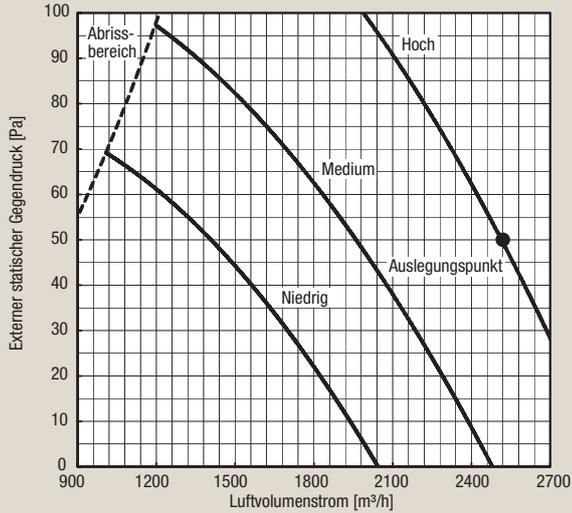
PEAD-M125JA

Externer statischer Gegendruck 100 Pa 220–240 V 50 Hz



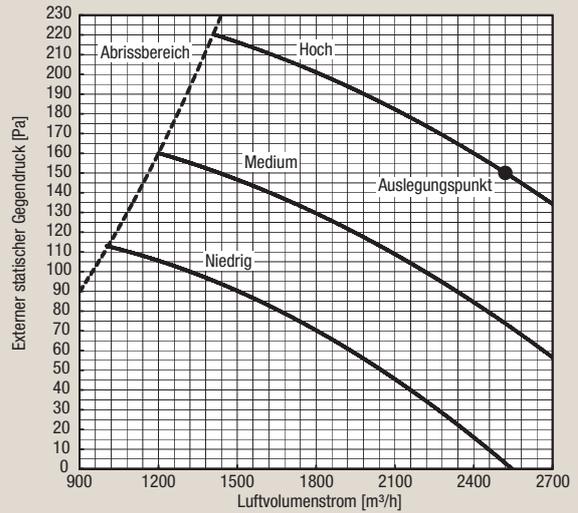
PEAD-M125JA

Externer statischer Gegendruck 50 Pa 220–240 V 50 Hz



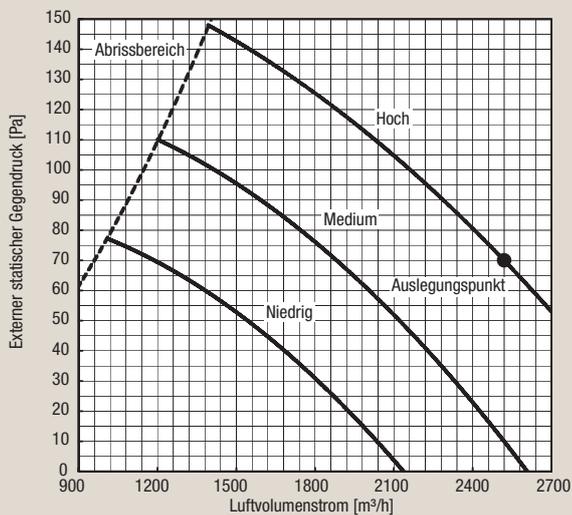
PEAD-M125JA

Externer statischer Gegendruck 150 Pa 220–240 V 50 Hz



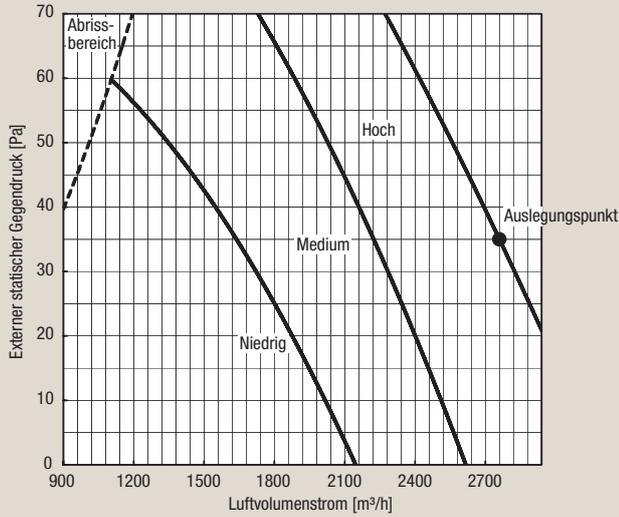
PEAD-M125JA

Externer statischer Gegendruck 70 Pa 220–240 V 50 Hz



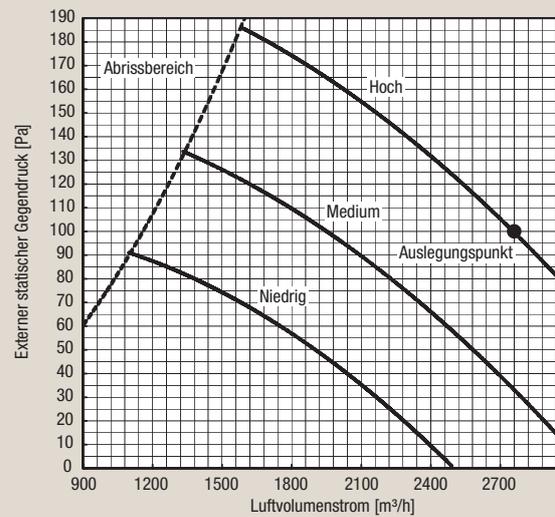
PEAD-M140JA

Externer statischer Gegendruck 35 Pa 220–240 V 50 Hz



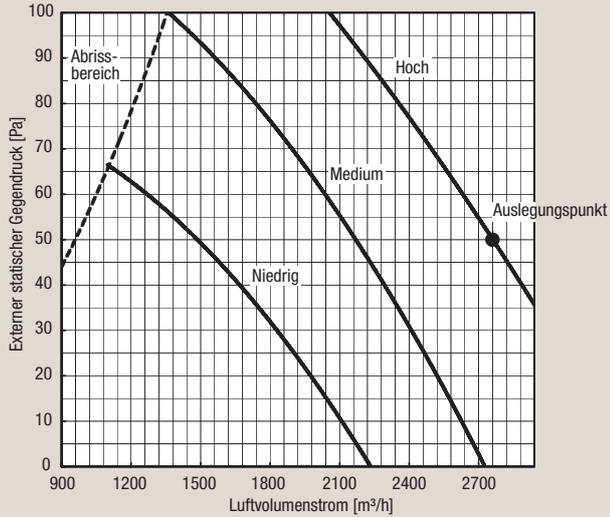
PEAD-M140JA

Externer statischer Gegendruck 100 Pa 220–240 V 50 Hz



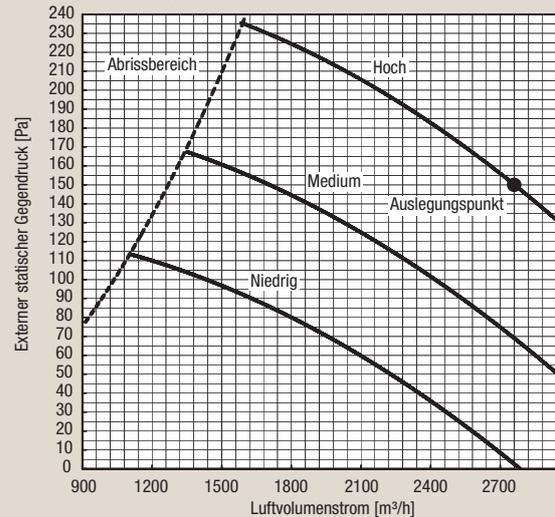
PEAD-M140JA

Externer statischer Gegendruck 50 Pa 220–240 V 50 Hz



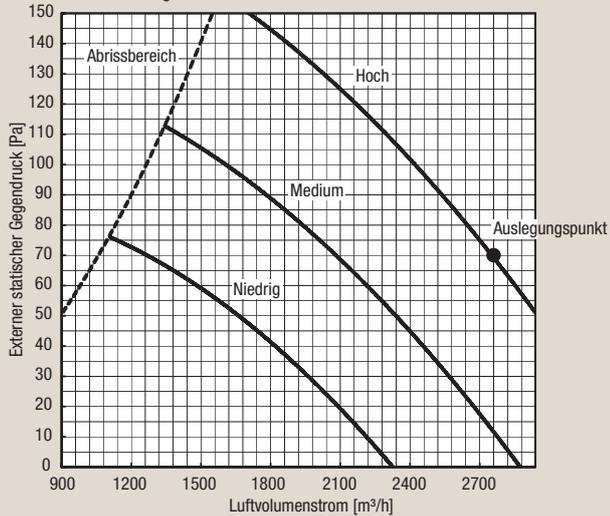
PEAD-M140JA

Externer statischer Gegendruck 150 Pa 220–240 V 50 Hz



