

- el** Οδηγίες χρήσης
- el** Οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης
- es** Instrucciones de funcionamiento
- es** Instrucciones de instalación y mantenimiento
- pt** Manual de instruções
- pt** Manual de instalação e manutenção
- sl** Navodila za uporabo
- sl** Navodila za namestitev in vzdrževanje
- int** Country specifics



aroTHERM

VWL 35/5 AS 230V (S2) ... VWL 125/5 AS (S2)

GR, ES, PT, SI

Publisher/manufacturer

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

Navodila za uporabo

Vsebina

1	Varnost.....	124
1.1	Opozorila, povezana z akcijo.....	124
1.2	Namenska uporaba	124
1.3	Splošna varnostna navodila	124
2	Napotki k dokumentaciji.....	126
2.1	Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo	126
2.2	Shranjevanje dokumentacije	126
2.3	Veljavnost navodil.....	126
3	Opis izdelka.....	126
3.1	Sistem toplotne črpalke	126
3.2	Način delovanja toplotne črpalke.....	126
3.3	Zgradba izdelka	126
3.4	Tipska tablica in serijska številka.....	127
3.5	Oznaka CE	127
3.6	Fluorirani toplogredni plini	127
4	Delovanje	127
4.1	Vklop izdelka.....	127
4.2	Upravljanje izdelka.....	127
4.3	Zagotovitev zaščite proti zmrzovanju	127
4.4	Izklop izdelka	127
5	Nega in vzdrževanje	127
5.1	Čiščenje izdelka.....	127
5.2	Nega izdelka	127
5.3	Vzdrževanje	127
5.4	Upoštevanje načrta vzdrževanja	127
6	Odpravljanje motenj	127
6.1	Odpravljanje napak	127
7	Ustavitev	128
7.1	Začasna ustavitev izdelka	128
7.2	Dokončen izklop	128
8	Recikliranje in odstranjevanje	128
8.1	Odstranjevanje hladilnega sredstva	128
Dodatek.....	129	
A	Odpravljanje motenj	129

1 Varnost

1 Varnost

1.1 Opozorila, povezana z akcijo

Klasifikacija opozoril, povezanih z akcijo

Opozorila, ki so povezana z akcijo, se stopeaju glede na težavnost možne nevarnosti z naslednjimi opozorilnimi znaki in signalnimi besedami:

Opozorilni znaki in signalne besede



Nevarnost!

Neposredna smrtna nevarnost ali nevarnost težkih telesnih poškodb



Nevarnost!

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara



Opozorilo!

Nevarnost lažjih telesnih poškodb



Previdnost!

Nevarnost materialne škode ali škode za okolje

1.2 Namenska uporaba

V primeru nepravilne ali nemenske uporabe lahko pride do nevarnosti za življenje in telo uporabnika ali tretjih oseb oz. do poškodbe na izdelku in drugih materialnih sredstvih.

Izdelek je zunanja enota topotne črpalke zrak-voda v izvedbi „split“.

Izdelek kot vir toplote uporablja zunanj zrak in se ga lahko uporablja za ogrevanje stanovanjske zgradbe in za pripravo tople vode.

Izdelek je namenjen izključno za zunanjo postavitev.

Izdelek je namenjen izključno za domačo uporabo.

Z namensko uporabo so skladne samo naslednje kombinacije izdelkov:

Zunanja enota	Notranja enota
VWL ..5/5 AS ...	VWL ..8/5 IS ...
	VWL ..7/5 IS ...

Za namensko uporabo je treba:

- upoštevati priložena navodila za uporabo izdelka ter za vse druge komponente sistema

- upoštevati vse pogoje za servisiranje in vzdrževanje, ki so navedeni v navodilih.

Tega izdelka ne smejo uporabljati otroci do 8 let starosti ter osebe z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi, ali osebe brez izkušenj in/ali znanja, razen če jih nadzoruje usposobljena oseba ali jih je usposobljena oseba poučila o varni uporabi izdelka in jih seznanila z možnimi nevarnostmi pri uporabi. Otroci se ne smejo igrati z izdelkom. Otroci ne smejo brez nadzora izvajati postopkov čiščenja in vzdrževanja.

Vsaka drugačna uporaba od načinov, ki so opisani v prisotnih navodilih, oz. uporaba izven tukaj opisane velja za neustrezno. Vsi drugačni načini uporabe, predvsem v komercialne ali industrijske namene, veljajo za nemenske.

Pozor!

Vsakršna zloraba je prepovedana.

1.3 Splošna varnostna navodila

1.3.1 Smrtna nevarnost zaradi posegov v izdelek ali okolico izdelka

- V nobenem primeru ne odstranujte, premočajte ali blokirajte varnostnih naprav.
- Na varnostnih napravah ne izvajajte nedovoljenih posegov.
- Ne poškodujte in ne odstranujte plomb na sestavnih delih.
- Nobenih sprememb ne izvajajte:
 - na izdelku
 - na dovodnih vodih
 - na napeljavi odtoka
 - na varnostnem ventilu za tokokrog vira toplote
 - na gradbeni konstrukciji, ki lahko vpliva na varno delovanje izdelka

1.3.2 Preprečevanje nevarnosti poškodb zaradi omrzlin ob stiku s hladilno tekočino

Izdelek je dobavljen z delovnim polnjenjem hladilnega sredstva R410A. Ob dotiku z mestom iztekanja hladilnega sredstva lahko pride do omrzlin.

- Če pride do iztekanja hladilnega sredstva, se ne dotikajte konstrukcijskih delov izdelka.



- ▶ Ne vdihavajte hlapov ali plinov, ki zaradi netesnjenja izhajajo iz kroga hladilnega sredstva.
- ▶ Preprečite stik kože ali oči s hladilnim sredstvom.
- ▶ V primeru stika kože ali oči s hladilnim sredstvom pokličite zdravnika.

1.3.3 Nevarnost poškodb zaradi opeklin ob stiku s cevmi za hladilno tekočino

Cevi za hladilno tekočino med zunanjim in notranjim enotom se lahko med delovanjem zelo segrejejo. Obstaja nevarnost opeklin.

- ▶ Ne dotikajte se neizoliranih cevi za hladilno sredstvo.

1.3.4 Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi nepravilnega ali opuščenega vzdrževanja in popravil

- ▶ Nikoli ne poskušajte sami izvajati vzdrževalnih del ali popravil na vašem izdelku.
- ▶ Motnje in škodo naj takoj odpravi inštalater.
- ▶ Upoštevajte predpisane intervale vzdrževalnih del.

1.3.5 Nevarnost motenj v delovanju zaradi napačnega električnega napajanja

Da preprečite napačno delovanje izdelka, morajo biti vrednosti napajanja znotraj predpisanih meja:

- 1-fazno: 230 V (+10/-15 %), 50 Hz
- 3-fazno: 400 V (+10/-15 %), 50 Hz

1.3.6 Možnost materialne škode zaradi zmrzali

- ▶ Zagotovite, da ogrevalni sistem v primeru zmrzali ostane vklopen in so vsi prostori nastavljeni na dovolj visoko temperaturo.
- ▶ Če obratovanja ne morete zagotavljati, potem naj ogrevalno napravo izprazni inštalater.

1.3.7 Možnost škode za okolje zaradi iztekanja hladilnega sredstva

Izdelek vsebuje hladilno sredstvo R410A. Hladilnega sredstva ni dovoljeno izpuščati v atmosfero. R410A je s Kjotskim protokolom določen kot fluoriran toplogredni plin z GWP 2088 (GWP = Global Warming Potential, po-

tencial za globalno segrevanje). Če zaide v atmosfero, deluje 2088-krat močneje od naravnega toplogrednega plina CO₂.

Hladilno sredstvo iz izdelka je treba pred odstranjevanjem izdelka v celoti izsesati v začetno posodo, da ga bo nato mogoče v skladu s predpisi ponovno uporabiti ali odstraniti.

- ▶ Poskrbite, da inštalacijska dela, vzdrževalna dela ali druge posege v krogotok hladilnega sredstva izvajajo samo uradno certificirani serviserji z ustrezno zaščitno opremo.
- ▶ Za recikliranje in odstranjevanje hladilnega sredstva v izdelku naj poskrbi certificirani inštalater v skladu s predpisi.

1.3.8 Nevarnost zaradi nepravilnega upravljanja

Z napačno uporabo lahko ogrozite sebe in druge ter povzročite materialno škodo.

- ▶ Skrbno preberite ta navodila in vso pripadajočo dokumentacijo, še posebej poglavje "Varnost" in opozorila.
- ▶ Opravila izvajajte samo tako, kot je opisano v teh navodilih.

1 Varnost

2 Napotki k dokumentaciji

2.1 Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo

- Obvezno upoštevajte vsa navodila za uporabo, ki so priložena komponentam sistema.
- Upoštevajte navodila v pripomki, ki so specifična za posamezno državo Country Specifics.

2.2 Shranjevanje dokumentacije

- Shranite ta navodila in vso pripadajočo dokumentacijo, da bodo na razpolago za nadaljnjo uporabo.

2.3 Veljavnost navodil

Ta navodila veljajo izključno za:

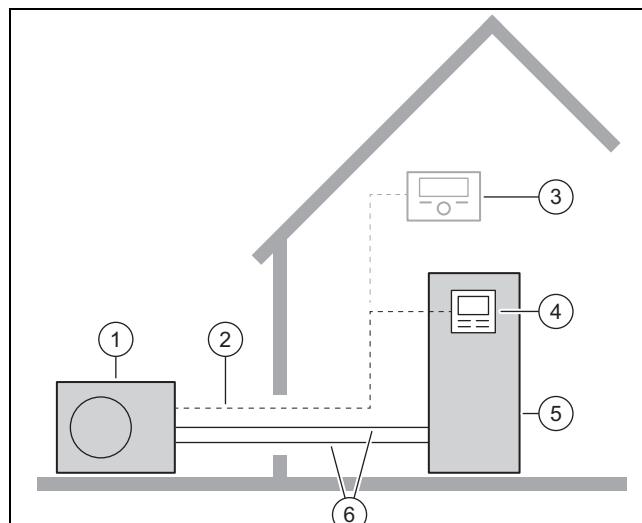
Izdelek
VWL 35/5 AS 230V S2
VWL 55/5 AS 230V S2
VWL 75/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS S2
VWL 125/5 AS 230V S2
VWL 125/5 AS S2

Izdelek
VWL 35/5 AS 230V
VWL 55/5 AS 230V
VWL 75/5 AS 230V
VWL 105/5 AS 230V
VWL 105/5 AS
VWL 125/5 AS 230V
VWL 125/5 AS

3 Opis izdelka

3.1 Sistem toplotne črpalke

Zgradba običajnega sistema toplotne črpalke s tehnologijo „split“:



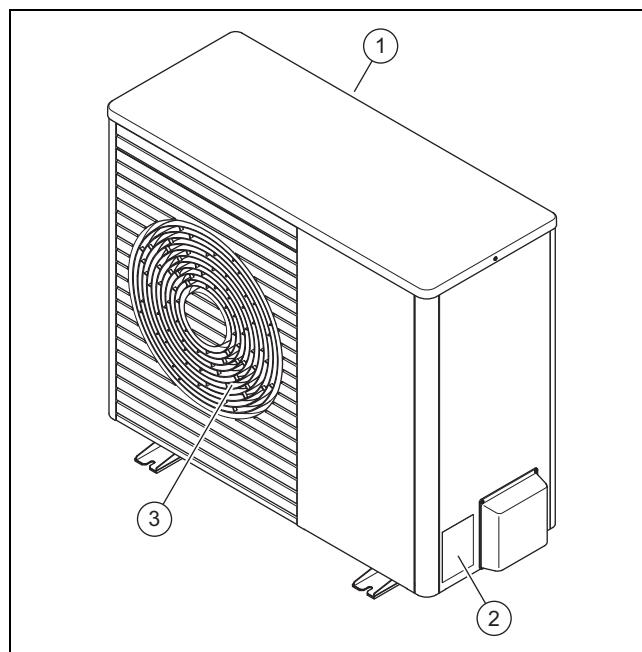
- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Toplotna črpalka zunanjna enota | 4 | Regulator notranje enote |
| 2 | Napeljava e-vodila (bus)) | 5 | Toplotna črpalka notranja enota |
| 3 | Regulator sistema (opcionalno) | 6 | Krogotok hladilnega sredstva |

3.2 Način delovanja toplotne črpalke

Toplotna črpalka ima zaprt krogotok hladilnega sredstva, po katerem kroži hladilno sredstvo.

S krožnim izparevanjem, kompresijo, utekočinjenjem in razširjanjem se iz okolice pridobiva toplotna energija in se prenese na zgradbo. V načinu hlajenja se toplotna energija odvzema iz zgradbe in oddaja v okolico.

3.3 Zgradba izdelka



- | | | | |
|---|------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Mreža vhodne zračne odprtine | 3 | Mreža izhodne zračne odprtine |
| 2 | Tipska tablica | | |

3.4 Tipska tablica in serijska številka

Tipska tablica je na desni zunanji strani izdelka.

Na tipski tablici je nomenklatura in serijska številka.

3.5 Oznaka CE



Oznaka CE potrjuje, da izdelki izpolnjujejo osnovne zahteve veljavnih direktiv v skladu s podatki na tipski ploščici.

Izjavo o skladnosti si lahko ogledate pri proizvajalcu.

3.6 Fluorirani toplogredni plini

Ta izdelek vsebuje fluorirane toplogredne pline.

4 Delovanje

4.1 Vklop izdelka

- V zgradbi izključite ločilno stikalo (zaščitno stikalo napeljave), ki je povezano z izdelkom.

4.2 Upravljanje izdelka

Regulator notranje enote daje informacije o stanju delovanja, z njim nastavljate parametre in odpravljate motnje.

- Posvetite se notranji enoti. Glejte navodila za uporabo notranje enote.

Pogoji: Regulator sistema je na voljo

Regulator sistema uravnava ogrevalni sistem in pripravo tople vode v priklučenem zalogovniku tople vode.

- Posvetite se regulatorju sistema. Upoštevajte navodila za uporabo regulatorja sistema.

4.3 Zagotovitev zaščite proti zmrzovanju

1. Poskrbite, da bo izdelek vključen in da tudi ostane vključen.
2. Poskrbite, da se v območju vhoda in izhoda zraka ne bo kopičil sneg.

4.4 Izklop izdelka

1. V zgradbi izključite ločilno stikalo (zaščitno stikalo napeljave), ki je povezano z izdelkom.
2. Upoštevajte, da zaščita proti zmrzovanju tako ni več zagotovljena.

5 Nega in vzdrževanje

5.1 Čiščenje izdelka

1. Redno odstranjujte veje in listje, ki se nabirajo okrog izdelka.
2. Redno odstranjujte listje in umazanijo s prezračevalne mreže pod izdelkom.
3. Redno odstranjujte sneg z mreže vhodne in izhodne zračne odprtine.
4. Redno odstranjujte sneg, ki se nabere okrog izdelka.

5.2 Nega izdelka

- Oblogo čistite z vlažno krpo in nekaj mila brez topila.
- Ne uporabljajte razpršil, abrazivnih čistilnih sredstev, sredstev za pomivanje oz. čistil, ki vsebujejo topila ali klor.

5.3 Vzdrževanje

Pogoj za trajno pripravljenost, varno in zanesljivo delovanje ter dolgo življenjsko dobo je letno servisiranje in dvoletno vzdrževanje izdelka, ki ga izvaja serviser. Odvisno od izidov pregleda je lahko potrebno tudi vzdrževanje pred predvidenim rokom.

5.4 Upoštevanje načrta vzdrževanja

- Upoštevajte načrt vzdrževanja (→ Navodila za namestitev, priloga). Upoštevajte intervale.



Nevarnost!

Nevarnost telesnih poškodb in poškodb opreme zaradi izpuščenega ali nepravilnega vzdrževanja oz. popravila!

Zaradi neopravljene ali nestrokovnega vzdrževanja oz. popravil lahko pride do telesnih poškodb in poškodb na izdelku.

- Nikoli ne poskušajte sami vzdrževati ali popravljati svojega izdelka.
- Za ta dela se dogovorite s pooblaščenim strokovnim podjetjem. Priporočamo, da sklenete pogodbo o vzdrževanju.

6 Odpravljanje motenj

6.1 Odpravljanje napak

Če pride do motnje, jo lahko v veliko primerih odpravite sami. V ta namen glejte preglednico za odpravljanje motenj v prilogi.

- Če z opisanim ukrepom niste uspešni, se obrnite na instalaterja.

2 Napotki k dokumentaciji

7 Ustavitev

7.1 Začasna ustavitev izdelka

- ▶ Izklopite izdelek. Ogrevalni sistem zaščitite pred zmrzljivo, na primer tako, da ogrevalni sistem izpraznите.

7.2 Dokončen izklop

- ▶ Poskrbite, da inštalater trajno izklopi izdelek.

8 Recikliranje in odstranjevanje

- ▶ Za odstranjevanje transportne embalaže naj poskrbi inštalater, ki je namestil izdelek.



Če je izdelek označen s tem znakom:

- ▶ V tem primeru izdelek ne sodi med gospodinjske odpadke.
- ▶ Namesto tega izdelek odpeljite na zbirno mesto za odslužene električne ali elektronske naprave.



Če izdelek vsebuje baterije, ki so označene s tem znakom, potem lahko baterije vsebujejo snovi, ki so nevarne za zdravje in okolje.

- ▶ V tem primeru baterije oddajte na zbirnem mestu za baterije.

8.1 Odstranjevanje hladilnega sredstva

Izdelek je napolnjen s hladilnim sredstvom R410A.

- ▶ Hladilno sredstvo lahko odstranjuje samo pooblaščeni inštalater.
- ▶ Upoštevajte splošna varnostna opozorila.

Dodatek**A Odpravljanje motenj**

Motenja	Mogoči vzroki	Ukrep
Izdelek ne deluje več.	Električno napajanje je začasno prekinjeno.	Brez. Ko je električno napajanje ponovno vzpostavljeno, se izdelek samodejno zažene.
	Električno napajanje je trajno prekinjeno.	Obvestite inštalaterja.
Meglica na izdelku.	Postopek tajanja pri veliki zračni vlažnosti.	Brez. To je običajen učinek.

