

## Upute za instaliranje i održavanje



### aroSTOR

VWL B 80/5

VWL B 100/5

VWL B 150/5

HR

#### Proizvođač

#### Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



# Sadržaj

<b>Sadržaj</b>	<b>6</b>	<b>Puštanje u rad</b> .....	<b>34</b>
1	<b>Sigurnost</b> .....	6.1 Punjenje kruga tople vode .....	34
1.1	Upozorenja koja se odnose na rukovanje .....	6.2 Uključivanje proizvoda .....	34
1.2	Namjenska uporaba .....	<b>7 Predaja proizvoda korisniku</b> .....	<b>34</b>
1.3	Opasnost od nedovoljne kvalifikacije .....	<b>8 Prilagođavanje na sustav</b> .....	<b>35</b>
1.4	Opasnost po život od strujnog udara .....	8.1 Pozivanje razine za servisera .....	35
1.5	Opasnost po život zbog nedostatka sigurnosne opreme .....	8.2 Aktiviranje i podešavanje fotovoltnog moda .....	35
1.6	Opasnost po život zbog eksplozivnih i zapaljivih tvari .....	8.3 Očitavanje ulaznih podataka .....	35
1.7	Opasnost od opekline i oparina uslijed vrućih sastavnih dijelova .....	8.4 Postavka zaštite od legionele .....	35
1.8	Materijalna šteta uslijed neprikladne površine za montažu .....	8.5 Odabir stupnja rasterećenja .....	35
1.9	Opasnost od ozljeda uslijed velike težine proizvoda .....	8.6 Podešavanje minimalne temperature .....	36
1.10	Rizik od materijalne štete uslijed mraza .....	8.7 Postavke moda ventilatora .....	36
1.11	Rizik od materijalne štete uslijed neprikladnog alata .....	8.8 Podešavanje maksimalnog vremena grijanja .....	36
1.12	Rizik od materijalne štete uslijed pretvrde vode .....	8.9 Očitavanje stanja brojila .....	36
1.13	Opasnost od oštećenja uslijed korozije izazvane neadekvatnim zrakom u prostoriji .....	8.10 Blokiranje upravljačkih elemenata .....	36
1.14	Opasnost od trovanja zbog nedovoljnog dovoda zraka za izgaranje .....	8.11 Priprema Blower-Door-testa .....	37
1.15	Oštećenje objekta zbog curenja vode .....	<b>9 Uklanjanje smetnji</b> .....	<b>37</b>
1.16	Propisi (smjernice, zakoni, norme) .....	9.1 Uklanjanje grešaka .....	37
<b>2 Napomene o dokumentaciji</b> .....	<b>6</b>	9.2 Resetiranje parametara na tvorničke postavke .....	37
2.1	Poštivanje važeće dokumentacije .....	9.3 Resetiranje sigurnosnog graničnika temperature .....	37
2.2	Čuvanje dokumentacije .....	9.4 Izmjena mrežnog priključnog kabela .....	38
2.3	Područje važenja uputa .....	9.5 Završavanje popravka .....	38
<b>3 Opis proizvoda</b> .....	<b>7</b>	<b>10 Inspekcija i održavanje</b> .....	<b>38</b>
3.1	Shema sustava .....	10.1 Priprema servisa i popravka .....	38
3.2	Stražnja strana proizvoda .....	10.2 Poštivanje intervala za inspekciju i radove održavanja .....	38
3.3	Funkcija .....	10.3 Pražnjenje proizvoda .....	38
3.4	Oznaka tipa i serijski broj .....	10.4 Nabavka rezervnih dijelova .....	38
3.5	CE oznaka .....	10.5 Provjera zaštitnih anoda .....	39
<b>4 Montaža</b> .....	<b>10</b>	<b>11 Stavljanje izvan pogona</b> .....	<b>39</b>
4.1	Transport proizvoda .....	11.1 Stavljanje proizvoda izvan pogona .....	39
4.2	Raspakiravanje proizvoda .....	11.2 Propisno zbrinjavanje rashladnog sredstva .....	39
4.3	Provjera opsega isporuke .....	<b>12 Servisna služba za korisnike</b> .....	<b>39</b>
4.4	Dimenzije uređaja i dimenzije priključaka 80 i 100 l .....	<b>13 Recikliranje i zbrinjavanje otpada</b> .....	<b>39</b>
4.5	Dimenzije i dimenzije priključaka mjere 150 l .....	<b>Dodatak</b> .....	<b>40</b>
4.6	Minimalni razmaci .....	<b>A Godišnja inspekcija i radovi održavanja – pregled</b> .....	<b>40</b>
4.7	Zahtjevi za mjesto postavljanja .....	<b>B Dojava greške – pregled</b> .....	<b>40</b>
4.8	Korištenje montažnog predloška .....	<b>C Pregled razine za servisera</b> .....	<b>43</b>
4.9	Vješanje proizvoda .....	<b>D Spojna shema kontrolne kutije</b> .....	<b>45</b>
4.10	Demontiranje/montiranje zaštitnog zaklopca .....	<b>E Hidraulička shema</b> .....	<b>46</b>
<b>5 Instalacija</b> .....	<b>14</b>	<b>F Krivulja snage dizalice topline</b> .....	<b>46</b>
5.1	Instaliranje dovoda i odvoda zraka .....	<b>G Tehnički podaci</b> .....	<b>47</b>
5.2	Instalacija priključaka za vodu .....	<b>Kazalo</b> .....	<b>50</b>
5.3	Električno povezivanje .....		



## 1 Sigurnost

### 1.1 Upozorenja koja se odnose na rukovanje

#### Klasifikacija upozorenja koja se odnose na određenu radnju

Upozorenja koja se odnose na određenu radnju klasificirana su znakovima upozorenja i signalnim riječima u pogledu moguće opasnosti na sljedeći način:

#### Znakovi upozorenja i signalne riječi



##### Opasnost!

Neposredna opasnost po život ili opasnost od teških tjelesnih ozljeda



##### Opasnost!

Opasnost po život od strujnog udara



##### Upozorenje!

Opasnost od lakših tjelesnih ozljeda



##### Oprez!

Rizik od materijalnih ili ekoloških šteta

### 1.2 Namjenska uporaba

U slučaju nestručne ili nenamjenske uporabe može doći do opasnosti do tjelesnih ozljeda i opasnosti po život korisnika ili trećih osoba, odn. oštećenja proizvoda i drugih materijalnih vrijednosti.

Proizvod je namijenjen za pripremu tople vode.

Namjenska uporaba obuhvaća:

- uvažavanje priloženih uputa za uporabu, instaliranje i servisiranje proizvoda te svih ostalih komponenti postrojenja
- instalaciju i montažu sukladno odobrenju proizvoda i sustava
- poštivanje svih uvjeta za inspekciju i održavanje navedenih u uputama.

Osim toga, namjenska uporaba obuhvaća instalaciju sukladno IP kôdu.

Neka druga vrsta uporabe od one koja je navedena u ovim uputama ili uporaba koja prelazi granice ovdje opisane uporabe smatra se nenamjenskom. U nenamjensku uporabu ubraja se i svaka neposredna komercijalna i industrijska uporaba.

#### Pozor!

Zabranjena je svaka zlouporaba uređaja.

### 1.3 Opasnost od nedovoljne kvalifikacije

Sljedeće poslove smiju provoditi samo ovlašteni serviseri koji su za to kvalificirani:

- Montaža
- Demontaža
- Instalacija
- Puštanje u rad
- Inspekcija i održavanje
- Popravak
- Stavljanje izvan pogona

► Postupajte u skladu sa stanjem tehnike.

### 1.4 Opasnost po život od strujnog udara

U slučaju dodira komponente koja provodi napon postoji smrtna opasnost od strujnog udara.

Prije radova na proizvodu:

- Izvucite mrežni utikač.
- Ili proizvod dovedite u beznaponsko stanje tako što ćete isključiti sva strujna napajanja (elektronska sklopka s otvorom kontakta od barem 3 mm, npr. osigurač ili zaštitna mrežna sklopka).
- Osigurajte od ponovnog uključivanja.
- Pričekajte barem 3 min dok se kondenzatori ne isprazne.
- Provjerite nepostojanje napona.

### 1.5 Opasnost po život zbog nedostatka sigurnosne opreme

Na shema koje se nalaze u ovom dokumentu nije prikazana sva sigurnosna oprema koja je neophodna za stručnu instalaciju.

- U sustav instalirajte neophodnu sigurnosnu opremu.
- Pridržavajte se dotičnih nacionalnih i internacionalnih zakona, normi i direktiva.





## 1 Sigurnost

### 1.6 Opasnost po život zbog eksplozivnih i zapaljivih tvari

- ▶ Nemojte koristiti proizvod u skladištu s eksplozivnim ili zapaljivim tvarima npr. benzin, papir, boje).

### 1.7 Opasnost od opekline i oparina uslijed vrućih sastavnih dijelova

- ▶ Na tim sastavnim dijelovima radite tek kada se rashlade.

### 1.8 Materijalna šteta uslijed neprikladne površine za montažu

Površina za montažu mora biti ravna i mora posjedovati dovoljnu nosivost za radnu težinu proizvoda. Neravnina površine za montažu može dovesti do nezabrtvljenosti na proizvodu.

Kada nosivost nije dovoljna proizvod se može otpustiti i otpasti.

Nepropusni priključci pritom mogu predstavljati opasnost po život.

- ▶ Pobrinite se za to, da proizvod ravno naliže na površinu za montažu.
- ▶ Uvjerite se da površina za montažu ima dovoljnu nosivost za radnu težinu proizvoda.

### 1.9 Opasnost od ozljeda uslijed velike težine proizvoda

- ▶ Transportirajte proizvod uz pomoć najmanje dvije osobe.

### 1.10 Rizik od materijalne štete uslijed mraza

- ▶ Proizvod instalirajte u prostorije koje su zaštićene od smrzavanja.

### 1.11 Rizik od materijalne štete uslijed neprikladnog alata

- ▶ Koristite propisni alat.

### 1.12 Rizik od materijalne štete uslijed pretvrde vode

Suviše tvrda voda može ugroziti funkcionalnost sustava i brzo dovesti do oštećenja.

- ▶ U svom lokalnom poduzeću za vodoopskrbu saznajte stupanj tvrdoće vode.
- ▶ Prilikom donošenja odluke o tome treba li se omekšati korištena voda orijentirajte se prema nacionalnim propisima, normama, smjernicama i zakonima.
- ▶ U uputama za instaliranje i održavanje proizvoda od koji se sustav sastoji, pročitajte koju kvalitetu mora imati korištena voda.

### 1.13 Opasnost od oštećenja uslijed korozije izazvane neadekvatnim zrakom u prostoriji

Raspršivači, otapala, sredstva za čišćenje sa sadržajem klora, boje, ljepila, spojevi amonijaka, prašine i sl. mogu izazvati koroziju na proizvodu i zrakovodu.

- ▶ Pobrinite se da dovod zraka uvijek bude bez fluora, klora, sumpora, prašine.
- ▶ Pobrinite se o tome da se na mjestu postavljanja ne skladište kemijske tvari.
- ▶ Pobrinite se da se zrak ne dovodi putem starih dimnjaka.
- ▶ Ako proizvod želite koristiti u frizerskim salonima, radionicama za lakiranje ili stolarskim radionicama, poduzećima za pranje i čišćenje ili sl., onda odaberite zasebnu prostoriju za postavljanje u kojoj je osigurana opskrba tehnički čistim zrakom bez kemijskih tvari.
- ▶ Ako zrak u prostoriji u kojoj je postavljen proizvod sadrži agresivne pare ili prašinu, uvjerite se da je proizvod zabrtvljen i zaštićen.

### 1.14 Opasnost od trovanja zbog nedovoljnog dovoda zraka za izgaranje

**Uvjet:** Rad ovisan o zraku u prostoriji

- ▶ Osigurajte trajan nesmetani i dovoljan dovod zraka do prostorije za postavljanje proizvoda sukladno mjerodavnim zahtjevima u pogledu ventilacije.





### 1.15 Oštećenje objekta zbog curenja vode

Curenje vode može oštetiti građevinsku supstancu.

- ▶ Hidrauličke vodove instalirajte tako da se ne naprežu.
- ▶ Koristite brtve.

### 1.16 Propisi (smjernice, zakoni, norme)

- ▶ Pridržavajte se nacionalnih propisa, normi, direktiva, odredbi i zakona.



## 2 Napomene o dokumentaciji

### 2 Napomene o dokumentaciji

#### 2.1 Poštivanje važeće dokumentacije

- ▶ Obvezno obratite pozornost na sve upute za uporabu i instaliranje koje su priložene uz komponente sustava.

#### 2.2 Čuvanje dokumentacije

- ▶ Ove upute kao i važeću dokumentaciju predajte vlasniku sustava.

#### 2.3 Područje važenja uputa

Područje važenja: Hrvatska

Ove upute vrijede isključivo za:

##### Uređaj - broj artikla

aroSTOR VWL B 80/5	0010026815
aroSTOR VWL B 100/5	0010026813
aroSTOR VWL B 150/5	0010026814

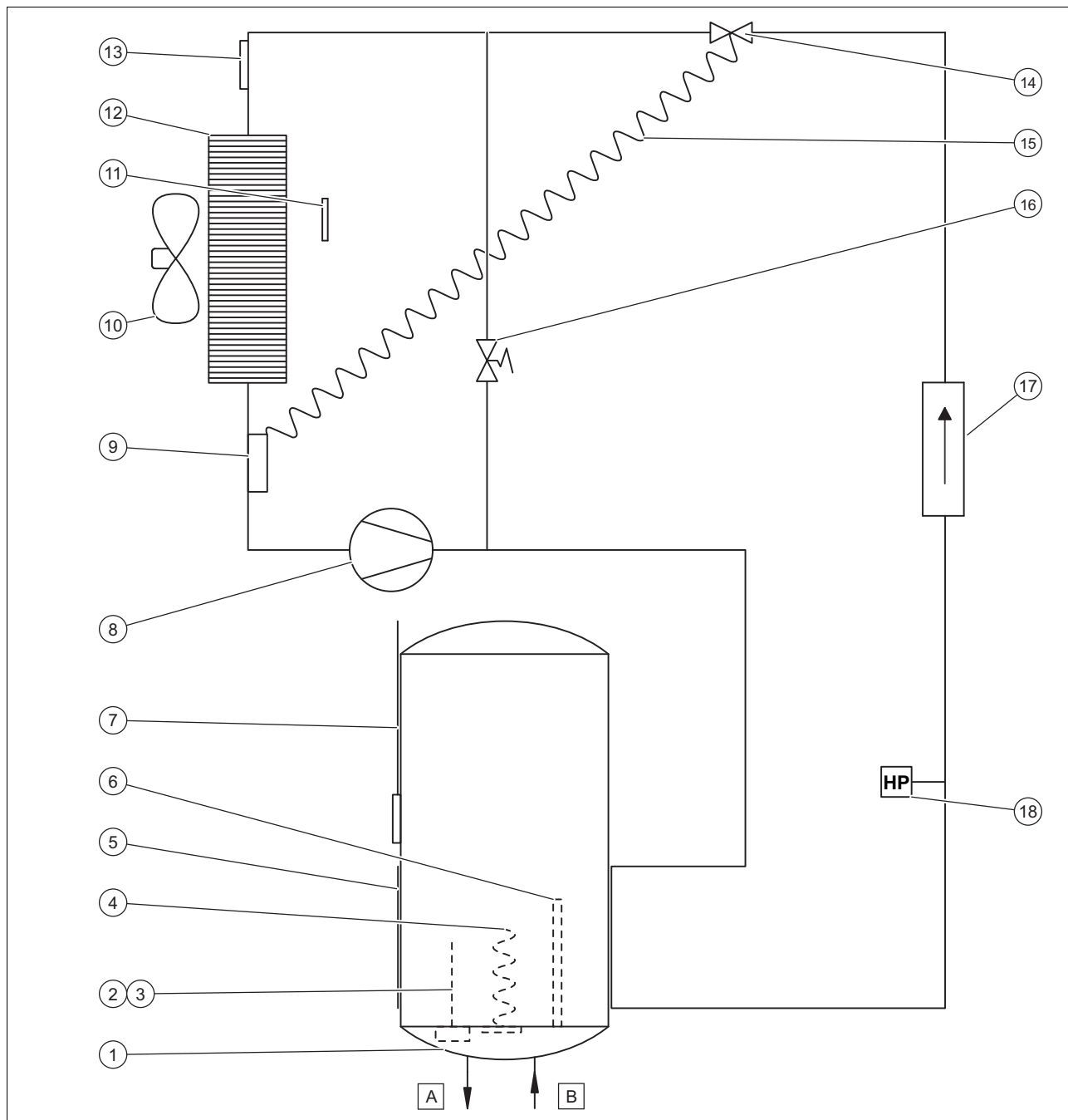
### 3 Opis proizvoda

#### 3.1 Shema sustava

Područje važenja: aroSTOR VWL B 80/5

ILI aroSTOR VWL B 100/5

ILI aroSTOR VWL B 150/5



1	Spremnik tople vode	9	Glava osjetnika termostatskog ekspanzijskog ventila
2	Sigurnosni ograničivač temperature grijaće palice	10	Ventilator
3	Ograničivač temperature grijaće palice	11	Osjetnik temperature ulaza zraka
4	Ogrjevnna spirala	12	Isparivač
5	Eksterni kondenzator	13	Osjetnik odmrzavanja
6	Zaštitna anoda	14	Termostatski ekspanzijski ventil
7	Temperaturni osjetnik spremnika za toplu vodu	15	Kapilara termostatskog ekspanzijskog ventila
8	Kompresor	16	Ventil za odmrzavanje

### 3 Opis proizvoda

17 Filtar za odvodnjavanje  
18 Tlačna sklopka

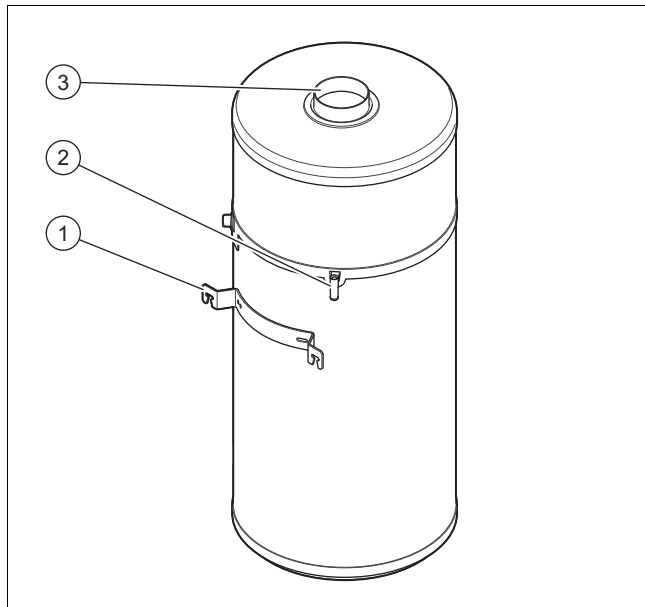
A Polazni vod tople vode  
B Priključak za hladnu vodu



### 3.2 Stražnja strana proizvoda

#### 3.2.1 Konstrukcija proizvoda 80 i 100 l

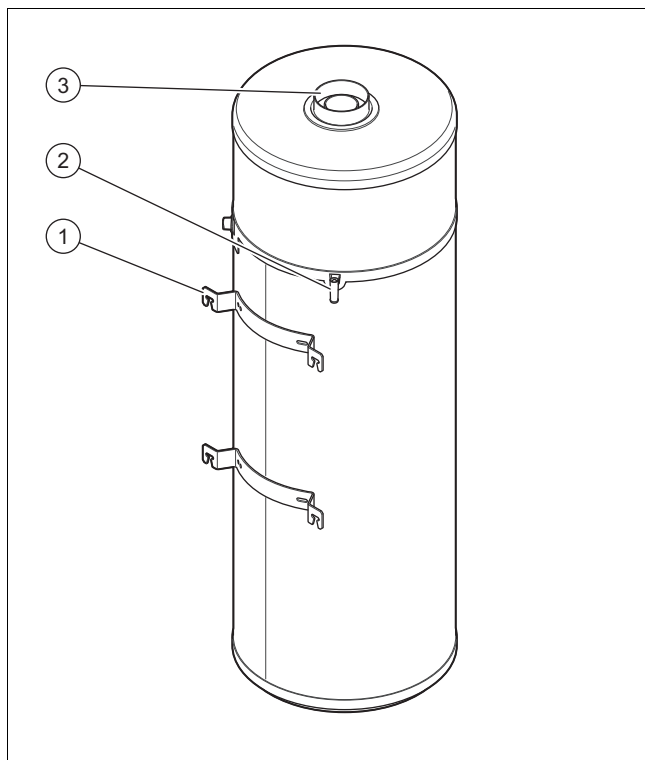
Područje važenja: aroSTOR VWL B 80/5  
ILI aroSTOR VWL B 100/5



