

## 1 Uvod

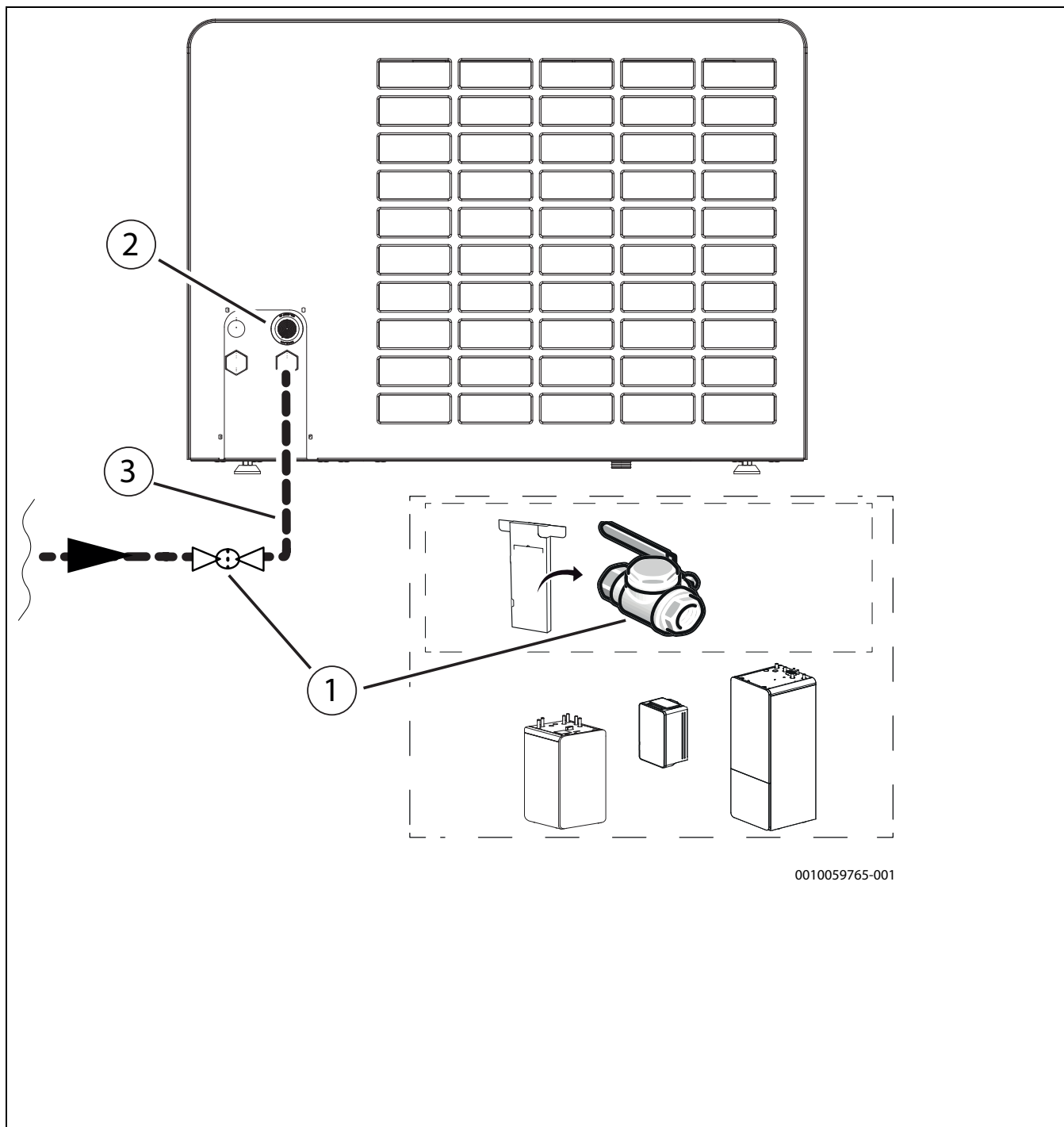


Sledeće informacije zamenjuju ekvivalentne informacije o povezivanju unutrašnje jedinice sa toplotnom pumpom, priključcima cevi i transportu i skladištenju u trenutno objavljenim priručnicima za instalaciju unutrašnje jedinice i toplotne pumpe.

