



awb



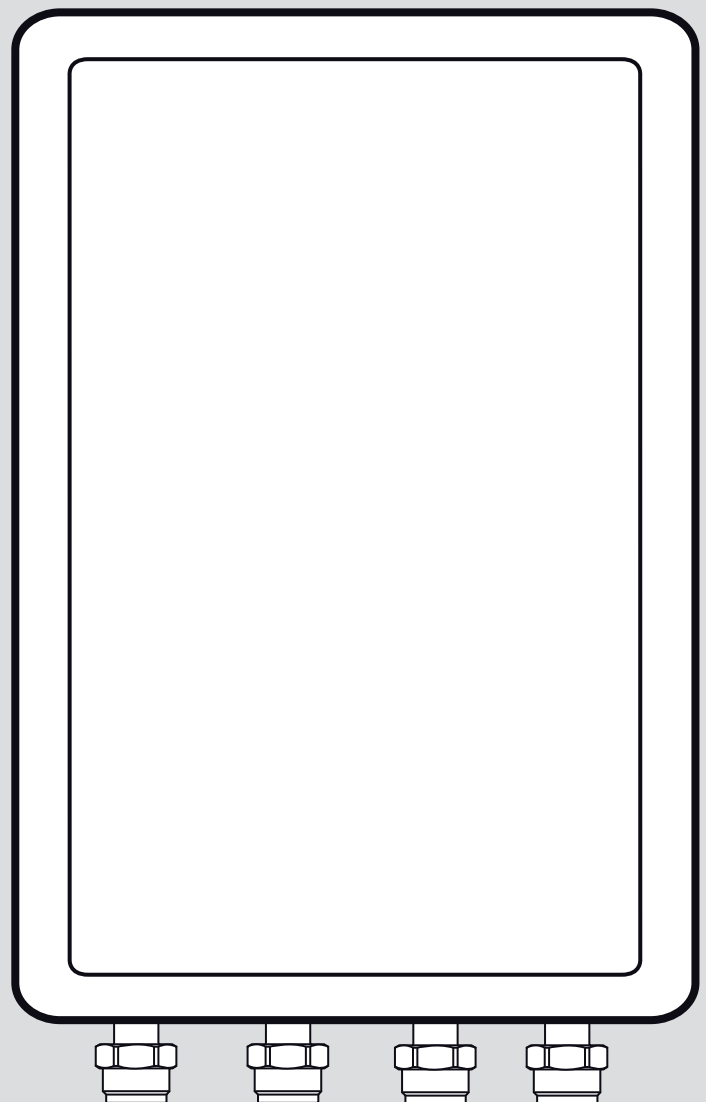
Glow•worm



protherm

Modul výměníku tepla 150

0020188186



Návod k instalaci a údržbě

Obsah

1	Bezpečnost	3
1.1	Výstražná upozornění související s manipulací.....	3
1.2	Použití v souladu s určením	3
1.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny	3
1.4	Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy).....	4
2	Pokyny k dokumentaci	5
2.1	Dodržování platné dokumentace	5
2.2	Uložení dokumentace	5
2.3	Platnost návodu	5
3	Popis výrobku	5
3.1	Struktura	5
3.2	Typový štítek.....	5
3.3	Označení CE	6
4	Montáž	6
4.1	Vybalení výrobku	6
4.2	Kontrola rozsahu dodávky	6
4.3	Rozměry výrobku a připojovací rozměry	6
4.4	Minimální vzdálenosti a volné montážní prostory	6
4.5	Dodržování požadavků na místo montáže výrobku	7
4.6	Demontáž předního krytu	7
4.7	Zavěšení výrobku	7
5	Instalace	7
5.1	Provedení hydraulické instalace	7
5.2	Elektrická instalace	8
5.3	Protážení a instalace kabelu	9
6	Uvedení do provozu	9
6.1	Napuštění okruhu tepelného čerpadla.....	9
6.2	Odvzdušnění výrobku	9
6.3	Montáž předního krytu	10
6.4	Zbytková dopravní výška topného okruhu	10
6.5	Pokles tlaku v okruhu tepelného čerpadla	11
6.6	Předání výrobku provozovateli	11
7	Odstranění poruch	11
7.1	Nákup náhradních dílů	11
7.2	Vypuštění okruhu tepelného čerpadla	11
7.3	Kontrola těsnosti	12
7.4	Kontrola elektroinstalace	12
7.5	Kontrola kabelu.....	12
8	Definitivní odstavení z provozu	12
9	Recyklace a likvidace	12
10	Servis	12
Příloha	13	
A	Technické údaje	13

1 Bezpečnost

1.1 Výstražná upozornění související s manipulací

Klasifikace výstražných upozornění souvisejících s manipulací

Výstražná upozornění související s manipulací jsou pomocí výstražných značek a signálních slov odstupňována podle závažnosti možného nebezpečí:

Výstražné značky a signální slova



Nebezpečí!

Bezprostřední ohrožení života nebo nebezpečí závažného zranění osob



Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem



Varování!

Nebezpečí lehkých zranění osob



Pozor!

Riziko věcných nebo ekologických škod

1.2 Použití v souladu s určením

Při neodborném používání nebo použití v rozporu s určením může dojít k ohrožení zdraví a života uživatele nebo třetích osob, resp. k poškození výrobku a k jiným věcným škodám.

Tento výrobek je určen k hydraulickému oddělení v systémech, které používají tepelné čerpadlo.

Použití v souladu s určením zahrnuje:

- dodržování příložených návodů k obsluze, instalaci a údržbě výrobku a všech dalších součástí systému
- instalaci a montáž v souladu se schválením výrobků a systému
- dodržování všech podmínek prohlídek a údržby uvedených v návodech.

Použití v souladu s určením zahrnuje kromě toho instalaci podle kódu IP.

Jiné použití, než je popsáno v tomto návodu, nebo použití, které přesahuje zde popsaný účel, je považováno za použití v rozporu s určením. Každé přímé komerční nebo průmyslové použití je také v rozporu s určením.

Pozor!

Jakékoliv zneužití či nedovolené použití je zakázáno.

1.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

1.3.1 Nebezpečí při nedostatečné kvalifikaci

Následující práce smějí provádět pouze instalatéři, kteří mají dostatečnou kvalifikaci:

- Montáž
- Demontáž
- Instalace
- Uvedení do provozu
- Inspekce a údržba
- Oprava
- Odstavení z provozu

► Postupujte podle aktuálního stavu techniky.

1.3.2 Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybějících bezpečnostních zařízení

Schémata obsažená v tomto dokumentu nezobrazují všechna bezpečnostní zařízení nezbytná pro odbornou instalaci.