Vsebina

Navodila za namestitev in vzdrževanje

Vsebina

1	Varnost.....	132	5.8	Dodajanje hladilnega sredstva	147
1.1	Opozorila, povezana z akcijo.....	132	5.9	Odpiranje zapornih ventilov, sprostitev hladilnega sredstva.....	147
1.2	Namenska uporaba	132	5.10	Zaključek dela na tokokrogu hladilnega sredstva	147
2	Napotki k dokumentaciji	134	6	Električna napeljava.....	148
2.1	Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo.....	134	6.1	Priprava električne napeljave	148
2.2	Shranjevanje dokumentacije	134	6.2	Zahteve glede električnih komponent	148
2.3	Veljavnost navodil.....	134	6.3	Odpiranje stikalne omarice	148
2.4	Podrobnejše informacije	134	6.4	Odstranitev izolacije električnega kabla	148
3	Opis izdelka.....	134	6.5	Vzpostavitev električne napetosti, 1~/230V.....	148
3.1	Sistem toplotne črpalke	134	6.6	Vzpostavitev električne napetosti, 3~/400V.....	149
3.2	Vrsta delovanja: hlajenje	134	6.7	Priklop napeljave e-vodila (bus)	150
3.3	Nacin delovanja toplotne črpalke.....	134	6.8	Priklučitev dodatne opreme	150
3.4	Opis izdelka	135	6.9	Zapiranje stikalne omarice.....	150
3.5	Zgradba izdelka	135	6.10	Namestitev komponent za delovanje zapore dobavitelja.....	150
3.6	Podatki na tipski tablici	136	6.11	Zapečatenje stenskega prehoda	150
3.7	Oznaka CE	137	7	Zagon	150
3.8	Simboli priključkov	137	7.1	Preverjanje pred vklopom	150
3.9	Omejitve uporabe	137	7.2	Vklop izdelka.....	150
3.10	Odtajanje	137	7.3	Izvajanje nastavitev na regulatorju notranje enote	150
3.11	Varnostne naprave	137	7.4	Spreminjanje nastavitev na regulatorju sistema	150
4	Montaža	138	8	Prilagoditev sistemu	150
4.1	Razpakiranje izdelka.....	138	8.1	Prilagajanje nastavitev na regulatorju notranje enote	150
4.2	Preverjanje obsega dobave	138	9	Izročitev upravljalvcu	150
4.3	Transport izdelka	138	9.1	Seznanjanje upravljalca	150
4.4	Mere.....	138	10	Odpravljanje motenj	151
4.5	Upoštevanje minimalnih razmikov	139	10.1	Sporočila o napakah	151
4.6	Pogoji za vrsto montaže	139	10.2	Druge motnje	151
4.7	Zahteve za mesto namestitve	139	11	Servis in vzdrževanje	151
4.8	Talna namestitev	141	11.1	Upoštevanje delovnega načrta in intervalov	151
4.9	Montaža na steno	142	11.2	Naročanje nadomestnih delov	151
4.10	Montaža na ravno streho	142	11.3	Priprava na servis in vzdrževanje	151
4.11	Demontaža delov obloge	143	11.4	Čiščenje izdelka	151
4.12	Namestitev delov obloge	144	11.5	Preverjanje/čiščenje uparjalnika	151
5	Namestitev hidravlike	144	11.6	Preverjanje ventilatorja	151
5.1	Priprava dela na tokokrogu hladilnega sredstva	144	11.7	Preverjanje/čiščenje odtoka kondenzata	151
5.2	Napeljava cevi za hladilno sredstvo	144	11.8	Preverjanje tokokroga hladilnega sredstva	151
5.3	Demontaža pokrova ventilov za izpraznjenje	145	11.9	Preverjanje tesnosti tokokroga hladilnega sredstva	152
5.4	Rezanje konev cevi in spajanje	145	11.10	Preverjanje električnih priključkov	152
5.5	Priklučitev cevi za hladilno sredstvo	145	11.11	Preverjanje obrabe majhnih gumijastih nog	152
5.6	Preverjanje tesnosti tokokroga hladilnega sredstva	146	11.12	Zaključek servisa in vzdrževanja	152
5.7	Praznjenje tokokroga hladilnega sredstva	146	12	Ustavitev	152
			12.1	Začasna ustavitev izdelka	152
			12.2	Dokončen izklop	152
			13	Recikliranje in odstranjevanje	152
			13.1	Recikliranje in odstranjevanje	152
			13.2	Odstranjevanje hladilnega sredstva	153
			Dodatek		154

A	Funkcijska shema	154
B	Varnostne naprave.....	155
C	Vezalni načrt	156
C.1	Električni vezalni načrt, 1. del	156
C.2	Električni vezalni načrt, 2. del	157
D	Servisna in vzdrževalna dela	158
E	Tehnični podatki.....	158

1 Varnost

1 Varnost

1.1 Opozorila, povezana z akcijo

Klasifikacija opozoril, povezanih z akcijo

Opozorila, ki so povezana z akcijo, se stopeaju glede na težavnost možne nevarnosti z naslednjimi opozorilnimi znaki in signalnimi besedami:

Opozorilni znaki in signalne besede



Nevarnost!

Neposredna smrtna nevarnost ali nevarnost težkih telesnih poškodb



Nevarnost!

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara



Opozorilo!

Nevarnost lažjih telesnih poškodb



Previdnost!

Nevarnost materialne škode ali škode za okolje

1.2 Namenska uporaba

V primeru nepravilne ali nenamenske uporabe lahko pride do nevarnosti za življenje in telo uporabnika ali tretjih oseb oz. do poškodbe na izdelku in drugih materialnih sredstvih.

Izdelek je zunanja enota topotne črpalke zrak-voda v izvedbi „split“.

Izdelek kot vir toplote uporablja zunanj zrak in se ga lahko uporablja za ogrevanje stanovanjske zgradbe in za pripravo tople vode.

Izdelek je namenjen izključno za zunanjo postavitev.

Izdelek je namenjen izključno za domačo uporabo.

Z namensko uporabo so skladne samo naslednje kombinacije izdelkov:

Zunanja enota	Notranja enota
VWL ..5/5 AS ...	VWL ..8/5 IS ...
	VWL ..7/5 IS ...

Za namensko uporabo je potrebno:

- upoštevati priložena navodila za uporabo, namestitev in vzdrževanje za izdelke ter za vse druge komponente sistema

- izvesti namestitev in montažo v skladu z odobritvijo izdelka in sistema
- upoštevati vse pogoje za servisiranje in vzdrževanje, ki so navedeni v navodilih.

Namenska uporaba poleg tega vključuje namestitev v skladu z mednarodnim razredom zaščite (IP).

Vsaka drugačna uporaba od načinov, ki so opisani v prisotnih navodilih, oz. uporaba izven tukaj opisane velja za neustrezno. Vsi drugačni načini uporabe, predvsem v komercialne ali industrijske namene, veljajo za neustrezne.

Pozor!

Vsakršna zloraba je prepovedana.

1.3 Splošna varnostna navodila

1.3.1 Smrtna nevarnost zaradi električnega udara

Če se boste dotaknili delov, ki so pod napetostjo, potem obstaja smrtna nevarnost zaradi električnega udara.

Pred izvajanjem del na izdelku:

- Z izklopom vseh električnih napajanj iz vseh polov poskrbite, da izdelek ni pod napetostjo (električna ločilna naprava z najmanj 3 mm razdalje med kontakti, npr. varovalka ali zaščitno stikalo napeljave).
- Izdelek zavarujte pred ponovnim vklopom.
- Počakajte vsaj 3 min, dokler niso kondenzatorji izpraznjeni.
- Preverite, da ni prisotne napetosti.

1.3.2 Življenjska nevarnost zaradi manjkajočih varnostnih naprav

Sheme, ki so prisotne v tem dokumentu, ne prikazujejo vseh varnostnih naprav, ki so potrebne za pravilno namestitev.

- V sistem namestite potrebne varnostne naprave.
- Upoštevajte veljavne nacionalne in mednarodne zakone, standarde in direktive.

1.3.3 Preprečevanje nevarnosti poškodb zaradi omrzlin ob stiku s hladilno tekočino

Izdelek je dobavljen z delovnim polnjenjem hladilnega sredstva R410A. Ob dotiku z me-



stom iztekanja hladilnega sredstva lahko pride do omrzlin.

- ▶ Če pride do iztekanja hladilnega sredstva, se ne dotikajte konstrukcijskih delov izdelka.
- ▶ Ne vdihavajte hlapov ali plinov, ki zaradi netesnjenja izhajajo iz kroga hladilnega sredstva.
- ▶ Preprečite stik kože ali oči s hladilnim sredstvom.
- ▶ V primeru stika kože ali oči s hladilnim sredstvom pokličite zdravnika.

1.3.4 Nevarnost opeklín, oparin in ozeblín zaradi vročih in mrzlih sestavnih delov

Pri nekaterih konstrukcijskih delih, še posebej pri neizoliranih cevovodih obstaja nevarnost opeklín in ozeblín.

- ▶ Na sestavnih izvajajte dela šele, ko so dosegli temperaturo okolice.

1.3.5 Možnost škode za okolje zaradi iztekanja hladilnega sredstva

Izdelek vsebuje hladilno sredstvo R410A. Hladilnega sredstva ni dovoljeno izpuščati v atmosfero. R410A je s Kjotskim protokolom določen kot fluoriran toplogredni plin z GWP 2088 (GWP = Global Warming Potential, potencial za globalno segrevanje). Če zaide v atmosfero, deluje 2088-krat močneje od naravnega toplogrednega plina CO₂.

Hladilno sredstvo iz izdelka je treba pred odstranjevanjem izdelka v celoti izsesati v za to primerno posodo, da ga bo nato mogoče v skladu s predpisi ponovno uporabiti ali odstraniti.

- ▶ Poskrbite, da inštalacijska dela, vzdrževalna dela ali druge posege v krogotok hladilnega sredstva izvajajo samo uradno certificirani serviserji z ustreznim zaščitnim opremo.
- ▶ Za recikliranje in odstranjevanje hladilnega sredstva v izdelku naj poskrbi certificirani inštalater v skladu s predpisi.

1.3.6 Nevarnost stvarne škode zaradi neustreznega orodja

- ▶ Uporablajte strokovno orodje.

1.3.7 Nevarnost stvarne škode zaradi neustreznega materiala

Zaradi neustreznih cevi za hladilno sredstvo lahko pride do stvarne škode.

- ▶ Uporablajte samo posebne bakrene cevi za hladilno tehniko.

1.3.8 Nevarnost zaradi nezadostne usposobljenosti

Naslednja dela smejo opravljati samo serviserji, ki so ustrezeno usposobljeni:

- Montaža
- Demontaža
- Priklop
- Zagon
- Servis in vzdrževanje
- Popravilo
- Ustavitev
- ▶ Postopajte v skladu s sodobnim stanjem tehnologije.

1.4 Predpisi (direktive, zakoni, standardi)

- ▶ Upoštevajte nacionalne predpise, standarde, direktive in zakone.



1 Varnost

2 Napotki k dokumentaciji

2.1 Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo

- Obvezno upoštevajte vsa navodila za uporabo in namestitve, ki so priložena komponentam sistema.
- Upoštevajte navodila v pripomki, ki so specifična za posamezno državo Country Specifics.

2.2 Shranjevanje dokumentacije

- Ta navodila in vso pripadajočo dokumentacijo izročite upravljavcu sistema.

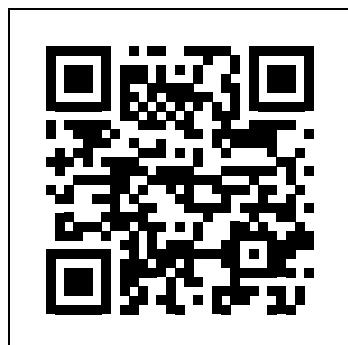
2.3 Veljavnost navodil

Ta navodila veljajo izključno za:

Izdelek
VWL 35/5 AS 230V S2
VWL 55/5 AS 230V S2
VWL 75/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS S2
VWL 125/5 AS 230V S2
VWL 125/5 AS S2

Izdelek
VWL 35/5 AS 230V
VWL 55/5 AS 230V
VWL 75/5 AS 230V
VWL 105/5 AS 230V
VWL 105/5 AS
VWL 125/5 AS 230V
VWL 125/5 AS

2.4 Podrobnejše informacije

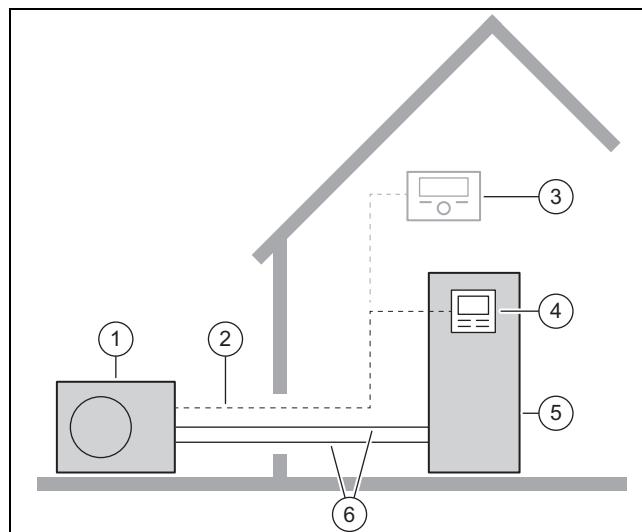


- Za dodatne informacije o namestitvi skenirajte prikazano kodo s svojim pametnim telefonom.
 - Nato boste preusmerjeni na namestitive videoposnetke.

3 Opis izdelka

3.1 Sistem topotne črpalke

Zgradba običajnega sistema topotne črpalke s tehnologijo „split“:



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Zunanja enota topotne črpalke | 4 | Regulator notranje enote |
| 2 | Napeljava e-vodila (bus)) | 5 | Notranja enota topotne črpalke |
| 3 | Regulator sistema (opcionalno) | 6 | Krogotok hladilnega sredstva |

3.2 Vrsta delovanja: hlajenje

Glede na državo ima izdelek funkcijo ogrevanja ali funkcijo ogrevanja in hlajenja.

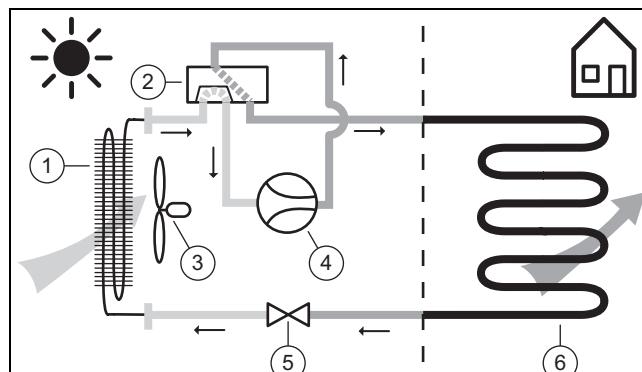
Izdelki, tovarniško dobavljeni brez funkcije hlajenja, so v nomenklaturi označeni z „S2“. Za te naprave je z izbirno opremo mogoč naknadni vklop funkcije hlajenja.

3.3 Način delovanja topotne črpalke

Topotna črpalka ima zaprt krogotok hladilnega sredstva, po katerem kroži hladilno sredstvo.

S krožnim izparevanjem, kompresijo, utekočinjenjem in razširjanjem v načinu ogrevanja se iz okolice pridobiva topotna energija, ki se prenese na zgradbo. V načinu hlajenja se topotna energija odvzema iz zgradbe in oddaja v okolico.

3.3.1 Princip delovanja za ogrevanje

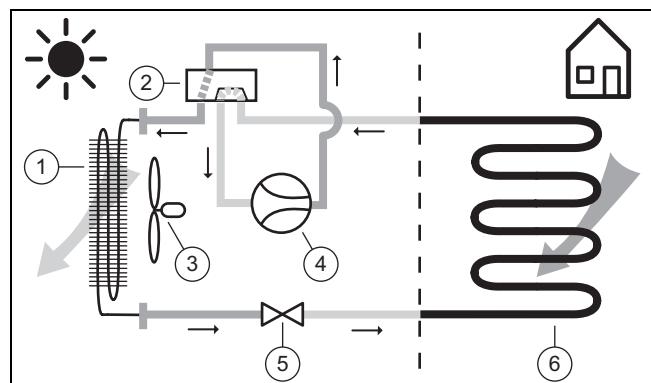


- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Uparjalnik (topotni izmenjevalnik) | 2 | 4-smerni preklopni ventil |
|---|------------------------------------|---|---------------------------|

- | | |
|--------------|---|
| 3 Ventilator | 5 Ekspanzijski ventil |
| 4 Kompresor | 6 Utokočinjevalnik (toplotni izmenjevalnik) |

3.3.2 Princip delovanja za hlajenje

Veljavnost: Izdelek z načinom hlajenja



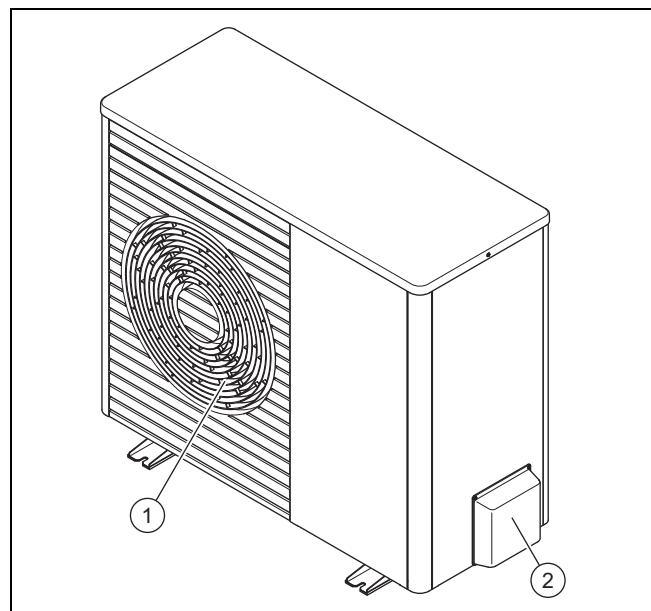
- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Utokočinjevalnik (toplotni izmenjevalnik) | 4 Kompresor |
| 2 4-smerni preklopni ventil | 5 Ekspanzijski ventil |
| 3 Ventilator | 6 Uparjalnik (toplotni izmenjevalnik) |

3.4 Opis izdelka

Izdelek je zunanjega enota topotne črpalke zrak-voda s tehnologijo „split“.

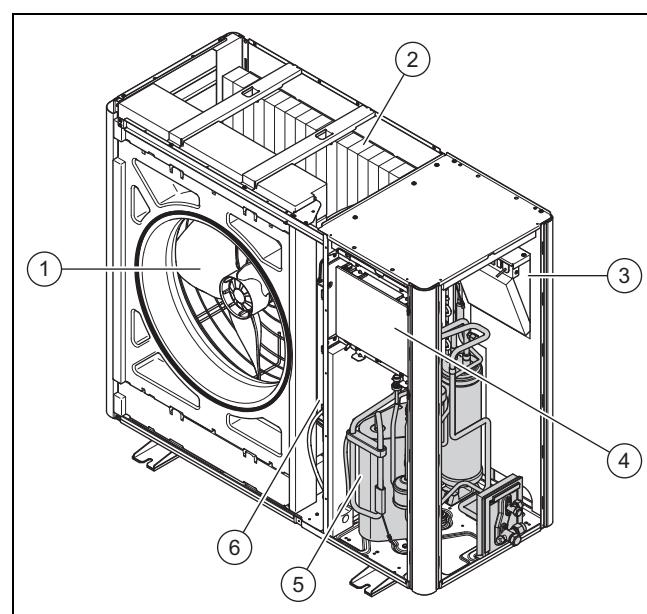
Zunanjo enoto prek krogotoka hladilnega sredstva povežite z notranjo enoto.

