

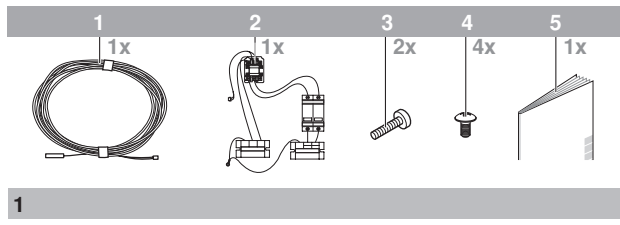


Instalační návod

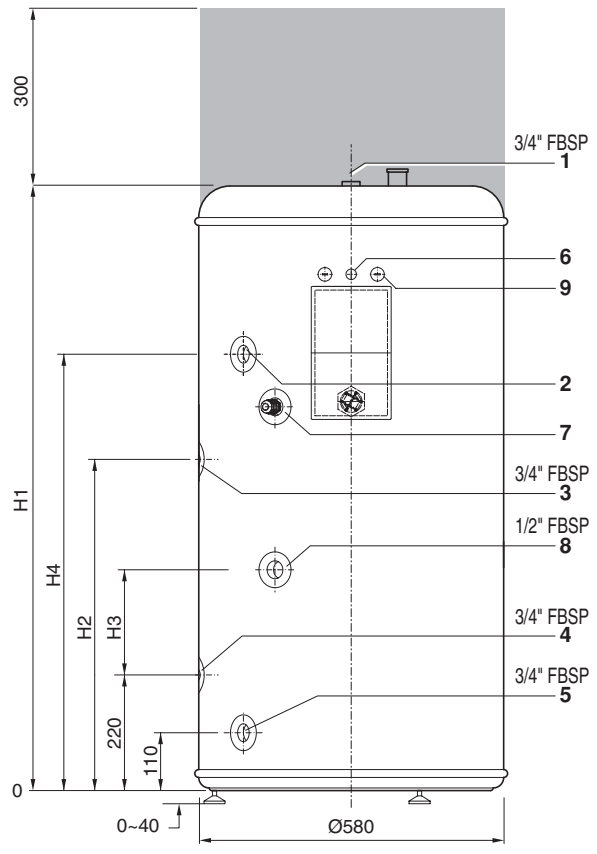
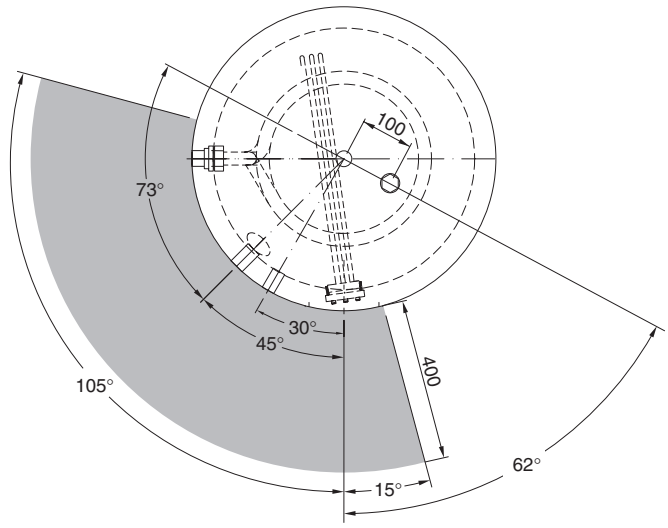
**Nádrž na horkou užitkovou vodu pro systém
tepelných čerpadel vzduch – voda**

**EKHWS150A3V3
EKHWS200A3V3
EKHWS300A3V3**

**EKHWS200A3Z2
EKHWS300A3Z2**



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
Volitelné příslušenství	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	3
Údržba	6
Odstraňování problémů	6
Obecné pokyny	6
Obecné příznaky	6
Technická specifikace	6
Specifikace nádrže na horkou užitkovou vodu	6



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 lze montovat na podlahu; model o 150 litrech lze montovat na stěnu pomocí volitelné soupravy EKWBWW150. Modely o 200 a 300 litrech jsou k dispozici také ve verzi na 400 V.

