

Panasonic

Nová řada Aquarea

VYSOCE ÚČINNÁ TECHNOLOGIE TEPELNÝCH ČERPADEL 2015–2016



Nová tepelná čerpadla Aquarea 2015–2016

AQUAREA

heating & cooling solutions

NOVÁ 2015 / 2016

TEPELNÁ ČERPADLA AQUAREA

Obsah

PANASONIC – THE AIR OF YOUR LIFE	4	AQUAREA HIGH PERFORMANCE DĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÉ VYTÁPĚNÍ – SDF VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ – SDC 3 A 5KW.....	44
ZÁKLADNÍ FAKTA	6	AQUAREA HIGH PERFORMANCE DĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÉ/TRÍFÁZOVÉ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ – SDC	45
PANASONIC Č. 1	8	AQUAREA T-CAP DĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÉ/TRÍFÁZOVÉ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ – SXC	46
PANASONIC – STOJÍME V ČELE CHLAZENÍ A VYTÁPĚNÍ	10	AQUAREA HT DĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÉ/TRÍFÁZOVÉ VYTÁPĚNÍ – SHF	47
PRO CLUB	12	AQUAREA HIGH PERFORMANCE NEDĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÉ/TRÍFÁZOVÉ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ – MDC	48
TEPELNÉ ČERPADLO AQUAREA VZDUCH-VODA – ÚVOD	14	AQUAREA G GENERATION HIGH PERFORMANCE NEDĚLENÝ SYSTÉM/JEDNOFÁZOVÉ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ – MDC	49
DŮLEŽITÉ PARAMETRY	16	AQUAREA T-CAP NEDĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÉ/TRÍFÁZOVÉ VYTÁPĚNÍ – MXF VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ – MXC	50
AQUAREA, TEPELNÉ ČERPADLO TŘÍDY A	18	AQUAREA G GENERATION T-CAP NEDĚLENÝ SYSTÉM/JEDNOFÁZOVÉ/TRÍFÁZOVÉ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ – MXC	51
AQUAREA – ÚPLNĚ NOVÁ ŘADA	20	AQUAREA HT NEDĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÉ/TRÍFÁZOVÉ VYTÁPĚNÍ – MHF	52
NOVÁ AQUAREA HIGH PERFORMANCE	22	AQUAREA G GENERATION HT NEDĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÉ/TRÍFÁZOVÉ VYTÁPĚNÍ – MHF	53
NOVÁ AQUAREA T-CAP	24	AQUAREA HIGH PERFORMANCE NEDĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÉ VYTÁPĚNÍ – MDC VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ – MDC	54
NOVÁ AQUAREA HT	26	SANITÁRNÍ NÁDRŽE	55
AQUAREA PRO OBCHODNÍ PROSTORY	28	RADIÁTORY AQUAREA AIR	56
NOVÁ AQUAREA ALL IN ONE	30	PŘÍSLUŠENSTVÍ	58
OVLÁDÁNÍ A KONEKTIVITA	32	OVLÁDÁNÍ	58
OVLÁDÁNÍ PŘES INTERNET	34	PŘÍKLADY INSTALACÍ S OVLÁDÁNÍM AQUAREA MANAGER	59
KONEKTIVITA, OVLÁDÁNÍ PŘES BMS	35	NOVÁ ŘADA AQUAREA DHW	60
PV PANELE + OVLADAČ TEPELNÉHO ČERPADLA	36	TYPICKÝ PŘÍKLAD, JAK AQUAREA ZVYŠUJE ÚČINNOST A SNÍŽUJE NÁKLADY	62
AQUAREA DESIGNER	38	TABULKA TOPNÉHO VÝKONU PODLE VÝSTUPNÍ TEPLoty A VENKOVNÍ TEPLoty	63
MODELOVÁ ŘADA TEPELNÝCH ČERPADEL AQUAREA	40	CHYBOVÉ KÓDY	71
AQUAREA ALL IN ONE HIGH PERFORMANCE DĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÉ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ	42	ROZMĚRY	72
AQUAREA ALL IN ONE T-CAP DĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÉ/TRÍFÁZOVÉ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ	43		



Quality Management System Certificate



Certified to ISO 9001: 2008
Panasonic Appliances Air-Conditioning
Malaysia Sdn.Bhd.
Cert. No.: MY-AR 1010



Certified to ISO 9001: 2008
Panasonic Appliances Air-Conditioning
(GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 01209Q20645R5L

Environmental Management System Certificate



Certified to ISO 14001: 2004
Panasonic Appliances Air-Conditioning
Malaysia Sdn.Bhd.
Cert. No.: MY-ER0112



Certified to ISO 14001: 2004
Panasonic Appliances Air-Conditioning
(GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 02110E10562R4L

Řada Aquarea – nejdůležitější vlastnosti

Řada Aquarea – nejdůležitější vlastnosti

Nový systém All in One (Vše v jednom) s výkonem 3–16 kW s nádrží 200 l, s čerpadlem energetické třídy A a malými půdorysnými rozměry. Optimální řešení pro novostavby i rekonstrukce domácností.



Vodní čerpadlo
třídy A

VYSOKÁ ÚČINNOST

AQUAREA –
NOVÉ DÁLKOVÉ
OVLÁDÁNÍ

Nová generace Mono-Bloc

Systém s čerpadlem energetické třídy A a novým dálkovým ovladačem – vylepšený výkon, lepší uživatelské pohodlí a maximální úspory.



Vodní čerpadlo
třídy A

VYSOKÁ ÚČINNOST

AQUAREA –
NOVÉ DÁLKOVÉ
OVLÁDÁNÍ

Nový systém T-CAP Bi-Bloc 16 kW

Nový systém T-CAP Bi-Bloc s výkonem 16 kW, ideální pro rekonstrukce a obchodní prostory.



Vodní čerpadlo
třídy A

VYSOKÁ ÚČINNOST

AQUAREA –
NOVÉ DÁLKOVÉ
OVLÁDÁNÍ

Dálkové ovládání

Dálkové ovladače nové generace nabízejí snadné použití a pokročilé funkce pro instalaci, údržbu i samotné využívání nových systémů. Najdete je v řadě Bi-Bloc F a nové řadě Mono-Bloc G.



AQUAREA –
NOVÉ DÁLKOVÉ
OVLÁDÁNÍ

Aquarea DHW

Nová nádrž Panasonic Aquarea DHW s vestavěným tepelným čerpadlem. Velikost 80–285 l.



AQUAREA
DHW

Ovládání a konektivita

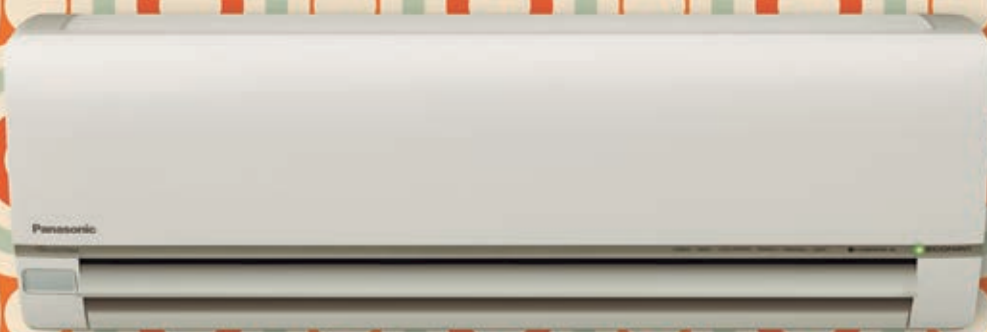
Systém Aquarea lze integrovat do protokolu libovolného typu: KNX, Modbus, BACnet, EnOcean apod. Další možností je integrace jiného systému vytápění s ovladačem Aquarea HPM, případně ovládání systému Aquarea z libovolného místa pomocí Wi-Fi adaptéru.



KNX

Modbus®

ZigBee
Control your world



Panasonic,
the Air of your Life
Od roku 1958

Panasonic, the Air of your Life

Klimatizace značky Panasonic se vyrábějí od roku 1958. V mnoha domácnostech už pomalu platí za součást rodiny – aby také ne, když se do značné míry podílejí na kvalitě vzduchu, který obyvatelé domácnosti dýchají.

Doma se toho děje mnoho a Panasonic se stará o to, aby všechny tyto zážitky probíhaly v nejlepším možném ovzduší. Klimatizace Panasonic přišly jako první s technologií zdravého vzduchu, kromě toho se vyznačují vysokou účinností a tichým provozem. Právě z toho pramení i jejich dlouholetá obliba.



1958

První klimatizace určená pro domácí instalaci.



1973

Panasonic v Japonsku představuje první vysoce účinné tepelné čerpadlo.



1975

Panasonic se stává prvním japonským výrobcem klimatizací na evropském trhu.



2008

Nový koncept klimatizací Etherea: vysoká účinnost i výkon, stylový design.

č. 1
v Japonsku

40 let
v Evropě

Historie divize klimatizací

Hlavní motivací je pro Panasonic touha vytvářet hodnotné produkty. Z pilné práce a odhodlání se rodí jeden originální model za druhým. Tak dělá firma první kroky ke svému současnému postavení elektronického giganta.



2010

Nová řada Aquarea.
Panasonic představuje nový nízkoenergetický systém Aquarea.



2011

Nový systém Panasonic ECOi VRF pro velké budovy je nejúčinnějším řešením v oboru ve více než 74 % kombinací.



2012

Nové jednotky GHP. Plynové VRF systémy Panasonic se nejlépe hodí do zařízení s omezenou dodávkou elektriny.



Výhled do budoucna

Vytváříme, ukládáme a šetříme energii, dokážeme s ní zacházet mnohými způsoby. Umožňujeme tak domácnostem fungovat v podstatě s nulovými emisemi CO₂.



PÁR SLOV O SPOLEHLIVOSTI

Zárukou komfortu jsou spolehlivé technologie

Klimatizace Panasonic dnes sklízí chválu po celém světě. Robustní a kvalitní provedení je zárukou bezproblémového a spolehlivého provozu po dlouhá léta.

Věříme, že právě takhle se kvalitní klimatizace pozná. Proto naše produkty musejí projít celou řadou náročných testů.

Odolnost. Simulátor dlouhodobého a nepřetržitého provozu.



Dlouhodobá zkouška odolnosti

Hlavním úkolem klimatizace je fungovat stabilně a bez problémů po dlouhé roky. Abychom to mohli zaručit, testujeme produkty na 10 000 hodin nepřetržitého provozu. Test probíhá v podmínkách, jež svou náročností výrazně převyšují běžné prostředí. Výsledky jsou nejlepším důkazem kvality odolné konstrukce klimatizací značky Panasonic.



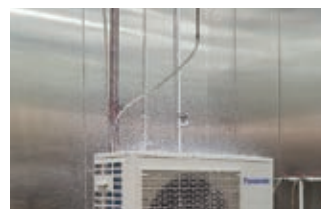
Test rozebrání kompresoru

Po simulovaných 10 000 hodinách provozu náhodně vybereme jednu venkovní jednotku, odmontujeme z ní kompresor, rozebereme ho a prozkoumáme vnitřní mechanismus a součástky, zda nedošlo k nějakému selhání. Klimatizace značky Panasonic fungují bez problémů a ztráty výkonu po mnoho let, dokonce i v drsných podmínkách.



Test chodu v náročných podmínkách

Kromě běžných provozních podmínek probíhá dlouhodobá zkouška odolnosti i ve speciální komoře s vysokou teplotou (55 °C) a vlhkostí. Kromě toho provádíme i zkoušku chodu za nízkých teplot, tedy při -20 °C. Tento test je zárukou, že olej v kompresoru během chodu nezamrzne a činnost se nepřeruší.



Test vodotěsnosti

Venkovní jednotky, vystavené větru a dešti, splňují vodotěsný standard IPX4. Kontakty na deskách s tištěnými spoji jsou chráněny pryskyřicí, aby je nepoškodily případné kapky vody.



Kontrola oleje uvnitř kompresoru za extrémně nízkých teplot.



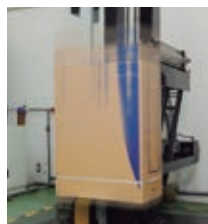
Tištěné spoje chráněné pryskyřicí.



Odolnost proti nárazu

Firma Panasonic při testu napodobuje nárazy, vibrace a další podmínky, jímž jsou klimatizace vystaveny při přepravě. Ručíme za to, že se kvalita a výkon od poslední výstupní kontroly nezmění ani poté, co produkt dorazí k uživateli domů.

Odolnost při pádu na stranu či na roh.



Test pádu

Při přepravě může ojediněle vinou špatné manipulace dojít k vážnějšímu nárazu, proto je balení natolik zpevněné, aby se produktům ani v takovém výjimečném případě nic nestalo. Kromě běžného pádu na jednu z plochých stran zkusíme i horší variantu, tedy dopad na hranu či na roh.

Test vibrací

Zásadní úlohou balení je zabránit poškození vinou vibrací při přepravě. Panasonic ručí za to, že všechny produkty fungují bezchybně i po dlouhodobých vibracích v horizontálním i vertikálním směru.

Test uskladnění

Během distribučního procesu se mohou produkty ocitnout v nepříznivých podmínkách i při skladování. Při simulaci těchto podmínek jsme testovací balení zatížili váhou odpovídající pěti jiným balením a nechali ho v místnosti při teplotě 27 °C a vlhkosti 85 %. Pak jsme zkontrolovali, zda zařízení funguje správně.



Pohodlí

Klimatizace by se měly postarat o pohodlí všech lidí v místnosti a přitom nedávat nijak najevo svou přítomnost. Měly by tedy fungovat pokud možno zcela nenápadně a vytvářet příjemné prostředí. U všech našich klimatizací tuto vlastnost zaručujeme a opakovaně testujeme.



Test hlučnosti

Hlučnost venkovních i vnitřních jednotek za chodu se měří ve speciální komoře bez jakékoli ozvěny. V testu hlučnosti ověřujeme, že jsou přístroje během činnosti dostatečně tiché, aby nenarušovaly běžné aktivity (včetně hovoru a spánku).



Simulace slunečního svitu.

Test činnosti v reálných podmínkách

Klimatizaci necháme běžet v testovací místnosti, zařízené jako běžný obytný pokoj. Během testování se tak mění celá řada vnějších podmínek (např. sluneční svět dopadající do místnosti okny) a přitom se měří nejrůznější parametry – rychlost a účinnost chlazení, teplota a vlhkost v různých částech pokoje apod. Tím zjišťujeme, zda klimatizace splňuje slibovaná kritéria.

Test EMC (elektromagnetické kompatibility)

V tomto testu zjišťujeme, zda jsou elektromagnetické vlny vznikající během činnosti dostatečně slabé, aby nedocházelo k nežádoucím účinkům (např. rušení televizního a rádiového signálu).

Test pádu dálkového ovladače

O ovládání systému se stará zejména dálkový ovladač, dá se tedy počítat s tím, že občas někomu vypadne z ruky nebo spadne ze stolu. Proto opakovaně testujeme pády ovladače z výšky 1,5 m v nejrůznějších úhlech, abychom ověřili, že takový pád nevyřadí zařízení z činnosti.



Světový standard kvality

Po mnoho let nabízíme klimatizace značky Panasonic maximální kvalitu a zároveň co nejnižší možný dopad na životní prostředí. Na klimatizace se samozřejmě vztahují základní výrobní zásady platné pro veškeré produkty Panasonic. Nejde jen o prázdné slogany, těmito zásadami se při výrobě všech produktů skutečně řídíme – vyplývají z dlouholeté výrobní praxe po celém světě, při níž se rozhodně nevyhýbáme překonávání nejrůznějších obtíží.

Spolehlivé součástky splňující normy a standardy

Klimatizace Panasonic splňují všechny důležité normy a standardy týkající se spolehlivosti a platné ve všech zemích a regionech, kde se naše produkty prodávají. Abychom to byli schopni zaručit, provádíme celou řadu nejrůznějších testů kvality materiálů, z nichž se vyrábějí jednotlivé součástky.



V testech se mimo jiné ověřuje pevnost pryskyřičných materiálů ve vrtulí ventilátoru

Kompatibilita s normami RoHS/REACH

Všechny součástky a materiály splňují požadavky nejrozsáhlejší evropské ekologické normy RoHS/REACH. Ručíme za to, díky přísné kontrole více než 100 materiálů, aby bylo jasné, že se do výroby nezapojují žádné nebezpečné látky.

Sofistikovaný výrobní proces

Výrobní linka klimatizací využívá vyspělé moderní automatické technologie, zaručující jednotnou kvalitu a spolehlivost produktů a také maximální účinnost výroby.

Ekologická politika

Panasonic patří k firmám, které aktivně prosazují ekologický přístup k výrobě po celém světě. Ekologicky šetrné nejsou jen naše koncové produkty, ale také samotné výrobní linky – továrny snižují emise CO₂, vzniklé při výrobním procesu – a na regionální bázi podnikáme nejrůznější ekologické aktivity, abychom pomohli ochráně životního prostředí v lokálním i globálním měřítku.

Kvalita – základ veškeré výroby.



BEST
GLOBAL
GREEN
BRANDS
2014

Interbrand | Deloitte

Panasonic je jednička

Společnost Interbrand řadí Panasonic na první místo v anketě „Nejekologičtější globální značky roku 2014“ v oboru elektroniky

24. června 2014 zařadila americká konzultační společnost Interbrand firmu Panasonic na celkové 5. místo ankety Best Global Green Brands (Nejekologičtější globální značky) roku 2014.

Celkově jsme sice oproti předcházejícímu roku o jedno místo poklesli, v oboru elektroniky však Panasonic získal prvenství.

V roce 2014 se tato anketa vyhlášovala již počtvrté. Titul „Excellent Green Brand“ získá firma, které se podaří uspět jak v kategorii Ekologické vnímání (ze strany zákazníků), tak i v kategorii Ekologický výkon (zde se hodnotí ekologické praktiky při činnosti firmy). Na základě těchto dvou kategorií se vyhláší nejlepších 50 společností.

Naše výsledky

Největšího úspěchu jsme dosáhli v kategorii Ekologický výkon, kde ocenění došly především naše produkty a služby, governance a také doprava s logistikou.

Společnost Interbrand dále ocenila následující oblasti: Ceny Energy Star: Společnost Panasonic získala více cen Energy Star než libovolný jiný výrobce spotřební elektroniky.

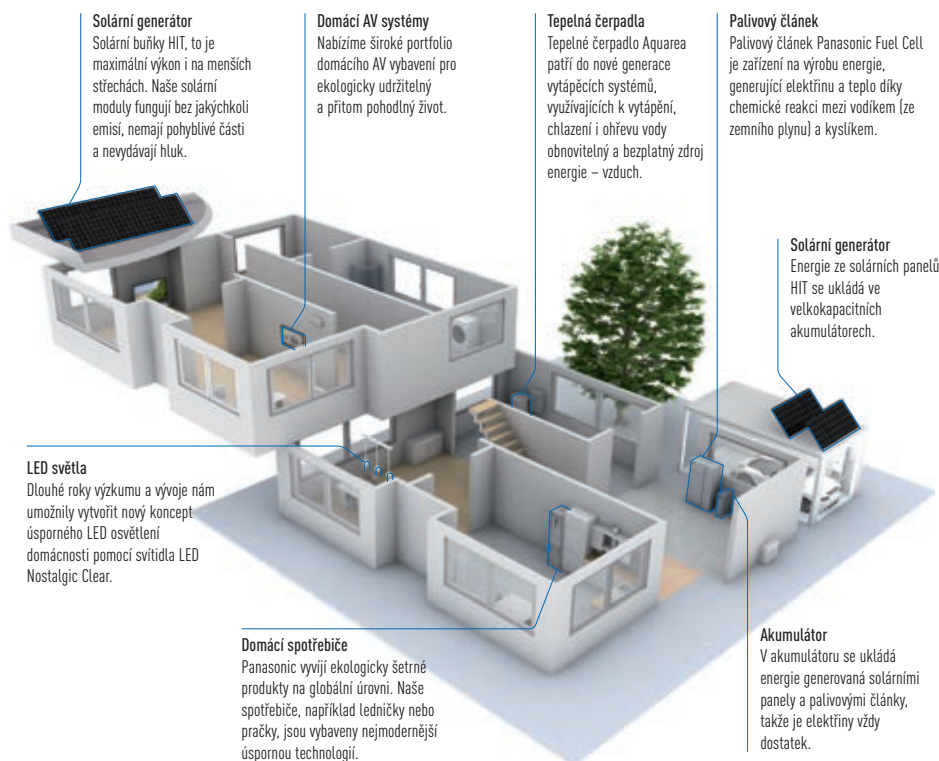
Poměr recyklace 99,3 %: Cílem Panasoniku je snížit plýtvání na nulovou hodnotu. V roce 2013 dosáhla firma poměru tovární recyklace 99,3 %.

Lepší využívání vody: V roce 2013 se spotřeba vody v továrnách v přepočtu na základní výrobní jednotku vylepšila v porovnání s předchozím rokem o 0,7 %.

Funkce Econavi: V roce 2009 představil Panasonic poprvé domácí spotřebiče s funkcí Econavi, která automaticky reguluje výkon a spotřebu vody kvůli snižování spotřeby. Využívá k tomu senzory a další moderní technologie.

Naším cílem je umožnit životní komfort s nulovými emisemi CO₂ v celé domácnosti

Vytváříme, ukládáme a šetříme energii, dokážeme s ní zacházet mnohými způsoby. Umožňujeme tak domácnostem fungovat v podstatě s nulovými emisemi CO₂.



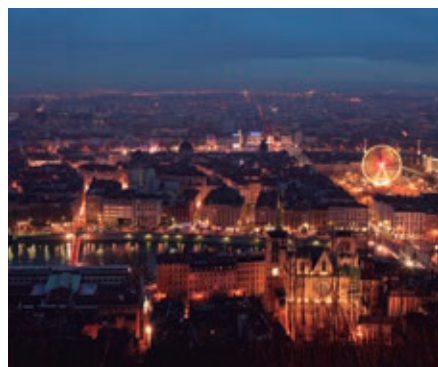
Příklady úspěšných ekologických projektů

Smart Electric Lyon

Projekt vycházející z pojetí spotřeby elektřiny coby základní součásti budoucích energetických řešení staveb. Experiment poběží po čtyři roky ve více než 25 000 domácnostech, firmách a dalších budovách ve francouzském Lyonu a nejbližším okolí.

Panasonic v rámci projektu dodá účastníkům celou řadu produktů z oblasti vytápění a chlazení, např. tepelná čerpadla Aqueara Air Source. Tato tepelná čerpadla budou vybavena speciálními systémy, které usnadní ovládání a pomohou nám shromáždit důležitá a přesná data o využití technologie.

Pro Panasonic má tento projekt velký význam – vytápění a ohřev vody hraje v celkové energetické spotřebě domácností nemalou roli. Projektu se proto účastní speciální zkušený tým výzkumníků a vývojářů z evropského technologického centra společnosti Panasonic ve Frankfurtu.



Inteligentní ekologické město Fujisawa poblíž Tokia se rozjíždí naplno

Konsorcium Fujisawa SST Council, v jehož čele stojí firma Panasonic, stojí za vývojem experimentálního projektu Fujisawa Sustainable Smart Town (Fujisawa SST). Cílem projektu, který se právě rozjíždí naostro, je podpořit trvale udržitelný rozvoj města Fujisawa. Z fáze výstavby se momentálně přesouváme do nové etapy, na jejímž konci by mělo být plnohodnotné město splňující nejvyšší ekologické i technologické standardy, kde je hlavní prioritou životní styl obyvatel.

O chod města se stará společnost Fujisawa SST Management Company. Společně s dalšími firmami zajišťuje pro Fujisawu pět hlavních služeb

– energie, bezpečnost, mobilitu, zdravotní péči a veřejné služby. Úkolem společnosti je zároveň shromažďovat a spravovat informace o celkovém životním prostředí ve městě, o situaci v oblasti energetiky a bezpečnosti.

Společnost Fujisawa v rámci rozvoje města vyčlenila jednu z odlehlejších rezidenčních oblastí pro obyvatele, kteří nevlastní automobil. Ti budou nadále moci za zvýhodněných podmínek využívat sdílených taxislužeb a půjčoven a ekonomické okolnosti je tedy nebudou tlačit k nákupu vlastního vozu. V přípravě jsou i nové, ekologicky šetrné logistické služby pro obyvatele.



heating & **cooling** solutions



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 z 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 světovým lídrem v inovacích, 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 touze být lepší než ostatní se stal Panasonic celosvětovým lídrem v oblasti vytápění a klimatizačních řešení na klíč. Tato řešení nabízejí maximální účinnost, splňují nejpřísnější normy ochrany životního prostředí a požadavky i těch nejavantgardnějších staveb naší doby.

Projekty a případové studie – Panasonic Heating and Cooling Solutions



Hotel Katharein. Kaskádové systémy tepelných čerpadel Panasonic. Opava, Česká republika. **Aquarea**



Nový bytový dům. 84 bytů. Barcelona, Španělsko. **Aquarea**



Nový bytový dům. Komplex Bergås Terrasse. Drammen, Norsko. **ECOi / Aquarea**



Přestavba hotelu. Hotel Claris 5*. Barcelona, Španělsko. **ECOi**



Nový obytný dům. 176 bytů. Xàtiva, Španělsko. **ECO G**



Francouzský vinařský závod. Boutiers-Saint-Trojan, Francie. **ECO G**



Obchodní centrum Le Centurie. 40 000 m², 40 obchodních prostor. Padova, Itálie. **ECOi**



Europa-Park – druhý nejpopulárnější tematický park. 300 pokojů. Německo. **ECOi**



Celostátní síť. Rekonstrukce call centra. Hinkley, Velká Británie. **ECO G**



Exkluzivní hotelový komplex Sunprime Atlantic View společnosti Thomas Cook. 220 pokojů. Kanárské ostrovy, Španělsko. **ECO G**



Sanatorium Montcenis. Přes 6 100 m² a 85 pokojů. Saône et Loire, Francie. **ECO-G**



Inteligentní dům. Ariake, Tokio. **HVAC a kombinace solárních generátorů, palivových článků a akumulátorů.**



Technopark Novosibirsk, Akademgorodok. Novosibirsk, Rusko. **ECOi**



Shippensburg University. Pensylvánie, USA. **ECOi**



Městský bytový komplex Mosaic Panama Pacífico. Panama. **Mini ECOi**



Hotel Patra Jasa Bandung. Bandung, Indonésie. **ECOi**

PRO Club

Webové stránky Panasonic pro profesionály

Panasonic nabízí celou řadu užitečných služeb pro projektanty, návrháře systémů, techniky i distributory v oboru vytápění a klimatizace.

Panasonic PRO Club (www.panasonicproclub.com) je online platforma, která výše uvedeným profesionálům výrazně usnadňuje život. Stačí se zaregistrovat a rázem máte v počítači nebo telefonu k dispozici celou řadu funkcí, ať jste kdekoli.

- Tisk katalogů s vaším logem a adresou
- Ke stažení nejnovější verze projekční aplikace Aquarea, umožňující návrh systému a výběr optimálního tepelného čerpadla
- Kalkulace technických specifikací cívky ventilátoru Aquarea Air podle parametrů systému
- Prohlášení o shodě a další potřebné dokumenty
- Servisní, uživatelské a instalační manuály ke stažení
- Instrukce v případě výskytu chybových kódů
- Okamžité informace o novinkách
- Registrace ke školení

Důležité funkce

- Rozsáhlá databáze zdrojů
- Nástroje a aplikace pro koncové uživatele (zkontrolujte dostupnost v jednotlivých zemích)
- My Home: průvodce nastavením velikosti pro domácí řady a A2W
- My Project: kontaktní formulář pro tým Panasonicu
- iFinder: seznam instalačních firem podle adresy
- Speciální nabídky a slevové akce
- Školení – PRO Academy
- Katalogy (obchodní dokumentace)
- Marketing (fotografie ve vysokém rozlišení, inzeráty, pokyny pro dekoraci)
- Nástroje (profesionální software, nástroje pro projektování velikosti apod.)

