



United Technologies

PROJEKČNÍ MANUÁL

- Dělené tepelné čerpadlo - inverter
- Kompaktní hydromodul komfort
- Systém úspory energie
- Jednoduché řešení vytápění



Dělené tepelné čerpadlo a komfortní hydromodul typu vzduch-voda

38AW/80AW



Společnost CARRIER se účastní programu ECP pro LCP/HP
- níže více na stránkách
www.eurovent-certification.com
www.certiflash.com



38AW/80AW

Jmenovitý topný výkon 5-15,0 kW Jmenovitý chladicí výkon 4,2-15,8 kW

Nová reverzibilní tepelná čerpadla XP Energy s děleným systémem typu vzduch-voda s vestavěnou invertorovou technologií jsou určena pro obytné domy a jednoduché komerční aplikace. Nabízejí vynikající hodnoty energetické účinnosti, mimořádně tichý provoz a splňují nejprísnější požadavky na provoz.

Jednotky integrují nejnovější technologické inovace: Chladivo R410A, které neohrožuje ozón, dvojité rotační kompresory se stejnosměrným invertorem, ventilátor s nízkou hlučností a mikroprocesorové řízení.

S mimořádnými hodnotami energetické účinnosti jsou invertorová tepelná čerpadla s děleným systémem typu vzduch-voda způsobilá pro programy Zelená úsporám ve všech zemích EU.

Systémy 38AW/80AW jsou speciálně navrženy pro snadnou instalaci a servis a potvrzují dobré jméno společnosti Carrier při dosahování nejvyšší kvality a spolehlivosti produktů.

Systémy XP Energy jsou pro přídatnou flexibilitu topení/chlazení k dispozici ve verzi pouze pro topení nebo jako reverzibilní systémy, lze je tak přizpůsobit konkrétní potřebě.

Systémy tepelných čerpadel XP Energy mohou být použity se širokým výběrem fan-coilových jednotek Carrier - kazet, nízko, středně a vysokotlakých kanálových jednotek, parapetních jednotek, podstropních jednotek a nástěnných jednotek.

Ecodesign je evropská směrnice, která stanovuje závazné požadavky na výrobky související s energetikou (ErP) s cílem zlepšit jejich energetickou účinnost. Společnost Carrier podporuje iniciativy zaměřené na snížení dopadu svých produktů na životní prostředí.

Vlastnosti

- Široký rozsah provozu v režimu topení a chlazení nabízí vysoký výkon v širokém rozsahu teplot.
- Dvojité rotační kompresory se stejnosměrným invertorem s impulzní amplitudovou modulací (PAM) a impulzní šířkovou modulací (PWM) zajišťují spolehlivost, snížení spotřeby a bezproblémový provoz bez vibrací za všech provozních podmínek.
- Ventilátory s proměnnými otáčkami s patentovaným inovačním tvarem lopatky zajišťují zlepšený průtok vzduchu při výjimečně nízkých úrovních hluku.
- Volba vhodné přednastavené nebo přizpůsobené ekvitermní křivky pro stabilní výstupní výkon, který odpovídá tepelné ztrátě objektu.
- Výstup pro připojení a integraci jednotky se stávajícími zdroji tepla nabízí možnost bivalentního provozu, vyšší úspory a optimální komfort při všech povětrnostních podmínkách.
- Možnost nezávislého řízení dvou komfortních zón s dvouzónovou soupravou přidanou k hlavnímu hydraulickému modulu.
- Výstupní teplota vody až 60 °C pro radiátory a ohřev teplé užitkové vody zajišťují dostupnost teplé užitkové vody.

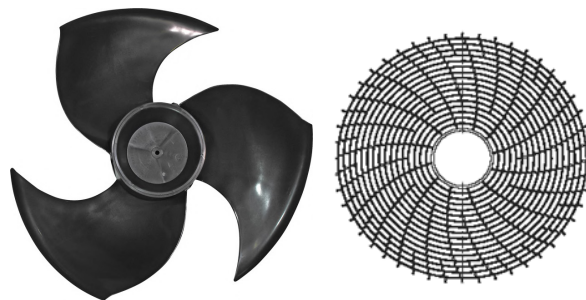
Přizpůsobeno vašim potřebám

- Hydromodul pouze pro topení nebo reverzibilní modul
- Záložní topení, buď elektrické (aplikace s jedinou energií) nebo plynový kotel (aplikace s duální energií)
- Komfort je zajištěn přes uživatelské rozhraní a možnost zavedení zón se dvěma teplotami výstupní vody.

Vyspělá technologie

- Elektronické řízení systému: Několik čidel, umístěných v klíčových pozicích okruhu chladiva, elektronicky detekuje stav provozního systému. Dva mikro-ovladače přijímají vstup z čidel, řídí je prostřednictvím pokročilých řídicích algoritmů a optimalizují průtok chladiva a fungování všech součástí systému - kompresoru, motorů ventilátorů a elektronického expanzního ventilu s pulzní modulací.
- Ventil s pulzní modulací, elektronické expanzní zařízení s bi-flow průtokem, optimalizuje množství chladiva v okruhu a přehřátí a zabraňuje pohybu chladiva zpět do kompresoru. Toto zařízení dále optimalizuje vysoký výkon a spolehlivost systému.
- Systém řízení vzduchu, který se skládá z vrtulového ventilátoru, vyústění a mřížky pro odvod vzduchu, zaručuje minimální hladiny hluku.

Nový patentovaný tvar lopatky ventilátoru a profilu mřížky s nízkou tlakovou ztrátou



Vyšší výkon

- Systémy tepelných čerpadel XP Energy mají mimořádně vysoký koeficient využitelnosti energie v režimu chlazení jak v režimu chlazení, tak v režimu topení, což zajišťuje značné úspory energie. Velké a účinné výměníky a funkce optimalizovaného oběhu zajišťují, že všechny kombinace splňují cíle efektivnosti evropských daňových úlev. Účinnost při částečné zátěži (sezónní energetická účinnost) dosahuje nejvyšší úrovně v oboru.
- Celoroční komfort: Vyspělá technologie, používaná v nových jednotkách tepelného čerpadla XP Energy, zajišťuje optimální úroveň komfortu pro koncové uživatele, jak z hlediska regulace teploty vody, tak z hlediska tichého provozu. Požadovaná teplota je rychle dosažena a bez kolísání účinně udržována. XP Energy nabízí optimalizovaný individuální komfort - v zimě i v létě.
- Široký provozní rozsah teplot: Tepelná čerpadla XP Energy mohou pracovat efektivně v extrémních teplotních podmínkách. Pro pohodlí koncového uživatele jednotky pracují ve režimu topení až do venkovní teploty -20 °C, a v létě produkují teplou vodu do teploty 60 °C při venkovní teplotě až 30 °C pro použití teplé užitkové vody.

Péče o životní prostředí

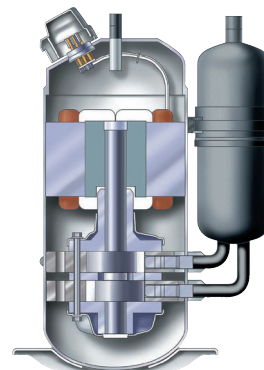
- Chladivo R410A, které nepoškozuje ozonovou vrstvu:
 - Chladivo bez chlóru skupiny HFC s nulovým potenciálem poškození ozonu
 - Chladivo s vysokou chladivostí, proto je zapotřebí méně chladiva
 - Velmi efektivní, proto poskytuje zvýšený koeficient využitelnosti energie v režimu chlazení (EER)
- Nové balení zajišťuje vysokou ochranu při přepravě a manipulaci a je 100 % recyklovatelné.

Rychlá a jednoduchá instalace a servis

- Snadný přístup ke všem vnitřním součástem: Abyste získali přístup k přípojkám potrubí chladiva, ovládací skříně a elektrickým komponentům, stejně jako ke kompresoru a dalším klíčovým dílům, odšroubujete pouze tři šrouby pro demontáž celého předního panelu.
- Pokročilá konstrukce okruhu a výběr součástí vedly ke kompaktní jednotce s mimořádně malým půdorysem, která se snadno přemísťuje úzkými dveřmi.
- Nižší hmotnost a rukojeť na panelech jednotky usnadňují přepravu.
- Není nutná další vyrovnávací nádrž. To zjednodušuje a urychluje proces instalace.
- Pojistný ventil pro tlak 3 bary jako standard
- 8litrová vnitřní expanzní nádrž
- Vysokoteplotní ochrana chladiva
- Hlídač průtoku vody zajišťuje, aby okruhy obsahovaly dostatečné množství vody pro správnou funkci.
- Různé možnosti přívodu napájecího kabelu: Předstřížené otvory v panelech skříně umožňují výstup kabelu na boční, přední nebo zadní straně.
- Servisní sada nástrojů pro připojení od dodavatele se snadno čitelným displejem s vizuálními grafy a statistickými indikátory, obsahuje software a napojení pro sledování provozních parametrů z osobního počítače.
- Všechny jednotky 80AW jsou vybaveny G 1" vodními přípojkami MPT - samec.
- Hydromodul 80AW snižuje nároky na prostor a zjednodušuje instalaci. Je nutné připojit pouze napájení a topné vody potrubí.
- Přípojka potrubí vaničky kondenzátu
- Speciálně tvarované kotvící nožičky zajišťují správné a bezpečné upevnění jednotky.
- Programovatelný NUI termostat periodicky provádí kontroly systému pro sledování a vyhodnocení provozních parametrů jednotky. Pokud dojde k potížím, poruchové kódy a hlášení pro odstraňování závad pomáhají uživateli a servisnímu technikovi zjistit závadu.

Dvojitý rotační kompresor DC se stejnosměrným invertorem

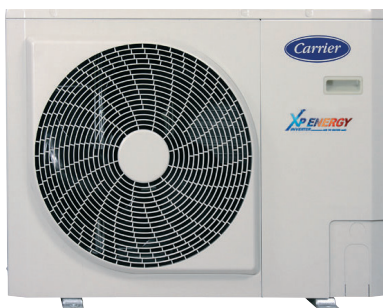
- Pokročilá technologie zajišťuje maximální energetickou účinnost s vysokým dostupným výkonem, který je k dispozici ve špičkových podmínkách a optimalizovaná účinnost při nízkých a středních otáčkách kompresoru. Stejnosměrný inverter tepelného čerpadla XP Energy využívá hybridní inverterovou technologii IPDU (Intelligent Power Drive Unit), která kombinuje dvě elektronické řídicí logiky: Pulzní amplitudová modulace (PAM) a pulzní šířková modulace (PWM) pro optimální provoz kompresoru za všech podmínek, minimalizované kolísání teploty zajišťují dokonalé individuální řízení komfortu s výrazně sníženou spotřebou energie:
 - PAM: pulzní amplitudová modulace stejnosměrného proudu řídí kompresor v podmínkách maximální zátěže (zátěž při spuštění a ve špičce) a zvyšuje napětí při pevné frekvenci. Kompresor pracuje při vysokých otáčkách, aby rychle dosáhl požadované teploty.
 - PWM: pulzní šířková modulace stejnosměrného proudu řídí kompresor v podmínkách částečné zátěže a upravuje frekvenci při konstantním napětí. Otáčky kompresoru jsou doladěny a systém zajišťuje vysoký komfort (bez kolísání teploty) za mimořádně účinných pracovních podmínek.
- Frekvence kompresoru se nepřetržitě zvyšuje až na maximální úroveň. Tím je zajištěno, že ve fázi spuštění nedochází k žádným odběrovým špičkám a bezpečné připojení k jednofázovému napájení i v systémech s velkým výkonem. Maximální provozní proud systémů XP Energy je nižší než 12 A (u systémů do 6,5 kW) a nižší než 23 A u větších systémů (až do 11,5 kW). Ramp-up otáčky invertoru eliminují nadbytečné starty a zajišťují okamžitý maximální výkon.
- Dvojitý rotační kompresor s pracovními prostory otočenými o 180° a stejnosměrný bezkomutátorový motor s perfektně vyváženou hřídelí, zajišťují redukci vibrací a hluku i při velmi nízkých provozních otáčkách. Výsledkem je mimořádně široký rozsah mezi minimálním a maximálním výkonem s nepřetržitým provozem, což zaručuje, že systém je vždy optimalizován a poskytuje maximální komfort při výjimečně vysokých úrovních účinnosti.
- Dvojitý rotační válec, nízké vibrace a nízké zatížení na hřídeli zajišťují nejvyšší spolehlivost kompresoru a dlouhou bezporuchovou životnost.
- Všechny stejnosměrné bezkomutátorové dvojitý rotační kompresory jsou standardně vybaveny ohřevy oleje klikové skříně.
- Dvojitý kryt kompresoru s akustickou izolací dále snižuje hladi-
nu hluku.