- Instalujte nezbytná bezpečnostní zařízení.
- Dodržujte příslušné předpisy, normy a směrnice.

1.3.3 Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Při dotyku součástí pod napětím hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Než začnete pracovat na výrobku:

- Vytáhněte síťovou zástrčku.
- Nebo vypněte výrobek odpojením všech zdrojů proudu (elektrické odpojovací zařízení se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm, např. pojistka nebo výkonový spínač).
- Zajistěte výrobek před opětovným zapnutím.
- Zkontrolujte nepřítomnost napětí.

1.3.4 Nebezpečí popálení a opaření horkými součástmi

- Na součástech pracujte, až vychladnou.

1.3.5 Riziko věcných škod v důsledku mrazu

- Neinstalujte výrobek v prostorech ohrožených mrazem.



1.3.6 Riziko věcných škod při použití přísad v topné vodě

Ochranné prostředky proti zamrznutí a korozi mohou způsobit změny na těsněních, hluk během topného provozu a jiné následné škody.

- ▶ Používejte pouze vhodné ochranné prostředky proti zamrznutí a korozi.

1.3.7 Riziko věcných škod v důsledku použití nevhodného nářadí

- ▶ Používejte speciální nářadí.

1.3.8 Nebezpečí poškození budovy únikem vody

Neodborně provedená instalace může vést k netěsnostem.

- ▶ Zajistěte, aby byla hydraulická vedení instalována bez napětí.
- ▶ Vložte správně těsnění.

1.4 Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy)

- ▶ Dodržujte vnitrostátní předpisy, normy, směrnice, nařízení a zákony.



2 Pokyny k dokumentaci

2.1 Dodržování platné dokumentace

- Bezpodmínečně dodržujte všechny návody k obsluze a instalaci, které jsou připojeny ke komponentám zařízení.

2.2 Uložení dokumentace

- Tento návod a veškerou platnou dokumentaci předejte provozovateli zařízení.

2.3 Platnost návodu

Tento návod k obsluze platí výhradně pro:

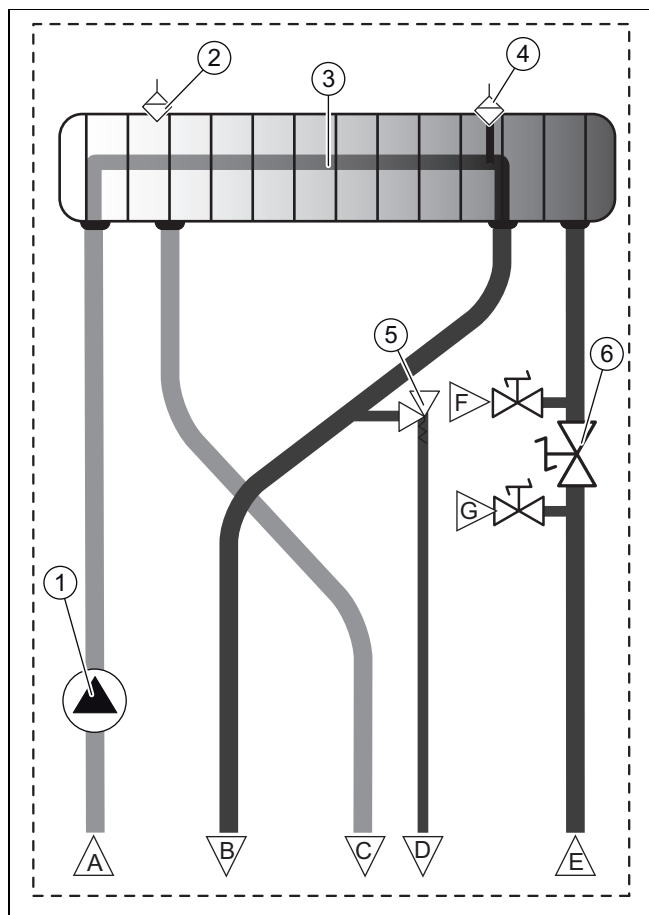
Výrobek – číslo zboží

Modul výměníku tepla 150	0020188186
--------------------------	------------

3 Popis výrobku

3.1 Struktura

3.1.1 Montáž výrobku

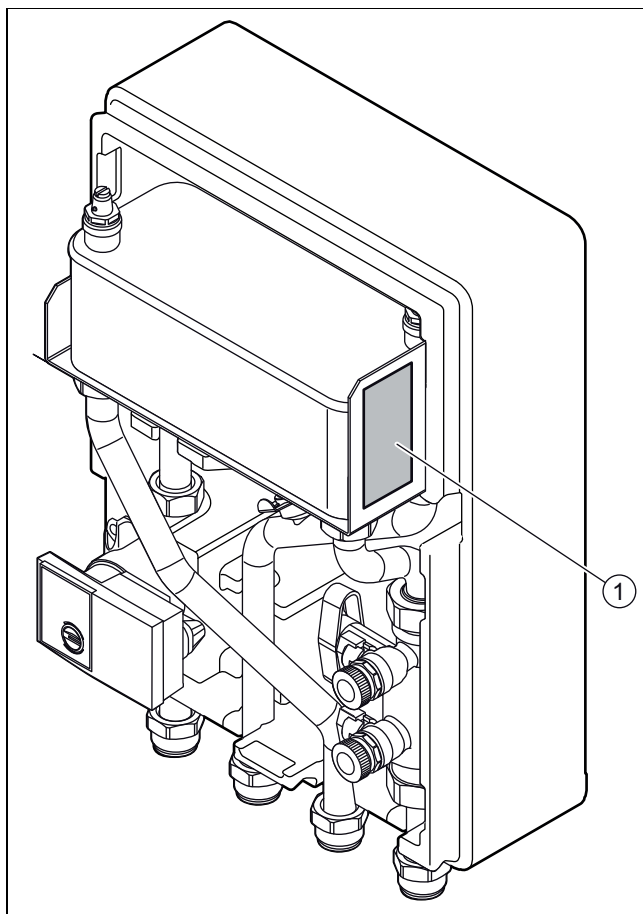


- | | |
|--|---|
| 1 Čerpadlo | 6 Plnicí systém |
| 2 Odvzdušňovací kohout okruhu tepelného čerpadla | A Vstupní potrubí topný okruh od zařízení |
| 3 Deskový výměník tepla | B Výstupní potrubí topný okruh k zařízení |
| 4 Odvzdušňovací kohout topného okruhu | C Výstupní potrubí okruhu tepelného čerpadla k tepelnému čerpadlu |
| 5 Pojistný ventil | D Odtok pojistného ventilu |

E Vstupní potrubí okruhu tepelného čerpadla od tepelného čerpadla

F Napouštěcí kohout / vypouštěcí kohout
G Napouštěcí kohout / vypouštěcí kohout

3.2 Typový štítek



Typový štítek (1) se nachází vpravo vedle deskového výměníku tepla.