Nové důležité funkce

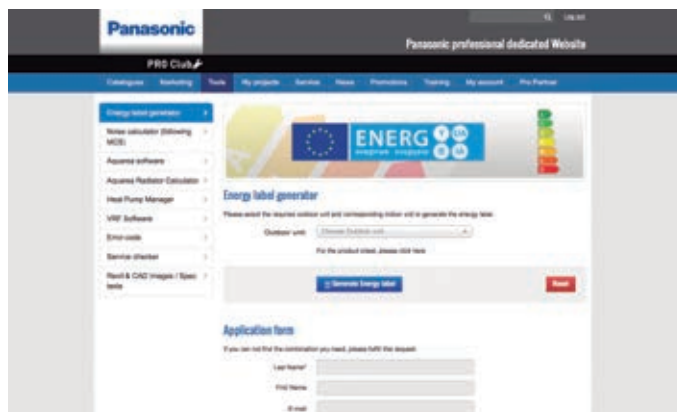
- NOVINKA! Instalační firmy si mohou vytvořit vlastní leták ve formátu PDF se svým logem a kontaktními údaji
- NOVINKA! Vytváření energetických štítků.
Štítky lze stahovat do libovolného zařízení ve formátu PDF
- NOVINKA! Kalkulátor požadavků na teplo
- NOVINKA! Kalkulátor hlučnosti pro venkovní jednotky
- NOVINKA! Kalkulátor pro radiátory Aquarea
- NOVINKA! Prohledávání chybových kódů podle kódu nebo jednotky.
Možnost použít chytrý telefon nebo tablet
- NOVINKA! Revit / podpora CAD / textové specifikace
- NOVINKA! Přístup k databázi technických dokumentací Pananet
- NOVINKA! Možnost stažení prohlášení o shodě a dalších dokumentů
- NOVINKA! Zadávání zakázek online



NOVINKA! Stáhněte si servisní dokumentaci a brožury Panasonic



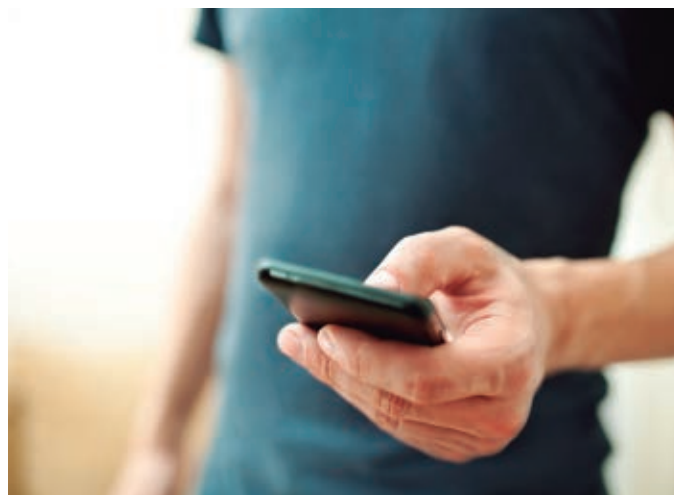
NOVINKA! Lze si vytvořit vlastní leták ve formátu PDF se svým logem a kontaktními údaji



NOVINKA! Vytváření energetických štítků. Štítky lze stahovat do libovolného zařízení ve formátu PDF



NOVINKA! Prohledávání chybových kódů podle kódu nebo jednotky. Možnost použít chytrý telefon nebo tablet. Vše online + offline verze ke stažení



Panasonic PRO Club je dostupný i z chytrého telefonu nebo tabletu



Panasonic PRO Academy

Panasonic bere svou odpovědnost vůči distributorům, autorům technických řešení a instalačním firmám vážně, proto pro ně připravil kompletní a praktický školicí program Panasonic Pro-Academy.

Nové kurzy se zaměřují na tři oblasti – projektování, instalaci a řešení problémů. V kurzech se probírají např. následující témata:

- domácí řešení vzduch-vzduch
- vzduchová tepelná čerpadla Aquarea
- VRF ECOi.

Kurzy se konají v centrech Panasonicu po celé Evropě a také na internetové stránce služby Panasonic ProClub eLearning. V centrech je k vidění nejnovější produktová řada značky Panasonic a účastníci mají možnost vyzkoušet si v praxi nejnovější ovladače a vnitřní i venkovní jednotky z řad VRF ECOi, Etherna, GHP a Aquarea.



PRO Club

www.panasonicproclub.com

or connect simply with your smartphone to the PRO Club using this QR



splňuje
předpisy
ErP
2015



AQUAREA



* Některé produkty nemají certifikát. Certifikační proces stále probíhá a seznam certifikovaných produktů se neustále mění. Aktuální informace jsou k dispozici na oficiálních internetových stránkách.



AQUAREA – TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA

Nová řada tepelných čerpadel vzduch-voda Aquarea pro domácnosti a obchodní prostory

S kapacitou v rozsahu 3-16 kW jde o nejpočetnější řadu na současném trhu, takže máte jistotu, že nějaký z modelů bude zaručeně vyhovovat vašim potřebám, co se vytápění a chlazení týče. Hodí se do novostaveb i rekonstruovaných prostor, jsou šetrné k peněžence i k životnímu prostředí.



Nejdůležitější vlastnosti

Tepelná čerpadla Panasonic Aquarea umožňují výrazné úspory energie – velmi účinně fungují i při mimořádně nízkých teplotách až $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$

Řada Aquarea je součástí nové generace vytápěcích systémů, využívajících k vytápění, chlazení i ohřevu vody obnovitelný a bezplatný zdroj energie – obyčejný vzduch:

- mimořádně vysoká účinnost (COP 5,08 pro novou jednotku 5 kW – nedělený systém)
- modely pro nízkoenergetické domácnosti (od 3 kW)
- řešení T-CAP se výborně hodí do chladných oblastí, nominální kapacita se udržuje až po $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$
- snadné ovládání chytrým telefonem (pomocí volitelného uživatelského rozhraní)
- bohatá nabídka účinných nádrží pro domácí zásoby teplé vody

Tepelná čerpadla Panasonic Aquarea vyvíjí a vyrábí přímo Panasonic, nikoli jiná firma pomocí outsourcingu.



ÚSPORA ENERGIE



Tato značka potvrzuje, že naše produkty odpovídají směrnici EU pro produkty v oblasti energetiky.



Dělený systém Aquarea generace F a běžný model generace G jsou vybaveny vodním čerpadlem třídy A.



Invertor+ A šetří až o 30 % energie více než běžné modely bez invertoru. Prospěch z toho má majitel i příroda.



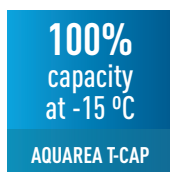
Chladivo R410A / R407C – optimální výkon a menší vliv na životní prostředí (nepoškozuje ozonovou vrstvu).



Tepelná čerpadla fungují v režimu zahřívání až po -20 °C.



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.



Aquarea T-CAP do extrémně nízkých teplot. 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.



Aquarea HT. Ideální pro rekonstrukce. 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.

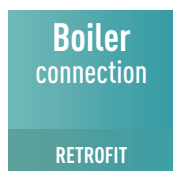


Internet Control neboli internetové ovládání je dálkový ovládací systém nové generace. Tepelné čerpadlo nebo klimatizaci díky němu lze ovládat z libovolného místa přes web pomocí jednoduché aplikace pro telefon, tablet nebo počítač s operačním systémem Android nebo iOS.



Řada Aquarea (jak dělený, tak nedělený systém) splňuje standard SG Ready (Smart Grid Ready) a může se tak prokazovat tímto označením, udělovaným německým sdružením pro tepelná čerpadla (Bundesverband Wärmepumpe). Označení svědčí o možnosti připojit čerpadla Aquarea do inteligentní sítě.

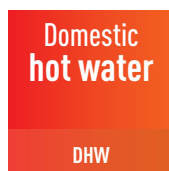
MOŽNOSTI KONEKTIVITY



Renovace. Tepelná čerpadla Aquarea lze připojit ke stávajícímu nebo novému kotli, což zajišťuje optimální komfort i při hodně nízkých venkovních teplotách.



Solární panely. Záruka ještě vyšší účinnosti – tepelná čerpadla Aquarea lze připojit k fotovoltaickým solárním panelům (vyžaduje to příplatkovou výbavu).



Teplá užitková voda. Díky volitelnému válci lze ohřívat užitkovou vodu pro domácnost při velmi nízkých nákladech.



Konektivita. Komunikační port je integrován přímo do vnitřní jednotky a umožňuje snadné připojení tepelného čerpadla k řídicímu systému doma či na pracovišti.



5 let záruky. Poskytujeme ji na kompresory všech modelů řady.

AQUAREA



Vodní čerpadlo
třídy A

VYSOKÁ ÚČINNOST

Aquarea, vodní čerpadlo třídy A

Systém vzduch-voda značky Panasonic funguje při venkovních teplotách až do $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$

Nový systém Panasonic Aquarea, založený na vysoce účinné technologii tepelného čerpadla, zajišťuje nejen vytápění domácnosti a ohřev vody, ale také mimořádně výkonnou klimatizaci v letních měsících. Znamená to dokonalý komfort v jakémkoli počasí, dokonce i v mrazech dosahujících $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Nová tepelná čerpadla Panasonic navíc splňují současné požadavky na nízkoenergetické domácnosti s účinným, avšak úsporným provozem.

Výrazná úspora energie: tepelné čerpadlo Panasonic Aquarea znamená úsporu až 80 % nákladů na vytápění v porovnání s elektrickými přímotopy.

K čemu jsou dobrá tepelná čerpadla vzduch-voda?

- Nižší náklady na vytápění a údržbu.
- Ušetříte až 1000 eur ročně. Roční úspora za energie dosahuje 30–40 %.
- Zmenšíte svou uhlíkovou stopu.
- Snadná integrace do většiny vytápěcích systémů.
- Účinná a úsporná alternativa k olejovým, plynovým (LPG) a elektrickým systémům.
- Bezproblémová kompatibilita s jinými úspornými zdroji energie (např. se solárními panely).
- Trvale udržitelné vytápění, klimatizace a ohřev vody pro domácnost.
- Ideální pro budovy bez přístupu k plynovodu.
- Umístění vně obytných místností – nezmenšuje životní prostor.
- Osvědčená technologie Panasonic, již zavedená v jiných zemích EU.



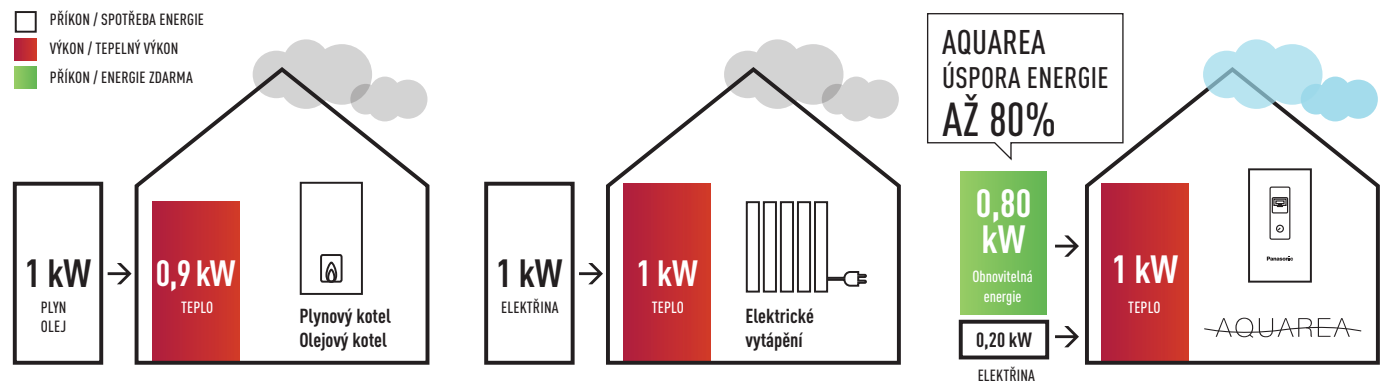
Až 80% úspora energie*

Řada Aquarea představuje jedno z nejoriginálnějších řešení ve světě současné energetiky, zároveň si ovšem jednoznačně zachovává image ekologické značky. Tepelné čerpadlo Aquarea patří do nové generace vytápěcích systémů, využívajících k vytápění, chlazení i ohřevu vody obnovitelný a bezplatný zdroj energie – vzduch. Jde o mnohem pružnější a úspornější alternativu k tradičnímu kotli na pevná paliva.

Ekologicky účinné vytápění s novými tepelnými čerpadly

Panasonic vzduch-voda

Tepelné čerpadlo Panasonic Aquarea znamená úsporu až 80 % nákladů na vytápění v porovnání s elektrickými přímotopy. Například nový systém Aquarea 5 kW má index COP 5,08, tedy o 4,08 víc než běžný elektrický systém s COP max. 1. To tedy znamená úsporu 80 %. Spotřebu lze navíc snížit připojením fotovoltaických solárních panelů.



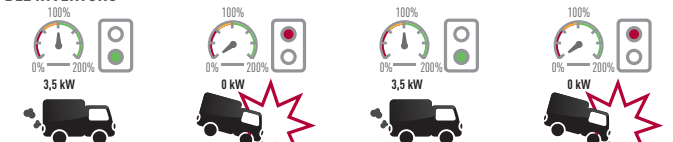
*Až 80 % tepla produkovaného tepelným čerpadlem je zdarma, protože jeho zdrojem je venkovní vzduch. Jmenovité podmínky: vytápění: teplota vnitřního vzduchu: 20 °C ST / teplota venkovního vzduchu: 7 °C ST / 6 °C MT. Podmínky: vstupní teplota vody 30 °C výstupní teplota vody: 35 °C

Kompresor s technologií Invertor+ ještě zvyšuje účinnost

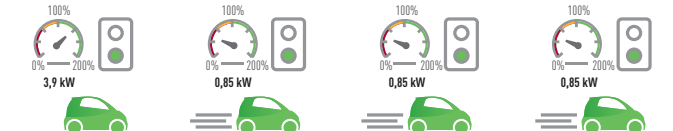
Panasonic mnohokrát prokázal svou vůdčí pozici v tomto oboru – prodal na 200 milionů kompresorů, tepelná čerpadla sklízí chválu za kvalitu i spolehlivost. S kompresorem Panasonic Invertor+ můžete v porovnání s běžným systémem bez invertoru ušetřit až 30 % energie. Tepelné čerpadlo se systémem Panasonic Invertor vždy produkuje teplo s mimořádnou účinností a přesností.

Výhody invertorového tepelného čerpadla. Srovnání tepelných čerpadel s invertorem a bez něj.

BEZ INVERTORU



INVERTER



BEZ INVERTORU Pomalý start. Dosažení nastavené teploty trvá déle. Teplota osciluje mezi dvěma extrémami a nikdy není stabilní, stále se zvedá a zase klesá. To zvyšuje spotřebu elektřiny.

INVERTOR Rychlé dosažení požadované teploty. Systém tuto teplotu plynule a stabilně udržuje, což znamená více pohodlí a úspornější provoz.

„Díky novému systému Aquarea šetříme přibližně tisíc liber ročně jen na palivu. Snad už budeme moci zrušit tu ošklivou nádrž na olej v zahradě.“

Výhoda invertorových tepelných čerpadel. Srovnání invertoru a běžného čerpadla.¹



1) Informace od uživatele systému Aquarea, srpen 2012

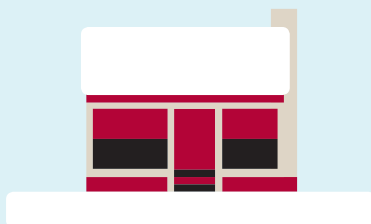
5,08¹⁾ COP
high efficiency

AQUAREA
HIGH PERFORMANCE



100%
capacity
at -15 °C

AQUAREA T-CAP



Output water
65 °C

HIGH TEMP
HEAT PUMP



Úplně nová modelová řada Aquarea

Panasonic představil zcela novou modelovou řadu, aby zákazníkům nabídl to nejlepší.

K dispozici je několik typů tepelných čerpadel:

- Nedělený systém (mono-blok): Systém s jedinou venkovní jednotkou. Instalace nevyžaduje chlazené připojení, systém je napojený pouze na topení, resp. ohřev vody.
- Dělený systém (bi-blok): Systém s oddělenými vnitřními a venkovními jednotkami je připojen na topení, resp. ohřev vody.
- Novinka – All in One neboli vše v jednom: Hydromodul + nádrž 200 l.
Vysoce účinné řešení se snadnou instalací.

Bohatá nabídka s výkonem 3–16 kW, jednofázové i třífázové modely, nedělený i dělený systém.

3 verze:

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

Pro dům s nízkooteplotními 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.

Aquarea T-CAP. Výkon od 9 do 16 kW

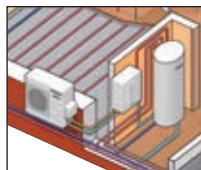
Pokud je nejdůležitějším aspektem udržení jmenovitých výkonů vytápění i při nízkých teplotách -7 °C nebo až -15 °C , pak zvolte systém Aquarea T-CAP. Bude tak vždy zajištěn dostatečný výkon pro vytápění domu bez pomoci externího kotle – i za extrémně nízkých teplot. Aquarea T-CAP má vždy vysokou účinnost a vysoký topný výkon i při extrémně nízkých teplotách. S Aquarea T-CAP budete mít vždy radost z úspor.

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.

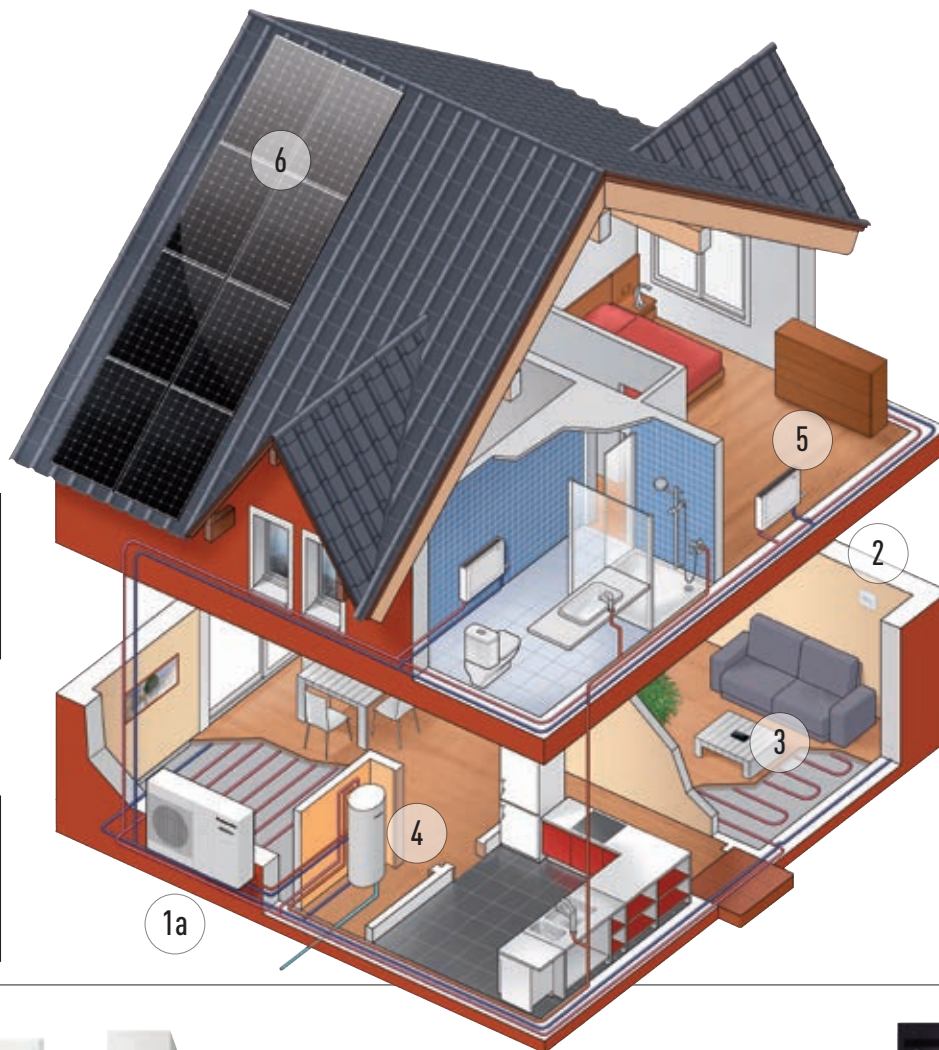
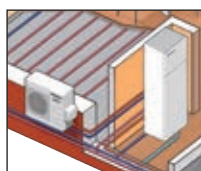
1b

Dělený systém



1c

Nový systém „vše v jednom“



1a



1b



1c



2

Venkovní tepelná čerpadla Aquarea vzduch-voda

Panasonic vyvinul obsáhlou řadu tepelných čerpadel vzduch-voda, která je určena 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. Určeno pro externí připojení k vašemu domu a pro celoroční provoz (−20 °C).

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.

3

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.



KNX

Modbus

ZigBee
Control your world

4



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 výsoce účinný a rychlý ohřev vody

5



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**

6



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 CO₂. 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

NOVÁ AQUAREA
ALL IN ONE



NOVÁ AQUAREA 5KW
NEDĚLENÝ SYSTÉM



Nový systém Aquarea High Performance

Nový vysoce výkonný systém pro nízkoenergetické domy. Maximální úspory, maximální účinnost, minimální emise CO₂, minimum prostoru.

Panasonic vyvinul nová tepelná čerpadla Aquarea s děleným i neděleným systémem pro domácnosti, které mají vysoké nároky na výkon.

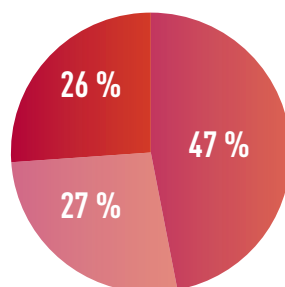
Aquarea je funkční za každého počasí, i při teplotě -20 °C! Nová Aquarea se snadno instaluje do nových nebo stávajících instalací všech typů.

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

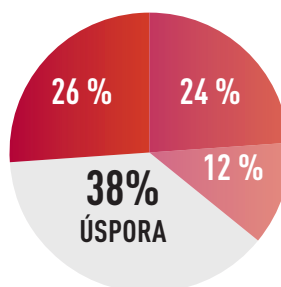
Vytápění a ohřev teplé užitkové vody mají velmi významný dopad na spotřebu energie celého domu.

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 domu¹



Spotřeba energie s tepelnými čerpadly Panasonic²

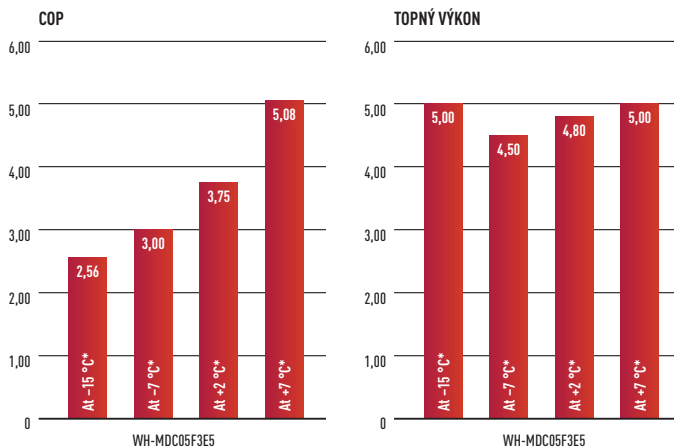
■ Vytápění
■ Užitková teplá voda
■ Domácí spotřebiče³

1. Zdroj: IDEA, Hodnoty pro Evropu 2010. Spotřeba běžného domu 80 kWh/(m².rok).
2. Zdroj: Panasonic, RT2012 simulace, dům 50 kWh/(m².rok) za rok, vybavený tepelným čerpadlem Panasonic.
3. Např. lednička, telefon, trouba, ...

Nejdůležitější vlastnosti této řady

- Tepelné čerpadlo energetické třídy A významně snižuje spotřebu energie.
- Tepelné čerpadlo energetické třídy A přizpůsobuje tlak vody podle požadavku, čímž se snižuje spotřeba energie, hluchost na ventilech a usnadňuje instalaci.
- Pro udržení výkonu při teplotě -15°C není potřebné žádné záložní topení, záruka vysoké účinnosti je i při teplotě -15°C .
- Přidáno mnoho nových funkcí dálkového ovládní: automatický režim, režim dovolená, zobrazení spotřeby energie.

Vysoce výkonná tepelná čerpadla mají také vysokou účinnost



* [s teplotou topné vody 35°C]

Porovnání spotřeby energie – standardní čerpadla vs. čerpadlo třídy A



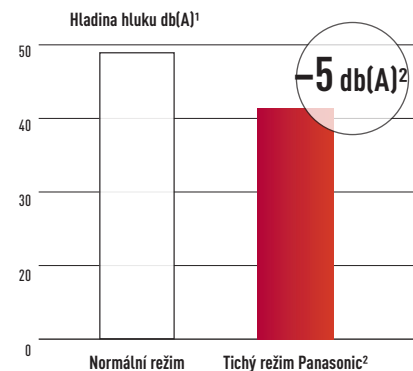
Nové čerpadlo třídy A s konstantním průtokem vody (dynamické ovládní čerpadla) pro monoblok 5 kW

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

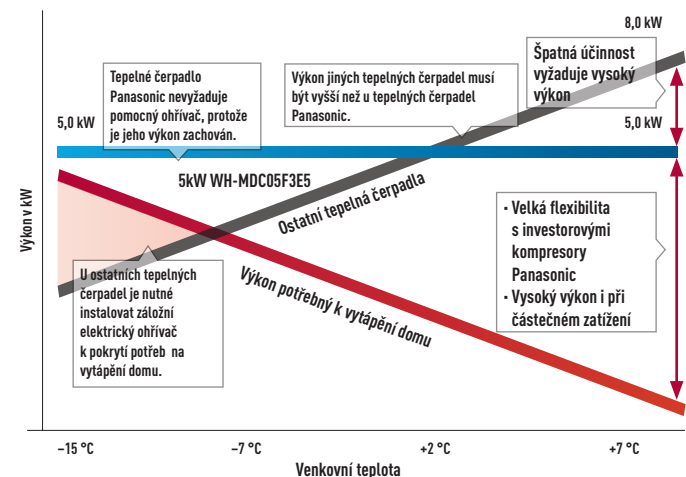
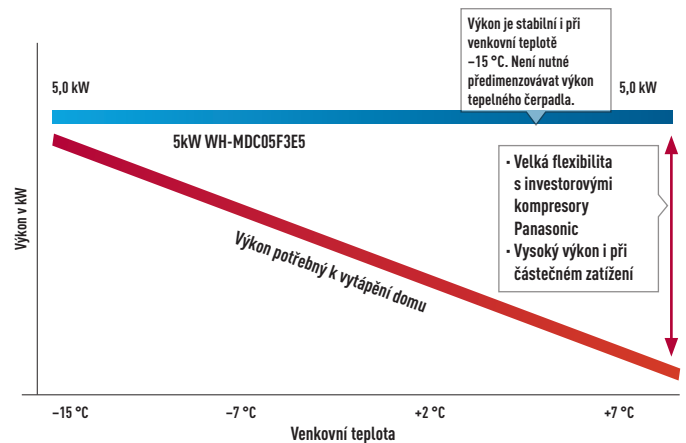
S tepelným čerpadlem Panasonic není nutné předimenzovávat výkon tepelného čerpadla k dosažení požadovaného výkonu při nízkých teplotách.

- Vyhrazený software pro nízkoenergetické domy, který umožňuje, aby tepelné čerpadlo produkovalo teplou vodu o teplotě 20°C . To je vhodné 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 vybaveno invertorovým 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 hluchosti na stránkách www.panasonicproclub.com.

Zvláštní pozornost byla věnována hluchosti – 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 $+7^{\circ}\text{C}$ (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
„VŠE V JEDNOM“



NOVÁ AQUAREA
16 kW, DĚLENÝ SYSTÉM



Nová Aquarea T-CAP

Pro extrémně nízké venkovní teploty. Nainstalujte si tepelné čerpadlo třídy A: nejvyšší úspory v oboru!

Celá řada T-CAP v nové instalaci s podlahovým vytápěním, nízkoteplotními radiátory nebo dokonce konvektory může nahradit staré plynové nebo olejové kotle. 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, 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

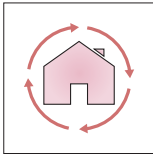
Zlepšený vyšší výkon (16 kW)

Vyšší úspora energie s tepelným čerpadlem třídy A.

Přidány nové funkce

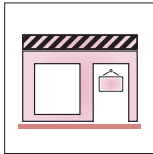
Automatický režim, režim dovolená, zobrazení spotřeby energie, nová kontrola odmrazování, funkce vysoušení betonového podkladu, uzamknutí režimu chlazení a ovládání otáček čerpadla.

Možnosti využití



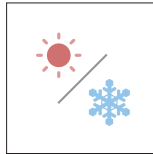
Pro rekonstrukce domů

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.



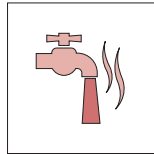
Pro komerční aplikace

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.



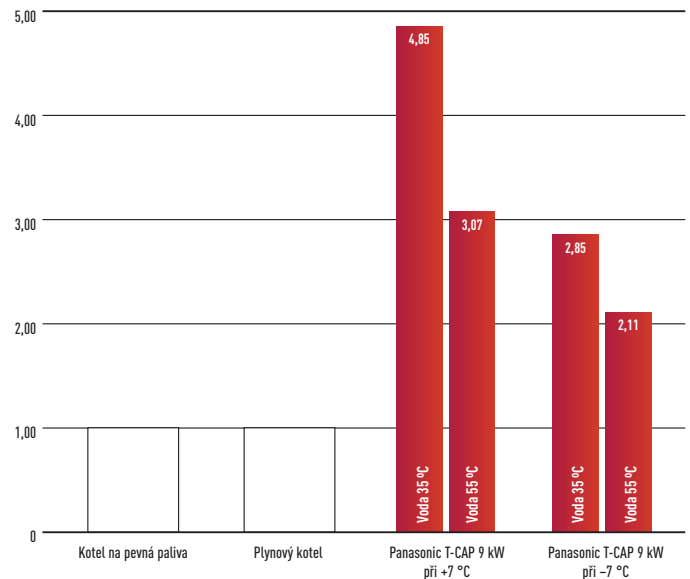
Pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody

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 legionelle a záložním ohřívacem o výkonu 3 kW.