Vynikající spolehlivost

- Mimořádné zkoušky odolnosti:
 - Testování a certifikace od třetích stran: Všechny výkony jsou certifikovány společností Eurovent a bezpečnost jednotky je certifikována společností IMQ.
 - Všechny jednotky jsou na výrobní lince v různých etapách testovány na úniky okruhů, elektrickou shodu, tlaky vody a chladiva.
 - Zkouška všech provozních parametrů jednotky na konci linky
 - Zkouška odolnosti proti korozi
 - Zkouška zrychleného stárnutí kritických komponent a kompletně sestavených jednotek, simulující tisíce hodin nepřetržitého provozu.
 - Zkouška nárazu při balení, aby bylo zajištěno, že jednotky jsou dostatečně chráněny proti náhodným otřesům
 - Rozsáhlé testování v terénu a na místě.

Skříň odolná proti korozi



Ekonomický provoz

- Zvýšená energetická účinnost při částečném zatížení:
 - Výjimečně vysoká energetická účinnost tepelných čerpadel XP Energy je výsledkem dlouhého procesu vývoje a optimalizace.
 - Použití okolního vzduchu jako primárního zdroje energie v aplikacích pro topení domácností výrazně snižuje celkovou spotřebu energie a minimalizuje emise CO₂.
 - Provoz v nočním režimu při snížených otáčkách kompresoru vede k provozu s nízkým hlukem a k výraznému snížení spotřeby energie.
 - Snadno nastavitelný a úsporný tichý režim snižuje otáčky kompresoru.
 - Chladivo R-410A je snadnější a efektivnější k použití, než jiné druhy chladiva.

Řídicí deska GMC

- Nová řídicí jednotka GMC je speciálně vyvinuta pro invertorová tepelná čerpadla XP Energy a obsahuje nové řídicí algoritmy. Obsahuje přizpůsobené nebo předdefinované klimatické křivky, regulaci teplé užitkové vody, funkci redukce hluku během noci, výstupní signál odmrazování/alarmu, externí tepelný zdroj, funkci preventivního blokování čerpadla, ochranu proti zamrznutí a řízení provozu kompresoru.

Nové uživatelské rozhraní

- XP Energy má snadno použitelné uživatelské rozhraní se snadno čitelným displejem LCD. Poskytuje vylepšené možnosti ovládání pro maximální výkon, spolehlivost a vnitřní komfort a má rozšířené programovací funkce, jako například týdenní plánování. Elegantní moderní design se hodí k jakékoliv dekoraci místnosti.



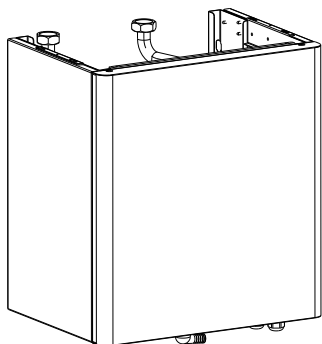
Nový komfortní hydromodul

- S vylepšenou estetikou a kompaktností, v kombinaci s novými funkcemi a možnostmi, nové sestavy XP Energy nastavují nové standardy úspor energie a komfortu. Pomocí dvouzónové soupravy lze pečlivě monitorovat dvě oddělené terminálové jednotky nebo dva nezávislé topné okruhy- např. radiátory a podlahové topení. Výroba teplé užitkové vody je snadná a může být propojena se solárními tepelnými panely.



Dvouzónový kit

- Nový design usnadňuje instalaci a vytváří dvě nezávislé komfortní zóny, které lze snadno ovládat. Součástí soupravy je hydraulický oddělovač, potřebná cirkulační čerpadla a modulační ventil. Při instalaci společně s nádrží na teplou užitkovou vodu může dvouzónová souprava integrovat veškeré příslušenství, jako je rozdělovací ventil a T-připojka.



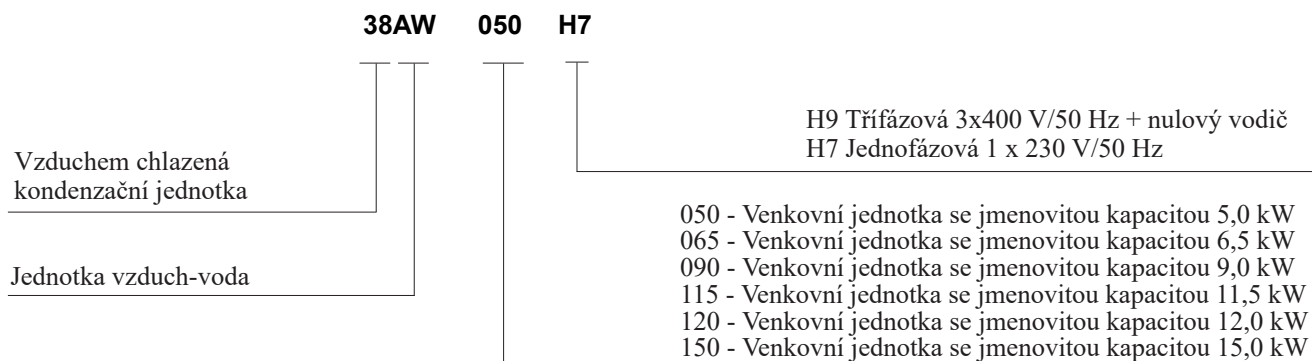
Nádrž na teplou užitkovou vodu

- Nádrž je o objemu 200 nebo 300 litrů, s připojením nebo bez připojení k solárnímu panelu. Vestavěné zálohování elektrického ohřívače a ochrana proti legionele, řízená komfortním modulem, činí teplou užitkovou vodu snadno dostupnou, bezpečnou a energeticky účinnou.

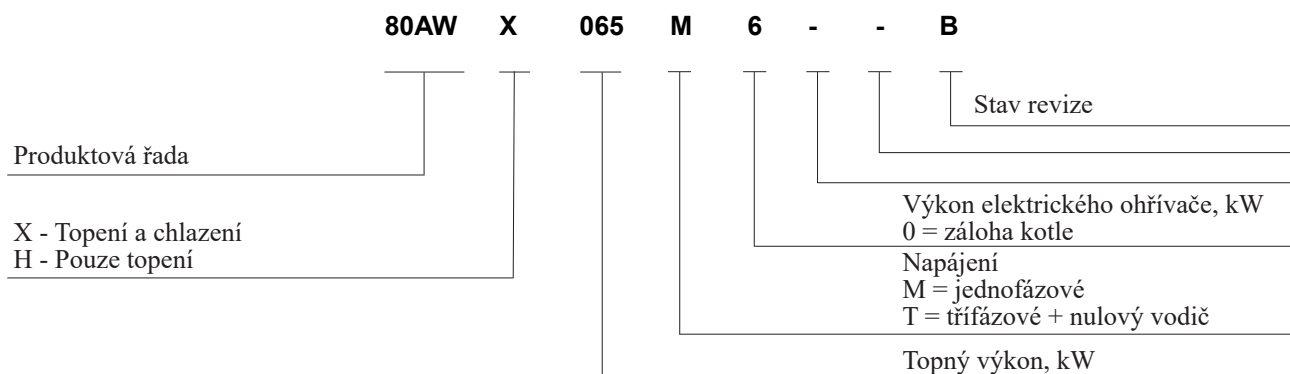


Typový klíč

Venkovní jednotka



Vnitřní jednotka



Tabulka kombinací, venkovní a vnitřní jednotky

Venkovní jednotka		Vnitřní jednotka	
38AW 050H7 38AW 065H7	Jmenovitý výkon 5 kW jmenovitý výkon 6,5 kW	80AWX 065M0	Reverzibilní, 1 zónová, max. topný výkon 6,5 kW pro zálohování kotle
		80AWX 065M3	Reverzibilní, 1 zónová, max. topný výkon 6,5 kW s 3 kW 1-ph zálohováním elektrického ohřivače
		80AWX 065M6	Reverzibilní, 1 zónová, max. topný výkon 6,5 kW s 6 kW 1-ph zálohováním elektrického ohřivače
		80AWX 065T6	Reverzibilní, 1 zónová, max. topný výkon 6,5 kW s 6 kW 3-ph zálohováním elektrického ohřivače
		80AWH 065M0	Pouze topení, 1 zónová, max. topný výkon 6,5 kW pro zálohování kotle
		80AWH 065M3	Pouze topení, 1 zónová, max. topný výkon 6,5 kW s 3 kW 1-ph zálohováním elektrického ohřivače
		80AWH 065M6	Pouze topení, 1 zónová, max. topný výkon 6,5 kW s 6 kW 1-ph zálohováním elektrického ohřivače
		80AWH 065T6	Pouze topení, 1 zónová, max. topný výkon 6,5 kW s 6 kW 3-ph zálohováním elektrického ohřivače
38AW 090H7 38AW 115H7	Jmenovitý výkon 9 kW jmenovitý výkon 11,5 kW	80AWX 115M0	Reverzibilní, 1 zónová, max. topný výkon 11,5 kW pro zálohování kotle
		80AWX 115M3	Reverzibilní, 1 zónová, max. topný výkon 11,5 kW s 3 kW 1-ph zálohováním elektrického ohřivače
		80AWX 115M6	Reverzibilní, 1 zónová, max. topný výkon 11,5 kW s 6 kW 1-ph zálohováním elektrického ohřivače
		80AWX 115T6	Reverzibilní, 1 zónová, max. topný výkon 11,5 kW s 6 kW 3-ph zálohováním elektrického ohřivače
		80AWX 115T9	Reverzibilní, 1 zónová, max. topný výkon 11,5 kW s 9 kW 3-ph zálohováním elektrického ohřivače
		80AWH 115M0	Pouze topení, 1 zónová, max. topný výkon 11,5 kW pro zálohování kotle
		80AWH 115M3	Pouze topení, 1 zónová, max. topný výkon 11,5 kW s 3 kW 1-ph zálohováním elektrického ohřivače
		80AWH 115M6	Pouze topení, 1 zónová, max. topný výkon 11,5 kW s 6 kW 1-ph zálohováním elektrického ohřivače
38AW 120H9 38AW 150H9	Jmenovitý výkon 12 kW jmenovitý výkon 15 kW	80AWX 150M0	Reverzibilní, 1 zónová, max. topný výkon 15 kW pro zálohování kotle
		80AWX 150T6	Reverzibilní, 1 zónová, max. topný výkon 15 kW s 6 kW 3-ph zálohováním elektrického ohřivače
		80AWX 150T9	Reverzibilní, 1 zónová, max. topný výkon 15 kW s 9 kW 3-ph zálohováním elektrického ohřivače
		80AWH 150M0	Pouze topení, 1 zónová, max. topný výkon 15 kW pro zálohování kotle
		80AWH 150T6	Pouze topení, 1 zónová, max. topný výkon 15 kW s 6 kW 3-ph zálohováním elektrického ohřivače
		80AWH 150T9	Pouze topení, 1 zónová, max. topný výkon 15 kW s 9 kW 3-ph zálohováním elektrického ohřivače

Příslušenství

Díl č.	Popis	Výhody	Použití
33AW-CS2	Přídavné uživatelské rozhraní	Monitoruje dvě nezávislé komfortní zóny nebo se používá spolu s rozhraním komfortního modulu	80AW 9025 a 80AWX nebo H
33AW-CB01	Komunikační souprava	Nezbytné při přidávání uživatelského rozhraní a ponechání rozhraní na komfortním modulu	80AWX nebo H
33AW-RAS02	Dálkové venkovní čidlo	OAT čidlo, umístěné na správném místě, maximalizuje komfort ve srovnání s použitím OAT čidla kondenzační jednotky.	80AWX nebo H
33AW-RRS01	Čidlo teploty v místnosti	Monitoruje vnitřní klima, pokud je uživatelské rozhraní ponecháno na vnitřní jednotce, nebo pokud jsou pokryty dvě zóny a je nainstalováno pouze jedno uživatelské rozhraní.	80AW 9025 a 80AWX nebo H
60STS020E03	Nádrž na teplou užitkovou vodu, 1 výměník - 200 l	Retence, 200 l teplé užitkové vody	80AW 9025 a 80AWX nebo H
60STS030E03	Nádrž na teplou užitkovou vodu, 1 výměník - 300 l	Zásobník, 300 l teplé užitkové vody	80AW 9025 a 80AWX nebo H
60STD020E03	Nádrž na teplou užitkovou vodu, 2 výměníky - 200 l	Zásobník, 200 l teplé užitkové vody s připojením na solární panel	80AW 9025 a 80AWX nebo H
60STD030E03	Nádrž na teplou užitkovou vodu, 2 výměníky - 300 l	Zásobník, 300 l teplé užitkové vody s připojením na solární panel	80AW 9025 a 80AWX nebo H
80AW9017	Pryžové silentbloky CDU	Snižuje hluk a vibrace jednotky.	38AW
80AW9023	Trojcestný ventil a pohon pro teplou užitkovou vodu	Nutné pro připojení nádrže na teplou užitkovou vodu.	80AWX nebo H
80AW9024	Bezpečnostní termostat podlahového topení	Nezbytné při připojování zóny podlahového topení	80AWX nebo H
80AW9025	Dvouzónová souprava	Umožňuje nezávislé řízení dvou komfortních zón	80AWX nebo H
80AW9026	Souprava trubek pro instalaci ventilu a pohonu (80AW9023) teplé užitkové vody do dvouzónového kitu.	Speciální instalační souprava trubek pro TUV, používaná společně s modulem 80AW9025	80AW 9025 a 80AWX nebo H
80AW9027	Kryt panelu pro instalaci dvouzónové soupravy (80AW9025) odpojené od komfortního modulu	Zakrývá potrubí a přípojky, pokud je dvouzónová souprava instalována vzdáleně od hlavního komfortního modulu	80AW 9025 a 80AWX nebo H
80AW9028	Dodatečná souprava 3 cestného regulačního ventilu pro zonu č. 2 dvouzónového kitu	Možnost 3cestného ventilu rovněž na okruhu 2. zóny	80AW 9025 a 80AWX nebo H