- |   |                                |   |             |
|---|--------------------------------|---|-------------|
| 1 | Postolje proizvoda             | 3 | Dotok zraka |
| 2 | Priključak za odvod kondenzata |   | Odvod zraka |

#### 3.2.2 Konstrukcija proizvoda 150 l

Područje važenja: aroSTOR VWL B 150/5



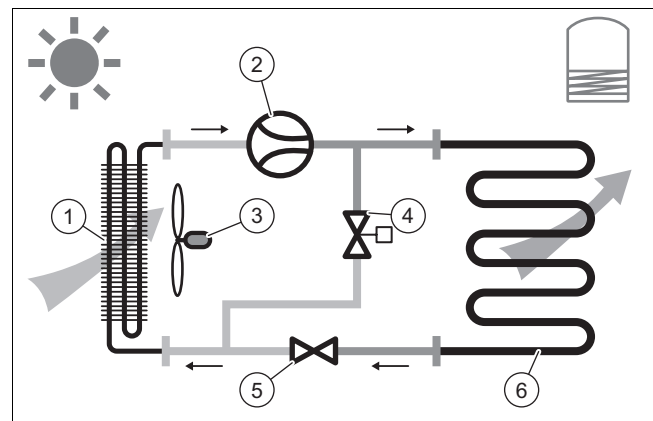
- |   |                                |   |             |
|---|--------------------------------|---|-------------|
| 1 | Postolje proizvoda             | 3 | Dotok zraka |
| 2 | Priključak za odvod kondenzata |   | Odvod zraka |

### 3.3 Funkcija

Uređaj sadrži sljedeći krug:

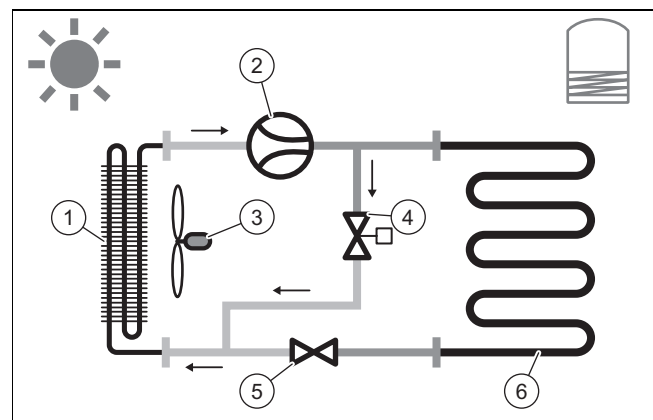
- kruga rashladnog sredstva koji putem isparavanja, kompresije, kondenzacije i ekspanzije predaje toplinu spremniku za toplu vodu

#### 3.3.1 Pogon grijanja



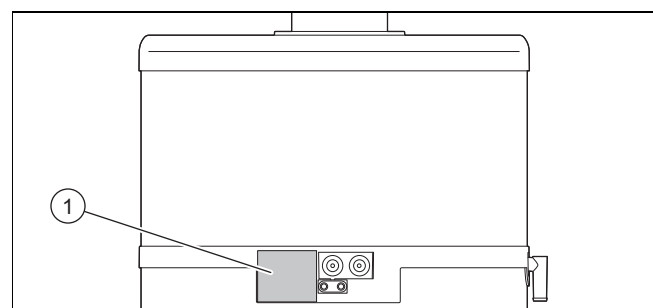
- |   |            |   |                                  |
|---|------------|---|----------------------------------|
| 1 | Isparivač  | 4 | Ventil za odmrzavanje            |
| 2 | Kompresor  | 5 | Termostatski ekspanzijski ventil |
| 3 | Ventilator | 6 | Kondenzator                      |

#### 3.3.2 Mod za odmrzavanje



- |   |            |   |                                  |
|---|------------|---|----------------------------------|
| 1 | Isparivač  | 4 | Ventil za odmrzavanje            |
| 2 | Kompresor  | 5 | Termostatski ekspanzijski ventil |
| 3 | Ventilator | 6 | Kondenzator                      |

### 3.4 Oznaka tipa i serijski broj



Oznaka tipa i serijski broj nalaze se na tipskoj pločici (1).

## 4 Montaža

### 3.5 CE oznaka

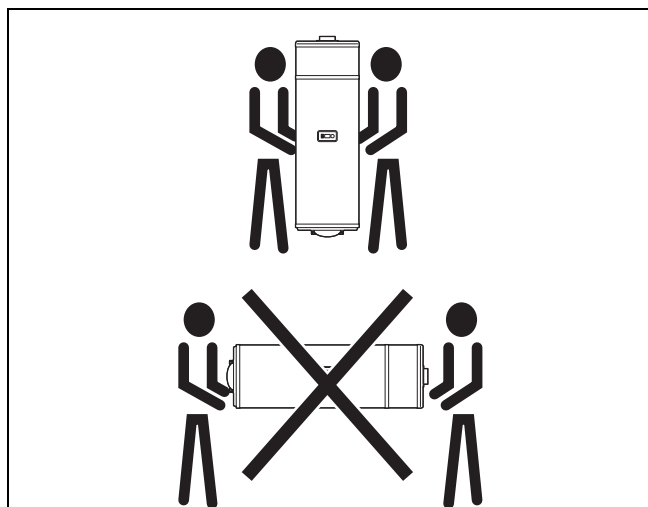


CE-oznakom je dokumentirano da proizvodi sukladno tipskoj pločici ispunjavaju osnovne zahtjeve važećih smjernica.

Uvid u izjavu o sukladnosti moguće je dobiti kod proizvođača.

## 4 Montaža

### 4.1 Transport proizvoda



#### Upozorenje!

#### Opasnost od ozljeda uslijed velike težine prilikom dizanja!

Prevelika težina pri dizanju može izazvati ozljede, npr. na kralježnici.

- ▶ Proizvod podignite uz pomoć još jedne osobe kako biste ga transportirali.
- ▶ Obratite pozornost na težinu proizvoda u tehničkim podacima.
- ▶ Obratite pozornost na važeće direktive i propise kada transportirate teške terete.



#### Oprez!

#### Rizik od materijalnih šteta zbog nestručnog rukovanja!

Gornji prekrivni pokrov proizvoda nije napravljen za opterećenje i ne smije se koristiti za transport.

- ▶ Kod transporta ne podižite proizvod držeći gornji prekrivni pokrov.

1. Transportirajte proizvod viljuškarom ili dizalicom do mjesta postavljanja.
2. Transportirajte proizvod samo u uspravnom položaju.
3. Ako proizvod transportirate kolicima, onda proizvod pričvrstite remenom.

4. Zaštitite one strane proizvoda koje dolaze u dodir s proizvodom kako biste izbjegli ogrebotine ili oštećenja.

### 4.2 Raspakiravanje proizvoda

1. Uklonite kopče.
2. Skinite karton prema gore.
3. Uklonite gornje elemente pakiranja.
4. Uklonite zaštitnu foliju.
5. Ostavite donju presvlaku ispod proizvoda.
6. Pazite da se osoba ne nasloni na proizvod ili ne udari o njega.

### 4.3 Provjera opsega isporuke

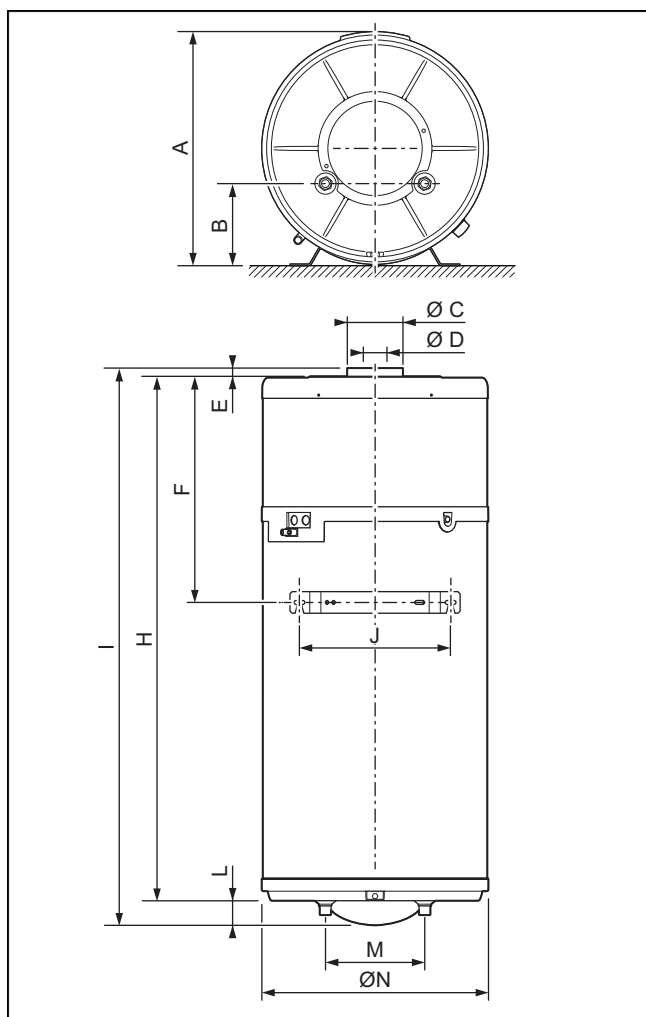
- ▶ Provjerite je li opseg isporuke potpun.

Broj	Naziv
1	Spremnik za toplu vodu s dizalicom topline
1	Čep
1	Dodatak dokumentacije

4.4 Dimenzije uređaja i dimenzije priključaka 80 i 100 l

Područje važenja: aroSTOR VWL B 80/5

ILI aroSTOR VWL B 100/5



Dimenzije uređaja i dimenzije priključaka 80 i 100 l (→ stranica 11)

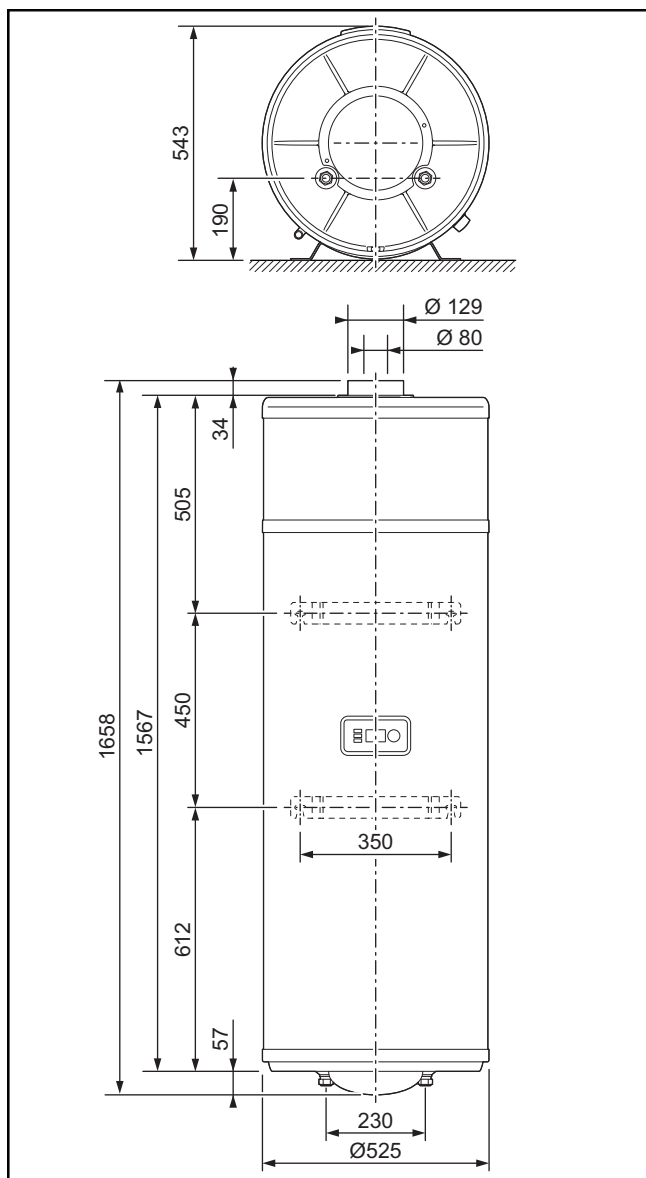
Dimenzije uređaja i dimenzije priključaka 80 i 100 l

	aroSTOR VWL B 80/5	aroSTOR VWL B 100/5
A	543 mm	543 mm
B	190 mm	190 mm
C	129 mm	129 mm
D	80 mm	80 mm
E	34 mm	34 mm
F	505,5 mm	505,5 mm
H	1.051 mm	1.196 mm
I	1.142 mm	1.287 mm
J	350 mm	350 mm
L	57 mm	57 mm
M	230 mm (9,06 in)	230 mm (9,06 in)
N	525 mm	525 mm

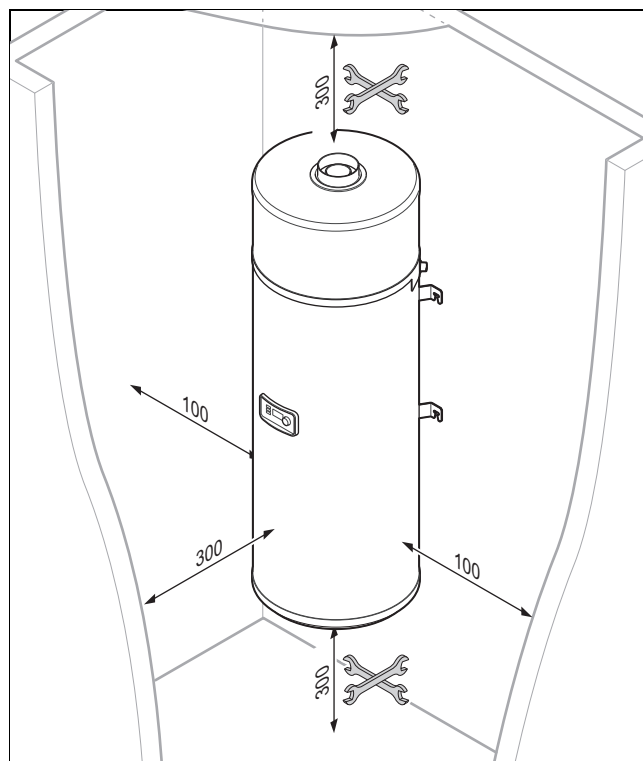
## 4 Montaža

### 4.5 Dimenzije i dimenzije priključaka mjere 150 l

Područje važenja: aroSTOR VWL B 150/5



### 4.6 Minimalni razmaci



1. Obratite pažnju na gore navedene minimalne razmake, kako biste osigurali dovoljno strujanje zraka i olakšali radove servisa.
2. Pobrinite se za to da uslijedi svrsishodno provođenje vodova.

### 4.7 Zahtjevi za mjesto postavljanja

- ▶ Birajte suhu prostoriju koja je općenito sigurna od mraza, ne prekoračuje maksimalnu visinu postavke i ne prekoračuje odobrenu temperaturu okoliša.
- ▶ Ako proizvod pustite u rad ovisno o zraku u prostoriji, onda se morate pridržavati udaljenosti od najmanje 500 m do pojasa morske obale.
- ▶ Proizvod ne postavljajte u blizinu drugog uređaja, koji bi mogao oštetiti prvi (npr. pored uređaja, koji oslobađa paru i masti) ili u prostoriju sa visokim stupnjem opterećenja prašinom ili u okolicu koja pospješuje koroziju.
- ▶ Ako prostorija za postavljanje prekorači minimalnu površinu od 20 m<sup>2</sup>, onda instalirajte cjevovod za usisni i odvodni zrak.
- ▶ Pazite na to da se možete pridržavati nužnih minimalnih razmaka.
- ▶ Pri odabiru mjesta za postavku obratite pozornost na to da dizalica topline u radu može prenijeti vibracije na pod ili na zidove koje se nalaze u blizini.
- ▶ Iz razloga komfora po pitanju šumova uređaj nemojte postavljati u blizinu spavaćih prostorija.

#### 4.8 Korištenje montažnog predloška

- ▶ Koristite montažni predložak kako biste odredili mjesta na kojima trebate izbušiti rupe i napraviti otvore.

#### 4.9 Vješanje proizvoda



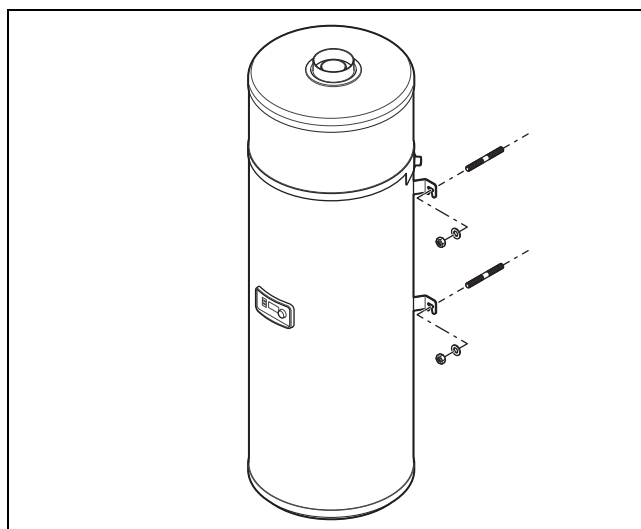
**Oprez!**  
**Rizik od ozljeda uslijed prevrtanja proizvoda!**

Sve dok proizvod nije uredno pričvršćen na zid ne može se isključiti mogućnost prevrtanja proizvoda.

- ▶ Pričvrstite proizvod pomoću 4 pričvrstne točke na zid.
- ▶ Provjerite pritegnutost matica. Nakon pritezanja navoji moraju stršati iz matica.

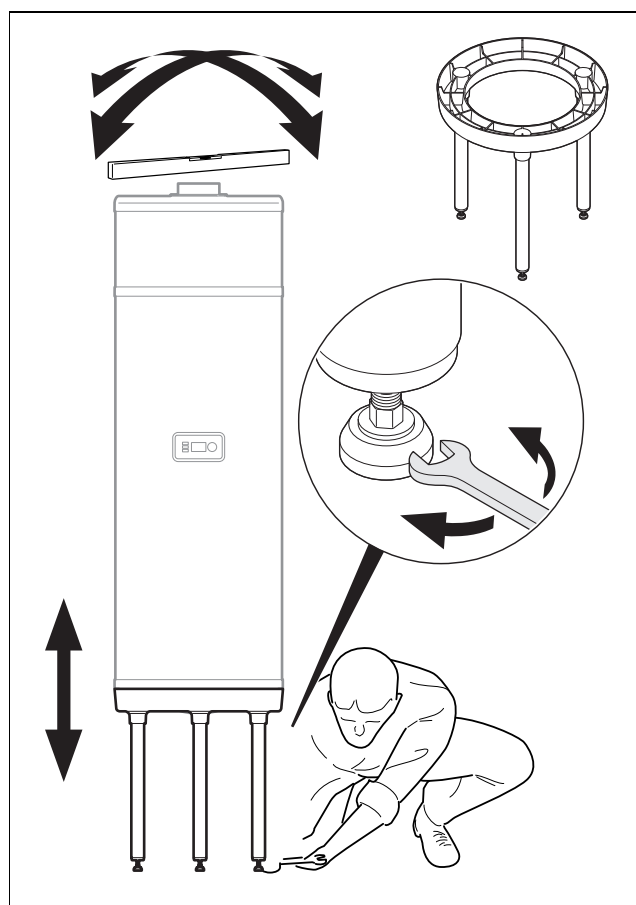
1. Provjerite ima li zid dovoljnu nosivost za pogonsku težinu proizvoda.