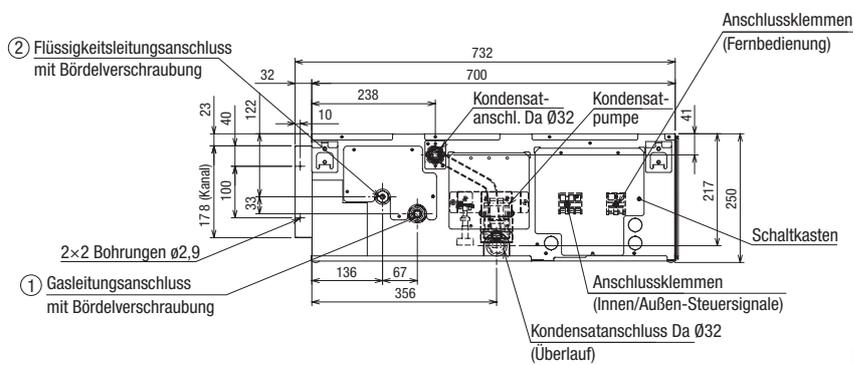
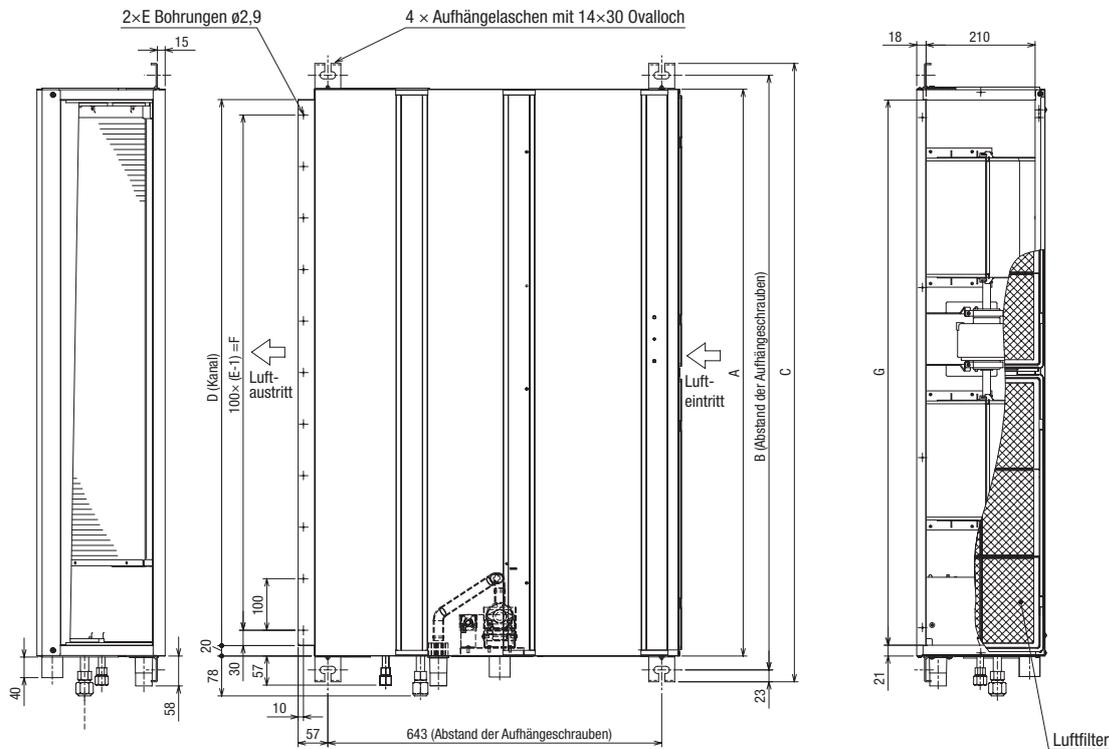
PEAD-RP140JAQ

Externer statischer Gegendruck 70 Pa 220–240 V 50 Hz

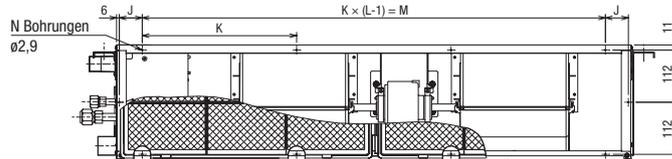


5. Maße und Abstände

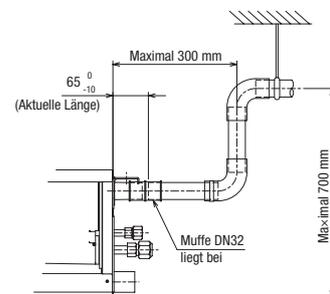
5.1. Abmessungen



Rückluftkanalanschlussmaße (Eintritt)



Kondensatleitungsanschlussmaße



Innengerätmodelle	A	B	C	D	E	F	G	J	K	L	M	N	① Gasleitung	② Flüssigkeitsleitung
PEAD-M35/50JA	900	954	1000	860	9	800	858	54	260	4	780	10	Ø12,0	Ø6,0
PEAD-M60JA	1100	1154	1200	1060	11	1000	1058	49	330	4	990	10	Ø12,0	SUZ-Modell: Ø6,0 Alle anderen: Ø10,0 *1 *1 Werkseinstellung
PEAD-M71JA	1100	1154	1200	1060	11	1000	1058	49	330	4	990	10	Ø16,0	Ø10,0
PEAD-M100/125JA	1400	1454	1500	1360	14	1300	1358	54	320	5	1280	12	Ø16,0	Ø10,0
PEAD-M140JA	1600	1654	1700	1560	16	1500	1558	54	370	5	1480	12	Ø16,0	Ø10,0

Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite 29.

