

## Eco Inverter R32

Výkonnější kompresory  
Rozšířený rozsah zaručeného výkonu  
Tichý režim  
Integrovaný výhřev pro vnější jednotky

## PUZ-SWM / SHWM

Snížená hlučnost až o 3 dB  
Zvýšená efektivita - SCOP + 5 %  
Výkonnější kompresory Scroll  
Funkce chlazení  
Vylepšený útlum vibrací



# NOVÁ GENERACE SPLITOVÝCH TEPELNÝCH ČERPADEL 2024



# Nová řada Eco Inverter R32

## Širší sortiment

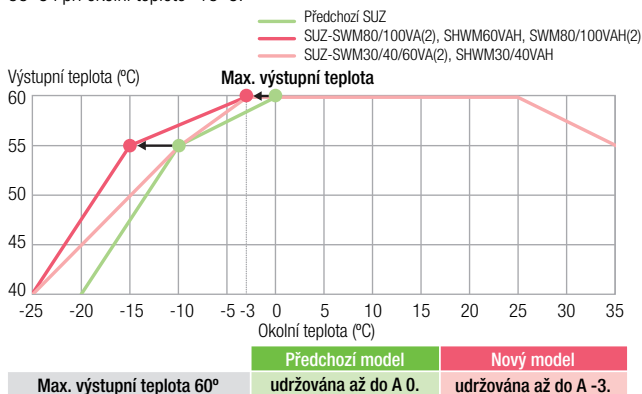
K dispozici jsou modely Standard / Hyper heating / Standard s integrovaným výhřevem.

Řada SUZ		3 kW	4 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Předchozí	Standard SUZ-SWM	—	✓	✓	✓	—
	Standard SUZ-SWM	✓	✓	✓	✓	✓
Nový	Hyper Heating* se základním topným tělesem SUZ-SHWM	✓	✓	✓	—	—
	Standard se základním topným tělesem SUZ-SWM	—	—	—	✓	✓

\*Model Hyper Heating: Udržuje 100 % topný výkon při teplotě -15°C.

## Rozšířený rozsah zaručeného výkonu pro maximální výstupní teplotu vody

Nové SUZ dokáže udržet maximální teplotu výstupní vody 60°C při okolní teplotě -3°C. Zejména modely Standard 80/100, Hyper Heating 60 a Standard s integrovaným výhřevem 80/100 dokáží udržet max. teplotu výstupní vody 55°C i při okolní teplotě -15°C.



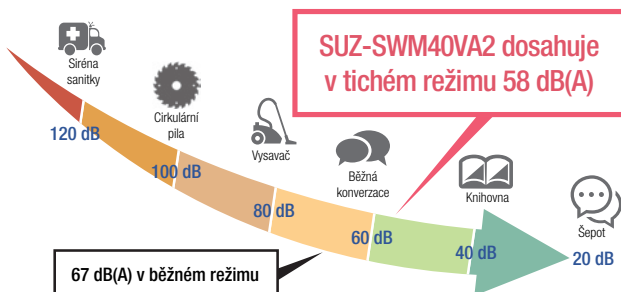
## Tichý režim

Po aktivaci tichého režimu pomocí dálkového ovladače se hlasitost zvuku zařízení SUZ sníží oproti běžnému režimu. SUZ má 2 úrovně tichého režimu.

\*Venkovní podmínky jsou A-7W35.

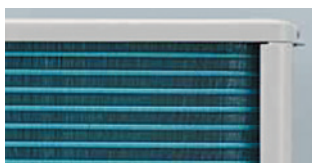
\*Při aktivaci této funkce může dojít ke snížení chladicího a topného výkonu.

\*Hodnoty hladiny akustického hluku vycházejí z normy EN12102.



## Blue fin

Na tepelný výměník je nanesen speciální povlak, který zvyšuje odolnost proti korozi.



Standard  
SUZ-SWM30/40/60VA(2)

Hyper Heating s integrovaným výhřevem  
SUZ-SHWM30/40VAH

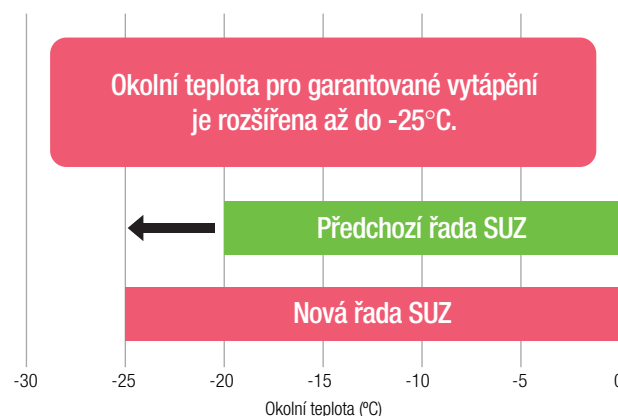
Standard  
SUZ-SWM80/100VA(2)

Hyper Heating s integrovaným výhřevem  
SUZ-SHWM60VAH

Standard s integrovaným výhřevem  
SUZ-SWM80/100VAH(2)

## Rozšířený rozsah zaručeného výkonu

Rozsah garantovaného výkonu je rozšířen až do -25°C



## Vyšší flexibilita při instalaci

Minimální délka potrubí se snižuje na 2 m a maximální délka potrubí se prodlužuje na 46 m pro SUZ-SWM80/100VA(2), SHWM60VAH, SWM80/100VAH(2).

To umožňuje flexibilní instalaci v jakémkoli širším prostoru.

	30	40	60	80	100
Standard (m)	2-26*	2-26*	2-26*	2-46*	2-46*
Hyper Heating s integrovaným výhřevem (m)	2-26*	2-26*	2-46*	-	-
Standard s integrovaným výhřevem (m)	-	-	-	2-46*	2-46*

\*Pokud délka potrubí přesahuje 26 m nebo 46 m, prosím, konzultujte daný případ.

# Nová řada PUZ

Skvělá řada pro vytápění a chlazení

Naše nová střešní řada PUZ nabízí optimalizovaný topný a chladicí výkon a zahrnuje obě varianty napájení, POWER INVERTER a ZUBADAN.

Kromě vytápění prostoru a ohřevu teplé vody se nová řada PUZ snadno kombinuje s ventilátorovými konvektory nebo podlahovými chladicími systémy, aby poskytovala nejlepší tepelný komfort i v létě.



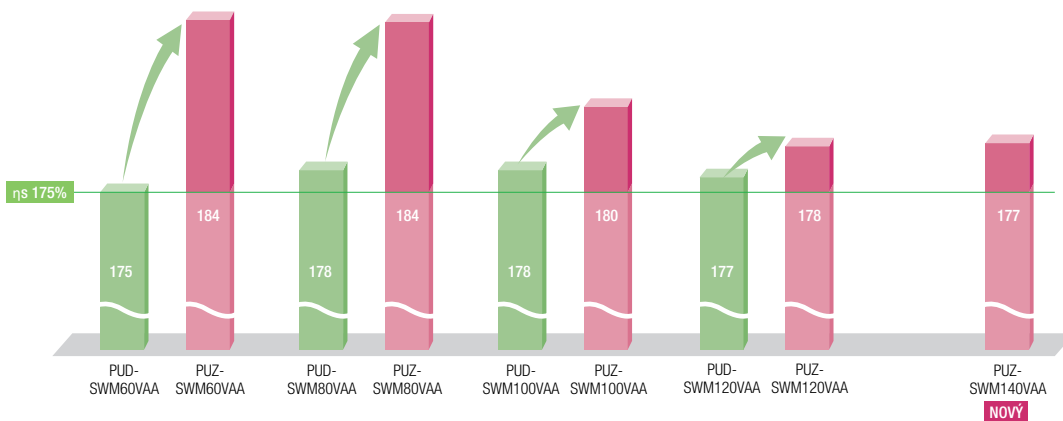
Chladivo	Provoz	Série	Napájení	60	80	100	120	140	
R32	Reverzibilní	PUZ	POWER INVERTER	1Φ230V	●	●	●	●	●
			POWER INVERTER	3Φ400V		●	●	●	●
		ZUBADAN	ZUBADAN	1Φ230V	●	●	●	●	●
			ZUBADAN	3Φ400V		●	●	●	●

## Další zvýšení energetické účinnosti

ErP Lot 1 je v souladu s nejvyšší třídou sezónní energetické účinnosti vytápění prostoru A+++

Všechny modely dosáhly hodnocení "RANK A+++" pro SCOP v mírném klimatu při nízkých teplotách.

