

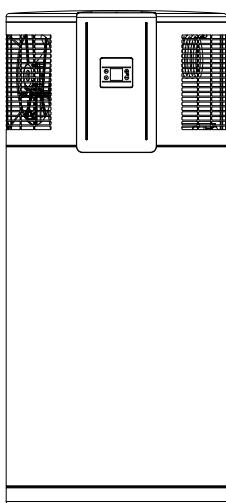
CZ Tepelné čerpadlo pro přípravu teplé vody
Obsluha a instalace

2

**TEC 220 TM
TEC 300 TM
TEC 300 TM SOL**

SK Tepelné čerpadlo na prípravu teplej vody
Obsluha a inštalácia

46



ZVLÁSTNÍ POKYNY**OBSLUHA**

1	OBECNÉ POKYNY	5
1.1	Bezpečnostní pokyny	5
1.2	Jiné symboly použité v této dokumentaci	5
1.3	Měrné jednotky	5
1.4	Údaje o výkonu podle normy	6
2	BEZPEČNOST	6
2.1	Správné používání	6
2.2	Použití v rozporu s určením	6
2.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny	6
2.4	Označení CE	7
2.5	Kontrolní symbol	7
3	POPIS PŘÍSTROJE	8
3.1	Ohřívání zásobníku teplé pitné vody	8
3.2	Provoz přístroje mimo mezní hodnoty použití	9
3.3	Protizámravová ochrana	9
4	NASTAVENÍ	10
4.1	Displej a ovládací prvky	10
4.2	Nastavení	11
4.3	Vyvolávání chybových kódů	13
4.4	tlačítko rychlého ohřevu	14
4.5	Nouzové vypnutí	15
5	ÚDRŽBA A PÉČE	16
6	ODSTRANĚNÍ PROBLÉMŮ	16
INSTALACE		
7	BEZPEČNOST	20
7.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	20
7.2	Předpisy, normy a ustanovení	20
8	POPIS PŘÍSTROJE	20
8.1	Rozsah dodávky	20
8.2	Potřebné příslušenství	20
8.3	Další příslušenství	20
8.4	Použití v rozporu s určením	20
9	PŘÍPRAVA	20
9.1	Přeprava	20
9.2	Uskladnění	21
9.3	Místo montáže	22
9.4	Umístění přístroje	23
10	MONTÁŽ	25
10.1	Vodovodní připojka	25
10.2	TEC 300 TM SOL: Připojení externího generátoru tepla	26
10.3	Odvod kondenzátu	27
10.4	Připojení elektrického napětí	28
10.5	Montáž přístroje	30
11	UVEDENÍ DO PROVOZU	30
11.1	První uvedení do provozu	30
11.2	Opětovné uvedení do provozu	31
12	UVEDENÍ MIMO PROVOZ	31
13	ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH	32
13.1	Tabulka poruch	32
13.2	Reset bezpečnostního omezovače tlaku	32

13.3	Reset bezpečnostního regulátoru teploty	33
13.4	Motorový jistič	33
14	ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA	33
14.1	Demontáž krytu přístroje	33
14.2	Demontáž prstence krytu	34
14.3	Čištění výparníku	35
14.4	Vypuštění zásobníku	35
14.5	Odstranění vodního kamene z elektrického nouzového/přídavného ohřevu	36
14.6	Ochranná anoda	36
14.7	Ventily	36
14.8	Výměna elektrického přívodního kabelu	36
14.9	Montáž prstence krytu	37
14.10	Montáž krytu přístroje	37
15	TECHNICKÉ ÚDAJE	38
15.1	Rozměry a přípojky	38
15.2	Schéma elektrického zapojení	41
15.3	Tabulka údajů	43

ZÁRUKA**ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE**

- Přístroj smějí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem, nebo po poučení o bezpečném použití přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, která z jeho použití plynou. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a údržbu, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět samotné děti bez dozoru.
- Dodržujte při instalaci všechny národní a místní předpisy a ustanovení.
- Přístroj není určený k venkovní instalaci.
- Dodržte minimální vzdálenosti (viz kapitola „Instalace/ Příprava/ Umístění přístroje“).
- Dodržte podmínky pro místo instalace (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).
- V případě, že přístroj připojíte pevně k el. napájení, musí být přístroj vybaven zařízením s odpojením minimálně na vzdálenost 3 mm ode všech pólů sítě. K tomu můžete použít a instalovat stykače, výkonové vypínače nebo pojistky.
- Dodržte ochranná opatření proti příliš vysokému dotykovému napětí.

- Dodržte potřebné jistění pro přístroj (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).
- Elektrické přívodní vedení smí při poškození nebo při výměně nahradit originálním náhradním dílem pouze odborný elektrikář s oprávněním od výrobce (způsob připojení X).
- Přístroj je pod tlakem. Během ohřevu z pojistného ventilu odkapává přebytečná voda.
- Pravidelně otáčeje hlavičkou pojistného ventilu, abyste zabránili jeho zablokování usazeninami vodního kamene.
- Vypusťte přístroj podle popisu v kapitole „Instalace/ Údržba a čištění/ Vypuštění zásobníku“.
- Nainstalujte pojistný ventil schváleného konstrukčního vzoru na přívodní potrubí studené vody.
- Maximální tlak v přívodním potrubí studené vody musí být minimálně o 20 % nižší, než je aktivační tlak pojistného ventilu. Pokud by byl maximální tlak v přívodním potrubí studené vody vyšší, musíte nainstalovat tlakový redukční ventil.
- Odtok dimenzujte tak, aby v případě zcela otevřeného pojistného ventilu mohla voda plynule odtékat.
- Namontujte odtok pojistného ventilu s plynulým sklonem v nezamrzající místnosti.
- Vypouštěcí otvor pojistného ventilu musí zůstat směrem do atmosféry otevřený.

1 OBECNÉ POKYNY

Kapitola „Obsluha“ je určena uživatelům přístroje a instalačním technikům.

Kapitola „Instalace“ je určena instalačním technikům.



Upozornění

Dříve, než zahájíte provoz, si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovějte.
Případně předejte návod dalšímu uživateli.

1.1 Bezpečnostní pokyny

1.1.1 Struktura bezpečnostních pokynů



UVOZUJÍCÍ SLOVO - Druh nebezpečí

Zde jsou uvedeny možné následky nedodržení bezpečnostních pokynů.
» Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečí

Symbol	Druh nebezpečí
	Úraz
	Úraz elektrickým proudem
	Popálení (popálení, opaření)

1.1.3 Uvozující slova

UVOZUJÍCÍ SLOVO	Význam
NEBEZPEČÍ	Pokyny, jejichž nedodržení má za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
VÝSTRAHA	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
POZOR	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek středně vážné nebo lehké úrazy.

1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci



Upozornění

Obecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.
» Texty upozornění čtěte pečlivě.

Symbol	
	Věcné škody (poškození přístroje, následné škody, poškození životního prostředí)
	Likvidace přístroje

» Tento symbol vás vyzývá k určitému jednání. Potřebné úkony jsou popsány po jednotlivých krocích.

1.3 Měrné jednotky



Upozornění

Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny rozměry uvedeny v milimetrech.

1.4 Údaje o výkonu podle normy

Vysvětlivky ke zjišťování a interpretaci uvedených údajů o výkonu podle normy

Norma: EN 16147

Údaje o výkonu uvedené zejména v textu, diagramech a technickém datovém listu byly zjištěny na základě podmínek měření podle normy uvedené v nadpisu této kapitoly.

Tyto normované podmínky měření zpravidla zcela neodpovídají existujícím podmínkám u provozovatele zařízení. Odchylinky mohou být značné v závislosti na zvolené metodě měření a velikosti odchylyky zvolené metody od podmínek normy uvedené v nadpisu této kapitoly. Dalšími faktory, které ovlivňují měřené hodnoty, jsou měřicí prostředky, konstrukce zařízení, stáří zařízení a objemové průtoky.

Potvrzení uvedených údajů o výkonu je možné jen tehdy, jestliže i zde provedené měření probíhá podle podmínek normy uvedené v nadpisu této kapitoly.

2 BEZPEČNOST

2.1 Správné používání

Přístroj slouží k ohřevu pitné vody v rámci mezních hodnot použití uvedených v kapitole „Technické údaje / Tabulka údajů“.

Přístroj je určen k použití v domácnostech. To znamená, že jej mohou používat nezaškolené osoby. Lze jej používat i mimo domácnost, např. v drobném průmyslu, pokud způsob použití v takových oblastech odpovídá určení přístroje.

Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodů k používanému příslušenství.

2.2 Použití v rozporu s určením

Není dovoleno následující použití:

- zahřívání jiných kapalin než pitné vody
- použití přístroje s prázdným zásobníkem pitné vody
- použití přístroje mimo mezní hodnoty použití (viz kapitola „Technické údaje“)
- přerušení napájení, protože přístroj není bez napájení chráněn proti korozi

2.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Elektrickou instalaci a instalaci přístroje smí provádět pouze specializovaný řemeslník. Autorizovaný servis nese při instalaci odpovědnost za dodržení platných předpisů.

Používejte přístroj pouze v plně instalovaném stavu a se všemi bezpečnostními zařízeními.



VÝSTRAHA úraz

Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi pouze pod dozorem, nebo poté, co byly poučeny o bezpečném používání přístroje a jsou si vědomy nebezpečí, která z jeho používání plynou. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a údržbu, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět samotné děti bez dozoru.



VÝSTRAHA elektrický proud

Při kontaktu se součástmi pod napětím hrozí nebezpečí života. Poškození izolace nebo jednotlivých součástí může být životu nebezpečné.

- » Při poškození izolace vypněte napájení a zajistěte provedení opravy. Všechny práce na elektroinstalaci musí provést odborník.



VÝSTRAHA popálení

Voda v zásobníku pitné vody může být zahřívána na teplotu vyšší než 60 °C. Pokud je výstupní teplota vyšší než 43 °C hrozí nebezpečí opaření.

- » Zajistěte, aby nedošlo ke kontaktu s vytékající vodou.

**VÝSTRAHA popálení**

Dotek horkých součástí může způsobit popáleniny.

Noste při všech pracích v blízkosti horkých součástí ochranný oděv a rukavice.

Potrubí připojené k výtoku teplé vody na přístroji může dosahovat teplot vyšších než 60 °C.

**VÝSTRAHA popálení**

Přístroj je z výroby naplněn chladicím médiem.

Pokud následkem netěsnosti chladicí médium unikne, zabraňte kontaktu s chladicím médiem a zabraňte vdechování vznikajících výparů. Vyvětrejte příslušné místnosti.

**POZOR úraz**

Nepokládejte na přístroj žádné předměty. Předměty odložené na přístroji mohou následkem vibrací zvyšovat hlučnost a jejich pádem může dojít k úrazu.

**Věcné škody**

Pokud přístroj odpojíte od napájení, není již chráněn před korozí a mrazem.

» Nepřerušujte napájení přístroje.

**Věcné škody**

Přístroj nezakrývejte. Zakrytím vstupu nebo výstupu vzduchu nebo dojde ke snížení přívodu vzduchu. Při sníženém přívodu vzduchu nelze zaručit bezpečnost přístroje.

**Věcné škody**

Přístroj používejte pouze s napuštěným zásobníkem teplé pitné vody.

**Věcné škody**

V instalaci místořecky přístroje nesmí být vzduch obsahující olej nebo soli a agresivní nebo výbušné materiály.

2.4 Označení CE

Označení CE dokládá, že přístroj splňuje všechny základní podmínky:

- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě
- Směrnice o elektrických zařízeních nízkého napětí

2.5 Kontrolní symbol

Viz typový štítek na přístroji.

3 POPIS PŘÍSTROJE

Přístroj je určený k instalaci v interiéru. Přístroj pracuje v režimu cirkulujícího vzduchu a nepotřebuje venkovní vzduch. Přístroj odebírá teplo z okolního vzduchu. Toto teplo je používáno v kombinaci s přiváděním elektrické energie k ohřevu vody v zásobníku pitné vody. Spotřeba elektrické energie a doba ohřívání pitné vody závisí na nasávaném vzduchu.

Odběrem tepla je okolní vzduch v instalační místnosti ochlazen o 1 °C až 3 °C. Přístroj odebírá ze vzduchu také vlhkost, která se projevuje formou kondenzátu. Kondenzát je z přístroj odváděn odvodem kondenzátu.

Po otevření místa k odběru teplé vody je teplá pitná voda vytlačována z přístroje napouštěnou studenou pitnou vodou.

Zásobník teplé pitné vody je z důvodu ochrany proti korozii zevnitř opatřen speciálním smalem a navíc je vybaven nespotřebovanou ochrannou anodou s externím napájením.

Elektronická regulace usnadňuje nastavení úsporného režimu. V závislosti na napájení elektrickým proudem a aktuálním odběru proběhne automatický ohřev až na nastavenou teplotu.

Princip funkce tepelného čerpadla

Uzavřený okruh uvnitř přístroje obsahuje chladicí médium (viz „Technické údaje / Tabulka údajů“). Vlastnosti chladicího média je odpařování za nízkých teplot.

Ve výparníku, který odebírá teplo z nasávaného vzduchu, přechází chladicí médium z kapalného do plynného stavu. Kompresor nasává plynné chladicí médium a komprimuje je. Zvyšováním tlaku se zvyšuje teplota chladicího média.

K tomu je nutná elektrická energie. Energie (teplo motoru) není ztracena, dostává se se zhuštěným chladicím médiem do následně řazeného kondenzátoru. Zde chladicí médium předá své teplo do zásobníku pitné vody. Následně je pomocí expanzního ventilu snižován stálé ještě existující tlak a proces cirkulace začíná znova.



Věcné škody

Pokud přístroj odpojíte od napájení, není již chráněn před korozí a mrazem.
» Nepřerušíte napájení přístroje.



Upozornění

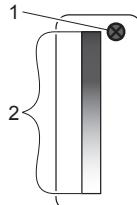
Po přerušení napětí je provoz kompresoru zablokován minimálně na jednu minutu. Elektronika zpozdí elektrické zapnutí o jednu minutu, během které se přístroj inicializuje.

Pokud se kompresor nespustí, může být blokovaný přídavnými bezpečnostními prvky (motorový jistič Klixon a vysokotlaký spínač).

Za 1 až 10 minut musí být blokování odstraněno.

Po obnově napájení pracuje přístroj s parametry, nastavenými před přerušením napájení.

3.1 Ohřívání zásobníku teplé pitné vody



D0000050335

1 Senzor horní části zásobníku

2 Integrační senzor

Přístroj je vybaven dvěma teplotními čidly.

- Senzor horní části zásobníku měří teplotu vody v horní části zásobníku.
- Integrační senzor je teplotní čidlo umístěné nad celkovou výškou zásobníku. Integrační senzor měří průměrnou teplotu zásobníku.

Na displeji přístroje se zobrazuje teplota horní části zásobníku. Regulace přístroje pracuje s průměrnou teplotou zásobníku.

Přístroj případně spustí ohřev, přestože teplota zobrazená na displeji dosáhla požadované teploty. V tomto případě je odchylná průměrné teploty zásobníku od požadované hodnoty větší než hystereze spínání.

Informace o době ohřevu naleznete v kapitole „Technické údaje“. Výpočet dostupného množství smíšené vody vychází z průměrné teploty zásobníku. Množství smíšené vody se počítá pouze tehdy, pokud je teplota vody v horní části zásobníku vyšší než 40 °C.

Ohřev pitné vody probíhá v mezích použití v normální situaci pomocí tepelného čerpadla přístroje (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).

Elektrické nouzové/přídavné topení

Pokud dojde během provozu tepelného čerpadla k překročení nebo poklesu mimo meze využití, provoz tepelného čerpadla se přeruší. Elektrické nouzové/přídavné topení přebírá ohřev pitné vody prostřednictvím nastavené požadované teploty. Když je přístroj opět v mezích rozsahu použití, vypne se elektrické nouzové/přídavné topení a v ohřevu pitné vody pokračuje tepelné čerpadlo.

V případě závady přístroje můžete, pokud je chybavý kód vyšší než 256, v režimu nouzového topení uvést do provozu elektrické nouzové/přídavné topení. Viz kapitola „Obsluha / Tlačítko pro rychlý ohřev / Nouzové topení“.

Dojde-li k mimořádnému zvýšení spotřeby teplé vody, můžete tlačítkem pro rychlý ohřev aktivovat k tepelnému čerpadlu ještě elektrický nouzový/přídavný ohřev. Viz kapitola „Obsluha / Tlačítko pro rychlý ohřev / Rychlý/komfortní ohřev“.

TEC 300 TM SOL: Připojení externího generátoru tepla



Věcné škody

Přístroj nesmí být ani v případě připojení externího generátoru tepla odpojen od zdroje napájení, neboť by jinak nebyl chráněn proti mrazu a korozi. Nepájení nesmí být přerušeno také v zimě, kdy se případně ohřev pitné vody provádí pouze pomocí externího generátoru tepla.

Přístroj je vybaven integrovaným výměníkem s hladkými trubkami, ke kterému lze připojit externí generátor tepla (např. solární zařízení nebo zařízení centrálního vytápění). Zásobník teplé pitné vody navíc umožňuje umístění jímky pro snímače v různých polohách. Sladění regulace mezi přístrojem a externím generátorem tepla musí provést jednorázově pracovník autorizovaného servisu při prvním uvedení do provozu.

3.2 Provoz přístroje mimo mezní hodnoty použití

3.2.1 Okolní teploty nižší než mezní hodnoty použití

Nedosažení dolní mezní hodnoty použití může vést v závislosti na vlhkosti vzduchu a teplotě vody k ojínění výparníku. Při ojínění výparníku vypne snímač teploty při ojínění kompresor tepelného čerpadla. Po rozmrznutí výparníku bude kompresor automaticky sepnut.

» Z důvodu zajištění bezporuchového provozu přístroje zajistěte, aby přístroj pracoval v rozsahu mezních hodnot použití (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).



Upozornění

Rozmrazování výparníku vede k prodloužení doby ohřevu.

3.2.2 Okolní teploty vyšší než mezní hodnoty použití

Při překročení horní mezní hodnoty použití bude přístroj vypnut bezpečnostními zařízeními. Po vychladnutí, které trvá několik minut, se přístroj opět automaticky zapne. Pokud opět dojde ke zvýšení okolní teploty nad dovolenou hodnotu, bude přístroj opět vypnut.

» Z důvodu zajištění bezporuchového provozu přístroje zajistěte, aby přístroj pracoval v rozsahu mezních hodnot použití (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).

3.3 Protizámrazová ochrana

V případě poklesu teploty v zásobníku teplé pitné vody, snímané integrálním senzorem, na hodnotu nižší než 10 °C, aktivuje přístroj funkci ochrany proti zamrznutí. Přístroj ohřívá vodu pomocí tepelného čerpadla a elektrického nouzového/přídavného ohřevu. Jakmile integrální senzor snímá teplotu 18 °C, dojde k vypnutí tepelného čerpadla a elektrického nouzového/přídavného ohřevu.

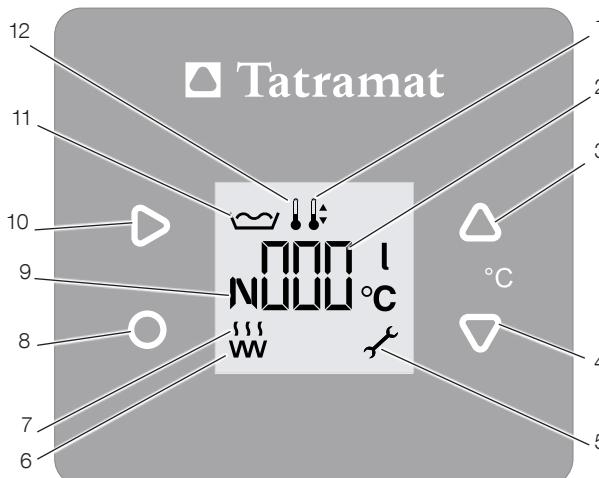
4 NASTAVENÍ

4.1 Displej a ovládací prvky



Upozornění

Přístroj se po 15 vteřinách po každém použití automaticky přepne do standardního zobrazení (množství smíšené vody) a uloží nastavenou hodnotu.



D0000035371

- 1 symbol požadované teploty
- 2 zobrazení množství smíšené vody (litry)|40 °C| / zobrazení skutečné teploty v horní části zásobníku / zobrazení požadované teploty 1 / zobrazení požadované teploty 2 / Zobrazení chybového kódu
- 3 tlačítko Plus
- 4 tlačítko Minus
- 5 symbol Servis / chyba
- 6 symbol elektrického nouzového/přídavného ohřevu
- 7 symbol tepelného čerpadla
- 8 tlačítko rychlého ohřevu
- 9 symbol požadované teploty 2
- 10 tlačítko nabídky
- 11 symbol množství smíšené vody
- 12 symbol skutečné teploty

Symboly „elektrický nouzový/přídavný ohřev“ a „tepelné čerpadlo“ se zobrazí, jakmile je generován požadavek pro tyto systémové komponenty. Elektrický nouzový/přídavný ohřev a tepelné čerpadlo nemusejí být při zobrazení symbolů v provozu.

Příklad: Přístroj funguje v režimu rychlého/komfortního ohřevu. Elektrický nouzový/přídavný ohřev se vypne, jakmile je v horní části zásobníku dosaženo teploty 65 °C. Tepelné čerpadlo zatím nevyhřálo spodní část na teplotu 65 °C a funkce rychlého/komfortního ohřevu tak zatím není ukončena. Symbol elektrického nouzového/přídavného ohřevu zůstává zobrazen, dokud nebude ukončena funkce rychlého/komfortního ohřevu.

Symbol Servis / chyba



Upozornění

Pokud se na displeji zobrazí symbol servis/chyba, informujte autorizovaný servis. V případě, že symbol svítí trvale, jedná se o závadu, která nenarušuje provoz přístroje.

V případě, že symbol servis/chyba bliká, voda není ohřívána a je nezbytně nutné, abyste informovali autorizovaný servis.

Zvláštní případ nastává, pokud přístroj přepnete do nouzového režimu ohřevu. V takovém případě ohřívá tepelné čerpadlo a elektrický nouzový/přídavný ohřev vodu i přes blikající symbol servis/chyba.

4.2 Nastavení

Ve standardním zobrazení zobrazuje displej množství smíšené vody.



Upozornění

Přístroj se po 15 vteřinách po každém použití automaticky přepne do standardního zobrazení a uloží nastavenou hodnotu.

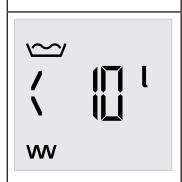


Tlačítkem nabídky vyvoláte postupně všechny informace a možnosti nastavení. Objeví se odpovídající symbol.

4.2.1 Zobrazení množství smíšené vody (standardní zobrazení)



Zobrazí se aktuálně dostupné množství smíšené vody s teplotou 40 °C při teplotě studené vody 15 °C.

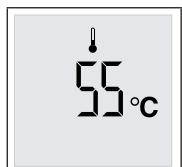


Je-li aktuálně k dispozici méně než 10 litrů smíšené vody, zobrazí se „< 10 l“.

Potřeba teplé vody pro	Množství smíšené vody 40 °C
koupání	120 - 150 l
sprchování	30 - 50 l
mytí rukou	2 - 5 l

Dosažitelné množství smíšené vody závisí na velikosti zásobníku a nastavené požadované teplotě.

4.2.2 Zobrazení skutečné teploty



Do nabídky Skutečná teplota se dostanete jedním stisknutím tlačítka Nabídka v nabídce Smíšená voda.

Zobrazí se symbol Skutečná teplota.

Zobrazí se aktuální skutečná teplota. Skutečná teplota zobrazuje teplotu v horní části zásobníku pitné teplé vody a odpovídá tak maximální měrou teplotě na výtoku.

4.2.3 Požadovaná teplota 1



Upozornění

Z hygienických důvodů nenastavujte teplotu vody nižší než 50 °C.

Požadovaná teplota 1 je teplota teplé vody, na kterou je přístroj nastaven, pokud není připojený a aktivní žádný externí signál. Požadovaná teplota 1 je z výroby nastavena na hodnotu 55 °C.

		Do nabídky Požadovaná teplota 1 se dostanete jedním stisknutím tlačítka Nabídka v nabídce Skutečná teplota. Zobrazí se symbol Požadovaná teplota 1.
		Tlačítky Plus a Minus nastavte požadovanou teplotu 1 v rozsahu 20 až 65 °C.



Upozornění

Do části k nastavení požadované teploty 1 přejdete také ze standardního zobrazení (množství smíšené vody) stisknutím tlačítka Plus nebo Minus.

Protizámrzová ochrana

		Jestliže nastavíte požadovanou teplotu tlačítkem Minus na méně než 20 °C, je aktivní pouze ochrana před mrazem.
--	--	---

4.2.4 Požadovaná teplota 2



Upozornění

Z hygienických důvodů nenastavujte teplotu vody nižší než 50 °C.

Požadovaná teplota 2 je teplota teplé vody, na kterou je přístroj nastaven, pokud je připojený a aktivní externí signál.

		Do nabídky Požadovaná teplota 2 se dostanete jedním stisknutím tlačítka Nabídka v nabídce Požadovaná teplota 1. Zobrazí se symbol Požadovaná teplota 2. Požadovaná teplota 2 je označena symbolem „N“.
		Tlačítky Plus a Minus nastavte požadovanou teplotu 2 v rozsahu 20 °C až 65 °C.

Provoz s externím zdrojem signálu



Věcné škody

Viz „Přípustný rozsah napětí externího signálu“ v kapitole „Technické údaje / Tabulka údajů“.

Přístroje jsou z výroby sériově provedeny tak, aby dokázaly přiřadit připojenému externímu zdroji signálu, jehož hodnota teploty teplé vody je např. FV zařízení nebo zdroj potvrzovacího signálu pro nízký tarif, jemu vlastní samostatnou požadovanou hodnotu teploty teplé vody („požadovaná teplota 2“).

Tato požadovaná teplota 2 je aktivována, jakmile je na svorku X0/2 přivedena fáze (signál LF, viz kapitola „Způsoby připojení“). Požadovaná teplota 2 nahrazuje v době její aktivace standardní požadovanou hodnotou teploty teplé vody („požadovaná teplota 1“).

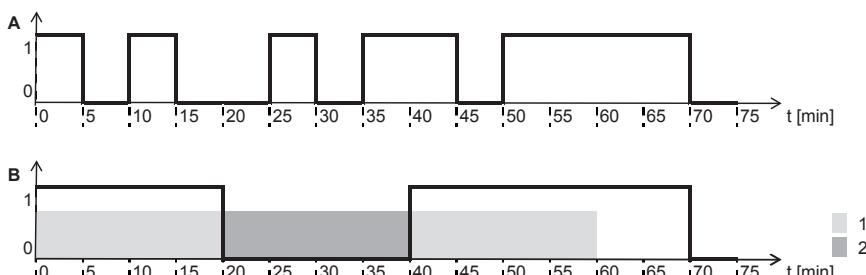
Pokud byla požadovaná teplota 2 aktivována externím signálem, je tato požadovaná teplota aktivována po následující minimální dobu 20 minut. Pokud je po 20 minutách signál i nadále aktivní, pracuje kompresor, dokud není ukončen signál LF. V opačném případě je opět aktivována požadovaná teplota 1.

Jakmile je dosaženo odpovídající požadované teploty teplé vody, kompresor vypne a zůstává po minimální klidovou dobu 20 minut vypnutý.

Níže zobrazený přehled znázorňuje souvislosti na základě příkladu průběhu signálu z externího zdroje signálu.

Příklad:

- Teplota vody = 55 °C
- Požadovaná teplota 1 = 50 °C
- Požadovaná teplota 2 = 65 °C



A Signál LF

B Kompresor

1 Minimální aktivace 20 min. požadovaná teplota 2

2 Minimální klidová doba 20 min. kompresoru

D0000034613



Upozornění

Signál LF musí být dostupný po dobu minimálně 60 vteřin tak, aby jej regulace vzala v úvahu. Tím zabráníte např. tomu, aby sluneční záření, které trvá jen několik málo vteřin, aktivovalo proces ohřevu, který potom nemůže být z důvodu nedostatku dalšího slunečního svitu napájen vlastním vyrobeným fotovoltaickým proudem.

4.3 Vyvolávání chybových kódů

		Do nabídky Chybové kódy se dostanete jedním stisknutím tlačítka Nabídka v nabídce Požadovaná teplota 2. Chybový kód se zobrazí, jakmile dojde k závadě. Během závady není tato nabídka aktivována.
--	--	--

Viz kapitola „Odstraňování problémů / Chybové kódy“.

