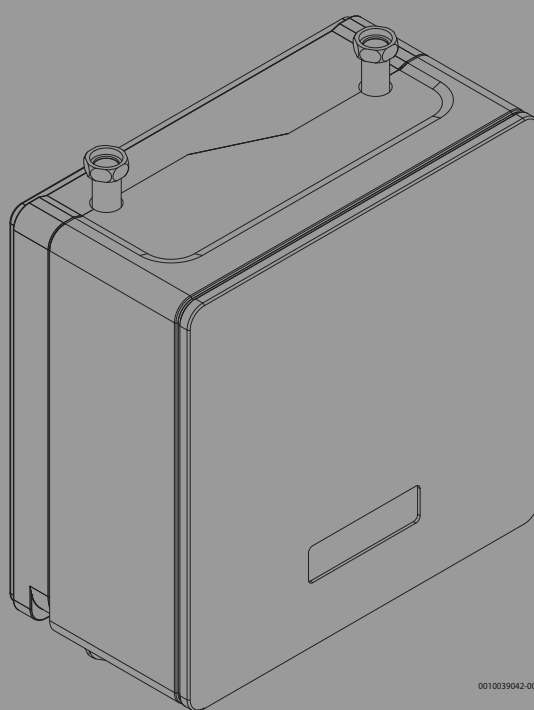


# PKS9.2

**Buderus**

Před instalací a údržbou pečlivě pročtěte.



0010039042-001



## Obsah

|          |                                                                   |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny</b>                   | <b>2</b>  |
| 1.1      | Použité symboly                                                   | 2         |
| 1.2      | Všeobecné bezpečnostní pokyny                                     | 2         |
| <b>2</b> | <b>Další informace online</b>                                     | <b>3</b>  |
| <b>3</b> | <b>Předpisy</b>                                                   | <b>3</b>  |
| 3.1      | Kvalita vody                                                      | 3         |
| <b>4</b> | <b>Popis výrobku</b>                                              | <b>4</b>  |
| 4.1      | Rozsah dodávky                                                    | 4         |
| 4.2      | Informace o pasivní chladicí stanici                              | 4         |
| 4.3      | Prohlášení o shodě                                                | 4         |
| 4.4      | Typový štítek                                                     | 4         |
| 4.5      | Přehled výrobku                                                   | 5         |
| 4.6      | Rozměry a potrubní připojení                                      | 6         |
| <b>5</b> | <b>Příprava instalace</b>                                         | <b>7</b>  |
| 5.1      | Upevnění chladicí stanice                                         | 7         |
| <b>6</b> | <b>Instalace</b>                                                  | <b>7</b>  |
| 6.1      | Instalace pasivní chladicí stanice                                | 7         |
| 6.2      | Přípojky                                                          | 12        |
| 6.2.1    | Potrubní spoje, obecně                                            | 12        |
| 6.2.2    | Připojení chladicí stanice k solankovému systému                  | 12        |
| 6.2.3    | Elektrické připojení                                              | 12        |
| <b>7</b> | <b>Uvedení do provozu</b>                                         | <b>14</b> |
| 7.1      | Naplnění solankového systému                                      | 14        |
| 7.2      | Vyvolání nabídek pro instalatéra                                  | 14        |
| 7.3      | Nastavení pasivního chlazení v servisním menu a uživatelském menu | 14        |
| 7.4      | Kontrola funkcí                                                   | 15        |
| <b>8</b> | <b>údržba</b>                                                     | <b>15</b> |
| <b>9</b> | <b>Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu</b>             | <b>15</b> |

## 1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

## 1.1 Použité symboly

## Výstražné pokyny

Signální výrazy označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, nebudou-li dodržena opatření k odvrácení nebezpečí.

Následující signální výrazy jsou definovány a mohou být použity v této dokumentaci:

**NEBEZPEČÍ**

**NEBEZPEČÍ** znamená, že může dojít k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

**VAROVÁNÍ**

**VAROVÁNÍ** znamená, že může dojít ke těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

**UPOZORNĚNÍ**

**UPOZORNĚNÍ** znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým poraněním osob.

**OZNÁMENÍ**

**NEBEZPEČÍ** znamená, že může dojít k materiálním škodám.

## Důležité informace



Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny zobrazeným informačním symbolem.

## Další symboly

| Symbol | Význam                            |
|--------|-----------------------------------|
| ►      | požadovaný úkon                   |
| →      | odkaz na jiné místo v dokumentu   |
| •      | výčet/položka seznamu             |
| –      | výčet/položka seznamu (2. rovina) |

Tab. 1

## 1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Tento návod k instalaci je určen klempířům, topenářům a elektrikářům.

- Před započítím instalace si důkladně přečtete všechny návody k instalaci (tepelné čerpadlo, řídicí jednotky atd.).
- Dodržujte bezpečnostní pokyny a věnujte pozornost výstrahám.
- Dodržujte národní a regionální předpisy, technická nařízení a směrnice.
- Všechny provedené práce dokumentujte.

**⚠ Zamýšlené použití**

Pasivní chladicí stanice je určena pro použití v uzavřeném systému nemrznoucí kapaliny společně s tepelným čerpadlem kapalina-voda. Jakékoli jiné použití je považováno za použití v rozporu s účelem. Za škody vzniklé v důsledku chybného používání neneseme odpovědnost.

**⚠ Instalace, uvedení do provozu a servis**

Instalaci, uvedení pasivní chladicí stanice do provozu a její údržbu svěřte pouze poučeným osobám. Zásahy ze strany zákazníka do součástí pasivní chladicí stanice jsou zakázány. Případná uživatelská nastavení, která je nutné provést ze strany zákazníka, se provádí na tepelném čerpadle.

- Používejte pouze originální náhradní díly.

#### **⚠ Instalace a uvedení do provozu - BC30E**

- Všechny pokyny je třeba dodržovat. Jejich nerespektování může způsobit materiální škody a poškodit zdraví osob, popř. i ohrozit život.
- Jednotku smí instalovat a uvádět do provozu pouze vyškolený odborník.
- Neinstalujte jednotku do prostor, které vyžadují vyšší stupeň krytí IP, než je stupeň krytí jednotky.

#### **OZNÁMENÍ**

##### **Nebezpečí provozních problémů v důsledku nečistot v potrubí!**

V čerpadlech, ventilech a výměnících tepla se mohou usazovat drobné částice, kovové/plastové nečistoty, zbytky utěšňovacího konopí a závitových pásek a podobné materiály.

- Zamezte vniknutí částic do potrubí.
- Komponenty a spojovací prvky potrubí nepokládejte přímo na zem.
- Dbejte na to, aby po začištění nezůstaly v trubkách žádné nečistoty.

#### **OZNÁMENÍ**

##### **Možnost poškození systému při jeho zapnutí bez vody.**

Součásti topného systému se mohou přehřát, pokud je spuštěn před naplněním vodou.

- Naplňte a natlakujte topný systém **před** zapnutím systému.

#### **⚠ Práce na elektrické instalaci**

Práci na elektroinstalaci svěřte výhradně vyškolenému elektrikáři.

Před započetím práce na elektrickém zařízení:

- Odpojte kompletně síťové napětí a zajistěte proti opětovnému zapnutí.
- Zajistěte, aby zařízení bylo skutečně bez proudu.
- Řiďte se též elektrickými schématy zapojení dalších komponent systému.

#### **⚠ Napájecí kabel**

Poškozený síťový kabel musí vyměnit výrobce, jím pověřený technik nebo obdobně kvalifikovaná osoba, abyste se vyhnuli nebezpečí.

## **2 Další informace online**

Nejnovější informace a služby k tomuto produktu jsou k dispozici online. Jednoduše naskenujte tento QR kód a budete okamžitě přesměrováni.



<https://www.docs.buderus.com/download/pdf/file/6721104330>

Kromě nejnovějších verzí dokumentace k produktu, která je součástí dodávky, vám online informační portál poskytuje přístup k instalačním a údržbářským videím a dalším příslušným dokumentům v textové podobě.

Patří sem například informace o konkrétním produktu a servisní pokyny pro údržbu a řešení problémů.

## **3 Předpisy**

Dodržujte následující směrnice a předpisy:

- Lokální ustanovení a předpisy příslušného dodavatele elektrické energie a příslušná speciální pravidla
- Národní stavební předpisy
- **Nařízení o F-plynech**
- **EN 50160** (Charakteristiky napětí ve veřejných elektrorozvodných sítích)
- **EN 12828** (Otopné soustavy v budovách – navrhování teplovodních otopných soustav)
- **EN 1717** (Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech)
- **EN 378** (Chladicí zařízení a tepelná čerpadla – Bezpečnostní a environmentální požadavky)

Další směrnice a předpisy najdete v příručce o obsluze a instalaci tepelného čerpadla.

