

**Panasonic**

NOVÁ ŘADA VYSOCE  
ÚČINNÝCH TEPELNÝCH  
ČERPADEL  
AQUAREA

---

**2014–2015**



NOVÉ TEPELNÉ ČERPADLO AQUAREA VZDUCH-VODA 2014–2015



# 100 %

## Panasonic

100% VÝROBA PANASONIC  
TESTOVÁNÍ A ZAJIŠTĚNÍ KVALITY  
VÝZKUM, VÝVOJ A DESIGN  
KVALITNÍ SERVIS

## Panasonic – špička v topení a chlazení

S více než 30 lety zkušeností a prodejem ve více než 120 zemích světa je společnost Panasonic jednoznačně jedním předních výrobců v oblasti topení a chlazení.

S rozmanitou výrobní sítí a zařízeními pro výzkum a vývoj je společnost Panasonic schopna dodávat inovativní výrobky obsahující nejmodernější technologie, které ustanovují standard pro klimatizační zařízení na celém světě.

Společnost Panasonic, která má celosvětovou působnost, poskytuje špičkové výrobky překonávající hranice.

## 100% Panasonic: kontrolujeme celý proces výroby

Naše společnost je také světový lídrem v inovacích, protože podala více než 91539 přihlášek k patentům, aby zlepšila životy svých zákazníků. Kromě toho je společnost Panasonic odhodlána zůstat na špici svého trhu. Společnost celkově vyrobila více než 200 milionů kompresorů a její výrobky se vyrábí v 294 závodech po celém světě. Neobyčejně vysokou kvalitou tepelných čerpadel Panasonic si můžete být jisti.

Díky tomu být lepší než ostatní se stal Panasonic celosvětovým lídrem v oblasti vytápění a klimatizačních řešení na klíč pro domácnosti, budovy střední velikosti, například kanceláře restaurace, a budovy velkých rozměrů. Tato řešení nabízí maximální účinnost, splňují nejpřísnější normy ochrany životního prostředí a požadavky i těch nejavantgardnějších staveb naší doby.

My ve společnosti Panasonic víme, jak velkou odpovědnost představuje instalace systému pro topení a chlazení. Proto vám nabízíme nejlepší řešení v oblasti topení a chlazení

## Tři řešení Aquarea



**5,08 COP**  
high efficiency

**AQUAREA**  
HIGH PERFORMANCE

### Aquarea High Performance pro nízkoenergetické domy s výkonem od 3 kW do 16 kW

Pro dům s nízkoteplotními radiátory nebo podlahovým vytápěním je vhodným řešením naše vysoce výkonná Aquarea HP. Toto řešení může pracovat jako samostatná jednotka, nebo je možné jej v závislosti na požadavcích zkombinovat se stávajícím plynovým nebo olejovým topným systémem. Toto nové řešení je ideální pro nízkoenergetické domovy.

1) Pro WH-MDC05F3E5.



**100%**  
capacity  
at -15 °C

**AQUAREA T-CAP**

### Aquarea T-CAP. Výkon od 9 do 16 kW

Pokud je nejdůležitějším aspektem udržení jmenovitých výkonů vytápění i při nízkých teplotách -7 °C nebo až -15 °C, pak zvolte systém Aquarea T-CAP. Bude tak vždy zajištěn dostatečný výkon pro vytápění domu bez pomoci externího kotle – i za extrémně nízkých teplot.

Aquarea T-CAP má vždy vysokou účinnost a vysoký topný výkon i při extrémně nízkých teplotách. S Aquarea T-CAP budete mít vždy radost z úspor.



**Output water**  
**65°C**

**HIGH TEMP**  
HEAT PUMP

### Aquarea HT. Výkon od 9 do 12 kW

Pro dům s tradičními vysokoteplotními radiátory (jako jsou litinové radiátory) je nejvhodnějším řešením Aquarea HT, protože dokáže dodat výstupní vodu o teplotě 65 °C i při venkovních teplotách -20 °C.

Aquarea HT dokáže vyrobit teplou vodu o teplotě 65 °C pouze s tepelným čerpadlem.



### Venkovní tepelná čerpadla Aquarea vzduch - voda

Panasonic vyvinul obsáhlou řadu tepelných čerpadel vzduch-voda, která je určeno pro efektivní přeměnu vzduchu, který je zadarmo, do udržitelného vytápění a ohřevu teplé vody. Je to chytrá alternativa k systémům vytápění olejem, LPG a elektřinou. Je určeno pro externí připojení k vašemu domu a pro celoroční provoz (-20 °C).



Volitelné

### Ovládání Aquarea Manager pro tepelné čerpadlo

Tato nová generace chytrých řídicích systémů pro ekologicky účinné vytápění je vybavena naším univerzálním samostatným řídicím systémem nejen pro systémy tepelných čerpadel, ale také pro vaše plynové či olejové kotle a všechna další zařízení instalovaná ve vašem topném systému.



Volitelné

### Aplikace pro řízení vytápění pro chytrý telefon, tablet nebo počítač

Aplikace pro řízení vytápění vám umožňuje snadno řídit topný systém a systém pro ohřev vody z vašeho chytrého telefonu, tabletu nebo počítače, ať jste doma nebo mimo domov. Tepelné čerpadlo může být také připojeno k systému řízení domácnosti pomocí rozhraní KNX, Modbus nebo Zig Bee.



Volitelné

### Supervysoká účinnost: PAW-TE20/30/50E3HI

- Vysoce účinné řešení nádrže: speciálně navržena pro zlepšení účinnosti ohřevu teplé užitkové vody.
- Řada HI:
- nízké ztráty energie
- velký povrch výměníku pro vysoce účinný a rychlý ohřev vody



Volitelné

### Vysoce účinné radiátory pro vytápění a chlazení

- Vysoce účinné radiátory umožňující pracovat s topnou vodou o teplotě 35 °C.
- Není zapotřebí dvou souprav v případě, že je vyžadováno vytápění podlahovým topením i radiátory.
- Vzhledem k vysoké účinnosti výrobku se také otevírá možnost poskytnout chlazení a zároveň splnit konstrukční požadavky.

**Panasonic nabízí u svých tepelných čerpadel pro nízkoenergetické domy režim chlazení**



Volitelné

### Tepelné čerpadlo + fotovoltaický solární panel HIT

Fotovoltaické solární panely: nejlepší řešení pro velké úspory. Zkombinováním fotovoltaických solárních panelů s vaším tepelným čerpadlem můžete ještě více snížit spotřebu elektrické energie a emise CO<sub>2</sub>. Kromě toho můžete s jedinečnou technologií fotovoltaických solárních panelů HIT od společnosti Panasonic vytvořit více elektrické energie na čtvereční metr, což vám pomůže dále zvýšit vaše úspory energie.

PRO NOVÉ  
INSTALACE A  
NÍZKOENERGETICKÉ  
DOMY



**5,08 COP**  
high efficiency  
**AQUAREA**  
HIGH PERFORMANCE

NOVÝ MONOBLOK  
AQUAREA 5 KW



## Nový vysoce výkonný systém pro nízkoenergetické domy.

**Maximální úspory, maximální účinnost, minimální emise CO<sub>2</sub>, minimum prostoru.**

Panasonic vyvinul nová tepelná čerpadla Aquarea bi-blok a monoblok pro domácnosti, které mají vysoké nároky na výkon.

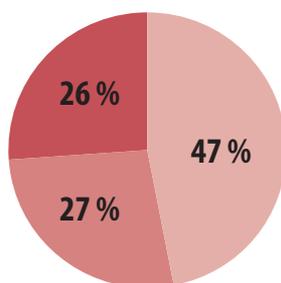
Ať už je jakékoliv počasí, Aquarea bude vždy funkční i při teplotě -20 °C! Nová Aquarea se snadno instaluje do nových nebo stávajících instalací všech typů.

## Nová řada s vysokým výkonem vám pomůže splnit přísné požadavky a snížit náklady za provoz budovy.

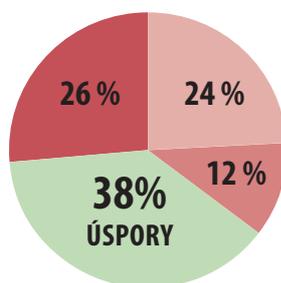
Vytápění a ohřev teplé užitkové vody mají velmi významný dopad na spotřebu energie celého domu. Účinná tepelná čerpadla Panasonic mohou výrazně pomoci snížit spotřebu energie domu.

**Celková spotřeba energie běžného domu v porovnání se spotřebou energie s tepelnými čerpadly Panasonic**

CELKOVÁ SPOTŘEBA ENERGIE BĚŽNÉHO  
DOMU<sup>1</sup>



SPOTŘEBA ENERGIE S  
TEPELNÝMI ČERPADLY PANASONIC<sup>2</sup>

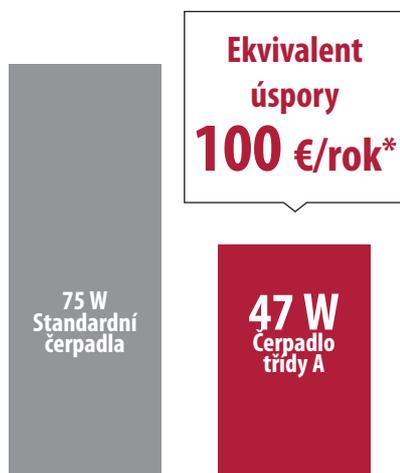


Vytápění  
Teplá užitková voda  
Domácí spotřebiče<sup>3</sup>

1. Zdroj: IDEA, Hodnoty pro Evropu 2010. Spotřeba běžného domu 80 kWh/(m<sup>2</sup>.rok).  
2. Zdroj: Panasonic, RT2012 simulace, dům 50 kWh/(m<sup>2</sup>.rok) za rok, vybavený tepelným čerpadlem Panasonic.  
3. Např. lednička, telefon, trouba, ...

## Hlavní body této řady

· Tepelné čerpadlo energetické třídy A významně snižuje spotřebu energie.



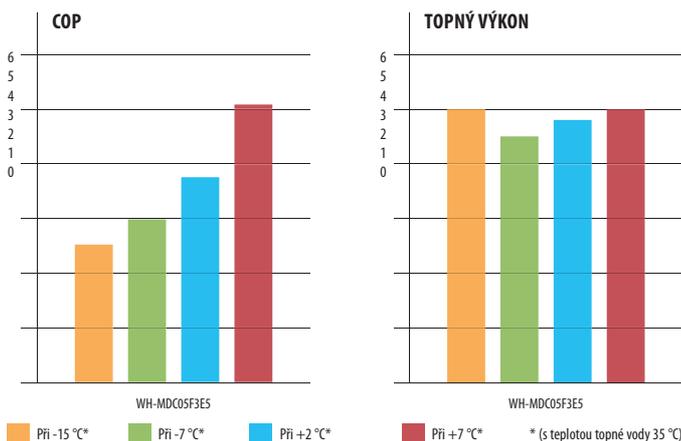
### Nové čerpadlo třídy A s konstantním průtokem vody (dynamické ovládáním čerpadla) pro monoblok 5 kW

Porovnání spotřeby energie – standardní čerpadla vs. čerpadlo třídy A

\* Na základě údajů z německého trhu: s předpokladem, že se čerpadla mohou lišit podle spotřeby a nákladů za energii.

- Tepelné čerpadlo energetické třídy A přizpůsobuje tlak vody podle požadavku, čímž se snižuje spotřeba energie, hlučnost na ventilech a usnadňuje instalace.
- Není potřebné žádné záložní topidlo pro udržení výkonu při teplotě -15 °C, záruka vysoké účinnosti i při teplotě -15 °C
- Přidáno mnoho nových funkcí dálkového ovládání: automatický režim, režim dovolená, zobrazení spotřeby energie

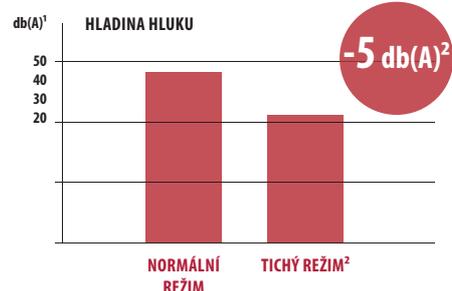
VYSOCE VÝKONNÁ TEPELNÁ ČERPADLA MAJÍ TAKÉ VYSOKOU ÚČINNOST



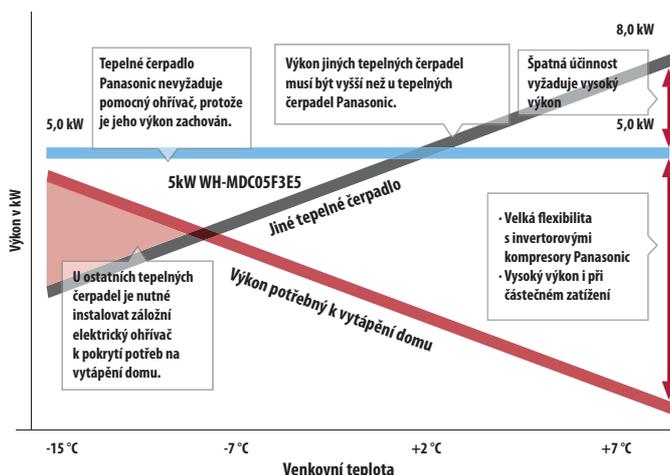
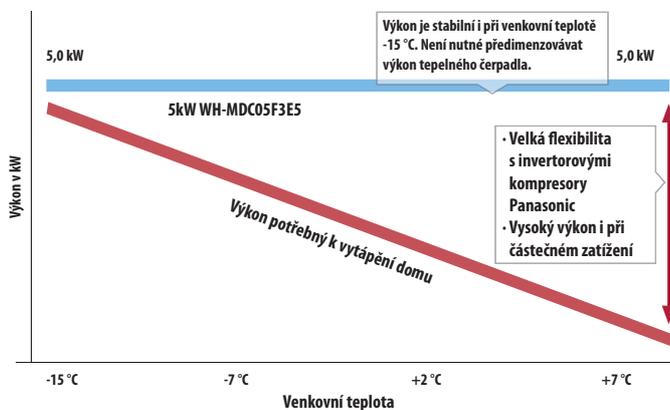
### S tepelným čerpadlem Panasonic není nutné předimenzovávat výkon tepelného čerpadla k dosažení požadovaného výkonu při nízkých teplotách.

- Vyhrazený software pro nízkoenergetické domy, který umožňuje, aby tepelné čerpadlo produkovalo teplou vodu o teplotě 20 °C. To je zapotřebí během období, kdy není zapotřebí příliš intenzivní vytápění.
- Bez nutnosti instalace další expanzní nádoby, protože jednotka již je vybavena expanzní nádobou o objemu 6 l.
- Bez nutnosti instalace vyrovnávací nádrže, protože tepelné čerpadlo Panasonic je vybaven inverterovým kompresorem, který dokáže regulovat výkon. (Podívejte se prosím do servisní příručky a zkontrolujte minimální objem vody potřebný pro okruh)
- součástí tepelného čerpadla je elektrický ohřívač o výkonu 3 kW
- Tepelná čerpadla Panasonic mohou pracovat při venkovních teplotách až -20 °C a zaručují výkon bez záložního ohřevu až do teploty -15 °C
- Tepelná čerpadla Panasonic jsou velmi tichá a mají program nočního režimu s ještě tišším chodem. Viz kalkulačka hlučnosti na stránkách [www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)

### Zvláštní pozornost byla věnována hlučnosti - Panasonic vytvořil noční režim k dalšímu snížení hluku, pokud je to zapotřebí.



1. Akustický tlak je měřen ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky A ve výšce 1,5 m.
2. Standardní podmínky provozu při jmenovitém topném výkonu za teploty +7 °C (teplota topné vody 35 °C) u venkovních jednotek se dvěma ventilátory. U venkovních jednotek s jedním ventilátorem je v nočním režimu nižší o 3 db(A).

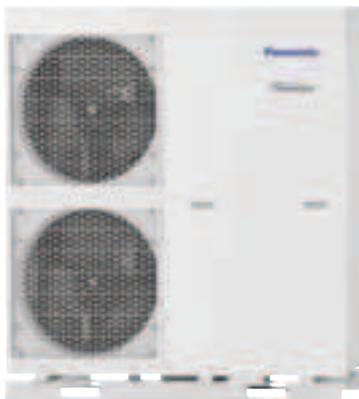


NOVÁ JEDNOTKA  
T-CAP PRO  
EXTRÉMNĚ NÍZKÉ  
VENKOVNÍ TEPLoty

100%  
capacity  
at -15 °C

AQUAREA T-CAP

NOVÁ AQUAREA  
16 kW BI-BLOK



## Nová jednotka T-CAP pro extrémně nízké venkovní teploty. Nainstalujte si tepelné čerpadlo třídy A: nejvyšší úspory v tomto odvětví!

Celá řada T-CAP může nahradit staré plynové nebo olejové kotle v nové instalaci s podlahovým vytápěním, nízkoteplotními radiátory nebo dokonce konvektory. Produkty této řady je možné rovněž připojit k solární soupravě a ještě zvýšit účinnost a minimalizovat dopad na ekosystém. Také je možné připojit termostat pro dosažení ještě lepší regulace a řízení vytápění nebo chlazení.

- T-CAP je zkratkou pro totální výkon z anglického Total Capacity. Tato řada dokáže udržovat stabilní jmenovitý výkon i při teplotě -15 °C bez pomoci podpůrného elektrického ohřívače.
- Vysoký topný výkon i při nízkých teplotách okolního prostředí.
- Udržuje výkon 16 kW až do venkovní teploty -15 °C. Bylo přidáno mnoho nových funkcí: Automatický režim, režim dovolená, zobrazení spotřeby energie.

### Nová řada T-CAP byla rozšířena o tepelné čerpadlo o výkonu 16 kW

Nové tepelné čerpadlo o výkonu 16 kW udržuje plný výkon 16 kW i při venkovních teplotách až -15 °C.

Toto tepelné čerpadlo o výkonu 16 kW se dokonale hodí pro rekonstrukce domů a také pro komerční aplikace k vytápění a chlazení a také k zajištění teplé užitkové vody.

## Nová Aquarea T-CAP. Vysoké zlepšení výkonu při nízkých teplotách okolního prostředí a s vysokou účinností

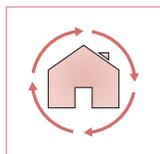
### Zlepšený vyšší výkon (16 kW)

Vyšší úspora energie s tepelným čerpadlem třídy A.

### Přidány nové funkce

Automatický režim, režim dovolená, zobrazení spotřeby energie, nová kontrola odmrazování, funkce vysoušení betonového podkladu, uzamknutí režimu chlazení a ovládání otáček čerpadla.

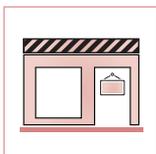
### Použití



#### Pro rekonstrukce domů

Snadno nahradíte plynové nebo olejové kotle za vysoce účinné tepelné čerpadlo T-CAP o výkonu 16 kW nebo ovládejte bivalentní instalaci (tepelné čerpadlo a stávající plynový nebo olejový kotel) pomocí ovládání Heat Pump Manager.

Další informace na stránkách: [www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)



#### Pro komerční aplikace

Nyní pokryta široká škála výkonů – od 9 kW do 45 kW s ovládáním Heat Pump Manager. Můžete také připojit až pět tepelných čerpadel v kaskádovém uspořádání s ovládáním Heat Pump Manager.



#### Pro režim topení a chlazení

Model o výkonu 16 kW je schopen ohřívat vodu na 55 °C a dokáže pracovat i při nízkých venkovních teplotách až -20 °C. Režim chlazení je možné aktivovat pomocí dálkového ovladače. Dokáže chladit vodu až na +5 °C.

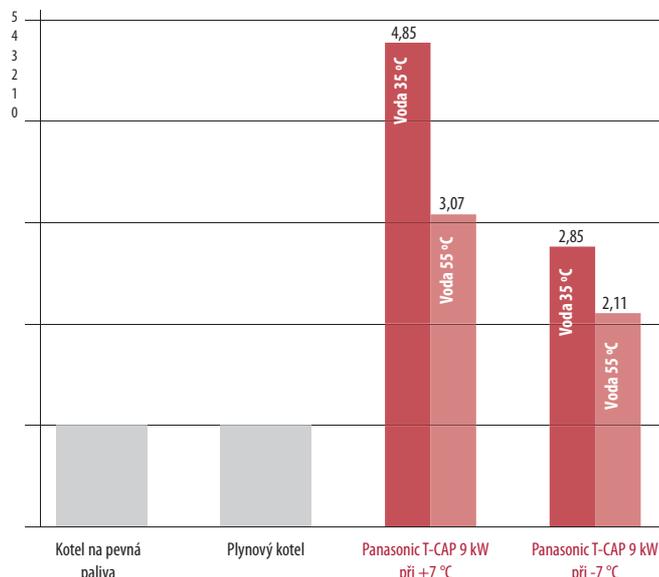


#### Pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody

Účinné nádrže na teplou užitkovou vodu umožňují mít velkou zásobu pro vysokou spotřebu teplé užitkové vody (například pro vířivky nebo vany). Všechny naše nádrže jsou vybaveny ochranou proti legionele a záložním ohřívačem o výkonu 3 kW.

## Nejlepší účinnost v porovnání s jinými energeticky účinnými systémy vytápění

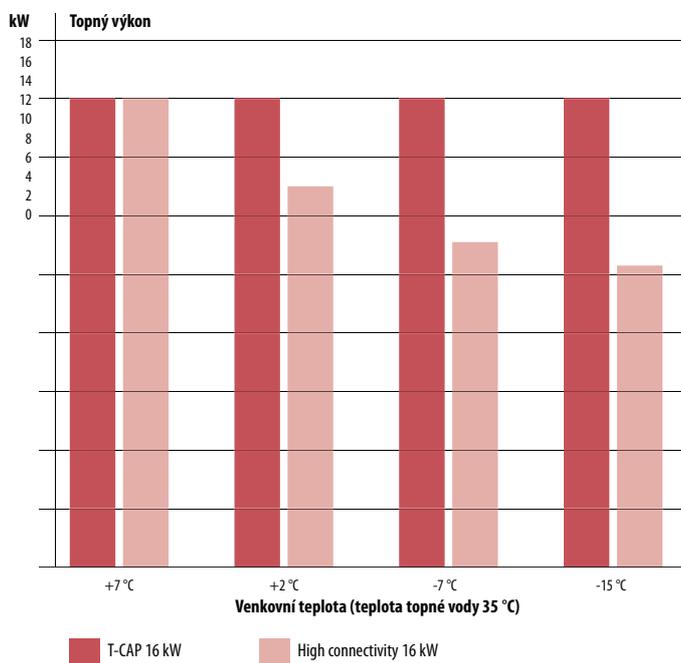
Tepelná čerpadla Panasonic mají maximální COP 4,85 při teplotě +7 °C, díky čemuž jsou účinnější než kotle na fosilní paliva, plynové kotle a elektrické ohřívače.



## Tepelné čerpadlo třídy A. Vyšší úspora energie.

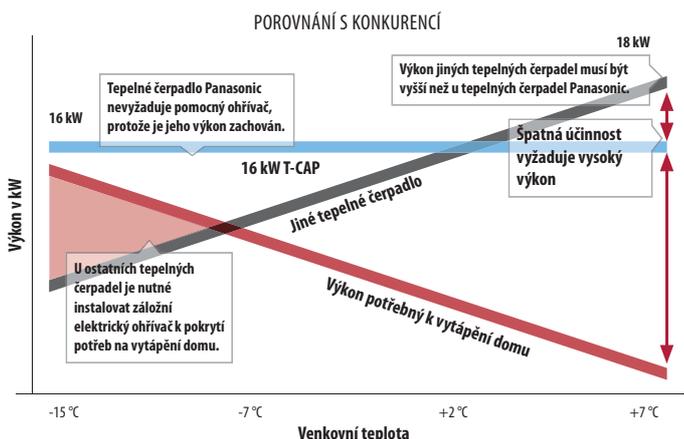
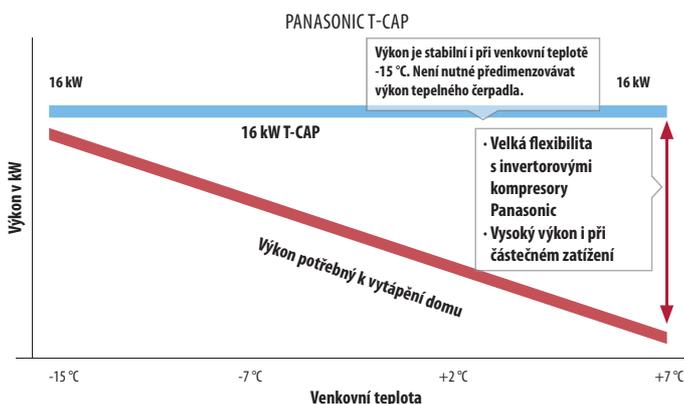
### Aquarea T-CAP zachovává jmenovitý výkon až do -15 °C

Řada T-CAP dokáže udržovat stabilní jmenovitý výkon i při teplotě -15 °C bez pomoci podpůrného elektrického ohřívače. T-CAP také nabízí mimořádně vysokou účinnost bez ohledu na to, jaká je venkovní teplota nebo teplota vody. Panasonic nyní rozšířil nabídkovou řadu o nové třífázové tepelné čerpadlo o výkonu 16 kW.



- Výkon záložního ohřívače je možné vybrat (3/6/9 kW)
- Možná aktivace režimu chlazení pomocí softwaru\*

\* Tuto aktivaci může provádět pouze servisní partner nebo instalační firma.

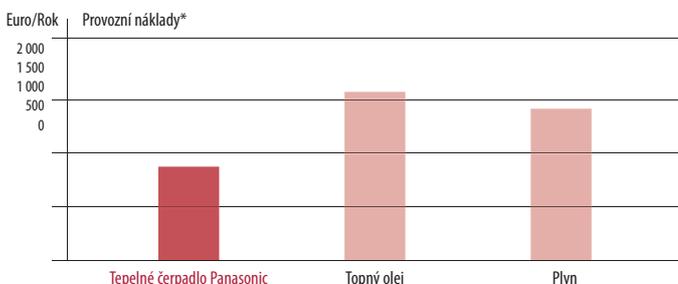




## Aquarea HT: Vysoké úspory a nízké emise CO<sub>2</sub>

Výsledky záměny tradičních topných systémů za systém Aquarea HT jsou jasné: nejnižší provozní náklady a nejnižší emise CO<sub>2</sub>. Tepelná čerpadla Panasonic jsou mnohem více účinnější než plynové kotle a pomáhají vám snadněji dosáhnout cílové spotřeby energie vašeho domu.

### Roční úspory s Aquarea HT



\* Pro dům o ploše 170 m<sup>2</sup> a energetickými ztrátami 40 W/m<sup>2</sup> v podmínkách střední Evropy, s minimálními venkovními teplotami -10 °C.

### Snadná instalace

Tepelná čerpadla typu vzduch - voda se snadno instalují. Nevyžadují komín, přípojku plynu ani nádrží na topný olej. Jediné, co je nutné, je standardní přípojka k elektrické síti. Tepelná čerpadla Aquarea také umožňují rychlé spuštění.



## Tepelné čerpadlo Panasonic Aquarea HT je superúčinné i při nízkých venkovních teplotách

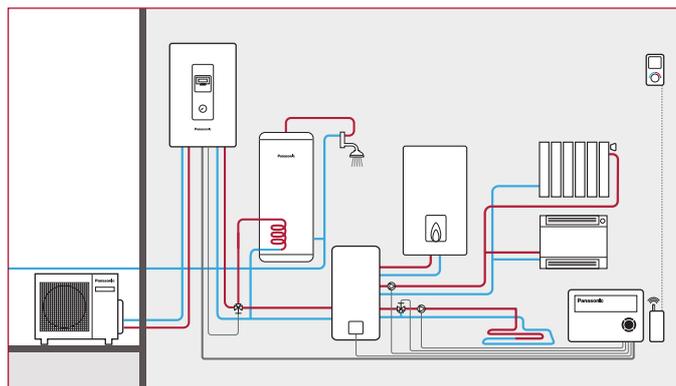
### Inteligentní bivalentní provoz

Díky ovládání Aquarea HPM (Heat Pump Manager), je možné zkombinovat různé zdroje tepla a využít nevhodnější zdroj v závislosti na tom, čemu dává uživatel přednost. Toto inteligentní ovládání rozhodne, jaký zdroj je vždy nejlepší využít.

Pokud je proto nutné zkombinovat plynový nebo olejový kotel s tepelným čerpadlem, je Aquarea HPM jednoduše tím nejlepším řešením.

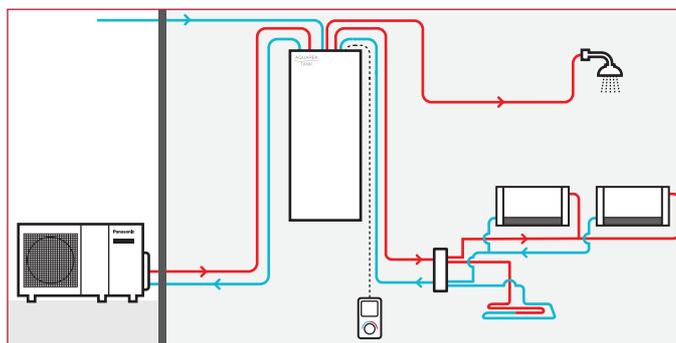


### Ovládání tepelného čerpadla + kotle s ohřevem TUV pomocí PAW-HPM12ZONELCD-U



### Nová nádrž na TUV s vyrovnávací nádrží PAW-TD20B8E3-NDS

Tato nová nádrž na TUV o objemu 200 l s vyrovnávací nádrží o objemu 80 l je navržena pro modernizace a je obzvláště vhodná pro rychlou integraci do stávající instalace. Panasonic vyvinul novou nádrž s 80l vyrovnávací nádrží a 200l zásobníkem na teplou užitkovou vodu. Tato nádrž je vybavena 3cestným ventilem a čerpadlem třídy A. Snadná instalace, pěkný vzhled, vysoká účinnost při ohřevu TUV a pro vytápění.





