

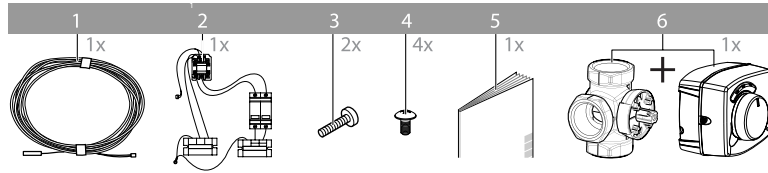


Instalační návod

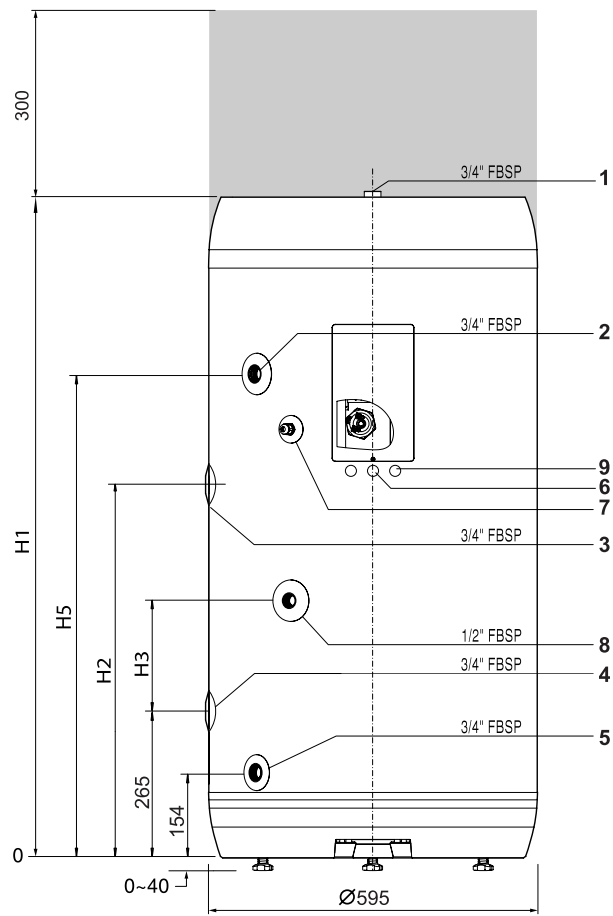
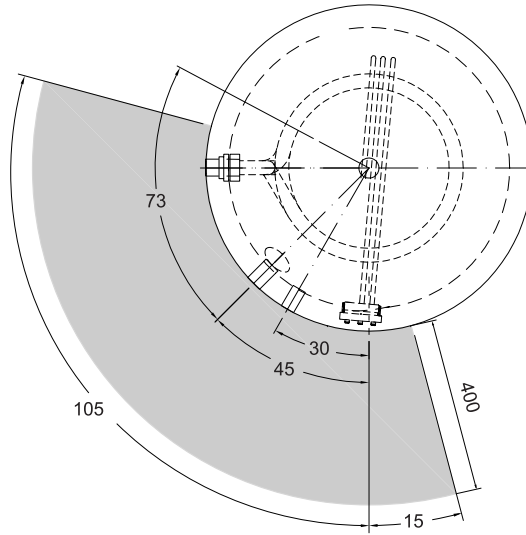
**Nádrž na horkou užitkovou vodu pro systém
tepelných čerpadel vzduch – voda**

**EKHWS150BA3V3
EKHWS200BA3V3
EKHWS300BA3V3**

**EKHWS200BA3Z2
EKHWS300BA3Z2**



1



2

Obsah

	Strana
Úvod	1
Obecné informace	1
Rozsah tohoto návodu	1
Identifikace modelu	1
Příslušenství	1
Příslušenství dodávané s nádrží na horkou užitkovou vodu	1
Příslušenství nádrže na horkou užitkovou vodu EKHWS	2
Hlavní součásti	2
Schematický náčrt	3
Pokyny k instalaci	3
Instalace nádrže na horkou užitkovou vodu	3
Připojení vodního okruhu	3
Elektrická instalace	5
Údržba	6
Odstraňování problémů	7
Obecné pokyny	7
Obecné příznaky	7
Technická specifikace	7
Specifikace nádrže na horkou užitkovou vodu	7



PŘED INSTALACÍ SI POZORNĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD. PŘÍRUČKU SI ULOŽTE V DOSAHU K POZDĚJŠÍMU POUŽITÍ.

NESPRÁVNÁ INSTALACE NEBO PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ ČI PŘÍSLUŠENSTVÍ MOHOU ZPŮSOBIT ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM, ZKRAT, NETĚSNOSTI, POŽÁR NEBO JINÉ POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ. POUŽÍVEJTE VÝHRADNĚ PŘÍSLUŠENSTVÍ VYROBENÉ SPOLEČNOSTÍ DAIKIN URČENÉ SPECIÁLNĚ PRO POUŽITÍ S TÍMTO ZAŘÍZENÍM. INSTALACI SI ZAJISTĚTE OD ODBORNÍKA.

NEJSTE-LI SI JISTI S POSTUPEM INSTALACE NEBO POUŽITÍM ZAŘÍZENÍ, RADU ČI INFORMACE SI VŽDY VYŽÁDEJTE OD ZÁSTUPCE SPOLEČNOSTI DAIKIN.

JEDNOTKA POPSANÁ V TOMTO NÁVODU JE URČENA JEN PRO VNITŘNÍ INSTALACE A PRO TEPLoty PROSTŘEDÍ V ROZSAHU 0°C–35°C.

Úvod

Obecné informace

Děkujeme vám za vaše rozhodnutí koupit si tuto nádrž na horkou užitkovou vodu.