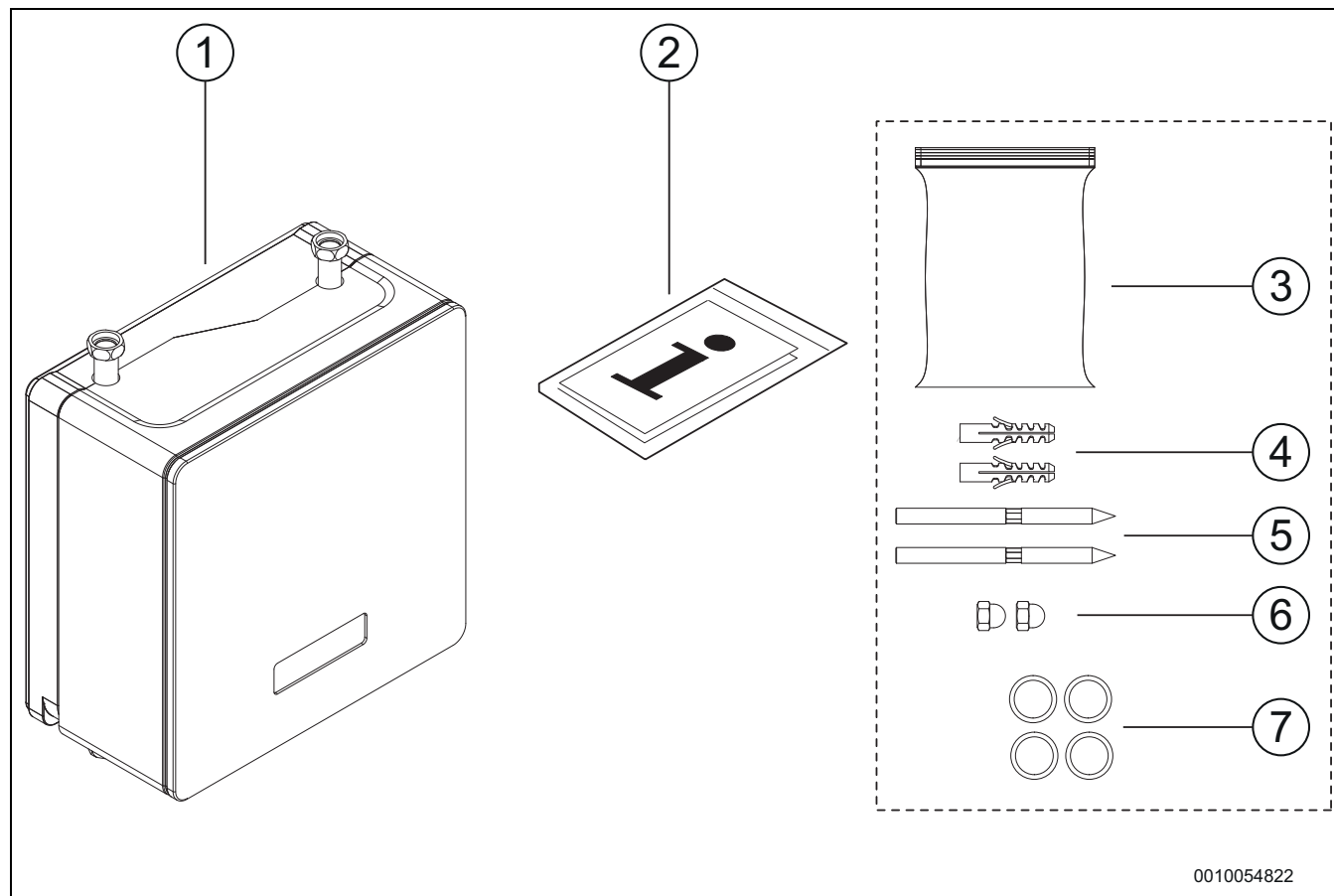
### **3.1 Kvalita vody**

#### **Kvalita vody pro systém s pasivní chladicí stanicí**

Informace o kvalitě vody a plnění topného/chladicího systému naleznete v instalačním návodu k tepelnému čerpadlu.

## 4 Popis výrobku

### 4.1 Rozsah dodávky



Obr. 1 Rozsah dodávky

- [1] Pasivní chladicí stanice
- [2] Dokumentace
- [3] Pouzdro na příslušenství
- [4] Hmoždinky, rozměr Ø 12 x 60 mm
- [5] Šrouby pro montáž na zeď, rozměr M10 x 140 mm
- [6] Matice pro zavěšení na zeď
- [7] Těsnění

### 4.2 Informace o pasivní chladicí stanici

#### Všeobecné informace

Pasivní chladicí stanice zajišťuje chlazení místností prostřednictvím geotermální zemní sondy ve vrtu.

Stanice smí být používána pouze v souladu s oficiálními systémovými řešeními výrobce. Každé jiné použití není dovoleno. Škody, které by tak vznikly, jsou vyloučeny z odpovědnosti.

#### Pasivní chlazení

Pasivní chladicí stanice je určena pro provoz s tepelnými čerpadly země-voda s podlahovým vytápěním nebo s konvektory s ventilátorem. Chladicí stanice se skládá z výměníku tepla, směšovacího ventilu, přepínacího ventilu a z desky s plošnými spoji pro připojení k řízení tepelného čerpadla pro provoz chlazení. Při stoupajících venkovních teplotách přejde systém do provozu chlazení, aby byla zachována komfortní teplota prostoru.

Pasivní chlazení znamená, že chlazení probíhá, aniž by byl kompresor v tepelném čerpadle v provozu. Místo toho je chlazení řízeno prostřednictvím průtoku nemrznoucí kapaliny, která odnímá chlad zemnímu vrtu. Teplo přivedené během provozu chlazení prospívá tepelnému čerpadlu např. při přípravě teplé vody. Kromě toho se vrt

může v létě regenerovat. Tím je teplota vrtu v zimě (topná sezona) vyšší, což se projeví vyšší účinností.

### 4.3 Prohlášení o shodě

Tento výrobek vyhovuje svou konstrukcí a provozními vlastnostmi příslušným evropským a národním požadavkům.



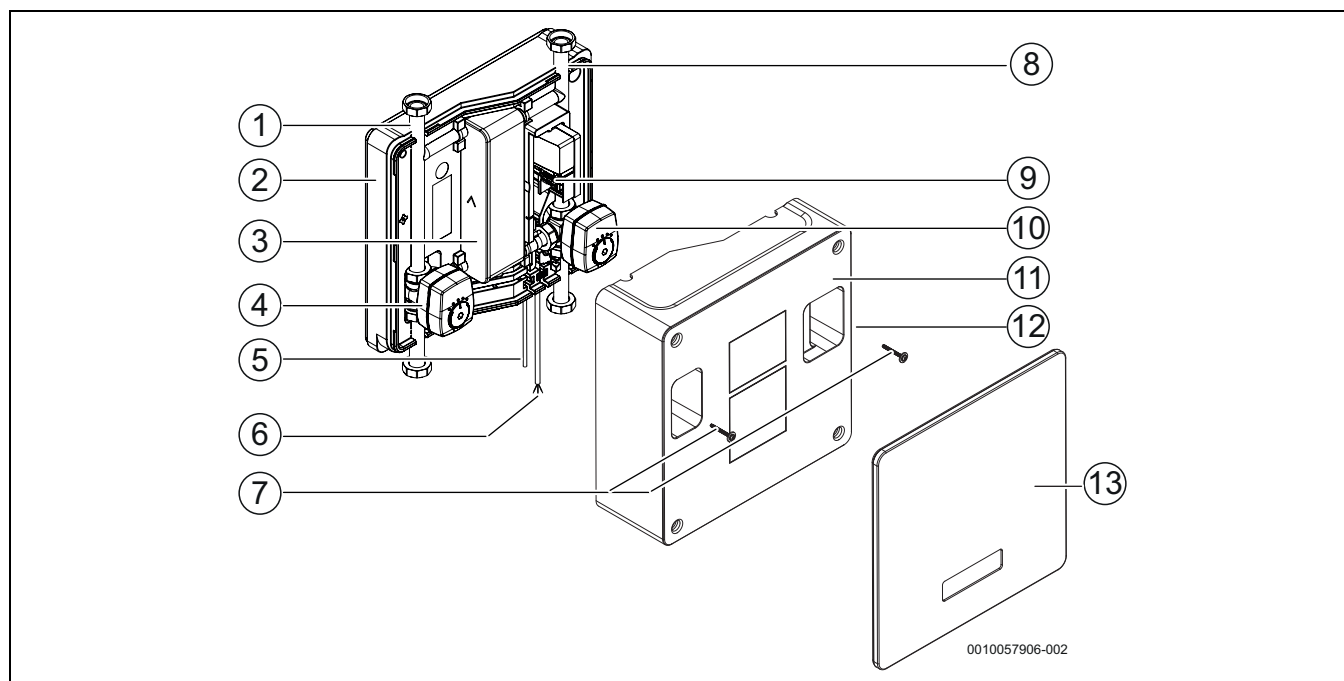
Označením CE je prohlášena shoda výrobku se všemi použitelnými právními předpisy EU, které stanovují použití tohoto označení.