3.5 Zgradba izdelka



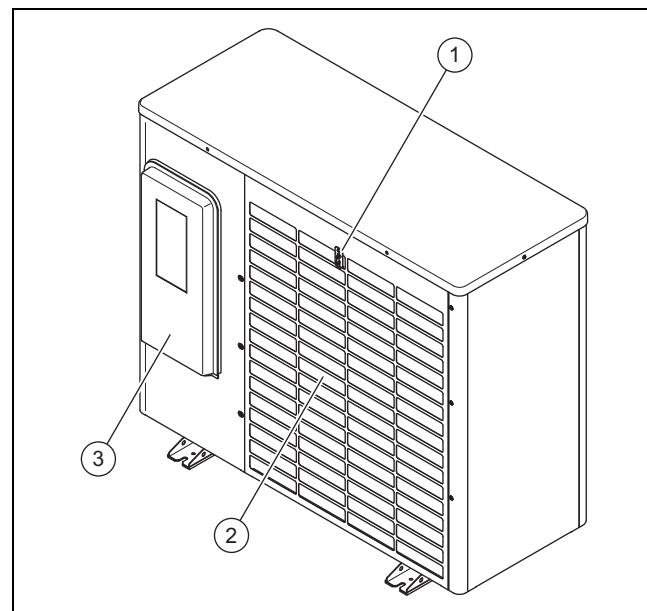
- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1 Mreža izhodne zračne odprtine | 2 Pokrov, zaporni ventili |
|---------------------------------|---------------------------|

3.5.1 Konstrukcijski deli, naprava, spredaj



- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| 1 Ventilator | 4 Tiskano vezje HMU |
| 2 Uparjalnik (toplotni izmenjevalnik) | 5 Kompresor |
| 3 Tiskano vezje INSTAL-
LER BOARD | 6 Sklop INVERTER |

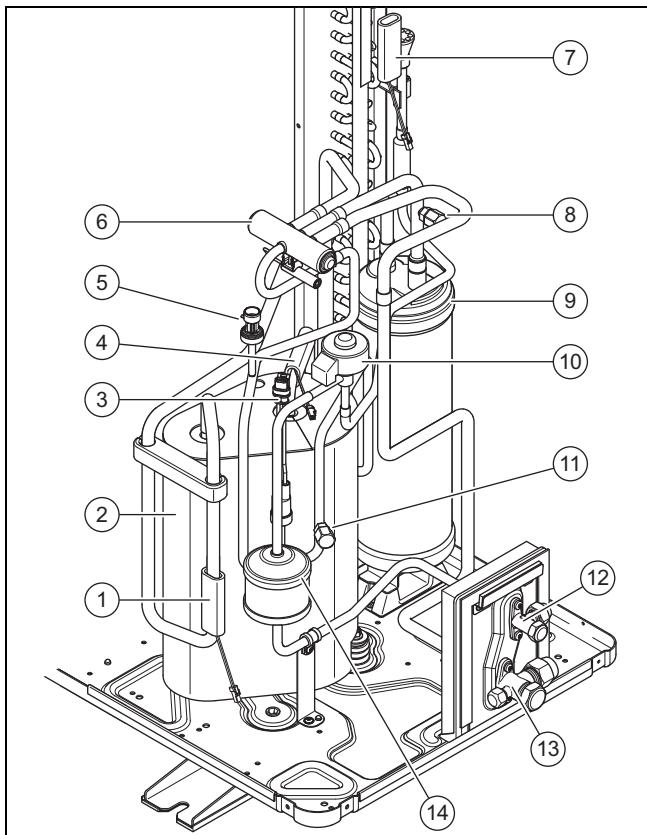
3.5.2 Konstrukcijski deli, naprava, zadaj



- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 Temperaturni senzor,
na vhodu zraka | 3 Pokrov, stikalna oma-
rica |
| 2 Mreža vhodne zračne
odprtine | |

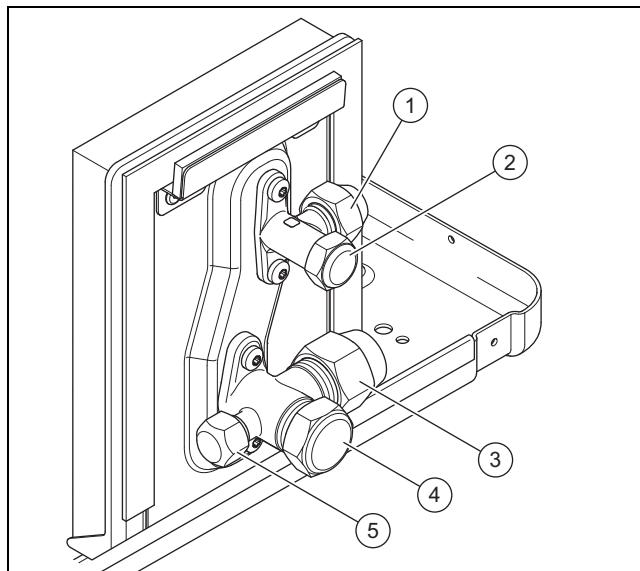
2 Napotki k dokumentaciji

3.5.3 Konstrukcijski deli, kompresor



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Temperaturni senzor, pred kompresorjem | 8 | Vzdrževalni priključek, na nizkotlačnem območju |
| 2 | Kompresor z izločevalnikom hladilnega sredstva, zaprt | 9 | Zbiralnik hladilnega sredstva |
| 3 | Tlačno stikalo | 10 | Elektronski ekspanzijski ventil |
| 4 | Temperaturni senzor, za kompresorjem | 11 | Vzdrževalni priključek, na visokotlačnem območju |
| 5 | Senzor tlaka | 12 | Zaporni ventil, napeljava za tekočino |
| 6 | 4-smerni preklopni ventil | 13 | Zaporni ventil, napeljava za topel plin |
| 7 | Temperaturni senzor, na uparjalniku | 14 | Filter/sušilnik |

3.5.4 Konstrukcijski deli, zaporni ventili



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|
| 1 | Prikluček napeljave za tekočino | 4 | Zaporni ventil, z zaščitnim pokrovom |
| 2 | Zaporni ventil, z zaščitnim pokrovom | 5 | Vzdrževalni priključek (Schraderjev ventil), z zaščitnim pokrovom |
| 3 | Prikluček napeljave za topel plin | | |

3.6 Podatki na tipski tablici

Tipska tablica je na desni zunanj strani izdelka.

	Podatek	Pomen
	Serijska št.	enoznačna identifikacijska številka naprave
Nomenklatura	VWL	Vaillant, topotna črpalka, zrak
	3, 5, 7, 10, 12	Moč ogrevanja v kW
	5	Ogrevanje ali hlajenje
	/5	Generacija naprave
	AS	Zunanja enota, tehnologija split
	230V	Električna priključitev: 230 V: 1~/N/PE 230 V Brez podatkov: 3~/N/PE 400 V
	S2	tovarniško brez hlajenja
	IP	Razred zaščite
Simboli	(circle with diagonal line)	Kompresor
	(rectangle with diagonal line)	Regulator
	(circle with internal symbols)	Krogotok hladilnega sredstva
	P max	Maksimalna nazivna moč
	I max	Maksimalni nazivni tok
	I	Zagonski tok
Krogotok hladilnega sredstva	MPa (bar)	Dovoljen delovni tlak (relativen)
	R410A	Tip hladilnega sredstva
	GWP	Hladilno sredstvo, Global Warming Potential
	kg	Polnilna količina hladilnega sredstva

	Podatek	Pomen
Krogotok hladilnega sredstva	t CO ₂	Hladilno sredstvo, ekvivalent CO ₂
Moč ogrevanja, moč hlajenja	Ax/Wxx	Temperatura vhodnega zraka xx °C in temperatura dvižnega voda ogrevanja xx °C
	COP /	Koeficient učinkovitosti (Coefficient of Performance) in moč ogrevanja
	EER /	Razmerje energijske učinkovitosti (Energy Efficiency Ratio) in moč hlajenja

3.7 Oznaka CE



Oznaka CE potrjuje, da izdelki izpolnjujejo osnovne zahteve veljavnih direktiv v skladu s podatki na tipski ploščici.

Izjavo o skladnosti si lahko ogledate pri proizvajalcu.

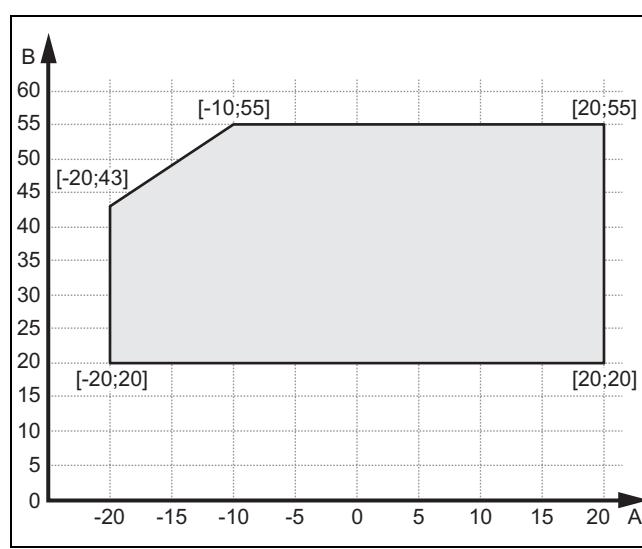
3.8 Simboli priključkov

Simbol	Priključek
	Napeljava za tekočino krogotoka hladilnega sredstva
	Napeljava za vroč plin krogotoka hladilnega sredstva

3.9 Omejitve uporabe

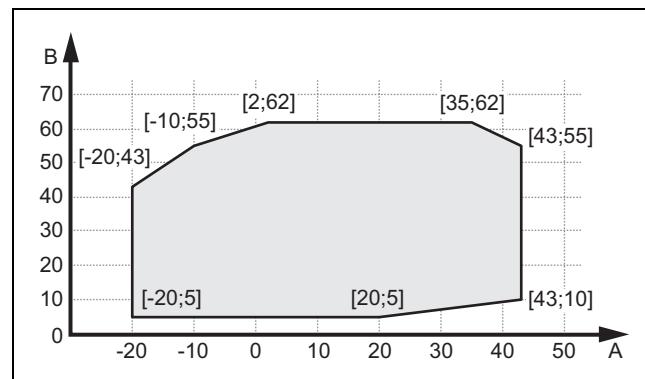
Izdelek deluje med minimalno in maksimalno zunano temperaturo. Te zunane temperature določajo meje za vklop ogrevanja, priprave tople vode in hlajenja. Glejte tehnične podatke (→ stran 158). V primeru delovanja zunaj meja za vklop se izdelek izklopi.

3.9.1 Ogrevanje



A Zunana temperatura B Temperatura ogrevalne vode

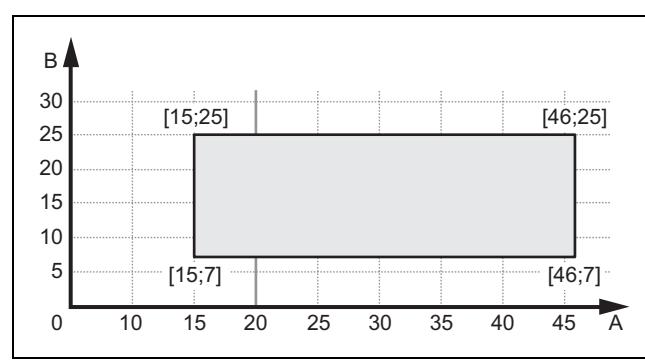
3.9.2 Priprava tople vode



A Zunana temperatura B Temperatura tople vode

3.9.3 Hlajenje

Veljavnost: Izdelek z načinom hlajenja



A Zunana temperatura B Temperatura ogrevalne vode

3.10 Odtajanje

Pri zunanjih temperaturah pod 5 °C lahko kondenz na lamehlah uparjalnika zmrzuje in tvori srež. Sistem samodejno zazna nabiranje sreža in ga v določenih časovnih intervalih tali.

Odtaljevanje poteka z obratom hladilnega krogotoka med delovanjem topotne črpalk. Topotno energijo, ki je za to potrebna, zagotavlja ogrevalni sistem.

Pravilno odtaljevanje je možno samo, če v ogrevalnem sistemu kroži zadostna količina ogrevalne vode:

- 40 litrov pri aktiviranem dodatnem grelniku
- 100 litrov pri deaktiviranem dodatnem grelniku

3.11 Varnostne naprave

Izdelek ima tehnične varnostne naprave. Glejte grafiko Varnostne naprave (→ stran 155).

Če tlak v tokokrogu hladilnega sredstva preseže največji tlak 4,15 MPa (41,5 bar), tlačno stikalo začasno izklopi izdelek. Ko preteče nekaj časa, sledi ponovni poizkus zagona. Po treh zaporednih neuspešnih poskusih zagona se prikaže sporočilo o napaki.

Ob izklopu izdelka se vključi gretje ohišja oljnega korita pri izhodni temperaturi kompresorja 7 °C, da prepreči škodo ob ponovnem vklopu.

Če sta vhodna in izhodna temperatura kompresorja nižji od -15 °C, se kompresor ne vključi.

3 Opis izdelka

Če je izmerjena temperatura na izhodu kompresorja višja od dovoljene temperature, se kompresor izključi. Dovoljena temperatura je odvisna od temperature kondenzacije in izparjanja.

V notranji enoti se spreminja količina kroženja vode ogrevalnega tokokroga. Če pri zahtevi za ogrevanje in delujoči obtočni črpalki pretok ni zaznan, se kompresor ne zažene.

Če temperatura tople vode pade pod 4 °C, se samodejno vključi funkcija zaščite proti zmrzovanju, v sklopu katere se zažene topotna črpalka.

4 Montaža

4.1 Razpakiranje izdelka

1. Odstranite zunanje dele embalaže.
2. Odstranite pribor.
3. Odstranite dokumentacijo.
4. Odstranite štiri vijake (transportno varovalo) s plošče.

4.2 Preverjanje obsega dobave

- Preverite vsebino enot embalaže.

Število	Oznaka
1	Zunanja enota topotne črpalke
1	Ogrevanje korita za kondenzat
1	Odtočni lijak za kondenzat
1	Vrečka z majhnimi deli

4.3 Transport izdelka



Opozorilo!

Nevarnost poškodb zaradi velike teže pri dviganju!

Prevelika teža med dviganjem lahko povzroči poškodbe, npr. hrbitenice.

- Izdelek naj dvigneta vsaj dve osebi.
- Upoštevajte težo izdelka, navedeno v tehničnih podatkih.



Previdnost!

Nevarnost materialne škode zaradi nestrokovnega transporta!

Izdelka v nobenem primeru ni dovoljeno nagniti za več kot 45°. V nasprotnem primeru lahko pri poznejšem delovanju pride do motenj v krogotoku hladilnega sredstva.

- Izdelek lahko med transportom nagnete do največ 45°.

1. Preverite pot do mesta postavitve. Odstranite vse ovire, čež katere bi se lahko spotaknili.

Pogoji: Izdelek VWL 35/5 do VWL 75/5

- Uporabite transportne zanke na nogi izdelka.
- Izdelek prenesite na končno mesto postavitve.

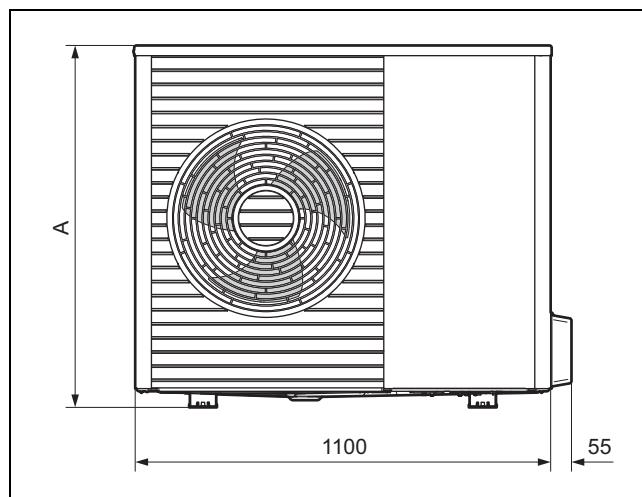
- Odrežite transportne zanke.

Pogoji: Izdelek VWL 105/5 in VWL 125/5

- Uporabite transportne trakove, priložene izdelku.
- Transportni trak dajte čez obe rameni.
- Konec traku povlecite skozi nogo izdelka.
- Konec traku vstavite v zaklep traku. S skrčenim kolenom napnite trak.
- Izdelek dvignite tako, da iztegnete koleno.
- Izdelek prenesite na končno mesto postavitve.

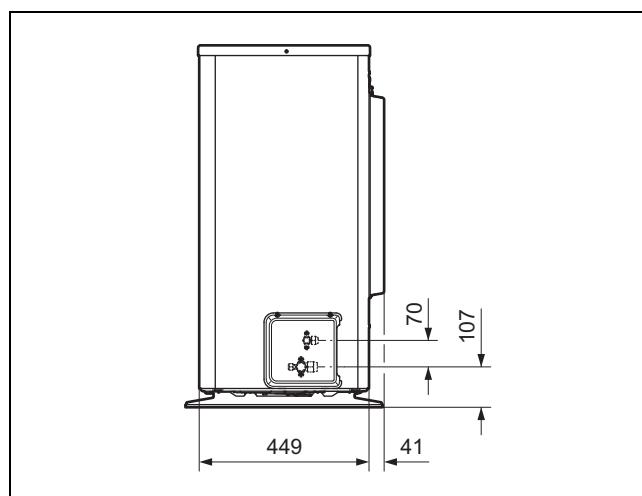
4.4 Mere

4.4.1 Pogled s sprednje strani

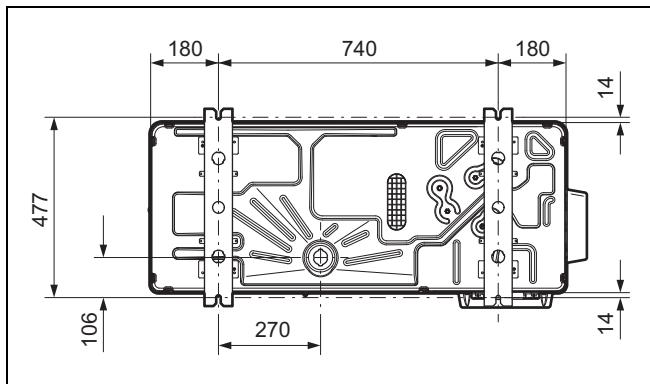


Izdelek	A
VWL 35/5 ...	765
VWL 55/5 ...	765
VWL 75/5 ...	965
VWL 105/5 ...	1565
VWL 125/5 ...	1565

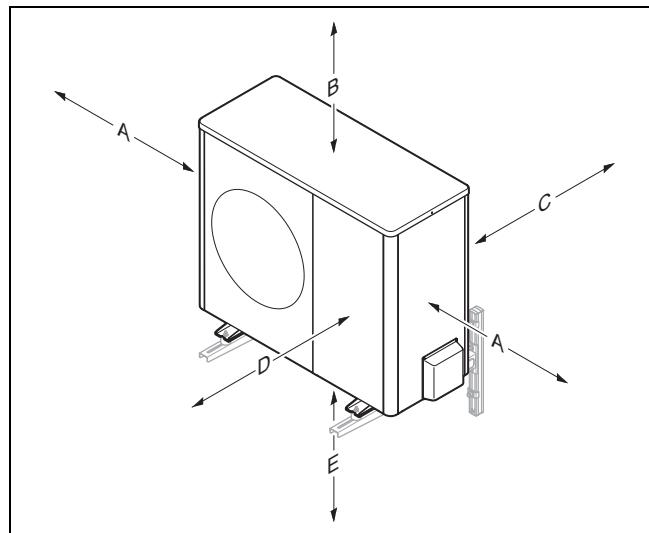
4.4.2 Pogled s strani, desno



4.4.3 Pogled od spodaj



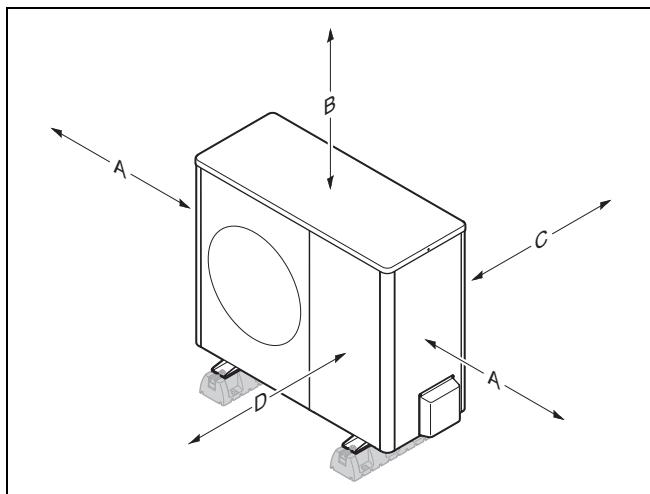
4.5.2 Minimalni razmiki, montaža na steno



4.5 Upoštevanje minimalnih razmikov

- Upoštevajte navedene minimalne razmike, da zagotovite zadosten pretok zraka in olajšate vzdrževalna dela.
- Za namestitev hidravličnih cevi zagotovite dovolj prostora.