Volitelnou nádrž na horkou užitkovou vodu EKHWS s integrovaným přídavným topením o výkonu 3 kW lze připojit k vnitřní jednotce. Nádrž na horkou užitkovou vodu je k dispozici ve třech velikostech: 150, 200 a 300 litrů. Všechny modely jsou montovány k podlaze. Modely o 200 a 300 litrech jsou k dispozici také ve verzi na 400 V.

POZNÁMKA

Speciálně pro Spojené království

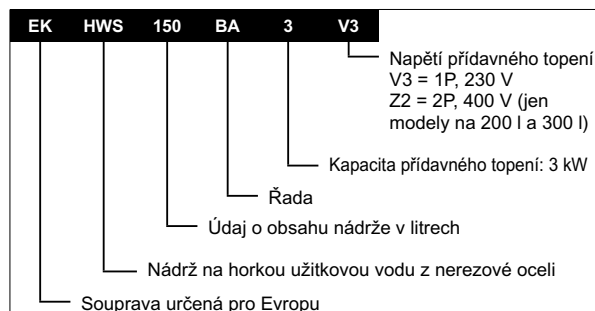


Při instalaci nádrže na horkou užitkovou vodu EKHWSU viz instalační návod dodávaný s nádrží.

Rozsah tohoto návodu

Tento instalační návod popisuje postupy při vybalování, instalaci a zapojování nádrží na horkou užitkovou vodu EKHWS.

Identifikace modelu



Příslušenství

Příslušenství dodávané s nádrží na horkou užitkovou vodu

Viz **obrázek 1**

- 1 Termistor + připojovací vodič (12 m)
- 2 Stykač - pojistková souprava
- 3 Upevňovací šroub stykače
- 4 Samořezný šroub
- 5 Instalační návod
- 6 3cestný ventil + motor

POZNÁMKA



V případě příslušenství dodávaného s nádrží na horkou užitkovou vodu EKHWSU viz návod dodávaný s nádrží.

Príslušenství nádrže na horkou užitkovou vodu EKHWS

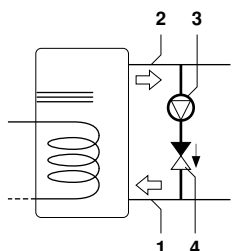
Následující popisy se vztahují jen k modelům EKHWS*V3 a EKHWS*Z2, ne k modelům EKHWSU*V3



- Celkový systém **altherma[®] by DAIKIN** (vnitřní jednotka a venkovní jednotka) je určen ke kombinaci s nádrží na horkou užitkovou vodu **altherma[®] by DAIKIN**. V ostatních případech, kdy je v kombinaci s vnitřní jednotkou **altherma[®] by DAIKIN** použita jiná nádrž, nemůže společnost Daikin zaručit dobrý provoz ani spolehlivost systému. Z tohoto důvodu v podobných případech neposkytuje společnost Daikin záruku na systém.
- Toto zařízení není určeno k použití v potenciálně výbušné atmosféře.
- Kvalita horké užitkové vody musí odpovídat směrnici EN 98/83 ES.
- K přívodu studené vody nádrže na horkou užitkovou vodu musí být instalováno vypouštěcí zařízení.
- Z bezpečnostních důvodů je zakázáno přidávat do vodního okruhu etylenglykol. Přidávání etylenglykolu může vést ke kontaminaci horké užitkové vody v případech, kdy dojde k netěsnosti vinutí tepelného výměníku.
- Je důležité, aby kapacita nádrže na horkou užitkovou vodu uspokojovala běžné kolísání spotřeby horké vody tak, aby teplota vody na výstupu během používání horké užitkové vody neklesla.
- Bezprostředně po instalaci musí být nádrž na horkou užitkovou vodu vypláchnuta čerstvou vodou. Tento postup je třeba zopakovat nejméně jednou denně po 5 po sobě jdoucích dnů po instalaci.

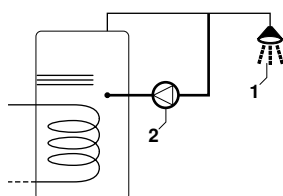
Při omezené spotřebě horké užitkové vody (například prázdninové byty nebo domy, které občas nejsou obývané) musí být instalace nádrže na horkou užitkovou vodu vybavena obtokovým čerpadlem.

- Obtokové čerpadlo může být časově řízeno.
- Obtokové čerpadlo musí zajišťovat cirkulaci celého objemu nádrže na horkou užitkovou vodu 1,5 krát za hodinu.
- Obtokové čerpadlo musí být navíc naprogramováno tak, aby pracovalo nejméně po 2 nepřerušené hodiny denně.



- 1 Připojení studené vody
- 2 Připojení horké vody
- 3 Obtokové čerpadlo (běžná dodávka)
- 4 Zpětný ventil (běžná dodávka)

