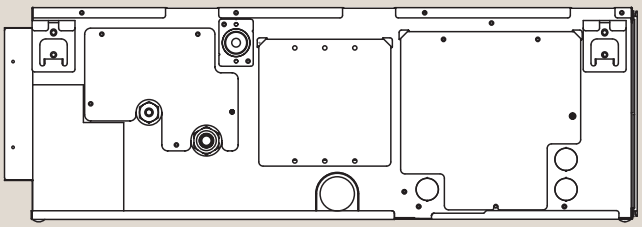
MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

Living Environment Systems



PEAD-M

Kanaleinbaugeräte

Planungshandbuch

mitsubishi-les.com

Knowledge at work.

Mitsubishi Electric LES
bedeutet geballtes Fachwissen
für gemeinsamen Erfolg:
Zuhören und verstehen.
Intelligente Produkte entwickeln.
Kompetent beraten. Trends
erkennen. Zukunft gestalten.
Aus Wissen Lösungen machen.



Knowledge at work.

Kanaleinbaugeräte

// PEAD-M35JA2

// PEAD-M50JA2

// PEAD-M60JA2

// PEAD-M71JA2

// PEAD-M100JA2

// PEAD-M125JA2

// PEAD-M140JA2

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

3. Schalldaten 12
3.1 Schalldruckpegel 12
3.2 Schalldiagramme 13

4. Lüfterkennlinien 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

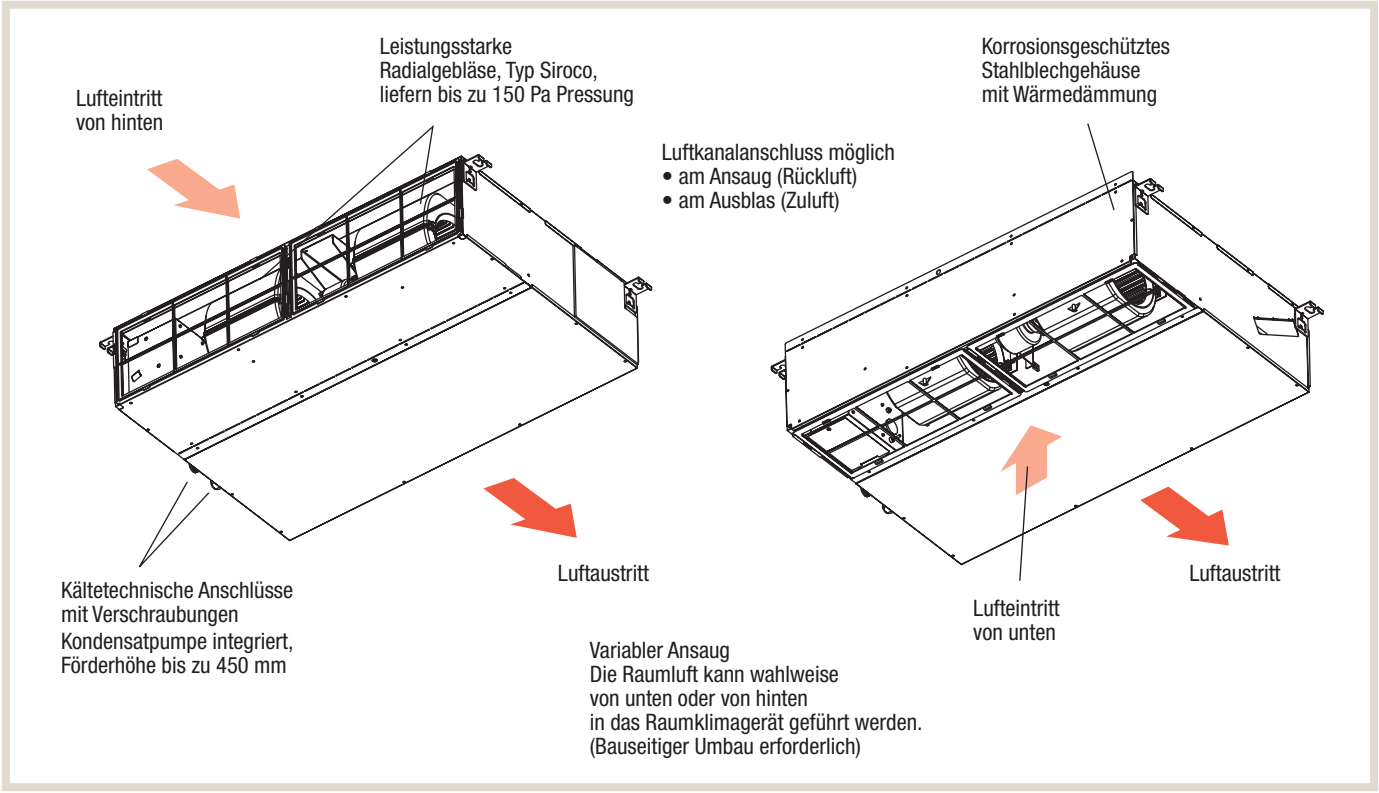
8. Schaltungsdiagramm 33

9. Zubehör 34
9.1 Fernbedienungen 34
9.2 Gerätezubehör 37
9.3 Steuerungszubehör 38

1. Gerätevorstellung

Invertergeregelte Kanaleinbaugeräte zum Kühlen und Heizen, Auslieferung ohne Fernbedienung, nachrüstbar, ErP-konform, für Kältemittel R32 und R410A geeignet.

1.1 Anordnung der Bauteile und Bedienelemente



1.2 Typen- und Leistungsübersicht

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

In Kombination mit Singlesplit-Außengeräten PUZ-ZM•VK(H)A2 der gleichen Leistungsklasse:

Modelle	Kälteleistung [kW]	Heizleistung [kW]	Energieeffizienzklasse Kühlen / Heizen*
PEAD-M35JA2	3,6 (1,6 – 4,5)	4,1 (1,6 – 5,2)	A+ / A+
PEAD-M50JA2	5,0 (2,3 – 5,6)	6,0 (2,5 – 7,3)	A++ / A+
PEAD-M60JA2	6,1 (2,7 – 6,7)	7,0 (2,8 – 8,2)	A++ / A+
PEAD-M71JA2	7,1 (3,3 – 8,1)	8,0 (3,5 – 10,2)	A++ / A+
PEAD-M100JA2	9,5 (4,9 – 11,4)	11,2 (4,5 – 14,0)	A++ / A+
PEAD-M125JA2	12,5 (5,5 – 14,0)	14,0 (5,0 – 16,0)	A++ / A+
PEAD-M140JA2	13,4 (6,2 – 15,3)	16,0 (5,7 – 18,0)	A++ / A+

* Energieeffizienzklassen auf einer Skala von A+++ bis D

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

1.3 Geeignete Außengeräte

1.3.1 Singlesplit-Systeme (Kühlen oder Heizen)

Innengerät	Außengerät	
	Power Inverter	Standard Inverter
PEAD-M35JA2	PUZ-ZM35VKA2	SUZ-M35VA
PEAD-M50JA2	PUZ-ZM50VKA2	SUZ-M50VA
PEAD-M60JA2	PUZ-ZM60VHA2	SUZ-M60VA
PEAD-M71JA2	PUZ-ZM71VHA2	SUZ-M71VA
PEAD-M100JA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-M100V(Y)KA2
PEAD-M125JA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-M125V(Y)KA2
PEAD-M140JA2	PUZ-ZM140YKA2	PUZ-M140V(Y)KA2

1.3.2 Multisplit-Systeme (Kühlen oder Heizen)

Kanaleinbaugeräte PEAD-M35/50/60/71/100/125JA2 mit den Leistungscodes 35 bis 125 können im Parallelbetrieb (Multisplit-Betrieb mit zwei, drei oder vier Innengeräten) mit einer Verteilerbox an ein Mr. Slim Außengerät PUZ-(Z)M und PUHZ-SHW angeschlossen werden.
Das Modell PEAD-M140JA ist für den Parallelbetrieb nicht vorgesehen.

Kombinationsmöglichkeiten

Außengerät PUZ-(Z)M [Leistungscode]	Innengerät PEAD-M [Leistungscode]			
Kombination	**Duo 50 : 50**		**Trio 33 : 33 : 33**	**Quattro 25 : 25 : 25 : 25**
PUZ-ZM71VHA2	PEAD-M35JA2 x 2	–	–	–
PUZ-(Z)M100V(Y)KA2	PEAD-M50JA2 x 2	–	–	–
PUZ-(Z)M125V(Y)KA2	PEAD-M60JA2 x 2	–	–	–
PUZ-(Z)M140V(Y)KA2	PEAD-M71JA2 x 2	–	PEAD-M50JA2 x 3	–
PUZ-(Z)M200YKA2	–	PEAD-M100JA2 x 2	PEAD-M60JA2 x 3	PEAD-M50JA2 x 4
PUZ-(Z)M250YKA2	–	PEAD-M125JA2 x 2	PEAD-M71JA2 x 3	PEAD-M60JA2 x 4
Kältemittelverteiler	**MSDD-50TR2-E**	**MSDD-50WR2-E** [1)]	**MSDT-111R3-E**	**MSDF-1111R2-E**

[1)] Nur für Außengeräte mit Leistungscode 200 oder 250.

2. Technische Daten

2.1 Kombination mit Power-Inverter-Außengeräten PUZ-ZM35–71VK(H)A2 (230 V)

Innengerät			PEAD-M35JA2	PEAD-M50JA2	PEAD-M60JA2	PEAD-M71JA2
Außengerät			**PUZ-ZM35VKA2**	**PUZ-ZM50VKA2**	**PUZ-ZM60VHA2**	**PUZ-ZM71VHA2**
Spannungsversorgung	über Außengerät	[Ph, V, Hz]	1, 230, 50	1, 230, 50	1, 230, 50	1, 230, 50
Nennkühlleistung Q_0 (min.–max.) *1		[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.) *1		[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)
Empfohlene Sicherungsgröße (inkl. Außengerät) *2		[A]	16	16	25	25
Nennleistungsaufnahme Kühlen / Heizen		[kW]	0,837 / 0,911	1,190 / 1,363	1,487 / 1,590	1,775 / 1,904
Maximaler Betriebsstrom	Innengerät	[A]	1,16	1,35	1,85	1,90
	Außengerät	[A]	13,0	13,0	19,0	19,0
	Gesamt	[A]	14,2	14,4	20,9	20,9
SEER *3	Kühlen		6,3	6,4	6,2	6,3
SCOP *3	Heizen		4,1	4,4	4,2	4,3
Energieeffizienzklasse Kühlen / Heizen *8			A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Anzahl der Gebläsestufen *4			3	3	3	3
Luftvolumenstrom (IG)	Niedrig - Mittel - Hoch	[m³/h]	600 - 720 - 840	720 - 870 - 1020	870 - 1080 - 1260	870 - 1080 - 1380
Luftvolumenstrom (AG)		[m³/h]	2700	2700	3300	3300
Statische Pressung *5		[Pa]	**35** / 50 / 70 / 100 / 150		**35** / 50 / 70 / 100 / 150	
Schalldruckpegel (IG) *6	Niedrig - Mittel - Hoch	[dB(A)]	24 - 29 - 32	27 - 33 - 35	26 - 32 - 35	26 - 32 - 37
Schallleistungspegel (IG)	Kühlen		54	58	56	58
Schalldruckpegel (AG)	Kühlen / Heizen	[dB(A)]	44 / 46	44 / 46	47 / 49	47 / 49
Schallleistungspegel (AG)	Kühlen	[dB(A)]	65	65	67	67
Gewicht	Innengerät	[kg]	25,0	26,5	29,5	29,5
	Außengerät	[kg]	46,0	46,0	67,0	67,0
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	[mm]	250 x 900 x 732	250 x 900 x 732	250 x 1100 x 732	250 x 1100 x 732
	Außengerät		630 x 809 x 300	630 x 809 x 300	943 x 950 x 330	943 x 950 x 330
Gesamtleitungslänge		[m]	50	50	55	55
Max. Höhendifferenz		[m]	30	30	30	30
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	flüssig	[mm]	Ø6,0 (1/4")	Ø6,0 (1/4")	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")
	gasförmig	[mm]	Ø12,0 (1/2")	Ø12,0 (1/2")	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")
Einsatzgrenzen (garantierter Einsatzbereich)	Kühlen *7	[°C]	-15 – +46	-15 – +46	-15 – +46	-15 – +46
	Heizen	[°C]	-11 – +21	-11 – +21	-20 – +21	-20 – +21

*1 Kältetechnischer Leistungsbereich, gemessen unter nachstehenden Testbedingungen:
Kühlen Innen: 27 °CTK / 19 °CTK Außen: 35 °CTK / 24 °CFK
Heizen Innen: 20 °CTK Außen: 7 °CTK / 6 °CFK
Testbedingungen nach ISO 5151, Kältemittelleitungslänge: 5 m

*2 Die Absicherung des Innengerätes erfolgt in der Regel gemeinsam mit dem Außengerät (ein Hauptschalter für Außen- und Innengerät gemeinsam). Inverter-Außengeräte versorgen das Innengerät mit Spannung.

*3 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb

*4 Gebläsestufen Niedrig - Mittel - Hoch

*5 Einstellbar, Werkseinstellung 35 Pa (fettgedruckt)

*6 Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes bei 15 Pa statischer Pressung

*7 Für den gesicherten Kühlbetrieb bei Außentemperaturen unter -5 °C ist an Außengeräte die optional erhältliche Windschutzblende zu installieren.
Die Auslieferung der Klimageräte erfolgt ohne Fernbedienung. Optional sind Fernbedienungen auf Anfrage erhältlich und individuell nachrüstbar.

*8 Energieeffizienzklassen auf einer Skala von A+++ bis D

2.2 Kombination mit Power-Inverter-Außengeräten PUZ-ZM100–140YKA2 (400 V)

Innengerät			PEAD-M100JA2	PEAD-M125JA2	PEAD-M140JA2
Außengerät			**PUZ-ZM100YKA2**	**PUZ-ZM125YKA2**	**PUZ-ZM140YKA2**
Spannungsversorgung	über Außengerät	[Ph, V, Hz]	3, 400, 50	3, 400, 50	3, 400, 50
Nennkühlleistung Q_0 (min.–max.) *1		[kW]	9,5 (4,9–11,4)	12,5 (5,5–14,0)	13,4 (6,2–15,3)
Nennheizleistung Q_H (min.–max.) *1		[KW]	11,2 (4,5–14,0)	14,0 (5,0–16,0)	16,0 (5,7–18,0)
Empfohlene Sicherungsgröße (inkl. Außengerät) *2		[A]	16	16	16
Nennleistungsaufnahme Kühlen / Heizen		[kW]	2,261 / 2,545	3,333 / 3,763	3,701 / 4,102
Maximaler Betriebsstrom	Innengerät	[A]	2,25	2,34	2,63
	Außengerät	[A]	8,0	9,0	11,8
	Gesamt	[A]	10,3	11,3	14,4
SEER *3	Kühlen		6,5	6,1	6,1
SCOP *3	Heizen		4,4	4,1	4,1
Energieeffizienzklasse Kühlen / Heizen *8			A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Anzahl der Gebläsestufen *4			3	3	3
Luftvolumenstrom (IG)	Niedrig - Mittel - Hoch	[m³/h]	1380 - 1680 - 1920	1680 - 2040 - 2220	1770 - 2130 - 2400
Luftvolumenstrom (AG)		[m³/h]	6600	7200	7200
Statische Pressung*5		[Pa]	**40** / 50 / 70 / 100 / 150	40 / **50** / 70 / 100 / 150	40 / **50** / 70 / 100 / 150
Schalldruckpegel (IG) *6	Niedrig - Mittel - Hoch	[dB(A)]	31 - 36 - 39	35 - 39 - 41	34 - 38 - 41
Schallleistungspegel (IG)	Kühlen		62	66	66
Schalldruckpegel (AG)	Kühlen / Heizen	[dB(A)]	49 / 51	50 / 52	50 / 52
Schallleistungspegel (AG)	Kühlen	[dB(A)]	69	70	66
Gewicht	Innengerät	[kg]	37,0	38,0	42,0
	Außengerät	[kg]	111,0	114,0	118,0
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	[mm]	250 x 1400 x 732	250 x 1400 x 732	250 x 1600 x 732
	Außengerät		1338 x 1050 x 330	1338 x 1050 x 330	1338 x 1050 x 330
Gesamtleitungslänge		[m]	100	100	100
Max. Höhendifferenz		[m]	30	30	30
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	flüssig	[mm]	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")
	gasförmig	[mm]	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")
Einsatzgrenzen (garantierter Einsatzbereich)	Kühlen *7	[°C]	-15 – +46	-15 – +46	-15 – +46
	Heizen	[°C]	-20 – +21	-20 – +21	-20 – +21

*1 Kältetechnischer Leistungsbereich, gemessen unter nachstehenden Testbedingungen:
Kühlen Innen: 27 °CTK / 19 °CTK Außen: 35 °CTK / 24 °CFK
Heizen Innen: 20 °CTK Außen: 7 °CTK / 6 °CFK
Testbedingungen nach ISO 5151, Kältemittelleitungslänge: 5 m

*2 Die Absicherung des Innengerätes erfolgt in der Regel gemeinsam mit dem Außengerät (ein Hauptschalter für Außen- und Innengerät gemeinsam). Inverter-Außengeräte versorgen das Innengerät mit Spannung.