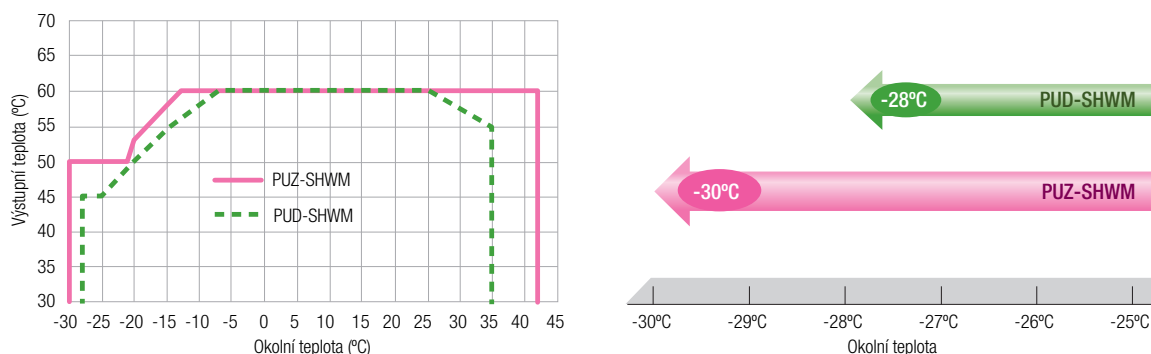
Díky další optimalizaci konstrukce má nový PUZ lepší výkon a pomáhá snižovat spotřebu energie v širokém rozsahu.



## Vysoký výkon

Zaručený rozsah vytápění je rozšířen až do okolní teploty -30°C

Jedinečná technologie a kompresory Mitsubishi Electric umožňují tepelnému čerpadlu dosáhnout širšího garantovaného provozního rozsahu vytápění. Maximální výstupní teplota 60°C může být udržována až do okolní teploty -13°C. Dokonce i při okolní teplotě -30°C lze udržet výstupní teplotu 50°C.



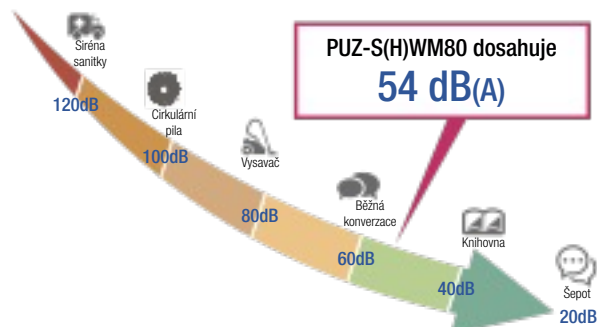
## Tichý provoz

### Vylepšená redukce hluku

PUZ dosahuje tiššího provozu než předchozí model díky dvojité antivibrační konstrukci.

- Nové modely 60-80 dosáhly v PWL hodnoty 54 dB(A).
- Nové modely 100-140 dosáhly v PWL hodnoty 58 dB(A).

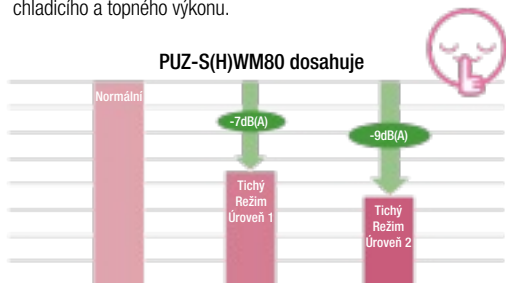
\*Hodnoty hladiny akustického výkonu vycházejí z normy EN12102.



### Tichý režim

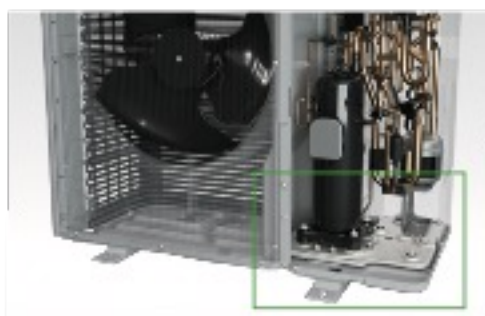
Třístupňový tichý režim umožňuje tichý provoz, který lze nastavit tak, aby splňoval přísné podmínky hlučnosti.

\*Při aktivaci tichého režimu může dojít ke snížení chladicího a topného výkonu.



### Dvojitá antivibrační konstrukce

Tato dvojitá konstrukce antivibrační desky a gumy na nožičkách snižuje vibrační hluk a zajišťuje tak vysoce kvalitní výkon při minimálním hluku.



Míra přenosu vibrací se výrazně snížila instalací závrtných šroubů a gumových nožiček na základně a umístěním antivibrační desky na horní část.

Navíc, tři vrstvy plsti kolem kompresoru pohlcují hluk. Díky těmto jedinečným zvukovým izolacím je pro jednotku méně omezení v obytných oblastech.

## Instalace

### Délka potrubí

Pro flexibilnější instalaci může být maximální délka potrubí až 50 m\*.

### Množství chladiva

Potřebné množství chladiva bylo sníženo na maximálně 2,4 kg, čímž se snížila i omezení při instalaci.

Bez doplnění chladiva (1,8 kg) ➔ Žádná omezení pro vnitřní instalaci jednotek.

1,8 ~ 2,4 kg chladiva ➔ Přídavné chladivo umožňuje délku potrubí až 50 m\*.

\*Pro vytápění/chlazení s PUZ-S(H)WM120/140 je maximální délka potrubí 30 m.

### Délka potrubí a množství náplně chladiva

Maximální délka potrubí je pro nový PUZ až 50 m. To umožňuje flexibilní instalaci v jakémkoli širším prostoru. Aby bylo maximální množství chladiva nižší než 2,4 kg, liší se horní hranice podle toho, zda se jedná pouze o vytápění nebo o reverzibilní provoz.

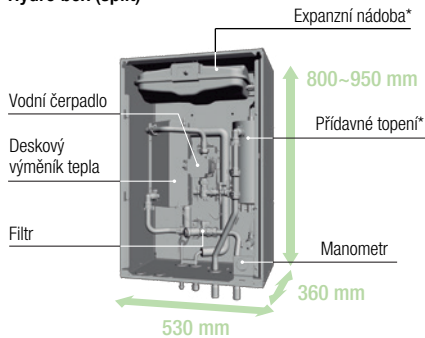
		Délka potrubí	Počáteční množství	Množství chladiva (kg)	2-3m	-5m	-10m	-15m	-20m	-25m	-30m	-35m	-40m	-45m	-50m	
Provoz pouze vytápění	PUZ-S(H)WM 60/80/100AA	2-50m	1,8kg	Celkem	1,8								2	2,1	2,2	
				Doplnění	Bez doplnění								+0,20	+0,30	+0,40	
	PUZ-S(H)WM 120/140AA	2-50m	1,8kg	Celkem	1,8								2	2,2	2,3	2,4
				Doplnění	Bez doplnění								+0,20	+0,40	+0,50	+0,60
Provoz vytápění/chlazení	PUZ-S(H)WM 60/80/100AA	2-50m	1,8kg	Celkem	1,8			1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4			
				Doplnění	Bez doplnění		+0,10	+0,20	+0,30	+0,40	+0,50	+0,60				
	PUZ-S(H)WM 120/140AA	2-30m	1,8kg	Celkem	2,2	2,3	2,4									
				Doplnění	+0,40	+0,50	+0,60									

## Vnitřní jednotka generace D

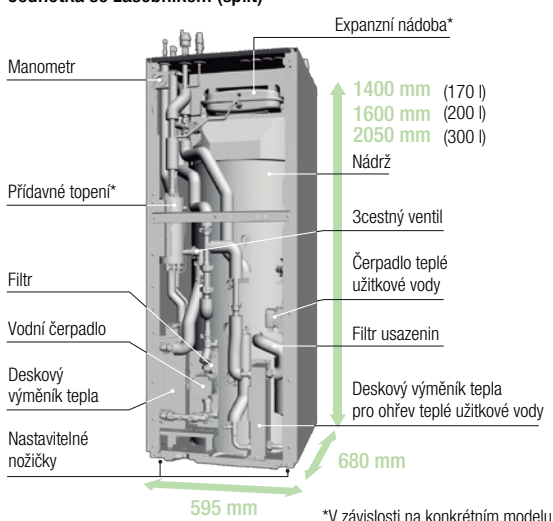
### Kompaktní vnitřní jednotka

- Vše v jednom: Klíčové funkční komponenty jsou součástí
- Kompaktní jednotka se zásobníkem: Výška 1400 ~ 2050 mm.
- Kompaktní hydro box: Pouze 530 × 360 mm
- Jednoduchá instalace: Přetlakový ventil namontovaný z výroby
- Snadný servis: Pro snadnou údržbu jsou příslušné díly umístěny v přední části jednotky
- Snadná přeprava: Na přední a zadní straně jsou madla (jednotka se zásobníkem)

#### Hydro box (split)



#### Jednotka se zásobníkem (split)



## Sortiment

Řada Ecodan zahrnuje mnoho typů vnitřních jednotek, které splňují různé potřeby a požadavky zákazníků i místní předpisy. Zahrnuje jednotky s různým výkonem, s/bez přídavného topení, s/bez expanzní nádoby atd. Dále je k dispozici reverzibilní hydro box a reverzibilní jednotka se zásobníkem.