POZNÁMKA Speciálně pro Spojené království

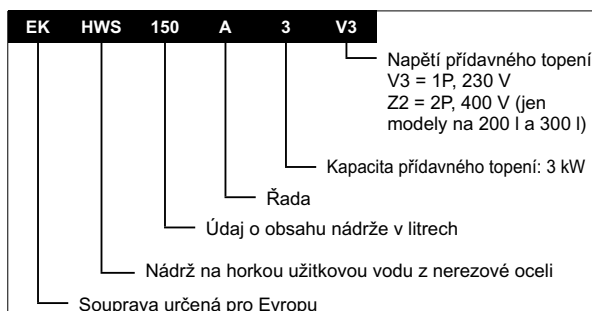


Při instalaci nádrže na horkou užitkovou vodu EKHWSU viz instalační návod dodávaný s instalační soupravou EKUHWA.

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

POZNÁMKA



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

Volitelné příslušenství

- EKUHWA: instalační souprava nutná k instalaci nádrží na horkou užitkovou vodu EKHWSU*.
- EKWBWW150: souprava včetně nosníku na stěnu k upevnění nádrže na horkou užitkovou vodu o objemu 150 litrů.

Příslušenství nádrže na horkou užitkovou vodu EKHWS

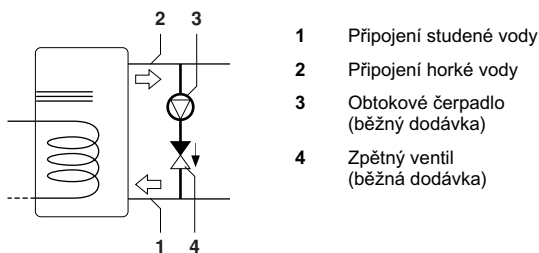
Následující popisy se vztahují jen k modelům EKHWS*V3, ne k modelům EKHWSU*V3.



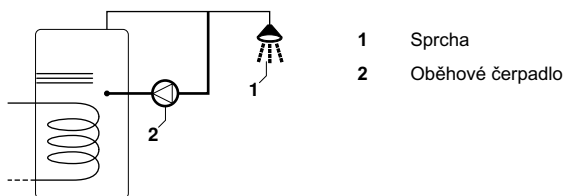
- Celkový systém **altherma[®]** by **DAIKIN** (vnitřní jednotka a venkovní jednotka) je určen ke kombinaci s nádrží na horkou užitkovou vodu **altherma[®]** by **DAIKIN**. V ostatních případech, kdy je v kombinaci s vnitřní jednotkou **altherma[®]** by **DAIKIN** použita jiná nádrž, nemůže společnost Daikin zaručit dobrý provoz ani spolehlivost systému. Z tohoto důvodu v podobných případech neposkytuje společnost Daikin záruku na systém.
- V kombinaci s volitelnou solární soupravou lze použít jediné tuto nádrž.
- 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 etylénglykol. Přidávání etylénglykolu 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.



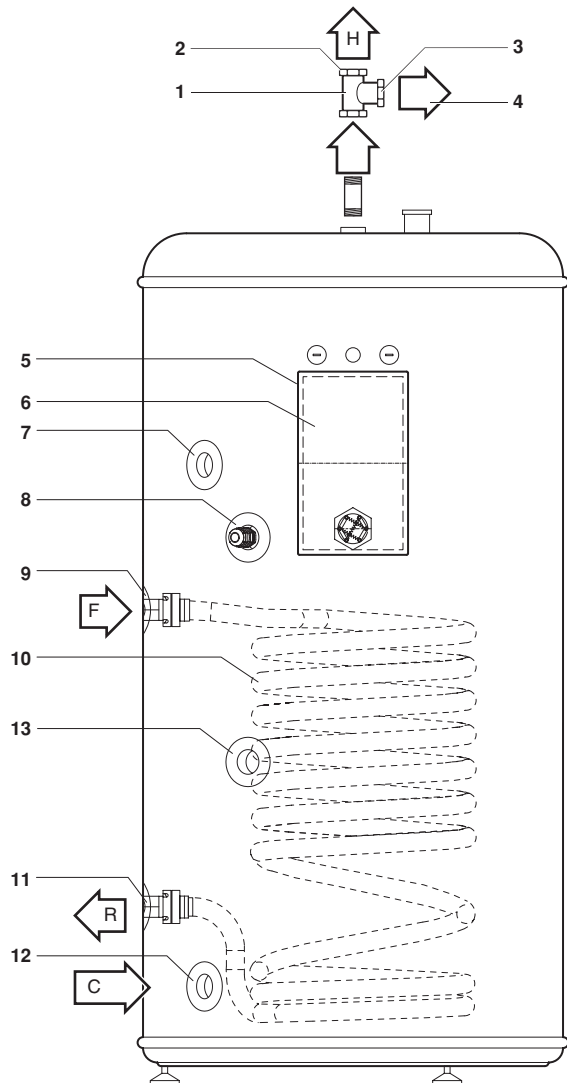
V případě velmi dlouhého potrubí mezi nádržemi na horkou užitkovou vodu a spotřebičem horké vody (sprcha, koupelna atd.) může trvat delší dobu, než horká voda z nádrže horké užitkové vody dospěje k bodu odběru horké vody.