*3 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb

*4 Gebläsestufen Niedrig - Mittel - Hoch

*5 Einstellbar, Werkseinstellung 40 (50) Pa (fettgedruckt)

*6 Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes bei 15 Pa statischer Pressung

*7 Für den gesicherten Kühlbetrieb bei Außentemperaturen unter -5 °C ist an Außengeräte die optional erhältliche Windschutzblende zu installieren.
Die Auslieferung der Klimageräte erfolgt ohne Fernbedienung. Optional sind Fernbedienungen auf Anfrage erhältlich und individuell nachrüstbar.

*8 Energieeffizienzklassen auf einer Skala von A+++ bis D

2.3 Kombination mit Standard-Inverter-Außengeräten SUZ-M35–71VA (230 V)

Innengerät			PEAD-M35JA2	PEAD-M50JA2	PEAD-M60JA2	PEAD-M71JA2
Außengerät			**SUZ-M35VA**	**SUZ-M50VA**	**SUZ-M60VA**	**SUZ-M71VA**
Spannungsversorgung	über Außengerät	[Ph, V, Hz]	1, 230, 50	1, 230, 50	1, 230, 50	1, 230, 50
Nennkühlleistung Q_0 (min.–max.) *1		[kW]	3,6 (0,8–3,9)	5,0 (1,7–5,6)	6,1 (1,6–6,3)	7,1 (2,2–8,1)
Nennheizleistung Q_H (min.–max.) *1		[KW]	4,1 (1,1–5,0)	6,0 (1,5–7,2)	7,0 (1,6–8,0)	8,0 (2,0–10,2)
Empfohlene Sicherungsgröße (inkl. Außengerät) *2		[A]	16	20	20	20
Nennleistungsaufnahme Kühlen / Heizen		[kW]	0,923 / 1,025	1,351 / 1,463	1,694 / 1,842	2,028 / 2,105
Maximaler Betriebsstrom	Innengerät	[A]	1,16	1,35	1,85	1,90
	Außengerät	[A]	8,5	13,5	14,8	14,8
	Gesamt	[A]	9,7	14,9	16,7	16,7
SEER *3	Kühlen		6,3	6,3	6,1	6,2
SCOP *3	Heizen		4,1	4,2	4,1	4,1
Energieeffizienzklasse Kühlen / Heizen *8			A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Anzahl der Gebläsestufen *4			3	3	3	3
Luftvolumenstrom (IG)	Niedrig - Mittel - Hoch	[m³/h]	600 - 720 - 840	720 - 870 - 1020	870 - 1080 - 1260	870 - 1080 - 1380
Luftvolumenstrom (AG)	Kühlen / Heizen	[m³/h]	2058 / 1962	2748 / 2600	3006 / 3006	3006 / 3006
Statische Pressung*5		[Pa]	**35** / 50 / 70 / 100 / 150		**40** / 50 / 70 / 100 / 150	
Schalldruckpegel (IG) *6	Niedrig - Mittel - Hoch	[dB(A)]	24 - 29 - 32	27 - 33 - 35	26 - 32 - 35	26 - 32 - 37
Schallleistungspegel (IG)	Kühlen		54	58	56	58
Schalldruckpegel (AG)	Kühlen / Heizen	[dB(A)]	48 / 48	48 / 49	49 / 51	49 / 51
Schallleistungspegel (AG)	Kühlen	[dB(A)]	59	64	65	66
Gewicht	Innengerät	[kg]	25,0	26,5	29,5	29,5
	Außengerät	[kg]	35,0	41,0	54,0	55,0
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	[mm]	250 x 900 x 732	250 x 900 x 732	250 x 1100 x 732	250 x 1100 x 732
	Außengerät		550 x 800 x 285	714 x 800 x 285	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330
Gesamtleitungslänge		[m]	20	30	30	30
Max. Höhendifferenz		[m]	12	30	30	30
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	flüssig	[mm]	Ø6,0 (1/4")	Ø6,0 (1/4")	Ø6,0 (1/4")	Ø10,0 (3/8")
	gasförmig	[mm]	Ø10,0 (3/8")	Ø12,0 (1/2")	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")
Einsatzgrenzen (garantierter Einsatzbereich)	Kühlen *7	[°C]	-10 – +46	-15 – +46	-15 – +46	-15 – +46
	Heizen	[°C]	-10 – +24	-10 – +24	-10 – +24	-10 – +24

*1 Kältetechnischer Leistungsbereich, gemessen unter nachstehenden Testbedingungen:
Kühlen Innen: 27 °CTK / 19 °CTK Außen: 35 °CTK / 24 °CFK
Heizen Innen: 20 °CTK Außen: 7 °CTK / 6 °CFK
Testbedingungen nach ISO 5151, Kältemittelleitungslänge: 5 m

*2 Die Absicherung des Innengerätes erfolgt in der Regel gemeinsam mit dem Außengerät (ein Hauptschalter für Außen- und Innengerät gemeinsam). Inverter-Außengeräte versorgen das Innengerät mit Spannung.

*3 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb

*4 Gebläsestufen Niedrig - Mittel - Hoch

*5 Einstellbar, Werkseinstellung 35 (40) Pa (fettgedruckt)

*6 Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes bei 15 Pa statischer Pressung

*7 Für den gesicherten Kühlbetrieb bei Außentemperaturen unter -5 °C ist an Außengeräte die optional erhältliche Windschutzblende zu installieren.
Die Auslieferung der Klimageräte erfolgt ohne Fernbedienung. Optional sind Fernbedienungen auf Anfrage erhältlich und individuell nachrüstbar.

*8 Energieeffizienzklassen auf einer Skala von A+++ bis D

2.4 Kombination mit Standard-Inverter-Außengeräten PUZ-M100–140V(Y)KA2 (400 V)

Innengerät			PEAD-M100JA2	PEAD-M125JA2	PEAD-M140JA2
Außengerät			PUZ-M100YKA2	PUZ-M125YKA2	PUZ-M140YKA2
Spannungsversorgung	über Außengerät	[Ph, V, Hz]	3, 400, 50	3, 400, 50	3, 400, 50
Nennkühlleistung Q_0 (min.–max.) *1		[kW]	9,5 (4,0–10,6)	12,1 (6,0–13,0)	13,4 (6,1–14,1)
Nennheizleistung Q_H (min.–max.) *1		[KW]	11,2 (2,8–12,5)	13,5 (4,1–15,0)	15,0 (4,2–15,8)
Empfohlene Sicherungsgröße (inkl. Außengerät) *2		[A]	16	16	16
Nennleistungsaufnahme Kühlen / Heizen		[kW]	2,871 / 2,947	4,019 / 3,739	4,768 / 4,155
Maximaler Betriebsstrom	Innengerät	[A]	2,25	2,34	2,63
	Außengerät	[A]	11,5	11,5	11,5
	Gesamt	[A]	13,8	12,8	12,9
SEER *3	Kühlen		6,1	5,3	5,2
SCOP *3	Heizen		4,1	3,8	3,8
Energieeffizienzklasse Kühlen / Heizen *8			A++ / A+	A / A	A / A
Anzahl der Gebläsestufen *4			3	3	3
Luftvolumenstrom (IG)	Niedrig - Mittel - Hoch	[m³/h]	1380 - 1680 - 1920	1680 - 2040 - 2220	1770 - 2130 - 2400
Luftvolumenstrom (AG)	Kühlen / Heizen	[m³/h]	4740 / 4740	5160 / 5520	5160 / 5520
Statische Pressung *5		[Pa]	**40** / 50 / 70 / 100 / 150	40 / **50** / 70 / 100 / 150	40 / **50** / 70 / 100 / 150
Schalldruckpegel (IG) *6	Niedrig - Mittel - Hoch	[dB(A)]	31 - 36 - 39	35 - 39 - 41	34 - 38 - 41
Schallleistungspegel (IG)	Kühlen		62	66	66
Schalldruckpegel (AG)	Kühlen / Heizen	[dB(A)]	51 / 54	54 / 56	55 / 57
Schallleistungspegel (AG)	Kühlen	[dB(A)]	70	72	73
Gewicht	Innengerät	[kg]	37,0	38,0	42,0
	Außengerät	[kg]	78,0	85,0	85,0
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	[mm]	250 x 1400 x 732	250 x 1400 x 732	250 x 1600 x 732
	Außengerät		981 x 1050 x 330	981 x 1050 x 330	981 x 1050 x 330
Gesamtleitungslänge		[m]	55	65	65
Max. Höhendifferenz		[m]	30	30	30
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	flüssig	[mm]	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")
	gasförmig	[mm]	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")
Einsatzgrenzen (garantierter Einsatzbereich)	Kühlen *7	[°C]	-15 – +46	-15 – +46	-15 – +46
	Heizen	[°C]	-15 – +21	-15 – +21	-15 – +21

*1 Kältetechnischer Leistungsbereich, gemessen unter nachstehenden Testbedingungen:
Kühlen Innen: 27 °CTK / 19 °CTK Außen: 35 °CTK / 24 °CFK
Heizen Innen: 20 °CTK Außen: 7 °CTK / 6 °CFK
Testbedingungen nach ISO 5151, Kältemittelleitungslänge: 5 m

*2 Die Absicherung des Innengerätes erfolgt in der Regel gemeinsam mit dem Außengerät (ein Hauptschalter für Außen- und Innengerät gemeinsam). Inverter-Außengeräte versorgen das Innengerät mit Spannung.

*3 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb

*4 Gebläsestufen Niedrig - Mittel - Hoch

*5 Einstellbar, Werkseinstellung 40 (50) Pa (fettgedruckt)

*6 Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes bei 15 Pa statischer Pressung

*7 Für den gesicherten Kühlbetrieb bei Außentemperaturen unter -5 °C ist an Außengeräte die optional erhältliche Windschutzblende zu installieren.
Die Auslieferung der Klimageräte erfolgt ohne Fernbedienung. Optional sind Fernbedienungen auf Anfrage erhältlich und individuell nachrüstbar.

*8 Energieeffizienzklassen auf einer Skala von A+++ bis D

2.5 Kombination mit Zubadan-Inverter-Außengeräten PUHZ-SHW112–140V(Y)HA

Innengerät			PEAD-M100JA2	PEAD-M100JA2	PEAD-M125JA2
Außengerät			**PUHZ-SHW112VHA-A**	**PUHZ-SHW112YHA-A**	**PUHZ-SHW140YHA-A**
Spannungsversorgung	über Außengerät	[Ph, V, Hz]	1, 230, 50	3, 400, 50	3, 400, 50
Nennkühlleistung Q_0 (min.–max.) *1		[kW]	10,0 (4,9–11,4)	10,0 (4,9–11,4)	12,1 (5,5–14,0)
Nennheizleistung Q_H (min.–max.) *1		[KW]	11,2 (4,5–14,0)	11,2 (4,5–14,0)	14,0 (5,0–16,0)
Empfohlene Sicherungsgröße (inkl. Außengerät) *2		[A]	40	16	16
Nennleistungsaufnahme Kühlen / Heizen		[kW]	2,904 / 3,103	2,904 / 3,103	4,172 / 3,879
Maximaler Betriebsstrom	Innengerät	[A]	2,25	2,25	2,34
	Außengerät	[A]	35,0	13,0	13,0
	Gesamt	[A]	37,7	15,7	15,8
SEER *3	Kühlen		5,1	5,1	–
SCOP *3	Heizen		3,8	3,8	–
Energieeffizienzklasse Kühlen / Heizen *8			A / A	A / A	–
Anzahl der Gebläsestufen *4			3	3	3
Luftvolumenstrom (IG)	Niedrig - Mittel - Hoch	[m³/h]	1380 - 1680 - 1920	1380 - 1680 - 1920	1680 - 2040 - 2220
Luftvolumenstrom (AG)	Kühlen / Heizen	[m³/h]	6000 / 6000	6000 / 6000	6000 / 6000
Statische Pressung *5		[Pa]	**40** / 50 / 70 / 100 / 150		
Schalldruckpegel (IG) *6	Niedrig - Mittel - Hoch	[dB(A)]	31 - 36 - 39	31 - 36 - 39	35 - 39 - 41
Schallleistungspegel (IG)	Kühlen		62	62	66
Schalldruckpegel (AG)	Kühlen / Heizen	[dB(A)]	51 / 52	51 / 52	51 / 52
Schallleistungspegel (AG)	Kühlen	[dB(A)]	69	69	69
Gewicht	Innengerät	[kg]	37,0	37,0	38,0
	Außengerät	[kg]	120,0	134,0	134,0
Abmessungen (H x B x T)	Innengerät	[mm]	250 x 1400 x 732	250 x 1400 x 732	250 x 1400 x 732
	Außengerät		1350 x 950 x 330	1350 x 950 x 330	1350 x 950 x 330
Gesamtleitungslänge		[m]	75	75	75
Max. Höhendifferenz		[m]	30	30	30
Kältetechnische Anschlüsse (mit Verschraubung)	flüssig	[mm]	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")
	gasförmig	[mm]	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")
Einsatzgrenzen (garantierter Einsatzbereich)	Kühlen *7	[°C]	-15 – +46	-15 – +46	-15 – +46
	Heizen	[°C]	-25 – +21	-25 – +21	-25 – +21

*1 Kältetechnischer Leistungsbereich, gemessen unter nachstehenden Testbedingungen:
Kühlen Innen: 27 °CTK / 19 °CTK Außen: 35 °CTK / 24 °CFK
Heizen Innen: 20 °CTK Außen: 7 °CTK / 6 °CFK
Testbedingungen nach ISO 5151, Kältemittelleitungslänge: 5 m

*2 Die Absicherung des Innengerätes erfolgt in der Regel gemeinsam mit dem Außengerät (ein Hauptschalter für Außen- und Innengerät gemeinsam). Inverter-Außengeräte versorgen das Innengerät mit Spannung.

*3 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb

*4 Gebläsestufen Niedrig - Mittel - Hoch

*5 Einstellbar, Werkseinstellung 40 Pa (fettgedruckt)

*6 Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes bei 15 Pa statischer Pressung

*7 Für den gesicherten Kühlbetrieb bei Außentemperaturen unter -5 °C ist an Außengeräte die optional erhältliche Windschutzblende zu installieren.
Die Auslieferung der Klimageräte erfolgt ohne Fernbedienung. Optional sind Fernbedienungen auf Anfrage erhältlich und individuell nachrüstbar.