## Reverzibilní modely (pro vytápění/chlazení)

### Dokonalé pohodlí v zimě i v létě díky našim reverzibilním modelům.

Reverzibilní modely jsou nyní k dispozici jak pro hydroboxové, tak pro jednotky se zásobníkem (split typ i jednotka se zásobníkem pro kompaktní typ). Nová jednotka se zásobníkem nyní umí vyrábět studenou vodu pro chlazení a naopak v létě teplou užitkovou vodu.

#### Hydro box



#### Jednotka se zásobníkem



#### Reverzibilní hydro box



#### Reverzibilní jednotka se zásobníkem



#### Dostupné varianty

Kompaktní nebo splitový typ  
S/bez přídavného topení  
S/bez expanzní nádoby

Kompaktní jednotka má integrovanou nádrž z nerezové oceli o objemu 170 l/200 l/300 l.

Hydro box je připraven k regulaci teplé užitkové vody se samostatnou nádrží (dodává se samostatně).

## Jednoduchá instalace a nenáročná údržba

### Jednoduché uspořádání potrubí

Veškeré vodovodní potrubí je umístěno na zadní straně jednotky, což usnadňuje připojení a zajišťuje čistý vzhled.



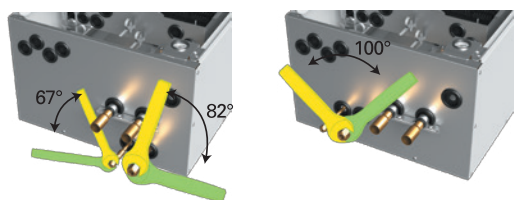
### Vestavěná odtoková miska pro modely s jednotkou se zásobníkem

Reverzibilní modely nyní obsahují vestavěnou odtokovou misku, která šetří místo, a odtoková zásuvka je umístěna v zadní části jednotky. Pomocí seřizovacího šroubu lze výšku odtoku zvýšit o více než 50 mm, což umožňuje odtok 5 m.



### Vylepšené uspořádání potrubí hydro boxu

Inovace ve struktuře prostoru kolem trubek zvětšily prostor, kde se může pohybovat klíč, což zlepšilo práci s trubkami a umožnilo její hladký průběh.



### Minimální potřeba dodatečné vody

V mírných/teplejších podmínkách vyžaduje venkovní jednotka minimum dodatečné vody. Pokud je ve vodovodním potrubí, radiátoru nebo podlahovém vytápění dostatečné množství vody, není vyrovnávací nádrž nutná.

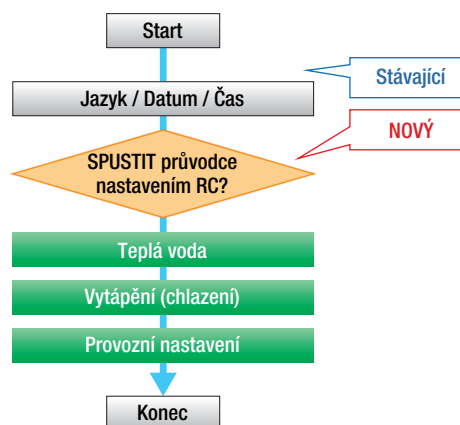
### Snadné nastavení

Nastavitelný šroub 50 mm pro snadnou instalaci na nerovném povrchu.



### Průvodce počátečním nastavením

Kromě jazyka, data a času lze i počáteční nastavení provozu teplé vody a vytápění/chlazení, rychlost čerpadla a rozsah průtoku nastavit jednodušeji než u předchozích modelů.



### Sledování provozních dat

Na hlavním dálkovém ovladači lze zobrazit čas, provozní režim a teplotu (průtokovou, vratnou a v nádrži).

Ukázka nastavení monitoru

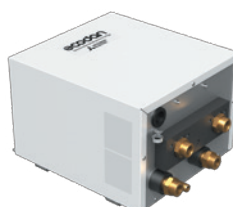
26 Feb 2019 10:00				
	THW1	THW2	THW5	Flow
10:00	☀ 41°C	38°C	54°C	20L
9:55	☀ 38°C	38°C	54°C	20L
9:50	☀ 48°C	48°C	54°C	20L
9:45	🚰 60°C	56°C	54°C	15L
9:40	🚰 59°C	55°C	52°C	15L

*i* ◀ ▶ (1/5)

### Sada 2 Zone

Podle svých preferencí si můžete vybrat ze 3 typů provozu čerpadla:

1. režim konstantních otáček, 2. režim konstantního tlaku, 3. režim úspory energie.



- Sada vše v jednom: 2 Zone obsahuje klíčové funkční komponenty.
- Snadná instalace: Šroubové flexi potrubí G1, bez pájení.
- Kompaktní rozměry: Možná instalace na horní část jednotky se zásobníkem, lze jej také namontovat na stěnu.

## Vysoký výkon

### Zvýšená efektivita

Díky předavnému termistoru (THW5A) se hodnota  $\eta_{wh}$  (%) zlepšila o více než 40 % ve srovnání s předchozími modely 200L generace C, což umožňuje dosáhnout u modelů 170L a 200L nejvyšší možné třídy účinnosti ohřevu teplé vody A+.

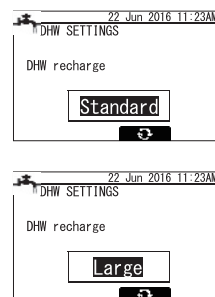
Vynikající účinnost TUV



	170l	200l	300l
	$\eta_{wh}$ [%]	$\eta_{wh}$ [%]	$\eta_{wh}$ [%]
Konvenční	-	96~104	-
Nový	120~148	135~159	118~128
Zátěžový profil	L	L	XL
Třída TUV	A+	A+	A/A+

### Zvýšená efektivita

Poloha termistoru je nyní volitelná, což umožňuje přizpůsobit jednotku různým požadavkům na vodu a maximalizovat tak účinnost jednotky pro jakoukoli aplikaci nebo velikost domácnosti. Pomocí dvou termistorů, kterými jsou vybaveny nádrže všech velikostí, můžete nyní zvolit množství TUV ze dvou možností (standardní/velké). To pomáhá přizpůsobit se různým požadavkům na vodu a maximalizovat tak účinnost jednotky pro jakoukoli aplikaci nebo velikost domácnosti. Tento režim lze zvolit z hlavního dálkového ovladače.



# Jedinečná technologie Ecodan

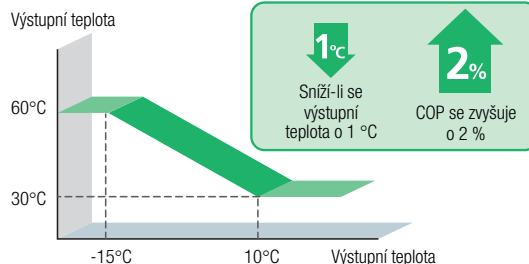
## Automatické přizpůsobení

### Maximalizujte úspory energie při pohodlí komfortu za všech okolností

Pokud jde o vztah mezi výstupní teplotou a výkonem jednotky, pokles výstupní teploty o 1 °C zvyšuje koeficient výkonu (COP) systému ATW o 2 %. To znamená, že úspory energie jsou výrazně ovlivněny regulací výstupní teploty v systému.

V konvenčním regulátoru systému se výstupní teplota určuje na základě přednastavené tepelné křivky podle skutečné venkovní teploty. To však vyžaduje složité nastavení, aby bylo dosaženo optimální tepelné křivky.

■ Nastavení tepelné křivky (příklad)



\*Logo SD je ochrannou známkou společnosti SD-3C, LLC.