**Uvjet:** Nosivost zida je dovoljna



- ▶ Objesite proizvod kako je opisano.

**Uvjet:** Nosivost zida nije dovoljna



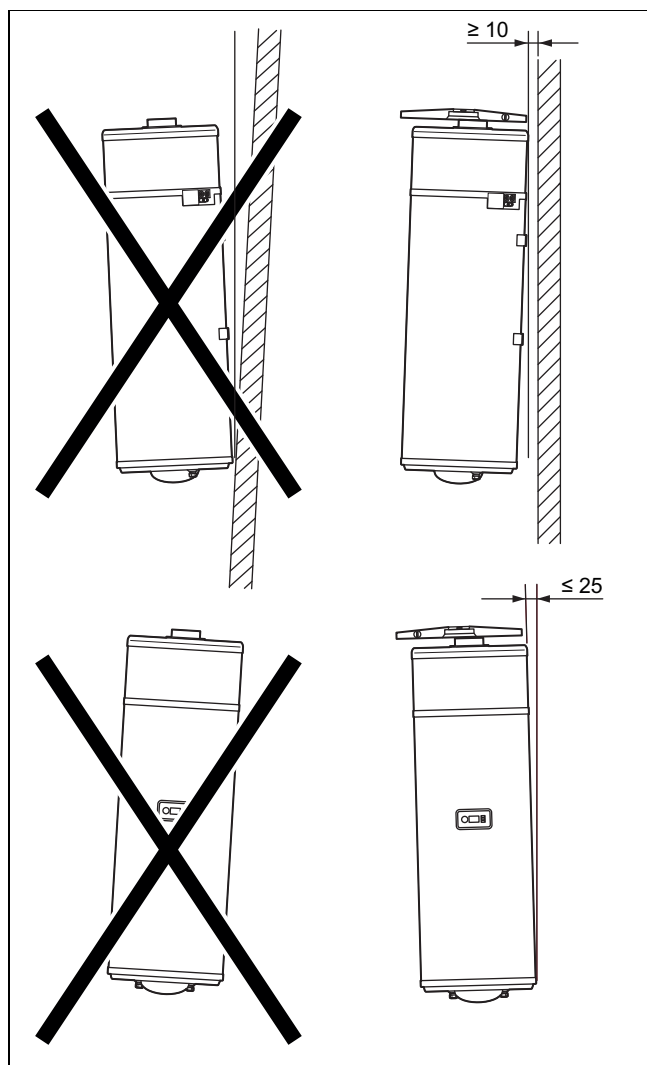
**Oprez!**  
**Rizik od ozljeda uslijed prevrtanja proizvoda!**

Sve dok proizvod ne stoji propisno na u tu svrhu predviđenom tronožnom stalku i dok nije pravilno pričvršćen na zidu, postoji opasnost od prevrtanja.

- ▶ Obavezno koristite dodatni pribor proizvođača (tronožni stalak).
- ▶ Uvjerite se da se proizvod ne može prevrtuti.

- ▶ Dodatno postavite tronožni stalak ispod proizvoda.
- ▶ Pročitajte zato upute za instaliranje dodatnog pribora.
- ▶ Uvjerite se da je pod ravan i da posjeduje dovoljnu nosivost, kako bi mogao nositi težinu dizalice topline uklj. spremnik za toplu vodu.

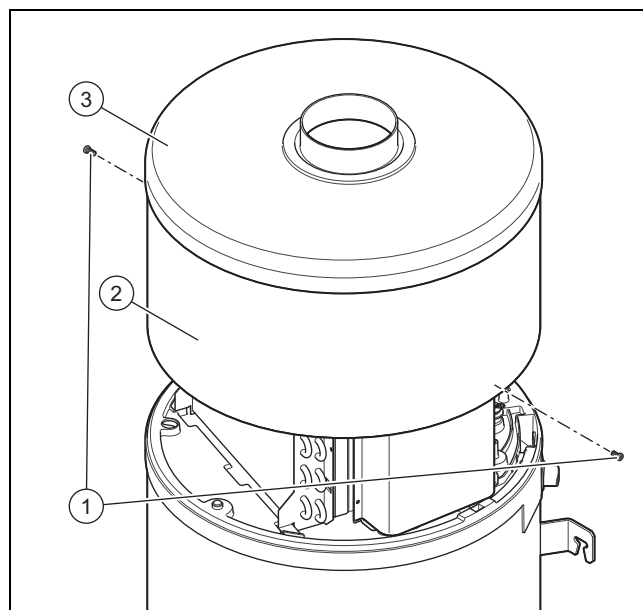
## 5 Instalacija



2. Proizvod usmjerite tako da stoji okomiti ili da je blago nagnut u lijevo, kao bi kondenzat mogao besprijekorno istjecati.

### 4.10 Demontiranje/montiranje zaštitnog zaklopca

#### 4.10.1 Demontaža prekrivnog pokrova



1. Otpustite vijke (1) na prstenu kućišta (2) proizvoda pomoću torqs odvijača za vijke.
2. Uklonite gornji zaštitni zaklopac (3) i prsten kućišta (2) u jednom komadu.

#### 4.10.2 Montaža prekrivnog pokrova

1. Montirajte gornji prekrivni pokrov (3) i prsten kućišta (2).
2. (2) Okrenite prekrivni pokrov (3) i prsten kućišta nekoliko milimetara suprotno od smjera kazaljke na satu kako bi uskočila 4 vijka na bajunetnom zatvaraču.
3. Pazite da ne oštetite izolacijski materijal.
4. Uvjerite se da je prsten kućišta pravilno pozicioniran na spremniku tople vode i da krilca bajunetnog zatvarača nisu savijena.
5. Pričvrstite prsten kućišta tako da pritegnete 4 vijka (1).

## 5 Instalacija



### Oprez!

Rizik od materijalne štete zbog prijenosa topline pri lemljenju!

- ▶ Provedite radove lemljenja na priključnim komadima proizvoda.
- ▶ Prije radova lemljenja izolirajte cijevi kroz koje protječe voda na izlazu proizvoda i na sustavu.



### Opasnost!

Opasnost od opekline i/ili opasnost od oštećenja uslijed nestručne instalacije i vode koja zbog toga ističe!

Mehanički naponi u priključnim cijevima mogu izazvati propusnosti.

- ▶ Montažu priključne cijevi provedite bez mehaničkog napona.



**Oprez!**  
**Opasnost od oštećenja zbog ostataka u cjevovodima!**

Ostaci iz cjevovoda poput ostataka zavari-  
vanja, ogorina, konoplje, kita, hrđe, krupne  
prljavštine i sl. mogu se nataložiti u proizvod i  
izazvati smetnje.

- ▶ Prije priključivanja na proizvod cjevovode pažljivo isperite kako biste odstranili moguće ostatke!

**5.1 Instaliranje dovoda i odvoda zraka**

**5.1.1 Sustav zračnih cijevi**



**Oprez!**  
**Rizik od materijalnih šteta zbog nestručne instalacije!**

- ▶ Nemojte priključivati proizvod na kuhinjske nape.



**Oprez!**  
**Rizik od materijalne štete uslijed stvaranja kondenzacije na vanjskoj strani cijevi!**

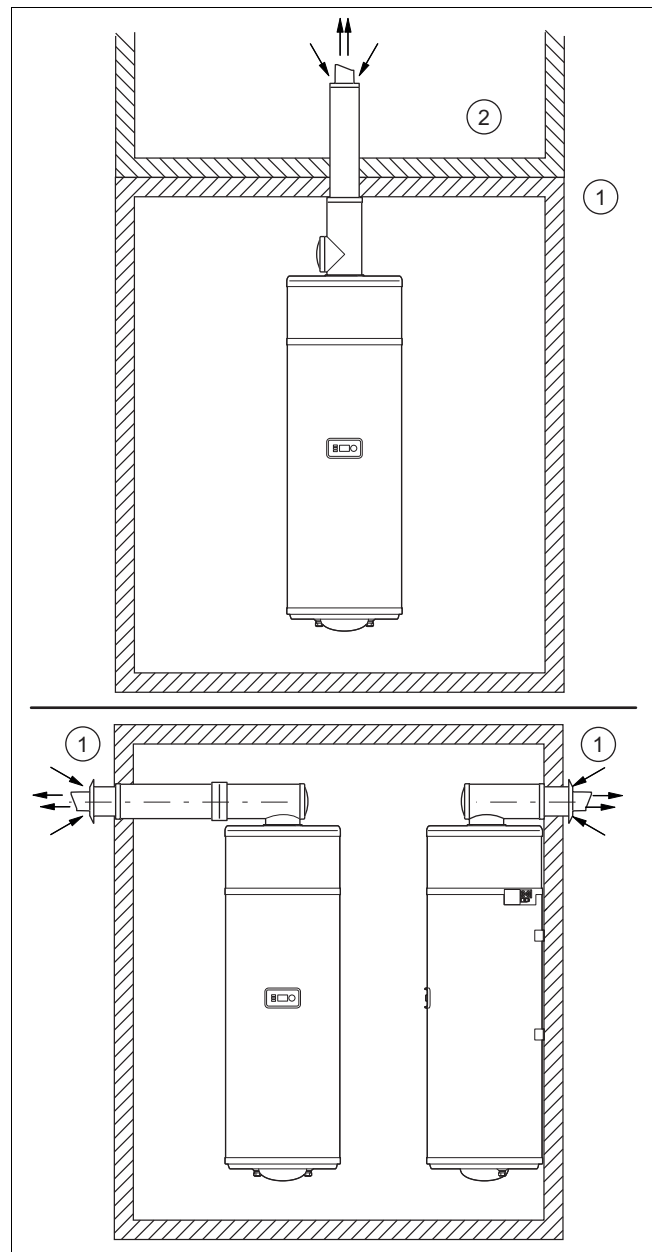
Temperaturna razlika između zraka koji struji u cijevi i zraka u prostoriji za postavljenje može uzrokovati stvaranje kondenzacije na vanjskoj površini cijevi.

- ▶ Koristite zidne provodince s plastičnim zračnim cijevima koje imaju odgovarajuću toplinsku izolaciju.

1. Kako bi se izbjeglo prodiranje vode i stranih materijala u cijev, koristite obavezno dodatni pribor proizvođača koji je homologiran u okviru certifikacije proizvoda.
2. Obavezno zaštitite proizvod kako bi se izbjeglo prodiranje vode i stranih materijala koji mogu uzrokovati oštećenja u cijevima i drugim komponentama.
  - Promjer zrako/dimovoda (koncentrični zrako/dimovod): 0,64 mm

Ukupna dužina zračnih kanala	
<b>Uvjet:</b> Instalacija sustava s toplinski izoliranim, koncentričnim zrako/dimovodom	≤ 5 m
<b>Uvjet:</b> Instalacija sustava s parcijalnom cijevi	≤ 10 m
Duljina koja se od ukupne duljine oduzima za svako korišteno koljeno	
<b>Uvjet:</b> Instalacija sustava s toplinski izoliranim, koncentričnim zrako/dimovodom	2 m
<b>Uvjet:</b> Instalacija sustava s parcijalnom cijevi	1 m

**5.1.2 Instalacija sustava s toplinski izoliranim, koncentričnim zrako/dimovodom**



- 1 Vanjska zona
- 2 Unutarnja zona (zagrijana ili nezagrijana)
- 3 Unutarnja zona (nezagrijana)

Ulaz i izlaz za zrak su izvan grijane zapremine prostora.

Ova instalacije je prikladna za prostorije malih dimenzija (komore za zalihe, ostava itd.).

Prije svega primijenite ovu konfiguraciju, kada se nijedan dio ne hladi i ventilacije prostorije nije ugrožena.

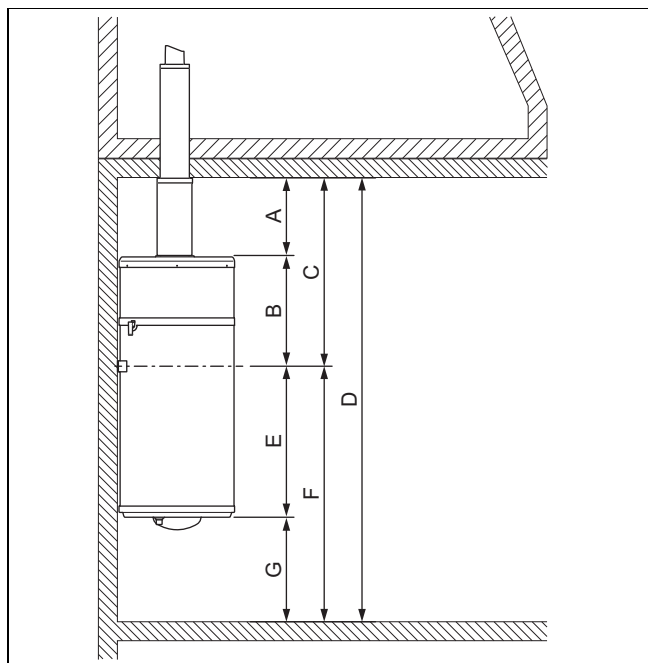
- ▶ Provjerite jesu li gore naslikane konfiguracije cijevi moguće ovisno o visini stropa.

## 5 Instalacija

### 5.1.2.1 Dimenzije sustava s okomitim, toplinski izoliranim, koncentričnim zrako/dimovodom 80 i 100 l

Područje važenja: aroSTOR VWL B 80/5

ILI aroSTOR VWL B 100/5



Dimenzije sustava s okomitim, toplinski izoliranim, koncentričnim zrako/dimovodom 80 i 100 l (→ stranica 16)

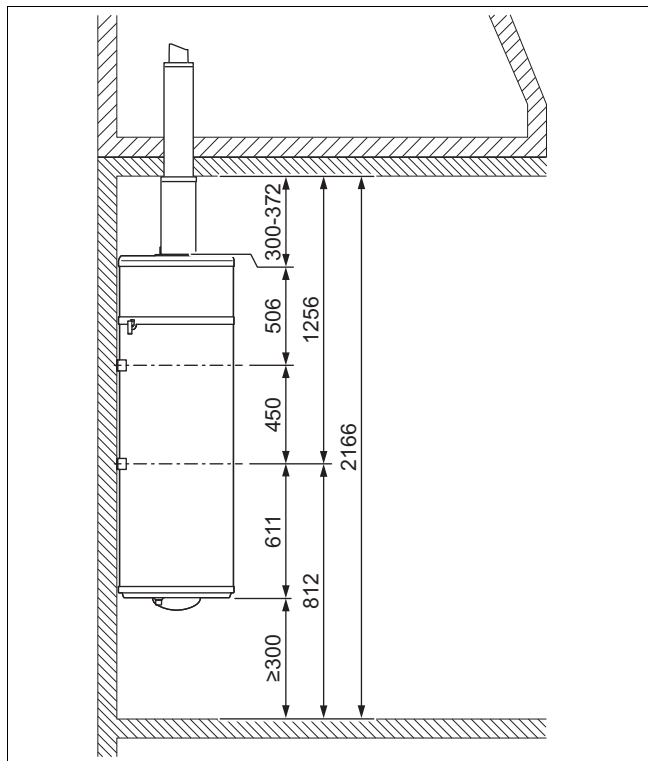
#### Dimenzije sustava s okomitim, toplinski izoliranim, koncentričnim zrako/dimovodom 80 i 100 l

	aroSTOR VWL B 80/5	aroSTOR VWL B 100/5
<b>A</b>	300 mm	300 mm
<b>B</b>	505 mm	505,5 mm
<b>C</b>	805,5 mm	808,5 mm
<b>D</b>	1.650 mm	1.796 mm
<b>E</b>	545,5 mm	691 mm
<b>F</b>	1.261,5 mm	1.261,5 mm
<b>G</b>	300 mm	300 mm



5.1.2.2 Dimenzije sustava s okomitim, toplinski izoliranim, koncentričnim zrako/dimovodom 150 I

Područje važenja: aroSTOR VWL B 150/5

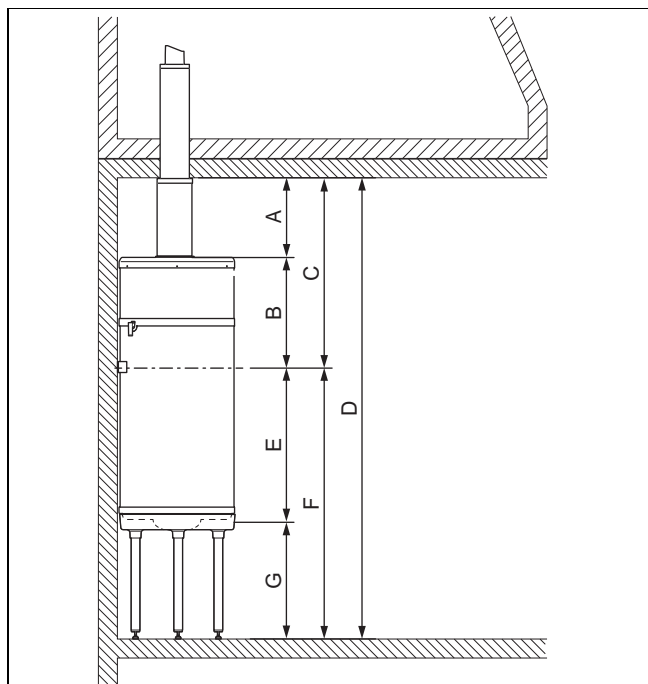


## 5 Instalacija

### 5.1.2.3 Dimenzije sustava s okomitim, toplinski izoliranim, koncentričnim zrako/dimovodom i tronožnim stalkom 80 i 100 I

Područje važenja: aroSTOR VWL B 80/5

ILI aroSTOR VWL B 100/5



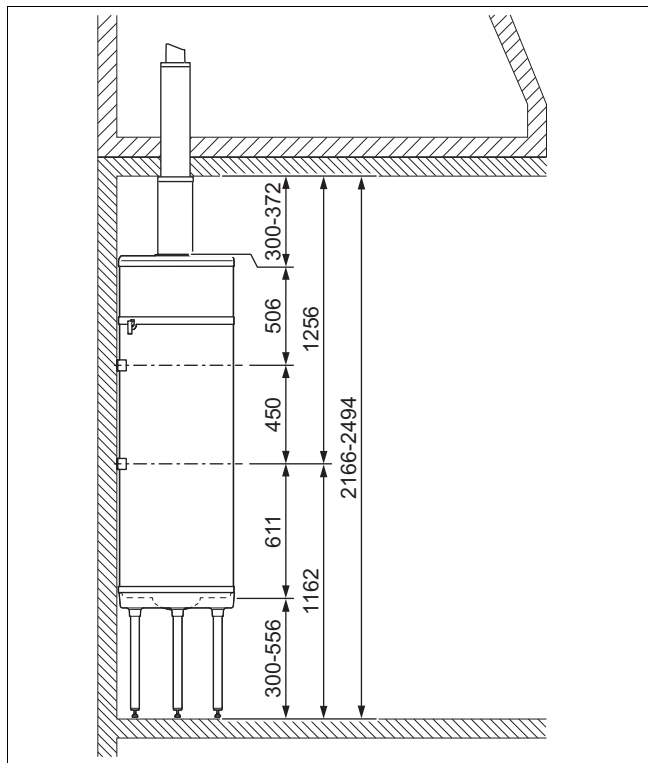
Dimenzije (→ stranica 18)

#### Dimenzije

	aroSTOR VWL B 80/5	aroSTOR VWL B 100/5
A	300 mm	300 mm
B	505 mm	505,5 mm
C	805,5 mm	808,5 mm
D	1.650 mm	1.796 mm
E	545,5 mm	691 mm
F	1.261,5 mm	1.261,5 mm
G	300 mm	300 mm