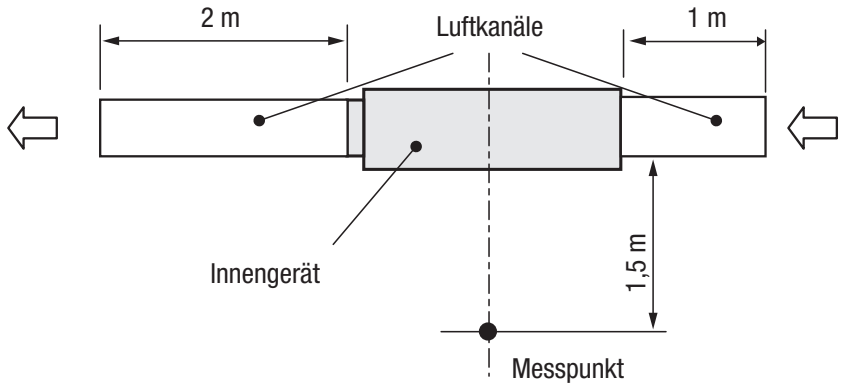
*8 Energieeffizienzklassen auf einer Skala von A+++ bis D

3. Schalldaten

3.1 Schalldruckpegel

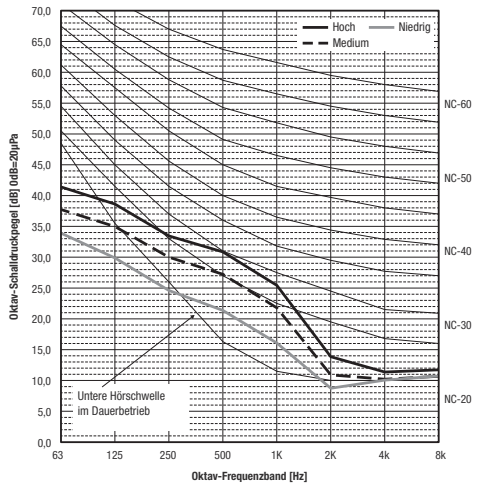
Innengerät		Schalldruckpegel					
Externer statischer Gegendruck (einstellbar)		35 Pa	40 Pa	50 Pa	70 Pa	100 Pa	150 Pa
PEAD-M35JA2	[dB(A)]	24-29-32	–	25-32-34	28-32-36	30-34-38	33-38-42
PEAD-M50JA2	[dB(A)]	27-33-35	–	28-33-36	31-34-38	31-36-40	34-39-43
PEAD-M60JA2	[dB(A)]	26-32-35	26-32-35	30-33-36	30-34-38	31-36-40	34-40-43
PEAD-M71JA2	[dB(A)]	26-32-37	26-32-37	30-33-38	30-34-40	31-36-41	34-40-44
PEAD-M100JA2	[dB(A)]	31-36-39	31-36-39	32-37-40	34-39-42	36-41-44	38-44-47
PEAD-M125JA2	[dB(A)]	34-38-40	34-38-40	35-39-41	35-40-42	36-41-43	39-44-46
PEAD-M140JA2	[dB(A)]	34-38-40	34-38-40	34-38-41	35-39-41	36-40-43	38-42-46

Messbedingungen

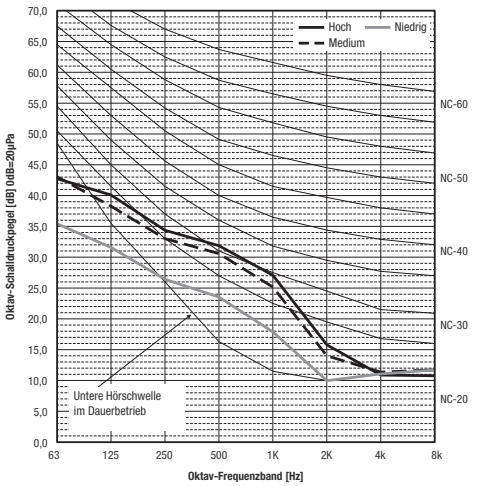


3.2 Schalldiagramme

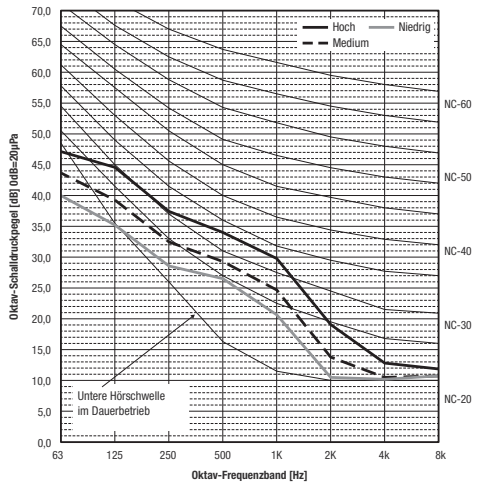
PEAD-M35JA2
Externe statische Pressung: 35Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



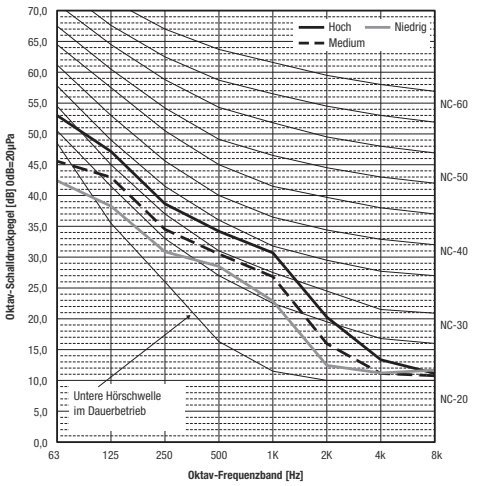
PEAD-M35JA2
Externe statische Pressung: 50Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



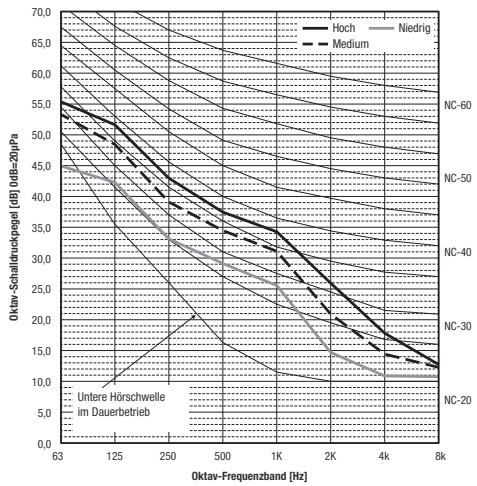
PEAD-M35JA2
Externe statische Pressung: 70Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



PEAD-M35JA2
Externe statische Pressung: 100Pa
Spannungsversorgung: 220-240V

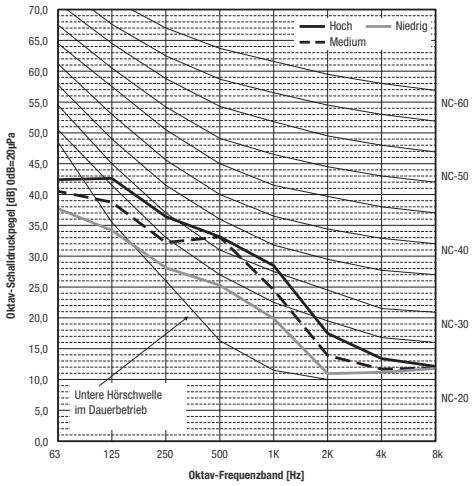


PEAD-M35JA2
Externe statische Pressung: 150Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



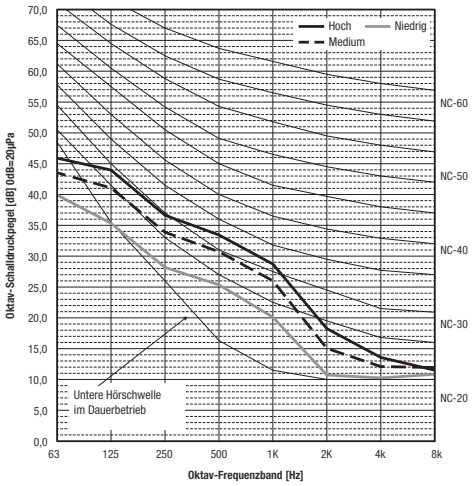
PEAD-M50JA2

Externe statische Pressung: 35Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



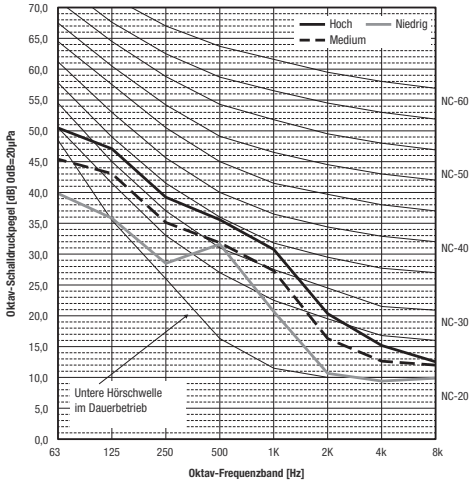
PEAD-M50JA2

Externe statische Pressung: 50Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



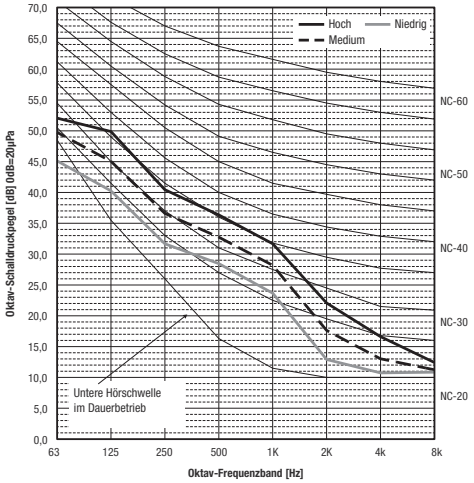
PEAD-M50JA2

Externe statische Pressung: 70Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



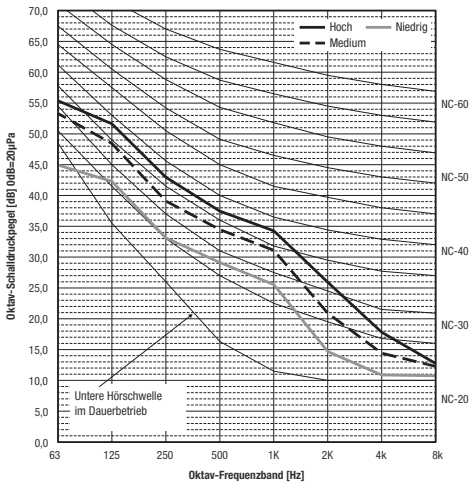
PEAD-M50JA2

Externe statische Pressung: 100Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



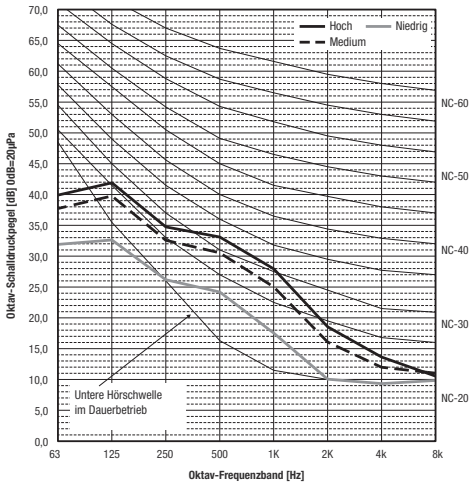
PEAD-M50JA2

Externe statische Pressung: 150Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



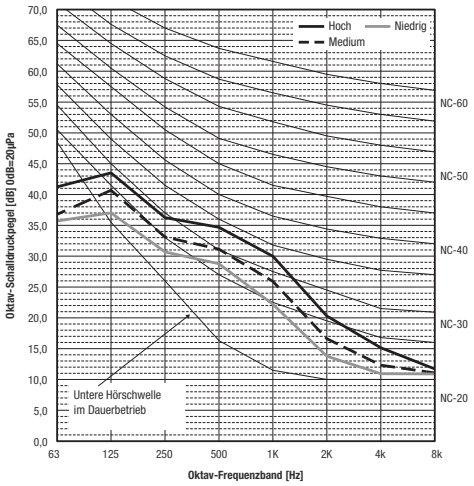
PEAD-M60JA2

Externe statische Pressung: 40Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



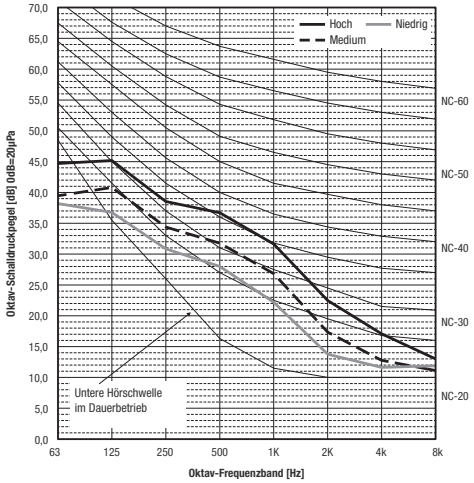
PEAD-M60JA2

Externe statische Pressung: 50Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



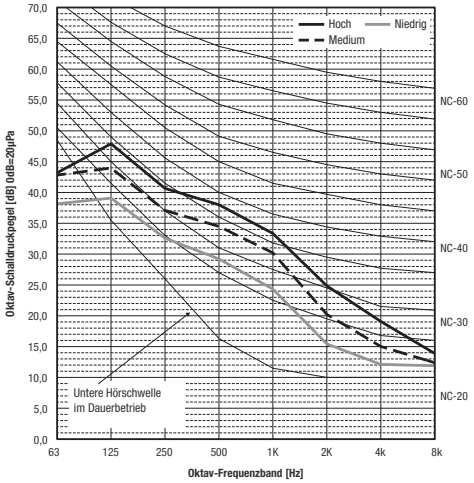
PEAD-M60JA2

Externe statische Pressung: 70Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



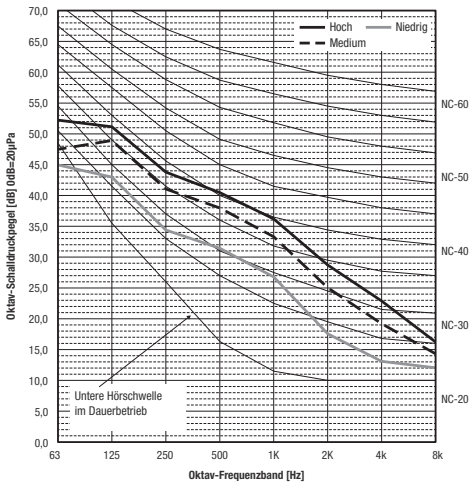
PEAD-M60JA2

Externe statische Pressung: 100Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



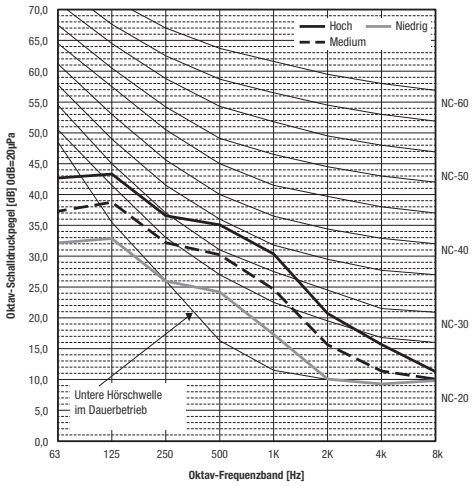
PEAD-M60JA2

Externe statische Pressung: 150Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



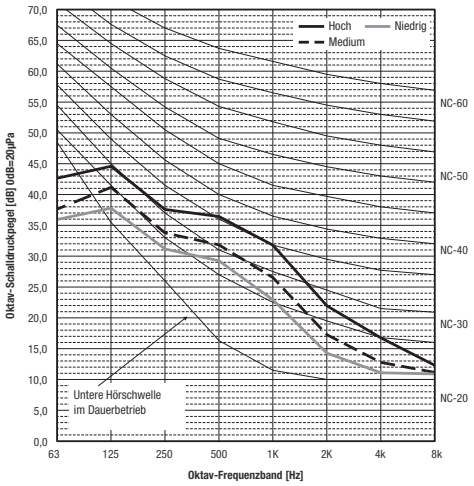
PEAD-M71JA2

Externe statische Pressung: 40Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



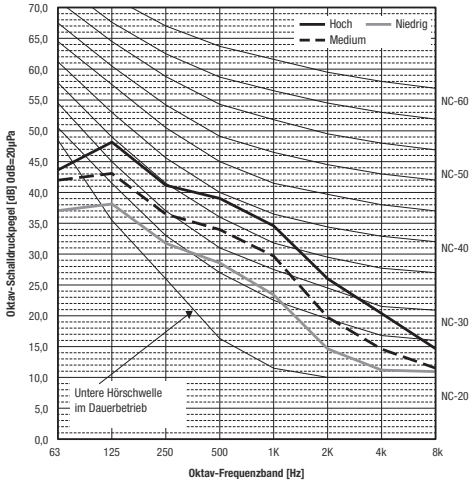
PEAD-M71JA2

Externe statische Pressung: 50Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



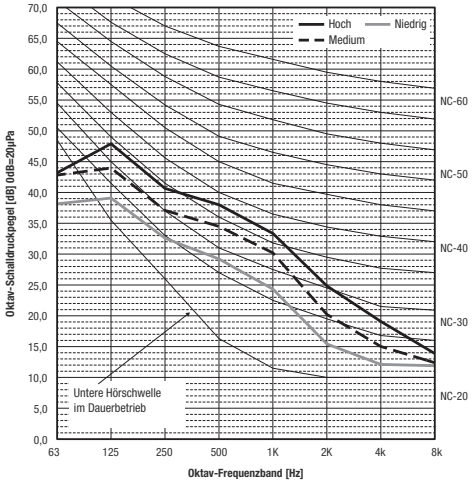
PEAD-M71JA2

Externe statische Pressung: 70Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



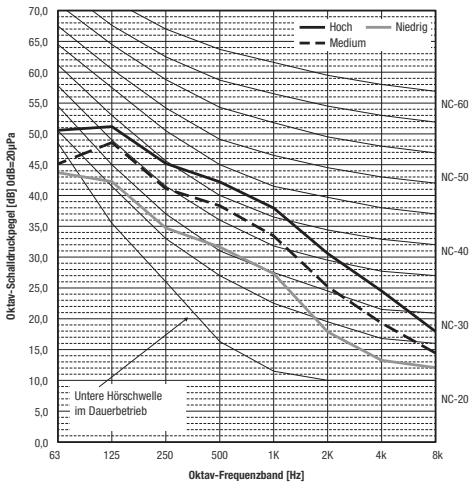
PEAD-M71JA2

Externe statische Pressung: 100Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



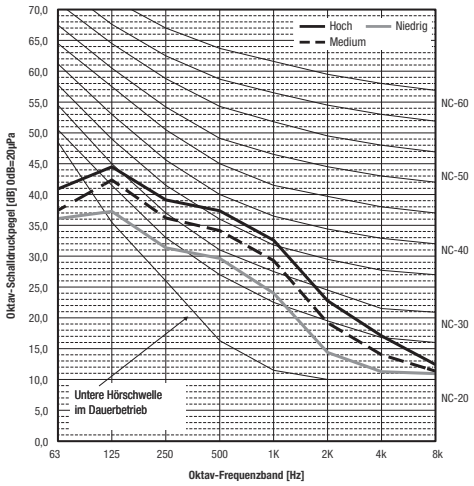
PEAD-M71JA2

Externe statische Pressung: 150Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