Alle Maße in mm.

5.2. Einbauabstände, Wartungsfreiräume und Revisionsöffnungen

Sehen Sie ausreichend Freiraum für Wartung und Austausch von Komponenten wie z.B. Gebläse und Motor, Kondensatpumpe, Wärmetauscher und Schaltkasten vor. Beachten Sie dabei die folgenden Vorgaben:

Wählen Sie einen Einbauort für das Innengerät aus, an dem keine Träger oder Einbauten den benötigten Freiraum einschränken.

- (1) Ist mindestens 300 mm Freiraum unter dem Innengerät bis zur Zwischendecke vorhanden (Bild 1):
 - Sehen Sie zwei Revisionsöffnungen in der Zwischendecke (**Typ 1** und **Typ 2**, jeweils 450 × 450 mm, Bild 2).
(Auf Revisionsöffnung Typ 2 kann verzichtet werden, wenn der Freiraum, der durch Revisionsöffnung 1 zu erreichen ist, ausreichend Platz bietet, um an alle wichtigen Komponenten des Innengerätes bequem arbeiten zu können.)
- (2) Ist weniger als 300 mm Freiraum unter dem Innengerät bis zur Zwischendecke vorhanden (es müssen mindestens 20 mm Abstand zwischen Innengerät und Zwischendecken vorhanden sein (Bild 3)).
 - Sehen Sie eine Revisionsöffnung **Typ 1** diagonal unter dem Schaltkasten und eine Revisionsöffnung **Typ 3** unter dem Innengerät vor (Bild 4).
 - Oder
 - Sehen Sie eine Revisionsöffnung **Typ 4** unter dem Schaltkasten und dem Innengerät vor (Bild 5).

Bild 1

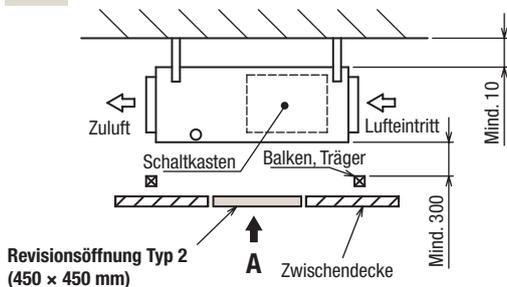


Bild 2 Ansicht → A

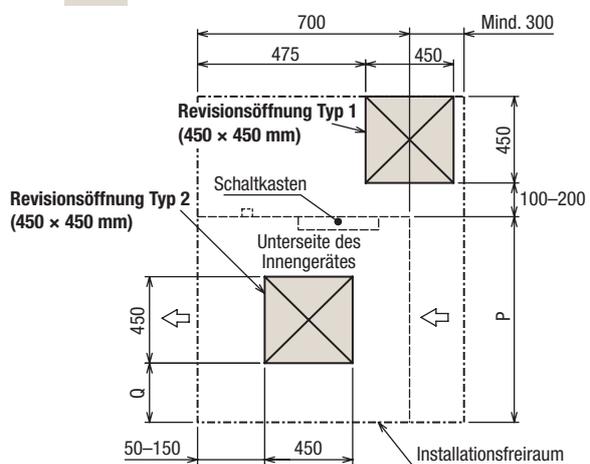


Bild 3

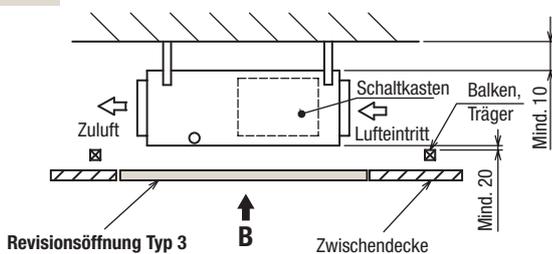


Bild 5 Ansicht → B

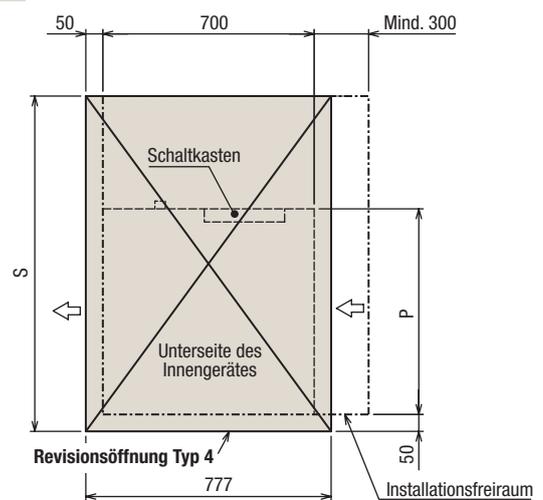
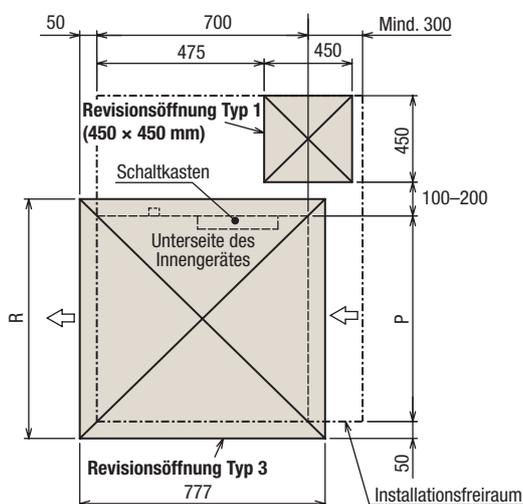


Bild 4 Ansicht → B



Innengerätmodelle	P	Q	R	S
PEAD-M35/50JA	900	150-250	1000	1500
PEAD-M60/71JA	1100	250-350	1200	1700
PEAD-M100/125JA	1400	400-500	1500	2000
PEAD-M140JA	1600	500-600	1700	2200