Technické údaje, venkovní a vnitřní jednotky

Venkovní jednotka (tepelné čerpadlo)			38AW050H7	38AW065H7	38AW090H7	38AW115H7	38AW120H9	38AW150H9	
Vnitřní jednotka (komfortní modul)			80AW 065	80AW 065	80AW 115	80AW 115	80AW 150	80AW 150	
Chlazení (pouze 80AWX)									
Výkony při plném zatížení*	C1	Jmenovitý výkon	kW	3,57	4,73	5,95	6,80	10,30	12,60
	C1	EER	kW/kW	2,60	2,60	3,07	2,88	3,41	3,17
	C1	Chlazení třídy Eurovent	D	D	D	B	C	A	A
	C2	Jmenovitý výkon	kW	5,10	6,55	7,88	9,00	13,50	15,79
	C2	EER	kW/kW	3,40	3,40	4,05	3,80	4,74	4,24
	C2	Chlazení třídy Eurovent	D	D	A	A	A	A	A
Sezónní účinnost*		ESEER	kW/kW	3,71	3,71	4,45	4,37	4,56	4,79
Topení (80AWX a 80AWH)									
Výkony při plném zatížení*	H1	Jmenovitý výkon	kW	5,01	6,55	9,27	11,50	12,00	15,01
	H1	COP	kW/kW	4,15	4,15	4,48	4,10	4,65	4,30
	H1	Chlazení třídy Eurovent	A	A	A	A	A	A	A
	H2	Jmenovitý výkon	kW	4,37	5,70	8,70	11,30	11,20	14,02
	H2	COP	kW/kW	3,41	3,34	3,45	3,32	3,70	3,40
	H2	Chlazení třídy Eurovent	A	A	A	A	A	A	A
	H3	Jmenovitý výkon	kW	4,25	5,52	7,88	10,95	11,48	11,91
	H3	COP	kW/kW	2,65	2,86	2,90	2,79	3,12	3,10
Sezónní účinnost** (pouze 80AWX)	H3	SCOP	kW/kW	3,00	2,98	2,99	2,94	3,45	3,29
	H3	ηs topení	%	117	116	117	115	135	128
	H3	Prated	kW	1,90	2,16	7,60	8,75	8,37	9,38
	H3	Roční spotřeba energie	kWh	1303	1494	5245	6143	5004	5897
	H3	Třída energetické účinnosti	A+	A+	A+	A+	A++	A++	A++
Sezónní účinnost** (pouze 80AWH)	H3	SCOP	kW/kW	2,81	2,81	2,94	2,90	3,39	3,24
	H3	ηs teplo	%	110	110	115	113	133	127
	H3	Prated	kW	1,90	2,16	7,60	8,75	8,37	9,38
	H3	Roční spotřeba energie	kWh	1303	1494	5245	6143	5004	5897
	H3	Třída energetické účinnosti	A+	A+	A+	A+	A++	A++	A++

80AW

Hladiny hluku								
Hladina akustického výkonu(1) (H3)	dB(A)	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9
Hladina akustického výkonu(1) (C1)	dB(A)	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9
Rozměry, V x Š x H	mm	800 x 450 x 320	800 x 450 x 320	800 x 450 x 320	800 x 450 x 320	800 x 450 x 320	800 x 450 x 320	800 x 450 x 320
Provozní hmotnost(3)	kg	48	48	50	50	52	52	52
Hydraulický modul								
Čerpadlo			Cirkulátor s proměnnými otáčkami					
Objem expanzní nádoby	l	8	8	8	8	8	8	8
Dostupný statický tlak (C1)	kPa	70	68	68	65	55	41	41
Dostupný statický tlak (H1)	kPa	66	60	54	40	45	25	25
Dostupný statický tlak (H2)	kPa	68	64	57	41	50	31	31
Min. obsah vody v systému	l	21	28	42	42	42	49	49
Maximální provozní tlak vody	kPa	300	300	300	300	300	300	300
Vodní přípojky s hydraulickým modulem nebo bez něj								
Průměr	palec	1 M	1 M	1 M	1 M	1 M	1 M	1 M
Vnější průměr trubek	mm	25,4 M	25,4 M	25,4 M	25,4 M	25,4 M	25,4 M	25,4 M
Přípojky, strana kapaliny / plynu	palec	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Barva nátěru rámu		Bílá						

38AW

Hladiny hluku								
Hladina akustického výkonu(1) (H3)	dB(A)	64	65	69	70	68	68	68
Hladina akustického tlaku ve 4 m(2) (H3)	dB(A)	44	45	49	50	48	48	48
Hladina akustického výkonu(1) (C1)	dB(A)	64	65	68	70	68	68	68
Hladina akustického tlaku ve 4 m(2) (C1)	dB(A)	44	45	48	50	48	48	48
Rozměry, V x Š x H	mm	690 x 900 x 320	820 x 900 x 320	1360 x 900 x 320	1360 x 900 x 320	1360 x 900 x 320	1360 x 900 x 320	1360 x 900 x 320
Provozní hmotnost(3)	kg	49	51	88	88	100	100	100
Chladivo			R410A					
Náplň okruhu (3)	kg	1,17	1,36	2,1	2,1	3,9	3,9	3,9
	CO ₂ ekv.	2,4	2,8	4,4	4,4	8,1	8,1	8,1
Kompresory								
Ventilátory			Dvojitý rotační kompresor se stejnosměrným invertorem					
Množství			Ventilátor se 3 lopatkami s proměnnými otáčkami					
Průtok vzduchu	m ³ /h	2620	2820	5970	6360	5770	5770	5770
Maximální délka připojovacího potrubí	m	50	30	70	70	70	70	70
Maximální výškový rozdíl	m	30	30	30	30	30	30	30
Přednastavená délka	m	20	20	20	30	30	30	30
Přípojky, strana kapaliny / plynu	palec	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Barva nátěru rámu		Béžová						

* Podle normy EN14511-3:2013

** Podle normy EN14825:2013, průměrné klima

C1 Podmínky režimu chlazení: vstupní/výstupní teplota vody ve výparníku 12 °C/7 °C, teplota vnějšího vzduchu 35 °C, faktor zanášení výparníku 0 m² K/W

C2 Podmínky režimu chlazení: vstupní/výstupní teplota vody ve výparníku 23 °C / 18 °C, teplota vnějšího vzduchu 35 °C, faktor zanášení výparníku 0 m² K/W

H1 Podmínky režimu topení: Vstupní/výstupní teplota vody vodního výměníku tepla 30 °C/35 °C, faktor znečištění 0 m² K/W. Teplota venkovního vzduchu 7 °C suchého teploměru / 6 °C vlhkého teploměru,

H2 Podmínky režimu topení: Vstupní/výstupní teplota vody vodního výměníku tepla 40 °C/45 °C, faktor znečištění 0 m² K/W. Teplota venkovního vzduchu 7 °C suchého teploměru / 6 °C vlhkého teploměru,

H3 Podmínky režimu topení: Vstupní/výstupní teplota vody vodního výměníku tepla 47 °C/55 °C, faktor znečištění 0 m² K/W. Teplota venkovního vzduchu 7 °C suchého teploměru / 6 °C vlhkého teploměru,

(1) V dB ref=10-12 W, (A) zatížení. Deklarované hodnoty duálních čísel emisí hluku jsou v souladu s normou ISO 4871 (s přidruženou neurčitostí +/-3dB(A)).

Měřeno podle normy ISO 9614-1.

(2) V dB ref 20μPa, (A) zatížení. Deklarované hodnoty duálních čísel emisí hluku jsou v souladu s normou ISO 4871 (s přidruženou neurčitostí +/-3dB(A)).

Pro více informací viz výpočet z hladiny akustického výkonu Lw(A)

(3) Hmotnosti jsou pouze orientační. Viz typový štítek jednotky.



Eurovent certified values

Vnitřní jednotka pro 38AW 090H7 a 38AW 115H7	80AWX 065M0	80AWX 065M3	80AWX 065M6	80AWX 065T6	80AWH 065M0	80AWH 065M3	80AWH 065M6	80AWH 065T6		
Počet komfortních zón	1	1	1	1	1	1	1	1		
Výkon elektrického ohřevače kW	0	3	6	6	0	3	6	6		
Pouze topení	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano		
Topení a chlazení	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne		
Připojení záložního kotle	Ano	Ne	Ne	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne		
Napájení	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3N-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3N-50	
Vnitřní jednotka pro 38AW 090H7 a 38AW 115H7	80AWX 115M0	80AWX 115M3	80AWX 115M6	80AWX 115T6	80AWX 115T9	80AWH 115M0	80AWH 115M3	80AWH 115M6	80AWH 115T6	80AWH 115T9
Počet komfortních zón	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Výkon elektrického ohřevače kW	0	3	6	6	9	0	3	6	6	9
Pouze topení	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Topení a chlazení	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Připojení záložního kotle	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne
Napájení	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3N-50	400-3N-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3N-50
Vnitřní jednotka pro 38AW 090H7 a 38AW 115H7	80AWX 150M0	80AWX 150T6	80AWX 150T9	80AWH 150M0	80AWH 150T6	80AWH 150T9				
Počet komfortních zón	1	1	1	1	1	1				
Výkon elektrického ohřevače kW	0	6	9	0	6	9				
Pouze topení	Ne	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano				
Topení a chlazení	Ano	Ano	Ano	Ne	Ne	Ne				
Připojení záložního kotle	Ano	Ne	Ne	Ano	Ne	Ne				
Napájení	V-ph-Hz	230-1-50	400-3N-50	400-3N-50	230-1-50	400-3N-50	400-3N-50			

Elektrické údaje, venkovní a vnitřní jednotky

Venkovní jednotka		38AW 050	38AW 065	38AW 090	38AW 115	38AW 120	38AW 150
Napájení	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3N-50	400-3N-50
Rozsah napětí	V-ph-Hz	198-264	198-264	198-264	198-264	376-424	376-424
Proud při plném zatížení	A	12	12	23	23	15,4	15,4
Hodnota pojistky*	A	16	16	25	25	16	16
Provozní proud	A	5,3	6,91	9,43	12,22	6,45	8,72
Spotřeba energie	W	1220	1590	2170	2810	2580	3490
Velikost přívodu silnoprůdu	mm ²	2,5	2,5	4	4	2,5	2,5
Účinnost	%	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95

* Pojistka s časovým zpožděním

Vnitřní jednotka (komfortní modul)		80AW 065				80AW 115					80AW 150		
		M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9	M0	T6	T9
Venkovní jednotka		38AW 050H7/38AW 065H7				38AW 090H7/38AW 115H7					38AW 120H9/38AW 150H9		
Napájení	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3N-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3N-50	400-3N-50	230-1-50	400-3N-50	400-3N-50
Rozsah napětí	V-ph-Hz	207-253	207-253	207-253	360-440	207-253	207-253	207-253	360-440	360-440	207-253	376-424	376-424
Příkon	kW	-	3	6	6	-	3	6	6	9	-	6	9
Provozní proud													
L1	A	-	13,0	26	8,7	-	13,0	26	8,7	13,0	-	8,7	13,0
L2	A	-	-	-	8,7	-	-	-	8,7	13,0	-	8,7	13,0
L3	A	-	-	-	8,7	-	-	-	8,7	13,0	-	8,7	13,0
N	A	-	13,0	26	-	-	13,0	26	-	-	-	-	-
Účinnost	%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Napájecí zdroj a komunikační kabel vnitřní jednotky - H07 RN-F	mm ²	2G x 1	2G x 1	2G x 1	2G x 1	2G x 1	2G x 1	2G x 1	2G x 1	2G x 1	2G x 1	2G x 1	2G x 1
Napájecí kabel záložního ohříváče - H07 RN-F	mm ²	-	3G x 4	3G x 6	5G x 2,5	-	3G x 4	3G x 6	5G x 2,5	5G x 4	-	5G x 2,5	5G x 4
Kabel uživatelského rozhraní (přídavný nebo pro dálkové ovládání) - FROH2R	mm ²	4 x 0,75	4 x 0,75	4 x 0,75	4 x 0,75	4 x 0,75	4 x 0,75	4 x 0,75	4 x 0,75	4 x 0,75	4 x 0,75	4 x 0,75	4 x 0,75
Napájecí kabel pomocného ohříváče - H05VV-F	mm ²	3G x 2,5	3G x 2,5	3G x 2,5	3G x 2,5	3G x 2,5	3G x 2,5	3G x 2,5	3G x 2,5	3G x 2,5	3G x 2,5	3G x 2,5	3G x 2,5
Aktivační kabel pomocného ohříváče TUV - FROH2R	mm ²	2 x 1	2 x 1	2 x 1	2 x 1	2 x 1	2 x 1	2 x 1	2 x 1	2 x 1	2 x 1	2 x 1	2 x 1
Kabel čidla teplé vody TUV - FROH2R	mm ²	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5
Kabel dálkového venkovního čidla - FROH2R	mm ²	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5