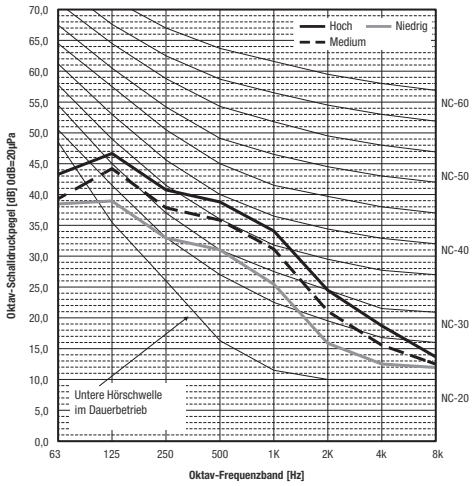
PEAD-M100JA2

Externe statische Pressung: 40Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



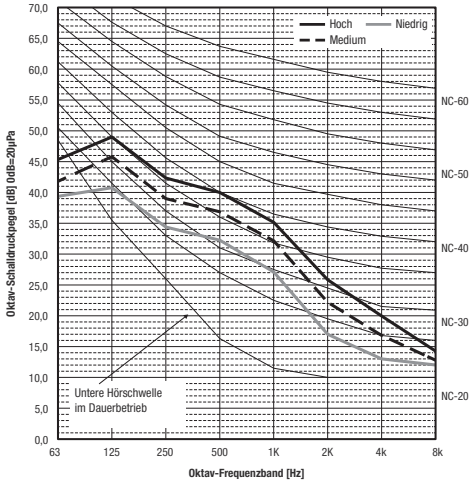
PEAD-M100JA2

Externe statische Pressung: 50Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



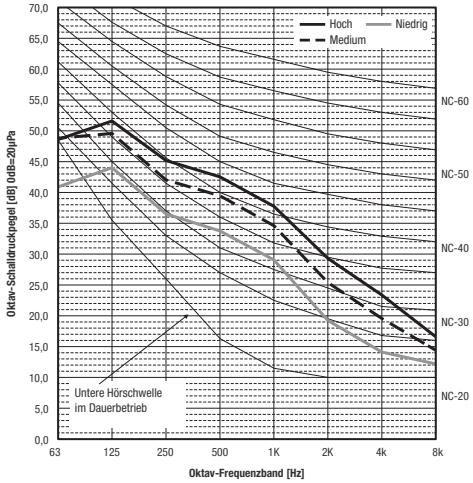
PEAD-M100JA2

Externe statische Pressung: 70Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



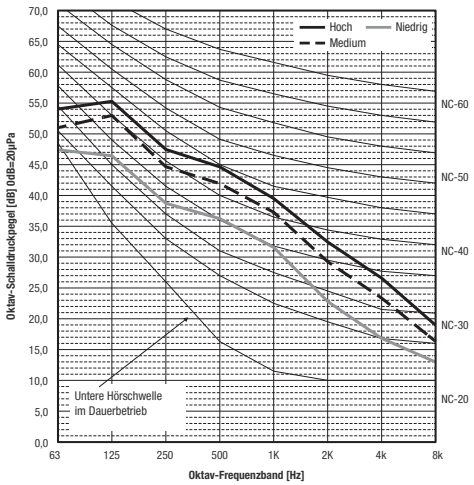
PEAD-M100JA2

Externe statische Pressung: 100Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



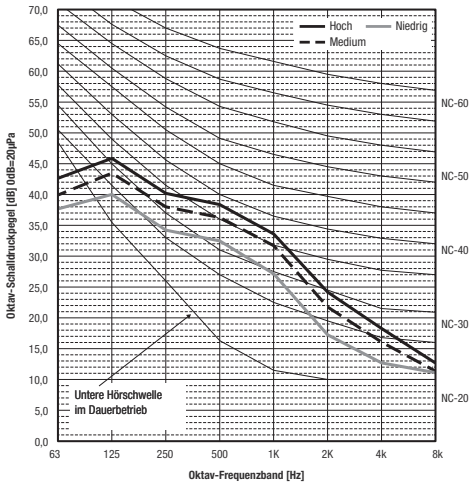
PEAD-M100JA2

Externe statische Pressung: 150Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



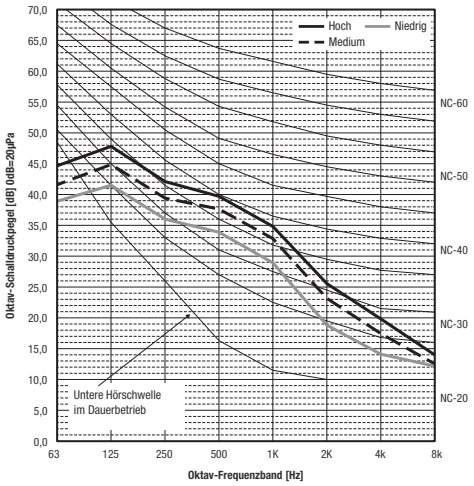
PEAD-M125JA2

Externe statische Pressung: 40Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



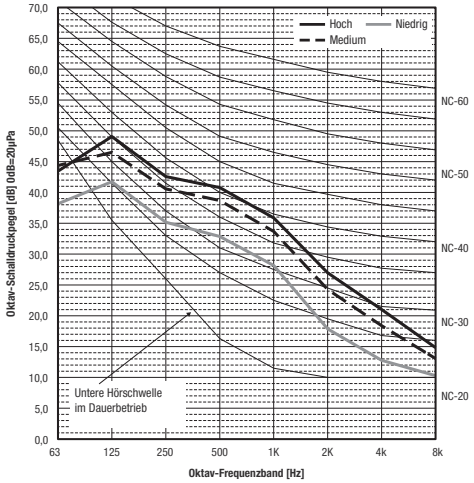
PEAD-M125JA2

Externe statische Pressung: 50Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



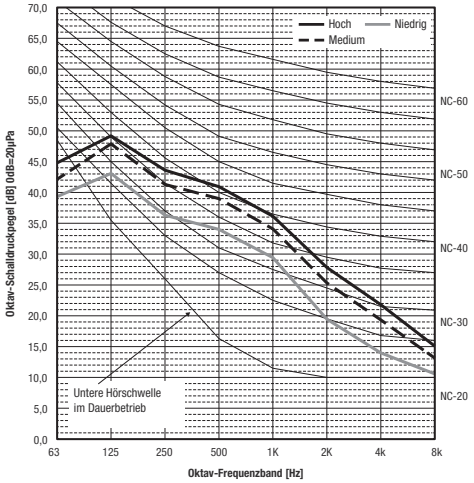
PEAD-M125JA2

Externe statische Pressung: 70Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



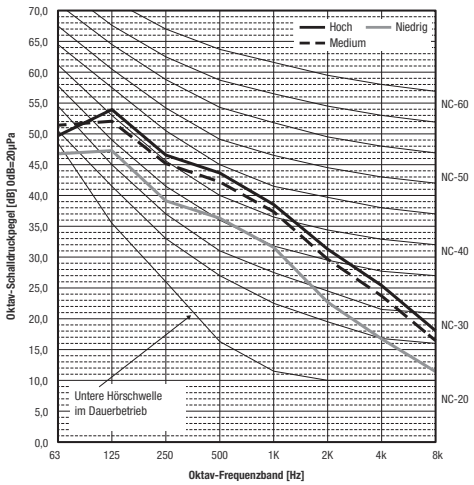
PEAD-M125JA2

Externe statische Pressung: 100Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



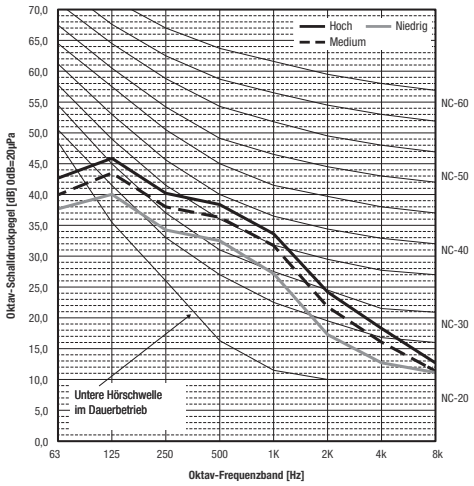
PEAD-M125JA2

Externe statische Pressung: 150Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



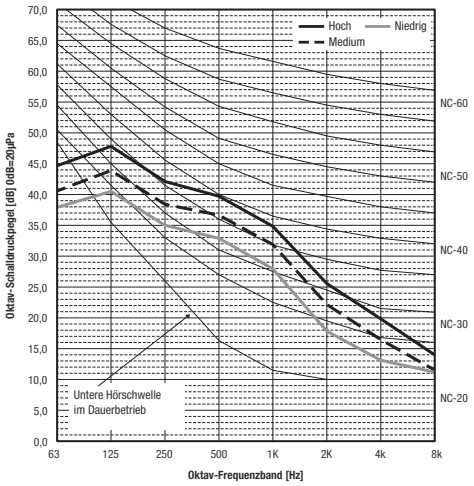
PEAD-M140JA2

Externe statische Pressung: 40Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



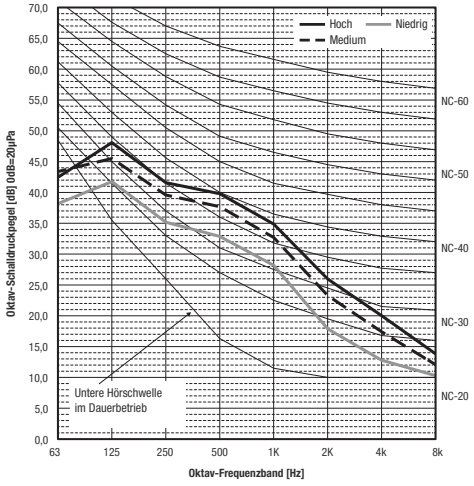
PEAD-M140JA2

Externe statische Pressung: 50Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



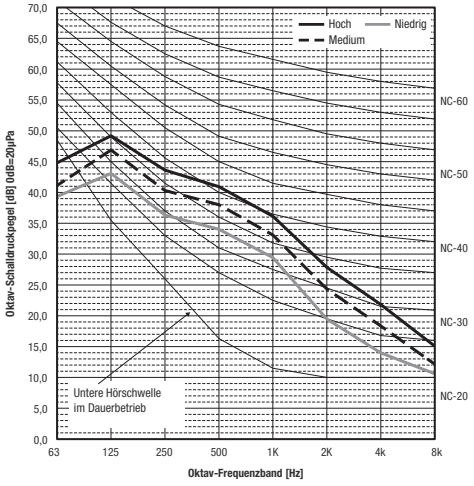
PEAD-M140JA2

Externe statische Pressung: 70Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



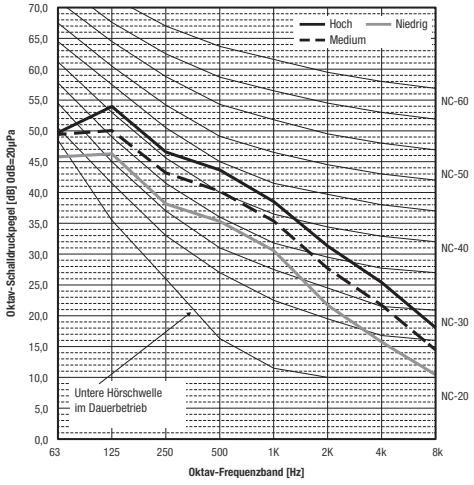
PEAD-M140JA2

Externe statische Pressung: 100Pa
Spannungsversorgung: 220-240V



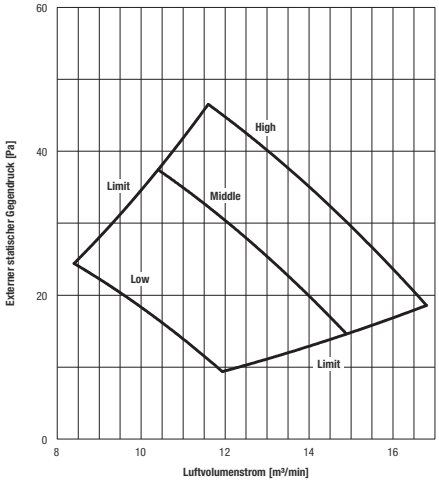
PEAD-M140JA2

Externe statische Pressung: 150Pa
Spannungsversorgung: 220-240V

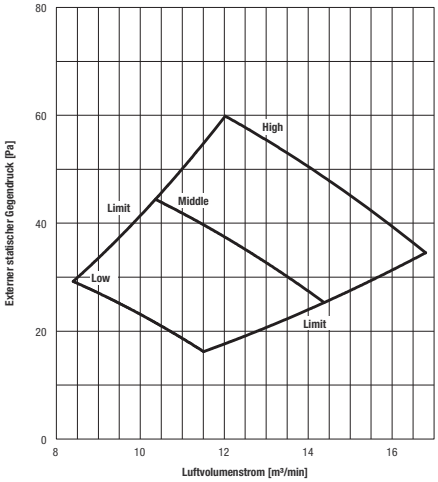


4. Lüfterkennlinien

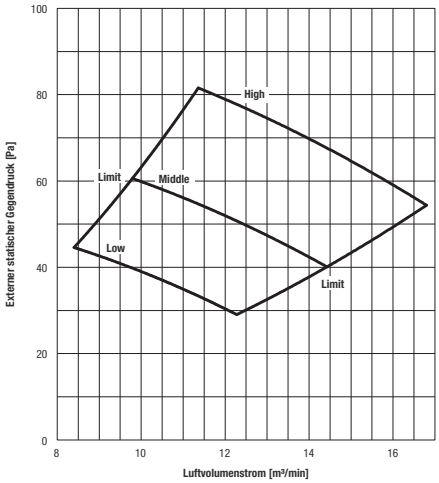
PEAD-M35JA2
Externer statischer Gegendruck 35 Pa
220–240 V 50 Hz



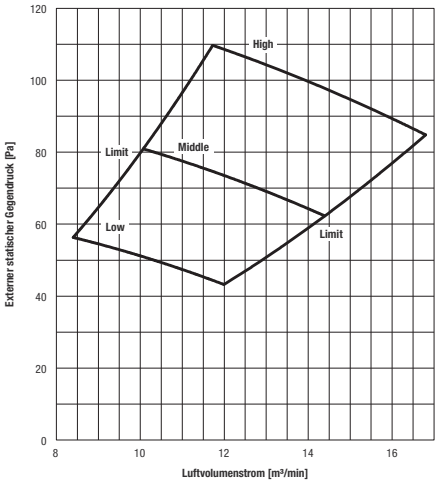
PEAD-M35JA2
Externer statischer Gegendruck 50 Pa
220–240 V 50 Hz



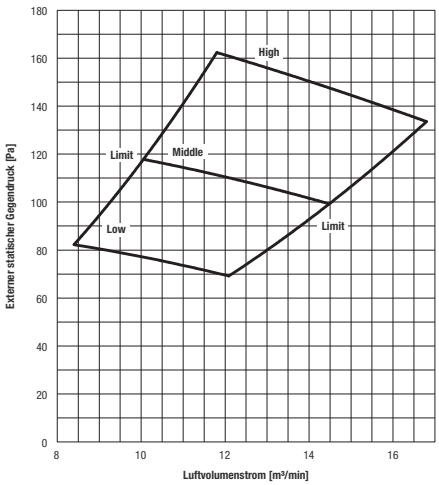
PEAD-M35JA2
Externer statischer Gegendruck 70 Pa
220–240 V 50 Hz



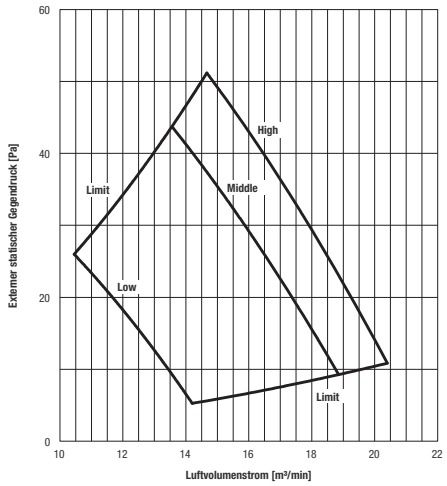
PEAD-M35JA2
Externer statischer Gegendruck 100 Pa
220–240 V 50 Hz



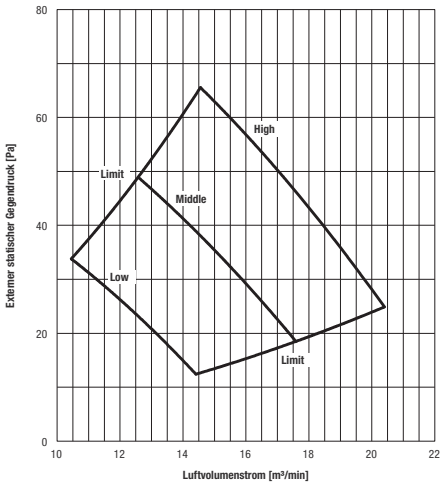
PEAD-M35JA2
Externer statischer Gegendruck 150 Pa
220–240 V 50 Hz