Úplný text prohlášení o shodě je k dispozici na internetu: [www.buderus.cz](http://www.buderus.cz).

### 4.4 Typový štítek

Typový štítek je umístěn vpravo na středním díle (pokud je chladicí stanice instalována se svislým průběhem potrubí). Obsahuje technické údaje, objednávací a výrobní číslo a datum výroby.

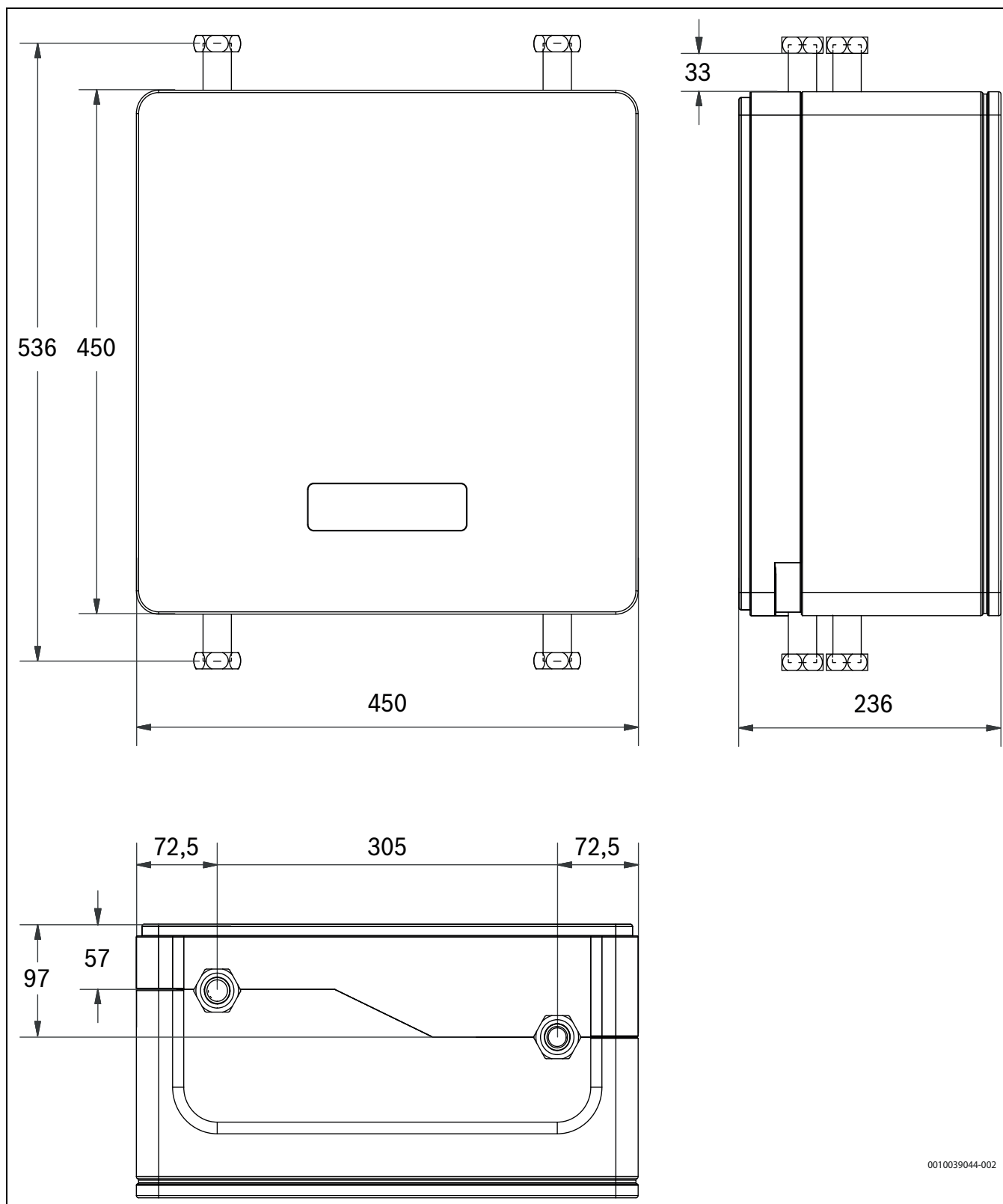
## 4.5 Přehled výrobku



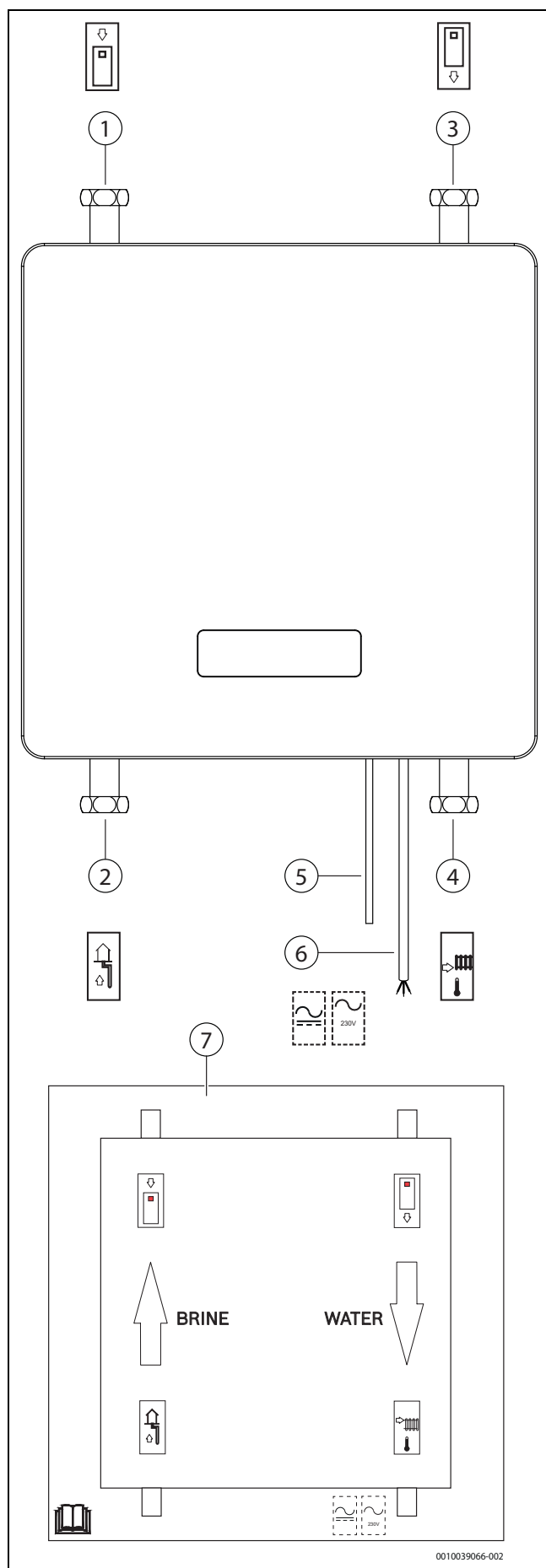
Obr. 2 Přehled výrobku

- [1] Potrubní spoje, okruh nemrznoucí kapaliny
- [2] Zadní část, EPP
- [3] Výměník tepla
- [4] Směšovač včetně motoru, okruhemrznoucí kapaliny
- [5] Kabel EMS BUS (5 m) pro připojení k tepelnému čerpadlu. Při dodání nainstalováno v pasivní chladicí stanici.
- [6] Napájecí kabel (5 m) pro instalaci do tepelného čerpadla. Při dodání nainstalováno v pasivní chladicí stanici.
- [7] Šrouby včetně podložek, střední část
- [8] Potrubní spoje, okruh topné vody
- [9] Modul MP100
- [10] 3cestný ventil, včetně motoru, okruh topné vody
- [11] Střední část, EPP
- [12] Typový štítek (umístěný na boku)
- [13] Přední strana, EPP

## 4.6 Rozměry a potrubní připojení



Obr. 3 Rozměry, přípojky



Obr. 4 Přípojky na pasivní chladicí stanici

[1] Okruh solanky do tepelného čerpadla.