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

POZNÁMKA Při instalaci nádrže na horkou užitkovou vodu EKHWSU viz instalační návod dodávaný s instalační soupravou EKHWA.

Hlavní součásti



- 1 Běžná dodávka
- 2 Připojení horké vody
- 3 Připojení přetlakového pojistného ventilu
- 4 Pojistný tlakový ventil (běžná dodávka)
- 5 Elektrická skříňka
- 6 Víčko elektrické skříňky
- 7 Recirkulační otvor
- 8 Patice termistoru
- 9 Přívod přítoku
- 10 Vinutí tepelného výměníku
- 11 Připojení odtoku
- 12 Připojení studené vody
- 13 Otvor se závitem na termistor k použití s volitelnou solární soupravou. Viz instalační návod EKSOLHWAV1.

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 otvírat jediné 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 náčrt

Schematický náčrt 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 se závitem na termistor k použití s volitelnou solární soupravou. Viz instalační návod EKSOLHWAV1.
- 9 Přívod kabelů do elektrické skříňky nádrže na horkou užitkovou vodu s volitelnou solární soupravou

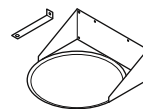
Model nádrže na horkou užitkovou vodu	H1	H2	H3	H4
EKHWS150A3V3	900	475	185	605
EKHWS200A3V3/Z2	1150	630	200	830
EKHWS300A3V3/Z2	1600	630	200	830

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 skříňce. 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.

- Model nádrže na horkou užitkovou vodu EKHWS(U)150A3V3 lze instalovat na podlaže nebo na stěně. V případě montáže na stěnu je třeba montážní sada EKWBSWW150 (samostatná objednávka).



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. Při montáži na stěnu (jen model EKHWS(U)150A3V3) si ověřte, zda stěna je pevná. V obou případech musí být nádrž na horkou užitkovou vodu instalována vodorovně.
- 3 Na termistor naneste tepelné lepidlo a termistor zasuňte co možná nejhluběji 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.

POZNÁMKA



Při instalaci odpovídajících spojení mezi vnitřní jednotkou a nádrží na horkou užitkovou vodu je důležité, aby byl 3cestný ventil správně instalován.

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

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 v 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 přídavného 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.

Kabel termistoru

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

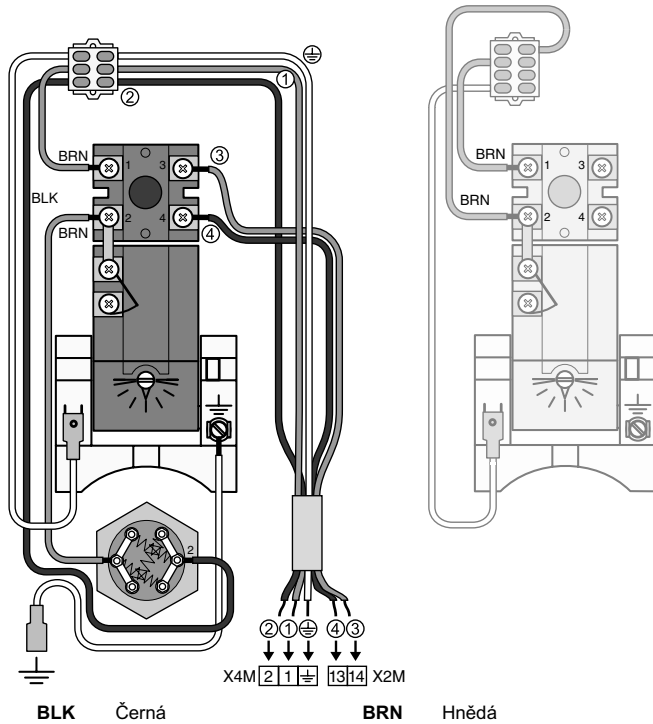
Postup u jednotky EKHS*V3



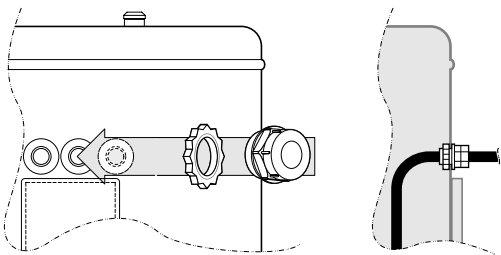
Před realizací jakéhokoliv připojení vypněte hlavní vypínač napájení.