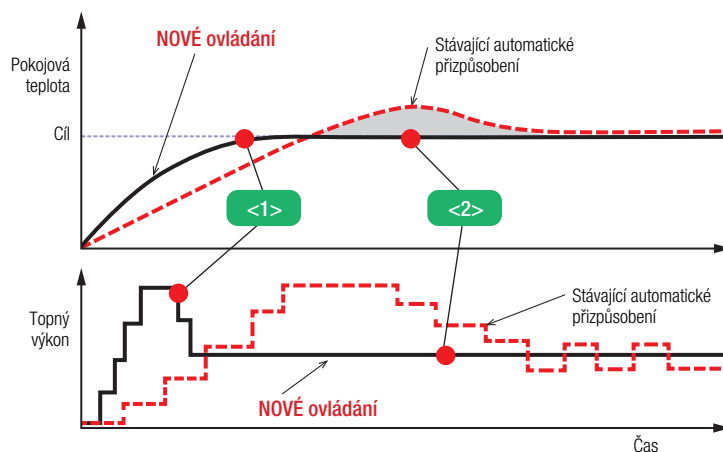
## Zlepšení automatického přizpůsobení

### Funkce automatické adaptace Mitsubishi Electric automaticky sleduje změny skutečné teploty v místnosti a venkovní teploty a podle toho upravuje výstupní teplotu.

S cílem zajistit další komfort a úsporu energie již společnost Mitsubishi Electric představila nový revoluční regulátor. Funkce automatické přizpůsobení měří teplotu v místnosti a venkovní teplotu a poté vypočítá potřebný topný výkon pro danou místnost. Zjednodušeně řečeno, výstupní teplota je automaticky řízena podle požadovaného topného výkonu, přičemž je neustále udržována optimální teplota v místnosti, což zajišťuje odpovídající topný výkon a zabraňuje plýtvání energií.

Kromě toho systém zabraňuje zbytečnému zvyšování a snižování výstupní teploty tím, že odhaduje budoucí změny teploty v místnosti. Funkce automatické přizpůsobení proto maximalizuje komfort i úspory energie bez nutnosti složitého nastavování.

U systému ecodan dosáhla společnost Mitsubishi Electric rychlejšího ohřevu a větší úspory energie zavedením vylepšené řídicí logiky.

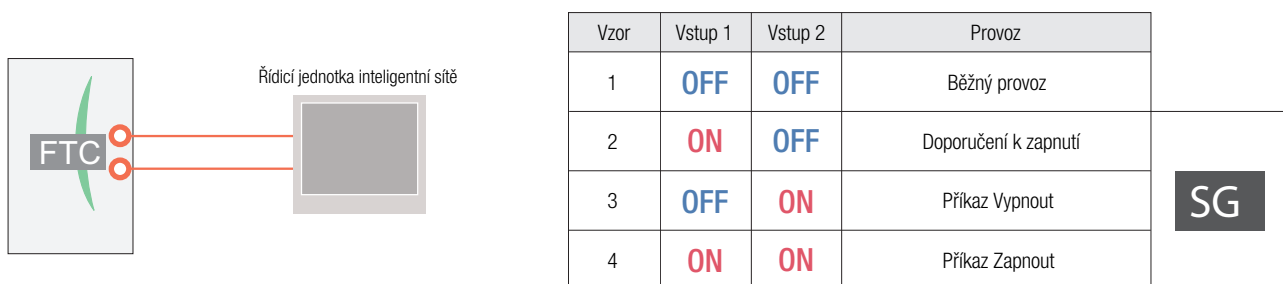


- <1> Rychlé vytápění s vyšší přesností při učení tepelné zátěže budovy
- <2> Úspora energie zamezením přehřívání a kolísání výkonu s lepší odezvou regulace, tj. intervalem regulace a rozlišením.

## Funkce SG Ready inteligentní sítě

Výroba energie z obnovitelných zdrojů se v posledních letech stala populární. Tento rychlý růst však způsobuje rozdíl v nabídce a poptávce po elektřině. Cílem projektu "SG Ready" je zpružnit reakci na poptávku po elektřině vytvořením jednotného rozhraní pro integraci tepelných čerpadel do inteligentní sítě. Jednotky vzduch-voda musí být schopny změnit provozní režim, pokud obdrží signál z řídicí jednotky inteligentní sítě.

Nová ecodan jednotka, Hydro box a FTC jsou upraveny pro komunikaci s řídicí jednotkou inteligentní sítě. Komunikační protokol je založen na regulaci označení "SG Ready". (verze 1.1; platná od 1.1.2013)



### Vzor 1: Běžný provoz

Pokud není k dispozici žádný signál z řídicí jednotky inteligentní sítě, fungují systémy ohřevu TUV a vytápění podle uživatelského nastavení.

### Vzor 2: Doporučení k zapnutí

Při nastavení na doporučení "Switch ON" se cílová teplota TUV zvýší o určitou hodnotu a rozšíří se rozsah podmínek vytápění "Thermo ON".

### Vzor 3: Příkaz Vypnout

Po přijetí příkazu "Vypnout" se vypne ohřev TUV i vytápění.

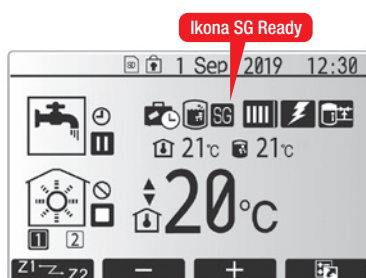
### Vzor 4: Příkaz Zapnout

Po přijetí příkazu "Zapnout" se cílová teplota TUV zvýší na maximální cílovou teplotu a vytápění pokračuje.

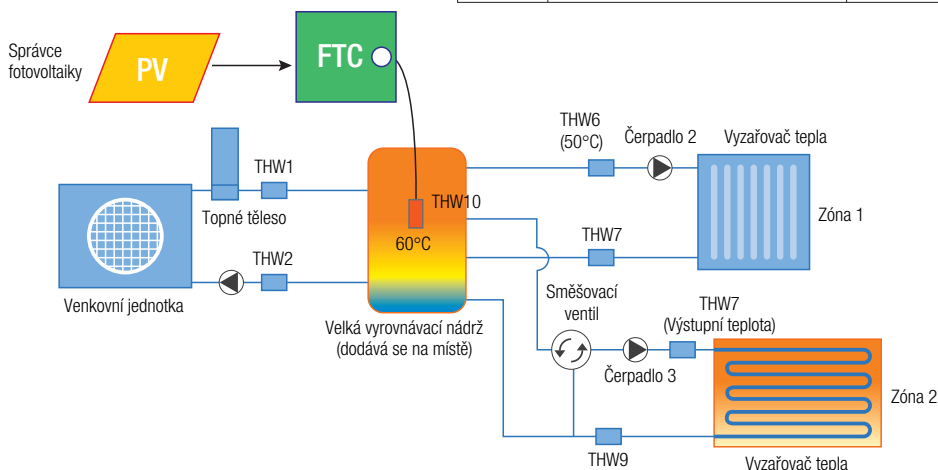
## Vylepšená funkce SG Ready

Ikona SG Ready na hlavním dálkovém ovladači označuje, že SG ready je aktivní a jeho nastavení lze snadno ovládat pomocí hlavního dálkového ovladače. Vylepšená funkce SG Ready umožňuje zvolit cílovou teplotu v jednotkách 1 °C. Kromě toho, když je správce FV propojen se systémem ecodan a systém ecodan přijme jeho signál, je při chodu tepelného čerpadla a/nebo elektrického topného tělesa uloženo co nejvíce tepla.

Akumulace tepla ve velké vyrovnávací nádrži bude k dispozici pro zónu 2 i při zapnutém signálu omezení špičky. Výstupní teplota v zóně 2 je udržována tak dlouho, dokud směšovací ventil udržuje svou regulaci.



Vzor	Provoz	Indikace R/C
1	Běžný provoz	—
2	Doporučení k zapnutí	SG
3	Příkaz Vypnout	
4	Příkaz Zapnout (při generování PV)	







\*Logo SD je ochrannou známkou společnosti SD-3C, LLC.