Hladiny hluku, venkovní jednotky

Režim chlazení										
38AW		Oktávová pásma, Hz							Hladiny akustického výkonu	
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
050	dB	67	68	60	58	52	52	47	dB(A)	64
065	dB	66	63	63	60	55	52	51	dB(A)	65
090	dB	70	66	68	63	56	56	49	dB(A)	68
115	dB	68	69	70	64	59	58	52	dB(A)	70
120	dB	71	69	66	63	59	56	49	dB(A)	68
150	dB	72	68	66	63	60	54	50	dB(A)	68
Heating mode										
38AW		Oktávová pásma, Hz							Hladiny akustického výkonu	
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
050	dB	68	62	61	60	54	54	46	dB(A)	64
065	dB	73	67	67	63	56	56	51	dB(A)	68
090	dB	73	66	68	63	57	56	51	dB(A)	69
115	dB	70	68	69	64	60	57	51	dB(A)	70
120	dB	72	69	66	63	59	56	50	dB(A)	68
150	dB	72	68	67	63	59	56	50	dB(A)	68

Hladiny hluku, vnitřní jednotky

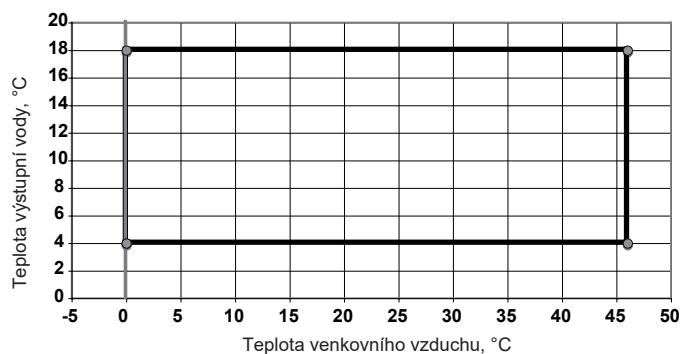
Hladina akustického výkonu	dB(A)	41
Hladina akustického tlaku*	dB(A)	27

* Měřeno ve vzdálenosti 2 m, v souladu s normou UNI EN ISO 3741.

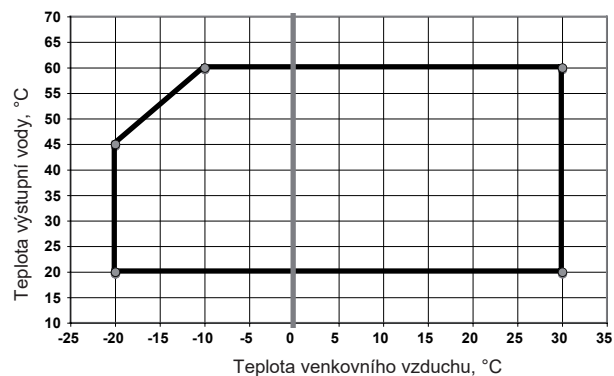
Provozní meze

	Režim chlazení	Režim topení
Maximální venkovní teplota	46 °C	30 °C
Maximální teplota vody na výstupu	18 °C	60 °C
Minimální venkovní teplota	0 °C	-20 °C
Minimální teplota vody na výstupu	4 °C	20 °C

Provozní rozsah, režim chlazení

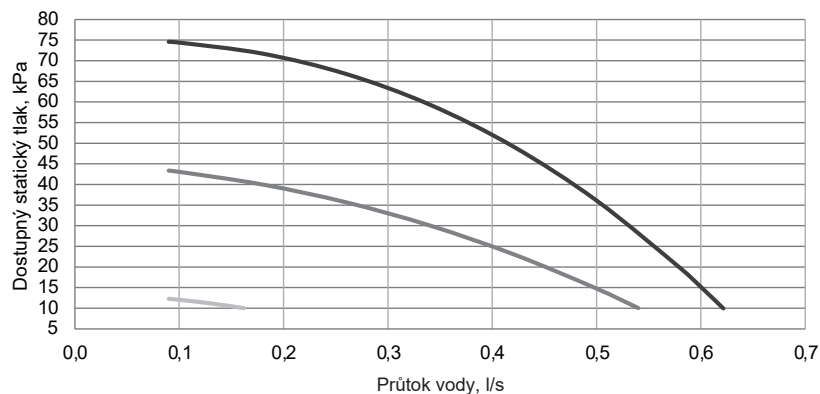


Provozní rozsah, režim topení

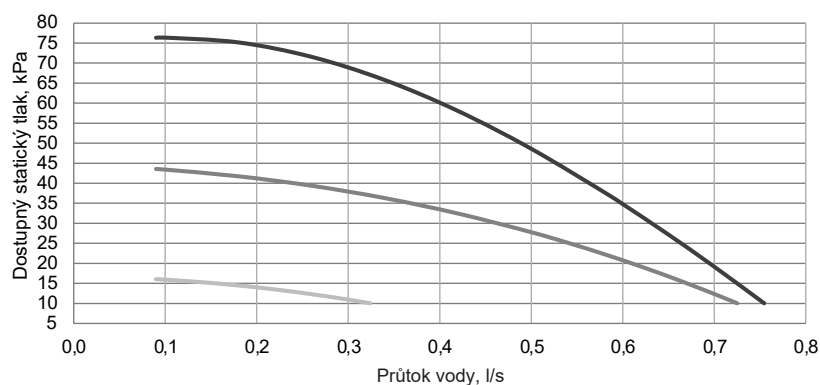


Dostupný statický tlak, jednotlivá zóna

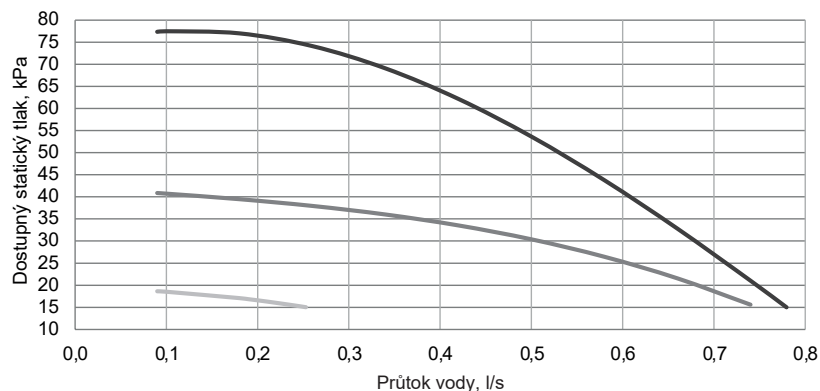
80AW 065



80AW 115



80AW 150



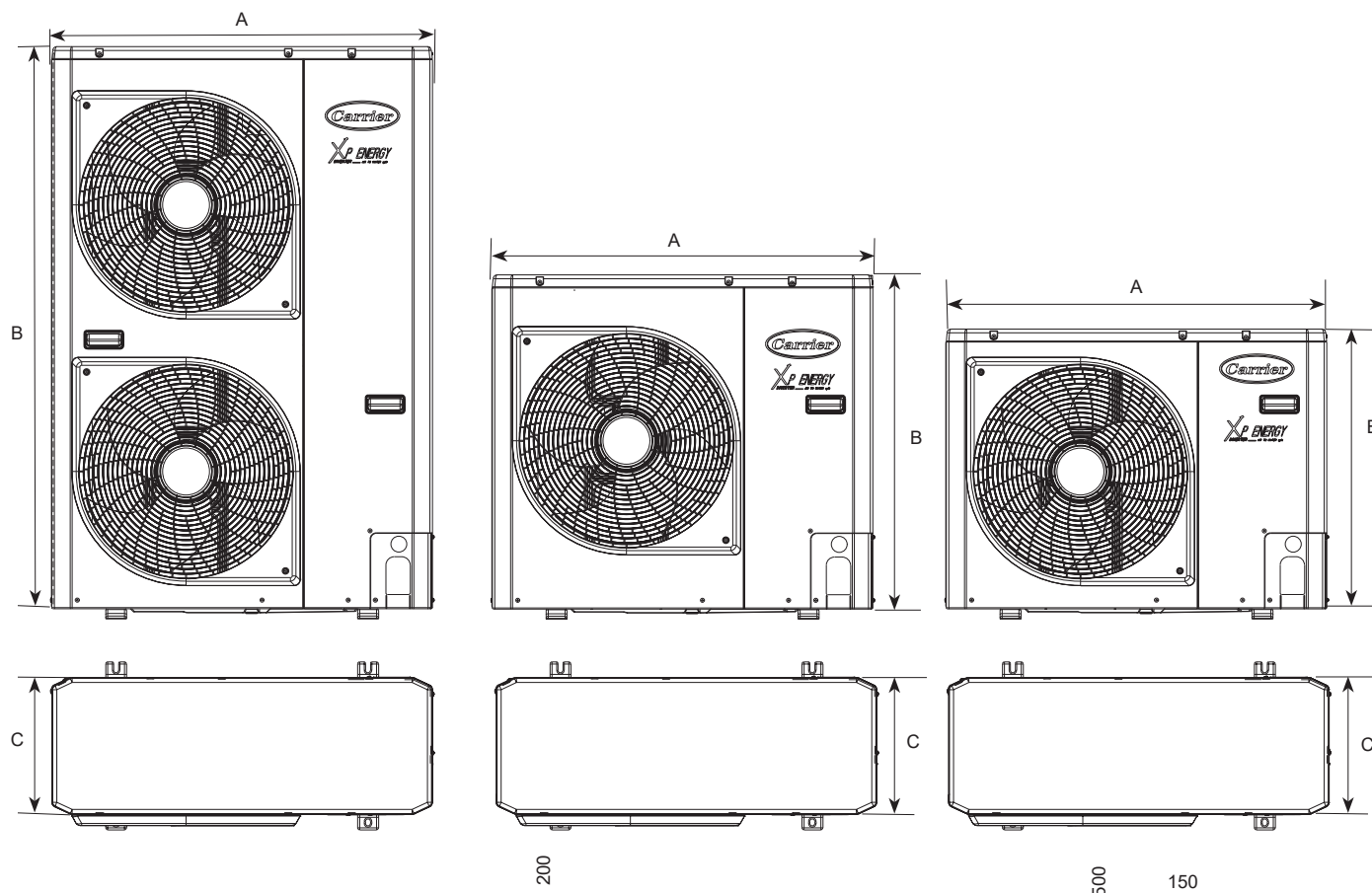
— Vysoké otáčky
 — Střední otáčky
 — Nízké otáčky

Rozměry (mm), venkovní jednotky

38AW 090-115H7
38AW 120-150H9

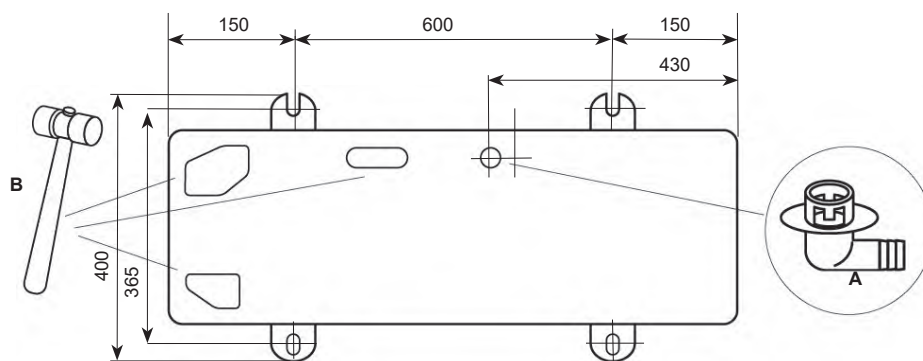
38AW 065H7

38AW 050H7



Rozměry, mm	A	B	C	Hmotnost, kg
38AW 050H7	900	690	320	49
38AW 065H7	900	820	320	51
38AW 090H7/115H7	900	1360	320	88
38AW 120H9/150H9	900	1360	320	100

Vypouštěcí otvor a rozteče nohou

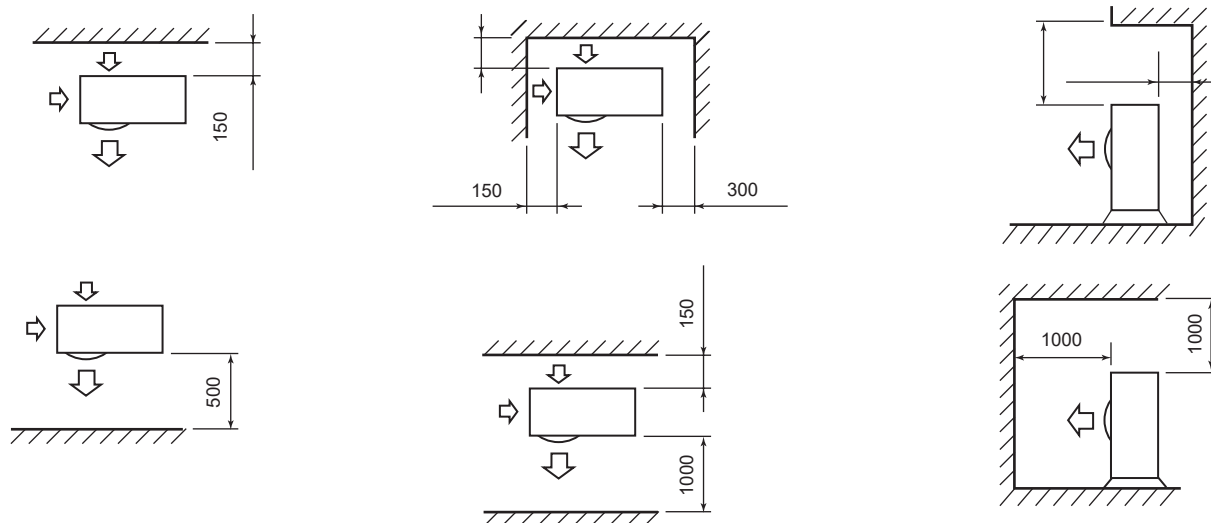


V případě odvodu kondenzátu připojte vypouštěcí vsuvku (A) a použijte vypouštěcí hadici o vnitřním průměru 16 mm (součástí dodávky). Při chladných venkovních teplotách, kdy může vypouštěcí trubka zmrznout, zajistěte, aby odvodnění nebylo ucpané.