- [2] Výstup studeného okruhu ze sondy.
- [3] Výstup z tepelného čerpadla.
- [4] Potrubí otopné vody.
- [5] Komunikační přípojky tepelného čerpadla. Při dodávce připojeny do pasivní chladicí stanice. Před uvedením pasivní chladicí stanice do provozu si nechte na tepelné čerpadlo připojit instalátérem.
- [6] Elektrické napájení. Při dodávce připojeny do pasivní chladicí stanice. Před uvedením pasivní chladicí stanice do provozu si nechte na tepelné čerpadlo připojit instalátérem. Použití jiného kabelu, než je kabel, který je při dodávce namontován v pasivní chladicí stanici, je zakázáno.
- [7] Etiketa s potrubními a elektrickými přípojkami. Etiketa se nachází na přední straně středního dílu.

## 5 Příprava instalace

### 5.1 Upevnění chladicí stanice

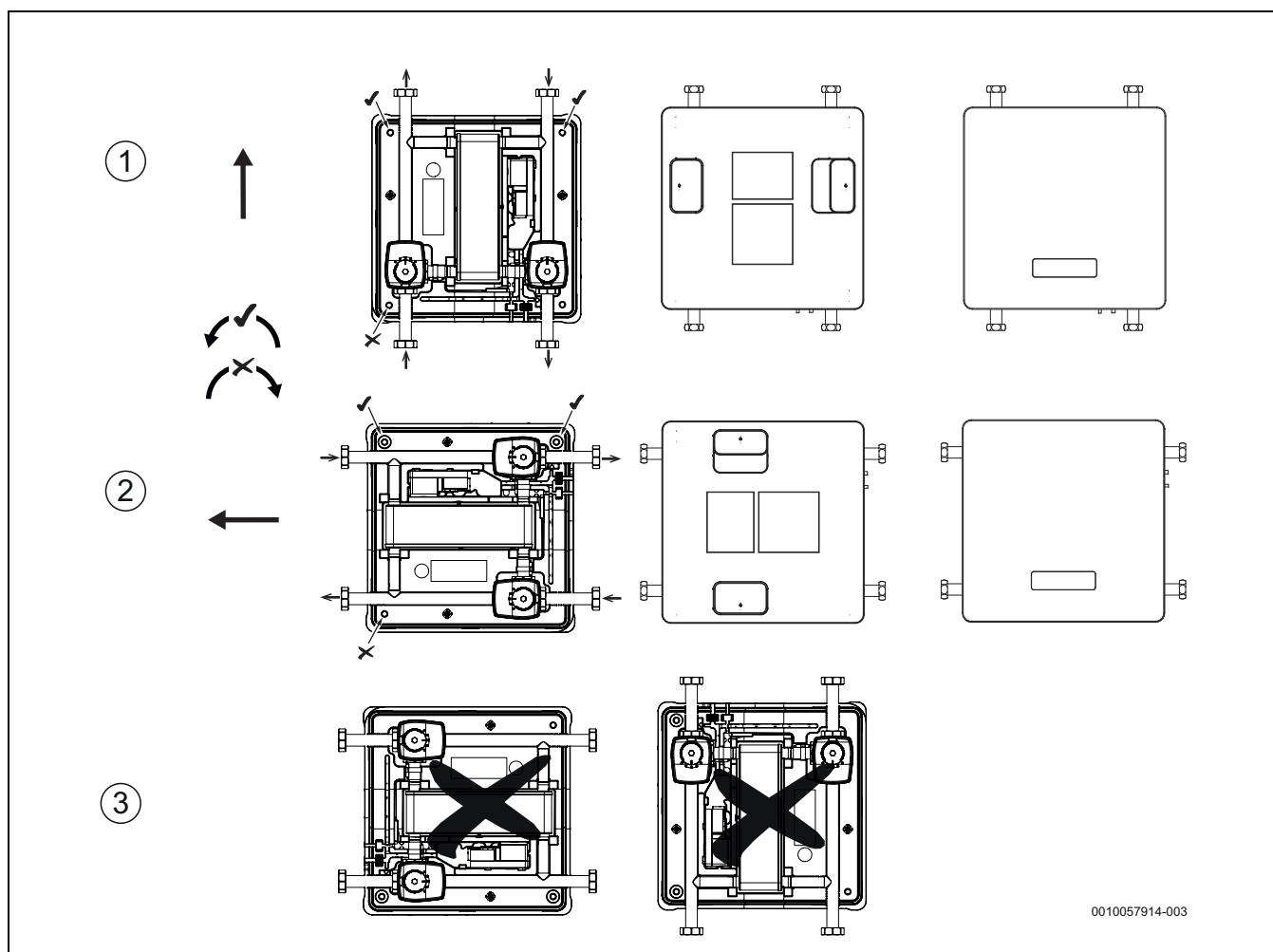
- Chladicí stanice se upevňuje v budově na stěnu o nosnosti nejméně 20 kg.
- Stěna pro montáž musí být rovná, protože k ní střední díl musí bezpodmínečně těsně přiléhat.
- Při použití etanolu jako protizámrazové ochrany v solance se teplota okolí chladicí stanice musí pohybovat mezi +10 °C a +28 °C.
- Při použití glykolu jako protizámrazové ochrany v solance se teplota okolí chladicí stanice musí pohybovat mezi +10 °C a +35 °C.

## 6 Instalace

### 6.1 Instalace pasivní chladicí stanice

#### Vertikální nebo horizontální instalace

Pasivní chladicí stanici lze instalovat svisle i vodorovně. Čelo lze v obou případech instalovat svisle. Níže uvedené pokyny popisují svislou instalaci chladicí stanice na zeď. Postup pro horizontální instalaci na zeď je stejný.