4.4 tlačítko rychlého ohřevu

		Stiskněte tlačítko rychlého ohřevu. Zobrazí se symboly tepelného čerpadla a elektrického nouzového/přídavného ohřevu.
--	--	--

4.4.1 Rychlý/komfortní ohřev

Za běžných okolností aktivujete tlačítkem rychlého ohřevu funkci rychlý/komfortní ohřev. Pomocí této funkce můžete pokrýt neplánovaně vysokou spotřebu teplé vody, aniž byste měnili základní nastavení na přístroji.

Pokud aktivujete rychlý/komfortní ohřev ručně stisknutím tlačítka, přejde nezávisle na nastavené požadované teplotě tepelné čerpadlo a elektrický nouzový/přídavný ohřev jednorázově do paralelního provozu, dokud nedosáhne teplota teplé vody v zásobníku 65 °C. Z důvodu úspory energie vypne elektrický nouzový/přídavný ohřev již dříve, při dosažení 65 °C v horní části zásobníku (rychlý ohřev).

Funkce rychlého/komfortního ohřevu zůstává aktivní, dokud nebude dosaženo 65 °C v celém zásobníku teplé pitné vody (komfortní ohřev). Přístroj se pak automaticky vrátí k původně nastaveným parametrům.



Upozornění

Symboly elektrického nouzového/přídavného ohřevu a tepelného čerpadla zůstávají zobrazeny, dokud nebude ukončena funkce rychlého/komfortního ohřevu.

Symbol elektrického nouzového/přídavného ohřevu je zobrazen při rychlém/komfortním ohřevu, dokud tepelné čerpadlo nezahřeje zásobník na teplotu 65 °C a funkce bude ukončena. Elektrický nouzový/přídavný ohřev ale vypne již po dosažení teploty 65 °C v horní části zásobníku.



Upozornění

Pokud byl rychlý/komfortní ohřev aktivován neúmyslně, můžete tuto funkci přerušit snížením požadované teploty.

» Stiskněte a podržte tlačítko Minus stisknuté, dokud neuslyšíte „kliknutí“ způsobené vypnutím tepelného čerpadla a elektrického nouzového/přídavného ohřevu. V tomto okamžiku navíc přepne požadovaná teplota na hodnotu, která byla nastavena před aktivací rychlého/komfortního ohřevu.

4.4.2 Režim nouzového ohřevu

V případě závady přístroje můžete pomocí režimu nouzového ohřevu aktivovat elektrický nouzový/přídavný ohřev.

Pokud po požadavku teplé vody nebude po dobu 13 hodin naměřeno žádné zvýšení teploty (52 intervalů po 15 minutách, ve kterých dojde ke zvýšení teploty <0,25 °C), dojde k vypnutí kompresoru. Na displeji bliká kód chyby a chybový kód informuje o tom, že přístroj nehřeje.

V tomto případě můžete stisknutím tlačítka Rychlý ohřev aktivovat režim nouzového ohřevu. Po stisknutí tlačítka Rychlý ohřev se zvýší zobrazený kód chyby o hodnotu 256, protože chybové kódy se sčítají (viz tabulka chybových kódů v kapitole „Odstraňování problémů“). Nadále bliká kód chyby. Je aktivován elektrický nouzový/přídavný ohřev.

Aktuální požadovaná teplota (požadovaná teplota 1 nebo 2) je ignorována. V nouzovém režimu pracuje přístroj s pevně nastavenou požadovanou teplotou 40 °C. Po jednorázové aktivaci funkce tlačítkem Rychlý ohřev je tato funkce aktivní po 7 dní.

Po 7 dnech režimu nouzového ohřevu bude elektrický nouzový/přídavný ohřev deaktivován. Chybový kód zobrazený na displeji se sníží o hodnotu 256.

Pokud do 7 dní znova stisknete tlačítko Rychlý ohřev, začíná od tohoto okamžiku znova běžet lhůta pro sedmidenní nouzový režimu ohřevu.

Jakmile uplyne sedmidenní interval režimu nouzového ohřevu, můžete stisknutím tlačítka Rychlý ohřev znova spustit nouzový režim na dobu sedmi dní.

Stisknutím tlačítka Rychlý ohřev má vliv na nouzový režim ohřevu pouze za předpokladu, že předcházelo zobrazení chyby pod kódem 8. V běžném režimu dojde stisknutím tlačítka Rychlý ohřev pouze k jednorázovému ohřevu zásobníku teplé pitné vody.

Po přerušení napětí není nouzový režim ohřevu dále aktivní. Přístroj se znova pokusí o ohřev pomocí tepelného čerpadla. Chybový kód 8 bude zobrazen až po 13 hodinách. Teprve potom může být opět ručně aktivován režim nouzového ohřevu pomocí tlačítka Rychlý ohřev.

4.5 Nouzové vypnutí

V nouzové situaci provedte následující kroky:

- » Přerušte napájení odpojením zástrčky nebo vypnutím pojistek.
- » Uzavřete přívod studené vody.
- » Ihned informujte autorizovaný servis, protože přístroj není po přerušení napájení chráněn proti korozii.

5 ÚDRŽBA A PÉČE



VÝSTRAHA elektrický proud

Cistěte přístroj pouze zvenčí.

Přístroj neotvírejte.

Nestrkejte mřížkou dovnitř přístroje žádné předměty.

Nestříkejte na přístroj vodu.

Nestříkejte do přístroje vodu.



VÝSTRAHA úraz

Údržbu, například kontrolu bezpečnosti elektrického systému, smí provádět pouze autorizovaný servis.

Komponenty přístroje	Pokyny k čištění
Plášť, kryt	K čištění tělesa přístroje stačí vlhká utěrka. Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky nebo prostředky obsahující rozpouštědla.
Mřížka vstupu/výstupu vzduchu	Mřížku vstupu/výstupu vzduchu čistěte každého půl roku. Pavučiny nebo jiné nečistoty mohou mít negativní vliv na přívod vzduchu do přístroje.
Zásobník teplé pitné vody	Zásobník teplé pitné vody je z důvodu ochrany proti korozi vybaven anodou na externí proud, která nevyžaduje údržbu. K tomu, aby anoda na externí proud mohla chránit přístroj, nesmí být přístroj odpojen od napětí, dokud je v něm napuštěná voda. V opačném případě hrozí koroze.
Elektrické nouzové/přídavné topení	Čas od času nechejte ze systému elektrického nouzového/přídavného ohřevu odstranit vodní kámen. Tím dosáhnete delší životnosti elektrického nouzového/přídavného ohřevu.
Přístroj	Pravidelně nechejte servis zkонтrolovat bezpečnostní skupinu.
Ovod kondenzátu	Odšroubujte koleno odvodu kondenzátu. Zkontrolujte, zda je odtok kondenzátu volný a odstraňte nečistoty na přípojce odvodu kondenzátu v přístroji.

6 ODSTRANĚNÍ PROBLÉMU

Problém	Příčina	Odstranění
Teplá voda se neohřívá.	Výpadek napájení přístroje.	Zkontrolujte, zda je k přístroji připojeno napájení.
	Došlo k vypnutí pojistky v domovní instalaci.	Zkontrolujte, zda nevypadly pojistky domovní instalace. Odpojte případně přístroj od napájení a znova zapněte pojistky. Pokud pojistka po připojení k napájení opět vypne, kontaktujte autorizovaný servis.
	Došlo k ucpání vstupu nebo výstupu vzduchu.	Zkontrolujte znečištění mřížky vstupu a výstupu vzduchu. Odstraňte nečistoty (viz kapitola „Údržba a ošetřování“).
	Okolní teplota překročila horní mezní hodnoty (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“). Bezpečnostní zařízení přístroje vypnulo a přístroj byl automaticky vypnut.	Počkejte, dokud přístroj nevychladne. Kontaktujte autorizovaný servis, pokud se přístroj automaticky znova nezapne.
	Okolní teplota nedosáhla spodní mezní hodnoty (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“). Probíhá rozmrazování výparníku.	Vyčkejte, dokud se přístroj opět samočinně nespustí.
Přístroj neohřívá zásobník teplé pitné vody, ačkoliv svítí symbol tepelného čerpadla.	Zatím neuplynula doba blokování kompresoru. Po vypnutí kompresoru bude kompresor znova zapnut po uplynutí 20 minut blokování.	
Pojistný ventil přívodu studené vody kape.	Přístroje jsou vystaveny tlaku vody z vodovodního potrubí. Během ohřevu z pojistného ventilu odkapává přebytečná voda.	Pokud voda kape i po ukončení ohřevu vody, informujte servis.

Problém	Příčina	Odstranění
Odvod kondenzátu kape.	Povrchová teplota výparníku je nižší než teplota rosného bodu okolního vzduchu. Vzniká kondenzát.	Množství kondenzátu závisí na obsahu vlhkosti ve vzduchu.
Teploota místnosti příliš klesá.		Z důvodu provozu přístroje může teplota v místnosti poklesnout o 1 až 3 °C. Pokud teplota místnosti klesne o více než 5 °C, ověřte velikost místnosti (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka s údaji“). Řešením je zvětšení velikosti prostoru otevřením dveří do další místnosti.
Trvale svítí symbol Servis/chyba.	Viz kapitola „Chybové kódy“.	Informujte autorizovaný servis.
	Viz kapitola „Chybové kódy“.	Neprodleně informujte autorizovaný servis.
	Přístroj se nachází v režimu rozmrazování.	Není nutné žádné opatření.
Bliká symbol „tepelné čerpadlo“.	Existuje požadavek na teplo, ale kompressor je zablokován.	Není nutné žádné opatření. Kompressor se automaticky zapne po uplynutí doby blokování. Doba blokování kompresoru trvá 20 minut po vypnutí kompresoru. Blikání symbolu automaticky skončí.
Bliká symbol „elektrické nouzové/přídavné topení“.	Během rychlého ohřevu vyplní regulátor teploty „elektrické nouzové/přídavné topení“.	Není nutné žádné opatření. Přístroj pokračuje v rychlém ohřevu s tepelným čerpadlem. Symbol přestane blikat, když regulátor opět povolí „elektrické nouzové/přídavné topení“. Symbol zhasne, když požadovaná teplota celého zásobníku na teplou pitnou vodu dosáhne 65 °C.

kód poruchy

Pokud na displeji trvale svítí nebo bliká symbol Servis/chyba, můžete vyvolat chybový kód.

		Opakováně stiskněte tlačítko Nabídka, dokud se nezobrazí za požadovanou teplotou 2 chybový kód.
		Zobrazí se chybový kód

kód poruchy	symbol Servis / chyba	Popis chyby	Odstranění
0		bez chyby	
2	Svítí nepřetržitě	Vadný senzor horní části zásobníku. Zobrazení požadované teploty přepne na integrální senzor. Přístroj nadále ohřívá. Zobrazené množství smíšené vody je vždy menší než 10 litrů.	
4	Svítí nepřetržitě	Vadný integrální senzor. V případě závady integrálního senzoru je tento senzor nastaven na hodnotu senzoru horní části zásobníku a pomocí této hodnoty jeypočteno množství smíšené vody. Přístroj nadále ohřívá.	
6	bliká	Senzor horní části zásobníku a integrální senzor jsou vadné. Přístroj již nehřeje.	
8	bliká	Přístroj zjistil, že i přes požadavek nedošlo po dobu 13 hodin k ohřevu zásobníku teplé pitné vody.	Přístroj můžete na přechodnou dobu dálé používat aktivováním režimu nouzového ohřevu. Viz kapitola „Nouzový ohřev“.
16	Svítí nepřetržitě	Zkrat externě napájení anody/závada ochranné anody	Ihned informujte autorizovaný servis, protože přístroj není při závadě externě napájené anody chráněn proti korozi.
32	bliká	Přístroj pracuje s prázdným zásobníkem vody nebo přístroj nehřeje. Přerušení proudu anody. Přístroj netopí.	Napustte přístroj. Chybový kód zmizí a přístroj zahájí provoz. Autorizovaný servis musí zkontovalovat externě napájenou anodu a zapojení.
128	Svítí nepřetržitě	Chybí komunikace mezi regulátorem a ovládacím prvkem. Jsou aktivní poslední nastavené požadované hodnoty.	
256	bliká	Ručně aktivovaný režim nouzového ohřevu (aktivní pouze elektrický nouzový/přidavný ohřev)	Viz kapitola „Popis zařízení/Režim nouzového ohřevu“.

Pokud dochází k většímu počtu chyb, chybové kódy se scítají.

Příklad: Na displeji se zobrazí chybový kód 6 (=2+4), pokud je vadný senzor v horní části zásobníku a integrální senzor.

Příklady použití režimu nouzového ohřevu

Pokud přístroj signalizuje chybový kód 8, můžete ručně aktivovat režim nouzového ohřevu. Pokud došlo předtím k nějaké chybě, která nevedla přímo k vypnutí přístroje, zobrazí se na displeji pravděpodobně chybový kód, který je součtem několika chyb.

Následně je uveden seznam chybových kódů, u kterých můžete aktivovat režim nouzového ohřevu.

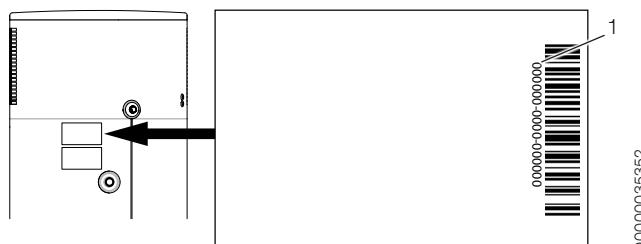
Chybový kód na displeji	
8	8
10	Chybový kód 8 + chybový kód 2
12	8+4
24	8+16
26	8+2+16
28	8+4+16
138	8+2+128
140	8+4+128
152	8+16+128
154	8+2+16+128
156	8+4+16+128

Zatímco běží režim nouzového ohřevu, zvýšíl se chybový kód o hodnotu 256.

Volejte autorizovaný servis.

Pokud nelze příčinu odstranit, kontaktujte odborníka. K získání lepší a rychlejší pomoci sdělte číslo z typového štítku (000000-0000-000000). Typový štítek najeznlete nad přípojkou „Výtok teplé vody“.

Příklad typového štítku



D0000035352

1 Číslo na typovém štítku

7 BEZPEČNOST

Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze autorizovaný servis.

7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Rádnou funkci a spolehlivý provoz lze zaručit pouze v případě použití původního příslušenství a originálních náhradních dílů určených pro tento přístroj.

7.2 Předpisy, normy a ustanovení



Upozornění

Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.

Dodržujte pokyny typového štítku a kapitoly „Technické údaje“.

8 POPIS PŘÍSTROJE

V horní části přístroje je umístěn agregát tepelného čerpadla. Ve spodní části přístroje je umístěn zásobník teplé pitné vody.

8.1 Rozsah dodávky

Spolu s přístrojem je dodáváno:

- Koleno odvodu kondenzátu
- 2 potrubní hrdla s plastovou převlečnou maticí a těsněním k přípojce „Přítok studené vody“ a „Výtok teplé vody“.

8.2 Potřebné příslušenství

V závislosti na klidovém tlaku jsou dostupné různé bezpečnostní skupiny. Tyto bezpečnostní skupiny s ověřeným konstrukčním vzorem chrání přístroj před nepřípustným překročením tlaku.

8.3 Další příslušenství

- čerpadlo kondenzátu (pokud nelze kondenzát odvádět přirozeným spádem)

8.4 Použití v rozporu s určením

Není dovoleno následující použití:

- použití přístroje s otevřeným krytem
- použití jiného chladicího média, než je uvedeno v kapitole „Technické údaje / tabulka údajů“

Dodržuje požadavky na instalaci místo montáže (viz kapitola „Místo montáže“).

9 PŘÍPRAVA

9.1 Přeprava



POZOR úraz

- » Vezměte v úvahu hmotnost přístroje.
- » Používejte k transportu přístroje vhodné pomůcky (např. vozíky nebo rudly) a dostatek personálu.



Věcné škody

Těžiště přístroje je umístěno vysoko a hodnota sklápěcího momentu je nízká.

- » Zajistěte přístroj proti pádu.

- » Umístěte přístroj pouze na rovnou podlahu.

**Věcné škody**

Kryt přístroje není konstruován k zachycení větších sil. Při nesprávně provedené přepravě mohou vzniknout hmotné škody značného rozsahu.

» Orientujte se podle pokynů na obalu.

Obal odstraňte až těsně před montáží.

Přístroj nerozbalujte, dokud jej neumístíte do instalacní místnosti.

Nechejte přístroj v obalu a na paletě. Tím umožněte rychlý horizontální přesun a zůstanou k dispozici lepší možnosti uchopení a přenášení.

Transport pomocí vozidla**Věcné škody**

Přístroj musíte vždy uložit a transportovat ve vertikální poloze.

Krátkodobě můžete přístroj přepravovat po asfaltovaných komunikacích na maximální vzdálenost 160 km v horizontální poloze. Zabraňte silným otřesům.

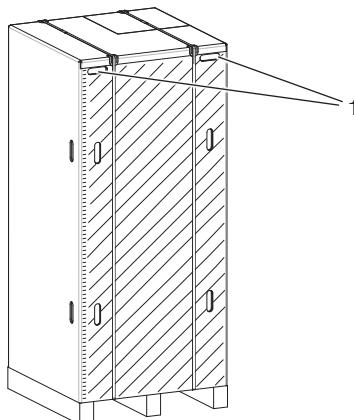
**Věcné škody**

Přístroj smíte při horizontální přepravě položit pouze na šrafovou stranu.

Přístroj smí ležet v horizontální poloze maximálně 24 hodin.

Pokud byl přístroj přepravován vleže, musí před uvedením do provozu stát ve svislé klidové poloze nejméně jednu hodinu.

» Orientujte se podle pokynů na obalu.



D0000034797

1 Úchyty k uchopení přístroje

Transport z vozidla do instalacní místnosti:

Kartón obalového materiálu je na horní straně přístroje vybaven zesílenými úchyty (otvory k uchopení). K transportu do instalacní místnosti můžete přístroj přenášet za tyto úchyty a ve spodní části jej můžete přenášet za paletu. Pamatuji na hmotnost přístroje, zajistěte dostatek osob k přenesení přístroje.

9.2 Uskladnění

Pokud je nutné přístroj před montáží delší dobu skladovat, dodržujte následující pokyny:

- Přístroj skladujte pouze ve svislé poloze. Přístroj nesmíte skladovat v horizontální poloze.
- Skladujte přístroj v suchém a co nejméně prašném prostředí.
- Zabraňte kontaktu přístroje s agresivními látkami.
- Přístroj nesmí být vystaven vibracím nebo chvění.

9.3 Místo montáže

Přístroj není určený k venkovní instalaci.

Další požadavky na místo instalace a na instalaci přístroje, v opačném případě hrozí poškození přístroje:

- V místě montáže nesmí být hořlavé nebo zápalné plyny nebo materiály ani zvýšená prašnost.
- Instalační místnost musí být chráněna před mrazem.
- Teplota na straně sání přístroje musí být v dovoleném rozsahu hodnot (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).
- Instalační místnost musí být vybavena vodorovnou a nosnou podlahou. Respektujte hmotnost přístroje po napuštění zásobníku pitné teplé vody (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“). Pokud není podlaha nosná, hrozí nebezpečí pádu. Jestliže přístroj neustavíte do vodorovné polohy, může hrozit nebezpečí poškození přístroje.
- Velikost instalacního prostoru musí odpovídat mezním hodnotám použití přístroje (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).
- Dodržujte bezpečnostní vzdálenosti a ochranné zóny.
- Musí být k dispozici dostatek volného prostoru k provedení montáže, údržby a čištění. Dodržujte požadované minimální vzdálenosti (viz kapitola „Příprava / Instalace přístroje“).
- Nesmí být narušen provoz jiných přístrojů v instalacní místnosti.
- Z důvodu zachování co nejkratší délky rozvodů doporučujeme instalovat přístroj v blízkosti kuchyně nebo koupelny.
- Z důvodu zabránění rušení následkem provozní hlučnosti nesmíte přístroj instalovat do blízkosti ložnic.

Následující místa montáže nejsou povolená, protože může dojít k poškození přístroje:

- Místa se vzduchem, který obsahuje olej nebo mastnoty
- Prostředí obsahující sůl
- Prostředí s vodou z termálních pramenů
- Prostředí s vysokofrekvenčními stroji
- Místa s atmosférou, která obsahuje čpavek (např. čističky)
- Místa s atmosférou, která obsahuje chlor (např. plovárny)
- Obecně místa se silně znečištěnou, např. prachem, nebo agresivní atmosférou



Upozornění

Uvedené údaje o výkonu přístroje jsou stanoveny podle normy při teplotě sání 15 °C. Za teploty nižší než 15 °C klesá účinnost přístroje.



Upozornění

Účinnost přístroje můžete zvýšit použitím odpadního tepla jiných přístrojů k ohřevu zásobníku teplé pitné vody, např. topný kotel, sušička na prádlo nebo chladničky.

Hlukové emise

Hlukové emise na vstupu a výstupu vzduchu z přístroje jsou vyšší než na uzavřených stranách.

- » Neorientujte vstup a výstup vzduchu na místnosti domu, které jsou citlivé na hlučnost, např. na ložnice.

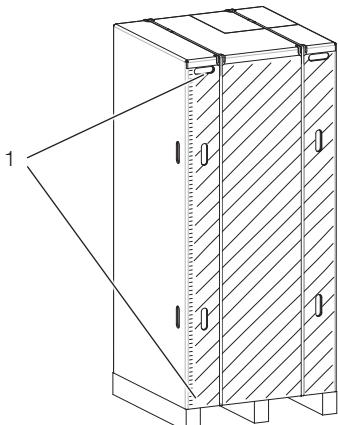


Upozornění

Informace o hlukových emisích získáte v kapitole „Technické údaje/tabulka údajů“.

9.4 Umístění přístroje

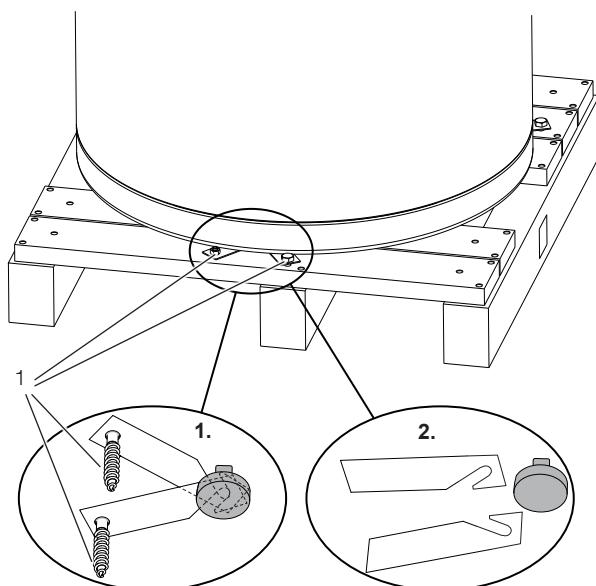
» Oddělte opatrně obal v oblasti svorek na kartónu.



D0000034797

1 Svorky na kartónu

Přístroj je upevněn k paletě kovovými sponami se šrouby. Kovové spony jsou uchyceny k patkám přístroje pod plechovým dnem přístroje.



D0000034798

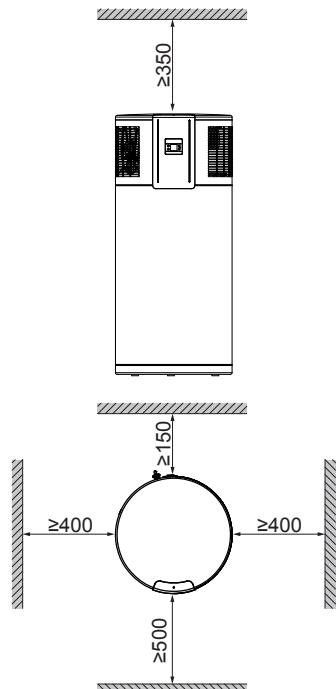
1 Upevňovací šroub kovové spony

- » Vyšroubujte z palety upevňovací šrouby kovových spon.
- » Posuňte kovové spony mírně do středu zásobníku, abyste je uvolnili z patky přístroje.
- » Vytáhněte kovové spony zespodu z přístroje.

! Věcné škody
Respektujte těžiště a hmotnost přístroje.

- » Mírně sklopte přístroj a opatrně odvalte přístroj z palety.
- » Umístěte přístroj do místa instalace.

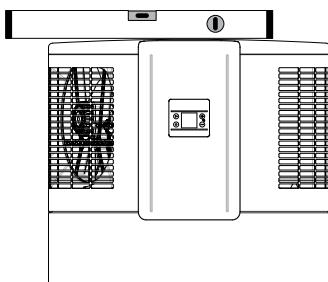
Minimální vzdálenosti



D0000020783

- » Dopravujte minimální vzdálenosti.

! Věcné škody
Přístroj musí stát svisle, aby nedošlo k poškození přístroje.
Přístroj je pod dnem vybaven výškově nastavitelnými patkami.
» Umístěte přístroj výškově nastavitelných patek tak, aby stál ve vodorovné poloze.



D0000034806

10 MONTÁŽ



VÝSTRAHA úraz

Nesprávně provedená montáž může vést k vážným újmám na zdraví a ke vzniku hmotných škod.

Zajistěte před zahájením práce dostatek volného prostoru k montáži.

Se součástmi s ostrými hranami manipulujejte opatrně.

10.1 Vodovodní přípojka



Věcné škody

Veškeré vodovodní přípojky a instalace provádějte podle předpisů.



Věcné škody

Aby byla zajištěna katodická antikorozní ochrana, musí elektrická vodivost pitné vody ležet v mezních hodnotách uvedených v kapitole „Technické údaje / Tabulka údajů“.

Při instalaci kovového potrubí jsou dovoleny následující kombinace materiálů:

Přítok studené vody	Výtok teplé vody
Měděná trubka	Měděná trubka
Ocelová trubka	Ocelová nebo měděná trubka

- » Potrubní systém před připojením přístroje řádně propláchněte. Cizí tělesa, jako okuje ze svařování, rez, písek nebo těsnicí materiál snižují bezpečnost provozu přístroje.



Věcné škody

Přípojky vody musíte provést z důvodu ochrany proti korozi s plochým těsněním. Použití konopného těsnění na přípojkách je zakázáno.

Plastové převlečné matice, které jsou součástí dodávky, slouží k izolaci a prevenci před katodovým usazováním vodního kamene u silně vodivé vody.



Věcné škody

Příliš silný utahovací moment může mít za následek zničení plastové převlečné matice. V takovém případě hrozí poškození přístroje.

V případě těsnění, které je součástí dodávky, nesmí překročit utahovací moment 25 Nm. Dodržujte přípustný utahovací moment.

- » Připojte měděné potrubí s lemem pomocí dodaných těsnění a plastových převlečných matic k přípojkám „Přítok studené vody“ a „Výtok teplé vody“.
- » Zkontrolujte těsnost utěsnění a plastové převlečné matice.

Pojistný ventil

Přístroj je tlakový ohřívač pitné vody. Přístroj musí být opatřen systémem uvolnění tlaku.

- » Nainstalujte pojistný ventil schváleného konstrukčního vzoru na přívodní potrubí studené vody. Aktivační tlak pojistného ventilu musí být menší nebo roven přípustnému provoznímu přetlaku zásobníku teplé pitné vody.

Tento pojistný ventil chrání přístroj před nepřípustným překročením tlaku. Průměr přívodu studené vody nesmí být větší než průměr pojistného ventilu.

- » Zajistěte, aby expandovaná voda, vytékající z pojistného ventilu, odtékala do odtoku, např. do nádrže nebo do výlevky.

Odtok nesmí být uzavíratelný.

- » Odtok dimenzujte tak, aby v případě zcela otevřeného pojistného ventilu mohla voda plynule odtékat.
- » Zajistěte, aby rozvod výfuku bezpečnostního ventilu byl otevřený do atmosféry.
- » Namontujte odtok pojistného ventilu s plynulým sklonem v nezamrzající místnosti.

Tlakový redukční ventil

Maximální tlak v přívodním potrubí studené vody musí být minimálně o 20 % nižší, než je aktivační tlak pojistného ventilu. Pokud by byl maximální tlak v přívodním potrubí studené vody vyšší, musíte nainstalovat tlakový redukční ventil.

