

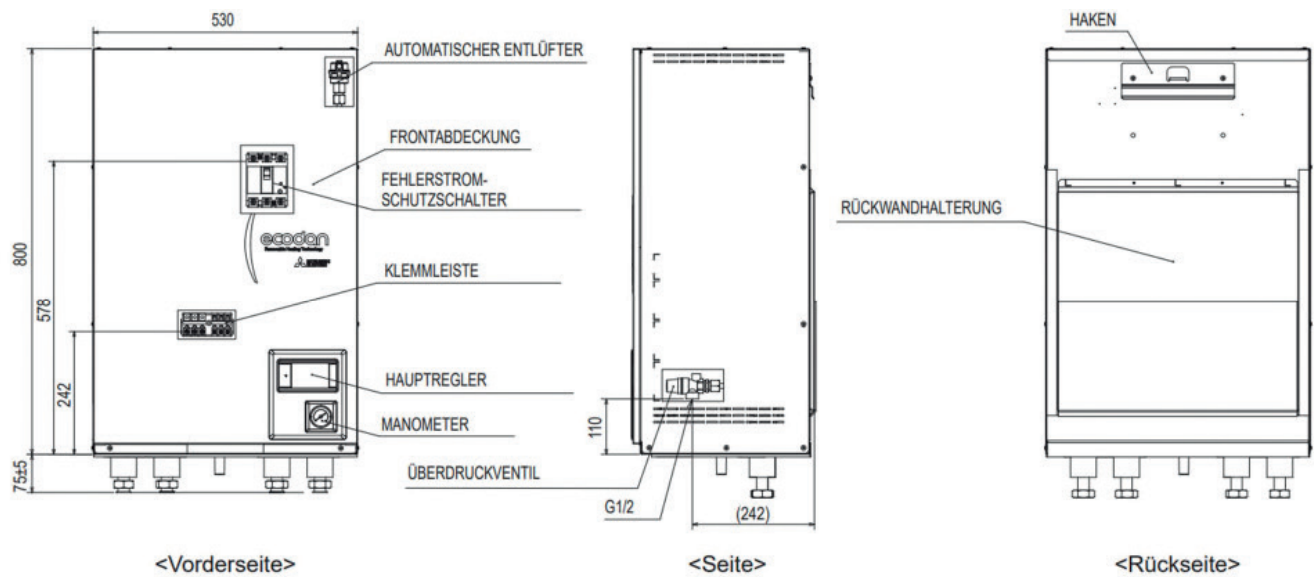
Mitsubishi PUZ-SHWM60VAA / 80-140YAA

Technische Daten EN 14511/14825			Leistungsgrößen			
Heizbetrieb		60	80	100	120	140
Nenn-Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	6.0	8.0	10.0	12.1	14.0
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	7.3	8.8	10.7	12.3	14.2
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)	kW	3.1 – 7.0	3.1 – 9.5	3.2 – 12.4	3.2 – 13.2	3.5 – 14.6
Max. Vorlauftemperatur	°C	70				
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)1						
SCOP / Raumheizung ηs	SCOP / %	3.35 / 131	3.40 / 133	3.53 / 138	3.53 / 138	3.63 / 142
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)	ErP	A++				
Niedertemperaturanwendung (35 °C)1						
SCOP / Raumheizung ηs	SCOP / %	4.78 / 188	4.75 / 187	4.73 / 186	4.63 / 182	4.70 / 185
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)	ErP	A+++				
Kühlbetrieb						
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / EER	5.1 / 3.50	7.1 / 7.3.30	9.0 / 3.0	11.0 / 2.86	12.5 / 2.62
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / EER	6.0 / 5.40	8.0 / 4.95	10.0/4.50	12.0 / 4.50	14.0 / 3.75
Ausseneinheit						
Kältemitteltyp /-menge / max. Menge	kg	R32 / 1.8 / 2.2				R32 / 1.7 / 1.83
Global Warming Potential	GWP	675				
CO2-Äquivalent	t	1.215				
CO2-Äquivalent max.	t	1.485				1.620
Abmessungen Außengerät B/T/H	mm	1050 / 480 / 1040				
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	de -30 à ~ +24				
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	de +10 à ~ +52				
Schallleistungspegel2	dB (A)	54				58
Gewicht	kg	106	115		125.5	126
Spannungsversorgung	P / V / Hz	1 230 50		3 400 50		
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 3.04	16 / 5.21	16 / 5.86		16 / 7.82
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6.35 / 15.88				
Inneneinheit						
Abmessungen B/T/H	mm	530 / 360 / 800				
Schallleistungspegel2	dB (A)	41				
Gewicht	kg	41				
Spannungsversorgung	P / V / Hz	3 400 50				
Absicherung	A	16				
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6.35 / 15.88				
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Zoll	G1				
Maximale Wassermenge	m³/h	1.374		1.722		2.064
Minimal Wassermenge	m³/h	0.432				0.6
Allgemeine Angaben						
Wärmequelle	Q	Air				
Leistungsstufen	-	1 / Inverter				
Max. Vorlauftemperatur / (Δt 10°C)	°C	54		68 (70)		
Schallleistungspegel Gerät (EN12102/ErP)	dB(A)					58
Luftdurchsatz	m³/h	3480		3720		3600
Max. Höhendifferenz (Aussen-/Inneneinheit)	m	30				
Max. Kältemittelleitungslänge	m	Funktionsabhängig				