Další informace na stránkách: www.panasonicproclub.com

Nejlepší účinnost v porovnání s jinými energeticky účinnými systémy vytápění

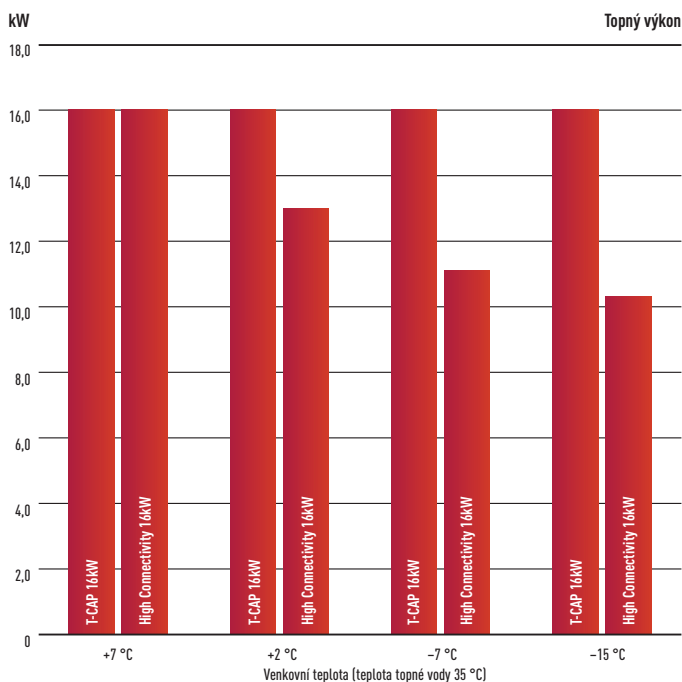
Tepelná čerpadla Panasonic mají maximální COP 4,85 při teplotě +7 °C, díky čemuž jsou účinnější než kotle na fosilní paliva, plynové kotle a elektrické ohříváče.



Tepelné čerpadlo třídy A. Vyšší úspora energie.

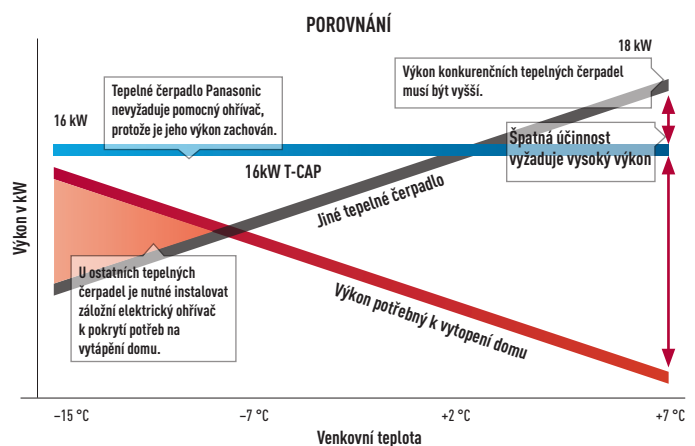
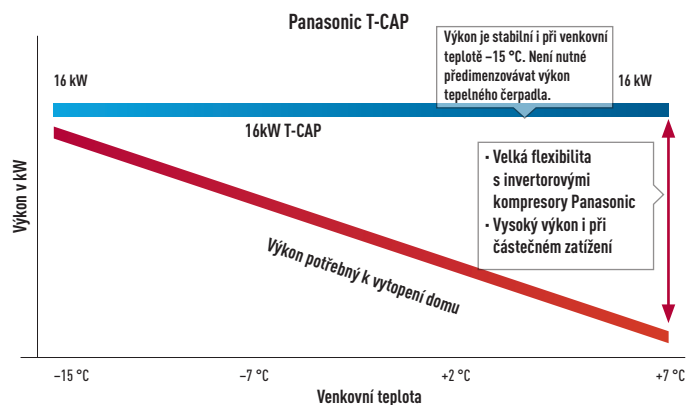
Aquarea T-CAP zachovává jmenovitý výkon až do -15 °C

Řada T-CAP dokáže udržovat stabilní jmenovitý výkon i při teplotě -15 °C bez pomoci podpůrného elektrického ohříváče. 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 třířízové tepelné čerpadlo o výkonu 16 kW.



- Výkon záložního ohříváče 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
– ŘEŠENÍ PRO
REKONSTRUKCE

Output water
65 °C

HIGH TEMP
HEAT PUMP

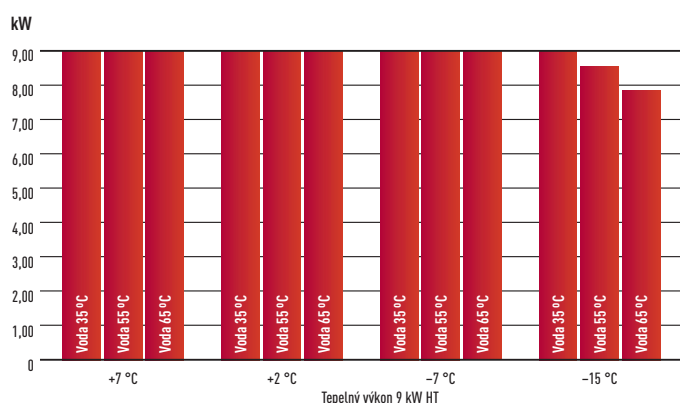


Nová Aquarea HT

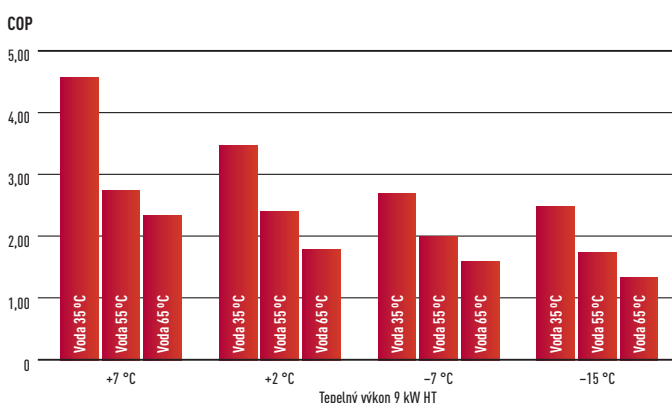
Ideální pro rekonstrukce: ekologicky šetrný zdroj funguje v kombinaci se staršími radiátory

Nové tepelné čerpadlo Aquarea HT dokáže nahradit tradiční zdroj tepla (olej, plyn apod.) a přitom s ním lze použít tradiční vysokoteplotní radiátory. Systém nabízí výkon 9–12 kW. V domě s tradičními radiátory (např. litinovými) je Aquarea HT nejvhodnějším řešením, protože dokáže ohřát vodu až na teplotu 65 °C i při venkovních teplotách –20 °C. Aquarea HT dokáže vyrobit teplou vodu o teplotě 65 °C pouze s tepelným čerpadlem.

Panasonic Aquarea HT – vysoká účinnost i při extrémně nízkých teplotách. Tepelný výkon 9 kW HT (WH-SHF09F3E5)



Index COP



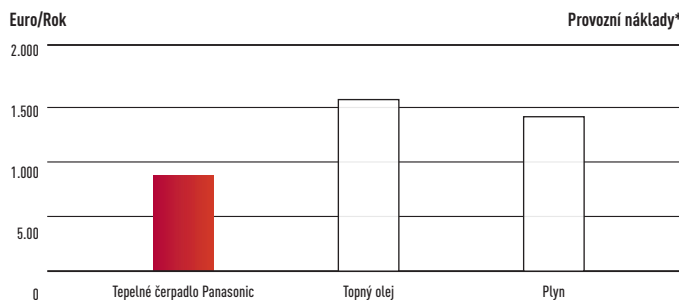


Tepelné čerpadlo Panasonic Aquarea HT je vysoce účinné i při nízkých venkovních teplotách

Aquarea HT: Vysoké úspory a nízké emise CO₂

Výsledky záměny tradičních topných systémů za systém Aquarea HT jsou jasné: nejnižší provozní náklady a nejnižší emise CO₂. Tepelná čerpadla Panasonic jsou mnohem účinnější než plynové kotle a pomáhají vám snadněji dosáhnout cílové spotřeby energie vašeho domu.

Roční úspory s Aquarea HT



* Pro dům o ploše 170 m² s energetickými ztrátami 40 W/m² v podmínkách střední Evropy, s minimálními venkovními teplotami -10 °C.

Snadná instalace

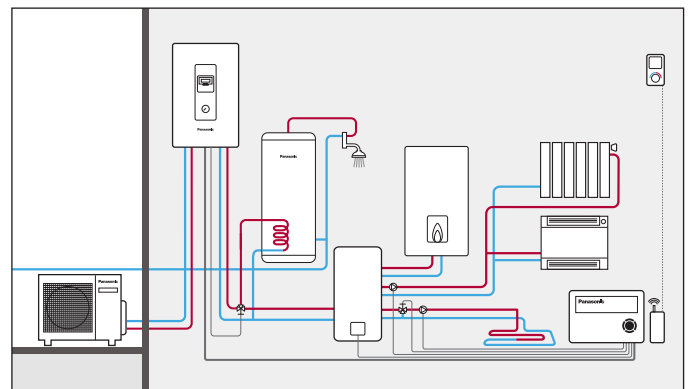
Tepelná čerpadla typu vzduch - voda se snadno instalují. Nevyžadují komín, přípojku plynu ani nádrž na topný olej. Jediné, co je nutné, je standardní přípojka k elektrické síti. Tepelná čerpadla Aquarea také umožňují rychlé spuštění.

Inteligentní bivalentní provoz

Díky ovládání Aquarea HPM (Heat Pump Manager) lze kombinovat různé zdroje tepla a využít nejvhodnější zdroj v závislosti na tom, čemu dává uživatel přednost. Toto inteligentní ovládání rozhodne, jaký zdroj je vždy nejlepší využít. Je-li nutné zkombinovat plynový nebo olejový kotel s tepelným čerpadlem, je Aquarea HPM jednoduše tím nejlepším řešením.

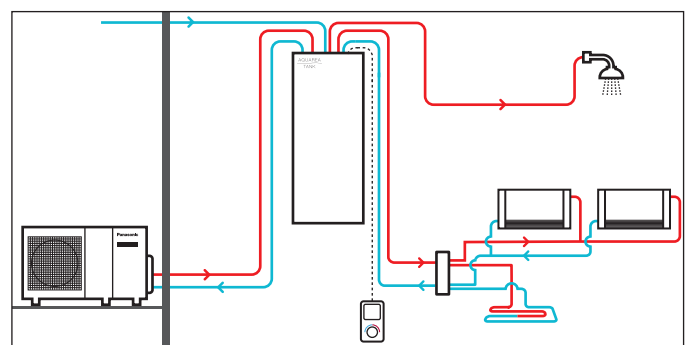


Ovládání tepelného čerpadla + kotle s ohřevem TUV pomocí PAW-HPM12ZONELCD-U



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
MALOOBCHODY
A RESTAURACE
VÝKON 80 KW



NOVÁ AQUAREA
16 KW, DĚLENÝ
SYSTÉM

Aquarea pro komerční využití

Maximálně úsporné řešení

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.

Případová studie: restaurace Carluccios

Majitel řetězce restaurací Carluccios chtěl nainstalovat systém, který by ohříval vodu v požadovaném množství a na správnou teplotu a přitom šetřil náklady na elektřinu.

Po konzultaci s majitelem vyšlo najevo, že nová restaurace v nákupním centru Meadowhall v britském Sheffieldu se optimálně hodí pro instalaci tepelného čerpadla vzduch-voda. Dosud byly podniky stejného řetězce vybaveny tradičním systémem s kotlem o výkonu 12 kW.

Tentokrát majitel zvolil nedělený systém Aquarea T-CAP 12kW, který nasává vzduch z prostoru nad střechou kuchyně do kondenzační jednotky, čímž se vyrábí teplá voda o požadované teplotě. Systém s vysokým koeficientem COP produkuje 4 kW elektřiny. Aquarea je tak výrazně ekonomičtější než běžné vytápěcí systémy.

Při srovnání restaurace v Sheffieldu se starším podnikem řetězce o podobné velikosti je úspora jasně vidět. Ohřev vody v restauraci Carluccios v Leedsu stojí £ 3782, zato v Meadowhall pouze £ 951. Investice se tak majiteli vrátí zhruba do dvou let, index COP dosáhl 3,91.



Restaurace se systémem Aquarea

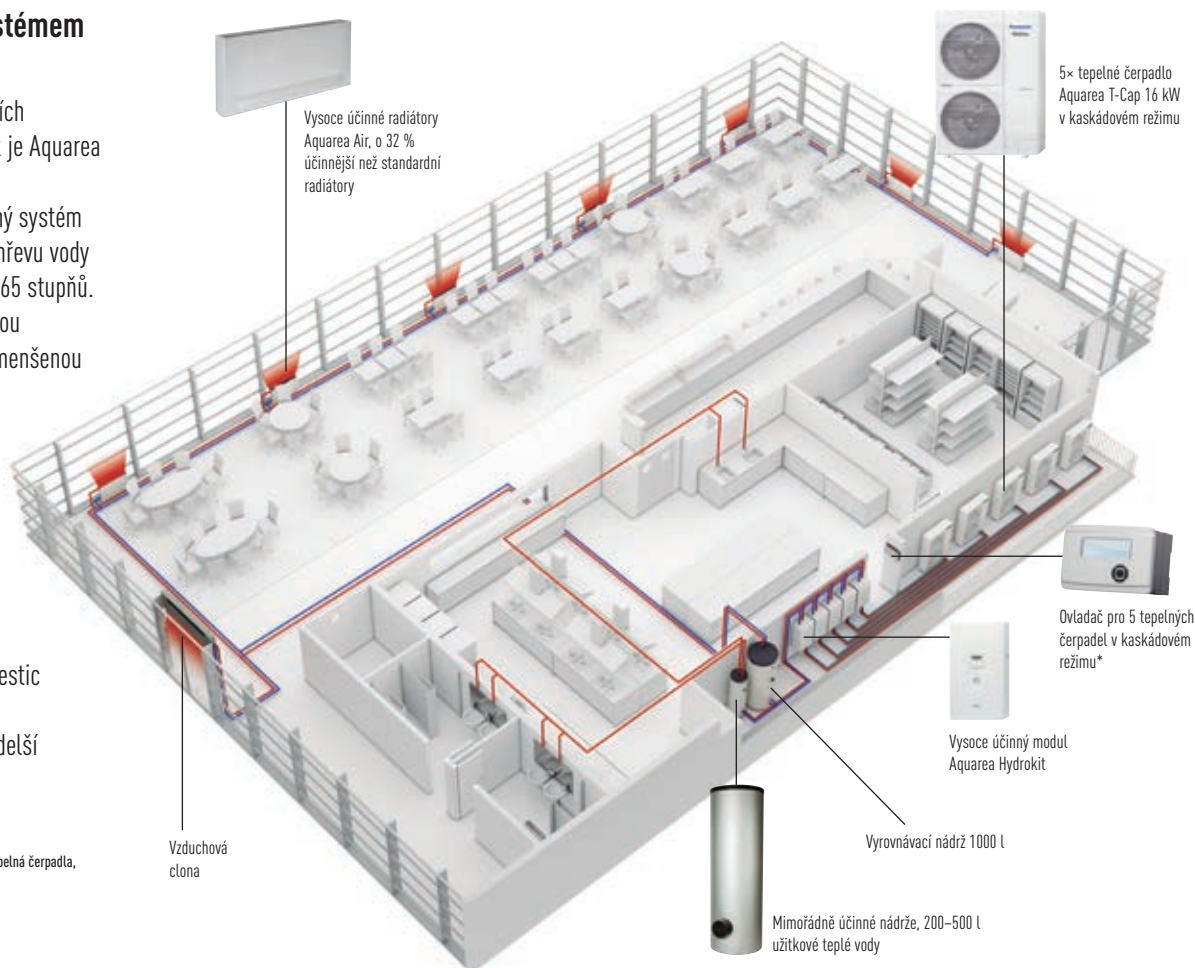
Chcete ve svých firemních prostorách ušetřit? Pak je Aquarea správnou volbou.

Jde o mimořádně vhodný systém k vytápění, chlazení i ohřevu vody ve velkém množství na 65 stupňů. Aquarea znamená rychlou návratnost investic a zmenšenou uhlíkovou stopu.

Důležité vlastnosti

- Efektivní ohřev vody
- Rychlá návratnost investic
- Snadné ovládání
- Kaskádové řízení pro delší trvanlivost systému

* 1 ovladač (HPM) může ovládat až 3 tepelná čerpadla, v tomto případě jsou zapotřebí 2 HPM



Supermarket Restaurace se systémem Aquarea

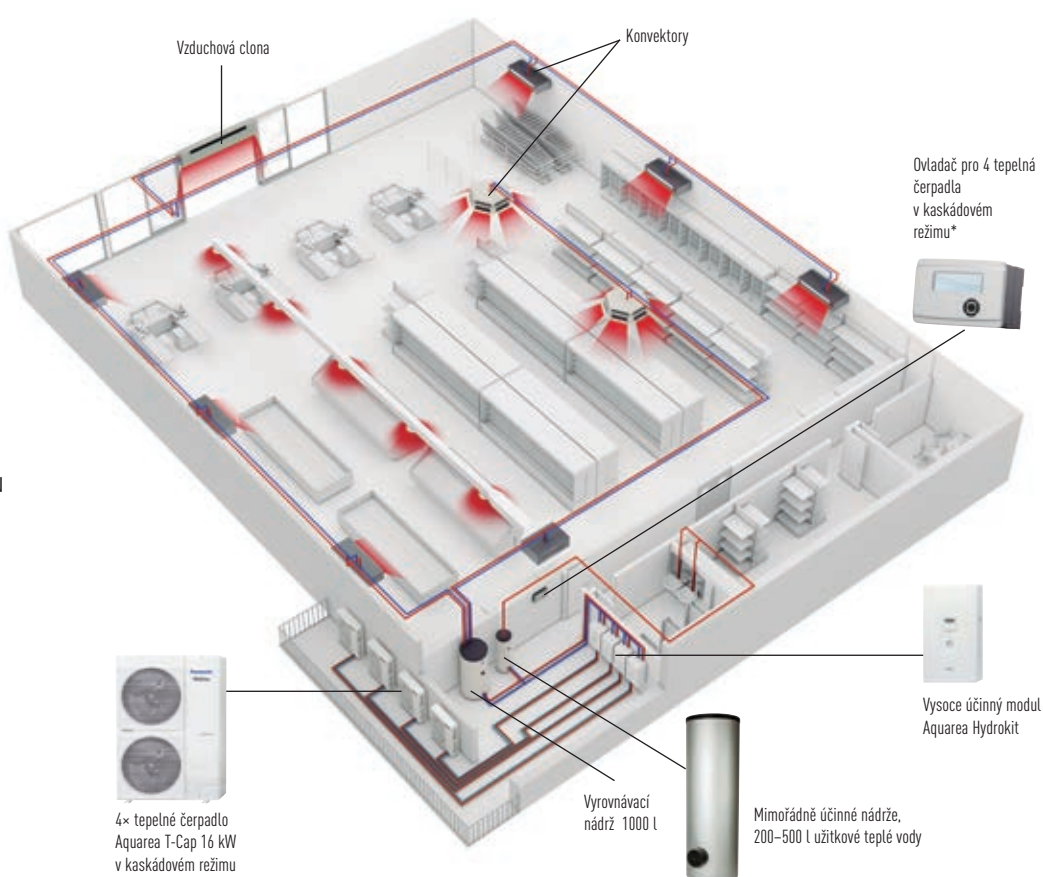
Tepelná čerpadla lze instalovat v budovách a prostorách různých velikostí, což umožňuje projektovat řešení pro vytápění a klimatizaci ve velkém i malém měřítku. Zároveň se jedná o ekologicky šetrnou technologii, zejména v porovnání s jinými používanými systémy. Ve většině případů to znamená výrazné snížení provozních nákladů oproti alternativám využívajícím pevná paliva.

Flexibilita a vysoký výkon

Snadné připojení ke stávajícímu systému

- Cívky ventilátorů
- Podlahové topení
- 4cestné a 2cestné konvektory
- Nádrže na TUV
- Vysoká účinnost
- Velmi dobrá funkčnost při částečném zatížení
- Kaskádové řízení pro delší trvanlivost systému

* 1 ovladač (HPM) může ovládat až 3 tepelná čerpadla, v tomto případě jsou zapotřebí 2 HPM





5,00 COP
high efficiency

AQUAREA
HIGH PERFORMANCE

100%
capacity
at -15 °C

AQUAREA T-CAP

NOVÁ JEDNOTKA
ALL-IN-ONE
KOMPAKTNÍ
PROVEDENÍ A SNADNÁ
INSTALACE

Nová Aquarea All in One

Hydromodul + nádrž 200 l. Rozsah 3–16 kW

Aquarea All in One je nová generace tepelných čerpadel Panasonic pro vytápění, chlazení a ohřev TUV. Využívá inteligentní technologii Hydrokit a špičkové nádrže z nerezové oceli s desetiletou zárukou. Panasonic tak kombinuje moderní techniku s vysokým výkonem, díky čemuž dosahuje špičkového indexu COP.

Nové řešení se snadno instaluje, konektory pro potrubí jsou součástí základní verze a instalační čas je tak možné zkrátit na pouhou polovinu. Napojení na externí trubky je umístěno na dolní straně, což instalaci dále urychluje. Modely All in One navíc šetří prostor a vypadají velmi stylově, takže se velmi snadno instalují i v kuchyni. Panasonic navíc vyvinul celou řadu ovladačů umožňujících ovládání dvouzónového topení, bivalentních a kaskádových systémů.

OBSAHUJE
200 l
NÁDRŽ
Z NEREZAVĚJÍCÍ
OCELI

- Vysoce účinné řešení
- Rychlá a snadná instalace se sníženými náklady. Napojení na externí trubky je umístěno na dolní straně
- Vodní čerpadlo třídy A
- Špičková nádrž z nerezové oceli s desetiletou zárukou
- Snadná integrace ovladače (HPM)
- Špičková nerezová nádrž s izolací zabraňující úbytku energie
- Citlivý povrch pro zvýšení účinnosti
- Šetří prostor: 1 800 × 598 × 717 mm
- Ideální v kombinaci s hydraulickým modulem Aquarea pro ohřev vody
- Údržba zepředu, konektory na přední straně
- Vestavěné filtry
- Maximální teplota vody na výstupu: 55 °C

Chladicí systém umožňuje software. Aktivaci může provést jen servisní partner.

Čím je Aquarea All in One jedinečná?

Dostatek modelů

Až 14 různých kombinací od 3 do 16 kW.

- Typ High Performance pro nové instalace a nízkoenergetické domácnosti.
- Typ T-CAP do extrémně nízkých teplot zajišťuje stálé vytápění až po -15°C .

						
High Performance	3 kW (1fázová)	5 kW (1fázová)	7 kW (1fázová)	9 kW (1fázová, 3fázová)	12 kW (1fázová, 3fázová)	16 kW (1fázová, 3fázová)
T-CAP				9 kW (1fázová, 3fázová)	12 kW (1fázová, 3fázová)	16 kW (3fázová)

Je to Panasonic

Panasonic je světovým lídrem v produkci kompresorů, což je srdce každého tepelného čerpadla.

Inteligentní design

Při vývoji nových produktů se řídíme názory odborníků na instalace. Přípojky pro potrubí jsou proto v dolní části jednotky, což instalaci usnadňuje a navíc pak celá jednotka lépe vypadá, neboť trubky nejsou vidět. Mezi další výhody patří volný prostor na horní straně jednotky a také skutečnost, že není zapotřebí přístupový bod kvůli údržbě.

Nové funkce pro instalaci

- Režim vysoušení betonového podkladu
- Odemknutí chladicího režimu
- Řízení čerpadla třídy A se 7 rychlostmi

Vysoká účinnost

COP při vytápění až 5. COP při produkci TUV až 2,5. Vodní čerpadlo třídy A.

Možnosti konektivity

Lze instalovat 3 dálkové ovladače:

- Nový dálkový ovladač. Nové funkce pro uživatele:
 - Automatický režim chlazení a vytápění
 - Zobrazí spotřebu energie
 - Režim dovolené
- Ovladač tepelného čerpadla pro více než 600 možných instalačních konfigurací (dvojzónové ovládání, bivalentní režim apod.).
- Ovladač tepelného čerpadla s dotykovým displejem.



Záruka

- 5 let záruky na kompresory
- 10 let záruky na nádrže All in One

Aquarea All in One se výborně hodí pro instalaci do novostaveb, ale také do rekonstruovaných objektů. Při instalaci šetří prostor i čas.

Úspora prostoru

Hydromodul a nádrž v jediném samostatném prostoru.

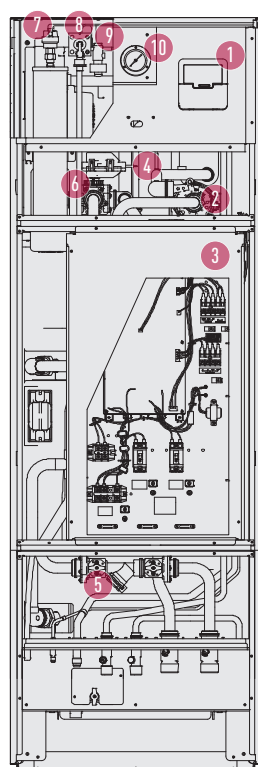
Rychlá a snadná instalace

Mezi vnitřní jednotkou a nádrží není zapotřebí žádná instalace. Vodní filtr je součástí dodávky.

All in one - příslušenství:

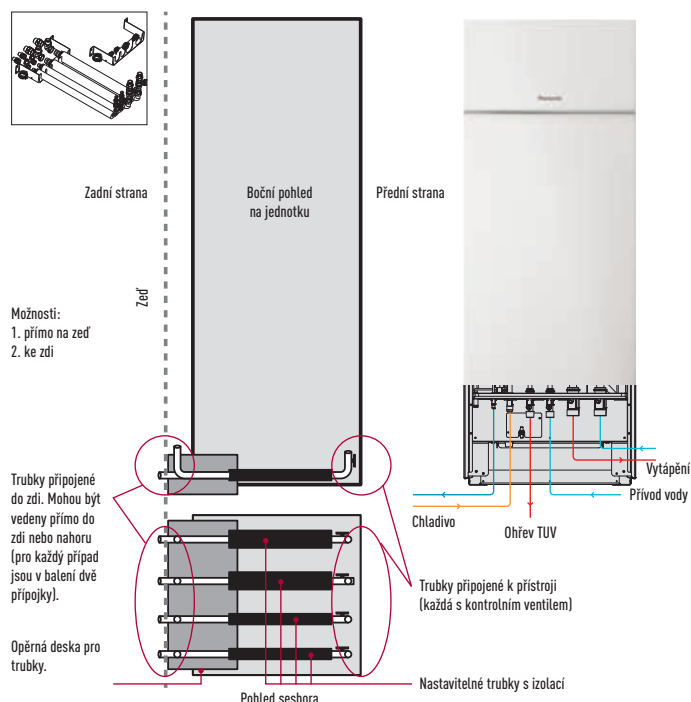
PAW-ADC-PREKIT: Sada pro připojení trubek.
PAW-ADC-CV150: Dekorativní magnetický boční kryt.
Více informací v kategorii příslušenství.

1. Ovládací panel
2. Vodní čerpadlo
3. Kryt řídicí desky
4. Expanzní nádoba
5. Sada s vodním filtrem
6. 3cestný ventil
7. Ventil pro čištění vzduchu
8. Přetlakový ventil
9. Plovák
10. Čidlo tlaku vody



Předinstalační sada PAW-ADC-PREKIT (volitelná)

Unikátní předinstalační sada pro snadnější a rychlejší instalaci.



Ovládání a konektivita

Panasonic dobře ví, jak důležité je pohodlné ovládání a bohaté možnosti konektivity, pokud máme za minimální cenu nabídnout maximální komfort. Proto zákazníkům nabízíme špičkovou technologii, vytvořenou výlučně kvůli maximálnímu výkonu tepelných čerpadel Aquarea. S čerpadlem lze tak pracovat velmi pohodlně a přehledně sledovat všechny funkce, a to nejen z domova, ale díky naší internetové aplikaci i z libovolného místa na světě.