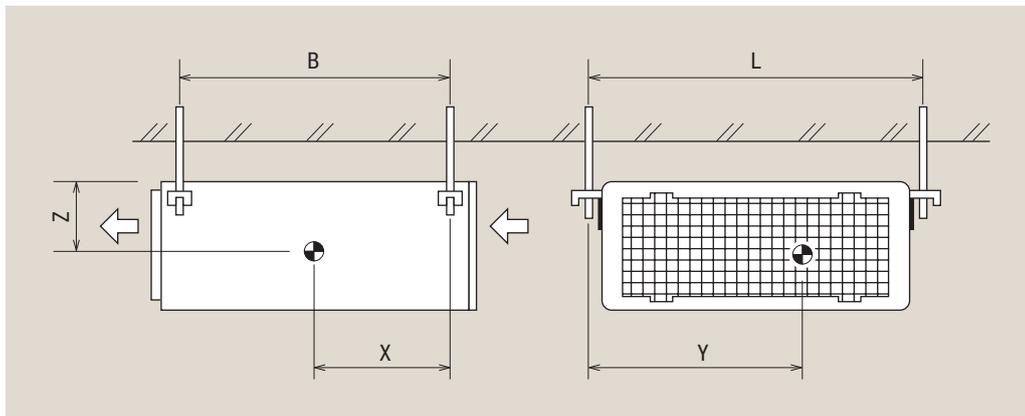
Alle Maße in mm.



Hinweise zu den Abmessungen!

- Verwenden Sie M10-Schrauben zur Aufhängung des Innengerätes (nicht mitgeliefert).
- Achten Sie darauf, die Installationsfreiräume besonders nach unten einzuhalten. Sehen Sie eine Revisionsöffnung vor, um den Zugang für die Wartung zu erleichtern. Siehe dazu auch Abschnitt 5.2 „Montageabstände und Revisionsöffnungen“ auf Seite 28.
- Regelmäßiges Reinigen der Kondensatwanne schützt vor überlaufendem Kondenswasser und Verschmutzung der Kondensatpumpe. Achten Sie außerdem auf ausreichendes Gefälle in der Abflussleitung.
- Der Luftansaug kann wahlweise von hinten oder von unten erfolgen. Achten Sie auf genügend Freiraum zwischen Decke und Innengerät bei Ansaug von unten.
- In der Maßgrafik sind die Abmessungen für die Modelle PEAD-M60/71/100/125/140JA dargestellt. Diese Modelle sind mit zwei Gebläsen ausgestattet. Die Modelle PEAD-M35/50JA haben nur ein Gebläse.
- Soll auf der Lufteintrittsseite ein Luftkanal angeschlossen werden, so muss der bei Auslieferung im Kanalgerät eingebaute Luftfilter entfernt und bauseitig ein Luftfilter in den Außenluftkanal eingebaut werden.

5.3. Schwerpunkt



Innengeräte Modelle		B	L	X	Y	Z
PEAD-M35JA	[mm]	643	954	340	375	130
PEAD-M50JA	[mm]	643	954	340	375	130
PEAD-M60JA	[mm]	643	1154	325	525	130
PEAD-M71JA	[mm]	643	1154	325	525	130
PEAD-M100JA	[mm]	643	1454	330	675	130
PEAD-M125JA	[mm]	643	1454	330	675	130
PEAD-M140JA	[mm]	643	1654	332	725	130

6. Kältetechnischer Anschluss

6.1. Kältemittel und Rohrleitungen

6.1.1. Kältemittel

Die hier aufgeführten Klimageräte sind für den Betrieb mit R410A oder R32 ausgelegt. Die Innengeräte werden ohne Kältemittelfüllung ausgeliefert. Die Außengeräte in diesen Planungsunterlagen sind ab Werk mit Kältemittel R410A vorgefüllt. Je nach Anlagenausführung ist bauseitig Kältemittel nachzufüllen. Sie finden diese Informationen in den Planungsunterlagen des entsprechenden Außengerätes.

6.1.2. Auslegung der Rohrleitungen

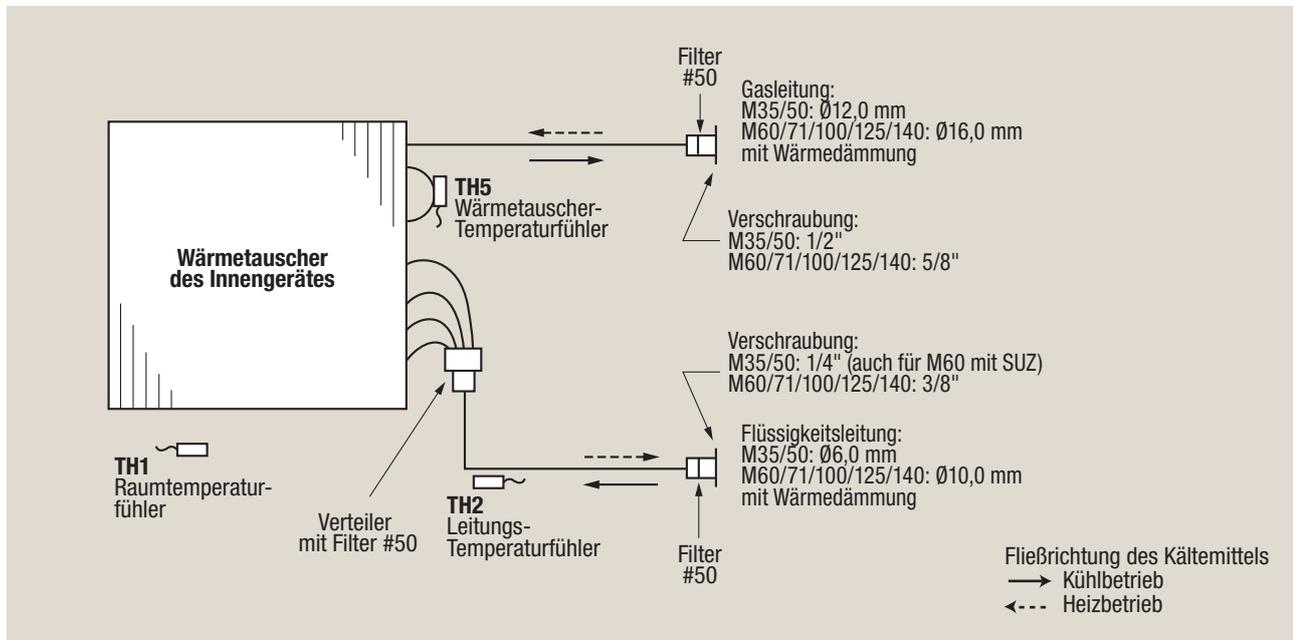
Die genauen Angaben zur Auslegung der Kältemittelleitungen (Material, Durchmesser und Leitungslängen) sind von dem verwendeten Außengerät abhängig. Sie finden diese Informationen in den Planungsunterlagen des entsprechenden Außengerätes.