## Inteligentní hybridní regulace (kombinování kotlů)

### Stávající kotel lze efektivně využít pro dodatečný topný výkon

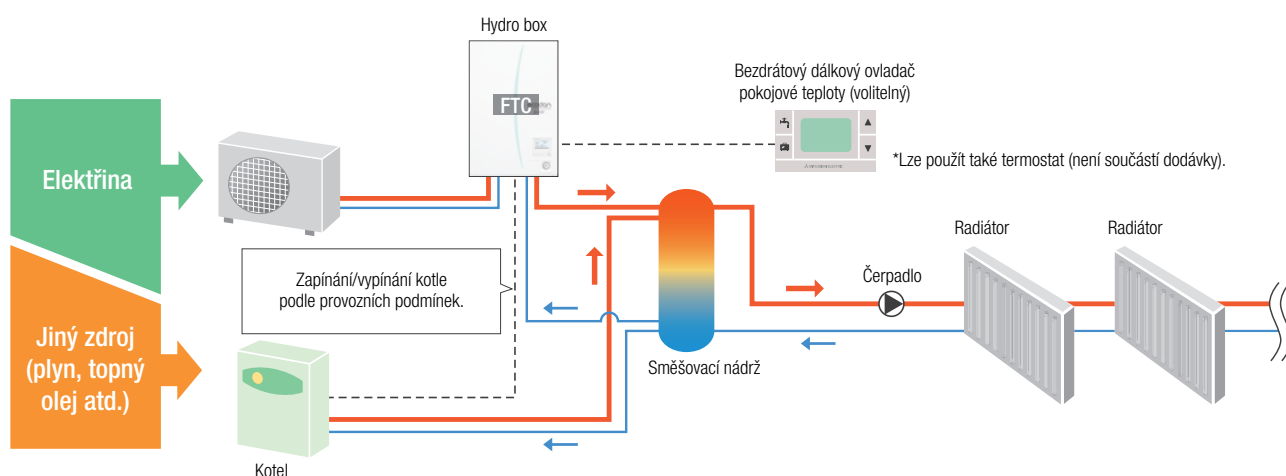
Inteligentní regulace ecodan je natolik flexibilní, že umožňuje kombinovat systém s aktuálně používaným kotlem. Tato regulace může také na základě různých podmínek rozhodnout, který zdroj vytápění má být použit (ecodan nebo stávající kotel).

Pokud jedna topná jednotka nefunguje z důvodu neočekávaného problému, může být druhý topný systém použit jako záložní, čímž se zabrání úplnému zastavení provozu topného systému.

\*Viz "Přepínání zdroje tepla" níže.

## Inteligentní systém kombinující kotel a ecodan

### ■ Inteligentní systém kombinování kotlů



\*Díly, jako je směšovací nádrž a čerpadlo, nejsou součástí dodávky a je třeba je zakoupit samostatně.

## Přepínání zdroje tepla - výběr vhodného systému podle potřeb

### 4 typy logiky přepínání zdroje tepla

- ① Přepínání podle skutečné venkovní teploty
  - K přepnutí zdroje tepla dojde, když venkovní teplota klesne pod předem nastavenou teplotu.
- ② Přepínání podle provozních nákladů
  - Přepínání zdroje tepla probíhá na základě posouzení optimálního provozu podle provozních nákladů.  
\*Je nutná předběžná registrace ceny elektřiny a plynu nebo topného oleje za 1kWh.
- ③ Přepínání podle úrovně emisí CO<sup>2</sup>
  - Přepínání zdroje tepla probíhá za účelem minimalizace emisí CO<sup>2</sup>.  
\*Je nutná předběžná registrace množství emisí CO<sup>2</sup> z elektřiny a plynu nebo topného oleje.
- ④ Přepínání lze také aktivovat přes externí vstup
  - Například signál od energetické společnosti.



\*Logo SD je ochrannou známkou společnosti SD-3C, LLC.

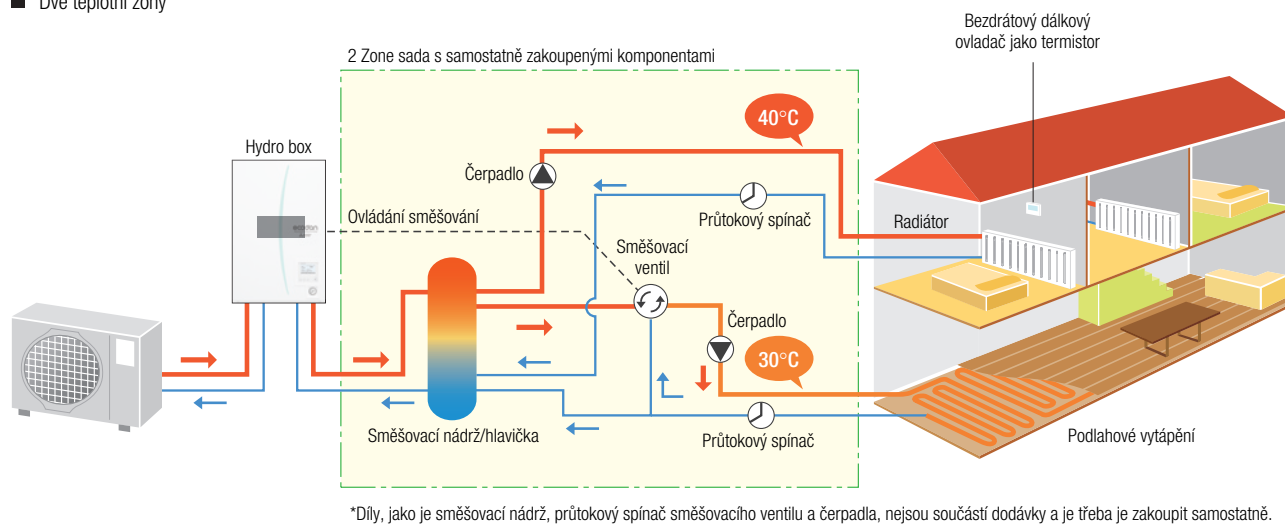
## Dvouzónové ovládání (pro vytápění/chlazení)

### Vylepšené současné ovládání dvou různých zón

Pomocí systému ecodan je možné regulovat dvě různé výstupní teploty, a tím řídit dva různé požadavky na topné zatížení. Systém dokáže nastavit a udržovat dvě výstupní teploty, pokud jsou v různých místnostech požadovány různé teploty; například řídit výstupní teplotu 40°C pro radiátory v ložnici a jinou výstupní teplotu 30°C pro podlahové vytápění v obývacím pokoji.

Kromě toho je řízení směšovacího ventilu zdokonaleno tak, aby se zlepšil komfort v zóně 2 pomocí akumulace tepla ve vyrovnávací nádrži. Nový regulátor také sleduje teplotu uvnitř vyrovnávací nádrže a upřednostňuje využití tepla uvnitř nádrže, aby se zabránilo častému zapínání a vypínání při použití dvouzónové regulace.

#### ■ Dvě teplotní zóny



## Ovládání více jednotek

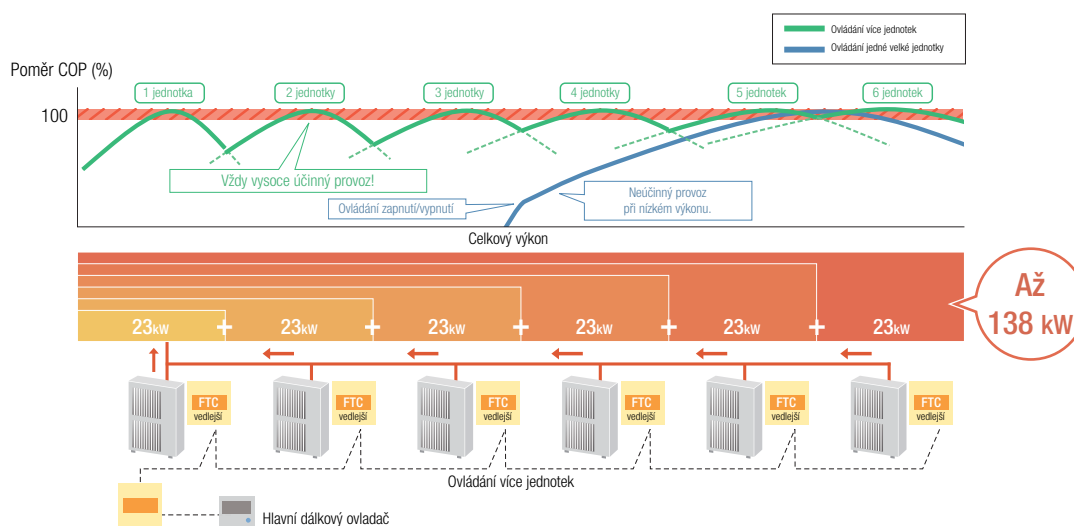
### Připojení až 6 jednotek - automatické ovládání pro vyšší výkon a lepší účinnost

V závislosti na vytápěcím/chladičím zatížení budovy lze nakonfigurovat maximálně 6 jednotek\*. Nejeefektivnější počet provozních jednotek se určuje automaticky na základě vytápěcího/chladičím zatížení. Systém ecodan tak může zajistit optimální regulaci teploty v místnosti, a tím i větší pohodlí pro obyvatele místnosti. Součástí je také funkce, která umožňuje provoz každé jednotky po stejnou dobu.

