

Tepelná čerpadla (ATW)

2024/2025 -Power Inverter a Zubadan Inverter
(R32)



PUZ-S(H)WM

Splitová invertorová tepelná čerpadla vzduch-voda

Power Inverter a Zubadan Inverter (R32)

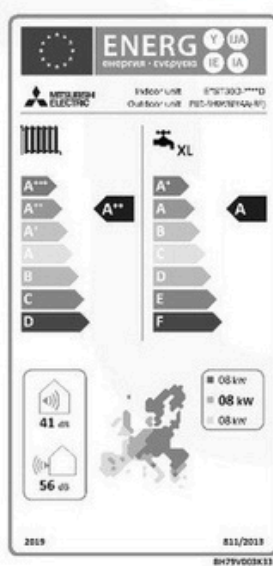
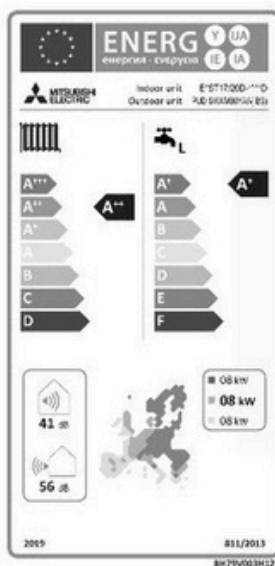
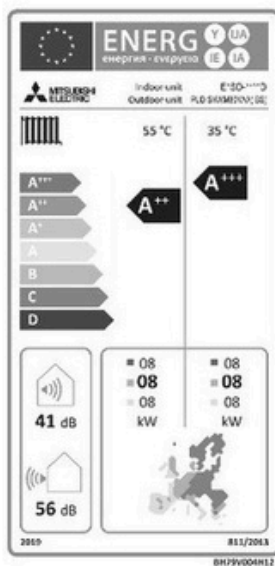
Splitová invertorová tepelná čerpadla vzduch-voda



Power Inverter a Zubadan Inverter (R32)

Energetické štítky a certifikace KEYMARK

- Nutný požadavek dle EU No. 813/2013 a certifikace: <https://www.heatpumpkeymark.com>



Splitová inverterová tepelná čerpadla vzduch-voda



Power Inverter (R32): **PUZ-SWM60/80/100/120/140**

Klíčové vlastnosti zařízení

- **Vytápění a chlazení** pro rodinné domy s podlahovým vytápěním v kombinaci s otopnými tělesy
- Doporučené **pro objekty s tepelnou ztrátou (TZ) od 6 až do 15 kW**
- Maximální výstupní **teplota otopné vody 68 °C** a garantovaný operačním **provozem od +35 °C až do -25 °C**
- Nejvyšší možná **energetická třída** v tomto sortimentu na trhu **A+++ / A++**
- **Energetická účinnost (SCOP) až 4,68** dle EN 14 825 (EU No. 813/2013)
- **Splitové provedení** s novým typem chladiva **R32 (GWP 675)**, předplněno na vzdálenost 35 m (30) do 1,8 kg
- **Hladinu akustického tlaku (SPL) již od 40 dB(A)**, naměřeno ve vzdálenosti 1 m a výšce 1,5 m
- Hladina akustického výkonu (PWL) od 54 dB(A) dle EN 12 102
- Rychlá a snadná instalace s jednotnými **rozměry 1040 x 1050 x 480 mm** a **hmotností do 125 kg**
- Jednoduché umístění v okolí vytápěného objektu s možností délky **vedení chladiva až 50 m (do 2,4 kg)**

Splitová inverterová tepelná čerpadla vzduch-voda



Zubadan Inverter (R32): PUZ-SHWM60/80/100/120/140

Klíčové vlastnosti zařízení

- **Vytápění a chlazení** pro rodinné domy s podlahovým vytápěním a zvláště s otopnými tělesy
- Doporučené **pro objekty s tepelnou ztrátou (TZ) od 6 až do 15 kW**
- Maximální výstupní **teplota otopné vody 70 °C** a garantovaný operačním **provozem od +35 °C až do -30 °C**
- Nejvyšší možná **energetická třída** v tomto sortimentu na trhu **A+++/A++**
- **Energetická účinnost (SCOP) až 4,77** dle EN 14 825 (EU No. 813/2013)
- **Splitové provedení** s novým typem chladiva **R32 (GWP 675)**, předplněno na vzdálenost 35 m (30) do 1,8 kg
- **Hladinu akustického tlaku (SPL) již od 40 dB(A)**, naměřeno ve vzdálenosti 1 m a výšce 1,5 m
- Hladina akustického výkonu (PWL) od 54 dB(A) dle EN 12 102
- Rychlá a snadná instalace s jednotnými **rozměry 1040 x 1050 x 480 mm** a **hmotností do 126 kg**
- Jednoduché umístění v okolí vytápěného objektu s možností délky **vedení chladiva až 50 m (do 2,4 kg)**

