

## 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 <sub>0</sub> (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 <sub>H</sub> (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		[m <sup>3</sup> /h]	600 / 720 / 840	720 / 870 / 1020	870 / 1080 / 1260	1050 / 1260 / 1500
Externer statischer Gegendruck, einstellbar *3		[Pa]	35 / <b>50</b> / 70 / 100 / 150	35 / <b>50</b> / 70 / 100 / 150	35 / <b>50</b> / 70 / 100 / 150	35 / <b>50</b> / 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")	10,0 (3/8")
	gasf.	[mm]	12,0 (1/2")	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 *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<sub>TK</sub> / 19 °C<sub>FK</sub>  
Außen 35 °C<sub>TK</sub> / 24 °C<sub>FK</sub>
- Heizbetrieb: Innen 20 °C<sub>TK</sub>  
Außen 7 °C<sub>TK</sub> / 6 °C<sub>FK</sub>

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

Innengerätemodelle			PEAD-M100JA	PEAD-M125JA	PEAD-M140JA
Außengerätemodelle			PUAZ-ZRP100YKA2	PUAZ-ZRP125YKA2	PUAZ-ZRP140YKA2
Nennkühlleistung Q <sub>0</sub> (Min. – Max.)	[kW]		9,5 (4,9 – 11,4)	12,5 (5,5 – 14,0)	13,4 (6,2 – 15,3)
Nennheizleistung Q <sub>H</sub> (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	[m <sup>3</sup> /h]		1440 / 1740 / 2040	1770 / 2130 / 2520	1920 / 2340 / 2760
Externer statischer Gegendruck, einstellbar *3	[Pa]		35 / <b>50</b> / 70 / 100 / 150	35 / <b>50</b> / 70 / 100 / 150	35 / <b>50</b> / 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
Schalleistungspegel	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 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	10,0 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	10,0 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "
	gasf.	[mm]	16,0 ( <sup>5</sup> / <sub>8</sub> "	16,0 ( <sup>5</sup> / <sub>8</sub> "	16,0 ( <sup>5</sup> / <sub>8</sub> "
Kondensatanschluss ØDa	[mm]		32 (1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	32 (1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	32 (1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
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:

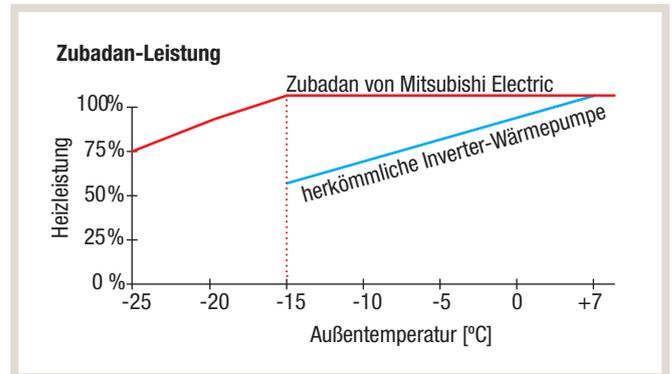
- Kältemittelleitungslänge ein Weg 5 m, ΔH = 0 m,
- Schalldruckpegel (Innengerät) gemessen 1 m vor und 1 m unterhalb des Gerätes
- Kühlbetrieb: Innen 27 °C<sub>TK</sub> / 19 °C<sub>FK</sub>  
Außen 35 °C<sub>TK</sub> / 24 °C<sub>FK</sub>
- Heizbetrieb: Innen 20 °C<sub>TK</sub>  
Außen 7 °C<sub>TK</sub>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