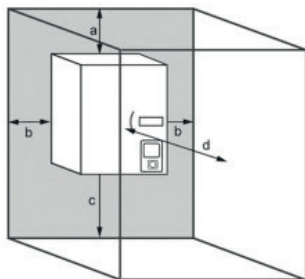
1) bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen 2) EN 12102 3) 1 m Freifeldmessung

Wärmeleistung / Leistungszahl (COP)	Unité	PUZ-SHWM60	PUZ-SHWM80	PUZ-SHWM100	PUZ-SHWM120	PUZ-SHWM140
A-10 / W35	kW / COP	6.0 / 3.26	8.0 / 3.15	10.0 / 2.97	12.0 / 2.83	14.0 / 2.71
A-7 / W35	kW / COP	6.0 / 3.20	8.0 / 3.18	10.0 / 3.07	12.0 / 2.90	14.0 / 2.77
A2 / W35	kW / COP	6.0 / 3.85	8.0 / 3.80	10.0 / 3.55	12.0 / 3.35	14.0 / 3.30
A7 / W35	kW / COP	5.0 / 5.08	6.0 / 5.05	8.0 / 5.05	10.0 / 4.90	12.0 / 4.85
A12 / W35	kW / COP	5.0 / 5.23	6.0 / 5.42	8.0 / 5.99	10.0 / 5.92	12.0 / 5.66
A15 / W35	kW / COP	5.0 / 5.89	6.0 / 6.03	8.0 / 6.30	10.0 / 6.27	12.0 / 6.02
A20 / W35	kW / COP	5.0 / 6.86	6.0 / 7.00	8.0 / 8.21	10.0 / 7.14	12.0 / 6.84
A-10 / W55	kW / COP	5.4 / 1.93	7.6 / 1.99	10.0 / 1.94	12.0 / 1.91	14.0 / 1.84
A-7 / W55	kW / COP	5.5 / 1.98	7.9 / 1.99	10.0 / 2.03	12.0 / 1.94	14.0 / 1.92
A2 / W55	kW / COP	5.6 / 1.94	7.6 / 1.84	10.0 / 2.09	12.0 / 2.07	14.0 / 2.01
A7 / W55	kW / COP	4.0 / 2.45	4.0 / 2.50	7.0 / 2.70	7.0 / 2.70	7.0 / 2.70
A12 / W55	kW / COP	4.0 / 3.14	4.0 / 3.14	7.0 / 3.20	7.0 / 3.58	7.0 / 3.42