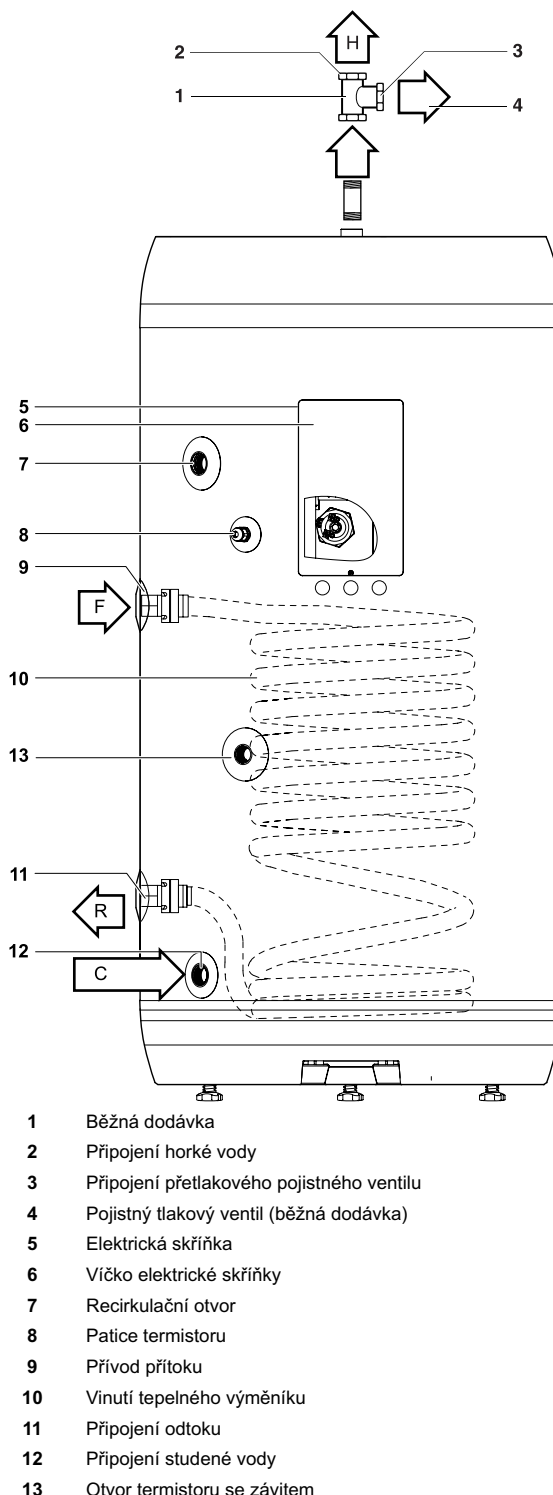
V případě velmi dlouhého potrubí mezi nádrží na horkou užitkovou vodu a spotřebičem horké vody (sprcha, koupelna atd.) může trvat delší dobu, než horká voda z nádrže horké užitkové vody dospěje k bodu odběru horké vody.



- 1 Sprcha
- 2 Oběhové čerpadlo

Je-li to třeba, zapojte oběhové čerpadlo mezi místo odběru horké vody a recirkulační otvor v nádrží na horkou užitkovou vodu.

Hlavní součásti



Bezpečnostní zařízení



- Přívod k pojistnému ventilu nádrže na horkou užitkovou vodu se nesmí používat k jiným účelům.
- Nikdy neinstalujte topení bez tepelných pojistek.

- Tepelná ochrana – přídavné topení je umístěno v nádrži horké užitkové vody a je vybaveno tepelnou ochranou. Tato tepelná ochrana se aktivuje, jakmile teplota příliš vzroste. Při aktivaci je třeba tepelnou ochranu nádrže horké užitkové vody resetovat stisknutím červeného tlačítka (přístup k tlačítku je možná po sejmutí víčka elektrické skříňky).



Víčko elektrické skříňky smí otevírat jedině oprávněný elektrikář.

Než otevřete víčko elektrické skříňky, vypněte napájení.

- Pojistný tlakový ventil – pojistný tlakový ventil (běžný materiál) musí odpovídat příslušným místním a národním předpisům a jeho tlak při otevření max. 10 bar musí být přiveden k tlakovému přívodu tlakového pojistného ventilu.
- Je-li k pojistnému tlakovému zařízení připojeno vypouštěcí potrubí, musí být instalováno s trvalým spádem a v nezamrzajícím prostředí. Musí zůstat otevřené do atmosféry.

Schematický náčrtek

Schematický náčrtek viz [obrázek 2](#).

- 1 Spojení horké vody a přetlakového pojistného ventilu
- 2 Recirkulační otvor
- 3 Spojení přívodu z hlavní vnitřní jednotky
- 4 Spojení vývodu do hlavní vnitřní jednotky
- 5 Připojení studené vody
- 6 Přívod kabelů do elektrické skříňky nádrže na horkou užitkovou vodu
- 7 Patice termistoru
- 8 Otvor termistoru se závitem
- 9 Přívod kabelů do elektrické skříňky nádrže na horkou užitkovou vodu (volitelně)

Model nádrže na horkou užitkovou vodu	H1	H2	H3	H4
EKHWS150BA3V3	945	520	185	650
EKHWS200BA3V3/Z2	1195	675	200	875
EKHWS300BA3V3/Z2	1645	675	200	875

Pokyny k instalaci

Při instalaci nádrže na horkou užitkovou vodu je třeba respektovat následující body:

- V místě instalace nemrzne.
- Aby se v potrubí mezi vnitřní jednotkou a nádrží horké užitkové vody nacházel dostatek vody, musí být velikost potrubí nejméně 1" (redukovaný na 3/4" na vstupu nádrže).
- Nádrž na horkou užitkovou vodu musí být instalována ve vhodné poloze tak, aby byla její údržba snadná; musí být zajištěn přístup k elektrické skřínce. Viz šedě vybarvené zóny uvedené v [obrázku 2](#).
- Musí být připojen výtok tlakového pojistného ventilu a zajištěn odtok.
- Aby nedocházelo ke zpětnému toku, doporučuje se v souladu s místními a národními předpisy instalovat jednosměrný ventil na přítoku horké užitkové vody.
- Dávejte pozor, aby v případě úniku nemohla voda způsobit žádné škody v místě instalace a okolí.

Instalace nádrže na horkou užitkovou vodu

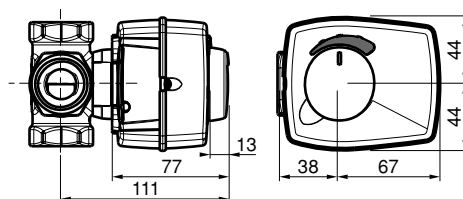
- 1 Zkontrolujte, zda je přiloženo veškeré příslušenství nádrže na horkou užitkovou vodu (viz "[Příslušenství](#)" na straně 1).
- 2 Při instalaci na podlahu umístěte nádrž na horkou užitkovou vodu na rovnou podložku. Nádrž na horkou užitkovou vodu musí být instalována vodorovně.
- 3 Na termistor naneste tepelné lepidlo a termistor zasuňte co možná nehlouběji do patice termistoru. Upevněte pomocí matice.