ŘEŠENÍ PRO OBCHODY  
A RESTAURACE  
VÝKON 80 KW

NOVÁ AQUAREA  
16 KW BI-BLOK



## Komerční řešení Aquarea pro dosažení nejvyšších úspor

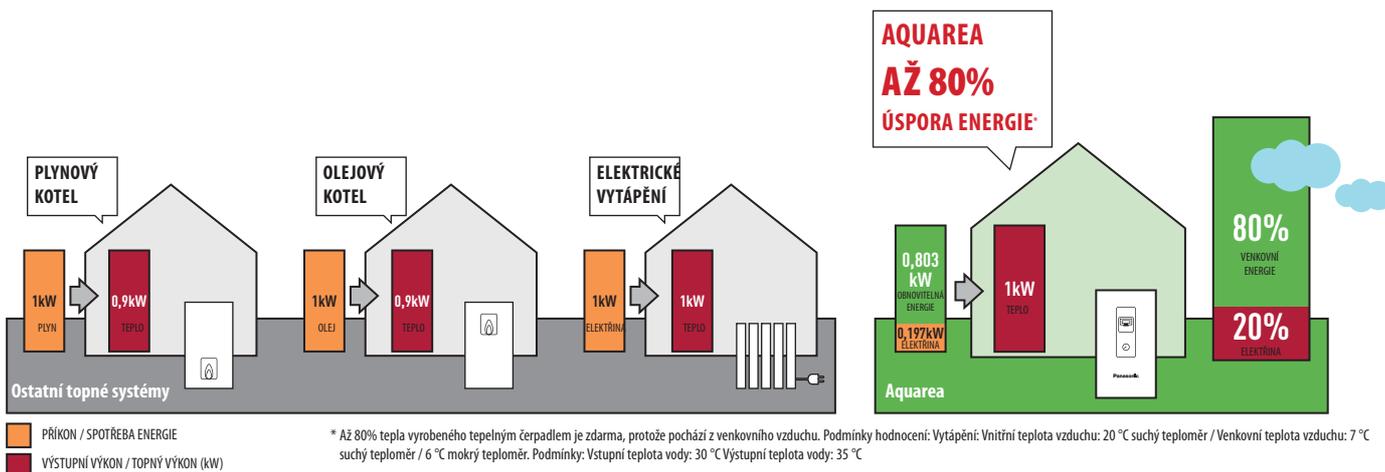
Účinná tepelná čerpadla Panasonic mohou výrazně pomoci snížit spotřebu energie při vašem podnikání.

Nejnovější vylepšení v technologii tepelných čerpadel vzduch-voda, včetně kompaktních systémů s jednou jednotkou, dokáží poskytnout ideální řešení pro domácnosti a komerční aplikace. Nabízí úsporu prostoru, energeticky účinné vytápění a snadné přizpůsobení pro instalace v bytech, domech a komerčních prostorách.

A u podniků, kde je produkováno teplo, například restaurací, může instalace systému tepelného čerpadla Aquarea také využít toto odpadní teplo k ještě dalšímu zvýšení energetické účinnosti.

### „Zelené“ vysoce účinné vytápění s novými systémy tepelných čerpadel Panasonic vzduch-voda

Tepelné čerpadlo Panasonic Aquarea nabízí úspory až 80 % úspory výdajů za topení v porovnání s elektrickými kotli. Například systém Aquarea o výkonu 5 kW má COP 5,08. To je o 4,08 více než má běžný elektrický topný systém, který má maximální COP 1. To se rovná úspoře ve výši 80 %\*. Spotřebu je možné dále snížit připojením fotovoltaických solárních panelů k systému Aquarea.



## Bud'te flexibilní se svým vodním systémem

Snadné připojení ke stávajícímu systému

- konvektory s ventilátorem
- podlahové topení
- čtyřcestné a dvoucestné konvektory
- nádrže na teplou užitkovou vodu

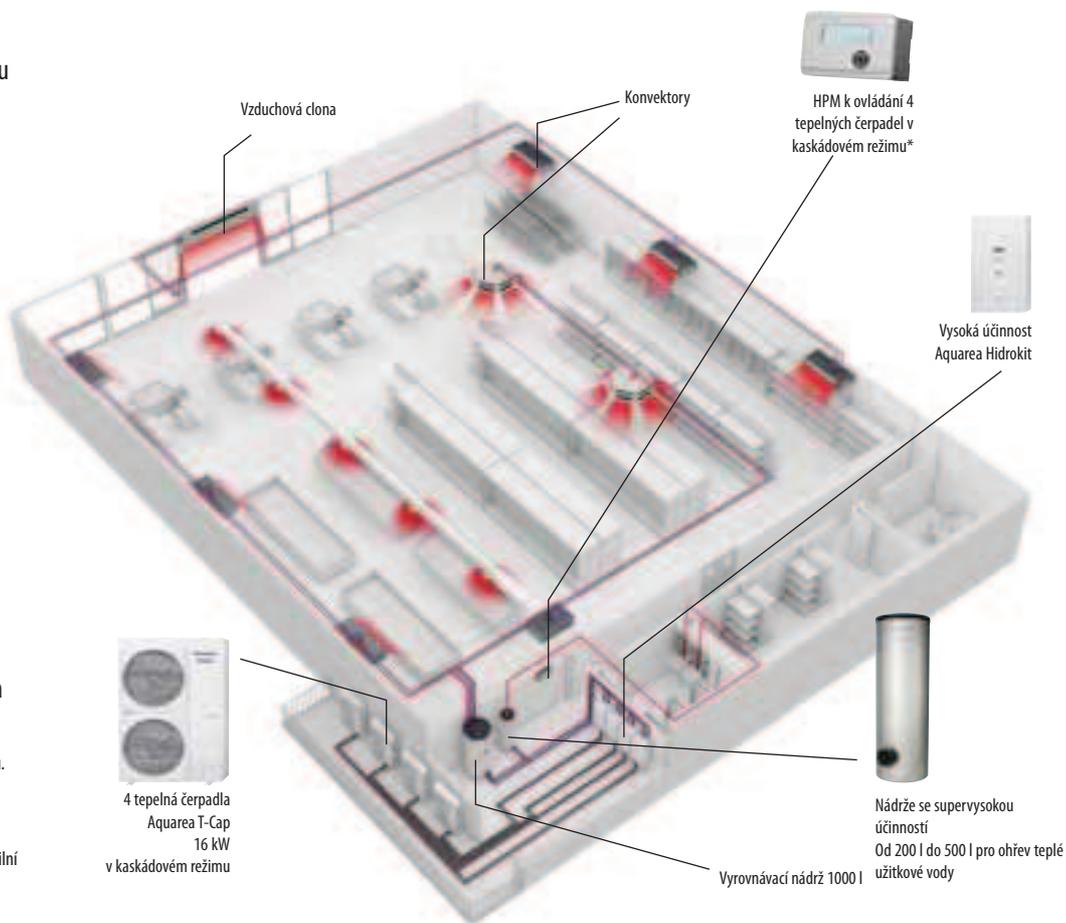
Hlavní body:

- vysoká účinnost
- velmi dobré řízení částečné zátěže
- kaskádové řízení umožňující vyšší odolnost systému

### Supermarket se systémem Aquarea

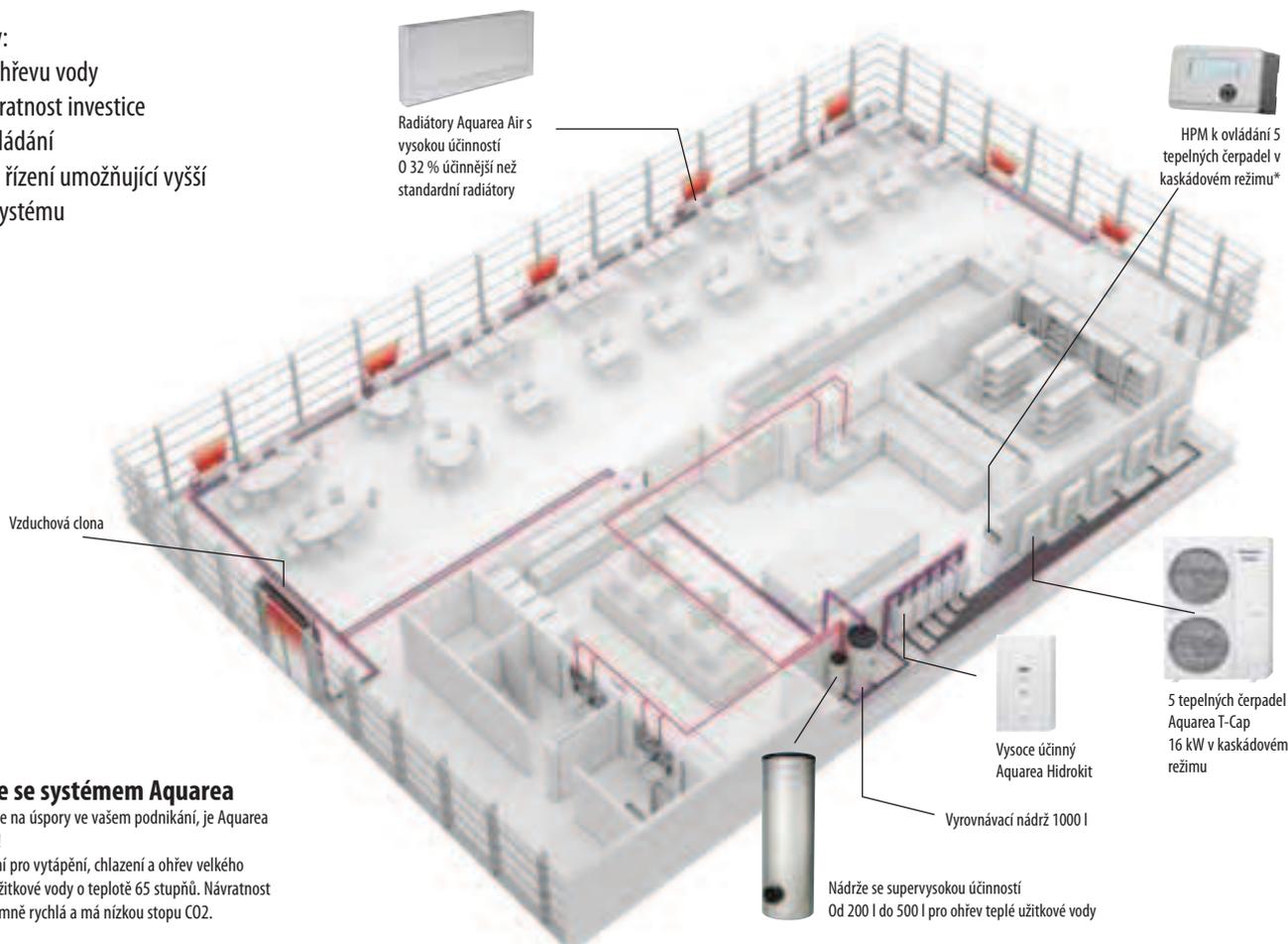
Technologie tepelného čerpadla je odstupňovatelná, to znamená, že může být instalována v budovách různých velikostí a nabízí řešení vytápění malého i velkého rozsahu. Tato technologie je také v porovnání se stávajícími technologiemi šetrná k životnímu prostředí a nabízí prokazatelné úspory využití energie a emisí a ve většině případů zajistí v porovnání s alternativami vytápění na fosilní paliva úspory provozních nákladů.

\* 1 HPM může ovládat 3 TC, v tomto případě jsou zapotřebí 2 HPM



Hlavní body:

- účinnost ohřevu vody
- rychlá návratnost investice
- snadné ovládání
- kaskádové řízení umožňující vyšší odolnost systému



### Restaurace se systémem Aquarea

Pokud se podíváte na úspory ve vašem podnikání, je Aquarea správnou volbou!

Aquarea je ideální pro vytápění, chlazení a ohřev velkého množství teplé užitkové vody o teplotě 65 stupňů. Návratnost investice je extrémně rychlá a má nízkou stopu CO2.

\* 1 HPM může ovládat 3 TC, v tomto případě jsou zapotřebí 2 HPM

NOVÝ MODEL  
„ALL IN ONE“  
KOMPAKTNÍ  
A SNADNO  
INSTALOVATELNÝ

1 Vysoce účinné řešení

2 Snadná instalace

3 Čerpadlo třídy A

4 Včetně 200l nádrže

5 Snadná integrace  
dálkového ovládání HPM



10 LET ZÁRUKA  
NA NÁDRŽ Z  
NEREZOVÉ  
OCELI

## Nový model „All in one“

**Nový hydromodul All in One (Vše v jednom) + 200l nádrž**  
Panasonic vyvinul vysoce účinné řešení, které se snadno instaluje.

Dále Panasonic vyvinul řadu ovladačů, které umožňují ovládání 2 topných zón, bivalentních a kaskádových systémů.

### Nabídková řada

3, 5, 7, 9 kW s 12, 14, 16 kW v jednofázové a 9, 12, 14, 16 kW v třífázové verzi.

\*Předběžný design. Mohou být provedeny podstatné změny.

### Vysoce účinné řešení

To nejlepší od značky Panasonic:

- Nejlepší nádrž z nerezové oceli s vysokou izolací omezující energetické ztráty.
- Velký povrch výměníku pro zvýšení účinnosti.
- Hydraulický modul Aquarea s nejlepším výkonem pro ohřev vody.

### Možnosti připojení

Mohou být instalovány 3 dálkové ovladače:

- Nové dálkové ovládání. Nová funkce pro zákazníka:
  - automatický režim pro režim topení a chlazení
  - jak ukázat spotřebu energie
  - jak nastavit režim dovolená
- Ovládání Heat pump Manager pro více než 600 možných instalací (jako Zónové ovládání, bivalentní provoz, atd.)
- Ovládání Heat pump Manager s dotykovým LCD displejem.

Nádrž All In One + vnitřní jednotka	Připojení venkovní jednotky
WH-ADC0309G3E5	WH-UD03EE5
	WH-UD05EE5
	WH-UD07FE5
	WH-UD09FE5
WH-ADC1216G6E5	WH-UD12FE5
	WH-UD14FE5
	WH-UD16FE5
	WH-UX09FE5
	WH-UX12FE5
WH-ADC0916G9E8	WH-UD09FE8
	WH-UD12FE8
	WH-UD14FE8
	WH-UD16FE8
	WH-UX09FE8
	WH-UX12FE8
	WH-UX16FE8



### Aquarea All in One bi-blok (s invertorem)



## AQUAREA – NOVÉ DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ



## Nové dálkové ovládání - nové funkce

Pro rok 2014 Panasonic představil nový dálkový ovladač pro zlepšení výkonu, zvýšení pohodlí a zajištění maximálních úspor.

### Nová funkce pro instalačního technika

- režim vysoušení betonového podkladu
- uzamknutí režimu chlazení
- řízení čerpadla třídy A se 7 rychlostmi

**Režim vysoušení betonového podkladu:** Umožňuje pomalé zvyšování teploty podlahového topení pomocí softwaru.



**Režim topení a chlazení:** Režim chlazení může přímo na místě aktivovat autorizovaný servis nebo autorizovaný instalační technik pomocí speciální operace přes dálkový ovladač.

**Čerpadlo se 7 rychlostmi:** Rychlost čerpadla je možné zvolit pomocí dálkového ovladače.

### Nový dálkový ovladač

**Lepší uživatelské rozhraní:**

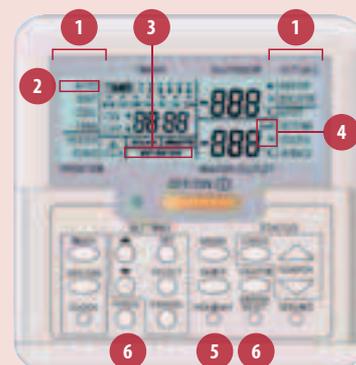
1. Přidání režimu dovolená
2. Přidání spotřeby energie

**LCD displej:**

1. Zvětšený LCD displej umožňující zobrazení režimu na levé a pravé straně
2. Přidání režimu AUTO a odstranění zobrazení odmrazování (pomocí pulzního tepla)
3. Změna z „Není k dispozici“ na EXT SPÍN. VYP
4. Přidání kWh a hodin

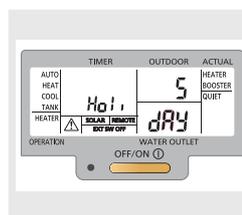
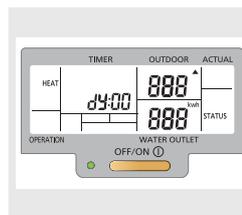
**Tlačítko:**

5. Přidáno tlačítko Dovolená
6. Změna polohy tlačítek výkonu a resetování



### Nová funkce pro koncového uživatele

- automatický režim pro režim topení a chlazení
- zobrazení spotřeby energie
- nastavení režimu dovolená



**Režim Auto:** Automaticky přepíná z topení na chlazení podle venkovní teploty.

**Spotřeba energie:** Zobrazuje spotřebu energie tepelného čerpadla, a to odděleně podle topení, chlazení a ohřevu teplé užitkové vody a dále celkovou spotřebu.

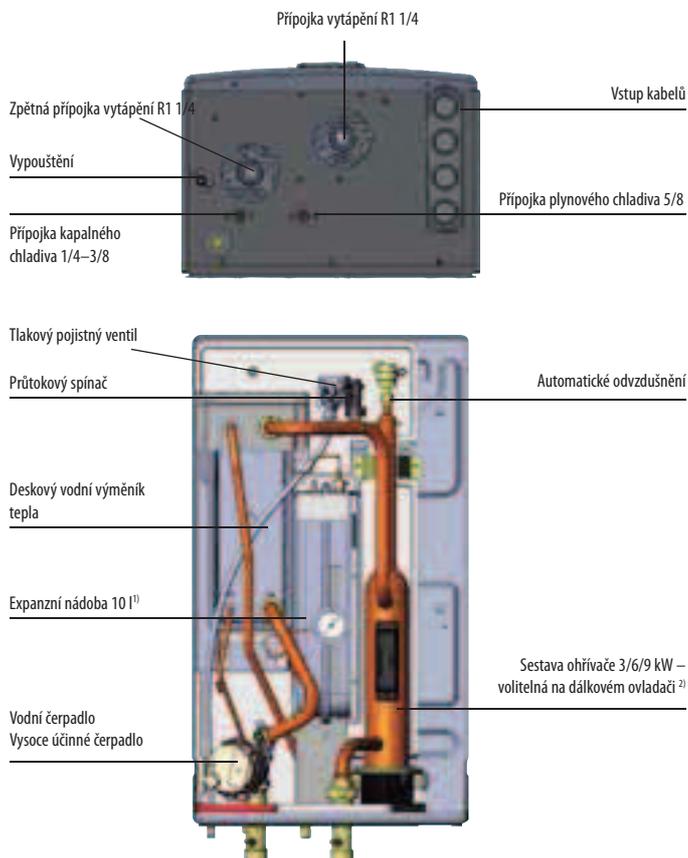
**Režim dovolená:** Umožňuje systému opět obnovit provoz na obvyklou nastavenou teplotu po návratu z dovolené.

## Nový design vnitřní jednotky

- Nové čerpadlo třídy A se 7 rychlostmi
- Expanzní nádoba 10 l
- Volitelný záložní ohřívač (3/6/9 kW)



• 10l EXPANZNÍ NÁDOBA  
• ELEKTRICKÝ TOPNÝ ČLÁNEK 3/6/9 kW  
• ČERPADLO TŘÍDY A



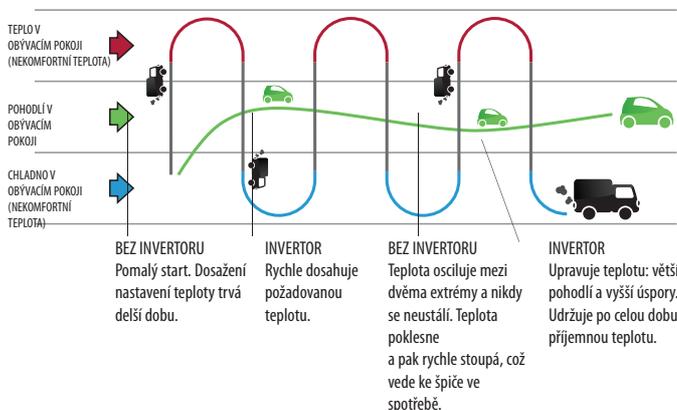
1) 6 l pro výkon 3 kW, 5 kW a 6 kW.  
2) 3 kW pro 7 a 9 kW, 6 kW pro 12, 14, 16 kW jednofázové, 9 kW pro 12, 14, 16 kW třífázové.

## Invertor+ kompresor pro ještě lepší účinnost

Panasonic jasně prokázal své postavení lídra v tomto odvětví s více než 200 miliony vyrobenými kompresory a vynikající kvalitou a spolehlivostí tepelných čerpadel. Díky kompresoru s invertorem+ Panasonic můžete v porovnání s tradičním systémem bez invertoru ušetřit až 30 % elektrické energie. S kompresorem s invertorem Panasonic tepelné čerpadlo vždy vytváří teplo při maximální účinnosti a přizpůsobuje se výkonu topného článku.



### Výhody invertorových tepelných čerpadel. Srovnání tepelných čerpadel s invertorem a bez invertoru.



ZVÝŠENÍ O 120 %  
VYUŽITÍ ELEKTŘINY  
ZDARMA\*



HPM

## Vytápění a ohřev teplé užitkové vody zdarma

Panasonic vyvinul pro své ovládání HPM (Heat Pump Manager) inovativní algoritmus, který drasticky zlepšuje využití vlastní vyráběné elektřiny z připojených fotovoltaických panelů tepelným čerpadlem. Tepelné čerpadlo využije elektřinu vyrobenou solárním systémem pro topný systém a ohřev teplé užitkové vody, aniž by došlo ke snížení komfortu v domě.

HPM (Heat Pump Manager) aktivuje tepelné čerpadlo na základě:

- Energie vyrobené fotovoltaickým systémem.
- Požadavku na spotřebu elektřiny domu, např. pokud je spuštěná pračka, nebude tepelné čerpadlo odebírat elektřinu z fotovoltaického systému, aby se nezvýšila celková spotřeba elektřiny odebírané ze sítě. Tím se maximalizuje účinnost.
- Požadavku na topení domu (v případě vysoké výroby elektřiny může dojít k nadměrnému vytápění domu o 1 nebo 2 stupně nebo naopak k ochlazení o 1 nebo 2 stupně pokud je výroba elektřiny nízká).

Vzhledem k tomu, že je ohřev teplé užitkové vody propojena s úrovní elektřiny vyráběné solárním systémem, pokud by byla výroba příliš nízká, přepne se tepelné čerpadlo do normálního procesu, aby zachovalo maximální komfortní teplotu v domě pro danou nastavenou dobu (definovanou uživatelem).

### Hlavní body

- Zvyšuje množství spotřebované elektřiny z vlastního solárního systému až o 120 %.
- Ovládá spotřebu energie tepelného čerpadla podle množství vyrobené elektřiny z FV panelů s přihlédnutím k požadavkům na spotřebu elektřiny domu.
- Inovativní algoritmus vyvažuje spotřebu tepelného čerpadla a zajištění komfortu v domě na základě venkovní teploty a požadavku na energii domu.
- Snadné propojení systému Heat Pump manager s FV systémem.

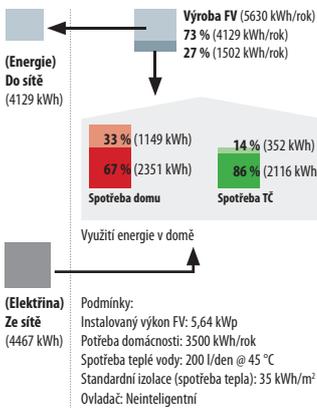
\*Výsledky simulací pro nové domy (viz další strana)

## Srovnání u nových domů

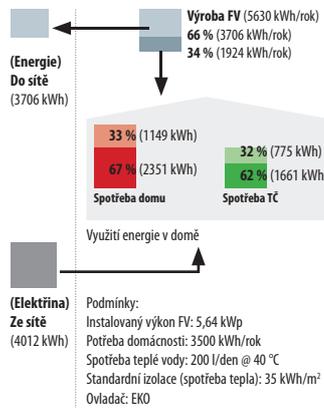
### Zvýšení využití vlastní vyrobené elektřiny o 120 %

HPM může zvýšit spotřebu elektrické energie tepelného čerpadla z fotovoltaických panelů z 352 kWh na 775 kWh za rok. Výsledky simulací:

#### Nová budova Frankfurt (neoptimalizovaná)



#### Nová budova Frankfurt (optimalizovaná-eko)

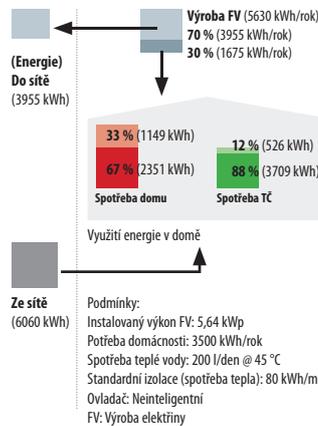


## Srovnání u starších domů

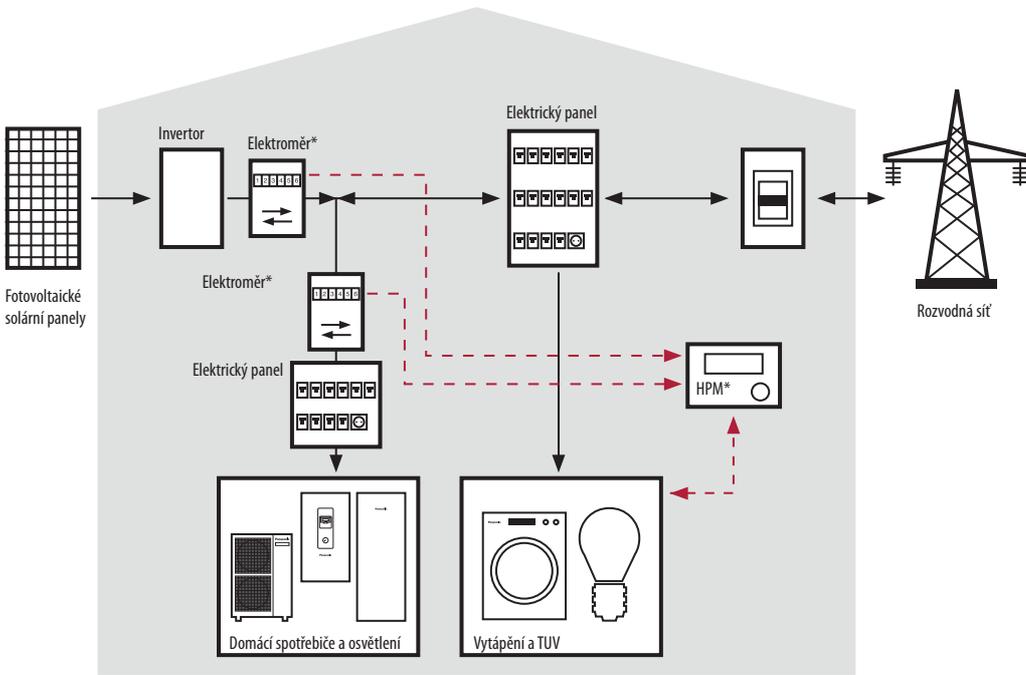
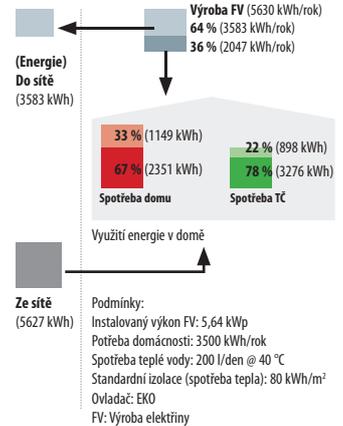
### Zvýšení využití vlastní vyrobené elektřiny o 71 %

HPM může zvýšit spotřebu elektrické energie tepelného čerpadla z fotovoltaických panelů z 526 kWh na 898 kWh za rok. Výsledky simulací:

#### Starší budova Frankfurt (neoptimalizovaná)



#### Starší budova Frankfurt (optimalizovaná-eko)



## Ovládání FV + TČ

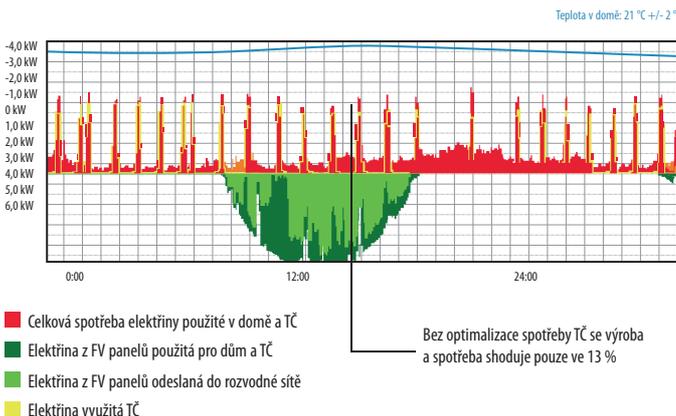
Jak vytvořit přidanou hodnotu kombinací FV + TČ?