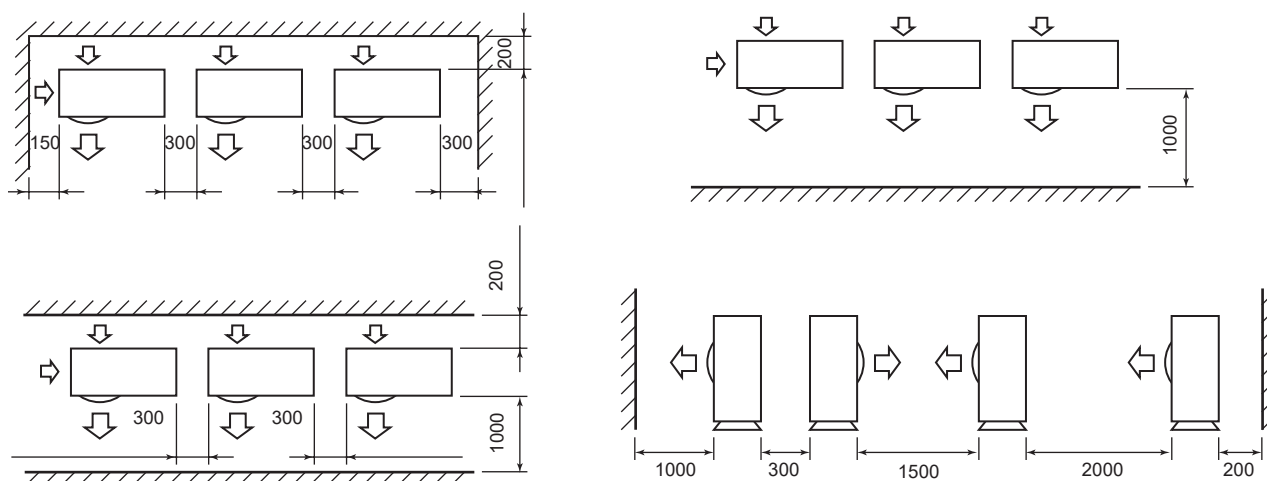
Pro zvýšení odtokové kapacity vylomte předstřížené otvory v základně. Pro vylomení použijte kladívko (B).

Odstupové vzdálenosti (mm), venkovní jednotky

Instalace jedné jednotky

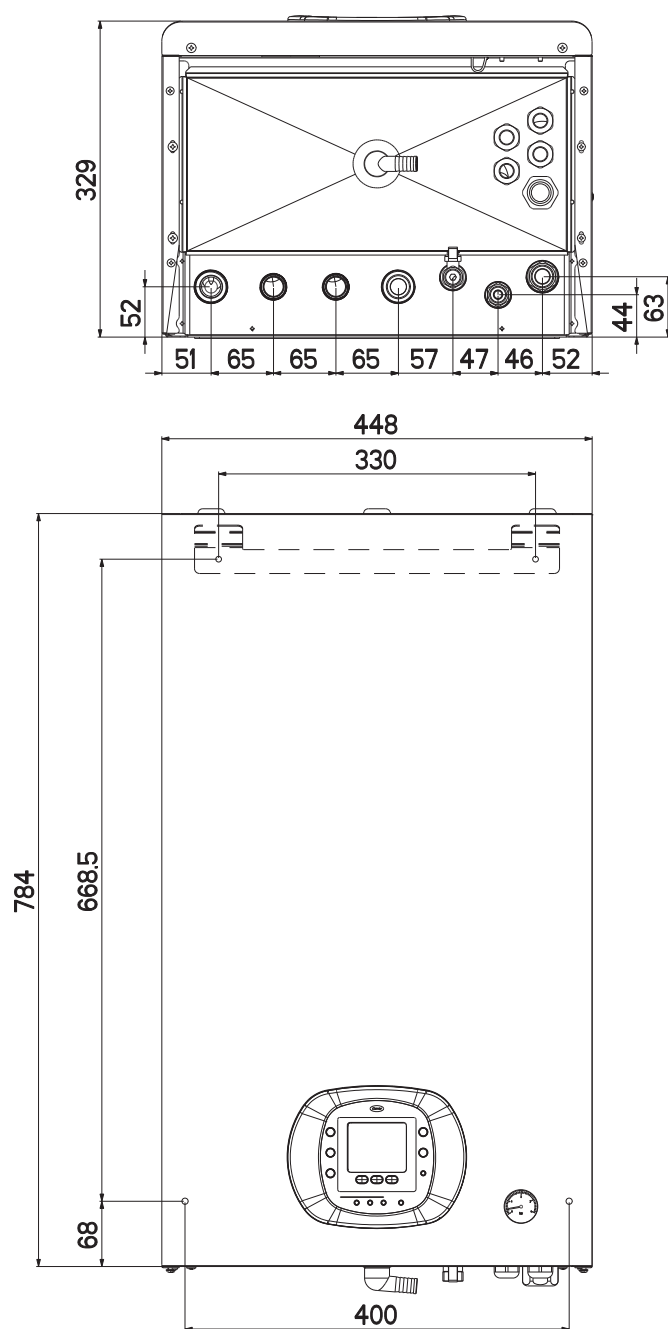


Instalace více jednotek



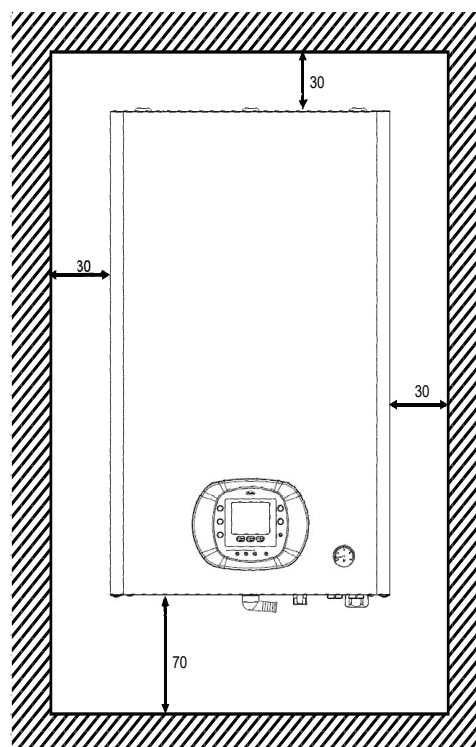
Poznámka: Výška jakékoliv překážky v přední i zadní části by měla být nižší než výška venkovní jednotky.

Rozměry, vnitřní jednotky



Poznámka: Všechny rozměry jsou v milimetrech.

Odstupové vzdálenosti vnitřní jednotky



Topné výkony podle normy EN14511-3:2013

Jednotky 38AW/80AW

	LWT °C	Teplota suchého teploměru (vlhkého teploměru) venkovního vzduchu, °C																							
		7 (6)							10 (9)							20 (19)									
		Qh			COP			q	Qh			COP			q	Qh			COP			q			
		Nom	Min	Max	Nom	Min	Max	Nom	Nom	Min	Max	Nom	Min	Max	Nom	Nom	Min	Max	Nom	Min	Max	Nom			
38AW 050 / 80AWH 065 - 80AWX 065	35	5,01	1,46	6,30	4,15	4,18	4,00	0,239	5,43	1,59	7,00	4,48	4,56	4,20	0,259	6,86	2,00	8,70	5,74	5,85	5,40	0,328			
38AW 065 / 80AWH 065 - 80AWX 065		6,55	1,40	8,00	4,15	4,28	3,53	0,313	7,06	1,52	9,00	4,48	4,67	3,85	0,337	8,91	1,92	10,90	5,74	5,99	5,10	0,426			
38AW 090 / 80AWH 115 - 80AWX 115		9,27	4,64	11,73	4,48	4,76	4,18	0,443	10,20	5,11	12,90	4,69	5,00	4,38	0,487	12,90	6,46	16,32	5,14	5,46	4,80	0,616			
38AW 115 / 80AWH 115 - 80AWX 115		11,50	4,60	13,40	4,10	4,71	3,91	0,549	12,65	5,06	14,85	4,29	4,95	4,10	0,604	16,00	6,40	19,00	4,70	5,41	4,48	0,764			
38AW 120 / 80AWH 150 - 80AWX 150		12,00	6,00	15,02	4,65	4,06	4,57	0,573	12,86	6,50	17,47	5,41	4,50	4,99	0,614	16,14	7,70	20,24	6,54	5,38	6,00	0,771			
38AW 150 / 80AWH 150 - 80AWX 150	45	15,01	5,99	16,05	4,30	4,01	4,25	0,717	16,13	6,49	18,66	4,96	4,44	4,70	0,771	20,24	7,69	21,12	6,00	5,31	5,49	0,967			
38AW 050 / 80AWH 065 - 80AWX 065		4,37	1,28	5,92	3,41	3,60	2,80	0,209	4,74	1,39	6,42	3,74	3,90	3,10	0,227	5,99	1,75	8,11	4,79	4,95	4,01	0,286			
38AW 065 / 80AWH 065 - 80AWX 065		5,70	1,23	7,20	3,34	3,49	2,87	0,272	6,19	1,34	7,97	3,65	3,81	3,14	0,296	7,82	1,69	10,07	4,67	4,88	4,02	0,373			
38AW 090 / 80AWH 115 - 80AWX 115		8,70	4,56	11,53	3,45	3,83	3,37	0,416	9,57	5,02	12,68	3,70	4,03	3,53	0,457	12,09	6,34	16,01	4,05	4,40	3,86	0,578			
38AW 115 / 80AWH 115 - 80AWX 115		11,30	4,52	13,52	3,32	3,79	3,15	0,540	12,43	4,97	14,60	3,46	3,99	3,30	0,594	15,70	6,28	18,80	3,78	4,35	3,60	0,750			
38AW 120 / 80AWH 150 - 80AWX 150	55	11,20	5,54	13,90	3,70	3,31	3,40	0,535	11,97	6,01	16,17	4,07	3,67	3,78	0,572	15,03	7,12	18,72	4,92	4,38	4,58	0,718			
38AW 150 / 80AWH 150 - 80AWX 150		14,02	5,53	15,76	3,40	3,07	3,12	0,670	14,92	5,99	16,42	3,78	3,40	3,62	0,713	18,72	7,10	20,65	4,58	4,07	4,21	0,894			
38AW 050 / 80AWH 065 - 80AWX 065		4,17	1,22	5,65	2,64	2,69	2,58	0,199	4,53	1,32	6,13	2,88	2,94	2,81	0,216	5,72	1,67	7,74	3,69	3,76	3,61	0,273			
38AW 065 / 80AWH 065 - 80AWX 065		5,43	1,17	6,70	2,64	2,85	2,35	0,259	5,86	1,27	7,30	2,98	3,11	2,56	0,28	7,41	1,60	9,25	3,82	3,99	3,40	0,354			
38AW 090 / 80AWH 115 - 80AWX 115		8,00	4,18	10,56	2,62	3,00	2,64	0,382	8,80	4,60	11,61	2,74	3,16	2,77	0,42	10,74	5,61	14,18	3,00	3,45	3,03	0,513			
38AW 115 / 80AWH 115 - 80AWX 115	60	10,35	4,14	11,40	2,59	2,97	2,47	0,495	11,39	4,55	12,35	2,71	3,13	2,59	0,544	13,90	5,56	14,73	2,97	3,42	2,83	0,664			
38AW 120 / 80AWH 150 - 80AWX 150		10,81	4,84	13,25	3,08	2,85	3,01	0,517	11,76	5,24	15,56	3,32	3,16	3,24	0,562	14,76	6,22	17,77	4,02	3,78	3,92	0,705			
38AW 150 / 80AWH 150 - 80AWX 150		12,02	4,83	14,83	3,19	2,73	2,85	0,574	13,07	5,24	17,41	3,44	2,95	3,02	0,624	16,40	6,21	19,88	4,16	3,50	3,60	0,784			
38AW 050 / 80AWH 065 - 80AWX 065		4,12	1,19	5,60	2,26	2,30	2,21	0,197	4,48	1,29	6,09	2,47	2,51	2,41	0,214	5,67	1,63	7,50	3,16	3,22	3,00	0,271			
38AW 065 / 80AWH 065 - 80AWX 065		5,15	1,13	6,00	2,42	2,53	2,08	0,246	5,59	1,23	6,50	2,64	2,76	2,30	0,267	7,06	1,55	8,45	3,39	3,54	3,00	0,337			
38AW 090 / 80AWH 115 - 80AWX 115		7,65	3,83	9,67	2,28	2,59	2,28	0,366	8,42	4,21	10,64	2,39	2,73	2,39	0,402	9,30	4,65	11,76	2,61	2,98	2,61	0,444			
38AW 115 / 80AWH 115 - 80AWX 115		9,48	3,79	10,89	2,24	2,57	2,13	0,453	10,43	4,17	11,52	2,34	2,70	2,23	0,498	11,52	4,61	12,16	2,56	2,95	2,44	0,551			
38AW 120 / 80AWH 150 - 80AWX 150		10,52	4,70	12,89	2,85	2,63	2,79	0,503	11,44	5,10	15,14	3,07	2,91	3,00	0,547	14,04	6,04	16,89	3,72	3,48	3,63	0,671			
38AW 150 / 80AWH 150 - 80AWX 150		11,67	4,69	14,39	3,00	2,61	2,72	0,557	12,69	5,09	16,90	3,20	2,82	2,88	0,606	15,59	6,03	18,89	3,80	3,34	3,44	0,745			