3.2.1 Údaje na typovém štítku

Typový štítek dokumentuje zemi, ve které se výrobek musí instalovat.

Údaj na typovém štítku	Význam
Rozlišovací značka státu „XX“	Země, ve které musí být výrobek instalován
Sériové č.	Obchodní název a sériové číslo výrobku
Kód	Kód výrobku
PMS	Přípustný celkový přetlak – topný provoz
V	Síťové napětí
Hz	Kmitočet sítě
A	Velikost proudu
W	Příkon
IP	Krytí

3.3 Označení CE



Označením CE se dokládá, že výrobky podle prohlášení o shodě splňují základní požadavky příslušných směrnic.

4 Montáž

Všechny rozměry na zobrazeních jsou uvedeny v milimetrech (mm).

4.1 Vybalení výrobku

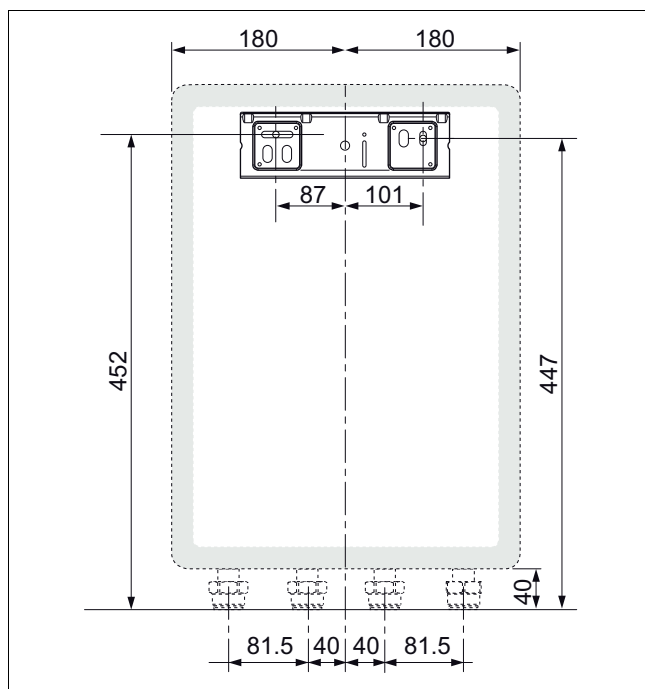
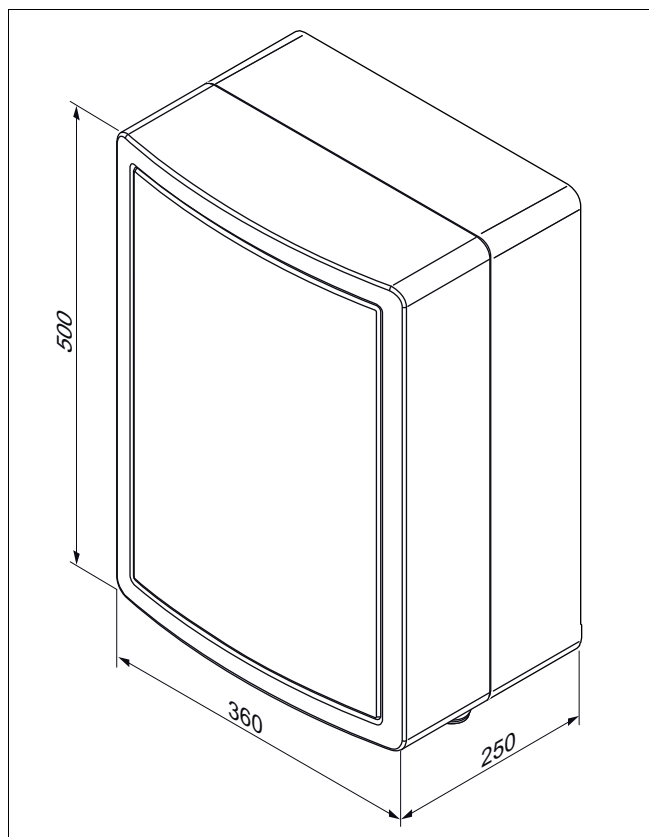
1. Vyjměte výrobek z balení.
2. Odstraňte ochranné fólie ze všech součástí výrobku.

4.2 Kontrola rozsahu dodávky

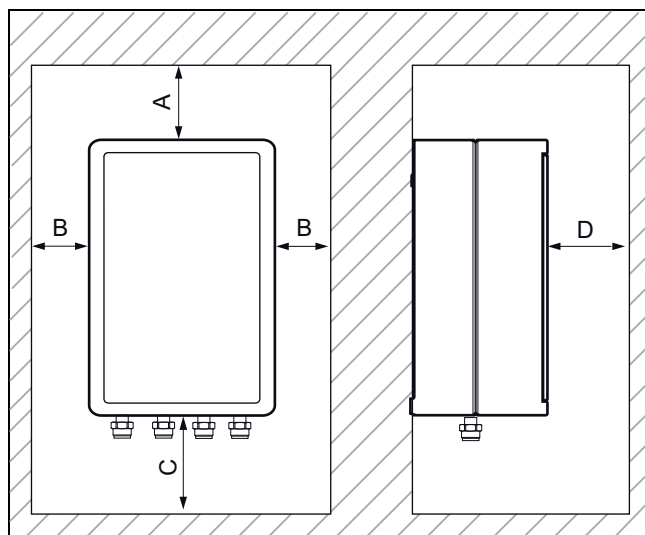
- ▶ Zkontrolujte úplnost dodávky.