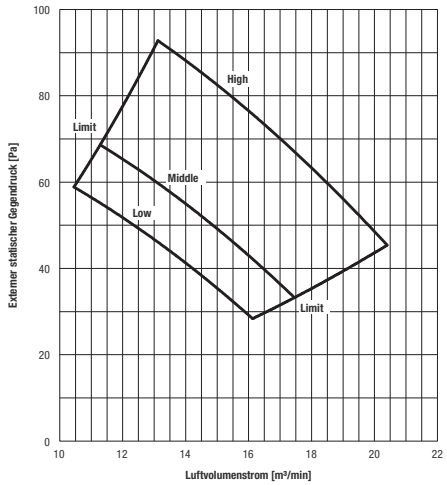
PEAD-M50JA2
Externer statischer Gegendruck 35 Pa
220–240 V 50 Hz



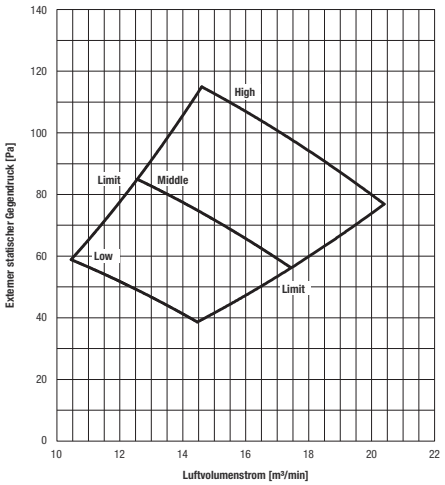
PEAD-M50JA2
Externer statischer Gegendruck 50 Pa
220–240 V 50 Hz



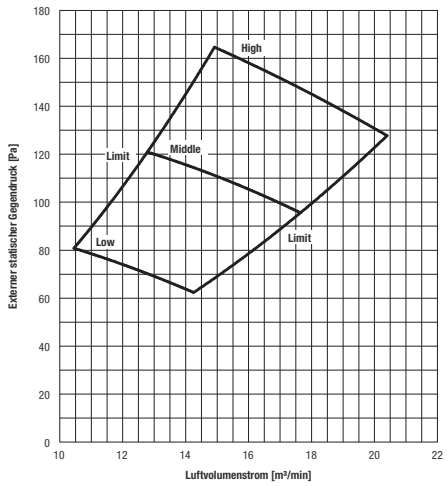
PEAD-M50JA2
Externer statischer Gegendruck 70 Pa
220–240 V 50 Hz



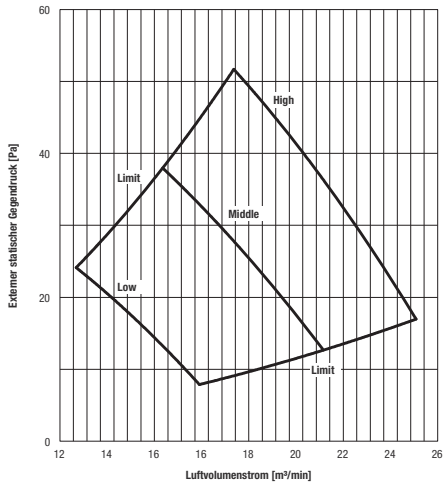
PEAD-M50JA2
Externer statischer Gegendruck 100 Pa
220–240 V 50 Hz



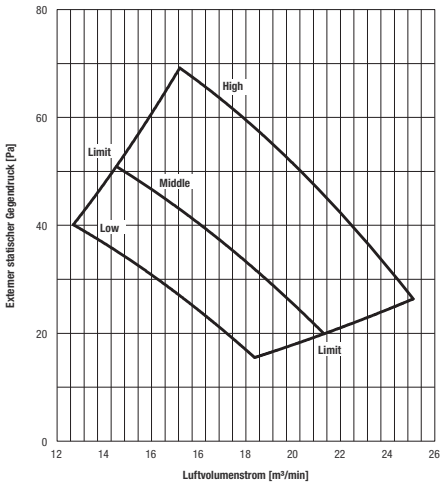
PEAD-M50JA2
Externer statischer Gegendruck 150 Pa
220–240 V 50 Hz



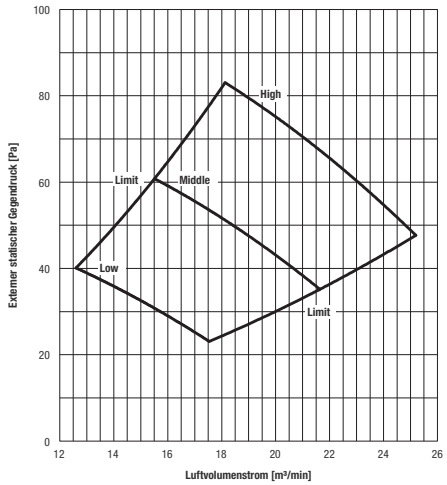
PEAD-M60JA2
Externer statischer Gegendruck 40 Pa
220–240 V 50 Hz



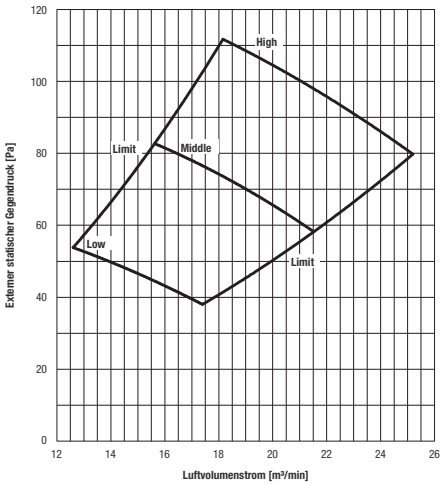
PEAD-M60JA2
Externer statischer Gegendruck 50 Pa
220–240 V 50 Hz



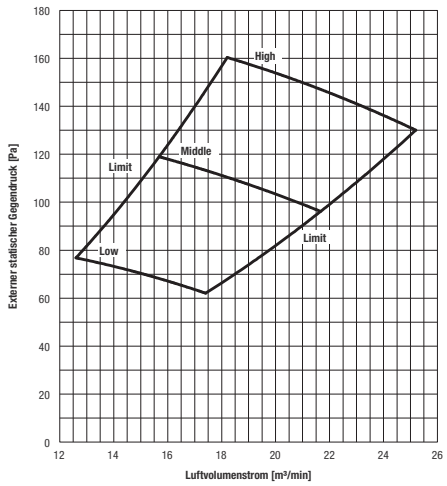
PEAD-M60JA2
Externer statischer Gegendruck 70 Pa
220–240 V 50 Hz



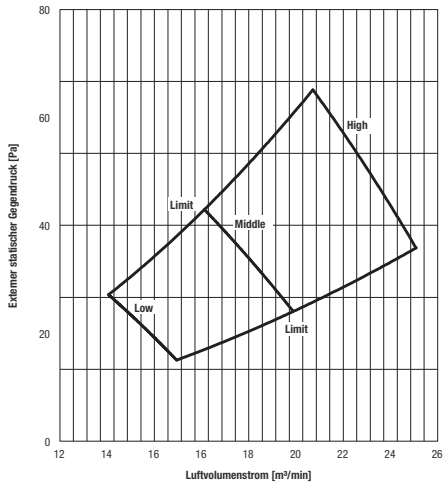
PEAD-M60JA2
Externer statischer Gegendruck 100 Pa
220–240 V 50 Hz



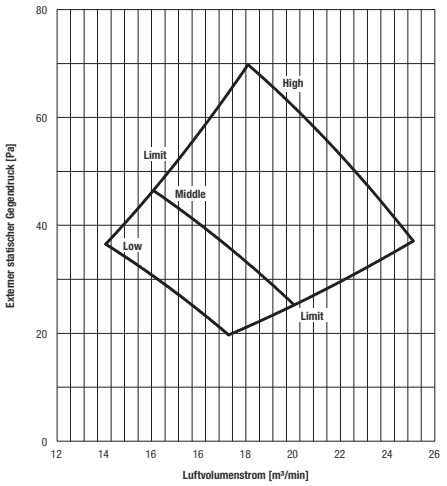
PEAD-M60JA2
Externer statischer Gegendruck 150 Pa
220–240 V 50 Hz



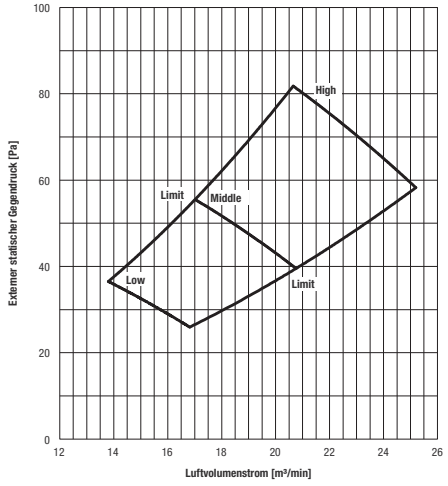
PEAD-M71JA2
Externer statischer Gegendruck 40 Pa
220–240 V 50 Hz



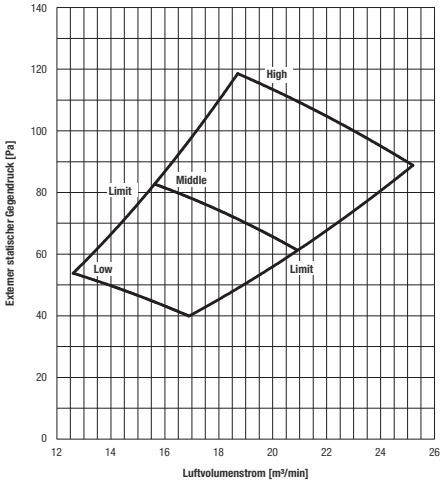
PEAD-M71JA2
Externer statischer Gegendruck 50 Pa
220–240 V 50 Hz



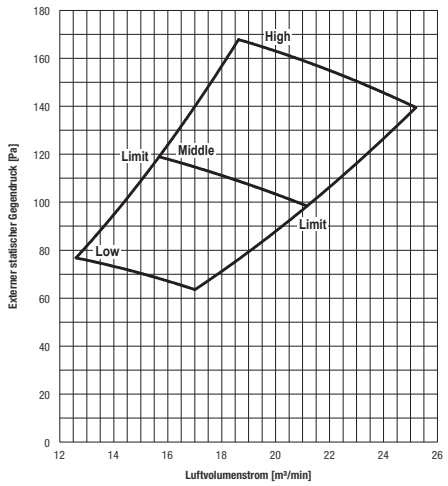
PEAD-M71JA2
Externer statischer Gegendruck 70 Pa
220–240 V 50 Hz