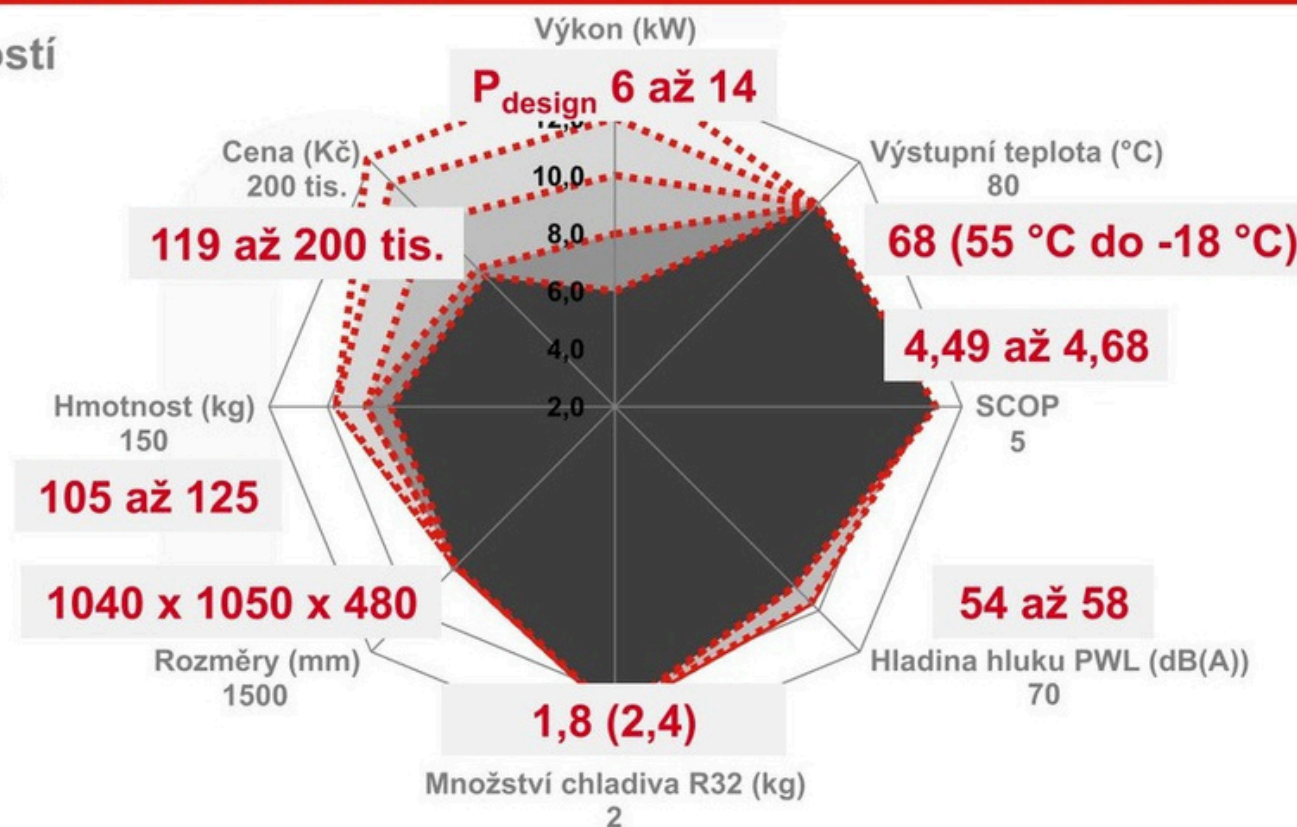
Splitová invertorová tepelná čerpadla vzduch-voda



Power Inverter (R32): PUZ-SWM60/80/100/120/140

Porovnání klíčových vlastností

- **Kvalita a spolehlivost**
- **Energetická třída A+++/A++**
- Topný výkon (P_{design})
- SCOP (EN 14 825)
- Výstupní teplota
- Hladina hluku PWL
- Množství chladiva
- Rozměry (V x Š x H)
- Hmotnost zařízení
- Ceníková cena