Vypouštěcí ventil

» Instalujte vhodný vypouštěcí ventil do nejhlubšího místa přítoku studené vody.

Cirkulace

V důsledku tepelných ztrát v cirkulačním potrubí a příkonu cirkulačního čerpadla klesá účinnost zařízení. Vychlazená voda cirkulačního potrubí promichává obsah nádrže. Pokud možno je třeba se obejít bez cirkulačního potrubí. Pokud to není možné, musí být cirkulační čerpadlo řízeno tepelně nebo časově.

Tepelná izolace

» Izolujte potrubí teplé vody proti tepelným ztrátám v souladu s podmínkami platnými v místě instalace.

10.2 TEC 300 TM SOL: Připojení externího generátoru tepla



Věcné škody

Přístroj nesmí být ani v případě připojení externího generátoru tepla odpojen od zdroje napájení, neboť by jinak nebyl chráněn proti mrazu a korozi. Nepájení nesmí být přerušeno také v zimě, kdy se případně ohřev pitné vody provádí pouze pomocí externího generátoru tepla.



Věcné škody

Zapojení externího generátoru tepla připojením „vstupní strany zdroje tepla“ nesmí vést k překročení mezí použití (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).

Připojený externí generátor tepla nemůže být řízen přístrojem. Externí generátor tepla musí být řízen externě. Je třeba zamezit překročení maximální přípustné teploty teplé vody v zásobníku uvedené v kapitole „Technické údaje / Tabulka údajů“.



Věcné škody

Veškeré instalace provádějte podle předpisů. V Německu se musí připojení externího generátoru tepla provádět podle nařízení o topných zařízeních s membránovou expanzní nádobou a pojistným ventilem mezi externím generátorem tepla a zásobníkem teplé pitné vody.

Smí se připojovat pouze externí generátory tepla s prioritním spínáním teplé vody. Přitom se musí pomocí elektronického teplotního čidla s nízkonapěťovou pojistikou zaznamenávat teplota zásobníku.

Zásobník teplé pitné vody v přístroji nabízí možnost umístit teplotní čidlo ve dvou různých výškách. Při použití objímky pro čidlo v horní třetině zásobníku dochází k pozdejšímu ohřevu pitné vody externím generátorem tepla, než v případě spodní polohy čidla.

Difuze kyslíku v topném okruhu



Věcné škody

Nepoužívejte otevřená topná zařízení a podlahová topení s plastovými trubkami, neutěsněná proti difuzím kyslíku.

U podlahového topení s plastovými rozvody, neutěsněného proti difuzím kyslíku, se může při difúzi kyslíku objevit na ocelových částech topného zařízení koroze (např. na výměníku tepla zásobníku teplé vody, na akumulačních zásobnících, ocelových topných tělesech nebo ocelových rozvodech).



Věcné škody

Zbytky koroze (např. usazeniny rzi) se mohou usazovat v komponentech topného zařízení, zůstat průřezy a způsobit tak ztráty výkonu nebo způsobit vypnutí z důvodu poruchy.

Difuze kyslíku v solárním okruhu

-  **Věcné škody**
Nepoužívejte otevřené solární systémy a plastové trubičky neutěsněné proti difuzím kyslíku.

U plastových trubiček neutěsněných proti difuzím kyslíku se může při difúzi kyslíku objevit na ocelových částech solárního zařízení koroze (např. na výměníku tepla zásobníku teplé vody).

Kvalita vody v topném okruhu

Před napuštěním zařízení musíte provést analýzu napouštěné vody. Tuto analýzu můžete žádat např. od příslušného dodavatele vody.

K zabránění poškození následkem tvorby vodního kamene musíte napouštěnou vodu příp. upravit změkčením nebo demineralizací. Přitom je nezbytně nutné dodržovat mezní hodnoty napouštěné vody uvedené v kapitole „Technické údaje / Tabulka údajů“.

- » Tyto mezní hodnoty kontrolujte 8–12 týdnů po uvedení do provozu a znova potom při každoroční údržbě zařízení.

-  **Upozornění**
V případě vodivosti $>1000 \mu\text{S}/\text{cm}$ je úprava vody demineralizací vhodnější z důvodu preventice koroze.

-  **Upozornění**
V případě úpravy napouštěné vody inhibitory nebo přísadami jsou platné mezní hodnoty jako při demineralizaci.

-  **Upozornění**
Vhodné přístroje k změkčování, k napouštění a vyplachování topných zařízení získáte u specializovaného prodejce.

Kvalita vody v solárním okruhu

-  **Věcné škody**
Směs glykolu a vody je povolená v solárním okruhu až do obsahu 60 % pro výměník tepla s hladkými trubkami, pokud jsou v celé instalaci použity kovy odolné proti odzinkování, těsnění odolná proti glykolu a pro glykol vhodné membránové tlakové expanzní nádoby.

10.3 Odvod kondenzátu

Musíte instalovat hadici k odtoku kondenzátu tak, abyste mohli odvádět vznikající kondenzát.

- » Připojte koleno odvodu kondenzátu, které je součástí dodávky, k připojce „Odvod kondenzátu“.«
» Připojte hadici k odvodu kondenzátu ke kolenu k odvodu kondenzátu.

-  **Věcné škody**
Kondenzát se nesmí v potrubí hromadit.
» Použijte takovou hadici k odvodu kondenzátu, jejíž průměr je větší než průměr kolena k odvodu kondenzátu.
» Pamatujte, že hadice k odvádění kondenzátu nesmí být zalomená.
» Hadici k odvodu kondenzátu instalujte kompletně se spádem.
Odvod kondenzátu musí být otevřený do atmosféry.

- » Pokud nemůžete dosáhnout dostatečného spádu, použijte vhodné čerpadlo na kondenzát. Zohledněte aktuální konstrukční podmínky.

10.4 Připojení elektrického napětí

**VÝSTRAHA** elektrický proud

Veškeré elektroinstalační práce a připojování elektrických připojek provádějte výhradně v souladu s národními a místními předpisy.

**VÝSTRAHA** elektrický proud

V případě, že přístroj připojíte pevně k el. napájení, musí být přístroj vybaven zařízením s odpojením minimálně na vzdálenost 3 mm ode všech pólů sítě. K tomu můžete použít a instalovat stykače, výkonové vypínače nebo pojistky.

**VÝSTRAHA** elektrický proud

» Dodržte ochranná opatření proti příliš vysokému dotykovému napětí.

**VÝSTRAHA** elektrický proud

V případě dotyku se součástmi pod napětím hrozí nebezpečí života. Dříve, než zahájíte činnost na rozvaděči, odpojte přístroj od napětí. Zajistěte, aby během prací nikdo nezapnul napětí.

**VÝSTRAHA** elektrický proud

Nedostatečné uzemnění může vést k zasažení elektrickým proudem. Zajistěte, aby byl přístroj uzemněn v místě instalace v souladu s platnými požadavky.

**VÝSTRAHA** elektrický proud

Elektrické přívodní vedení smí při poškození nebo při výměně nahradit originálním náhradním dílem pouze odborný elektrikář s oprávněním od výrobce (způsob připojení X).

**Věcné škody**

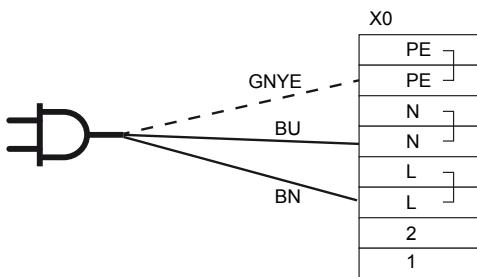
Uvedené napětí se musí shodovat se síťovým napětím. Dodržujte údaje uvedené na typovém štítku.

**Věcné škody**

Přístroj nesmí být před napuštěním zásobníku teplé pitné vody připojen k napájení.

Přístroj je dodán s přívodním síťovým kabelem se zástrčkou.

Standardní připojení bez externího zdroje signálu



D000003487

10.4.1 Varianta připojení s externím zdrojem signálu

**Věcné škody**

Viz „Přípustný rozsah napětí externího signálu“ v kapitole „Technické údaje / Tabulka údajů“.

Na svorku X0/2 můžete připojit externí zdroj signálu k zapojení samostatně požadované teploty teplé vody (požadovaná teplota 2).

Při dodání není svorka X0/2 obsazena. Pokud se tato svorka připojí k vhodnému napětí, aktivuje přístroj požadovanou teplotu 2.

Požadovaná teplota 2 je po jednorázové aktivaci (signál dostupný po dobu minimálně 1 minuty) platná po dobu minimálně 20 minut a je nadřazena požadované teplotě 1.



VÝSTRAHA elektrický proud

V případě, že se má připojit k přípojce X0/2 signál z externího zdroje, nesmí být přístroj připojen k napětí pomocí z výroby instalovaného přívodního síťového kabelu a zástrčky s ochranným kontaktem.

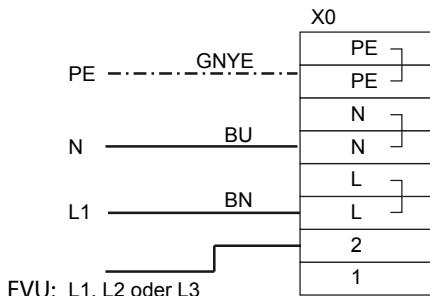
Přístroj musíte v tomto případě připojit k napájení pevně. Nesmíte zaměnit L1 a N.



Upozornění

» Nezapojujte přípojku X0/1.

Příklad 1: Signál dodavatele elektrické energie s vlastní fází



D0000034589

Příklad 2: Fotovoltaický signál pomocí instalovaného relé a fáze vyvedené z přístroje

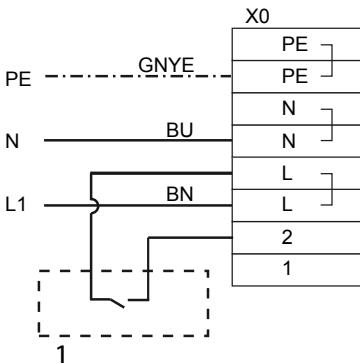


Upozornění

Relé v měniči musí splňovat následující požadavky:

- Beznapěťové relé (240 V AC / 24 V DC, 1 A) se spínacím kontaktem
- Dodržení bezpečnostních ustanovení a norem pro ochranné malé napětí
- Spínací výstup musí být možné naprogramovat tak, aby při překročení určitých mezních hodnot příp. při poklesu pod tyto meze (výstup výkonu měniče) relé sepnulo, resp. rozepnulo.

Informujte se případně u výrobce měniče, zda výrobek splňuje uvedená kritéria.



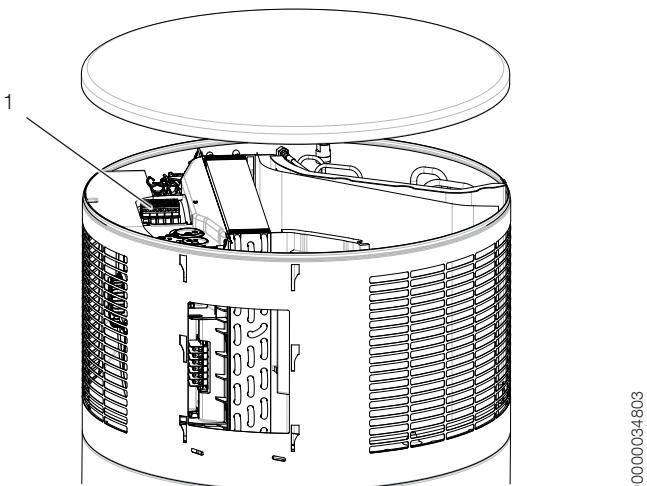
D0000034590

1 Měnič (beznapěťový kontakt)

Napájení měniče proudem probíhá z centrální přípojky (např. hlavní pojistkové skříně).

Připojení ke svorkovému bloku X0

- » Demontujte kryt přístroje (viz kapitola „Údržba a čištění / Demontáž krytu přístroje“).



D0000034803

1 Svorka X0

- » Připravte elektrické vodiče k připojení ke svorce X0 tak, aby elektrické vodiče končily koncovými objímkami na X0.
- » Vedte elektrické vodiče pojistkami proti vytržení.
- » Připojte elektrické vodiče k X0 (viz kapitola „Varianta připojení s externím zdrojem signálu“).

10.5 Montáž přístroje**Upozornění**

Po dokončení prací namontujte kryt přístroje. Viz kapitola „Údržba a čištění / Montáž krytu přístroje“.

11 UVEDENÍ DO PROVOZU**11.1 První uvedení do provozu****Věcné škody**

Přístroj nesmí být před napuštěním zásobníku teplé pitné vody připojen k napájení.

**Upozornění**

Při teplotách nižších než -15 °C se může bezpečnostní omezovač teploty aktivovat. Těmto teplotám může být přístroj vystaven již při skladování nebo při dopravě.

» Stiskněte tlačítko Reset na bezpečnostním omezovači teploty.

**Upozornění**

Po přerušení napětí je provoz kompresoru zablokován minimálně na jednu minutu. Elektronika zpozdí elektrické zapnutí o jednu minutu, během které se přístroj inicializuje.

Pokud se kompresor nespustí, může být blokovaný přídavnými bezpečnostními prvky (motorový jistič Klixon a vysokotlaký spínač). Za 1 až 10 minut musí být blokování odstraněno.

11.1.1 Napouštění zásobníku teplé pitné vody

Napustěte zásobník teplé pitné vody a odvzdušněte potrubní systém následujícím způsobem:

- » Uzavřete vypouštěcí ventil.
- » Otevřete všechna odběrná místa teplé vody a uzavírací ventil na vstupu studené vody.
- » Uzavřete odběrná místa teplé vody, jakmile z nich začne vytékat voda.
- » Zkontrolujte pojistný ventil. Nechejte jej přitom otevřený, dokud nezačne vytékat voda.

11.1.2 Nastavení / kontrola funkce

- » Ke kontrole funkce nastavte maximální požadovanou teplotu.



Upozornění

Po přerušení napětí je provoz kompresoru zablokován minimálně na jednu minutu. Elektronika zpozdí elektrické zapnutí o jednu minutu, během které se přístroj inicializuje.

Pokud se kompresor nespustí, může být blokovaný přídavnými bezpečnostními prvky (motorový jistič Klixon a vysokotlaký spínač). Za 1 až 10 minut musí být blokování odstraněno.

Vyjasněte si zákazníkem požadavky na komfort a nastavte příslušným způsobem požadovanou teplotu teplé vody. Informace o spotřebě teplé vody najdete ve směrnici VDI 2067.

Pro provoz přístroje po provedení kontroly funkce pomůže snížení požadované teploty teplé vody šetřit energii.

11.1.3 Předání přístroje

- » Vysvětlete uživateli funkci přístroje a seznamte jej se způsobem jeho použití.
- » Upozorněte uživatele na možná rizika, především na nebezpečí opaření.
- » Upozorněte uživatele na kritické faktory prostředí a na podmínky v místě montáže.
- » Upozorněte uživatele, že během fáze ohřevu může z pojistného ventilu odkapávat voda.
- » Předejte uživateli tento návod k obsluze a instalaci k pečlivému uložení.

11.2 Opětovné uvedení do provozu

Pokud je přístroj vypnut následkem přerušení dodávek elektrického proudu, nemusíte po obnově napájení provádět žádná další opatření k opětovnému uvedení do provozu. Přístroj uložil poslední nastavené parametry a na jejich základě zahájí provoz.

V případě, že byla před přerušením napájení aktivní funkce rychlého/komfortního ohřevu, bude tato funkce po obnově napájení opět aktivována s požadovanou teplotou 65 °C.

Nouzový režim ohřevu nebude po přerušení napájení znova zahájen.



Upozornění

Po přerušení napětí je provoz kompresoru zablokován minimálně na jednu minutu. Elektronika zpozdí elektrické zapnutí o jednu minutu, během které se přístroj inicializuje.

Pokud se kompresor nespustí, může být blokovaný přídavnými bezpečnostními prvky (motorový jistič Klixon a vysokotlaký spínač). Za 1 až 10 minut musí být blokování odstraněno.

12 UVEDENÍ MIMO PROVOZ



Věcné škody

Pokud přístroj odpojíte od napájení, není již chráněn před korozí a mrazem.

- » Odpojte přístroj od napětí na delší dobu pouze za předpokladu, že vypustíte také zásobník teplé pitné vody.

Pokud si přejete přístroj odpojit na delší dobu, musíte vypustit zásobník teplé pitné vody. Viz kapitola „Údržba / Vyprázdnění přístroje“.

Vypnutí přístroje je možné pouze po přerušení napájení.

- » Odpojte zástrčku nebo odpojte přístroj pojistkami v domovní instalaci od síťového napětí.

13 ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH



VÝSTRAHA ÚDER ELEKTRICKÝM PROUDEM

Odpojte přístroj před zahájením jakýchkoliv prací od napájecího napětí.



Věcné škody

Pokud přístroj odpojíte od napájení, není již chráněn před korozí a mrazem.

» Odpojte přístroj od napětí na delší dobu pouze za předpokladu, že vypustíte také zásobník teplé pitné vody.

- » K práci uvnitř přístroje demontujte kryt přístroje (viz kapitola „Údržba a čištění / Demontáž krytu přístroje“).
- » Pokud je to nutné, demontujte kryt přístroje v horní části (viz kapitola „Údržba a čištění / Demontáž prstence krytu“).



Upozornění

Po dokončení prací namontujte prstenec krytu přístroje. Viz kapitola „Údržba a čištění / Montáž prstence krytu přístroje“.



Upozornění

Po dokončení prací namontujte kryt přístroje. Viz kapitola „Údržba a čištění / Montáž krytu přístroje“.

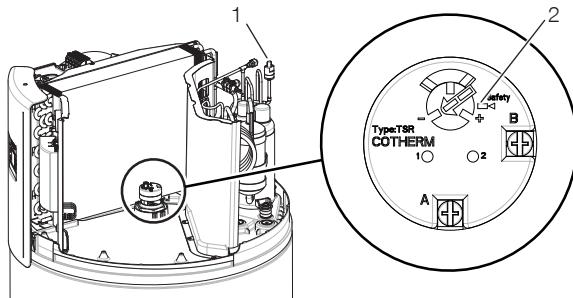
13.1 Tabulka poruch

Závada	Příčina	Odstranění
Přístroj se neplánovaně vypne a nezapne se.	Tlak v okruhu chladicího média je příliš vysoký. Aktivoval se bezpečnostní omezovač tlaku. Kompressor byl vypnut.	Odstraňte příčinu zvýšeného tlaku v okruhu chladicího média. Výčkejte cca 5-15 minut, než přístroj provede vyrovnaní tlaků. Resetujte bezpečnostní omezovač tlaku (viz kapitola „Odstraňování závad / Reset bezpečnostního omezovače tlaku“).
	Přístroj je používán mimo mezní hodnoty použití. Okolní teplota je vyšší než je dovolená hodnota. Aktivoval se bezpečnostní omezovač tlaku.	Zajistěte dodržení mezního hodnot použití. Výčkejte cca 5-15 minut, než přístroj provede vyrovnaní tlaků. Resetujte bezpečnostní omezovač tlaku (viz kapitola „Odstraňování závad / Reset bezpečnostního omezovače tlaku“).
Kompressor se neplánovaně vypne.	Došlo k překročení tepelného zatížení kompresoru. Vypnul motorový jistič.	Odstraňte příčinu zvýšeného tepelného zatížení. Výčkejte, dokud se přístroj opět nespustí.
Došlo ke snížení tepelného výkonu přístroje.	Možnou příčinou je příliš malý proud vzduchu nad výparníkem.	Zkontrolujte, zda není ventilátor znečištěný. Zkontrolujte, zda není znečištěný výparník. Zkontrolujte, zda není omezen proud přiváděného a odváděného vzduchu.

Vysvětlivky chybových kódů najeznete v kapitole „Odstraňování problémů“.

13.2 Reset bezpečnostního omezovače tlaku

Bezpečnostní omezovač tlaku vypne kompresor při nedovoleném vysokém tlaku v okruhu chladicího média. Případně dojde k aktivaci bezpečnostního omezovače tlaku také v situaci, kdy přístroj pracuje nad mezní hodnoty použití nebo pokud nedojde k aktivaci regulátoru teploty tepelného čerpadla.



D0000034801

- 1 Tlačítko Reset bezpečnostního omezovače tlaku
 - 2 Tlačítko Reset bezpečnostního omezovače teploty
- » Po odstranění zdroje závady resetujte bezpečnostní omezovač tlaku stisknutím tlačítka Reset.

13.3 Reset bezpečnostního regulátoru teploty

Bezpečnostní omezovač teploty chrání přístroj před přehřátím. Elektrické nouzové/přídavné topení se vypne, jakmile teplota vody v zásobníku překročí 87 ± 5 °C.

Po odstranění zdroje závady stiskněte tlačítko Reset bezpečnostního omezovače teploty na tyčovém termostatu. K tomu musíte demontovat kryt přístroje.

13.4 Motorový jistič

V případě příliš vysokého tepelného zatížení kompresoru se vypne jistič motoru kompresoru.

» Odstraňte příčinu závady.

Motorový jistič samočinně zapne kompresor po krátkém vychladnutí.

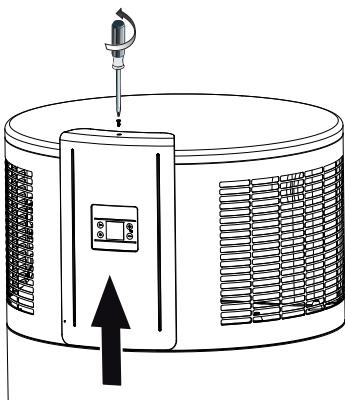
14 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA



VÝSTRAHA elektrický proud

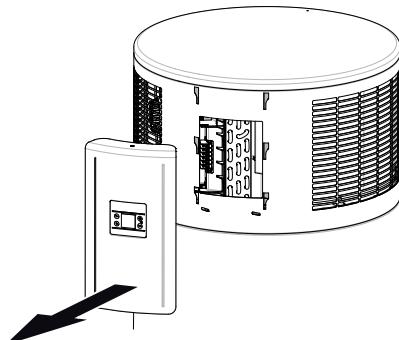
Odpojte přístroj před zahájením jakýchkoliv prací od napájecího napětí.

14.1 Demontáž krytu přístroje



D0000035322

- » Povolte šroub (Torx), který upevňuje kryt ovládání a kryt přístroje k přístroji.
» Přesuňte kryt ovládání směrem nahoru.



D0000034802

- » Sundejte kryt ovládání.
- » Ovládací prvek je připojen elektrickým vodičem k elektronickému systému přístroje. Případně odpojte zástrčku ze zadní strany krytu ovládání, tím úplně odpojíte kryt ovládání.
- » Opatrně sundejte kryt přístroje a povolte uzemňovací kabel, který vede od rozvaděče přístroje do krytu.

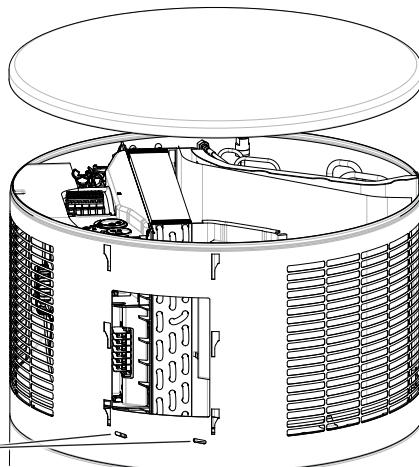
**Upozornění**

Po dokončení prací namontujte kryt přístroje. Viz kapitola „Údržba a čištění / Montáž krytu přístroje“).

14.2 Demontáž prstence krytu

**Upozornění**

Pokud nemáte dostatek volného prostoru k práci na přístroji, můžete demontovat prstenec krytu v horní části přístroje.



D0000034803

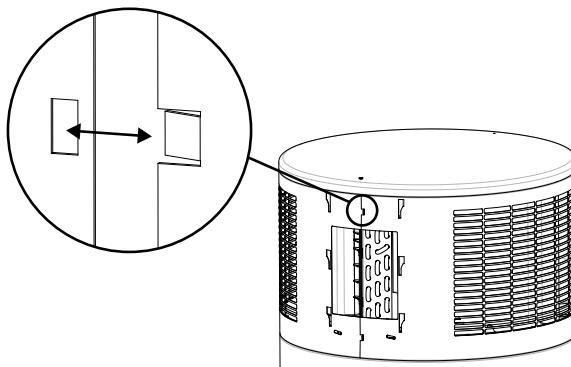
1 Upevnovací šrouby prstence krytu

Prstenec krytu je připevněn šrouby.

- » Povolte upevnovací šrouby prstence krytu.
- » Demontujte koleno odvodu kondenzátu a rozetu odvodu kondenzátu. Vyšroubujte ji proti směru hodinových ručiček.

**Věcné škody**

Na prstenci krytu přístroje je uvnitř přístroje připojen zemnicí kabel, který musíte uvolnit, abyste mohli odstranit prstenec krytu.



D0000034814

Prstenec krytu se překrývá v místě spoje. Jedna spona zasahuje do vybrání na druhém konci prstence krytu.

- » Roztáhněte prstenec krytu tak, abyste mohli prstenec sundat nebo posunout dolů.

**Upozornění**

Po dokončení prací namontujte prstenec krytu přístroje. Viz kapitola „Údržba a čištění / Montáž prstence krytu přístroje“.

14.3 Čištění výparníku

**VÝSTRAHA úraz**

Výparník obsahuje řadu lamel s ostrými hranami. Při čištění výparníku postupujte opatrně a používejte ochranný oděv, především pak ochranné rukavice.

K zachování konstantní vysoké hodnoty výkonu přístroje musíte pravidelně kontrolovat znečištění výparníku přístroje a příp. vyčistit.

- » Povolte šroub, který fixuje k horní straně krytu ovládání kryt přístroje.
- » Demontujte víčko ovládání a kryt přístroje.
- » Opatrně vyčistěte lamely výparníku. Používejte pouze vodu a měkký kartáč. V žádném případně ne-používejte čisticí prostředky s obsahem kyselin nebo louchů.

14.4 Vypouštění zásobníku

**VÝSTRAHA popálení**

Při vypouštění zásobníku teplé pitné vody může vytékat horká voda.

K vypouštění zásobníku teplé pitné vody, např. při vypnutí přístroje, postupujte takto.

- » Odpojte přístroj od sítového napětí.
- » Uzavřete ventil na přívodu studené vody.

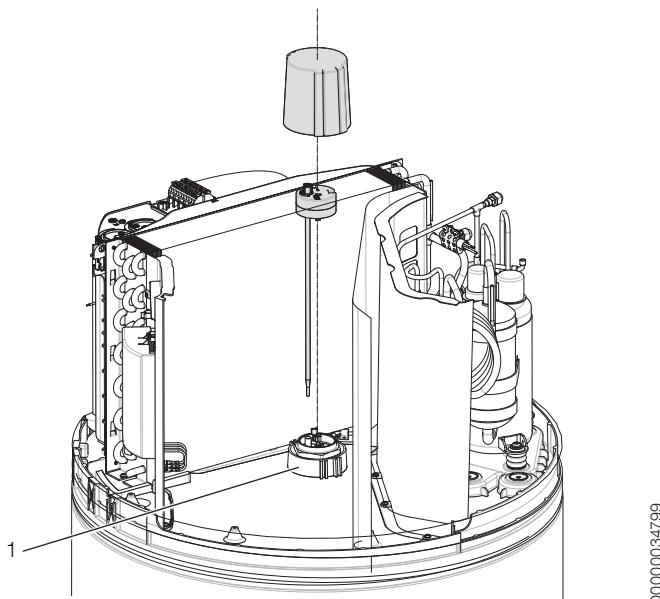
Vypouštění zásobníku teplé pitné vody je provedeno pomocí přívodu studené vody.

- » Otevřete vypouštěcí ventil instalovaný do přívodu studené vody (viz kapitola „Vodovodní přípojka“). Pokud nebyl instalován vypouštěcí ventil, musíte povolit přívod studené vody na přípojce „Přítok studené vody“.
- » K odvzdušnění rozpojte potrubí teplé vody, připojení k přípojce „Výtok teplé vody“.

Ve spodní části zásobníku teplé pitné vody zůstává malé množství zbytkové vody.