Připojení vodního okruhu

Podrobnosti o připojení vodních okruhů a motorem ovládaného 3cestného ventilu viz kapitola "Příklady typického použití" uvedená v instalačním návodu dodávaném s vnitřní jednotkou.

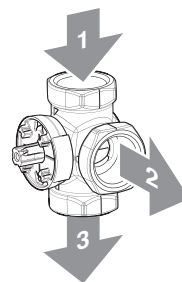
Připojení 3cestného ventilu

- 1 Před připojením si prostudujte níže uvedený obrázek.

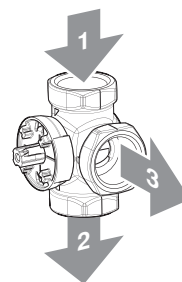


- 2 Poloha při instalaci

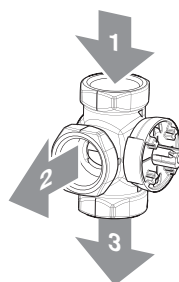
Doporučuje se připojit 3cestný ventil co nejblíže k vnitřní jednotce. Jeho instalaci provedete podle jedné z následujících čtyř konfigurací.



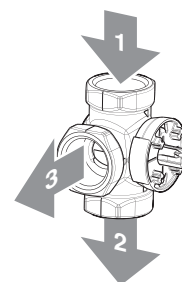
obr. A



obr. B



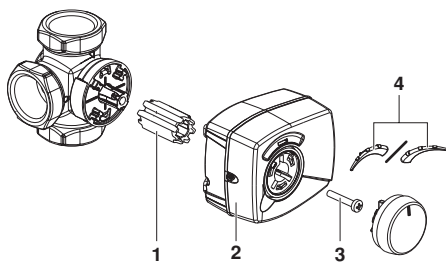
obr. C



obr. D

- 1 Z vnitřní jednotky **altherma[®] by DAIKIN**
- 2 Nádrž na horkou užitkovou vodu
- 3 Vyhřívání místnosti

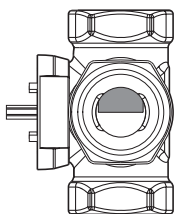
- 3 Těleso 3cestného ventilu a motor 3cestného ventilu vybalte.
Zkontrolujte, zda je s motorem dodáno následující příslušenství.



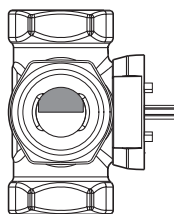
- 1 Pouzdro
2 Kryt motoru ventilu
3 Šroub
4 Stupnice

- 4 Těleso 3cestného ventilu instalujte do potrubí.

- Zajistěte takovou polohu hřídele ventilu, aby bylo možné pohodlně namontovat i případně vyměnit motor.
- Na ventil nasadte objímku a ventil nastavte na stupnici do střední polohy.
Zkontrolujte, zda ventil je v poloze jako na obrázku dole. Musí z 50% uzavírat výstupní potrubí k nádrži na horkou užitkovou vodu a výstupní potrubí k vyhřívání místnosti rovněž z 50%.



Instalace v souladu s [obr. A](#)
a [obr. B](#)



Instalace v souladu s [obr. C](#)
a [obr. D](#)



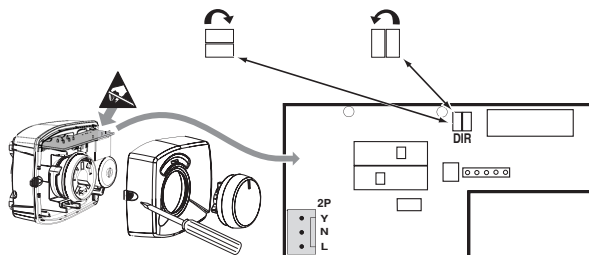
Jestliže ventil nebude před montáží motoru zapojen v této poloze, bude za provozu umožňovat průtok do nádrže s horkou užitkovou vodou i do topení místnosti.

- 5 Při instalaci podle [obr. A](#) nebo [obr. D](#) otevřete kryt motoru ventilu povolením šroubu a vyměňte propojku tak, aby se změnil směr otáčení ventilu.

Ve výchozím stavu je propojka nastavena tak, aby odpovídala instalaci podle [obr. B](#) a [obr. C](#).

Instalace v souladu s [obr. A](#)
a [obr. D](#)

Instalace v souladu s [obr. B](#)
a [obr. C](#)



↻ Směr otáčení ventilu

- 6 Motor nasuňte na objímku motoru.

Zajistěte, aby se objímka během této akce neotočila, aby poloha ventilu zůstala stejná jako během instalace 4.

7

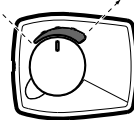


IP41

- 8 Stupnici na ventilu umístěte na ventil podle obrázku dole.

Nádrž na horkou užitkovou vodu

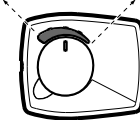
Vyhřívání prostoru



Instalace je v souladu se znázorněním na obrázku B a C

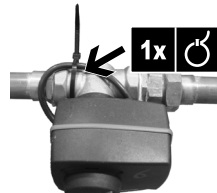
Vyhřívání prostoru

Nádrž na horkou užitkovou vodu



Instalace je v souladu se znázorněním na obrázku A a D

- 9 Dbejte na pevné přichycení napájecího kabelu k tělesu 3cestného ventilu pomocí dodávané kabelové spony, jak je znázorněno na níže uvedeném obrázku.