4.5.1 Minimalni razmiki, talna namestitev in montaža na ravno streho



Minimalni razmik	Ogrevanje	Ogrevanje in hlajenje
A	500 mm	500 mm
B	1000 mm	1000 mm
C	120 mm ¹⁾	250 mm
D	600 mm	600 mm
E	300 mm	300 mm

1) Za dimenzijo C priporočamo 250 mm, da je omogočena dobra dostopnost za električno napeljavko.

4.6 Pogoji za vrsto montaže

Izdelek je primeren za naslednje vrste montaže:

- Talna namestitev
- Montaža na steno
- Montaža na ravno streho

Pri vrsti montaže morate upoštevati naslednje pogoje:

- Montaža na steno z držalom naprave iz pribora za izdelke VWL 105/5 in VWL 125/5 ni dovoljena.
- Montaža na ravno streho ni primerna za zelo hladna območja ali območja z veliko snega.

4.7 Zahteve za mesto namestitve



Nevarnost!

Nevarnost poškodb zaradi nastajanja ledu!

Temperatura zraka na izhodu je nižja od zunanjega temperature. Zato lahko nastaja led.

- Izberite mesto in smer, kjer je izhod zraka najmanj 3 m oddaljen od pešpoti, tlakovanih površin in padnih cevi.

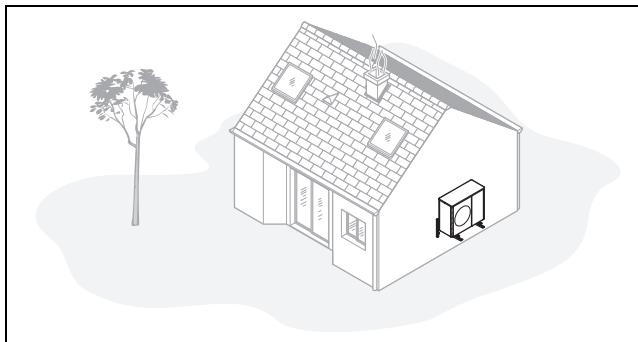
- Upoštevajte dopustno višinsko razliko med zunanjim in notranjim enotom. Glejte tehnične podatke (→ stran 158).
- Ohranjajte varnostno razdaljo do vnetljivih snovi ali plinov.
- Ohranjajte varnostno razdaljo do virov toplote. Ogibajte se uporabi predhodno obremenjenega izpušnega zraka (npr. industrijskega sistema ali pekarne).

1) Za dimenzijo C priporočamo 250 mm, da je omogočena dobra dostopnost za električno napeljavko.

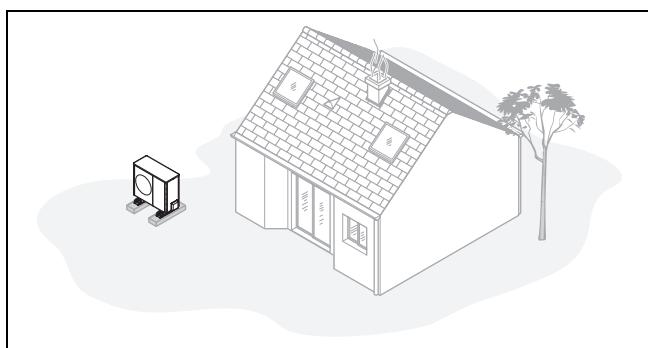
4 Montaža

- ▶ Ohranajte varnostno razdaljo do prezračevalnih odprtin ali izpušnih jaškov.
- ▶ Ohranajte varnostno razdaljo do listopadnih dreves in grmovja.
- ▶ Zunanje enote ne izpostavljajte zaprašenemu zraku.
- ▶ Zunanje enote ne izpostavljajte korozivnemu zraku. Ohranajte varnostno razdaljo do hlevov. Ohranajte varnostno razdaljo najmanj 1 km do morske obale.
- ▶ Upoštevajte, da mora biti mesto postavitve na nadmorski višini do največ 2000 metrov.
- ▶ Upoštevajte emisije hrupa. Upoštevajte odmak od sosednjega zemljišča z vidika povzročanja hrupa. Izberite mesto z največjim možnim odmikom od oken sosednje stavbe. Izberite mesto z največjim možnim odmikom od spalnice.

Pogoji: posebej za montažo na steno

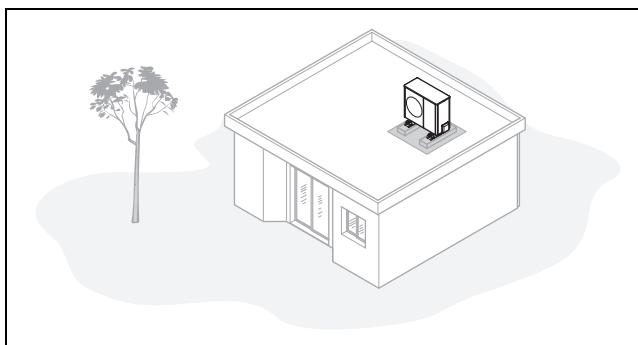


Pogoji: posebej pri talni namestitvi



- ▶ Ogibajte se postavitvi v kotu prostora, v niši, med zidovoma ali med ograjama.
- ▶ Preprečite povratno sesanje zraka iz izhoda.
- ▶ Zagotovite, da se na podlagi ne bo mogla zadrževati voda. Zagotovite, da bo podlaga lahko dobro vsrkavala vodo.
- ▶ Pri načrtovanju upoštevajte prodnato in gramozno drenažo za odvod kondenzata.
- ▶ Izberite mesto, ki v zimskem času ni izpostavljen velikim snežnim zametom.
- ▶ Izberite mesto, kjer močni vetrovi ne vplivajo na vstop zraka. Napravo po možnosti postavite prečno na glavno smer vetra.
- ▶ Če mesto namestitve ni zaščiteno pred vетrom, načrtujte postavitev zaščitne stene.
- ▶ Upoštevajte emisije hrupa. Ogibajte se kotov prostorov, niš ali mest med zidovi. Izberite mesto z dobro absorpcijo hrupa (npr. trata, grmovje, palisade).
- ▶ Pri načrtovanju upoštevajte podzemno napeljavo hidravličnih in električnih vodov. Pri načrtovanju upoštevajte zaščitno cev, ki od zunanje enote vodi skozi steno zgradbe.

Pogoji: posebej za montažo na ravno streho

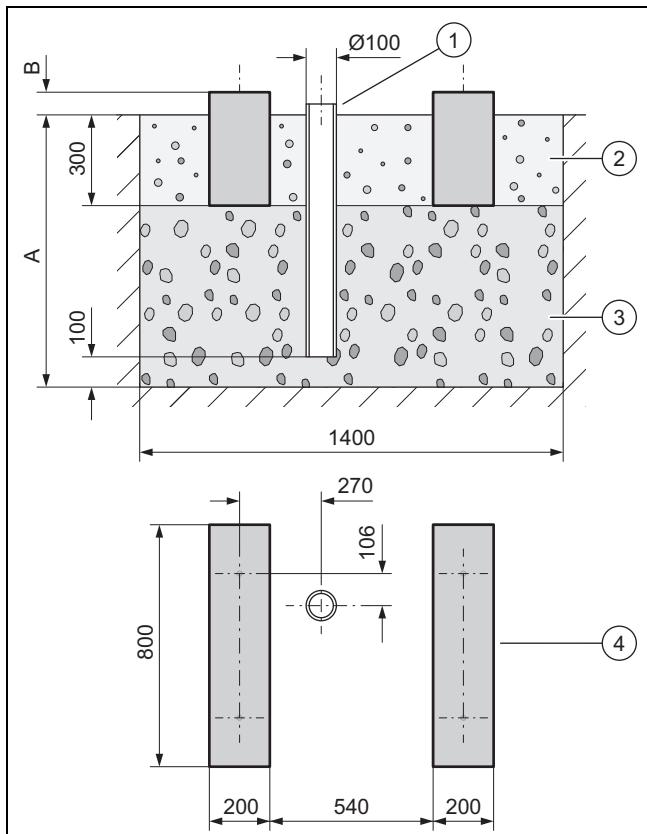


- ▶ Izdelek namestite samo na zgradbe z masivno konstrukcijo in neprekinjeno ulito stropno betonsko ploščo.
- ▶ Izdelka ne namestite na zgradbe z leseno konstrukcijo ali lahko izvedbo strehe.
- ▶ Izberite lahko dostopno mesto, da boste lahko izvajali vzdrževanje in popravila.
- ▶ Izberite lahko dostopno mesto, da boste z izdelka lahko redno čistili listje ali sneg.
- ▶ Izberite mesto v bližini padne cevi.
- ▶ Izberite mesto, kjer močni vetrovi ne vplivajo na vstop zraka. Napravo po možnosti postavite prečno na glavno smer vetra.
- ▶ Če mesto namestitve ni zaščiteno pred vetrom, načrtujte postavitev zaščitne stene.
- ▶ Upoštevajte emisije hrupa. Upoštevajte zadosten odmak od sosednjih stavb.
- ▶ Pri načrtovanju upoštevajte napeljavo hidravličnih in električnih vodov. Pri načrtovanju upoštevajte stenski prehod.

4.8 Talna namestitev

4.8.1 Izgradnja temelja

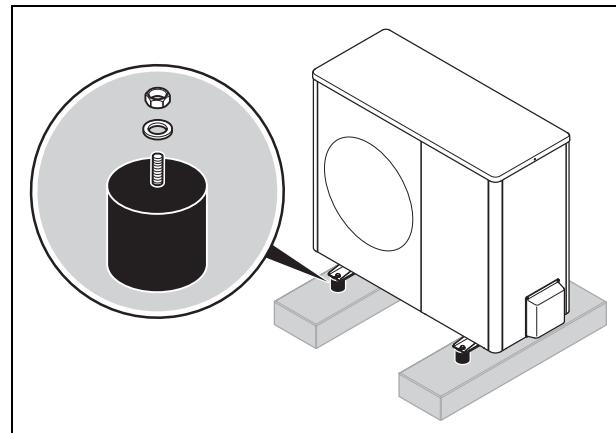
Veljavnost: Region mit Bodenfrost



- ▶ Izkopljite jamo v zemlji. Za priporočene mere glejte sliko.
- ▶ Položite padno cev (1) (odvajanje kondenzata).
- ▶ Nasujte plast grobega gramoza (3) (temelj, ki prepušča vodo in ne zmrzne). Globina (A) naj bo v skladu s krajevnimi pogoji.
 - Najmanjša globina: 900 mm
- ▶ Višina (B) naj bo v skladu s krajevnimi pogoji.
- ▶ Oblikujte dva trakova za temeljne zidove (4) iz betona. Za priporočene mere glejte sliko.
- ▶ Med pasovna temelja in poleg njiju nasujte prod (2) (odvajanje kondenzata).

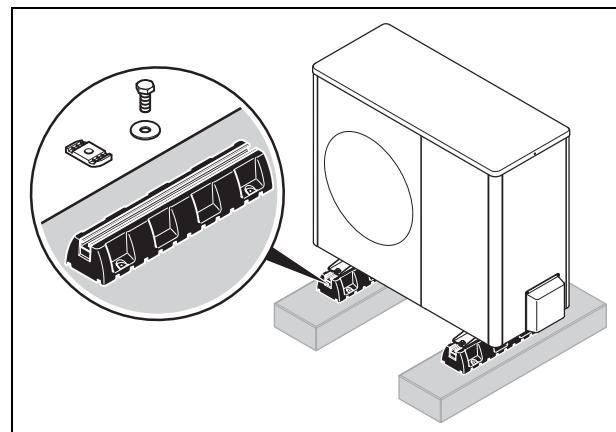
4.8.2 Postavitev izdelka

Veljavnost: Majhne gumijaste noge



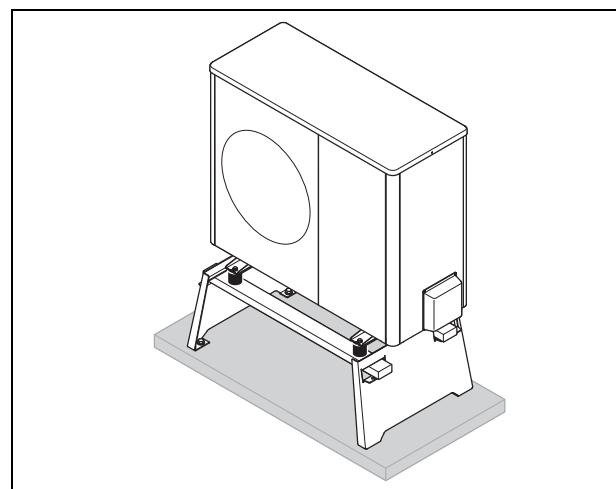
- ▶ Uporabite majhne gumijaste noge iz pribora. Uporabite priložena navodila za montažo.
- ▶ Prepričajte se, da je izdelek vodoravno izravnан.

Veljavnost: Velike gumijaste noge



- ▶ Uporabite velike gumijaste noge iz pribora. Uporabite priložena navodila za montažo.
- ▶ Prepričajte se, da je izdelek vodoravno izravnан.

Veljavnost: Podnožje za povišanje, za področja z veliko snega



- ▶ Uporabite povisan podstavek iz pribora. Uporabite priložena navodila za montažo.
- ▶ Prepričajte se, da je izdelek vodoravno izravnан.

4 Montaža

4.8.3 Gradnja zaščitnega zidu

Pogoji: Če mesto namestitev ni zaščiteno pred vetrom, načrtujte postavitev zaščitne stene

- ▶ Pred vhodno zračno odprtino postavite zaščitni zid proti vetrui.

4.8.4 Montaža cevi za odtok kondenzata



Nevarnost!

Nevarnost poškodb zaradi zamrznjenega kondenzata!

Zamrznjen kondenzat na pločnikih lahko povzroči padce mimoidočih.

- ▶ Zagotovite, da kondenzat ne bo iztekal na pločnike in poti, kjer bi lahko zaradi njega nastal led.

Pogoji: Področje z nevarnostjo zmrzovanja tal

- ▶ Spojite lijak za odtok kondenzata s talno pločevino izdelka in ga zavarujte, tako da ga obrnete za 1/4 obrata.
- ▶ Skozi lijak za odtok kondenzata vstavite grelno žico.
- ▶ Prepričajte se, da je lijak za odtok kondenzata postavljen nad sredino padne cevi. Glejte skico z merami (→ stran 141).

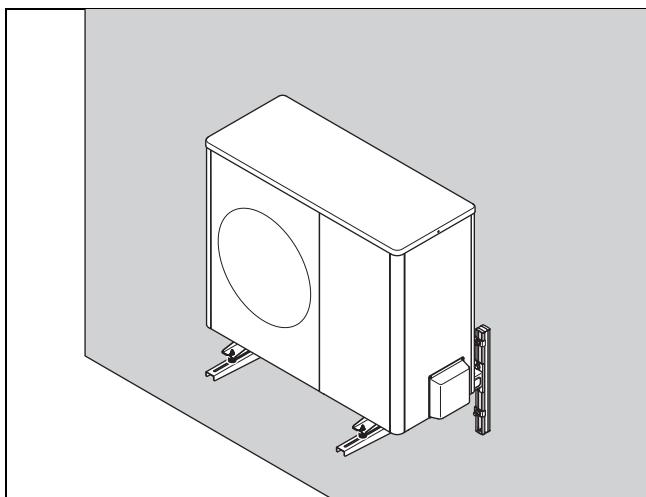
Pogoji: Področje brez nevarnosti zmrzovanja tal

- ▶ Spojite lijak za odtok kondenzata s talno pločevino izdelka in ga zavarujte, tako da ga obrnete za 1/4 obrata.
- ▶ Lijak za odtok kondenzata povežite s kolenom in cevjo za odtok kondenzata.
- ▶ Skozi lijak za odtok kondenzata in koleno potisnite grelno žico v cev za odtok kondenzata.

4.9 Montaža na steno

4.9.1 Postavitev izdelka

Veljavnost: Izdelek VWL 35/5 do VWL 75/5



1. Preverite konstrukcijo in nosilnost stene. Upoštevajte težo izdelka. Glejte tehnične podatke (→ stran 158).

2. Uporabite ustrezni stenski nosilec iz pribora, ki je namenjen stenski montaži naprave. Uporabite priložena navodila za montažo.
3. Prepričajte se, da je izdelek vodoravno izravnан.

4.9.2 Montaža cevi za odtok kondenzata

Veljavnost: Wandmontage



Nevarnost!

Nevarnost poškodb zaradi zamrznjenega kondenzata!

Zamrznjen kondenzat na pločnikih lahko povzroči padce mimoidočih.

- ▶ Zagotovite, da kondenzat ne bo iztekal na pločnike in poti, kjer bi lahko zaradi njega nastal led.

1. Spojite lijak za odtok kondenzata s talno pločevino izdelka in ga zavarujte, tako da ga obrnete za 1/4 obrata.
2. Pod izdelkom napravite prodno drenažo, v katero se lahko odteka kondenzat.

4.10 Montaža na ravno streho

4.10.1 Postavitev izdelka

1. Uporabite velike gumijaste noge iz pribora. Uporabite priložena navodila za montažo.
2. Poravnajte izdelek, da bo stal popolnoma vodoravno.