14.5 Odstranění vodního kamene z elektrického nouzového/přídavného ohřevu

Odstraňte vodní kámen z příruby elektrického nouzového/přídavného ohřevu pouze po demontáži. Neošetřujte vnitřek zásobníku teplé pitné vody a anodu s externím napájením prostředky k odstraňování vodního kamene. Elektrický nouzový/přídavný ohřev je našroubován uprostřed shora do přístroje, zásobníku teplé pitné vody.



1 Elektrický nouzový/přídavný ohřev s ochrannou anodou

14.6 Ochranná anoda

Příruba elektrického nouzového/přídavného ohřevu je vybavena ochrannou anodou, která chrání přístroj před korozí při připojeném napájení. Ochranná anoda je anoda na externí proud, která nevyžaduje údržbu.

Pokud chybový kód na displeji signalizuje poškození ochranné anody, postupujte takto:

- » Demontujte regulátor elektrického nouzového/přídavného ohřevu.
- » Zkontrolujte ochrannou anodu a připojení.
- » Namontujte regulátor elektrického nouzového/přídavného ohřevu.

14.7 Ventily

Pravidelně kontrolujte ventily zařízení (pojistný, tlakový redukční a vypouštěcí ventil), tím zajistíte spolehlivý provoz přístroje. Množství usazeného vodního kamene závisí na kvalitě místní vody.

- » Zkontrolujte všechny ventily zařízení a odstraňte usazeniny vodního kamene.
- » Případně ventily vyměňte.
- » Zkontrolujte funkci ventilů.

14.8 Výměna elektrického přívodního kabelu



VÝSTRAHA elektrický proud

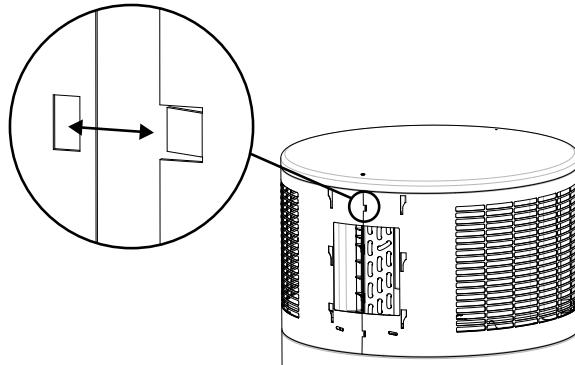
Pokud je přívodní síťový rozvod poškozený, musíte jej vyměnit za nový. Přívodní síťový rozvod smí vyměnit pouze autorizovaný servis (typ připojení X).

14.9 Montáž prstence krytu



VÝSTRAHA elektrický proud

» Připojte uzemňovací kabel k prstenci krytu.



D0000034814

- » Namontujte horní prstenec krytu. Prstenec krytu se překrývá v místě spoje. Jedna spona zasahuje do vybráni na druhém konci prstence krytu.
- » Pevně přišroubujte prstenec krytu.
- » Namontujte rozetu odvodu kondenzátu a koleno odvodu kondenzátu.

14.10 Montáž krytu přístroje



VÝSTRAHA elektrický proud

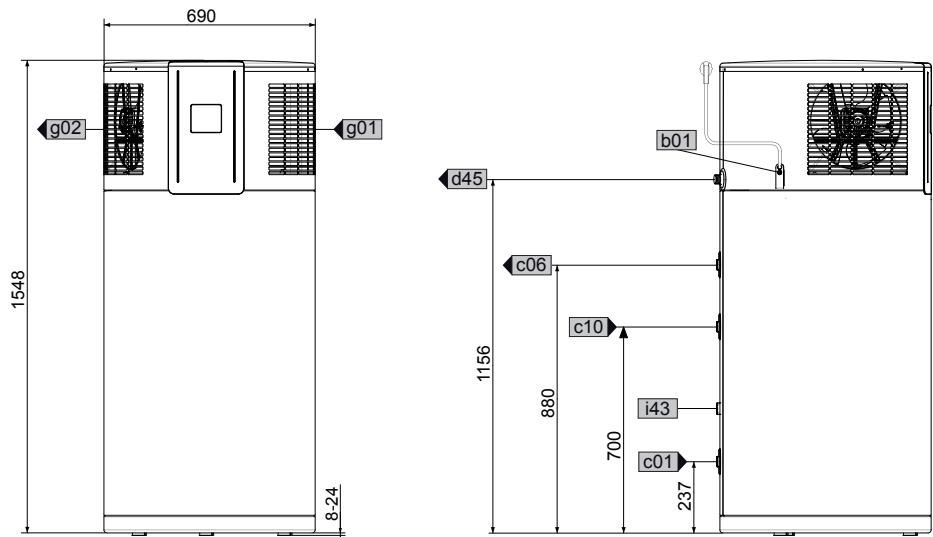
» Opět připojte uzemňovací kabel ke krytu přístroje.

- » Opět namontujte na přístroj kryt.
- » Připojte kabel k zadní straně víčka, které spojuje ovládací prvek se základní deskou přístroje.
- » Nasadte kryt ovládání.
- » Upněte kryt přístroje a kryt ovladače šroubem k horní straně krytu ovladače.

15 TECHNICKÉ ÚDAJE

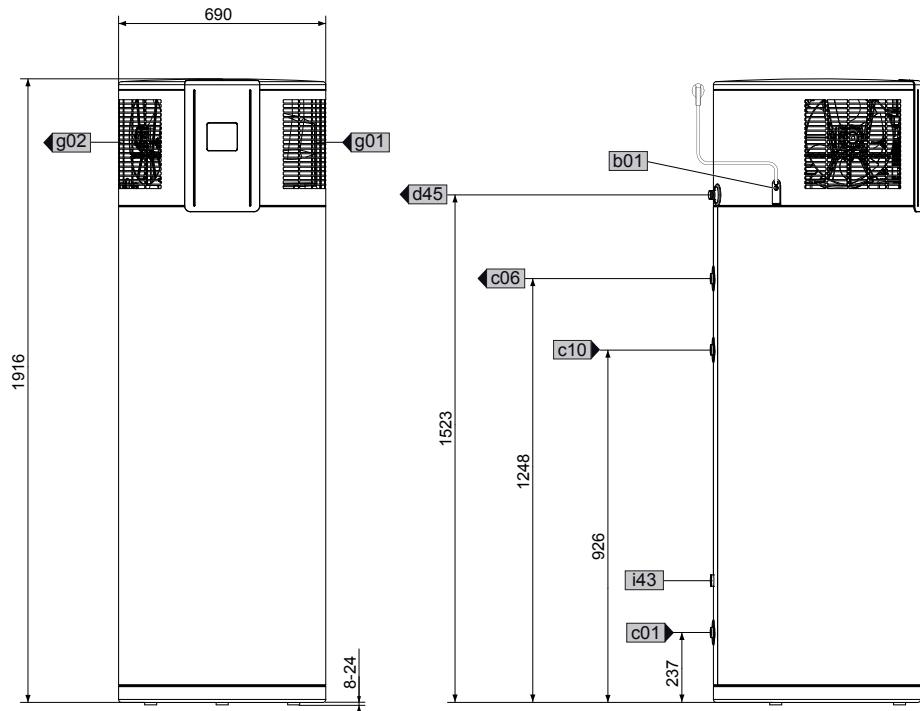
15.1 Rozměry a přípojky

15.1.1 TEC 220 TM



TEC 220 TM			
b01	Průchodka el. rozvodů		
c01	Přítok studené vody	Vnější závit	G 1 A
c06	Výtok teplé vody	Vnější závit	G 1 A
c10	Cirkulace	Vnější závit	G 1/2 A
d45	Odvod kondenzátu	Vnější závit	G 3/4 A
g01	Vstup vzduchu		
g02	Výstup vzduchu		
i43	Kryt výrobního otvoru		

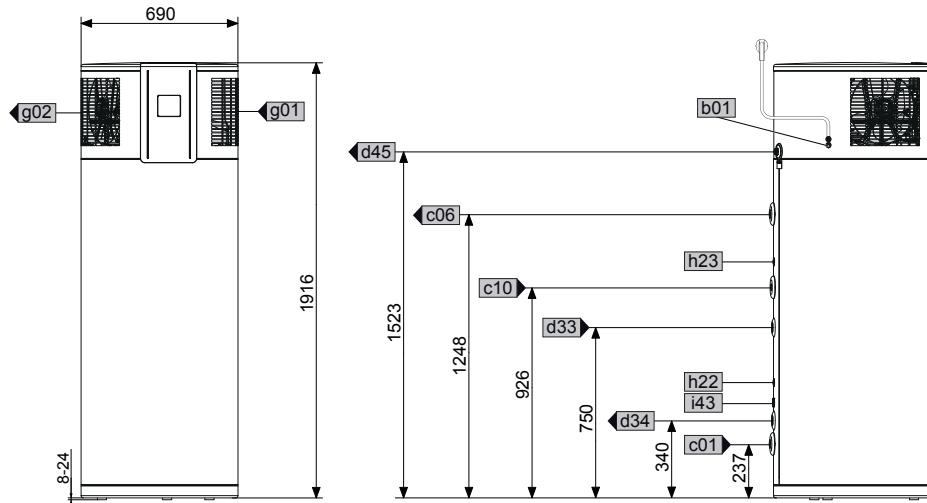
15.1.2 TEC 300 TM



D0000028929

TEC 300 TM			
b01	Průchodka el. rozvodů		
c01	Přítok studené vody	Vnější závit	G 1 A
c06	Výtok teplé vody	Vnější závit	G 1 A
c10	Cirkulace	Vnější závit	G 1/2 A
d45	Odvod kondenzátu	Vnější závit	G 3/4 A
g01	Vstup vzduchu		
g02	Výstup vzduchu		
i43	Kryt výrobního otvoru		

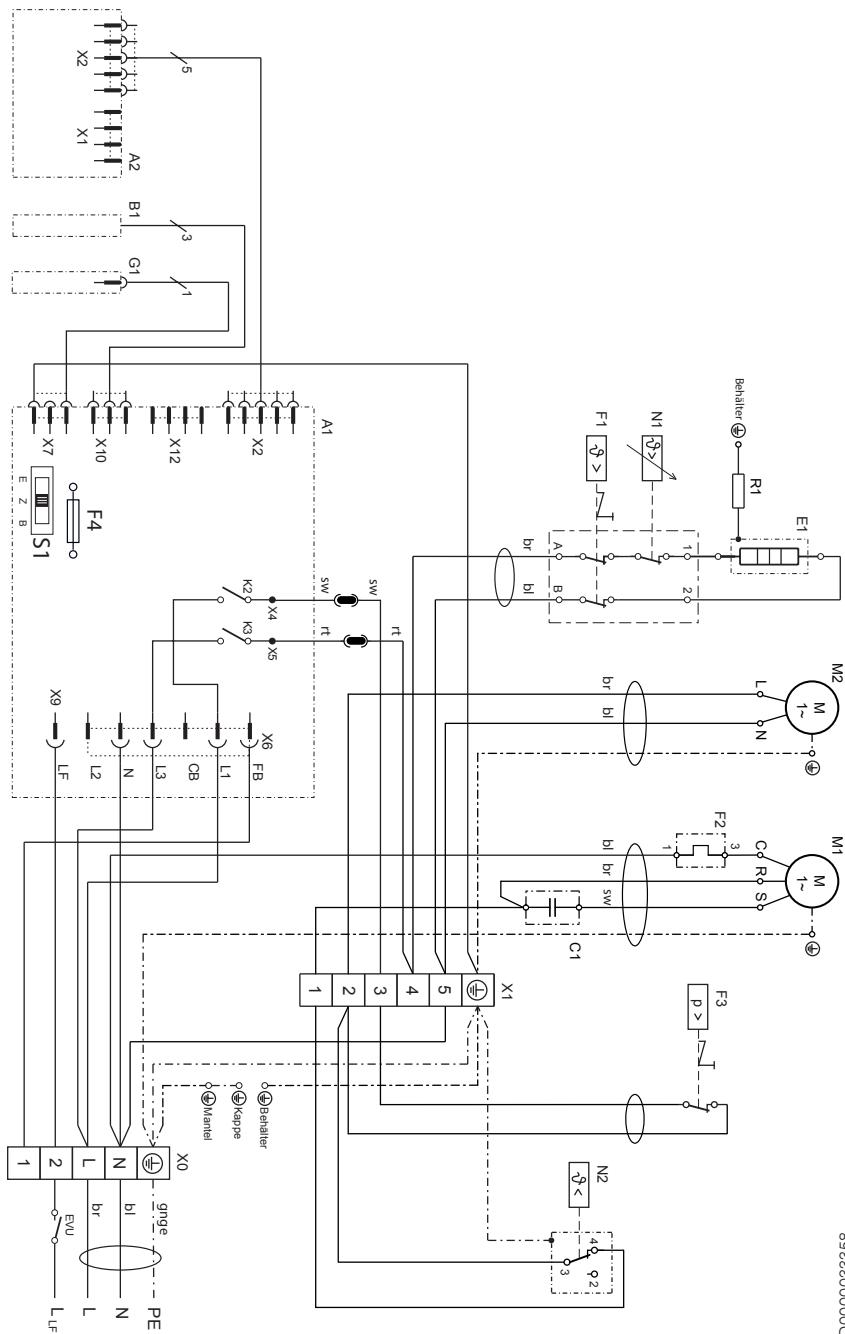
15.1.3 TEC 300 TM SOL



D0000049127

TEC 300 TM SOL				
b01	Průchodka el. rozvodů			
c01	Přítok studené vody	Vnější závit		G 1 A
c06	Výtok teplé vody	Vnější závit		G 1 A
c10	Cirkulace	Vnější závit		G 1/2 A
d33	Zdroj tepla vstup.strana	Vnitřní závit		G 1
d34	Zdroj tepla vrat.tok	Vnitřní závit		G 1
d45	Odvod kondenzátu	Vnější závit		G 3/4 A
g01	Vstup vzduchu			
g02	Výstup vzduchu			
h22	Čidlo generátor tepla	Průměr	mm	9,6
h23	Čidlo generátor tepla vol.	Průměr	mm	9,6
i43	Kryt výrobního otvoru			

15.2 Schéma elektrického zapojení



D0000033858

A1	Elektronická konstrukční skupina (regulace)
A2	Elektronická konstrukční skupina (ovládací prvek)
B1	Snímač teploty
C1	Provozní kondenzátor
E1	Topná tělesa
F1	Bezpečnostní omezovač teploty TSR
F2	Motorový jistič M1
F3	Snímač vysokého tlaku
F4	Tavná pojistka
G1	Anoda s cizím napájením
K2	Relé kompresoru
K3	Relé elektrického nouzového/přídavného ohřevu
L _{LF}	Volitelný kontakt externího zdroje signálu (viz kapitola „Elektrické připojení / Varianta připojení s externím zdrojem signálu“).
M1	Kompresor
M2	Ventilátor
N1	Termostat TSR
N2	Regulátor rozmrazování
R1	Odpór
S1	DIP-přepínač
X0	Sítová připojovací svorka
X1	Vnitřní připojovací svorky

**Věcné škody**

Pokud je zapojena svorka X0/2, je dovoleno napájení přístroje pouze formou pevné přípojky (viz kapitola „Elektrická přípojka / varianta připojení s externím zdrojem signálu“). Nesmíte zaměnit L1 a N.

**Upozornění**

» Nezapojujte přípojku X0/1.

15.3 Tabulka údajů

		TEC 220 TM	TEC 300 TM	TEC 300 TM SOL
		233233	233234	235161
Údaje o hydraulickém systému				
Jmenovitý objem	l	220	302	292
Plocha výměníku	m ²			1,3
Meze použitelnosti				
Teplota teplé vody s tepelným čerpadlem max.	°C	65	65	65
Teplota teplé vody s nouzovým/přídavným topením max.	°C	65	65	65
Dovolená teplota teplé vody v zásobníku max.	°C			70
Min. / max. mez použití tepelného zdroje	°C	6-42	6-42	6-42
Min. základní plocha pro instalaci	m ²	6	6	6
Min. prostor pro instalaci	m ³	13	13	13
Max. dovolený provozní přetlak studené/teplé vody	MPa	0,8	0,8	0,8
Vodivost pitné vody min./max.	µS/cm	100-1500	100-1500	100-1500
Údaje o výkonu podle EN 16147				
Jmenovitá teplota teplé vody (EN 16147)	°C	55 65	55	55
Jmenovitý zářezový profil (EN16147)		L XL	XL	XL
Vztažná teplota teplé vody (EN 16147/A15)	°C	53,8 63,1	53,8	53,8
Vztažná teplota teplé vody (EN 16147/A7)	°C	53,2 63,2	53,2	53,2
Maximálně využitelné množství teplé vody 40 °C (EN 16147 / A15)	l	288 365	404	404
Maximálně využitelné množství teplé vody 40 °C (EN 16147 / A7)	l	289 365	405	405
Doba ohřevu (EN 16147 / A15)	h	6,98 8,70	9,75	9,75
Doba ohřevu (EN 16147 / A7)	h	10,02 11,97	13,41	13,41
Příkon, období pohotovosti (EN 16147 / A15)	kW	0,033 0,062	0,045	0,045
Příkon, pohotovostní doba (EN 16147 / A7)	kW	0,046 0,075	0,063	0,063
Topný faktor COP (EN 16147 / A15)		3,22 2,95	3,27	3,27
Topný faktor COP (EN 16147 / A7)		2,61 2,22	2,65	2,65
Tepelný výkon				
Průměrný tepelný výkon (EN 16147 / A15)	kW	1,68 1,62	1,69	1,69
Průměrný tepelný výkon (EN 16147 / A7)	kW	1,23 1,17	1,23	1,23
Příkon				
Průměrný příkon tepelného čerpadla (EN 16147 / A15)	kW	0,52 0,55	0,52	0,52
Průměrný příkon tepelného čerpadla (EN 16147 / A7)	kW	0,47 0,53	0,47	0,47
Příkon tepelného čerpadla max. (s výjimkou doby rozběhu)	kW	0,65	0,65	0,65
Příkon nouzového/přídavného topení	kW	1,50	1,50	1,50
Příkon tepelného čerpadla + nouzové/přídavné topení max.	kW	2,15	2,15	2,15
Výkonové údaje podle EN 255				
Topný faktor při A15/W15-55 (EN 255)		3,42	3,82	3,82
Koeficient výkonu u A15/W15-45 (EN 255)		3,78	4,22	4,22
Elektrotechnické údaje				
Síťová přípojka		1/N/PE 220-240 V 50/60 Hz	1/N/PE 220-240 V 50/60 Hz	1/N/PE 220-240 V 50/60 Hz
Přípustný rozsah napětí externího signálu		~ 220-240V 50/60Hz	~ 220-240V 50/60Hz	~ 220-240V 50/60Hz
Max. provozní proud	A	8,54	8,54	8,54
Zapínací proud max.	A	23,44	23,44	23,44
Jištění	A	C16	C16	C16
Údaje o hlučnosti				
Hladina akustického výkonu (EN 12102)	dB(A)	60	60	60
Střední hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m ve volném prostoru	dB(A)	45	45	45

		TEC 220 TM	TEC 300 TM	TEC 300 TM SOL
Provedení				
Krytí (IP)		IP24	IP24	IP24
Chladicí médium		R134a	R134a	R134a
Množství náplně chladiva	kg	0,85	0,85	0,85
Délka elektrického přívodního kabelu cca.	mm	2000	2000	2000
Rozměry				
Výška	mm	1545	1913	1913
Průměr	mm	690	690	690
Transportní výška	mm	1692	2034	2034
Rozměr na výšku včetně obalu	mm	1895	2230	2230
Rozměry obalu výška/šířka/hloubka	mm	1740/740/740	2100/740/740	2100/740/740
Hmotnosti				
Vlastní hmotnost	kg	120	135	156
Přípojky				
Přípojka odvodu kondenzátu		G 3/4 A	G 3/4 A	G 3/4 A
Připojení cirkulačního systému		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Vodovodní přípojka		G 1 A	G 1 A	G 1 A
Přípojka tepelného výměníku				G 1
Hodnoty				
Typ anody		Anoda s cizím napájením	Anoda s cizím napájením	Anoda s cizím napájením
Průtok vzduchu	m³/h	550	550	550

Údaje o výkonu se vztahují na nové přístroje s čistými tepelnými výměníky.

Jmenovité údaje podle EN 16147 - tepelné čerpadlo cirkulačního vzduchu

Při dodržení pokynů obsažených v této příručce a při odborné montáži, údržbě a řádném užívání zaručujeme, že si náš výrobek po celou záruční dobu zachová předepsané vlastnosti v závislosti na technických podmínkách. Pokud by přesto během záruční doby nastala porucha nezaviněná uživatelem či výšší mocí (např. po přírodní katastrofě), výrobek bezplatně opravíme. Pro výměnu nebo odstoupení od smlouvy platí příslušná ustanovení civilního občanského zákoníku.

Výrobce nepřebírá odpovědnost za škody způsobené v důsledku neodborné instalace, obsluhy, údržby a neodborného připojení přístroje.

Platnost záruky

Záruční doba výrobku počíná dnem prodeje (respektive dnem prvního uvedení do provozu) konečnému zákazníkovi a trvá:

- 5 let pro smaltované nádrže
- 24 měsíců pro jiné díly a příslušenství

Záruční doba se v případě záručních oprav prodlužuje o dobu potřebnou na tyto opravy.

Podmínky pro poskytování záruky

- Pro uznání pětileté záruky správně vyplněný záruční list s údaji o dni prodeje, s podpisem a razitkem prodejního místa, respektive s údajem o datu instalace, s podpisem a razitkem specializované firmy prokazující uvedení přístroje do provozu (příslušné náklady jsou na účet zákazníka).
- Faktura, dodací list nebo jiný doklad o prodeji.

 Výrobce neposkytuje záruku na problémy vzniklé v důsledku tvrdé vody nebo nízké kvality vody.

Záruka se nevztahuje na odstraňování usazenin vodního kamene.

Postup při reklamaci

Pokud by při provozu přístroje došlo k poruše, obraťte se na jedno z uvedených zákaznických center a popište poruchu. Přitom uveďte také typ přístroje, sériové číslo a datum nákupu.

 **V případě poruchy proto přístroj nedemontujte.**

K posouzení poruchy přístroje je nezbytné, aby měl servisní technik možnost pracovat s přístrojem za stejných podmínek, ve kterých byl přístroj instalován a uveden do provozu.

Servisní technik odstraní poruchu nebo učiní jiná opatření za účelem vyřízení reklamace. Po záruční opravě zapíše servisní technik do záručního listu datum, opatří záruční list svým podpisem a razitkem.

Zánik záruky

- chybějící záruční list nebo doklad o nabytí věci
- v případě poruchy jednoznačně způsobené neodbornou montáží nebo neodborným připojením přístroje
- pokud nebyl přístroj používán v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu
- v případě, že opravu provedla firma, která nemá k opravám našich výrobků oprávnění
- pokud na přístroji byly provedeny neodborným způsobem změny nebo zásahy do jeho konstrukce
- chybějící nebo poškozený typový štítek

 Na škody přístroje způsobené přirozeným opotřebením, usazeninami vodního kamene, chemickými nebo elektrochemickýmivlivy záruku neposkytujeme.

Vyhrazujeme si právo na provádění změn na přístroji, které nemají vliv na funkci a užívání přístroje.



Likvidace starých přístrojů

Přístroje označené tímto symbolem nepatří do směsného odpadu. Třídí se a likvidují podle zvláštních předpisů. Likvidace se řídí příslušnými zákony a předpisy.

KYOTO | R134a

Tento přístroj je plněn chladivem R134a.

Chladivo R134a je flourizovaný skleníkový plyn, obsažený v Kjótském protokolu, s potenciálem globálního oteplování (GWP) = 1300.

Chladivo R134a nevypouštějte do atmosféry.

PRODEJ		ZÁRUČNÍ SERVIS	
Typ		Výrobek byl v záruční opravě: 1. v době od - do:	
Výrobní číslo		Razítko servisní firmy a podpis: 2. v době od - do:	
Datum prodeje	Razítko prodejny a podpis	Razítko servisní firmy a podpis: 3. v době od - do:	
MONTÁŽ		Zrušení záruky z důvodu:	
Datum uvedení do provozu	Razítko montážní firmy a podpis	Datum zrušení záruky	Razítko servisní firmy a podpis

ŠPECIÁLNE POKYNY**OBSLUHA**

1	VŠEOBECNÉ POKYNY	50
1.1	Bezpečnostné pokyny	50
1.2	Iné označenia v tejto dokumentácii	50
1.3	Rozmerové jednotky	50
1.4	Výkonné údaje podľa normy	51
2	BEZPEČNOSŤ	51
2.1	Použitie v súlade s určením	51
2.2	Použitie v rozpore s určením	51
2.3	Všeobecné bezpečnostné pokyny	51
2.4	Označenie CE	52
2.5	Kontrolné značky	52
3	POPIS ZARIADENIA	53
3.1	Ohrev zásobníka teplej pitnej vody	53
3.2	Prevádzka prístroja mimo hranic obmedzenia použitia	54
3.3	Protimrazová ochrana	54
4	NASTAVENIA	55
4.1	Indikácia a ovládacie prvky	55
4.2	Nastavenia	56
4.3	Vyvolanie chybového kódu	58
4.4	Tlačidlo rýchloohrevu	59
4.5	Núdzové vypnutie	60
5	ÚDRŽBA A OŠTROVANIE	60
6	ODSTRAŇOVANIE PROBLÉMOV	61
7	BEZPEČNOSŤ	65
7.1	Všeobecné bezpečnostné pokyny	65
7.2	Predpisy, normy a ustanovenia	65
8	POPIS ZARIADENIA	65
8.1	Rozsah dodávky	65
8.2	Potrebné príslušenstvo	65
8.3	Ďalšie príslušenstvo	65
8.4	Použitie v rozpore s určením	65
9	PRÍPRAVY	65
9.1	Preprava	65
INŠTALÁCIA		
9.2	Skladovanie	66
9.3	Miesto montáže	67
9.4	Inštalácia prístroja	67
10	MONTÁŽ	70
10.1	Vodovodná prípojka	70
10.2	TEC 300 TM SOL: Pripojenie externého výrobníka tepla	71
10.3	Odtok kondenzátu	72
10.4	Elektrické pripojenie	72
10.5	Zmontovanie prístroja	75
11	UVEDENIE DO PREVÁDZKY	75
11.1	Prvé uvedenie do prevádzky	75
11.2	Opäťovné uvedenie do prevádzky	76
12	VYRADENIE Z PREVÁDZKY	77

13	ODSTRĀNOVANIE PORÚCH	77
13.1	Tabuľka porúch	77
13.2	Resetovanie bezpečnostného obmedzovača tlaku	78
13.3	Resetovanie bezpečnostného obmedzovača teploty	78
13.4	Ochranný spínač motoru	78
14	ÚDRŽBA A ČISTENIE	78
14.1	Odhátie veka prístroja	78
14.2	Odhátie plášťového prstenca	79
14.3	Očistenie výparníka	80
14.4	Vyprázdenie zásobníka	80
14.5	Odvápenie elektrického núdzového/prídavného ohrevu	81
14.6	Ochranná anóda	81
14.7	Ventily	81
14.8	Výmena elektrického prípojného vedenia	82
14.9	Montáž plášťového prstenca	82
14.10	Montáž veka prístroja	82
15	TECHNICKÉ ÚDAJE	83
15.1	Rozmery a prípojky	83
15.2	Elektrická schéma zapojenia	86
15.3	Tabuľka s údajmi	88

ZÁRUKA**ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A RECYKLÁCIA**

- Deti od 8 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými či mentálnymi schopnosťami alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami môžu prístroj používať pod dozorom, prípadne ak boli o bezpečnom používaní prístroja poučené a porozumeli z toho vyplývajúcim nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Pri inštalácii dbajte na všetky vnútrosťatne a regionálne predpisy a ustanovenia.
- Prístroj nie je prípustné inštalovať vonku.
- Zachovávajte minimálne vzdialenosťi (pozri kapitolu Inštalácia / Prípravy / Inštalácia prístroja).
- Dbajte na podmienky pre miesto inštalácie (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi).
- Ak prístroj pripojíte k zdroju napäťia pevnou prípojkou, prístroj sa musí dať odpojiť od siete všetkými pólmi prostredníctvom zariadenia s minimálnou odpojovacou vzdialenosťou 3 mm. Na tento účel môžete inštalovať stýkače, ističe vedenia alebo poistky.
- Dbajte na ochranné opatrenia proti vysokému dotykovému napätiu.