PEAD-M71JA2
Externer statischer Gegendruck 100 Pa
220–240 V 50 Hz

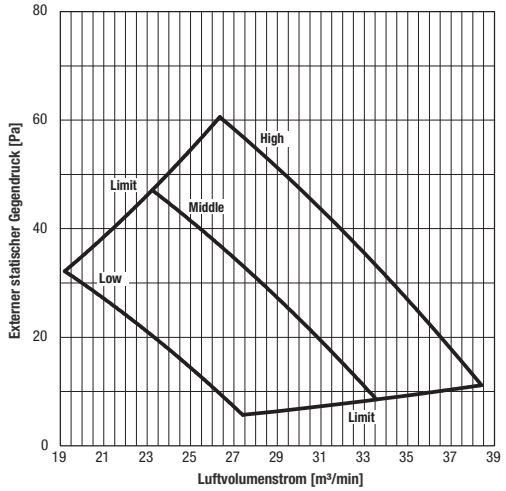


PEAD-M71JA2
Externer statischer Gegendruck 150 Pa
220–240 V 50 Hz



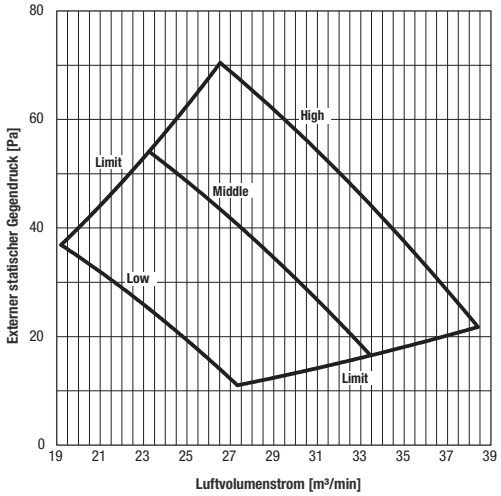
PEAD-M100JA2

Externer statischer Gegendruck 40 Pa
220–240 V 50 Hz



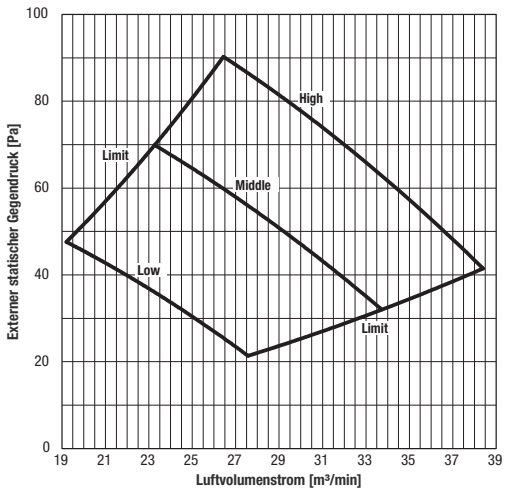
PEAD-M100JA2

Externer statischer Gegendruck 50 Pa
220–240 V 50 Hz



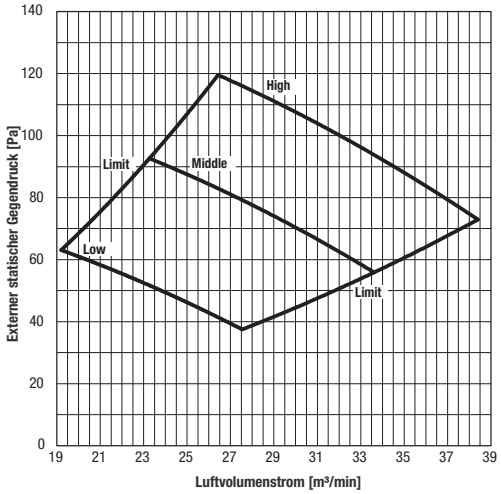
PEAD-M100JA2

Externer statischer Gegendruck 70 Pa
220–240 V 50 Hz



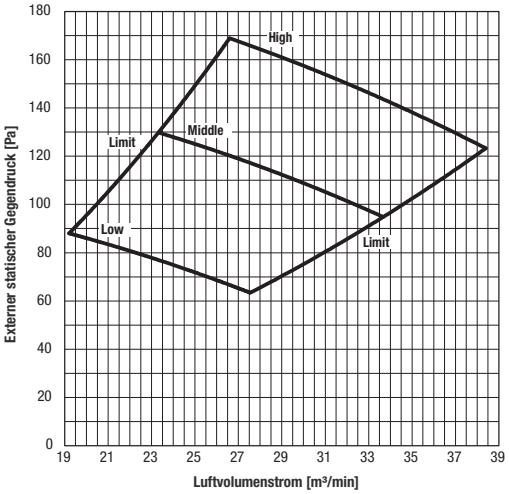
PEAD-M100JA2

Externer statischer Gegendruck 100 Pa
220–240 V 50 Hz



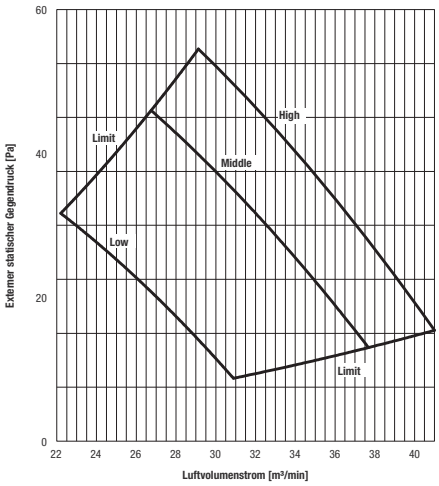
PEAD-M100JA2

Externer statischer Gegendruck 150 Pa
220–240 V 50 Hz



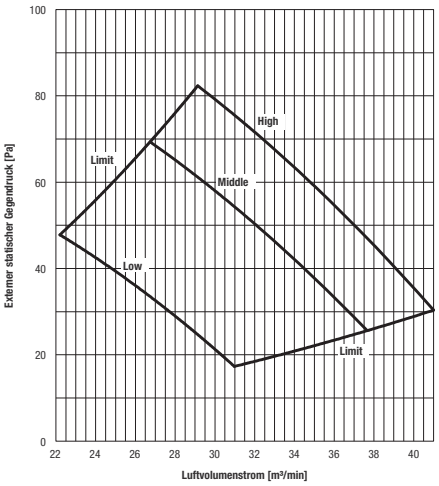
PEAD-M125JA2

Externer statischer Gegendruck 40 Pa
220–240 V 50 Hz



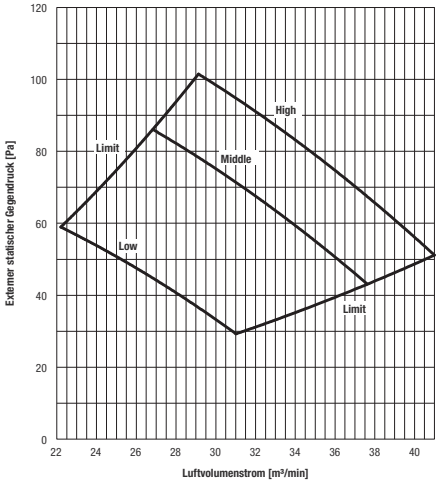
PEAD-M125JA2

Externer statischer Gegendruck 50 Pa
220–240 V 50 Hz



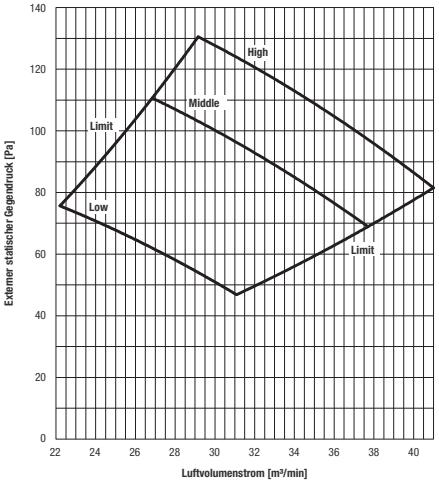
PEAD-M125JA2

Externer statischer Gegendruck 70 Pa
220–240 V 50 Hz



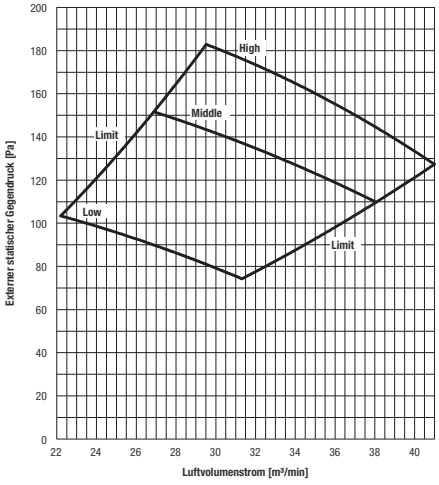
PEAD-M125JA2

Externer statischer Gegendruck 100 Pa
220–240 V 50 Hz

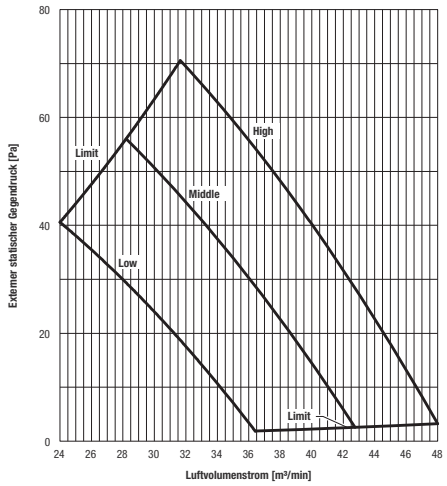


PEAD-M125JA2

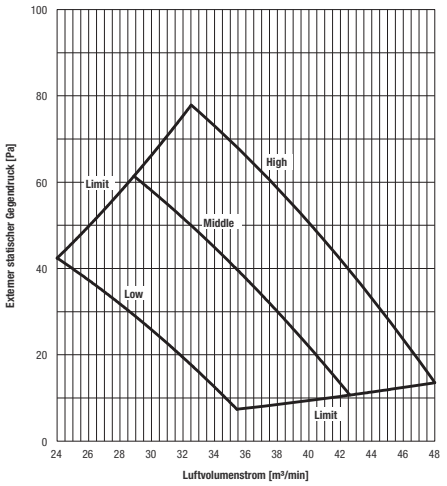
Externer statischer Gegendruck 150 Pa
220–240 V 50 Hz



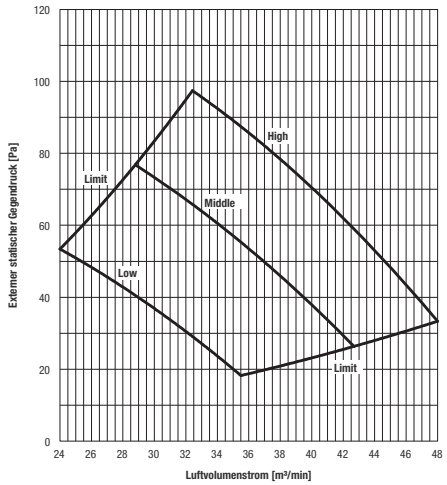
PEAD-M140JA2
Externer statischer Gegendruck 40 Pa
220–240 V 50 Hz



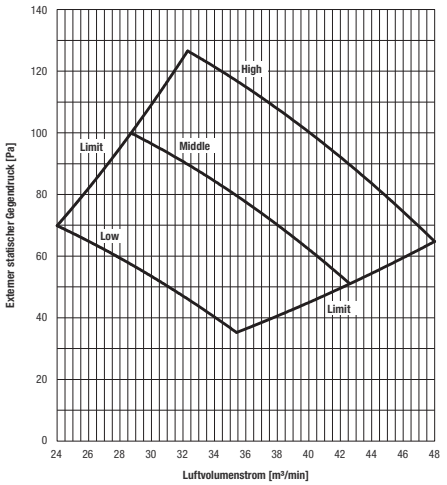
PEAD-M140JA2
Externer statischer Gegendruck 50 Pa
220–240 V 50 Hz



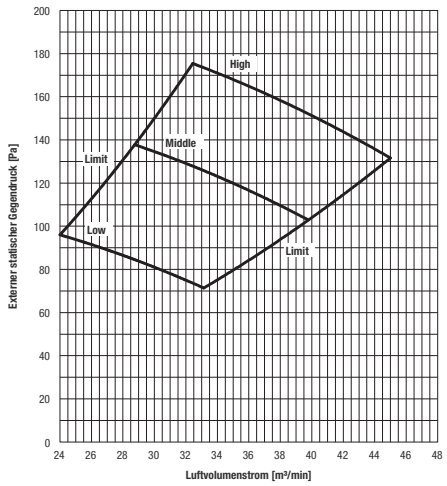
PEAD-M140JA2
Externer statischer Gegendruck 70 Pa
220–240 V 50 Hz



PEAD-M140JA2
Externer statischer Gegendruck 100 Pa
220–240 V 50 Hz

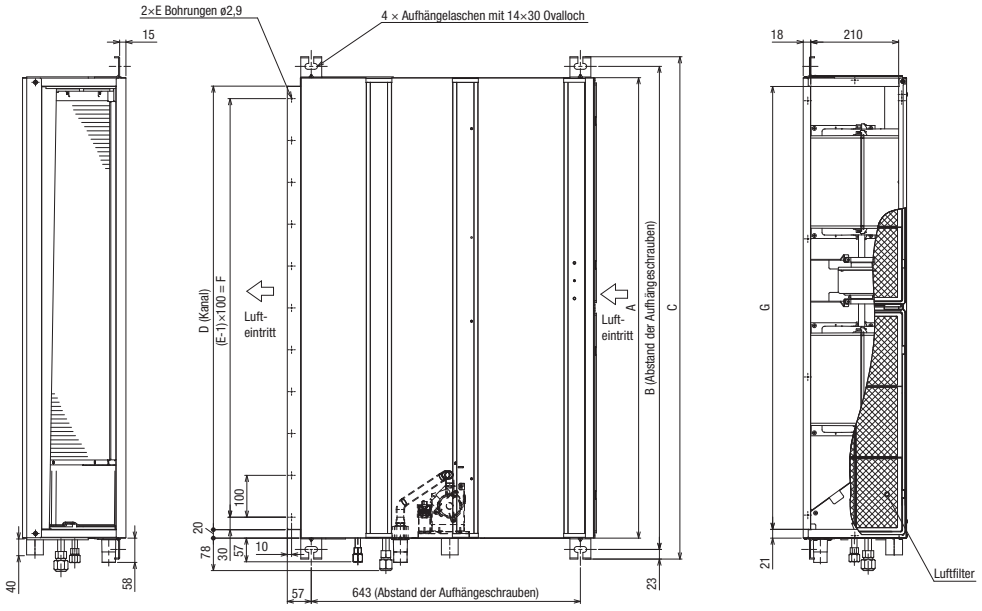


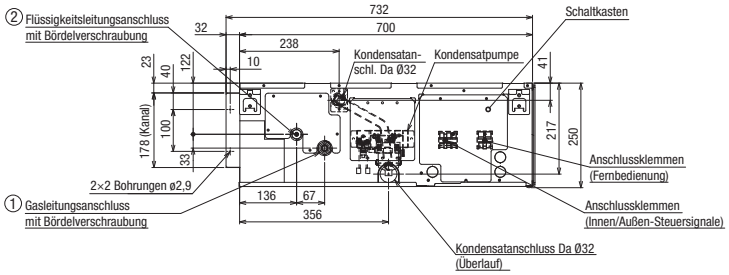
PEAD-M140JA2
Externer statischer Gegendruck 150 Pa
220–240 V 50 Hz



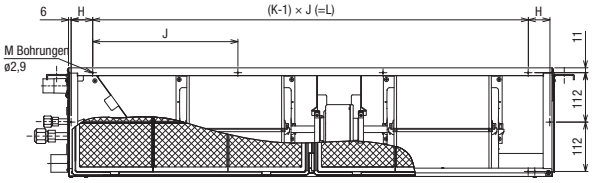
5. Maße und Abstände

5.1 Abmessungen

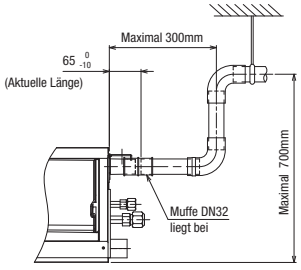




Rückluftkanalanschlussmaße (Eintritt)



Rückluftkanalanschlussmaße (Eintritt)



Modell	A	B	C	D	E	F	G	① Gasanschluss	② Flüssigkeitsanschluss
PEAD-M35, 50JA2	900	954	1000	860	9	800	858	Ø12,0 (1/2")	Ø6,0 (1/4")
PEAD-M60, 71JA2	1100	1154	1200	1060	11	1000	1058	Ø16,0 (5/8")	Ø10,0 (3/8")
PEAD-M100, 125JA2	1400	1454	1500	1360	14	1300	1358	Ø16,0 (5/8")	Ø10,0 (3/8")
PEAD-M140JA2	1600	1654	1700	1560	16	1500	1558	Ø16,0 (5/8")	Ø10,0 (3/8")

HINWEIS!

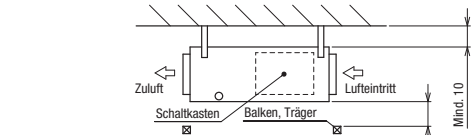
1. Verwenden Sie M10-Montageschrauben (nicht mitgeliefert).
2. Lassen Sie am Boden genügend Freiraum zu Wartungszwecken.
3. Die Abbildung gilt für die Modelle PEAD-M35-71JA2, die über 2 Lüfter verfügen.
   Die Modelle PEAD-M100-140JA2 haben 3 Lüfter.
4. Wird ein Zuluftkanal angeschlossen, entfernen Sie den eingebauten Luftfilter und montieren Sie dafür einen an der Ansaugöffnung des Kanals.

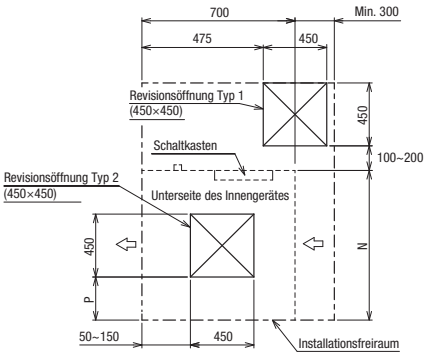
5.2 Einbauabstände, Wartungsfreiräume und Revisionsöffnungen

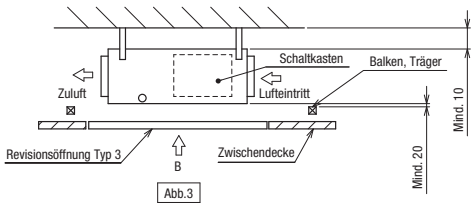
Sehen Sie ausreichend Freiraum für Wartung und Austausch von Komponenten wie z.B. Lüfer und Motor, Kondensatpumpe, Wärmetauscher und Schaltkasten vor. Beachten Sie dabei die folgenden Vorgaben:
Wählen Sie einen Einbauort für das Innengerät aus, an dem keine Träger oder Einbauten den benötigten Freiraum einschränken.

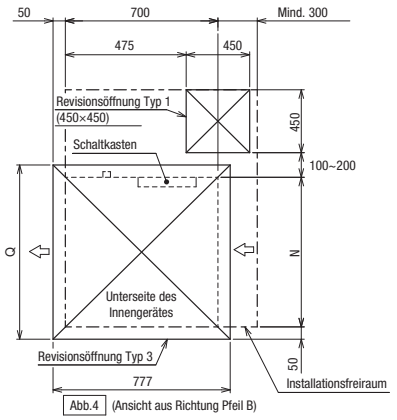
1. Ist mindestens 300 mm Freiraum unter dem Innengerät bis zur Zwischendecke vorhanden (Bild 1):
   - Sehen Sie zwei Revisionsöffnungen in der Zwischendecke (**Typ 1** und **Typ 2**, jeweils 450 × 450 mm, Bild 2). (Auf Revisionsöffnung Typ 2 kann verzichtet werden, wenn der Freiraum, der durch Revisionsöffnung 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).

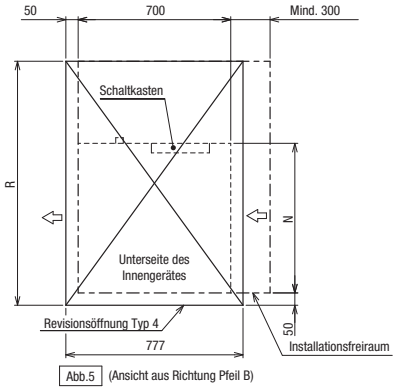
   Oder
   - Sehen Sie eine Revisionsöffnung **Typ 4** unter dem Schaltkasten und dem Innengerät vor (Bild 5).











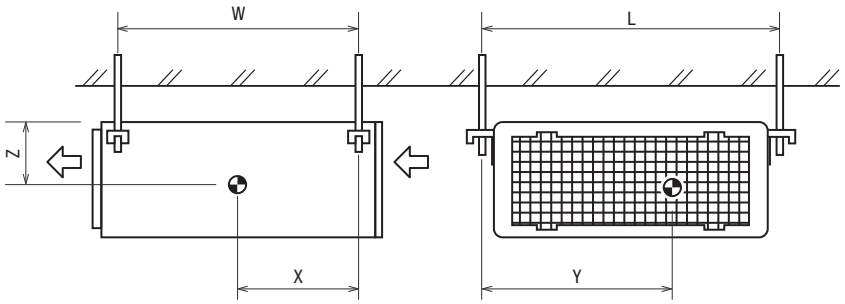
Alle Maße in mm.

Innengerätemodell	H	J	K	L	M	N	P	Q	R
PEAD-M35, 50JA2	54	260	4	780	10	900	150~250	1000	1500
PEAD-M60, 71JA2	49	330	4	990	10	1100	250~350	1200	1700
PEAD-M100, 125JA2	54	320	5	1280	12	1400	400~500	1500	2000
PEAD-M140JA2	54	370	5	1480	12	1600	500~600	1700	2200

HINWEIS!