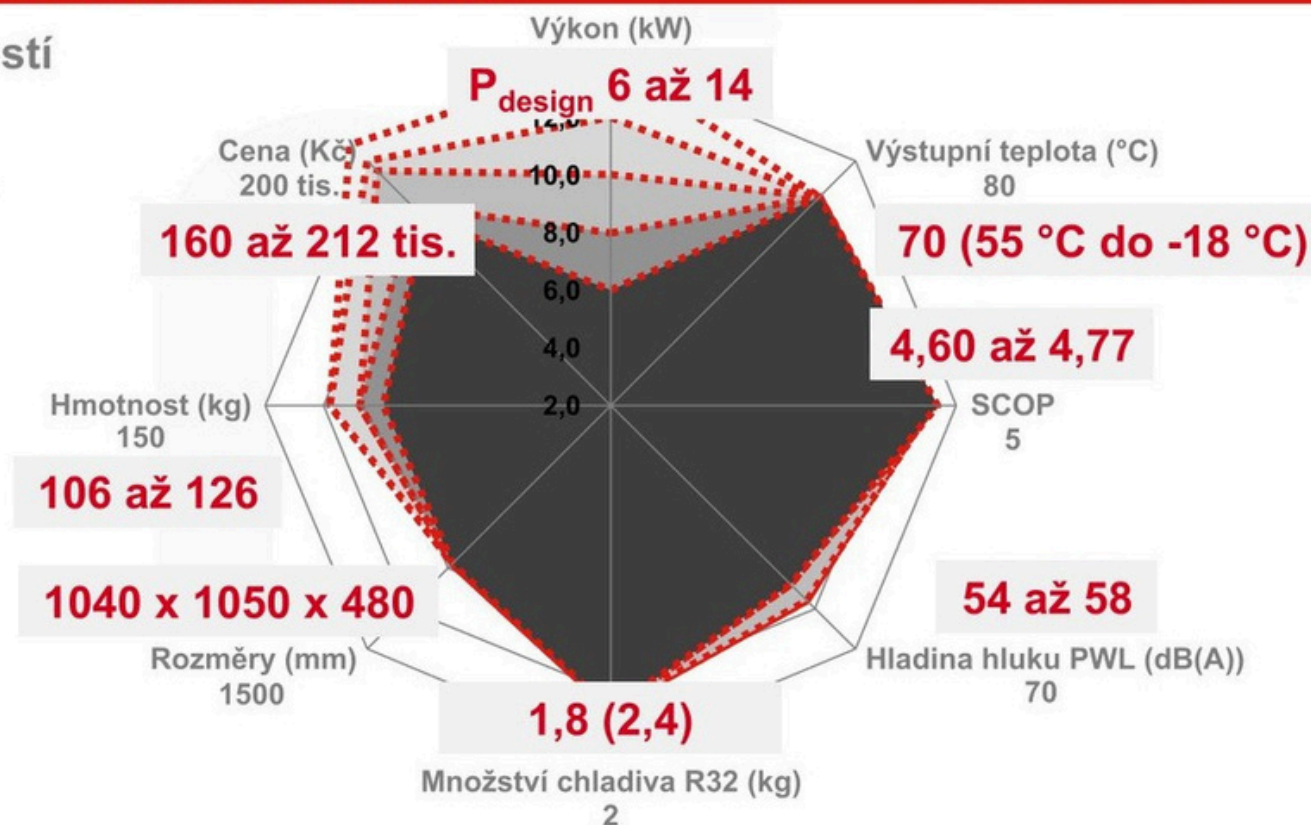
Splitová invertorová tepelná čerpadla vzduch-voda



Zubadan Inverter (R32): PUZ-SHWM60/80/100/120/140

Porovnání klíčových vlastností

- **Kvalita a spolehlivost**
- **Energetická třída A+++/A++**
- Topný výkon (P_{design})
- SCOP (EN 14 825)
- Výstupní teplota
- Hladina hluku PWL
- Množství chladiva
- Rozměry (V x Š x H)
- Hmotnost zařízení
- Ceníková cena





Splitová invertorová tepelná čerpadla vzduch-voda

Power Inverter a Zubadan Inverter (R32): **PUZ-S(H)WM60/80/100/120/140**

Přehled topných a chladicích výkonů

Power Inverter	PUZ-SWM60	PUZ-SWM80	PUZ-SWM100	PUZ-SWM120	PUZ-SWM140
Jmenovitý topný výkon (kW)	6,0 (3,1 – 7,0)	8,0 (3,1 – 9,3)	10,0 (3,2 – 12,1)	12,1 (3,2 – 12,7)	14,0 (3,5 – 14,6)
COP pro podlahové vytápění / otopná tělesa	5,00 / 2,45	5,00 / 2,50	5,00 / 2,70	4,85 / 2,70	4,75 / 2,70
EER / Chladicí výkon (kW)	5,25 / 6,0	4,90 / 8,0	4,55 / 10,0	4,30 / 12,0	3,62 / 14,0
Zubadan Inverter	PUZ-SHWM60	PUZ-SHWM80	PUZ-SHWM100	PUZ-SHWM120	PUZ-SHWM140
Jmenovitý topný výkon (kW)	6,0 (3,1 – 7,0)	8,0 (3,1 – 9,5)	10,0 (3,2 – 12,4)	12,1 (3,2 – 13,2)	14,0 (3,5 – 14,6)
COP pro podlahové vytápění / otopná tělesa	5,05 / 2,45	5,05 / 2,50	5,00 / 2,70	4,85 / 2,70	4,80 / 2,70
EER / Chladicí výkon (kW)	5,25 / 6,0	4,90 / 8,0	4,55 / 10,0	4,30 / 12,0	3,62 / 14,0

* COP pro A7/W35 a EER pro A35/W18 dle EN 14 511

Splitová invertorová tepelná čerpadla vzduch-voda



Power Inverter (R32): PUZ-SWM60/80/100/120/140

Porovnání výkonů

- **Topný výkon** pro A2/W35 a **SCOP** dle EN 14 825 pro průměrné klimatické podmínky dle EU No. 813/2013