Vysvětlivky

LWT Teplota vody na výstupu, °C

Qc Topný výkon, kW

Nom Nominální

Min Minimum

Max Maximum

COP Topný faktor

q Průtokové množství vody kondenzátoru, l/s

Data aplikace

Standardní jednotky, chladivo: R-410A

Rozdíl teploty vody na vstupu/výstupu kondenzátoru 5 K

Kapalina kondenzátoru: voda

Faktor znečištění: 0.m² K/W

Výkon podle normy EN 14511-3: 2013

Výkony chlazení podle normy EN14511-3:2013

Jednotky 38AW/80AW

		Teplota venkovního vzduchu, °C																				
		5							15							25						
		Qc kW		EER kW/kW			q l/s	Qc kW		EER kW/kW			q l/s	Qc kW		EER kW/kW			q l/s			
Nom		Min	Max	Nom	Min	Max	Nom	Nom		Min	Max	Nom	Min	Max	Nom	Min	Max	Nom	Min	Max	Nom	
38AW 050 / 80AWX 065	5	4,57	1,21	5,20	7,74	8,83	7,44	0,219	4,16	1,11	4,73	4,95	5,57	4,76	0,199	3,75	1,00	4,26	3,44	3,88	3,31	0,179
38AW 065 / 80AWX 065		5,98	1,61	8,28	7,71	8,56	7,06	0,286	5,44	1,47	7,54	4,92	5,36	4,50	0,26	4,90	1,32	6,79	3,43	3,74	3,13	0,234
38AW 090 / 80AWX 115		7,02	3,65	8,19	5,46	6,47	5,22	0,336	6,46	3,36	7,54	4,59	5,45	4,40	0,309	6,02	3,14	7,02	3,64	4,40	3,48	0,288
38AW 115 / 80AWX 115		8,03	3,62	10,60	5,12	6,41	4,13	0,384	7,39	3,33	9,76	4,31	5,39	3,48	0,353	6,88	3,10	9,28	3,41	4,36	2,82	0,329
38AW 120 / 80AWX 150		12,15	6,19	15,44	6,05	4,67	5,20	0,58	11,52	5,82	14,56	5,27	4,25	4,53	0,55	10,54	5,45	13,43	4,24	3,72	3,65	0,504
38AW 150 / 80AWX 150		15,04	6,20	15,39	4,81	4,79	4,71	0,719	14,05	5,82	14,37	4,36	4,36	4,27	0,671	13,08	5,45	13,36	3,81	3,81	3,73	0,625
38AW 050 / 80AWX 065	7	4,94	1,18	5,61	7,98	9,74	7,62	0,236	4,50	1,07	5,11	5,27	6,43	5,03	0,215	4,05	0,97	4,60	3,65	4,46	3,49	0,194
38AW 065 / 80AWX 065		6,44	1,54	8,49	7,98	9,74	7,36	0,308	5,87	1,40	7,73	5,27	6,43	4,86	0,28	5,29	1,26	6,97	3,65	4,46	3,37	0,253
38AW 090 / 80AWX 115		7,46	3,88	8,70	5,83	6,87	5,58	0,357	6,87	3,57	8,01	4,90	5,78	4,69	0,328	6,40	3,33	7,46	3,86	4,68	3,70	0,306
38AW 115 / 80AWX 115		8,53	3,84	11,26	5,47	6,80	4,39	0,408	7,85	3,54	10,37	4,60	5,73	3,69	0,375	7,31	3,30	9,86	3,62	4,63	3,00	0,349
38AW 120 / 80AWX 150		12,95	6,63	16,43	6,20	4,93	5,34	0,619	12,25	6,23	15,53	5,45	4,48	4,69	0,585	11,25	5,83	14,27	4,47	3,92	3,85	0,537
38AW 150 / 80AWX 150		15,58	6,63	16,23	5,11	5,03	4,94	0,744	14,64	6,23	15,25	4,65	4,57	4,50	0,7	13,70	5,83	14,27	4,06	4,00	3,93	0,655
38AW 050 / 80AWX 065	10	5,48	1,12	6,23	8,34	11,11	7,88	0,262	5,00	1,02	5,68	5,76	7,73	5,44	0,239	4,51	0,92	5,12	3,97	5,33	3,75	0,215
38AW 065 / 80AWX 065		7,14	1,42	8,80	8,39	11,52	7,82	0,341	6,51	1,29	8,02	5,79	8,05	5,41	0,311	5,88	1,16	7,23	3,99	5,54	3,73	0,281
38AW 090 / 80AWX 115		8,12	4,22	9,47	6,38	7,47	6,10	0,388	7,47	3,89	8,71	5,37	6,29	5,14	0,357	6,96	3,62	8,12	4,20	5,08	4,02	0,333
38AW 115 / 80AWX 115		9,28	4,18	12,26	5,98	7,40	4,77	0,443	8,54	3,85	11,28	5,04	6,22	4,02	0,408	7,96	3,59	10,73	3,94	5,03	3,26	0,38
38AW 120 / 80AWX 150		14,16	7,28	17,89	6,44	5,31	5,55	0,677	13,34	6,84	16,99	5,72	4,83	4,93	0,637	12,31	6,40	15,68	4,82	4,22	4,16	0,588
38AW 150 / 80AWX 150		16,39	7,27	17,48	5,56	5,38	5,30	0,783	15,52	6,83	16,56	5,08	4,90	4,83	0,742	14,64	6,39	15,62	4,45	4,28	4,24	0,699
38AW 050 / 80AWX 065	15	6,39	1,02	7,26	8,93	13,39	8,32	0,305	5,83	0,93	6,62	6,56	9,90	6,11	0,278	5,26	0,84	5,98	4,50	6,78	4,19	0,251
38AW 065 / 80AWX 065		8,31	1,22	9,32	9,06	14,49	8,59	0,397	7,59	1,11	8,50	6,66	10,73	6,32	0,363	6,85	1,01	7,68	4,56	7,35	4,33	0,327
38AW 090 / 80AWX 115		4,80	4,80	4,80	8,47	8,47	8,47	0,229	8,48	4,41	9,89	6,14	7,13	5,88	0,405	7,90	4,11	9,21	4,76	5,76	4,56	0,378
38AW 115 / 80AWX 115		4,75	4,75	4,75	8,38	8,38	8,38	0,227	9,70	4,37	12,81	5,76	7,06	4,55	0,463	9,03	4,07	12,18	4,47	5,70	3,69	0,432
38AW 120 / 80AWX 150		16,17	8,36	19,90	6,83	5,94	5,90	0,773	15,17	7,85	18,94	6,16	5,40	5,33	0,725	14,08	7,35	18,04	5,40	4,72	4,67	0,673
38AW 150 / 80AWX 150		17,75	8,34	19,57	6,32	5,98	5,88	0,848	16,99	7,84	18,75	5,79	5,44	5,39	0,812	16,20	7,33	17,88	5,09	4,76	4,74	0,774
38AW 050 / 80AWX 065	18	6,93	0,96	7,88	9,28	14,75	8,58	0,331	6,33	0,88	7,19	7,05	11,20	6,52	0,302	5,72	0,79	6,50	4,81	7,64	4,45	0,273
38AW 065 / 80AWX 065		9,01	1,10	9,63	9,46	16,26	9,04	0,431	8,23	1,01	8,79	7,18	12,35	6,86	0,393	7,44	0,91	7,94	4,90	8,43	4,69	0,355
38AW 090 / 80AWX 115		5,14	5,14	5,14	9,07	9,07	9,07	0,245	9,09	4,73	10,60	6,61	7,63	6,32	0,434	8,47	4,41	9,87	5,10	6,17	4,88	0,405
38AW 115 / 80AWX 115		5,09	5,09	5,09	8,98	8,98	8,98	0,243	10,39	4,68	13,72	6,20	7,55	4,87	0,496	9,68	4,37	13,05	4,78	6,11	3,95	0,462
38AW 120 / 80AWX 150		17,38	9,01	20,98	7,06	6,32	6,11	0,83	16,26	8,46	20,39	6,43	5,75	5,57	0,777	15,15	7,92	19,45	5,75	5,02	4,98	0,724
38AW 150 / 80AWX 150		18,56	8,99	20,83	6,77	6,33	6,24	0,887	17,87	8,44	20,06	6,22	5,76	5,73	0,854	17,14	7,89	19,24	5,47	5,04	5,04	0,819