5.1.2.4 Dimenzije sustava s okomitim, toplinski izoliranim, koncentričnim zrako/dimovom i tronožnim stalkom 150 l

Područje važenja: aroSTOR VWL B 150/5

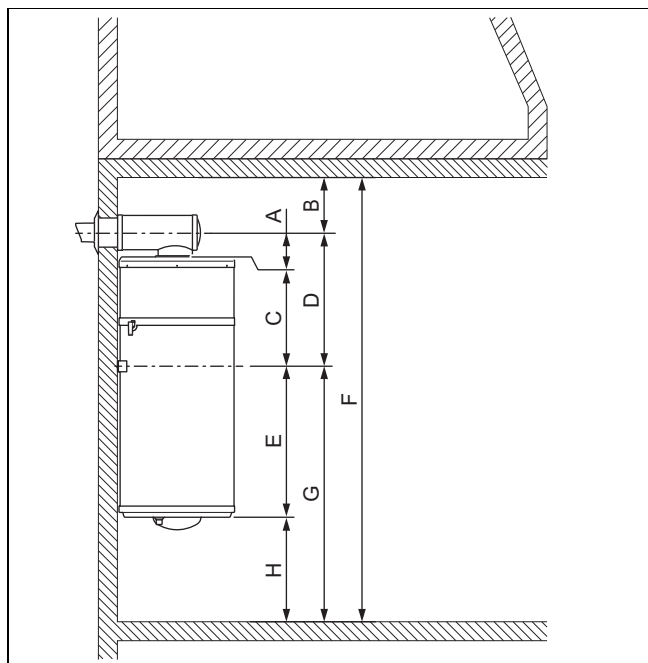


## 5 Instalacija

### 5.1.2.5 Dimenzije sustava s vodoravnim, toplinski izoliranim, koncentričnim zrako/dimovodom 80 i 100 I

Područje važenja: aroSTOR VWL B 80/5

ILI aroSTOR VWL B 100/5



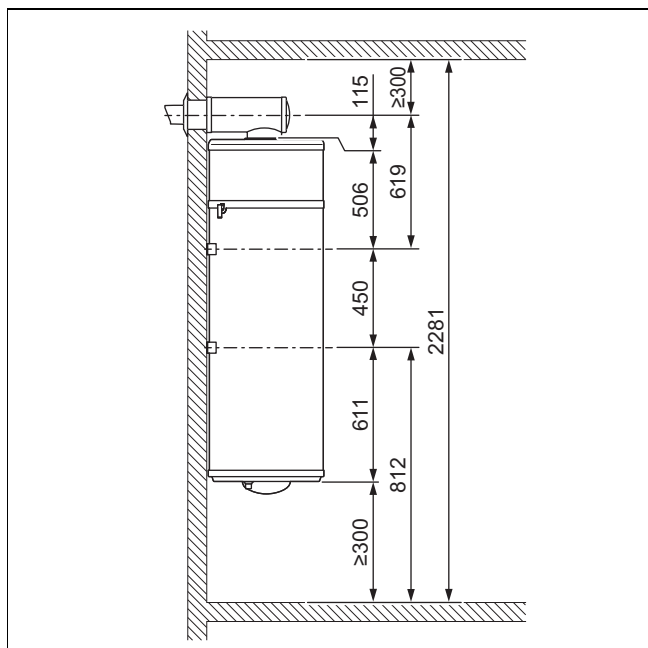
Dimenzije (→ stranica 20)

#### Dimenzije

	aroSTOR VWL B 80/5	aroSTOR VWL B 100/5
A	114,5 mm	114,5 mm
B	300 mm	300 mm
C	505,5 mm	505,5 mm
D	620 mm	620 mm
E	545,5 mm	690,5 mm
F	1.765,5 mm	1.910,5 mm
G	1.261,5 mm	1.261,5 mm
H	300 mm	300 mm

5.1.2.6 Dimenzije sustava s vodoravnim, toplinski izoliranim, koncentričnim zrako/dimovodom 150 I

Područje važenja: aroSTOR VWL B 150/5

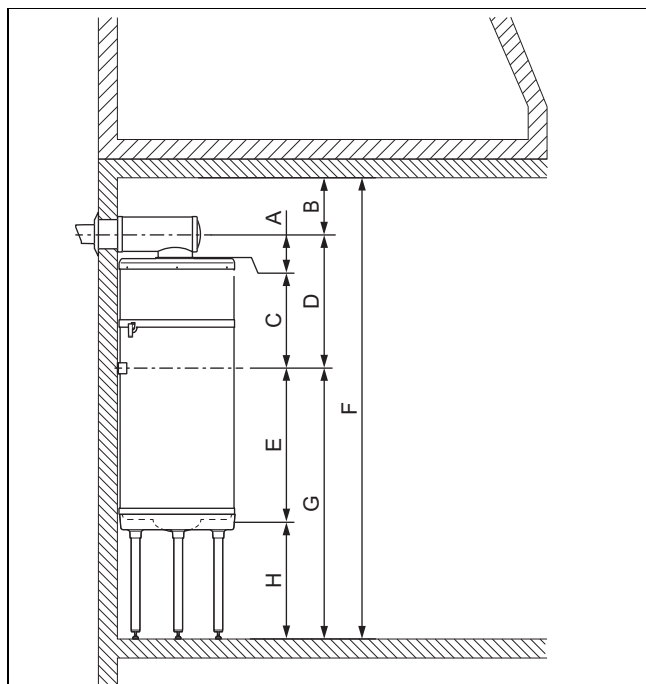


## 5 Instalacija

### 5.1.2.7 Dimenzije sustava s vodoravnim, toplinski izoliranim, koncentričnim zrako/dimovodom i tronožnim stalkom 80 i 100 l

Područje važenja: aroSTOR VWL B 80/5

ILI aroSTOR VWL B 100/5



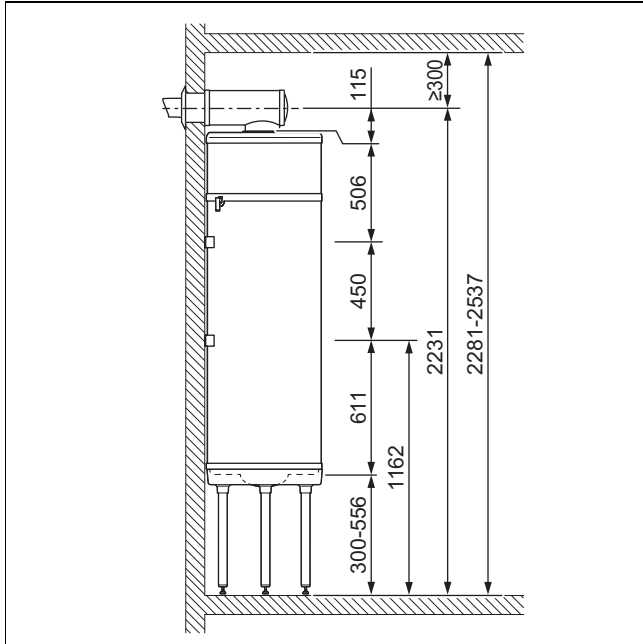
Dimenzije (→ stranica 22)

#### Dimenzije

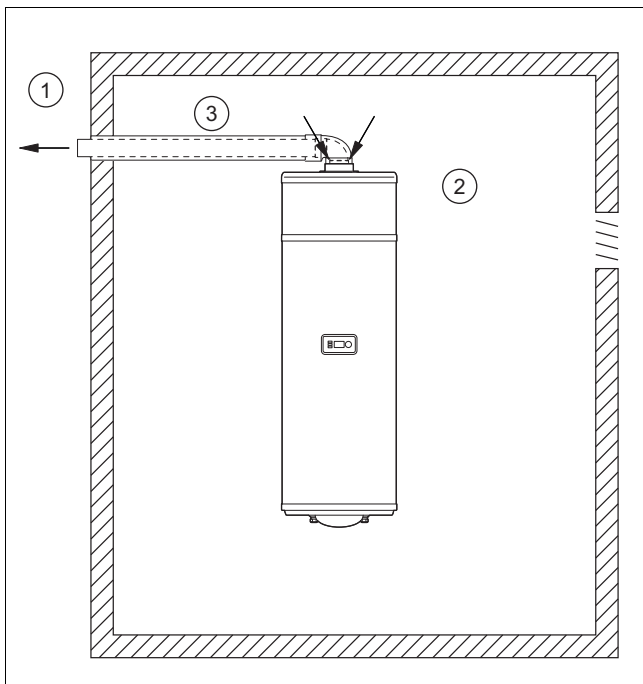
	aroSTOR VWL B 80/5	aroSTOR VWL B 100/5
A	114,5 mm	114,5 mm
B	300 mm	300 mm
C	505,5 mm	505,5 mm
D	620 mm	620 mm
E	545,5 mm	690,5 mm
F	1.765,5 mm	1.910,5 mm
G	1.261,5 mm	1.261,5 mm
H	300 mm	300 mm

## 5.1.2.8 Dimenzije sustava s vodoravnim, toplinski izoliranim, koncentričnim zrako/dimovodnom i tronožnim stalkom 150 I

Područje važenja: aroSTOR VWL B 150/5



## 5.1.3 Instaliranje sustava djelomično zapunjenih cijevi



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Vanjska zona                               | 3 | Toplinski izolirana cijev (promjer $\geq 80$ mm) |
| 2 | Unutarnja zona (zagrijana ili nezagrijana) |   |  |

Topli zrak se uzima u prostoriji, hladni zrak izlazi van.

Kod ove vrste instalacije prostorija se koristi kao kolektor energije. Prostorija se hladi vanjskim zrakom koji struji kroz ventilaciju.

- Zapremina prostora za mjesto postavke:  $\geq 20$  m<sup>3</sup>



### Oprez!

Rizik od materijalne štete uslijed stvaranja kondenzacije na vanjskoj strani cijevi!

Temperaturna razlika između zraka koji struji u cijevi i zraka u prostoriji za postavljanje može uzrokovati stvaranje kondenzacije na vanjskoj površini cijevi.

- ▶ Koristite zračne cijevi s odgovarajućom toplinskom izolacijom.

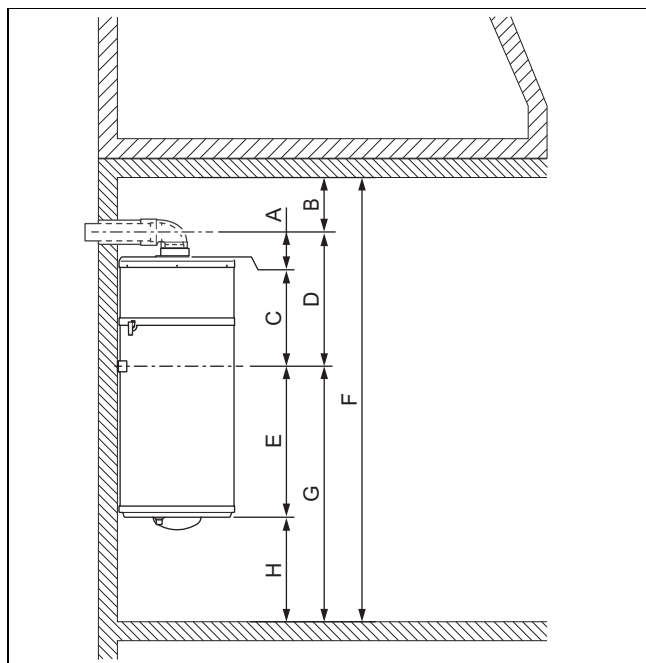
- ▶ Izbjegavajte podtlak u prostoriji za postavku, kako ne biste usisavali zrak iz okolnih zagrijanih prostorija.
- ▶ Provjerite mogu li postojeće ventilacije kompenzirati preuzetu količinu zraka.
  - Količina zraka:  $\geq 140$  m<sup>3</sup>/h
- ▶ Dodajte preuzetoj količini zraka protok koji je potreban za normalnu ventilaciju prostorije za postavljanje.
- ▶ Prilagodite ventilacije po potrebi.

## 5 Instalacija

### 5.1.3.1 Dimenzije sustava s parcijalnom cijevi bez tronožnog stalka 80 i 100 l

Područje važenja: aroSTOR VWL B 80/5

ILI aroSTOR VWL B 100/5



Dimenzije (→ stranica 24)

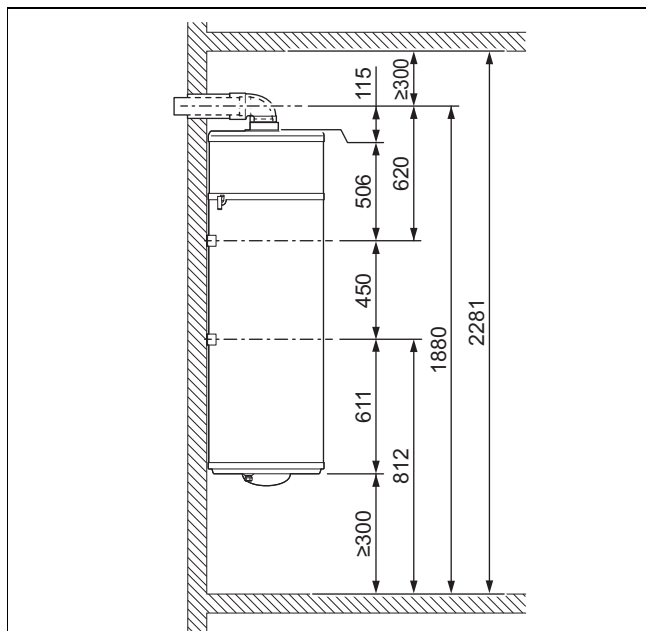
#### Dimenzije

	aroSTOR VWL B 80/5	aroSTOR VWL B 100/5
A	114,5 mm	114,5 mm
B	300 mm	300 mm
C	505,5 mm	505,5 mm
D	620 mm	620 mm
E	545,5 mm	690,5 mm
F	1.765,5 mm	1.910,5 mm
G	1.261,5 mm	1.261,5 mm
H	300 mm	300 mm



5.1.3.2 Dimenzije sustava s parcijalnom cijevi bez tronožnog stalka 150 l

Područje važenja: aroSTOR VWL B 150/5

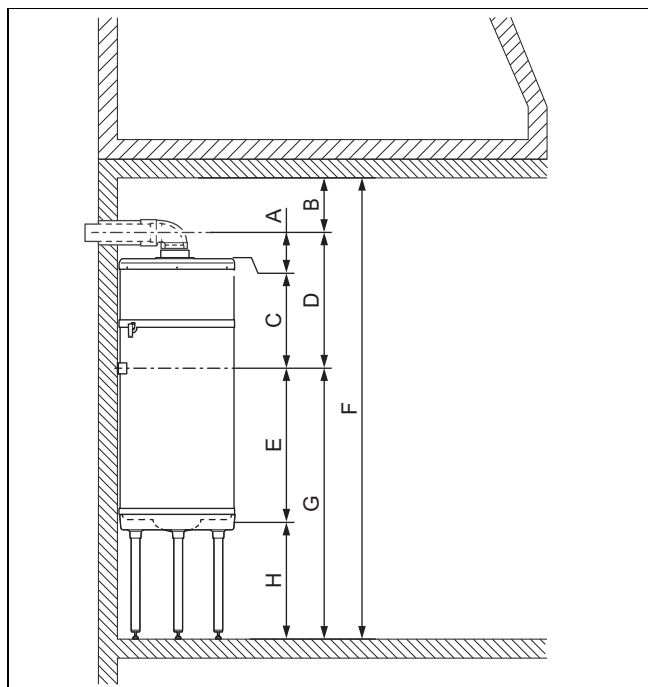


## 5 Instalacija

### 5.1.3.3 Dimenzije sustava s parcijalnom cijev s tronožnim stalkom 80 i 100 l

Područje važenja: aroSTOR VWL B 80/5

ILI aroSTOR VWL B 100/5



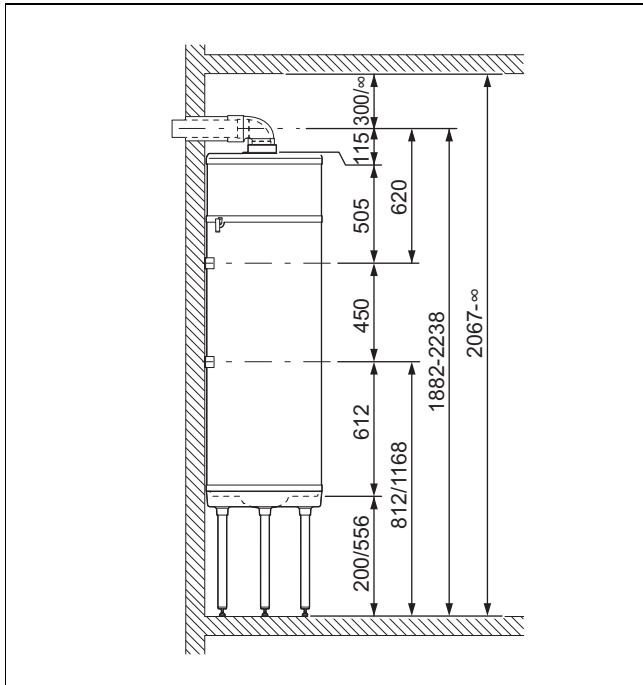
Dimenzije (→ stranica 26)

#### Dimenzije

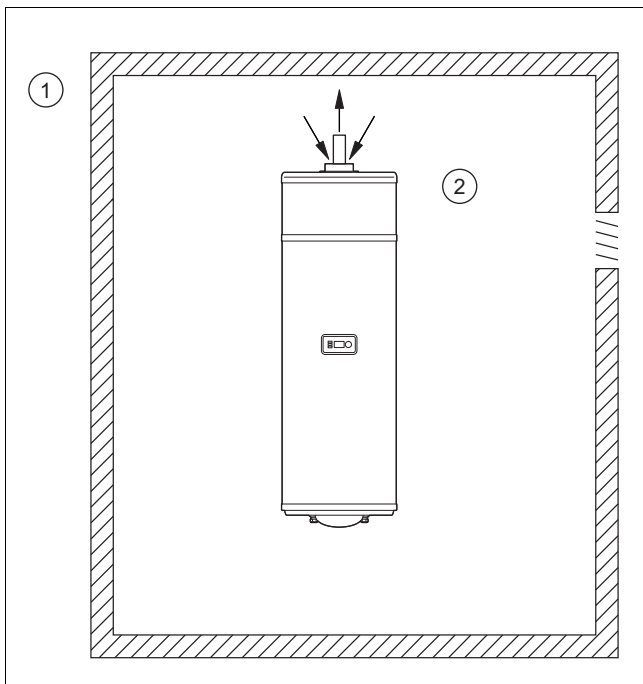
	aroSTOR VWL B 80/5	aroSTOR VWL B 100/5
A	114,5 mm	114,5 mm
B	300 mm	300 mm
C	505,5 mm	505,5 mm
D	620 mm	620 mm
E	545,5 mm	690,5 mm
F	1.765,5 mm	1.910,5 mm
G	1.261,5 mm	1.261,5 mm
H	300 mm	300 mm

## 5.1.3.4 Dimenzije sustava s parcijalnom cijevi s tronožnim stalkom 150 I

Područje važenja: aroSTOR VWL B 150/5



## 5.1.4 Instaliranje bez sustava cjevovoda



- 1 Vanjska zona                      2 Unutarnja zona (zagrijana ili nezagrijana)

Zrak se uzima i odvodi u istoj prostoriji.

Kod ove vrste instalacije prostorija se koristi kao kolektor energije. Prostorija se hladi hladnim i suhim zrakom koji izlazi iz proizvoda.



### Oprez!

Rizik od materijalnih oštećenja zbog smrzavanja u kući

Također kod vanjskih temperatura iznad 0 °C postoji opasnost od smrzavanja u prostoriji za postavljanje.

- Koristite odgovarajuću toplinsku izolaciju kako biste zaštitili cjevovod i ostale elemente osjetljive na hladnoću u prostoriji za postavljanje.

Kako bi se izbjegla povratna veza hladnog zraka koji izlazi iz proizvoda, držite minimalnu udaljenost između gornje strane proizvoda i stropa (vidjeti poglavlje → Minimalne udaljenosti).