Počet	Označení
1	Hydraulický modul
1	Sáček s příslušenstvím <ul style="list-style-type: none"> - Držák k zavěšení (x1) - Ploché těsnění 1" (x6) - Ploché těsnění 1 1/4" (x2)
1	Příslušná dokumentace

4.3 Rozměry výrobku a připojovací rozměry



4.4 Minimální vzdálenosti a volné montážní prostory



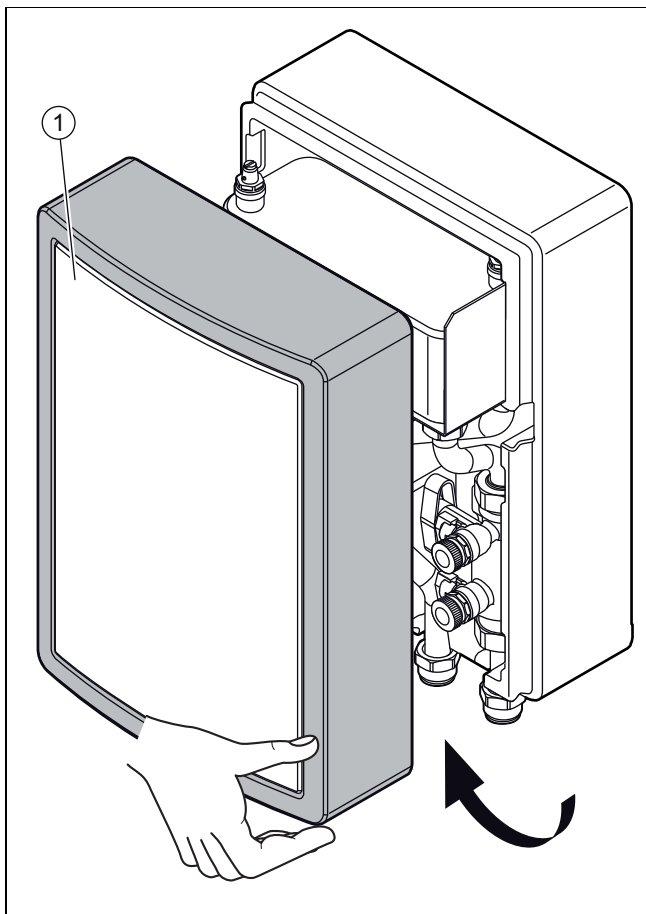
A	min. 200 mm	C	1 000 mm
B	min. 200 mm	D	> 600 mm

- ▶ Naplánujte dostatečný boční odstup na obou stranách výrobku, abyste usnadnili přístup při údržbě a opravách.
- ▶ Při použití příslušenství dbejte na minimální vzdálenosti / volné montážní prostory.
- ▶ Zajistěte, aby se žádné snadno vznětlivé části nedotýkaly součástí, protože ty mohou dosahovat teplot přes 80°C.
- ▶ Zajistěte minimální vzdálenost mezi snadno vznětlivými částmi a horkými součástmi.
 - Minimální vzdálenost: 200 mm

4.5 Dodržování požadavků na místo montáže výrobku

- ▶ Přesvědčte se, že se prostor, ve kterém je výrobek instalován, neohřívá na maximální doporučenou teplotu v místnosti.
 - Doporučená teplota v místnosti: 25 °C
- ▶ Neinstalujte výrobek nad jiným zařízením, které by jej mohlo poškodit (např. nad sporákem s vystupující vodní párou a uvolňováním tuku), nebo v prostoru s vysokou prašností či korozivním prostředím.
- ▶ Neinstalujte výrobek pod zařízením, ze kterého by mohly unikat kapaliny.
- ▶ Ujistěte se, že prostor, kde se má výrobek umístit, je dostatečně chráněn před mrazem.

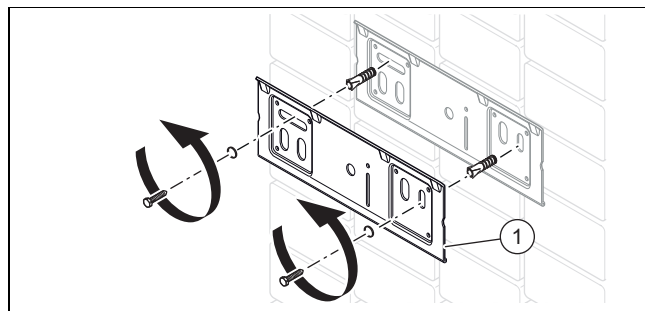
4.6 Demontáž předního krytu



- ▶ Sejměte čelní kryt (1) výrobku.

4.7 Zavěšení výrobku

1. Zkontrolujte nosnost stěny.
2. Dbejte na celkovou hmotnost výrobku.
3. Používejte pouze upevňovací materiál schválený pro stěnu.
4. Zajistěte příp. na místě montáže závěsný prvek s potřebnou nosností.
5. Vyvrtejte otvory pro upevnění.



6. Upevněte držák pro zavěšení na stěnu (1).
7. Přidržte výrobek na příslušném místě na stěně, přitiskněte horní část výrobku lehce ke stěně a polohujte jej nad držákem pro zavěšení.
8. Pohybuje výrobkem pomalu dolů, až zapadne do závěsné konzoly.

5 Instalace

5.1 Provedení hydraulické instalace



Pozor! **Riziko věcných škod nečistotami v potrubí!**

Zbytky po svařování, zbytky těsnění, nečistoty nebo jiné pozůstatky v potrubí mohou výrobek poškodit.

- ▶ Před instalací výrobku topný systém důkladně propláchněte.



Pozor! **Riziko věcných škod způsobených přenosem tepla při pájení!**

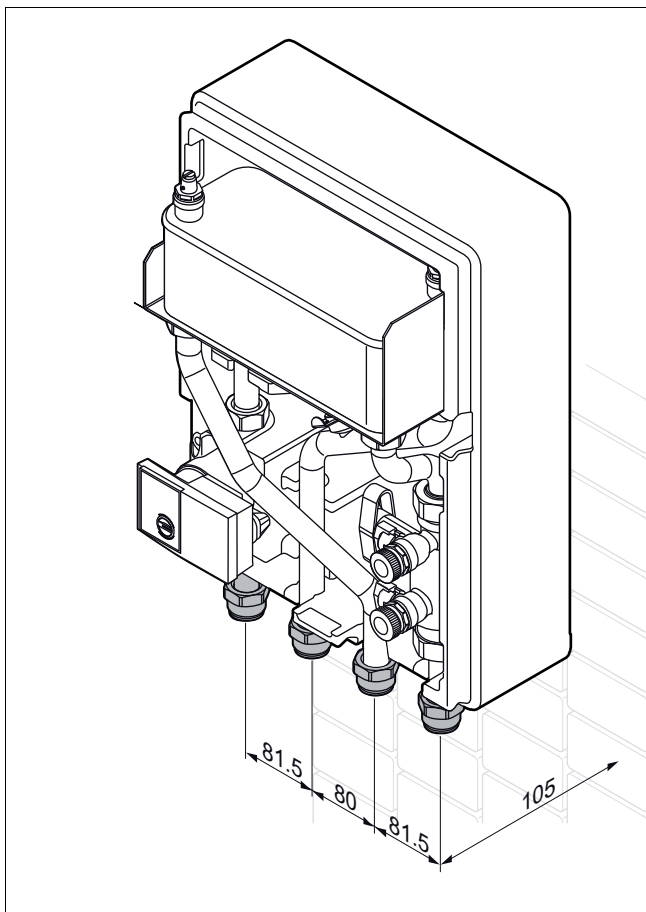
- ▶ Na přípojkách letujte pouze v případě, že ještě nejsou spojeny s kohouty pro údržbu.