4.10.2 Gradnja zaščitnega zidu

Pogoji: Če mesto namestitev ni zaščiteno pred vetrom, načrtujte postavitev zaščitne stene

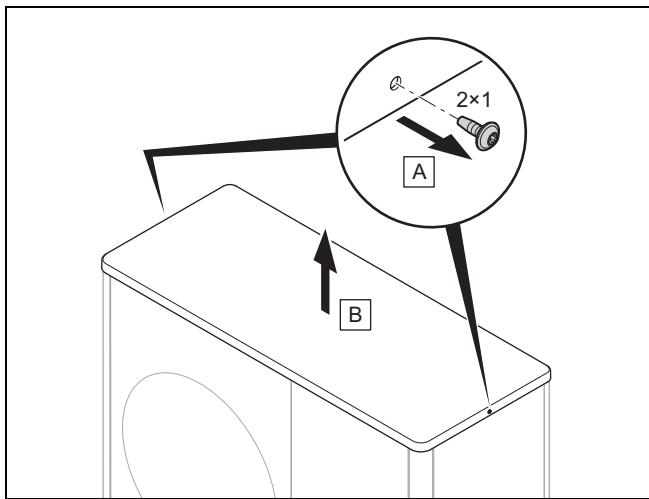
- ▶ Pred vhodno zračno odprtino postavite zaščitni zid proti vetrui.

4.10.3 Montaža cevi za odtok kondenzata

1. Cev za odtok kondenzata čim bolj na kratko priklopite na padno cev.
2. Glede na krajevne pogoje namestite električno spremiščevalno ogrevanje, da cev za odtok kondenzata ne bo zamrznila.

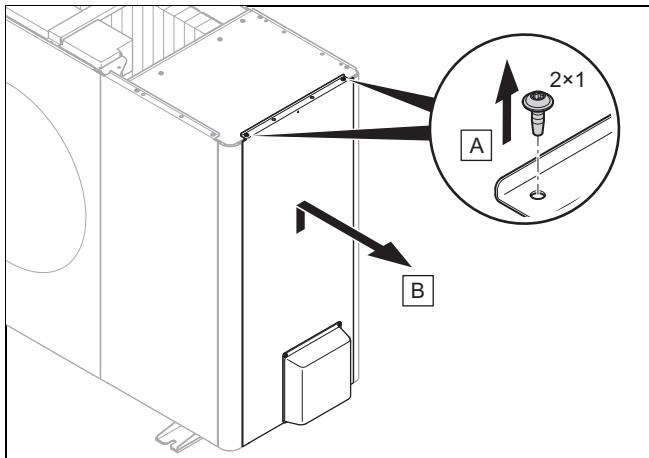
4.11 Demontaža delov obloge

4.11.1 Demontaža pokrova obloge



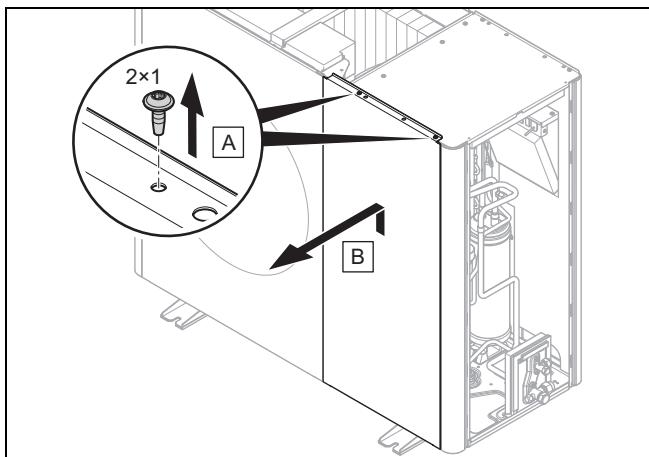
- ▶ Demontirajte pokrov obloge, kot je prikazano na sliki.

4.11.2 Demontaža desne stranske obloge



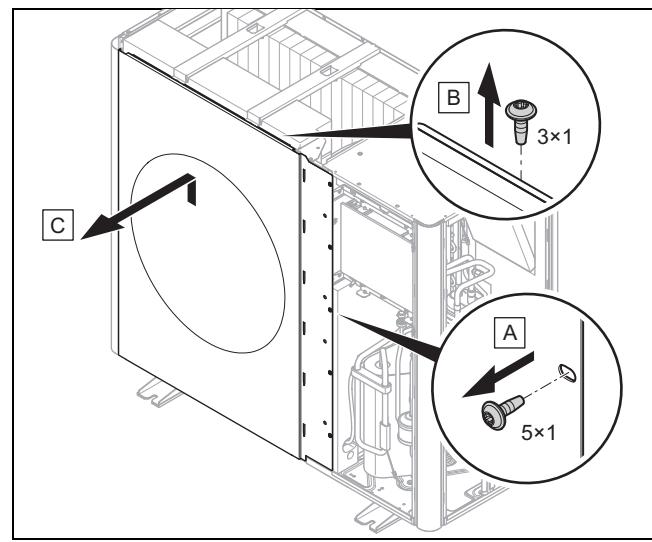
- ▶ Demontirajte desni stranski del obloge, kot je prikazano na sliki.

4.11.3 Demontaža sprednje obloge



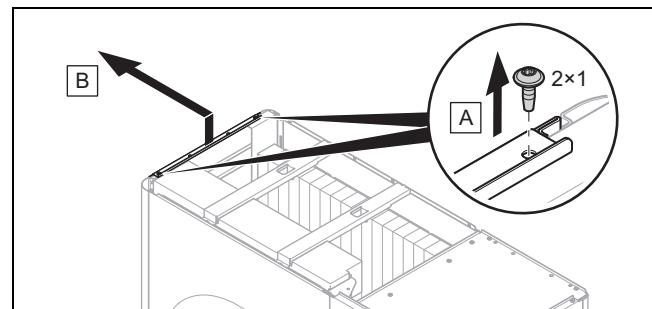
- ▶ Demontirajte sprednjo oblogo, kot je prikazano na sliki.

4.11.4 Demontaža mreže izhodne zračne odprtine



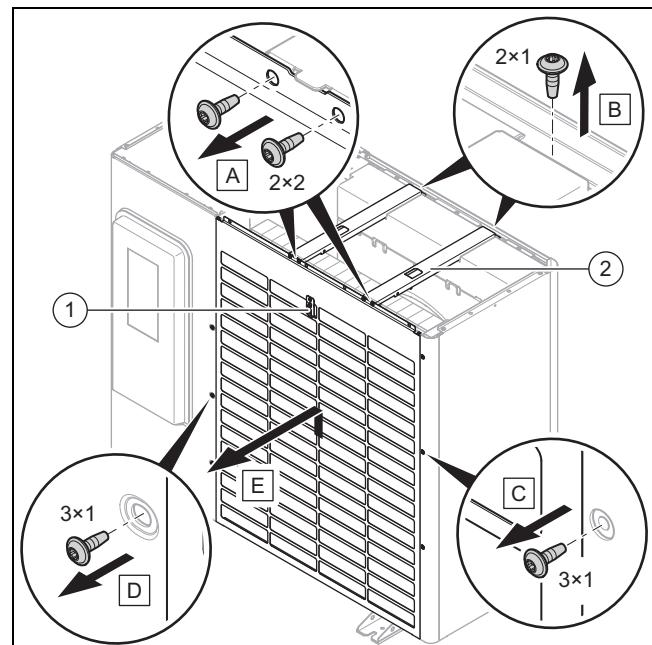
- ▶ Demontirajte mrežo izhodne zračne odprtine, kot je prikazano na sliki.

4.11.5 Demontaža stranske obloge



- ▶ Demontirajte levi stranski del obloge, kot je prikazano na sliki.

4.11.6 Demontaža mreže vhodne zračne odprtine



1. Odklopite električno napajanje temperaturnega senzorja (1).
2. Demontirajte obe prečki (2), kot je prikazano na sliki.

4 Montaža

- Demontirajte mrežo vhodne zračne odprtine, kot je prikazano na sliki.

4.12 Namestitev delov obloge

4.12.1 Montaža vhodne zračne odprtine

- Mrežo vhodne zračne odprtine spustite v zaporni mehanizem in jo tako pritrdite.
- Pritrdite vijke na desnem in levem robu.
- Montirajte obe prečki.
- Priklopite električno napajanje temperaturnega senzorja.

4.12.2 Montaža mreže izhodne zračne odprtine

- Mrežo izhodne zračne odprtine vstavite navpično od zgoraj navzdol.
- Pritrdite vijke na desnem robu.

4.12.3 Montaža sprednje obloge

- Sprednjo oblogo spustite v zaporni mehanizem in jo tako pritrdite.
- Pritrdite vijke na zgornjem robu.

4.12.4 Montaža stranske obloge

- Stranski del obloge spustite v zaporni mehanizem in ga tako pritrdite.
- Pritrdite vijke na zgornjem robu.

4.12.5 Montaža pokrova obloge

- Posadite pokrov obloge.
- Pritrdite vijke na desnem in levem robu.

5 Namestitev hidravlike

5.1 Priprava dela na tokokrogu hladilnega sredstva



Nevarnost!

Nevarnost telesnih poškodb in škode za okolje zaradi uhajanja hladilnega sredstva!

Stik s hladilnim sredstvom lahko povzroči poškodbe. Če hladilno sredstvo uhaja v atmosfero, povzroči škodo za okolje.

- Dela na krogotoku hladilnega sredstva se lotite le, če imate ustrezno strokovno znanje.



Previdnost!

Nevarnost stvarne škode zaradi polnjenja ali črpanja hladilnega sredstva!

Pri polnjenju ali črpanju hladilnega sredstva lahko pride do stvarne škode zaradi zmrzovanja.

- Poskrbite, da bo skozi kondenzator (topliti izmenjevalnik) notranje enote pri polnjenju ali črpanju hladilnega sredstva s

sekundarne strani tekla ogrevalna voda ali da bo popolnoma prazen.

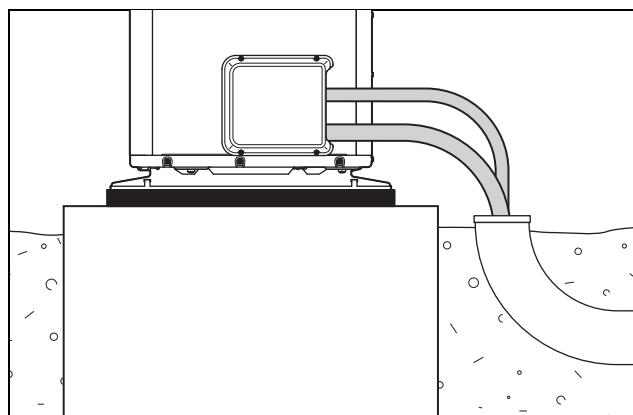
- Zunanja enota je predhodno napolnjena s hladilnim sredstvom R410A. Ugotovite, ali je potrebno dodatno hladilno sredstvo (→ stran 147).
- Poskrbite, da bosta oba zaporna ventila zaprta (→ stran 136).
- Priskrbite si primerne in ustrezne cevi za hladilno sredstvo skladno s Tehničnimi podatki (→ stran 158).
- Če je le mogoče, uporabite cevi za hladilno sredstvo iz pribora. Če boste za hladilno sredstvo uporabili druge cevi, izberite posebne bakrene cevi za hladilno tehniko. Toplotna izolacija. Vremenska odpornost. UV-odporност. Zaščita pred objedanjem majhnih živali. Spajanje po standardu SAE (90°-spajanje).
- Cevi za hladilno sredstvo naj bodo do namestitve zaprte. Z ustreznimi ukrepi preprečite vdor vlažnega zunanjega zraka (npr. napolnite jih z dušikom in zaprite s čepoma).
- Priskrbite si potrebno orodje in potrebne naprave:

Vedno potrebno	Potrebo po potrebi
<ul style="list-style-type: none">Naprava za spajanje cevi, za 90°-spajanjeNavorni ključArmatura za hladilno sredstvoJeklenka z dušikomVakumska črpalkaVakuummeter	<ul style="list-style-type: none">Jeklenka hladilnega sredstva s plinom R410ATehtnica za hladilno sredstvo z digitalnim prikazom

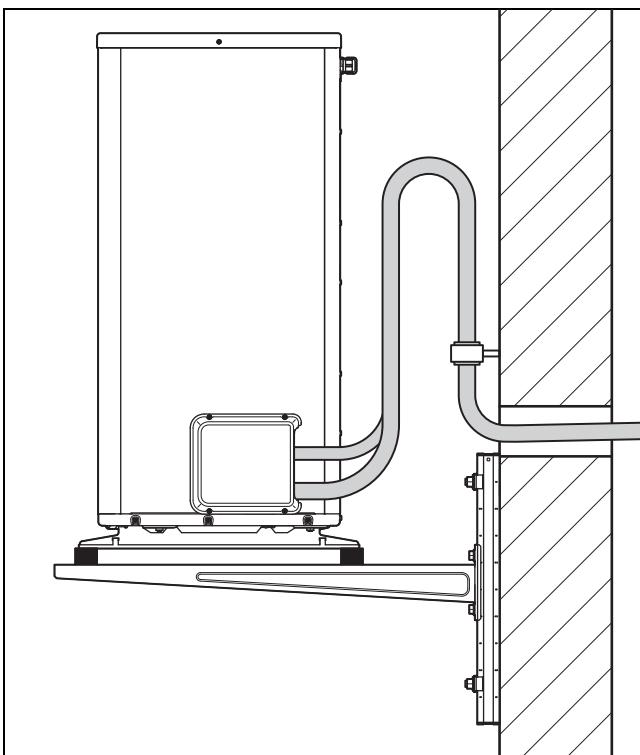
5.2 Napeljava cevi za hladilno sredstvo

5.2.1 Zunanja enota

Pogoji: Talna namestitev



- Cevi za hladilno sredstvo napeljite od zunanje enote skozi primerno zaščitno cev pod zemljo, kot je prikazano na sliki.
- Cevi samo enkrat prepognite v končni položaj. Uporabljajte vzmet za ukrivljanje ali drugo ustrezno orodje za ukrivljanje, da ne pride do pregibov.

Pogoji: Montaža na steno

- ▶ Cevi za hladilno sredstvo napeljite od zunanje enote skozi steno zgradbe.
- ▶ Cevi samo enkrat prepognite v končni položaj. Uporabljajte vzmet za ukrivljanje ali drugo ustrezno orodje za ukrivljanje, da ne pride do pregibov.
- ▶ Poskrbite za izravnavo tresljajev. Cevi ukrivite tako, da dobite koleno v obliki črke omega, kot je prikazano na sliki.
- ▶ Poskrbite, da se cevi za hladilno sredstvo ne bodo dotikale stene.
- ▶ Za pritrditev uporabite židno objemko z blaženjem tresljajev (objemka za hladilno cev).
- ▶ Cevi za hladilno sredstvo v stenskem prehodu napeljite pod rahlim padcem navzven.

5.2.2 Notranja enota

- ▶ Cevi za hladilno sredstvo napeljite od stenskega prehoda do notranje enote (→ Navodila za namestitev notranje enote).

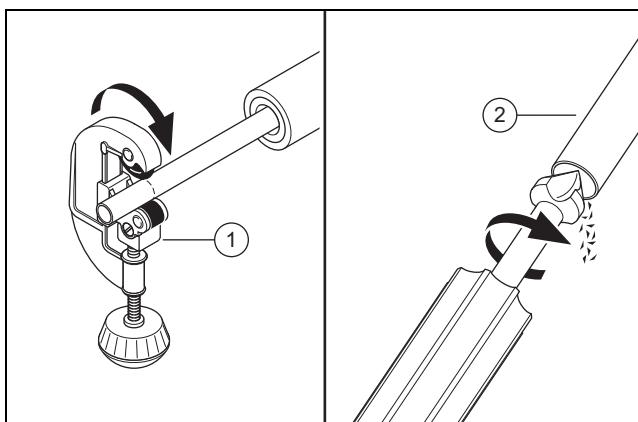
5.3 Demontaža pokrova ventilov za izpraznjenje

1. Odstranite vijke na zgornjem robu.
2. Sprostite pokrov, tako da ga privzdignite iz zapornega mehanizma.

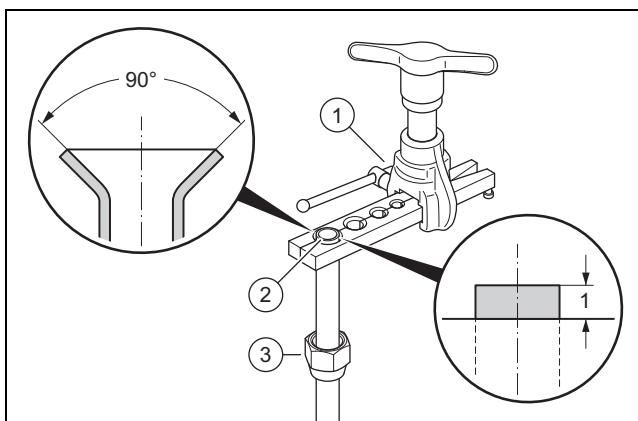
5.4 Rezanje koncev cevi in spajanje

Pogoji: Bakrena cev brez robnega spoja

- ▶ Konce cevi pri obdelavi držite navzdol. Preprečite vdor kovinskih ostružkov, umazanje ali vlage.



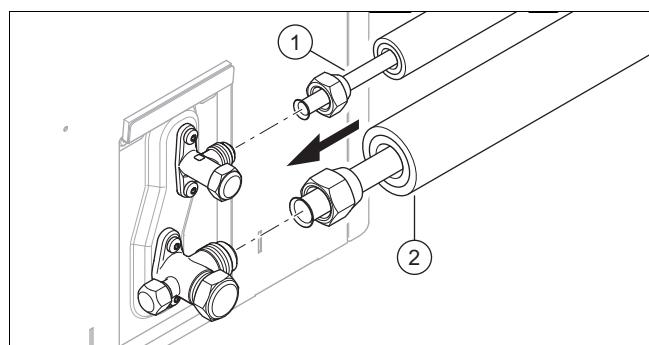
- ▶ Bakreno cev pravokotno odrežite z rezalnikom cevi (1).
- ▶ Ostrgajte zarobek na notranji in zunanji strani konca cevi (2). Previdno odstranite vse ostružke.
- ▶ Odvijte rebrasto matico z ustreznega servisnega ventila.



- ▶ Matico za spajanje (3) potisnite na konec cevi.
- ▶ Uporabite napravo za spajanje po standardu SAE (90°-spajanje).
- ▶ Konec cevi vstavite v ustrezno matrico naprave za spajanje (1). Konec cevi naj iz orodja sega 1 mm. Vpnite konec cevi.
- ▶ Z napravo za spajanje razširite konec cevi (2).

5.5 Priklučitev cevi za hladilno sredstvo

5.5.1 Zunanja enota



1. Na zunanje strani koncev cevi nanesite kapljico olja za spajanje.

5 Namestitev hidravlike

- Priklučite napeljavo za vroč plin (2). Zategnite rebraste matice. Pri tem s kleščami v nasprotni smeri zavarujte zaporni ventil.

Izdelek	Premer cevi	Pritezni moment
VWL 35/5 in VWL 55/5	1/2 "	50 do 62 Nm
VWL 75/5 do VWL 125/5	5/8 "	63 do 77 Nm

- Priklučite napeljavo za tekočino (1). Zategnite rebraste matice. Pri tem s kleščami v nasprotni smeri zavarujte zaporni ventil.