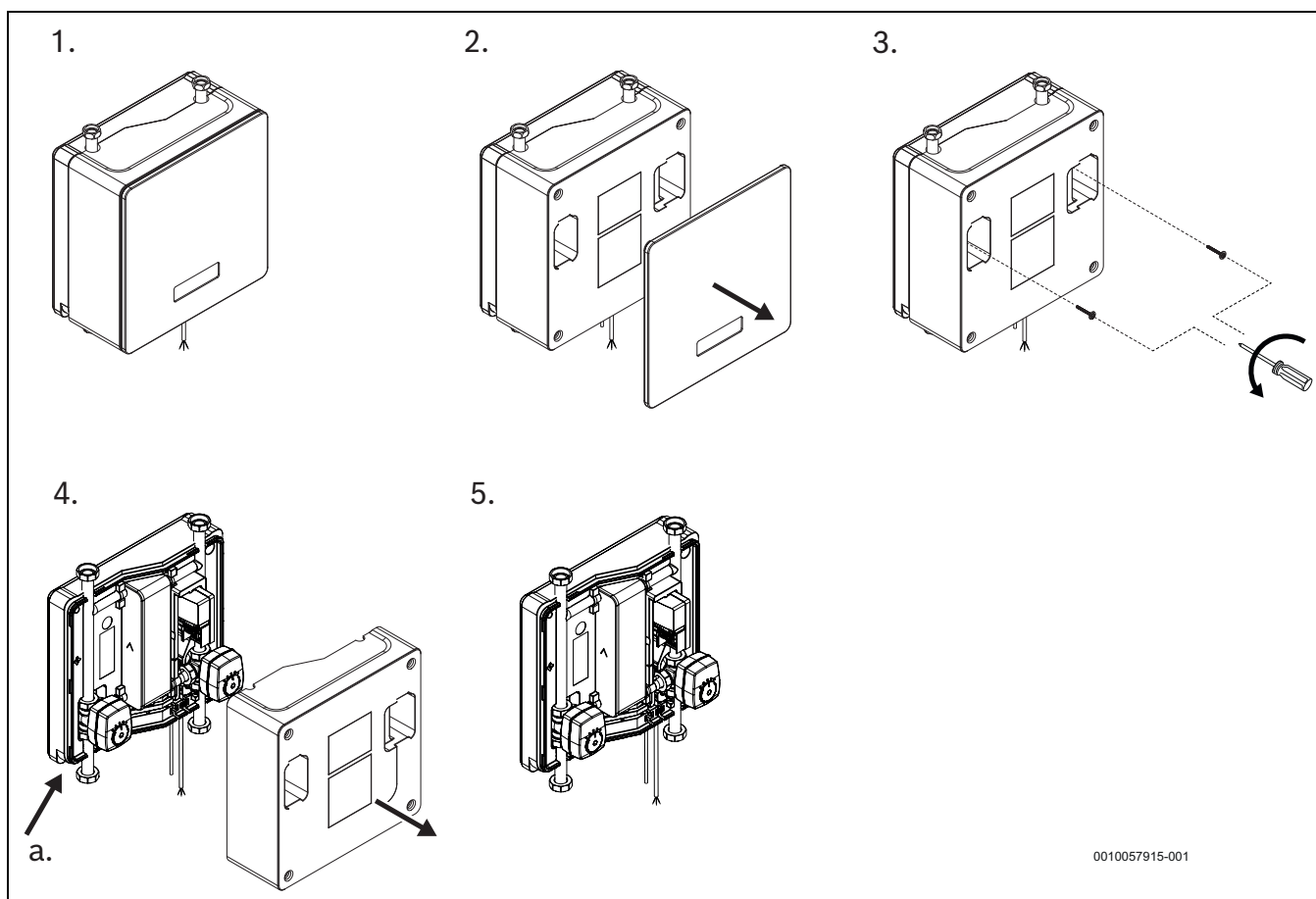


Obr. 5 Vertikální nebo horizontální instalace

- [1] Vertikální instalace
- [2] Vodorovná instalace
- [3] Zakázaná instalace

#### Příprava pro instalaci na zeď

Součástí balení jsou matice, šrouby a hmoždinky pro montáž na stěnu. Zkontrolujte zeď, zda je vhodná pro upevnění výrobku. Použijte dodané šrouby a hmoždinky, které odpovídají dané zdi a zatížení.



Obr. 6 Příprava chladicí stanice k instalaci na zeď

- [1] Vyměňte chladicí stanici z obalu.
- [2] Sejměte přední část z chladicí stanice.
- [3] Odšroubujte šrouby, které drží střední část.
- [4] Odstraňte střední část. V levém dolním rohu (vertikální instalace) nebo v pravém dolním rohu (vodorovná instalace) je zkosení (a), které usnadňuje odstranění střední části.
- [5] Chladicí stanice je připravena k zavěšení na zeď.

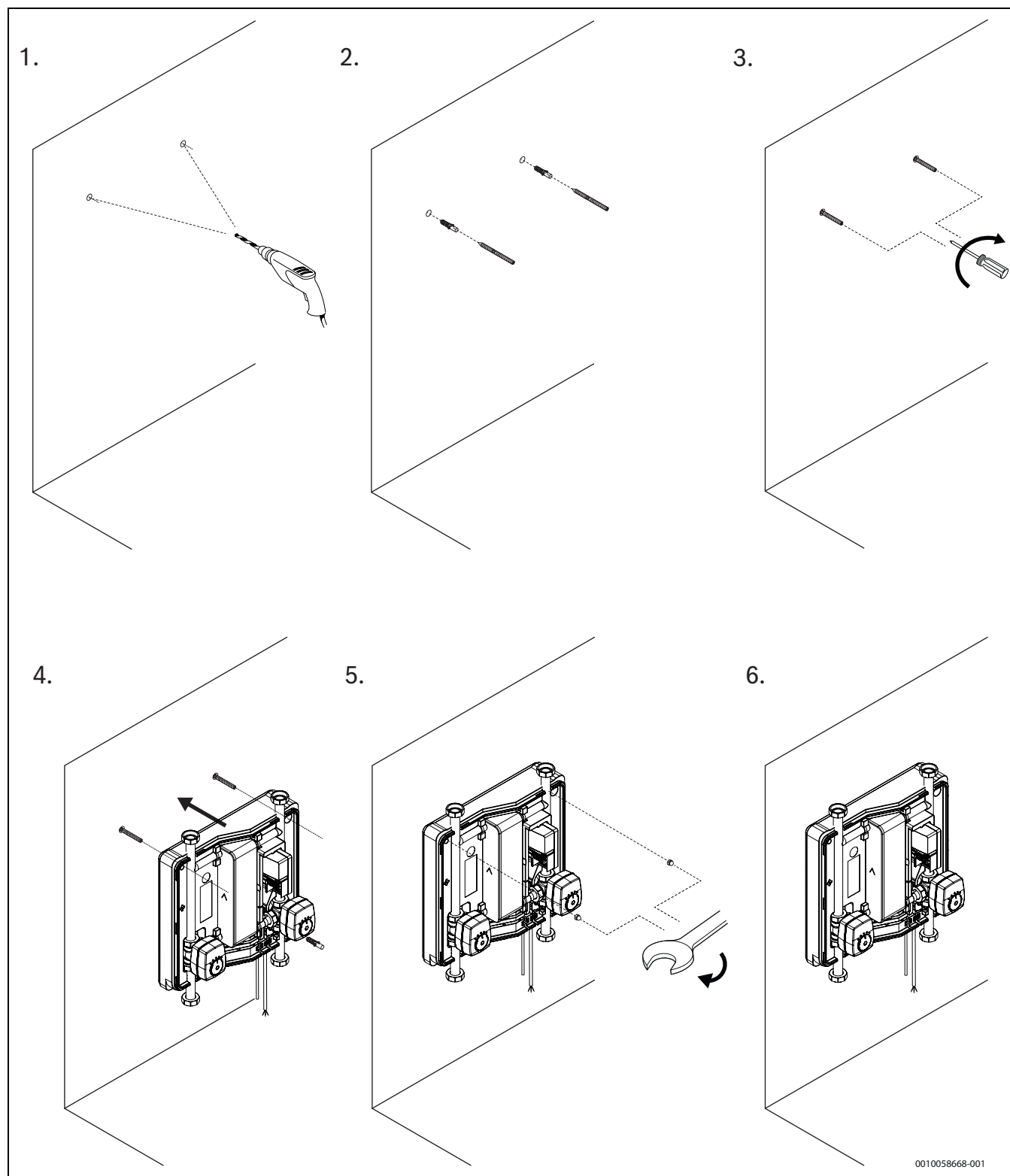


Pokud je pasivní chladicí stanice instalována v solankovém a topném systému, je důležité, aby byl kabel EMS BUS pasivní chladicí stanice připojen k tepelnému čerpadlu a aby byl napájecí kabel připojen k napájení topného čerpadla. Jinak to může vést k vysokým provozním nákladům nebo poškození systému.

Po instalaci a uvedení do provozu:

- Zkontrolujte všechny potrubní armatury v pasivní chladicí stanici.
- Zkontrolujte systém, zda během přepravy a instalace nedošlo k žádným netěsnostem.

## Instalace pasivní chladicí stanice na zeď



0010058668-001

Obr. 7 Instalace chladicí stanice na zeď

[1] Vyrtejte otvory pro dodané hmoždinky, rozměr Ø 12 x 60 mm, nebo alternativně použijte dodané šrouby o rozměru M10 x 140 mm, TX25.

Použijte zadní část jako šablonu k označení míst, kde se mají vyvrtat otvory.

[2] Vložte hmoždinky (pokud to konstrukce zdi vyžaduje).