- 10 Zapojení vnitřní jednotky provedete podle následujícího obrázku:

8	9	10
3cestný ventil		
BRN	BLU	BLK
L	N	Y

Viz také výkres na [straně 6](#).

- 11 Připojte přívod a odtok vody.
12 Připojte potrubí s horkou a studenou vodou.
13 Připojte tlakový pojistný ventil (běžný materiál, tlak otevření ventilu max. 10 bar) a odtok.



Je-li k pojistnému tlakovému zařízení připojeno vypouštěcí potrubí, musí být instalováno s trvalým spádem a v nezamrzajícím prostředí. Musí zůstat otevřené do atmosféry.

Elektrická instalace



- V souladu s příslušnými místními a národními předpisy musí být do pevných přívodů instalován hlavní vypínač nebo jiný prostředek k odpojení, vybavený možností odpojit všechny kontakty.
- Veškeré součásti elektrické instalace musí instalovat koncesovaný elektrikář a instalace musí odpovídat příslušným evropským a národním předpisům.
- Elektrická instalace musí být provedena ve souladu se schématem zapojení dodávaným s jednotkou a dále uvedenými informacemi a pokyny.
- Nádrž na horkou užitkovou vodu musí být uzemněna prostřednictvím vnitřní jednotky.

Požadavky na elektrický obvod a kabely



- Použijte samostatný elektrický obvod. Nikdy nepoužívejte elektrický obvod společný s jiným zařízením.
- K napájení venkovní jednotky, vnitřní jednotky, záložního topení a přídatného topení nádrže na horkou užitkovou vodu použijte stejný zdroj vyčleněného elektrického napájení.

Požadavky na kabely a jejich specifikace viz "Elektrická instalace" v instalačním návodu vnitřní jednotky dodaném s jednotkou EKHBH/X.

POZNÁMKA



Vyberte kabelovou přípojku v souladu s příslušnými místními a národními předpisy.



Zajistěte, aby veškerá vedení byla izolována od tělesa nádrže a topného článku nebo aby byla schopna odolávat teplotám až 90°C.

Kabel termistoru

Vzdálenost mezi kabelem termistoru a napájecím kabelem musí být vždy nejméně 5 cm tak, aby na kabelu termistoru nedocházelo k elektromagnetické interferenci.

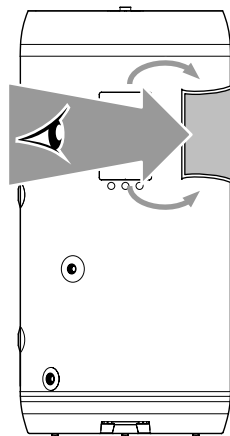
Postup u jednotky EKHWS*V3 a EKHWS*Z2



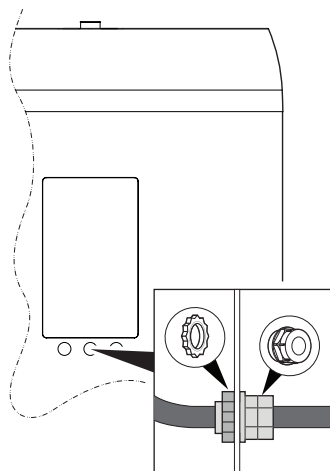
Před realizací jakéhokoliv připojení vypněte hlavní vypínač napájení.

Zapojení v elektrické skříňce nádrže na horkou užitkovou vodu

- 1 Viz nálepka se schématem zapojení v rozvodné skříňce nádrže na horkou užitkovou vodu.

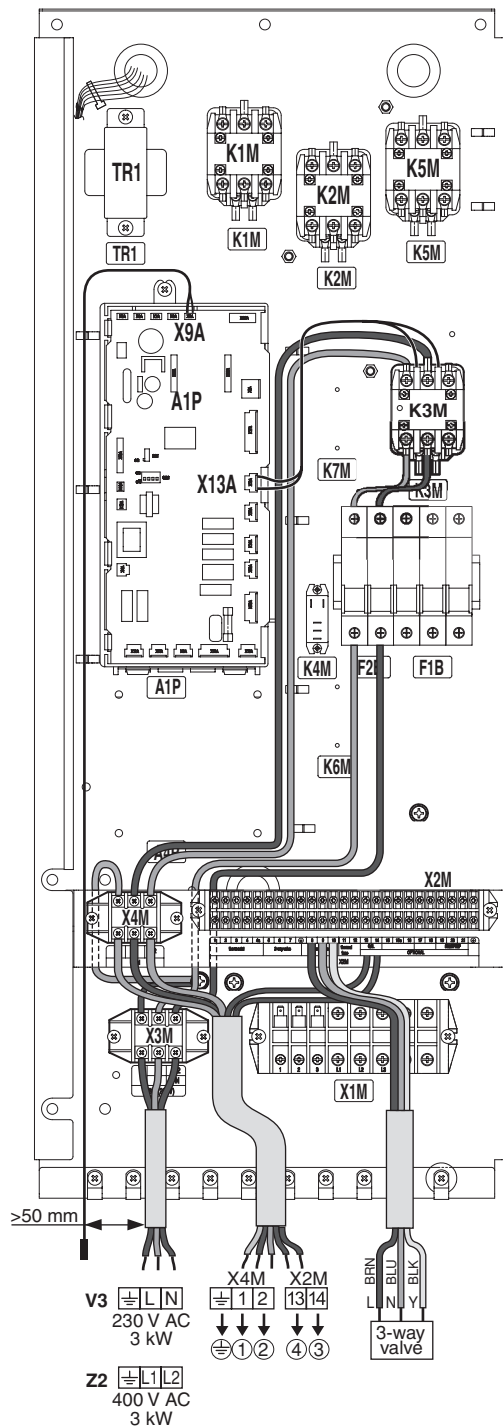


- 2 Správnou montáží PG vsuvky a PG matice (namontovány na nádrži na horkou užitkovou vodu) zajistěte, aby na kabel nepůsobily vnější síly.