Zapojení v elektrické skřínce nádrže na horkou užitkovou vodu

- 1 Připojte napájení přídatného topení a kabel tepelné ochrany podle schématu zapojení dále.



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



Zapojení v rozváděcí skřínce vnitřní jednotky

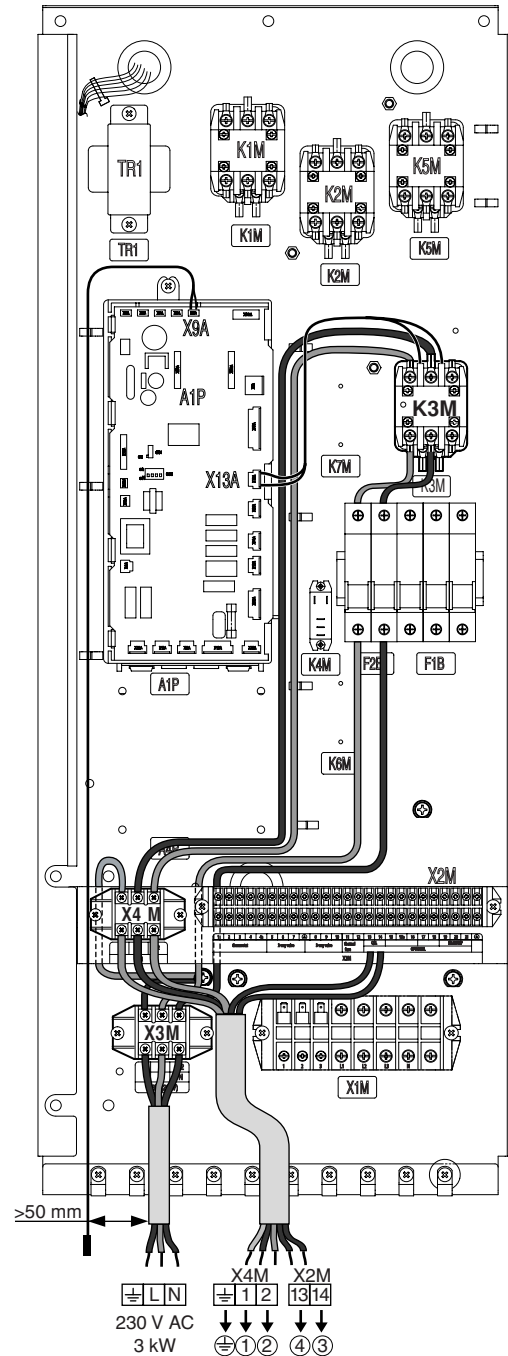
- 3 Instalujte stykač s připraveným zapojením (K3M), jistič (F2B) a svorkovnice (X3M, X4M). Stykač musí být upevněn 2 příloženými šrouby k upevnění stykače a bloky svorek musí být upevněny příloženými 2x 2 samořeznými šrouby.
- 4 Zapojte připojený konektor stykače K3M v patici X13A na řídicí kartě PCB.
- 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.

Poznámka: uvedeny jsou jen příslušné vodiče.