- Optimalizujete provoz TČ zvážením výroby elektřiny z FV
- Pokud FV panely vyrábí dostatek elektřiny k pokrytí spotřeby TČ, bude spuštěn nucený režim nádrže k ohřevu TUV na 55 nebo 65 stupňů
- Pokud je součástí instalace akumulční nádrž, zvýší se teplota akumulční nádrže o 1 až 5 stupňů nebo až na 55 °C.

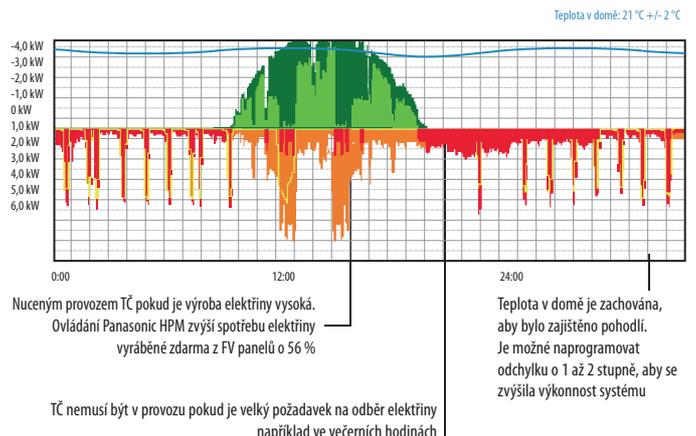
\*Zařízení dodává Panasonic-PAW-HPM-Solar (HPM + 2 elektrické články)

## Standardní kombinace FV + TČ. Proč může Panasonic HPM zvýšit o 120 % výkon kombinace FV + TČ

Typický profil spotřeby a výroby elektřiny BEZ ovládání Panasonic HPM



Typický profil spotřeby a výroby elektřiny optimalizovaný pomocí ovládání Panasonic HPM



## VOLITELNÉ



S vestavěným displejem nebo bez



Externí dotykový displej s ovládním Heat Pump Manager

### Nová generace ovládání Aquarea Manager

Tato nová generace chytrých řídicích systémů pro ekologicky účinné vytápění je vybavena naším univerzálním samostatným řídicím systémem pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody.

#### Panasonic nabízí:

Trendy. Statistiky. Optimalizace řízení spotřeby energie. Alarm. Manipulace + údržba. Úplná dokumentace, ap.

#### Hlavní body

- Snadné nastavení pomocí systému připraveného k použití („ready to go“)
- Až 610 předem nakonfigurovaných instalací na [www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)
- Možný kaskádový systém pro velké instalace.
- Bivalentní ovládání k řízení plynových kotlů
- Umožňuje ovládání 2 smíšených zón vytápění
- Připraveno pro chytrou síť
- Režim solárních panelů k produkci tepla pokud FV panely vyrábí elektřinu
- Online přístup s ovládním všech parametrů.
- Snadná instalace a ke konfiguraci složitějšího systému stačí méně než 3 minuty

#### Technická specifikace

- Nová funkce: Chytré nastavení
- Ovládání 2 x smíšených topných okruhů
- Program vysoušení podkladové vrstvy podlahy
- Ovladač pro kaskádový/bivalentní systém
- Automatické přepínání z režimu topení do režimu chlazení
- Noční režim: - Interní řízení energie
- Ovládání solárního kolektoru
- Priorita ohřevu teplé užitkové vody
- Snadné spuštění - snadný provoz
- 7 výstupních relé
- Vstupní/výstupní signál 0-10 V
- 8 vstupů snímačů (PT1000)
- Rozhraní USB (nahrávání, servis, dálkové ovládání, trend)
- Rozhraní RS485 (komunikace s dalším tepelným čerpadlem)
- Rozhraní RS485 (pro externí displej)
- Vestavěný podsvícený textový displej



## PŘIPRAVIT - POZOR - TEĎ

#### Snadná instalace a konfigurace

Připravit: Až se 610 předprogramovanými aplikacemi/systémovými schématy

Pozor: Při spuštění zadejte číslo aplikace/systémového schématu

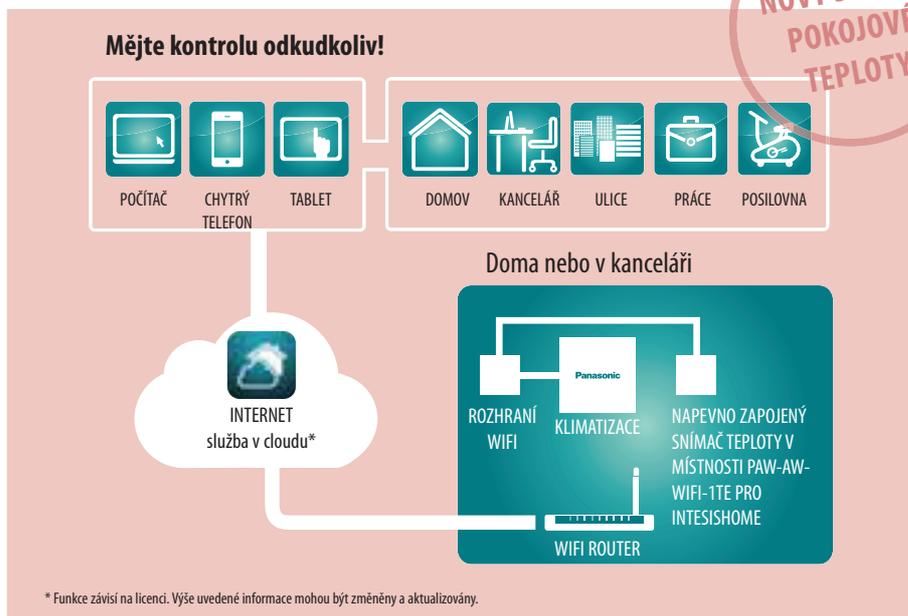
Teď: Kontroler začne pracovat podle zvoleného schématu

#### Snadná montáž

Snadná montáž bez šroubů do skříňky/na dveře nebo na DIN lištu. Také možnost přímé instalace na stěnu.



## Ovládejte své tepelné čerpadlo, ať se nacházíte kdekoliv. Ovládejte své pohodlí a účinnost s nejnižší spotřebou energie



### Co je ovládání přes internet?

Ovládání přes internet je systém nové generace, který poskytuje uživatelsky přívětivé dálkové ovládání jednotek klimatizace nebo tepelného čerpadla z jakéhokoliv místa s pomocí jednoduchého chytrého telefonu Android nebo iOS, z tabletu nebo PC přes internet s volitelným napevno zapojeným snímačem teploty v místnosti se zobrazením teploty (pouze s PA-AW-WIFI-1).

#### Jednoduchá instalace

Stačí připojit zařízení pro ovládání přes internet ke klimatizaci nebo tepelnému čerpadlu pomocí dodaného kabelu a pak jej připojit k vašemu přístupovému bodu Wifi.

#### Ovládání přes Internet. Snadná instalace. Maximální přínos

Ovládání přes internet charakterizuje heslo „Váš domov v cloudu“, což znamená, že bylo vyvinuto jednoduché řešení určené k tomu, aby každý uživatel mohl zařízení ovládat bez komunikačních nebo počítačových znalostí. Žádné servery. Žádné adaptéry. Žádné kabely. Pro připojení je potřebná pouze malá krabička, která bude umístěna v blízkosti vnitřní jednotky klimatizace... a váš chytrý telefon, tablet nebo PC.

Když jste doma, vaše existující WiFi připojení zařídí zbytek. Spustíte aplikaci na svém chytrém telefonu, tabletu nebo počítači a vychutnejte si nový zážitek z pohodlí. A pokud nejste doma, stačí aplikaci spustit a řídit klimatizaci u vás doma z cloudu. Intuitivní a uživatelsky přívětivý program na displeji vašeho chytrého telefonu nebo PC, která vám umožní ovládat klimatizační jednotku stejným způsobem, jakým to děláte doma pomocí dálkového ovládání.

Ovládání pře internet je možné stáhnout z AppStore pro Apple a z PlayStore pro Android.

#### Ovládejte svou klimatizaci pomocí chytrého ovládání přes internet prostřednictvím chytrých telefonu, tabletů, PC a chytrých pevných telefonů

Nabízí stejné funkce, jako kdybyste byli doma nebo v kanceláři: start/stop, provozní režim, nastavení teploty, teplota v místnosti, ap., i nové, rozšíření funkce ovládání přes internet, které přináší maximální pohodlí a účinnost s nejnižší spotřebou energie.



#### Případová studie: Helena, zákaznice společnosti Panasonic

„Dělalo se mi špatně při pomýšlení na to, že vytápím svůj dům v horách o víkendech, kdy jsem se tam nedostala. Byl to zbytečný a nepříjemný výdaj. Ale nyní s ovládáním přes Internet jsem se dokázala zbavit nepružného týdenního programování. Systém vytápění Panasonic Aquarea takhle zapnu, pouze když tam jedu. Když tam nejedu, pak za peníze, které jsem ušetřila, jdu do kina nebo do divadla.“

## Možnosti připojení: Velká flexibilita pro integraci do vašich projektů KNX / Zig Bee / Modbus umožňuje plné obousměrné monitorování a ovládání všech funkčních parametrů.



Panasonic spolupracuje se svými obchodními partnery na zajištění optimálních řešení pro naše zákazníky. Jeden z našich partnerů navrhl řadu rozhraní výhradně pro Panasonic tak, aby poskytoval kompletní monitoring, ovládání a plnou funkčnost celé nabídkové řady Aquarea od instalací s KNX, Zig Bee a Modbus. Toto řešení konektivity je vyrobeno smluvní firmou. Kontaktujte prosím společnost Panasonic pro získání dalších informací.

Easy  
control  
by BMS

CONNECTIVITY

## Modbus®

### Rozhraní pro propojení Aquarea a KNX Reference: PAW-AW-KNX-1i

Toto nové rozhraní Aquarea-KNX umožňuje plné obousměrné monitorování a ovládání všech funkčních parametrů systému Aquarea u instalací KNX.

- Malé rozměry. / Rychlá instalace a možnost skryté instalace.
- Bez nutnosti externího napájení.
- Přímé propojení s jednotkou.
- Plně propojitelné s KNX. Ovládání a monitorování ze snímačů nebo síťových propojení interních hodnot vnitřní jednotky a chybových kódů a ukazatelů.
- Jednotka Aquarea může být současně ovládána pomocí dálkového ovladače jednotky Aquarea a pomocí zařízení KNX.



**KNX** Jakékoliv standardní zařízení KNX

### Rozhraní k připojení jednotky Aquarea k systému Zig Bee Reference: PAW-ZIG-A2W

Toto nové rozhraní Aquarea-Zig Bee pro automatizaci domácnosti umožňuje plné obousměrné monitorování a ovládání všech funkčních parametrů systému Aquarea z instalací Zig Bee.

- Malé rozměry. / Rychlá instalace.
- Bez nutnosti externího napájení.
- Přímé propojení jednotky Aquarea pomocí stejných parametrů jako na ovládání.
- Plná propojitelnost se Zig Bee. Ovládání a monitorování ze snímačů nebo síťových propojení interních hodnot vnitřní jednotky a chybových kódů a ukazatelů.
- Jednotka Aquarea může být současně ovládána pomocí dálkového ovladače jednotky Aquarea a pomocí zařízení Zig Bee.

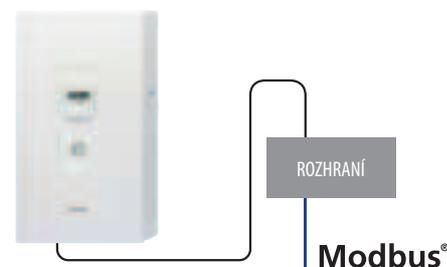


**ZigBee** Control your world

### Rozhraní pro propojení Aquarea a Modbus. Reference: PAW-AW-MBS-1

Toto nové rozhraní Aquarea-Modbus RTU Slave umožňuje plné obousměrné monitorování a ovládání všech funkčních parametrů systému Aquarea z instalací Modbus.

- Malé rozměry. / Rychlá instalace a možnost skryté instalace.
- Bez nutnosti externího napájení.
- Přímé propojení s jednotkou.
- Plná propojitelnost se systémem Modbus. Ovládání a monitorování z jakéhokoliv hlavního zařízení BMS nebo PLC Modbus nebo interních proměnných vnitřní jednotky a chybových kódů a ukazatelů.
- Jednotku Aquarea lze současně ovládat pomocí dálkového ovladače jednotky Aquarea a hlavního zařízení (master) Modbus.



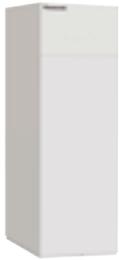
**MODBUS**



Systém řízení budovy (BMS)

Označení modelu	Rozhraní
PAW-AW-KNX-1i	KNX
PAW-ZIG-A2W	Zig Bee
PAW-AW-MBS-1	Modbus RTU
PAW-AW-WIFI-1	IntesisHome pro webové ovládání
PAW-AW-WIFI-1TE	IntesisHome pro webové ovládání s napevno zapojeným snímačem teploty pro zobrazení teploty v místnosti (PA-AW-WIFI-1)

# Aquarea Line-Up!



OBRÁZEK 1 (F1)



OBRÁZEK 2 (F2)



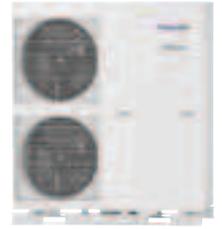
OBRÁZEK 3 (F3)



OBRÁZEK 4 (F4)



OBRÁZEK 5 (F5)



OBRÁZEK 6 (F6)

		3kW	5kW	6kW	7kW	9kW	12kW	14kW	16kW
<b>All in One</b>	Bi-Bluk High performance Jednofázová	WH-ADC0309G3E5 WH-UD03EE5 (F1)	WH-ADC0309G3E5 WH-UD05EE5 (F1)		WH-ADC0309G3E5 WH-UD07FE5 (F1)	WH-ADC0309G3E5 WH-UD09FE5 (F1)	WH-ADC1216G6E5 WH-UD12FE5 (F1)	WH-ADC1216G6E5 WH-UD14FE5 (F1)	WH-ADC1216G6E5 WH-UD16FE5 (F1)
	Trifázová					WH-ADC0916G9E8 WH-UD09FE8 (F1)	WH-ADC0916G9E8 WH-UD12FE8 (F1)	WH-ADC0916G9E8 WH-UD14FE8 (F1)	WH-ADC0916G9E8 WH-UD16FE8 (F1)
	Jednofázová					WH-ADC1216G6E5 WH-UX09FE5 (F1)	WH-ADC1216G6E5 WH-UX12FE5 (F1)		
	Trifázová					WH-ADC0916G9E8 WH-UX09FE8 (F1)	WH-ADC0916G9E8 WH-UX12FE8 (F1)		WH-ADC0916G9E8 WH-UX16FE8 (F1)
<b>Aquarea High Performance pro dobře izolované domy</b>	Dělený systém (Bi-Bluk) Jednofázová	WH-SDF03E3E5 WH-UD03EE5 (F2)	WH-SDF05E3E5 WH-UD05EE5 (F2)						
	Trifázová	WH-SDC03E3E5 WH-UD03EE5 (F2)	WH-SDC05E3E5 WH-UD05EE5 (F2)		WH-SDC07F3E5 WH-UD07FE5 (F4)	WH-SDC09F3E5 WH-UD09FE5 (F4)	WH-SDC12F6E5 WH-UD12FE5 (F5)	WH-SDC14F6E5 WH-UD14FE5 (F5)	WH-SDC16F6E5 WH-UD16CE5 (F5)
	Jednofázová					WH-SDC09F3E8 WH-UD09FE8 (F5)	WH-SDC12F9E8 WH-UD12FE8 (F5)	WH-SDC14F9E8 WH-UD14FE8 (F5)	WH-SDC16F9E8 WH-UD16FE8 (F5)
	Trifázová			WH-MDF06E3E5 (F3)		WH-MDF09E3E5 (F3)	WH-MDF12C6E5 (F6)	WH-MDF14C6E5 (F6)	WH-MDF16C6E5 (F6)
<b>Aquarea T-CAP pro chladné oblasti</b>	Dělený systém (monoblok) Jednofázová		WH-MDC05F3E5 (F3)	WH-MDC06E3E5 (F3)					
	Trifázová					WH-MDC09E3E5 (F3)	WH-MDC12C6E5 (F6)	WH-MDC14C6E5 (F6)	WH-MDC16C6E5 (F6)
	Jednofázová					WH-MDF09C3E8 (F6)	WH-MDF12C9E8 (F6)	WH-MDF14C9E8 (F6)	WH-MDF16C9E8 (F6)
	Trifázová					WH-MDC09C3E8 (F6)	WH-MDC12C9E8 (F6)	WH-MDC14C9E8 (F6)	WH-MDC16C9E8 (F6)
<b>Aquarea HT pro modernizace</b>	Dělený systém (Bi-Bluk) Jednofázová					WH-SXC09F3E5 WH-UX09FE5 (F5)	WH-SXC12F6E5 WH-UX12FE5 (F5)		
	Trifázová					WH-SXC09F3E8 WH-UX09FE8 (F5)	WH-SXC12F9E8 WH-UX12FE8 (F5)		WH-SXC16F9E8 WH-UX16FE8 (F5)
	Jednofázová					WH-MXF09D3E5 (F6)	WH-MXF12D6E5 (F6)		
	Trifázová					WH-MXC09D3E5 (F6)	WH-MXC12D6E5 (F6)		
<b>Aquarea HT pro modernizace</b>	Dělený systém (monoblok) Jednofázová					WH-SHF09F3E5 WH-UH09FE5 (F5)	WH-SHF12F6E5 WH-UH12FE5 (F5)		
	Trifázová					WH-SHF09F3E8 WH-UH09FE8 (F5)	WH-SHF12F9E8 WH-UH12FE8 (F5)		
	Jednofázová					WH-MHF09D3E5 (F6)	WH-MHF12D6E5 (F6)		
	Trifázová					WH-MHF09D3E8 (F6)	WH-MHF12D9E8 (F6)		

Nízká konektivita: ovládání 3cestného ventilu, signál vyp/zap ohřevu nádrže, příjem signálu termostatu nádrže, zap/vyp z externího ovládání, týdenní časovač. Vysoké možnosti připojení: Základní možnosti připojení + solární panely, připojení pokojového termostatu.  
\* Možná aktivace režimu chlazení pomocí softwaru. Tuto aktivaci může provádět pouze servisní partner.

# AQUAREA ALL IN ONE HIGH PERFORMANCE BI-BLOK JEDNOFÁZOVÉ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ



Panasonic vyvinul vysoce účinné řešení, které se snadno instaluje.

### Zaměřeno na technické parametry

- Úspora prostoru: 1827 x 600 x 720 (V x Š x H)
- Snížení nákladů na instalaci
- Potrubí ve spodní části jednotky All in One (snadná instalace)
- Zkrácení doby instalace a snížení chyb při instalaci
- Snadné nastavení dálkového ovládání
- Elektrické přípojky na přední části
- Menší prostor potřebný k instalaci
- Všechny přípojky potrubí umístěny ve spodní části vnitřní jednotky
- Snadnější instalace a údržba
- Nové funkce dálkového ovladače

\* Možná aktivace režimu chlazení pomocí softwaru. Tuto aktivaci může provádět pouze servisní partner.



WH-UD03EE5  
WH-UD05EE5



WH-UD12FE5 WH-UD09FE8  
WH-UD14FE5 WH-UD12FE8  
WH-UD16FE5 WH-UD14FE8  
WH-UD16FE8



WH-UD07FE5  
WH-UD09FE5

### Volitelná ovládání



Ovládání Aquarea Manager s LCD displejem.  
PAW-HPM1



Aquarea Manager s dotykovou obrazovkou.  
PAW-HPMED pro HPM



Bezdrátový pokojový termostat s LCD s týdenním časovačem.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

Souprava		Jednofázové (napájení vnitřní jednotky)								Třífázové (napájení vnitřní jednotky)				
		KIT-ADC3GE5	KIT-ADC5GE5	KIT-ADC7GE5	KIT-ADC9GE5	KIT-ADC12GE5	KIT-ADC14GE5	KIT-ADC16GE5	KIT-ADC9GE8	KIT-ADC12GE8	KIT-ADC14GE8	KIT-ADC16GE8		
<b>Vnitřní jednotka</b>		WH-ADC0309G3E5										WH-ADC1216G6E5		
<b>Venkovní jednotka</b>		WH-UD03EE5	WH-UD05EE5	WH-UD07FE5	WH-UD09FE5	WH-UD12FE5	WH-UD14FE5	WH-UD16FE5	WH-UD09FE8	WH-UD12FE8	WH-UD14FE8	WH-UD16FE8		
Topný výkon při teplotě +7 °C	kW	3,20	5,00	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00	9,00	12,00	14,00	16,00		
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)		5,00	4,63	4,46	4,13	4,75	4,57	4,28	4,85	4,75	4,57	4,28		
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	3,20	4,20	6,55	6,70	11,40	12,40	13,00	9,00	11,40	12,40	13,00		
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)		3,56	3,11	3,34	3,13	3,45	3,36	3,29	3,59	3,45	3,36	3,29		
Topný výkon při teplotě -7 °C	kW	3,20	4,20	5,15	5,90	10,00	10,70	11,40	9,00	10,00	10,70	11,40		
COP při teplotě -7 °C		2,69	2,59	2,68	2,52	2,74	2,71	2,68	2,85	2,74	2,71	2,68		
Chladicí výkon při teplotě 35 °C	kW	3,20	4,50	6,00	7,00	10,00	11,50	12,20	7,00	10,00	11,50	12,20		
EER při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7/12 °C)		3,08	2,69	2,63	2,43	2,81	2,64	2,57	3,17	2,81	2,64	2,57		
<b>Vnitřní jednotka</b>		WH-ADC0916G9E8												
Rozměry	V x Š x H	mm	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720		
Hmotnost		kg												
Přípojka pro vodovodní potrubí		mm	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4		
Čerpadlo třídy A	Počet rychlostí		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
	Příkon (min./max.)	W												
Příkon topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min		9,2	14,3	20,1	25,8	34,4	40,1	45,9	25,8	34,4	40,1		
Výkon integrovaného elektrického ohřívače	kW	3	3	3	3	6	6	6	3	9	9	9		
Příkon	Vytápění / chlazení	kW	0,64 / 1,04	1,08 / 1,67	1,59 / 2,30	2,20 / 2,90	2,57 / 3,60	3,11 / 4,40	3,78 / 4,80	1,90 / 2,25	2,57 / 3,55	3,11 / 4,40		
Provozní proud	Vytápění / chlazení	A	3,00 / 4,8	5,00 / 7,6	7,30 / 10,40	10,10 / 13,10	11,70 / 16,10	14,10 / 19,70	17,10 / 21,50	2,90 / 3,40	3,90 / 5,30	4,70 / 6,60		
Proud 1 / Proud 2		A			21,0 / 26,0	22,9 / 26,0	24,0 / 26,0	25,0 / 26,0	26,0 / 26,0	11,8 / 13,0	8,8 / 13,0	9,4 / 13,0		
Doporučení jističů		A	30 / 15	30 / 15	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30	16 / 16	16 / 16	16 / 16		
Doporučení průřezu napájecího kabelu	mm <sup>2</sup>		4,0 / 2,5	4,0 / 2,5	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5		
Objem vody	l		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200		
Nejvyšší teplota vody	°C		65	65	65	65	65	65	65	65	65	65		
Materiál uvnitř nádrže			Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel		
Povrch výměníku	m <sup>2</sup>		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1		
Záruka na nádrž z nerezové oceli	let		10 let	10 let	10 let	10 let	10 let	10 let	10 let	10 let	10 let	10 let		
Mutná údržba nádrže			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne		
<b>Venkovní jednotka</b>														
Hladina akustického tlaku / hladina akustického výkonu	dB(A) / dB		47 / 65	48 / 66	48 / 66	49 / 67	50 / 67	51 / 68	53 / 70	49 / 65	50 / 66	51 / 71		
Rozměry / Hmotnost	V x Š x H	mm / kg	622 x 824 x 298 / 39				795 x 900 x 320 / 66				1.340 x 900 x 320 / 106			
Průměr potrubí	Kapalina / plyn	mm (palce)	6,35 (1/4) / 12,7 (1/2)				6,35 (1/4) / 15,88 (5/8)				9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)			
Chladivo / dodatečný objem plynného chladiva (R410A)	kg / g/m		1,20 / 20	1,20 / 20	1,45 / 30	1,45 / 30	2,75 / 50	2,75 / 50	2,75 / 50	2,75 / 50	2,75 / 50	2,75 / 50		
Rozsah délek potrubí	m		3-15	3-15	3-30	3-30	3-30	3-30	3-30	3-30	3-30	3-30		
Délka potrubí pro jmenovitý výkon / dodatečný plyn	m		7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10		
Rozdílný výšek (vnitřní/vnější)	m		5	5	20	20	20	20	20	20	20	20		
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35		
Výstup vody při -2/-7/-15	°C		20-55 / 5-20	20-55 / 5-20	20-55 / 5-20	20-55 / 5-20	25-55 / 5-20	25-55 / 5-20	25-55 / 5-20	25-55 / 5-20	25-55 / 5-20	25-55 / 5-20		

Internet Control Ready

INTEGRATED CONTROL

5,00 COP high efficiency

AQUAREA HIGH PERFORMANCE

High efficiency heating

INVERTER+

Environmentally friendly refrigerant

R410A

Down to -20°C in heating mode

OUTDOOR TEMPERATURE

Boiler connection

RETROFIT

Solar panels connection

SOLAR KIT

Domestic hot water

DHW

Easy control by BMS

CONNECTIVITY

5 year compressor warranty

Klasifikace COP je pouze při 230 V, v souladu se směrnicí EU 2003/32/ES. Tlak zvuku je měřen ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve výšce 1,5 m. Výkon v souladu s normou EN14511. 1) Izolace testována dle EN12897.  
\* Předběžný design. Mohou být provedeny podstatné změny.

# AQUAREA ALL IN ONE T-CAP DĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÝ / TŘÍFÁZOVÝ TOPENÍ A CHLAZENÍ

AQUAREA  
NEW REMOTE  
CONTROL

SEZÓNŇÍ  
ÚČINNOST

A  
class pump

Všechny výhody systému T-CAP v jediné jednotce!  
Panasonic vyvinul vysoce účinné řešení, které se snadno instaluje.

### Zaměřeno na technické parametry

- Úspora prostoru: 1827 x 600 x 720 (V x Š x H)
- Snížení nákladů na instalaci
- Potrubí ve spodní části jednotky All in One (snadná instalace)
- Zkrácení doby instalace a snížení chyb při instalaci
- Snadné nastavení dálkového ovládání
- Elektrické přípojky na přední části
- Menší prostor potřebný k instalaci
- Všechny přípojky potrubí umístěny ve spodní části vnitřní jednotky
- Snadnější instalace a údržba
- 1 fáze a 3 fáze
- Nové funkce dálkového ovladače



WH-UX09FE5 WH-UX16FE8  
WH-UX12FE5 WH-UX09FE8  
WH-UX12FE8

### Volitelná ovládání



Ovládání Aquarea Manager s  
LCD displejem.  
PAW-HPM1



Aquarea Manager s dotykovou  
obrazovkou.  
PAW-HPMED pro HPM



Beždrátový pokojový  
termostat s LCD s týdenním  
časovačem.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

Souprava		Jednofázové (napájení vnitřní jednotky)		Třífázové (napájení vnitřní jednotky)			
		KIT-AXC9GE5	KIT-AXC12GE5	KIT-AXC9GE8	KIT-AXC12GE8		
<b>Vnitřní jednotka</b>		WH-ADC1216G6E5	WH-ADC1216G6E5	WH-ADC0916G9E8	WH-ADC0916G9E8		
<b>Venkovní jednotka</b>		WH-UX09FE5	WH-UX12FE5	WH-UX09FE8	WH-UX12FE8		
Topný výkon při teplotě +7 °C	kW	9,00	12,00	9,00	12,00		
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)		4,85	4,75	4,85	4,75		
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00		
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)		3,59	3,44	3,59	3,44		
Topný výkon při teplotě -7 °C	kW	9,00	12,00	9,00	12,00		
COP při teplotě -7 °C		2,85	2,72	2,85	2,72		
Chladicí výkon při teplotě 35 °C	kW	7,00	10,00	7,00	10,00		
EER při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7/12 °C)		3,17	2,81	3,17	2,81		
<b>Vnitřní jednotka</b>							
Rozměry	V x Š x H	mm	1.827 x 600 x 720	1.827 x 600 x 720	1.827 x 600 x 720		
Hmotnost		kg					
Hydraulika ve vnitřní jednotce	Přípojka pro vodovodní potrubí		R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼		
	Čerpadlo třídy A	Počet rychlostí	7	7	7		
		Příkon (min./max.)	W		Min.: 21 W při 10 l/min / Max.: 135 W při 53,8 l/min		
	Příkon topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4	
	Výkon integrovaného elektrického ohřívače	kW	6	6	9	9	
	Příkon	Vytápění / chlazení	kW	1,90	2,57	1,90	2,57
	Provozní proud	Vytápění / chlazení	A	8,8 (10,4)	11,9 (16,7)	2,9 (3,4)	3,9 (5,4)
	Proud 1 / Proud 2		A	25,0 / 26,0	29,0 / 26,0	14,7 / 13,0	15,5 / 13,0
	Doporučený jistič		A	30 / 30	30 / 30	16 / 16	16 / 16 / 16
	Doporučený průřez napájecího kabelu	mm²	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	
Mříž ve vnitřní jednotce	Objem vody	l	200	200	200		
	Nejvyšší teplota vody	°C	65	65	65		
	Materiál uvnitřní nádrže		Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel		
	Povrch výměníku	m²	2,1	2,1	2,1		
	Záruka na nádrž z nerezové oceli		10 let	10 let	10 let		
Nutná údržba nádrže		Ne	Ne	Ne			
<b>Venkovní jednotka</b>							
Hladina akustického tlaku / hladina akustického výkonu	dB(A) / dB		49 / 66	49 / 66	50 / 67		
Rozměry / Hmotnost	V x Š x H	mm / kg	1.340 x 900 x 320 / 107	1.340 x 900 x 320 / 107	1.340 x 900 x 320 / 110		
Průměr potrubí	Kapalina / plyn	mm (palce)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)		
Chladivo / dodatečný objem plynného chladiva (R410A)	kg / g/m		3,10 / 50	3,10 / 50	3,10 / 50		
Rozsah délek potrubí		m	3–30	3–30	3–30		
Délka potrubí pro jmenovitý výkon / dodatečný plyn		m	7 / 10	7 / 10	7 / 10		
Rozdíl výšek (vnitřní/vnější)		m	20	20	20		
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35		
Výstup vody při -2/-7/-15		°C	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20		



Klasifikace COP je pouze při 230 V, v souladu se směrnicí EU 2003/32/ES. Tlak zvuku je měřen ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve výšce 1,5 m. Výkon v souladu s normou EN14511. 1) Izolace testována dle EN12897.