Zapojení v rozváděcí skříňce vnitřní jednotky

- 3 Instalujte stykač s připraveným zapojením (K3M), jistič (F2B) a svorkovnice (X3M, X4M). Stykač musí být upevněn 2 přiloženými šrouby k upevnění stykače a bloky svorek musí být upevněny přiloženými 2x 2 samořeznými šrouby.
- 4 Zapojte připojený konektor stykače K3M v patici X13A na řídicí kartě PCB.
- 5 Zapojte konektor kabelu termistoru do patice X9A na řídicí kartě PCB.
- 6 Připravené zemnicí vodiče svorkovnice X3M a X4M připojte k zemnicímu šroubu.
- 7 Připojte napájení přídatného topení a kabel tepelné ochrany (běžný materiál) ke svorkovnici X4M – ke svorkám uzemnění, 1, 2 a ke svorkovnici X2M svorkám 13, 14.
- 8 Připojte kabel napájení přídatného topení ke svorkovnici X3M.
- 9 Upevněte kabely do kabelového svazku pomocí kabelových pásků. Uvolní se tak případné napětí kabelů.
- 10 Přepínače DIP SS2-2 karty PCB nastavte do polohy ON.
- 11 Při vedení kabelů směrem ven zajistěte, aby kabely nebránily montáži krytu vnitřní jednotky.



Údržba

Aby byla provozuschopnost jednotky optimální, je třeba pravidelně provádět celou řadu kontrol jednotky a elektrického zapojení.



- Před zahájením jakékoliv údržby nebo opravy vypnout jistič napájecího panelu, vyjmout pojistky nebo otevřít bezpečnostní a ochranná zařízení jednotky.
- Zajistit, aby před každou údržbou nebo opravami bylo vypnuto napájení venkovní jednotky.

Popsané kontroly musí být provedeny nejméně **jednou ročně**.

- 1 Přetlakový pojistný ventil nádrže na horkou užitkovou vodu (běžný materiál)
Zkontrolujte správnou činnost přetlakového pojistného ventilu nádrže na horkou užitkovou vodu.
- 2 Přídavné topené nádrže na horkou užitkovou vodu
Doporučuje se odstraňovat vznikající nánosy kotelního kamene. Tím se prodlouží životnost zvláště v oblastech s tvrdou vodou. Chcete-li odstranit kotelní kámen, vypusťte nádrž na horkou užitkovou vodu, vyjměte přídavné topení z nádrže na horkou užitkovou vodu a na 24 hodin ponořte přídavné topení do nádoby s přípravkem na odstranění kotelního kamene.

Odstraňování problémů

Tato část poskytuje užitečné informace pro diagnostiku a nápravu určitých problémů a chyb, jež se mohou vyskytnout u jednotky.

Obecné pokyny

Před zahájením postupu na odstranění problému je třeba jednotku důkladně prohlédnout a pokusit se najít zřejmé vady jako jsou uvolněná spojení nebo vadné elektrické zapojení.

Než se spojíte s místním prodejcem, pročtěte si podrobně tuto kapitolu - může vám ušetřit čas i peníze.



Při kontrole napájecího panelu nebo rozváděcí skříňky jednotky musí být jistič jednotky vždy vypnutý.

Jestliže bylo aktivováno bezpečnostní zařízení, zastavte jednotku a dříve než zařízení vynulujete, zjistěte, proč bylo dané bezpečnostní zařízení aktivováno. Za žádných okolností není dovoleno přemostovat bezpečnostní zařízení nebo měnit jejich hodnotu na jinou, než jaká byla nastavena ve výrobě. Pokud nelze zjistit příčinu problémů, zavolejte místního prodejce.

Obecné příznaky

Příznak 1: Voda z kohoutku horké vody neteče

Možné příčiny	Náprava
Hlavní přívod vody je zavřený.	Zkontrolovat, zda jsou všechny uzavírací ventily vodního okruhu zcela otevřené.

Příznak 2: Z kohoutku horké vody teče studená voda

Možné příčiny	Náprava
Tepelná pojistka zareagovala (nebo tepelné pojistky zareagovaly)	• Zkontrolujte vynulujte tlačítka nulování. • Zkontrolujte, zda je správně instalována patice termistoru.
Vnitřní jednotka (EKHBH/X) nepracuje.	Zkontrolujte činnost vnitřní jednotky (EKHBH/X). Viz příručka dodávaná s vnitřní jednotkou. Jestliže je podezření na závadu, obraťte se na místního prodejce.

Příznak 3: Občasné vytékání vody

Možné příčiny	Náprava
Výpadek tepelné kontroly (voda bude horká).	Vypněte napájení vnitřní jednotky. Jestliže vytékání přestalo, zkontrolujte funkčnost tepelné kontroly a v případě poruchy ji vyměňte. Spojte se s místním prodejcem.
Expanzní nádoba je poškozená.	Vyměňte expanzní nádobu.