6.1.3. Kältetechnische Anschlussmaße an den Innengeräten

Die Anschlüsse am Innengerät sind aus Kupferrohr ausgeführt, der Anschluss erfolgt mit den beigefügten Verschraubungen (Werte in Klammern).

Kältetechnische Anschlüsse		Innengerätmodelle	PEAD-M35JA	PEAD-M50JA	PEAD-M60JA	PEAD-M71JA	PEAD-M100JA	PEAD-M125JA	PEAD-M140JA
Flüssigkeitsleitung	[mm]		6,0 (1/4")	6,0 (1/4")	SUZ: 6,0 (1/4") PUHZ: 10,0 (3/8")	10,0 (3/8")	10,0 (3/8")	10,0 (3/8")	10,0 (3/8")
Gasleitung	[mm]		12,0 (1/2")	12,0 (1/2")	16,0 (5/8")	16,0 (5/8")	16,0 (5/8")	16,0 (5/8")	16,0 (5/8")
Kondensatanschluss ØDa	[mm]		32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")

6.2. Kältekreislaufdiagramm



7. Elektrischer Anschluss



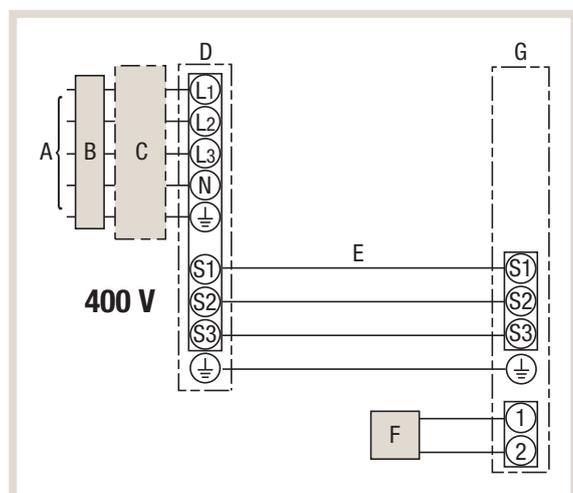
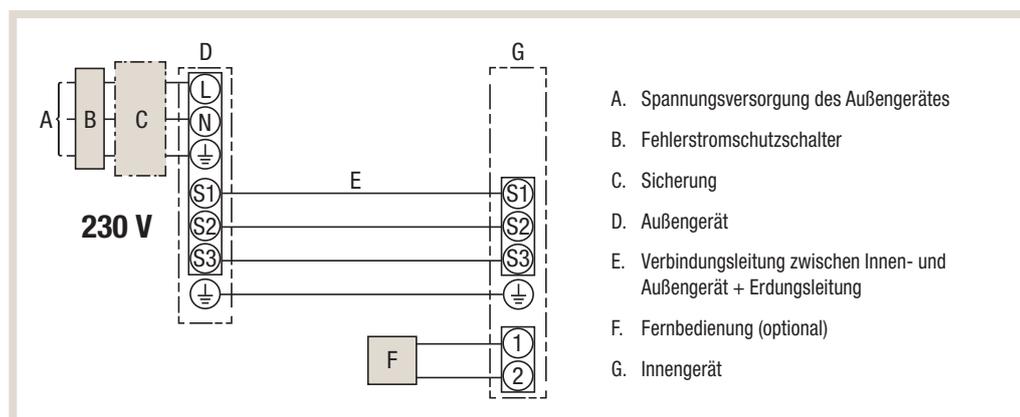
Hinweis!

Bitte beachten Sie hierzu auch die aktuellen Installationsanleitungen!

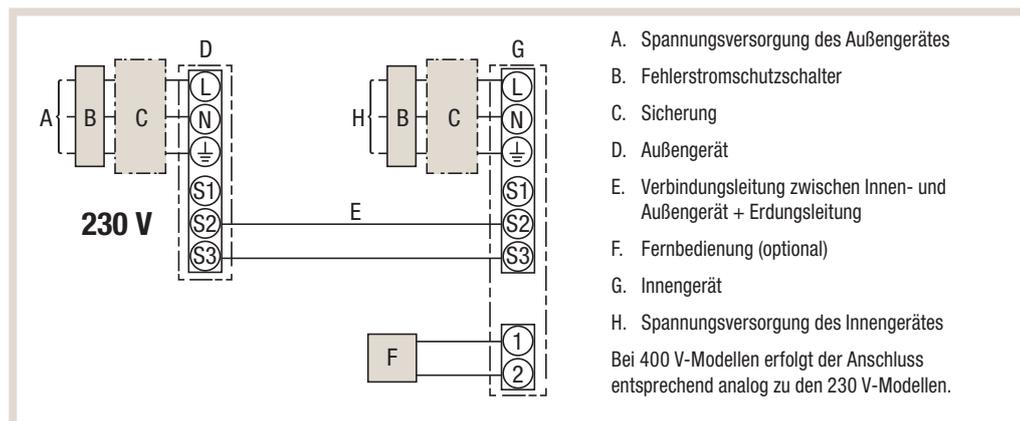
7.1. Singlesplit-Systeme (1:1-System)

Die Spannungsversorgung des Innengerätes erfolgt durch das Außengerät. Versorgungsspannung und Steuersignale werden über 3 Kabel an die Klemmen S1, S2 und S3 (TB4) vom Außengerät übertragen.

Das Innengerät kann auch separat an die Spannungsversorgung angeschlossen werden, z.B. bei Austausch eines vorhandenen Innengerätes älterer Bauart. Dann werden nur die Steuersignale über 2 Kabel an die Klemmen S2 und S3 (TB4) vom Außengerät übertragen.



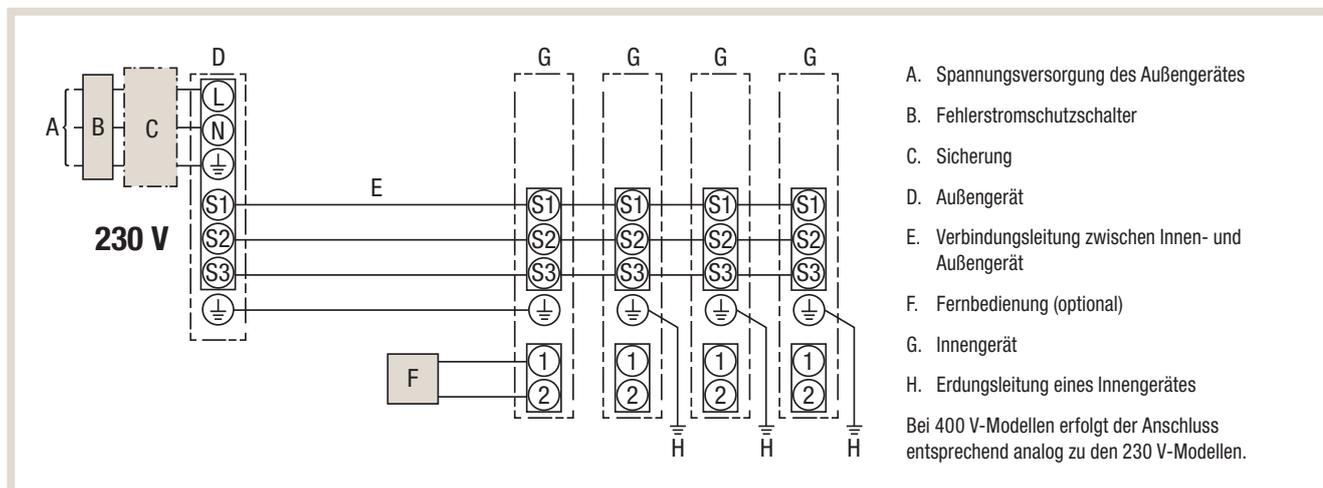
Separater Anschluss des Innengerätes an die Spannungsversorgung