- Dbajte na potrebné istenie pre prístroj (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi).
- Elektrický napájací kábel smie pri poškodení alebo výmene nahrádzať iba odborný remeselník oprávnený výrobcom, a to za originálny náhradný diel (pripojenie X).
- Zariadenie je pod tlakom. Počas ohrevu kvapká z poistného ventila expanzná voda.
- Pravidelne otáčajte hlavičkou poistného ventila, aby ste predišli zadreniu, zapríčinenému napr. vápenatými usadeninami.
- Vypustite prístroj tak, ako je uvedené v kapitole Inštalácia / Údržba a čistenie / Vypustenie zásobníka.
- Nainštalujuť poistný ventil, ktorý má testovaný konštrukčný vzor, do prívodného vedenia studenej vody.
- Maximálny tlak v prívode studenej vody musí byť minimálne 20 % pod reakčným tlakom poistného ventila. Pri vyššom maximálnom tlaku v prívodnom vedení studenej vody musíte nainštalovalať redukčný ventil.
- Dimenzujte odtokové potrubie tak, aby pri úplne otvorenom poistnom ventile mohla voda odtekáť bez prekážky.
- Namontujte vypúšťacie potrubie poistného ventila s trvalým sklonom nadol v nezamízajúcej miestnosti.
- Vypúšťací otvor poistného ventila musí zostať otvorený do atmosféry.

1 VŠEOBECNÉ POKYNY

Kapitola Obsluha je určená používateľovi prístroja a odbornému remeselníkovi.

Kapitola Inštalácia je určená odbornému montážnikovi/inštalatérovi.



Upozornenie

Pred použitím si dôkladne prečítajte tento návod a uschovajte ho.
Tento návod prípadne odovzdajte nasledujúcemu používateľovi.

1.1 Bezpečnostné pokyny

1.1.1 Štruktúra bezpečnostných pokynov



SIGNALNÉ SLOVO Druh nebezpečenstva

Tu sú uvedené možné následky pri nerešpektovaní bezpečnostných pokynov.

» Tu sú uvedené opatrenia na odvratenie nebezpečenstva.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečenstva

Symbol	Druh nebezpečenstva
	Poranenie
	Zásah elektrickým prúdom
	Popálenie (popálenie, obarenie)

1.1.3 Signálne slová

SIGNALNÉ SLOVO	Význam
NEBEZPEČENSTVO	Pokyny, ktorých nedodržiavanie má za následok ľahké poranenia alebo smrť.
VÝSTRAHA	Pokyny, ktorých nerešpektovanie môže mať za následok ľahké poranenia alebo smrť.
POZOR	Pokyny, ktorých nedodržiavanie môže viesť k stredne ľahkým alebo ľahkým poraneniam.

1.2 Iné označenia v tejto dokumentácii



Upozornenie

Všeobecné pokyny sú označené vedľa uvedeným symbolom.

» Pozorne si prečítajte texty upozornení.

Symbol	
	Materiálne škody (škody na zariadení, následné škody, škody na životnom prostredí)
	Likvidácia zariadenia

» Tento symbol vám signalizuje, že musíte niečo urobiť. Potrebné postupy sú popísané krok za krokom.

1.3 Rozmerové jednotky



Upozornenie

Ak nie je uvedené inak, všetky rozmery sú v milimetroch.

1.4 Výkonové údaje podľa normy

Vysvetlenie k zisťovaniu a interpretácií uvedených výkonových údajov podľa normy

Norma: EN 16147

Výkonové údaje uvedené najmä v texte, diagramoch a technickom údajovom liste boli zistené za podmienok merania normy, ktorá je uvedená v nadpise tejto kapitoly.

Tieto normované podmienky merania spravidla úplne nezodpovedajú jestvujúcim podmienkam u prevádzkovateľa zariadenia. Odchýlky môžu byť v závislosti od zvolenej metódy merania a rozsahu odchýlky zvolenej metódy v porovnaní s podmienkami normy, ktorá je uvedená v nadpise tejto kapitoly, značné. Ďalšie faktory, ktoré ovplyvňujú hodnoty merania, sú meradlá, konštelácia zariadenia, vek zariadenia a objemové prietoky.

Potvrdenie uvedených výkonových údajov je možné iba vtedy, keď sa aj meranie uskutočňované na uvedený účel vykonáva za podmienok normy, ktorá je uvedená v nadpise tejto kapitoly.

2 BEZPEČNOSŤ

2.1 Použitie v súlade s určením

Prístroj slúži na ohrev pitnej vody v rámci hraníc obmedzenia použitia uvedených v kapitole Technické údaje / Tabuľka s údajmi.

Prístroj je určený na používanie v domácom prostredí, t. j. môže byť bezpečne obsluhovaný nepoučenými osobami. Zariadenie sa môže používať aj v inom ako domácom prostredí, napr. v malých prevádzkach, ak sa používa rovnakým spôsobom.

Iné použitie alebo použitie nad určený rámec sa pokladá za použitie v rozpore s určením. K použitiu v súlade s určením patrí aj dodržiavanie tohto návodu, ako aj návodov pre použité príslušenstvo.

2.2 Použitie v rozpore s určením

Nedovolené je

- ohrev iných kvapalín ako je pitná voda
- prevádzka prístroja s prázdnym zásobníkom teplej pitnej vody
- prevádzka prístroja mimo hranic obmedzenia použitia (pozri kapitolu Technické údaje)
- prerušenie napájania, pretože prístroj bez napájania nie je chránený pred koróziou

2.3 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Elektroinštaláciu a inštaláciu prístroja smie vykonávať iba odborný remeselník. Odborný remeselník je zodpovedný za dodržiavanie platných predpisov.

Prevádzkujte prístroj iba v kompletnom inštalovanom stave a so všetkými bezpečnostnými zariadeniami.



VÝSTRAHA Poranenie

Deti od 8 rokov ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými či mentálnymi schopnosťami, alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami môžu zariadenie používať pod dozorom, prípadne ak boli o bezpečnom používaní zariadenia poučené a porozumeli z toho vyplývajúcim nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

Dotýkanie sa konštrukčných dielov vedúcich napätie je životu nebezpečné. Poškodenie izolácie alebo jednotlivých konštrukčných dielov môže byť životu nebezpečné.

» Pri poškodení izolácie vypnite zdroj napäťia a nechajte vykonať opravu.

Všetky práce na elektroinštalácii musí vykonávať odborný remeselník.



VÝSTRAHA Popálenie

Voda v zásobníku teplej pitnej vody sa môže zohriať na teploty vyššie ako 60 °C. Pri výtokových teplotách vyšších než 43 °C vzniká nebezpečenstvo obarenia.

» Zabezpečte, aby ste sa nedostali do kontaktu s vytekajúcou vodou.

**VÝSTRAHA Popálenie**

Kontakt s horúcimi časťami môže spôsobiť popálenie.

Noste pri všetkých prácach v blízkosti horúcich konštrukčných častí ochranný pracovný odev a ochranné rukavice.

Potrubia pripojené na výtoku teplej vody prístroja môžu mať teplotu vyššiu ako 60 °C.

**VÝSTRAHA POPÁLENIE**

Prístroj je z výroby naplnený chladivom.

Ak by z dôvodu netesnosti došlo k úniku chladiva, zabráňte kontaktu s chladivom a zabráňte vdýchnutiu uvoľňujúcich sa výparov. Vetrajte dotknuté priestory.

**POZOR Poranenie**

Nekladte na prístroj žiadne predmety. Predmety nachádzajúce sa na prístroji môžu vplyvom vibrácií zvyšovať tvorbu hluku a pádom spôsobiť poranenia.

**Materiálne škody**

Ked' odpojíte prístroj od zdroja napäťia, nie je chránený pred mrazom a koróziou.

» Neprerušíte napájanie prístroja.

**Materiálne škody**

Prístroj nezakrývajte. Zakrytie vstupu vzduchu alebo výstupu vzduchu vedie k zníženému prívodu vzduchu. Pri zníženom prívode vzduchu nie je zaručená prevádzková bezpečnosť prístroja.

**Materiálne škody**

Prevádzkujte prístroj iba s naplneným zásobníkom teplej pitnej vody.

**Materiálne škody**

Zachovávajte miestnosť inštalácie prístroja bez vzduchu s obsahom oleja a soli a bez agresívnych alebo výbušných látok.

2.4 Označenie CE

Označenie CE potvrzuje, že prístroj spĺňa všetky základné požiadavky:

- Smernica o elektromagnetickej kompatibilite
- smernice o nízkom napäti.

2.5 Kontrolné značky

Pozri typový štítok na zariadení.

3 POPIS ZARIADENIA

Prístroj je určený na vnútornú inštaláciu. Prístroj pracuje v režime s cirkuláciou vzduchu a nepotrebuje žiadny vonkajší vzduch. Prístroj odoberá teplo z okolitého vzduchu. Toto teplo sa pri prívode elektrickej energie využíva na ohrev vody v zásobníku teplej pitnej vody. Spotreba elektrickej energie, ako aj doba ohrevu pitnej vody závisia od teploty nasávaného vzduchu.

Odoberaním tepla sa okolity vzduch v miestnosti inštalácie ochladzuje o 1 °C až 3 °C. Prístroj taktiež odvádzá vlhkosť zo vzduchu, ktorá sa prejavuje ako kondenzát. Kondenzát sa odtokom odvádzza z prístroja.

Po otvorení odborného miesta teplej vody sa teplá pitná voda vytláča z prístroja vtekajúcou studenou pitnou vodou.

Zásobník teplej pitnej vody je na účely ochrany pred koróziou zvnútra ošetrený špeciálnym smaltovaním a má dodatočnú ochrannú anódu na cudzí prúd, ktorá sa nespotrebováva.

Elektronická regulácia uľahčuje nastavenie šetriace energiu. V závislosti od napájania elektrickým prúdom a väšo odberu sa uskutočňuje automatický ohrev vody až na nastavenú teplotu.

Princíp fungovania tepelného čerpadla

Uzavretý okruh v rámci prístroja obsahuje chladivo (pozri Technické údaje / Tabuľka s údajmi). Chladivo má vlastnosť vyparovávať sa už pri nízkych teplotách.

Vo výparníku, ktorý odoberá teplo z nasávaného vzduchu, prechádza chladivo z kvapalného do plynného stavu. Kompresor nasáva plynné chladivo a stláča ho. Zvyšovaním tlaku stúpa teplota chladiva.

Na toto je potrebna elektrická energia. Energia (teplo motora) sa nestráca, ale so skomprimovaným chladivom ide do sériovo zapojeného skvapalňovača. Tu chladivo odovzdáva teplo zásobníku teplej pitnej vody. Následne sa pomocou expanzného ventilu odbúrava ešte stále príomný tlak a cyklus začína znova.



Materiálne škody

Ked' odpojite prístroj od zdroja napäťia, nie je chránený pred mrazom a koróziou.

» Neprerušujte napájanie prístroja.



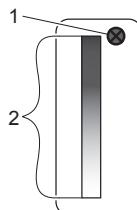
Upozornenie

Po prerušení napäťia je prevádzka kompresora zablokovaná po dobu minimálne jednej minúty. Elektronika oneskoruje elektrické zapnutie o minútu, počas ktorej sa prístroj inicializuje.

Keby kompresor potom nebežal, môže byť zablokovaný prostredníctvom dodatočných bezpečnostných prvkov (tepelný spínač a vysokotlakový spínač). Po 1 až 10 minútach by toto blokovanie malo byť odstránené.

Po obnovení napájania pracuje prístroj s parametrami nastavenými pred prerušením napájania.

3.1 Ohrev zásobníka teplej pitnej vody



D0000050335

- 1 Kupolový snímač
- 2 Integrálny snímač

Prístroj obsahuje dva snímače teploty.

- Kupolový snímač zisťuje teplotu vody v hornej oblasti zásobníka.
- Integrálny snímač je snímač teploty nalepený po celej výške zásobníka. Integrálny snímač zisťuje priemernú teplotu zásobníka.

Na displeji prístroja sa zobrazuje teplota hornej oblasti zásobníka. Regulácia prístroja pracuje s priemernou teplotou zásobníka.

Prístroj môže spustiť ohrev, hoci teplota zobrazená na displeji dosiahla požadovanú teplotu. V tomto prípade je odchýlka priemernej teploty zásobníka od požadovanej hodnoty väčšia ako hysterézia spínania.

Informácie k dobe ohrevu nájdete v kapitole „Technické údaje“. Výpočet dostupného množstva zmiešanej vody sa zakladá na priemernej teplote zásobníka. Množstvo zmiešanej vody sa vypočíta iba vtedy, ak je teplota vody v hornej oblasti zásobníka vyššia ako 40 °C.

Ohrev pitnej vody prebieha v rámci hraníc použitia v normálnom prípade pomocou tepelného čerpadla prístroja (pozri kapitolu „Technické údaje / Tabuľka s údajmi“).

Prídavné/núdzové elektrické vykurovanie

Ak by pri prevádzke tepelného čerpadla došlo k prekročeniu alebo nedosiahnutiu hranice použitia, prevádzka tepelného čerpadla sa preruší. Elektrický núdzový/prídavný ohrev preberie ohrev pitnej vody s nastavennou požadovanou teplotou. Keďže je prístroj opäť v rámci hraníc použitia, elektrický núdzový/prídavný ohrev sa vypne a ohrev pitnej vody pokračuje prostredníctvom tepelného čerpadla.

V prípade poruchy prístroja, ak je chybový kód vyšší ako 256, môžete pomocou núdzového ohrevu uviesť do prevádzky elektrický núdzový/prídavný ohrev. Pozri kapitolu „Obsluha / Tlačidlo rýchloohrevu / Núdzový ohrev“.

Ak by bola neplánované zvýšená potreba teplej vody, môžete pomocou tlačidla rýchloohrevu doplnkovo k tepelnému čerpadlu aktivovať elektrický núdzový/prídavný ohrev. Pozri kapitolu „Obsluha / Tlačidlo rýchloohrevu / Rýchly/komfortný ohrev“.

TEC 300 TM SOL: Pripojenie externého výrobníka tepla



Materiálne škody

Prístroj sa nesmie odpojiť od zdroja napäťia ani pri pripojení externého výrobníka tepla, pretože inak nie je chránený proti mrazu a korózii. A ni v zime, keď by podľa možnosti mal ohrev teplej pitnej vody prebiehať len cez externý výrobník tepla, sa nesmie zdroj napäťia odpojiť.

Prístroj je vybavený integrovaným výmenníkom tepla z hladkých rúrok, na ktorý je možné pripojiť externý výrobník tepla (napr. solárne termické zariadenie alebo ústredné kúrenie). Zásobník teplej pitnej vody na to ponúka puzdra snímača v rôznej polohe. Regulačné zosúladenie medzi prístrojom a externým výrobníkom tepla musí jednorazovo vykonať pri prvom uvedení do prevádzky odborný remeselník.

3.2 Prevádzka prístroja mimo hranic obmedzenia použitia

3.2.1 Teploty okolia pod hranicou obmedzenia použitia

Pokles pod dolnú hranicu obmedzenia použitia môže v závislosti od vlhkosti vzduchu a teploty vody viesť k hromadeniu námrazy na výparníku. Pri hromadení námrazy na výparníku sledovacie zariadenie teploty hromadenia námrazy vypína kompresor tepelného čerpadla. Po odmrazení výparníka sa kompresor automaticky zapne.

- » Na účely bezporuchovej prevádzky prístroja zabezpečte, aby ste prístroj prevádzkovali v rámci hraníc obmedzenia použitia (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi).



Upozornenie

Odmrazenie výparníka vedie k dlhším procesom ohrevu.

3.2.2 Teploty okolia nad hranicou obmedzenia použitia

Pri prekročení hornej hranice obmedzenia použitia bezpečnostné zariadenia vypnú prístroj. Po dobe ochladienia (niekoľko minút) sa prístroj znova automaticky zapne. Ak sa teplota okolia opäť nachádza nad prípustnou teplotnou hodnotou, prístroj sa znova vypne.

- » Na účely bezporuchovej prevádzky prístroja zabezpečte, aby ste prístroj prevádzkovali v rámci hraníc obmedzenia použitia (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi).

3.3 Protimrazová ochrana

Ak teplota v zásobníku teplej pitnej vody meraná integrálnym snímačom poklesne pod 10 °C, prístroj aktivuje protimrazovú ochranu. Prístroj zohrieva vodu pomocou tepelného čerpadla a elektrického núdzového ohrevu.

zového/prídavného ohrevu. Ak teplota meraná integrálnym snímačom dosiahne 18 °C, vypína sa tepelné čerpadlo a elektrický núdzový/prídavný ohrev.

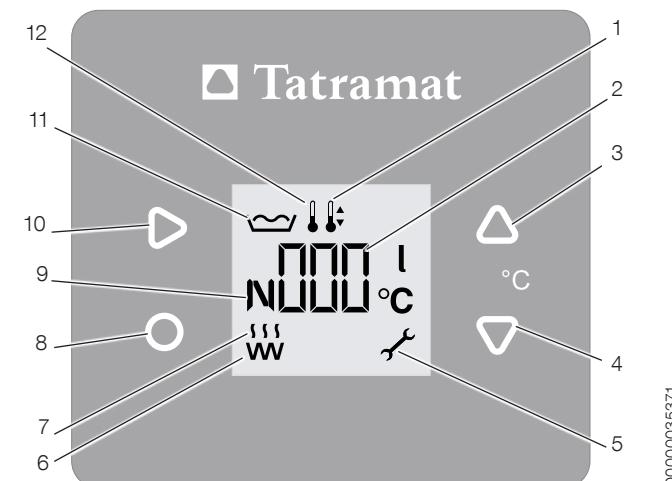
4 NASTAVENIA

4.1 Indikácia a ovládacie prvky



Upozornenie

Prístroj sa 15 sekúnd po každej obsluhe automaticky znova prepína do štandardnej indikácie (množstvo zmiešanej vody) a ukladá nastavenú hodnotu.



D0000035371

- 1 Symbol požadovanej teploty
- 2 Indikácia množstva zmiešanej vody (litre)|40 °C) / Indikácia skutočnej teploty v hornej oblasti zásobníka / Indikácia požadovanej teploty 1 / Indikácia požadovanej teploty 2 / Indikácia chybového kódu
- 3 Tlačidlo plus
- 4 Tlačidlo minus
- 5 Symbol servisu/chyby
- 6 Symbol elektrického núdzového/prídavného ohrevu
- 7 Symbol tepelného čerpadla
- 8 Tlačidlo rýchloohrevu
- 9 Symbol Požadovaná teplota 2
- 10 Tlačidlo menu
- 11 Symbol množstva zmiešanej vody
- 12 Symbol skutočnej teploty

Symboly „elektrický núdzový/prídavný ohrev“ a „teplné čerpadlo“ sa zobrazujú vtedy, keď je vstavuje požiadavka na tieto komponenty prístroja. Elektrický núdzový/prídavný ohrev a tepelné čerpadlo nie sú pri indikácii symbolu nutne v prevádzke.

Priklad: Prístroj je vo funkcií rýchloohrevu/komfortného ohrevu. Elektrický núdzový/prídavný ohrev sa vypína, keď je v hornej oblasti zásobníka dosiahnutých 65 °C. Tepelné čerpadlo ešte nezohrialo dolnú oblasť na 65 °C a funkcia rýchloohrevu/komfortného ohrevu tak ešte nie je ukončená. Symbol elektrického núdzového/prídavného ohrevu sa zobrazuje dovtedy, kým funkcia rýchloohrevu/komfortného ohrevu nie je ukončená.

Symbol servisu/chyby



Upozornenie

Ked' sa v indikácii zobrazí symbol servisu/chyby, informujte odborného remeselníka. Ak symbol svieti trvalo, ide o chybu, ktorá nebráni prevádzke prístroja.

Ak symbol servisu/chyby bliká, voda sa nezohrieva a je naliehavo nutné, aby ste informovali odborného remeselníka.

Špeciálnym prípadom je, keď prístroj prepnete do núdzového ohrevu. Potom tepelné čerpadlo a elektrický núdzový/prídavný ohrev ohrevajú vodu napriek blikajúcemu symbolu servisu/chyby.

4.2 Nastavenia

V štandardnej indikácii ukazuje displej množstvo zmiešanej vody.



Upozornenie

Prístroj sa 15 sekúnd po každej obsluhe automaticky znova prepína do štandardnej indikácie a ukladá nastavenú hodnotu.



Pomocou tlačidla menu vyvolajte postupne všetky informácie a možnosti nastavenia. Objavuje sa zodpovedajúci symbol.

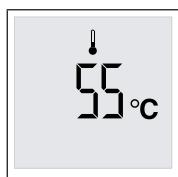
4.2.1 Indikácia množstva zmiešanej vody (štandardná indikácia)

		Zobrazuje sa aktuálne dostupné množstvo zmiešanej vody s teplotou 40 °C pri teplote studenej vody 15 °C.
		Ak je aktuálne k dispozícii menej než 10 l zmiešanej vody, zobrazuje sa „< 10 l“.

Spotreba teplej vody pre	množstvo zmiešanej vody s teplotou 40 °C
Kúpanie	120 – 150 l
Sprchovanie	30 – 50 l
Umyvanie rúk	2 – 5 l

Dosiahnutelné množstvo zmiešanej vody je závislé od veľkosti zásobníka a nastavenej požadovanej teploty.

4.2.2 Indikácia skutočnej teploty



V menu Zmiešaná voda jedenkrát stlačte tlačidlo menu, aby ste sa dostali do menu Skutočná teplota.

Objaví sa symbol skutočnej teploty.

Zobrází sa aktuálna skutočná teplota. Skutočná teplota ukazuje teplotu v hornej oblasti zásobníka teplej pitnej vody a tak zodpovedá v maximálnej miere výtokovej teploty.

4.2.3 Požadovaná teplota 1



Upozornenie

Z hygienických dôvodov nenastavujte teplotu teplej vody nižšie ako 50 °C.

Požadovaná teplota 1 je teplota teplej vody, na ktorú reguluje prístroj, keď nie je pripojený a aktívny žiadny externý vysielač signálu. Požadovaná teplota 1 je z výroby nastavená na 55 °C.

		<p>Stlačte v menu Skutočná teplota raz tlačidlo menu na prechod do menu Požadovaná teplota 1. Objaví sa symbol požadovanej teploty 1.</p>
	 	<p>Pomocou tlačidiel plus a mínus nastavte požadovanú teplotu 1 od 20 do 65 °C.</p>



Upozornenie

Do nastavenia požadovanej teploty 1 sa dostanete aj tak, že v štandardnej indikácii (množstvo zmiešanej vody) stlačíte tlačidlo plus alebo mínus.

Protimrazová ochrana

		<p>Ked' požadovanú teplotu pomocou tlačidla mínus nastavíte na menej než 20 °C, je aktívna len protimrazová ochrana.</p>
--	--	--

4.2.4 Požadovaná teplota 2



Upozornenie

Z hygienických dôvodov nenastavujte teplotu teplej vody nižšie ako 50 °C.

Požadovaná teplota 2 je teplota teplej vody, na ktorú reguluje prístroj, keď je pripojený a aktívny externý vysielač signálu.

		<p>Stlačte v menu Požadovaná teplota 1 raz tlačidlo menu na prechod do menu Požadovaná teplota 2. Objaví sa symbol požadovanej teploty 2. Požadovaná teplota 2 sa označuje „N“.</p>
	 	<p>Pomocou tlačidiel plus a mínus nastavte požadovanú teplotu 2 od 20 do 65 °C.</p>

Prevádzka s externým vysielačom signálu



Materiálne škody

Pozri Povolený rozsah napäťia pre externý vysielač signálu v kapitole Technické údaje / Tabuľka s údajmi.

Prístroje sú sériovo vyhotovené tak, že môžu pripojenému externému vysielaču signálu, ako je napr. fotovoltaické zariadenie alebo vysielač signálu nízkej tarify, priradiť jemu vlastnú samostatnú požadovanú hodnotu pre teplotu teplej vody (požadovaná teplota 2).

Táto požadovaná teplota 2 sa aktivuje, keď je na svorke X0/2 jedna fáza (signál LF) (pozri kapitolu Druhy pripojenia). Požadovaná teplota 2 nahradza v čase svojej aktivácie štandardnú požadovanú hodnotu pre teplotu teplej vody (požadovaná teplota 1).

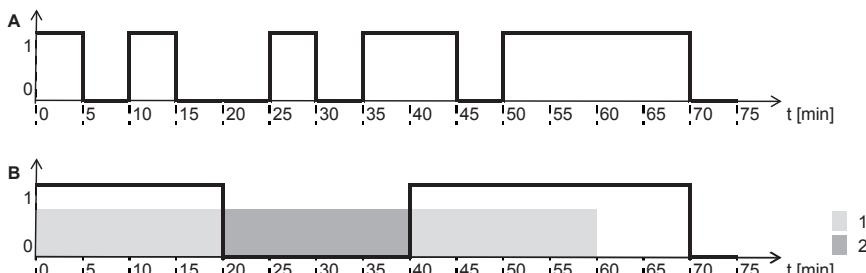
Ak bola požadovaná teplota 2 aktivovaná externým vysielačom signálu, táto požadovaná teplota je aktivovaná na nasledujúci minimálny čas chodu 20 minút. Ak je po uplynutí týchto 20 minút signál ďalej prítomný, beží kompresor dovtedy, kým signál LF nevypadne. V opačnom prípade je znova aktivovaná nastavená požadovaná teplota 1.

Ak je dosiahnutá zodpovedajúca požadovaná hodnota teploty teplej vody, kompresor sa vypína a zostáva vypnutý po minimálny čas pokoja 20 minút.

Nasledujúci diagram objasňuje súvislosti na základe príkladu priebehu signálu externého vysielača signálu.

Príklad:

- Teplota vody = 55 °C
- Požadovaná teplota 1 = 50 °C
- Požadovaná teplota 2 = 65 °C



A Signál LF

B Kompresor

1 20 min. minimálne aktívne požadovanej teploty 2

2 20 min. minimálny čas pokoja kompresora



Upozornenie

Signál LF musí byť prítomný minimálne 60 sekúnd, kým ho zohľadní regulácia. Toto zabraňuje, aby len niekoľko sekúnd trvajúce slnečné žiarenie naštartovalo ohrev, ktorý potom z nedostatku ďalšieho slnečného svitu nemôže byť obsluhovaný samostatne produkovaným fotovoltaickým prúdom.

4.3 Vyvolanie chybového kódu

	Stlačte v menu Požadovaná teplota 2 raz tlačidlo menu na prechod do menu Chybový kód. Ak sa vyskytne porucha, zobrazí sa chybový kód. Keď nie je prítomná žiadna porucha, toto menu nie je aktivované.
--	--

D0000034613

Pozri kapitolu Odstraňovanie problémov / Chybový kód.

4.4 Tlačidlo rýchloohrevu

   W	<p>Sťačte tlačidlo rýchloohrevu.</p> <p>Objavia sa symboly tepelného čerpadla a elektrického núdzového/prídavného ohrevu.</p>
---	---

4.4.1 Rýchloohrev/komfortný ohrev

V normálnom prípade aktivujete pomocou tlačidla rýchloohrevu funkciu rýchloohrevu/komfortného ohrevu, pomocou ktorej by ste mohli pokryť neplánované vysokú potrebu teplej vody bez zmeny základných nastavení na prístroji.

Ked' aktivujete rýchloohrev/komfortný ohrev manuálne stlačením tlačidla, idú nezávisle od nastavenej požadovanej teploty tepelné čerpadlo a elektrický núdzový/prídavný ohrev jednorazovo paralelne do prevádzky, až kým teplota teplej vody v zásobníku nedosiahne 65 °C. Na úsporu energie sa elektrický núdzový/prídavný ohrev vypína už skôr, pri dosiahnutí 65 °C v hornej oblasti zásobníka (rýchloohrev).

Rýchloohrev/komfortný ohrev zostáva aktivovaný dovtedy, kým v celom zásobníku teplej pitnej vody nie je dosiahnutých 65 °C (komfortný ohrev). Prístroj sa potom automaticky vracia späť k predtým nastaveným parametrom.



Upozornenie

Symboly elektrického núdzového/prídavného ohrevu a tepelného čerpadla sa zobrazujú dovtedy, kým nie je ukončená funkcia rýchloohrevu/komfortného ohrevu.

Symbol elektrického núdzového/prídavného ohrevu sa pri rýchloohreve/komfortnom ohreve zobrazuje dovtedy, kým tepelné čerpadlo nezohreje celý zásobník na 65 °C a funkcia sa neukončí. Elektrický núdzový/prídavný ohrev sa však vypne už pri dosiahnutí 65 °C v hornej oblasti zásobníka.