Pokud při použití funkce Ovládání více jednotek dojde k poruše jedné z jednotek, může být automaticky spuštěna další jednotka jako záloha, čímž se zabrání úplnému zastavení provozu systému.

\*Lze používat pouze podobné modely (se stejným výkonem).

#### ■ Ovládání více jednotek



## Dálkové ovladače

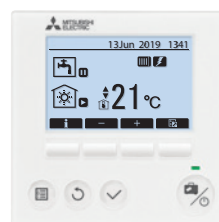
### Chytrý, uživatelsky přívětivý ovladač se stylovým designem

#### Hlavní dálkový ovladač

- Velký displej a podsvícení pro vynikající viditelnost i v tmavém prostředí
- Podpora více jazyků (15 jazyků)
- Lze odpojit od hlavní jednotky a nainstalovat na vzdálené místo (až 500 m)
- Rychlé čtení provozních údajů (7,5krát rychlejší než u předchozího modelu)
- Široká škála praktických funkcí jako reakce na požadavky uživatelů

##### Nastavení funkcí

- Sledování spotřeby energie
- Dvouzónová regulace (chlazení a vytápění)
- Dva samostatné plány
- Nastavení letního času
- Vestavěná čidla pokojové teploty
- Hybridní regulace (kombinování kotlů)
- Režim sušení podlahy
- Týdenní časovač
- Režim dovolená
- Prevence legionely
- Kódy chyb



Hlavní ovladač



Přijímač PAR-WR51R-E (volitelný)



PAR-WT50R-E (volitelný)  
Bezdrátový dálkový ovladač

#### Bezdrátový dálkový ovladač (volitelný)

- Vestavěný senzor pokojové teploty; snadno se umístí tak, aby optimálně detekoval teplotu v místnosti.
- Eliminace elektroinstalčních prací
- Snadno ovladatelný a jednoduchý design
- Dálkové ovládání z jakékoli místnosti bez nutnosti výběru místa instalace
- Podsvícení a snadno ovladatelná velká tlačítka
- Zvýšení teploty užitkové vody nebo zrušení navýšení
- Zjednodušený režim dovolená

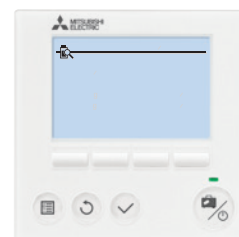


\*Logo SD je ochrannou známkou společnosti SD-3C, LLC.

## Sledování spotřeby energie

### Zobrazení spotřeby elektrické energie a tepelného výkonu na DO

Každý koncový uživatel si nyní může snadno zkontrolovat energetické údaje tepelného čerpadla Ecodan.



#### Další vlastnosti

- Denní, měsíční a roční údaje jsou uloženy a lze je zobrazit pomocí hlavního dálkového ovladače.
- Pro přesné měření lze připojit externí měřič výkonu a měřič tepla.
- K ukládání dat je k dispozici také karta SD.

\*Pomocí přednastavených hodnot na hlavním dálkovém ovladači lze zobrazit odhadovanou spotřebu energie/výkon bez externího napájení a měřiče tepla.

V závislosti na provozních podmínkách a konfiguraci systému může dojít k zobrazení údajů odlišných od skutečnosti.

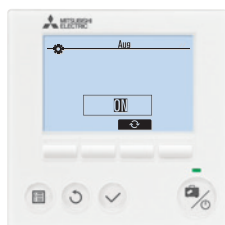
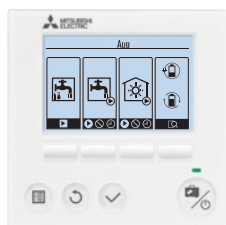
\*Dostupnost této funkce závisí na verzi modelu venkovní jednotky.

## Nastavení letního času

### Snadné nastavení pro letní čas

Stačí pomocí hlavního dálkového ovladače zapnout režim letního času a hodiny na hlavním dálkovém ovladači se nastaví na letní čas.

Tato funkce může koncovému uživateli ulehčit práci při nastavování hodin.



## Dva samostatné plány

### Přednastavení dvou různých plánů pro zimní a letní období

Prostřednictvím hlavního dálkového ovladače jsou k dispozici dvě různá nastavení časového plánu.

Tyto plány lze předem nastavit a měnit v závislosti na ročním období.

Například od listopadu do března se používá vytápění prostoru a teplá užitková voda; v teplejších měsících, například od dubna do října, se však používá pouze teplá užitková voda.

<Příklad>

**Plán** ■ Zimní čas  
Vytápění prostoru  
Teplá užitková voda  
**denní doba  
brzy ráno**

**Plán** ■ Letní čas  
Teplá užitková voda  
**kdykoli**



\*Logo SD je ochrannou známkou společnosti SD-3C, LLC.

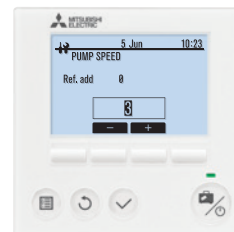
## Jednoduché uvedení do provozu

### Čerpadlo pro primární vodní okruh\* Možnost rychlého nastavení pomocí hlavního dálkového ovladače ecodan

I když je systém v provozu, lze výkon čerpadla nastavit na jedno z pěti různých nastavení pomocí hlavního dálkového ovladače.

Osoba uvádějící systém do provozu může tuto rychlost mnohem snadněji nastavit.

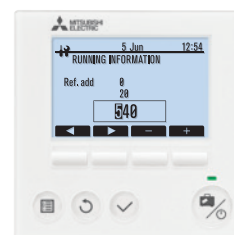
\*Pokud je systém v provozu, nelze rychlé nastavení čerpadla teplé užitkové vody provést prostřednictvím hlavního dálkového ovladače.



### Nově je zabudován snímač průtoku

Snímač průtoku je klíčový pro sledování energetického výkonu a lze jej použít i k detekci chyby průtoku.

- Průtok lze kontrolovat na hlavním dálkovém ovladači.
- Průtok lze také zobrazit ve formě grafu pomocí nástroje SD karty.



### Provoz vnitřní jednotky\* bez venkovní jednotky

Během instalace nebo v situacích, jako je porucha venkovní jednotky, lze vnitřní jednotku provozovat jako topné těleso.

Při použití tohoto režimu lze zvolit výstupní teplotu a teplotu v nádrži.

Venkovní jednotku lze opravit a udržovat bez přerušování provozu vytápění a ohřevu teplé vody\*.

\*Pouze modely s elektrickým topným tělesem.

\*Když se provoz vnitřní jednotky zastaví, zkontrolujte všechna nastavení po připojení venkovní jednotky.



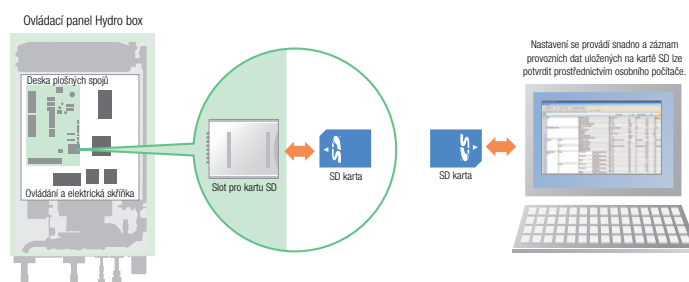
\*Logo SD je ochrannou známkou společnosti SD-3C, LLC.

## SD\* karta

### Pro snazší nastavení a záznam dat

Počáteční nastavení systému ecodan je nyní jednodušší než kdy dříve. Speciální software umožňuje uložit požadovaná počáteční nastavení na kartu SD pomocí osobního počítače. Nastavení systému je velmi snadné: stačí přenést kartu SD z počítače do slotu pro kartu SD ve vnitřní jednotce. V porovnání s předchozím zadáváním nastavení pomocí hlavního ovladače na místě instalace došlo k výraznému zkrácení doby nastavení. Je tedy ideální pro vytížené montážní firmy.

\*Funkce karty SD se používá pouze při instalaci.



### Položky, které lze přednastavit

Jednoduchým zkopírováním přednastavených dat na kartu SD lze stejná nastavení zadat do jiné jednotky pomocí této karty SD.

- Počáteční nastavení (zobrazení času, kontaktní číslo atd.)
- Nastavení vytápění
  - Automatické přizpůsobení
  - Tepelná křivka
  - Dvě teplotní zóny (vytápění a chlazení)
- Nastavení provozu s kombinovanými kotli
- Nastavení režimu Dovolena
- Plán nastavení časovače (dva samostatné plány)
- Nastavení teplé užitkové vody
- Nastavení prevence legionely

Všechny položky, které se nastavují hlavním ovladačem, lze nastavit prostřednictvím osobního počítače.