- 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 „5.2 Einbauabstände, Wartungsfreiräume 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 Grafik sind die Abmessungen für die Modelle PEAD-M60/71/100/125/140JA2 dargestellt. Diese Modelle sind mit zwei Lüftern ausgestattet. Die Modelle PEAD-M35/50JA haben nur einen Lüfter.
- 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



Innengerätemodell		B	L	X	Y	Z
PEAD-M35JA2	[mm]	643	954	340	375	130
PEAD-M50JA2	[mm]	643	954	340	375	130
PEAD-M60JA2	[mm]	643	1154	325	525	130
PEAD-M71JA2	[mm]	643	1154	325	525	130
PEAD-M100JA2	[mm]	643	1454	330	675	130
PEAD-M125JA2	[mm]	643	1454	330	675	130
PEAD-M140JA2	[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

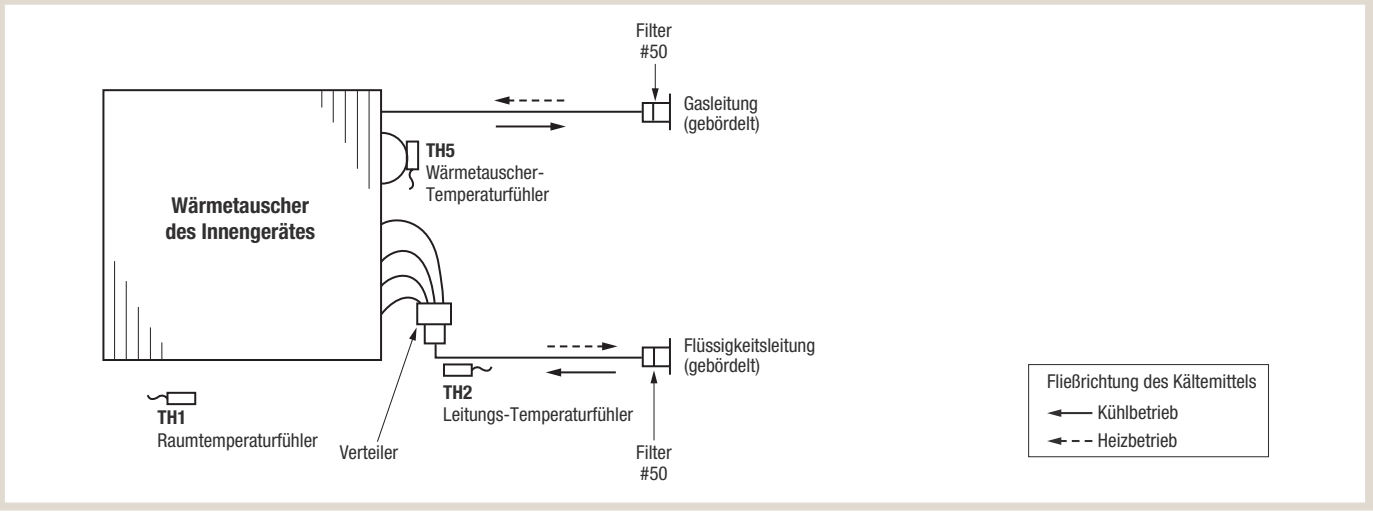
Die genauen Angaben zur Auslegung der Kältemittelleitungen (Material, Durchmesser und Leitungslängen) sind von dem verwendeten Außengerät abhängig. Sie finden diese Informationen in den Planungsunterlagen des entsprechenden Außengerätes.

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		PEAD-M35JA2	PEAD-M50JA2	PEAD-M60JA2	PEAD-M71JA2	PEAD-M100JA2	PEAD-M125JA2	PEAD-M140JA2
Flüssigkeitsleitung	**[mm]**	Ø6,0 (1/4")	Ø6,0 (1/4")	PUZ: Ø10,0 (3/8") SUZ: Ø6,0 (1/4")	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")	Ø10,0 (3/8")
Gasleitung	**[mm]**	PUZ: Ø12,0 (1/2") SUZ: Ø10,0 (3/8")	Ø12,0 (1/2")	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")	Ø16,0 (5/8")
Kondensatanschluss ØDa	**[mm]**	Ø32,0 (1 1/4")	Ø32,0 (1 1/4")	Ø32,0 (1 1/4")	Ø32,0 (1 1/4")	Ø32,0 (1 1/4")	Ø32,0 (1 1/4")	Ø32,0 (1 1/4")

6.2 Kältekreislaufdiagramm

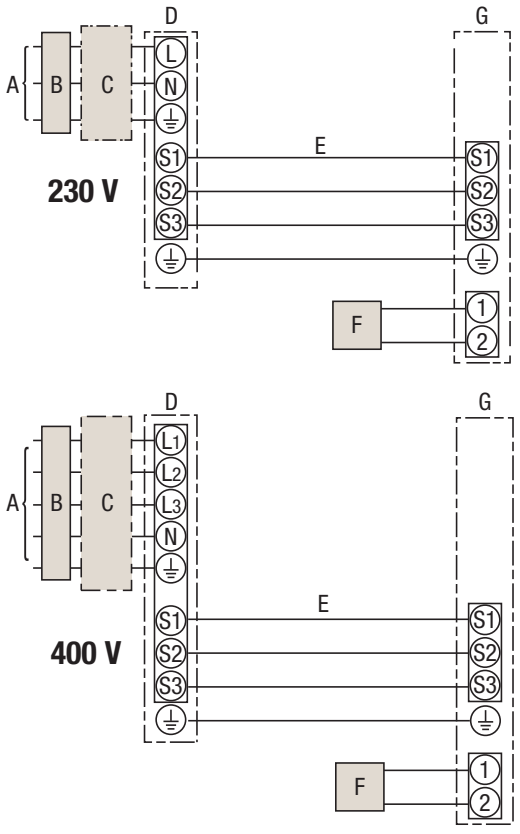


7. Elektrischer Anschluss

HINWEIS!
Bitte beachten Sie hierzu auch die aktuellen Installationsanleitungen!

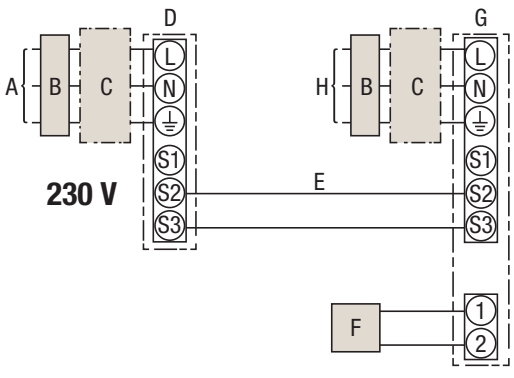
7.1 Singlesplit-Systeme (1:1-System)

Die Spannungsversorgung des Innengerätes erfolgt durch das Außengerät. Spannungsversorgung 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.



A. Spannungsversorgung des Außengerätes
B. Fehlerstromschutzschalter
C. Sicherung
D. Außengerät
E. Verbindungsleitung zwischen Innen- und Außengerät + Erdungsleitung
F. Fernbedienung (optional)
G. Innengerät

Separater Anschluss des Innengerätes an die Spannungsversorgung

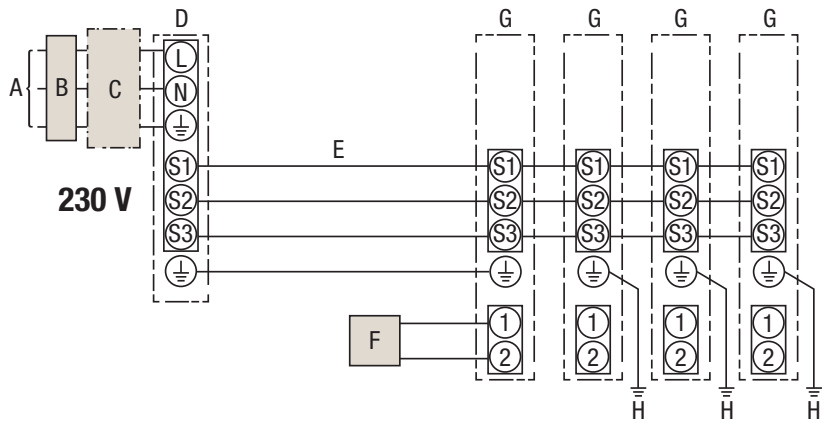


A. Spannungsversorgung des Außengerätes
B. Fehlerstromschutzschalter
C. Sicherung
D. Außengerät
E. Verbindungsleitung zwischen Innen- und Außengerät + Erdungsleitung
F. Fernbedienung (optional)
G. Innengerät
H. Spannungsversorgung des Innengerätes

Bei 400 V-Modellen erfolgt der Anschluss entsprechend analog zu den 230 V-Modellen.

7.2 Multisplit-Systeme Duo / Trio / Quattro

Die Spannungsversorgung der Innengeräte erfolgt durch das Außengerät. Spannungsversorgung 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.



A. Spannungsversorgung des Außengerätes
B. Fehlerstromschutzschalter
C. Sicherung
D. Außengerät
E. Verbindungsleitung zwischen Innen- und Außengerät
F. Fernbedienung (optional)
G. Innengerät
H. Erdungsleitung eines Innengerätes

Bei 400 V-Modellen erfolgt der Anschluss entsprechend analog zu den 230 V-Modellen.

7.3 Ausführung der Elektroleitungen

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

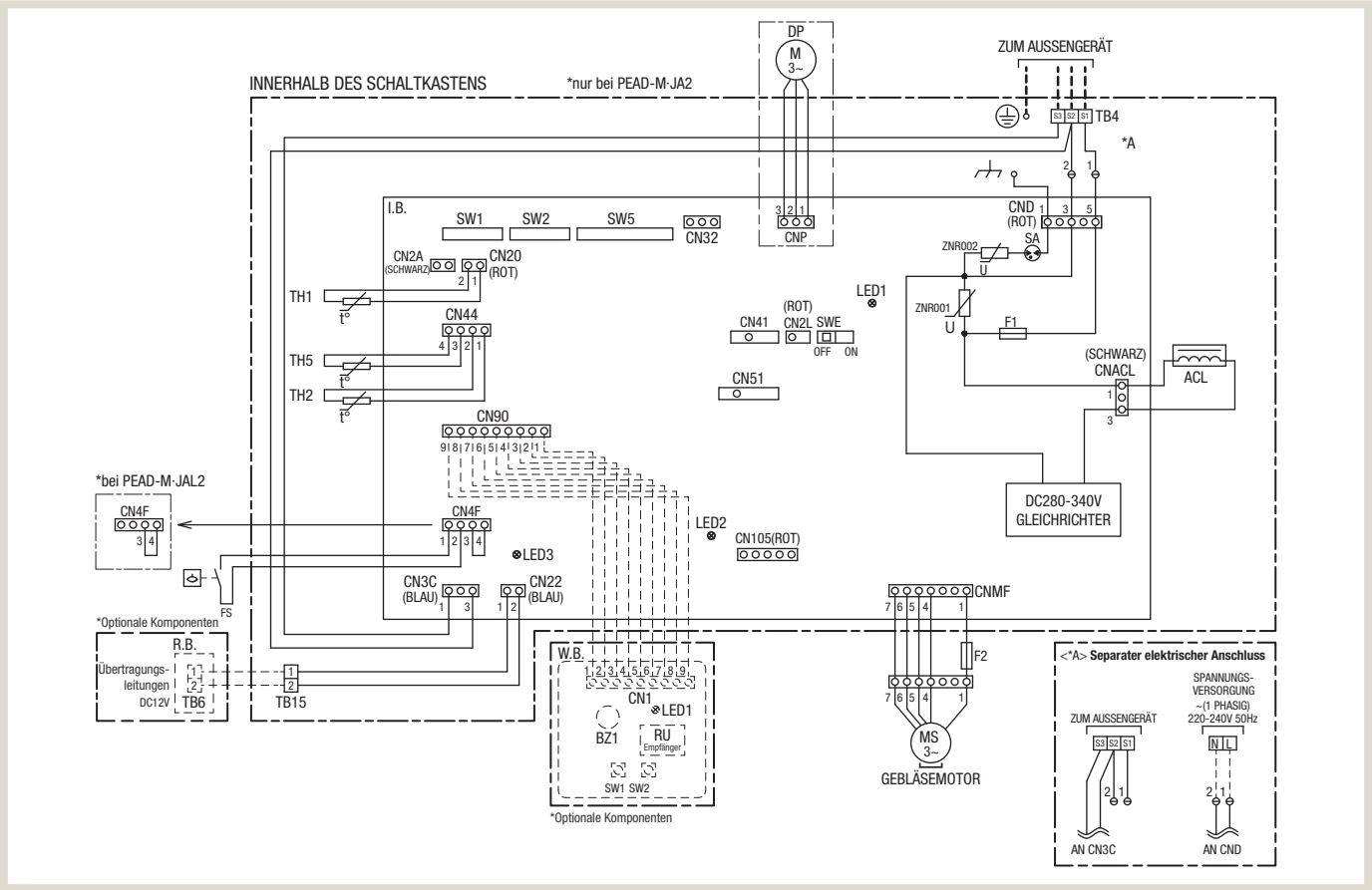
1) Für Anlagen der Baugrößen 35 – 140 gilt:
Max. 45 m Leitungslänge
Werden 2,5 mm² verwendet: max. 50 m Leitungslänge
Werden 2,5 mm² verwendet und S3 getrennt verlegt: max. 80 m Leitungslänge
Für Anlagen der Baugrößen 200 – 250 gilt:
Max. 18 m Leitungslänge
Werden 2,5 mm² verwendet: max. 30 m Leitungslänge
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.

HINWEIS!
- 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).

8. Schaltungsdiagramm



1. Beachten Sie bei Wartung und Fehlersuche auch das Schaltungsdiagramm des verwendeten Außengerätes.
2. Beachten Sie unbedingt die richtige Polarität der Steuer-und Verbindungsleitungen zum Außengerät (Klemmen S1, S2, S3).
3. Die im Schaltplan verwendeten Symbole sind: ○ ○ ○ Stecker, □: Klemme
   – – – – (Stark gepunktete Linie): Verdrahtung bauseits,
   - - - - - - - (Dünne gepunktete Linie): Optionale Bauteile.
4. Um einen Drainagetest für die Drainagepumpe durchzuführen, schalten Sie die SWE auf der Steuerplatine ein, während das Innengerät mit Strom versorgt wird.
   *Stellen Sie sicher, dass Sie die SWE nach Abschluss eines Drainagetests oder Testlaufs ausschalten.

Symbol	Bezeichnung
ACL	Netzdrossel
DP	Kondensatablaufpumpe
FS	Schwimmerschalter
F2	Sicherung 400 V 3A DC
MF	Lüftermotor
TB4	Anschlussklemmen Signalleitung vom/zum Außengerät
TB15	Anschlussklemmen Signalleitung von/zur Kabelfernbedienung
TH1	Temperaturfühler Raumtemperatur
TH2	Temperaturfühler Leitungstemperatur flüssig
TH5	Temperaturfühler Wärmetauscher
I.B	Steuerplatine Innengerät
LED1	Spannungsanzeige für Steuerplatine
LED2	Spannungsanzeige für Fernbedienung
LED3	Signalübertragung Innengerät / Außengerät
CN2A	Stecker Analoges Eingangssignal (0-10 V)
CN2L	Stecker Lossnay
CN32	Stecker Fern-Ein/Aus-Schalter
CN41	Stecker Anschluss (HA-Terminal-A)
CN51	Stecker Zentrale Steuerung

Symbol	Bezeichnung
CN90	Stecker Anschluss Kabellose Fernbedienung
CN105	Stecker IT-Terminal
CNP	Stecker (Kondensatablaufpumpe)
CN4F	Stecker Schwimmerschalter
SW1	Schalter (Geräteauswahl)
SW2	Schalter (Leistungscode)
SW5	Schalter (Betriebsart)
SWE	Notbetrieb
SA	Arrestor
F1	Sicherung 250 V 6,3 A AC
ZNR01,02	Varistor
W.B	Platine MA-Kabelfernbedienung
RU	Infrarotempfänger
BZ1	Summer
LED1	Betriebsanzeige
SW1	Betriebstaster Heizen Ein/Aus
SW2	Betriebstaster Kühlen Ein/Aus
R.B.	Fernsteuerungsplatine
TB6	Klemmenblock Fernbedienung Übertragungsleitung

DIP-Schalter Einstellungen

Modell	SW1	SW2	SW5
PEAD-M35JA2			
PEAD-M50JA2			
PEAD-M60JA2			
PEAD-M71JA2			

Modell	SW1	SW2	SW5
PEAD-M100JA2			
PEAD-M125JA2			
PEAD-M140JA2			

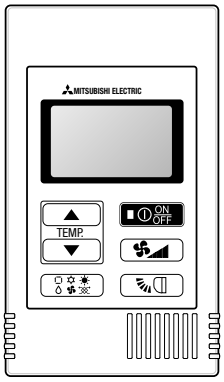
Stellen Sie den Schalter **SW5-8 auf OFF**, wenn eine andere Fernbedienung als PAR-4*MAA/CT01MAA angeschlossen ist.

9. Zubehör

9.1 Fernbedienungen

9.1.1 Kabelfernbedienung Kompakt PAC-YT52CRA

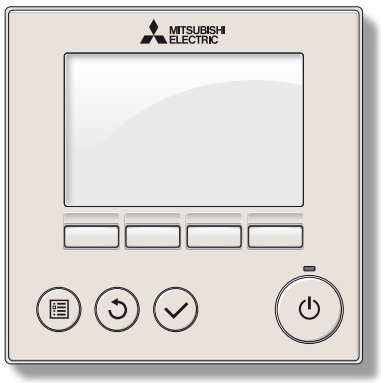
Bei der Kabelfernbedienung Kompakt PAC-YT52CRA wurden die Steuerungsmöglichkeiten auf die wesentlichen Grundfunktionen Ein-/Ausschalten, Temperatur- und Betriebsartenauswahl sowie Luftleitlamellensteuerung beschränkt.



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

9.1.2 Kabelfernbedienung Deluxe PAR-41MAA

Die Kabelfernbedienung Deluxe PAR-41MAA 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-41MAA	MA-Kabelfernbedienung
Funktionsumfang	Erweiterte Grundfunktionen
Abmessungen B × H × T [mm]	120 x 120 x 14,5

9.1.3 MA Touch-Fernbedienung PAR-CT01MAA

Die elegante und vielseitige Kabelfernbedienung PAR-CT01MAA ist ein technisches Multitalent. Mit ihrem mehrfarbigen Touchdisplay und der optionalen Bluetooth-Schnittstelle verfügt sie über eine große Flexibilität in puncto Farbgestaltung und Handhabung.
Die Fernbedienung ist in einer weißen Kunststoff- und einer schwarzen Aluminium-Kunststoff Version erhältlich.