## 2 Povežite unutrašnju jedinicu sa toplotnom pumpom

► Izaberite veličinu cevi prema uputstvu toplotne pumpe.

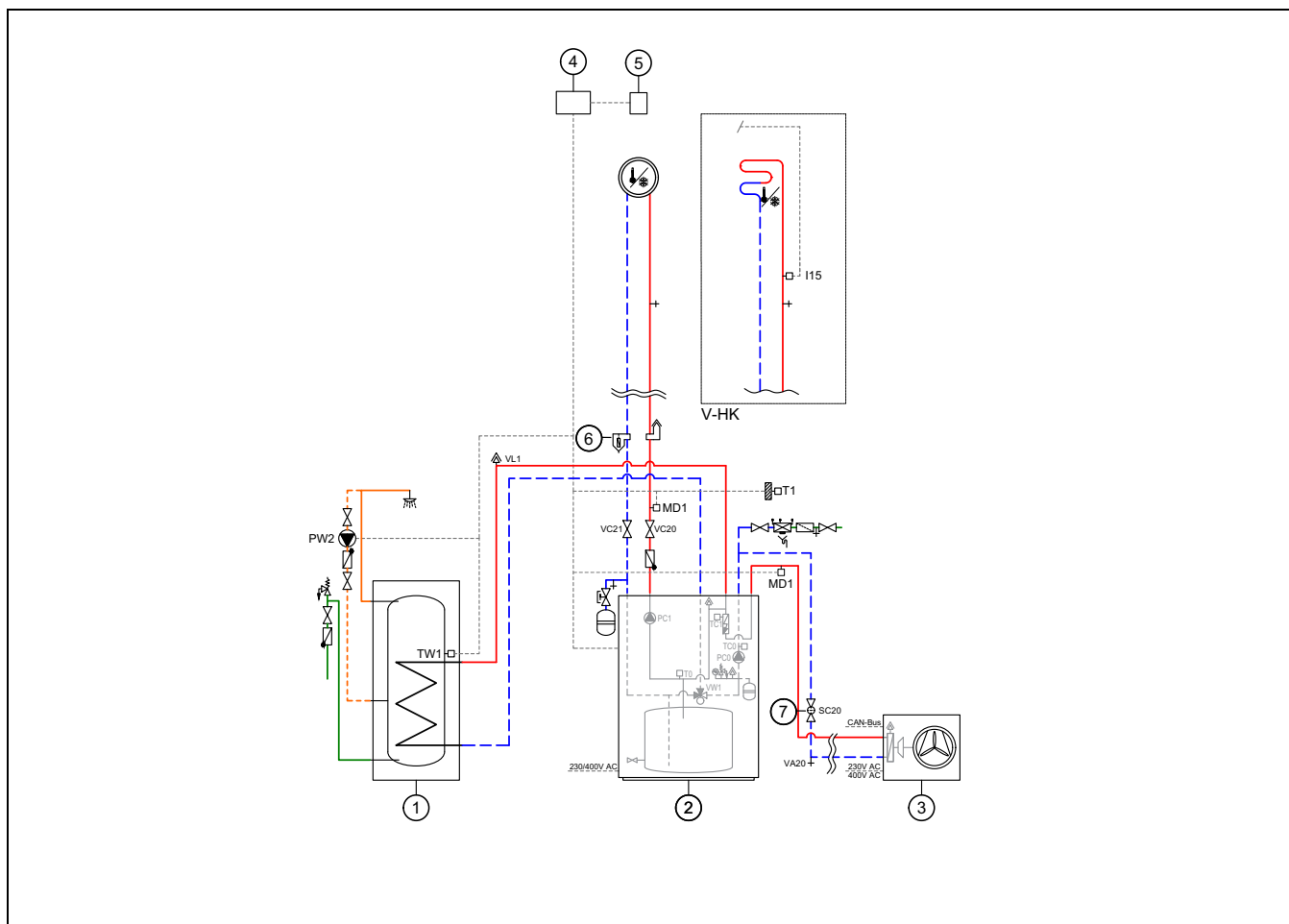
- Instalirajte mrežasti kuglasti ventil/filter čestica, koji je deo obima isporuke unutrašnje jedinice, u povratnu liniju ka toplotnoj pumpi što je moguće bliže spolnoj jedinici.
- Ako mrežasti kuglasti ventil/filter čestica ne može da se instalira blizu spoljne jedinice, npr. ako je pričvršćen INPA poklopac ili je rastojanje do zida prekratko, instalirajte mrežasti kuglasti ventil/filter čestica direktno na izlaz cevi unutar zgrade.
- Ako mrežasti kuglasti ventil/filter čestica u povratnoj liniji ka toplotnoj pumpi nije lako dostupan za održavanje, drugi mrežasti kuglasti ventil/filter čestica sa integrisanim magnetom i veličinom mreže od 0,4 – 0,6 mm može se opcionalno postaviti u povratnu liniju ka unutrašnjoj jedinici.
- Uklonite ručku na vrhu mrežastog kuglastog ventila/filtera čestica.
- Instalirajte dodatni separator magnetita/mulja u povratnu liniju od grejnih krugova do unutrašnje jedinice.