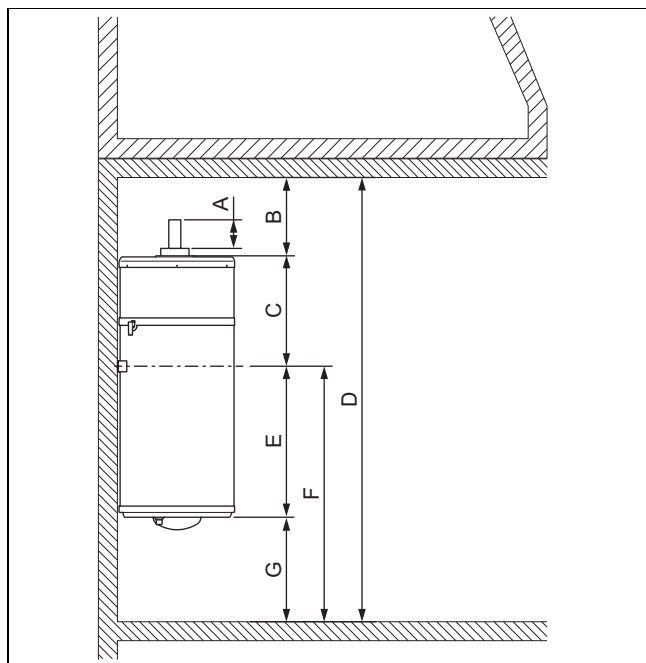
- Zapremina prostora za mjesto postavke:  $\geq 20 \text{ m}^3$
- Zamijenite obujmicu na izlazu ventilatora s cijevi promjera 80 mm i odgovarajuće minimalne duljine.

## 5 Instalacija

### 5.1.4.1 Dimenzije sustava bez cijevi i bez tronožnog stalka 80 i 100 l

Područje važenja: aroSTOR VWL B 80/5

ILI aroSTOR VWL B 100/5



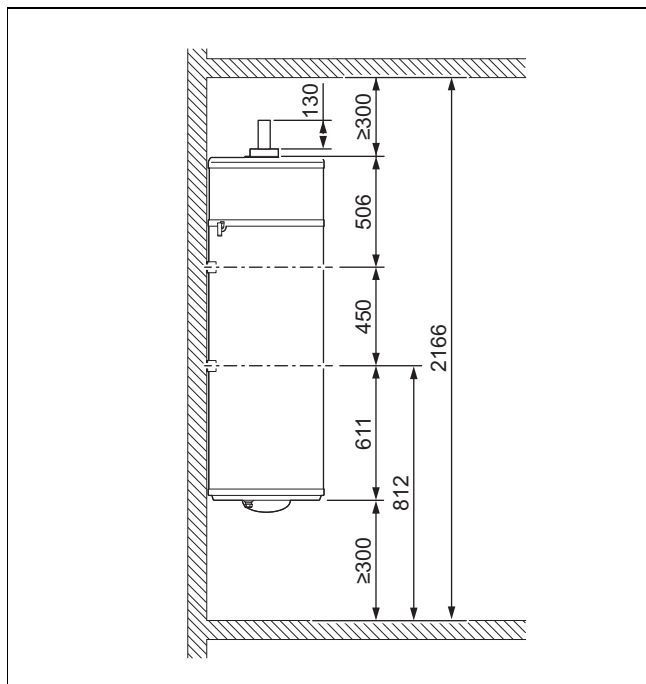
Dimenzije sustava bez cijevi i bez tronožnog stalka (→ stranica 28)

#### Dimenzije sustava bez cijevi i bez tronožnog stalka

	aroSTOR VWL B 80/5	aroSTOR VWL B 100/5
<b>A</b>	130 mm	130 mm
<b>B</b>	300 mm	300 mm
<b>C</b>	505,5 mm	505,5 mm
<b>D</b>	1.651 mm	1.796 mm
<b>E</b>	545,5 mm	690,5 mm
<b>F</b>	1.263,85 mm	1.263,85 mm
<b>G</b>	300 mm	300 mm

5.1.4.2 Dimenzije sustava bez cijevi i bez tronožnog stalka 150 I

Područje važenja: aroSTOR VWL B 150/5

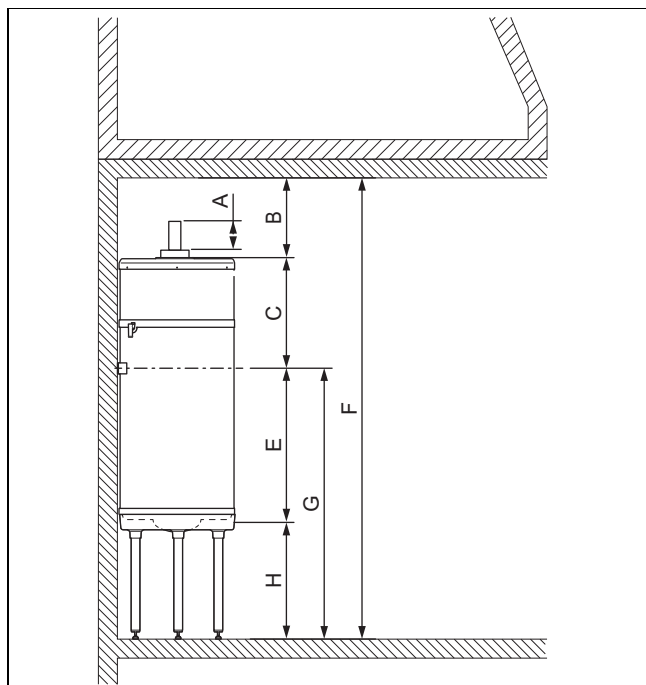


## 5 Instalacija

### 5.1.4.3 Dimenzije sustava bez cijevi s tronožnim stalkom 80 i 100 l

Područje važenja: aroSTOR VWL B 80/5

ILI aroSTOR VWL B 100/5



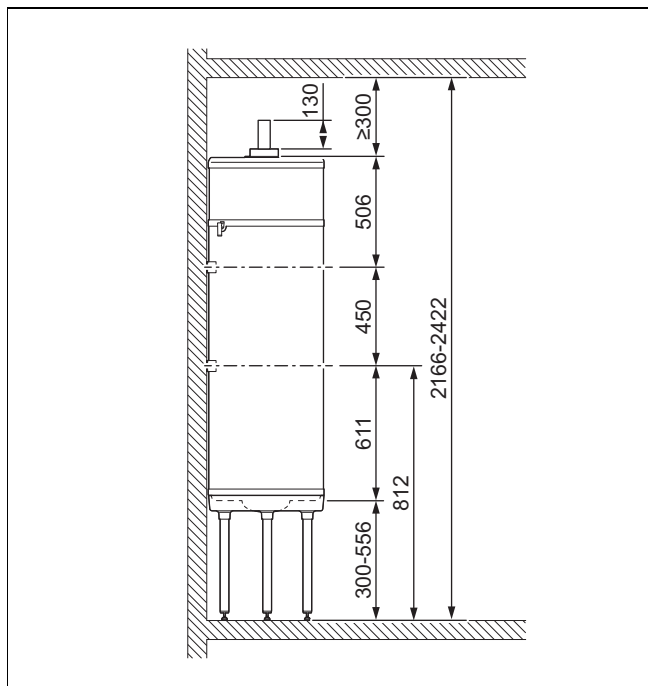
Dimenzije (→ stranica 30)

#### Dimenzije

	aroSTOR VWL B 80/5	aroSTOR VWL B 100/5
A	130 mm	130 mm
B	300 mm	300 mm
C	505,5 mm	505,5 mm
E	545,5 mm	690,5 mm
F	1.651 mm	1.796 mm
G	1.263,85 mm	1.263,85 mm
H	300 mm	300 mm

## 5.1.4.4 Dimenzije sustava bez cijevi s tronožnim stalkom 150 l

Područje važenja: aroSTOR VWL B 150/5

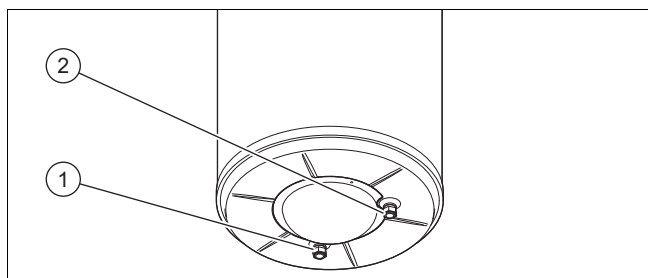


## 5.2 Instalacija priključaka za vodu

### 5.2.1 Hidraulička instalacija

- Koristite ravne brtve.

### 5.2.2 Priključak spremnika tople vode

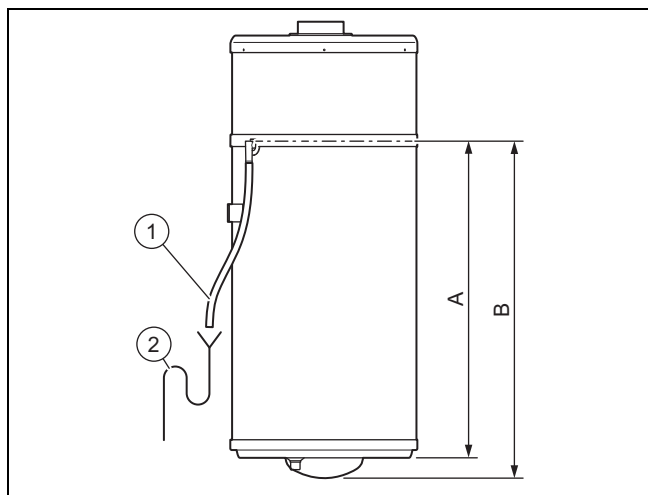


1. Za priključke vodova za vodu koristite samo dielektrične priključke (postaviti s građevne strane), kako bi se osiguralo galvansko odvajanje.
  - Pritezni moment priključaka vode:  $\leq 30 \text{ Nm}$
2. Priključite vod hladne vode na (2).
3. Priključite spremnik tople vode na (1).
4. Izvršite provjeru nepropusnosti svih priključaka.

## 5 Instalacija

### 5.2.3 Priključivanje voda za ispuštanje kondenzata

1. Obratite pažnju na lokalno važeća pravila i propise za odvod kondenzata.



2. Spojite vod za ispuštanje kondenzata (1) s predinstaliranim sifonom za odvod (2).

#### Dimenzije

	aroSTOR VWL B 80/5	aroSTOR VWL B 100/5	aroSTOR VWL B 150/5
<b>A</b>	748 mm	893 mm	1.118 mm
<b>B</b>	805 mm	950 mm	1.175 mm

3. Vod za ispuštanje kondenzata položite s padom i bez mjesta savijanja.
4. Napunite sifon za odvod vodom.
5. Oslobodite mali razmak između kraja voda za ispuštanje kondenzata i sifona za odvod.
6. Uvjerite se da vod za ispuštanje kondenzata nije hermetički spojen s sifonom za odvod.
7. Provjerite može li kondenzat slobodno istjecati.



## 5.3 Električno povezivanje

Električnu instalaciju smiju izvršiti samo kvalificirani električari.



### Opasnost!

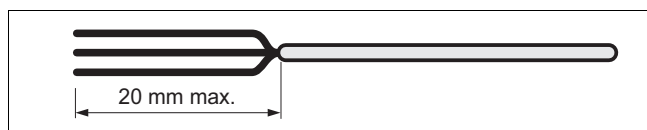
#### Opasnost po život od strujnog udara!

Mrežne priključne stezaljke L i N pod trajnim su naponom čak i kada je isključen proizvod.

- ▶ Isključite dovod struje.
- ▶ Dovod struje zaštitite od ponovnog uključivanja.

Dovod struje do proizvoda ne smije prekinuti vremenski sklopni sat.

### 5.3.1 Provođenje ožičenja



1. Malonaponske i niskonaponske kabele provedite kroz različite kableske provodnice na stražnjoj strani proizvoda.
2. Vodite računa da se izolacija unutarnjih žila ne ošteti skidanjem vanjskog plašta.
3. Uklonite izolaciju kabela maks. 20 mm.



#### Napomena

Ako ste sa kabela već skinuli plašt više od 20 mm, onda ih morate fiksirati kablskim vezicama.

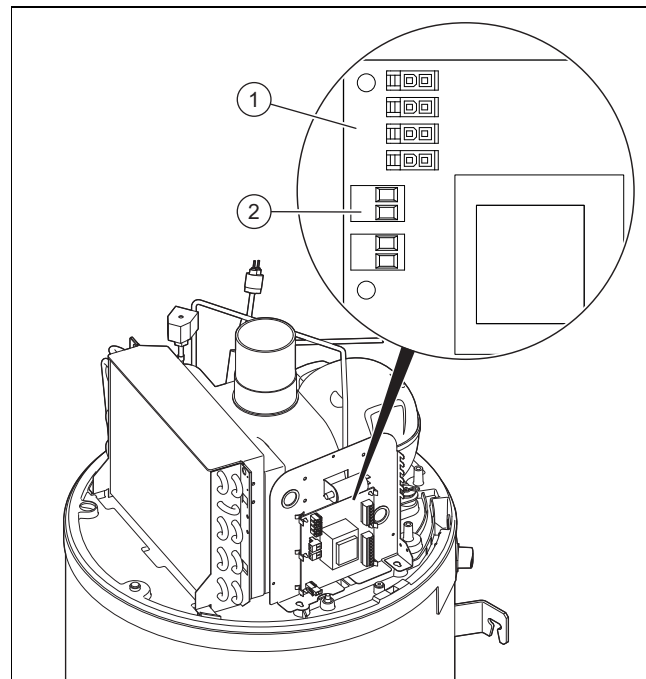
4. Neizolirane žile opremite čahurama za žile kako biste utvrdili sigurnu vezu slobodnih pojedinačnih žica i na taj način izbjegli kratke spojeve.

### 5.3.2 Priklučivanje kabela za niskotarifno ili visokotarifno rasterećenje

1. Kako biste što više smanjili vremena rada proizvoda za vremena visoke tarife ugovora za struju (ukoliko je predviđen), priključite upravljački kontakt brojila za struju.
2. Uspostavite priključak između upravljačkog kontakta brojila za struju i utikača br. 1 elektroničke ploče, vidi „Spojna shema kontrolne kutije“ u prilogu.
  - Dozvoljen je samo vanjski upravljački kontakt bez potencijala.
  - dvožilni kabel: 0,75 mm<sup>2</sup>
  - ◁ Kontakt otvoren: rasterećenje (smanjenje potrošnje struje)
  - ◁ Kontakt zatvoren: nema rasterećenja
3. Ako se proizvodom upravlja putem niskotarifnog, obavijestite operatera kako eventualno programiranje vremena rada ne bi bilo u suprotnosti s razdobljima visoke i niske tarife.

## 5.3.3 Eksterno upravljanje ventilatorom

**Uvjet:** Instalacija sustava s parcijalnom cijevi



- ▶ Ako prostoriju želite stalno ventilirati, čak i kada je proizvod isključen, onda možete priključiti kontakt vanjskog upravljanja ventilatorom (higrostat).



#### Napomena

Dozvoljen je samo vanjski upravljački kontakt bez potencijala.

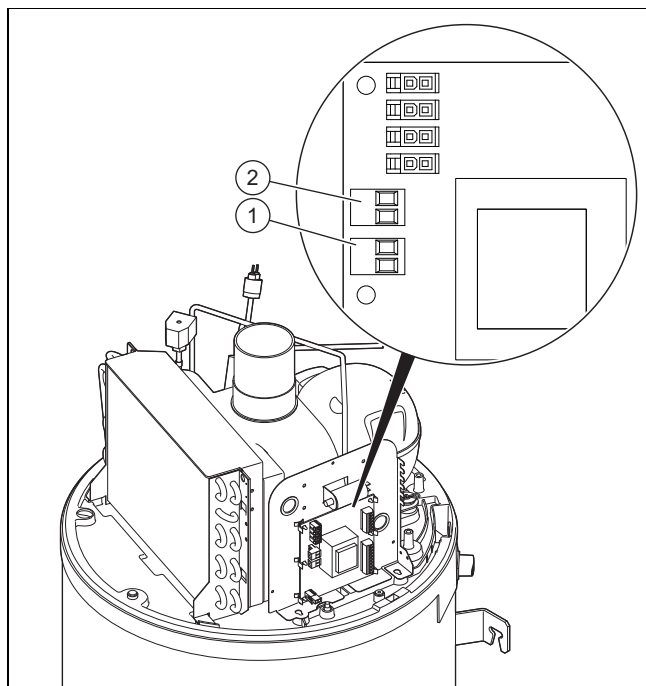
- ▶ Demontirajte prekrivni pokrov. (→ stranica 14)
- ▶ Uklonite crni zaštitni zaklopac elektroničke ploče.
- ▶ Kabele provedite kroz kablesku provodnicu na stražnjoj strani proizvoda i kroz kablesku provodnicu na stražnjoj strani kutije s elektronikom.
- ▶ Priključite kabel higrostatu na priključni utikač (2) na elektroničkoj ploči.
  - ◁ Kontakt otvoren: ventilator ne radi
  - ◁ Kontakt zatvoren: ventilator radi
- ▶ U izborniku postavite mod „Ventilator s vanjskim upravljanjem“ na **MOD. VENT.**

### 5.3.4 Priklučivanje fotovoltalnog sustava

**Uvjet:** Fotovoltalni sustav postoji

Pomoću ove funkcije možete koristiti optimiziranu samoop-skrbu putem fotovoltalnog sustava kako biste napajali dizalicu topline i električnu grijaču palicu i zagrijali vodu u spremniku.

## 6 Puštanje u rad



1 Prikjučna stezaljka 1      2 Priključna stezaljka 2

- ▶ Demontirajte prekrivni pokrov. (→ stranica 14)



### Napomena

Dozvoljen je samo vanjski upravljački kontakt bez potencijala.

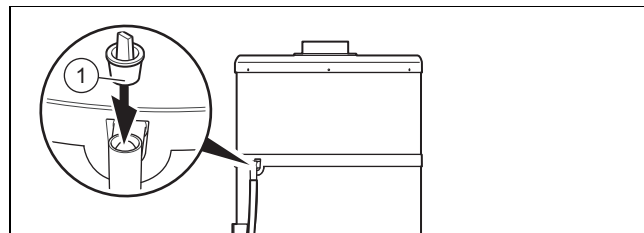
- ▶ Uklonite crni zaštitni zaklopac elektroničke ploče.
- ▶ Priključite kabel fotonaponskog sustava na priključnu stezaljku (1) elektroničkoj ploči.
- ▶ Ako Vaš regulator fotonaponskog sustava raspolaže s dva upravljačka kontakta, onda ih priključite na priključne stezaljke (1) i (2) na elektroničkoj ploči, vidi „Spojna shema kontrolne kutije“ u prilogu.
  - Priključne stezaljke (1): donji stupanj proizvedene električne energije fotonaponskog sustava
  - Priključne stezaljke (2): gornji stupanj proizvedene električne energije fotonaponskog sustava

## 6 Puštanje u rad

### 6.1 Punjenje kruga tople vode

1. Proizvod odvojite od strujne mreže.
2. Otvorite najviše ispusno mjesto tople sustava.
3. Otvorite zapornu slavinu ispred sigurnosne grupe na ulazu hladne vode.
4. Napunite spremnik za toplu vodu dok voda ne počne curiti na najvišem ispusnom mjestu.
5. Zatvorite ispusno mjesto tople vode.

### 6.2 Uključivanje proizvoda



1. Prije puštanja u rad proizvoda uvjerite se da su čepovi (1) uklonjeni s prelijevanja kondenzata.
2. Uvjerite se da je zaporna slavina ispred sigurnosne grupe na ulazu za hladnu vodu otvorena.
3. Uvjerite se prije uključivanja strujnog napajanja da je spremnik tople vode pun.
4. Uvjerite se da je proizvod priključen na strujno napajanje.
5. Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje proizvoda.
  - ◁ Zaslon se uključuje.
  - ◁ Zaszvietli zeleni LED na zaslonu.
  - ◁ Pozadinsko osvjjetljenje displeja svijetli i zadan je unos jezika.
    - Okrećite okretni gumb, kako biste postavili jezik. Potvrdite izbor pritiskom okretnog gumba.
  - ◁ Dizalica topline se pokreće samo ako je temperatura hladne vode ispod postavljene temperature vode i ako trenutak uključivanja nakon programa za način rada ulazi u vrijeme zagrijavanja i ako tarifa za električnu energiju odobrava grijanje.
  - ◁ Kad dizalica topline radi, na ulazu i na ispustu zraka stvara se zračna struja.