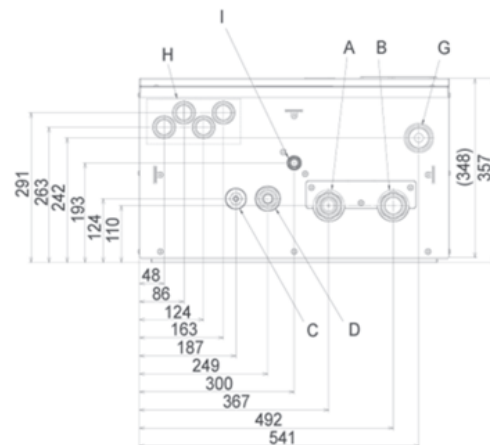
Abmessungen Inneneinheit PUZ-SHWM60VAA 80-140YAA



Mindestabstände in mm	
a)	200
b)	150
c)	1000
d)	500

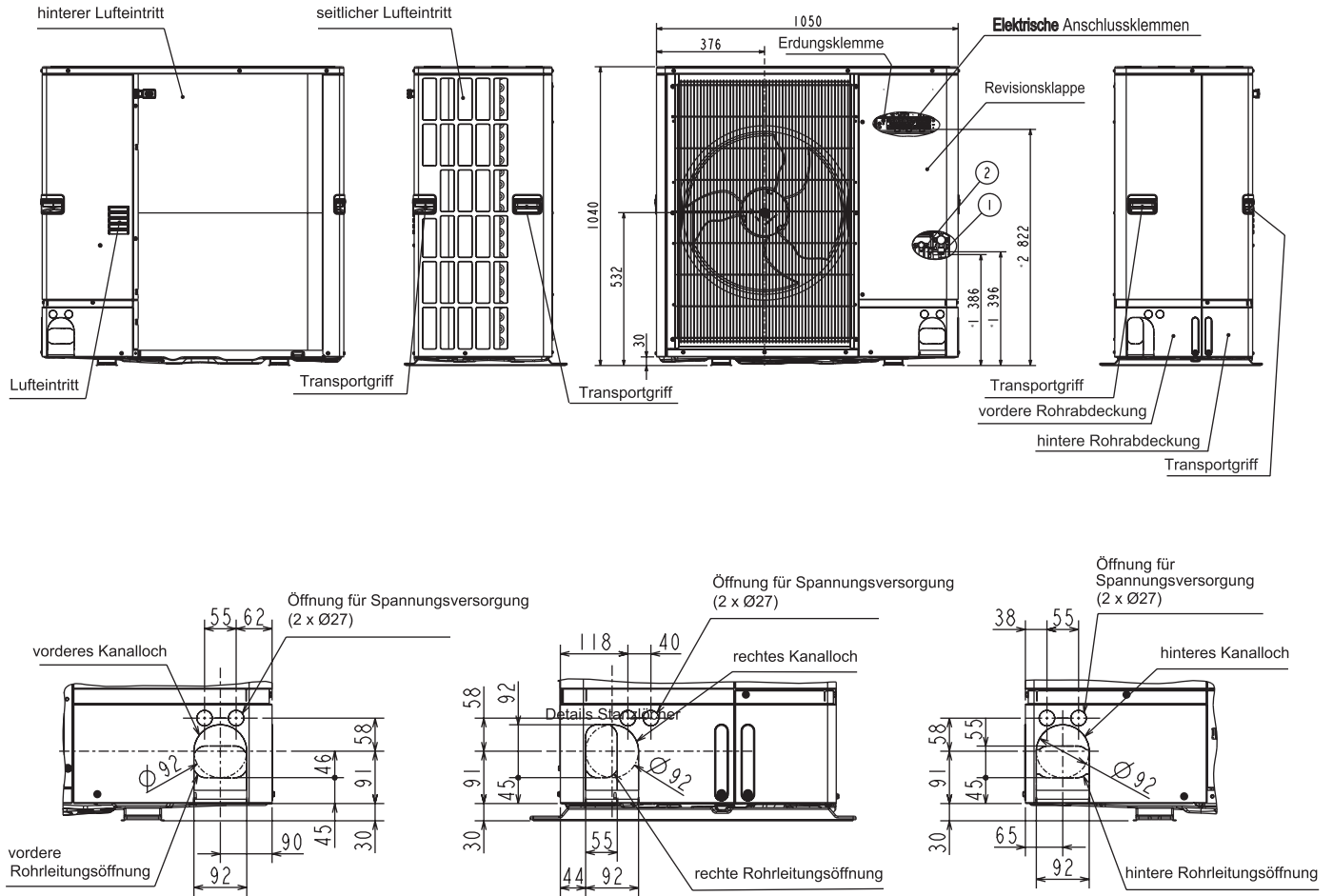


Pos.	Bezeichnung	Einheit	Wert
A	Heizungsvorlauf	Zoll	1"
B	Heizungsrücklauf	Zoll	1"
C	Kältemittel (Gas)	mm Ø	6.35
D	Kältemittel (Flüssig)	mm Ø	15.88
G	Abflussleitung Überströmventil	k.a.	k.a.
H	Elektrokabeldurchführung	k.a.	k.a.
I	Ablaufstutzen	mm Ø	20

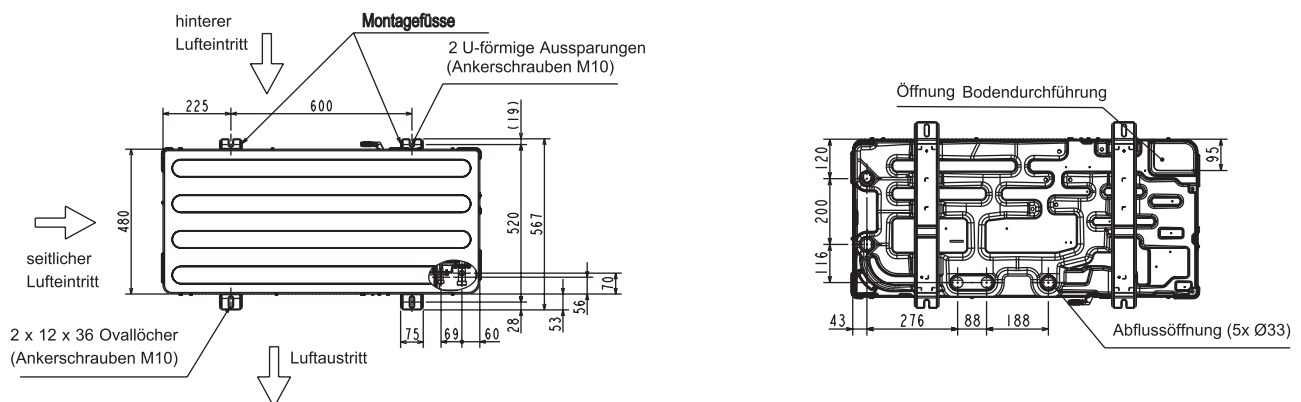


Masse Ausseneinheit PUZ-SHWM60VAA 80-140YAA

Front-, Rück- und Seitenansicht



Ansicht von oben und unten



Mindeststellfläche bei Kältemittelmengen gleich oder grösser 1.84 kg Gesamtfüllgewicht

Kältemittel & Längen der Kälteleitung

Die Kältemittel Vorfüllmenge des Typen R32, beträgt bei allen Nennleistungsgrössen der PUZ-SHWM Serie, 1.8 kg. In dieser Füllmenge wird keine weitere Mindeststellfläche benötigt.

Je nach erwünschtem Funktionsumfang, könnte die Vorfüllmenge an Kältemittel nicht ausreichend sein und zusätzliches Kältemittel wird erforderlich.

Ab einer Kältemittelmenge von 1.84 kg, ist die Mindeststellfläche in m² des Installationsraumes zu beachten, in welchem die Inneneinheit installiert wird. Dabei kann die Installationshöhe der Inneneinheit, die erforderliche Mindeststellfläche ebenfalls beeinflussen.

Im Wesentlichen hängt das Nachfüllen von Kältemittel, von diesen Faktoren ab.

- Nennleistungsgrösse der Wärmepumpe
- Funktion «Heizen» oder «Heizen und Kühlen»
- Gesamtleitungslänge der Kältemittelleitung
- Installationshöhe der Inneneinheit

Vorgehen zur Überprüfung der Gesamtmenge von Kältemittel.

