

# Tepelná čerpadla vzduch-voda

## PUHZ-HRP V(Y)HA



### **Vysoká účinnost**

Pro co nejnižší provozní náklady jsou tepelná čerpadla ZUBADAN INVERTER vybavena frekvenčně řízenými kompresory typu Scroll a ventilátory, které jsou plynule regulovatelné v širokém rozmezí otáček. Díky frekvenčnímu měniči jsou jednotky schopny rychle reagovat na náhlou změnu potřeby výkonu a vždy se tak plně přizpůsobit aktuálním podmínkám provozu.

### **Provoz v průběhu celého roku**

Tepelná čerpadla ZUBADAN INVERTER jsou určena pro celoroční provoz, a to i v období, kdy venkovní teplota klesá k extrémním hodnotám hluboko pod bod mrazu až k  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Při těchto extrémně nízkých venkovních teplotách jsou jednotky stále schopny poskytovat až 75% svého jmenovitého topného výkonu.

### **Stabilní výkon**

Pomocí přímého vstřikování chladiva pod hlavu kompresoru je možné dosáhnout stabilního výkonu i při velmi nízkých venkovních teplotách. Jednotky ZUBADAN INVERTER jsou schopné dodávat přibližně konstantní topný výkon až do venkovní teploty  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  s možností ohřevu teplé vody až na teplotu  $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ , bez nutnosti použít jakéhokoli elektrického dohřevu.

### **Okamžitý start**

Technologie přímého vstřikování chladiva pod hlavu kompresoru má i značný vliv na rychlejší náběh teploty topné vody. Jednotky ZUBADAN INVERTER jsou schopné ihned po startu ve velmi krátkém čase dodávat potřebný výkon. V porovnání s běžnými Inverterovými jednotkami došlo ke zkrácení vlastní doby ohřevu vody přibližně na polovinu.

### **Rychlé odtávání**

Díky řízenému procesu odtávání jsou jednotky ZUBADAN INVERTER schopné poskytovat stálý potřebný výkon. Samotný proces odmrazování je řízen v závislosti na okolních podmínkách provozu a netrvá běžně déle než 3 minuty. Současně došlo ke zkrácení intervalů mezi jednotlivými odtávacími cykly. K odtávání dochází přibližně každých 150 minut, při venkovní teplotě dosahující  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### **Nízká hladina hluku**

Pomocí speciálně upravených lopatek ventilátorů se snížila maximální hladina akustického tlaku na 52 dB (A), při 100% výkonu tepelné čerpadla, měřeno ve vzdálenosti 1 m od jednotky a ve výšce 1,5 m před jednotkou. Jednotky navíc disponují tzv. nočním režimem, kdy je možné jednotku v případě požadavku nočního klidu ztlumit o další 4 dB (A).

### **Kompaktní rozměry**

Zachováním příznivých rozměrů, které činí pouze 1350x950x330 mm a svojí hmotností pouze 140 kg, patří jednotky ZUBADAN INVERTER k nejkompaktnějším na trhu. S těmito rozměry a velmi malou hmotností, lze jednotku umístit ve venkovním prostředí téměř kdekoli, na nástěnnou konzoli na fasádu domu, na stojanovou konzoli na střechu či za dům.

### **Snadná montáž**

Jednotky ZUBADAN INVERTER se podle možnosti zapojení nabízí ve variantě Kompakt a Split. Propojením pouze pomocí vedení chladiva, nebo vodním vedením vzniká tak minimální požadavek na prostor a nabízí tak velmi jednoduchou a snadnou instalaci. Díky možnosti vedení chladiva s maximální délkou vedení až 75 m (u varianty Split) lze jednotku umístit téměř kdekoli v okolí vytápěného objektu.

## Technické parametry

Označení venkovní jednotky		PUHZ-HRP71VHA	PUHZ-HRP100YHA	PUHZ-HRP125YHA	PUHZ-HRP200YKA
Jmenovitý topný výkon	kW	8,00 (4,50-10,20)	11,20 (4,50-14,00)	14,00 (5,00-15,00)	23,00 (7,00-25,00)
Topení A7/W35 <sup>1</sup> (Výkon/Přikon/COP)	kW	8,00/1,82/4,40	11,20/2,63/4,26	14,00/3,32/4,22	23,00/6,31/3,65
Rozměry (V/Š/H)	mm	1350/950/330	1350/950/330	1350/950/330	1338/1050/330
Hmotnost	kg	120	134	134	145
Kompresor (Typ/Rízení/Chladivo)		Hermetický SCROLL/Inverter/R410A			
Expanzní ventil (Počet/Rízení)		3/Elektronický			
Ventilátor (Počet/Rízení)		2/Inverter			
Hladina akustického tlaku <sup>2</sup>	dB (A)	52	52	52	59
Elektrické napájení (V/fáze/Hz)		220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Doporučená velikost jističe	A	32	16	16	32
Maximální výstupní teplota vody	°C	55 (60) do t <sub>u</sub> = -15 °C (47 °C při t <sub>u</sub> = -25 °C)			
Garantovaný operační rozsah	°C	-25 až +35			

<sup>1</sup> Hodnota COP naměřena dle DIN EN 14511 (zahrnut vliv odmrazování).