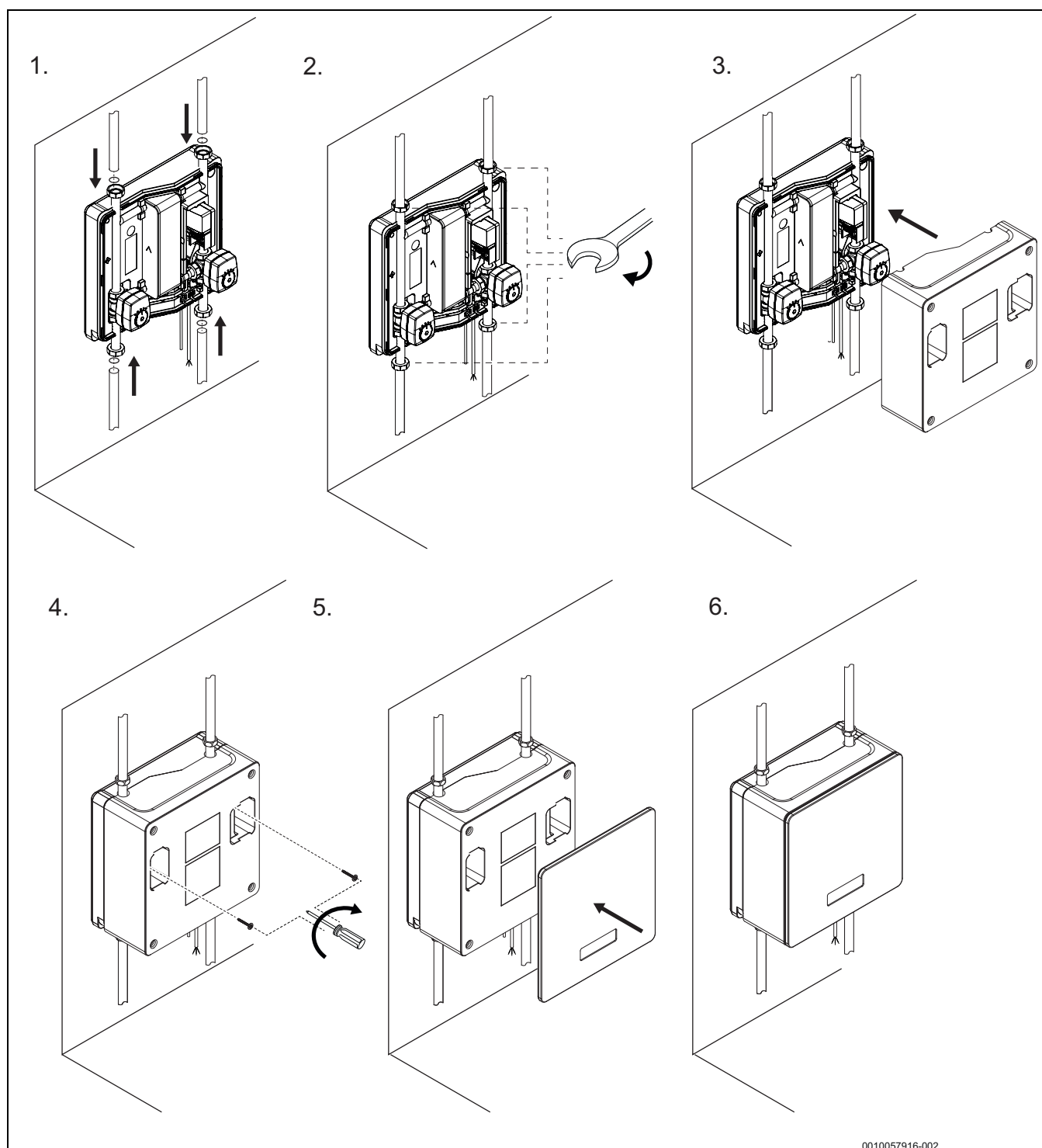
[3] Zašroubujte dodané šrouby.

[4] Zavěste demontovanou chladicí stanici na šrouby. Vyberte si mezi vertikální nebo horizontální instalací.

[5] Pasivní chladicí stanici bezpečně upevněte pomocí dodaných matic. Pasivní chladicí stanici by mělo být možné přesunout pro usnadnění instalace potrubí.

[6] Chladicí stanice je připravena k instalaci potrubí a elektrické energie.

Připojte potrubí k/z pasivní chladicí stanice a znovu sestavte střední a přední část.



Obr. 8

- [1] Připojte potrubí k okruhu solanky a topnému systému dle zvoleného systémového řešení.
- [2] Utáhněte potrubní spoje momentem 80 Nm ( $\pm 5$ )
- [3] Vraťte střední část na místo.
- [4] Střední část upevněte určenými šrouby a podložkami. Hlavním účelem šroubů/podložek je zabránit přístupu k živým částem

pasivní chladicí stanice. Šrouby se proto nesmí utahovat tak silně, aby nepoškodily materiál (EPP).

- [5] Vraťte přední část na místo. Přední stranu lze umístit logem nahoru bez ohledu na to, zda je pasivní chladicí stanice instalována vodorovně nebo svisle.
- [6] Připojte kabel EMS BUS k modulu xCU-THH a napájecí kabel k modulu xCU-SEH v tepelném čerpadle.



Ujistěte se, že díly z EPP k sobě těsně přiléhají. Je důležité, aby bylo zajištěno těsné utěsnění, jinak hrozí riziko vzniku kondenzace.

## 6.2 Přípojky

### 6.2.1 Potrubní spoje, obecně

Materiál potrubí

- ▶ Jako potrubí mezi tepelným čerpadlem a kolektorem by se měly používat pouze měděné, nerezové nebo plastové trubky.
- ▶ V interiéru by se mělo používat pouze potrubí z mědi nebo nerezové oceli.
- ▶ Pokud se jako nemrznoucí směs používá etanol, musí se z důvodů požární ochrany použít měděné nebo nerezové potrubí.

Izolace

- ▶ Všechny trubky topného a solankového okruhu musí být opatřeny vhodnou tepelnou a kondenzační izolací v souladu s platnými normami.

Navrhování

- ▶ Rozměry potrubí pro pasivní chladicí stanici naleznete v tabulce specifikací.
- ▶ Rozměry potrubí pro tepelné čerpadlo naleznete v tabulce specifikací v instalační příručce tepelného čerpadla.

### 6.2.2 Připojení chladicí stanice k solankovému systému

Nainstalujte všechny části solankového systému podle návrhu systému.

- ▶ Předpokládá se, že systém tepelného čerpadla obsahuje expanzní nádobu se správným objemem a předtlakem pro daný systém, pojistné ventily, manometry a podobné příslušenství. Viz instalační návod k tepelnému čerpadlu.

### 6.2.3 Elektrické připojení

Chladicí stanice je elektricky připojena k tepelnému čerpadlu. Elektrické připojení tepelného čerpadla musí být možné bezpečně odpojit.

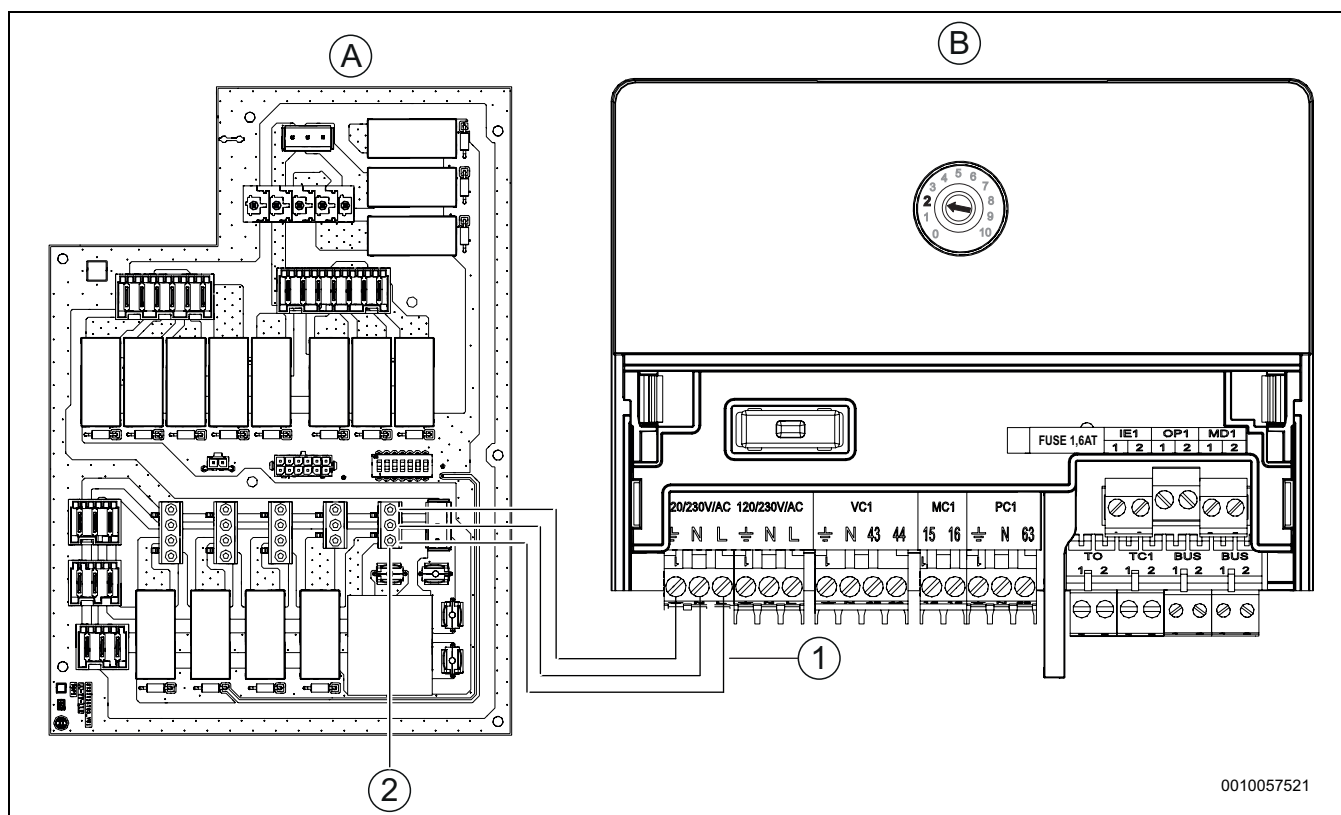
- ▶ Nainstalujte samostatný bezpečnostní vypínač, který přeruší veškeré napájení tepelného čerpadla. U samostatné dodávky do sítě je u každé dodávky do sítě nutný bezpečnostní vypínač.