### Napomena

Ovisno o temperaturi usisavanja i temperaturi tople vode nakon prvog puštanja u rad dizalici topline je potrebno 5 do 10 sati do postizanja maksimalne tempere (55 °C).

## 7 Predaja proizvoda korisniku

- ▶ Korisniku objasnite gdje se nalaze i koje su funkcije sigurnosne opreme.
- ▶ Korisniku postrojenja pokažite kako se rukuje proizvodom.
- ▶ Posebnu pozornost skrenite na sigurnosne napomene koje korisnik mora poštivati.
- ▶ Korisnika postrojenja informirajte o nužnosti održavanja proizvoda u propisanim intervalima.
- ▶ Korisniku na čuvanje predajte sve upute i svu dokumentaciju proizvoda.
- ▶ Podučite korisnika o poduzetim mjerama za zrakovod i ukažite mu na to da ih ne smije mijenjati.

## 8 Prilagođavanje na sustav

### 8.1 Pozivanje razine za servisera

1. Pritisnite tipku za izbornik.
2. Okrećite zakretni gumb dok se ne prikaže izbornik **INST.MENU** na displeju.
3. Tipku za sat i tipku za izbornik držite pritisnute 3 sekunde.
  - ◁ Prikazuje se prva točka izbornika servisne razine **PV MOD**.

### 8.2 Aktiviranje i podešavanje fotovoltnog moda

1. Ako je regulator fotonaponskog sustava priključen na priključni utikač br. 1 i br. 2 na elektroničkoj ploči proizvoda, onda morate aktivirati **PV MOD**.
  - ◁ Proizvedena električna energija se pohranjuje u obliku tople vode. Možete podesiti dva stupnja iskorištenja fotovoltnog sustava.
  - ◁ **PV ECO** = niski stupanj fotonaponskog proizvodnje struje. Dizalica topline stvara povišenu temperaturu tople vode. Povišena temperatura tople vode mora se nalaziti između normalne temperature tople vode 55 °C.
    - Tvornička postavka: 55 °C
  - ◁ **PV MAX** = visoki stupanj fotonaponske proizvodnje struje. Dizalica topline i grijača palica stvaraju povišenu temperaturu tople vode. Povišena temperatura tople vode mora se nalaziti između normalne temperature tople vode **PV ECO** -moda i 65 °C.
    - Tvornička postavka: 65 °C
2. Okrenite zakretni gumb kako biste podesili mod **INST.MENU PV MOD**.
  - ◁ Možete birati koja funkcija dobiva veći prioritet (fotovoltni mod ili mod zaštita od smrzavanja/eco)
3. Odaberite **dA**.
4. Potvrdite izbor pritiskom okretnog gumba.
5. Pritisnite tipku za izbornik.
6. Podesite željenu temperaturu tople vode.
7. Okrenite zakretni gumb kako biste podesili prioritet **INST.MENU PV MOD PRIORITET**.
  - ◁ **dA** : signali na priključnom utikaču br. 1 i br. 2 imaju prednost pred zaštitom od smrzavanja i Eco modom.
  - ◁ **nE** : zaštita od smrzavanja i Eco mod imaju prednost pred signalima priključnog utikača br. 1 i br. 2.



#### Napomena

Ako fotovoltni mod ima veći prioritet, onda se topla voda zagrijava i ako vrijeme nije podešeno (npr. mod godišnji odmor i izvan programiranog vremenskog perioda).  
Ako je toplu vodu potrebno zagrijavati samo tijekom dopuštenog vremenskog perioda, onda postavite prioritet na **nE**.

8. Potvrdite izbor pritiskom okretnog gumba.
  - ◁ Protočni grijač napaja se strujom kako bi se iskoristila energija fotonaponskog sustava.
  - ◁ Kod aktiviranog moda ventilatora (**MOD. VENT**) više se ne može odabrati opcija 3.
  - ◁ Funkcija **PROS IPANJ** nije raspoloživa.

9. Pritisnite tipku za izbornik kako biste dospjeli do prvobitnog prikaza.

### 8.3 Očitavanje ulaznih podataka

1. Ako želite očitati ulazne podatke proizvoda, onda odaberite ovaj izbornik **INST.MENU DISP LAY**.
2. Pritisnite u izborniku **DISP LAY** zakretni gumb.
  - ◁ **VODA** = temperatura tople vode u donjoj zoni spremnika tople vode
  - ◁ **TEMP.ZRAK** = temperatura zraka na ulazu za zrak
  - ◁ **TEMP.EVAP** = temperatura isparivača
  - ◁ Ako je **PV MOD** deaktivirano:
    - **PROS IPANJ** : ulaz priključnog kontakta br. 1 / niskotarifnog kontakta (0: kontakt otvoren; 1: kontakt zatvoren)
    - **VENT.CONTR** : ulaz priključnog kontakta br. 2 / higrostat (0: kontakt otvoren; 1: kontakt zatvoren)
  - ◁ Ako je **PV MOD** aktivirano:
    - **PV ECO** : ulaz priključnog kontakta br. 1 (0: kontakt otvoren; 1: kontakt zatvoren)
    - **PV MAX** : ulaz priključnog kontakta br. 2 (0: kontakt otvoren; 1: kontakt zatvoren)
3. Pritisnite tipku za izbornik kako biste dospjeli do prvobitnog prikaza.

### 8.4 Postavka zaštite od legionele

Zaštitom od bakterije legionele voda se u proizvodu zagrijava između 60 °C i 70 °C. Tvornički je kao standardna vrijednost podešeno 60 °C. Moguće je podesiti zadanu temperaturu do 70 °C.

Ako je zadana temperatura tople vode već postavljena na 60 °C, onda se ne provodi funkcija za zaštitu od legionele. Ako se ciklus zaštite od legionele prekine zbog vremenskog perioda u kojem je prekinut rad grijanja (visoka tarifa ili vremensko programiranje), onda se ponovno pokreće funkcija zaštite od legionele u slijedećem vremenu rada.

- ▶ Okrenite zakretni gumb kako biste postavili interval (u danima) za zaštitu od bakterije legionele **INST.MENU POST AVKE ANTI LEGIO**.
- ▶ Pritisnite okretni gumb.
- ▶ Odaberite vremenski interval između dva punjenja zaštite od legionele.
- ▶ Potvrdite izbor pritiskom okretnog gumba.
- ▶ Pritisnite tipku za izbornik kako biste dospjeli do prvobitnog prikaza.

### 8.5 Odabir stupnja rasterećenja

**Uvjet:** Priključivanje kabela za niskotarifno/visokotarifno rasterećenje

- ▶ Odaberite komponente koje se smiju koristiti u vrijeme visoke tarife.
  - samo dizalica topline
  - Dizalica topline i grijača palica
- ▶ Okrenite zakretni gumb kako biste podesili mod **INST.MENU POST AVKE PROS IPANJ**.
  - ◁ 0 = nije izabran nijedan element za rasterećenje
  - ◁ 1 = izabrana samo dizalica topline za rasterećenje
  - ◁ 2 = izabrana dizalica topline i protočni grijač za rasterećenje

## 8 Prilagođavanje na sustav



### Napomena

Kod uporabe niskotarifnog priključka treba biti podešeno dodatno vremensko programiranje.

- ▶ Pritisnite tipku za izbornik kako biste dospjeli do prvobitnog prikaza.
- ▶ Ako koristite visokotarifni priključak, onda informirajte operatera o optimalnom korištenju energije.

### 8.6 Podešavanje minimalne temperature

Pomoću funkcije minimalne temperature, temperatura tople vode ne pada ispod 38 °C. Dodatno grijanje (protočni grijač) pomaže pritom dizalici topline dok se ne postigne temperatura tople vode od 43 °C.

Ovisno o odabiru parametra prilikom podešavanja stupnja rasterećenja, funkcija minimalne temperature u vrijeme visoke tarife u određenim okolnostima nije raspoloživa.

**INST.MENU → POST AVKE → T°C MIN**

- ▶ Pritisnite okretni gumb.
- ▶ Okrenite okretni gumb i odaberite temperaturu tople vode od 43 °C.
- ▶ Potvrdite izbor pritiskom okretnog gumba.
- ▶ Pritisnite tipku za izbornik kako biste dospjeli do prvobitnog prikaza.

### 8.7 Postavke moda ventilatora

- ▶ Okrenite zakretni gumb kako biste podesili mod **INST.MENU POST AVKE MOD. VENT.**
  - ◁ 1 = rad ventilatora samo ako radi dizalica topline. Broj okretaja ventilatora automatski se prilagođava potrebi dizalice topline.
  - ◁ 2 = rad ventilatora samo ako radi dizalica topline. Ventilator radi s maksimalnim brojem okretaja.
  - ◁ 3 = rad ventilatora samo ako radi dizalica topline ili ako to dopušta vanjsko upravljanje (higrostat)

### 8.8 Podešavanje maksimalnog vremena grijanja

1. Ako uključite ovu funkciju, onda se skraćuje vrijeme punjenja spremnika za toplu vodu.
  - Odabrano dodatno grijanje se uključuje.
  - Ako u zadanom vremenu nije postignuta podešena temperatura, aktivira se odabrano dodatno grijanje, kako bi se smanjilo vrijeme grijanja **INST.MENU POST AVKE MAX. TIME**
2. Pritisnite okretni gumb.
3. Okrenite zakretni gumb kako biste podesili maksimalno vrijeme grijanja putem dizalice topline (**Auto** /broj sati).
4. Potvrdite izbor pritiskom okretnog gumba.



### Napomena

Što je postavljeno maksimalno vrijeme grijanja kraće to se češće uključuje dodatno zagrijavanje i to su viši potrošnja i troškovi energije.



### Napomena

S postavkom **Auto** proizvod koristi podešeno dodatno grijanje samo za vrijeme niske tarife i programiranog vremenskog perioda. Prvenstveno se koristi dizalica topline. Dodatno grijanje se uključuje što je kasnije moguće za zagrijavanje.

5. Pritisnite tipku za izbornik kako biste dospjeli do prvobitnog prikaza.

### 8.9 Očitavanje stanja brojila

1. Ako želite očitati stanje brojila proizvoda, onda odaberite ovaj izbornik **INST.MENU BROJ ACI**.
2. Pritisnite u izborniku **BROJ ACI** zakretni gumb.
  - ◁ Nr. 1 = broj uklopa dizalice topline
  - ◁ Nr. 2 = broj uklopa protočnog grijača
  - ◁ Nr. 3 = funkcija je deaktivirana
  - ◁ Nr. 4 = broj radnih sati kompresora
3. Pritisnite tipku za izbornik kako biste dospjeli do prvobitnog prikaza.

### 8.10 Blokiranje upravljačkih elemenata

1. Okrećite zakretni gumb dok se ne prikaže izbornik **ZAKL JUC..**
  - Ako su upravljački elementi blokirani, onda možete samo resetirati kodove grešaka ili deblokirati upravljačke elemente **INST.MENU ZAKL JUC. .**
2. Potvrdite pritiskom okretnog gumba.
3. Okrećite okretni gumb kako biste podesili automatski stupanj blokade.
  - ◁ **nE** = Automatska blokada nije aktivna.
  - ◁ **Auto** = Upravljački elementi se blokiraju 60 sekundi nakon zadnjeg unosa. Tako deblokirate upravljačke elemente (→ stranica 36).
  - ◁ **Pro** = Upravljački elementi se blokiraju 300 sekundi nakon zadnjeg unosa. Tako deblokirate upravljačke elemente (→ stranica 36).
4. Potvrdite izbor pritiskom okretnog gumba.
5. Pritisnite tipku za izbornik kako biste dospjeli do prvobitnog prikaza.

#### 8.10.1 Deblokiranje upravljačkih elemenata u modu Auto

1. Tipku za izbornik držite pritisnutu 3 sekunde.
2. Odaberite pomoću zakretnog gumba **dA**.
3. Potvrdite izbor pritiskom okretnog gumba.
4. Pritisnite tipku za izbornik kako biste dospjeli do prvobitnog prikaza.

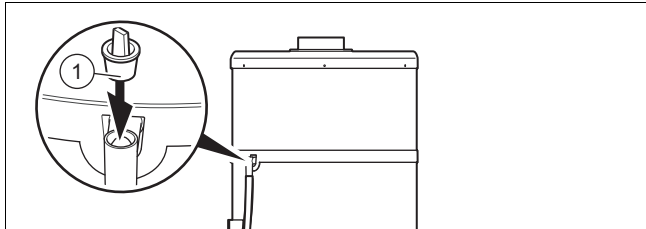
#### 8.10.2 Deblokiranje upravljačkih elemenata u modu Pro

1. Tipku za izbornik držite pritisnutu 3 sekunde.
2. Okretni gumb i tipku za sat držite pritisnute 3 sekunde.
3. Odaberite pomoću zakretnog gumba **dA**.
4. Potvrdite izbor pritiskom okretnog gumba.
5. Pritisnite tipku za izbornik kako biste dospjeli do prvobitnog prikaza.

## 8.10.3 Ručno blokiranje upravljačkih elemenata

1. Na osnovnom prikazu tipku za izbornik i tipku za sat držite pritisnute 3 sekunde.
2. Odaberite pomoću zakretnog gumba **dA**.
3. Potvrdite izbor pritiskom okretnog gumba.
4. Tipku za izbornik držite pritisnute 3 sekunde kako biste ukinuli ručnu blokadu.

## 8.11 Priprema Blower-Door-testa



1. Ako želite provesti Blower-Door-test, morate zatvoriti osigurač za prelijevanje kondenzata na proizvodu.
2. Koristite isporučene čepove (1) za zatvaranje preljeva kondenzata.



### Oprez!

#### Rizik od materijalnih oštećenja kod zatvaranja preljeva kondenzata

Kondenzat ne može otjecati iz preljeva ako je vod za otpadne vode začepljen.

- ▶ Uvjerite se nakon Blower-Door testa prije puštanja u rad proizvoda da su čepovi za zatvaranje preljeva uklonjeni.



### Oprez!

#### Rizik od materijalnih oštećenja kod zatvaranja preljeva kondenzata

Vod za ispuštanje kondenzata sifona ne smije biti hermetički spojen s vodom za otpadne vode, jer će se inače isisati sifon kondenzata.

- ▶ Uvjerite se nakon Blower-Door testa prije puštanja u rad proizvoda da su čepovi za zatvaranje preljeva uklonjeni.

3. Ako ponovno pustite proizvod u rad, onda morate ponovno ukloniti čepove sa preljeva kondenzata.

## 9 Uklanjanje smetnji

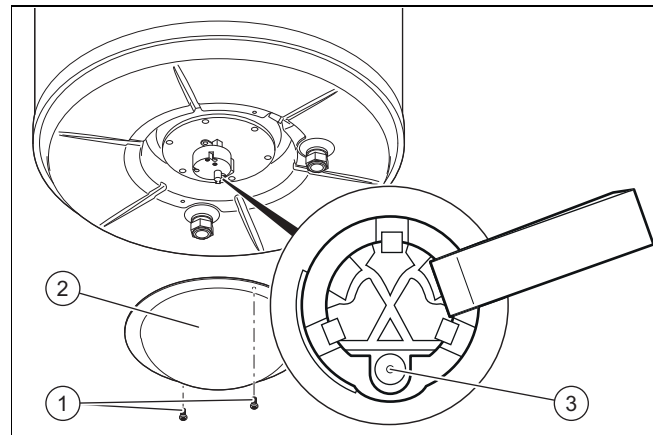
### 9.1 Uklanjanje grešaka

- ▶ Prije otklanjanja greške provjerite je li proizvod opskrbljen strujom.
- ▶ Provjerite da li su zaporne slavine otvorene.
- ▶ Ako se pojave dojave grešaka, otklonite grešku nakon provjere u tablici u prilogu.  
Dojava greške – pregled (→ stranica 40)
- ▶ Nakon otklanjanja greške iznova pokrenite proizvod.
- ▶ Ako ne možete ukloniti grešku, obratite se servisnoj službi za korisnike.

### 9.2 Resetiranje parametara na tvorničke postavke

1. Okrećite zakretni gumb dok se ne prikaže izbornik **RESE T. – INST.MENU RESE T.**
2. Pritisnite okretni gumb.
3. Za odabir okrenite zakretni gumb **dA**.
4. Potvrdite izbor pritiskom okretnog gumba.
5. Pritisnite tipku za izbornik kako biste dospjeli do prvobitnog prikaza.

### 9.3 Resetiranje sigurnosnog graničnika temperature



1. Prije resetiranja sigurnosnog ograničivača temperature (3) uvjerite se da tarifna sklopka ili vremensko programiranje nisu prekinuli rad.
2. Provjerite je li se aktivirao sigurnosni graničnik temperature električnog dodatnog grijanja zbog pregrijavanja (> 87 °C) ili se aktivirao zbog kvara.
3. Otpustite vijke na donjem prekrivnom pokrovu (1).
4. Uklonite donji prekrivni pokrov (2).
5. Pritisnite gumb (3) kako biste resetirali sigurnosni ograničivač temperature.

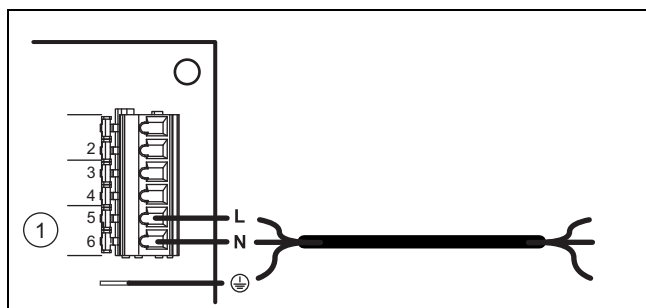


### Napomena

Postavka sigurnosnog graničnika temperature se ne smije mijenjati.

## 10 Inspekcija i održavanje

### 9.4 Izmjena mrežnog priključnog kabela



1. Ako je mrežni priključni kabel proizvoda oštećen, morate ga izmijeniti.



#### Napomena

Samo stručni instalater smije provesti električno povezivanje.

2. Demontirajte prekrivni pokrov. (→ stranica 14)
3. Uklonite pokrov elektroničke ploče.
4. Provedite ožičenje. (→ stranica 33)
5. Mrežni priključni kabel provedite kroz kabelsku provodnicu na stražnjoj strani kutije s elektronikom.
6. Priključni mrežni kabel priključite na priključak za strujno napajanje proizvoda.

### 9.5 Završavanje popravka

1. Montirajte prekrivni pokrov. (→ stranica 14)
2. Uspostavite strujno napajanje.
3. Uključite proizvod. (→ stranica 34)
4. Otvorite zaporne slavine.
5. Provjerite funkciju i nepropusnost proizvoda i hidrauličkih priključaka.

## 10 Inspekcija i održavanje

### 10.1 Priprema servisa i popravka

1. Proizvod stavite izvan pogona.
2. Proizvod odvojite od strujne mreže.
3. Pričekajte dok se ventilator u potpunosti ne umiri.
4. Zatvorite zaporne slavine u hidrauličnoj cirkulaciji.
5. Zatvorite zapornu slavinu ispred sigurnosne grupe na ulazu hladne vode.
6. Demontirajte prekrivni pokrov. (→ stranica 14)
7. Ako želite zamijeniti sastavne dijelove proizvoda kroz koje protječe voda, onda ispraznite proizvod.
8. Vodite računa o tome da voda ne kapa na sastavne dijelove koji provode struju (npr. upravljačku kutiju).
9. Koristite samo nove brtve.