\* Předběžný design. Mohou být provedeny podstatné změny.

# AQUAREA

## HIGH PERFORMANCE

### DĚLENÝ SYSTÉM

### JEDNOFÁZOVÝ

### POUZE VYTÁPĚNÍ - SDF

### VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ - SDC

### 3 A 5 KW



NAVRŽENO PRO  
NÍZKOENERGETICKÉ  
DOMY



#### Jednotky o výkonu 3 kW a 5 kW jsou navrženy speciálně pro nízkoenergetické domy a dosahují působivý COP o hodnotě 5 (při 3,2 kW).

Díky vyspělé technologii systému a ovládání je možné udržovat vysoký výkon a účinnost i při teplotách -7 °C a -15 °C. Software Aquaarea je optimalizován na požadavky domácností s nízkou spotřebou a tak bylo dosaženo maximální energetické účinnosti. Ať už je jakékoliv počasí, Aquaarea bude vždy funkční i při teplotě -20 °C. Díky kompaktnímu tvaru venkovní jednotky je instalace velmi snadná.

#### Zaměřeno na technické parametry

- Účinné ovládání teploty v místnosti na základě venkovní teploty, vnitřní teploty s pomocí ovládání Aquaarea Manager.
- Superúčinné: COP 5 při 3,2 kW!
- Čerpadlo třídy A
- Speciální software pro nízkoenergetické domy s minimální výstupní teplotou: 20 °C
- Pracuje až do -20 °C
- Automatický odvěšovací ventil
- Zobrazení frekvence kompresoru



WH-UD03EE5  
WH-UD05EE5

#### Volitelná ovládání



Ovládání Aquaarea Manager s LCD displejem.  
PAW-HPM1



Aquaarea Manager s dotykovou obrazovkou.  
PAW-HPMED pro HPM



Bezdrátový pokojový termostat s LCD s týdenním časovačem.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

		Pouze jednofázové vytápění		Jednofázové vytápění a chlazení	
Souprava		KIT-WF03C3E5	KIT-WF05C3E5	KIT-WC03C3E5	KIT-WC05C3E5
Vnitřní jednotka		WH-SDF03E3E5	WH-SDF05E3E5	WH-SDC03E3E5	WH-SDC05E3E5
Venkovní jednotka		WH-UD03EE5	WH-UD05EE5	WH-UD03EE5	WH-UD05EE5
Topný výkon při teplotě +7 °C	kW	3,20	5,00	3,20	5,00
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)		5,00	4,63	5,00	4,63
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	3,20	4,20	3,20	4,20
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)		3,56	3,11	3,56	3,11
Topný výkon při teplotě -7 °C	kW	3,20	4,20	3,20	4,20
COP při teplotě -7 °C		2,69	2,59	2,69	2,59
Chladicí výkon při teplotě 35 °C	kW	-	-	3,20	4,50
EER při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7/12 °C)		-	-	3,08	2,69
<b>Vnitřní jednotka</b>					
Rozměry	V x Š x H	mm	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353
Hmotnost		kg	43	43	44
Připojka pro vodovodní potrubí		mm	28	28	28
Čerpadlo třídy A	Počet rychlostí	Variabilní otáčky	Variabilní otáčky	Variabilní otáčky	Variabilní otáčky
	Příkon (min./max.)	W		Min.: 21 W při 10 l/min / Max.: 135 W při 53,8 l/min	
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	9,2	14,3	9,2
Výkon integrovaného elektrického ohříváče		kW	3	3	3
Příkon	TOP / CHL	kW	0,64 / 1,04	1,08 / 1,67	0,64 / 1,04
Provozní a spouštěcí proud	TOP / CHL	A	3 / 4,8	5 / 7,6	3 / 4,8
Proud 1 / Proud 2		A	11,0 / 26,0	12,0 / 26,0	11,0 / 26,0
Doporučený jistič		A	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Doporučený průřez napájecího kabelu		mm <sup>2</sup>	2,5 / 4,0	2,5 / 4,0	2,5 / 4,0
<b>Venkovní jednotka</b>					
Hladina akustického tlaku		dB(A)	47	48	47
Hladina akustického výkonu		dB	65	66	65
Rozměry	V x Š x H	mm	622 x 824 x 298	622 x 824 x 298	622 x 824 x 298
Hmotnost		kg	39	39	39
Průměr potrubí	Kapalina	mm (palce)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Plyn	mm (palce)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Chladivo (R410A)		kg	1,20	1,20	1,20
Rozsah délek potrubí		m	3–15	3–15	3–15
Délka potrubí pro jmenovitý výkon		m	7	7	7
Délka potrubí pro dodatečný plyn		m	10	10	10
Objem dodatečného plynu (R410A)		g/m	20	20	20
Rozdíl výšek (vstup/výstup)		m	5	5	5
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35
Výstup vody při -2/-7/-15		°C	20–55	20–55	20–55

Klasifikace COP je pouze při 230 V, v souladu se směrnici EU 2003/32/ES. Tlak zvuku je měřen ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve výšce 1,5 m. Výkon v souladu s normou EN14511.

Internet Control Ready	5,00 COP high efficiency	High efficiency heating	Environmentally friendly refrigerant	Down to -20°C in heating mode	Boiler connection	Solar panels connection	Domestic hot water	Easy control by BMS	5 year compressor warranty
INTERNET CONTROL	AQUAREA HIGH PERFORMANCE	INVERTER+	R410A	OUTDOOR TEMPERATURE	RETROFIT	SOLAR KIT	DHW	CONNECTIVITY	

PŘIPRAVENO PRO OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET. Volitelné

# AQUAREA HIGH PERFORMANCE DĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÝ / TŘÍFÁZOVÝ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ - SDC



SEZÓNŇÍ  
ÚČINNOST



Řadu Aquaarea SDC lze vhodně přizpůsobit stávající instalaci se záložním kotlem i v nové aplikaci s podlahovým vytápěním, nízkoteplotními radiátory nebo dokonce s konvektory. Produkty této řady je možné rovněž připojit k solární soupravě a ještě zvýšit účinnost a minimalizovat dopad na ekosystém. Také je možné připojit termostat pro dosažení ještě lepší regulace a řízení vytápění a chlazení.

### Zaměřeno na technické parametry

- **NOVÉ!** Nové funkce dálkového ovladače
- Účinné ovládání teploty v místnosti na základě venkovní teploty, vnitřní teploty s pomocí ovládání Aquaarea Manager.
- Volitelné ovládání pomocí chytrého telefonu
- Výběr výkonů od 7 do 16 kW, jednofázové a třífázové
- Maximální výstupní teplota z hydraulického modulu: 55 °C
- Pracuje až do -20 °C
- Maximální převýšení 30 m mezi venkovní jednotkou a hydraulickým modulem
- Rozsah teploty chlazení 5–20 °C



WH-UD07FE5  
WH-UD09FE5

WH-UD12FE5  
WH-UD14FE5  
WH-UD16FE5

WH-UD09FE8  
WH-UD12FE8  
WH-UD14FE8  
WH-UD16FE8

### Volitelná ovládání



Ovládání Aquaarea Manager s LCD displejem.  
PAW-HPM1



Aquaarea Manager s dotykovou obrazovkou.  
PAW-HPMED pro HPM



Bezdrátový pokojový termostat s týdenním časovačem.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

Souprava		Jednofázové (napájení vnitřní jednotky)					Třífázové (napájení vnitřní jednotky)					
		KIT-WC07F3E5 <sup>1</sup>	KIT-WC09F3E5 <sup>1</sup>	KIT-WC12F6E5 <sup>2</sup>	KIT-WC14F6E5 <sup>2</sup>	KIT-WC16F6E5 <sup>2</sup>	KIT-WC09F3E8 <sup>3</sup>	KIT-WC12F9E8 <sup>3</sup>	KIT-WC14F9E8 <sup>3</sup>	KIT-WC16F9E8 <sup>3</sup>		
<b>Vnitřní jednotka</b>		WH-SDC07F3E5	WH-SDC09F3E5	WH-SDC12F6E5	WH-SDC14F6E5	WH-SDC16F6E5	WH-SDC09F3E8	WH-SDC12F9E8	WH-SDC14F9E8	WH-SDC16F9E8		
<b>Venkovní jednotka</b>		WH-UD07FE5	WH-UD09FE5	WH-UD12FE5	WH-UD14FE5	WH-UD16FE5	WH-UD09FE8	WH-UD12FE8	WH-UD14FE8	WH-UD16FE8		
Topný výkon při teplotě +7 °C	kW	7,00	9,00	12,0	14,00	16,00	9,00	12,00	14,00	16,00		
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)		4,46	4,13	4,74	4,56	4,28	4,84	4,14	4,56	4,28		
Topný výkon při teplotě +2 °C	kW	6,55	6,70	11,40	12,40	13,00	9,00	11,40	12,40	16,00		
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)		3,34	3,13	3,44	3,36	3,28	3,59	3,44	3,36	3,28		
Topný výkon při teplotě -7 °C	kW	5,15	5,90	10,00	10,70	11,40	9,00	10,00	10,70	11,40		
COP při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)		2,68	2,52	2,73	2,70	2,68	2,85	2,23	2,70	2,68		
Chladicí výkon při teplotě 35 °C (chladicí voda o teplotě 7 °C)	kW	6,00	7,00	10,00	11,50	12,20	7,00	10,00	11,50	12,20		
EER výkon při teplotě 35 °C (chladicí voda o teplotě 7 °C)		2,61	2,41	2,81	2,64	2,56	3,17	2,81	2,64	2,56		
<b>Vnitřní jednotka</b>												
Rozměry	V x Š x H	mm	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353						
Hmotnost		kg	43	43	45	46	46	46	47	47		
Připojka pro vodovodní potrubí			R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4						
Čerpadlo	Počet rychlostí		7	7	7	7	7	7	7	7		
	Příkon (min./max.)	W										
Přítok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	20,1	25,8	34,4	40,1	45,9	25,8	34,4	40,1		
Výkon integrovaného elektrického ohříváče		kW	3	3	6	6	6	3	9	9		
Příkon	Vytápění / chlazení	kW	1,59 / 2,30	2,20 / 2,90	2,53 / 3,56	3,07 / 4,36	3,74 / 4,76	1,86 / 2,21	2,53 / 3,56	3,07 / 4,36		
Provozní a spouštěcí proud	Vytápění / chlazení	A	7,30 / 10,40	10,10 / 13,10	11,50 / 16,00	13,90 / 19,50	16,90 / 21,30	2,90 / 3,40	3,90 / 5,30	4,70 / 6,60		
Proud 1 / Proud 2		A	21,0 / 26,0	22,9 / 26,0	24,0 / 26,0	25,0 / 26,0	26,0 / 26,0	11,8 / 13,0	8,8 / 13,0	9,4 / 13,0		
Doporučený jistič		A	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30	16 / 16	16 / 16	16 / 16		
Doporučený průřez napájecího kabelu		mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5		
<b>Venkovní jednotka</b>												
Hladina akustického tlaku		dB(A)	48	49	50	51	53	49	50	51		
Hladina akustického výkonu		dB	66	67	67	68	70	66	67	68		
Rozměry / Hmotnost	V x Š x H	mm / kg	795 x 900 x 320 / 66					1.340 x 900 x 320 / 101				
Příměr potrubí	Kapalina / plyn	mm (palce)	6,35 (1/4) / 15,88 (5/8)					9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)				
Chladivo (R410A)		kg	1,45	1,45	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55		
Rozsah délek potrubí		m	3–30	3–30	3–30	3–30	3–30	3–30	3–30	3–30		
Délka potrubí pro jmenovitý výkon		m	7	7	7	7	7	7	7	7		
Délka potrubí pro dodatečný plyn		m	10	10	10	10	10	10	10	10		
Objem dodatečného plynu (R410A)		g/m	30	30	50	50	50	50	50	50		
Rozdíl výšek (vstup/výstup)		m	20	20	20	20	20	20	20	20		
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35						
Výstup vody při -2/-7/-15	Vytápění / chlazení	°C	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20		

Klasifikace COP je pouze při 230 V, v souladu se směrnicí EU 2003/32/ES. Tlak zvuku je měřen ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve výšce 1,5 m. Výkon v souladu s normou EN14511.

1) K dispozici od září 2014. 2) K dispozici od května 2014. 3) K dispozici od června 2014.

**Internet Control Ready**

INTERNET CONTROL

**4,84 COP**  
high efficiency

AQUAREA HIGH PERFORMANCE

**High efficiency heating**

INVERTER+

**Environmentally friendly refrigerant**

R410A

**Down to -20°C in heating mode**

OUTDOOR TEMPERATURE

**Boiler connection**

RETROFIT

**Solar panels connection**

SOLAR KIT

**Domestic hot water**

DHW

**Easy control by BMS**

CONNECTIVITY

**5 year compressor warranty**

# AQUAREA T-CAP

## DĚLENÝ SYSTÉM

### JEDNOFÁZOVÝ / TŘÍFÁZOVÝ

#### VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ - SXC

AQUAREA  
NEW REMOTE  
CONTROL



SEZÓNŇÍ  
ÚČINNOST



#### Nové jednotky SXC jsou ideální pro domácnosti, které nemají externí kotel a kde je vyžadováno udržení stejného výkonu.

T-CAP je zkratkou pro totální výkon z anglického Total Capacity. Tato nová řada je schopna zachovávat stejný jmenovitý výkon dokonce i při teplotě -15 °C bez pomoci elektrického přídavného ohříváče. T-CAP také nabízí mimořádně vysokou účinnost bez ohledu na to, jaká je venkovní teplota nebo teplota vody. Řadu SXC lze vhodně přizpůsobit stávající instalaci se záložním kotlem i v nové aplikaci s podlahovým vytápěním, nízkoteplotními radiátory nebo dokonce s konvektory. Produkty této řady je možné rovněž připojit k solární soupravě a ještě zvýšit účinnost a minimalizovat dopad na ekosystém. Také je možné připojit termostat pro dosažení ještě lepší regulace a řízení vytápění nebo chlazení.

#### Zaměřeno na technické parametry

- **NOVÉ!** 16kW model: Konstantní výkon 16 kW při venkovní teplotě do -15 °C
- **NOVÉ!** Nové funkce dálkového ovladače
- Účinné ovládání teploty v místnosti na základě venkovní teploty, vnitřní teploty s pomocí ovládání Aquarea Manager.
- Volitelné ovládání pomocí chytrého telefonu
- Výběr od 9 do 16 kW, jednofázové a třífázové
- Maximální výstupní teplota z hydraulického modulu: 55 °C
- Pracuje až do -20 °C (rozsah teploty chlazení 5–20 °C)
- Konstantní výkon při venkovní teplotě do -15 °C
- Maximální převýšení 20 m mezi venkovní jednotkou a hydraulickým modulem



WH-UX09FE5 WH-UX09FE8  
WH-UX12FE5 WH-UX12FE8  
WH-UX16FE5 WH-UX16FE8

#### Volitelná ovládání



Ovládání Aquarea Manager s LCD displejem.  
PAW-HPM1



Aquarea Manager s dotykovou obrazovkou.  
PAW-HPMED pro HPM



Bezdrátový pokojový termostat s LCD s týdenním časovačem.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

Souprava		Jednofázové (napájení vnitřní jednotky)			Třífázové (napájení vnitřní jednotky)		
		KIT-WXC09F3E5	KIT-WXC12F6E5	KIT-WXC09F3E8	KIT-WXC12F9E8	KIT-WXC16F9E8	
Vnitřní jednotka		WH-SXC09F3E5	WH-SXC12F6E5	WH-SXC09F3E8	WH-SXC12F9E8	WH-SXC16F9E8	
Venkovní jednotka		WH-UX09FE5	WH-UX12FE5	WH-UX09FE8	WH-UX12FE8	WH-UX16FE8	
Topný výkon při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00	
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)		4,84	4,74	4,84	4,74	4,28	
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00	
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)		3,59	3,44	3,59	3,44	3,10	
Topný výkon při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00	
COP při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)		2,85	2,72	2,85	2,72	2,49	
Chladicí výkon při teplotě 35 °C (chladicí voda o teplotě 7 °C)	kW	7,00	10,00	7,00	10,00	12,20	
EER výkon při teplotě 35 °C (chladicí voda o teplotě 7 °C)		3,17	2,81	3,17	2,81	2,57	
Vnitřní jednotka							
Rozměry	V x Š x H	mm	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	
Hmotnost		kg	44	45	45	52	
Připojka pro vodovodní potrubí			R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	
Čerpadlo	Počet rychlostí		7	7	7	7	
	Příkon (min./max.)	W			Min.: 21 W při 10 l/min / Max.: 135 W při 53,8 l/min		
Přítok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4	
Výkon integrovaného elektrického ohříváče		kW	3	6	3	9	
Příkon		kW	1,86	2,53	1,86	2,53	
Spouštěcí proud		A	10,2	16,5	3,4	5,4	
Proud 1 / Proud 2		A	25,0 / 26,0	29,0 / 26,0	14,7 / 13,0	11,9 / 13,0	
Doporučený jistič		A	30 / 30	30 / 30	16 / 16	16 / 16	
Doporučený průřez napájecího kabelu		mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	
Venkovní jednotka							
Hladina akustického tlaku		dB(A)	49	50	49	50	
Hladina akustického výkonu		dB	66	67	66	67	
Rozměry / Hmotnost	V x Š x H	mm / kg	1.340 x 900 x 320 / 107	1.340 x 900 x 320 / 107	1.340 x 900 x 320 / 109	1.340 x 900 x 320 / 110	
Přůměr potrubí	Kapalina / plyn	mm (palce)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	
Chladivo (R410A)		kg	2,85	2,85	2,85	2,85	
Rozsah délek potrubí		m	3–30	3–30	3–30	3–30	
Délka potrubí pro jmenovitý výkon		m	7	7	7	7	
Délka potrubí pro dodatečný plyn		m	10	10	10	10	
Objem dodatečného plynu (R410A)		g/m	50	50	50	50	
Rozdílný výšek (vstup/výstup)		m	20	20	20	20	
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	
Výstup vody při -2/-7/-15	Vytápění / chlazení	°C	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	

Klasifikace COP je pouze při 230 V, v souladu se směrnicí EU 2003/32/ES. Tlak zvuku je měřen ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve výšce 1,5 m. Výkon v souladu s normou EN14511.

Internet Control Ready	100% capacity at -15 °C	High efficiency heating	Environmentally friendly refrigerant	Down to -20 °C in heating mode	Boiler connection	Solar panels connection	Domestic hot water	Easy control by BMS	5 year compressor warranty
INTERNET CONTROL	AQUAREA T-CAP	INVERTER+	R410A	OUTDOOR TEMPERATURE	RETROFIT	SOLAR KIT	DHW	CONNECTIVITY	

PŘIPRAVENO PRO OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET. Volitelné

# AQUAREA HT

## DĚLENÝ SYSTÉM

### JEDNOFÁZOVÝ / TRÍFÁZOVÝ

#### POUZE VYTÁPĚNÍ - SHF



**SEZÓNŇÍ  
ÚČINNOST**



#### Aquaarea HT dokáže dodat vodu o teplotě 65 °C pouze pomocí tepelného čerpadla.

Pro dům s vysokoteplotními radiátory (jako jsou litinové radiátory) je nejvhodnějším řešením Aquaarea High Temperature, protože nabízí výstupní vodu o teplotě 65 °C i při teplotě -20 °C.

#### Zaměřeno na technické parametry

- **NOVĚ!** Nové funkce dálkového ovladače
- Účinné ovládání teploty v místnosti na základě venkovní teploty, vnitřní teploty s pomocí ovládání Aquaarea Manager.
- Volitelné ovládání pomocí chytrého telefonu
- Výběr od 9 do 12 kW, jednofázové a třífázové
- Maximální výstupní teplota z hydraulického modulu: 65 °C
- Pracuje až do -20 °C
- Maximální převýšení 20 m mezi venkovní jednotkou a hydraulickým modulem



WH-UH09FE5 WH-UH09FE8  
WH-UH12FE5 WH-UH12FE8

#### Volitelná ovládání



Ovládání Aquaarea Manager s LCD displejem.  
PAW-HPM1



Aquaarea Manager s dotykovou obrazovkou.  
PAW-HPMED pro HPM



Beždrátový pokojový termostat s LCD s týdenním časovačem.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

Souprava	Jednofázové (napájení vnitřní jednotky)		Třífázové (napájení vnitřní jednotky)	
	KIT-WHF09F3E5 <sup>1</sup>	KIT-WHF12F6E5 <sup>1</sup>	KIT-WHF09F3E8 <sup>2</sup>	KIT-WHF12F9E8 <sup>2</sup>
<b>Vnitřní jednotka</b>	WH-SHF09F3E5	WH-SHF12F6E5	WH-SHF09F3E8	WH-SHF12F9E8
<b>Venkovní jednotka</b>	WH-UH09FE5	WH-UH12FE5	WH-UH09FE8	WH-UH12FE8
Topný výkon při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW 9,00	12,00	9,00	12,00
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)	4,64	4,46	4,64	4,46
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW 9,00	12,00	9,00	12,00
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	3,45	3,26	3,45	3,26
Topný výkon při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW 9,00	12,00	9,00	12,00
COP při teplotě -7 °C, (teplota topné vody 35 °C)	2,74	2,52	2,74	2,52
Topný výkon při teplotě +7 °C (teplota topné vody 65 °C)	kW 9,00	12,00	9,00	12,00
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 65 °C)	2,25	2,20	2,25	2,20
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 65 °C)	kW 9,00	10,30	9,00	10,30
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 65 °C)	1,88	1,83	1,88	1,83
Topný výkon při teplotě -7 °C (teplota topné vody 65 °C)	kW 8,90	9,60	8,90	9,60
COP při teplotě -7 °C (teplota topné vody 65 °C)	1,64	1,61	1,64	1,61
<b>Vnitřní jednotka</b>				
Rozměry / Hmotnost	V x Š x H	mm / kg	892 x 502 x 353 / 46	892 x 502 x 353 / 47
Připojka pro vodovodní potrubí			R 1 1/4	R 1 1/4
Čerpadlo	Počet rychlostí		7	7
	Příkon (max.)	W	Min.: 21 W při 10 l/min / Max.: 135 W při 53,8 l/min	
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	25,8	34,4
Výkon integrovaného elektrického ohřivače	kW	3	3	9
Příkon	kW	1,94	1,94	2,69
Provozní a spouštěcí proud	A	9,3	3,0	4,2
Proud 1 / Proud 2	A	28,5 / 26,0	14,7 / 13,0	10,9 / 13,0
Doporučený jistič	A	30 / 30	30 / 16	30 / 16 / -
Doporučený průřez napájecího kabelu	mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5 / -
<b>Venkovní jednotka</b>				
Hladina akustického tlaku / hladina akustického výkonu	dB(A) / dB	49 / 66	49 / 66	50 / 67
Rozměry / Hmotnost	V x Š x H	mm / kg	1.340 x 900 x 320 / 104	1.340 x 900 x 320 / 104
Průměr potrubí	Kapalina / plyn	mm (palce)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)
Chladivo (R407C)	kg	2,90	2,90	2,90
Rozsah délek potrubí	m	3-30	3-30	3-30
Délka potrubí pro jmenovitý výkon	m	7	7	7
Délka potrubí pro dodatečný plyn	m	10	10	10
Objem dodatečného plynu (R407C)	g/m	70	70	70
Rozdílný výškový (vstup/výstup)	m	20	20	20
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 až 35	-20 až 35
Výstup vody při -2/-7/-15		°C	25-65	25-65

Internet Control Ready

INTERNET CONTROL

Output water 65 °C

HIGH TEMP HEAT PUMP

High efficiency heating

INVERTER+

Environmentally friendly refrigerant

R407C

Down to -20 °C in heating mode

OUTDOOR TEMPERATURE

Boiler connection

RETROFIT

Solar panels connection

SOLAR KIT

Domestic hot water

DHW

Easy control by BMS

CONNECTIVITY

**5 year**  
compressor warranty

Klasifikace COP je pouze při 230 V, v souladu se směrnicí EU 2003/32/ES. Tlak zvuku je měřen ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve výšce 1,5 m. Výkon v souladu s normou EN14511.

1) K dispozici od března 2014. 2) K dispozici od února 2014.

# AQUAREA HIGH PERFORMANCE NEĎĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÝ POUZE VYTÁPĚNÍ - MDF VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ - MDC



DESIGN PRO  
NÍZKOENERGETICKÉ  
DOMY



**Panasonic vyvinul nové tepelné čerpadlo Aquaarea Mono-Bloc pro domácnosti, které mají vysoké nároky na výkon, ale omezený prostor pro instalaci venkovní jednotky.**

Ať už je jakékoliv počasí, Aquaarea bude vždy funkční i při teplotě -20 °C. NeĎělený systém (monoblok) se snadno instaluje do nových i stávajících obytných domů.

**Zaměřeno na technické parametry**

- **NOVÉ!** 5kW model
- **NOVÉ!** Nové funkce dálkového ovladače
- Účinné ovládání teploty v místnosti na základě venkovní teploty, vnitřní teploty s pomocí ovládání Aquaarea Manager.
- Volitelné ovládání pomocí chytrého telefonu
- Výběr od 6 kW do 9 kW, jednofázové
- Maximální výstupní teplota z hydraulického modulu: 55 °C
- Pracuje až do -20 °C
- Systém plug and play

AQUAREA  
NEW REMOTE  
CONTROL



NOVÉ DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ  
Pouze pro monoblok 5 kW

**Volitelná ovládání**



Ovládání Aquaarea Manager s LCD displejem.  
PAW-HPM1



Aquaarea Manager s dotykovou obrazovkou.  
PAW-HPMED pro HPM



Bezdrátový pokojový termostat s LCD s týdenním časovačem.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

		Pouze jednofázové vytápění		Jednofázové vytápění a chlazení		
		WH-MDF06E3E5	WH-MDF09E3E5	WH-MDC05F3E5	WH-MDC06E3E5	WH-MDC09E3E5
Topný výkon při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	6,00	9,00	5,00	6,00	9,00
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)		4,48	4,15	5,08	4,48	4,15
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	5,00	7,45	4,80	5,00	7,45
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)		3,45	3,14	3,75	3,45	3,14
Topný výkon při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	5,15	7,70	4,50	5,15	7,70
COP při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)		2,68	2,12	2,98	2,68	2,12
Chladicí výkon při teplotě 35 °C (chladicí voda o teplotě 7 °C) <sup>1</sup>	kW	–	–	4,50	5,50	7,00
EER při teplotě 35 °C (chladicí voda o teplotě 7 °C) <sup>1</sup>		–	–	3,33	2,74	2,44
Hladina akustického tlaku	dB(A)	47	49	47	47	49
Hladina akustického výkonu	dB	65	67	65	65	67
Rozměry	V x Š x H	mm	865 x 1283 x 320	865 x 1.283 x 320	865 x 1.283 x 320	865 x 1.283 x 320
Hmotnost	kg	112	112	107	112	112
Přípojka pro vodovodní potrubí		R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼
Čerpadlo	Počet rychlostí	Variabilní otáčky	Variabilní otáčky	7	Variabilní otáčky	Variabilní otáčky
	Příkon (min./max.)	W		Min.: 21 W při 10 l/min / Max.: 135 W při 53,8 l/min		
Průtok vody (ΔT=5 K. 35 °C)	l/min	17,2	25,8	9,2	17,2	25,8
Výkon integrovaného elektrického ohřívače	kW	3,00	3,00	3	3,00	3,00
Příkon při teplotě +7 °C	kW	1,34	2,17	0,985	1,34	2,17
Provozní a spouštěcí proud při teplotě +7 °C	A	6,1	9,9	3	6,1	9,9
Doporučený jistič	A	30 / 16	30 / 16	30 / 15	30 / 16	30 / 16
Doporučený průřez napájecího kabelu	mm <sup>2</sup>	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35
Výstup vody při -2/-7/-15	°C	20–55	20–55	20–55	20–55	20–55

Klasifikace COP je pouze při 230 V, v souladu se směrnicí EU 2003/32/ES.

Tlak zvuku je měřen ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve výšce 1,5 m.

Výkon v souladu s normou EN14511.