Splitová inverterová tepelná čerpadla vzduch-voda



Power Inverter a Zubadan Inverter (R32): **PUZ-S(H)WM60/80/100/120/140**

Optimální nasazení dle TZ

Power Inverter	PUZ-SWM60	PUZ-SWM80	PUZ-SWM100	PUZ-SWM120	PUZ-SWM140
Doporučená tepelná ztráta (TZ)	6,0 - 7,0 kW	8,0 - 9,0 kW	10,0 - 11,0 kW	12,0 - 13,0 kW	14,0 - 15,0 kW
P_{design} / SCOP / energetická třída pro podlah. vyt.	6,0 / 4,68 / A+++	8,0 / 4,65 / A+++	10,0 / 4,57 / A+++	12,1 / 4,53 / A+++	14,0 / 4,49 / A+++
P_{design} / SCOP / energetická třída pro otopná tělesa	6,0 / 3,28 / A++	8,0 / 3,32 / A++	10,0 / 3,41 / A++	12,1 / 3,38 / A++	14,0 / 3,45 / A++
Zubadan Inverter	PUZ-SHWM60	PUZ-SHWM80	PUZ-SHWM100	PUZ-SHWM120	PUZ-SHWM140
Doporučená tepelná ztráta (TZ)	6,0 - 7,0 kW	8,0 - 9,0 kW	10,0 - 11,0 kW	12,0 - 13,0 kW	14,0 - 15,0 kW
P_{design} / SCOP / energetická třída pro podlah. vyt.	6,0 / 4,77 / A+++	8,0 / 4,74 / A+++	10,0 / 4,70 / A+++	12,1 / 4,60 / A+++	14,0 / 4,68 / A+++
P_{design} / SCOP / energetická třída pro otopná tělesa	6,0 / 3,34 / A++	8,0 / 3,40 / A++	10,0 / 3,51 / A++	12,1 / 3,51 / A++	14,0 / 3,63 / A++

* SCOP dle EN 14 825 pro průměrné klimatické podmínky dle EU No. 813/2013

Splitová invertorová tepelná čerpadla vzduch-voda

Power Inverter a Zubadan Inverter (R32): **PUZ-S(H)WM60/80/100/120/140**



Výstupní teplota otopné vody

▪ PUZ-SWM60/80/100/120/140

68 °C do – 3 °C

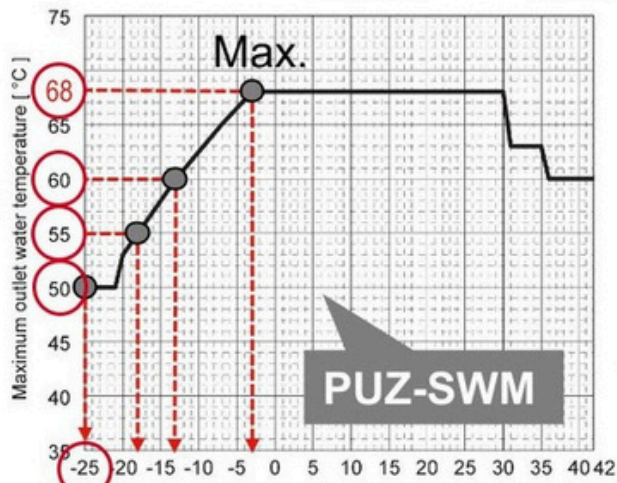
60 °C do – 13 °C

55 °C do – 18 °C

50 °C do – 25 °C

▪ Garantovaný provoz

až do – 25 °C



▪ PUZ-SHWM60/80/100/120/140

70 °C do – 7 °C

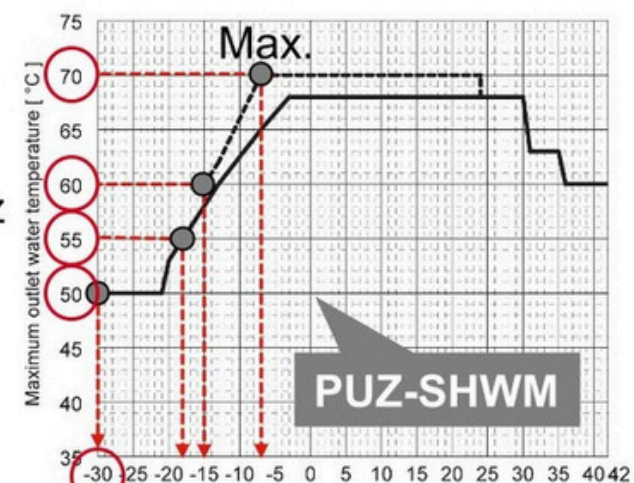
60 °C do – 15 °C

55 °C do – 18 °C

50 °C do – 30 °C

▪ Garantovaný provoz

až do – 30 °C



Splitová invertorová tepelná čerpadla vzduch-voda



Zubadan Inverter (R32): **PUZ-SHWM60/80/100/120/140**

Porovnání výkonů

- **Topný výkon** pro A2/W35 a **SCOP** dle EN 14 825 pro průměrné klimatické podmínky dle EU No. 813/2013