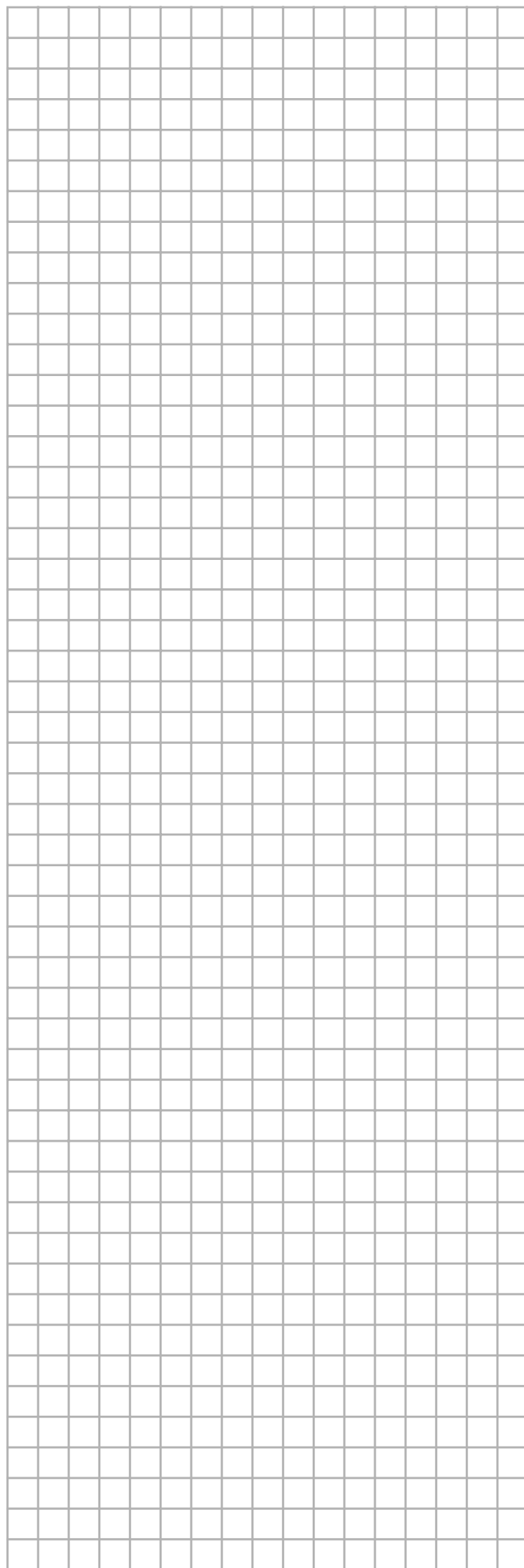
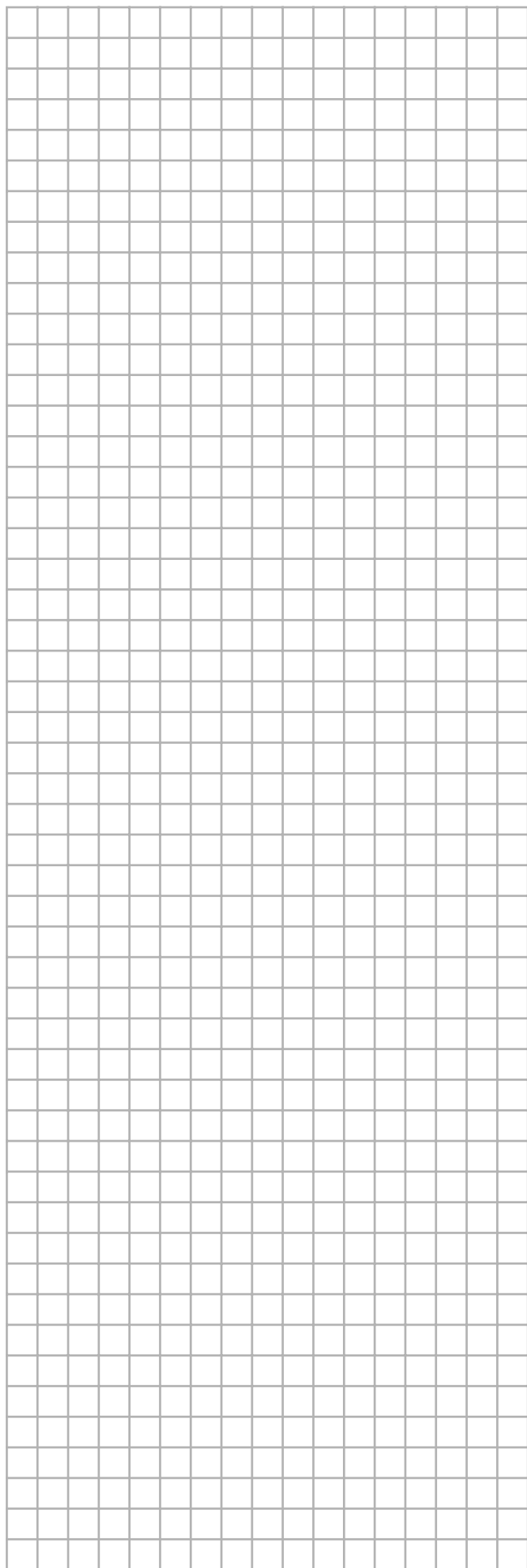
Technická specifikace