1. Wärmepumpentyp in Abhängigkeit mit der erwünschten Zielfunktion («nur Heizen» siehe Tabelle 1) oder («Heizen und Kühlen» siehe Tabelle 2) der Spalte A, mit der max. möglichen Leitungslänge in Spalte B vergleichen.
2. Deckt sich die mögliche Leitungslänge in Spalte B mit Ihrem Vorhaben ab, sind keine Massnahmen erforderlich. Allenfalls bei Punkt 3 weiterlesen.
3. Die Gesamtmenge an Kältemittel in kg aus der Spalte E, in der benötigter Rohrlänge ablesen.
4. Mit der Gesamtmenge des Kältemittels in kg, in der Tabelle 3 die erforderliche Mindeststellfläche in m² ablesen.

Beispiel:

Für die PUZ-SHWM 100 mit der Funktion Heizen und Kühlen, 35 Meter Kältemittelleitungslänge und einer Installationshöhe der Inneneinheit von 1300 mm, benötigt der Installationsraum eine Mindeststellfläche von 8.8 m².

Tabelle 1 – Heizen

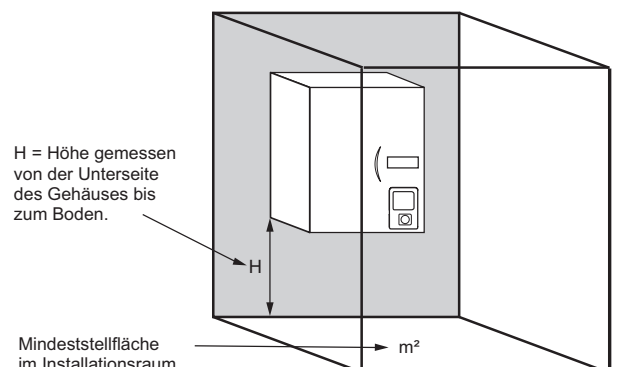
A	B	C	D	E									
Wärmepumpen Typ	Mit der Vorfüllmenge max. mögliche Leitungslänge	Zulässiger vertikaler Höhenunterschied (Aussen-/Inneneinheit)	Generelle max. mögliche Leitungsläng	Rohrlängen (bis m)	10	15	20	25	30	35	40	45	50
PUZ-SHWM60/80/100	35 m	30 m	50 m	Gesamtmenge (kg)	1.8						2.0	2.1	2.2
PUZ-SHWM120/140	30 m	30 m	50 m		1.8				2.0	2.2	2.3	2.4	

Tabelle 2 – Heizen und Kühlen

A	B	C	D	E	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Wärmepumpen Typ	Mit der Vorfüllmenge max. mögliche Leitungslänge	Zulässiger vertikaler Höhenunterschied (Aussen-/Inneneinheit)	Generelle max. mögliche Leitungslänge	Rohrlängen (bis m)									
PUZ-SHWM60/80/100	15 m	30 m	50 m	Gesamtmenge (kg)	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4		
PUZ-SHWM120/140	nicht möglich	30 m	30 m		2.3	2.4			-	-	-	-	

Tabelle 3 – Mindeststellfläche (Amin) in m²

kg	Installationshöhe der Inneneinheit (H = mm)								
	H = 1000	H = 1050	H = 1100	H = 1150	H = 1200	H = 1250	H = 1300	H = 1350	H = 1400
< 1.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.84	10.4	9.5	8.6	7.9	7.3	6.7	6.2	6.0	5.8
1.9	11.1	10.1	9.2	8.4	7.7	7.1	6.6	6.2	5.9
2.0	12.3	11.2	10.2	9.3	8.6	7.9	7.3	6.8	6.3
2.1	13.6	12.3	11.2	10.3	9.4	8.7	8.0	7.5	6.9
2.2	14.9	13.5	12.3	11.3	10.3	9.5	8.8	8.2	7.6
2.3	16.3	14.8	13.4	12.3	11.3	10.4	9.6	8.9	8.3
2.4	17.7	16.1	14.6	13.4	12.3	11.3	10.5	9.7	9.1



Sockelplan Ausseneinheit PUZ-SHWM60VAA - 140YAA