### 10.2 Poštivanje intervala za inspekciju i radove održavanja

- ▶ Pridržavajte se minimalnih intervala za inspekciju i radove održavanja.  
Godišnja inspekcija i radovi održavanja – pregled (→ stranica 40)

### 10.3 Pražnjenje proizvoda

1. Proizvod stavite izvan pogona.
2. Proizvod odvojite od strujne mreže.
3. Zatvorite zapornu slavinu ispred sigurnosne grupe na ulazu hladne vode.
4. Uvjerite se da je odvod otpadne vode spojen sa sigurnosnom grupom.
5. Otvorite ventil sigurnosne grupe i provjerite teče li voda u odvod.
6. Otvorite najviše položeno crpno mjesto za toplu vodu u kući radi pražnjenja vodova za vodu bez ostatka.
7. Kada je voda u potpunosti istekla, ponovno zatvorite ventil sigurnosne grupe i crpno mjesto za toplu vodu.

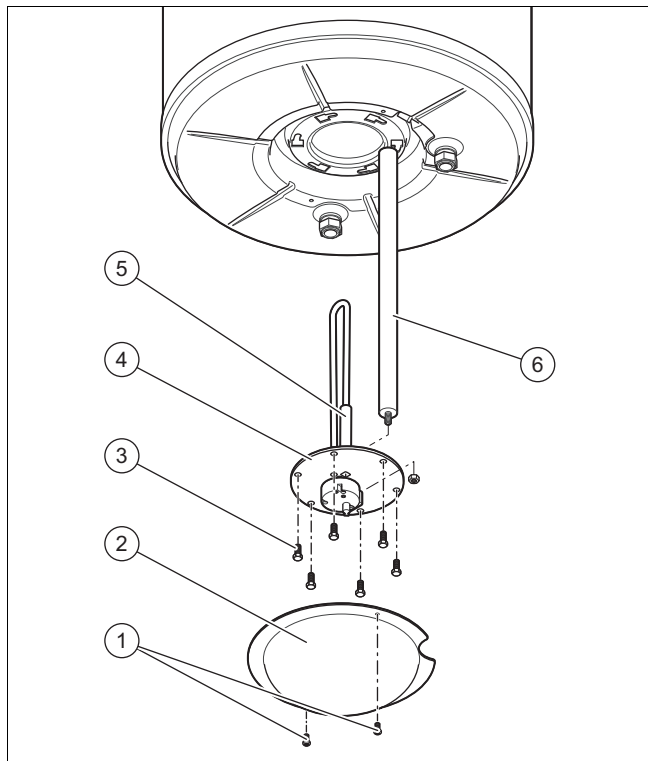
### 10.4 Nabavka rezervnih dijelova

Originalni sastavni dijelovi proizvoda certificirani su u okviru provjere sukladnosti od strane proizvođača. Ako prilikom održavanja i popravaka upotrebljavate dijelove koji nisu certificirani, odnosno dopušteni, sukladnost proizvoda prestaje važiti i zbog toga proizvod više ne odgovara važećim normama.

Kako bi se osigurao nesmetan i siguran rad proizvoda, izričito preporučamo korištenje originalnih rezervnih dijelova proizvođača. Za informacije o raspoloživim originalnim dijelovima obratite se na adresu za kontakt navedenu na stražnjoj strani ovih uputa.

- ▶ Ako su Vam u slučaju radova održavanja ili popravaka potrebni rezervni dijelovi, koristite isključivo rezervne dijelove koji su dopušteni za proizvod.

## 10.5 Provjera zaštitnih anoda



1. Ispraznite proizvod. (→ stranica 38)
2. Otpustite vijke na donjem prekrivnom pokrovu (1).
3. Uklonite donji prekrivni pokrov (2).
4. Izvucite kabel s protočnog grijača.
5. Uklonite vijke (3).
6. Izvucite agregat (4) s protočnim grijačem i pripadajućom anodom (5), zaštitnu anodu i brtvu.
7. Odrvnite zaštitnu anodu (6) iz spremnika za toplu vodu.
8. Izvucite zaštitnu anodu i provjerite sljedeću točku.
  - Promjer (po cijeloj duljini):  $\geq 16$  mm
  - Ravnomjerno trošenje zaštitne anode.
9. Provjerite stvaranje kamenca na grijačoj palici.
10. Provjerite anodu i protočni grijač.
11. Ako je zaštitna anoda istrošena, zamijenite ju kao i anodu protočnog grijača.
12. Zamijenite brtvu.

## 11 Stavljanje izvan pogona

### 11.1 Stavljanje proizvoda izvan pogona

- ▶ Pritisnite tipku za uključivanje / isključivanje.
- ▶ Proizvod odvojite od strujne mreže.
- ▶ Ispraznite proizvod.

### 11.2 Propisno zbrinjavanje rashladnog sredstva



#### Upozorenje!

#### Opasnost od ekoloških šteta

Ova dizalica topline sadrži rashladno sredstvo R 290. Rashladno sredstvo ne smije dospjeti u atmosferu.

- ▶ Zbrinjavanje rashladnog sredstva prepustite isključivo kvalificiranom stručnom osoblju.

Zbrinjavanje rashladnog sredstva mora obaviti ovlaštenu servisera koji je instalirao dizalicu topline.

Osoblje koje ima odobrenje za prikupljanje mora također imati i odgovarajuće dozvole koje odgovaraju važećim propisima.

- ▶ Kako biste reciklirali rashladno sredstvo, prije zbrinjavanja proizvoda na otpad, morate ga ispustiti u odgovarajuću posudu.

## 12 Servisna služba za korisnike

**Područje važenja:** Hrvatska, Vaillant

Korisnik je dužan pozvati ovlaštenu servisnu službu za prvo puštanje uređaja u pogon i ovjeru jamstvenog lista. U protivnom tvorničko jamstvo nije važeće. Sve eventualne popravke na uređaju smije obavljati isključivo ovlaštenu servisnu službu. Popis ovlaštenih servisa moguće je dobiti na prodajnim mjestima ili u Predstavništvu tvrtke:

#### Vaillant d.o.o.

Heinzelova 60  
10000 Zagreb  
Tel. 01 6188 670  
Tel. 01 6188 671  
Tel. 01 6064 380  
Tehnički odjel 01 6188 673  
Fax 01 6188 669  
info@vaillant.hr  
www.vaillant.hr

Internet: <http://www.vaillant.hr>

## 13 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

### Zbrinjavanje ambalaže

- ▶ Ambalažu propisno zbrinite u otpad.
- ▶ Pridržavajte se relevantnih propisa.

Dodatak

## A Godišnja inspekcija i radovi održavanja – pregled

Br.	Radovi
1	Provjerite radi li sigurnosna uređaja oprema funkcija.
2	Provjerite nepropusnost cirkulacije rashladnog sredstva.
3	Provjerite nepropusnost hidraulične cirkulacije.
4	Provjerite je li funkcija sigurnosne grupe adekvatna.
5	Provjerite ukazuju li komponente cirkulacije rashladnog sredstva tragove hrđe ili ulja.
6	Provjerite pohabanost komponenti uređaja.
7	Provjerite jesu li komponente uređaja u kvaru.
8	Provjerite fiksiranost kabela na priključnim stezaljkama.
9	Provjerite elektroničke instalacije prema važećim normama i propisima.
10	Provjerite uzemljenje proizvoda.
11	Provjerite temperaturu polaznog voda dizalice topline i kontrolirajte postavke.
12	Provjerite stvaranje leda na kompresoru.
13	Odstranite prašinu sa strujnih priključaka.
14	Pažljivo očistite isparivač, kako ne biste oštetili lamele. Uvjerite se da zrak može cirkulirati između lamela i oko proizvoda.
15	Povjerite radi li ventilator slobodno.
16	Provjerite može li kondenzat slobodno istjecati.
17	Provjerite zaštitnu anodu.
18	Provjerite stvaranje kamenca u spremniku tople vode. Zbog toga se mora isprazniti.
19	Provjerite stvaranje kamenca na grijaćoj palici. Ako je sloj kamenca deblji od 5 mm, onda morate izmijeniti grijaću palicu.
20	Provjerite nepropusnost brtve zaštitnog poklopca. Ako se demontira kontrolni prozorčić, onda svaki put zamijenite brtvu.
21	Protokolom evidentirajte provedenu inspekciju/održavanje.

## B Dojava greške – pregled

Kôd greške	Opis	Mogući uzrok	Rješenje	preliminarni rad
buS	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Neispravna je elektronička ploča</li> <li>– Pogrešna veza sabirnice do zaslona</li> <li>– Zaslona u kvaru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nadnapon u strujnoj mreži</li> <li>– Greška kabliranja kod strujnog priključka (niskotarifni kontakt ili eksterno upravljanje ventilatorom)</li> <li>– Oštećenje pri transportu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zamjena elektroničke ploče</li> <li>– Zamijenite ploču zaslona</li> <li>– Zamijenite priključni kabel zaslona</li> </ul>	Proizvod izvan rada.
T_ZR AK	Osjetnik temperature zraka u kvaru (usisani zrak)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Neispravan je osjetnik</li> <li>– Osjetnik nije priključen na elektroničku ploču</li> <li>– Kabel osjetnika oštećen</li> </ul>	Zamijenite osjetnik	Dizalica topline izvan rada. Odabrano dodatno grijanje održava temperaturu vode na 38°C.
T_OD MRZ	Neispravan osjetnik temperature isparivača (temperatura odleđivanja)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Neispravan je osjetnik</li> <li>– Osjetnik nije priključen na elektroničku ploču</li> <li>– Kabel osjetnika oštećen</li> </ul>	Zamijenite osjetnik	Dizalica topline izvan rada. Odabrano dodatno grijanje održava temperaturu vode na 38°C.
T_VO DA	Osjetnik temperature vode u kvaru	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Neispravan je osjetnik</li> <li>– Osjetnik nije priključen na elektroničku ploču</li> <li>– Kabel osjetnika oštećen</li> </ul>	Zamijenite osjetnik	Dizalica topline izvan rada.



Kód greške	Opis	Mogući uzrok	Rješenje	preliminarni rad
<b>SAT</b>	Vrijeme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadnapon u strujnoj mreži</li> <li>- Oštećenje pri transportu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zamijenite ploču zaslona</li> <li>- Zamijenite priključni kabel zaslona</li> </ul>	Ne obraća se više pozornost na vremena rada: Zadana temperatura tople vode se stalno održava (nema signala na priključnom utikaču br. 1 i br. 2).
<b>VISO K TLA.</b>	Visoki tlak u dizalici topline	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nema vode u spremniku za toplu vodu</li> <li>- Temperatura vode previsoka (&gt; 75 °C)</li> <li>- Osjetnik temperature vode uklonjen iz spremnika za toplu vodu</li> <li>- Osjetnik temperature vode u kvaru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Provjerite je li proizvod pravilno napunjen vodom i odzračan</li> <li>- Zamijenite osjetnik temperature vode</li> <li>- Provjerite leži li osjetnik temperature vode ispravno u uvlačnoj čahuri</li> </ul>	Dizalica topline izvan rada. Resetiranje slijedi automatski. Mogući rad dodatnog zagrijavanja.
<b>ODMR ZAVAN.</b>	Prečesto odleđivanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Premali potok zraka</li> <li>- Otvor za ulaz/izlaz zraka začepljen</li> <li>- Cijev za zrak začepljena</li> <li>- Cjevovod predugačak ili previše koljena</li> <li>- Isparivač zaprljan</li> <li>- Osjetnik temperature zraka se ne nalazi u zračnoj struji</li> <li>- Središnja cijev koncentričnog zrako/dimovoda nedostaje ili nije pravilno instalirana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Provjerite prolazi li zrak neometano kroz cijeli sustav cjevovoda</li> <li>- Provjerite je li središnja cijev koncentričnog zrako/dimovoda pravilno instalirana</li> <li>- Provjera duljine cijevi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 m ukupne duljine kod instalacije sustava s koncentričnim zrako/dimovodom Za svako potrebno koljeno od 90° (ili dva koljena od 45°) moraju se smanjiti duljine za 2 m.</li> <li>- 10 m ukupne duljine kod instalacije sustava s parcijalnom cijevi Za svako potrebno koljeno od 90° (ili dva koljena od 45°) moraju se smanjiti duljine za 1 m.</li> </ul> </li> <li>- Provjera statusa eventualno postojećeg filtra u cijevima za zrak</li> <li>- prolazi li zrak neometano kroz cijeli sustav cjevovoda</li> <li>- Postavite ispravno osjetnik temperature zraka</li> </ul>	Dizalica topline izvan rada. Odabrano dodatno grijanje održava temperaturu vode na 38°C.

Kôd greške	Opis	Mogući uzrok	Rješenje	preliminarni rad
<b>NIZA K TLA.</b>	Niski tlak u dizalici topline	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Premali potok zraka</li> <li>- Otvor za ulaz/izlaz zraka začepljen</li> <li>- Cijev za zrak začepljena</li> <li>- Ventilator blokiran ili neispravan</li> <li>- Isparivač zaprljan i začepljen</li> <li>- Isparivač zaleđen</li> <li>- Osjetnik temperature zraka se ne nalazi u zračnoj struji</li> <li>- Središnja cijev koncentričnog zrako/dimovoda nedostaje ili nije pravilno instalirana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Provjerite rad li ventilator</li> <li>- Provjerite prolazi li zrak neometano kroz cijeli sustav cjevovoda</li> <li>- Provjerite je li središnja cijev koncentričnog zrako/dimovoda pravilno instalirana</li> <li>- Provjera duljine cijevi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 m ukupne duljine kod instalacije sustava s koncentričnim zrako/dimovodom Za svako potrebno koljeno od 90° (ili dva koljena od 45°) moraju se smanjiti duljine za 2 m.</li> <li>- 10 m ukupne duljine kod instalacije sustava s parcijalnom cijevi Za svako potrebno koljeno od 90° (ili dva koljena od 45°) moraju se smanjiti duljine za 1 m.</li> </ul> </li> <li>- Provjera statusa eventualno postojećeg filtra u cijevima za zrak</li> <li>- prolazi li zrak neometano kroz cijeli sustav cjevovoda</li> <li>- Postavite ispravno osjetnik temperature zraka</li> </ul>	Dizalica topline izvan rada. Odabrano dodatno grijanje održava temperaturu vode na 38°C.
<b>PREG RIJ</b>	Pregrijavanje tople vode (temperatura vode > 87 °C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osjetnik temperature vode u kvaru</li> <li>- Osjetnik temperature vode uklonjen iz spremnika za toplu vodu</li> </ul>	Provjerite da li je osjetnik pravilno postavljen u džepu	Dizalica topline izvan rada. Resetiranje slijedi automatski.
<b>ERR. 01</b>	Pogrešna mjerenja osjetnika temperature	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na elektroničkoj ploči su zamijenjeni osjetnik temperature zraka i osjetnik odmrzavanja</li> <li>- Na elektroničkoj ploči su zamijenjeni osjetnik odmrzavanja i osjetnik temperature vode</li> <li>- Osjetnik odmrzavanja je priključen na priključni utikač za zrak. Osjetnik za temperaturu zraka priključen na priključnom utikaču za vodu i osjetnik temperature vode na priključnom utikaču za odmrzavanje</li> </ul>	Osjetnik temperature ispravno priključite na elektroničku ploču	Dizalica topline izvan rada.
	Pogrešno mjerenje osjetnika za odmrzavanje	Osjetnik za odmrzavanje nije ispravno postavljen na cijev. Mjeri se temperatura zraka	Ponovno uspostavljanje kontakta osjetnika za odmrzavanje prema cijevi	

Kód greške	Opis	Mogući uzrok	Rješenje	preliminarni rad
ERR. 01	Dizalica topline nema više plina	Curenje u cirkulaciji za hlađenje	Prije punjenja cirkulacije za hlađenje pronađite curenje i popravite	Dizalica topline izvan rada.
	Ekspanzijski ventil izvan rada	Prekid bakrenog voda ekspanzijskog ventila nakon intervencije ili uslijed dodira vibrirajućom komponentom.	Zamijenite ekspanzijski ventil	
	Kompresor izvan rada i sigurnosni graničnik temperature aktiviran	Kompresor u kvaru	Zamijenite kompresor	
ERR. 02	Pogrešna mjerenja osjetnika temperature	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Osjetnik temperature zraka i osjetnik temperature tople vode zamijenjeni na elektroničkoj ploči.</li> <li>– Osjetnik odmrzavanja je priključen na priključni utikač za vodu. Priključeni su osjetnik temperature vode na priključnom utikaču za zrak i osjetnik temperature zraka na priključnom utikaču za odmrzavanje.</li> </ul>	Ispravno priključite osjetnike na elektroničku ploču	Proizvod izvan rada.
ERR. 03	Pogrešna mjerenja osjetnika temperature	Osjetnik odmrzavanja je priključen na priključni utikač za vodu. Priključeni su osjetnik temperature vode na priključnom utikaču za zrak i osjetnik temperature zraka na priključnom utikaču za odmrzavanje.	Ispravno priključite osjetnike na elektroničku ploču	Proizvod izvan rada.
ERR. 04	Pogrešna mjerenja osjetnika za odmrzavanje i osjetnika temperature vode	Na elektroničkoj ploči su zamijenjeni osjetnik odmrzavanja i osjetnik temperature vode.	Ispravno priključite osjetnike na elektroničku ploču	Dizalica topline izvan rada.
ERR. 08	Pogrešna mjerenja osjetnika za odmrzavanje	Neispravan osjetnik za odmrzavanje.	Zamijenite osjetnik	Proizvod radi naizmjenice s dizalicom topline.
EPrO	Kartica zaslona ima problem pri pohranjivanju	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kartica zaslona je oštećena</li> <li>– Priključni kabel zaslona oštećen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Izmjena kartice zaslona</li> <li>– Zamijenite priključni kabel zaslona</li> </ul>	Proizvod izvan rada.