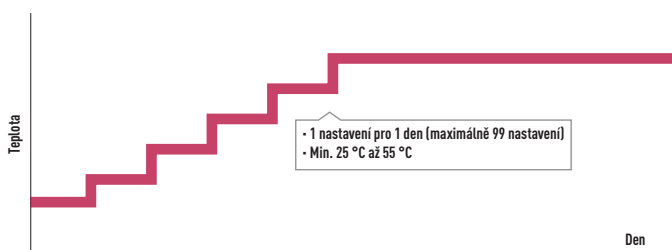
Nové dálkové ovládání

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:

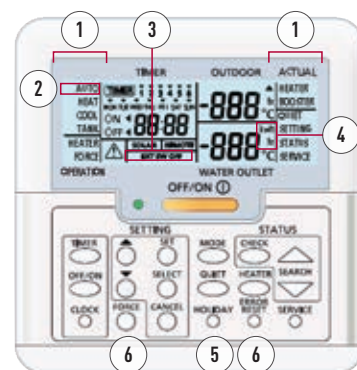
1. Přidání režimu dovolená
2. Přidání spotřeby energie

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 SPIN. VYP
4. Přidání kWh a hodin

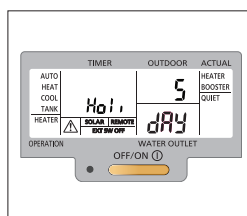
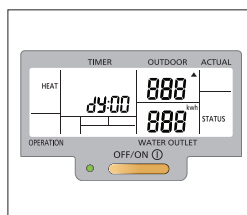
Tlačítko:

5. Přidáno tlačítko Dovolena
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.



S vestavěným displejem nebo bez displeje



Externí dotykový displej s ovládáním Heat Pump Manager

Volitelné

Nový ovladač tepelného čerpadla

Po připojení k routeru jsou všechny informace týkající se systému vytápění a ovládání tepelného čerpadla dostupné přes internet. Instalační technici, servisní společnosti i koncoví uživatelé tak mohou instalaci monitorovat na dálku. Pro ovladač tepelného čerpadla Panasonic vytvořil nový a snadný startovní režim. Bivalentní systém je tak připraven k chodu za pouhých 10 minut.


PŘIPRAVIT ...
POZOR ...
TEĎ!

Snadná instalace a konfigurace

Připravit: Až se 610 předprogramovaných aplikací/systémových schémat
Pozor: Při spuštění zadejte číslo aplikace/systémového schématu
Teď: Kontroler začne pracovat podle zvoleného schématu

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 apod.

Hlavní body

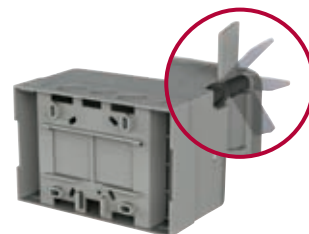
- Snadné nastavení pomocí systému připraveného k použití („ready to go“).
- Až 610 předem nakonfigurovaných instalací na www.panasonicproclub.com.
- Možný kaskádový systém pro velké instalace.
- Bivalentní ovládání k řízení plynových kotlů.
- Umožňuje ovládání 2 smíšených zón vytápění.
- Připraveno pro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

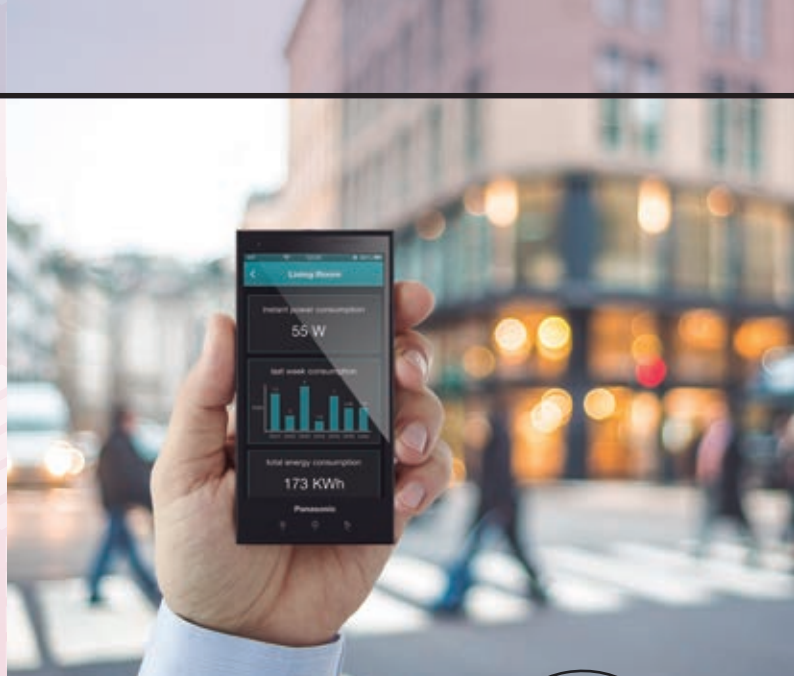
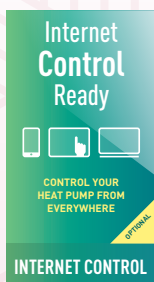
Technická specifikace

- Nová funkce: Chytré nastavení
- Ovládání 2× 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

Snadná montáž

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





Ovládání přes internet

Ovládejte své tepelné čerpadlo, ať jste kdekoli. Pohodlné a účinné ovládání 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 jakéhokoli 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 Wi-Fi.

Ovládání přes Internet. Snadná instalace. Maximální přínos

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 Wi-Fi 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 vám umožní ovládat klimatizační jednotku stejným způsobem, jakým to děláte doma pomocí dálkového ovládání.

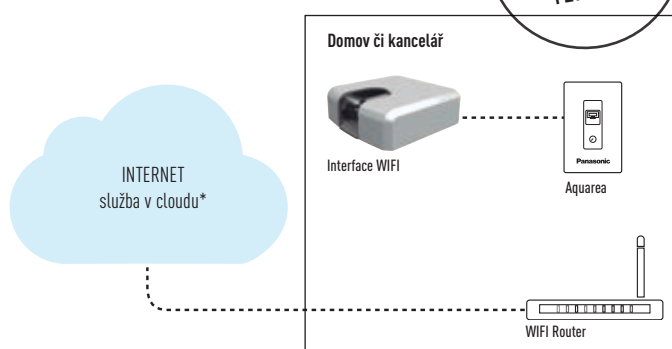
Ovládání přes internet je možné stáhnout z AppStore pro Apple a z PlayStore pro Android.

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.

Vše pod kontrolou, ať jste kdekoli!

**NOVÝ SENZOR
POKOJOVÉ
TEPLOTY**



* Funkce závisí na licenci. Výše uvedené informace mohou být změněny a aktualizovány.

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.



Případová studie: Helena, zákaznice společnosti Panasonic

„Dělalo se mi špatně při pomyšlení 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.“

Easy
control
by BMS

CONNECTIVITY



Konektivita. Ovládání přes systém řízení budovy (BMS)

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



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.



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.

Modbus®

Rozhraní pro propojení Aquarea a Modbus.

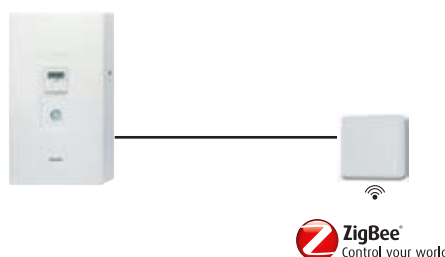
Reference: PAW-AW-MBS-1

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

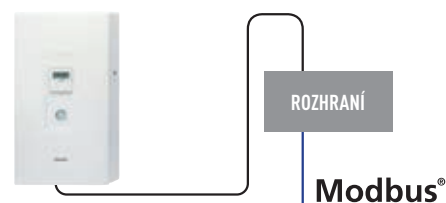
- Malé rozměry. / Rychlá instalace a možnost skryté instalace.
- Bez nutnosti externího napájení.
- Přímé propojení s jednotkou.
- Plná propojitelnost se systémem Modbus. Ovládání a monitorování z jakéhokoliv hlavního zařízení BMS nebo PLC Modbus nebo interních proměnných vnitřní jednotky a chybových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



KNX Jakékoliv standardní zařízení KNX



ZigBee Control your world



MODBUS



Systém řízení
budovy (BMS)

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

ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ
ELEKTŘINY ZDARMA
O 120 %*



+



HPM

Fotovoltaické panely + ovladač tepelného čerpadla

Vytápění a ohřev teplé užitkové vody zdarma

Panasonic vyvinul pro své ovládání HPM (Heat Pump Manager) inovativní algoritmus, který výrazně 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 propojen 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.

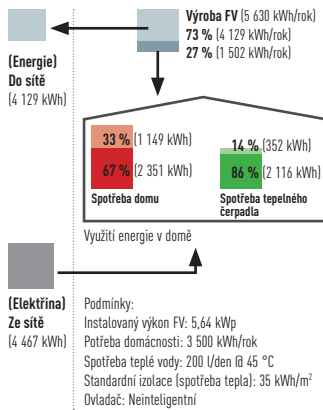
*Výsledky simulací pro nové domy (viz další strana)

Srovnání u nových domů

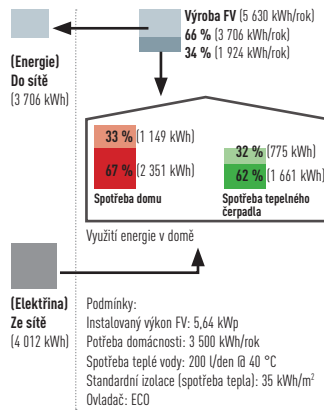
Zvýšení využití vlastní vyrobené elektřiny o 120 %

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 – eco)

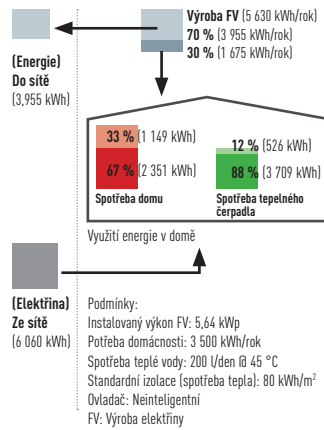


Srovnání u starých domů

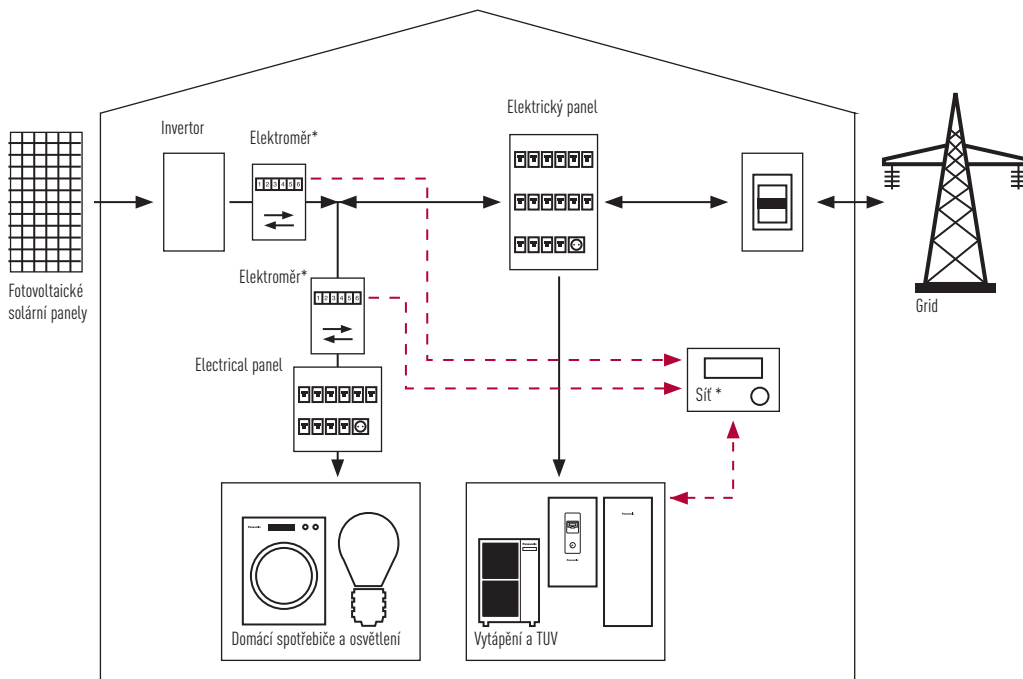
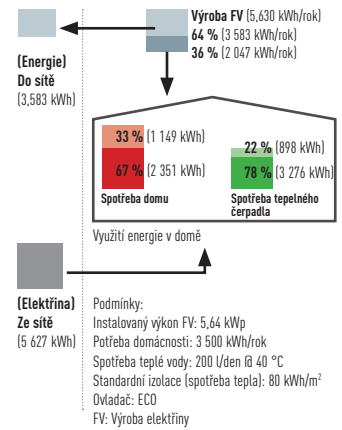
Zvýšení využití vlastní vyrobené elektřiny o 71 %

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 – eco)



Ovládání FV + TČ

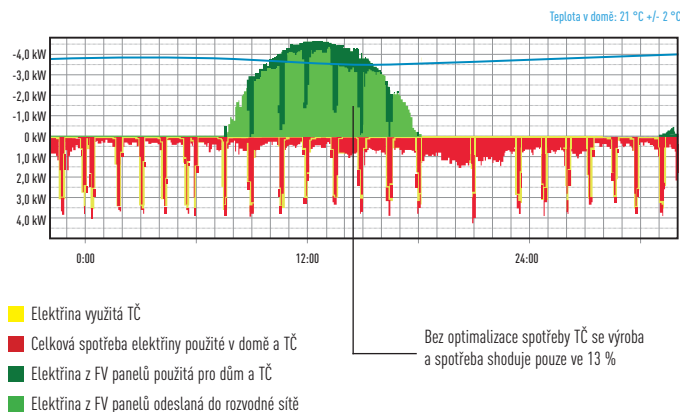
Jak vytvořit přidanou hodnotu kombinací FV + TČ?

- Optimalizujte 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.

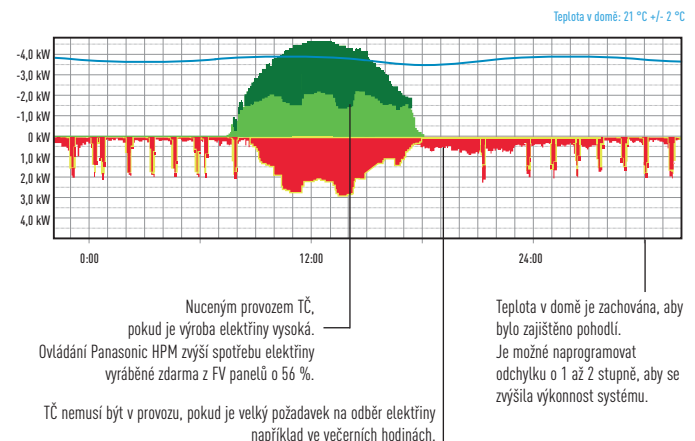
*Zařízení dodává Panasonic-PAW-HPM-Solar (HPM + 2 elektrické články)

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

Typický profil spotřeby a výroby elektřiny BEZ ovládání Panasonic



Typický profil spotřeby a výroby elektřiny optimalizovaný pomocí ovládání Panasonic HPM





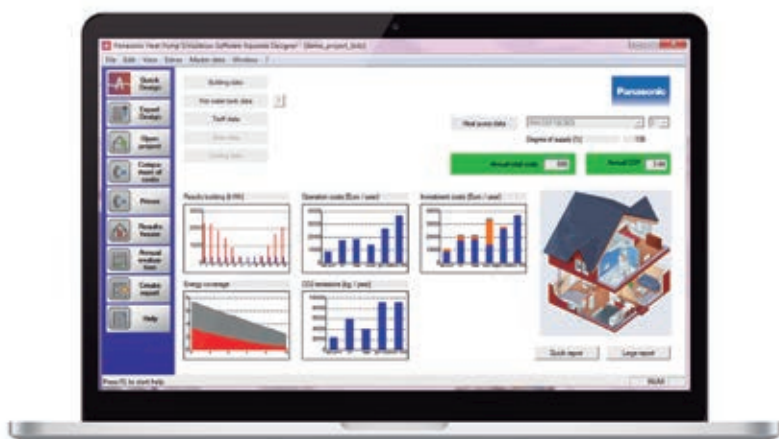
Aquarea Designer

Panasonic poskytuje projektantům, instalačním technikům i prodejcům velmi užitečný softwarový nástroj k rychlému a snadnému návrhu systémů, schémat kabelového zapojení a materiálových listů. Stačí jediný stisk tlačítka.

Projektanti, instalační technici i distributoři mohou díky softwaru vybrat vhodné tepelné čerpadlo Aquarea pro libovolnou variantu systému, vypočítat úsporu v porovnání s jinými tepelnými zdroji a velmi rychle též zjistit emise CO₂.

Pomocí softwaru Aquarea Designer lze projektovat nové systémy velmi snadno a rychle, k dispozici jsou dvě varianty – Quick Design a Expert Design. Obě umožňují vytvářet projekty v jednotlivých krocích a volit optimální formát výstupu – HTML soubor či tisk. Je pouze zapotřebí zadat následující vstupní data:

- Velikost vytápěného prostoru
- Požadavky na vytápění
- Proud vytápění a teplotu při návratu
- Klimatická data (výběrem z menu), včetně venkovní teploty
- Typ nádrže na horkou vodu, její kapacitu a požadovanou teplotu vody.



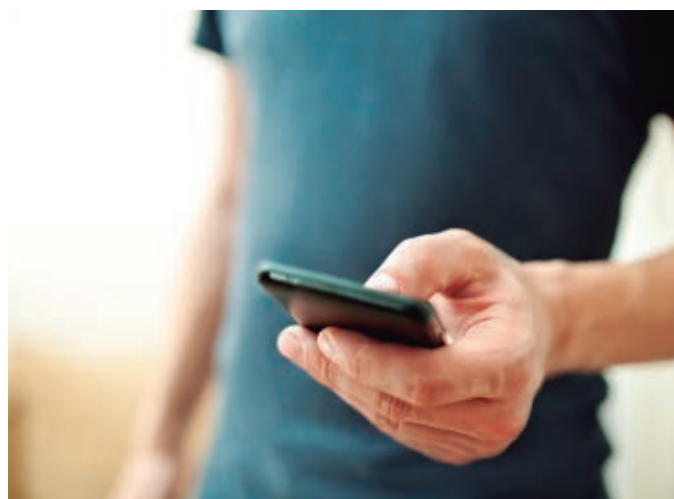
Aquarea Designer další úspory

Software Aquarea Designer spočítá energetické náklady na projekt (ohřev vody, vytápění a čerpání). Zobrazí také dobu, po jakou budou jednotlivá zařízení v provozu, a spočítá index výkonu COP. Projektant pak bude klientovi moci předvést srovnání s jinými typy vytápění (konvenční plynové kotle, olejové systémy, dřevo, elektrické přímotopy, akumulární kamna apod.). Lze tak porovnat počáteční náklady, provozní náklady a náklady na údržbu. Porovnat lze i emise a úspory CO₂.



PRO Club: profesionální webové stránky Panasonic

Panasonic představuje novou iniciativu pro profesionály v oboru vytápění a chlazení - Panasonic PRO Club (www.panasonicproclub.com). Nový portál poskytuje distributorům, instalačním firmám, technikům a projektantům přímé komunikační spojení s jedním z největších výrobců v oboru. Najdete zde spoustu informací o nejnovějších verzích softwaru pro projektování systémů Aquarea a Ethera, technickou dokumentaci, katalogy, fotografie a mnohé další materiály. Další předností je jednoduchá orientace na stránkách. Registrovaní uživatelé mohou kromě toho získat informace o slevových akcích a další cenné podněty, např. návody na výzdobu předváděcích místností nebo loga a další materiály.



Panasonic PRO Club je plně dostupný i z mobilních zařízení.



PRO Club

Ke stažení na www.panasonicproclub.com
nebo pomocí tohoto QR kódu

Tepelná čerpadla Aquarea – přehled

Aquarea All in One – dělený systém (bi-blok)

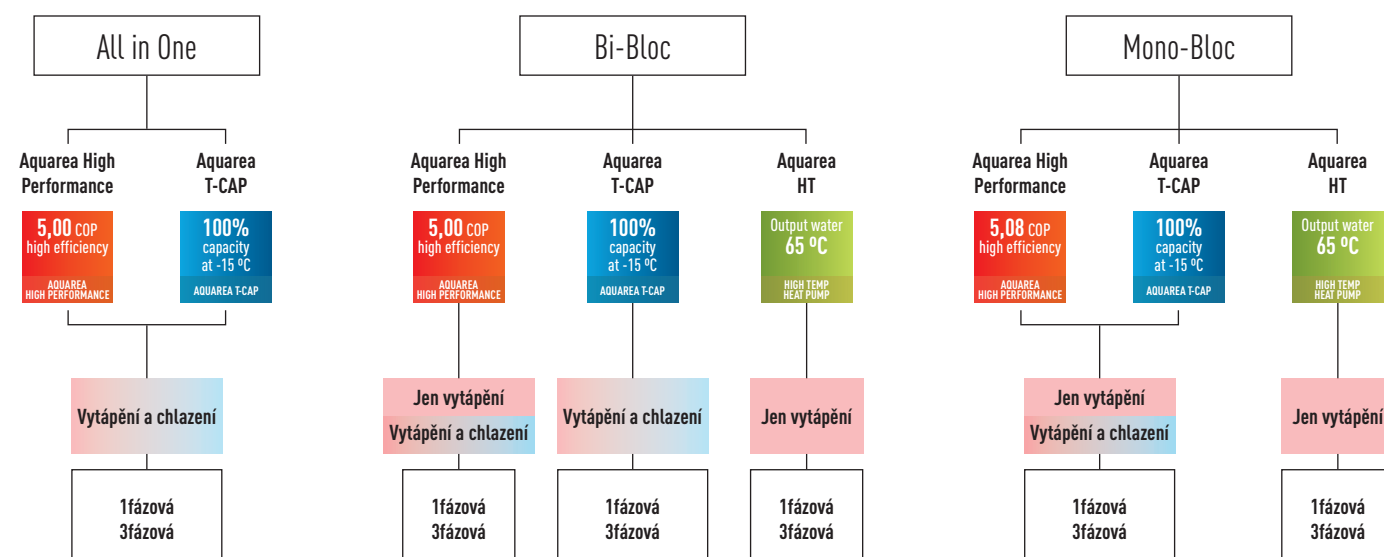
						
	obrázek 1 (F1)		obrázek 2 (F2)		obrázek 3 (F3)	
High Performance	3 kW (1fázová)	5 kW (1fázová)	7 kW (1fázová)	9 kW (1fázová, 3fázová)	12 kW (1fázová, 3fázová)	16 kW (1fázová, 3fázová)
T-CAP				9 kW (1fázová, 3fázová)	12 kW (1fázová, 3fázová)	16 kW (3fázová)

Aquarea – dělený systém (bi-blok)

						
	obrázek 4 (F4)		obrázek 5 (F5)		obrázek 6 (F6)	
High Performance	3 kW (1fázová)	5 kW (1fázová)	7 kW (1fázová)	9 kW (1fázová, 3fázová)	12 kW (1fázová, 3fázová)	16 kW (1fázová, 3fázová)
T-CAP				9 kW (1fázová, 3fázová)	12 kW (1fázová, 3fázová)	16 kW (3fázová)
Aquarea HT				9 kW (1fázová, 3fázová)	12 kW (1fázová, 3fázová)	

Aquarea – nedělený systém (mono-blok)

					
	obrázek 7 (F7)			obrázek 8 (F8)	
High Performance	5 kW (1fázová)	6 kW (1fázová)	9 kW (1fázová)	12 kW (1fázová, 3fázová)	16 kW (1fázová, 3fázová)
T-CAP			9 kW (1fázová, 3fázová)	12 kW (1fázová, 3fázová)	
AQUAREA HT			9 kW (1fázová, 3fázová)	12 kW (1fázová, 3fázová)	



High Performance – vysoký výkon pro dobře izolované			3 kW		5 kW		6 kW		7 kW		9 kW		12 kW		16 kW	
			WH-ADC0309G3E5 WH-UD03EE5 (F1) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST		WH-ADC0309G3E5 WH-UD05EE5 (F1) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST				WH-ADC0309G3E5 WH-UD07FE5 (F2) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST		WH-ADC0309G3E5 WH-UD09FE5 (F2) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST		WH-ADC1216G6E5 WH-UD12FE5 (F3) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST		WH-ADC1216G6E5 WH-UD16FE5 (F3) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	
Bi-Bloc	All in One		1fázová	Vytápění a chlazení												
			3fázová	Vytápění a chlazení							WH-ADC0916G9E8 WH-UD09FE8 (F3) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-ADC0916G9E8 WH-UD12FE8 (F3) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-ADC0916G9E8 WH-UD16FE8 (F3) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST			
	Mono-Bloc		1fázová	Pouze vytápění	WH-SDF03E3E5 WH-UD03EE5 (F4) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-SDF05E3E5 WH-UD05EE5 (F4) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST										
			Vytápění a chlazení	WH-SDC03E3E5 WH-UD03EE5 (F4) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-SDC05E3E5 WH-UD05EE5 (F4) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST			WH-SDC07F3E5 WH-UD07FE5 (F5) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-SDC09F3E5 WH-UD09FE5 (F5) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-SDC12F6E5 WH-UD12FE5 (F6) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-SDC16F6E5 WH-UD16FE5 (F6) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST					
Mono-Bloc		3fázová	Vytápění a chlazení							WH-SDC09F3E8 WH-UD09FE8 (F6) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-SDC12F9E8 WH-UD12FE8 (F6) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-SDC16F9E8 WH-UD16FE8 (F6) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST				
		1fázová	Pouze vytápění			WH-MDF06E3E5 (F7) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST			WH-MDF09E3E5 (F7) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MDF12C6E5 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MDF16C6E5 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST					
			Vytápění a chlazení		WH-MDC05F3E5 (F7) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MDC06E3E5 (F7) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST			WH-MDC09E3E5 WH-MDC09G3E5 (F7) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MDC12C6E5* WH-MDC12G6E5 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MDC16C6E5* WH-MDC16G6E5 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST					
		3fázová	Pouze vytápění						WH-MDF09C3E8 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MDF12C9E8 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MDF16C9E8 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST					
Mono-Bloc			Vytápění a chlazení							WH-MDC09C3E8 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MDC12C9E8 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MDC16C9E8 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST				
		Bi-Bloc	All in One	1fázová	Vytápění a chlazení						WH-ADC1216G6E5 WH-UX09FE5 (F3) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-ADC1216G6E5 WH-UX12FE5 (F3) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST				
				3fázová	Vytápění a chlazení						WH-ADC0916G9E8 WH-UX09FE8 (F3) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-ADC0916G9E8 WH-UX12FE8 (F3) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-ADC0916G9E8 WH-UX16FE8 (F3) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST			
				1fázová	Vytápění a chlazení						WH-SXC09F3E5 WH-UX09FE5 (F6) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-SXC12F6E5 WH-UX12FE5 (F6) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST				
3fázová	Vytápění a chlazení								WH-SXC09F3E8 WH-SXC09F9E8 WH-UX09FE8 (F6) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-SXC12F9E8 WH-UX12FE8 (F6) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-SXC16F9E8 WH-UX16FE8 (F6) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST					
Mono-Bloc		1fázová	Pouze vytápění							WH-MXF09D3E5 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MXF12D6E5 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST					
			Vytápění a chlazení						WH-MXC09D3E5* WH-MXC09G3E5 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MXC12D6E5* WH-MXC12G6E5 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST						
		3fázová	Pouze vytápění						WH-MXF09D3E8 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MXF12D9E8 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST						
			Vytápění a chlazení						WH-MXC09D3E8* WH-MXC09G3E8 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MXC12D9E8* WH-MXC12G9E8 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MXC16G9E8 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST					
Mono-Bloc	Bi-Bloc	All in One	1fázová	Pouze vytápění						WH-SHF09F3E5 WH-UH09FE5 (F6) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-SHF12F6E5 WH-UH12FE5 (F6) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST					
			3fázová	Pouze vytápění						WH-SHF09F3E8 WH-UH09FE8 (F6) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-SHF12F9E8 WH-UH12FE8 (F6) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST					
			1fázová	Pouze vytápění						WH-MHF09D3E5* WH-MHF09G3E5 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MHF12D6E5* WH-MHF12G6E5 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST					
			3fázová	Pouze vytápění						WH-MHF09D3E8* WH-MHF09G3E8 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST	WH-MHF12D9E8* WH-MHF12G9E8 (F8) Vodní čerpadlo třídy A VÝSOBA ÚČINNOST					

* Nejmenší se o tepelné čerpadlo třídy A.