Upozornenie

Ak bol rýchloohrev/komfortný ohrev aktivovaný neúmyselne, môžete túto funkciu zrušiť znížením požadovanej teploty.

» Podržte stlačené tlačidlo minús, až kým nepočujete kliknutie vypnutia tepelného čerpadla a elektrického núdzového/prídavného ohrevu. V tomto momente okrem toho skočí požadovaná teplota späť na hodnotu, ktorá bola nastavená pred aktivovaním rýchloohrevu/komfortného ohrevu.

4.4.2 Núdzový ohrev

Ked' je prístroj chybný, môžete pomocou núdzového ohrevu uviesť do prevádzky elektrický/prídavný ohrev.

Ak sa po požiadavke na teplú vodu nenameria žiadne zvýšenie teploty po dobu 13 hodín (52 intervalov po 15 minút, v ktorých je zvýšenie teploty zakaždým < 0,25 °C), kompresor sa vypne. Na displeji bliká kľúč chyby a chybový kód indikuje, že prístroj neohrieva.

V tomto pripade môžete stlačením tlačidla rýchloohrevu aktivovať núdzový ohrev. Po stlačení tlačidla rýchloohrevu sa zvýší indikovaný chybový kód o hodnotu 256, pretože chybové kódy sa sčítavajú (pozri tabuľku chybových kódov v kapitole Odstraňovanie problémov). Kľúč chyby bliká ďalej. Aktivuje sa núdzový/prídavný ohrev.

Aktuálna požadovaná teplota (požadovaná teplota 1 alebo požadovaná teplota 2) sa ignoruje. V núdzovej prevádzke pracuje prístroj s pevne nastavenou požadovanou teplotou 40 °C. Po jednorazovom aktivovaní funkcie pomocou tlačidla rýchloohrevu je táto funkcia aktivovaná 7 dní.

Po 7 dňoch núdzového ohrevu sa elektrický núdzový/prídavný ohrev deaktivuje. Chybový kód zobrazený na displeji sa zmenší o hodnotu 256.

Ked' tlačidlo rýchloohrevu znova stlačíte v priebehu 7 dní núdzového ohrevu, od tohto okamihu začína čas chodu sedemdňového núdzového ohrevu odznova.

Ked' sedemdňový čas chodu núdzového ohrevu uplynul, môžete stlačením tlačidla rýchloohrevu znova spustiť núdzový ohrev na čas chodu siedmich dní.

Stlačenie tlačidla rýchloohrevu ovplyvňuje núdzový ohrev len vtedy, keď sa predtým vyskytla chyba s chybavým kódom 8. V bežnej prevádzke stlačenie tlačidla rýchloohrevu ovplyvňuje iba jednorazový ohrev zásobníka teplej pitnej vody.

Po prerušení napäťia už núdzový ohrev nie je viac aktívny. Prístroj sa pokúša opäť ohrievať pomocou tepelného čerpadla. Chybavý kód 8 sa vygeneruje až po 13 hodinách. Až potom sa môže núdzový ohrev opäť aktivovať pomocou tlačidla rýchloohrevu.

4.5 Núdzové vypnutie

Pri výskytu núdzového prípadu vykonajte nasledujúce kroky:

- » Prerušte napájanie vytiahnutím sieťovej zástrčky alebo vypnutím poistky.
- » Zatvorte prívod studenej vody.
- » Neodkladne upovedomte odborného remeselníka, pretože prístroj pri prerušenom napájaní nie je chránený pred koróziou.

5 ÚDRŽBA A OŠETROVANIE



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

Čistite iba vonkajšok prístroja.

Prístroj neotvárajte.

Nestrikajte cez mriežku do vnútra prístroja žiadne predmety.

Nestriekajte na prístroj vodu.

Nestriekajte do prístroja vodu.

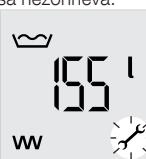


VÝSTRAHA Poranenie

Údržbové práce, ako napríklad kontrolu elektrickej bezpečnosti, smie vykonávať len odborný remeselník.

Komponenty prístroja	Pokyny pre ošetrovanie
Plášt'	Na ošetrovanie časti plášt'a stačí vlhká utierka. Nepoužívajte čistiace prostriedky s obsahom abrazívnych látok alebo rozpušťadiel.
Mriežka vstupu vzduchu / mriežka výstupu vzduchu	V polročných intervaloch čistite mriežku vstupu vzduchu a mriežku výstupu vzduchu. Pavučiny alebo iné znečistenia môžu negatívne ovplyvňovať prívod vzduchu prístroja.
Zásobník teplej pitnej vody	Zásobník teplej pitnej vody je na účely ochrany pred koróziou vybavený bezúdržbovou anódou na cudzí prúd. Aby anóda na cudzí prúd mohla prístroj chrániť, prístroj sa nesmie prepínať do beznapäťového stavu, kým je naplnený vodou. V opačnom prípade hrozí korózia.
Prídavné/núdzové elektrické využitie	Nechajte elektrický núdzový/prídavný ohrev z času na čas odvápníť. Toto podporuje dlhšiu životnosť elektrického núdzového/prídavného ohrevu.
Zariadenie	Nechajte bezpečnostnú skupinu a výparník pravidelne skontrolovať odbornému remeselníkovi.
Odtok kondenzátu	Odskrutkujte obliku odtoku kondenzátu. Skontrolujte odtok kondenzátu z hladiska priechodnosti a odstráňte znečistenia na prípojke odtoku kondenzátu prístroja.

6 ODSTRAŇOVANIE PROBLÉMOV

Problém	Príčina	Odstránenie
Neprípravuje sa žiadna teplá voda.	Na zariadení nie je prítomné žiadne napäťie. Vyrazilo poistku domovej inštalácie.	Skontrolujte, či je prístroj pripojený k zdroju napäťia. Skontrolujte, či nevyrazilo poistiky domovej inštalácie. Príp. odpojte prístroj od zdroja napäťia a opäťovne zapnite poistiky. Ak poistku po pripojení k zdroju napäťia znova vyrazi, obráťte sa na odborného remeselníka.
	Vstup vzduchu alebo výstup vzduchu prístroja je upchaný.	Skontrolujte mriežku vstupu vzduchu a mriežku výstupu vzduchu na prítomnosť znečistenia. Odstraňte znečistenia (pozri kapitolu Udržba a ošetrovanie).
	Teplota okolia prekračuje hornú hranicu obmedzenia použitia (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi). Bezpečnostné zariadenie prístroja sa spustilo a prístroj sa automaticky vypol.	Počkajte, kým sa prístroj neochladi. Zavolajte odborného remeselníka, keď sa prístroj opäťovne samočinne nezapne.
	Teplota okolia klesá pod dolnú hranicu obmedzenia použitia (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi). Výparník sa občasne odmrazuje.	Počkajte, kým sa prístroj znova samočinne nezapne.
Prístroj nezohrieva zásobník teplej pitnej vody, hoci symbol tepelného čerpadla svieti.	Doba zablokovania kompresora neuplynula. Po vypnutí kompresora sa kompresor znova zapína až po 20-minútovej dobe zablokovania kompresora.	
Poistný ventil prívodu studenej vody kvapká.	Prístroje sú pod tlakom vodovodného potrubia. Počas ohrevu kvapká z poistného ventilu expanzná voda.	Ak po ukončení ohrevania naďalej kvapká voda, informujte odborného remeselníka.
Odtok kondenzátu kvapká.	Teplota povrchu výparníka je nižšia ako teplota rosného bodu okolitého vzduchu. Vzniká kondenzát.	Množstvo kondenzátu je závislé od obsahu vlhkosti vzduchu.
Teploita v miestnosti klesá príliš prudko.		V dôsledku prevádzky prístroja môže teplota v miestnosti klesnúť o 1 až 3 °C. Ak teplota v miestnosti klesne o viac ako 5 °C, skontrolujte veľkosť miestnosti (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi). Nápravou môže byť zváčšenie veľkosti miestnosti tak, že otvoríte jedny dvvere do druhej miestnosti.
Symbol servisu/ chyby trvalo svieti. 	Pozri kapitolu Chybový kód.	Informujte odborného remeselníka.
Symbol servisu/ chyby bliká a voda sa nezohrieva. 	Pozri kapitolu Chybový kód.	Informujte bezodkladne odborného remeselníka.

Problém	Príčina	Odstránenie
Symbol „tepelné čerpadlo“ svieti, ale kompresor nepracuje. Ventilátor beží.	Prístroj je v režime odmrazovania.	Nie je potrebné žiadne opatrenie.
Bliká symbol „tepelné čerpadlo“.	Je platná požiadavka na teplo, ale kompresor je zablokovaný.	Nie je potrebné žiadne opatrenie. Kompresor sa automaticky zapne po uplynutí doby zablokovania kompresora. Doba zablokovania kompresora trvá 20 minút po vypnutí kompresora. Symbol prestane blikáť automaticky.
Bliká symbol „elektrický núdzový/prídavný ohrev“.	Počas rýchloohrevu došlo prostredníctvom regulátora teploty k vypnutiu „elektrického núdzového/prídavného ohrevu“.	Nie je potrebné žiadne opatrenie. Prístroj pokračuje v rýchloohreve s pomocou tepelného čerpadla. Symbol prestane blikáť, až keď regulátor opäťovne uvoľní „elektrický núdzový/prídavný ohrev“. Symbol zhasne, keď sa v celom zásobníku teplej pitnej vody dosiahne požadovaná teplota 65 °C.

Chybový kód

Ked' na displeji trvalo svieti alebo bliká symbol servisu/chyby, môžete vyvolať chybový kód.

		Stláčajte tlačidlo menu dovtedy, kým sa po požadovanej teplote 2 nezobrazí chybový kód.
--	---	---

		Zobrazí sa chybový kód
--	---	------------------------

Chybový kód	Symbol servisu/chyby	Popis chyby	Odstránenie
0		žiadna chyba	
2	svieti trvalo	Kupolový snímač chybný. Indikácia skutočnej teploty sa prepne na integrálny snímač. Prístroj ohrieva ďalej. Indikované množstvo zmiešanej vody je stále nižšie ako 10 litrov.	
4	svieti trvalo	Integrálny snímač chybný. Pri chybnom integrálnom snímači sa integrálny snímač nastaví na hodnotu kupolového snímača a s touto hodnotou sa vypočítá množstvo zmiešanej vody. Prístroj ohrieva ďalej.	
6	bliká	Kupolový snímač a integrálny snímač sú chybné. Prístroj nezohrieva.	
8	bliká	Prístroj stanovił, že naprieck požiadavke sa 13 hodín neuskutočnilo žiadne zohrievanie zásobníka teplej pitnej vody.	Prístroj môžete predbežne ďalej používať tak, že aktivujete núdzový ohrev. Pozri kapitolu Núdzový ohrev.
16	svieti trvalo	Skrat anódy na cudzí prúd / ochranná anóda chybná	Neodkladne upovedomte odborného remeselníka, pretože prístroj pri chybnej anóde na cudzí prúd nie je chránený pred koróziou.
32	bliká	Prístroj sa prevádzkuje s prázdnym zásobníkom vody alebo prístroj nezohrieva. Anódový prúd je prerušený. Prístroj nezohrieva.	Napište prístroj. Chybový kód zmizne a prístroj začne pracovať. Odborný remeselník musí skontrolovať anódu na cudzí prúd a kabeláž.
128	svieti trvalo	Žiadna komunikácia medzi regulátorom a ovládačou jednotkou. Naposledy nastavené požadované hodnoty sú aktívne.	
256	bliká	Manuálne spustený núdzový ohrev (aktívny iba elektrický núdzový/prídavný ohrev)	Pozri kapitolu Popis prístroja / Núdzový ohrev.

Ak sa vyskytnú viaceré chyby, chybové kódy sa sčítavajú.

Príklad: Na displeji sa zobrazí chybový kód 6 (= 2 + 4), keď je chybný kupolový snímač a integrálny snímač.

Prípady použitia pre núdzový ohrev

Ked' prístroj zobrazí chybový kód 8, môžete manuálne aktivovať núdzový ohrev. Ak bola predtým prítomná iná chyba, ktorá nevedla k vypnutiu prístroja, v indikácii sa môže objavovať chybový kód, ktorý sa prezentuje ako suma viacerých chýb.

V nasledujúcom texte sú uvedené chybové kódy, pri ktorých môžete zapnúť núdzový ohrev.

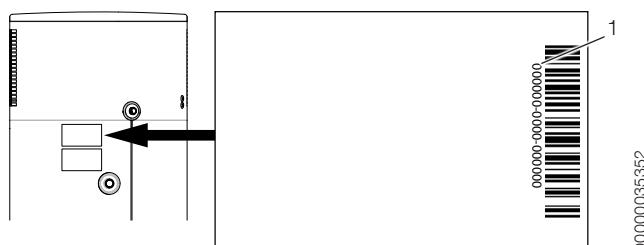
Chybový kód v indikácii	
8	8
10	Chybový kód 8 + chybový kód 2
12	8+4
24	8+16
26	8+2+16
28	8+4+16
138	8+2+128
140	8+4+128
152	8+16+128
154	8+2+16+128
156	8+4+16+128

Počas chodu núdzového ohrevu sa indikovaný chybový kód zvýši o hodnotu 256.

Zavolajte odborného remeselníka

Ak neviete príčinu odstrániť, zavolajte odborného montážnika/inštalatéra. Kvôli lepšej a rýchlejšej pomoci mu uvede číslo z typového štítku (000000-0000-000000). Typový štítek nájdete vľavo nad prípojkou výtoku teplej vody.

Príklad pre typový štítok



1 Číslo na typovom štítku

7 BEZPEČNOSŤ

Inštaláciu, uvedenie do prevádzky, ako aj údržbu a opravu prístroja smie vykonávať iba odborný remeselník.

7.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Bezchybnú funkciu a prevádzkovú bezpečnosť zaručujeme len vtedy, ak sa používa originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely, ktoré sú pre prístroj určené.

7.2 Predpisy, normy a ustanovenia



Upozornenie

Dbajte na všetky vnútrostátné a regionálne predpisy a ustanovenia.

Dbajte na typový štítok prístroja a kapitolu Technické údaje.

8 POPIS ZARIADENIA

V hornej oblasti prístroja sa nachádza agregát tepelného čerpadla. V dolnej oblasti prístroja sa nachádza zásobník teplej pitnej vody.

8.1 Rozsah dodávky

So zariadením sa dodáva:

- oblúk odtoku kondenzátu,
- 2 nátrubky s plastovými prevlečnými maticami a tesnením pre prípojky prívodu studenjej vody a vý-toku teplej vody.

8.2 Potrebné príslušenstvo

V závislosti od pokojového tlaku sú k dispozícii rozličné bezpečnostné skupiny. Tieto typovo preskúšané bezpečnostné skupiny chránia prístroj pred neprípustnými prekročeniami tlaku.

8.3 Ďalšie príslušenstvo

- čerpadlo na kondenzát (ked' sa kondenzát nemôže odvádzať prirodzeným spádom)

8.4 Použitie v rozpore s určením

Nedovolené je

- prevádzka prístroja s otvoreným pláštom
- naplnenie iného chladiva, ako je uvedené v kapitole Technické údaje / Tabuľka s údajmi

Dbajte na zoznam požiadaviek na miestnosť inštalácie, ako aj neprípustné montážne miesta (pozri kapitolu Montážne miesto).

9 PRÍPRAVY

9.1 Preprava



POZOR Poranenie

- » Dbajte na hmotnosť prístroja.
- » Používajte na prepravu prístroja vhodné pomôcky (napr. vozík na vrecia a prepravky) a dostatočný personál.



Materiálne škody

Prístroj má ťažisko, ktoré sa nachádza vysoko, a malý klopivý moment.

- » Zabezpečte prístroj proti prevrhnutiu.

- » Odstavte prístroj iba na rovnom podklade.

**Materiálne škody**

Plášť prístroja nie je dimenzovaný na absorbovanie väčších síl. Pri neodbornej preprave môžu vznikať vecné škody v značnej výške.

» Dbajte na pokyny na obale.

Odstráňte obal až krátko pred montážou.

Nevybaľujte prístroj pred príchodom do miestnosti inštalácie.

Ponechajte prístroj v obale a na palete. Toto umožňuje krátkodobú horizontálnu prepravu, ako aj možnosti uchopenia na účely nosenia prístroja.

Preprava pomocou vozidla**Materiálne škody**

Prístroj musí byť vo všeobecnosti skladovaný a prepravovaný vo vertikálnej polohe.

Krátkodobo môžete prístroj prepravovať v horizontálnej polohe po asfaltových cestách na vzdialenosť maximálne 160 km. Silné otrasy sú neprípustné.

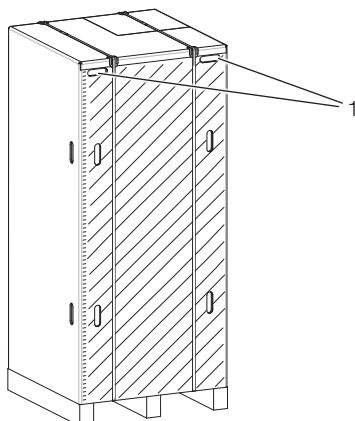
**Materiálne škody**

Prístroj sa smie na účely horizontálnej prepravy pokladať iba na šrafovanú stranu kartonáže.

Prístroj sa smie nachádzať v horizontálnej polohe maximálne 24 hodín.

Ked' bol prístroj prepravovaný v ležiacej polohe, musí pred uvedením do prevádzky minimálne jednu hodinu stáť v pokoji vo vertikálnej polohe.

» Dbajte na pokyny na obale.



D0000034797

1 Zapustené úchytky

Preprava od vozidla do miestnosti inštalácie:

Obalová kartonáž má na hornej strane prístroja vystužené možnosti uchytenia (zapustené úchytky). Na účely prepravy do miestnosti inštalácie môžete prístroj niesť za tieto zapustené úchytky, ako aj za dolnú oblasť palety. Dbajte na hmotnosť prístroja a zabezpečte dostatočný prepravný personál.

9.2 Skladovanie

Ak je potrebné prístroj pred montážou dlhšiu dobu skladovať, dbajte na nasledujúce pokyny:

- Skladujte prístroj výlučne vo zvislej polohe. Prístroj sa nesmie skladovať horizontálne.
- Skladujte prístroj v suchom a pokiaľ možno bezprašnom prostredí.
- Zabráňte, aby prístroj prišiel do styku s agresívnymi látkami.
- Zabráňte, aby bol prístroj vystavený otrasmom alebo vibráciám.

9.3 Miesto montáže

Prístroj nie je prípustné inštalovať vonku.

Ďalšie požiadavky na miestnosť inštalácie a inštaláciu prístroja (inak hrozia škody na prístroji):

- Miesto montáže musí byť bez prítomnosti zápalných, ľahko horľavých plynov, resp. látok, ako aj silnej tvorby prachu.
- Miestnosť inštalácie musí byť chránená pred mrazom.
- Nasávacia teplota prístroja musí byť v rámci prípustných hraníc obmedzenia použitia (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi).
- Miestnosť inštalácie musí disponovať vodorovnou podlahou s dostatočnou nosnosťou. Dbajte na hmotnosť prístroja s naplneným zásobníkom teplej pitnej vody (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi). Ak podlaha nemá dostatočnú nosnosť, jestvuje nebezpečenstvo zrútenia. Ak prístroj nie je postavený vodorovne, hrozia škody na prístroji.
- Veľkosť miestnosti inštalácie musí zodpovedať hraniciam obmedzenia použitia prístroja (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi).
- Musia sa zachovať bezpečnostné vzdialenosť a ochranné zóny.
- Musí byť k dispozícii dostatočný voľný priestor pre montážne, údržbové a čistiace práce. Musia sa dodržať požadované minimálne vzdialenosť (pozri kapitolu Pripravy / Inštalácia prístroja).
- Prevádzka iných prístrojov v miestnosti inštalácie nesmie byť negatívne ovplyvnená.
- Kvôli zachovaniu krátkych dĺžok vedenia odporúčame inštalovať prístroj v blízkosti kuchyne alebo kúpeľne.
- Prístroj neinštalujte v blízkosti miestností na spanie, aby ste zabránili problémom vyplývajúcim z prevádzkového hluku.

Nasledujúce montážne miesta nie sú prípustné (inak môže dôjsť k škodám na prístroji):

- miesta so vzduchom obsahujúcim olej alebo tuk,
- prostredie s prítomnosťou solí,
- prostredie s termálnou vodou,
- prostredie s vysokofrekvenčnými strojmi,
- miesta s atmosférou obsahujúcou amoniak (napr. čističky odpadových vôd).
- Miesta s atmosférou obsahujúcou chlór (napr. bazény)
- Vo všeobecnosti miesta so silne zaťaženou (napr. prachom) alebo agresívnou atmosférou



Upozornenie

Uvedené výkonové údaje prístroja sú stanovené podľa normy, pri nasávacej teplote 15 °C.
Pod 15 °C klesá účinnosť prístroja.



Upozornenie

Účinnosť prístroja môžete zlepšiť tak, že odpadové teplo iných prístrojov pripojíte do ohrevu zásobníka teplej pitnej vody, napr. vykurovací kotol, sušička bielizne alebo mraziarenské prístroje.

Akustické emisie

Emisie hluku sú na strane vstupu vzduchu a na strane výstupu vzduchu prístroja vyššie ako na zatvorených stranách.

» Nesmerujte vstup vzduchu a výstup vzduchu na priestory domu citlivé na hluk, napr. spálne.

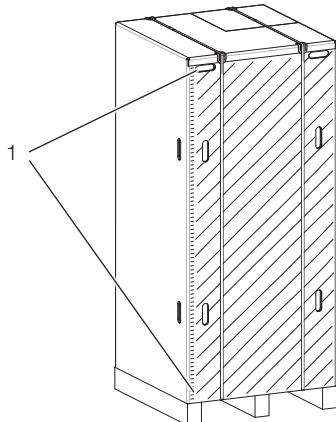


Upozornenie

Údaje k emisiám hluku nájdete v kapitole Technické údaje / Tabuľka s údajmi.

9.4 Inštalácia prístroja

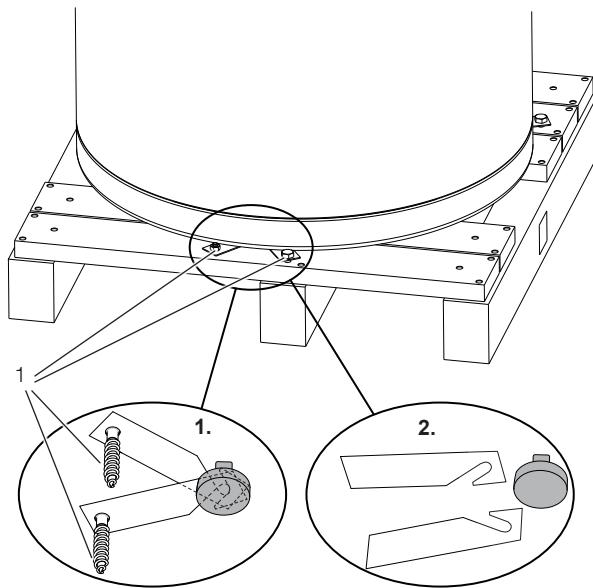
» Otvorte obal opatrnne v oblasti zosponovania kartonáže.



D0000034797

1 Spony kartonáže

Prístroj je na palete upevnený pomocou kovových strmeňov so skrutkami. Kovové strmene sú zaháknuté na nohách prístroja pod dnomým plechom prístroja.



D0000034798

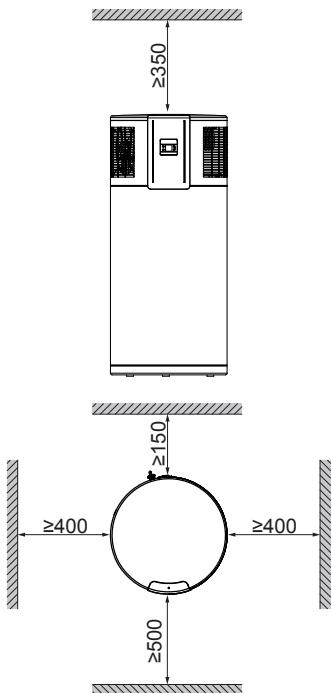
1 Upevňovacia skrutka kovového strmeňa

- » Vyskrutujte upevňovacie skrutky kovových strmeňov z palety.
- » Zasuňte kovové strmene kúsok v smere stredu zásobníka, aby sa vyhákli z nohy prístroja.
- » Kovové strmene potiahnite von spod prístroja.

**! Materiálne škody
Dbajte na ťažisko a hmotnosť prístroja.**

- » Prístroj zľahka naklopte a odrolujte ho opatrne z palety.
- » Odstavte prístroj na mieste inštalácie.

Minimálne vzdialenosť



D0000020783

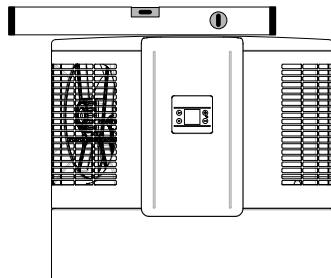
» Dodržiavajte minimálne vzdialenosť.

**Materiálne škody**

Prístroj musí stáť vo zvislej polohe, aby sa zabránilo vzniku škôd.

Prístroj má pod dnom výškovo nastaviteľné nôžky.

» Vyrovnejte prístroj pomocou výškovo nastaviteľných nôžok do vodorovnej polohy.



D0000034806

10 MONTÁŽ



VÝSTRAHA Poranenie

Neodborná montáž môže viest k ťažkým poraneniam osôb alebo vecným škodám.
Postarajte sa pred začiatkom prác o dostatočný volný montážny priestor.
S ostrohrannými konštrukčnými časťami postupujte opatrne.

10.1 Vodovodná prípojka



Materiálne škody

Všetky práce na vodovodnej prípojke a inštalačné práce vykonávajte podľa predpisov.



Materiálne škody

Na zabezpečenie katódovej ochrany proti korózii sa musí elektrická vodivosť pitnej vody nachádzať v rámci hraničných hodnôt uvedených v kapitole Technické údaje / Tabuľka s údajmi.

Pri kovových potrubných inštalačiach sú prípustné nasledujúce kombinácie materiálov:

Studená voda prívod	Teplá voda výtok
Medená rúra	Medená rúra
Ocelová rúra	Ocelová rúra alebo medená rúra

- » Pred pripojením prístroja dôkladne prepláchnite potrubný systém. Cudzie telesá, ako sú okoviny, hrdza, piesok alebo tesniaci materiál negatívne ovplyvňujú prevádzkovú bezpečnosť prístroja.



Materiálne škody

Vodovodná prípojka musí byť na účely ochrany pred koróziou prípojok vyhotovená tak, aby tesnila naplocho. Utesnenie prípojok pomocou konope je neprípustné.
Plastové prevlečné matice obsiahnuté v rozsahu dodávky slúžia na odizolovanie a prevenčiu katodickej tvorby kameňa pri silno vodivej vode.



Materiálne škody

Príliš silný utáhovací moment môže plastovú prevlečnú maticu zničiť. V tomto prípade hrozia škody na prístroji.
Pri tesnení obsiahnutom v rozsahu dodávky utáhovací moment nesmie prekročiť 25 Nm.
Zachovávajte prípustný utáhovací moment.

- » Pripojte lemované medené rúry obsiahnuté v rozsahu dodávky pomocou priložených tesnení a plastových prevlečných matíc na prípojky prívodu studenej vody a výtoku teplej vody.
- » Skontrolujte tesnosť a plastovej prevlečnej matice.

Poistný ventil

Prístroj je uzavretý ohrievač pitnej vody. Prístroj musí byť opatrený tlakovým odľahčením.

- » Namontujte do prívodného vedenia studenej vody bezpečnostnú skupinu s rovnakým alebo menším reakčným tlakom, ako je prípustný prevádzkový tlak zásobníka teplej pitnej vody.

Typovo preskúšaná bezpečnostná skupina chráni prístroj pred neprípustnými prekročeniami tlaku. Priemer prívodného potrubia studenej vody nesmie byť väčší ako priemer poistného ventiliu.

- » Zabezpečte, aby expanzná voda vystupujúca na poistnom ventile mohla odkvapkávať do odtoku, napr. do nadoby alebo lievika.

Odtok nesmie byť uzaváratelný.