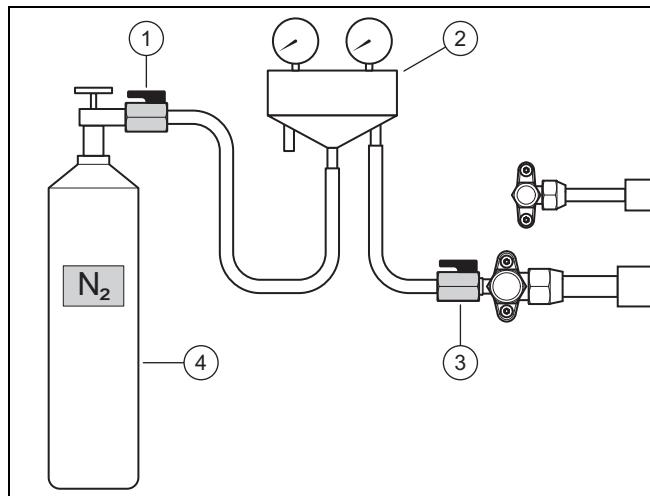
Izdelek	Premer cevi	Pritezni moment
VWL 35/5 in VWL 55/5	1/4 "	14 do 18 Nm
VWL 75/5 do VWL 125/5	3/8 "	33 do 42 Nm

5.5.2 Notranja enota

- Na notranjo enoto priključite cev za topel plin in cev za tekočino (→ Navodila za namestitev, notranja enota).

5.6 Preverjanje tesnosti tokokroga hladilnega sredstva

- Poskrbite, da bosta oba zaporna ventila na zunanjih enotah še zaprti.
- Upoštevajte največji delovni tlak v tokokrogu hladilnega sredstva. Glejte tehnične podatke (→ stran 158).



- Na servisni priključek napeljave za toplo plin priključite armaturo za hladilno sredstvo (2) s krogelnim pipo (3).
- Armaturo za hladilno sredstvo s krogelnim pipo (1) priključite na dušikovo jeklenko (4). Uporabite suh dušik.
- Odprite obe krogelni pipi.
- Odprite dušikovo jeklenko.
- Preskusni tlak: 2,5 MPa (25 bar)
- Zaprite dušikovo jeklenko in krogelno pipo (1).
- Čas čakanja: 10 minut
- Opazujte, ali je tlak stabilen. Preverite tesnjenje vseh spojev v krogotoku hladilnega sredstva, zlasti spoje z zarobkom na zunanjih enotah in notranji enoti. V ta namen uporabite pršilo za iskanje netesnih mest.

Rezultat 1:

Tlak je stabilen in niste našli netesnih mest:

- preizkus je zaključen. Izpustite ves dušik prek armature za hladilno sredstvo.
- Zaprite krogelno pipo (3).

Rezultat 2:

Tlak pada ali pa ste našli netesno mesto:

- odpravite netesnost.
- Ponovite preizkus.

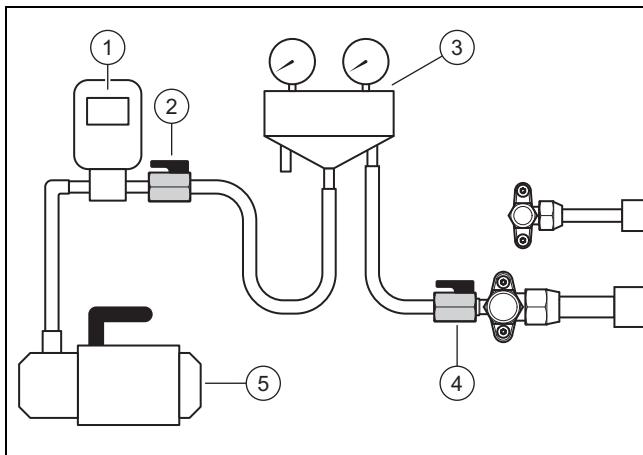
5.7 Praznjenje tokokroga hladilnega sredstva



Navodilo

S praznjenjem iz tokokroga hladilnega sredstva obenem odstranite preostalo vlago. Trajanje tega postopka je odvisno od preostale vlage in zunanjih temperatur.

- Poskrbite, da bosta oba zaporna ventila na zunanjih enotah še zaprti.



- Na servisni priključek napeljave za vroč plin priključite armaturo za hladilno sredstvo (3) s krogelnim pipo (4).
- Armaturo za hladilno sredstvo s krogelnim pipo (1) priključite na vakuummeter (5).
- Odprite obe krogelni pipi.
- Prvi preizkus:** vključite vakuumsko črpalko. Izpraznjite cevi za hladilno sredstvo in ploščni topotni izmenjevalnik notranje enote.
 - Absolutni tlak, ki ga morate doseči: 0,1 kPa (1,0 mbar)
 - Čas delovanja vakuumske črpalke: 30 minut
- Izklučite vakuumsko črpalko. Počakajte 3 minute. Preverite tlak.

Rezultat 1:

Tlak je stabilen:

- prvi preizkus je zaključen. Začnite z drugim preizkusom (7. korak).

Rezultat 2:

Tlak raste:

- Obstaja netesno mesto: preverite spoje z zarobkom na zunanjih enotah in notranji enoti. Odpravite netesnost. Začnite z drugim preizkusom (7. korak).
- V sistemu je preostala vlaga: izvedite sušenje. Nato začnite z drugim preizkusom (7. korak).

- Drugi preizkus:** vključite vakuumsko črpalko. Izpraznjite cevi za hladilno sredstvo in ploščni topotni izmenjevalnik notranje enote.

- Absolutni tlak, ki ga morate doseči: 0,1 kPa (1,0 mbar)
- Čas delovanja vakumske črpalke: 30 minut
- 8. Izključite vakuumsko črpalko. Počakajte 3 minute. Preverite tlak.

Rezultat 1:

Tlak je stabilen:

- Drugi preizkus je zaključen. Zaprite krogelni pipi (2) in (4).

Rezultat 2:

Tlak raste.

- Ponovite drugi preizkus.

5.8 Dodajanje hladilnega sredstva**Nevarnost!**

Nevarnost poškodb zaradi iztekanja hladilnega sredstva!

Stik s hladilnim sredstvom lahko povzroči poškodbe.

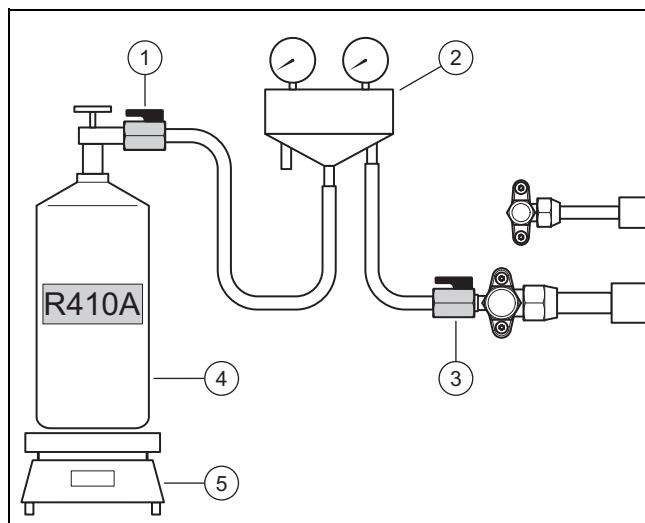
- Nosite zaščitno opremo (zaščitna očala in rokavice).

1. Izmerite enkratno dolžino cevi za hladilno sredstvo. Izračunajte potrebno količino hladilnega sredstva.

Izdelek	Enkratna dolžina cevi za hladilno sredstvo	Potrebno dodatno hladilno sredstvo
Vse	≤ 15 m	Brez
VWL 35/5 in VWL 55/5	> 15 m	30 g za vsak naslednji meter (nad 15 m)
VWL 75/5 do VWL 125/5	> 15 m	70 g za vsak naslednji meter (nad 15 m)

Pogoji: Dolžina cevi za hladilno sredstvo > 15 m

- Poskrbite, da bosta oba zaporna ventila na zunanji enoti še zaprta.



- Armaturo za hladilno sredstvo (2) s krogelno pipi (1) priključite na jeklenko s hladilnim sredstvom (4).

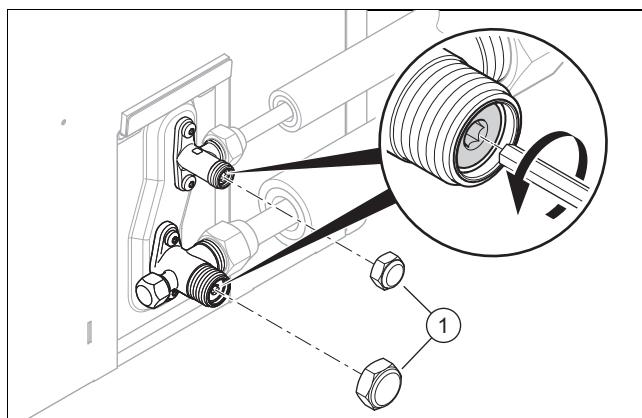
- Hladilno sredstvo, ki ga morate uporabiti: R410A
- Jeklenko s hladilnim sredstvom postavite na tehnico (5). Če ima jeklenka s hladilnim sredstvom potopno cevko, jeklenko na tehnico postavite na glavo.
- Krogelno pipo (3) pustite še zaprto. Odprite jeklenko s hladilnim sredstvom in krogelno pipo (1).
- Ko se gibke cevi napolnijo s hladilnim sredstvom, tehnico nastavite na ničlo.
- Odprite krogelno pipo (3). Zunanjo enoto napolnite z izračunano količino hladilnega sredstva.
- Zaprite obe krogelni pipi.
- Zaprite jeklenko s hladilnim sredstvom.

5.9 Odpiranje zapornih ventilov, sprostitev hladilnega sredstva**Nevarnost!**

Nevarnost poškodb zaradi iztekanja hladilnega sredstva!

Stik s hladilnim sredstvom lahko povzroči poškodbe.

- Nosite zaščitno opremo (zaščitna očala in rokavice).



1. Odstranite oba zaščitna pokrova (1).
2. Oba vijaka inbus odvijte do omejevala.
 - Hladilno sredstvo steče v cevi za hladilno sredstvo in notranjo enoto (toplotni izmenjevalnik).
3. Preverite, ali hladilno sredstvo morda pušča. Preverite zlasti vse vijačne spoje in ventile.
4. Privijte oba zaščitna pokrova. Zategnjte zaščitna pokrova.

5.10 Zaključek dela na tokokrogu hladilnega sredstva

1. Armaturo za hladilno sredstvo ločite od servisnega priključka.
2. Na servisni priključek privijte pokrovček.
3. Na priključke hladilnega sredstva zunanjé enote namestite topotno izolacijo.
4. Na priključke hladilnega sredstva notranje enote namestite topotno izolacijo.
5. Izpolnite nalepko za količine hladilnega sredstva. Nalepljena je levo ob zapornih ventilih. Zapišite naslednje podatke: tovarniško napolnjena količina hladilnega

5 Namestitev hidravlike

- sredstva plus dopolnjena količina hladilnega sredstva, skupna količina hladilnega sredstva.
6. Podatke vnesite v knjižico sistema.
 7. Montirajte pokrov zapornih ventilov.

6 Električna napeljava

6.1 Priprava električne napeljave



Nevarnost!

Življenska nevarnost zaradi električnega udara pri nepravilni priključitvi na električno napetost!

Nepravilna priključitev na električno napetost lahko vpliva na varno delovanje izdelka ter povzroči telesne poškodbe in materialno škodo.

- Električno napeljavo lahko namesti samo inštalater, ki je strokovno usposobljen za to delo.

1. Upoštevajte tehnične pogoje priključevanja za priključitev na omrežje nizke napetosti dobavitelja električne energije.
2. S tipske tablice razberite, ali izdelek potrebuje električni priključek 1~/230V ali 3~/400V.
3. Ugotovite, ali je treba izvesti električno napajanje izdelka z enotarifnim števcem ali dvotarifnim števcem.
4. S tipske tablice odčitajte nazivni tok izdelka. Na podlagi tega ugotovite ustrezne premere vodil električnih napeljav.
5. Pripravite napeljavo električnih kablov od zgradbe skozi stenski prehod do izdelka.

6.2 Zahteve glede električnih komponent

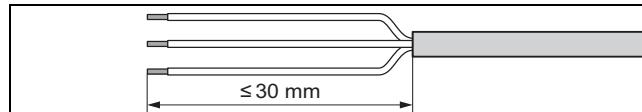
- Za omrežni priključek je treba uporabljati napeljave z gibkimi cevmi, ki so primerne za napeljavo na prostem. Specifikacija mora ustrezati vsaj standardu 60245 IEC 57 z oznako H05RN-F.
- Električne ločilne naprave (zaščitna stikala napeljave) morajo imeti razdaljo med kontakti vsaj 3 mm.
- Za električno zaščito je treba uporabljati počasne varovalke (zaščitna stikala napeljave) skarakteristiko C. Pri 3-faznem omrežnem priključku mora biti varovalke mogoče priklopiti v treh polih.
- Za zaščito oseb je treba uporabljati zaščitno stikalo na diferenčni tok tipa B, občutljivo na vse toke, če je to predpisano za mesto postavitev.

6.3 Odpiranje stikalne omarice

1. Odvijte oba vijaka na spodnjem robu.
2. Sprostite pokrov, tako da ga privzdignite iz zapornega mehanizma.

6.4 Odstranitev izolacije električnega kabla

1. Električno napeljavo po potrebi skrajšajte.



2. Odstranite izolacijo električne napeljave, kot je prikazano na sliki. Pazite, da ne poškodujete izolacije posameznih žil.

6.5 Vzpostavitev električne napetosti, 1~/230V



Previdnost!

Nevarnost materialne škode zaradi previšoke priključne napetosti!

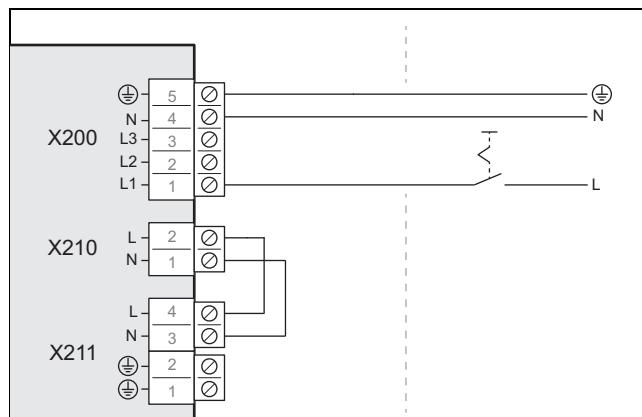
Pri omrežnih napetostih nad 253 V lahko pride do uničenja elektronskih komponent.

- Nazivna omrežna napetost 1-faznega omrežja mora biti 230 V (+10 %/-15 %).

- Upoštevajte, da se priklop enotarifnega števca razlikuje od priklopa dvotarifnega števca.

6.5.1 1~/230V, enotarifni števec

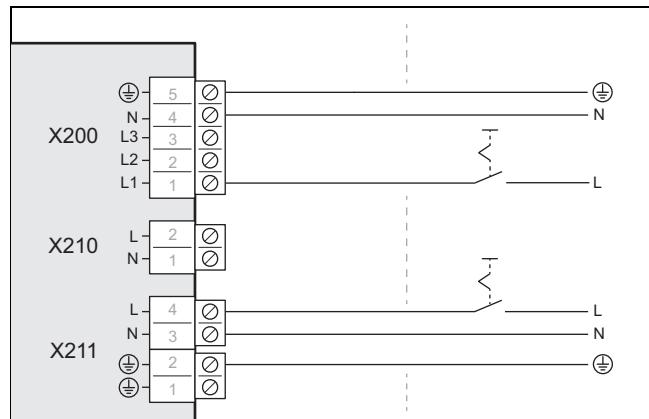
1. Če je za mesto namestitve predpisano, za izdelek namestite zaščitno stikalo na diferenčni tok.



2. Za izdelek namestite električno ločilno napravo (zaščitno stikalo napeljave), kot je prikazano na sliki.
3. Uporabite 3-polni omrežni priključni kabel.
4. Omrežni priključni kabel napeljite od zgradbe skozi stenski prehod do izdelka.
5. Odstranite izolacijo električnega kabla. (→ stran 148)
6. Omrežni priključni kabel v stikalni omarici priključite na priključek X200.
7. Omrežni priključni kabel pritrdite s sponko z zaščito pred natezno obremenitvijo.

6.5.2 1~/230V, dvotarifni števec

- Če je za mesto namestitve predpisano, za izdelek namestite dve zaščitni stikali na diferenčni tok.



- Za izdelek namestite dve električni ločilni napravi (zaščitni stikali napeljave), kot je prikazano na sliki.
- Uporabite dva 3-polna omrežna priključna kabla (nizka tarifa in visoka tarifa).
- Omrežna priključna kabla napeljite od zgradbe skozi stenski prehod do izdelka.
- Odstranite izolacijo električnega kabla. (→ stran 148)
- Omrežni priključni kabel (nizko tarifo) v stikalni omarici priključite na priključek X200.
- Odstranite dvopolni mostiček na priključku X210.
- Omrežni priključni kabel (visoko tarifo) priključite na priključek X211.
- Omrežni priključni kabel pritrdite s sponko z zaščito pred natezno obremenitvijo.

6.6 Vzpostavitev električne napetosti, 3~/400V



Previdnost!

Nevarnost materialne škode zaradi previške priključne napetosti!

Pri omrežnih napetostih nad 440 V lahko pride do uničenja elektronskih komponent.

- Nazivna omrežna napetost 3-faznega omrežja mora biti 400 V (+10 %/-15 %).



Previdnost!

Nevarnost materialne škode zaradi prevelike napetostne razlike!

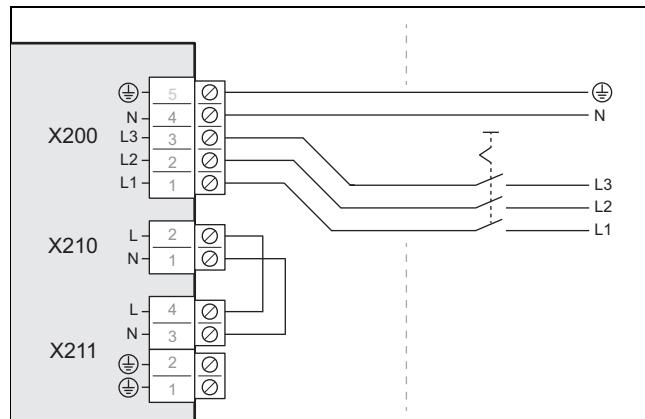
Če je napetostna razlika med posameznimi fazami električnega napajanja prevelika, lahko to povzroči napačno delovanje izdelka.

- Poskrbite, da je razlika v napetosti med posameznimi fazami manjša od 2 %.

- Upoštevajte, da se priklop enotarifnega števca razlikuje od priklopa dvotarifnega števca.

6.6.1 Enotarifni števec 3~/400V

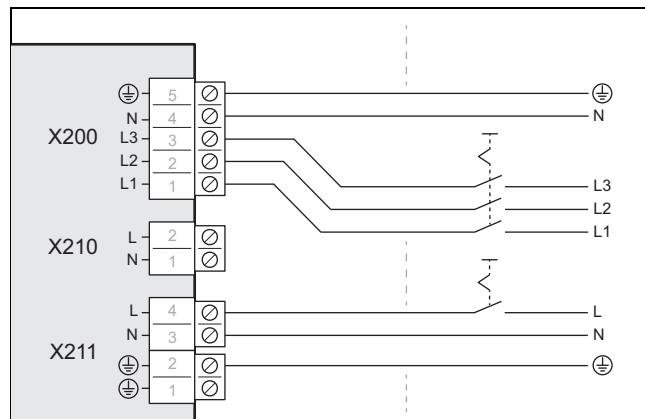
- Če je za mesto namestitve predpisano, za izdelek namestite zaščitno stikalo na diferenčni tok.