1. Experimentální. Režim chlazení může přímo na místě aktivovat autorizovaný servis nebo autorizovaný instalační technik pomocí speciální operace přes dálkový ovladač.

2. Experimentální.



PŘIPRAVENO PRO OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET. Volitelné

# AQUAREA HIGH PERFORMANCE NEDĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÝ / TŘÍFÁZOVÝ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ - MDC



**Řadu Aquarea MDC lze vhodně přizpůsobit stávající instalaci se záložním kotlem i v nové aplikaci s podlahovým vytápěním, nízkoteplotními radiátory nebo dokonce s konvektory.**  
Produkty této řady je možné rovněž připojit k solární soupravě a ještě zvýšit účinnost a minimalizovat dopad na ekosystém. Také je možné připojit termostat pro dosažení dokonce ještě lepší regulace a řízení vytápění a chlazení.

### Zaměřeno na technické parametry

- Účinné ovládání teploty v místnosti na základě venkovní teploty, vnitřní teploty s pomocí ovládání Aquarea Manager.
- Volitelné ovládání pomocí chytrého telefonu
- Výběr od 9 do 16 kW, jednofázové a třífázové
- Maximální výstupní teplota z hydraulického modulu: 55 °C
- Pracuje až do -20 °C
- Rozsah teploty chlazení 5–20 °C (MDC)

### Volitelná ovládání



Ovládání Aquarea Manager s LCD displejem.  
PAW-HPM1



Aquarea Manager s dotykovou obrazovkou.  
PAW-HPMED pro HPM



Bezdrátový pokojový termostats s LCD s týdenním časovačem.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

		Jednofázová			Třífázové			
		WH-MDF12C6E5	WH-MDF14C6E5	WH-MDF16C6E5	WH-MDF09C3E8	WH-MDF12C9E8	WH-MDF14C9E8	WH-MDF16C9E8
Venkovní jednotka Pouze topení		WH-MDC12C6E5	WH-MDC14C6E5	WH-MDC16C6E5	WH-MDC09C3E8	WH-MDC12C9E8	WH-MDC14C9E8	WH-MDC16C9E8
Topný výkon při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	12,00	14,00	16,00	9,00	12,00	14,00	16,00
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)		4,67	4,50	4,23	4,74	4,67	4,50	4,23
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	11,40	12,40	13,00	9,00	11,40	12,40	13,00
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)		3,41	3,32	3,25	3,53	3,41	3,32	3,25
Topný výkon při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	10,00	10,70	11,40	9,00	10,00	10,70	11,40
COP při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)		2,70	2,68	2,65	2,81	2,70	2,68	2,65
Chladicí výkon při teplotě 35 °C (chladicí voda o teplotě 7 °C) <sup>1</sup>	kW	10,00	11,50	12,20	7,00	10,00	11,50	12,20
EER při teplotě 35 °C (chladicí voda o teplotě 7 °C) <sup>1</sup>		2,78	2,61	2,54	3,11	2,78	2,61	2,54
Hladina akustického tlaku	dB(A)	50	51	53	49	50	51	53
Hladina akustického výkonu	dB	67	68	70	66	67	68	70
Rozměry	V x Š x H	mm	1.410 x 1.283 x 320					
Hmotnost		kg	153	153	153	157	157	157
Přípojka pro vodovodní potrubí			R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼
Čerpadlo	Počet rychlostí		3	3	3	3	3	3
	Příkon (max.)	W	190	190	190	190	190	190
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	34,4	40,1	45,9	25,8	34,4	40,1
Výkon integrovaného elektrického ohříváče		kW	6	6	6	3	9	9
Příkon	Vytápění	kW	2,57	3,11	3,78	1,90	2,57	3,11
	Chlazení <sup>1</sup>	kW	3,60	4,40	4,80	2,25	3,60	4,40
Provozní a spouštěcí proud	Vytápění	A	11,6	14,1	17,1	2,9	3,9	4,7
	Chlazení <sup>1</sup>	A	16,1	19,7	21,5	3,4	5,3	6,6
Proud 1		A	24,0	25,0	26,0	11,8	8,8	9,4
Proud 2		A	26,0	26,0	26,0	13,0	13,0	13,0
Proud 3		A	13,0	13,0	13,0		13,0	13,0
Doporučený jistič		A	30 / 30 / 16	30 / 30 / 16	30 / 30 / 16	16 / 16	16 / 16 / 16	16 / 16 / 16
Doporučený průřez napájecího kabelu		mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0 / 2,5	4,0 / 4,0 / 2,5	4,0 / 4,0 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5 / 2,5	2,5 / 2,5 / 2,5
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 až 35					
Výstup vody při -2/-7/-15	Vytápění / chlazení <sup>1</sup>	°C	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20

Klasifikace COP je pouze při 230 V, v souladu se směrnici EU 2003/32/ES. Tlak zvuku je měřen ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve výšce 1,5 m. Výkon v souladu s normou EN14511.  
1. Specifikace pro modely pro vytápění a chlazení.

**Internet Control Ready**  
INTERNET CONTROL

**4,74 COP**  
high efficiency  
AQUAREA HIGH PERFORMANCE

**High efficiency heating**  
INVERTER+

**Environmentally friendly refrigerant**  
R410A

**Down to -20°C in heating mode**  
OUTDOOR TEMPERATURE

**Boiler connection**  
RETROFIT

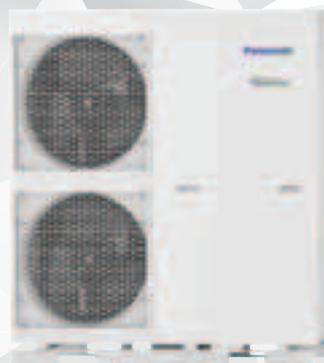
**Solar panels connection**  
SOLAR KIT

**Domestic hot water**  
DHW

**Easy control by BMS**  
CONNECTIVITY

**5 year compressor warranty**

## AQUAREA T-CAP NEDĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÝ / TŘÍFÁZOVÝ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ - MXC



### Jednotky MXC jsou ideální pro domácnosti, které nemají externí kotel a kde je vyžadováno zachování stejného výkonu.

T-CAP je zkratka pro totální výkon z anglického Total Capacity. Tato nová řada je schopna zachovávat stejný jmenovitý výkon dokonce i při teplotě -15 °C bez pomoci elektrického přídatného ohřivače. T-CAP také nabízí mimořádně vysokou účinnost bez ohledu na to, jaká je venkovní teplota nebo teplota vody. Řadu MXC lze vhodně přizpůsobit stávající instalaci se záložním kotlem i v nové aplikaci s podlahovým vytápěním, nízkoteplotními radiátory nebo dokonce s konvektory. Produkty této řady je možné rovněž připojit k solární soupravě a ještě zvýšit účinnost a minimalizovat dopad na ekosystém. Také je možné připojit termostat pro dosažení ještě lepší regulace a řízení vytápění nebo chlazení.

### Zaměřeno na technické parametry

- Účinné ovládání teploty v místnosti na základě venkovní teploty, vnitřní teploty s pomocí ovládání Aquaarea Manager.
- Volitelné ovládání pomocí chytrého telefonu
- Výběr od 9 do 12 kW, jednofázové a třífázové
- Maximální výstupní teplota z hydraulického modulu: 55 °C
- Pracuje až do -20 °C
- Rozsah teploty chlazení 5–20 °C (MXC)

### Volitelná ovládání



Ovládání Aquaarea Manager s LCD displejem.  
PAW-HPM1



Aquaarea Manager s dotykovou obrazovkou.  
PAW-HPMED pro HPM



Bezdrátový pokojový termostat s LCD s týdenním časovačem.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

		Jednofázová		Třífázové	
Venkovní jednotka Pouze topení		WH-MXF09D3E5	WH-MXF12D6E5	WH-MXF09D3E8	WH-MXF12D9E8
Venkovní jednotka Vytápění a chlazení		WH-MXC09D3E5	WH-MXC12D6E5	WH-MXC09D3E8	WH-MXC12D9E8
Topný výkon při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)		4,74	4,67	4,74	4,67
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)		3,53	3,40	3,53	3,40
Topný výkon při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP při teplotě -7 °C, (teplota topné vody 35 °C)		2,81	2,70	2,81	2,70
Chladicí výkon při teplotě 35 °C (chladicí voda o teplotě 7 °C)	kW	7,00	10,00	7,00	10,00
EER výkon při teplotě 35 °C (chladicí voda o teplotě 7 °C)		3,11	2,78	3,11	2,78
Hladina akustického tlaku	dB(A)	49	50	49	50
Hladina akustického výkonu	dB	66	67	66	67
Rozměry	V x Š x H	mm 14.10 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320
Hmotnost	kg	155	155	158	158
Přípojka pro vodovodní potrubí		R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼
Čerpadlo	Počet rychlostí	3	3	3	3
	Příkon (max.)	W 190	190	190	190
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Výkon integrovaného elektrického ohřivače	kW	3	6	3	9
Příkon	kW	1,90	2,57	1,90	2,57
Spouštěcí proud	A	10,4	16,7	2,9	3,9
Proud 1	A	25,0	29,0	14,7	11,9
Proud 2	A	26,0	26,0	13,0	13,0
Proud 3	A		13,0		13,0
Doporučený jistič	A	30 / 30	30 / 30 / 16	16 / 16	16 / 16 / 16
Doporučený průřez napájecího kabelu	mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5 / 2,5
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35
	Vytápění / chlazení <sup>1</sup>	°C	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20

Klasifikace COP je pouze při 230 V, v souladu se směrnici EU 2003/32/ES. Tlak zvuku je měřen ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve výšce 1,5 m. Výkon v souladu s normou EN14511.



# AQUAREA HT NEDĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÝ / TŘÍFÁZOVÝ POUZE VYTÁPĚNÍ - MHF



### Aquarea HT dokáže dodat vodu o teplotě 65 °C pouze pomocí tepelného čerpadla.

Pro dům s vysokoteplotními radiátory (jako jsou litinové radiátory) je nevhodnějším řešením Aquarea High Temperature, protože nabízí výstupní vodu o teplotě 65 °C i při teplotě -20 °C.

### Zaměřeno na technické parametry

- Účinné ovládání teploty v místnosti na základě venkovní teploty, vnitřní teploty s pomocí ovládání Aquarea Manager.
- Volitelné ovládání pomocí chytrého telefonu
- Výběr od 9 do 12 kW, jednofázové a třífázové
- Maximální výstupní teplota z hydraulického modulu: 65 °C
- Pracuje až do -20 °C

### Volitelná ovládání



Ovládání Aquarea Manager s LCD displejem.  
PAW-HPM1



Aquarea Manager s dotykovou obrazovkou.  
PAW-HPMED pro HPM



Bezdrátový pokojový termostat s LCD s týdenním časovačem.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

		Jednofázová		Třífázová	
		WH-MHF09D3E5	WH-MHF12D6E5	WH-MHF09D3E8	WH-MHF12D9E8
Topný výkon při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)		4,55	4,40	4,55	4,40
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)		3,40	3,23	3,40	3,23
Topný výkon při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)		2,70	2,50	2,70	2,50
Topný výkon při teplotě +7 °C (teplota topné vody 65 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 65 °C)		2,25	2,20	2,25	2,20
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 65 °C)	kW	9,00	10,30	9,00	10,30
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 65 °C)		1,88	1,83	1,88	1,83
Topný výkon při teplotě -7 °C (teplota topné vody 65 °C)	kW	8,90	9,60	8,90	9,60
COP při teplotě -7 °C (teplota topné vody 65 °C)		1,62	1,61	1,62	1,61
Hladina akustického tlaku	dB(A)	49	50	49	50
Hladina akustického výkonu	dB	66	67	66	67
Rozměry	V x Š x H	mm 1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320
Hmotnost	kg	155	155	158	158
Přípojka pro vodovodní potrubí		R 1 ½	R 1 ½	R 1 ½	R 1 ½
Čerpadlo	Počet rychlostí	3	3	3	3
	Příkon (max.)	W 190	190	190	190
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Výkon integrovaného elektrického ohřevče	kW	3	6	3	9
Příkon	kW	1,98	2,73	1,98	2,73
Provozní a spouštěcí proud	A	9,5	12,8	9,5	12,8
Proud 1	A	28,5	29,0	14,7	11,9
Proud 2	A	26,0	26,0	13,0	13,0
Proud 3	A		13,0		13,0
Doporučený jistič	A	30 / 30	30 / 30 / 16	-16 / 16	16 / 16 / 16
Doporučený průřez napájecího kabelu	mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5 / 2,5
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C -20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35
Výstup vody při -2/-7/-15	°C	25-65	25-65	25-65	25-65

Klasifikace COP je pouze při 230 V, v souladu se směrnici EU 2003/32/ES. Tlak zvuku je měřen ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve výšce 1,5 m. Výkon v souladu s normou EN14511.

Internet Control Ready

INTERNET CONTROL

Output water 65°C

HIGH TEMP HEAT PUMP

High efficiency heating

INVERTER+

Environmentally friendly refrigerant

R407C

Down to -20°C in heating mode

OUTDOOR TEMPERATURE

Boiler connection

RETROFIT

Solar panels connection

SOLAR KIT

Domestic hot water

DHW

Easy control by BMS

CONNECTIVITY

5 year compressor warranty

## RADIÁTORY AQUAREA AIR

Štíhlé radiátory Panasonic Aquarea Air poskytují vysokou účinnost regulace teploty. S hloubkou pouhých 13 cm představují špičku na trhu. Elegantní provedení Aquarea Air se snadno začlení do interiéru domácnosti, citlivé zpracování produktů je jasně viditelné v každém detailu.

Štíhlého profilu radiátorů Aquarea Air bylo dosaženo díky inovativnímu rozvržení ventilační jednotky a tepelného výměníku. Ventilátor je tangenciální s asymetrickými listy a velká plocha tepelného výměníku umožňuje dosahování velkého průtoku vzduchu s nízkými ztrátami tlaku a nízkými hladinami hluku. Výjimečná účinnost ventilace znamená, že motor využívá podstatně méně energie (nízký příkon). Otáčky ventilátoru jsou nepřetržitě modulovány ovládačem teploty s proporcionální integrální logikou, s nespornými výhodami pro regulaci teploty a vlhkosti v letním režimu.

Všechny teplotní křivky a výkony jsou k dispozici na stránkách [www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)



S AQUAREA AIR

2,0 kW

POTŘEBNÁ  
VODA  
35 °C



SE STANDARDNÍMI  
LITINOVÝMI  
RADIÁTORY

2,0 kW

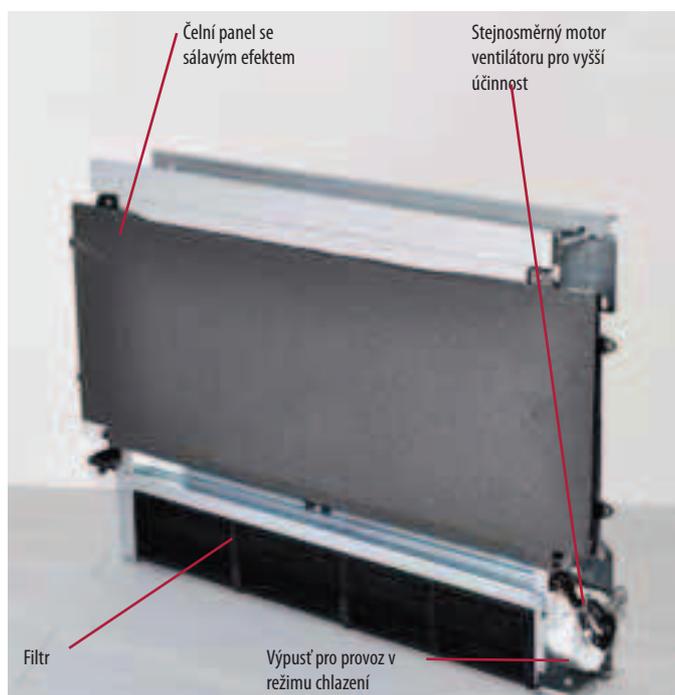
POTŘEBNÁ  
VODA  
65 °C

Konvektory pro použití tepelného čerpadla Bez sálavého topení	PAW-AAIR-200						PAW-AAIR-700						PAW-AAIR-900				
	PAW-AAIR-200L						PAW-AAIR-700L						PAW-AAIR-900L				
Celkový topný výkon	W	138	160	217	470	570	223	360	708	1 032	1 188	273	475	886	1 420	1 703	
Průtok vody	kg/h	23,7	27,5	37,3	80,8	98,0	38,4	61,9	121,8	177,5	204,3	47,0	81,7	152,4	244,2	292,9	
Pokles tlaku vody	kPa	0,1	0,2	0,4	2,0	2,9	0,1	0,1	0,3	0,8	1,0	0,1	0,2	0,5	1,6	2,2	
Proud vzduchu	m <sup>3</sup> /h	28	37	55	113	162	44	84	155	252	320	54	110	248	367	461	
	Rychlost	Hlavní ventilátor vyp	Super Min	Min	Stř.	Max	Hlavní ventilátor vyp	Super Min	Min	Stř.	Max	Hlavní ventilátor vyp	Super Min	Min	Stř.	Max	
Maximální příkon	W	2	5	7	9	13	3	9	14	18	22	3	11	16	20	24	
Hladina akustického tlaku	dB(A)	17,6	18,8	24,7	33,2	39,4	18,4	19,6	25,8	34,1	40,2	18,4	22,3	26,2	34,4	42,2	
Vstupní teplota vody	°C	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
Výstupní teplota vody	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Vstupní teplota vzduchu	°C	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	
Výstupní teplota vzduchu	°C	34,5	32,6	38,9	32,0	30,0	34,9	32,4	33,3	31,8	30,6	34,8	32,5	30,2	31,1	30,6	
Rozměry (V x Š x H)	mm	735 x 576 x 129						935 x 579 x 129						1.135 x 579 x 129			
Hmotnost	kg	17						20						23			
Včetně 3cestného ventilu		Ano						Ano						Ano			
Termostat s dotykovým displejem		Ano						Ano						Ano			

V zimě je princip fungování založen na mikro ventilátorech s velmi nízkou spotřebou energie a minimálními hlukostmi, které posílají horký vzduch z tepelného výměníku do vnitřku čelního panelu zařízení, díky čemu je vytápění efektivnější. Díky tomuto principu terminál také nabízí výrazný výkon při vytápění, i když neběží hlavní ventilátor. Komfortní teploty jsou tak udržovány bez pohybu vzduchu a potíchu. V letním režimu je tok vzduchu generovaný mikro ventilátory zastaven, aby se zabránilo rosení na čelní povrchu koncové jednotky.

Sálavý efekt pro větší pohodlí

Velmi tichý a účinný DC motor ventilátoru



o **32%**  
ÚČINNĚJŠÍ NEŽ  
STANDARDNÍ  
RADIÁTORY



PAW-AAIR-900

AQUAREA  
AIR



PAW-AAIR-700

PAW-AAIR-200

### Nová řada tepelných radiátorů Super low pro použití s tepelným čerpadlem:

Aquarea Air 200/700/900 se sálavým efektem

#### Hlavní přínos

- Pro instalaci vodního okruhu
  - Pouze 1 teplota vody ve vodním okruhu (35 °C)
  - Žádné nákladné dvouzónové soupravy
  - Bez přetokového ventilu (Aquarea Air je vybavena 3cestným ventilem)
  - Velmi snadná instalace
- Pro účinnost
  - COP s vodou o teplotě 35 °C je o 32 % vyšší než účinnost s vodou o teplotě 45 °C! (případ MDF06, teplota +7 °C)

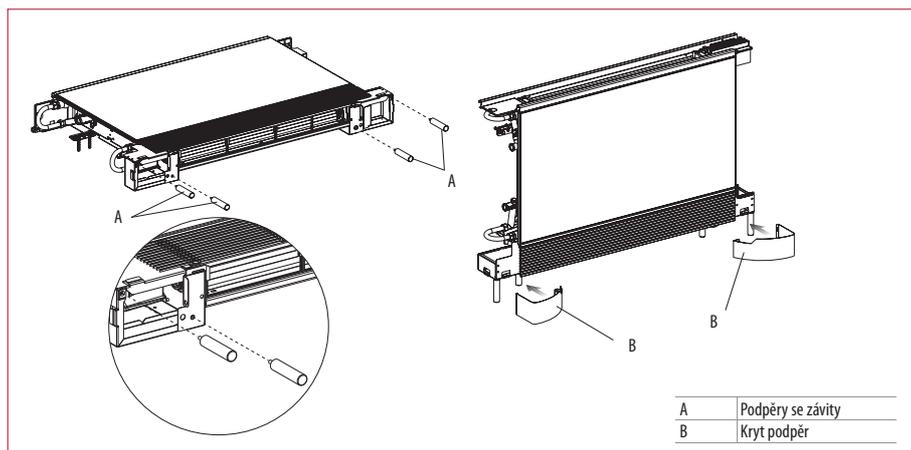
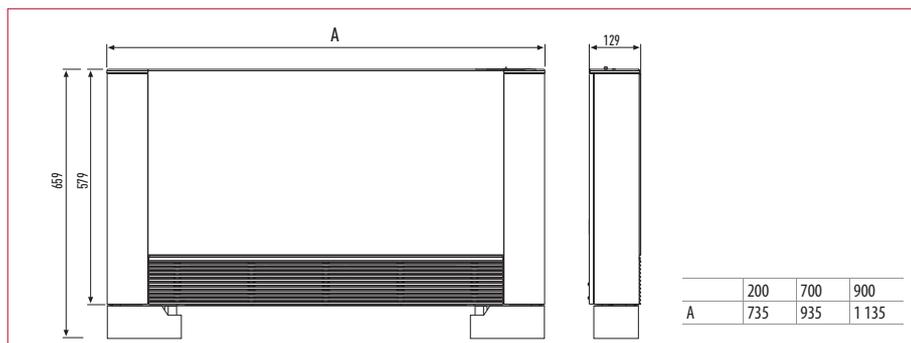
#### Nejdůležitější vlastnosti

- Čelní topný panel s efektem sálavého tepla
- Vysoký topný výkon (bez zapnutého hlavního ventilátoru)
- 4 rychlosti ventilátoru a výkony
- Exkluzivní design
- Mimořádně kompaktní (hloubka pouze 12,9 cm)
- Možné funkce chlazení a vysoušení (je potřebný odvod kondenzátu)
- Včetně 3cestného ventilu (pokud se instaluje 3 a více radiátorů, není potřebný přepouštěcí ventil)
- Termostat s dotykovým displejem

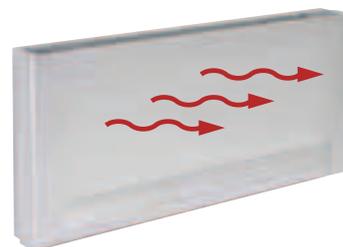
#### Příslušenství pro Aquarea Air

PAW-AAIR-LEGS-1\* Soupravy 2 patek pro podpěru Aquarea Air na podlaze a ochraně vodního potrubí

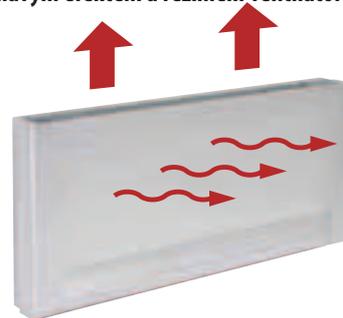
\* K dispozici od března 2014



#### Provoz v režimu vytápění s radiátory pouze se sálavým efektem



#### Provoz v režimu vytápění s radiátory se sálavým efektem a režimem ventilátoru



#### Provoz v režimu chlazení s ventilátorem



## Příslušenství

Nádrže	Nádrž z nerezové oceli		Smaltovaná nádrž		Smaltovaná nádrž s vysokou účinností			Smaltovaná nádrž se 2 výměníky (pro bivalentní použití - solární + HP)		
Model	WH-TD20E3E5	WH-TD30E3E5-1*	PAW-TE20E3STD*	PAW-TE30E3STD*	PAW-TE20E3HI*	PAW-TE30E3HI*	PAW-TE50E3HI*	PAW-TE30C2E3STD*		
Objem vody	l	200	300	190	290	200	288	440	287	
Nejvyšší teplota vody	°C	75	75	95	95	95	95	95	95	
Rozměry	Výška / průměr	mm	1 150 / 580	1 600 / 580	1 432 / 540	1 794 / 600	1 804 / 600	1 294 / 700	1 921 / 700	1 294 / 700
Hmotnost	kg	49	65	65	85	78	139	222	145	
Elektrický ohřivač	kW	3	3	3	3	3	3	3	3	
Napájení	V	230	230	230	230	230	230	230	230	
Materiál uvnitř nádrže		Nerezová ocel	Nerezová ocel	Smalt	Smalt	Smalt	Smalt	Smalt		
Povrch výměníku	m <sup>2</sup>	1,4	1,8	1,90	2,55	2,25	3,20	6,20	2,4 (pro TČ) +1,1 (pro solární panely nebo kotel)	
Energetická ztráta při 65 °C <sup>1)</sup>	kWh/24 h	1,9	2,3	1,6	1,8	1,2	1,8	2,4	2,7	
Včetně třicestného ventilu		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	
Včetně kabelu k snímači teploty v délce 20		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	
Doba ohřevu	Hodnocení	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	
Energetické ztráty	Hodnocení	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	
Účinnost nádrže	Hodnocení	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	
Záruka		10 let	10 let	7 let	7 let	7 let	7 let	7 let	7 let	
Nutná údržba		Ne	Ne	Ročně	Ročně	Ročně	Ročně	Ročně	Ročně	

1) Izolace testována dle EN12897.

\* K dispozici od března 2014



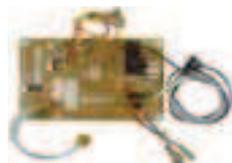
Vysoce účinné zásobníky na vodu s velkou výměňovou plochou a vysokým stupněm izolace pro minimalizaci energetických ztrát.