7.2. Multisplit-Systeme Duo / Trio / Quattro

Die Spannungsversorgung der Innengeräte erfolgt durch das Außengerät. Versorgungsspannung und Steuersignale werden über 3 Kabel an die Klemmen S1, S2 und S3 (TB4) vom Außengerät übertragen.

Bei Systemen mit zwei, drei oder vier Innengeräten an einem Außengerät werden die Steuerleitungen vom Außengerät an das erste Innengerät geführt und von dort aus bis zum letzten Innengerät durchgeschleift.



7.3. Ausführung der Elektroleitungen

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

*1 Für Anlagen der Baugrößen 35 – 140 gilt:

Max. 45 m Leitungslänge

Werden 2,5 mm² verwendet: max. 50 m Leitungslänge

Werden 2,5 mm² verwendet und S3 getrennt verlegt: max. 80 m Leitungslänge

Für Anlagen der Baugrößen 200 – 250 gilt:

Max. 18 m Leitungslänge

Werden 2,5 mm² verwendet: max. 30 m Leitungslänge

Werden 4 mm² verwendet und S3 getrennt verlegt: max. 50 m Leitungslänge

Werden 6 mm² verwendet und S3 getrennt verlegt: max. 80 m Leitungslänge

*2 Das Fernbedienungszubehör ist mit einer Elektroleitung von 10 m ausgestattet.

Max. 500 m Leitungslänge sind möglich

*3 Die Angaben gelten NICHT immer gegenüber der Erdleitung.

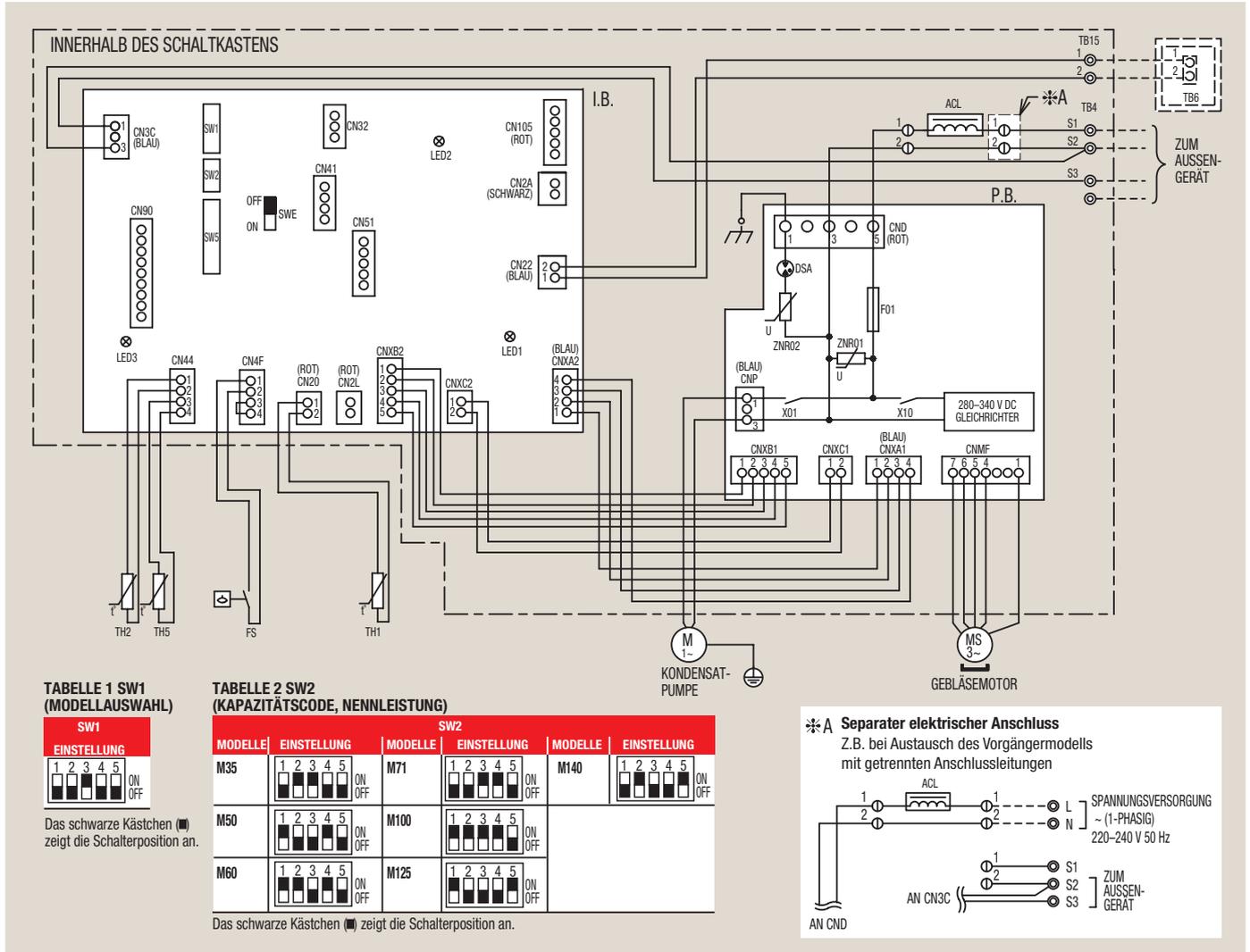
Klemme S3 hat 24 V Gleichspannung gegenüber Klemme S2. Zwischen den Klemmen S3 und S1 gibt es keine elektrische Isolierung durch den Transformator oder eine andere elektrische Vorrichtung.