Přednostně se přívod energie do pasivní chladicí stanice připojuje k tepelnému čerpadlu. Pokud není možné připojit přívod energie k tepelnému čerpadlu, je možné připojení k samostatnému přívodu. Je důležité, aby bezpečnostní spínač, který odpojuje napájení tepelného čerpadla, odpojoval také napájení pasivní chladicí stanice. Tím je zajištěno, že systém, včetně pasivní chladicí stanice, je při provádění údržby izolován. Také zajišťuje, že napájení pasivní chladicí stanice je zapnuto současně s ostatními částmi systému, což eliminuje riziko vypnutí pasivní chladicí stanice a následné poruchy v důsledku zamrznutí.

Při připojování připojovacích kabelů v tepelném čerpadle musí být zajištěno dostatečné odlehčení tahu. Upevněte kabelové stahovací pásy do desky na rozvodné krabici a použijte je k zajištění napájecích kabelů.

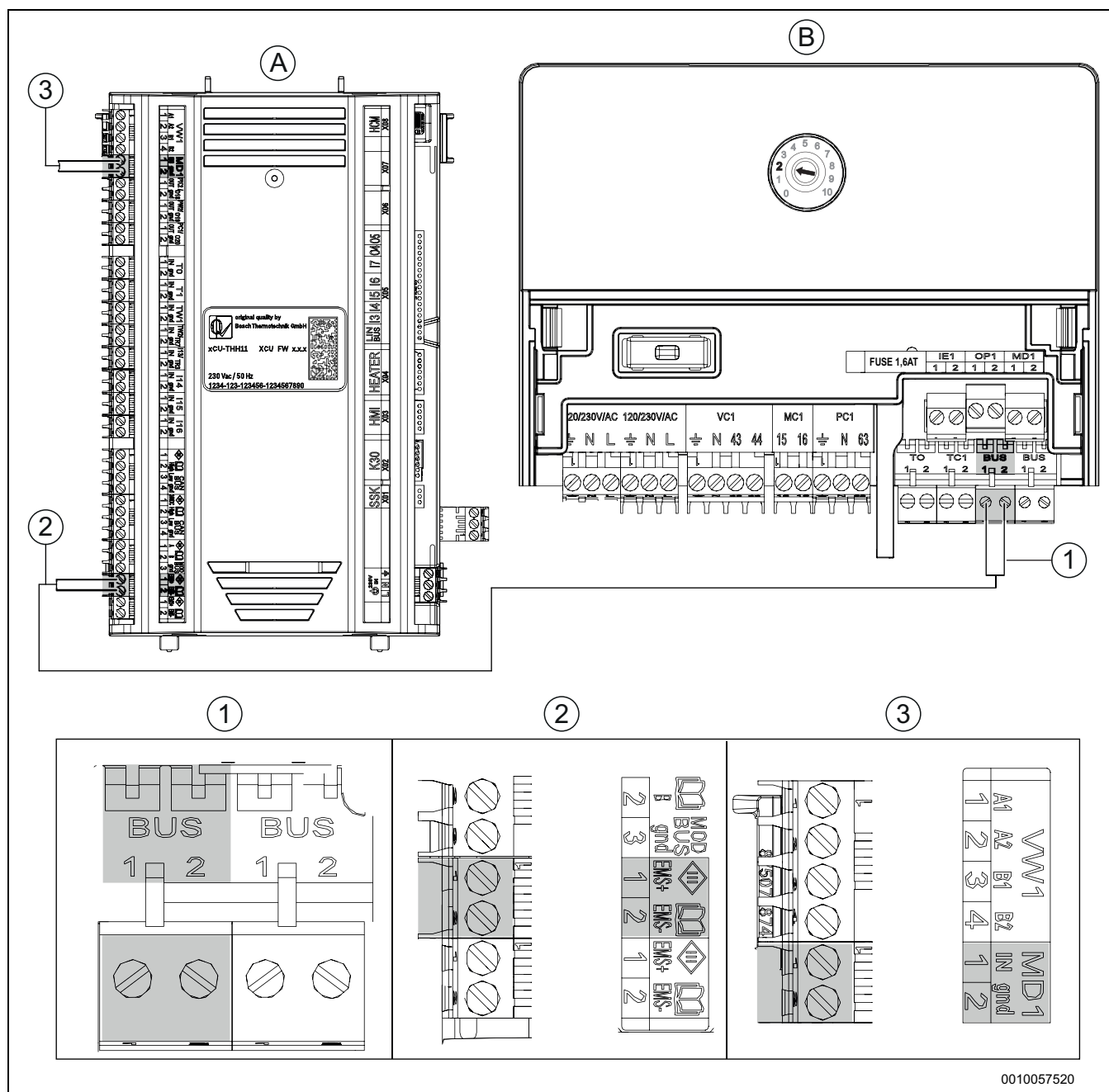
- ▶ Ved'te napájecí kabely kabelovými kanály. V případě potřeby použijte tažné pružiny.
- ▶ Připojte kabely dle schématu zapojení.
- ▶ Řádně utáhněte kabelové pásy.
- ▶ Nainstalujte zpět boční a přední desky tepelného čerpadla.

## Elektroinstalace



Obr. 9 Připojení napájecího kabelu (230 V) z pasivní chladicí stanice k tepelnému čerpadlu

- [A] xCU-SEH modul v tepelném čerpadle
- [B] Modul MP100 v pasivní chladicí stanici, nastavený na (2)
- [1] Napájecí kabel instalovaný v pasivní chladicí stanici v továrně
- [2] Připojení napájecího kabelu v tepelném čerpadle (při instalaci), svorka X212.



0010057520

Obr. 10 Připojení sběrnice EMS a čidla kondenzačního bodu MD1 z pasivní chladicí stanice k tepelnému čerpadlu

**Sběrnice EMS příslušenství**

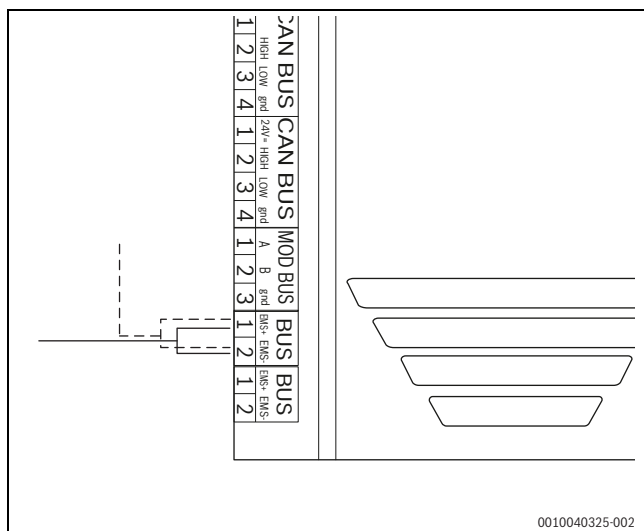
Sběrnice EMS a CAN nejsou kompatibilní.

► Jednotky sběrnice EMS nepřipojujte k jednotkám sběrnice CAN.

Pro příslušenství, které je připojeno ke sběrnici EMS [15 V DC, třída III (SELV)], platí následující (viz také návod k montáži příslušného příslušenství):

- Je-li instalováno několik sběrniceových spotřebičů, musejí mít mezi sebou minimální odstup 100 mm.
- Je-li instalováno několik sběrniceových spotřebičů, zapojte je do série nebo do hvězdy.
- Použijte kabely s minimálním průřezem vodiče 0,5 mm<sup>2</sup>.
- Při vnějších vlivech způsobených indukci (např. od fotovoltaických systémů) použijte stíněné kabely.
- Připojte kabel ke svorce sběrnice EMS na vnitřní jednotce.

Pokud se na svorce EMS již nachází jiné připojení, provede se ke stejné svorce paralelní připojení podle obr. 11.



Obr. 11 Připojení EMS

## 7 Uvedení do provozu

### 7.1 Naplnění solankového systému

Viz kapitola o plnění nemrznoucí směsí v návodu k tepelnému čerpadlu.



Systém solanky je naplněn solankou, u které musí být zaručena protizámrazová ochrana do -15 °C.



#### NEBEZPEČÍ

#### Živé části

Riziko úrazu elektrickým proudem!

- Před zapnutím pasivní chladicí stanice se ujistěte, že je střední část nainstalována tak, aby nebyl možný přístup k živým částem.



Instalace nových komponentů do solankového systému může způsobit překročení maximálního objemu solanky. Pokud je překročen maximální objem solanky, zajistěte, aby byla dostupná expanzní nádoba prodloužena alespoň o 3 % dodatečného objemu.