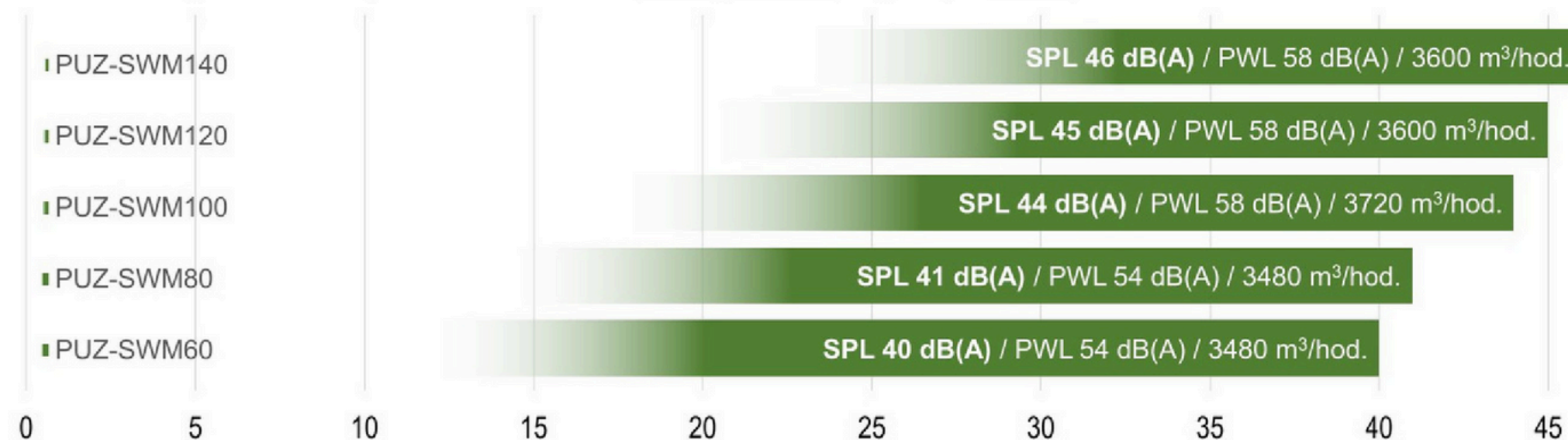
Splitová invertorová tepelná čerpadla vzduch-voda



Power Inverter (R32): PUZ-SWM60/80/100/120/140

Porovnání hladiny akustického tlaku a výkonu

- **Akustický tlak SPL** (ve vzdálenosti 1 m a výšce 1,5 m) / **výkon PWL** dle EN 12 102



Splitová invertorová tepelná čerpadla vzduch-voda



Power Inverter a Zubadan Inverter (R32): **PUZ-S(H)WM60/80/100/120/140**

Hladina akustického tlaku a výkonu

Power Inverter	PUZ-SWM60	PUZ-SWM80	PUZ-SWM100	PUZ-SWM120	PUZ-SWM140
Hladina akustického tlaku SPL (dB(A))	40	41	44	45	46
Hladina akustického výkonu PWL (dB(A))	54	54	58	58	58
Průtok vzduchu (m ³ /hod.)	3480	3480	3720	3600	3600

Zubadan Inverter	PUZ-SHWM60	PUZ-SHWM80	PUZ-SHWM100	PUZ-SHWM120	PUZ-SHWM140
Hladina akustického tlaku SPL (dB(A))	40	41	44	45	46
Hladina akustického výkonu PWL (dB(A))	54	54	58	58	58
Průtok vzduchu (m ³ /hod.)	3480	3480	3720	3600	3600

Splitová inverterová tepelná čerpadla vzduch-voda



Power Inverter a Zubadan Inverter (R32): **PUZ-S(H)WM60/80/100/120/140**

Chladivové propojení pro režim vytápění

Power Inverter	PUZ-SWM60	PUZ-SWM80	PUZ-SWM100	PUZ-SWM120	PUZ-SWM140
Základní náplň / maximální množství chladiva (kg)	1,8 / 2,2	1,8 / 2,2	1,8 / 2,2	1,8 / 2,4	1,8 / 2,4
Průměr připojení chladiva (mm)	6 / 12				
Předplněno na vzdálenost (m) / doplnění (g/m)	35 / 40			30 / 40	
Délka vedení / maximální převýšení (m)	2 - 50 / 30				
Zubadan Inverter	PUZ-SHWM60	PUZ-SHWM80	PUZ-SHWM100	PUZ-SHWM120	PUZ-SHWM140
Základní náplň / maximální množství chladiva (kg)	1,8 / 2,2	1,8 / 2,2	1,8 / 2,2	1,8 / 2,4	1,8 / 2,4
Průměr připojení chladiva (mm)	6 / 12				
Předplněno na vzdálenost (m) / doplnění (g/m)	35 / 40			30 / 40	
Délka vedení / maximální převýšení (m)	2 - 50 / 30				