<sup>2</sup> Hladina akustického tlaku naměřena ve vzdálenosti 1 m od jednotky ve výšce 1,5 m.

## Sestavy

### Individuální systémová řešení

Označení sestavy		EH-M00-HRP80V	EH-M00-HRP112Y	EH-M00-HRP140Y	EH-M00-HRP230Y
Označení venkovní jednotky		PUHZ-HRP71VHA	PUHZ-HRP100YHA	PUHZ-HRP125YHA	PUHZ-HRP200YKA
Označení vnitřní jednotky		PAC-IF031B-E	PAC-IF031B-E	PAC-IF031B-E	PAC-IF031B-E
Vnitřní regulace		Mitsubishi Electric			
Maximální výstupní teplota vody	°C	60			
Zásobník TUV (Objem/Materiál)	l	-			
Připojení slunečních kolektorů		-			
Rozměry (V/Š/H)	mm	278/336/69			
Hmotnost	kg	2			
Elektrické napájení (V/fáze/Hz)		220-240/1/50			
Deskový výměník		SWEP B80Hx30	SWEP B80Hx40	SWEP B80Hx40	SWEP B80Hx50
Rozměry (V/Š/H)	mm	526/119/80	526/119/102	526/119/102	526/119/125
Hmotnost	kg	8	10	10	12
Doporučená cena (bez DPH)	Kč	150 300,-	173 650,-	184 050,-	285 570,-

### Kompletní systémová řešení

Označení sestavy		EH-C00-HRP80V	EH-C00-HRP112Y	EH-C00-HRP140Y
Označení venkovní jednotky		PUHZ-HRP71VHA	PUHZ-HRP100YHA	PUHZ-HRP125YHA
Označení vnitřní jednotky		Coolwex Exclusive Mono		
Vnitřní regulace		Mitsubishi Electric, Carel		
Maximální výstupní teplota vody	°C	60		
Zásobník TUV (Objem/Materiál)	l	-		
Připojení slunečních kolektorů		ne		
Integrovaný deskový výměník		SWEP B80Hx40		
Rozměry (V/Š/H)	mm	920/600/350		
Hmotnost	kg	60		
Elektrické napájení (V/fáze/Hz)		380-415/3/50		
Doporučená cena (bez DPH)	Kč	215 900,-	237 600,-	248 000,-

Označení sestavy		EH-C27-HRP80V	EH-C27-HRP112Y	EH-C27-HRP140Y
Označení venkovní jednotky		PUHZ-HRP71VHA	PUHZ-HRP100YHA	PUHZ-HRP125YHA
Označení vnitřní jednotky		Coolwex Exclusive Duo		
Vnitřní regulace		Mitsubishi Electric, Carel		
Maximální výstupní teplota vody	°C	60		
Zásobník TUV (Objem/Materiál)	l	270/Nerez		
Připojení slunečních kolektorů		ano		
Integrovaný deskový výměník		SWEP B80Hx40		
Rozměry (V/Š/H)	mm	1990/600/660		
Hmotnost	kg	156		
Elektrické napájení (V/fáze/Hz)		380-415/3/50		
Doporučená cena (bez DPH)	Kč	241 900,-	263 600,-	274 000,-

Označení sestavy		EH-S20-HRP80V	EH-S20-HRP112Y	EH-S20-HRP140Y
Označení venkovní jednotky		PUHZ-HRP71VHA	PUHZ-HRP100YHA	PUHZ-HRP125YHA
Označení vnitřní jednotky		Stiebel Eltron		
Vnitřní regulace		Mitsubishi Electric, Stiebel Eltron		
Maximální výstupní teplota vody	°C	60		
Zásobník TUV (Objem/Materiál)	l	200/Smalt		
Připojení slunečních kolektorů		ne		
Integrovaný deskový výměník		Alfa Laval ACH70x50		
Rozměry (V/Š/H)	mm	1699/600/734		
Hmotnost	kg	210		
Elektrické napájení (V/fáze/Hz)		220-240/1/50		
Doporučená cena (bez DPH)	Kč	276 200,-	297 900,-	308 300,-



Váš dodavatel