## AQUAREA TANK



### Nádrž Aquarea. Nádrž a vyrovnávací nádrž v jednom!

Nádrž a vyrovnávací nádrž v jednom!		Běžná užitková	
Model		PAW-TD20B8E3-NDS	
Objem vody	L	185 (pro nádrž TUV) / 80 (pro vyrovnávací nádrž)	
Nejvyšší teplota vody	°C	100	
Rozměry	V x Š x H	mm	1 810 x 600 x 632
Hmotnost	kg	150	
Elektrický ohřivač	kW	3	
Napájení	V	230 - 1 fáze	
Materiál uvnitř nádrže		Nerezová ocel	
Povrch výměníku	m <sup>2</sup>	2,3	
Energetická ztráta při 65 °C <sup>1)</sup>	kWh/24 h	1,3	
Čerpadlo třídy A	Počet rychlostí	Plynulé nastavení (800–4250 ot/min)	
	Tlaková ztráta (min. / max.)	kPa	5 / 6
	Příkon (min. / max.)	W	3 / 45
Včetně třicestného ventilu		Ano	
Bezpečnostní termostat s kontaktem pro vadnou součást elektrického topení		Ano	
Umístění elektrického ohřivače		Střed	
Elektrický záložní ohřivač ve vyrovnávací nádrži		Voltelné	



CZ-NS1P // CZ-NS3P // CZ-NS2P



CZ-TK1



PAW-TS1 / PAW-TS2



CZ-NE1P

#### Příslušenství k solární soupravě

CZ-NS1P	Karta PCB pro připojení solární soupravy pro dělené systémy
CZ-NS2P	Karta PCB pro připojení solární soupravy pro nedělené (monoblokové) systémy
CZ-NS3P	Karta PCB pro připojení solární soupravy pro monoblokové systémy 6 a 9 kW

#### Příslušenství nádrže na teplou užitkovou vodu

CZ-TK1	Souprava snímače teploty pro zásobník od jiného výrobce (s měděným krytem a kabelem ke snímači o délce 6 m)
PAW-TS1	Snímač nádrže s kabelem o délce 6 metrů
PAW-TS2	Snímač nádrže s kabelem o délce 6 metrů

#### Příslušenství k odmrazování

CZ-NE1P	Base pan heater (for all old Bi-Bloc and Mono-Bloc, not for the 3 and 5 kW)
CZ-NE2P	Ohřivač spodní desky (pro jednotky o výkonu 3 kW a 5 kW)
CZ-NE3P	Ohřivač spodní desky (pro všechny nové výrobky generace F: F3, F6, F9)

#### Řešení pro možnosti připojení

Označení modelu	Rozhraní
PAW-AW-KNX-1i	Rozhraní KNX
PAW-ZIG-A2W	Rozhraní k připojení Zig Bee
PAW-AW-MBS-1	Rozhraní Modbus
PAW-AW-WIFI-1	Interface for IntesisHome for Aquarea Models
PAW-AW-WIFI-1TE	Napevno zapojený snímač teploty v místnosti (pouze pro PAW-AW-WIFI-1A)



PAW-HPM1



PAW-HPM2

#### Soupravy Aquarea Manager

<b>PAW-HPM12ZONE-U</b>	<b>HPM s pokojovým snímačem teploty a adaptací nastavené teploty pro dělené jednotky + snímače</b>
PAW-HPM12ZONE-M	HPM s pokojovým snímačem teploty a adaptací nastavené teploty pro nedělené jednotky + snímače
PAW-HPM12ZONELCD-U	HPM s bezdrátovým LCD pokojovým termostatem pro dělené jednotky + snímače
PAW-HPM12ZONELCD-M	HPM with LCD Wireless Room Thermostat for Mono-Bloc + sensors
PAW-HPM12ZONE-F	HPM with roomsensor and setpoint adaption for Mono-Bloc + Bi-Bloc F type + sensor
PAW-HPM12ZONELCD-F	HPM with LCD Wireless Room Thermostat for Mono-Bloc + Bi-Bloc F type + sensor



PAW-HPMED

#### Příslušenství k ovládání Aquarea Manager

PAW-HPM1	Ovládání Aquarea Manager s LCD displejem
PAW-HPM2	Aquarea Manager bez LCD
PAW-HPMINT-U	Interface to connect Aquarea Manager to Heat pump Aquarea Bi-Bloc (HPM can control all parameters from HP)
PAW-HPMINT-M	Interface to connect Aquarea Manager to Heat pump Aquarea Mono-Bloc (HPM can control all parameters from HP)
PAW-HPMINT-F	Interface to connect Aquarea Manager to Heat pump Aquarea Mono-Bloc and Bi-Bloc F type (HPM can control all parameters from HP)
PAW-HPMB1	Snímač vyrovnávací nádrže
PAW-HPMDHW	Vyrovnávací nádrž se snímačem
PAW-HPMSOL1	Snímač vyrovnávací nádrže pro solární systém (s vyšším teplotním rozmezím)
PAW-HPMAH1	Snímač průtoku vody pro topný okruh
PAW-HPMR4	Pokojový snímač + adaptace nastavené teploty
PAW-HPMED	Dotykový displej
PAW-HPMLCD*	Pokojový termostat s LCD
PAW-LANCABLE	Síťový kabel
PAW-A2WSWITCH	Síťový spínač
PAW-HPM-CASE	Skrín HPM s předem instalovanými kabely <b>NOVÉ!</b>
PAW-DEWPOINTSSENSOR	Snímač rosného bodu
PAW-HPMUH	Snímač venkovní teploty

#### Příslušenství hydraulické soustavy

PAW-2PMP2ZONE	Dvouzónová souprava, hydraulický spínač, rozdělovací potrubí, 2 čerpadla třídy A, 1 směšovací ventil a zpětný ventil + filtr
PAW-FILTER	2 zpětné ventily + filtr s 1" potrubím
PAW-FILTER-ONLY	Filtr o průměru 1"

\* Not fixed yet



PAW-A2W-RTWIRED



PAW-A2W-RTWIRELESS

#### Pokojové termostaty

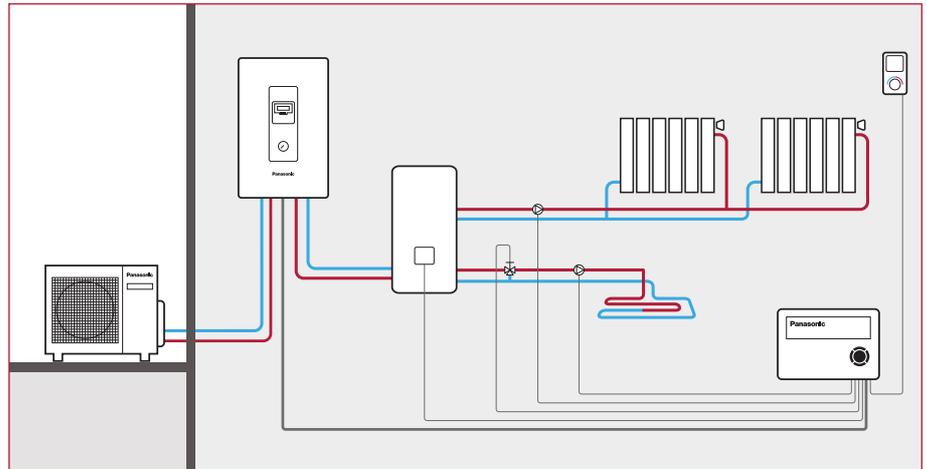
PAW-A2W-RTWIRED	Kabelový pokojový termostat s LCD s týdenním časovačem
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezdrátový pokojový termostat s LCD s týdenním časovačem

#### Příslušenství pro All In One 2014

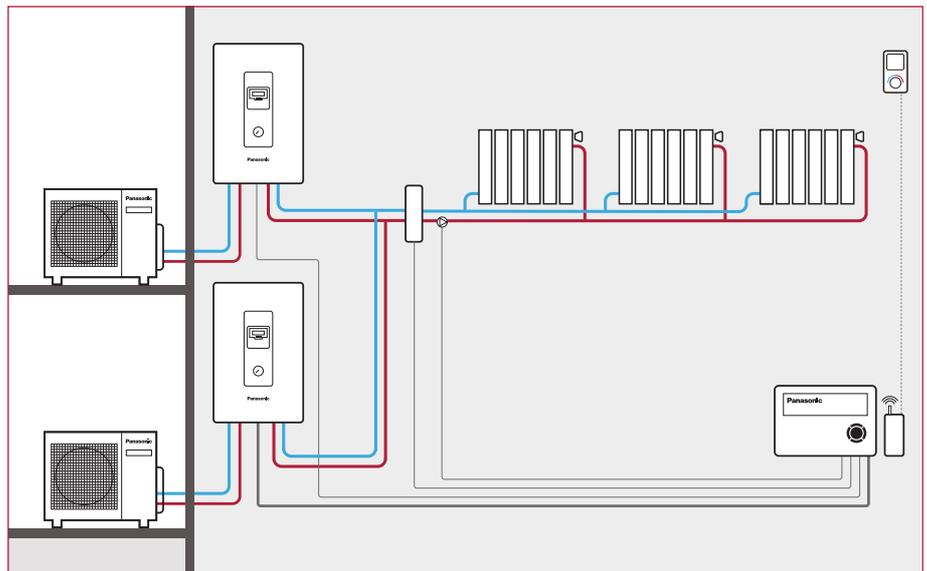
PAW-FP-WMP-1	Ohebné potrubí a nástěnný držák pro jednotku All in one (k dispozici od října 2014).
--------------	--

## Příklady instalací s ovládáním Aquarea Manager

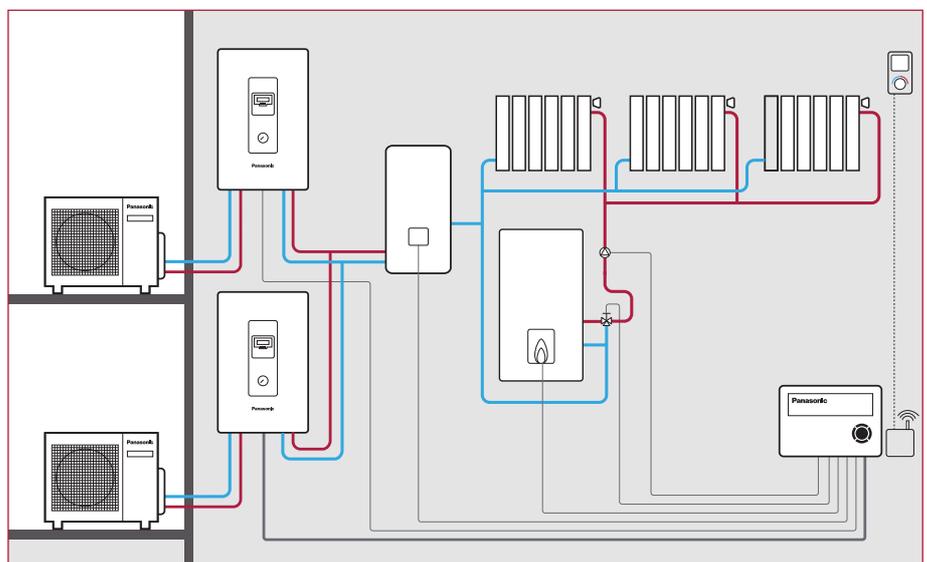
### Drouzónové řízení teploty s PAW-HPM12ZONE-U



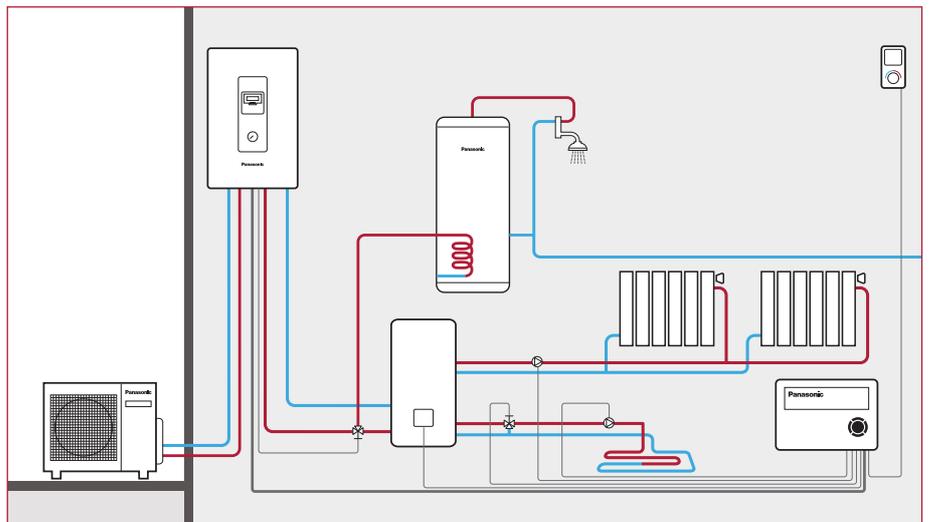
### 2 tepelná čerpadla v kaskádovém uspořádání s PAW-HPM12ZONELCD-U



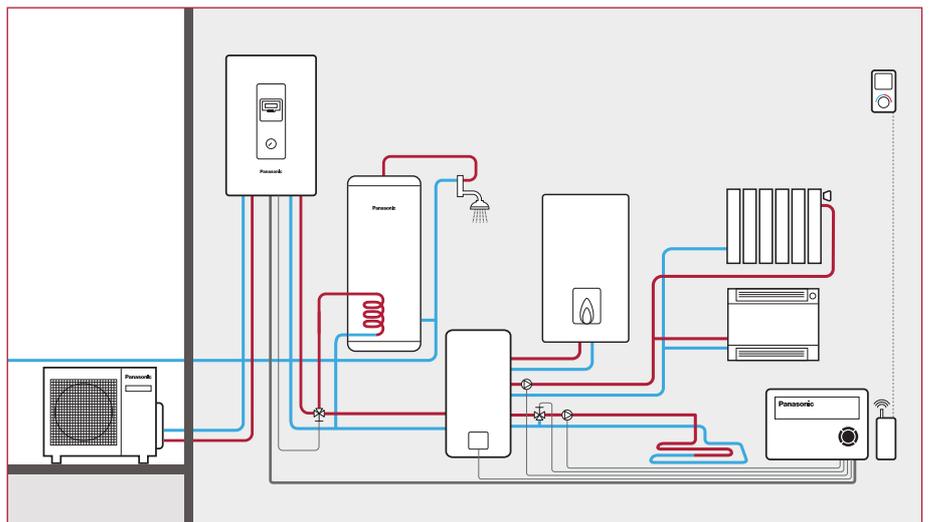
### 2 tepelná čerpadla + kotel s PAW-HPM12ZONE-U



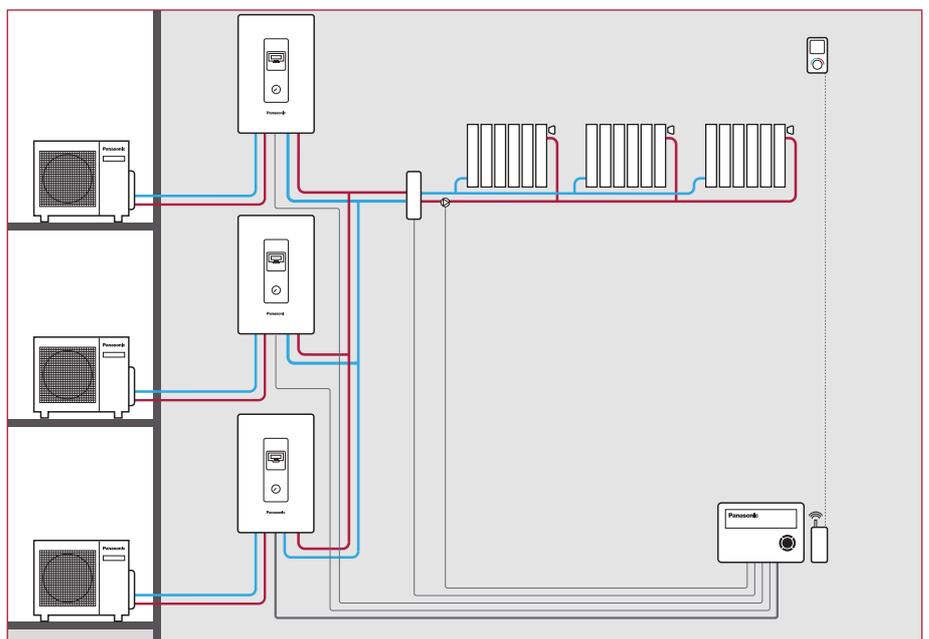
**Zónové řízení teploty + ECS s PAW-HPM12ZONE-U**



**Ovládání tepelného čerpadla + kotle a TUV s PAW-HPM12ZONELCD-U**



**3 tepelná čerpadla v kaskádovém uspořádání s PAW-HPM12ZONELCD-U**



# Tabulka topného výkonu podle výstupní teploty a venkovní teploty

## Křivka topného výkonu

Aquarea. High Performance. Dělený systém jednofázový. Pouze vytápění - SDF. Vytápění a chlazení - SDC. 3 a 5 kW

WH-SDF03E3E5 / WH-SDC03E3E5

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	3,20	1,39	2,30	3,20	1,39	2,30	3,00	1,64	1,83	3,00	1,64	1,83	2,75	1,92	1,43	2,75	1,92	1,43
-7	3,20	1,19	2,69	3,20	1,19	2,69	3,20	1,48	2,16	3,20	1,48	2,16	3,20	1,86	1,72	3,20	1,86	1,72
2	3,20	0,90	3,56	3,20	0,90	3,56	3,20	1,16	2,76	3,20	1,16	2,76	3,20	1,49	2,15	3,20	1,49	2,15
7	3,20	0,64	5,00	3,20	0,64	5,00	3,20	0,89	3,60	3,20	0,89	3,60	3,20	1,20	2,67	3,20	1,20	2,67

WH-SDF05E3E5 / WH-SDC05E3E5

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	4,20	1,94	2,16	4,20	1,94	2,16	3,4	1,98	1,72	3,40	1,98	1,72	3,00	2,12	1,42	3,00	2,12	1,42
-7	4,20	1,62	2,59	4,20	1,62	2,59	3,8	1,82	2,09	3,80	1,82	2,09	3,55	2,08	1,71	3,55	2,08	1,71
2	4,20	1,35	3,11	4,20	1,35	3,11	4,2	1,65	2,55	4,20	1,65	2,55	4,10	2,07	1,98	4,10	2,07	1,98
7	5,00	1,08	4,63	5,00	1,08	4,63	5,00	1,48	3,38	5,00	1,48	3,38	5,00	1,89	2,65	5,00	1,89	2,65

## Křivka chladicího výkonu

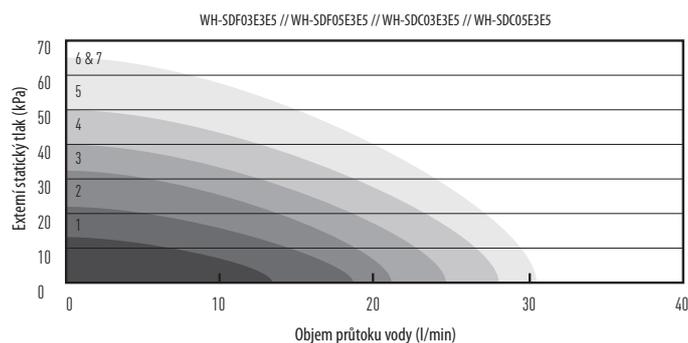
Aquarea. High Performance. Dělený systém jednofázový. Vytápění a chlazení - SDC. 3 a 5 kW

MODELY WH-SDC03E3E5

TOP	CHV	P										
LWC	7	7	14	14	18	18	7	7	14	14	18	18
18	2,40	0,42	4,40	0,73	3,70	0,49	4,50	0,89	5,00	0,90	5,70	0,90
25	3,20	0,73	4,10	0,86	3,50	0,59	5,00	1,43	6,30	1,50	5,40	1,06
35	3,20	1,04	3,90	1,07	3,30	0,74	4,50	1,67	5,50	1,68	5,00	1,33
43	2,90	1,20	3,50	1,20	3,00	0,88	3,30	1,53	4,10	1,52	4,40	1,53

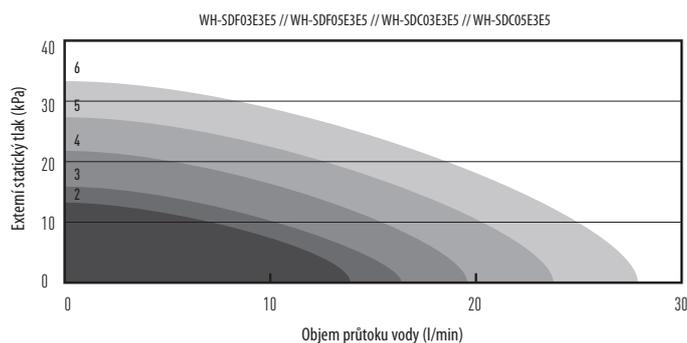
TOP: Teplota okolního prostředí (°C). LWC: Teplota výstupní vody na kondenzátoru (°C). TV: Topný výkon (kW) CHV: Chladicí výkon (kW) P: Příkon (kW)  
Tyto údaje naměřila společnost Panasonic v souladu s normou EN14511-2. Tyto údaje jsou pouze referenční a nejsou zárukou výkonu.

Výkon hydraulického čerpadla. Rozdíl konstantního výtlačného tlaku ( $\Delta p-c$ )



A  $\Delta p-c$   
Při vzrůstu tlakové ztráty systému dojde ke snížení otáček čerpadla pro zachování konstantního tlaku.

Výkon hydraulického čerpadla. Rozdíl variabilního výtlačného tlaku ( $\Delta p-v$ )



A  $\Delta p-v$   
Při vzrůstu tlakové ztráty systému dojde ke snížení otáček čerpadla pro zachování konstantního tlaku podle průtoku vody.

### Křivka topného výkonu

Aquarea. High Performance. Nedělený systém jednofázový. Pouze vytápění - MDF. Vytápění a chlazení - MDC. 5, 6 a 9kW

WH-MDC05F3E5																			
TOP	TV	P	COP																
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	
-15	5,00	1,82	2,75	5,00	1,95	2,56	5,00	2,27	2,27	5,00	2,45	2,04	5,00	2,70	1,85	5,00	2,95	1,69	
-7	4,50	1,44	3,13	4,50	1,51	2,98	4,50	1,64	2,74	4,50	1,78	2,53	4,50	1,94	2,32	4,30	2,12	2,03	
2	4,80	1,22	3,93	4,80	1,28	3,75	4,80	1,40	3,43	4,50	1,52	2,96	4,30	1,57	2,14	4,00	1,72	2,33	
7	5,00	0,91	5,49	5,00	0,99	5,08	5,00	1,13	4,42	5,00	1,26	3,97	5,00	1,44	3,47	5,00	1,63	3,07	
25	5,00	0,67	7,46	5,00	0,71	7,04	5,00	0,78	6,41	5,00	0,86	5,81	5,00	0,98	5,10	5,00	1,10	4,55	

WH-MDF06E3E5 / WH-MDC06E3E5																			
TOP	TV	P	COP																
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	
-15	6,15	2,50	2,46	5,90	2,66	2,22	5,65	2,82	2,00	5,40	2,98	1,81	5,20	3,15	1,65	5,00	3,32	1,51	
-7	5,18	1,68	3,09	5,15	1,92	2,68	5,13	2,17	2,37	5,10	2,41	2,12	5,45	2,81	1,94	5,80	3,20	1,81	
2	5,00	1,23	4,08	5,00	1,45	3,45	5,00	1,68	2,99	5,00	1,90	2,63	5,00	2,19	2,28	5,00	2,48	2,02	
7	6,00	1,13	5,33	6,00	1,35	4,46	6,00	1,58	3,81	6,00	1,80	3,33	6,00	2,09	2,87	6,00	2,38	2,52	
25	7,30	0,78	9,42	7,10	0,93	7,63	6,90	1,09	6,36	6,70	1,24	5,40	6,50	1,41	4,61	6,30	1,58	3,99	

WH-MDF09E3E5 / WH-MDC09E3E5																			
TOP	TV	P	COP																
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	
-15	7,90	3,62	2,19	7,60	3,77	2,02	7,30	3,93	1,86	7,00	4,08	1,72	6,45	4,06	1,59	5,90	4,03	1,46	
-7	7,80	3,38	2,31	7,70	3,63	2,12	7,60	3,88	1,96	7,50	4,13	1,82	7,55	4,59	1,64	7,60	5,05	1,50	
2	7,00	2,01	3,49	2,45	2,37	3,14	7,00	2,60	2,70	7,00	2,89	2,42	7,00	3,37	2,08	7,00	3,85	1,82	
7	9,00	1,87	4,83	9,00	2,17	4,16	9,00	2,48	3,64	9,00	2,78	3,24	8,95	3,31	2,70	8,90	3,84	2,32	
25	9,00	0,99	9,09	9,00	1,31	6,87	9,00	1,63	5,52	9,00	1,95	4,62	9,00	2,20	4,09	9,00	2,45	3,67	

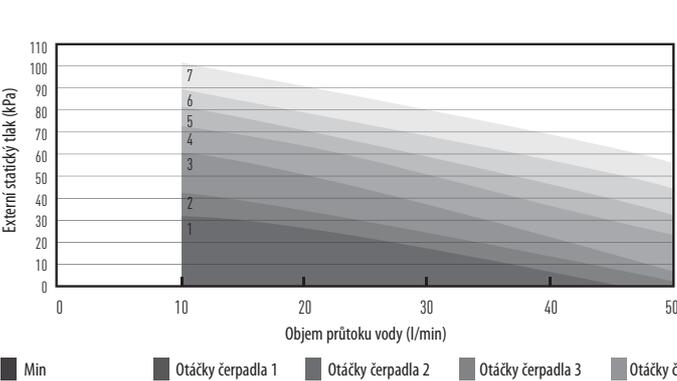
### Křivka chladicího výkonu

Aquarea. High Performance. Nedělený systém jednofázový. Vytápění a chlazení - MDC. 5, 6 a 9kW

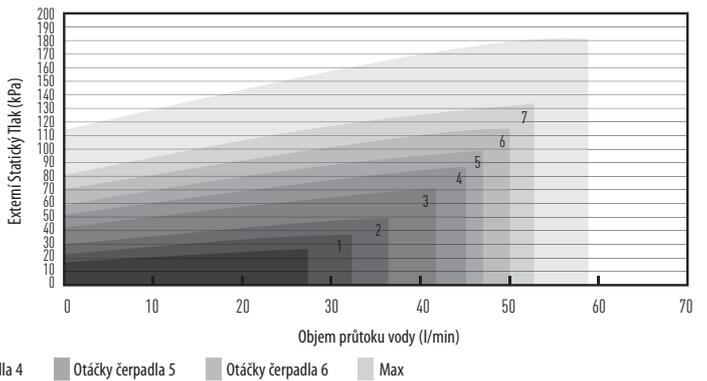
MODELY	WH-MDC05F3E5								WH-MDC06E3E5								WH-MDC09E3E5							
	TOP	CHV	P	CHV	P	CHV	P	CHV	P	CHV	P	CHV	P	CHV	P	CHV	P	CHV	P					
LWC	7	7	14	14	18	18	7	7	14	14	18	18	7	7	14	14	18	18						
18	1,95	0,45	2,20	0,45	2,45	0,50	4,64	0,91	5,83	0,99	6,74	0,94	5,36	1,05	6,12	1,08	7,02	1,08						
25	5,00	1,25	6,30	1,20	6,30	0,80	5,85	1,43	9,55	1,73	9,81	1,68	6,44	1,85	10,50	2,51	11,16	2,52						
35	4,50	1,35	5,10	1,50	5,00	1,00	5,50	2,03	6,70	2,06	7,30	2,05	7,00	2,90	8,40	2,95	9,00	3,00						
43	3,75	1,75	4,50	1,80	4,25	1,20	4,56	2,34	6,31	2,47	7,14	2,45	5,32	3,18	6,34	2,48	6,78	2,46						

TOP: Teplota okolního prostředí (°C). LWC: Teplota výstupní vody na kondenzátoru (°C). TV: Topný výkon (kW). CHV: Chladicí výkon (kW). P: Příkon (kW).  
Tyto údaje naměřila společnost Panasonic v souladu s normou EN14511-2. Tyto údaje jsou pouze referenční a nejsou zárukou výkonu.

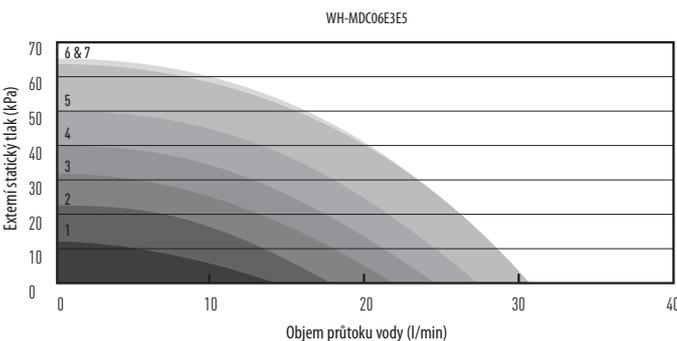
Výkon hydraulického čerpadla tepelných čerpadel typu F: Čerpadlo třídy A jednotek typu F (5 a 16 kW)



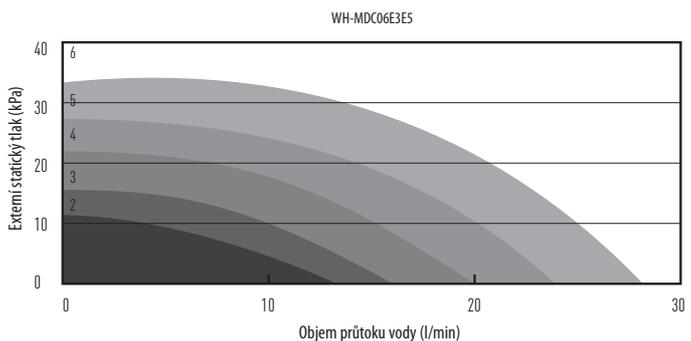
Výkon hydraulického čerpadla tepelných čerpadel typu F: Čerpadlo třídy A T-CAP (9 a 12 kW, třífázové)



Výkon hydraulického čerpadla. Rozdíl konstantního výtlačného tlaku ( $\Delta p-c$ )



Výkon hydraulického čerpadla. Rozdíl variabilního výtlačného tlaku ( $\Delta p-c$ )



A  $\Delta p-c$   
Při vzrůstu tlakové ztráty systému dojde ke snížení otáček čerpadla pro zachování konstantního tlaku.

A  $\Delta p-c$   
Při vzrůstu tlakové ztráty systému dojde ke snížení otáček čerpadla pro zachování konstantního tlaku podle průtoku vody.