- Za izdelek namestite električno ločilno napravo (zaščitno stikalo napeljave), kot je prikazano na sliki.
- Uporabite 5-polni omrežni priključni kabel.
- Omrežni priključni kabel napeljite od zgradbe skozi stenski prehod do izdelka.
- Odstranite izolacijo električnega kabla. (→ stran 148)
- Omrežni priključni kabel v stikalni omarici priključite na priključek X200.
- Omrežni priključni kabel pritrdite s sponko z zaščito pred natezno obremenitvijo.

6.6.2 Dvotarifni števec 3~/400V

- Če je za mesto namestitve predpisano, za izdelek namestite dve zaščitni stikali na diferenčni tok.



- Za izdelek namestite dve električni ločilni napravi (zaščitni stikali napeljave), kot je prikazano na sliki.
- Uporabite 5-polni omrežni priključni kabel (nizka tarifa) in 3-polni omrežni priključni kabel (visoka tarifa).
- Omrežna priključna kabla napeljite od zgradbe skozi stenski prehod do izdelka.
- Odstranite izolacijo električnega kabla. (→ stran 148)
- Omrežni priključni kabel (nizko tarifo) v stikalni omarici priključite na priključek X200.
- Odstranite dvopolni mostiček na priključku X210.
- Omrežni priključni kabel (visoko tarifo) priključite na priključek X211.
- Omrežni priključni kabel pritrdite s sponkami z zaščito pred natezno obremenitvijo.

6 Električna napeljava

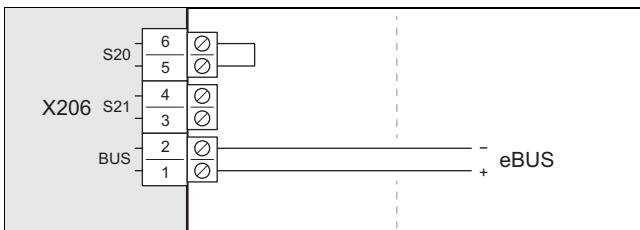
6.7 Prikljup napeljave e-vodila (bus)

Pogoji: Cevi za hladilno sredstvo z napeljavo e-vodila (bus)

- ▶ Napeljavo e-vodila (bus) priključite na priključek X206, BUS.
- ▶ Napeljavo e-vodila (bus) pritrdite s sponko z zaščito pred natezno obremenitvijo.

Pogoji: Ločena napeljava e-vodila (bus)

- ▶ Uporabite 2-polno napeljavo e-vodila (bus) s presekom žil 0,75 mm².
- ▶ Napeljavo e-vodila (bus) napeljite od zgradbe skozi stenski prehod do izdelka.



- ▶ Napeljavo e-vodila (bus) priključite na priključek X206, BUS.
- ▶ Napeljavo e-vodila (bus) pritrdite s sponko z zaščito pred natezno obremenitvijo.

6.8 Priključitev dodatne opreme

- ▶ Upoštevajte vezalni načrt v prilogi.

6.9 Zapiranje stikalne omarice

1. Pokrov spustite v zaporni mehanizem in ga tako pritrinite.
2. Pritrdite pokrov z dvema vijakoma na spodnjem robu.

6.10 Namestitve komponent za delovanje zapore dobavitelja.

Pogoji: Električno napajanje prek dvotarifnega števca

V primeru električnega napajanja prek dvotarifnega števca lahko dobavitelj električne energije občasno izklopi ogrevanje toplotne črpalke.

- ▶ Za namestitev potrebnih komponent upoštevajte navodila za namestitev notranje enote.

6.11 Zapečatenje stenskega prehoda

- ▶ Zapečatite stenski prehod z ustrezno tesnilno maso.

7 Zagon

7.1 Preverjanje pred vklopom

- ▶ Preverite, ali so vsi hidravlični priključki pravilno izvedeni.
- ▶ Preverite, ali so vsi električni priključki pravilno izvedeni.
- ▶ Preverite, ali je vgrajena električna ločilna naprava.
- ▶ Preverite, ali je vgrajeno zaščitno stikalo za diferenčni tok, če je to predpisano za mesto postavitve.
- ▶ Preberite navodila za uporabo.
- ▶ Od namestitve do vklopa izdelka mora preteči najmanj 30 minut.

7.2 Vklop izdelka

- ▶ V zgradbi izklopite ločilno stikalo (zaščitno stikalo napeljave), ki je povezano z izdelkom.

7.3 Izvajanje nastavitev na regulatorju notranje enote

- ▶ Glejte opis (→ navodila za namestitev notranje enote, zagon).

7.4 Spreminjanje nastavitev na regulatorju sistema

Veljavnost: Regulator sistema je na voljo

1. Glejte opis (→ navodila za namestitev notranje enote, zagon).
2. Glejte opis (→ navodila za namestitev regulatorja sistema, zagon).

8 Prilagoditev sistemu

8.1 Prilagajanje nastavitev na regulatorju notranje enote

- ▶ Glejte preglednico Pregled servisnega nivoja (→ Navodila za namestitev notranje enote, priloga).

9 Izročitev upravljavcu

9.1 Seznanjanje upravljavca

- ▶ Uporabniku pojasnite delovanje.
- ▶ Še posebej ga opozorite na varnostna navodila.
- ▶ Uporabnika poučite, da je sistem nujno treba redno vzdrževati.

10 Odpravljanje motenj

10.1 Sporočila o napakah

V primeru napake se na zaslonu regulatorja notranje enote prikaže koda napake.

- ▶ Glejte preglednico Sporočila o napakah (→ Navodila za namestitev notranje enote, priloga).

10.2 Druge motnje

- ▶ Glejte preglednico Odpravljanje motenj (→ Navodila za namestitev notranje enote, priloga).

11 Servis in vzdrževanje

11.1 Upoštevanje delovnega načrta in intervalov

- ▶ Uporabljajte tabelo za servisna in vzdrževalna dela, ki je na voljo v prilogi.
- ▶ Upoštevajte navedene intervale. Izvedite navedena dela.

11.2 Naročanje nadomestnih delov

Originalni nadomestni deli naprave so certificirani med postopkom preverjanja skladnosti za oznako CE. Informacije o razpoložljivih originalnih nadomestnih delih Vaillant lahko dobite na kontaktnem naslovu, ki je naveden na zadnji strani.

- ▶ Če pri vzdrževanju ali popravilu potrebujete nadomestne dele, uporabite samo originalne nadomestne dele Vaillant.

11.3 Priprava na servis in vzdrževanje

Upoštevajte osnovna varnostna pravila, preden se lotite pregledovanja in vzdrževanja ali vgradnje nadomestnih delov.

- ▶ V zgradbi izključite vsa ločilna stikala (zaščitna stikala napeljave), ki so povezana z izdelkom.
- ▶ Odklopite izdelek z električnega napajanja.
- ▶ Med deli na izdelku zaščitite vse električne komponente pred škropljenjem vode.

11.4 Čiščenje izdelka

- ▶ Izdelek čistite, samo če so nameščeni vsi deli obloge in pokrovi.



Opozorilo!

Nevarnost škode zaradi škropljenja vode!

Izdelek vsebuje električne dele, ki jih škropljenje vode lahko poškoduje.

- ▶ Izdelka ne čistite z visokotlačnim čistilnikom ali z usmerjenim curkom vode.

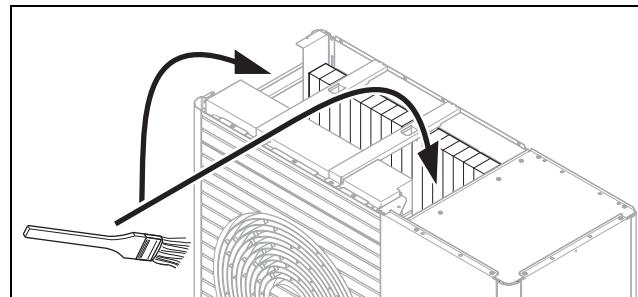
- ▶ Izdelek čistite z gobo in toplo vodo s čistilom.
- ▶ Ne uporabljajte abrazivnih sredstev. Ne uporabljajte topil. Ne uporabljajte čistil, ki vsebujejo klor ali amonjak.

11.5 Preverjanje/čiščenje uparjalnika

1. Vizualno preverite uparjalnik od zadaj skozi mrežo vhodne zračne odprtine.
2. Preverite, ali se je med lamelami morda zataknila umazanija ali pa se lamel držijo obloge.

Pogoji: Potrebno čiščenje

- ▶ Odstranite pokrov obloge. (→ stran 143)
- ▶ Demontirajte levo stransko oblogo. (→ stran 143)



- ▶ Z mehko krtačo očistite režo med lamelami. Pri tem pazite, da ne upognete lamel.
- ▶ Upognjene lamele po potrebi izravnajte z glavnikom za lamele.

11.6 Preverjanje ventilatorja

1. Odstranite pokrov obloge. (→ stran 143)
2. Demontirajte mrežo izhodne zračne odprtine. (→ stran 143)
3. Z roko zasukajte ventilator.
4. Preverite, ali se ventilator prosto vrti.

11.7 Preverjanje/čiščenje odtoka kondenzata

1. Odstranite pokrov obloge. (→ stran 143)
2. Vizualno od zgoraj preverite korito za kondenzat in cev za odtok kondenzata.
3. Preverite, ali se v koritu za kondenzat ali v cevi za odtok kondenzata morda nabrala umazanija.

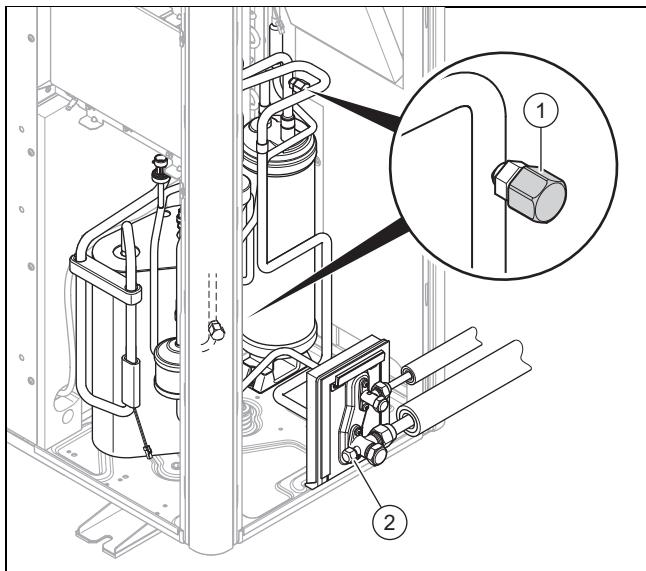
Pogoji: Potrebno čiščenje

- ▶ Demontirajte levo stransko oblogo. (→ stran 143)
- ▶ Očistite korito za kondenzat in cev za odtok kondenzata.
- ▶ Preverite, ali voda prosto odteka. V ta namen v korito za kondenzat vlijte približno 1 liter vode.

11.8 Preverjanje tokokroga hladilnega sredstva

1. Odstranite pokrov obloge. (→ stran 143)
2. Odstranite pokrov ventilov za izpraznjenje (→ stran 145)
3. Demontirajte desno stransko oblogo. (→ stran 143)
4. Demontirajte sprednjo oblogo. (→ stran 143)

7 Zagon



5. Preverite, ali je na konstrukcijskih delih ali cevovodih morda umazanija in korozija.
6. Preverite, ali so zaščitni pokrovi (1) notranjih priključkov za vzdrževanje dobro pritrjeni.
7. Preverite, ali je zaščitni pokrov (2) zunanjega priključka za vzdrževanje dobro pritrjen.
8. Preverite, ali je topotna izolacija cevi hladilnega sredstva morda poškodovana.
9. Preverite, ali so cevi za hladilno sredstvo napeljane brez pregibov.

11.9 Preverjanje tesnosti tokokroga hladilnega sredstva

Veljavnost: Izdelki s količino hladilnega sredstva $\geq 2,4 \text{ kg}$

1. Poskrbite za izvajanje vsakoletnega preizkusa tesnosti v tokokrogu hladilnega sredstva v skladu z direktivo (EU) Nr. 517/2014.
2. Odstranite pokrov obloge. (\rightarrow stran 143)
3. Odstranite pokrov ventilov za izpraznjenje (\rightarrow stran 145)
4. Demontirajte desno stransko oblogo. (\rightarrow stran 143)
5. Demontirajte sprednjo oblogo. (\rightarrow stran 143)
6. Preverite, ali so na sklopih v tokokrogu hladilnega sredstva in ceveh za hladilno sredstvo morda poškodbe, korozija in iz njih pušča olje.
7. Preverite tesnost sklopov v tokokrogu hladilnega sredstva in ceveh za hladilno sredstvo. Uporabite napravo, primerno za zelo natančno iskanje puščanja hladilnega sredstva.
8. Rezultat preizkusa tesnosti zabeležite v knjižico sistema.

11.10 Preverjanje električnih priključkov

1. Odprite stikalno omarico. (\rightarrow stran 148)
2. Preverite, ali so vsi električni priključki trdno priključeni na vtiče ali sponke.
3. Preverite ozemljitev.
4. Preverite, ali je omrežni priključni kabel morda poškodovan.

11.11 Preverjanje obrabe majhnih gumijastih nog

1. Preverite, ali so majhne gumijaste noge očitno posecene.
2. Preverite, ali so majhne gumijaste noge očitno razpolokane.
3. Preverite, ali so na navojih majhnih gumijastih nog prisotni očitni znaki korozije.

Pogoji: Potrebna zamenjava

- Prisrbite si nove gumijaste noge in jih montirajte.

11.12 Zaključek servisa in vzdrževanja

- Namestite dele obloge.
- Vključite električno napajanje in izdelek.
- Zaženite izdelek.
- Izvedite preizkus delovanja in varnostno preverjanje.

12 Ustavitev

12.1 Začasna ustavitev izdelka

1. V zgradbi izključite ločilno stikalo (zaščitno stikalo napeljave), ki je povezano z izdelkom.
2. Odklopite izdelek z električnega napajanja.

12.2 Dokončen izklop

1. V zgradbi izključite ločilno stikalo (zaščitno stikalo napeljave), ki je povezano z izdelkom.
2. Odklopite izdelek z električnega napajanja.
3. Izdelek in njegove komponente ustrezno odstranite ali oddajte v reciklažo.

13 Recikliranje in odstranjevanje

13.1 Recikliranje in odstranjevanje

Odstranjevanje embalaže

- Poskrbite za pravilno odstranitev embalaže.
- Upoštevajte vse ustrezne predpise.

13.2 Odstranjevanje hladilnega sredstva



Opozorilo!

Nevarnost za okolje!

Izdelek vsebuje hladilno sredstvo R410A. Hladilnega sredstva ni dovoljeno izpuščati v atmosfero. R410A je s Kjotskim protokolom določen kot fluoriran toplogredni plin z GWP 2088 (GWP = Global Warming Potential, potencial za globalno segrevanje).

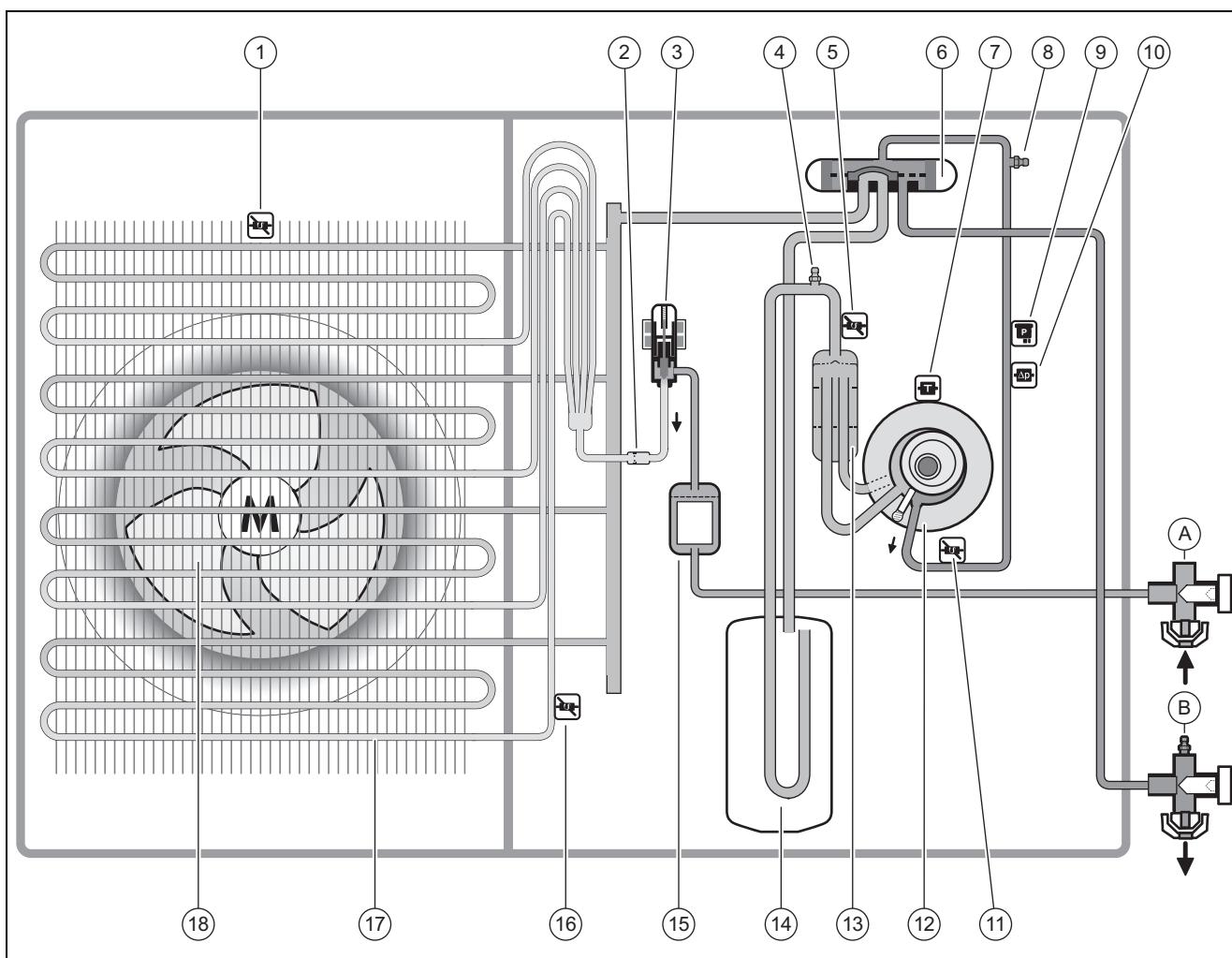
- ▶ Hladilno sredstvo iz izdelka je treba pred odstranjevanjem črpalke v celoti izpustiti v za to primerno posodo, da ga bo nato mogoče v skladu s predpisi ponovno uporabiti ali odstraniti.