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

NOVINKA

AQUAREA –
NOVÉ DÁLKOVÉ
OVLÁDÁNÍ



VOLITELNÉ OVLADAČE

- HPM s LCD displejem PAW-HPM1
- HPM dotykový displej PAW-HPMED pro HPM

Panasonic vyvinul vysoce účinné řešení, které se snadno instaluje

Zaměřeno na technické parametry

- Úspora prostoru: 1 800 × 598 × 717 (V × Š × 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

			Jednofázové (napájení vnitřní jednotky)						Třífázové (napájení vnitřní jednotky)		
Souprava			KIT-ADC3GE5	KIT-ADC5GE5	KIT-ADC7GE5	KIT-ADC9GE5	KIT-ADC12GE5	KIT-ADC16GE5	KIT-ADC9GE8	KIT-ADC12GE8	KIT-ADC16GE8
Vnitřní jednotka			WH-ADC0309G3E5						WH-ADC1216G6E5		
Venkovní jednotka			WH-UD03EE5	WH-UD05EE5	WH-UD07FE5	WH-UD09FE5	WH-UD12FE5	WH-UD16FE5	WH-UD09FE8	WH-UD12FE8	WH-UD16FE8
Topný výkon při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW		3,20	5,00	7,00	9,00	12,00	16,00	9,00	12,00	16,00
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)	W/W		5,00	4,63	4,46	4,13	4,74	4,28	4,84	4,74	4,28
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW		3,20	4,20	6,55	6,70	11,40	13,00	9,00	11,40	13,00
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	W/W		3,56	3,11	3,34	3,13	3,44	3,28	3,59	3,44	3,28
Topný výkon při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW		3,20	4,20	5,15	5,90	10,00	11,40	9,00	10,00	11,40
COP při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)	W/W		2,69	2,59	2,68	2,52	2,73	2,57	2,85	2,73	2,57
Chladicí výkon při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7/12 °C)	kW		3,20	4,50	6,00	7,00	10,00	12,20	7,00	10,00	12,20
EER při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7/12 °C)	W/W		3,08	2,69	2,63	2,43	2,81	2,56	3,17	2,85	2,56
Vnitřní jednotka											
Hladina akustického tlaku	Vytápění / chlazení	dB(A)	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28					
Rozměry/čistá hmotnost	V × Š × H mm/kg	mm / kg	1 800 × 598 × 717 / 135				1 800 × 598 × 717 / 139		1 800 × 598 × 717 / 139		
Hydrokit ve vnitřní jednotce											
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
Čerpadlo třídy A	Počet rychlostí		7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Příkon (min./max.)	W	30 / 120	30 / 120	30 / 120	30 / 120	36 / 152	36 / 152	36 / 152	36 / 152	36 / 152
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	9,2	14,3	20,1	25,8	34,4	45,9	25,8	34,4	45,9
Výkon integrovaného elektrického ohřevače		kW	3	3	3	3	6	6	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	3,78 / 4,80	1,90 / 2,25	2,57 / 3,55	3,78 / 4,80
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	17,10 / 21,50	2,90 / 3,40	3,90 / 5,30	5,70 / 7,20
Proud 1 / Proud 2		A			21,0 / 26,0	22,9 / 26,0	24,0 / 26,0	26,0 / 26,0	11,8 / 13,0	8,8 / 13,0	9,9 / 13,0
Doporučený jistič*		A	15 / 15	15 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 30	30 / 30	16 / 16	16 / 16	16 / 16
Doporučený průřez napájecího kabelu		mm²	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5	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
Nádrž ve vnitřní jednotce											
Objem vody	L		200	200	200	200	200	200	200	200	200
Nejvyšší teplota vody	°C		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
Povrch výměníku m²	m²		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Záruka na nádrž z nerezové oceli			10 let	10 let	10 let	10 let	10 let	10 let	10 let	10 let	10 let
Nutná údržba nádrže			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Venkovní jednotka											
Hladina akustického tlaku	Chlazení / Vytápění	dB(A)	47 / 47	48 / 48	48 / 48	50 / 49	50 / 50	54 / 53	49 / 49	50 / 50	54 / 53
Hladina akustického výkonu		dB	65	66	66	67	67	70	65	66	68
Rozměry/Hmotnost	V × Š × H	mm / kg	622 × 824 × 298 / 39			795 × 900 × 320 / 66			1 340 × 900 × 320 / 108		
Chladivo (R410A)	kg		1,20	1,20	1,45	1,45	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
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
Rozsah délek potrubí	m		3 / 15	3 / 15	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
Rozdíl výšek (vnitřní/venější)	m		5	5	20	20	20	20	20	20	20
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Výstup vody	Chlazení/vytápění	°C	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 / 25-55	5-20 / 25-55

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) Izolace testována dle EN12897.

* Hodnota jističe je pouze doporučená, pro výpočet přesné hodnoty se obraťte na vaši instalační firmu.

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

NOVINKA

AQUAREA –
NOVÉ DÁLKOVÉ
OVLÁDÁNÍ


NOVÉ RADIÁTORY AQUAREA AIR
O 32% vyšší účinnost než
u standardních radiátorů
(volitelně)

Všechny výhody systému T-CAP v jediné jednotce!

Panasonic vyvinul vysoce účinné řešení, které se snadno instaluje

Zaměřeno na technické parametry

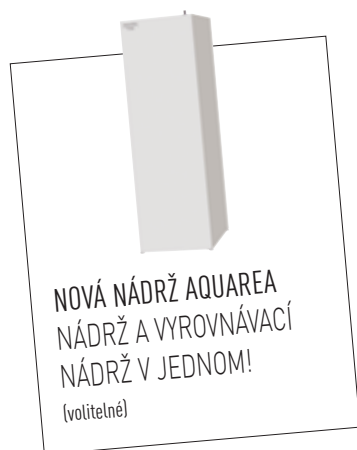
- Úspora prostoru: 1 800 × 598 × 717 (V × Š × H)
- Snížení nákladů na instalaci
- Potrubí ve spodní části jednotky ALL in One (snadná instalace)
- Zkrácení doby instalace a snížení chyb při instalaci
- Snadné nastavení dálkového ovládání
- Elektrické přípojky na přední části
- Menší prostor potřebný k instalaci
- Všechny přípojky potrubí umístěny ve spodní části vnitřní jednotky
- Snadnější instalace a údržba
- 1 fáze a 3 fáze
- Nové funkce dálkového ovladače

			Jednofázové (napájení vnitřní jednotky)		Třífázové (napájení vnitřní jednotky)	
Souprava			KIT-AXC9GE5	KIT-AXC12GE5	KIT-AXC9GE8	KIT-AXC12GE8
Vnitřní jednotka			WH-ADC1216G6E5	WH-ADC1216G6E5	WH-ADC0916G9E8	WH-ADC0916G9E8
Venkovní jednotka			WH-UX09FE5	WH-UX12FE5	WH-UX09FE8	WH-UX12FE8
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)	W/W	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)	W/W	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)	W/W	2,85	2,72	2,85	2,72	2,49
Chladicí výkon při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7/12 °C)	kW	7,00	10,00	7,00	10,00	12,20
EER při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7/12 °C)	W/W	3,17	2,81	3,17	2,81	2,56
Vnitřní jednotka						
Rozměry	V × Š × H	mm	1 800 × 598 × 717	1 800 × 598 × 717	1 800 × 598 × 717	1 800 × 598 × 717
Hmotnost		kg	135	135	139	139
Hydrokit ve vnitřní jednotce						
Přípojka pro vodovodní potrubí			R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Čerpadlo třídy A	Počet rychlostí		7	7	7	7
	Příkon (min./max.)	W	36 / 152	36 / 152	36 / 152	36 / 152
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Výkon integrovaného elektrického ohřevče		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	11,9 / 13,0
Doporučený jistič*		A	30 / 30	30 / 30	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
Nádrž ve vnitřní jednotce						
Objem vody		L	200	200	200	200
Nejvyšší teplota vody		°C	65	65	65	65
Materiál uvnitř nádrže			Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel
Povrch výměníku		m²	2,1	2,1	2,1	2,1
Žáruka na nádrž z nerezové oceli		10 let	10 let	10 let	10 let	10 let
Nutná údržba nádrže		Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Venkovní jednotka						
Hladina akustického tlaku	Chlazení / Vytápění	dB(A)	49 / 49	50 / 50	49 / 49	50 / 50
Hladina akustického výkonu		dB	66	67	66	67
Rozměry / Hmotnost	V × Š × H	mm / kg	1 340 × 900 × 320 / 101	1 340 × 900 × 320 / 101	1 340 × 900 × 320 / 109	1 340 × 900 × 320 / 109
Chladivo (R410A)		kg	1,45	2,55	2,85	2,85
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)	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	3,10 / 50
Rozsah délek potrubí		m	3 / 30	3 / 30	3 / 30	3 / 30
Délka potrubí pro jmenovitý výkon / dodatečný plyn		m	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10
Rozdíl výšek (vnitřní/vnější)		m	20	20	20	20
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Výstup vody	Chlazení/vytápění	°C	5-20 / 25-55	5-20 / 25-55	5-20 / 25-55	5-20 / 25-55

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. 1) Izolace testována dle EN12897.

* Hodnota jističe je pouze doporučená, pro výpočet přesné hodnoty se obraťte na vaši instalační firmu.

AQUAREA HIGH PERFORMANCE DĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÝ POUZE VYTÁPĚNÍ – SDF VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ – SDC 3 A 5 kW



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 Aquarea je optimalizován na požadavky domácností s nízkou spotřebou a tak bylo dosaženo maximální energetické účinnosti. Ať už je jakékoliv počasí, Aquarea 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 Aquarea 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 odvězdušňovací ventil
- Zobrazení frekvence kompresoru

Souprava		Pouze jednofázové vytápění		Jednofázové vytápění a chlazení	
Vnitřní jednotka		KIT-WF03C3E5	KIT-WF05C3E5	KIT-WC03C3E5	KIT-WC05C3E5
Venkovní jednotka		WH-SDF03E3E5	WH-SDF05E3E5	WH-SDC03E3E5	WH-SDC05E3E5
Venkovní jednotka		WH-UD03EE5	WH-UD05EE5	WH-UD03EE5	WH-UD05EE5
Topný výkon při teplotě $+7^{\circ}\text{C}$	kW	3,20	5,00	3,20	5,00
COP při teplotě $+7^{\circ}\text{C}$ (teplota topné vody 35°C)		5,00	4,63	5,00	4,63
Topný výkon při teplotě $+2^{\circ}\text{C}$ (teplota topné vody 35°C)	kW	3,20	4,20	3,20	4,20
COP při teplotě $+2^{\circ}\text{C}$ (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 teplota chladicí vody $7/12^{\circ}\text{C}$	kW	—	—	3,20	4,50
EER při teplotě 35°C (teplota chladicí vody $7/12^{\circ}\text{C}$)		—	—	3,08	2,69
Vnitřní jednotka					
Hladina akustického tlaku	Vytápění / chlazení	dB(A)	30 / —	30 / 30	30 / 30
Rozměry	V × Š × H	mm	892 × 502 × 353	892 × 502 × 353	892 × 502 × 353
Hmotnost		kg	43	44	44
Přípojka pro vodovodní potrubí		mm	28	28	28
Čerpadlo třídy A	Počet rychlostí		Proměnlivá rychlost	Proměnlivá rychlost	Proměnlivá rychlost
	Příkon (min./max.)	W	30 / 100	33 / 106	30 / 100
Průtok topné vody ($\Delta T=5\text{ K}$, 35°C)		l/min	9,2	14,3	9,2
Výkon integrovaného elektrického ohřevače		kW	3	3	3
Příkon	Vytápění / chlazení	kW	0,64 / 1,04	1,08 / 1,67	0,64 / 1,04
Provozní proud		A	3,0	5,0	3,0
Počáteční proud		A	4,8	7,6	4,8
Proud 1 / Proud 2 A		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 ²	2,5 / 4,0	2,5 / 4,0	2,5 / 4,0
Venkovní jednotka					
Hladina akustického tlaku	Chlazení / Vytápění	dB(A)	47 / —	47 / 47	48 / 48
Hladina akustického výkonu		dB	65	65	66
Rozměry	V × Š × H	mm	622 × 824 × 298	622 × 824 × 298	622 × 824 × 298
Hmotnost		kg	39	39	39
Průměr potrubí	Kapalina	mm (Inch)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	plyn	mm (Inch)	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
Dodatečný objem plynného chladiva (R410A)		g/m	20	20	20
Rozdíl výšek (vnitřní/venější)		m	5	5	5
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	$^{\circ}\text{C}$	$-20 / +35$	$-20 / +35$	$-20 / +35$
Výstup vody	Vytápění	$^{\circ}\text{C}$	25–55 /	25–55	25–55
	Chlazení	$^{\circ}\text{C}$	—	5–20	5–20

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

* Hodnota jističe je pouze doporučená, pro výpočet přesné hodnoty se obraťte na vaši instalační firmu.

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



Řadu Aquarea 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

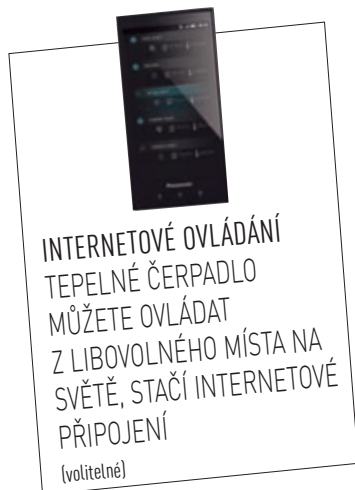
- NOVÉ! Nové funkce dálkového ovladače
- Účinné ovládání teploty v místnosti na základě venkovní teploty, vnitřní teploty s pomocí ovládání Aquarea Manager.
- Volitelné ovládání pomocí chytrého telefonu
- Výběr výkonů od 7 do 16 kW, jednofázové a třífázové
- Maximální výstupní teplota z hydraulického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

		Jednofázové (napájení vnitřní jednotky)				Třífázové (napájení vnitřní jednotky)		
Souprava		KIT-WC07F3E5	KIT-WC09F3E5	KIT-WC12F6E5	KIT-WC16F6E5	KIT-WC09F3E8	KIT-WC12F9E8	KIT-WC16F9E8
Vnitřní jednotka		WH-SDC07F3E5	WH-SDC09F3E5	WH-SDC12F6E5	WH-SDC16F6E5	WH-SDC09F3E8	WH-SDC12F9E8	WH-SDC16F9E8
Venkovní jednotka		WH-UD07FE5	WH-UD09FE5	WH-UD12FE5	WH-UD16FE5	WH-UD09FE8	WH-UD12FE8	WH-UD16FE8
Topný výkon při teplotě +7 °C	kW	7,00	9,00	12,0	16,00	9,00	12,00	16,00
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)		4,46	4,13	4,74	4,28	4,84	4,14	4,28
Topný výkon při teplotě +2 °C	kW	6,55	6,70	11,40	13,00	9,00	11,40	13,00
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)		3,34	3,13	3,44	3,28	3,59	3,44	3,28
Topný výkon při teplotě -7 °C	kW	5,15	5,90	10,00	11,40	9,00	10,00	11,40
COP při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)		2,68	2,52	2,73	2,57	2,85	2,23	2,57
Chladicí výkon při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7 °C)	kW	6,00	7,00	10,00	12,20	7,00	10,00	12,20
EER při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7 °C)		2,63	2,43	2,81	2,56	3,17	2,85	2,56
Vnitřní jednotka								
Hladina akustického tlaku	Vytápění / chlazení	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33
Rozměry	V × Š × H	mm	892 × 502 × 353	892 × 502 × 353	892 × 502 × 353	892 × 502 × 353	892 × 502 × 353	892 × 502 × 353
Hmotnost		kg	43	43	45	46	46	47
Přípojka pro vodovodní potrubí			R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4
Čerpadlo	Počet rychlostí		7	7	7	7	7	7
	Příkon (min./max.)	W	34 / 114	40 / 120	34 / 110	30 / 105	32 / 102	34 / 110
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	20,1	25,8	34,4	45,9	25,8	34,4
Výkon integrovaného elektrického ohřívače		kW	3	3	6	6	3	9
Příkon	Vytápění / chlazení	kW	1,59 / 2,30	2,20 / 2,90	2,53 / 3,56	3,74 / 4,76	1,86 / 2,21	2,53 / 3,56
Provozní proud		A	7,30	10,10	11,50	16,90	2,90	3,90
Počáteční proud		A	10,40	13,10	16,00	21,30	3,40	5,30
Proud 1 / Proud 2		A	21,0 / 26,0	22,9 / 26,0	24,0 / 26,0	26,0 / 26,0	11,8 / 13,0	8,8 / 13,0
Doporučený jistič*		A	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30	16 / 16	16 / 16
Doporučený průřez napájecího kabelu		mm²	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5
Venkovní jednotka								
Hladina akustického tlaku		dB(A)	48	49	50	53	49	50
Hladina akustického výkonu		dB	66	67	67	70	66	67
Rozměry	V × Š × H	mm	795 × 900 × 320	795 × 900 × 320	1 340 × 900 × 320	1 340 × 900 × 320	1 340 × 900 × 320	1 340 × 900 × 320
Hmotnost		kg	66	66	101	101	108	108
Průměr potrubí	Kapalina	mm (palce)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Plyn	mm (palce)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Chladivo (R410A)		kg	1,45	1,45	2,55	2,55	2,55	2,55
Rozsah délek potrubí		m	3 – 30	3 – 30	3 – 30	3 – 30	3 – 30	3 – 30
Délka potrubí pro jmenovitý výkon		m	7	7	7	7	7	7
Délka potrubí pro dodatečný plyn		m	10	10	10	10	10	10
Dodatečný objem plynného chladiva (R410A)		g/m	30	30	50	50	50	50
Rozdíl výšek (vnitřní/vnější)		m	20	20	20	20	20	20
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
	Vytápění	°C	25-55	25-55	25-55	25-55	25-55	25-55
Výstup vody	Chlazení	°C	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20	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.

* Hodnota jističe je pouze doporučená, pro výpočet přesné hodnoty se obraťte na vaši instalační firmu.

AQUAREA T-CAP DĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÝ / TŘÍFÁZOVÝ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ – SXC



INTERNETOVÉ OVLÁDÁNÍ
TEPELNÉ ČERPADLO
MŮŽETE OVLÁDAT
Z LIBOVOLNÉHO MÍSTA NA
SVĚTĚ. STAČÍ INTERNETOVÉ
PŘIPOJENÍ
(volitelné)



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 ohřívače. 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 termostaty 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

		Jednofázové (napájení vnitřní jednotky)		Třífázové (napájení vnitřní jednotky)			
Souprava		KIT-WXC09F3E5	KIT-WXC12F6E5	KIT-WXC09F3E8	KIT-WXC09F9E8	KIT-WXC12F9E8	KIT-WXC16F9E8
Vnitřní jednotka		WH-SXC09F3E5	WH-SXC12F6E5	WH-SXC09F3E8	WH-SXC09F9E8	WH-SXC12F9E8	WH-SXC16F9E8
Venkovní jednotka		WH-UX09FE5	WH-UX12FE5	WH-UX09FE8	WH-UX09FE8	WH-UX12FE8	WH-UX16FE8
Topný výkon při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	9,00	12,00	16,00
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)	W/W	4,84	4,74	4,84	4,84	4,74	4,28
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	9,00	12,00	16,00
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	W/W	3,59	3,44	3,59	3,59	3,44	3,10
Topný výkon při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	9,00	12,00	16,00
COP při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)	W/W	2,85	2,72	2,85	2,85	2,72	2,49
Chladicí výkon při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7/12 °C)	kW	7,00	10,00	7,00	7,00	10,00	12,20
EER při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7/12 °C)	W/W	3,17	2,81	3,17	3,17	2,81	2,57
Vnitřní jednotka							
Hladina akustického tlaku	Vytápění / chlazení	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33
Rozměry	V × Š × H	mm	892 × 502 × 353	892 × 502 × 353	892 × 502 × 353	892 × 502 × 353	892 × 502 × 353
Hmotnost		kg	44	45	45	46	52
Připojka pro vodovodní potrubí		R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Čerpadlo	Počet rychlostí		7	7	7	7	7
	Příkon (min./max.)	W	32 / 102	34 / 110	32 / 102	34 / 110	30 / 105
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4	45,9
Výkon integrovaného elektrického ohřívače		kW	3	6	3	9	9
Příkon		kW	1,86	2,53	1,86	2,53	3,74
Počáteční proud		A	10,2	16,5	3,4	5,4	7,2
Proud 1 / Proud 2		A	25,0 / 26,0	29,0 / 26,0	14,7 / 13,0	14,7 / 13,0	15,5 / 13,0
Doporučený jistič*		A	30 / 30	30 / 30	16 / 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	2,5 / 2,5
Venkovní jednotka							
Hladina akustického tlaku	Vytápění / chlazení	dB(A)	49 / 49	50 / 50	49 / 49	50 / 50	53 / 54
Hladina akustického výkonu		dB	66	67	66	67	70
Rozměry	V × Š × H	mm	1 340 × 900 × 320	1 340 × 900 × 320	1 340 × 900 × 320	1 340 × 900 × 320	1 340 × 900 × 320
Hmotnost		kg	101	101	109	109	119
Průměr potrubí	Kapalina	mm (palce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Plyn	mm (palce)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Chladivo (R410A)		kg	2,85	2,85	2,85	2,85	2,90
Rozsah délek potrubí		m	3-30	3-30	3-30	3-30	3-30
Délka potrubí pro jmenovitý výkon		m	7	7	7	7	7
Délka potrubí pro dodatečný plyn		m	10	10	10	10	10
Dodatečný objem plyného chladiva (R410A)		g/m	50	50	50	50	50
Rozdíl výšek (vnitřní/vnější)		m	20	20	20	20	20
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Výstup vody	Vytápění	°C	25-55	25-55	25-55	25-55	25-55
	Chlazení	°C	5-20	5-20	5-20	5-20	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.

* Hodnota jističe je pouze doporučená, pro výpočet přesné hodnoty se obraťte na vaši instalační firmu.

AQUAREA HT DĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÝ / TŘÍFÁZOVÝ POUZE VYTÁPĚNÍ – SHF



VYSOCE ÚČINNÉ VODNÍ
NÁDRŽE
(volitelné)

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

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

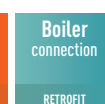
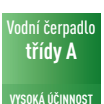
Zaměřeno na technické parametry

- 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 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

		Jednofázové (napájení vnitřní jednotky)		Třífázové (napájení vnitřní jednotky)	
Souprava		KIT-WHF09F3E5	KIT-WHF12F6E5	KIT-WHF09F3E8	KIT-WHF12F9E8
Vnitřní jednotka		WH-SHF09F3E5	WH-SHF12F6E5	WH-SHF09F3E8	WH-SHF12F9E8
Venkovní jednotka		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)	W/W	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)	W/W	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)	W/W	2,74	2,52	2,74	2,52
Chladicí výkon při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7/12 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
EER při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7/12 °C)	W/W	2,25	2,20	2,25	2,20
Heating capacity at +2 °C (heating water at 65 °C)	kW	9,00	10,30	9,00	10,30
COP at +2 °C (heating water at 65 °C)	W/W	1,88	1,83	1,88	1,83
Heating capacity at -7 °C (heating water at 65 °C)	kW	8,90	9,60	8,90	9,60
COP at -7 °C (heating water at 65 °C)	W/W	1,64	1,61	1,64	1,61
Vnitřní jednotka					
Hladina akustického tlaku	dB(A)	33	33	33	33
Rozměry V × Š × H	mm	892 × 502 × 353	892 × 502 × 353	892 × 502 × 353	892 × 502 × 353
Hmotnost	kg	46	47	47	48
Přípojka 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	38 / 100	40 / 106	38 / 100
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	1,94	2,69	1,94	2,69
Provozní a počáteční proud	A	9,3	12,9	3,0	4,2
Proud 1 / Proud 2	A	28,5 / 26,0	29,0 / 26,0	14,7 / 13,0	10,9 / 13,0
Doporučený jistič*	A	30 / 30	30 / 30	30 / 16	30 / 16
Doporučený průřez napájecího kabelu	mm²	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5
Venkovní jednotka					
Hladina akustického tlaku	dB(A)	49	50	49	50
Hladina akustického výkonu	dB	66	67	66	67
Rozměry V × Š × H	mm	1 340 × 900 × 320	1 340 × 900 × 320	1 340 × 900 × 320	1 340 × 900 × 320
Hmotnost	kg	104	104	110	110
Průměr potrubí	Kapalina	mm (palce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Plyn	mm (palce)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Chladivo (R410A)	kg	2,90	2,90	2,90	2,90
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
Dodatečný objem plynného chladiva (R410A)	g/m	70	70	70	70
Rozdíl výšek (vnitřní/vnější)	m	20	20	20	20
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Výstup vody	°C	25-65	25-65	25-65	25-65

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.

* Hodnota jističe je pouze doporučená, pro výpočet přesné hodnoty se obraťte na vaši instalační firmu.



INTERNET CONTROL READY:
(volitelné)

AQUAREA HIGH PERFORMANCE NEDĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÝ / TŘÍFÁZOVÝ POUZE TOPENÍ – MDF VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ – MDC



Modbus®



MOŽNOST PŘIPOJENÍ
K SYSTÉMU ŘÍZENÍ BUDOV
POMOCÍ ROZHRANÍ KNX,
MODBUS NEBO ZIGBEE
(volitelné)



Řadu Aquarea MDF/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 ještě lepší regulace a řízení vytápění (MDF) nebo vytápění a chlazení (MDC).

Zaměřeno na technické parametry

- Účinné ovládání teploty v místnosti na základě venkovní / vnitřní teploty s pomocí ovladače 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)

		Jednofázové		Třífázové	
Venkovní jednotka (jen vytápění)		WH-MDF12C6E5	WH-MDF16C6E5	WH-MDF09C3E8	WH-MDF12C9E8
Venkovní jednotka (vytápění a chlazení)		WH-MDC12C6E5	WH-MDC16C6E5	WH-MDC09C3E8	WH-MDC12C9E8
Topný výkon při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	12,00	16,00	9,00	12,00
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)		4,67	4,23	4,74	4,23
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	11,40	13,00	9,00	11,40
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)		3,41	3,25	3,53	3,25
Topný výkon při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	10,00	11,40	9,00	10,00
COP při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)		2,70	2,65	2,81	2,70
Chladicí výkon při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7 °C) ¹	kW	10,00	12,20	7,00	10,00
EER při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7 °C) ¹		2,78	2,54	3,11	2,54
Hladina akustického tlaku	Vytápění / chlazení ¹	dB(A)	50 / 50	49 / 49	50 / 50
Hladina akustického výkonu	Vytápění / chlazení ¹	dB	67 / 68	66 / 67	67 / 68
Rozměry	V × Š × H	mm	1 410 × 1 283 × 320	1 410 × 1 283 × 320	1 410 × 1 283 × 320
Hmotnost		kg	153	157	157
Chladivo (R410A)		kg	2,30	2,30	2,30
Připojka pro vodovodní potrubí		R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Čerpadlo	Počet rychlostí		3	3	3
	Příkon (min./max.)	W	34 / 110	32 / 102	34 / 110
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	34,4	45,9	34,4
Výkon integrovaného elektrického ohřivače		kW	6	3	9
Příkon	Vytápění	kW	2,57	1,90	2,57
	Chlazení ¹	kW	3,60	2,25	3,60
Provozní a počáteční proud	Vytápění	A	11,6	2,9	5,7
	Chlazení ¹	A	16,1	3,4	7,2
Proud 1		A	24,0	11,8	8,8
Proud 2		A	26,0	13,0	13,0
Proud 3		A	13,0	13,0	13,0
Doporučený jistič*		A	30 / 30 / 16	16 / 16	16 / 16 / 16
Doporučený průřez napájecího kabelu		mm ²	4,0 / 4,0 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5 / 2,5
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Výstup vody	Vytápění	°C	25-55	25-55	25-55
Chlazení ¹	Cooling ¹	°C	5-20	5-20	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.

* Hodnota jističe je pouze doporučená, pro výpočet přesné hodnoty se obraťte na vaši instalační firmu.



INTERNET CONTROL READY (volitelné)

AQUAREA G GENERATION HIGH PERFORMANCE NEDELENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÝ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ – MDC



VOLITELNÉ OVLADAČE

- HPM S LCD DISPLEJEM PAW-HPM1
- HPM DOTYKOVÝ DISPLEJ PAW-HPMED PRO HPM



Řadu Aquarea MDF/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 termostaty pro dosažení ještě lepší regulace a řízení vytápění a chlazení.