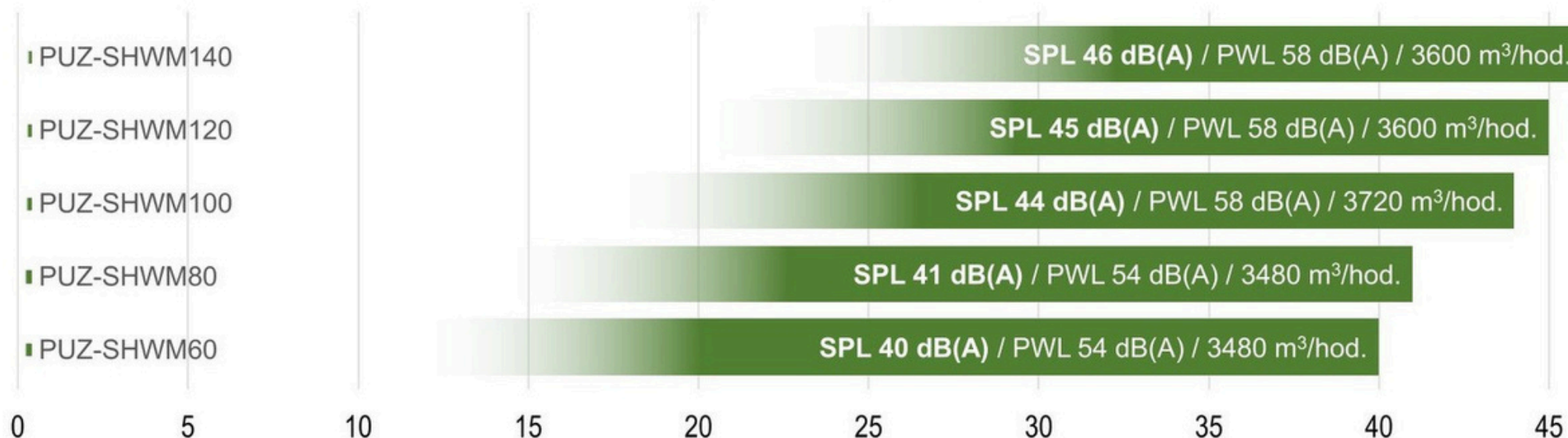
Splitová invertorová tepelná čerpadla vzduch-voda



Zubadan Inverter (R32): PUZ-SHWM60/80/100/120/140

Porovnání hladiny akustického tlaku a výkonu

- **Akustický tlak SPL** (ve vzdálenosti 1 m a výšce 1,5 m) / **výkon PWL** dle EN 12 102



Splitová invertorová tepelná čerpadla vzduch-voda



Power Inverter a Zubadan Inverter (R32): **PUZ-S(H)WM60/80/100/120/140**

Chladivové propojení pro režim chlazení

Power Inverter	PUZ-SWM60	PUZ-SWM80	PUZ-SWM100	PUZ-SWM120	PUZ-SWM140
Základní náplň / maximální množství chladiva (kg)	1,8 / 2,4	1,8 / 2,4	1,8 / 2,4	1,8 / 2,4	1,8 / 2,4
Průměr připojení chladiva (mm)	6 / 16				
Předplněno na vzdálenost (m) / doplnění (g/m)	15 / 20			- / dle tabulky	
Délka vedení / maximální převýšení (m)	2 - 50 / 30			2 - 30 / 30	
Zubadan Inverter	PUZ-SHWM60	PUZ-SHWM80	PUZ-SHWM100	PUZ-SHWM120	PUZ-SHWM140
Základní náplň / maximální množství chladiva (kg)	1,8 / 2,4	1,8 / 2,4	1,8 / 2,4	1,8 / 2,4	1,8 / 2,4
Průměr připojení chladiva (mm)	6 / 16				
Předplněno na vzdálenost (m) / doplnění (g/m)	15 / 20			- / dle tabulky	
Délka vedení / maximální převýšení (m)	2 - 50 / 30			2 - 30 / 30	

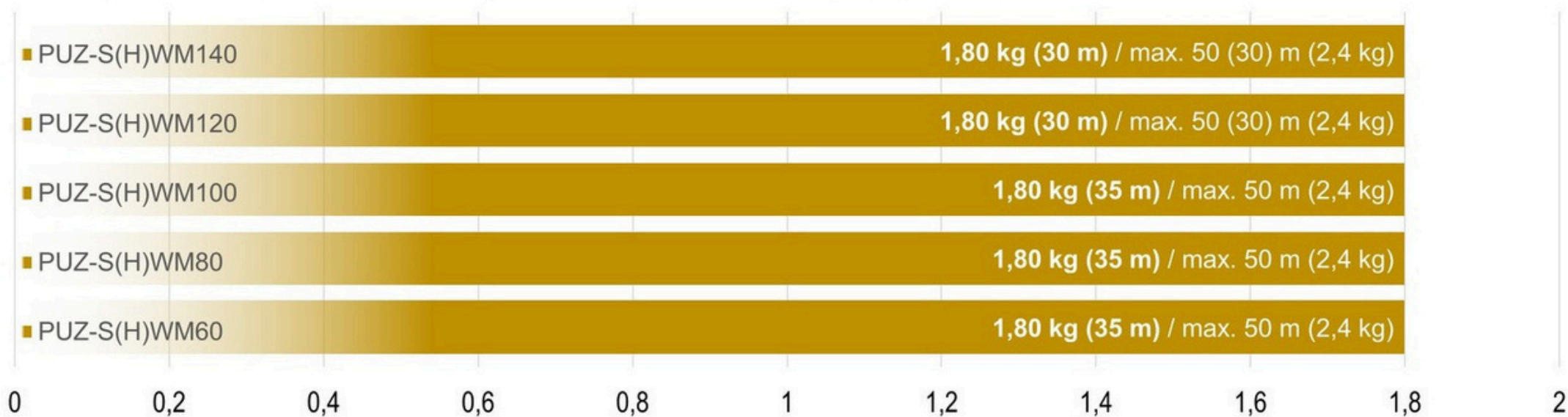
Splitová invertorová tepelná čerpadla vzduch-voda