### 7.2 Vyvolání nabídek pro instalátéra

- Pro přístup do servisního menu podržte tlačítko menu až do ukončení odpočítávání (cca 5 sekund).
- Stisknutím záhlaví otevřete vybrané menu, aktivujete zadávací/vstupní pole pro nastavení nebo potvrdíte změnu.
- Stisknutím tlačítka ↵ opustíte aktuální úroveň menu.
- V některých nabídkách zvolte buď **Ano** nebo **Ne**, pokud byla provedena změna nastavení.
- Jakmile jsou provedena všechna nastavení, vraťte se zpět pomocí ↵ a zvolte **Ano** pro odchod ze servisního menu.

-nebo-

- **Ne** chcete-li zůstat v servisním menu.



Výchozí hodnoty jsou zvýrazněny **tučně**. U některých nastavení závisí výchozí hodnoty na zvoleném nastavení země a zvoleném nastavení zdroje tepla.

### 7.3 Nastavení pasivního chlazení v servisním menu a uživatelském menu

V těchto nabídkách upravte nastavení pasivní chladicí stanice. Tato nastavení jsou k dispozici pouze v případě, že je nainstalována a nakonfigurována pasivní chladicí stanice a toto nastavení podporuje.

| Možnosti nabídky       | Popis                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vytápění a chlazení    | Vybrat Vytápění a chlazení přejděte do instalačního menu a upravte nastavení vytápění a chlazení.                                                                                                                                                          |
| Vytápění a chlazení    | Vybrat Vytápění a chlazení přejděte do nabídky pro úpravu nastavení vytápění a chlazení.                                                                                                                                                                   |
| Otopný okruh 1         | Vybrat Otopný okruh 1 pro přechod do menu pro úpravu nastavení topného okruhu 1 (nebo okruhu, který chcete nastavit).                                                                                                                                      |
| Typ dálkového ovládání | Vybrat Otopný okruh 1 nastavit, jaký typ čidla pokojové teploty je instalován v topném okruhu 1 (nebo v okruhu, který má být nastaven).                                                                                                                    |
| Systémová funkce HC1   | Vybrat Systémová funkce HC1 nastavit provozní možnosti vytápění a chlazení. Zvolte Vytápění a chlazení                                                                                                                                                     |
| Léto/zima přepnutí HC1 | Vybrat Léto/zima přepnutí HC1 nastavit, kdy se systém přepne z režimu vytápění do režimu chlazení.                                                                                                                                                         |
|                        | Vybrat Provozní režim nastavit, zda se přepínání mezi režimem vytápění a režimem chlazení bude provádět automaticky. Vybrat Automaticky pro automatické přepínání vyberte Vytápění pouze pro režim vytápění nebo zvolte Chlazení pouze pro režim chlazení. |
|                        | Vybrat Provoz chlazení od pro nastavení venkovní teploty, při které se systém přepne do režimu chlazení. Nastavte teplotu mezi 18...30...60 °C                                                                                                             |
|                        | Vybrat Zpožd. akt. prov.chlaz. nastavit zpoždění, než se systém přepne do režimu chlazení. Nastavte čas mezi 0...1...24 h                                                                                                                                  |
|                        | Vybrat Zpožd. deakt. prov.chlaz. nastavit zpoždění, než systém deaktivuje režim chlazení. Nastavte čas mezi 0...1...24 h                                                                                                                                   |
| Chlazení               | Vybrat Chlazení pro úpravu nastavení režimu chlazení.                                                                                                                                                                                                      |
|                        | Vybrat Spín.dif. tepl. prost. pro nastavení spínací difference pokojové teploty pro spuštění/zastavení funkce chlazení. Nastavte hodnotu mezi 0...1...10 K.                                                                                                |
|                        | Vybrat Rosný bod nastavit, zda má systém čidlo vlhkosti v místnosti. Vybrat Zap pokud bude použit senzor vlhkosti v místnosti. Vybrat Vypnuto pokud se nepoužije čidlo vlhkosti v místnosti.                                                               |
|                        | Vybrat Tepl. spád rosného bodu nastavit bezpečnostní rezervu pro vypočítanou teplotu kondenzace v místnosti (snímač vlhkosti místnosti). Nastavte hodnotu mezi 0...1...99 K                                                                                |

| Možnosti nabídky | Popis                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Vybrat Min. pož.výst.t. s č.vlhk. nastavení minimální teploty přívodu s instalovaným čidlem vlhkosti v místnosti.    |
|                  | Vybrat Min. pož.výst.t. bez č.vlh. nastavení minimální teploty přívodu bez instalovaného čidla vlhkosti v místnosti. |

Tab. 2 Nastavení pasivní chladicí stanice v instalační nabídce

| Možnosti nabídky | Popis                                                                                                                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vytápění         | Vybrat Vytápění pro přechod do uživatelské nabídky pro úpravu nastavení vytápění a chlazení.                                     |
|                  | Vybrat Více... přejděte do nabídky a upravte další nastavení vytápění a chlazení.                                                |
|                  | Vybrat Chlazení pro přechod do menu pro úpravu nastavení topného okruhu 1 (nebo okruhu, který chcete nastavit).                  |
|                  | Vybrat Provoz chlazení pro aktivaci režimu chlazení. Zvolte Ruční.                                                               |
|                  | Vybrat Požad. tepl. prostoru pro nastavení požadované pokojové teploty v režimu chlazení. Nastavte teplotu mezi 5...21...30 °C   |
|                  | Vybrat Chlazení zap od pro nastavení pokojové teploty, při které se spustí režim chlazení. Nastavte hodnotu mezi 18...30...60 K. |
|                  | Zvolte Provoz chlazení. Vybrat Ruční pro aktivaci směšovače topného systému v režimu chlazení.                                   |

Tab. 3 Nastavení pasivní chladicí stanice v uživatelském menu

#### 7.4 Kontrola funkcí

Uvedení do provozu a kontrola funkcí jsou popsány v návodu k instalaci tepelného čerpadla v kapitole o kontrole funkcí.

## 8 údržba



### NEBEZPEČÍ

#### Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

- Před započetím prací na elektrických dílech musí být vypnuté hlavní napájení.
- Používejte pouze originální náhradní díly!
- Náhradní díly objednávejte podle seznamu náhradních dílů.
- Odstraňte a vyměňte stará těsnění a O-kroužky za nová.

Údržbu systému naleznete také v návodu k obsluze tepelného čerpadla v části Údržba.

## 9 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je podniková zásada skupiny Bosch. Kvalita výrobků, hospodárnost provozu a ochrana životního prostředí jsou rovnocenné cíle. Zákony a předpisy týkající se ochrany životního prostředí jsou přísně dodržovány. K ochraně životního prostředí používáme s důrazem na hospodárnost nejlepší možnou technologii a materiály.

### Balení

Obaly, které používáme, jsou v souladu s recyklačními systémy příslušných zemí zaručujícími jejich optimální opětovné využití. Všechny použité obalové materiály jsou šetrné vůči životnímu prostředí a lze je znovu zužítovat.

### Staré zařízení

Stará zařízení obsahují hodnotné materiály, které lze recyklovat. Konstrukční skupiny lze snadno oddělit. Plasty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstrukční skupiny roztrždit a provést jejich recyklaci nebo likvidaci.

### Stará elektrická a elektronická zařízení



Tento symbol znamená, že výrobek nesmí být likvidován spolu s ostatními odpady a je nutné jej odevzdat do sběrných míst ke zpracování, sběru, recyklaci a likvidaci.

Symbol platí pro země, které se řídí předpisy o elektronickém odpadu, např. "Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních". Tyto předpisy stanovují rámcové podmínky, které platí v jednotlivých zemích pro vrácení a recyklaci odpadních elektronických zařízení.

Jelikož elektronická zařízení mohou obsahovat nebezpečné látky, je nutné je uvědoměle recyklovat, aby se minimalizovaly škody na životním prostředí a nebezpečí pro lidské zdraví. Recyklace kromě toho přispívá elektronického odpadu k ochraně přírodních zdrojů.

Pro další informace o ekologické likvidaci odpadních elektrických a elektronických zařízení se obraťte na příslušné úřady v dané zemi, na firmy zabývající se likvidací odpadů nebo na prodejce, od kterého jste výrobek zakoupili.

Další informace naleznete zde:

[www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/](http://www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/)

# **Buderus**

Bosch Termotechnika s.r.o.  
Obchodní divize Buderus  
Průmyslová 372/1  
108 00 Praha 10

Tel : (+420) 261 300 300  
[info@buderus.cz](mailto:info@buderus.cz)  
[www.buderus.cz](http://www.buderus.cz)