Specifikace nádrže na horkou užitkovou vodu

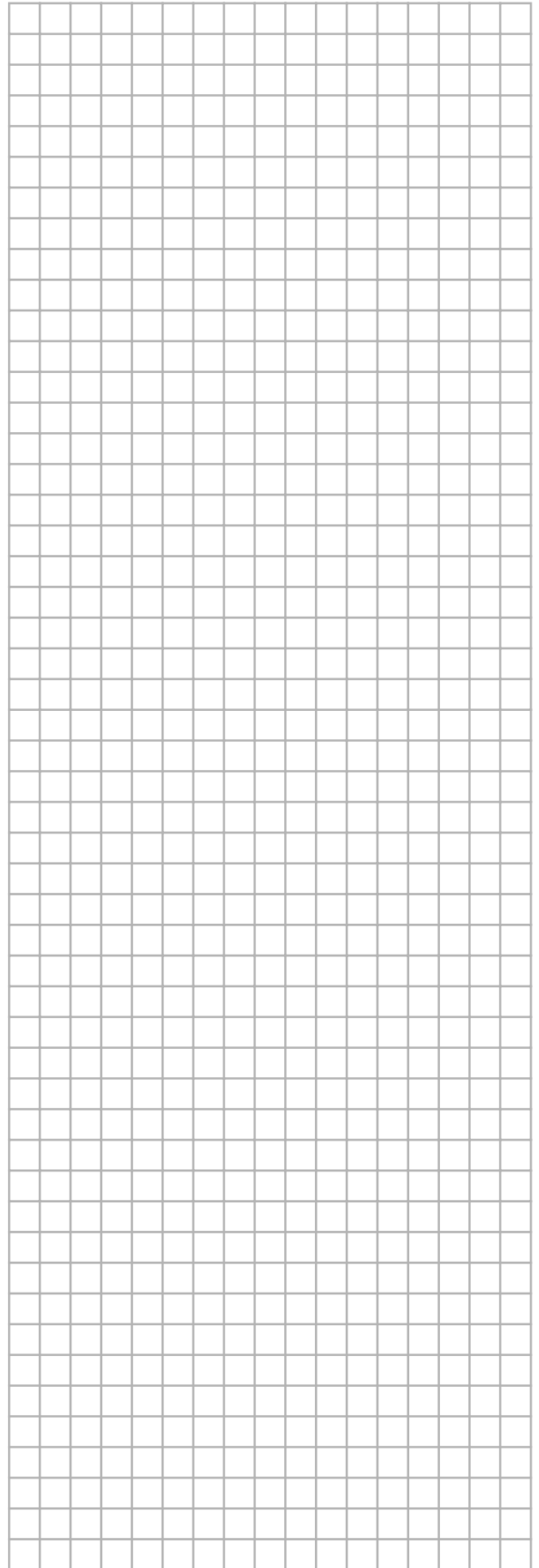
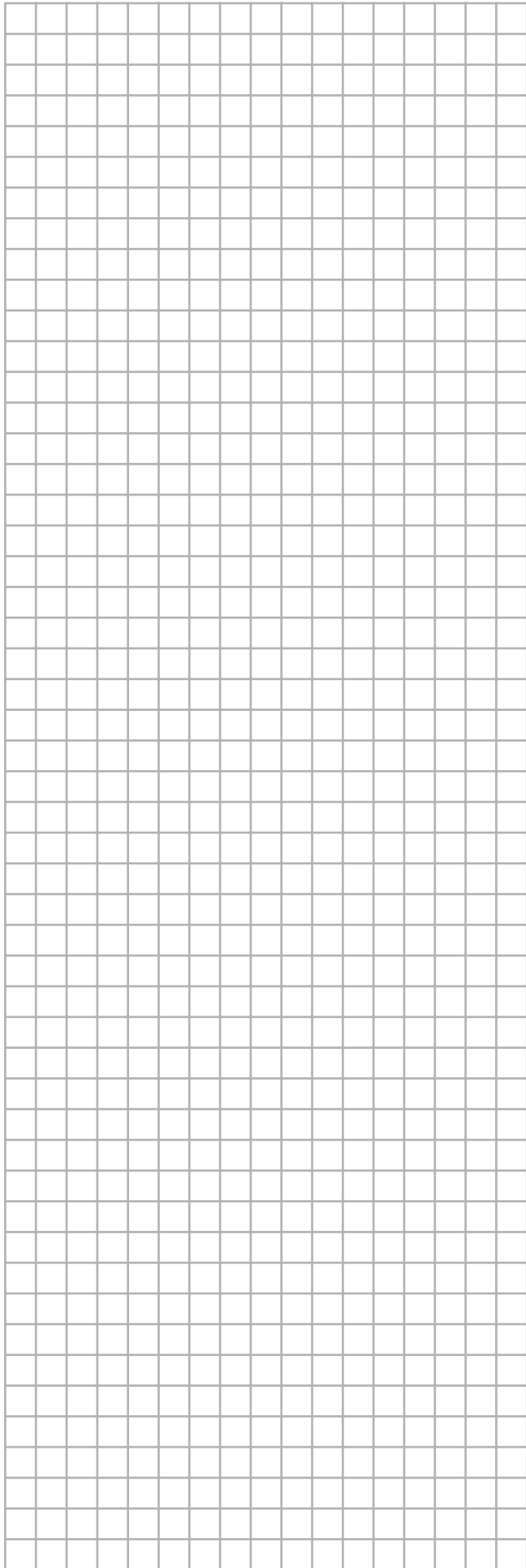
	EKHWS150BA3V3	EKHWS200BA3V3	EKHWS200BA3Z2	EKHWS300BA3V3	EKHWS300BA3Z2
Objem	150 l	200 l	200 l	300 l	300 l
Objem vnitřního tepelného výměníku	2 l	3 l	3 l	3 l	3 l
Celkové rozměry (Ø x V)	595 x 945 mm	595 x 1195 mm	595 x 1195 mm	595 x 1645 mm	595 x 1645 mm
Přídavné topení, napájení	230 V 50 Hz 1P	230 V 50 Hz 1P	400 V 50 Hz 2P	230 V 50 Hz 1P	400 V 50 Hz 2P
Přídavné topení, provozní proud	13 A	13 A	7,5 A	13 A	7,5 A
Přídavné topení, výkon	3 kW	3 kW	3 kW	3 kW	3 kW
Zapojení	3/4" FBSP ^(a)	3/4" FBSP ^(a)	3/4" FBSP ^(a)	3/4" FBSP ^(a)	3/4" FBSP ^(a)
Hmotnost (prázdná)	41 kg	48 kg	48 kg	61 kg	61 kg
Montáž	Podlaha	Podlaha	Podlaha	Podlaha	Podlaha

(a) FBSP = Female British Standard Pipe (britská standardní trubková zásuvka)

NOTES



NOTES



EAC



4P610547-1 0000000L

Copyright © Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P610547-1 2020.01