Power Inverter a Zubadan Inverter (R32): **PUZ-S(H)WM60/80/100/120/140**

Množství chladiva

- **R32 (GWP 675)**, standardní náplň 1,8 kg, doplnění 40 (20) g/m, max. 2,4 kg (**s omezením**) dle EN 378

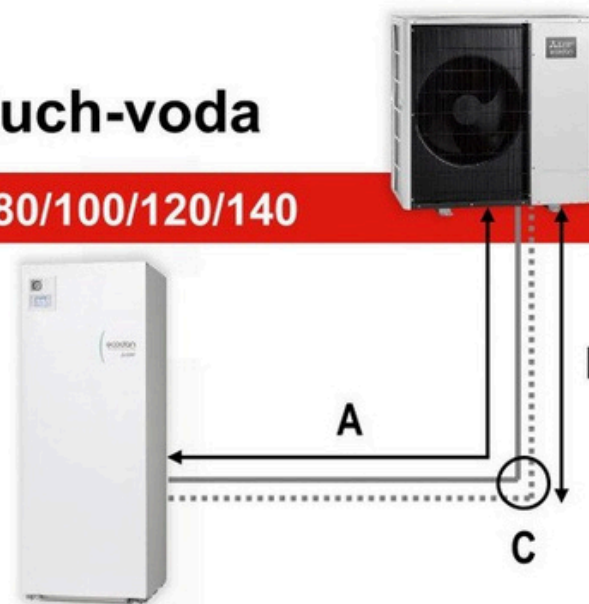


Splitová inverterová tepelná čerpadla vzduch-voda

Power Inverter a Zubadan Inverter (R32): PUZ-S(H)WM60/80/100/120/140

Podmínky pro chladivové propojení

- Minimální a maximální délka vedení chladiva **A**
- Maximální převýšení **B**
- Počet ohybů **C**



Venkovní jednotka	Délka vedení A (m)	Max. převýšení B (m)	Max. počet ohybů C
PUZ-SWM/SHWM60	2 – 50	30	10
PUZ-SWM/SHWM80	2 – 50	30	10
PUZ-SWM/SHWM100	2 – 50	30	10
PUZ-SWM/SHWM120 (chlazení)	2 – 50 (30)	30	10
PUZ-SWM/SHWM140 (chlazení)	2 – 50 (30)	30	10

Splitová inverterová tepelná čerpadla vzduch-voda



Power Inverter a Zubadan Inverter (R32): **PUZ-S(H)WM60/80/100/120/140**

Hmotnost a rozměry zařízení

Power Inverter	PUZ-SWM60	PUZ-SWM80	PUZ-SWM100	PUZ-SWM120	PUZ-SWM140
Hmotnost (kg)	105	114	114	125	125
Rozměry V x Š x H (mm)	1040 x 1050 x 480				
Uchycení Š x H (mm)	600 x 520				
Zubadan Inverter	PUZ-SHWM60	PUZ-SHWM80	PUZ-SHWM100	PUZ-SHWM120	PUZ-SHWM140
Hmotnost (kg)	106	115	115	126	126
Rozměry V x Š x H (mm)	1040 x 1050 x 480				
Uchycení Š x H (mm)	600 x 520				

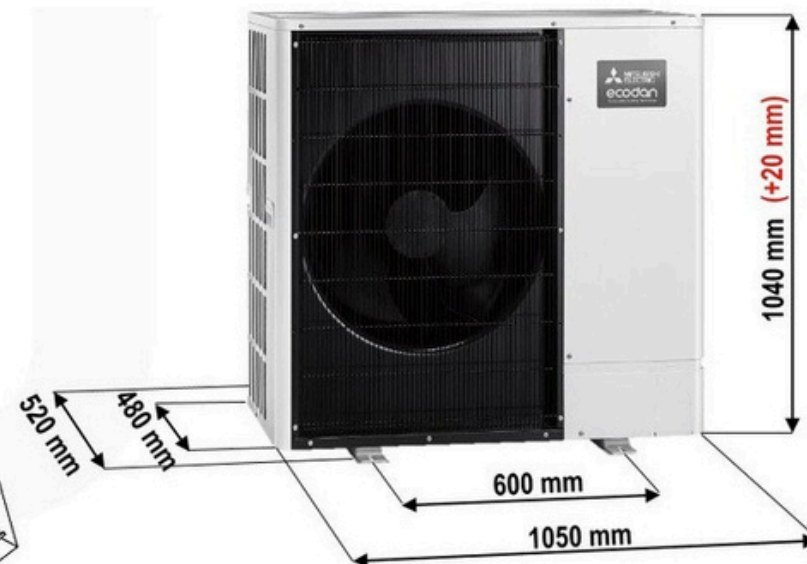
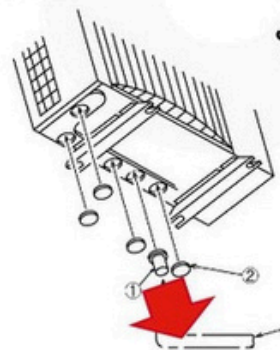
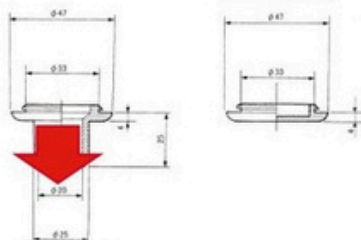
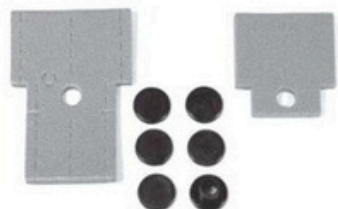
Splitová invertorová tepelná čerpadla vzduch-voda