- » Dimenzujte odtokové potrubie tak, aby pri úplne otvorenom poistnom ventile mohla voda odtekať bez prekážky.
- » Zabezpečte, aby bolo vypúšťacie potrubie poistného ventili otvorené do atmosféry.
- » Namontujte vypúšťacie potrubie poistného ventili s trvalým sklonom nadol v nezamízajúcej miestnosti.

Redukčný ventil

Maximálny tlak v prívode studenej vody musí byť minimálne 20 % pod reakčným tlakom poistného ventilu. Pri vyššom maximálnom tlaku v prívodnom vedení studenej vody musíte nainštalovať redukčný ventil.

Vypúšťací ventil

» Nainštalujte vhodný vypúšťací ventil v najnižšom mieste prívodného vedenia studenej vody.

Cirkulácia

Vplyvom tepelných strát cirkulačného vedenia a elektrického príkonu cirkulačného čerpadla sa znižuje účinnosť zariadenia. Ochladená voda cirkulačného vedenia zmieša obsah nádrže. Pokiaľ možno, vyhnite sa použitiu cirkulačného vedenia. Ak to možné nie je, cirkulačné čerpadlo musí byť riadené termicky alebo časovo.

Tepelná izolácia

» Zaizolujte vedenie teplej vody podľa ustanovení platných na mieste inštalačie proti tepelnej strate.

10.2 TEC 300 TM SOL: Pripojenie externého výrobníka tepla

Materiálne škody

Prístroj sa nesmie odpojiť od zdroja napäťia ani pri pripojení externého výrobníka tepla, pretože inak nie je chránený proti mrazu a korózii. Ani v zime, keď by podľa možnosti mal ohrev teplej pitnej vody prebiehať len cez externý výrobník tepla, sa nesmie zdroj napäťia odpojiť.

Materiálne škody

Napojenie externého výrobníka tepla cez prípojku „výrobníka tepla prívod“ nesmie spôsobiť prekročenie hraníc použitia (pozri kapitolu „Technické údaje / Tabuľka s údajmi“).

Pripojený externý výrobník tepla nemôže byť regulovaný prístrojom. Externý výrobník tepla musí byť regulovaný externe. Musí sa vylúčiť prekročenie maximálnej povolenej teploty teplej vody v zásobníku, ktorá je uvedená v kapitole „Technické údaje / Tabuľka s údajmi“.

Materiálne škody

Všetky inštalačné práce vykonávajte podľa predpisov. V Nemecku sa musí pripojenie externého výrobníka tepla realizovať podľa nariadenia o vykurovacích zariadeniach s membránovou expanznou nádržou a poistným ventilom medzi externým výrobníkom tepla a zásobníkom teplej pitnej vody.

Smú sa pripojiť iba externé výrobníky tepla s prioritným zapojením teplej vody. Pritom sa musí snímať teplota zásobníka pomocou elektronického snímača teploty s bezpečnostným nízkym napäťím.

Zásobník teplej pitnej vody tohto prístroja ponúka možnosť umiestniť snímač teploty v zásobníku do dvoch odlišných výšok. Použitie puzdra snímača v hornej tretine zásobníka umožňuje neskôrší ohrev pitnej vody cez externý výrobník tepla ako pri dolnej polohe snímača.

Difúzia kyslíka vo vykurovacom okruhu

Materiálne škody

Vyhnite sa otvoreným vykurovacím zariadeniam a podlahovému kúreniu z plastových rúrok, ktoré nie sú odolné proti difúzii kyslíka.

Pri podlahovom kúrení z plastových rúrok, ktoré nie sú odolné proti difúzii kyslíka, alebo pri otvorených vykurovacích zariadeniach môže difundovaný kyslík spôsobovať koróziu oceľových dielov vykurovacieho zariadenia (napr. výmenník tepla zásobníka teplej vody, akumulačné zásobníky, oceľové ohrevacie telesá a oceľové rúrky).

Materiálne škody

Produkty korózie (napr. korózny kal) sa môžu usadzovať v komponentoch vykurovacieho zariadenia a znížením prierezu spôsobiť straty výkonu alebo chybové vypnutie.

Difúzia kyslíka v solárnom okruhu

- !** Materiálne škody
Vyhnite sa otvoreným solárnym zariadeniam a plastovým rúrkam, ktoré nie sú odolné proti difúzii kyslíka.

Pri použíti plastových rúrok, ktoré nie sú odolné proti difúzii kyslíka, môže difundovaný kyslík spôsobovať koróziu oceľových dielov solárneho zariadenia (napr. výmenník tepla zásobníka teplej vody).

Kvalita vody vo vykurovacom okruhu

Pred naplnením zariadenia musí byť vykonaná analýza plniacej vody. Tú si môžete vyžiadať u príslušného vodohospodárskeho podniku.

Vyhnite sa škodám spôsobeným zavápniením a plniacu vodu prípadne upravte zmäkčením alebo odsolením. Pritom bezpodmienečne dodržte hraničné hodnoty pre plniacu vodu uvedené v kapitole Technické údaje / Tabuľky s údajmi.

- » Opäťovne skontrolujte tieto hraničné hodnoty 8 – 12 týždňov po uvedení do prevádzky, ako aj v rámci ročnej údržby zariadenia.

-  **Upozornenie**
Pri vodivosti $> 1000 \mu\text{S}/\text{cm}$ sa za vhodnejší spôsob prípravy vody a prevenciu tvorby korózie považuje odsolenie.

-  **Upozornenie**
Ak plniacu vodu upravujete inhibítormi alebo prísadami, platia hraničné hodnoty ako pri odsolovaní.

-  **Upozornenie**
Vhodné prístroje na zmäkčovanie či plnenie a preplachovanie vykurovacích zariadení si môžete zaobstaráť v špecializovanej predajni.

Kvalita vody v solárnom okruhu

- !** Materiálne škody
Ak sú v celej inštalačii použité len kovy odolné proti odzinkovaniu, tesnenia odolné proti glyku a membránové tlakové expanzné nádoby vhodné na použitie s glykolom, je pre výmenníky tepla v solárnom okruhu možné použiť zmes glyku a vody v koncentráции do 60 %.

10.3 Odtok kondenzátu

Na odvod vznikajúceho kondenzátu musíte nainštalovať hadicu odtoku kondenzátu.

- » Pripojte oblúk odtoku kondenzátu obsiahnutý v rozsahu dodávky na prípojku odtoku kondenzátu.
- » Pripojte hadicu odtoku kondenzátu na oblúk odtoku kondenzátu.

- !** Materiálne škody
Kondenzát sa nesmie tlačiť späť.
 » Použite hadicu na odtok kondenzátu, ktorej priemer je väčší ako priemer oblúka odtoku kondenzátu.
 » Dbajte na to, aby sa hadica odtoku kondenzátu nezalomila.
 » Pokladajte hadicu odtoku kondenzátu s plynulým spádom.
 Odtok kondenzátu musí byť otvorený do atmosféry.

- » Pri nedostatočnom spáde použite vhodné čerpadlo na kondenzát. Dbajte na stavebné danosti.

10.4 Elektrické pripojenie

-  **VÝSTRAHA** Zásah elektrickým prúdom
Vykonajte všetky elektrické pripojovacie a inštalačné práce podľa vnútrostátnych a regionálnych predpisov.

**VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom**

Ak prístroj pripojíte k zdroju napäťia pevnou prípojkou, prístroj sa musí dať odpojiť od siete všetkými pólmi prostredníctvom zariadenia s minimálnou odpojovacou vzdialenosťou 3 mm. Na tento účel môžete inštalovať stýkače, ističe vedenia alebo poistky.

**VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom**

» Dbajte na ochranné opatrenia proti vysokému dotykovému napätiu.

**VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom**

Dotýkanie sa konštrukčných častí vedúcich napätie je životu nebezpečne. Pred vykonávaním prác na skriňovom rozvádzacej prepnite prístroj do beznapäťového stavu. Zabezpečte, aby počas vašich prác nikto nezapadol napätie.

**VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom**

Nedostatočné uzemnenie môže viesť k zásahu elektrickým prúdom. Postarajte sa o to, aby bol prístroj uzemnený podľa požiadaviek platných na mieste inštalačie.

**VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom**

Elektrický napájací kábel smie pri poškodení alebo výmene nahradzať iba odborný remeselník oprávnený výrobcom, a to za originálny náhradný diel (pripojenie X).

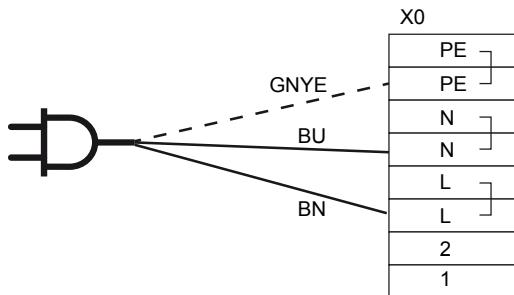
**Materiálne škody**

Uvedené napätie sa musí zhodovať so sieťovým napäťím. Dbajte na typový štítok.

**Materiálne škody**

Prístroj sa nesmie pripájať na zdroj napäťia pred naplnením zásobníka teplej pitnej vody.

Prístroj sa dodáva so sieťovým prípojným vedením so sieťovou zástrčkou.

Štandardné pripojenie bez externého vysielača signálu

D0000034487

10.4.1 Variant pripojenia s externým vysielačom signálu**Materiálne škody**

Pozri Povolený rozsah napäťia pre externý vysielač signálu v kapitole Technické údaje / Tabuľka s údajmi.

Na svorku X0/2 môžete pripojiť externý vysielač signálu na spínanie samostatnej požadovanej teploty teplej vody (požadovaná teplota 2).

V stave pri dodaní svorku X0/2 nie je obsadená. Ak sa na túto svorku pripojí príslušné napätie, prístroj aktivuje požadovanú teplotu 2.

Požadovaná teplota 2 je po jednorazovej aktivácii (signál bol prítomný minimálne 1 minútu) platná minimálne 20 minút a je nadradená požadovanej teplote 1.

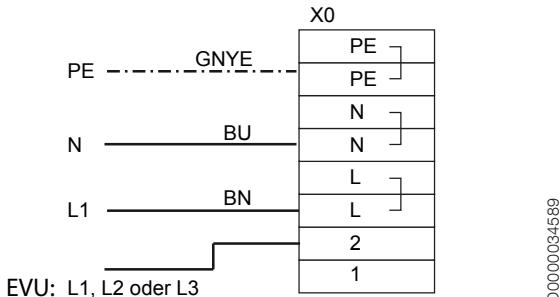
**VÝSTRAHA** Zásah elektrickým prúdom

Ak sa má na prípojku X0/2 pripojiť externý vysielač signálu, prístroj sa nesmie k zdroju napäťia pripájať pomocou sieťového kábla a zástrčky s ochranným kontaktom nainštalovaných z výroby.

Prístroj sa musí v tomto prípade k zdroju napäťia pripojiť pomocou pevnej prípojky. L1 a N sa nesmú zameniť.

**Upozornenie**

» Nezapájajte prípojku X0/1.

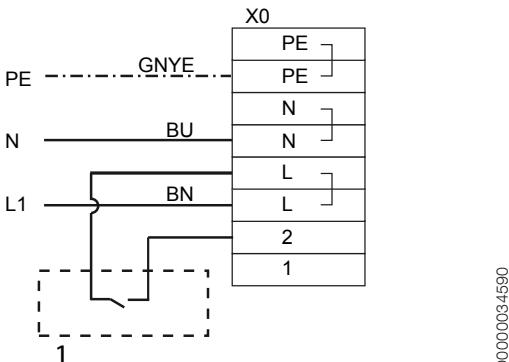
Príklad 1: Signál dodávateľa elektrickej energie s vlastnou fázou

D0000034589

Príklad 2: Fotovoltaický signál prostredníctvom relé zo strany zákazníka a fázy vyvedenej z prístroja**Upozornenie**

Relé v meniči musí splňať nasledujúce požiadavky:

- Bezpotenciálové relé (240 V AC / 24 V DC, 1 A) so zatváracím kontaktom
 - Zachovanie bezpečnostných predpisov a noriem pre ochranné nízke napätie
 - Spínací výstup musí byť programovateľný tak, aby sa pri prekročení alebo nedosiahnutí určitých hraničných hodnôt (dodaný výkon meniča) relé zatváralo, resp. otváralo.
- Informujte sa príp. u výrobcu meniča, či výrobok splňa uvedené kritériá.



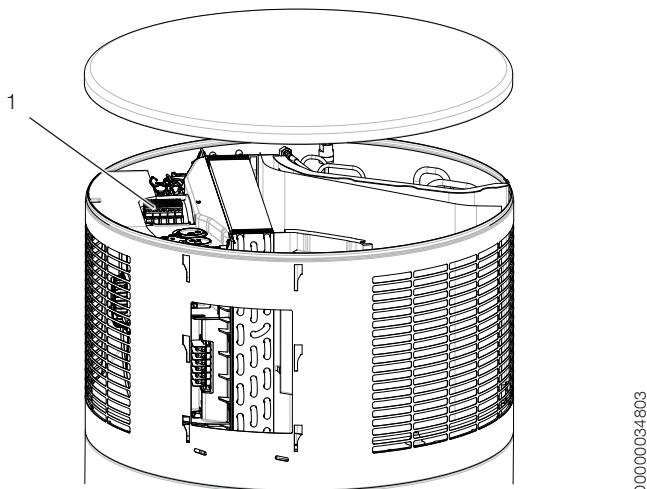
D0000034590

1 Menič (bezpotenciálový kontakt)

Napájanie meniča prúdom sa uskutočňuje na centrálnom odovzdávacom bode (napr. v hlavnej poistkovej skriní).

Pripojenie na svorkovnicu X0

- » Snímte veko prístroja (pozri kapitolu Údržba a čistenie / Odňatie veka prístroja).



D0000034803

1 Svorka X0

- » Pripravte elektrické vedenia na pripojenie na X0 tak, aby elektrické vedenia končili na X0 s ochrannými kontaktami.
- » Vedťte elektrické vedenia cez odľahčenie od ľahu.
- » Pripojte elektrické vedenia na X0 (pozri kapitolu Variant pripojenia s externým vysielačom signálu).

10.5 Zmontovanie prístroja**Upozornenie**

Po ukončení vašich prác namontujte späť veko prístroja. (Pozri kapitolu Údržba a čistenie / Montáž veka prístroja.)

11 UVEDENIE DO PREVÁDZKY**11.1 Prvé uvedenie do prevádzky****Materiálne škody**

Priestroj sa nesmie pripájať na zdroj napäťia pred naplnením zásobníka teplej pitnej vody.

**Upozornenie**

Pri teplotách pod -15 °C sa môže spustiť bezpečnostný obmedzovač teploty. Týmto teplotám môže byť priestroj vystavený už pri skladovaní alebo preprave.

» Stlačte prípadne tlačidlo resetu bezpečnostného obmedzovača teploty.

**Upozornenie**

Po prerušení napäťia je prevádzka kompresora zablokovaná po dobu minimálne jednej minúty. Elektronika oneskoruje elektrické zapnutie o minútu, počas ktorej sa priestroj inicializuje.

Keby kompresor potom nebežal, môže byť zablokovaný prostredníctvom dodatočných bezpečnostných prvkov (tepelný spínač a vysokotlakový spínač). Po 1 až 10 minútach by toto blokovanie malo byť odstránené.

11.1.1 Naplnenie zásobníka teplej pitnej vody

Napľňte zásobník teplej pitnej vody a odvzdušnite potrubný systém nasledujúcim postupom:

- » Zatvorte vypúšťací ventil.
- » Otvorte všetky odberné miesta teplej vody a uzavírač ventil v prívode studenej vody.
- » Zatvorte odberné miesta teplej vody hneď, ako z nich začne vystupovať voda.
- » Skontrolujte poistný ventil tak, že ho necháte otvorený dovtedy, kým nezačne vytokať voda.

11.1.2 Nastavenia / kontrola funkčnosti

- » Na účely kontroly funkčnosti nastavte maximálnu požadovanú teplotu.



Upozornenie

Po prerušení napäťa je prevádzka kompresora zablokovaná po dobu minimálnej jednej minúty. Elektronika oneskoruje elektrické zapnutie o minútu, počas ktorej sa prístroj inicializuje.

Keby kompresor potom nebežal, môže byť zablokovaný prostredníctvom dodatočných bezpečnostných prvkov (tepelný spínač a vysokotlakový spínač). Po 1 až 10 minútach by toto blokovanie malo byť odstránené.

Vyjasnite si so zákazníkom nároky na komfort a zodpovedajúco nastavte požadovanú teplotu teplej vody. Informácie týkajúce sa potreby teplej vody poskytuje smernica VDI 2067.

Pri prevádzke prístroja po kontrole funkčnosti napomáha zredukovanie požadovanej teploty teplej vody šetriť energiu.

11.1.3 Odovzdanie prístroja

- » Používateľovi vysvetlite funkciu prístroja a oboznámte ho s jeho používaním.
- » Poučte ho o možných nebezpečenstvách, osobitne o nebezpečenstve obarenia.
- » Upozornite používateľa na kritické faktory prostredia a podmienky na mieste montáže.
- » Upozornite používateľa na to, že počas ohrevu môže z poistného ventilu kvapkať voda.
- » Odovzdajte tento návod na obsluhu a inštaláciu na starostlivé uschovanie používateľovi.

11.2 Opäťovné uvedenie do prevádzky

Ak sa prístroj vypne prostredníctvom prerušenia napájania, po obnovení napájania nie sú potrebné žiadne opatrenia na opäťovné uvedenie do prevádzky. Prístroj uložil naposledy nastavené parametre a s týmito sa znova spúšťa.

Ak pred prerušením napäťa bola aktívna funkcia rýchloohrevu/komfortného ohrevu, táto sa po opäťovnom zapnutí zdroja napäťa opäťovne aktivuje s požadovanou teplotou 65 °C.

Núdzový ohrev sa po prerušení napäťa neobnovuje.



Upozornenie

Po prerušení napäťa je prevádzka kompresora zablokovaná po dobu minimálnej jednej minúty. Elektronika oneskoruje elektrické zapnutie o minútu, počas ktorej sa prístroj inicializuje.

Keby kompresor potom nebežal, môže byť zablokovaný prostredníctvom dodatočných bezpečnostných prvkov (tepelný spínač a vysokotlakový spínač). Po 1 až 10 minútach by toto blokovanie malo byť odstránené.

12 VYRADENIE Z PREVÁDZKY



Materiálne škody

Ked' odpojíte prístroj od zdroja napäťia, nie je chránený pred mrazom a koróziou.

» Prístroj prepnite do beznapäťového stavu na dlhšiu dobu len po tom, čo vyprázdnite zásobník na teplú pitnú vodu.

Keby ste chceli prístroj vypnúť na dlhšiu dobu, musíte vyprázdníť zásobník na teplú pitnú vodu. Pozri kapitolu Údržba / Vypustenie prístroja.

Vypnutie prístroja je možné iba prerušením napájania.

- » Vytiahnite sieťovú zástrčku alebo odpojte prístroj pomocou poistky domovej inštalácie od zdroja napäťia.

13 ODSTRAŇOVANIE PORÚCH



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

Pred všetkými prácamí odpojte prístroj od zdroja napäťia.



Materiálne škody

Ked' odpojíte prístroj od zdroja napäťia, nie je chránený pred mrazom a koróziou.

» Prístroj prepnite do beznapäťového stavu na dlhšiu dobu len po tom, čo vyprázdnite zásobník na teplú pitnú vodu.

- » Na účely práv vo vnútri prístroja snímite veko prístroja (pozri kapitolu Údržba a čistenie / Odňatie veka prístroja).
- » Ak bude treba, odstráňte plášť telesa v hornej oblasti (pozri kapitolu Údržba a čistenie / Odňatie plášťového prstanca).



Upozornenie

Po ukončení vašich práv opäťovne namontujte plášťový prstenec. (Pozri kapitolu Údržba a čistenie / Montáž plášťového prstanca.)



Upozornenie

Po ukončení vašich práv namontujte späť veko prístroja. (Pozri kapitolu Údržba a čistenie / Montáž veka prístroja.)

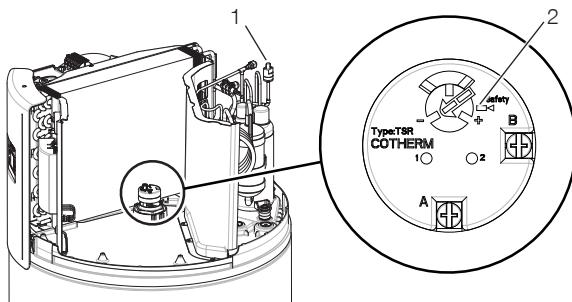
13.1 Tabuľka porúch

Porucha	Príčina	Odstránenie
Prístroj sa vypína neplánované a viac sa nezapína.	Tlak v okruhu chladiva je príliš vysoký. Bezpečnostný tlakový spínač zareagoval. Kompresor sa vypol.	Odstráňte príčinu pre zvýšený tlak v okruhu chladiva. Počkajte cca 5 – 15 minút, počas ktorých prístroj vykoná vyrównanie tlaku. Opäťovne resetujte bezpečnostný obmedzovač tlaku (pozri kapitolu Odstraňovanie porúch / Resetovanie bezpečnostného obmedzovača tlaku).
	Prístroj sa prevádzkuje mimo hranic obmedzenia použitia. Teplota okolia je nad prípustnou hodnotou. Bezpečnostný tlakový spínač zareagoval.	Zabezpečte dodržanie hraníc obmedzenia použitia. Počkajte cca 5 – 15 minút, počas ktorých prístroj vykoná vyrównanie tlaku. Opäťovne resetujte bezpečnostný obmedzovač tlaku (pozri kapitolu Odstraňovanie porúch / Resetovanie bezpečostného obmedzovača tlaku).
Kompresor sa neplánovaně vypína.	Tepelné zaťaženie kompresora je prekročené. Ochranný spínač motoru sa spustil.	Odstráňte príčinu pre zvýšené tepelné zaťaženie. Počkajte, kým sa prístroj znova nezapne.
Tepelný výkon prístroja sa znížil.	Možnou príčinou je príliš slabý prúd vzduchu nad výparníkom.	Skontrolujte, či nie je znečistený ventilátor. Skontrolujte, či nie je znečistený výparník. Zabezpečte, aby bol prúd privádzaného a odpadového vzduchu neobmedzený.

Vysvetlenie chybového kódu nájdete v kapitole Odstraňovanie problémov.

13.2 Resetovanie bezpečnostného obmedzovača tlaku

Bezpečnostný obmedzovač tlaku pri neprípustne vysokom tlaku v okruhu chladiva vypína kompresor. Bezpečnostný obmedzovač tlaku prípadne tiež zareaguje, keď sa prístroj prevádzkuje nad hranicou obmedzenia použitia alebo nereaguje regulátor teploty tepelného čerpadla.



D0000034801

- 1 Tlačidlo resetu bezpečnostného obmedzovača tlaku
- 2 Tlačidlo resetu bezpečnostného obmedzovača teploty

» Po odstránení zdroja chyby resetujte bezpečnostný obmedzovač tlaku stlačením tlačidla resetu.

13.3 Resetovanie bezpečnostného obmedzovača teploty

Bezpečnostný obmedzovač teploty chráni prístroj pred prehriatím. Elektrický núdzový/prídavný ohrev sa vypína, keď teplota vody v zásobníku prekročí $87 \pm 5^{\circ}\text{C}$.

Po odstránení zdroja chyby stlačte tlačidlo resetu bezpečnostného obmedzovača teploty na tyčovom termostate. Na tento účel musíte odňať veko prístroja.

13.4 Ochranný spínač motora

Pri príliš vysokom termickom zaťažení kompresora ochranný spínač motora kompresor vypne.

» Odstráňte príčinu.

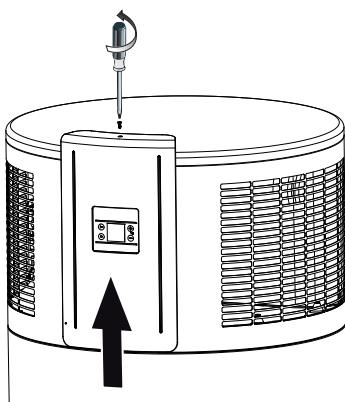
Ochranný spínač motora po krátkej fáze ochladenia samočinne znova zapne kompresor.

14 ÚDRŽBA A ČISTENIE



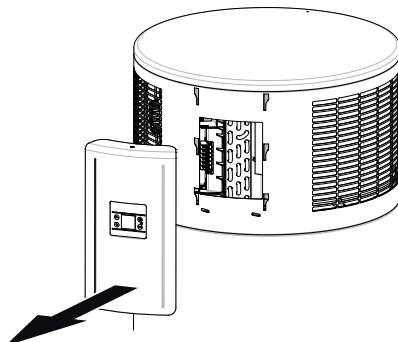
VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom
Pred všetkými prácamи odpojte prístroj od zdroja napäťia.

14.1 Odňatie veka prístroja



D0000035322

- » Uvoľnite skrutku (Torx), ktorá fixuje ovládací panel a veko na prístroji.
- » Posuňte ovládací panel nahor.



D0000034802

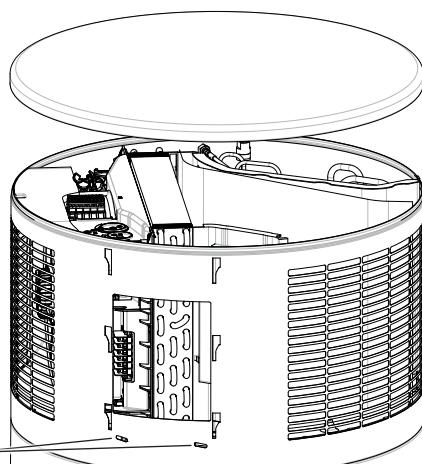
- » Odnímte ovládací panel.
- » Ovládací provok je pomocou elektrického vedenia pripojený na elektroniku prístroja. Príp. vytiahnite zástrčku zo zadnej strany ovládacieho panela, aby sa ovládací panel dal úplne odstrániť.
- » Opatrne snímte veko prístroja a uvoľnite uzemňovací kábel, ktorý vedie od skriňového rozvádzaca prístroja k veku.

**Upozornenie**

Po ukončení vašich prác namontujte späť veko prístroja. (Pozri kapitolu Údržba a čistenie / Montáž veka prístroja.)

14.2 Odňatie plášťového prstenca**Upozornenie**

Ak nemáte dostatok voľného priestoru pre práce v prístroji, môžete snať plášťový prstenec v hornej oblasti prístroja.



D0000034803

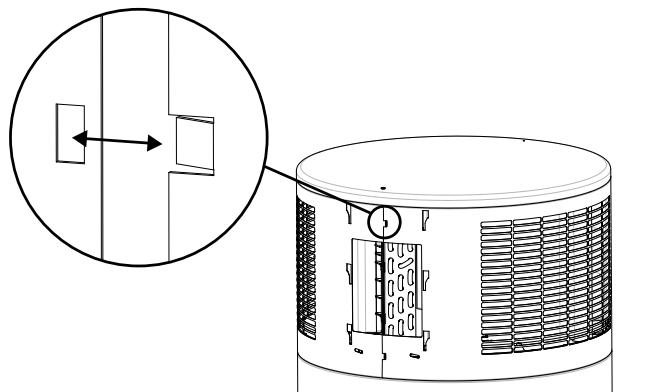
- 1 Upevňovacie skrutky plášťového prstenca
Plášťový prstenec je upevnený skrutkami.
- » Uvoľnite upevňovacie skrutky plášťového prstenca.

- » Demontujte oblúk odtoku kondenzátu a rozetu odtoku kondenzátu. Odskrutujte ju proti smeru hodinových ručičiek.



Materiálne škody

Na plášťovom prstenci je vo vnútajšku prístroja pripojený uzemňovací kábel, ktorý musíte uvoľniť, aby ste mohli odstrániť plášťový prstenec.



D0000034814

Plášťový prstenec sa v mieste švu prekrýva. Do výrezu na druhom konci plášťového prstenca sa zasúva západka.

- » Roztiahnite plášťový prstenec tak, aby ste ho mohli sňať alebo posunúť nadol.



Upozornenie

Po ukončení vašich prác opäťovne namontujte plášťový prstenec. (Pozri kapitolu Údržba a čistenie / Montáž plášťového prstenca.)

14.3 Očistenie výparníka



VÝSTRAHA Poranenie

Výparník pozostáva z množstva ostrohranných lamiel. Postupujte pri čistení výparníka opatrne a používajte ochranný odev, najmä ochranné rukavice.