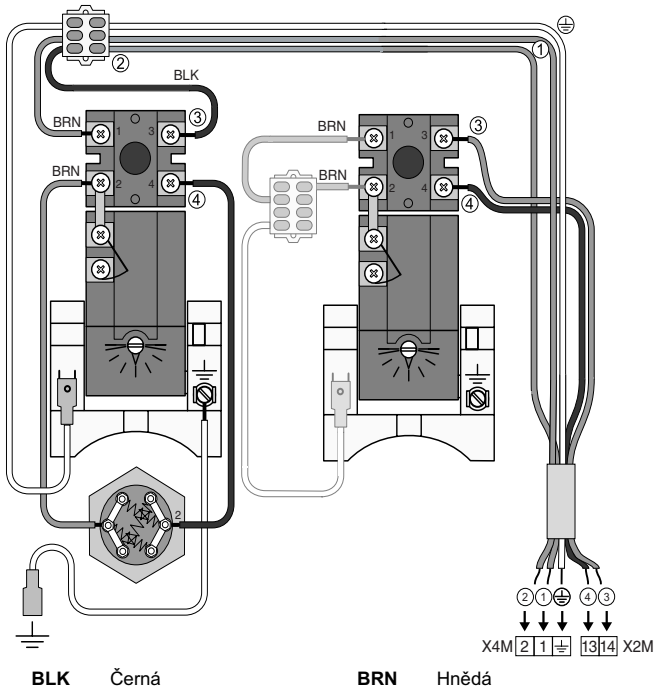
Postup u jednotky EKHS*Z2



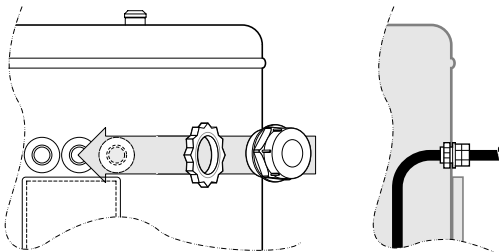
Před realizací jakéhokoliv připojení vypněte hlavní vypínač napájení.

Zapojení v elektrické skřínce nádrže na horkou užitkovou vodu

- 1 Připojte napájení přídavného topení a kabel tepelné ochrany podle schématu zapojení dále.



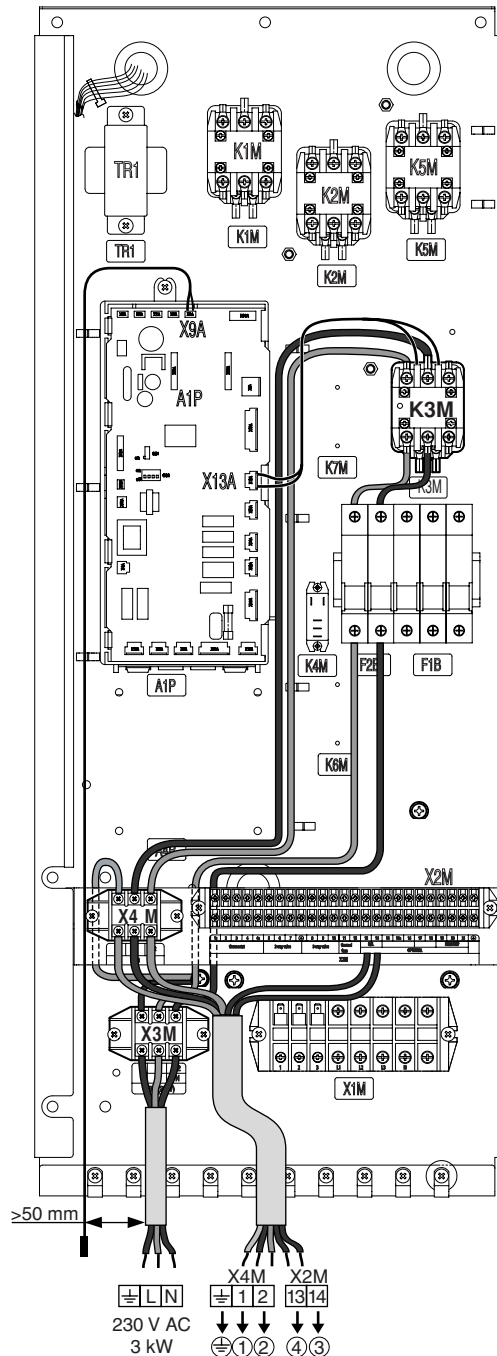
- 2 Správnou montáží PG vsuvky a PG matice (namontovány na nádrži na horkou užitkovou vodu) zajistěte, aby na kabel nepůsobily vnější síly.



Zapojení v rozváděcí skřínce vnitřní jednotky

- 3 Instalujte stykač s připraveným zapojením (K3M), jistič (F2B) a svorkovnice (X3M, X4M). Stykač musí být upevněn 2 příloženými šrouby k upevnění stykače a bloky svorek musí být upevněny příloženými 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 přídavného 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 přídavného 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.

Poznámka: uvedeny jsou jen příslušné vodiče.



Údržba

Abyste 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.	Zkontrolujte, 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)	<ul style="list-style-type: none">• 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

	EKHS150A3V3	EKHS200A3V3	EKHS200A3Z2	EKHS300A3V3	EKHS300A3Z2
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)	580 x 900 mm	580 x 1150 mm	580 x 1150 mm	580 x 1600 mm	580 x 1600 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)	37 kg	45 kg	45 kg	59 kg	59 kg
Montáž	Na stěnu nebo na podlahu	Podlaha	Podlaha	Podlaha	Podlaha

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

NOTES