### Data, která lze uložit

Na jednu kartu SD lze uložit až měsíc provozních dat.

- Spotřebovaná elektrická energie
- Dodaná energie
- Rychlost průtoku
- Doba provozu
- Čas odmrzování
- Skutečná teplota
  - Pokojová teplota
  - Výstupní teplota
  - Vratná teplota
  - Teplota teplé užitkové vody
  - Venkovní teplota
- Záznam chyb
- Vstupní signál
- Atd.

# Rozdělení, specifikace

## Venkovní jednotka

				Eco Inverter							
				Model Standard				Model Hyper Heating		Model Standard s integrovaným vyhřevem	
Název modelu				SUZ-SWM40VA2	SUZ-SWM60VA2	SUZ-SWM80VA2	SUZ-SWM100VA	SUZ-SHWM40VAH	SUZ-SHWM60VAH	SUZ-SWM80VAH2	SUZ-SWM100VAH
Chladivo				R32* 1							
Rozměry	VxŠxH	mm		714×800×285	714×800×285	880×840×330	880×840×330	714×800×285	880×840×330	880×840×330	880×840×330
Hmotnost	kg			39	40	53	53	40	53.5	53.5	53.5
Napájení (V/fáze/Hz)				230 / 1-ph / 50							
Vytápění	A7W35* 2	Nominální	kW	3.0	5.0	6.0	7.5	3.0	5.0	6.0	7.5
		COP		5.11	4.85	5.10	4.85	4.77	4.95	5.10	4.85
	A2W35* 2	Nominální	kW	4.0	6.0	7.5	9.0	4.0	6.0	7.5	9.0
		COP		3.90	3.62	3.50	3.12	3.61	3.47	3.31	3.00
Odtok vody v mírném klimatu 35°C <sup>3</sup>	Třída			A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	ηS		200%	189%	187%	182%	176%	178%	178%	177%	
Odtok vody v mírném klimatu 55°C <sup>3</sup>	Třída			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	ηS		135%	136%	135%	134%	126%	128%	130%	129%	
TUV 200L Zátěžový profil <sup>4</sup>	Třída			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	ηwh		147%	142%	144%	144%	142%	144%	144%	144%	
Maximální výstupní teplota vody				°C							
Chlazení	A35W7* 2	Nominální	kW	4.5	5.0	6.7	7.3	4.5	6.0	6.7	7.3
		EER		3.31	3.18	3.20	3.00	3.33	3.28	3.20	3.00
	A35W18* 2	Nominální	kW	5.6	6.0	6.7	8.1	5.6	6.0	6.7	8.1
		EER		4.71	4.65	5.06	4.44	4.70	5.21	5.06	4.44
PWL (vytápění) <sup>5</sup>				dB(A)							
Maximální provozní proud				A							
Velikost jističe				A							
Potrubí	Průměr	Kapalina/Plyn	mm	6.35/12.7	6.35/12.7	6.35/12.7	6.35/12.7	6.35/12.7	6.35/12.7	6.35/12.7	6.35/12.7
	Délka	Out-In	m	2-26	2-26	2-46	2-46	2-26	2-46	2-46	2-46
	Výška	Out-In	m	Max. 26	Max. 26	Max. 30	Max. 30	Max. 26	Max. 30	Max. 30	Max. 30
Zaručený provozní rozsah	Vytápění		°C	-25°C~-24°C	-25°C~-24°C	-25°C~-24°C	-25°C~-24°C	-25°C~-24°C	-25°C~-24°C	-25°C~-24°C	-25°C~-24°C
	TUV		°C	-25°C~-35°C	-25°C~-35°C	-25°C~-35°C	-25°C~-35°C	-25°C~-35°C	-25°C~-35°C	-25°C~-35°C	-25°C~-35°C
	Chlazení		°C	10°C~-46°C	10°C~-46°C	10°C~-46°C	10°C~-46°C	10°C~-46°C	10°C~-46°C	10°C~-46°C	10°C~-46°C

				Power Inverter, pouze vytápění			ZUBADAN, pouze vytápění			
Název modelu				PUD-SWM80V/YAA	PUD-SWM100V/YAA	PUD-SWM120V/YAA	PUD-SHWM80V/YAA	PUD-SHWM100V/YAA	PUD-SHWM120V/YAA	PUD-SHWM140V/YAA
Chladivo				R32* 1						
Rozměry	VxŠxH	mm		1020×1050×480	1020×1050×480	1020×1050×480	1020×1050×480	1020×1050×480	1020×1050×480	1020×1050×480
Hmotnost	kg			101/114	105/118	105/118	102/115	108/121	108/121	110/122
Napájení (V/fáze/Hz)				VAA: 230 / 1-ph / 50, YAA: 400 / 3-ph / 50						
Vytápění	A7W35* 2	Nominální	kW	6.0	8.0	10.0	6.0	8.0	10.0	12.0
		COP		4.76	5.00	4.70	5.03	5.00	4.80	4.70
	A2W35* 2	Nominální	kW	8.0	10.0	12.0	8.0	10.0	12.0	14.0
		COP		3.55	3.30	3.24	3.75	3.45	3.30	3.05
Odtok vody v mírném klimatu 35°C <sup>3</sup>	Třída			A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	ηS		178%/176%	178%/177%	177%/176%	181%/179%	180%/178%	179%/177%	179%/177%	
Odtok vody v mírném klimatu 55°C <sup>3</sup>	Třída			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	ηS		131%/130%	131%/130%	129%/128%	135%/134%	136%/135%	135%/134%	134%/134%	
TUV 200L(LV/300L (XL)) Zátěžový profil (mírné klima) <sup>4</sup>	Třída			A+ / A	A+ / A	A+ / A	A+ / A	A+ / A	A+ / A	A+ / A
	ηwh		148%/121%	148%/121%	148%/121%	148%/121%	148%/121%	149%/121%	145%/121%	
Maximální výstupní teplota vody				°C						
PWL (vytápění) <sup>5</sup>				dB(A)						
Maximální provozní proud				A						
Velikost jističe				A						
Potrubí	Průměr	Kapalina/Plyn	mm	6.35/12.7	6.35/12.7	6.35/12.7	6.35/12.7	6.35/12.7	6.35/12.7	6.35/12.7
	Délka	Out-In	m	2-30	2-30	2-30	2-30	2-30	2-30	2-25
	Výška	Out-In	m	Max. 30	Max. 30	Max. 30	Max. 30	Max. 30	Max. 30	Max. 25
Zaručený provozní rozsah	Vytápění		°C	-25°C~-24°C	-25°C~-24°C	-25°C~-24°C	-28°C~-24°C	-28°C~-24°C	-28°C~-24°C	-28°C~-24°C
	TUV		°C	-25°C~-35°C	-25°C~-35°C	-25°C~-35°C	-28°C~-35°C	-28°C~-35°C	-28°C~-35°C	-28°C~-35°C

\*1 Únik chladiva přispívá ke změně klimatu. Chladivo s nižším potenciálem globálního oteplování (GWP) by v případě úniku do atmosféry přispívalo ke globálnímu oteplování méně než chladivo s vyšším GWP. Tento spotřebič obsahuje chladicí kapalinu s GWP rovným 550. To znamená, že pokud by 1kg této chladicí kapaliny unikl do atmosféry, dopad na globální oteplování by byl 550krát vyšší než u 1kg CO<sub>2</sub>, a to po dobu 100 let. Nikdy se nepokoušejte sami zasahovat do chladicího okruhu ani sami výrobek nerozebírejte a vždy se obraťte na odborníka. Podle 4. hodnocení zprávy IPCC je GWP chladiva R32 675.

\*2 Hodnoty poměru vzduch-voda jsou měřeny na základě normy EN14511 (příkon oběhového čerpadla není zahrnut). \*3 Hodnoty ηS jsou měřeny na základě normy EN14825.

\*4 Hodnoty ηwh jsou měřeny na základě normy EN16147. \*5 Hladiny akustického hluku jsou měřeny na základě normy EN12102. \*6 V případě přerušení propojovacího kabelu.

## Rozdělení typ

Malý výkon (do 5 kW)\*

Střední výkon (6,0-14 kW)\*



PUD-SHWM  
80/100/120/140



PUZ-SHWM  
80/100/120/140



PUD-SWM  
80/100/120



PUZ-SWM  
80/100/120/140

Eco  
Inverter



SUZ-SWM40VA  
SUZ-SHWM40VA



SUZ-SWM60VA



SUZ-SWM80/100VA(H)  
SUZ-SHWM60VAH

\*Jmenovitý výkon je při podmínkách A2W35 (podle EN14511)

\*Jmenovitý výkon SUZ je při podmínkách A7W35.