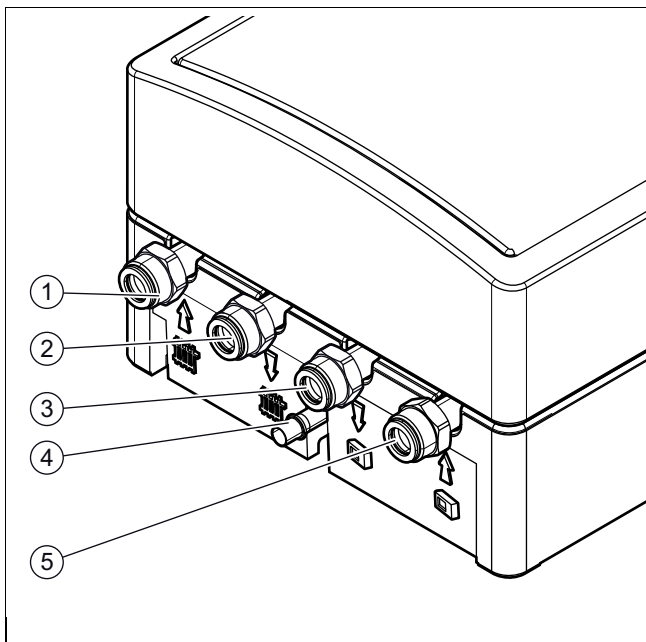
Pozor! **Riziko věcných škod v důsledku koroze**

Plastovými trubkami topného systému, které nejsou těsné proti difuzi, proniká vzduch do topné vody. Vzduch v topné vodě způsobuje korozi v topném okruhu a ve výrobku.

- ▶ Používáte-li v topném systému plastové trubky, které nejsou těsné proti difuzi, zajistěte, aby se do topného okruhu nedostal vzduch.



1. Zkontrolujte vzdálenosti.



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Vstupní potrubí topný okruh od zařízení 1" | 4 | Odtok pojistného ventilu do odpadní vody |
| 2 | Výstupní potrubí topný okruh k zařízení 1" | 5 | Vstupní potrubí okruhu tepelného čerpadla od tepelného čerpadla 1" |
| 3 | Výstupní potrubí okruhu tepelného čerpadla k tepelnému čerpadlu 1" | | |
2. Používejte pouze originální těsnění dodaná s výrobcem.
 3. Připojte topný okruh podle pokynů.
 4. Připojte okruh tepelného čerpadla podle pokynů.

5.2 Elektrická instalace

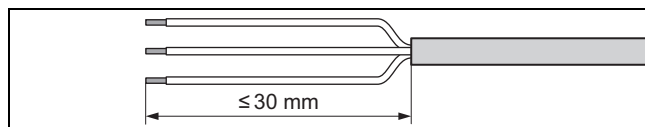


Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem u neodborně provedené elektrické přípojky!

Neodborně provedená elektrická přípojka může negativně ovlivnit provozní bezpečnost výrobku a způsobit zranění osob a věcné škody.

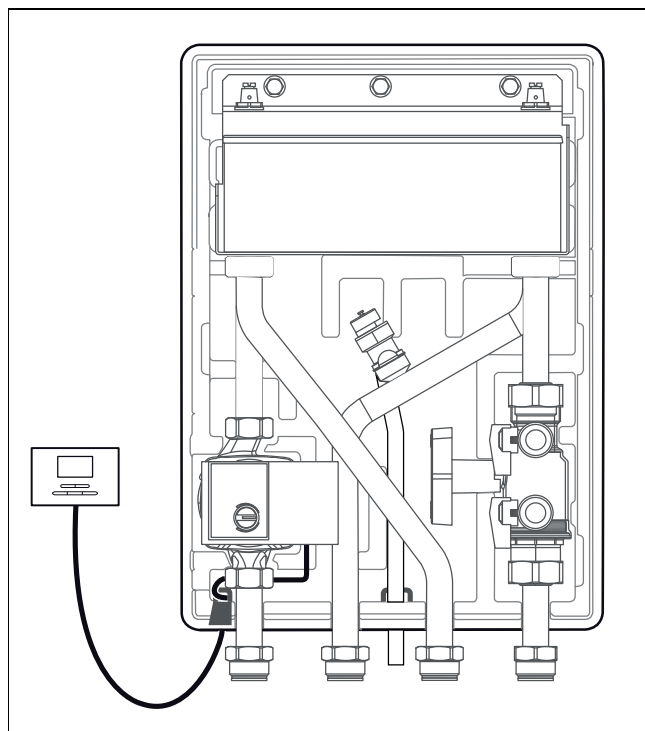
- ▶ Elektrickou instalaci smí provádět výhradně autorizovaný servisní technik, který je odpovědný za dodržování stávajících norem a směrnic.



Při připojení elektrického kabelu na svorkovnici modulu:

- ▶ Dodržujte maximální vzdálenost 30 mm od konektoru pro část kabelu s odstraněným opláštěním.
- ▶ V opačném případě spojte vodiče pásky na spojování kabelů.
- ▶ Upevněte kabely v kabelové průchodce ke spínací skříňce.

5.2.1 Připojení čerpadla k systémovému regulátoru



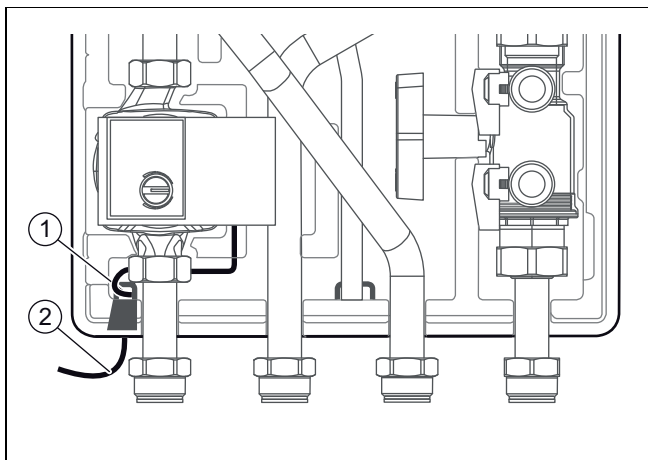
Vnější připojení musí být uzemněno. Pólování musí být správné a podle normy.