Besondere Eigenschaften

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

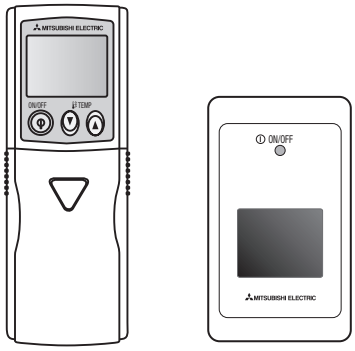
* BLE: Bluetooth Low Energy



Bezeichnung	Beschreibung
PAR-CT01MAA	MA-Kabelfernbedienung
Funktionsumfang	Erweiterte Grundfunktionen
Abmessungen B x H x T [mm]	65 x 120 x 14

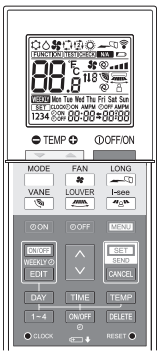
9.1.4 Infrarotfernbedienung PAR-SL97A-E und -empfänger PAR-SA9CA-E

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

9.1.5 Infrarotfernbedienung PAR-SL101A-E

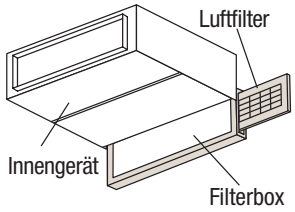


Bezeichnung	Beschreibung
PAR-SL101A-E	Infrarotfernbedienung
Abmessungen B × H × T [mm]	60 × 188 × 22

9.2 Gerätezubehör

9.2.1 Filterboxen

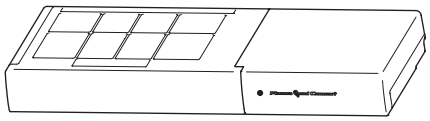
Die Filterboxen ermöglichen die Filterentnahme seitlich oder nach unten auch bei saugseitig angeschlossenem Luftkanal. In die Filterbox wird der Luftfilter aus dem Lieferumfang des Innengerätes eingesetzt. Der saugseitige Luftkanal kann direkt an die Filterbox angeschlossen werden, sie dient auch als 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	• Aufnahme des mitgelieferten Luftfilters bei Anschluss eines saugseitigen Luftkanals • Ermöglicht die bequeme Filterwartung

9.2.2 Plasma-Quad-Connect MAC-100FT-E

Der Plasma-Quad-Connect-Filter ist in der Lage, einen Großteil der Viren, die sich in der Luft befinden, herauszufiltern und zu neutralisieren.



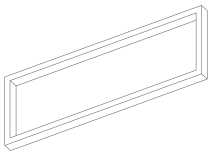
Bezeichnung	Beschreibung
MAC-100FT-E	Plasma-Quad-Connect Filter [1)]

[1)] Zusätzliches Montage-Kit oder Kanalstück erforderlich.

Bezeichnung	Beschreibung
PAC-KE92PTB-E	Kanalstück für PEAD-M35JA2 / PEAD-M50JA2
PAC-KE93PTB-E	Kanalstück für PEAD-M60JA2 / PEAD-M71JA2
PAC-KE94PTB-E	Kanalstück für PEAD-M100JA2 / PEAD-M125JA2
PAC-KE95PTB-E	Kanalstück für PEAD-M140JA2

9.2.3 Montage-Kit (Ansaug hinten) – PAC-HA31PAR / Montage-Kit (Ansaug unten) – PAC-HA31PAU

Montage-Kit zur Befestigung des MAC-100FT-E mit Luftansaug von hinten bzw. von unten.

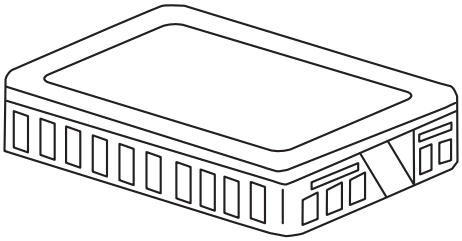


Bezeichnung	Beschreibung
PAC-HA31PAR	Montage-Kit für MAC100FT-E mit Luftansaug von hinten
PAC-HA31PAU	Montage-Kit für MAC100FT-E mit Luftansaug von unten

9.3 Steuerungszubehör

9.3.1 Externer Temperaturfühler PAC-SE41TS-E

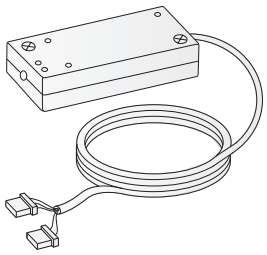
Mit dem externen Temperaturfühler kann die Lufttemperatur an einer beliebigen Stelle im Raum gemessen werden. Der Temperaturfühler darf dabei nicht von anderen Wärmequellen beeinflusst werden.
Das Set besteht aus dem Temperaturfühler, einem 2-adrigen Verbindungskabel, 12 m lang und Befestigungsmaterial.



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

9.3.2 Adapter zur Fernüberwachung PAC-SF40RM-E

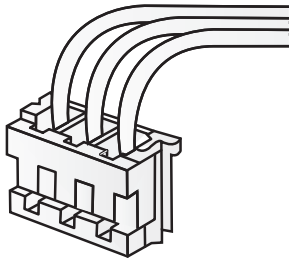
Alle Mr. Slim Innengeräte benötigen für die gleichzeitige externe Bedienung und Abfrage von Betriebs- und Störungsmeldungen das optionale Betriebs- und Störmeldeset PAC-SF40RME.
Mit diesem Set, bestehend aus der Fernabfragebox und den passenden Leitungen und Steckkontakten, können externe Ein- und Ausschaltsignale (z.B. Timer-Betrieb oder NOT-AUS) empfangen werden. Zusätzlich können Sie eine Betriebs- und Störungsmeldung abfragen, um sie zentral z.B. an einer Schalttafel anzeigen zu lassen.
Bitte beachten Sie, dass das Betriebs- und Störmeldeset nicht in Verbindung mit der Infrarot-Fernbedienung verwendet werden kann. Schalter für Fern-EIN/AUS, Anzeige für Störung/Betriebsmeldung und Kabelmaterial sind bauseitig zu stellen.



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

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

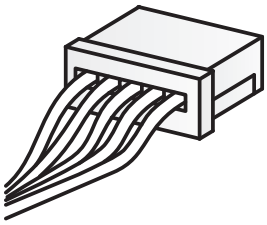
Der Fern-Ein/Aus-Adapter ermöglicht das Ein/Ausschalten des Klimagerätes z.B. von einer zentralen Leitwarte. Dazu ist eine bauseitig zu erstellende Schaltung erforderlich, die mit dem mitgelieferten konfektionierten Anschlusskabel mit dem Anschluss CN32 auf der Steuerplatine des Innengerätes verbunden 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

9.3.4 Kabel zur Fernüberwachung PAC-SA88HA-E

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.

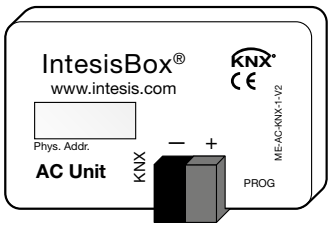


Bezeichnung	Beschreibung
PAC-SA88HA-E	Adapter für Ausgangssignale
Ausführung	5-poliger Stecker mit Signalkabel
Signalkabellänge	2 m (maximal 10 m möglich)
Anschluss an	CN51 am Innengerät
Ausgangssignal	12 V DC, 75 mA (Max. 0,9 W)

9.3.5 KNX-Schnittstelle ME-AC/KNX1

Das Schnittstellenmodul ermöglicht die Integration der M-Serie-Inverter-Innengeräte in eine auf EIB (TP) (Europäischer Installationsbus) basierende Gebäudeleittechnik. Eine externe Spannungsquelle für das Schnittstellenmodul ist nicht erforderlich. Folgende Funktionen1) werden durch das EIB-Schnittstellenmodul unterstützt:

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



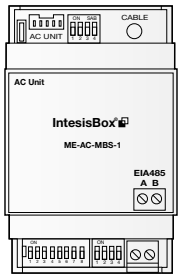
Bezeichnung	Beschreibung
ME-AC/KNX1	EIB (TP)-Schnittstellenbox
Anwendung	Mr. Slim-an-EIB (TP)-Netzwerkmodul
Anschluss am Innengerät	CN105
Abmessungen B x H x T [mm]	58 × 36
Gewicht	300 g inkl. Kabel

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

9.3.6 Modbus-Adapter ME-AC-MBS-1

Das Schnittstellenmodul erlaubet die schnelle und einfache Einbindung von Mitsubishi Electric-Raumklimageräten in ein Modbus RTU (RS485) Netzwerk.
Folgende Ansteuerungen und Funktionen sind möglich:

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

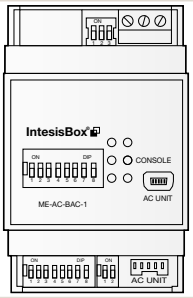


Bezeichnung	Beschreibung
ME-AC-MBS-1	Modbus-Slave-Schnittstellenmodul
Anwendung	BMS-Schnittstelle
Anschluss am Innengerät	CN105 (M-Serie) / CN92 (Mr. Slim)
Abmessungen B x H x T [mm]	93 x 53 x 58
Zulässiger Temperaturbereich Betrieb [°C]	0–60
Zulässige Luftfeuchte Betrieb [%rF]	Max. 95, ohne Kondensation

9.3.7 Intesis Bacnet Adapter ME-AC-BAC-1

Das Schnittstellenmodul erlaubet die schnelle und einfache Einbindung von Mitsubishi Electric-Raumklimageräten in ein Bacnet MSTP oder Bacnet IP Netzwerk.
Folgende Ansteuerungen und Funktionen sind möglich:

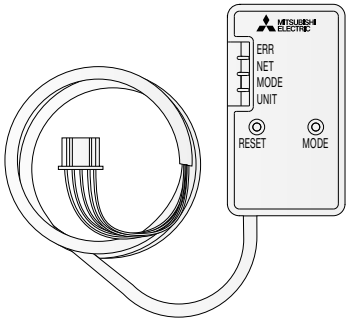
- Klimagerät ein- und ausschalten
- Betriebsart Kühlen/Heizen/Gebläsebetrieb ändern
- Temperatur-Sollwert ändern
- Gebläsestufe ändern



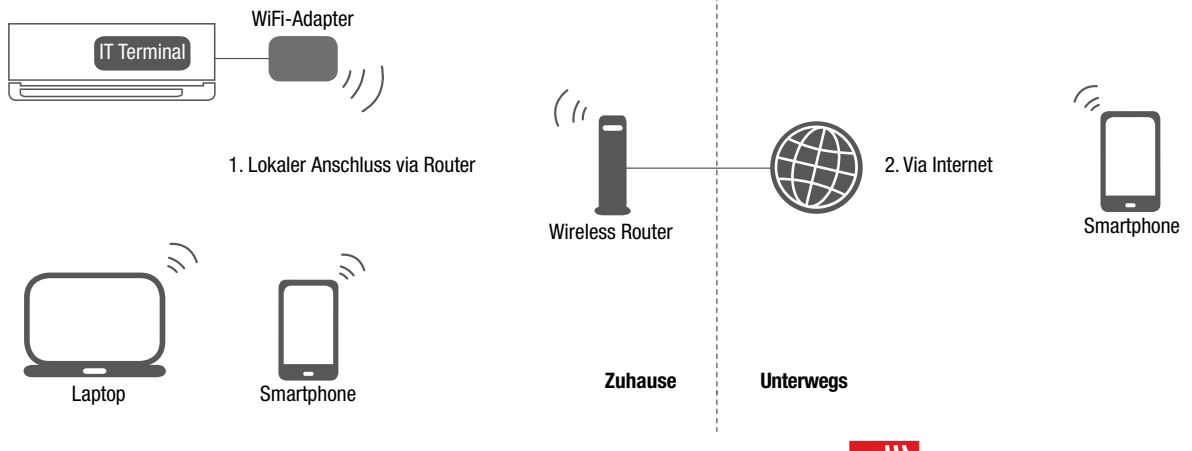
Bezeichnung	Beschreibung
ME-AC-BAC-1	Bacnet-Schnittstellenmodul
Anwendung	BMS-Schnittstelle
Anschluss am Innengerät	CN105
Abmessungen B x H x T [mm]	93 x 53 x 58
Zulässiger Temperaturbereich Betrieb [°C]	0–70
Zulässige Luftfeuchte Betrieb [%rF]	Max. 95, ohne Kondensation

9.3.8 MELCloud (WiFi-Adapter MAC-587IF-E)

Smarte Lösung für eine flexible Steuerung Die MELCloud ermöglicht rund um die Uhr eine Kommunikation mit den Klimageräten via Smartphone und Tablet-PC von zu Hause oder auch aus der Ferne. Möglich macht dies die Cloud-Technologie, auf der die MELCloud basiert.
Ausgestattet mit zahlreichen Features vereinfacht die MELCloud den alltäglichen Betrieb der Systeme. Es können u.a. Soll-Temperaturen angepasst und Betriebsmodi umgeschaltet werden. Außerdem lassen sich historische und aktuelle Trend-Daten simpel und schnell analysieren.
Ein weiterer Vorteil der MELCloud liegt in der übersichtlichen Kartenansicht, die eine Verwaltung mehrerer Standorte ganz einfach macht. Hervorzuheben ist dabei die systemübergreifende Einsetzbarkeit der MELCloud.
Diese bequeme und intelligente App-Steuerung ist kostenlos im Apple- und Android-Store verfügbar. Sie verwandelt mobile Endgeräte in virtuelle Fernbedienungen, mit denen Endverbraucher und Anlagenbauer Klimaanlagen von Mitsubishi Electric ortsunabhängig steuern können.



Bezeichnung	Beschreibung
MAC-567IF-E	WiFi-Adapter
Anwendung	Bedienung der Inverter-Innengeräte an mobilen Endgeräten
Geeignete Innengeräte	• 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



Über mobile Endgeräte Split-Klimaanlagen einfach und bequem bedienen.

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

Mitsubishi Electric ist für Sie vor Ort

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

Bremen
PLZ 26 – 28, 49
Borsteler Bogen 27 D
D-22453 Hamburg
Phone +49 40 55620347-0
Fax +49 40 55620347-99
les-bremen@meg.mee.com

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

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

Technische Hotline
Mo. – Do. 08.00 Uhr – 17.00 Uhr
Fr. 08.00 Uhr – 16.00 Uhr

Kälte-Klimatechnik
Phone +49 2102 1244-975
service.klima@meg.mee.com

Heiztechnik
Phone +49 2102 1244-655
service.ecodan@meg.mee.com

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

Dresden
PLZ 01 – 09, 98 – 99
Borsteler Bogen 27 D
D-22453 Hamburg
Phone +49 40 55620347-0
Fax +49 40 55620347-99
les-dresden@meg.mee.com

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

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

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

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

Kassel
PLZ 32 – 34, 37, 59
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone + 49 2102 486-8521
Fax + 49 2102 486-4664
les-kassel@meg.mee.com

Nürnberg
PLZ 90 – 97
Schelmenwasenstraße 16 – 20
D-70567 Stuttgart
Phone +49 711 327001-610
Fax +49 711 327001-615
les-nuernberg@meg.mee.com

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

Dortmund
PLZ 41, 44, 57 – 58
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-8521
Fax +49 2102 486-4664
les-dortmund@meg.mee.com

Kaiserslautern
PLZ 54 – 55, 66 – 69
Seligenstädter Grund 1
D-63150 Heusenstamm
Phone +49 6104 80243-0
Fax +49 6104 80243-29
les-kaiserslautern@meg.mee.com

München
PLZ 80 – 88
Schelmenwasenstraße 16 – 20
D-70567 Stuttgart
Phone +49 711 327001-610
Fax +49 711 327001-615
les-muenchen@meg.mee.com

Um eine sichere Anwendung und langjährige Funktion unserer Produkte zu gewährleisten, beachten Sie bitte Folgendes:
1. Als Mitsubishi Electric Kunde verpflichten Sie sich, alle Gesetze und Vorschriften einzuhalten und alle von Mitsubishi Electric bereitgestellten Informationen und Dokumente (z. B. Anleitungen, Handbücher) zu beachten und diesen entsprechend zu handeln.
2. Als Kunde (1.) sind Sie darüber hinaus dafür verantwortlich, alle Informationen an Ihre eigenen Kunden einschließlich weiterer nachgelagerter Kunden weiterzugeben.

Unsere Klimaanlagen, Kaltwassersätze und Wärmepumpen enthalten die fluorierten Treibhausgase R410A, R513A, R134a, R32, R1234ze und R454B. Unsere Wärmepumpen mit natürlichen Kältemitteln enthalten R744 (CO_2) und R290. Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung und auf unserer Kältemittel-Übersichtsseite.

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

Version 12/2025

© Mitsubishi Electric Europe B.V.