# Tabulka topného výkonu podle výstupní teploty a venkovní teploty

## Křivka topného výkonu

Aquarea. High Performance. Dělený systém jednofázový / třífázový. Topení a chlazení. SDC

WH-SDC07F3E5

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	4,60	1,85	2,49	4,60	1,98	2,32	4,60	2,17	2,12	4,60	2,40	1,92	4,55	2,66	1,71	4,50	2,98	1,51
-7	5,15	1,78	2,89	5,15	1,92	2,68	5,08	2,12	2,40	5,00	2,36	2,12	4,90	2,45	2,00	4,80	2,65	1,81
2	6,70	1,81	3,70	6,55	1,96	3,34	6,58	2,27	2,90	6,60	2,62	2,52	6,30	2,88	2,19	6,00	3,14	1,91
7	7,00	1,41	4,96	7,00	1,57	4,46	7,00	1,75	4,00	7,00	2,10	3,33	6,90	2,28	3,03	6,80	2,70	2,52
25	7,00	0,77	9,09	7,00	0,91	7,69	6,40	1,01	6,34	6,10	1,15	5,30	5,90	1,31	4,50	5,70	1,47	3,88

WH-SDC09F3E5

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	6,00	2,53	2,37	5,90	2,66	2,22	5,50	2,80	1,96	5,40	2,98	1,81	5,20	3,12	1,67	5,00	3,31	1,51
-7	6,10	2,14	2,85	5,90	2,34	2,52	5,85	2,61	2,24	5,80	2,88	2,01	5,80	3,04	1,91	5,80	3,21	1,81
2	6,80	1,85	3,68	6,70	2,14	3,13	6,70	2,36	2,84	6,60	2,62	2,52	6,30	2,88	2,19	6,00	3,14	1,91
7	9,00	1,91	4,71	9,00	2,18	4,43	9,00	2,43	3,70	9,00	2,79	3,23	8,95	2,81	2,79	8,90	3,15	2,31
25	9,00	1,05	8,57	9,00	1,25	7,20	8,40	1,38	6,09	8,00	1,57	5,10	7,80	1,79	4,36	7,50	2,01	3,73

WH-SDC12F6E5

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,30	3,46	2,69	8,90	3,62	2,46	8,50	3,79	2,24	8,10	3,95	2,05	7,50	4,05	1,85	7,00	4,16	1,68
-7	10,40	3,37	3,09	10,00	3,66	2,73	9,60	3,86	2,49	9,20	4,06	2,27	8,70	4,16	2,09	8,20	4,27	1,92
2	11,80	3,10	3,81	11,40	3,31	3,44	11,00	3,53	3,12	10,60	3,74	2,83	9,80	3,94	2,49	9,10	4,14	2,20
7	12,00	2,10	5,71	12,00	2,53	4,74	12,00	2,96	4,05	12,00	3,39	3,54	12,00	3,78	3,17	12,00	4,16	2,88
25	12,00	1,38	8,70	12,00	1,66	7,23	11,80	1,94	6,08	11,70	2,23	5,25	11,50	2,49	4,62	11,40	2,74	4,16

WH-SDC14F6E5

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,90	3,87	2,56	9,50	4,01	2,37	9,00	4,15	2,17	8,60	4,29	2,00	7,90	4,41	1,79	7,30	4,52	1,62
-7	11,10	3,69	3,01	10,70	3,96	2,70	10,20	4,16	2,45	9,80	4,36	2,25	9,10	4,53	2,01	8,50	4,70	1,81
2	12,90	3,47	3,72	12,40	3,69	3,36	11,90	3,91	3,04	11,40	4,13	2,76	10,40	4,25	2,45	9,50	4,36	2,18
7	14,00	2,56	5,47	14,00	3,07	4,56	14,00	3,59	3,90	14,00	4,10	3,41	13,60	4,57	2,98	13,30	5,04	2,64
25	14,00	1,71	8,19	14,00	2,06	6,80	14,00	2,41	5,81	14,00	2,76	5,07	14,00	3,01	4,65	14,00	3,40	4,12

WH-SDC16F6E5

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	10,60	4,09	2,59	10,30	4,38	2,35	10,00	4,67	2,14	9,70	4,96	1,96	8,80	4,94	1,78	7,90	4,91	1,61
-7	11,90	4,03	2,95	11,40	4,26	2,68	10,80	4,46	2,42	10,30	4,66	2,21	9,60	4,81	2,00	9,00	4,95	1,82
2	13,50	3,74	3,61	13,00	3,96	3,28	12,40	4,18	2,97	11,90	4,40	2,70	10,80	4,46	2,42	9,80	4,51	2,17
7	16,00	3,21	4,98	16,00	3,74	4,28	16,00	4,27	3,75	16,00	4,80	3,33	15,20	5,11	2,97	14,50	5,41	2,68
25	16,00	2,31	6,93	16,00	2,69	5,95	16,00	3,07	5,21	16,00	3,45	4,64	16,00	3,67	4,36	15,90	3,89	4,09

WH-SDC09F3E8

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	8,65	3,06	2,83	8,30	3,21	2,59	7,95	3,41	2,33	7,60	3,61	2,11	7,15	3,71	1,93	6,70	3,81	1,76
-7	9,35	2,91	3,21	9,00	3,16	2,85	8,85	3,46	2,56	8,70	3,76	2,31	8,30	3,81	2,18	7,90	3,86	2,05
2	9,31	2,35	3,96	9,00	2,51	3,59	9,00	2,78	3,24	9,00	3,05	2,95	8,90	3,49	2,55	8,80	3,94	2,23
7	9,00	1,54	5,84	9,00	1,86	4,84	9,00	2,16	4,17	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,06	2,94
25	9,00	1,05	8,57	9,00	1,24	7,26	8,73	1,44	6,06	8,46	1,64	5,16	8,28	1,82	4,55	8,10	2,00	4,05

WH-SDC12F9E8

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,30	3,46	2,69	8,90	3,62	2,46	8,50	3,79	2,24	8,10	3,95	2,05	7,50	4,05	1,85	7,00	4,16	1,68
-7	10,40	3,37	3,09	10,00	3,66	2,73	9,60	3,86	2,49	9,20	4,06	2,27	8,70	4,16	2,09	8,20	4,27	1,92
2	11,80	3,10	3,81	11,40	3,31	3,44	11,00	3,53	3,12	10,60	3,74	2,83	9,80	3,94	2,49	9,10	4,14	2,20
7	12,00	2,10	5,71	12,00	2,53	4,74	12,00	2,96	4,05	12,00	3,39	3,54	12,00	3,78	3,17	12,00	4,16	2,88
25	12,00	1,38	8,70	12,00	1,66	7,23	11,80	1,94	6,08	11,70	2,23	5,25	11,50	2,49	4,62	11,40	2,74	4,16

WH-SDC14F9E8

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,90	3,87	2,56	9,50	4,01	2,37	9,00	4,15	2,17	8,60	4,29	2,00	7,90	4,41	1,79	7,30	4,52	1,62
-7	11,10	3,69	3,01	10,70	3,96	2,70	10,20	4,16	2,45	9,80	4,36	2,25	9,10	4,53	2,01	8,50	4,70	1,81
2	12,90	3,47	3,72	12,40	3,69	3,36	11,90	3,91	3,04	11,40	4,13	2,76	10,40	4,25	2,45	9,50	4,36	2,18
7	14,00	2,56	5,47	14,00	3,07	4,56	14,00	3,59	3,90	14,00	4,10	3,41	13,60	4,57	2,98	13,30	5,04	2,64
25	14,00	1,71	8,19	14,00	2,06	6,80	14,00	2,41	5,81	14,00	2,76	5,07	14,00	3,01	4,65	14,00	3,40	4,12

WH-SDC16F9E8

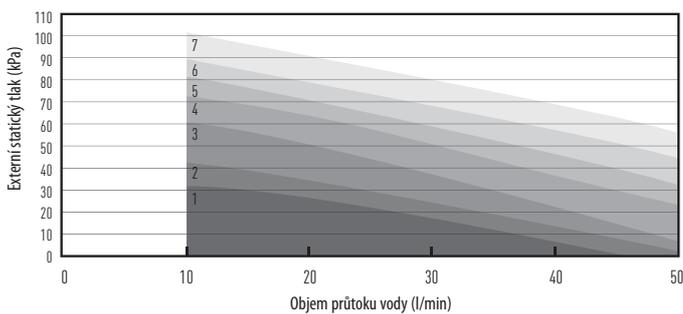
TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	10,60	4,09	2,59	10,30	4,38	2,35	10,00	4,67	2,14	9,70	4,96	1,96	8,80	4,94	1,78	7,90	4,91	1,61
-7	11,90	4,03	2,95	11,40	4,26	2,68	10,80	4,46	2,42	10,30	4,66	2,21	9,60	4,81	2,00	9,00	4,95	1,82
2	13,50	3,74	3,61	13,00	3,96	3,28	12,40	4,18	2,97	11,90	4,40	2,70	10,80	4,46	2,42	9,80	4,51	2,17
7	16,00	3,21	4,98	16,00	3,74	4,28	16,00	4,27	3,75	16,00	4,80	3,33	15,20	5,11	2,97	14,50	5,41	2,68
25	16,00	2,31	6,93	16,00	2,69	5,95	16,00	3,07	5,21	16,00	3,45	4,64	16,00	3,67	4,36	15,90	3,89	4,09

### Křivka chladicího výkonu

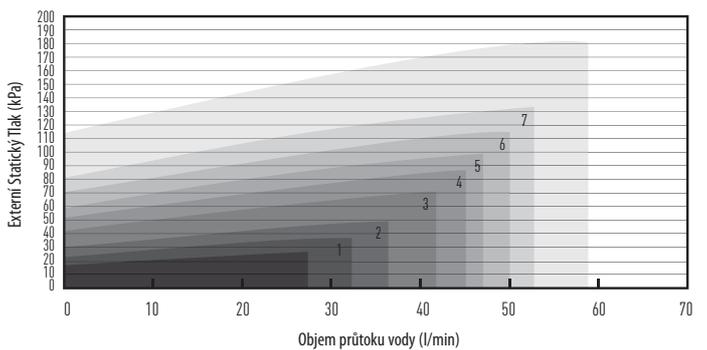
Aqueara. High Performance. Dělený systém jednofázový / třífázový. Topení a chlazení. SDC																		
MODELÝ	WH-SDC07F3E5		WH-SDC09F3E5		WH-SDC12F6E5		WH-SDC14F6E5		WH-SDC16F6E5		WH-SDC09F3E8		WH-SDC12F9E8		WH-SDC14F9E8		WH-SDC16F9E8	
TOP	CHV	P																
LWC	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
16	5,09	0,86	5,93	1,05	7,65	1,26	8,85	1,46	9,62	1,59	5,90	0,97	7,65	1,26	8,85	1,46	9,62	1,59
25	6,58	1,73	7,79	2,23	9,20	2,26	10,00	2,64	10,51	2,81	7,45	1,55	9,20	2,26	10,00	2,64	10,51	2,81
35	6,00	2,28	7,00	2,88	10,00	3,56	11,50	4,36	12,20	4,76	7,00	2,21	10,00	3,56	11,50	4,36	12,20	4,76
43	5,14	2,67	6,20	3,26	7,60	3,91	9,05	4,97	10,08	5,43	5,80	2,55	7,60	3,91	9,05	4,97	10,08	5,43

TOP: Teplota okolního prostředí (°C). LWC: Teplota výstupní vody na kondenzátoru (°C). TV: Topný výkon (kW) CHV: Chladicí výkon (kW) P: Příkon (kW)  
 Tyto údaje naměřila společnost Panasonic v souladu s normou EN14511-2. Tyto údaje jsou pouze referenční a nejsou zárukou výkonu.

Výkon hydraulického čerpadla tepelných čerpadel typu F: Čerpadlo třídy A jednotek typu F (5 a 16 kW)



Výkon hydraulického čerpadla tepelných čerpadel typu F: Čerpadlo třídy A T-CAP (9 a 12 kW, třífázové)



■ Min    ■ Otáčky čerpadla 1    ■ Otáčky čerpadla 2    ■ Otáčky čerpadla 3    ■ Otáčky čerpadla 4    ■ Otáčky čerpadla 5    ■ Otáčky čerpadla 6    ■ Max

# Tabulka topného výkonu podle výstupní teploty a venkovní teploty

## Křivka topného výkonu

Aquarea. High Performance. Nedělený systém jednofázový / třífázový. Pouze vytápění - MDF. Vytápění a chlazení - MDC

### WH-MDC12C6E5

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,30	3,50	2,66	8,90	3,66	2,43	8,50	3,83	2,22	8,10	3,99	2,03	7,50	4,09	1,83	7,00	4,20	1,67
-7	10,40	3,41	3,05	10,00	3,70	2,70	9,60	3,90	2,46	9,20	4,10	2,24	8,70	4,20	2,07	8,20	4,31	1,90
2	11,80	3,14	3,76	11,40	3,34	3,41	11,00	3,57	3,08	10,60	3,78	2,80	9,80	3,98	2,46	9,10	4,18	2,18
7	12,00	2,14	5,61	12,00	2,57	4,67	12,00	3,00	4,00	12,00	3,43	3,50	12,00	3,82	3,14	12,00	4,20	2,86
25	12,00	1,42	8,45	12,00	1,70	7,06	11,80	1,98	5,96	11,70	2,27	5,15	11,50	2,53	4,55	11,40	2,78	4,10

### WH-MDC14C6E5

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,90	3,91	2,53	9,50	4,05	2,35	9,00	4,19	2,15	8,60	4,33	1,99	7,90	4,45	1,78	7,30	4,56	1,60
-7	11,10	3,73	2,98	10,70	4,00	2,68	10,20	4,20	2,43	9,80	4,40	2,23	9,10	4,57	1,99	8,50	4,74	1,79
2	12,90	3,51	3,68	12,40	3,73	3,32	11,90	3,95	3,01	11,40	4,17	2,73	10,40	4,29	2,42	9,50	4,40	2,16
7	14,00	2,60	5,38	14,00	3,11	4,50	14,00	3,63	3,86	14,00	4,14	3,38	13,60	4,61	2,95	13,30	5,08	2,62
25	14,00	1,75	8,00	14,00	2,10	6,67	14,00	2,45	5,71	14,00	2,80	5,00	14,00	3,05	4,59	14,00	3,44	4,07

### WH-MDC16C6E5

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	10,60	4,13	2,57	10,30	4,42	2,33	10,00	4,71	2,12	9,70	5,00	1,94	8,80	4,98	1,77	7,90	4,95	1,60
-7	11,90	4,07	2,92	11,40	4,30	2,65	10,80	4,50	2,40	10,30	4,70	2,19	9,60	4,85	1,98	9,00	4,99	1,80
2	13,50	3,78	3,57	13,00	4,00	3,25	12,40	4,22	2,94	11,90	4,44	2,68	10,80	4,50	2,40	9,80	4,55	2,15
7	16,00	3,25	4,92	16,00	3,78	4,23	16,00	4,31	3,71	16,00	4,84	3,31	15,20	5,15	2,95	14,50	5,45	2,66
25	16,00	2,35	6,81	16,00	2,73	5,86	16,00	3,11	5,14	16,00	3,49	4,58	16,00	3,71	4,31	15,90	3,93	4,05

### WH-MDC09C3E8

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	8,65	3,10	2,79	8,30	3,25	2,55	7,95	3,45	2,30	7,60	3,65	2,08	7,15	3,75	1,91	6,70	3,85	1,74
-7	9,35	2,95	3,17	9,00	3,20	2,81	8,85	3,50	2,53	8,70	3,80	2,29	8,30	3,85	2,16	7,90	3,90	2,03
2	9,31	2,39	3,90	9,00	2,55	3,53	9,00	2,82	3,19	9,00	3,09	2,91	8,90	3,53	2,52	8,80	3,98	2,21
7	9,00	1,58	5,70	9,00	1,90	4,74	9,00	2,20	4,09	9,00	2,50	3,60	9,00	2,80	3,21	9,00	3,10	2,90
25	9,00	1,09	8,26	9,00	1,28	7,03	8,73	1,48	5,90	8,46	1,68	5,04	8,28	1,86	4,45	8,10	2,04	3,97

### WH-MDC12C9E8

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,30	3,50	2,66	8,90	3,66	2,43	8,50	3,83	2,22	8,10	3,99	2,03	7,50	4,09	1,83	7,00	4,20	1,67
-7	10,40	3,41	3,05	10,00	3,70	2,70	9,60	3,90	2,46	9,20	4,10	2,24	8,70	4,20	2,07	8,20	4,31	1,90
2	11,80	3,14	3,76	11,40	3,34	3,41	11,00	3,57	3,08	10,60	3,78	2,80	9,80	3,98	2,46	9,10	4,18	2,18
7	12,00	2,14	5,61	12,00	2,57	4,67	12,00	3,00	4,00	12,00	3,43	3,50	12,00	3,82	3,14	12,00	4,20	2,86
25	12,00	1,42	8,45	12,00	1,70	7,06	11,80	1,98	5,96	11,70	2,27	5,15	11,50	2,53	4,55	11,40	2,78	4,10

### WH-MDC14C9E8

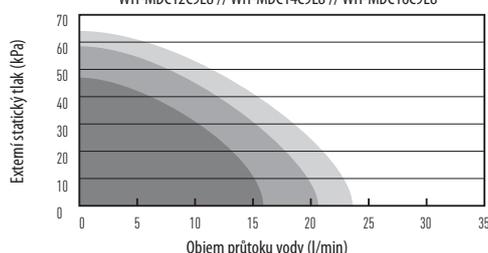
TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,90	3,91	2,53	9,50	4,05	2,35	9,00	4,19	2,15	8,60	4,33	1,99	7,90	4,45	1,78	7,30	4,56	1,60
-7	11,10	3,73	2,98	10,70	4,00	2,68	10,20	4,20	2,43	9,80	4,40	2,23	9,10	4,57	1,99	8,50	4,74	1,79
2	12,90	3,51	3,68	12,40	3,73	3,32	11,90	3,95	3,01	11,40	4,17	2,73	10,40	4,29	2,42	9,50	4,40	2,16
7	14,00	2,60	5,38	14,00	3,11	4,50	14,00	3,63	3,86	14,00	4,14	3,38	13,60	4,61	2,95	13,30	5,08	2,62
25	14,00	1,75	8,00	14,00	2,10	6,67	14,00	2,45	5,71	14,00	2,80	5,00	14,00	3,05	4,59	14,00	3,44	4,07

### WH-MDC16C9E8

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	10,60	4,13	2,57	10,30	4,42	2,33	10,00	4,71	2,12	9,70	5,00	1,94	8,80	4,98	1,77	7,90	4,95	1,60
-7	11,90	4,07	2,92	11,40	4,30	2,65	10,80	4,50	2,40	10,30	4,70	2,19	9,60	4,85	1,98	9,00	4,99	1,80
2	13,50	3,78	3,57	13,00	4,00	3,25	12,40	4,22	2,94	11,90	4,44	2,68	10,80	4,50	2,40	9,80	4,55	2,15
7	16,00	3,25	4,92	16,00	3,78	4,23	16,00	4,31	3,71	16,00	4,84	3,31	15,20	5,15	2,95	14,50	5,45	2,66
25	16,00	2,35	6,81	16,00	2,73	5,86	16,00	3,11	5,14	16,00	3,49	4,58	16,00	3,71	4,31	15,90	3,93	4,05

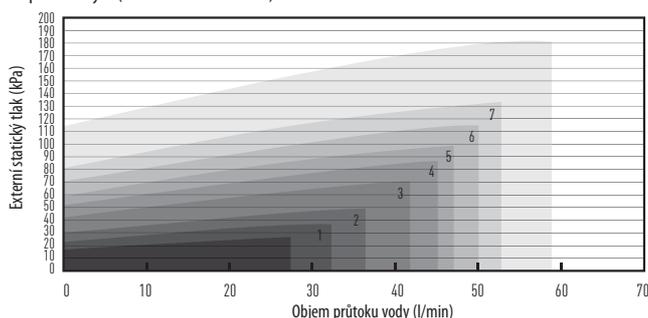
## Výkon hydraulického čerpadla

WH-MDC12C6E5 // WH-MDC14C6E5 // WH-MDC16C6E5 // WH-MDC09C3E8 // WH-MDC12C9E8 // WH-MDC14C9E8 // WH-MDC16C9E8



■ Otáčky čerpadla 1 ■ Otáčky čerpadla 2 ■ Otáčky čerpadla 3

## Čerpadlo třídy A (T-CAP 9 a 12 třífázová)



■ Otáčky čerpadla 1 ■ Otáčky čerpadla 2 ■ Otáčky čerpadla 3

## Křivka chladicího výkonu

Aquarea High Performance. Nedělený systém jednofázový / třífázový. Chlazení. MDC

Modely	WH-MDC09			WH-MDC12			WH-MDC14			WH-MDC16		
TOP	CHV	P	EER									
16	5,90	1,01	5,84	7,65	1,30	5,88	8,85	1,50	5,90	9,62	1,63	5,90
25	7,45	1,59	4,69	9,20	2,30	4,00	10,00	2,68	3,73	10,51	2,85	3,69
35	7,00	2,25	3,11	10,00	3,60	2,78	11,50	4,40	2,61	12,20	4,80	2,54
43	5,80	2,59	2,24	7,60	3,95	1,92	9,05	2,50	1,81	10,08	5,47	1,84

## Křivka topného výkonu

Aquarea T-CAP. Nedělený systém jednofázový / třífázový. Vytápění. MXF / MXC

WH-MXC09D3E5																			
TOP	TV	P	COP																
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	
-15	9,00	3,28	2,74	9,00	3,55	2,54	9,00	3,95	2,28	9,00	4,34	2,07	9,00	4,77	1,89	9,00	5,20	1,73	
-7	9,00	2,75	3,27	9,00	3,20	2,81	9,00	3,66	2,46	9,00	4,11	2,19	9,00	4,31	2,09	9,00	4,50	2,00	
2	9,00	2,40	3,75	9,00	2,55	3,53	9,00	2,82	3,19	9,00	3,09	2,91	9,00	3,60	2,50	9,00	4,11	2,19	
7	9,00	1,68	5,36	9,00	1,90	4,74	9,00	2,20	4,09	9,00	2,50	3,60	9,00	2,80	3,21	9,00	3,10	2,90	
25	13,60	1,54	8,83	13,60	1,75	7,77	13,20	1,97	6,70	12,80	2,18	5,87	12,00	2,45	4,90	11,20	2,71	4,13	

WH-MXC12D6E5																			
TOP	TV	P	COP																
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	
-15	12,00	4,79	2,51	12,00	5,00	2,40	11,50	5,21	2,21	11,00	5,42	2,03	10,70	5,86	1,83	10,50	6,30	1,67	
-7	12,00	3,89	3,08	12,00	4,45	2,70	12,00	5,02	2,39	12,00	5,58	2,15	12,00	5,94	2,02	12,00	6,30	1,90	
2	12,00	3,23	3,72	12,00	3,53	3,40	12,00	3,91	3,07	12,00	4,29	2,80	12,00	4,90	2,45	12,00	5,51	2,18	
7	12,00	2,22	5,41	12,00	2,57	4,67	12,00	3,00	4,00	12,00	3,43	3,50	12,00	3,82	3,14	12,00	4,20	2,86	
25	13,60	1,59	8,55	13,60	1,80	7,56	13,40	2,14	6,26	13,20	2,47	5,34	12,60	2,70	4,67	12,00	2,93	4,10	

WH-MXC09D3E8																			
TOP	TV	P	COP																
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	
-15	9,00	3,28	2,74	9,00	3,55	2,54	9,00	3,95	2,28	9,00	4,34	2,07	9,00	4,77	1,89	9,00	5,20	1,73	
-7	9,00	2,75	3,27	9,00	3,20	2,81	9,00	3,66	2,46	9,00	4,11	2,19	9,00	4,31	2,09	9,00	4,50	2,00	
2	9,00	2,40	3,75	9,00	2,55	3,53	9,00	2,82	3,19	9,00	3,09	2,91	9,00	3,60	2,50	9,00	4,11	2,19	
7	9,00	1,68	5,36	9,00	1,90	4,74	9,00	2,20	4,09	9,00	2,50	3,60	9,00	2,80	3,21	9,00	3,10	2,90	
25	13,60	1,54	8,83	13,60	1,75	7,77	13,20	1,97	6,70	12,80	2,18	5,87	12,00	2,45	4,90	11,20	2,71	4,13	

WH-MXC12D9E8																			
TOP	TV	P	COP																
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	
-15	12,00	4,79	2,51	12,00	5,00	2,40	12,00	5,45	2,20	12,00	5,90	2,03	11,50	6,28	1,83	11,10	6,66	1,67	
-7	12,00	3,89	3,08	12,00	4,45	2,70	12,00	5,02	2,39	12,00	5,58	2,15	12,00	5,94	2,02	12,00	6,30	1,90	
2	12,00	3,23	3,72	12,00	3,53	3,40	12,00	3,91	3,07	12,00	4,29	2,80	12,00	4,90	2,45	12,00	5,51	2,18	
7	12,00	2,22	5,41	12,00	2,57	4,67	12,00	3,00	4,00	12,00	3,43	3,50	12,00	3,82	3,14	12,00	4,20	2,86	
25	13,60	1,59	8,55	13,60	1,80	7,56	13,40	2,14	6,26	13,20	2,47	5,34	12,60	2,70	4,67	12,00	2,93	4,10	

## Křivka chladicího výkonu

Aquarea T-CAP. Nedělený systém jednofázový / třífázový. Chlazení. MXC

MODEL	WH-MXC09			WH-MXC12		
TOP	CHV	P	EER	CHV	P	EER
16	7,00	1,40	5,00	7,50	1,45	5,17
25	7,65	1,95	3,92	8,90	2,20	4,05
35	7,00	2,25	3,11	10,00	3,60	2,78
43	6,25	2,70	2,31	8,00	3,05	2,62

TOP: Teplota okolního prostředí (°C). LWC: Teplota výstupní vody na kondenzátoru (°C). TV: Topný výkon (kW) CHV: Chladicí výkon (kW) P: Příkon (kW)  
Tyto údaje naměřila společnost Panasonic v souladu s normou EN14511-2. Tyto údaje jsou pouze referenční a nejsou zárukou výkonu.

# Tabulka topného výkonu podle výstupní teploty a venkovní teploty

## Křivka topného výkonu

Aquarea T-CAP. Dělený systém jednofázový / třífázový. Topení a chlazení. SXC

WH-SXC09F3E5

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,24	2,78	9,00	3,51	2,56	9,00	3,91	2,30	9,00	4,30	2,09	9,00	4,73	1,90	9,00	5,16	1,74
-7	9,00	2,71	3,32	9,00	3,16	2,85	9,00	3,62	2,49	9,00	4,07	2,21	9,00	4,27	2,11	9,00	4,46	2,02
2	9,00	2,36	3,81	9,00	2,51	3,59	9,00	2,78	3,24	9,00	3,05	2,95	9,00	3,56	2,53	9,00	4,07	2,21
7	9,00	1,64	5,49	9,00	1,86	4,84	9,00	2,16	4,17	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,06	2,94
25	13,60	1,50	9,07	13,60	1,71	7,95	13,20	1,93	6,84	12,80	2,14	5,98	12,00	2,41	4,98	11,20	2,67	4,19

WH-SXC12F6E5

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	4,75	2,53	12,00	4,96	2,42	11,50	5,17	2,22	11,00	5,38	2,04	10,70	5,82	1,84	10,50	6,26	1,68
-7	12,00	3,85	3,12	12,00	4,41	2,72	12,00	4,98	2,41	12,00	5,54	2,17	12,00	5,90	2,03	12,00	6,26	1,92
2	12,00	3,19	3,76	12,00	3,49	3,44	12,00	3,87	3,10	12,00	4,25	2,82	12,00	4,86	2,47	12,00	5,47	2,19
7	12,00	2,18	5,50	12,00	2,53	4,74	12,00	2,96	4,05	12,00	3,39	3,54	12,00	3,78	3,17	12,00	4,16	2,88
25	13,60	1,55	8,77	13,60	1,76	7,73	13,40	2,10	6,38	13,20	2,43	5,43	12,60	2,66	4,74	12,00	2,89	4,15

WH-SXC09F3E8

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,24	2,78	9,00	3,51	2,56	9,00	3,91	2,30	9,00	4,30	2,09	9,00	4,73	1,90	9,00	5,16	1,74
-7	9,00	2,71	3,32	9,00	3,16	2,85	9,00	3,62	2,49	9,00	4,07	2,21	9,00	4,27	2,11	9,00	4,46	2,02
2	9,00	2,36	3,81	9,00	2,51	3,59	9,00	2,78	3,24	9,00	3,05	2,95	9,00	3,56	2,53	9,00	4,07	2,21
7	9,00	1,64	5,49	9,00	1,86	4,84	9,00	2,16	4,17	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,06	2,94
25	13,60	1,50	9,07	13,60	1,71	7,95	13,20	1,93	6,84	12,80	2,14	5,98	12,00	2,41	4,98	11,20	2,67	4,19

WH-SXC12F9E8

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	4,75	2,53	12,00	4,96	2,42	12,00	5,41	2,22	12,00	5,86	2,05	11,50	6,24	1,84	11,10	6,62	1,68
-7	12,00	3,85	3,12	12,00	4,41	2,72	12,00	4,98	2,41	12,00	5,54	2,17	12,00	5,90	2,03	12,00	6,26	1,92
2	12,00	3,19	3,76	12,00	3,49	3,44	12,00	3,87	3,10	12,00	4,25	2,82	12,00	4,86	2,47	12,00	5,47	2,19
7	12,00	2,18	5,50	12,00	2,53	4,74	12,00	2,96	4,05	12,00	3,39	3,54	12,00	3,78	3,17	12,00	4,16	2,88
25	13,60	1,55	8,77	13,60	1,76	7,73	13,40	2,10	6,38	13,20	2,43	5,43	12,60	2,66	4,74	12,00	2,89	4,15

WH-SXC16F9E8

TOP	TV	P	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	16,00	6,50	2,46	16,00	6,89	2,32	16,00	7,50	2,13	16,00	8,10	1,98	15,60	8,76	1,78	15,20	9,41	1,62
-7	16,00	5,85	2,74	16,00	6,42	2,49	16,00	7,00	2,29	16,00	7,57	2,11	16,00	8,31	1,93	16,00	9,05	1,77
2	16,00	4,59	3,49	16,00	5,16	3,10	16,00	5,74	2,79	16,00	6,31	2,54	16,00	7,10	2,26	16,00	7,88	2,03
7	16,00	3,21	4,98	16,00	3,74	4,28	16,00	4,27	3,75	16,00	4,80	3,33	16,00	5,51	2,91	16,00	6,21	2,58
25	16,00	1,90	8,42	16,00	2,40	6,67	16,00	2,90	5,52	16,00	3,40	4,71	16,00	3,86	4,15	16,00	4,31	3,71

## Křivka chladicího výkonu

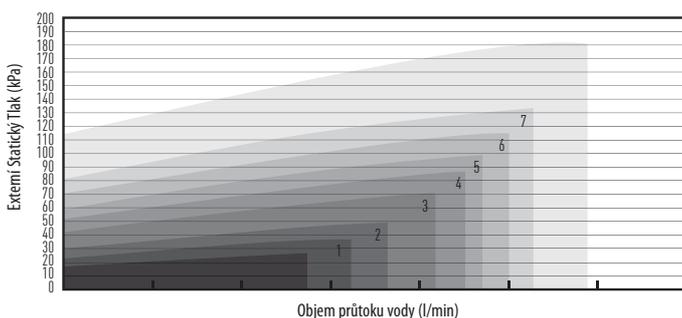
Aquarea T-CAP. Dělený systém jednofázový / třífázový. Chlazení. SXC

Modely

TOP	WH-SXC09			WH-SXC12			WH-SXC16		
	CHV	P	EER	CHV	P	EER	CHV	P	EER
16	7,00	1,36	5,15	7,50	1,41	5,32	9,62	1,59	6,05
25	7,65	1,91	4,01	8,90	2,16	4,12	10,51	2,81	3,74
35	7,00	2,21	3,17	10,00	3,56	2,81	12,20	4,76	2,56
43	6,25	2,66	2,35	8,00	3,01	2,66	10,08	5,43	1,86

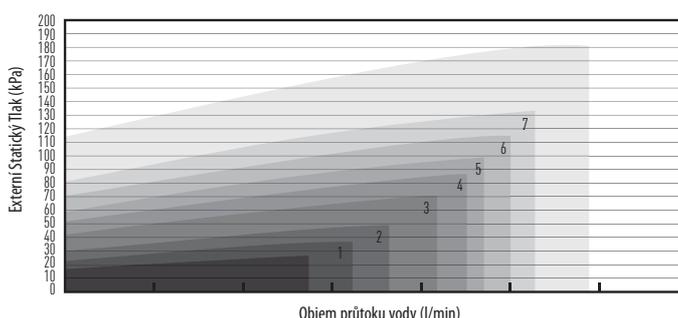
TOP: Teplota okolního prostředí (°C). LWC: Teplota výstupní vody na kondenzátoru (°C). TV: Topný výkon (kW) CHV: Chladicí výkon (kW) P: Příkon (kW)  
Tyto údaje naměřila společnost Panasonic v souladu s normou EN14511-2. Tyto údaje jsou pouze referenční a nejsou zárukou výkonu.