- ▶ Dodržujte připojení fázového a nulového vodiče na výrobku.

- Připojovací kabely mezi systémovým regulátorem a elektrickým modulem musí mít vodiče s průřezem, který odpovídá výkonu výrobku.

Díl	Provozní napětí (minimální průřez kabelu)
Řídicí vedení čerpadla	230 V (3 × 0,5 mm ²)

5.3 Protažení a instalace kabelu



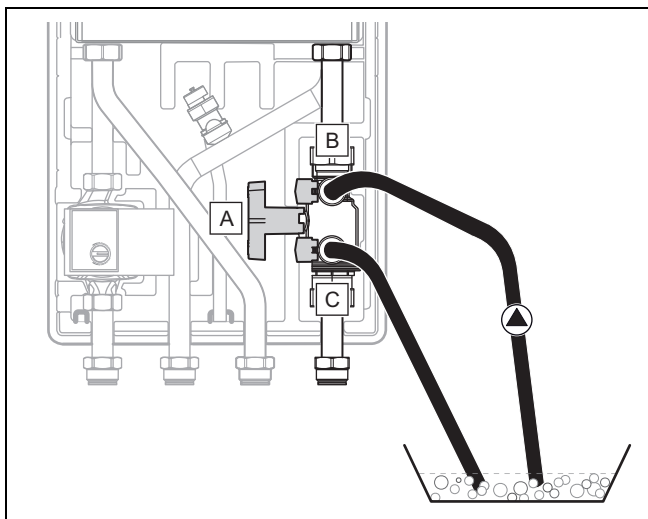
- 1 Provedení řídicího vedení čerpadla 2 Řídicí vedení čerpadla

- Respektujte kabelové vedení.

6 Uvedení do provozu

1. Zkontrolujte, zda je správně provedeno hydraulické a elektrické připojení.
2. Zkontrolujte těsnost přípojek.
3. Odvzdušňte systém.
4. Napuštěte topný systém.
5. Výrobek opět zapněte.

6.1 Napuštění okruhu tepelného čerpadla



1. Připojte plnicí čerpadlo k napouštěcímu kohoutu (B).
2. Připojte konec hadice k vypouštěcímu kohoutu (C).
3. Druhý konec hadice vložte do nádoby pro zachycení případných zbytků nemrznoucí směsi během odvzdušnění okruhu.
4. Zavřete uzavírací kohout (A).

5. Otevřete kohouty (B) a (C).
6. Naplňte okruh tepelného čerpadla.
7. Jakmile je okruh naplněn a odvzdušněn, zavřete kohouty (B) a (C).
8. Otevřete uzavírací kohout (A).

6.2 Odvzdušnění výrobku

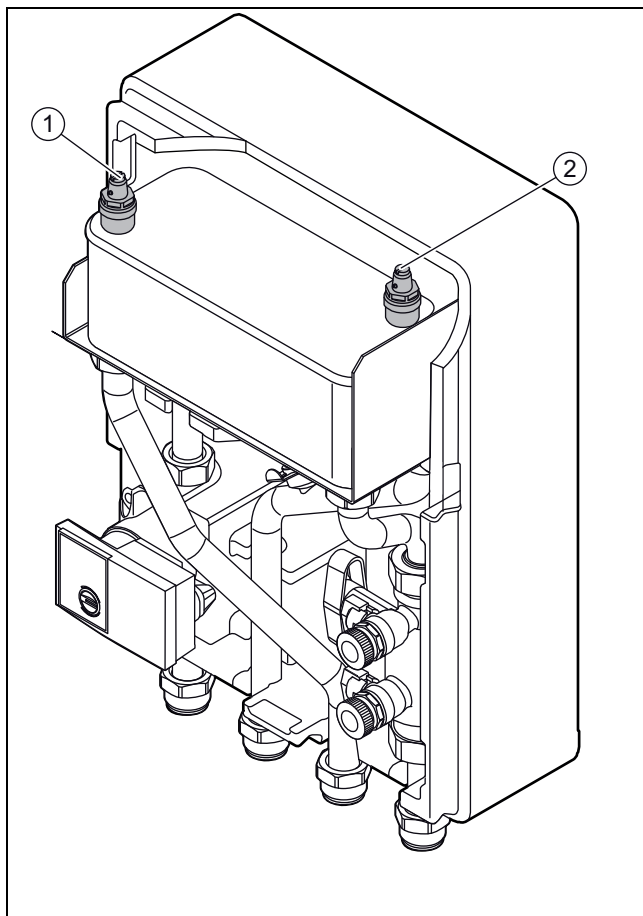


Pozor!

Nebezpečí věcných škod při špatném odvzdušnění!

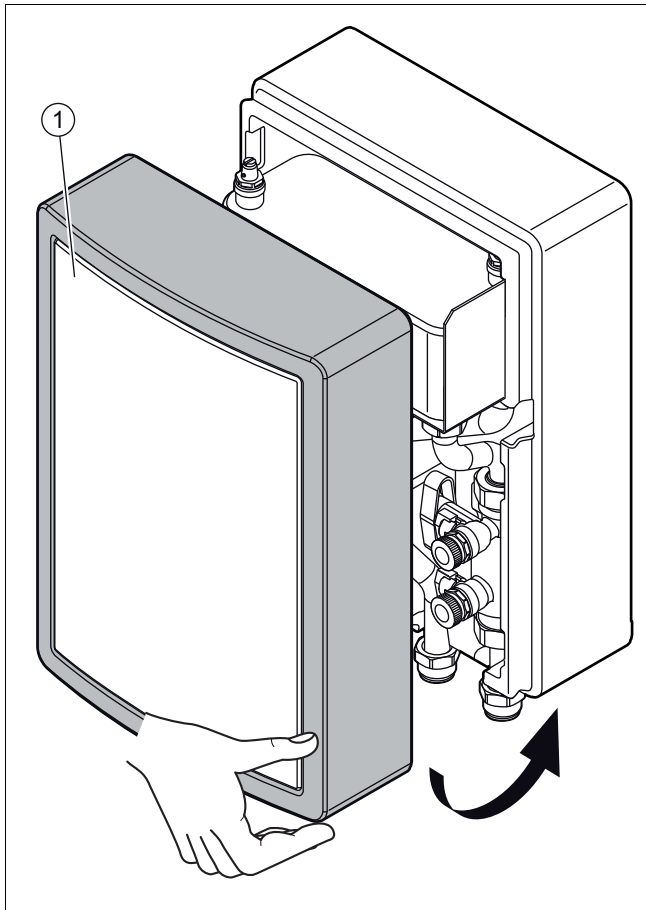
Při špatném odvzdušnění může být poškozena topná spirála.