## 1. Gerätevorstellung

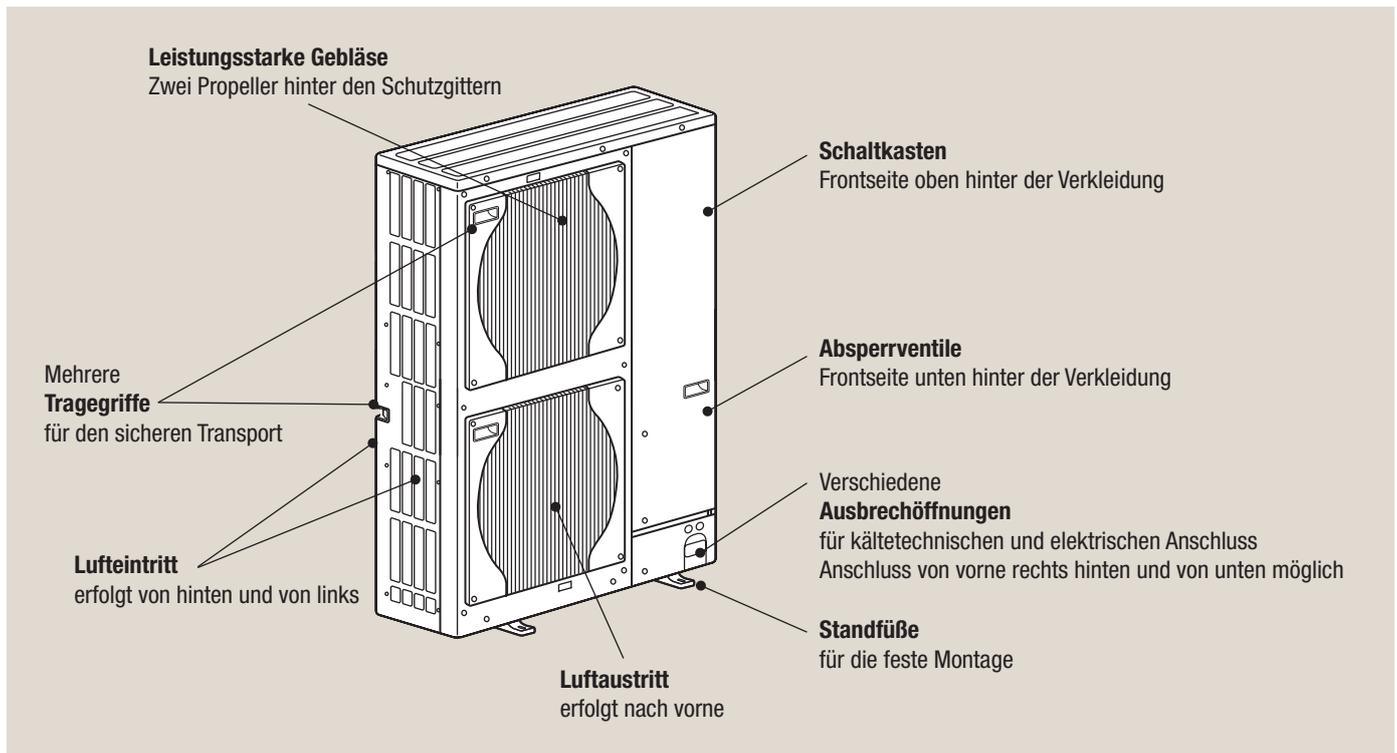
Zubadan-Inverter-Außengeräte zum Anschluss an Innengeräte Mr. Slim (4-Wege-Deckenkassetten PLA-ZRP, Wandgeräte PKA-RP und Kanaleinbaugeräte PEAD-RP), zum Kühlen und Heizen

### 1.1 Zubadan Invertertechnologie

Mit der patentierten Zubadan Invertertechnologie steht auch bei tiefen Außentemperaturen ausreichend Heizleistung zur Verfügung. Bis  $-15\text{ °C}$  wird noch die volle Leistung abgegeben und der Einsatzbereich wurde bis  $-25\text{ °C}$  erweitert. Dies macht das Überdimensionieren der Geräte für den Heizbetrieb überflüssig.