Na zachovanie konštantného vysokého výkonu prístroja musíte výparník prístroja pravidelne kontrolovať na prítomnosť znečistenia a príp. ho čistiť.

- » Uvoľnite skrutku, ktorá na hornej strane ovládacieho panela fixuje veko prístroja.
- » Snímte ovládací panel a veko prístroja.
- » Očistite opatrne lamely výparníka. Používajte iba vodu a mäkkú kefu. V žiadnom prípade nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce kyseliny alebo lúhy.

14.4 Vyprázdenie zásobníka



VÝSTRAHA Popálenie

Pri vyprázdení zásobníka teplej pitnej vody môže vystupovať horúca voda.

Pri vyprázdení zásobníka teplej pitnej vody, napr. na účely vyradenia prístroja z prevádzky, postupujte nasledovne.

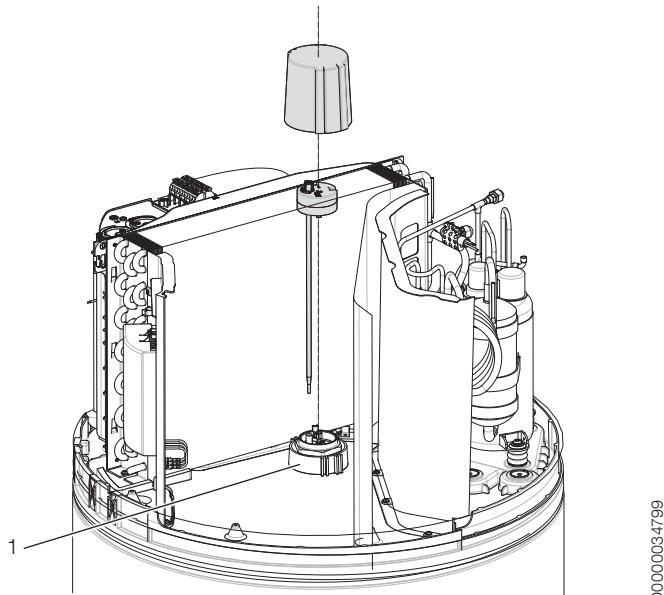
- » Odpojte prístroj od zdroja napäťia.
- » Uzatvárací ventil v prívode studenej vody zatvorite.

Vyprázdenie zásobníka teplej pitnej vody sa uskutočňuje prostredníctvom prívodu studenej vody.

- » Otvorte vypúšťací ventil nainštalovaný v prívode studenej vody (pozri kapitolu Vodovodné pripojenie). Ak neboli nainštalovaný žiadny vypúšťací ventil, musíte uvoľniť prívod studenej vody na prípojke prívodu studenej vody.
- » Na účely odvzdušnenia uvoľnite vedenie teplej vody pripojené na prípojke výtoku teplej vody. V dolnej oblasti zásobníka teplej pitnej vody zostáva trocha zvyškovej vody.

14.5 Odvápnenie elektrického núdzového/prídavného ohrevu

Odvápnite prírubu elektrického núdzového/prídavného ohrevu len po demontáži a neošetrujte vnútornú stranu zásobníka teplej pitnej vody a anódu na cudzí prúd odvápňovacími prostriedkami. Elektrický núdzový/prídavný ohrev je zaskrutkovaný centrálnie zhora do zásobníka teplej pitnej vody.



D0000034799

- 1 Elektrický núdzový/prídavný ohrev s ochrannou anódou

14.6 Ochranná anóda

Príruba elektrického núdzového/prídavného ohrevu je vybavená ochrannou anódou, ktorá chráni prístroj pri pripojenom zdroji napäťia pred koróziou. Ochranná anóda je bezúdržbová anóda na cudzí prúd.

Ked' chybový kód na displeji indikuje defekt ochrannej anódy, postupujte nasledovne:

- » Odstráňte regulátor elektrického núdzového/prídavného ohrevu.
- » Skontrolujte ochrannú anódu a jej kabeláž.
- » Opäťovne namontujte regulátor elektrického núdzového/prídavného ohrevu.

14.7 Ventily

Pravidelne kontrolujte ventily zariadenia (poistný ventil, redukčný ventil, vypúšťací ventil), aby ste zaručili prevádzkovú bezpečnosť prístroja. Množstvo vápenatých usadení je závislé od miestnej kvality vody.

- » Skontrolujte všetky ventily zariadenia a odstráňte vápenaté usadeniny.
- » Príp. vymeňte ventily.
- » Skontrolujte funkciu ventilov.

14.8 Výmena elektrického prípojného vedenia



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

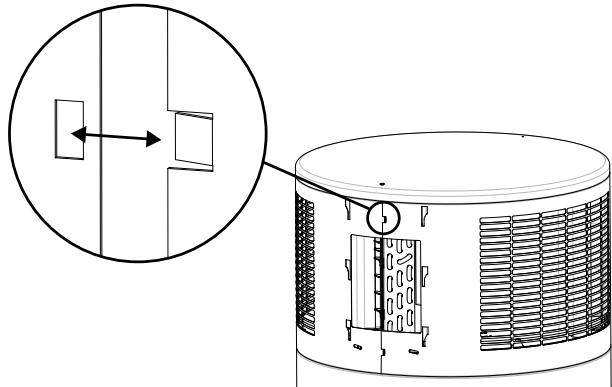
Ked' je sieťové prípojné vedenie chybné, musí sa nahradíť novým. Sieťové prípojné vedenie smie vymieňať iba odborný remeselník (druh pripojenia X).

14.9 Montáž plášťového prstencu



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

» Opäťovne pripojte uzemňovací kábel na plášťový prstenec.



D0000034814

- » Namontujte horný plášťový prstenec. Plášťový prstenec sa v mieste švu prekrýva. Do výrezu na druhom konci plášťového prstencu sa zasúva západka.
- » Pevne plášťový prstenec priskrutkujte.
- » Namontujte rozetu a oblúk odtoku kondenzátu.

14.10 Montáž veka prístroja



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

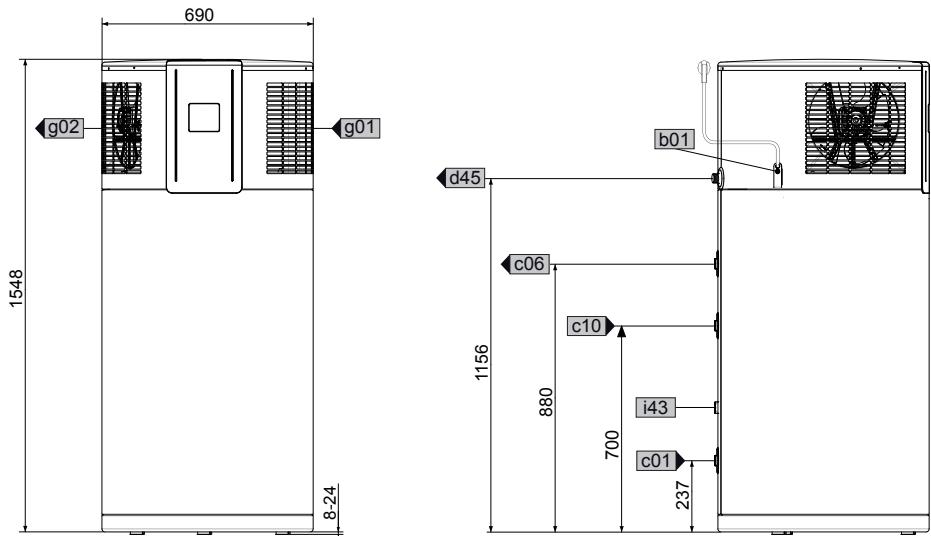
» Opäťovne pripojte uzemňovací kábel k veku prístroja.

- » Položte veko znova na prístroj.
- » Pripojte kábel na zadnú stranu panela, ktorý spája ovládací prvok s doskou plošných spojov v prístroji.
- » Nasadte ovládací panel.
- » Žafixujte veko prístroja a ovládací panel pomocou skrutky na hornej strane ovládacieho panela.

15 TECHNICKÉ ÚDAJE

15.1 Rozmery a prípojky

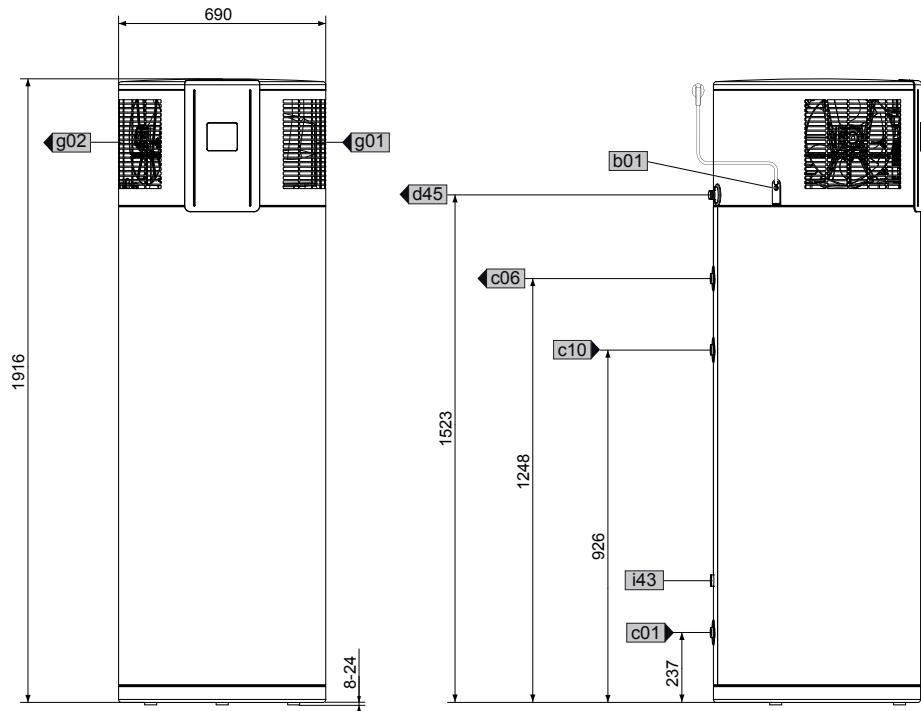
15.1.1 TEC 220 TM



D0000020779

TEC 220 TM			
b01	Priechodka elektr. vedenia		
c01	Studená voda prívod	Vonkajší závit	G 1 A
c06	Teplá voda výtok	Vonkajší závit	G 1 A
c10	Cirkulácia	Vonkajší závit	G 1/2 A
d45	Odtok kondenzátu	Vonkajší závit	G 3/4 A
g01	Vstup vzduchu		
g02	Výstup vzduchu		
i43	Kryt výrobného otvoru		

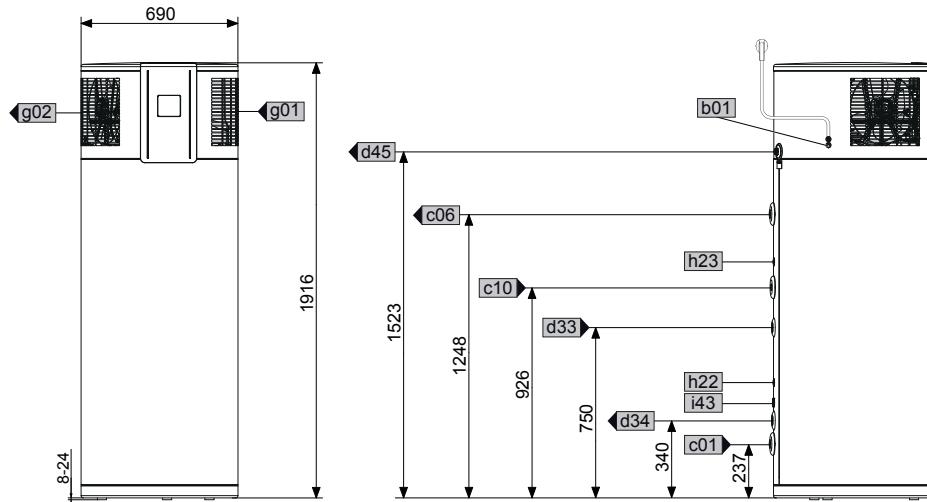
15.1.2 TEC 300 TM



D0000028929

TEC 300 TM		
b01	Priechodka elektr. vedenia	
c01	Studená voda prívod	Vonkajší závit G 1 A
c06	Teplá voda výtok	Vonkajší závit G 1 A
c10	Cirkulácia	Vonkajší závit G 1/2 A
d45	Odtok kondenzátu	Vonkajší závit G 3/4 A
g01	Vstup vzduchu	
g02	Výstup vzduchu	
i43	Kryt výrobného otvoru	

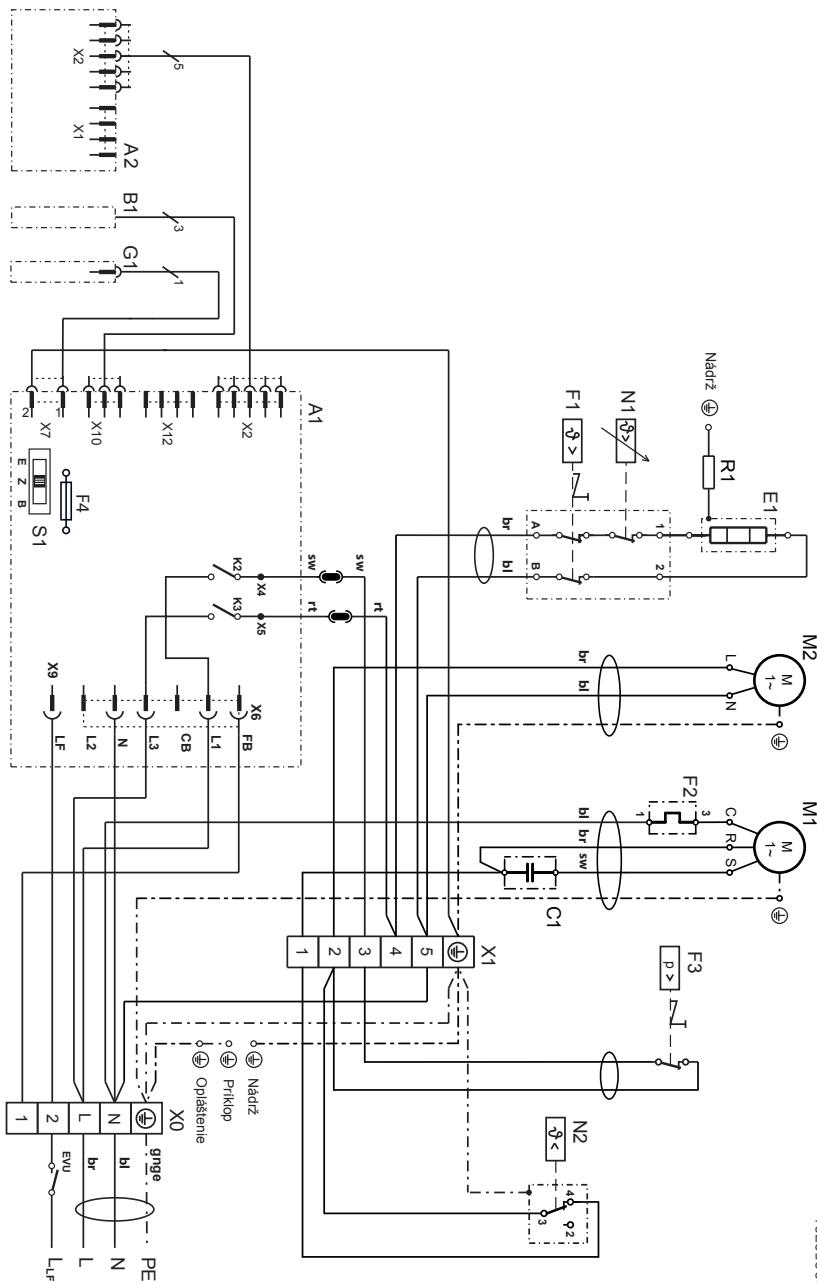
15.1.3 TEC 300 TM SOL



D0000049127

TEC 300 TM SOL				
b01	Priechodka elektr. vedenia			
c01	Studená voda prívod	Vonkajší závit		G 1 A
c06	Teplá voda výtok	Vonkajší závit		G 1 A
c10	Cirkulácia	Vonkajší závit		G 1/2 A
d33	Výrobník tepla prívod	Vnútorný závit		G 1
d34	Výrobník tepla spätný tok	Vnútorný závit		G 1
d45	Odtok kondenzátu	Vonkajší závit		G 3/4 A
g01	Vstup vzduchu			
g02	Výstup vzduchu			
h22	Snímač výrobník tepla	Priemer	mm	9,6
h23	Snímač výrobník tepla volit.	Priemer	mm	9,6
i43	Kryt výrobného otvoru			

15.2 Elektrická schéma zapojenia



D0000056701

A1	Elektronický konštrukčný celok (regulácia)
A2	Elektronický konštrukčný celok (ovládacia jednotka)
B1	Snímač teploty
C1	Prevádzkový kondenzátor
E1	Ohrievacie telo
F1	Bezpečnostný obmedzovač teploty TSR
F2	Ochranný spínač motora M1
F3	Vysokotlakový kontrolný snímač
F4	Tavná poistka
G1	Elektrická anóda
K2	Relé kompresora
K3	Relé elektrického núdzového/prídavného ohrevu voliteľný kontakt pre externý vysielač signálu (pozri kapitolu Elektrické pripojenie / Variant pripojenia s externým vysielačom signálu).
M1	Kompresor
M2	Ventilátor
N1	Termostat TSR
N2	Regulátor odmrzavovania
R1	Odpór
S1	Spínač DIP
X0	Sieťová pripojovacia svorka
X1	Pripojovacie svorky, interné

**Materiálne škody**

Ak sa X0/2 zapojí, je zdroj napäťia prístroja povolené pripojiť len ako pevné pripojenie (pozri kapitolu Elektrické pripojenie / Variant pripojenia s externým vysielačom signálu). L a N sa nesmú zameniť.

**Upozornenie**

» Nezapájajte prípojku X0/1.

15.3 Tabuľka s údajmi

		TEC 220 TM	TEC 300 TM	TEC 300 TM SOL
		233233	233234	235161
Hydraulické údaje				
Menovitý objem	l	220	302	292
Plocha výmenníka tepla	m ²			1,3
Hranice použitia				
Teplota teplej vody s tepelným čerpadlom max.	°C	65	65	65
Teplota teplej vody s núdzovým/prídavným ohrevom max.	°C	65	65	65
Dovolená teplota teplej vody v zásobníku max.	°C			70
Hranica obmedzenia použitia tepelného zdroja min. / max.	°C	6-42	6-42	6-42
Min. plocha pôdorysu miestnosti inštalácie	m ²	6	6	6
Min. objem miestnosti inštalácie	m ³	13	13	13
Max. príprutný prevádzkový pretlak studenej/teplej vody	MPa	0,8	0,8	0,8
Max./min. vodivosť pitnej vody	µS/cm	100-1500	100-1500	100-1500
Výkonné údaje podľa EN 16147				
Menovitá teplota teplej vody (EN 16147)	°C	55 65	55	55
Menovitý záťažový profil (EN16147)		L XL	XL	XL
Odborová teplota teplej vody (EN 16147 / A15)	°C	53,8 63,1	53,8	53,8
Odborová teplota teplej vody (EN 16147 / A7)	°C	53,2 63,2	53,2	53,2
Maximálne využiteľné množstvo teplej vody 40 °C (EN 16147 / A15)	l	288 365	404	404
Maximálne využiteľné množstvo teplej vody 40 °C (EN 16147 / A7)	l	289 365	405	405
Doba ohrevu (EN 16147 / A15)	h	6,98 8,70	9,75	9,75
Doba ohrevu (EN 16147 / A7)	h	10,02 11,97	13,41	13,41
Príkon v pohotovostnej període (EN 16147 / A15)	kW	0,033 0,062	0,045	0,045
Príkon v pohotovostnej període (EN 16147 / A7)	kW	0,046 0,075	0,063	0,063
Výkonné číslo COP (EN 16147 / A15)		3,22 2,95	3,27	3,27
Výkonné číslo COP (EN 16147 / A7)		2,61 2,22	2,65	2,65
Vykurovacie výkony				
Stredný vykurovací výkon (EN 16147 / A15)	kW	1,68 1,62	1,69	1,69
Stredný vykurovací výkon (EN 16147 / A7)	kW	1,23 1,17	1,23	1,23
Príkony				
Stredný príkon tepelného čerpadla (EN 16147 / A15)	kW	0,52 0,55	0,52	0,52
Stredný príkon tepelného čerpadla (EN 16147 / A7)	kW	0,47 0,53	0,47	0,47
Príkon tepelného čerpadla max. (s výnimkou rozbehovej períody)	kW	0,65	0,65	0,65
Príkon núdzového/prídavného ohrevu	kW	1,50	1,50	1,50
Príkon tepelného čerpadla + núdzového/prídavného ohrevu max.	kW	2,15	2,15	2,15
Výkonné čísla podľa EN 255				
Výkonné číslo pri A15/W15-55 (EN 255)		3,42	3,82	3,82
Výkonné číslo pri A15/W15-45 (EN 255)		3,78	4,22	4,22
Elektrické údaje				
Sietové pripojenie		1/N/PE 220-240 V 50/60 Hz	1/N/PE 220-240 V 50/60 Hz	1/N/PE 220-240 V 50/60 Hz
Dovolený rozsah napäcia pre externý vysielač signálu		~ 220-240V 50/60Hz	~ 220-240V 50/60Hz	~ 220-240V 50/60Hz
Prevádzkový prúd max.	A	8,54	8,54	8,54
Zapínací prúd max.	A	23,44	23,44	23,44
Poistka	A	C16	C16	C16
Údaje o hluku				
Hladina zvukového výkonu (EN 12102)	dB(A)	60	60	60

		TEC 220 TM	TEC 300 TM	TEC 300 TM SOL
Stredná hladina akustického tlaku vo vzdialosti 1 m vo voľnom priestore	dB(A)	45	45	45
Vyhodovenia				
Druh krytia (IP)		IP24	IP24	IP24
Chladivo		R134a	R134a	R134a
Plniace množstvo chladiva	kg	0,85	0,85	0,85
Dĺžka sieťového pripojovacieho kábla cca	mm	2000	2000	2000
Rozmery				
Výška	mm	1545	1913	1913
Priemer	mm	690	690	690
Miera vyklopenia	mm	1692	2034	2034
Miera vyklopenia s obalom	mm	1895	2230	2230
Rozmery balenia výška/šírka/hibka	mm	1740/740/740	2100/740/740	2100/740/740
Hmotnosti				
Hmotnosť v prázdnom stave	kg	120	135	156
Prípojky				
Prípojka kondenzátu		G 3/4 A	G 3/4 A	G 3/4 A
Pripojenie obehového systému		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Vodovodná prípojka		G 1 A	G 1 A	G 1 A
Prípojka výmenníka tepla				G 1
Hodnoty				
Typ anódy		Elektrická anóda	Elektrická anóda	Elektrická anóda
Prietokové množstvo vzduchu	m ³ /h	550	550	550

Výkonové údaje sa vzťahujú na nové prístroje s čistými výmenníkmi tepla.

Menovité údaje podľa EN 16147 – tepelné čerpadlo na okolitý vzduch

Pri dodržaní pokynov uvedených v tejto príručke a pri odbornej montáži, používaní a údržbe zaručujeme, že si nás produkt počas celej záručnej lehoty zachová technickým podmienkam zodpovedajúce predpisane vlastnosti. Pokiaľ by sa však počas záručnej doby vyskytol nedostatok, ktorý nespôsobil používateľ alebo vyššia moc (napríklad prírodná katastrofa), produkt je bezplatne opravíme. Pre výmenu alebo odstúpenie od zmluvy platia príslušné ustanovenia občianskeho zákonníka.

Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť za škody vzniknuté neodbornou inštaláciou, pripojením, obsluhou a údržbou prístroja.

Platnosť záruky

Záručná doba pre produkt začína plynúť dňom predaja (prípadne dňom prvého uvedenia do prevádzky) koncovému používateľovi a trvá:

- 5 rokov pre smaltované nádrže
- 24 mesiacov pre iné diely a príslušenstvo

Záručná doba sa pri vyplývajúcich záručných opravách predĺžuje o dobu potrebnú na ich realizáciu.

Podmienky pre zabezpečenie záruky

- Správne vyplňený záručný list, s údajmi o dni predaja, podpisom a pečiatkou predajne, prípadne údajom o dátume inštalácie, podpisom a pečiatkou odborného podniku o uvedení prístroja do prevádzky (vyplývajúce náklady idú na člarchu zákazníka).
- Účet, dodací list alebo iný doklad o kúpe.

 Výrobca nepreberá žiadnu záruku za problémy, ktoré vznikli vplyvom tvrdej vody a nízkej kvality vody.
Odstránenie vápenatých usadenín nie je súčasťou záruky.

Reklamačný proces

Ak by pri prevádzke prístroja došlo k poruche, spojte sa s jedným z uvedených centier zákazníckej služby a tomuto oznamte príznaky poruchy. Pritom uveďte aj typ prístroja, sériové číslo a dátum kúpy uvedený na záručnom liste.

 V prípade poruchy prístroj nedemontujte.

Pre posúdenie nedostatku na prístroji je potrebné, aby mohol servisný technik na prístroji pracovať v tých istých podmienkach, v ktorých bol nainštalovaný a uvedený do prevádzky.

Servisný technik poruchu odstráni alebo vykoná ďalšie opatrenia na vybavenie vašej reklamácie. Servisný technik po vykonaní záručnej opravy zapíše do záručného listu dátum, podpíše a opečiatkuje ho.

Zánik záruky

- chýbajúci záručný list,
- v prípade nedostatku jednoznačne zapríčineného neodbornou montážou a pripojením prístroja,
- ak neboli prístroj používaný v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode,
- ak opravu vykonala firma, ktorá nedisponuje oprávnením na opravu našich produktov,
- ak boli na prístroji vykonané neodborné zmeny alebo zásahy do jeho konštrukcie,
- chýbajúci alebo poškodený typový štítk.

 Za škody vzniknuté na prístroji vplyvom prirodzeného opotrebovania, zavápnenia, chemických alebo elektrochemických vplyvov nepreberáme žiadnu záruku.

Vyhradzujeme si právo na zmeny vyhotovenia prístroja, ktoré neovplyvňujú funkčné a úžitkové vlastnosti prístroja.

 Likvidácia starých prístrojov

Prístroje označené vedľa uvedeným symbolom nepatria do komunálneho odpadu. Zbierajú sa a likvidujú oddelene. Likvidácia podlieha príslušným zákonom a predpisom.

Kjótsky protokol

Tento prístroj je naplnený chladivom R134a.

Chladivo R134a je fluórovaný skleníkový plyn, ktorý je zapísaný v Kjótskom protokole, s potenciálom globálneho otepľovania (GWP) = 1300.

Chladivo R134a sa nesmie vypúšťať do atmosféry.

PREDAJ		ZÁRUČNÝ SERVIS	
		Výrobok bol v záručnej oprave:	
Typ _____		1. v dobe od - do: _____	
Výrobné číslo _____		Pečiatka servisnej firmy a podpis:	
		2. v dobe od - do: _____	
		Pečiatka servisnej firmy a podpis:	
		3. v dobe od - do: _____	
Dátum predaja	Pečiatka predajne a podpis		
MONTÁŽ		Zrušenie záruky z dôvodu:	
Dátum uvedenia do prevádzky	Pečiatka montážnej firmy a podpis	Dátum zrušenia záruky	Pečiatka servisnej firmy a podpis

Kontakt

Adresa

TATRAMAT - ohrievače vody s.r.o.

Hlavná 1
058 01 Poprad
Slovakia

Predaj Slovensko

Tel. 052 7127-151
Fax 052 7127-148
sales@tatramat.sk

Servis

Tel. 052 7127-153
Fax 052 7127-190
servis@tatramat.sk
www.tatramat.sk

Zastúpenie v Európe

Česká Republika

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájům 946
155 00 Praha 5 - Stodůlky

Tel. 251116-180
Fax 251116-153
info@tatramat.cz
www.tatramat.cz

Polško

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2
02-234 Warszawa

Tel. 022 60920-30
Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl



4 017213 097372

Omyly a technické zmeny sú vyhradené!
Omyly a technické změny jsou vyhrazeny!

1444

A 30973-38954-1536
B 309736-38954-1536