sl. 1 Povezivanje unutrašnje jedinice sa toplotnom pumpom

- [1] Mrežasti kuglasti ventil / filter čestica
- [2] Ulaz povratnog voda
- [3] Povratni vod toplotne pumpe





sl. 2 Pozicioniranje mrežastog kuglastog ventila/filtera čestica i separatora magnetita/mulja u hidraulici

- [1] Bojler za toplu vodu
- [2] Unutrašnja jedinica
- [3] Spoljašnja jedinica
- [4] Kontrolna jedinica
- [5] Daljinski upravljač
- [6] Separator magnetita/mulja
- [7] Mrežasti kuglasti ventil / filter čestica

### 3 Povezivanje cevi, opšte

#### PAŽNJA

#### Ostaci u cevovodu mogu oštetiti sistem!

Čvrste čestice, metalne/plastične strugotine, fluks i ostaci teflonske trake i slični materijali mogu se zaglaviti u pumpama, ventilima i izmenjivačima toplote.

- ▶ Sprečite ulazak otpadaka u cevovod.
- ▶ Ne ostavljajte delove cevi i spojeve direktno na tlu.
- ▶ Prilikom uklanjanja srha, proverite da u cevi ne ostanu ostaci.
- ▶ **Pre povezivanja toplotne pumpe i unutrašnje jedinice, isperite cevovod kako biste uklonili sve nečistoće.**



Dimenzionišite cevi prema uputstvima (→ uputstvo za instalaciju unutrašnje jedinice). Ovo važi samo za cevi između unutrašnje i spoljašnje jedinice.

- ▶ Da bi se smanjio pad pritiska, izbegavajte uske radijuse savijanja i dodatne spojne mufove u cevima između toplotne pumpe i unutrašnje jedinice.
- ▶ Između unutrašnje i spoljašnje jedinice, ne koristite nepokrivene čelične cevi i cevi napravljene od drugih materijala koji su podložni rđanju.
- ▶ Za sve veze između toplotne pumpe i unutrašnje jedinice preporučuju se predizolovane PEX ili AluPEX cevi, cevi od nerđajućeg čelika i bakarne cevi. One

#### PAŽNJA

#### Materijalne štete usled zamrzavanja i UV zračenja!

U slučaju nestanka struje, voda u cevnim vodovima može da se zamrzne. Pod dejstvom UV zračenja izolacija može da postane krta i da se nakon izvesnog vremena prelomi.