- Ujistěte se, že je topný okruh řádně odvzdušněn.



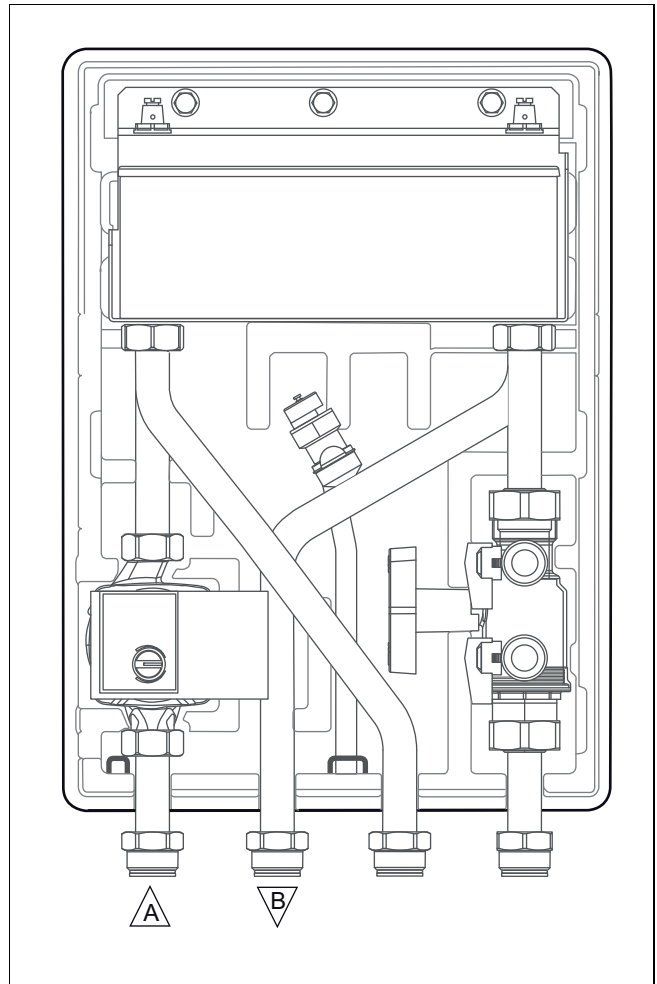
- Při napuštění okruhu tepelného čerpadla vodou otevřete odvzdušňovací ventil (1).
- Při napuštění topného okruhu vodou otevřete odvzdušňovací ventil (2).
- Odvzdušňovací ventil zavřete, jakmile voda vytéká (v případě potřeby tento postup vícekrát opakujte).

6.3 Montáž předního krytu



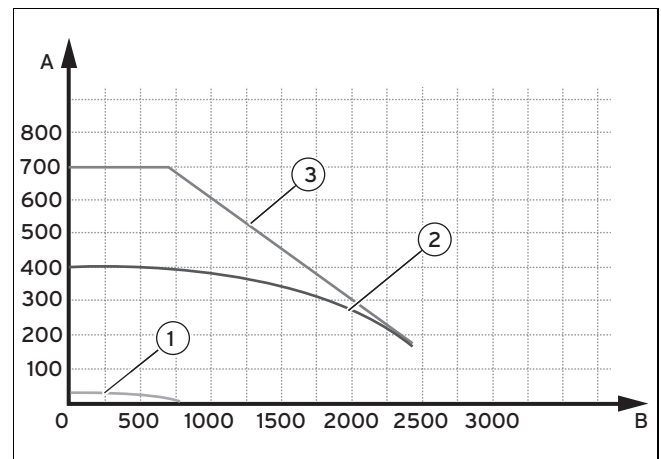
► Namontujte přední kryt (1) výrobku.

6.4 Zbytková dopravní výška topného okruhu



A Vstupní potrubí topný okruh od zařízení

B Výstupní potrubí topný okruh k zařízení



A Tlak (mbar)

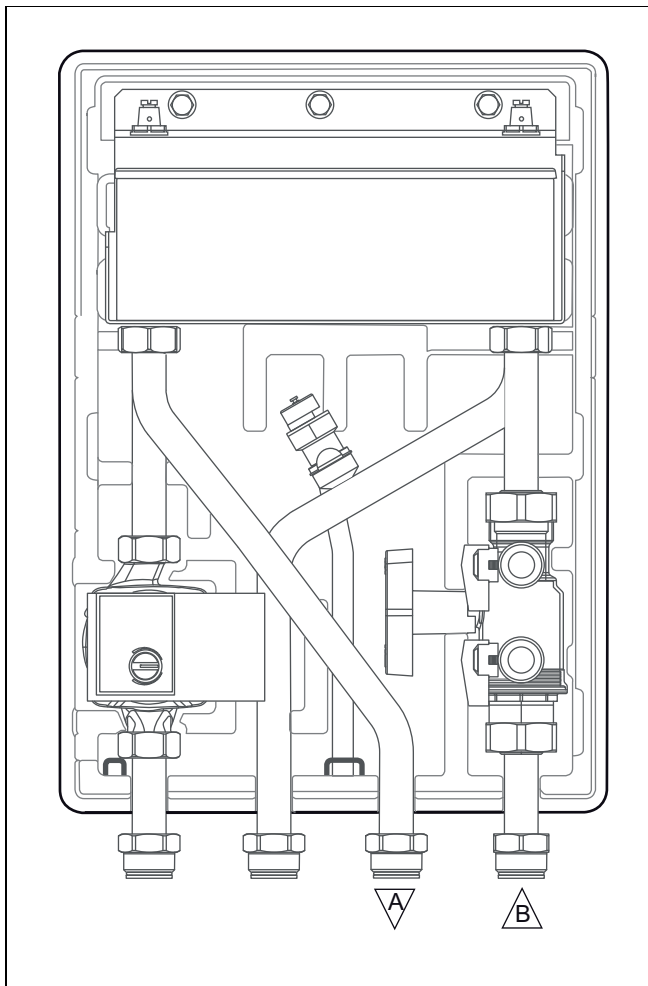
1 Poloha „I“

B Průtokové množství (l/hod)