Power Inverter a Zubadan Inverter (R32): **PUZ-S(H)WM60/80/100/120/140**



Hmotnost a rozměry zařízení

- Jednotné rozměry (V x Š x H): **1040 x 1050 x 480 mm**
- Hmotnost pouze **105 až 126 kg**
- Doporučené příslušenství:
 - Konzole nástěnná **KON-NAST-4/2**
 - Konzole stojanová **KON-STOJ-4/4**
 - Sada pro odvod kondenzátu **PAC-SG61DS-E**



Splitová inverterová tepelná čerpadla vzduch-voda



Power Inverter a Zubadan Inverter (R32): **PUZ-S(H)WM60/80/100/120/140**

Elektrické připojení

- Provedení: **VAA** (230 V / 1-fáze / 50 Hz) a **YAA** (400 V / 3-fáze / 50 Hz)

Power Inverter	PUZ-SWM60VAA	PUZ-SWM80YAA	PUZ-SWM100YAA	PUZ-SWM120YAA	PUZ-SWM140YAA
Elektrické napájení (V / f / Hz)	230 / 1 / 50	400 / 3 / 50			
Přívod pro venkovní jednotku (mm ²)	3x 4,0	5x 2,5			
Max. proud / velikost jištění (A)	13,5 / 1x C16	8,0 / 3x C16	9,0 / 3x C16	12,0 / 3x C16	12,0 / 3x C16

Zubadan Inverter	PUZ-SHWM60VAA	PUZ-SHWM80YAA	PUZ-SHWM100YAA	PUZ-SHWM120YAA	PUZ-SHWM140YAA
Elektrické napájení (V / f / Hz)	230 / 1 / 50	400 / 3 / 50			
Přívod pro venkovní jednotku (mm ²)	3x 4,0	5x 2,5			
Max. proud / velikost jištění (A)	13,5 / 1x C16	8,0 / 3x C16	9,0 / 3x C16	12,0 / 3x C16	12,0 / 3x C16

Splitová invertorová tepelná čerpadla vzduch-voda



Power Inverter a Zubadan Inverter (R32): **PUZ-S(H)WM60/80/100/120/140**

Podmínky pro hydraulické zapojení

- Rozsah průtoků a potřebný minimální objem otopné vody
- Pokud není splněna jedna z těchto podmínek tj. minimální objem otopné vody, nebo není zabezpečen hydraulický průtok, **musí být osazena vyrovnávací akumuláční nádoba (1 kW / 7 - 10 L)**

Venkovní jednotka	Min. objem otopné vody (L)	Rozsah průtoku (L/min.)	Doporučený průtok (L/min.)
PUZ-SWM/SHWM60	20 (50)	7 – 23	11
PUZ-SWM/SHWM80	30 (50)	7 – 23	14
PUZ-SWM/SHWM100	40 (50)	7 – 29	18
PUZ-SWM/SHWM120	50 (50)	10 – 34	22
PUZ-SWM/SHWM140	60 (100)	10 – 34	25

Splitová inverterová tepelná čerpadla vzduch-voda



Power Inverter a Zubadan Inverter (R32): **PUZ-S(H)WM60/80/100/120/140**

Varianty připojení vnitřních jednotek Ecodan

- Bez integrovaného zásobníku teplé vody
- **E(H/R)S(D/F)**
 - **H:** pouze vytápění / **R:** vytápění a chlazení
 - **ME(D/E) / VM2(D/E) / VM6(D/E) / YM9(D/E)**



800 x 530 x 360 mm

- Lze připojit externí zásobník teplé vody (s přestupnou plochou na 1 kW / 0,25 m²)

- S integrovaným zásobníkem teplé vody
- **E(H/R)ST17/20/30(D/F)**
 - **H:** pouze vytápění / **R:** vytápění a chlazení
 - **ME(D/E) / VM2(D/E) / VM6(D/E) / YM9(D/E)**





CTC Energy

tel: 602 795 843, info@ctcenergy.cz, www.ctcenergy.cz