- ▶ Za cevne vodove, priključke i spojeve na otvorenom prostoru koristiti izolaciju čija je debljina najmanje 19 mm.
- ▶ Montirajte ispusne slavine kako biste mogli da ispustite vodu iz cevi koje vode do toplotne pumpe i onih koje se od nje odvođe. Obezbedite pripadajuće zatvarače protiv slučajnog zatvaranja ili ih alternativno opremite sigurnosnim ventilima za svaku oblast koja se može zatvoriti.
- ▶ Koristiti izolaciju koja je otporna na UV zrake i vlagu.



Izolacija/takmičenja.

- ▶ Sve toplotne cevi moraju biti opremljene odgovarajućom toplotnom izolacijom u skladu sa važećim standardima.
- ▶ U režimu hlađenja, sve veze i cevi moraju biti izolovane prema važećim standardima kako bi se sprečila kondenzacija.
- ▶ Izolujte zid gde se postavlja cev.

olakšavaju instalaciju i sprečavaju praznine u izolaciji. PEX ili AluPEX cevi takođe prigušuju vibracije i izoluju od prenosa buke na sistem grejanja.

- ▶ Koristite samo materijal (cevi i spojeve) od istog PEX dobavljača kako biste izbegli curenje.

## 4 Transport i skladištenje



### OPASNOST

#### Opasnost po život zbog požara!

Proizvod sadrži zapaljivo rashladno sredstvo R290. Ako dođe do curenja, rashladno sredstvo se može pomešati sa vazduhom i formirati zapaljivi gas. Postoji rizik od požara i eksplozije.

- ▶ Proizvod se mora skladištiti u prostoriji sa dobrom ventilacijom bez neprekidnih izvora paljenja (na primer, otvoren plamen, standardan gasni kotao montiran na zid ili električni grejač).

Toplotna pumpa mora uvek biti transportovana i skladištena u uspravnom položaju. Međutim, toplotna pumpa može biti privremeno nagnuta do 45 stepeni, ali ne može biti položena horizontalno.

Toplotna pumpa ne može biti skladištena na temperaturama ispod -30 stepeni ili iznad +60 stepeni.

Toplotna pumpa mora biti skladištena tako da ne bude izložena mehaničkim oštećenjima.

Nekorektan transport može oštetiti uređaj. Ne koristite uređaj u slučaju oštećenja tokom transporta.

Kada transportujete toplotnu pumpu bez pakovanja, koristite isporučene trake. Uklonite trake nakon što je toplotna pumpa postavljena na montažnu osnovu.

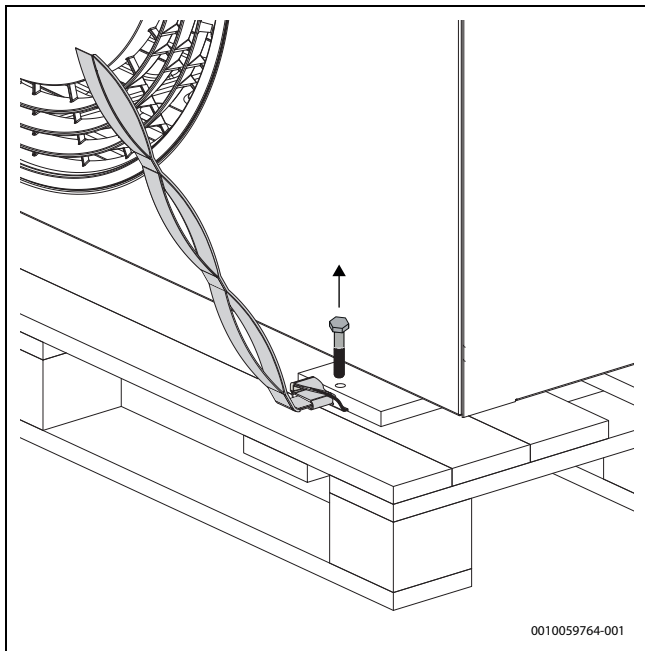


### UPOZORENJE

#### Opasnost od povreda!

Uključene jednokratne trake nisu pogodne za transport toplotne pumpe pomoću dizalice. Uključeni drveni delovi i metalni nosači nisu pogodni za transport toplotne pumpe pomoću dizalice.