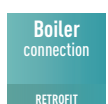
Zaměřeno na technické parametry

- Nové funkce dálkového ovladače
- Účinné ovládání teploty v místnosti na základě venkovní / vnitřní teploty s pomocí ovladače Aquarea Manager.
- Volitelné ovládání pomocí chytrého telefonu
- Výběr od 12 do 16 kW, jednofázové
- Maximální výstupní teplota z hydraulického modulu: 55 °C
- Pracuje až do -20 °C
- Rozsah teploty chlazení 5-20 °C

Venkovní jednotka (vytápění a chlazení)		Jednofázové		
		WH-MDC09G3E5*	WH-MDC12G6E5**	WH-MDC16G6E5**
Topný výkon při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	9,00	12,00	16,00
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)		4,15	4,74	4,28
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	7,45	11,40	13,00
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 35 °C)		3,14	3,44	3,28
Topný výkon při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	7,70	10,00	11,40
COP při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)		2,12	2,73	2,68
Chladicí výkon při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7 °C)	kW	7,00	10,00	12,20
EER při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7 °C)		2,44	2,81	2,57
Hladina akustického tlaku	Vytápění / chlazení	dB(A)	49 / 50	53 / 54
Hladina akustického výkonu	Vytápění / chlazení	dB	67 / 67	70 / 72
Rozměry	V × Š × H	mm	865 × 1 283 × 320	1 410 × 1 283 × 320
Hmotnost		kg	112	153
Přípojka pro vodovodní potrubí			R 1 1/4	R 1 1/4
Čerpadlo	Počet rychlostí	Proměnlivá rychlost	7	7
	Příkon (min./max.)	W	40 / 120	34 / 110
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	25,8	34,4
Výkon integrovaného elektrického ohřívače		kW	3	6
Příkon	Vytápění	kW	2,17	2,53
	Chlazení	kW	3,56	4,76
Provozní a počáteční proud	Vytápění	A	9,9	11,6
	Chlazení	A	16,1	21,5
Proud 1		A	24,0	26,0
Proud 2		A	26,0	26,0
Doporučený jistič*		A	30 / 16	30 / 30
Doporučený průřez napájecího kabelu		mm²	4,0 / 2,5	4,0 / 4,0
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 / +35	-20 / +35
Výstup vody	Vytápění	°C	20-55	20-55
	Chlazení	°C	5-20	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.

* Hodnota jističe je pouze doporučená, pro výpočet přesné hodnoty se obraťte na vaši instalační firmu.



INTERNET CONTROL READY: (volitelné)

AQUAREA T-CAP NEDĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÝ / TŘÍFÁZOVÝ POUZE TOPENÍ – MXF VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ – MXC



Jednotky MXC jsou ideální pro domácnosti, které nemají externí kotel a kde je vyžadováno zachování 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 ohřívače. 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 termostaty 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 Aquarea 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)

		Jednofázové		Třífázové	
Venkovní jednotka (jen vytápění)		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 (teplota chladicí vody 7 °C) kW		7,00	10,00	7,00	10,00
EER při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7 °C)		3,11	2,78	3,11	2,78
Hladina akustického tlaku	Vytápění / chlazení ¹	dB(A)	49 / 49	49 / 49	50 / 50
Hladina akustického výkonu		dB	66	67	66
Rozměry	V × Š × H	mm	1 410 × 1 283 × 320	1 410 × 1 283 × 320	1 410 × 1 283 × 320
Hmotnost		kg	155	158	158
Chladivo (R410A)		kg	2,30	2,30	2,30
Připojka pro vodovodní potrubí		R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Čerpadlo	Počet rychlostí		3	3	3
	Příkon (min./max.)	W	32 / 102	32 / 102	34 / 110
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C) l/min		l/min	25,8	34,4	25,8
Výkon integrovaného elektrického ohřívače		kW	3	6	3
Příkon		kW	1,90	2,57	1,90
Počáteční proud		A	10,4	16,7	2,9
Proud 1		A	25,0	29,0	14,7
Proud 2		A	26,0	26,0	13,0
Proud 3		A		13,0	13,0
Doporučený jistič*		A	30 / 30	30 / 30 / 16	16 / 16
Doporučený průřez napájecího kabelu		mm²	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0 / 2,5	2,5 / 2,5
Provozní rozsah	Venkovní prostředí	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Výstup vody	Vytápění	°C	25–55	25–55	25–55
	Chlazení ¹	°C	5–20	5–20	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 vytápění a chlazení.

* Hodnota jističe je pouze doporučená, pro výpočet přesné hodnoty se obraťte na vaši instalační firmu.

AQUAREA G GENERATION T-CAP NEDĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÝ / TŘÍFÁZOVÝ VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ – MXC

NOVÁ NÁDRŽ AQUAREA
NÁDRŽ A VYROVNÁVACÍ
NÁDRŽ V JEDNOM!
(volitelně)

NOVINKA

AQUAREA –
NOVÉ DÁLKOVÉ
OVLÁDÁNÍ

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 Kapacity). Tato nová řada je schopna zachovávat stejný jmenovitý výkon dokonce i při teplotě -15 °C bez pomoci elektrického přídavného ohřívače. 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

- 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

Venkovní jednotka (vytápění a chlazení)		Jednofázové		Třífázové			
		WH-MXC09G3E5	WH-MXC12G6E5	WH-MXC09G3E8	WH-MXC12G9E8	WH-MXC16G9E8 ¹	
Topný výkon při teplotě +7 °C (teplota topné vody 35 °C)		kW	9,00	12,00	9,00	12,00	16
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	16,0
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	16,0
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 (teplota chladicí vody 7 °C)		kW	7,00	10,00	7,00	10,00	12,20
EER při teplotě 35 °C (teplota chladicí vody 7 °C)			3,17	2,81	3,17	2,81	2,57
Hladina akustického tlaku	Vytápění / chlazení	dB(A)	49 / 49	50 / 50	49 / 49	50 / 50	54 / 53
Hladina akustického výkonu		dB	66	67	66	67	70
Rozměry	V × Š × H	mm	1 410 × 1 283 × 320	1 410 × 1 283 × 320	1 410 × 1 283 × 320	1 410 × 1 283 × 320	1 410 × 1 283 × 320
Hmotnost		kg	148	148	155	155	161
Chladivo (R410A)		kg	2,30	2,30	2,30	2,30	
Přípojka pro vodovodní potrubí			R 1 ½	R 1 ½	R 1 ½	R 1 ½	R 1 ½
Čerpadlo	Počet rychlostí		7	7	7	7	7
	Příkon (min./max.)	W	32 / 102	34 / 110	32 / 102	34 / 110	38 / 120
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4	45,9
Výkon integrovaného elektrického ohřívače		kW	3	6	3	9	9
Příkon		kW	1,90	2,57	1,90	2,57	3,74
Počáteční proud		A	10,4	16,7	2,9	3,9	5,70
Proud 1		A	25,0	29,0	14,7	11,9	15,5
Proud 2		A	26,0	26,0	13,0	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		mm²	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 / +35	–20 / +35	–20 / +35	–20 / +35	–20 / +35
Výstup vody	Vytápění	°C	25–55	25–55	25–55	25–55	25–55
	Chlazení	°C	5–20	5–20	5–20	5–20	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

Modely WH-MXC09G3E5 a WH-MXC12G6E5 k dispozici od května 2015. Modely WH-MXC09G3E8 a WH-MXC12G6E8 k dispozici od března 2015. Model WH-MXC16G9E8 k dispozici v červenci 2015.

* Hodnota jističe je pouze doporučená, pro výpočet přesné hodnoty se obraťte na vaši instalační firmu.

splňuje
předpisy
ErP
2015

Internet
Control
Ready
INTERNET CONTROL

Vodní čerpadlo
třídy A
VYSOKÁ ÚČINNOST

100%
capacity
at -15 °C
AQUAREA T-CAP

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

INTERNET CONTROL READY:
(volitelně)

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 nejvhodnějším 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

		Jednofázové		Třífázové	
		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 × Š × H	mm 1 410 × 1 283 × 320	1 410 × 1 283 × 320	1 410 × 1 283 × 320	1 410 × 1 283 × 320
Hmotnost	kg	155	155	158	158
Chladivo (R410A)	kg	2,22	2,22	2,22	2,22
Připojka pro vodovodní potrubí		R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Čerpadlo	Počet rychlostí	3	3	3	3
	Příkon (min./max.)	W 38 / 100	40 / 106	38 / 100	40 / 106
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Výkon integrovaného elektrického ohřívače	kW	3	6	3	9
Příkon	kW	1,98	2,73	1,98	2,73
Provozní a počáteční 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
Doporučený průřez napájecího kabelu	mm²	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5
Provozní rozsah	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Výstup vody	°C	25-65	25-65	25-65	25-65

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.

* Hodnota jističe je pouze doporučená, pro výpočet přesné hodnoty se obraťte na vaši instalační firmu.



INTERNET CONTROL READY: (volitelné)

AQUAREA G GENERATION HT

NEDĚLENÝ SYSTÉM

JEDNOFÁZOVÝ / TŘÍFÁZOVÝ

POUZE VYTÁPĚNÍ – MHF

NOVINKA

AQUAREA –
NOVÉ DÁLKOVÉ
OVLÁDÁNÍ

INTERNETOVÉ OVLÁDÁNÍ
TEPELNÉ ČERPADLO
MŮŽETE OVLÁDAT
Z LIBOVOLNÉHO MÍSTA
NA SVĚTĚ, STAČÍ
INTERNETOVÉ PŘIPOJENÍ
(volitelné)

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

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

Zaměřeno na technické parametry

- 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 12 kW, jednofázové a třífázové
- Maximální výstupní teplota z hydraulického modulu: 65 °C
- Pracuje až do -20 °C

		Jednofázové		Třífázové	
		WH-MHF09G3E5	WH-MHF12G6E5	WH-MHF09G3E8	WH-MHF12G9E8
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	3,27	3,45	3,26
Topný výkon při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)	kW	9,00	12,00	—	—
COP při teplotě -7 °C (teplota topné vody 35 °C)		2,74	2,52	—	—
Topný výkon při teplotě +7 °C (teplota topné vody 65 °C)	kW	9,00	12,00	—	—
COP při teplotě +7 °C (teplota topné vody 65 °C)		2,27	2,22	—	—
Topný výkon při teplotě +2 °C (teplota topné vody 65 °C)	kW	9,00	10,30	—	—
COP při teplotě +2 °C (teplota topné vody 65 °C)		1,90	1,84	—	—
Topný výkon při teplotě -7 °C (teplota topné vody 65 °C)	kW	8,90	9,60	—	—
COP při teplotě -7 °C (teplota topné vody 65 °C)		1,63	1,62	—	—
Hladina akustického tlaku	dB(A)	49	50	49	50
Rozměry	V × Š × H	mm 1 410 × 1 283 × 320	1 410 × 1 283 × 320	1 410 × 1 283 × 320	1 410 × 1 283 × 320
Hmotnost	kg	155	155	162	162
Přípojka 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 —	—	—	—
Průtok topné vody (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Výkon integrovaného elektrického ohřevače	kW	3	6	3	9
Doporučený jistič*	A	30 / 30	30 / 30	16 / 16	16 / 16
Doporučený průřez napájecího kabelu	mm ²	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5
Provozní rozsah	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Výstup vody	°C	25–65	25–65	25–65	25–65

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. Modely WH-MHF09G3E5 a WH-MHF12G6E5 k dispozici od července 2015. Modely WH-MHF09G3E8 a WH-MHF12G9E8 od dubna 2015.

* Hodnota jističe je pouze doporučená, pro výpočet přesné hodnoty se obraťte na vaši instalační firmu.

splňuje
předpisy
ErP
2015

Internet
Control
Ready
INTERNET CONTROL

Vodní čerpadlo
třídy A
VYSOKÁ ÚČINNOST

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

INTERNET CONTROL READY:
(volitelné)

AQUAREA HIGH PERFORMANCE NEDĚLENÝ SYSTÉM JEDNOFÁZOVÝ POUZE TOPENÍ – MDF VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ – MDC



Nové tepelné čerpadlo Aquarea s neděleným systémem je určeno do budov s nároky na vysoký výkon, ale s omezeným prostorem, který neumožňuje instalaci venkovní jednotky.

Systém Aquarea funguje za každého počasí do teploty až -20°C . Nedělený systém se snadno instaluje v novostavbách i stávajících domácnostech.

Zaměřeno na technické parametry

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

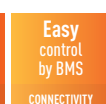
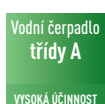
		Jednofázové (jen vytápění)		Jednofázové (vytápění a chlazení)	
		WH-MDF06E3E5	WH-MDF09E3E5	WH-MDC05F3E5	WH-MDC06E3E5
Topný výkon při teplotě $+7^{\circ}\text{C}$ (teplota topné vody 35°C)	kW	6,00	9,00	5,00	6,00
COP při teplotě $+7^{\circ}\text{C}$ (teplota topné vody 35°C)		4,48	4,15	5,08	4,48
Topný výkon při teplotě $+2^{\circ}\text{C}$ (teplota topné vody 35°C)	kW	5,00	7,45	4,80	5,00
COP při teplotě $+2^{\circ}\text{C}$ (teplota topné vody 35°C)		3,45	3,14	3,75	3,45
Topný výkon při teplotě -7°C (teplota topné vody 35°C)	kW	5,15	7,70	4,50	5,15
COP při teplotě -7°C (teplota topné vody 35°C)		2,68	2,12	2,98	2,68
Chladicí výkon při teplotě 35°C (teplota chladicí vody 7°C) ¹	kW	—	—	4,50	5,50
EER při teplotě 35°C (teplota chladicí vody 7°C) ¹		—	—	3,33	2,74
Hladina akustického tlaku	Vytápění / chlazení dB(A)	— / 47	— / 49	47 / 47	47 / 49
Hladina akustického výkonu	Vytápění / chlazení dB	— / 65	— / 67	65 / 65	67 / 67
Rozměry	V × Š × H mm	865 × 1 283 × 320	865 × 1 283 × 320	865 × 1 283 × 320	865 × 1 283 × 320
Hmotnost	kg	112	112	107	112
Chladivo (R410A)	kg	1,45	1,45	1,42	1,45
Přípojka pro vodovodní potrubí		R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Čerpadlo	Počet rychlostí	Proměnlivá rychlost		Proměnlivá rychlost	
	Příkon (min./max.) W	33 / 110	40 / 120	33 / 106	33 / 110
Průtok topné vody ($\Delta T=5^{\circ}\text{K}$, 35°C)	l/min	17,2	25,8	9,2	17,2
Výkon integrovaného elektrického ohřívače	kW	3	3	3	3
Příkon při teplotě $+7^{\circ}\text{C}$	kW	1,34	2,17	0,985	1,34
Provozní a počáteční proud při teplotě $+7^{\circ}\text{C}$	A	6,1	9,9	3	6,1
Doporučený jistič*	A	30 / 16	30 / 16	30 / 15	30 / 16
Doporučený průřez napájecího kabelu	mm ²	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5
Provozní rozsah	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Výstup vody	°C	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. Specifikace pro vytápění a chlazení.

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

* Hodnota jističe je pouze doporučená, pro výpočet přesné hodnoty se obraťte na vaši instalační firmu.



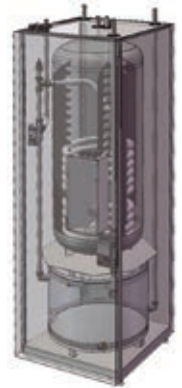
INTERNET CONTROL READY: (volitelné)

SANITÁRNÍ NÁDRŽE

AQUAREA TANK



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 × Š × H		1 810 x 600 x 632	
Hmotnost	kg		150	
Elektrický ohřivač	kW		3	
Napájení	V		230 – 1 fáze	
Materiál uvnitř nádrže			Nerezová ocel	
Plocha výměníku	m²		2,3	
Energetická ztráta při 65 °C¹	kWh/24 h		1,3	
Čerpadlo třídy A	Počet rychlostí		Plynulé nastavení (800–4 250 ot/min)	
	Tlaková ztráta (min. / max.)	kPa	5 / 6	
	Přikon (min. / max.)	W	3 / 45	
Včetně třicestného ventilu			Ano	
Bezpečnostní termostát s kontaktem pro vadnou součást elektrického topení			Ano	
Umístění elektrického ohřivače			Střed	
Elektrický záložní ohřivač ve vyrovnávací nádrži			Volitelné	



Nádrže		Nádrž z nerezové oceli		Smaltovaná nádrž			Smaltovaná nádrž s vysokou účinností		Smaltovaná nádrž s 2 výměníky (pro bivalentní solární články + TČ)
Model		WH-TD20E3E5	WH-TD30E3E5-1*	PAW-TG20C1E3STD	PAW-TG30C1E3STD	PAW-TG40C1E3STD	PAW-TG20C1E3HI	PAW-TG30C1E3HI	PAW-TG30C2E3STD
Objem vody	L	200	300	185	285	410	190	290	290
Maximální teplota vody	°C	75	75	95	95	95	95	95	95
Rozměry	výška / průměr	1 150 / 580	1 600 / 580	1 507 / 580	1 565 / 680	1 888 / 760	1 648 / 680	1 417 / 760	1 417 / 760
Hmotnost	kg	49	65	90	131	230	107	157	161
Elektrické topné těleso	kW	3	3	3	3	3	3	3	3
Napájení	V	230	230	230	230	230	230	230	230
Vnitřní materiál		Nerezová ocel	Nerezová ocel	Smalt	Smalt	Smalt	Smalt	Smalt	Smalt
Plocha výměníku	m²	1,4	1,8	2	2,5	6,1	2,3	3,4	2,4 (pro TČ) +1,1 (pro solární panely nebo kotel)
Energetická ztráta při 65 °C¹	kWh/24h	1,9	2,3	1,7	2,1	2,6	1,4	1,9	1,9
3cestný ventil		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	2 roky	2 roky	2 roky	2 roky	2 roky	2 roky
Nutná údržba		Ne	Ne	Každoročně	Každoročně	Každoročně	Každoročně	Každoročně	Každoročně



Vysoce účinné vodní nádrže s velkým povrchem výměníku a kvalitní izolací pro minimalizaci ztrát energie

1) Izolace testována dle EN12897.
Včetně příslušného 3cestného ventilu a ovládacího termostatu.
* Ilustrační vyobrazení



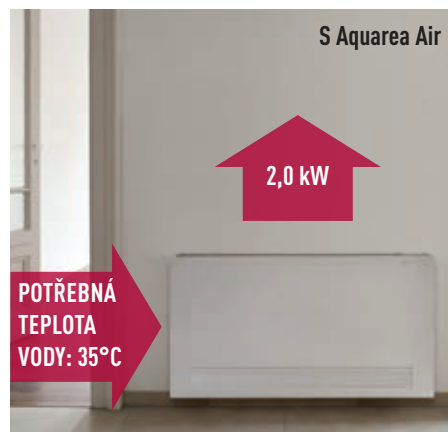
O 32% ÚČINNĚJŠÍ
NEŽ STANDARDNÍ
RADIÁTORY

AQUAREA
AIR

Radiátory Aquarea Air

Štíhlé radiátory Panasonic Aquarea Air dokážou velmi účinně regulovat teplotu. 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.



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

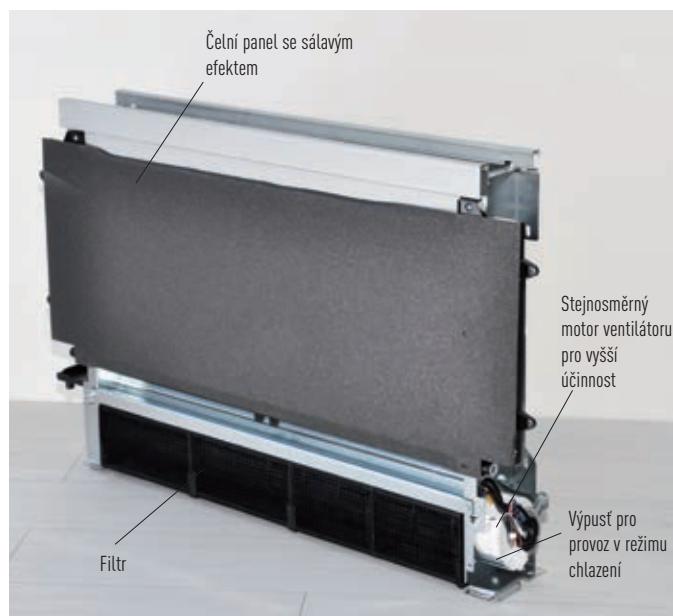
Aquarea Air 200/700/900 se sálavým efektem

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)

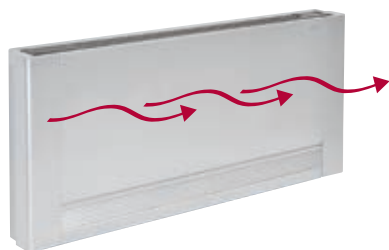
Nejdůležitější vlastnosti

- 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

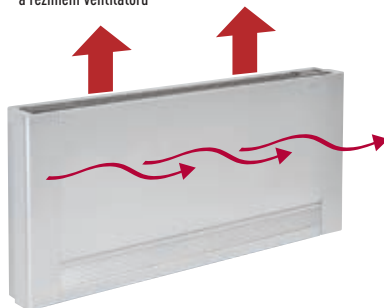


V zimě je princip fungování založen na mikro ventilátorech s velmi nízkou spotřebou energie a minimální hlučností, které posílají horký vzduch z tepelného výměníku do vnitřku čelního panelu zařízení, díky čemuž je vytápění efektivnější. Díky tomuto principu terminál také nabízí výrazný výkon při vytápění,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

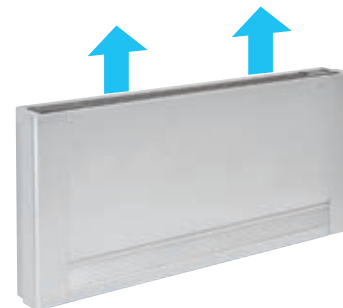
Provoz v režimu vytápění s radiátory pouze se sálavým efektem



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



Provoz v režimu chlazení s ventilátorem



PAW-AAIR-200
PAW-AAIR-700



PAW-AAIR-900

Konvektory pro použití tepelného čerpadla		PAW-AAIR-200						PAW-AAIR-700						PAW-AAIR-900					
Bez sálavého topení		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	m³/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 × Š × H)	mm	735 × 576 × 129						935 × 579 × 129						1 135 × 579 × 129					
Hmotnost	kg	17						20						23					
Včetně 3cestného ventilu		Ano						Ano						Ano					
Termostat s dotykovým displejem		Ano						Ano						Ano					

* Včetně 3cestného ventilu, podpůrného topného tělesa a senzoru.

Příslušenství pro Aquarea Air PAW-AAIR-LEGS-1

Soupravy 2 patek pro podporu Aquarea Air na podlaze a k ochraně vodního potrubí

Příslušenství



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



CZ-NE1P

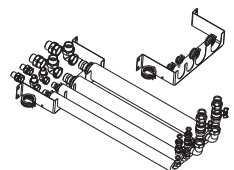


CZ-TK1



PAW-TS1 / PAW-TS2

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 k odmrzování	
CZ-NE1P	Ohřívač spodní desky (pro všechny starší dělené a nedělené systémy, ne pro jednotky o výkonu 3 a 5 kW)
CZ-NE2P	Ohřívač spodní desky (pro jednotky o výkonu 3 kW a 5 kW)
CZ-NE3P	Ohřívač spodní desky (pro všechny nové výrobky generace F: F3, F6, F9)



PAW-ADC-PREKIT



PAW-ADC-CV150

Příslušenství pro All In One	
PAW-ADC-PREKIT	Flexibilní potrubí a platforma pro připevnění na zeď
PAW-ADC-CV150	Ozdobný magnetický kryt boční strany
Příslušenství Aquarea Air	
PAW-AAIR-LEGS-1	Sady 2 nohou na podepření Aquarea Air na podlaze a na ochranu vodního potrubí
Příslušenství pro Aquarea DHW	
PAW-DHWE2C	2 kW volitelné elektrické topné těleso pro postavení na podlahu
PAW-DHWE3C	3 kW volitelné elektrické topné těleso pro postavení na podlahu

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 20 metrů
PAW-TS4	Snímač nádrže s kabelem o délce 6 metrů a průměru jen 6 mm
Vyrovnávací nádrže	
PAW-BTANK30L	30 l Vyrovnávací nádrž
PAW-BTANK50L	50 l Vyrovnávací nádrž



PAW-GRDBSE20



PAW-WTRAY



PAW-GRDSTD40

Speciální venkovní příslušenství	
PAW-GRDBSE20	Venkovní podpěra pro tlumení hluku a vibrací (600 × 95 × 130, 500 kg)
PAW-WTRAY	Jímka kondenzátu kompatibilní s podpěrou
PAW-GRDSTD40	Venkovní zvýšená plošina

Ovládání



PAW-HPM1



PAW-HPM2



PAW-HPMED / PAW-HPMLCD

Soupravy Aquarea Manager	
PAW-HPM12ZONE-U	HPM s pokojovým snímačem teploty a adaptací nastavené teploty pro dělené jednotky + snímače
PAW-HPM12ZONE-M	HPM s pokojovým snímačem teploty a adaptací nastavené teploty pro nedělené jednotky + snímače
PAW-HPM12ZONE-UF	HPM s pokojovým snímačem teploty a adaptací nastavené teploty pro generaci F, dělené a nedělené jednotky
PAW-HPM12ZONE-MF	HPM s pokojovým snímačem teploty a adaptací nastavené teploty pro generaci F, dělené a nedělené jednotky
PAW-HPM12ZONELCD-U	HPM s bezdrátovým LCD pokojovým termostatem pro dělené jednotky + snímače
PAW-HPM12ZONELCD-M	HPM s LCD bezdrátovým prostorovým termostatem pro Mono-Bloc + čidla
PAW-HPM12ZONELCD-UF	HPM s bezdrátovým LCD pokojovým termostatem pro pro generaci F, dělené a nedělené jednotky
PAW-HPM12ZONELCD-M	HPM s bezdrátovým LCD pokojovým termostatem pro pro generaci F, dělené a nedělené jednotky
PAW-HPM12ZONELCD-U	HPM s bezdrátovým LCD pokojovým termostatem pro dělené jednotky + snímače
PAW-HPM12ZONELCD-M	HPM s LCD bezdrátovým prostorovým termostatem pro Mono-Bloc + čidla

Příslušenství k ovládání Aquarea Manager	
PAW-HPM1	Ovládání Aquarea Manager s LCD displejem
PAW-HPM2	Aquarea Manager bez LCD
PAW-HPMINT-U	Rozhraní pro připojení Aquarea Manager tepelného čerpadla Aquarea Bi-Bloc (s HPM lze ovládat všechny parametry TČ)
PAW-HPMINT-M	Rozhraní pro připojení Aquarea Manager tepelného čerpadla Aquarea Mono-Bloc (s HPM lze ovládat všechny parametry TČ)
PAW-HPMINT-F	Rozhraní pro připojení Aquarea Manager tepelného čerpadla Aquarea Mono-Bloc a typu Bi-Bloc model F (s HPM lze ovládat všechny parametry TČ)
PAW-HPMB1	Snímač vyrovnávací nádrže
PAW-HPMDHW	Vyrovnávací nádrž se snímačem
PAW-HPMSOL1	Snímač vyrovnávací nádrže pro solární systém (s vyšším teplotním rozmezím)
PAW-HPM-CASE	Skříň HPM
PAW-HPMAH1	Snímač průtoku vody pro topný okruh
PAW-HPMR4	Pokojevý snímač + adaptace nastavené teploty
PAW-HPMED	Dotykový displej
PAW-HPMLCD	Pokojevý termostat s LCD
PAW-LANCABLE	Síťový kabel
PAW-A2WSWITCH	Síťový spínač
PAW-HPM-CASE	Skříň HPM s předem instalovanými kabely NOVÉ!
PAW-DEWPOINTSSENSOR	Snímač rosného bodu
PAW-HPMUH	Snímač venkovní teploty



PAW-A2W-RTWIRED



PAW-A2W-RTWIRELESS

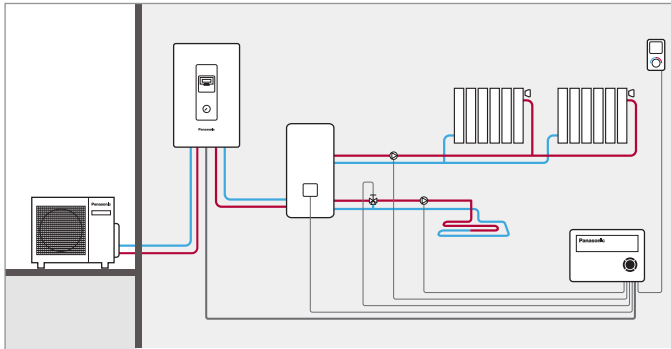
Pokojevé termostaty	
PAW-A2W-RTWIRED	Kabelový pokojový termostat s LCD s týdenním časovačem
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezdrátový pokojový termostat s LCD s týdenním časovačem
Příslušenství hydraulické soustavy	
PAW-2PMP2ZONE	Dvouzónová souprava, hydraulický spínač, rozdělovací potrubí, 2 čerpadla třídy A, 1 směšovací ventil a zpětný ventil + filtr
PAW-FILTER	2 zpětné ventily + filtr s 1" potrubím
PAW-FILTER-ONLY	Filtr o průměru 1"
PAW-A2WFILTERFLOW	Filtr a měřič průtoku vody