### 1.2 Anordnung der Bauteile und Bedienelemente



### 1.3 Typen- und Leistungsübersicht

Bei Verwendung von Innengeräten PLA-ZRP

Modelle	Kühlleistung [kW]	Heizleistung [kW]	Energieeffizienzklasse Kühlen / Heizen
PUHZ-SHW80VHA *1	7,1 (4,9 – 8,1)	8,0 (4,5 – 10,2)	A / A
PUHZ-SHW112VHA	10,0 (4,9 – 11,4)	11,2 (4,5 – 14,0)	A / A+
PUHZ-SHW112YHA	10,0 (4,9 – 11,4)	11,2 (4,5 – 14,0)	A / A+
PUHZ-SHW140YHA	12,5 (5,5 – 14,0)	14,0 (5,0 – 16,0)	—

\*1 Nur für den Einsatz mit Fremdverdampfern und Anschluss-Kit PAC-IF012/013B-E vorgesehen.

## 2. Technische Daten

Bei Verwendung von Innengeräten PLA-ZRP

Außengerät		PUHZ-SHW80VHA	PUHZ-SHW125VHA	PUHZ-SHW125YHA	PUHZ-SHW140YHA	
Innengerät		*1	PLA-ZRP100BA	PLA-ZRP100BA	PLA-ZRP125BA	
Nennkühlleistung Q <sub>0</sub> (min. – max.)	[kW]	7,1 (4,9 – 8,1)	10,0 (4,9 – 11,4)	10,0 (4,9 – 11,4)	12,5 (5,5 – 14,0)	
Nennheizleistung Q <sub>H</sub> (min. – max.)	[kW]	8,0 (4,5 – 10,2)	11,2 (4,5 – 14,0)	11,2 (4,5 – 14,0)	14,0 (5,0 – 16,0)	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]	230, 1, 50	230, 1, 50	400, 3, 50	400, 3, 50	
Absicherung	[A]	32	32	3 x 25	3 x 25	
Nennleistungsaufnahme, inkl. Innengerät	Kühlen	[kW]	1,864	2,786	2,786	4,449
	Heizen	[kW]	2,047	2,667	2,667	3,879
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	8,09	11,1	3,69	4,92
	Heizen	[A]	8,94	11,28	3,74	4,91
Maximaler Betriebsstrom	[A]	28	28	14	14	
SEER *2	Kühlen	5,1	5,5	5,5	5,1	
SCOP *2	Heizen	3,7	4,0	4,0	3,5	
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A / A	A / A+	A / A+	—	
Anzahl der Gebläsestufen		1	1	1	1	
Luftvolumenstrom Kühlen/Heizen *3	[m³/h]	6000	6000	6000	6000	
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen *3	[dB(A)]	51/52	51/52	51/52	51/52	
Gewicht	[kg]	120	120	134	134	
Abmessungen B × T × H	[mm]	950 × 330+30 × 1350	950 × 330+30 × 1350	950 × 330+30 × 1350	950 × 330+30 × 1350	
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")	
Kältemittel	Typ		R410A	R410A	R410A	
	Füllmenge	[kg]	5,5	5,5	5,5	5,5
Kältemaschinenöl	[ℓ]	1,40 (FV50S)	1,40 (FV50S)	1,40 (FV50S)	1,40 (FV50S)	
Einsatzgrenzen *3	Kühlen	[°C]	-15 – 46	-15 – 46	-15 – 46	
	Heizen	[°C]	-25 – 21	-25 – 21	-25 – 21	
Schutzklasse		IP24	IP24	IP24	IP24	

\*1 Nur für den Einsatz mit Fremdverdampfern und Anschluss-Kit PAC-IF012/013B-E vorgesehen.

\*2 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

\*3 Garantierter Arbeitsbereich

Testbedingungen nach ISO 5151:

- Kältemittelleitungslänge ein Weg 5 m, ΔH = 0 m,
- Schalldruckpegel gemessen im Freifeld, mittig in 1,5 m Höhe und 1 m vor dem Gerät
- Kühlbetrieb: Innen 27 °C<sub>TK</sub> / 19 °C<sub>FK</sub>  
Außen 35 °C<sub>TK</sub> / 24 °C<sub>FK</sub>
- Heizbetrieb: Innen 20 °C<sub>TK</sub>  
Außen 7 °C<sub>TK</sub> / 6 °C<sub>FK</sub>