## Rozdělení, specifikace

		NEW				NEW			
		Power Inverter				ZUBADAN			
Název modelu		PUZ-SWM80V/YAA	PUZ-SWM100V/YAA	PUZ-SWM120V/YAA	PUZ-SWM140V/YAA	PUZ-SHWM80V/YAA	PUZ-SHWM100V/YAA	PUZ-SHWM120V/YAA	PUZ-SHWM140V/YAA
Chladivo		R32 <sup>*1</sup>							
mm		1040x1050x480							
WxŠxH		104.5/113.5							
kg		105.5/113.5							
Hmotnost		112/124.5							
Napájení (V/fáze/Hz)		113.5/124.5							
kW		106/115							
Vytápění		106.5/115							
A7W35 <sup>*2</sup>		113.5/125.5							
A2W35 <sup>*2</sup>		114.5/126							
Nominální		VAA: 230 / 1-ph / 50, YAA: 400 / 3-ph / 50							
COP		6.00	8.00	10.00	12.00	6.00	8.00	10.00	12.00
kW		5.00	5.00	4.85	4.75	5.05	5.00	4.85	4.80
Nominální		8.00	10.00	12.00	14.00	8.00	10.00	12.00	14.00
COP		3.65	3.45	3.25	3.24	3.75	3.50	3.30	3.24
Třída		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
ηS		184%/183%	180%/180%	178%/178%	177%/177%	187%/187%	185%/185%	181%/181%	184%/184%
Třída		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
ηS		130%/130%	134%/133%	132%/132%	135%/135%	133%/133%	138%/137%	138%/137%	142%/142%
Třída		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
ηwh		134%	134%	134%	123%	134%	134%	134%	123%
Maximální výstupní teplota vody		60							
Chlazení		60							
A35W7 <sup>*2</sup>		60							
Nominální		7.10	9.00	10.00	12.50	7.10	9.00	10.00	12.50
EER		3.20	2.95	2.85	2.60	3.20	2.95	2.85	2.60
A35W18 <sup>*2</sup>		60							
Nominální		8.00	10.00	12.00	14.00	8.00	10.00	12.00	14.00
EER		4.90	4.55	4.30	3.62	4.90	4.55	4.30	3.62
PWL (vytápění) <sup>*5</sup>		54							
dB(A)		58							
Maximální provozní proud		17/8							
A		22/9							
Velikost jističe		28/12							
A		28/12							
20/16		32/16							
25/16		32/16							
25/16		25/16							
30/16		30/16							
32/16		32/16							
40/16		40/16							
Potrubí		ø12.7 (15.88) <sup>*6</sup>							
Průměr		ø12.7 (15.88) <sup>*6</sup>							
Kapalina		6.35							
mm		6.35							
Délka		50							
Out-In		50							
m		30 <sup>*7</sup>							
Výška		30 <sup>*7</sup>							
Out-In		30							
m		30							
Zaručený provozní rozsah		10°C~52°C							
Chlazení		10°C~52°C							
Vytápění		-23°C~-24°C							
TUV		-30°C~-24°C							
°C		-25°C~-42°C							
°C		-30°C~-42°C							

\*1 Únik chladiva přispívá ke změně klimatu. Chladivo s nižším potenciálem globálního oteplování (GWP) by v případě úniku do atmosféry přispívalo ke globálnímu oteplování méně než chladivo s vyšším GWP. Tento spotřebič obsahuje chladicí kapalinu s GWP rovným 550. To znamená, že pokud by 1kg této chladicí kapaliny unikl do atmosféry, dopad na globální oteplování by byl 550krát vyšší než u 1kg CO<sub>2</sub>, a to po dobu 100 let. Nikdy se nepokoušejte sami zasahovat do chladicího okruhu ani sami výrobek nerozebírejte a vždy se obraťte na odborníka. Podle 4. hodnotící zprávy IPCC je GWP chladiva R32 675.

\*2 Hodnoty poměru vzduch-voda jsou měřeny na základě normy EN14511 (příkon oběhového čerpadla není zahrnut).

\*3 Hodnoty ηS jsou měřeny na základě normy EN14825.

\*4 Hodnoty ηwh jsou měřeny na základě normy EN16147.

\*5 Hladiny akustického hluku jsou měřeny na základě normy EN12102.

\*6 Pro provoz chlazení je nutný průměr 15,88. Podrobnosti naleznete v naší instalační příručce.

\*7 Při provozu pouze na vytápění může být maximální délka potrubí až 50 m.

# Generace D

## Tabulka kombinací

### Vnitřní/venkovní jednotka

		R32														R410A																															
		ATW +ATA	Eco Inverter				Eco Inverter – Základní topné těleso		Power Inverter reverzibilní				Power Inverter pouze vytápění		Zubadan reverzibilní	Zubadan pouze vytápění		Power Inverter		Zubadan	Mr.S+	PUMY																									
		PXZ-4F75VG	PXZ-5F85VG	SUZ-SWM40VA2	SUZ-SWM60VA2	SUZ-SWM80VA2	SUZ-SWM100VA	SUZ-SWM40VAH	SUZ-SWM60VAH	SUZ-SWM80VAH2	SUZ-SWM100VAH	PUZ-SWM80V/YAA	PUZ-SWM100V/YAA	PUZ-SWM120V/YAA	PUZ-SWM140V/YAA	PUD-SWM80V/VAA	PUD-SWM100V/YAA	PUD-SWM120V/S-AA	PUZ-SHWM80V/YAA	PUZ-SHWM100V/YAA	PUZ-SHWM120V/YAA	PUZ-SHWM140V/YAA	PUD-SHWM80V/VAA	PUD-SHWM100V/VAA	PUD-SHWM120V/VAA	PUD-SHWM140V/VAA	PUHZ-SW75V/YAA	PUHZ-SW100V/YAA	PUHZ-SW120V/YHA	PUHZ-SW160YKA	PUHZ-SW200YKA	PUHZ-SHW80V/YAA	PUHZ-SHW112V/YAA	PUHZ-SHW140YHA	PUHZ-SHW230YKA2	PUHZ-FRP71VHA2	PUMY-P112YKM5	PUMY-P125YKM5	PUMY-P140YKM5	PUMY-P112YKM4	PUMY-P140YKM4						
Válcová jednotka pouze pro vytápění	EHST17D-VM2D	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																				
	EHST20D-VM2D	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
	EHST20D-YM9D	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
	EHST30D-YM9ED	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
	EHST20C-VM2D																												●	●																	
	EHST20C-VM6D																												●	●																	
	EHST20C-YM9D																												●	●																	
	EHST30C-VM6ED																												●	●																	
EHST30C-YM9ED																												●	●																		
Reverzibilní válcová jednotka	ERST17D-VM2D	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																				
	ERST20D-VM2D	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	ERST30D-VM2ED	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	ERST20C-VM2D																												●	●																	
	ERST30C-VM2ED																												●	●																	
Hydro box pouze pro vytápění	EHSD-VM2D	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	EHSD-YM9D	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
	EHSC-VM2D																													●	●																
	EHSC-VM6D																													●	●																
	EHSC-YM9D																													●	●																
	EHSE-YM9ED																													●	●																
Reverzibilní Hydro box	ERSD-VM2D	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
	ERSC-VM2D																													●	●																
	ERSE-MED																												●	●																	
	ERSE-YM9ED																													●	●																

### Složená vnitřní/venkovní jednotka

Složená kombinace vnitřní/venkovní jednotky		R32			
		Power Inverter		Zubadan	
		PUZ-WM50VHA	PUZ-WM85V/YAA	PUZ-WM112V/YAA	PUZ-HWM140V/YHA
Reverzibilní válcová jednotka	ERPT17X-VM2D	●	●		
	ERPT20X-VM2D	●	●	●	●
	ERPT30X-VM2ED	●	●	●	●
Reverzibilní Hydro box	ERPX-VM2D	●	●	●	●



[info@airten.cz](mailto:info@airten.cz)  
[www.airten.cz](http://www.airten.cz)

AIRTEN s.r.o.

Sídlo: Školská 228, 533 53 Pardubice

IČO: 091 53 322 / DIČ: CZ 091 53 322

Identifikátor datové schránky: mee6hjz

Bankovní účet: 2314713002 / 5500

Společnost zapsána u Krajského soudu v Hradci Králové, spisová značka C 45821