Ovladač	
PAW-A2W-BIV	NOVINKA: Bivalentní ovladač, k dispozici od března 2015

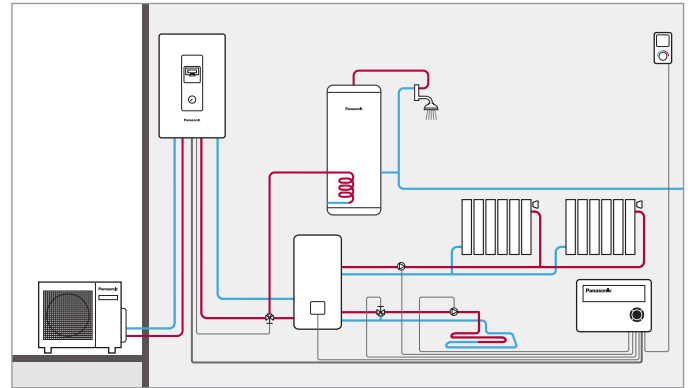
Řešení pro možnosti připojení	
PAW-AW-KNX-1i	Rozhraní KNX
PAW-ZIG-A2W	Rozhraní k připojení Zig Bee
PAW-AW-MBS-1	Rozhraní Modbus
PA-AW-WIFI-1TE	IntesisHome pro webové ovládání se snímačem vnitřní teploty

Příklady instalací s ovládáním Aquarea Manager

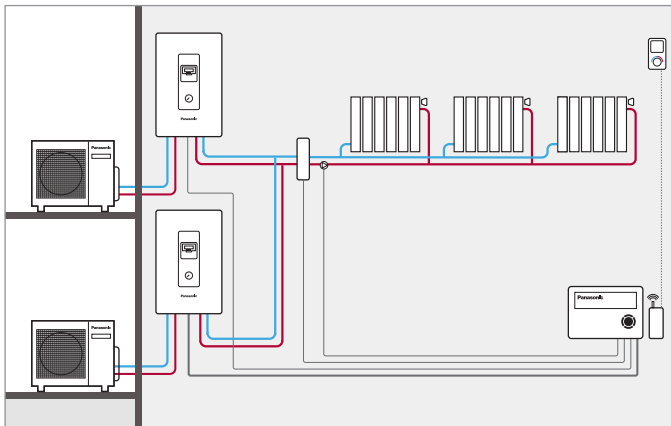
Dvouzónové řízení teploty s PAWHPM12ZONE-U



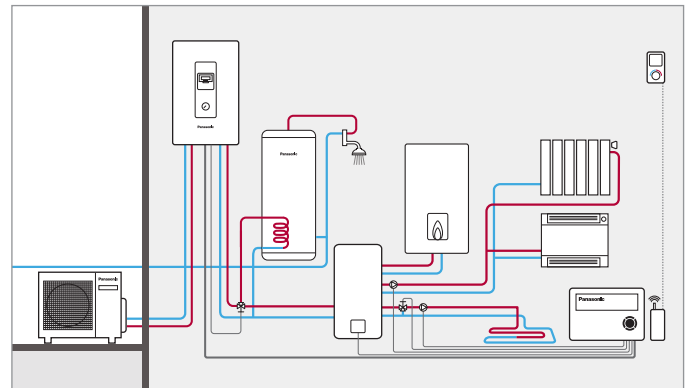
Dvouzónové řízení teploty + ECS s PAWHPM12ZONE-U



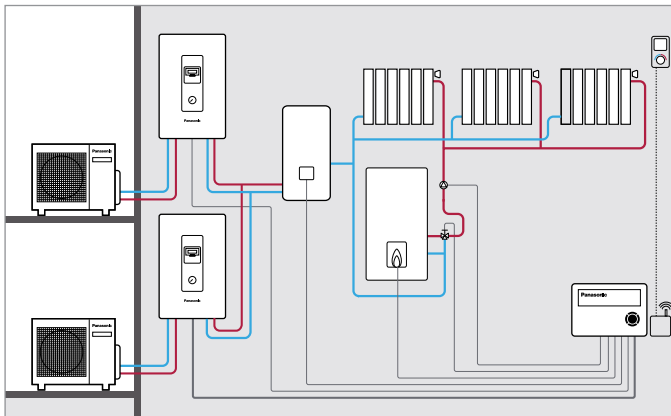
2 tepelná čerpadla v kaskádovém uspořádání s PAW-HPM12ZONELCD-U



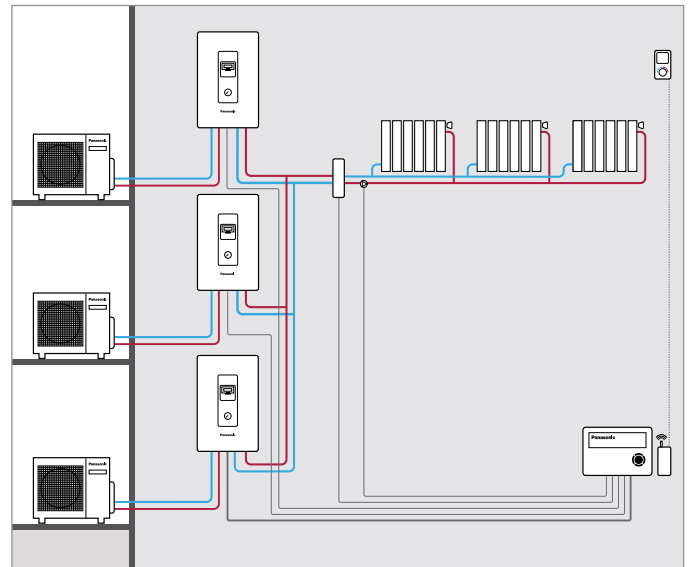
Ovládání tepelného čerpadla + kotle a TUV s PAW-HPM12ZONELCD-U



2 tepelná čerpadla + kotel s PAWHPM12ZONE-U



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



NOVÁ
AQUAREA DHW
ÚSPORA ENERGIE
AŽ 75 %



AQUAREA
DHW

Nová Aquarea DHW pro ohřev užitkové vody

Nádrž na TUV s vestavěným tepelným čerpadlem

Použití tepelného čerpadla je jednou z nejúčinnějších a nejušpornějších metod ohřevu vody. Čerpadlo je instalováno na nádrži a čerpá energii z okolního vzduchu. S její pomocí ohřívá vodu až na 55 °C.

Výhody nového systému Aquarea DHW pro ohřev užitkové vody

- Vyspělá technologie rotačního kompresoru znamená lepší účinnost i vyšší COP, a tím pádem i výrazně úspornější provoz (až o 75 %).
- Zabraňuje vzniku vodního kamene, čímž prodlužuje životnost vybavení a zvyšuje bezpečnost provozu.
- Díky svým rozměrům a tepelnému výkonu dokáže nádrž Aquarea na TUV snadno nahradit elektrický bojler. S menšími rozměry lze nádrž snadno instalovat v prostorách pro boiler určených.
- Mimořádně čistý smalt s příměsí hořčíku nádrž velmi účinně chrání před poškozením. Tato ochrana zajišťuje dlouhodobou trvanlivost zařízení i v náročných provozních podmínkách bez použití škodlivých aditiv ve vodě.

Využití v koupelně.
Nástěnná jednotka nasává teplý vlhký vzduch, chladí ho
a přečerpává mimo koupelnu.



Podlahová instalace do -7 °C Aquarea DHW

Vysoká kapacita: 200/273 l. Nová jednotka pro ohřev TUV nabízí vysoký výkon a při mimořádně nízkých teplotách do -7 °C. Kapacita horké vody je 200 / 273 l, lze připojit další zdroj tepla (např. solární panel). Tepelné čerpadlo chladí a odvlhčuje vzduch priváděný zvenku nebo zevnitř budovy. Uživatel sám volí místo nasávání a výdechu vzduchu, čímž lze větrat a odvlhčovat některé místnosti a chlazený vzduch pak vypouštět buď ven do okolního prostředí, nebo do jiné místnosti, kterou je třeba klimatizovat.

- Energetická třída A
- Energetická účinnost η_{wh} 119,1 %
- Roční spotřeba elektřiny 1204,2 kWh¹
- Denní spotřeba elektřiny 6,57 kWh²
- Nastavení teploty na termostatu 55 °C

1) Předpis EU 812/2013 ; EN 16147:2010. 2) EN 16147:2010

Podlahová instalace Aquarea DHW

Vysoká kapacita: 200/285 l. Nová podlahová jednotka pro ohřev TUV nabízí vysoký výkon a vysokou kapacitu nádrže 200–285 l. Lze připojit další zdroj tepla (např. solární panel). Tepelné čerpadlo chladí a odvlhčuje vzduch priváděný zvenku nebo zevnitř budovy. Uživatel sám volí místo nasávání a výdechu vzduchu, čímž lze větrat a odvlhčovat některé místnosti a chlazený vzduch pak vypouštět buď ven do okolního prostředí, nebo do jiné místnosti, kterou je třeba klimatizovat.

- Kapacita: 200 a 300 l
- Verze pro instalaci na podlaze
- Rozsah provozní teploty +7 až +35 °C
- Volitelně k dispozici jeden či dva válcovité tepelné výměníky pro kombinaci s jinými zdroji tepla (ústřední topení, solární panely apod.)

Nástěnná instalace Aquarea DHW

Střední kapacita: 80/100/120 l. Nová nádrž střední velikosti je vynikající náhradou elektrického bojleru a výrazně šetří energii. Konvenční kapacitu nádrže vylepšuje tepelné čerpadlo velmi dobré energetické účinnosti. Tepelné čerpadlo vzduch-voda je vybaveno průduchy umožňujícími umístit místo nasávání a výstup vzduchu do různých částí domácnosti (kuchyně, koupelna, veranda apod.)

- Kapacita: 80, 100 a 120 l
- Verze pro vertikální instalaci na stěnu
- Rozsah provozní teploty +7 až +35 °C
- Dotykový LCD displej



PAW-DHWM200CZ // PAW-DHWM300CZ // PAW-DHWM300ZE



PAW-DHWM80ZNT // PAW-DHWM100ZNT // PAW-DHWM120ZNT



Model		Podlahová instalace do -7 °C	Podlahová instalace			Nástěnná instalace		
Typ		PAW-DHWM300A	PAW-DHWM200CZ	PAW-DHWM300CZ	PAW-DHWM300ZE	PAW-DHWM80ZNT	PAW-DHWM100ZNT	PAW-DHWM120ZNT
Objem	l	285	200	285	280	80	100	120
Objem V (1 / 2 tepelné výměníky)	l	267 / 270						
Rozměry připojení								
Výška s průduchy	mm	1 930 × 670 × 670	1 540 / 1 680	1 940 / 2 080	1 940 / 2 080	1 197 × 506 × 533	1 342 × 506 × 533	1 497 × 506 × 533
Průměr	mm		660	660	660			
Připojky k vodovodní síti		G 1	G 1	G 1	G 1	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Rozměry průduchů	mm/m	Ø160 / Ø150	Ø 150/10	Ø150/10	Ø150/10	Ø125 (150 × 70) /10	Ø125 (150 × 70) /10	Ø125 (150 × 70) /10
Čistá hmotnost (včetně vody)	kg	164 / 172 / 444	120 / 320	149 / 434	166 / 446	58 / 138	62 / 162	68 / 188
Tepelné čerpadlo								
Jmenovitý elektrický výkon	W	490	620	620	620	250	250	250
Zahřívací doba A7		10:55 h	7:22 h	11:10 h	11:10 h	5:20 h	6:50 h	8:41 h
Zahřívací doba A15		08:41 h	—	—	—	4:40 h	5:40 h	6:40 h
Spotřeba energie během zahřívací doby A7/ W10-55 ¹	kWh	4,39	3,25	4,76	4,76	1,12	1,43	1,78
Spotřeba energie během zahřívací doby A15/ W10-55 ²	kWh	—	—	—	—	0,99	1,19	1,41
Referenční cyklus odčerpávání		XL	L	XL	XL	M	M	M
Spotřeba energie vybraným cyklem A7/ W10-55 ¹	kWh	6,71	4,90	7,26	7,26	2,45	2,35	2,51
Spotřeba energie vybraným cyklem A15 / W10-55 ²	kWh	6,11	—	—	—	2,04	2,05	2,08
COP DHW (A7 / W10-55) EN 16147 ¹		2,91	2,60	2,80	2,80	2,65	2,63	2,61
COP DHW (A15 / W10-55) EN 16147 ²		3,18	—	—	—	3,10	3,10	3,10
COP EN 255-3			4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20
Maximální množství využitelné vody (minimum 40°C) ¹	l	375,20	252,08	345,76	345,76	90	130	142
Příkon ve standby režimu podle EN16147	W	30	47	40	40	19	20	27
Akustický výkon/akustický tlak v 1 m	dB / dB(A)	— / 57,0	56,7 / 44,0	56,7 / 44,0	56,7 / 44,0	51,0 / 39,5	51,0 / 39,5	51,0 / 39,5
Chladivo		R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
Množství chladiva	g	1 150	780	780	780	540	540	540
Provozní rozsah – teplota vzduchu	°C	-7 / +35	+7 / +35	+7 / +35	+7 / +35	-7 / +35	-7 / +35	-7 / +35
Jmenovitý průtok vzduchu	m³/h	300–500	480	480	480	100–230	100–230	100–230
Pokles tlaku o 150 m³/h (60%/80%) ⁴	Pa	80 (o 350 m³/h (60 %))	90	90	90	70 (90)	70 (90)	70 (90)
Maximální teplota / antibakteriální program (legionella)	°C		55 / 65	55 / 65	55 / 65			
Napětí / Frekvence	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50			
Maximální spotřeba elektřiny	W	2 490	620	620	620			
Nádrž								
Smaltovaná ocelová nádrž/ Ochranná horčíková anoda		+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +
Průměrná tloušťka izolace	mm	67	57	57	57	40 - 85	40 - 85	40 - 85
Stupeň ochrany		IP 24	IP 21	IP 21	IP 21	IP24	IP24	IP24
Tepelný výměník – dno/horní strana								
Připojení			G 1 / —	G 1 / —	G 1 / G 1			
Plocha výměníku	m²	1,45 ± 0,9	1,05 / —	1,60 / —	1,60 / 1,09			
Výměník – verze 1	m²	2,7						
Objem	l		6,6 / —	10,0 / —	10,0 / 6,8			
Topný výkon ³	kW		25,8 / —	42,7 / —	42,7 / 26,9			
Specifikace elektroinstalace								
Maximální spotřeba	W	2 490				2 350	2 350	2 350
Počet elektrických topných těles × výkon	W	2 × 1 000				2 × 1 000	2 × 1 000	2 × 1 000
Napětí / Frekvence	V / Hz	230 / 50				230 / 50	230 / 50	230 / 50
Ochrana	A	16				16	16	16
Provozní tlak (nádrž / výměník)	Mpa (bar)	0,6 (6) / 0,9 (9)	1,0 (10) / 1,2 (12)	1,0 (10) / 1,2 (12)	1,0 (10) / 1,2 (12)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)
Maximální teplota								
Nádrž / výměník	°C	95 / 95	85 / 85	85 / 85	85 / 85			
Vytápění tepelným čerpadlem	°C	55				55	55	55
Vytápění elektrickým topným tělesem	°C	75				75	75	75
Volitelné								
Instalace elektrického topného tělesa do průchodky G 6/4			+	+	+			
Přepavní informace								
Rozměry balení	mm	750 × 750 × 2 100	750 × 750 × 1 700	750 × 750 × 2 100	750 × 750 × 2 100	575 × 600 × 1 365	575 × 600 × 1 510	575 × 600 × 1 665

1) Teplota užitkové vody až 55 °C s teplotou vzduchu na vstupu 7 °C, vlhkosti 89 % a teplotou vody na vstupu 10 °C. Podle normy EN16147. 2) Teplota užitkové vody až 55 °C s teplotou vzduchu na vstupu 15 °C, vlhkosti 74 % a teplotou vody na vstupu 10 °C. Podle normy EN16147. 3) Zahřívání užitkové vody od 10 °C po 45 °C s teplotou topného média na vstupu 80 °C a průtokem 3000 l/h. 4) Normální rychlost ventilátoru 60 %, vyšší rychlost – speciální nastavení na 80 %.

* Při připojení pod tlakem je použití bezpečnostního ventilu povinné. K dispozici od června 2015.



Pod tlakem



Izolace vysoké kvality



Průduchy



Přídatelný zdroj tepla



Vertikální podlahová instalace



Externí výměník



Nepřímý vytápění články



Vertikální nástěnná instalace



Typický příklad, jak s pomocí systému Aquarea ušetřit a dosáhnout účinnějšího provozu

Dům o 125 m² v Remeši (Francie)

Příklad typické francouzské domácnosti se 3 ložnicemi názorně ukazuje, jak lze díky tepelnému čerpadlu Panasonic Aquarea snadno ušetřit. *

Informace o projektu

Místo	Remeš (Francie)
Zastavěná plocha	125 m ²
Standardní požadavek na vytápění	11,3 kW
Interní zisky	5 625 kWh/rok
Solární zisky (okna)	4 500 kWh/rok
Nastavení vnitřní teplota	20 °C
Limit vnější teploty pro sepnutí vytápění	15 °C
Rozvod tepla	Podlahové topení 100 % Radiátory -- % Nástěnná tělesa -- %
Max. teplota proudící vody	55 °C
Max. teplota vody při návratu	50 °C
Plocha solárního kolektoru	-- m ²

Provozní horká voda

Typ provozu	Horká voda s tepelným čerpadlem
Objem nádrže	300 l
Průměrná denní potřeba	200 l
Teplota vody na přívodu	10 °C
Cílová teplota vody v nádrži	50 °C
Ztráta na výměníku	5 K
Potřeba přídavného elektrického vytápění	Ne

Použité tepelné čerpadlo Panasonic

Model	
Nádrž na TUV	WH-TD30E3E5
Typ tepelného čerpadla	Vzduch-voda
Výkon při 2/35	Teplota: 11,7 kW, Elektrina: 3,4 kW
Doporučený proud vzduchu	4 800,0 m ³ /h
Max. teplota vzduchu	55 °C
Režim činnosti	Monovalentní
Nastavená/Bivalentní teplota	-5,0 °C
Počet používaných tepelných čerpadel	1
Výkon ventilátoru	60 W
Výkon tepelného cirkulačního čerpadla	180 W

* Ke kalkulacím byl použit software Panasonic Aquarea Designer – ke stažení na stránkách PRO Club (www.panasonicproclub.com).

Informace o výkonu

Popis	Francie (Panasonic)
Četková doba vypnutí	0 h/den
Vikendy s vypnutým provozem	Ano
Denní sazba za provoz tepelného čerpadla	Rozmezí denního provozu 5–19 h 14,0 penci/kWh
Noční sazba za provoz tepelného čerpadla	Rozmezí nočního provozu 19–5 h 14,0 penci/kWh
Tepelné cirkulační čerpadlo	Jako tepelné čerpadlo: Ano -- penci/kWh
Tepelný článek pro monoenergetický chod	Jako tepelné čerpadlo: Ano – penci/kWh
Tepelný článek pro dodatečné ohřívání vody	Jako tepelné čerpadlo: Ano – penci/kWh

Klimatické informace

Lokalita	Remeš (FR)			
Měsíční průměrné teploty v °C	Leden	3,4	červenec	16,0
	Únor	3,6	srpen	15,9
	Březen	5,7	září	13,7
	Duben	8,0	říjen	10,4
	Květen	11,2	listopad	6,7
	Červen	14,1	prosinec	4,6

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	TV	P	COP	TV	P	COP	TV	P	COP	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
-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	TV	P	COP	TV	P	COP	TV	P	COP	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
-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

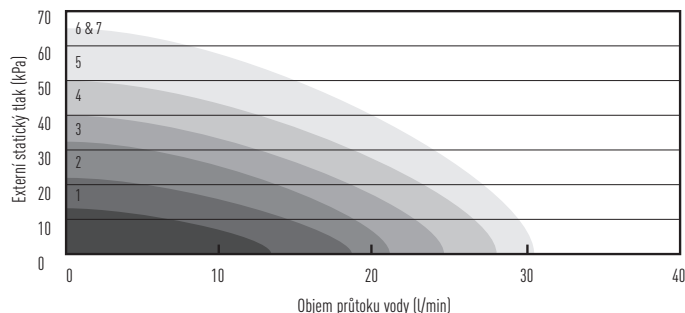
MODEL

TOP	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
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 (Δp -c) 3 a 5 kW

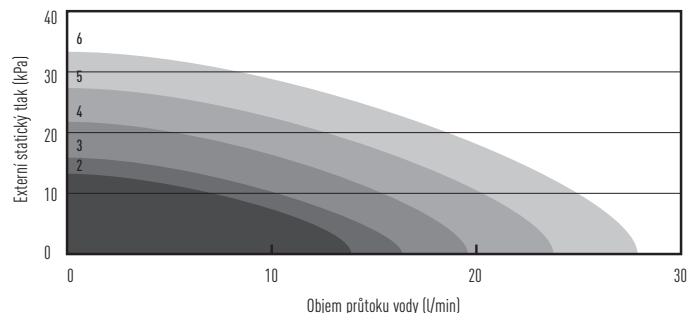
WH-SDF03E3E5 // WH-SDF05E3E5 // WH-SDC03E3E5 // WH-SDC05E3E5



A Δp -c
Při vzrůstu tlakové ztráty systému dojde ke snížení otáček čerpadla pro zachování konstantního tlaku.

Výkon hydraulického čerpadla. Rozdíl variabilního výtlačného tlaku (Δp -v) 3 a 5 kW

WH-SDF03E3E5 // WH-SDF05E3E5 // WH-SDC03E3E5 // WH-SDC05E3E5



A Δp -v
Při vzrůstu tlakové ztráty systému dojde ke snížení otáček čerpadla pro zachování konstantního tlaku podle průtoku.

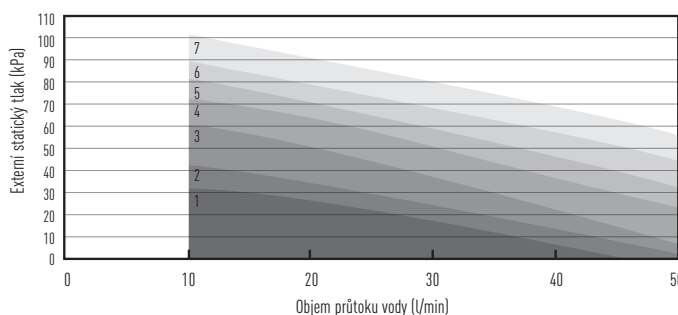
Křivka chladicího výkonu

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

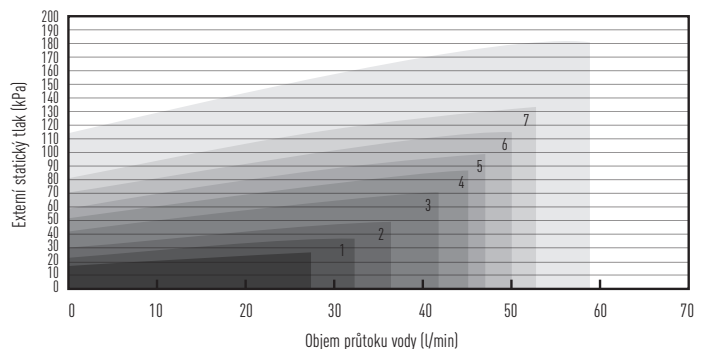
MODELS	WH-SDC07F3E5		WH-SDC09F3E5		WH-SDC12F6E5		WH-SDC16F6E5		WH-SDC09F3E8		WH-SDC12F9E8		WH-SDC16F9E8	
Tamb	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP
LWC	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
16	5,09	0,86	5,93	1,05	7,65	1,26	9,62	1,59	5,90	0,97	7,65	1,26	9,62	1,59
25	6,58	1,73	7,79	2,23	9,20	2,26	10,51	2,81	7,45	1,55	9,20	2,26	10,51	2,81
35	6,00	2,28	7,00	2,88	10,00	3,56	12,20	4,76	7,00	2,21	10,00	3,56	12,20	4,76
43	5,14	2,67	6,20	3,26	7,60	3,91	10,08	5,43	5,80	2,55	7,60	3,91	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

Křivka topného výkonu

Aquarea. High Performance. Nedělený systém jednofázový. Pouze vytápění – MDF. Vytápění a chlazení – MDC. 5, 6 a 9 kW																			
WH-MDC05F3E5																			
TOP	TV	P	COP	TV	P	COP	TV	P	COP	TV	P	COP	TV	P	COP	TV	P	COP	TV
LWC	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55
-15	5,00	1,82	2,75	5,00	1,95	2,56	5,00	2,20	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	TV	P	COP	TV	P	COP	TV	P	COP	TV	P	COP	TV	P	COP	TV
LWC	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	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	

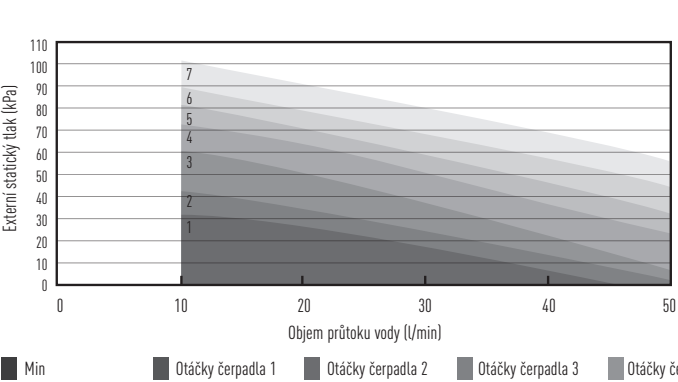
WH-MDF09E3E5 / WH-MDC09E3E5																			
TOP	TV	P	COP	TV	P	COP	TV	P	COP	TV	P	COP	TV	P	COP	TV	P	COP	TV
LWC	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55
-15	7,90	3,62	2,19	7,60	3,77	2,02	7,30	3,93	1,86	7,00	4,08	1,72	6,45	4,06	1,59	5,90	4,03	1,46	
-7	7,80	3,38	2,31	7,70	3,63	2,12	7,60	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	7,00	2,45	2,37	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

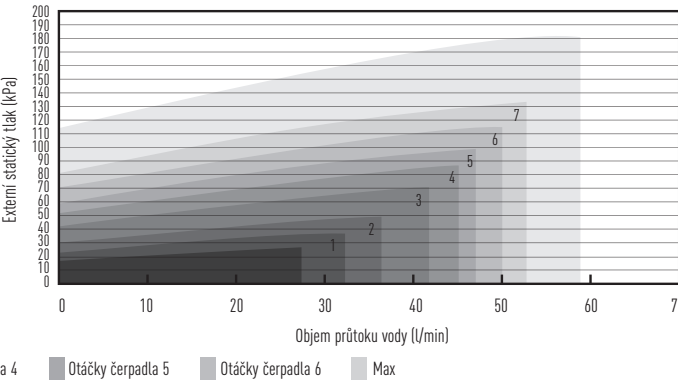
Aquarea. High Performance. Nedělený systém jednofázový. Vytápění a chlazení - MDC. 5, 6 a 9 kW																			
MODELY WH-MDC05F3E5										WH-MDC06E3E5									
TOP	CHV	P	CHV	P	CHV	P	CHV	P	CHV	TOP	CHV	P	CHV	P	CHV	P	CHV	P	CHV
LWC	7	7	14	14	18	18	7	7	14	14	18	18	7	7	14	14	18	18	18
18	1,95	0,45	2,20	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.

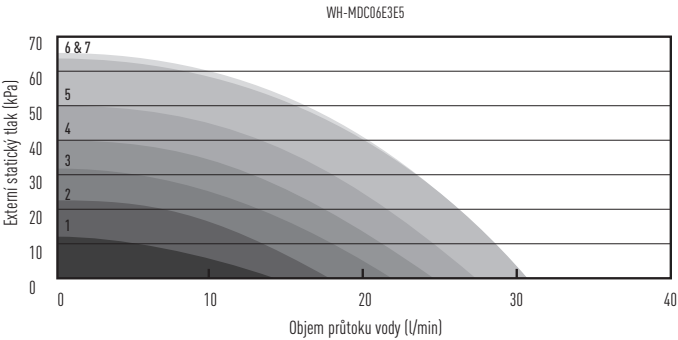
Výkon hydraulického čerpadla tepelných čerpadel typu F: Čerpadlo třídy A jednotek typu F (5 a 16 kW)



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

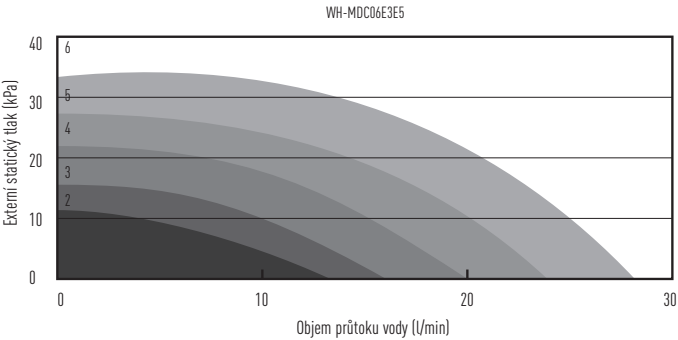


Výkon hydraulického čerpadla. rozdíl konstantního výtlačného tlaku (Δp-c)



Δp-c
Při vzrůstu tlakové ztráty systému dojde ke snížení otáček čerpadla pro zachování konstantního tlaku.