Hinweise

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

7.4. Schaltungsdiagramm



Symbol	Bedeutung	
Auf der Steuerplatine I.B		
CN2A	Stecker	Analg. Eingangssig. 0–10 V
CN2L		LOSSNAY
CN32		Fern-Ein/Aus-Schalter
CN41		Externe Ein-/Ausgänge
CN51		Externe Eingänge
CN90		Infrarotfernbedienung
CN105		IT-Terminal
LED1	Spannungsanzeige für Steuerplatine	
LED2	Spannungsanzeige für Fernbedienung	
LED3	Signalübertragung läuft (I ↔ A)	

Symbol	Bedeutung	
SW1	Schalter	Modellwahl, s. Tab. 1
SW2		Nennleistung, s. Tab. 2
SW5		Modelleinstellungen
SWE		Notbetrieb
Auf der Spannungsplatine P.B		
F01	Sicherung 250 V AC, 6,3 A	
ZNR01,02	Schutzwiderstände	
DSA	Überspannungsschutz	
X01	Hilfsrelais	
X10	Hilfsrelais	

Symbol	Bedeutung	
TH1	Temperaturfühler	Raumtemperatur
TH2		Leitungstemperatur, fl.
TH5		Wärmetauscher
ACL	AC-Netzdrössel	
FS	Schwimmerschalter	
TB4	Anschlussklemmen der Signalleitungen	von/zum Außengerät
TB15		von/zur Kabelfernbedienung
Auf der Platine der MA-Kabelfernbedienung R.B		
TB6	Anschlussklemmen	



Hinweise!

1. Symbole: ☐☐☐ Stecker, © Schraubklemme
2. Beachten Sie die Polarität der Anschlussleitungen vom Außengerät. Vertauschen Sie niemals S1, S2 und S3.
3. Beachten Sie bei der Wartung auch die Dokumentation und das Schaltungsdiagramm des Außengerätes.
4. Dieses Schaltungsdiagramm zeigt den Anschluss mit der kombinierten Verdrahtung von Netz- und Signalleitungen vom Außengerät (S1, S2, S3). Soll das Innengerät separat an die Spannungsversorgung angeschlossen werden: siehe entsprechende Darstellung (*A) im obigen Diagramm. Ein separat an die Spannungsversorgung angeschlossen Innengerät muss mit einem diesbezüglichen Warnaufkleber neben dem Schaltungsdiagrammaufkleber kenntlich gemacht werden.

8. Zubehör

8.1. Fernbedienungen

8.1.1. Kabelfernbedienung Kompakt PAC-YT52CRA

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

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

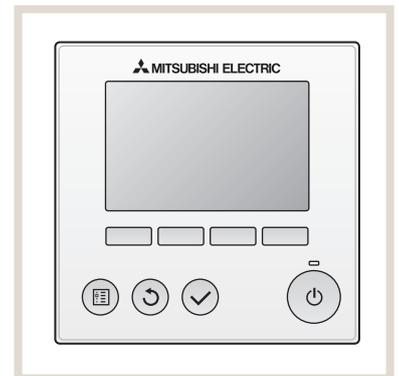


8.1.2. Kabelfernbedienung Deluxe PAR-32MAA

Die Kabelfernbedienung Deluxe PAR-32MAA bietet sämtliche Funktionen, die für die lokale Bedienung benötigt werden. Das Display ist hintergrundbeleuchtet. Alle Eingaben erfolgen menügeführt

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



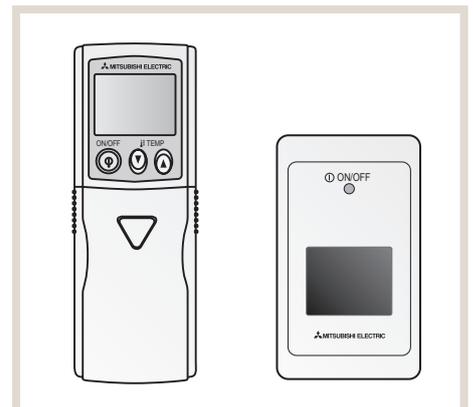
8.1.3. Infrarotfernbedienung PAR-SL97A-E und -empfänger PAR-SA9CA-E

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

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

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

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

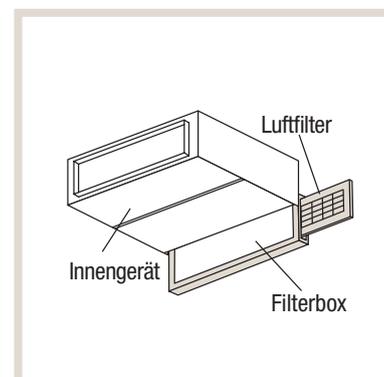


8.2. Gerätezubehör

8.2.1. Filterboxen

Die Filterboxen ermöglichen die Filterentnahme seitlich oder nach unten auch bei saugseitig angeschlossenem Luftkanal. In die Filterbox wird der Luftfilter aus dem Lieferumfang des Innengerätes eingesetzt. Der saugseitige Luftkanal kann direkt an die Filterbox angeschlossen werden, sie dient auch als Anschlussflansch.

Bezeichnung	Beschreibung
PAC-KE92TB-E	für PEAD-M35/50JA
PAC-KE93TB-E	für PEAD-M60/71JA
PAC-KE94TB-E	für PEAD-M100/125JA
PAC-KE95TB-E	für PEAD-M140JA
Anwendung	<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme des mitgelieferten Luftfilters bei Anschluss eines saugseitigen Luftkanals • Ermöglicht die bequeme Filterwartung

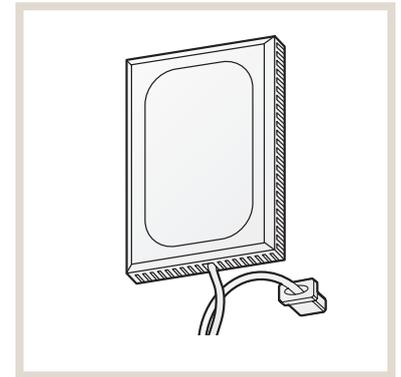


8.3. Steuerungszubehör

8.3.1. Externer Temperatursfühler PAC-SE41TS-E

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

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

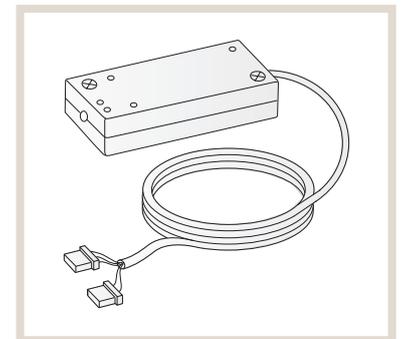


Bezeichnung	Beschreibung
PAC-SE41TS-E	Externer Raumtemperatursfühler
Signalkabel, beigefügt	2-adrig, 12 m, mit Stecker
Anschluss an	CN20 am Innengerät
Abmessungen B×H×T [mm]	70×120×15