- ▶ Proverite da trake nisu oštećene pre transporta.
- ▶ Ne ponovo koristite jednokratne trake.
- ▶ Koristite odgovarajuću opremu za podizanje za transport toplotne pumpe uz pomoć dizalice.



sl. 3 Priključite trake i uklonite šrafove

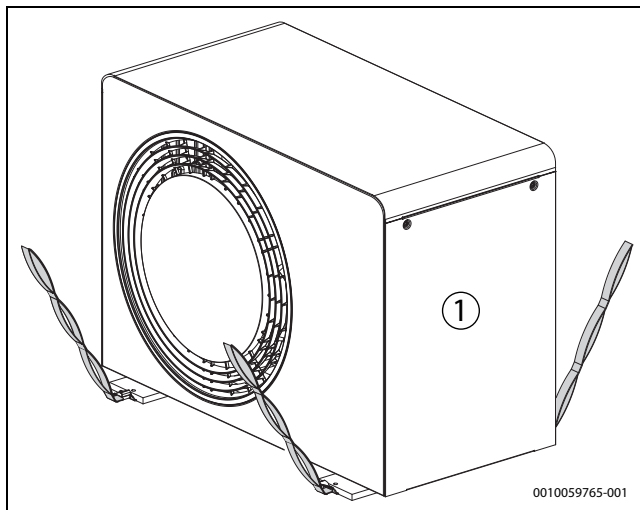


### OPREZ

#### Rizik od oštećenja i povreda!

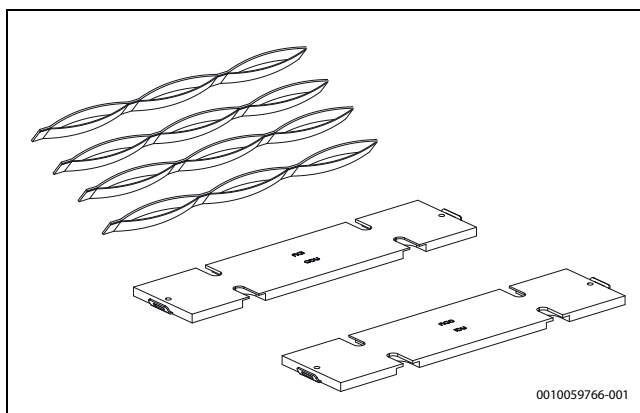
Metalni nosači i drveni delovi nisu čvrsto pričvršćeni za toplotnu pumpu, pa postoji rizik da može da klizi tokom nošenja. Naginjanje toplotne pumpe tokom transporta sa kaiševima dovodi do nebezbednog rukovanja i može izazvati povrede.

- ▶ Budite najmanje četiri osobe dok nosite toplotnu pumpu.
- ▶ Obratite pažnju da je toplotna pumpa teža na strani kompresora.
- ▶ Držite toplotnu pumpu u uspravnom položaju dok je nosite sa kaiševima.



sl. 4 Koristite trake prilikom transporta toplotne pumpe bez pakovanja

[1] Strana kompresora



sl. 5 Drveni delovi i kaiševi



Original Quality by Bosch Thermotechnik GmbH  
Sophienstrasse 30-32  
35576 Wetzlar, Germany

GB importer: Bosch Thermotechnology Ltd.  
Cotswold Way, Warndon  
Worcester WR4 9SW, United Kingdom