Výkony chlazení podle normy EN14511-3:2013

Jednotky 38AW/80AW

		Teplota venkovního vzduchu, °C													
		35							45						
		Qc kW			EER kW/kW			q l/s	Qc kW			EER kW/kW			q l/s
		Nom	Min	Max	Nom	Min	Max	Nom	Nom	Min	Max	Nom	Min	Max	Nom
38AW 050 / 80AWX 065	5	3,29	0,88	3,79	2,45	2,77	2,37	0,157	3,5	0,77	4,01	1,51	2	1,41	0,167
38AW 065 / 80AWX 065		4,4	1,18	6,03	2,45	2,67	2,23	0,21	4,61	1,03	6,14	1,44	1,92	1,26	0,22
38AW 090 / 80AWX 115		5,6	2,91	6,53	2,89	3,53	2,77	0,268	5,04	2,62	5,87	2,5	3,04	2,39	0,241
38AW 115 / 80AWX 115		6,4	2,88	8,63	2,71	3,49	2,28	0,306	5,76	2,59	7,77	2,35	3,01	1,99	0,275
38AW 120 / 80AWX 150		9,72	4,89	12,26	3,16	2,87	2,86	0,465	8,99	4,23	11,14	2,33	2,22	2,26	0,429
38AW 150 / 80AWX 150		12,02	4,89	12,3	2,98	2,94	2,92	0,574	10,94	4,24	11,17	2,35	2,28	2,3	0,523
38AW 050 / 80AWX 065	7	3,57	0,86	4,09	2,60	3,17	2,48	0,171	3,14	0,75	3,57	1,87	2,29	1,79	0,15
38AW 065 / 80AWX 065		4,73	1,12	6,19	2,60	3,17	2,4	0,226	4,1	0,98	5,4	1,87	2,29	1,73	0,196
38AW 090 / 80AWX 115		5,95	3,09	6,94	3,07	3,74	2,94	0,284	5,35	2,78	6,24	2,66	3,23	2,54	0,256
38AW 115 / 80AWX 115		6,80	3,06	9,17	2,88	3,71	2,42	0,325	6,12	2,75	8,25	2,49	3,19	2,11	0,292
38AW 120 / 80AWX 150		10,30	5,23	13,13	3,41	3,02	3,02	0,492	9,42	4,53	11,93	2,56	2,34	2,38	0,45
38AW 150 / 80AWX 150		12,60	5,23	13,13	3,17	3,08	3,08	0,602	11,47	4,53	11,93	2,5	2,39	2,43	0,548
38AW 050 / 80AWX 065	10	3,99	0,82	4,54	2,82	3,78	2,65	0,191	2,6	0,71	2,91	2,42	2,72	2,36	0,124
38AW 065 / 80AWX 065		5,23	1,04	6,43	2,82	3,93	2,65	0,25	3,35	0,9	4,29	2,53	2,83	2,43	0,16
38AW 090 / 80AWX 115		6,48	3,36	7,55	3,34	4,07	3,19	0,309	5,83	3,03	6,79	2,89	3,51	2,76	0,278
38AW 115 / 80AWX 115		7,4	3,33	9,98	3,13	4,03	2,63	0,354	6,66	3	8,98	2,71	3,47	2,3	0,318
38AW 120 / 80AWX 150		11,17	5,74	14,43	3,77	3,25	3,26	0,534	10,07	4,97	13,11	2,9	2,52	2,57	0,481
38AW 150 / 80AWX 150		13,47	5,73	14,38	3,46	3,3	3,32	0,643	12,26	4,96	13,06	2,72	2,56	2,62	0,586
38AW 050 / 80AWX 065	15	4,68	0,75	5,28	3,18	4,79	2,92	0,224	1,7	0,66	1,82	3,34	3,45	3,32	0,081
38AW 065 / 80AWX 065		6,05	0,9	6,84	3,18	5,2	3,06	0,289	2,09	0,78	2,44	3,63	3,74	3,59	0,1
38AW 090 / 80AWX 115		7,35	3,82	8,57	3,78	4,61	3,62	0,351	6,61	3,44	7,71	3,27	3,98	3,13	0,316
38AW 115 / 80AWX 115		8,4	3,78	11,33	3,55	4,57	2,98	0,401	7,56	3,4	10,2	3,07	3,94	2,6	0,361
38AW 120 / 80AWX 150		12,63	6,59	16,6	4,38	3,64	3,66	0,603	11,15	5,7	15,08	3,47	2,82	2,89	0,533
38AW 150 / 80AWX 150		14,92	6,57	16,45	3,95	3,67	3,72	0,713	13,57	5,68	14,94	3,09	2,85	2,93	0,648
38AW 050 / 80AWX 065	18	5,10	0,71	5,72	3,40	5,4	3,08	0,244	1,16	0,62	1,16	3,89	3,89	3,89	0,055
38AW 065 / 80AWX 065		6,55	0,81	7,09	3,40	5,96	3,31	0,313	1,33	0,71	1,33	4,29	4,29	4,29	0,064
38AW 090 / 80AWX 115		7,88	4,09	9,18	4,05	4,94	3,88	0,376	7,08	3,68	8,26	3,5	4,26	3,35	0,339
38AW 115 / 80AWX 115		9,00	4,05	12,14	3,80	4,89	3,19	0,43	8,1	3,65	10,92	3,29	4,21	2,79	0,387
38AW 120 / 80AWX 150		13,50	7,1	17,9	4,74	3,87	3,9	0,645	11,8	6,14	16,26	3,82	3	3,08	0,564
38AW 150 / 80AWX 150		15,79	7,07	17,7	4,24	3,89	3,96	0,754	14,35	6,12	16,08	3,31	3,02	3,12	0,686

Vysvětlivky

LWT Teplota vody na výstupu, °C
Qc Chladicí výkon, kW
Nom Nominální
Min Minimum
Max Maximum
EER Chladicí faktor, kW/kW
q Průtok vody z výparníku, l/s

Data aplikace

Standardní jednotky, chladivo: R-410A
 Rozdíl teploty vody na vstupu/výstupu výparníku 5 K
 Kapalina výparníku: Voda
 Faktor znečištění: 0,0 m² K/W

Výkon podle normy EN 14511-3:2013

Fyzická data, dvouzónový hydromodul

Rozměry		
Jednotka V x Š x H	mm	485 x 450 x 330
Balení V x Š x H	mm	565 x 530 x 410
Hmotnost jednotky		
Hrubá hmotnost	kg	27
Hydraulická data		
Přípojky vody	palce	1" samec
Tlak provozní vody	kPa (bar)	100 (1)
Maximální tlak	kPa (bar)	300 (3)
Hydraulické součásti		
Čerpadlo	Dvě vodou chlazená čerpadla, s proměnnými otáčkami, statický tlak 75 kPa	
Trojcestný ventil	Jeden modulační ventil, 6,3 Kv, doba spínání (90 °) 240 sekund, 230 V, 3-bodový pohon SPDT	
Objem kolektoru	l	1
Vypouštěcí ventil	√	
Provozní rozsah vnějšího vzduchu, topení a chlazení		Viz komfortní modul

Elektrická data, dvouzónová souprava

Napájení	V-ph-Hz	230-1-50
Rozsah napětí	V	207-253
Příkon	W	260

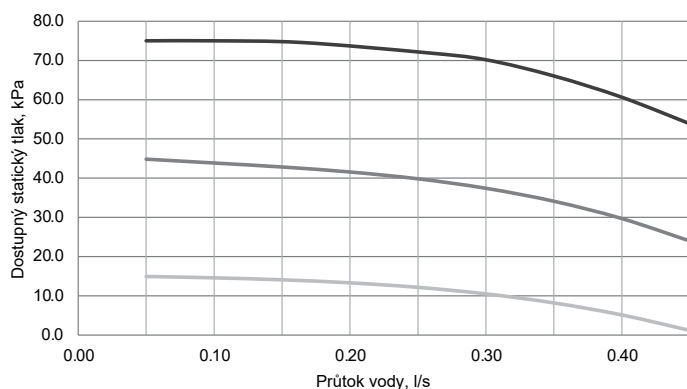
Hladiny hluku, dvouzónová souprava

		Bez modulu komfort	S modulem komfort
Hladina akustického výkonu	dB(A)	44	46
Hladina akustického tlaku*	dB(A)	30	32

* Měřeno ve vzdálenosti 2 m, v souladu s normou UNI EN ISO 3741.

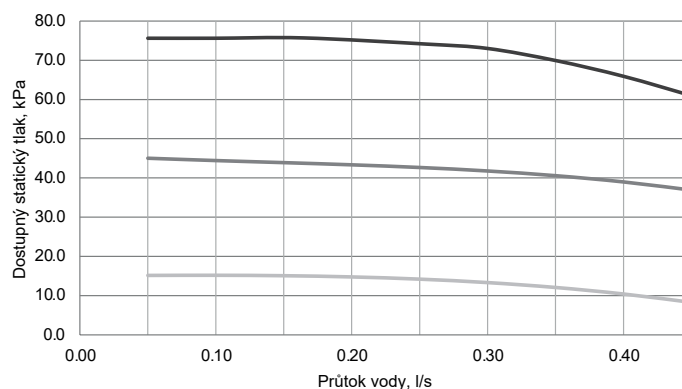
Dostupný statický tlak, dvouzónový kit

Zóna č.1 s modulačním ventilem

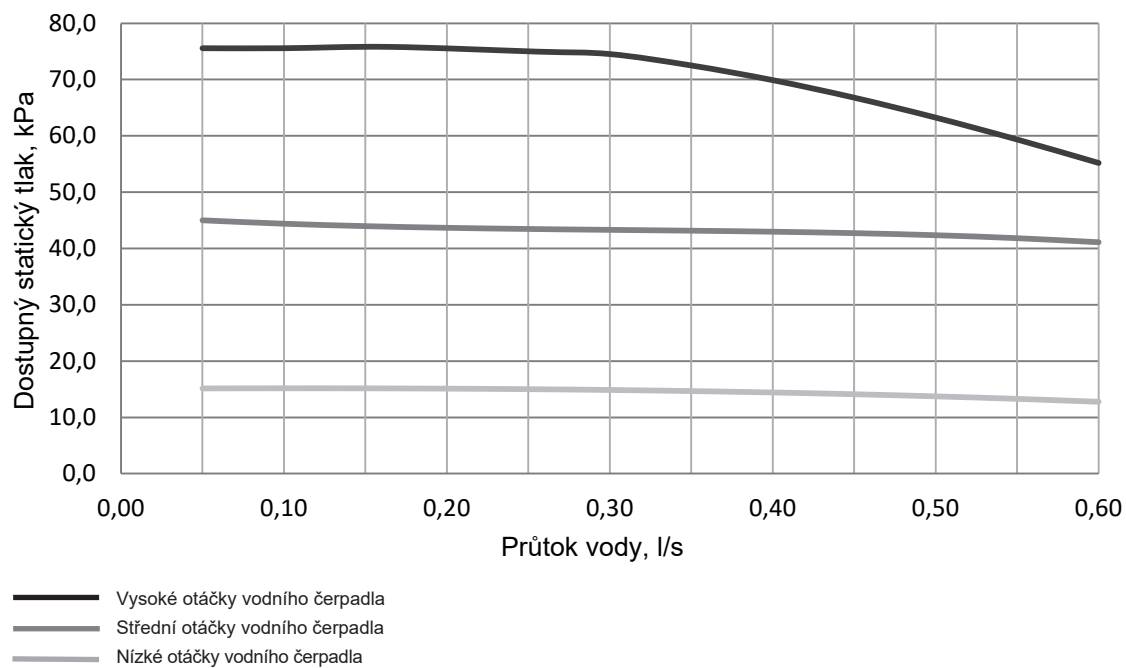


- Vysoké otáčky vodního čerpadla
- Střední otáčky vodního čerpadla
- Nízké otáčky vodního čerpadla