8.3.2. Adapter zur Fernüberwachung PAC-SF40RM-E

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

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



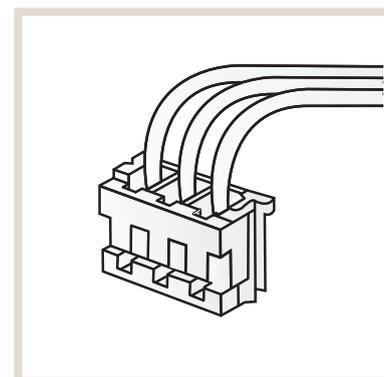
Bezeichnung	Beschreibung	
PAC-SF40RM-E	Betriebs- und Störmeldeset	
Ausführung	Klemmenbox aus Kunststoff, grau	
Anwendung	Abgriff für spannungsfreie Kontakte	
Abmessungen B×H×T [mm]	160×70×30	
Gewicht	200 g	
Eingänge	Typ	Impulssignal (mind. 200 ms), Dauersignal
	Funktion	Externes Ein-/Ausschalten
	Signalkabel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

8.3.3. Fern-Ein/Aus-Adapter PAC-SE55RA-E

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

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

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

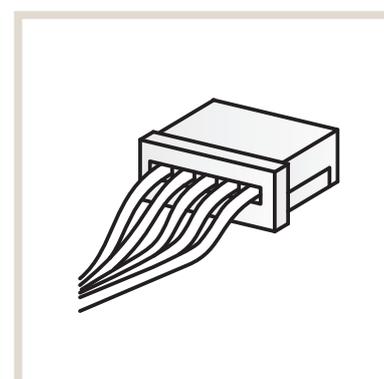


8.3.4. Kabel zur Fernüberwachung

Das Kabel zur Fernüberwachung PAC-SA88HA-E 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)



8.3.5. KNX-Schnittstelle ME-AC/KNX1

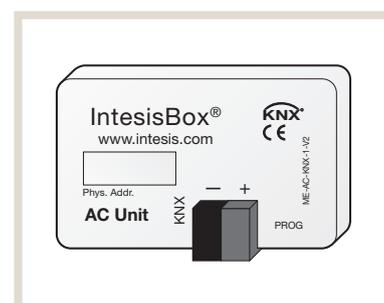
Das Schnittstellen-Modul ermöglicht die Integration der Inverter-Innengeräte in eine auf EIB (TP) (Europäischer Installationsbus) basierende Gebäudeleittechnik.

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

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

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

Bezeichnung	Beschreibung
ME-AC/KNX1	EIB (TP)-Schnittstellenbox
Anwendung	Mr. Slim-an-EIB (TP)-Netzwerkmodul
Anschluss am Innengerät	CN105
Abmessungen B×H [mm]	58×36



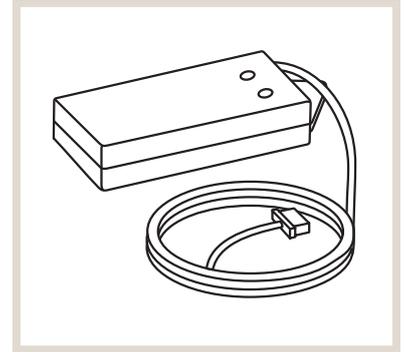
*1 Abhängig vom bauseitig vorhandenen EIB-System können einzelne Funktionen nicht verfügbar sein.

8.3.6. MELCloud (WiFi-Adapter) MAC-567IF-E

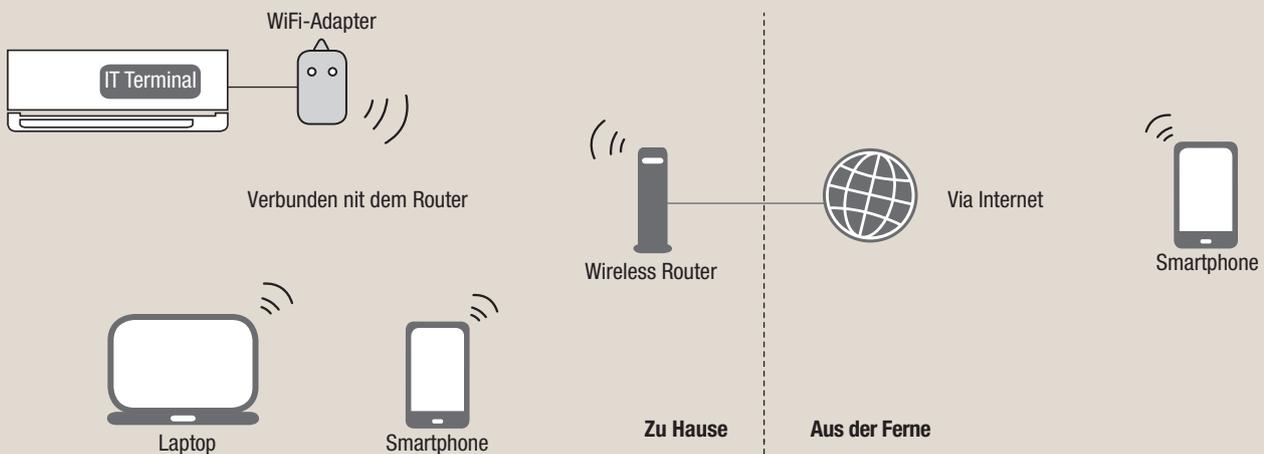
Der WiFi-Adapter ermöglicht eine Kommunikation mit den Klimageräten via Smartphones und Tablet-PCs von zuhause aus oder auch aus der Ferne.

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

Diese MELCloud-Technologie greift den Trend auf, elektrische Produkte und Systeme im Gebäude virtuell zu bedienen. Der WiFi-Adapter ist auch zur Nachrüstung fast aller M-Serie- und Mr. Slim-Inverter-Innengeräte geeignet. Die Registrierung und Konfiguration erfolgt über einen bauseitigen WLAN-Router.



Über mobile Endgeräte Split-Klimaanlagen einfach und bequem bedienen



Bezeichnung	Beschreibung
MAC-567IF-E	WiFi-Adapter
Anwendung	Bedienung der Inverter-Innengeräte an mobilen Endgeräten
Geeignete Innengeräte	<ul style="list-style-type: none"> • MSZ-FH/SF/GF/EF • MFZ-KA • MLZ-KA • Mr. Slim-Inverter-Innengeräte *1
Anschluss am Innengerät	CN105
Spannungsversorgung	12 V DC via Innengerät
Leistungsaufnahme	Max. 2 W
Funkprotokoll	IEEE 802.11b/g/n (20)
Funkkanal	1ch–13ch
Verschlüsselung	AES
Authentifizierung	PSK
Abmessungen B×H×T [mm]	88×49×18,5
Gewicht	105 g inkl. Kabel

*1 Nicht mit PEA-RP400/500GAQ und PCA-RP71HAQ kompatibel.

Weitere Informationen erhalten Sie unter melcloud.mitsubishi-les.com



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

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 Telefentarife 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.