2 Poloha „II“

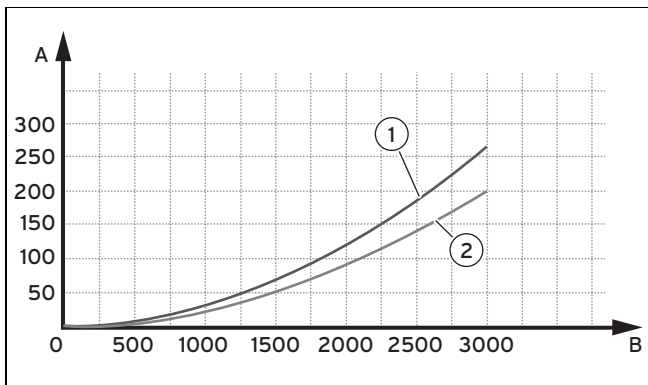
3 Poloha „III“

6.5 Pokles tlaku v okruhu tepelného čerpadla



A Výstupní potrubí okruhu tepelného čerpadla k tepelnému čerpadlu

B Vstupní potrubí okruhu tepelného čerpadla od tepelného čerpadla



A Tlak (mbar)

1 Průtočné množství v okruhu tepelného čerpadla s 50% obsahem glykolu

B Průtočné množství (l/hod)

2 Průtočné množství v okruhu tepelného čerpadla s vodou

6.6 Předání výrobku provozovateli

- Po skončení instalace zodpovězte všechny dotazy provozovatele.
- Informujte provozovatele o bezpečnostních pokynech, které musí bezpodmínečně dodržovat.

7 Odstranění poruch

7.1 Nákup náhradních dílů

Originální díly výrobku byly certifikovány výrobcem v souladu s ověřením shody. Používáte-li při údržbě nebo opravě jiné, necertifikované, resp. neschválené díly, může dojít k zániku souladu výrobku, který tak již neodpovídá platným normám.

Důrazně doporučujeme, abyste používali originální náhradní díly výrobce, protože je tím zaručen bezporuchový a bezpečný provoz výrobku. Informace o dostupných originálních náhradních dílech získáte na kontaktní adrese, která je uvedena na zadní straně příslušného návodu.

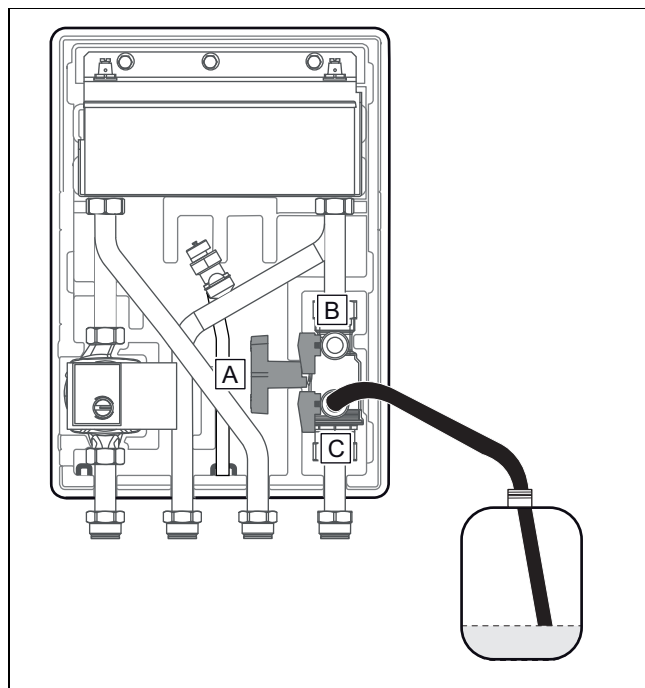
- Potřebujete-li při údržbě nebo opravě náhradní díly, používejte výhradně ty, které jsou pro výrobek schváleny.

7.2 Vypuštění okruhu tepelného čerpadla



Pokyn

Zabraňte nebezpečí stříkání vody na elektrické součásti.



1. Připojte vypouštěcí hadici k vypouštěcímu kohoutu (C).
2. Druhý konec hadice vložte do nádoby pro zachycení směsi glykolu a vody.
3. Otevřete napouštěcí kohout (B).
4. Otevřete odvzdušňovací ventil okruhu tepelného čerpadla.

7.3 Kontrola těsnosti

- ▶ Zkontrolujte, zda jsou hydraulické okruhy těsné.

7.4 Kontrola elektroinstalace

- ▶ Zkontrolujte elektroinstalaci při dodržení všech příslušných předpisů.

7.5 Kontrola kabelu

Je-li síťový připojovací kabel tohoto výrobku poškozen, smí jej z bezpečnostních důvodů vyměňovat pouze výrobce, servis nebo osoba se srovnatelnou kvalifikací.

8 Definitivní odstavení z provozu

- ▶ Vypněte výrobek.
- ▶ Odpojte výrobek od napájení.
- ▶ Vypusťte okruh tepelného čerpadla. (→ Strana 11)
- ▶ Demontujte výrobek.
- ▶ Nechte výrobek a jeho komponenty v souladu s předpisy zlikvidovat nebo recyklovat.

9 Recyklace a likvidace

Likvidace obalu

- ▶ Obal odborně zlikvidujte.
- ▶ Dodržujte všechny příslušné předpisy.

Likvidace výrobku a příslušenství

- ▶ Výrobek ani příslušenství nepatří do domovního odpadu.
- ▶ Výrobek a veškeré příslušenství odborně zlikvidujte.
- ▶ Dodržujte všechny příslušné předpisy.

10 Servis

Kontaktní údaje našeho servisu jsou uvedeny na zadní straně nebo na našich webových stránkách.

Příloha

A Technické údaje

Technické údaje – všeobecně

	Modul výměníku tepla 150
Hmotnost bez náplně	12 kg
Maximální tlak vody	0,05 ... 0,3 MPa (0,50 ... 3,0 bar)

Technické údaje – elektřina

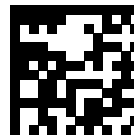
	Modul výměníku tepla 150
Napětí	230 V
Kmitočet	50 Hz
Maximální spotřeba proudu	45 W
Krytí	IP X4

Dodavatel**Vaillant Group Czech s.r.o.**

Chrášťany 188 ■ 25219 Praha – západ

Tel. 257 090811 ■ Fax 257 950917

protherm@protherm.cz ■ www.protherm.cz



0020315937_00

Vydavatel/Výrobce**SDECCI SAS**

17, rue de la Petite Baratte ■ 44300 Nantes

Téléphone +33 24068 1010 ■ Fax +33 24068 1053

© Tyto návody nebo jejich části jsou chráněny autorským právem a smějí být rozmnožovány nebo rozšiřovány pouze s písemným souhlasem výrobce.

Technické změny vyhrazeny.