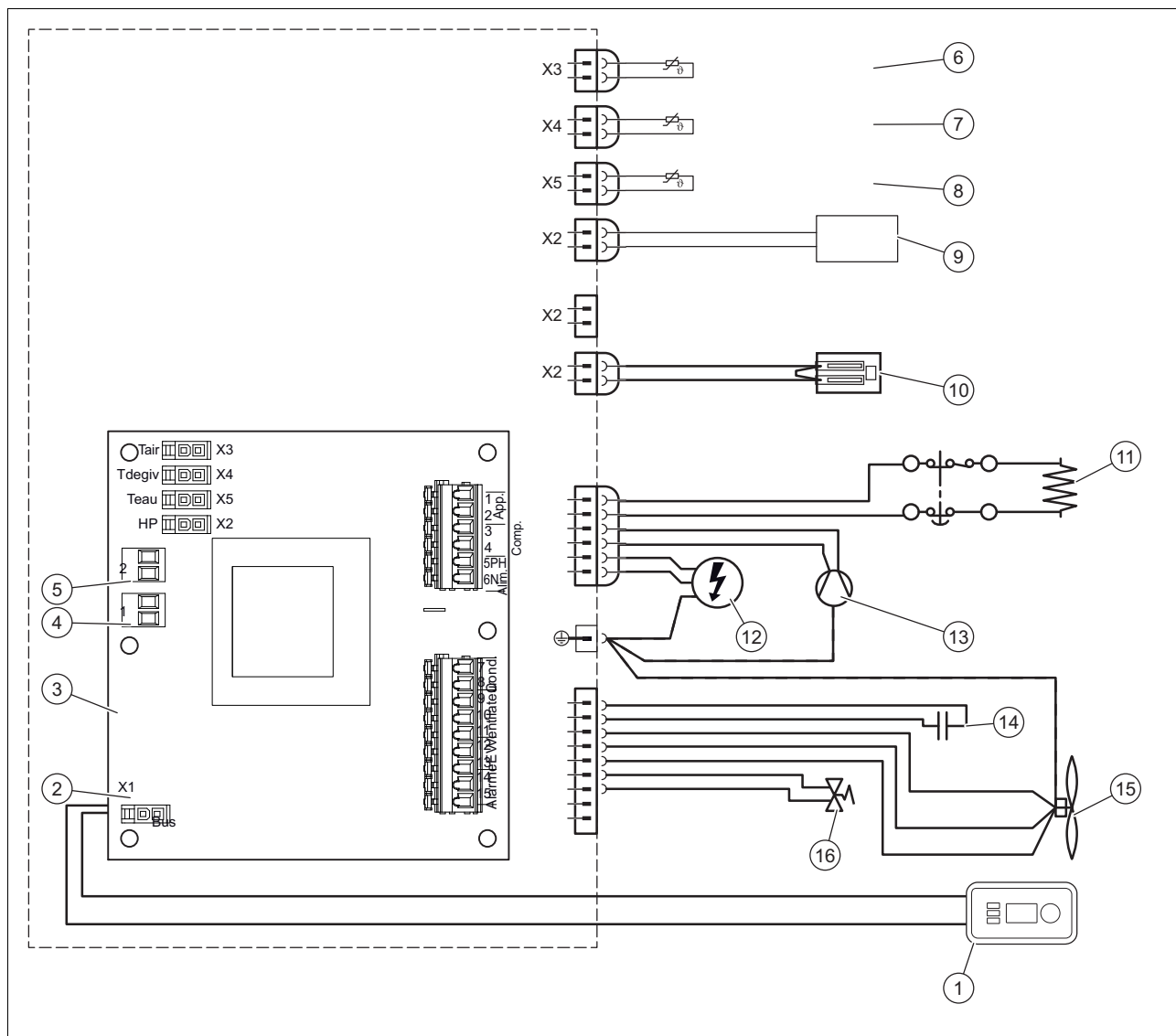
## C Pregled razine za servisera

Razina za podešavanje	Vrijednosti		Jedinica	Raspon koraka, odabir objašnjenje	Tvornička postavka
	min.	maks.			
INST.MENU → PV MOD →					
PV MOD	aktualna vrijednost			dA, nE	nE
INST.MENU → PV MOD → PRIORITET					
PRIORITET	aktualna vrijednost			dA: PV MOD ima veći prioritet od zaštite od smrzavanja i Eco moda, nE: PV MOD ima niži prioritet od zaštite od smrzavanja i Eco moda	dA
INST.MENU → DISP LAY →					
VODA	aktualna vrijednost		°C		
TEMP.ZRAK	aktualna vrijednost		°C		
TEMP.EVAP	aktualna vrijednost		°C		
PV ECO	aktualna vrijednost			Vidljivo samo ako PV MOD = dA 0: kontakt otvoren; 1: kontakt zatvoren	

## Dodatak

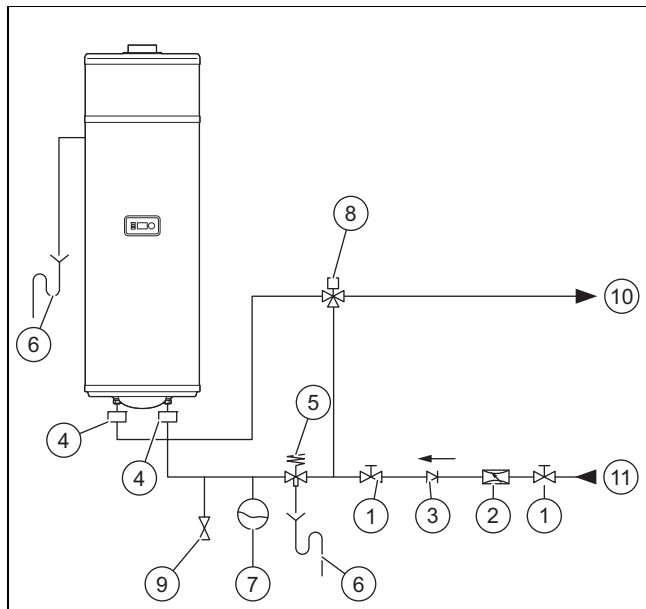
Razina za podešavanje	Vrijednosti		Jedinica	Raspon koraka, odabir objašnjenje	Tvornička postavka
	min.	maks.			
PV MAX	aktualna vrijednost			Vidljivo samo ako <b>PV MOD = dA</b> 0: kontakt otvoren; 1: kontakt zatvoren	
PROS IPANJ.	aktualna vrijednost			Vidljivo samo ako <b>PV MOD = nE</b> 0: kontakt otvoren; 1: kontakt zatvoren	
VENT.CONTR	aktualna vrijednost			Vidljivo samo ako <b>PV MOD = nE</b> 0: kontakt otvoren; 1: kontakt zatvoren	
INST.MENU → POST AVKE →					
ANTI LEGIO.	aktualna vrijednost			<b>nE</b> ; broj dana	<b>nE</b>
PROS IPANJ.	aktualna vrijednost			Vidljivo samo ako <b>PV MOD = nE</b> 0: proizvod izvan pogona za vrijeme visoke tarife 1: radi samo dizalica topline za vrijeme visoke tarife 2: dizalica topline i grijača palica rade za vrijeme visoke tarife	1
T°C MIN	43	43	°C	<b>nE</b> ; 43 °C	<b>nE</b>
MOD. VENT	aktualna vrijednost			1 = rad ventilatora samo ako radi dizalica topline. Broj okretaja ventilatora automatski se prilagođava potrebi dizalice topline. 2 = rad ventilatora samo ako radi dizalica topline. Ventilator radi s maksimalnim brojem okretaja. 3: eksterni higrostat upravlja ventilatorom Ako <b>PV MOD = dA</b> : moguće je odabrati samo 1 i 2	1
MAX. TIME	2	24	h	<b>nE, Auto</b> , broj sati	<b>nE</b>
INST.MENU → RESE T →					
RESE T	aktualna vrijednost			<b>dA, nE</b>	<b>nE</b>
INST.MENU → BROJ ACI →					
BROJ ACI	aktualna vrijednost			Br. 1: ciklusi pokretanja dizalice topline Br. 2: ciklusi pokretanja protočnog grijača Br. 3: nije korišten Br. 4: radni sati kompresora	
INST.MENU → ZAKL JUC. →					
ZAKL JUC.	aktualna vrijednost			<b>nE; Auto; Pro</b>	<b>nE</b>

## D Spojna shema kontrolne kutije



- |   |  |    |                           |
|---|--|----|---------------------------|
| 1 | Upravljačka konzola  | 8  | Osjetnik temperature vode |
| 2 | Priključni utikač za upravljačku konzolu   | 9  | Tlačna sklopka            |
| 3 | Glavna elektronička ploča  | 10 | Most                      |
| 4 | Priključni utikač br. 1: niska tarifa ili donji stupanj proizvedene električne energije fotovoltnog sustava              | 11 | Električni grijač         |
| 5 | Priključni utikač br. 2: upravljanje ventilatorom ili gornji stupanj proizvedene električne energije fotovoltnog sustava | 12 | Glavno strujno napajanje  |
| 6 | Osjetnik temperature zraka   | 13 | Kompresor                 |
| 7 | Osjetnik temperature odmrzavanja   | 14 | Kondenzator               |
|   |  | 15 | Ventilator                |
|   |  | 16 | Ventil za odmrzavanje     |

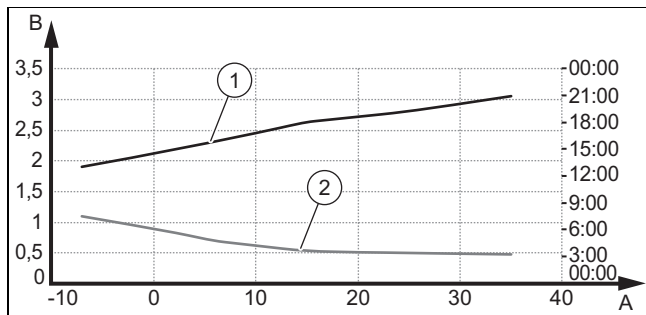
## E Hidraulička shema



1	Zaporna slavina	7	Ekspanzijska posuda
2	Reduktor tlaka	8	Termostat za bateriju mješača
3	Nepovratni ventil	9	Ventil za pražnjenje
4	Dielektrički izolirani hidraulički priključak	10	Polazni vod tople vode
5	Sigurnosni sklop	11	Vod za hladnu vodu
6	Odvod		

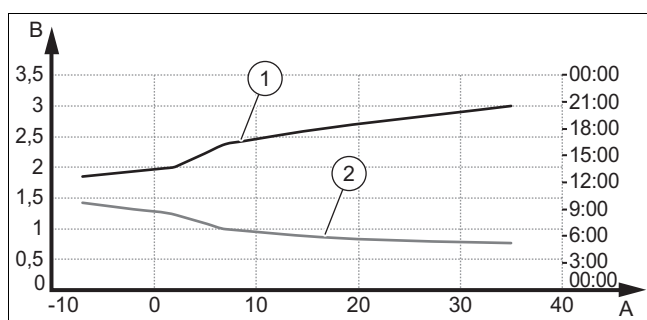
## F Krivulja snage dizalice topline

Područje važenja: aroSTOR VWL B 80/5



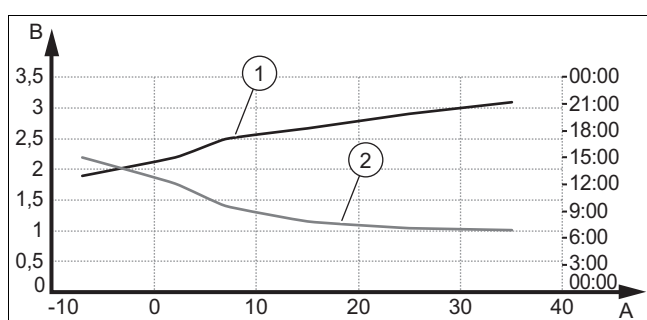
A	Temperatura zraka u °C	1	koeficijent iskorištenosti
B	Radni broj (COP)	2	Temperatura tople vode od 55 °C (EN 16147:2017/ciklus za uzorak M)

Područje važenja: aroSTOR VWL B 100/5



A Temperatura zraka u °C  
 B Radni broj (COP)  
 1 koeficijent iskorištenosti  
 2 Temperatura tople vode od 55 °C (EN 16147:2017/ciklus za uzorak M)

Područje važenja: aroSTOR VWL B 150/5



A Temperatura zraka u °C  
 B Radni broj (COP)  
 1 koeficijent iskorištenosti  
 2 Temperatura tople vode od 55 °C (EN 16147:2017/ciklus za uzorak M)

## G Tehnički podaci

### Tehnički podaci – opće informacije

	aroSTOR VWL B 80/5	aroSTOR VWL B 100/5
Nazivni sadržaj	80 l	100 l
Vanjski promjer	525 mm	525 mm
Visina	1.445 mm	1.287 mm
Težina (nenapunjeno)	44,5 kg	47 kg
Težina (napunjeno)	124,5 kg	147 kg
Materijal spremnika za toplu vodu	emajlirani čelik	emajlirani čelik
Toplinska izolacija	Poliuretanska pjena 50 mm	Poliuretanska pjena 50 mm
Zaštita od korozije	Magnezijska zaštitna anoda	Magnezijska zaštitna anoda
Maksimalan pritisak cirkulacije vode za piće	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)
Maks. temperatura tople vode s dizalicom topline	55 °C (131,0 °F)	55 °C (131,0 °F)
Maks temperatura tople vode s električnim dodatnim zagrijavanjem	65 °C	65 °C

	aroSTOR VWL B 150/5
Nazivni sadržaj	150 l
Vanjski promjer	525 mm
Visina	1.658 mm
Težina (nenapunjeno)	57,5 kg
Težina (napunjeno)	207,5 kg

	aroSTOR VWL B 150/5
Materijal spremnika za toplu vodu	emajlirani čelik
Toplinska izolacija	Poliuretanska pjena 50 mm
Zaštita od korozije	Magnezijska zaštitna anoda
Maksimalan pritisak cirkulacije vode za piće	0,6 MPa (6,0 bar)
Maks. temperatura tople vode s dizalicom topline	55 °C (131,0 °F)
Maks temperatura tople vode s električnim dodatnim zagrijavanjem	65 °C

#### Tehnički podaci - električni identifikacijski podaci

	aroSTOR VWL B 80/5	aroSTOR VWL B 100/5
Napon i frekvencija opskrbe strujom proizvoda	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
maks jačina struje cirkulacije struje za opskrbu	10 A	10 A
Dužina isporučenoga strujnoga kabela	1,5 m	1,5 m
Maks. snaga	1,600 W (0,002146 hp)	1,600 W (0,002146 hp)
Stupanj zaštite	IPX4	IPX4
Nazivna toplotna snaga elektroničkog dogrijavanja	1.200 W	1.200 W
Toplinsko opterećenje električnog dodatnog zagrijavanja	8,6 W / cm <sup>2</sup>	8,6 W / cm <sup>2</sup>
Tip osigurača	10 A	10 A

	aroSTOR VWL B 150/5
Napon i frekvencija opskrbe strujom proizvoda	230 V - 50 Hz
maks jačina struje cirkulacije struje za opskrbu	10 A
Dužina isporučenoga strujnoga kabela	1,5 m
Maks. snaga	1,600 W (0,002146 hp)
Stupanj zaštite	IPX4
Nazivna toplotna snaga elektroničkog dogrijavanja	1.200 W
Toplinsko opterećenje električnog dodatnog zagrijavanja	8,6 W / cm <sup>2</sup>
Tip osigurača	10 A

#### Tehnički podaci - hidraulički priključci

	aroSTOR VWL B 80/5	aroSTOR VWL B 100/5
Priključci cirkulacije za toplu vodu	M 3/4"	M 3/4"

	aroSTOR VWL B 150/5
Priključci cirkulacije za toplu vodu	M 3/4"

#### Tehnički podaci - identifikacijski podaci dizalice topline

\*sukladno EN 16147:2017

	aroSTOR VWL B 80/5	aroSTOR VWL B 100/5
Tip rashladnog sredstva	R 290	R 290
Količina rashladnog sredstva za potpuno punjenje	0,10 kg	0,10 kg
Maks. visok tlak toplinske crpke	2,5 MPa	2,5 MPa
Maks. niski tlak toplinske crpke	1,5 MPa	1,5 MPa
Odobrena temperatura zraka	-7 ... 35 °C	-7 ... 35 °C
Maks. količina zraka	160 m <sup>3</sup> /h (5.650 ft <sup>3</sup> /h)	160 m <sup>3</sup> /h (5.650 ft <sup>3</sup> /h)
Ukupna duljina koncentričnog zrako/dimovoda (kod ravnog toka cijevi, bez koljena)	5 m	5 m
Razina tlaka zvuka LpA u 1 m udaljenosti (A)	36 dB	36 dB



	aroSTOR VWL B 80/5	aroSTOR VWL B 100/5
Razina snage zvuka LwA	43 dB	43 dB
Maks. protok kondenzata	0,040 liq. gal <sub>US</sub> /h (0,15 l/h)	0,040 liq. gal <sub>US</sub> /h (0,15 l/h)
Nazivna toplinska snaga dizalice topline (temperatura vode: 55 °C)	350 W	350 W
Nazivna toplinska snaga dizalice topline (temperatura vode: 45 °C)	920 W	920 W
Koeficijent iskorištenosti (COP <sub>DHW</sub> (vanjska temperatura, zrak: 7 °C, ciklus za uzorak: M)*	2,34	2,38
Maksimalna iskoristiva količina tople vode V <sub>maks</sub> (vanjska temperatura, zraka: 7 °C, ciklus za uzorak: M)*	101,5 l (26,81 liq. gal <sub>US</sub> )	141,7 l (37,43 liq. gal <sub>US</sub> )
Referentna temperatura tople vode $\Theta'_{WH}$ (vanjska temperatura, zrak: 7 °C, ciklus za uzorak: M)*	52,7 °C (126,86 °F)	53,6 °C (128,48 °F)
Vrijeme zagrijavanja (temperatura okoline, zrak: 7 °C, ciklus za uzorak: M)*	4,38 h	6,48 h
Potrošnja struje tijekom vremenskog razdoblja pripravnosti P <sub>es</sub> (vanjska temperatura, zrak: 7 °C, ciklus za uzorak: M)*	13 W	16 W

	aroSTOR VWL B 150/5
Tip rashladnog sredstva	R 290
Količina rashladnog sredstva za potpuno punjenje	0,10 kg
Maks. visok tlak toplinske crpke	2,5 MPa
Maks. niski tlak toplinske crpke	1,5 MPa
Odobrena temperatura zraka	-7 ... 35 °C
Maks. količina zraka	160 m <sup>3</sup> /h (5.650 ft <sup>3</sup> /h)
Ukupna duljina koncentričnog zrako/dimovoda (kod ravnog toka cijevi, bez koljena)	5 m
Razina tlaka zvuka LpA u 1 m udaljenosti (A)	36 dB
Razina snage zvuka LwA	43 dB
Maks. protok kondenzata	0,040 liq. gal <sub>US</sub> /h (0,15 l/h)
Nazivna toplinska snaga dizalice topline (temperatura vode: 55 °C)	350 W
Nazivna toplinska snaga dizalice topline (temperatura vode: 45 °C)	920 W
Koeficijent iskorištenosti (COP <sub>DHW</sub> (vanjska temperatura, zrak: 7 °C, ciklus za uzorak: M)*	2,504
Maksimalna iskoristiva količina tople vode V <sub>maks</sub> (vanjska temperatura, zraka: 7 °C, ciklus za uzorak: M)*	198,8 l (52,52 liq. gal <sub>US</sub> )
Referentna temperatura tople vode $\Theta'_{WH}$ (vanjska temperatura, zrak: 7 °C, ciklus za uzorak: M)*	53,5 °C (128,30 °F)
Vrijeme zagrijavanja (temperatura okoline, zrak: 7 °C, ciklus za uzorak: M)*	9,37 h
Potrošnja struje tijekom vremenskog razdoblja pripravnosti P <sub>es</sub> (vanjska temperatura, zrak: 7 °C, ciklus za uzorak: M)*	17 W

# Kazalo

## Kazalo

### A

Alat ..... 4

### C

CE oznaka ..... 10

### D

Dojave grešaka ..... 37

Dokumentacija ..... 6

Dovod zraka za izgaranje ..... 4

### E

Elektricitet ..... 3

Električno povezivanje ..... 33

### I

Instalacija ..... 14

Isključivanje ..... 39

Isključivanje proizvoda ..... 39

### K

Kôdovi greške ..... 37

Korozija ..... 4

Kvalifikacija ..... 3

### M

Minimalni razmak ..... 12

Mjesto postavljanja ..... 4

Montaža zaštitnog zaklopca ..... 14

Mraz ..... 4

### N

Namjenska uporaba ..... 3

Napon ..... 3

### O

Ovlašteni serviser ..... 3

Ožičenje ..... 33

### P

Pozivanje razine za servisera ..... 35

Pražnjenje proizvoda ..... 38

Predaja korisniku ..... 34

Priključni mrežni kabel ..... 38

Priprema servisa i popravka ..... 38

Proizvod

    raspakiranje ..... 10

Propisi ..... 5

### R

Rad ovisan o zraku u prostoriji ..... 4

Radovi inspekcije ..... 38, 40

Radovi održavanja ..... 38, 40

Rezervni dijelovi ..... 38

### S

Shema ..... 3

Sigurnosna oprema ..... 3

Sigurnosni graničnik temperature ..... 37

Stavljanje izvan pogona ..... 39

Sustav grijanja, propustan ..... 5

Sustav, propustan ..... 5

### T

Transport ..... 4

Tvrdoća vode ..... 4

### U

Uključivanje proizvoda ..... 34

### V

Vješanje proizvoda ..... 13

### Z

Zaporni uređaji ..... 39

Zaštitna anoda ..... 39

Zaštitni zaklopac ..... 14

Završavanje popravka ..... 38

Zbrinjavanje ambalaže ..... 39

Zbrinjavanje, ambalaža ..... 39

Zrak za izgaranje ..... 4





0020285077\_00

0020285077\_00 ■ 19.12.2018

**Isporučitelj**

**Vaillant d.o.o.**

Heinzlova 60 ■ 10000 Zagreb

Tel. 01 6188 670 ■ Tel. 01 6188 671

Tel. 01 6064 380 ■ Tehnički odjel 01 6188 673

Fax 01 6188 669

info@vaillant.hr ■ www.vaillant.hr

© Ove upute, kao i njezini dijelovi, zaštićene su autorskim pravima i smiju se umnožavati ili obrađivati samo uz pismenu suglasnost proizvođača.

Pridržavamo pravo na tehničke izmjene.