Výkon hydraulického čerpadla. Rozdíl variabilního výtlačného tlaku (Δp-c)



Δp-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

Aquaarea. High Performance. Dělený systém jednofázový / třífázový. Topení a chlazení. SDC																			
WH-SDC07F3E5																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	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																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	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	4,13	9,00	2,43	3,70	9,00	2,79	3,23	8,95	3,21	2,79	8,90	3,85	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-SDC12F3E5																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	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-SDC16F3E5																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	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																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	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-SDC12F3E8																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	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-SDC16F3E8																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	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	

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-MDF12C6E5 / WH-MDC12C6E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	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-MDF16C6E5 / WH-MDC16C6E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	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-MDF09C3E8 / WH-MDC09C3E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	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-MDF12C9E8 / WH-MDC12C9E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	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-MDF16C9E8 / WH-MDC16C9E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	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

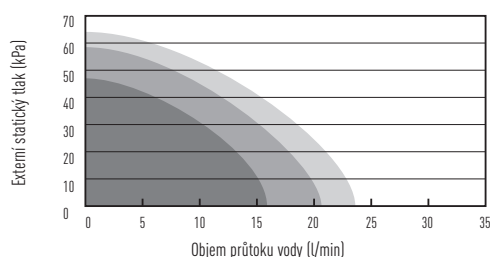
Křivka chladicího výkonu

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

Models WH-MDC09

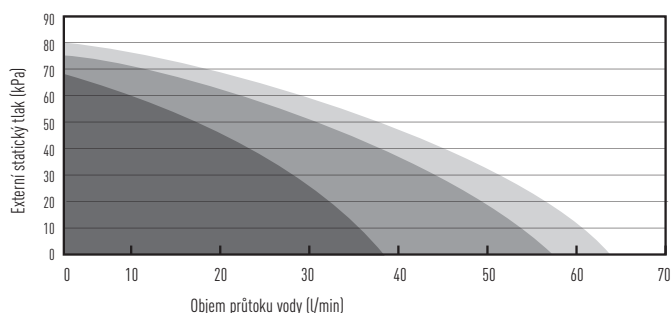
Tamb	CC	IP	EER	CC	IP	EER	CC	IP	EER
16	5,90	1,01	5,84	7,65	1,30	5,88	9,62	1,63	5,90
25	7,45	1,59	4,69	9,20	2,30	4,00	10,51	2,85	3,69
35	7,00	2,25	3,11	10,00	3,60	2,78	12,20	4,80	2,54
43	5,80	2,59	2,24	7,60	3,95	1,92	10,08	5,47	1,84

Výkon hydraulického čerpadla, 9 kW jednofázové



■ Nízká rychlost (I) ■ Střední rychlost (II) ■ Vysoká rychlost (III)

Výkon hydraulického čerpadla, MDC 12-16 jednofázové, všechna MDC třífázová



■ Otáčky čerpadla (I) ■ Otáčky čerpadla (II) ■ Otáčky čerpadla (III)

Křivka topného výkonu

Aquarea T-CAP. Nedělený systém jednofázový / třífázový. Vytápění – MXF / vytápění a chlazení – MXC																		
WH-MXF09D3E5 / WH-MXC09D3E5																		
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	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-MXF12D6E5 / WH-MXC12D6E5																		
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	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-MXF09D3E8 / WH-MXC09D3E8																		
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	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

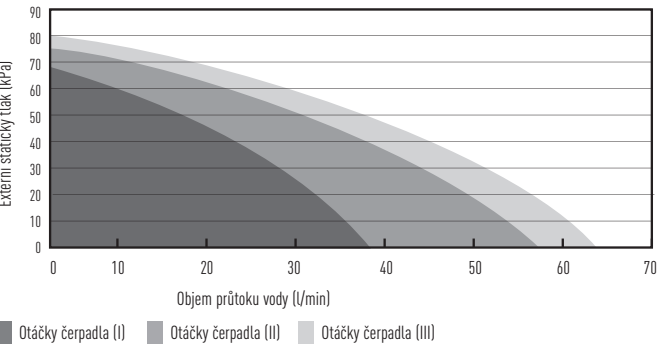
WH-MXF12D9E8 / WH-MXC12D9E8																		
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	4,79	2,51	12,00	5,00	2,40	12,00	5,45	2,20	12,00	5,90	2,03	11,50	6,28	1,83	11,10	6,66	1,67
-7	12,00	3,89	3,08	12,00	4,45	2,70	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. Vytápění a chlazení. MXC						
MODEL		WH-MXC09			WH-MXC12	
TOP		CHV	P	EER	CHV	P
16		7,00	1,40	5,00	7,50	1,45
25		7,65	1,95	3,92	8,90	2,20
35		7,00	2,25	3,11	10,00	3,60
43		6,25	2,70	2,31	8,00	3,05

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, MXC 12–16 jednofázové, všechna MXC třífázová



Tabulka topného výkonu podle výstupní teploty a venkovní teploty

Křivka topného výkonu

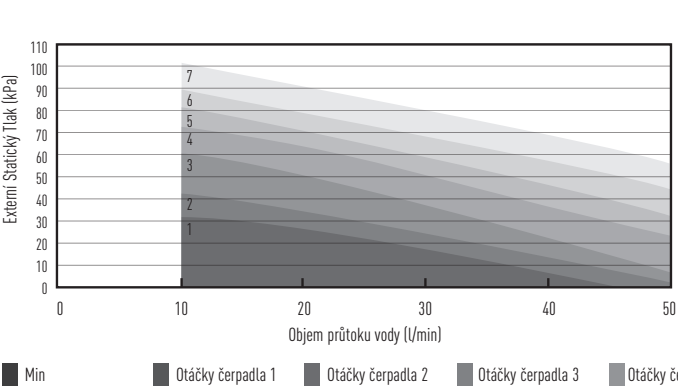
Aqueara T-CAP. Dělený systém jednofázový / třífázový. Topení a chlazení. SXC																			
WH-SXC09F3E5																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55
-15	9,00	3,24	2,78	9,00	3,51	2,56	9,00	3,91	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																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	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 / WH-SXC09F9E8																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	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																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	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																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	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 topného výkonu

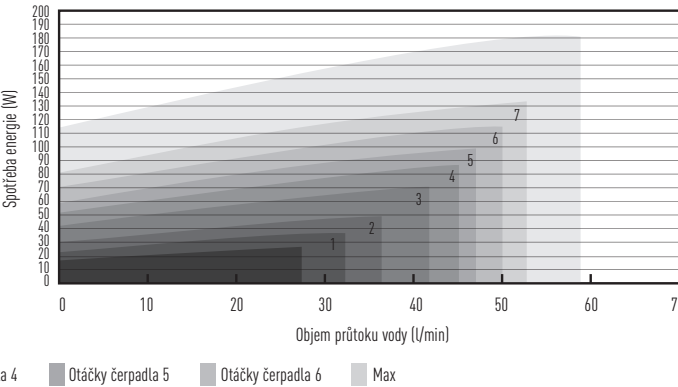
Aqueara T-CAP. Dělený systém jednofázový / třífázový. Topení a chlazení. SXC											
Modely				WH-SXC09				WH-SXC12			
TOP	CHV	P	EER	CHV	P	EER		CHV	P	EER	
16	7,00	1,36	5,15	7,50	1,41	5,32		9,62	1,59	6,05	
25	7,65	1,91	4,01	8,90	2,16	4,12		10,51	2,81	3,74	
35	7,00	2,21	3,17	10,00	3,56	2,81		12,20	4,76	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 jednotek typu F (5 a 16 kW)



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



Křivka topného výkonu

Aquarea HT. Dělený systém jednofázový / třífázový. Pouze vytápění – SHF																								
WH-SHF09F3E5																								
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	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

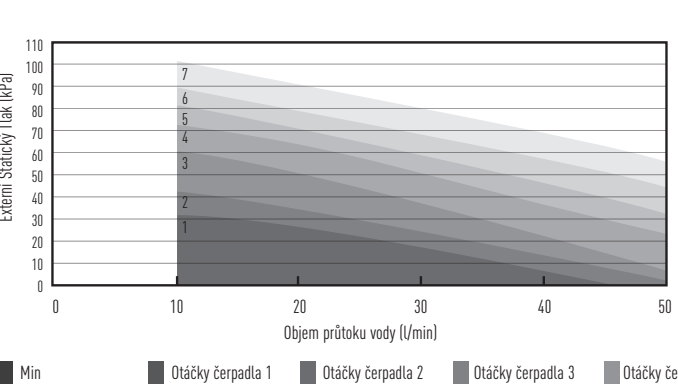
WH-SHF12F6E5																								
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	12,00	5,16	2,33	12,00	5,53	2,17	11,00	5,51	2,00	10,80	5,49	1,97	10,30	5,63	1,83	9,70	5,76	1,68	9,00	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																								
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	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

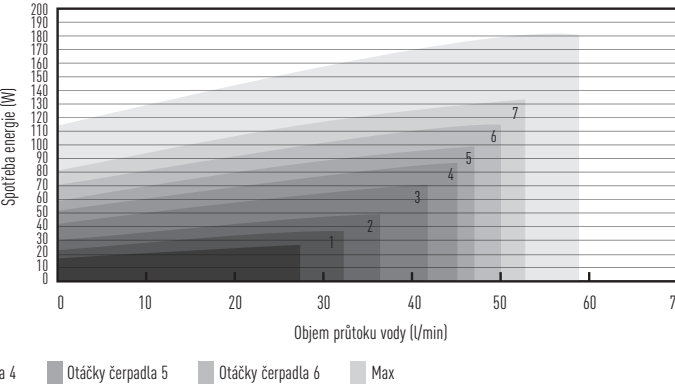
WH-SHF12F9E8																								
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	12,00	5,16	2,33	12,00	5,53	2,17	11,00	5,51	2,00	10,80	5,49	1,97	10,30	5,63	1,83	9,70	5,76	1,68	9,00	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). 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.

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 jednotek typu F (5 a 16 kW)



Tabulka topného výkonu podle výstupní teploty a venkovní teploty

Křivka topného výkonu

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

WH-MHF09D3E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	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	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
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
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
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

WH-MHF12D6E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	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
-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
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
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
25	12,00	1,70	7,06	12,00	1,80	6,67	12,00	2,05	5,85	12,00	2,45	4,90	12,00	2,68	4,48	12,00	3,00	4,00	12,00	3,45	3,48

WH-MHF09D3E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	35	35	35	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	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	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
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
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
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

WH-MHF12D9E8

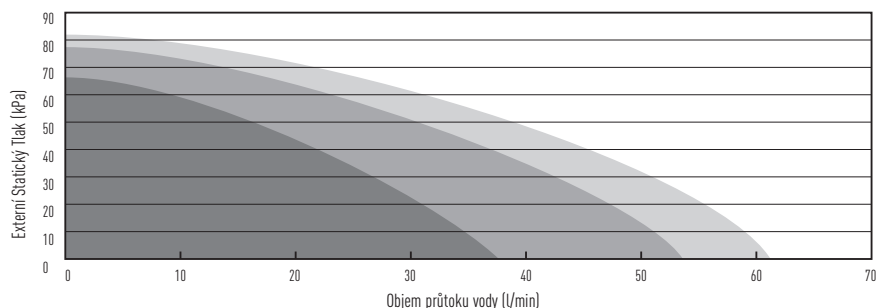
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	35	35	35	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	65
-15	12,00	5,20	2,31	12,00	5,57	2,15	11,00	5,55	1,98	10,80	5,53	1,95	10,30	5,67	1,82	9,70	5,80	1,67	9,00	6,05	1,49
-7	12,00	4,47	2,68	12,00	4,80	2,50	11,50	4,95	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
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
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
25	12,00	1,70	7,06	12,00	1,80	6,67	12,00	2,05	5,85	12,00	2,45	4,90	12,00	2,68	4,48	12,00	3,00	4,00	12,00	3,45	3,48

TOP: Teplota okolního prostředí (°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.

Výkon hydraulického čerpadla

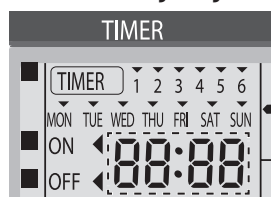
WH-MHF09D3E5 // WH-MHF12D6E5 // WH-MHF09D3E8 // WH-MHF12D9E8



■ Otáčky čerpadla (I) ■ Otáčky čerpadla (II) ■ Otáčky čerpadla (III)

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

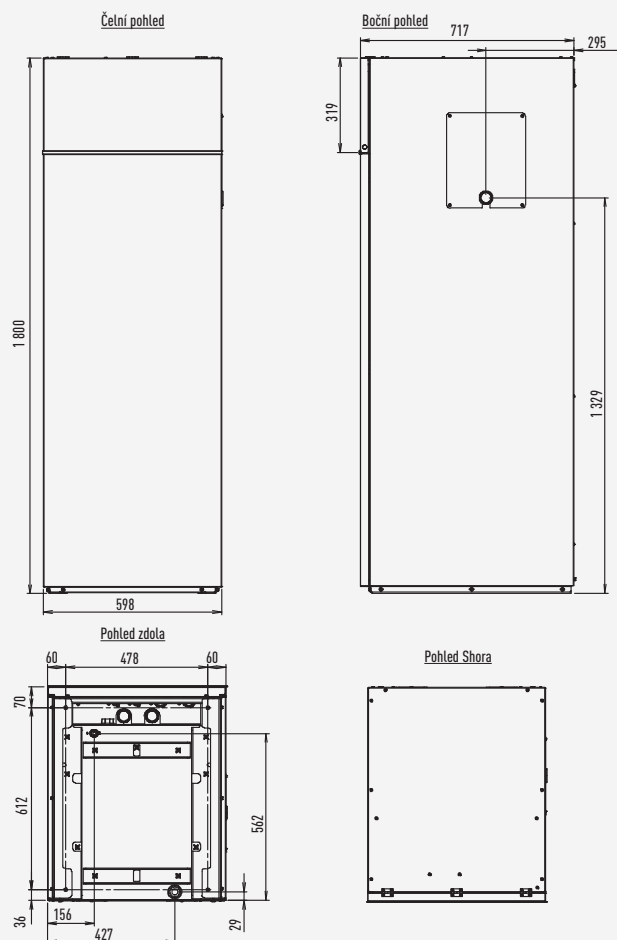
- Záložní topidlo také slouží jako záloha v případě chybného fungování venkovní jednotky.
- Stisknutím  vypnete režim nuceného vytápění.
- V režimu nuceného vytápění nejsou ostatní operace povoleny.

Seznam chybových kódů

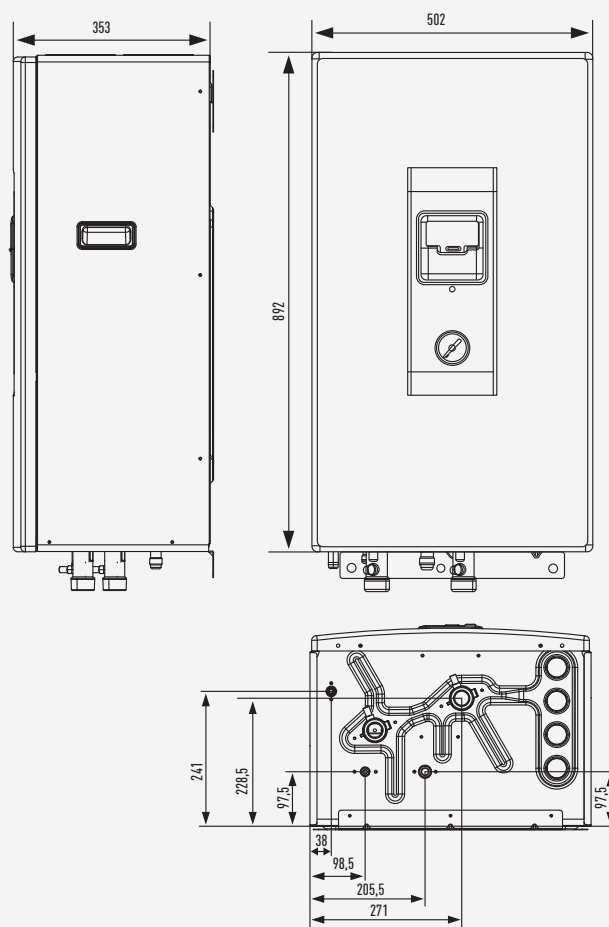
Zobrazení diagnostiky	Řízení chyb / ochrany	Vyhodnocení chyby	Primární umístění k ověření
H00	Žádná chyba nejištěna	—	—
H12	Vnitřní/venkovní výkon nesouhlasí	90s po napájení	• Vnitřní/venkovní spojovací kabel • Karta s plošnými spoji (PCB) vnitřní/venkovní jednotky • Specifikace a tabulka možných kombinací 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 chladiva (vadný nebo odpojený)
H38	Nesoulad vnitřní/venkovní	—	• Karta s plošnými spoji (PCB) vnitřní/venkovní jednotky
H42	Chyba nízkého tlaku kompresoru	—	• Ucpaný expanzní ventil nebo filtr • Nedostatek chladiva • Karta PCB venkovní jednotky • Kompresor
H62	Chyba spínače průtoku vody	Pokračovat po dobu 1 minuty	• Spínač průtoku vody
H64	Chyba vysokého tlaku chladiva	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 chladiva • Karta PCB venkovní jednotky
H99	Ochrana proti zamrznutí vnitřního tepelného výměníku	—	• Vnitřní tepelný výměník • Nedostatek chladiva
F12	Aktivace tlakového spínače	4 výskyty během 20 minut	Tlakový spínač
F14	Neobvyklé 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 chladiva • 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 chladiva • 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 výskyty v řadě	• Karta PCB venkovní jednotky • Kompresor
F24	Chyba cyklu chlazení	2 výskyty během 20 minut	• Nedostatek chladiva • Karta PCB venkovní jednotky • Nízká komprese kompresoru
F25	Chyba změny cyklu chlazení / vytápění	4 výskyty během 30 minut	• Čestný 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 chladiva • 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 chladiva • 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

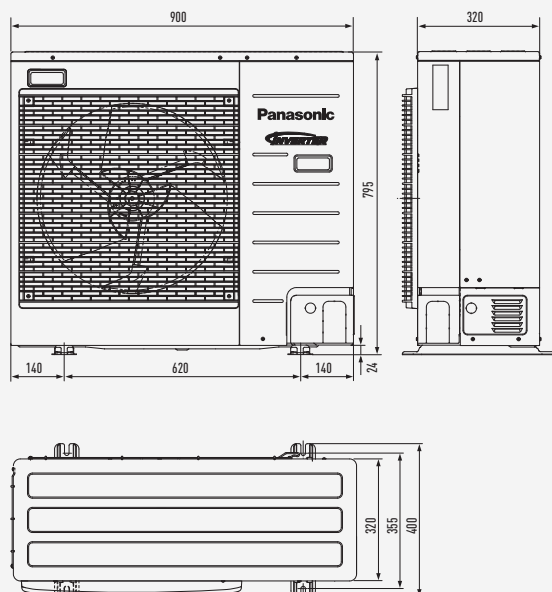
Hydraulický modul pro modely ALL IN ONE



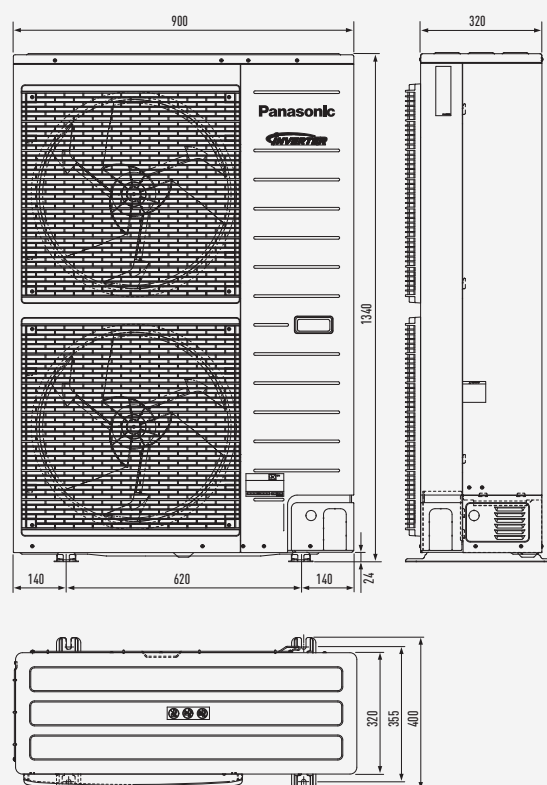
Hydraulický modul pro všechny modely



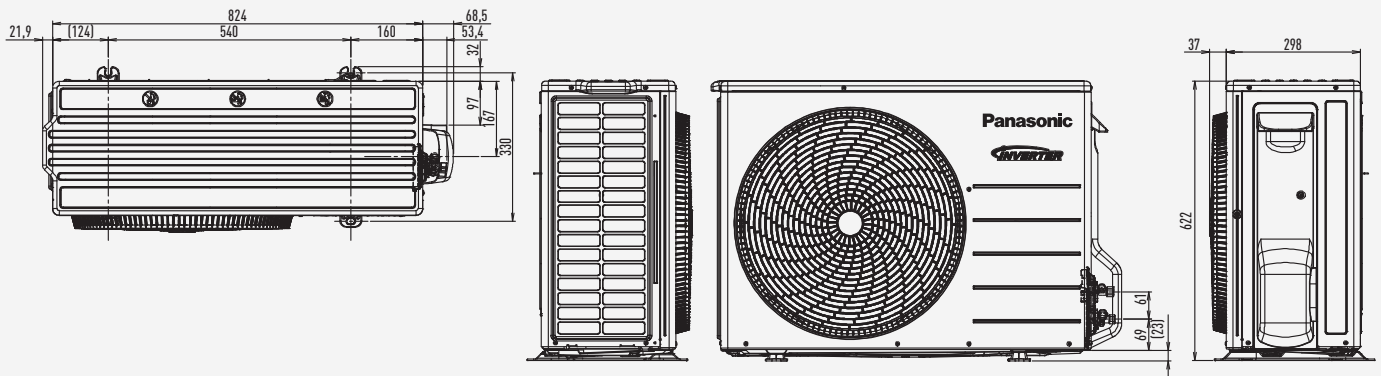
Venkovní jednotka s jedním ventilátorem



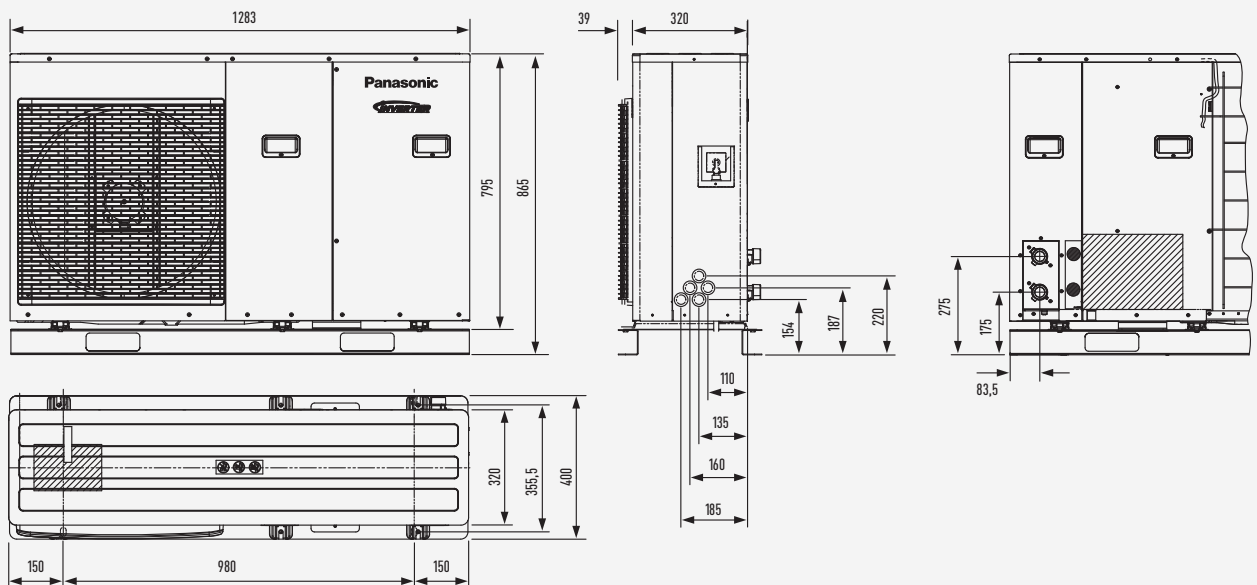
Venkovní jednotka se dvěma ventilátory



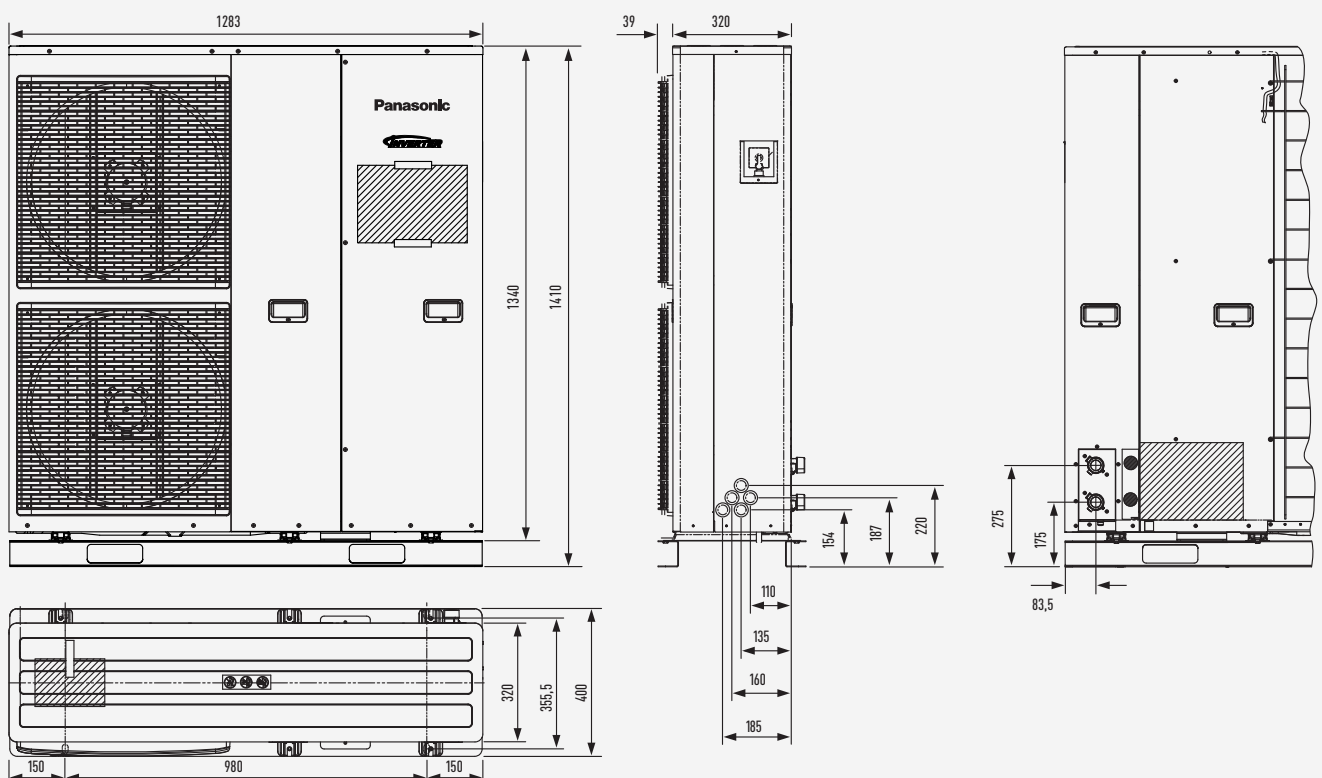
Dělený systém 3 a 5 kW



Nedělený systém 6 a 9 kW



Nedělený systém 9 až 16 kW





Panasonic

www.aircon.panasonic.eu

Panasonic®



Nedoplňujte ani nevyměňujte chladivo za jiný typ, než jaký uvádějí technické specifikace. Výrobce neodpovídá za poškození a ohrožení bezpečnosti, k němuž dojde vinou použití jiného typu chladiva. Venkovní jednotky v tomto katalogu obsahují skleníkové plyny s obsahem fluoru a hodnotou GWP více než 150.

**Chcete vědět, jak se o vás Panasonic stará?
Podívejte se: www.aircon.panasonic.eu**

Czech Republic / Slovakia
**Panasonic Marketing Europe GmbH,
organizační složka Česká republika**
Palác Karlín, Thámova 289/13
186 00 Prague 8, Czech Republic

+420 236 032 511
panasonic.praha@eu.panasonic.com
www.aircon.panasonic.eu