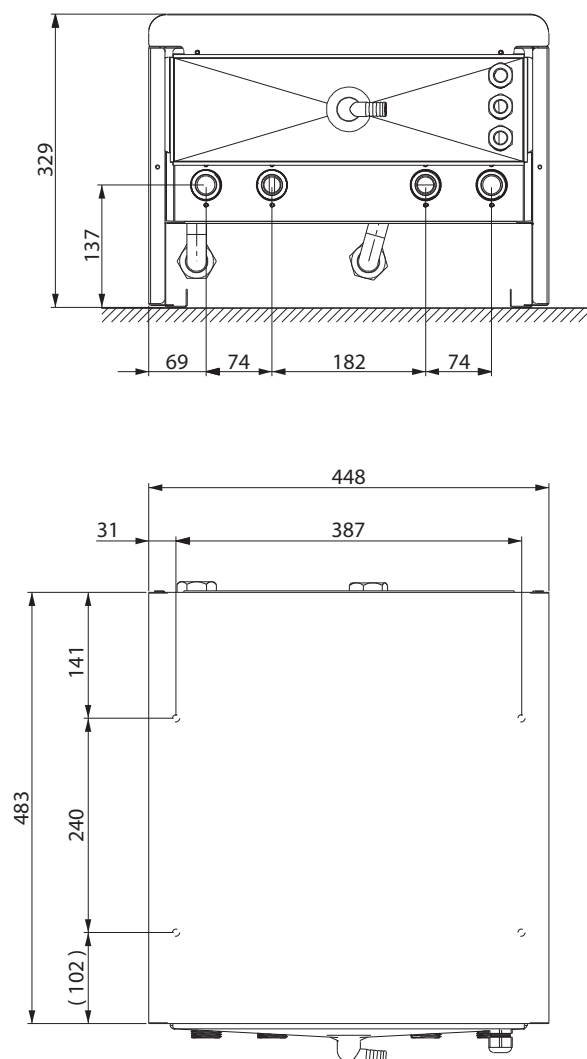
Zóna č.2 bez modulačního ventilu



Tlak, oběhové čerpadlo 80AW

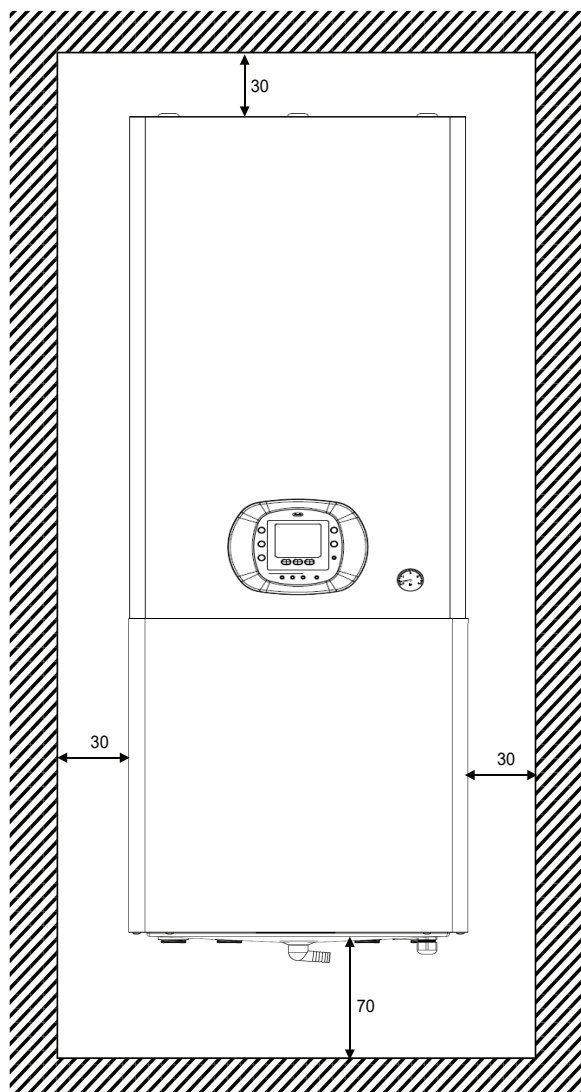


Rozměry (mm), dvouzónový kit

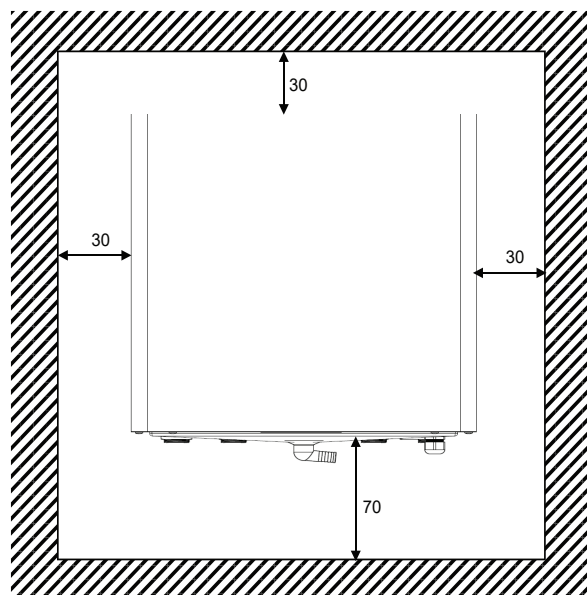


Odstupové vzdálenosti, dvouzónový kit

Připojen ke komfortnímu modulu

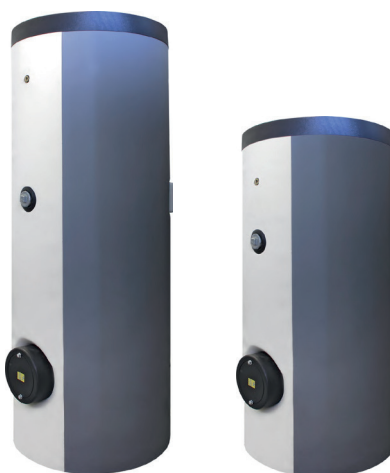


Samostatné osazení - mimo hydromodul



Fyzická data, nádrže teplé užitkové vody (TUV)

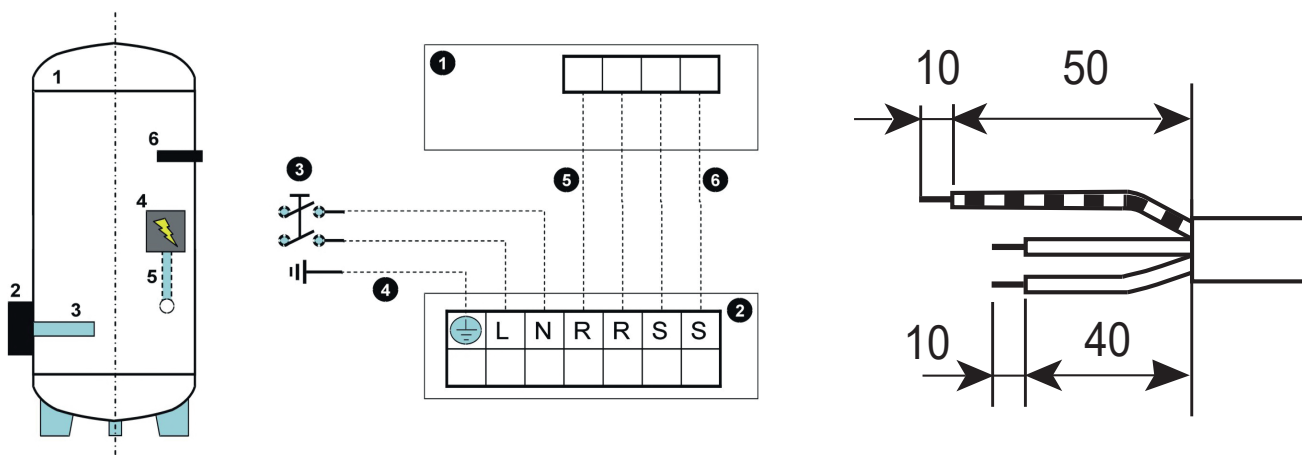
		60STS 020E03	60STD 020E03	60STS 030E03	60STD 030E03
Objem vodní nádrže	l	212	212	291	291
Počet výměníků		1	2	1	2
Záloha elektrického ohřevače	kW	3,3, jednofázový	3,3, jednofázový	3,3, jednofázový	3,3, jednofázový
Napětí	V	230 ± 10%	230 ± 10%	230 ± 10%	230 ± 10%
Rozsah provozní teploty	°C	5 až 95	5 až 95	5 až 95	5 až 95
Provozní tlak modulu TUV	barů	0 až 10	0 až 10	0 až 10	0 až 10
Provozní tlak tepelných výměníků	barů	0 až 6	0 až 6	0 až 6	0 až 6
Rozsah okolní provozní teploty	°C	5 až 45 °C	5 až 45 °C	5 až 45 °C	5 až 45 °C
Rozsah skladovací teploty	°C	-20 až +75 °C	-20 až +75 °C	-20 až +75 °C	-20 až +75 °C
Dolní tepelný výměník	m ²	1,2	1,2	1,5	1,5
Horní tepelný výměník	m ²		0,5		1,1
Průměr	mm	600	600	600	600
Výška	mm	1215	1215	1615	1615



Elektrická data, nádrž teplé užitkové vody (TUV)

Model	60ST-020/60ST-030		
Maximální provozní proud	A	15	
Napájení	V-ph-Hz	230-1-50	
Rozsah napětí	V	207-253	

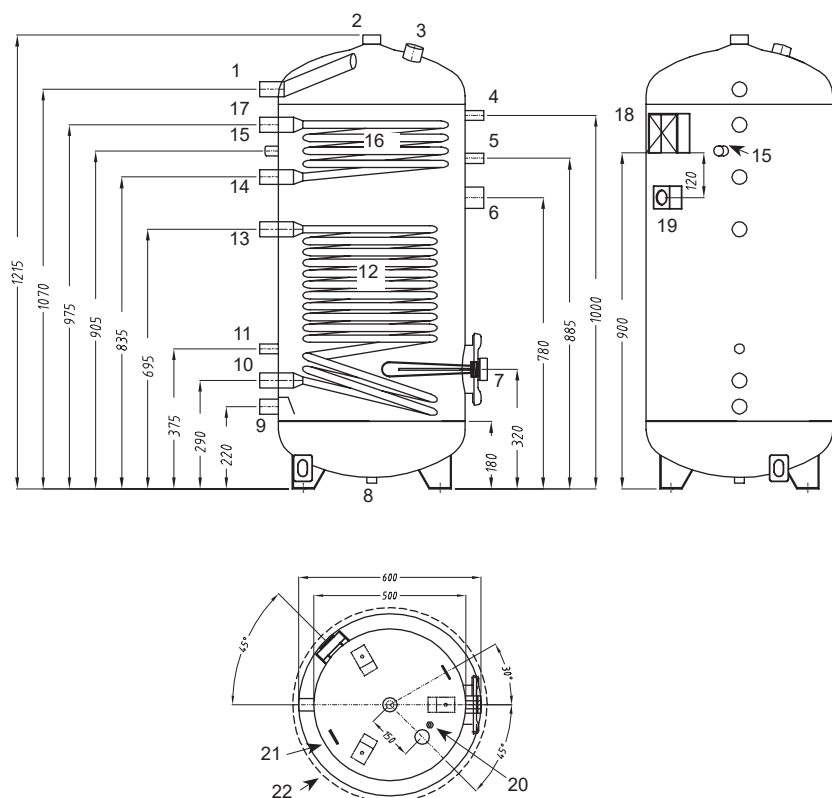
Typ a velikost kabelu (4): H05VV-F	3G x 2,5 mm ²
Typ a velikost kabelu (5): FROH2R	2 x 1 mm ²
Typ a velikost kabelu (6): FROH2R	2 x 0,5 mm ²



1. Hlavní jednotka
2. Ovládací panel pro nádrž teplé užitkové vody
3. Jistič
4. Připojovací kabel síťového napájení
5. Aktivační kabel pomocného ohřevače
6. Kabel teplotního čidla

Uzemnění
 L Napájení L fáze
 N Napájení N nulový vodič

Rozměry, nádrž teplé užitkové vody (TUV)

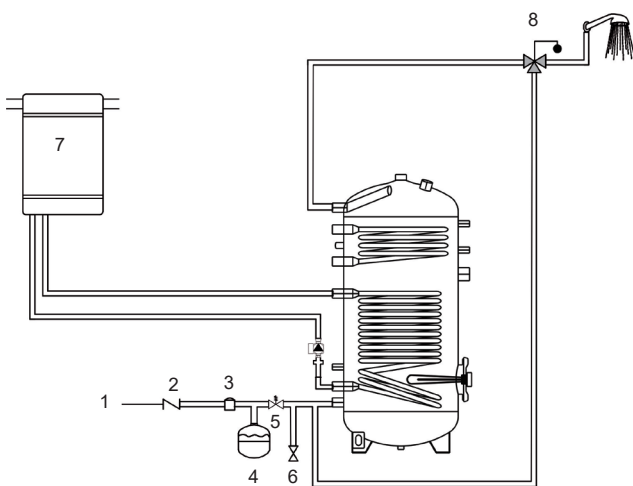


Vysvětlivky

- 1 Výstup vody (horká voda)
- 2 Výstup vody (horká voda)
- 3 Připojení anody
- 4 Přípojka pro čidlo teploty/manometr
- 5 Přípojka pro čidlo teploty/manometr
- 6 Připojení
- 7 Elektrický ohřivač (přírubový)
- 8 Upevňovací otvor
- 9 Přívod vody (studená voda)
- 10 Výstup dolního výměníku
- 11 Přípojka pro čidlo teploty/manometr
- 12 Dolní výměník
- 13 Vstup dolního výměníku
- 14 Výstup horního výměníku
- 15 Teplotní čidlo
- 16 Horní výměník
- 17 Vstup horního výměníku
- 18 Ovládací skříňka
- 19 Držák kabelu
- 20 Uzemnění matice M6
- 21 Izolace
- 22 Estetický kryt

Typické instalační diagramy, nádrž teplé užitkové vody (TUV)

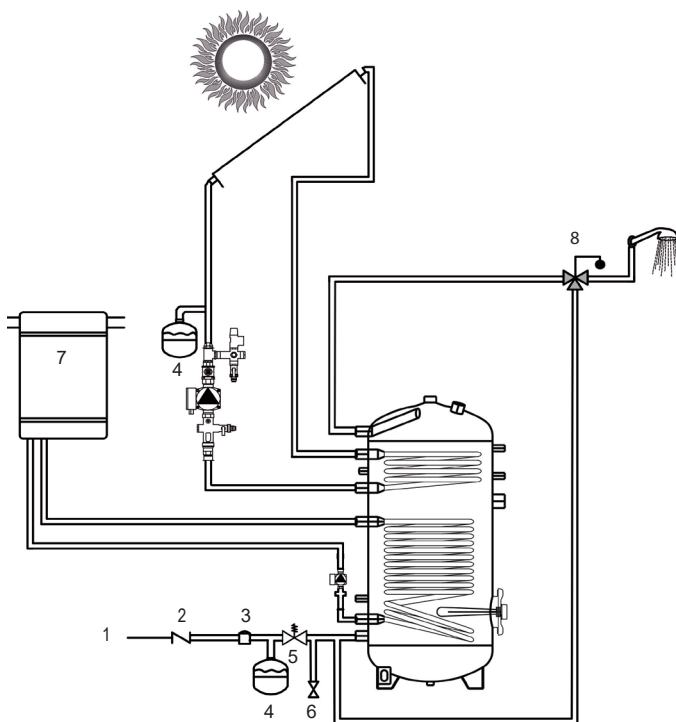
Systém bez solárního panelu a nádrží 60STS 020E03 nebo 60STS 030E03



Vysvětlivky

- 1 Vodní okruh
- 2 Zpětný ventil
- 3 Zařízení pro redukci tlaku
- 4 Expanzní nádrž
- 5 Pojistný ventil
- 6 Vypouštěcí ventil
- 7 Kotel
- 8 Termostatický ventil

Systém se solárním panelem a nádržemi 60STD 020E03 nebo 60STD 030E03





Objednávka č.: 18400-20, 10.2015. Nahrazuje objednávku č.: 18400-20, 11.2013.
Výrobce si vyhrazuje právo změnit jakékoliv specifikace výrobku bez předchozího oznámení.



Systémy řízení
životního
prostředí

Vyrobil: Carrier, Beroun, Česká republika.
Vytisknuto v Evropské unii.