Výkon hydraulického čerpadla tepelných čerpadel typu F: Čerpadlo třídy A T-CAP (9 a 12 kW, třífázové)



Min Otáčky čerpadla 1 Otáčky čerpadla 2 Otáčky čerpadla 3 Otáčky čerpadla 4 Otáčky čerpadla 5 Otáčky čerpadla 6 Max

Výkon hydraulického čerpadla tepelných čerpadel typu F: Čerpadlo třídy A T-CAP (9 a 12 kW, třífázové)



## Křivka topného výkonu

Aquarea HT. Dělený systém jednofázový / třífázový. Pouze vytápění - SHF

WH-SHF09F3E5

TOP	TV	P	COP	TV	P	COP																		
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	9,00	3,46	2,60	9,00	3,71	2,43	8,90	4,01	2,22	8,80	4,26	2,07	8,60	4,61	1,87	8,50	4,91	1,73	8,00	5,06	1,58	7,80	5,86	1,33
-7	9,00	3,06	2,94	9,00	3,29	2,74	9,00	3,56	2,53	8,90	3,83	2,32	8,90	4,11	2,17	8,90	4,46	2,00	8,90	4,96	1,79	8,90	5,46	1,63
2	9,00	2,43	3,70	9,00	2,61	3,45	9,00	2,91	3,09	9,00	3,21	2,80	9,00	3,55	2,54	9,00	3,88	2,32	9,00	4,35	2,07	9,00	4,76	1,89
7	9,00	1,82	4,95	9,00	1,94	4,64	9,00	2,21	4,07	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,12	2,88	9,00	3,46	2,60	9,00	3,96	2,27
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	10,80	2,14	5,05	10,60	2,46	4,31	10,20	2,66	3,83	10,00	2,91	3,44	9,80	3,31	2,96

WH-SHF12F6E5

TOP	TV	P	COP																					
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	12,00	5,16	2,33	12,00	5,53	2,17	11,00	5,51	2,00	10,80	5,49	1,97	10,30	5,63	1,83	9,70	5,76	1,68	9,00	6,01	1,50	8,00	6,11	1,31
-7	12,00	4,43	2,71	12,00	4,76	2,52	11,50	4,91	2,34	11,20	5,06	2,21	10,80	5,16	2,09	10,10	5,28	1,91	9,85	5,66	1,74	9,60	5,91	1,62
2	12,00	3,42	3,51	12,00	3,68	3,26	11,50	3,86	2,98	11,30	4,14	2,73	11,00	4,51	2,44	10,80	4,86	2,22	10,65	5,31	2,01	10,30	5,59	1,84
7	12,00	2,52	4,76	12,00	2,69	4,46	12,00	3,06	3,92	12,00	3,44	3,49	12,00	3,81	3,15	12,00	4,28	2,80	12,00	4,86	2,47	12,00	5,41	2,22
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	12,00	2,41	4,98	12,00	2,64	4,55	12,00	2,96	4,05	12,00	3,41	3,52	12,00	3,86	3,11

WH-SHF09F3E8

TOP	TV	P	COP	TV	P	COP																		
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	9,00	3,46	2,60	9,00	3,71	2,43	8,90	4,01	2,22	8,80	4,26	2,07	8,60	4,61	1,87	8,50	4,91	1,73	8,00	5,06	1,58	7,80	5,86	1,33
-7	9,00	3,06	2,94	9,00	3,29	2,74	9,00	3,56	2,53	8,90	3,83	2,32	8,90	4,11	2,17	8,90	4,46	2,00	8,90	4,96	1,79	8,90	5,46	1,63
2	9,00	2,43	3,70	9,00	2,61	3,45	9,00	2,91	3,09	9,00	3,21	2,80	9,00	3,55	2,54	9,00	3,88	2,32	9,00	4,35	2,07	9,00	4,76	1,89
7	9,00	1,82	4,95	9,00	1,94	4,64	9,00	2,21	4,07	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,12	2,88	9,00	3,46	2,60	9,00	3,96	2,27
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	10,80	2,14	5,05	10,60	2,46	4,31	10,20	2,66	3,83	10,00	2,91	3,44	9,80	3,31	2,96

WH-SHF12F9E8

TOP	TV	P	COP																					
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	12,00	5,16	2,33	12,00	5,53	2,17	11,00	5,51	2,00	10,80	5,49	1,97	10,30	5,63	1,83	9,70	5,76	1,68	9,00	6,01	1,50	8,00	6,11	1,31
-7	12,00	4,43	2,71	12,00	4,76	2,52	11,50	4,91	2,34	11,20	5,06	2,21	10,80	5,16	2,09	10,10	5,28	1,91	9,85	5,66	1,74	9,60	5,91	1,62
2	12,00	3,42	3,51	12,00	3,68	3,26	11,50	3,86	2,98	11,30	4,14	2,73	11,00	4,51	2,44	10,80	4,86	2,22	10,65	5,31	2,01	10,30	5,59	1,84
7	12,00	2,52	4,76	12,00	2,69	4,46	12,00	3,06	3,92	12,00	3,44	3,49	12,00	3,81	3,15	12,00	4,28	2,80	12,00	4,86	2,47	12,00	5,41	2,22
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	12,00	2,41	4,98	12,00	2,64	4,55	12,00	2,96	4,05	12,00	3,41	3,52	12,00	3,86	3,11

TOP: Teplota okolního prostředí (°C (°C)). LWC: Teplota výstupní vody na kondenzátoru (°C). TV: Topný výkon (kW) P: Příkon (kW)  
Tyto údaje naměřila společnost Panasonic v souladu s normou EN14511-2. Tyto údaje jsou pouze referenční a nejsou zárukou výkonu.

## Křivka topného výkonu

Aquarea Ht. Nedělený systém jednofázový / třífázový. Pouze vytápění - MHF

WH-MHF09D3E5

TOP	TV	P	COP	TV	P	COP																		
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	9,00	3,50	2,57	9,00	3,75	2,40	8,90	4,05	2,20	8,80	4,30	2,05	8,60	4,65	1,85	8,50	4,95	1,72	8,00	5,10	1,57	7,80	5,90	1,32
-7	9,00	3,10	2,90	9,00	3,33	2,70	9,00	3,60	2,50	8,90	3,87	2,30	8,90	4,15	2,14	8,90	4,50	1,98	8,90	5,00	1,78	8,90	5,50	1,62
2	9,00	2,47	3,64	9,00	2,65	3,40	9,00	2,95	3,05	9,00	3,25	2,77	9,00	3,59	2,51	9,00	3,92	2,30	9,00	4,39	2,05	9,00	4,80	1,88
7	9,00	1,86	4,84	9,00	1,98	4,55	9,00	2,25	4,00	9,00	2,50	3,60	9,00	2,80	3,21	9,00	3,16	2,85	9,00	3,50	2,57	9,00	4,00	2,25
25	12,00	1,70	7,06	12,00	1,80	6,67	12,00	2,05	5,85	10,80	2,18	4,95	10,60	2,50	4,24	10,20	2,70	3,78	10,00	2,95	3,39	9,80	3,35	2,93

WH-MHF12D6E5

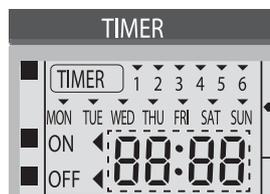
TOP	TV	P	COP																					
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	12,00	5,20	2,31	12,00	5,57	2,15	11,00	5,55	1,98	10,80	5,53	1,95	10,30	5,67	1,82	9,70	5,80	1,67	9,00	6,05	1,49	8,00	6,15	1,30
-7	12,00	4,47	2,68	12,00	4,80	2,50	11,50	4,95	2,32	11,20	5,10	2,20	10,80	5,20	2,08	10,10	5,32	1,90	9,85	5,70	1,73	9,60	5,95	1,61
2	12,00	3,46	3,47	12,00	3,72	3,23	11,50	3,90	2,95	11,30	4,18	2,70	11,00	4,55	2,42	10,80	4,90	2,20	10,65	5,35	1,99	10,30	5,63	1,83
7	12,00	2,56	4,69	12,00	2,73	4,40	12,00	3,10	3,87	12,00	3,48	3,45	12,00	3,85	3,12	12,00	4,32	2,78	12,00	4,90	2,45	12,00	5,45	2,20
25	12,00	1,70	7,06	12,00	1,80	6,67	12,00	2,05	5,85	10,80	2,18	4,95	10,60	2,50	4,24	10,20	2,70	3,78	10,00	2,95	3,39	9,80	3,35	2,93

WH-MHF09D3E8

TOP	TV	P	COP																					
LWC	35	35	35	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	9,00	3,50	2,57	9,00	3,75	2,40	8,90	4,05	2,20	8,80	4,30	2,05	8,60	4,65	1,85	8,50	4,95	1,72	8,00	5,10	1,57	7,80	5,90	1,32
-7	9,00	3,10	2,90	9,00	3,33	2,70	9,00	3,60	2,50	8,90	3,87	2,30	8,90	4,15	2,14	8,90	4,50	1,98	8,90	5,00	1,78	8,90	5,50	1,62
2	9,00	2,47	3,64	9,00	2,65	3,40	9,00	2,95	3,05	9,00	3,25	2,77	9,00	3,59	2,51	9,00	3,92	2,30	9,00	4,39	2,05	9,00	4,80	1,88
7	9,00	1,86	4,84	9,00	1,98	4,55	9,00	2,25	4,00	9,00	2,50	3,60	9,00											

## Chybové kódy

### Provozní kontrolka bliká a na displeji ovládacího panelu se zobrazí chybový kód.



- Vypněte jednotku a informujte autorizovaného prodejce o chybovém kódu.
- Provoz časovače je při výskytu chybového kódu zrušen.

### Tlačítko režimu nuceného vytápění

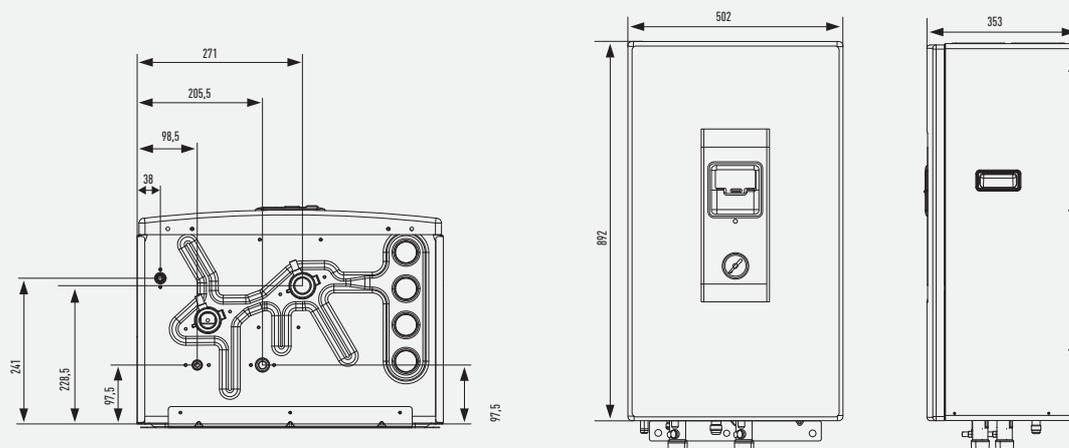
- **FORCE** - Záložní topidlo také slouží jako záloha v případě chybného fungování venkovní jednotky.
- **Stiskem** (\*\*\*) vypnete režim nuceného vytápění.
- V režimu nuceného vytápění nejsou ostatní operace povoleny.

## Seznam chybových kódů

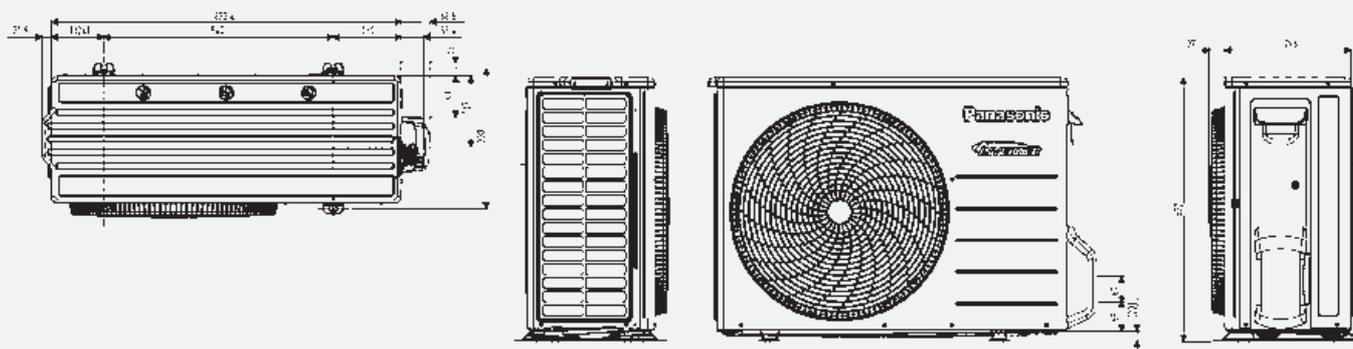
Zobrazení diagnostiky	Rízení chyb / ochrany	Vyhodnocení chyby	Primární umístění k ověření
H00	Žádná chyba nezjištěna	—	—
H12	Vnitřní/venkovní výkon nesouhlasí	90s po napájení	· Vnitřní/venkovní spojovací kabel · Karta s plošnými spoji (PCB) vnitřní/venkovní jednotky · Specifikace a tabulka možných kombinací v katalogu
H15	Chyba snímače teploty venkovního kompresoru	Pokračovat po dobu 5 vteřin	· Snímač teploty kompresoru (vadný nebo odpojený)
H23	Chyba snímače vnitřní chladicí kapaliny	Pokračovat po dobu 5 vteřin	· Snímač teploty kapalného chladiwa (vadný nebo odpojený)
H38	Nesoulad vnitřní/venkovní jednotky	—	· Karta s plošnými spoji (PCB) vnitřní/venkovní jednotky
H42	Chyba nízkého tlaku kompresoru	—	· Snímač teploty venkovního potrubí · Ucpaný expanzní ventil nebo filtr · Nedostatek chladiwa · Karta PCB venkovní jednotky · Kompresor
H62	Chyba spínače průtoku vody	Pokračovat po dobu 1 minuty	· spínač průtoku vody
H64	Chyba vysokého tlaku chladiwa	Pokračovat po dobu 5 vteřin	· Snímač vysokého venkovního tlaku (vadný nebo odpojený)
H70	Chyba záložního topidla OLP	Pokračovat po dobu 60 sekund	· Záložní ohřívač OLP (odpojeno nebo aktivní)
H72	Chyba snímače nádrže	Pokračovat po dobu 5 vteřin	· Snímač nádrže
H76	Vnitřní - chyba komunikace ovládacího panelu	—	· Vnitřní - ovládací panel (vadný nebo odpojený)
H90	Vnitřní / venkovní chyba komunikace	> 1 min po spuštění provozu	· Vnitřní / venkovní přívodní kabely · Karta PCB vnitřní / venkovní jednotky
H91	Chyba ohřívače nádrže OLP	Pokračovat po dobu 60 sekund	· Ohřívač nádrže OLP (odpojen nebo aktivní)
H95	Vnitřní/venkovní chyba připojení	—	· Vnitřní/venkovní napájení
H98	Ochrana proti přetížení vysokotlakého systému venkovní jednotky	—	· Snímač vysokého tlaku venkovní jednotky · Vodní čerpadlo nebo únik vody · Ucpaný expanzní ventil nebo filtr · Nadměrné množství chladiwa · Karta PCB venkovní jednotky
H99	Ochrana proti zamrznutí vnitřního tepelného výměníku	—	· Vnitřní tepelný výměník · Nedostatek chladiwa
F12	Aktivace tlakového spínače	4 výskyty během 20 minut	· Tlakový spínač
F14	Neobyklé otáčky venkovního kompresoru	4 výskyty během 20 minut	· Venkovní kompresor
F15	Chyba zámku motoru venkovního ventilátoru	2 výskyty během 30 minut	· Karta PCB venkovní jednotky · Motor venkovního ventilátoru
F16	Celková proudová ochrana provozního proudu	3 výskyty během 20 minut	· Nadměrné množství chladiwa · Karta PCB venkovní jednotky
F20	Ochrana venkovního kompresoru proti přehřátí	4 výskyty během 30 minut	· Snímač teploty nádrže kompresoru · Ucpaný expanzní ventil nebo filtr · Nedostatek chladiwa · Karta PCB venkovní jednotky · Kompresor
F22	Ochrana proti přehřátí IPM (výkonový tranzistor)	3 výskyty během 30 minut	· Chyba výměny tepla · IPM (výkonový tranzistor)
F23	Detekce špičky stejnosměrného (DC) venkovního proudu	7 výskytů v řadě	· Karta PCB venkovní jednotky · Kompresor
F24	Chyba cyklu chlazení	2 výskyty během 20 minut	· Nedostatek chladiwa · Karta PCB venkovní jednotky · Nízká komprese kompresoru
F25	Chyba změny cyklu chlazení / vytápění	4 výskyty během 30 minut	· 4cestný ventil · V cívka
F27	Chyba tlakového spínače	Pokračovat po dobu 1 minuty	· Tlakový spínač
F36	Chyba snímače teploty venkovního vzduchu	Pokračovat po dobu 5 vteřin	· snímač teploty venkovního vzduchu (vadný nebo odpojený)
F37	Chyba snímače vstupní teploty vody do vnitřní jednotky	Pokračovat po dobu 5 vteřin	· Snímač teploty vstupní vody (vadný nebo odpojený)
F40	Chyba snímače teploty venkovního odváděcího potrubí	Pokračovat po dobu 5 vteřin	· Snímač teploty venkovního výstupního potrubí (vadný nebo odpojený)
F41	Ovládání PFC	4 výskyty během 10 minut	· Napětí na PFC
F42	Chyba snímače teploty venkovního tepelného výměníku	Pokračovat po dobu 5 vteřin	· snímač teploty venkovního tepelného výměníku (vadný nebo odpojený)
F43	Chyba snímače rozmrazení venkovní jednotky	Pokračovat po dobu 5 vteřin	· Venkovní snímač rozmrazení (vadný nebo odpojený)
F45	Chyba snímače výstupní teploty vody z vnitřní jednotky	Pokračovat po dobu 5 vteřin	· Snímač teploty výstupní vody (vadný nebo odpojený)
F46	Rozpojený okruh venkovního proudového transformátoru	—	· Nedostatek chladiwa · Karta PCB venkovní jednotky · Nízká hladina v kompresoru
F95	Ochrana proti přetížení vysokotlakého chlazení	—	· Snímač vysokého tlaku venkovní jednotky · Vodní čerpadlo nebo únik vody · Ucpaný expanzní ventil nebo filtr · Nadměrné množství chladiwa · Karta PCB venkovní jednotky
F48	Chyba snímače výstupní teploty EVA z venkovní jednotky	Pokračovat po dobu 5 vteřin	· Snímač výstupní teploty EVA z venkovní jednotky (vadný nebo odpojený)
F49	Chyba snímače výstupní teploty z překlenutí	Pokračovat po dobu 5 vteřin	· Snímač výstupní teploty venkovního obtoku (vadný nebo odpojený)

## Rozměry

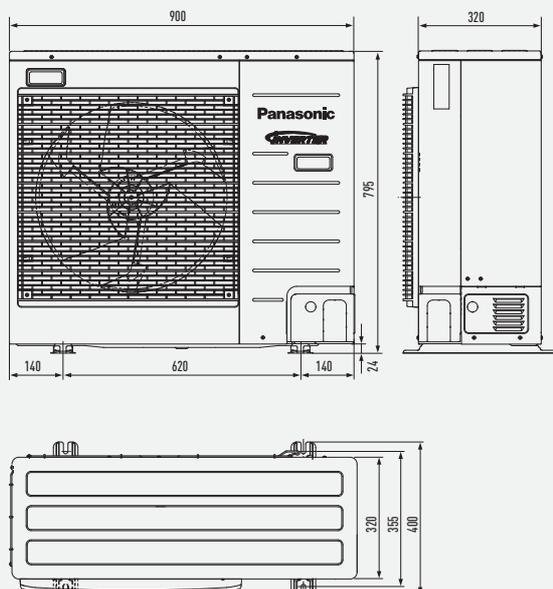
### Hydraulický modul pro všechny modely



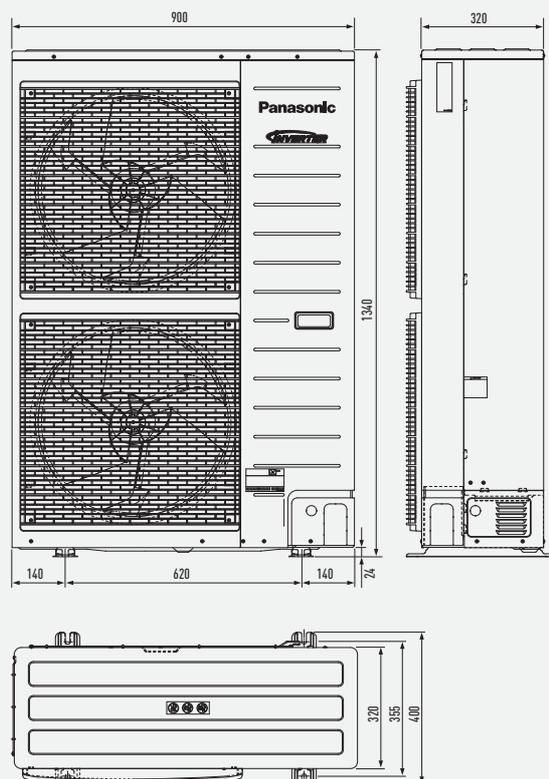
### Dělený systém 3 a 5 kW



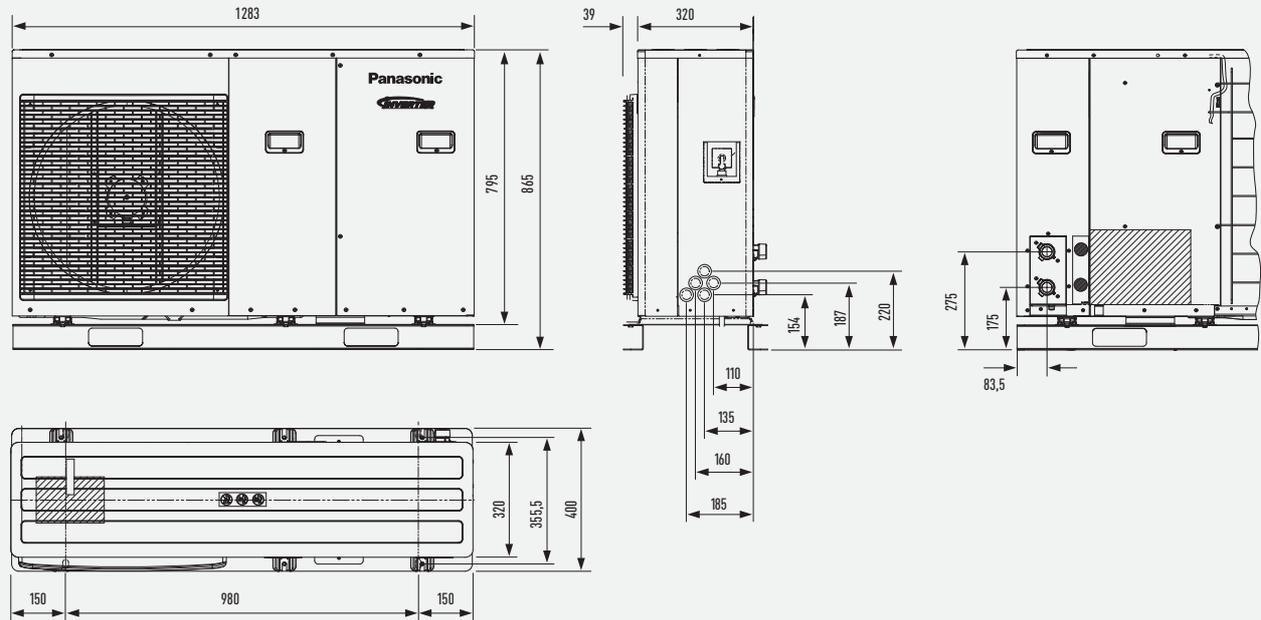
### Venkovní jednotka s jedním ventilátorem



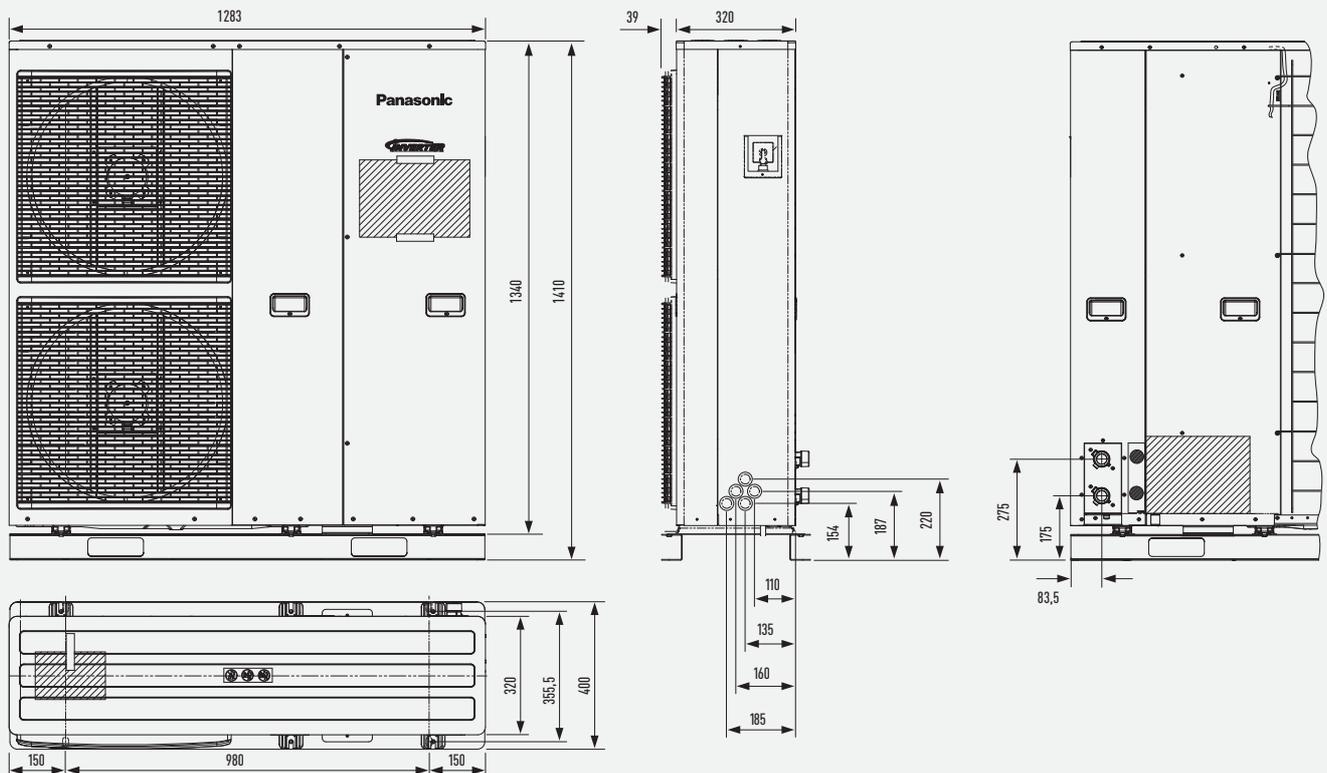
### Venkovní jednotka se dvěma ventilátory



### Nedělený systém 6 a 9 kW



### Nedělený systém 9 až 16 kW



V důsledku trvalého vylepšování našich produktů jsou údaje uvedené v tomto katalogu platné s výjimkou typografických chyb a mohou být v malém rozsahu vývozem změněny bez předchozího upozornění za účelem dosažení produktů. Úplná ani částečná reprodukce tohoto katalogu je s výjimkou výslovného souhlasu společnosti Panasonic UK Ltd., zakázána.

# Panasonic®

Přihlaste se na [www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu)  
a zjistěte, jak na vás Panasonic myslí.

Panasonic Marketing Europe GmbH  
Klimatizace Panasonic  
Hagenauer Strasse 43, 65203 Wiesbaden, Německo



Nepřidávejte ani nevyměňujte chladivo jiného typu, než je stanoveno. Výrobce nenesе odpovědnost za škody a zhoršení bezpečnosti v důsledku použití jiného chladiva.