-
- ▶ Zagotovite, da hladilno sredstvo odstrani usposobljen inštalater.

Dodatek

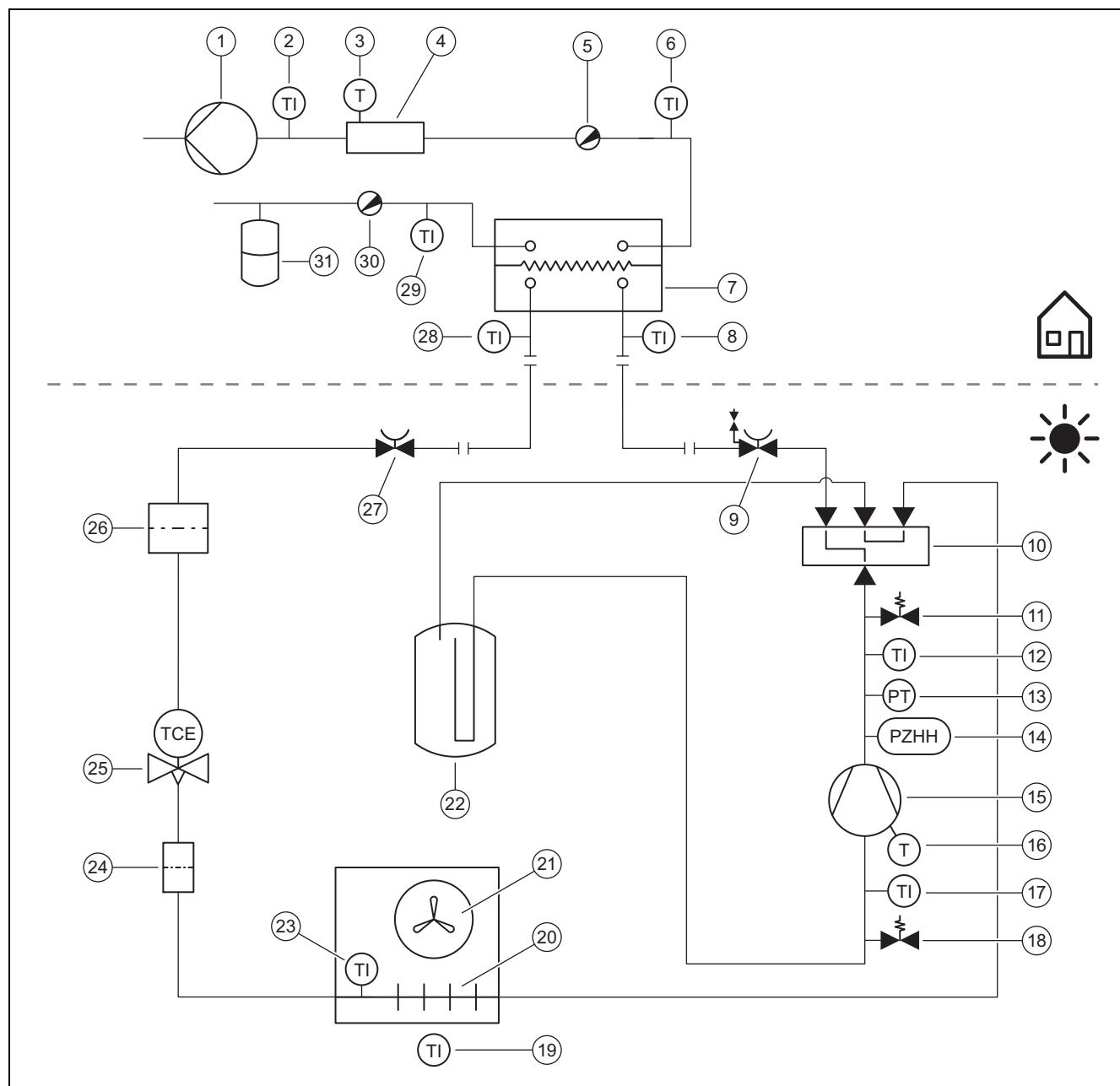
Dodatek

A Funkcijska shema



1	Temperaturni senzor, na vhodu zraka	A	Priključek napeljave za tekočino (robni spoj)
2	Filter	B	Priključek napeljave za topel plin (robni spoj)
3	Elektronski ekspanzijski ventil	11	Temperaturni senzor, za kompresorjem
4	Vzdrževalni priključek, na nizkotlačnem območju	12	Kompresor
5	Temperaturni senzor, pred kompresorjem	13	Izločevalnik hladilnega sredstva
6	4-smerni preklopni ventil	14	Zbiralnik hladilnega sredstva
7	Temperaturni senzor, na kompresorju	15	Filter/sušilnik
8	Vzdrževalni priključek, na visokotlačnem območju	16	Temperaturni senzor, na uparjalniku
9	Senzor tlaka	17	Uparjalnik (toploto izmenjevalnik)
10	Tlačno stikalo	18	Ventilator

B Varnostne naprave



1	Ogrevalna črpalka	15	Kompressor, z izločevalnikom hladilnega sredstva
2	Temperaturni senzor, za dodatnim grelnikom	16	Termostat, na kompresorju
3	Termično varovalo	17	Temperaturni senzor, pred kompresorjem
4	Električni dodatni grelnik	18	Vzdrževalni priključek, na nizkotlačnem območju
5	Odzračevalni ventil	19	Temperaturni senzor, vhod zraka
6	Temperaturni senzor, dvižnega voda ogrevanja	20	Uparjalnik (toplotni izmenjevalnik)
7	Utekočinjevalnik (toplotni izmenjevalnik)	21	Ventilator
8	Temperaturni senzor, pred kondenzatorjem	22	Zbiralnik hladilnega sredstva
9	Zaporni ventil, napeljava za topli plin	23	Temperaturni senzor, na uparjalniku
10	4-smerni preklopni ventil	24	Filter
11	Vzdrževalni priključek, na visokotlačnem območju	25	Elektronski ekspanzijski ventil
12	Temperaturni senzor, za kompresorjem	26	Filter/sušilnik
13	Tlačni senzor, na visokotlačnem območju	27	Zaporni ventil, napeljava za tekočino
14	Tlačno stikalo, na visokotlačnem območju	28	Temperaturni senzor, za kondenzatorjem

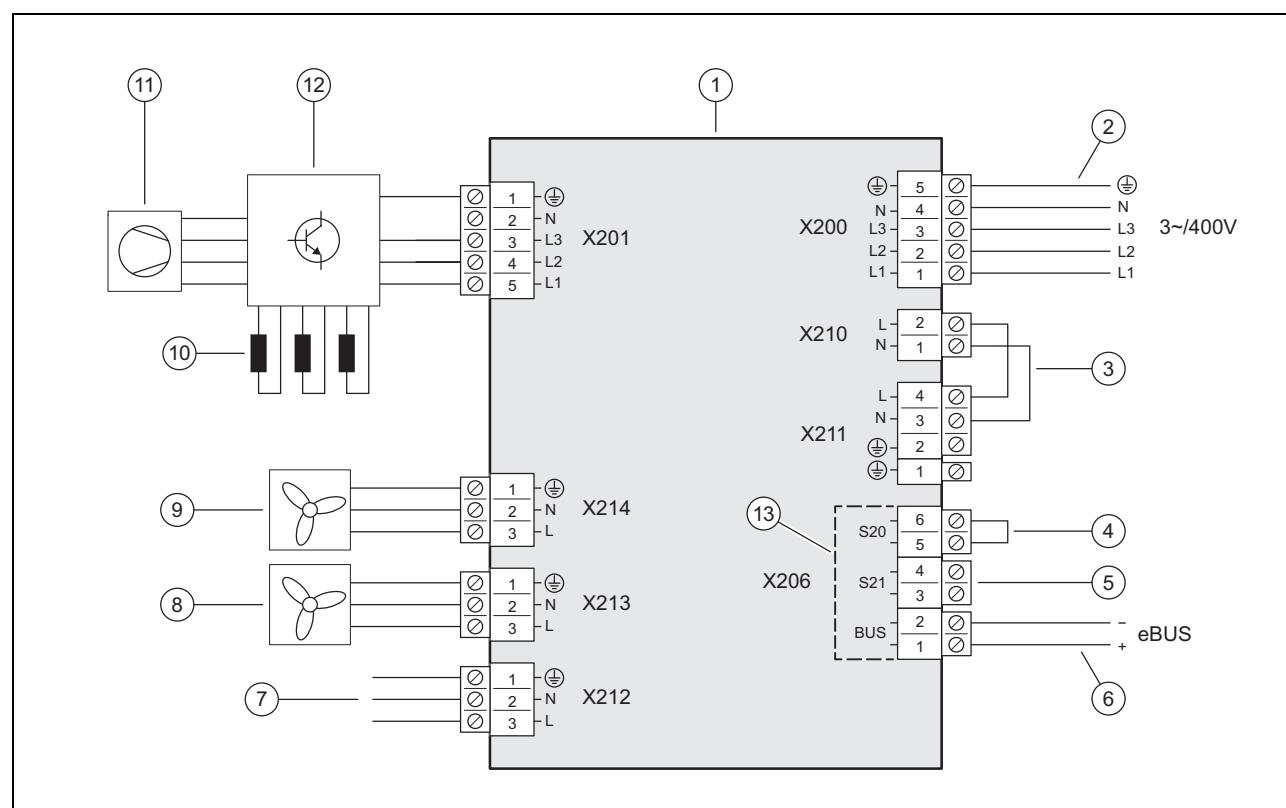
Dodatek

29 Temperaturni senzor, povratni vod ogrevanja
30 Ventil za praznjenje

31 Raztezna posoda

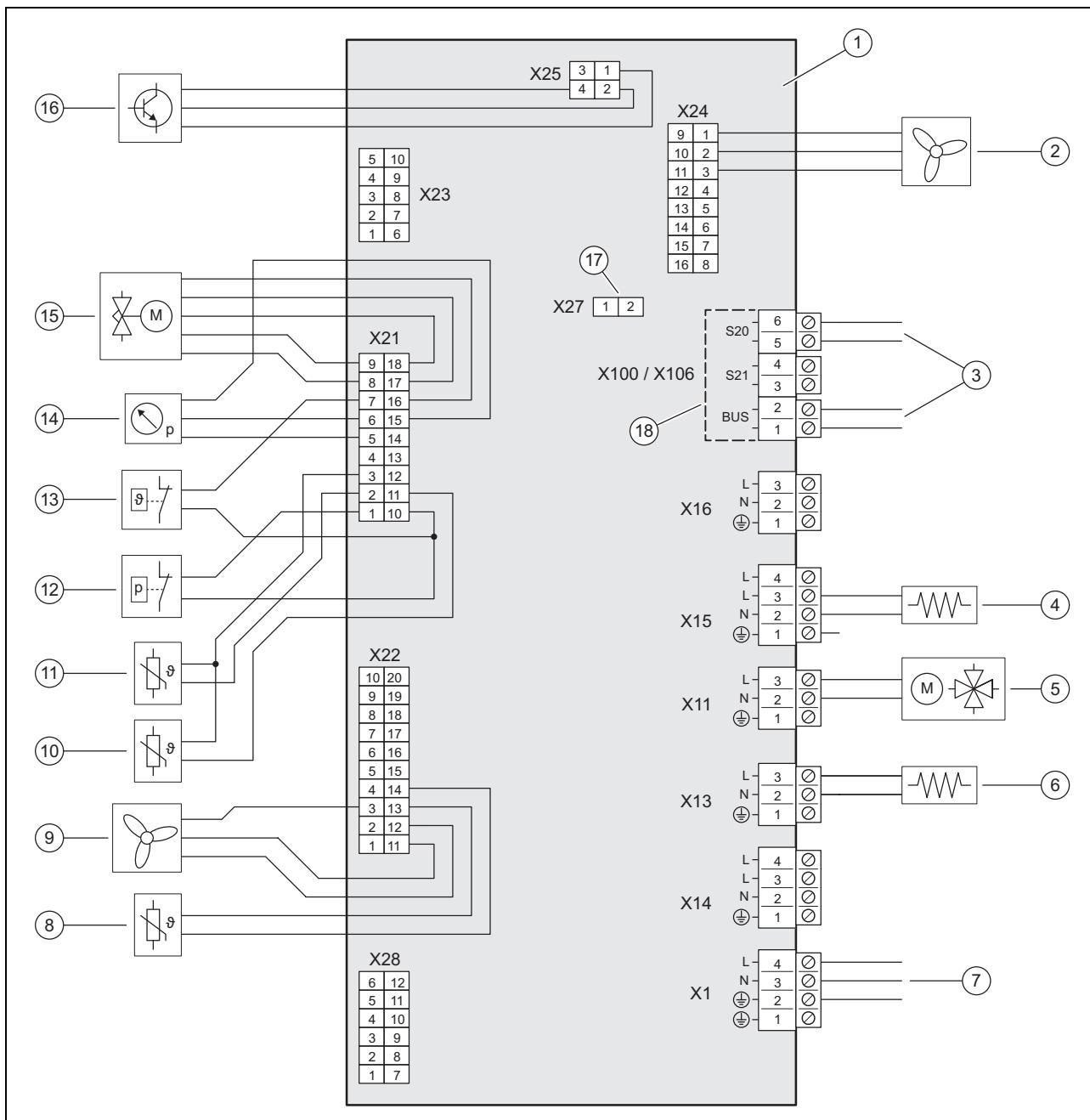
C Vezalni načrt

C.1 Električni vezalni načrt, 1. del



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Tiskano vezje INSTALLER BOARD | 7 | Povezava s tiskanim vezjem HMU |
| 2 | Prikluček za električno napajanje, v prikazanem primeru način priključitve 3~/400 V | 8 | Električno napajanje za ventilator 2 (samo pri izdelku VWL 105/5 in VWL 125/5) |
| 3 | Mostiček, samo pri vrsti priklopa z enotarifnim števcem | 9 | Električno napajanje za ventilator 1 |
| 4 | Vhod za termostat maksimuma, ni v uporabi | 10 | Dušilke (samo pri izdelku VWL 105/5 in VWL 125/5 za 400 V) |
| 5 | Vhod za kontakt distributerja električne energije, ni v uporabi | 11 | Kompressor |
| 6 | Priklop napeljave e-vodila (bus) | 12 | Sklop INVERTER |
| | | 13 | Območje varnostne nizke napetosti (SELV) |

C.2 Električni vezalni načrt, 2. del



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Tiskano vezje HMU | 10 | Temperaturni senzor, za kompresorjem |
| 2 | Krmilnik za ventilator 2 (samo pri izdelku VWL 105/5 in VWL 125/5) | 11 | Temperaturni senzor, pred kompresorjem |
| 3 | Povezava s tiskanim vezjem INSTALLER BOARD | 12 | Tlačno stikalo |
| 4 | Ogrevanje oljnega korita | 13 | Termostat |
| 5 | 4-smerni preklopni ventil | 14 | Senzor tlaka |
| 6 | Ogrevanje korita za kondenzat | 15 | Elektronski ekspanzijski ventil |
| 7 | Povezava s tiskanim vezjem INSTALLER BOARD | 16 | Krmiljenje za sklop INVERTER |
| 8 | Temperaturni senzor, na vhodu zraka | 17 | Vtično mesto za kodirni upor za hlajenje |
| 9 | Krmilnik za ventilator 1 | 18 | Območje varnostne nizke napetosti (SELV) |

Dodatek

D Servisna in vzdrževalna dela

#	Vzdrževalna dela	Interval	
1	Čiščenje izdelka	Letno	151
2	Preverjanje/čiščenje uparjalnika	Letno	151
3	Preverjanje ventilatorja	Letno	151
4	Preverjanje/čiščenje odtoka kondenzata	Letno	151
5	Preverjanje tokokroga hladilnega sredstva	Letno	151
6	Veljavnost: Izdelki s količino hladilnega sredstva $\geq 2,4 \text{ kg}$ Preverjanje tesnosti tokokroga hladilnega sredstva	Letno	152
7	Preverjanje električnih priključkov	Letno	152
8	Preverjanje obrabe majhnih gumijastih nog	Letno po 3 letih	152

E Tehnični podatki



Navodilo

Naslednji podatki o zmogljivosti veljajo za zgolj nove izdelke s čistimi topotnimi izmenjevalniki.



Navodilo

Vrednosti po EN 14825 se določajo s posebno preskusno metodo. Za več informacij povprašajte proizvajalca izdelka o "Preskusni metodi EN 14825".

Tehnični podatki – splošno

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Širina	1.100 mm						
Višina	765 mm	765 mm	965 mm	1.565 mm	1.565 mm	1.565 mm	1.565 mm
Globina	450 mm						
Teža, brez embalaže	82 kg	82 kg	113 kg	–	–	–	–
Teža, izdelek je pripravljen za uporabo	82 kg	82 kg	113 kg	–	–	–	–
Nazivna napetost	230 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 1~/N/PE	230 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 1~/N/PE	230 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 1~/N/PE	230 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 1~/N/PE	400 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 3~/N/PE	230 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 1~/N/PE	400 V (+10%/- 15%), 50 Hz, 3~/N/PE
Maksimalna nazivna moč	2,96 kW	2,96 kW	3,84 kW	–	–	–	–
Maksimalni nazivni tok	11,5 A	11,5 A	14,9 A	–	–	–	–
Zagonski tok	11,5 A	11,5 A	14,9 A	–	–	–	–
Stopnja zaščite	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B	–	–	–	–
Tip varovalke	Karakteristička C, počasna, z enopolnim preklopom	Karakteristička C, počasna, z enopolnim preklopom	Karakteristička C, počasna, z enopolnim preklopom	Karakteristička C, počasna, z enopolnim preklopom	Karakteristička C, počasna, s tripolnim preklopom	Karakteristička C, počasna, z enopolnim preklopom	Karakteristička C, počasna, s tripolnim preklopom
Prenapetostna kategorija	II						
Ventilator, nazivna moč	50 W	50 W	50 W	–	–	–	–
Ventilator, število	1	1	1	2	2	2	2
Maksimalno število vrtljajev ventilatorja	620 vrt/mín	620 vrt/mín	620 vrt/mín	–	–	–	–
Ventilator, zračni tok, največ	2.300 m³/h	2.300 m³/h	2.300 m³/h	–	–	–	–

Tehnični podatki – krogotok hladilnega sredstva

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Material cevi za hladilno sredstvo	Baker						
Enkratna dolžina, cev za hladilno sredstvo, najmanj	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m
Enkratna dolžina, cev za hladilno sredstvo, največ	25 m						
Dopustna višinska razlika med zunanjim in notranjim enotom	10 m						
Tehnika priključitve cevi za hladilno sredstvo	Povezava z robom						
Zunanji premer napeljave za vroč plin	1/2 " (12,7 mm)	1/2 " (12,7 mm)	5/8 " (15,875 mm)	5/8 " (15,875 mm)	5/8 " (15,875 mm)	5/8 " (15,875 mm)	5/8 " (15,875 mm)
Zunanji premer napeljave za tekočino	1/4 " (6,35 mm)	1/4 " (6,35 mm)	3/8 " (9,575 mm)	3/8 " (9,575 mm)	3/8 " (9,575 mm)	3/8 " (9,575 mm)	3/8 " (9,575 mm)
Minimalna debelina zidu za napeljavno za vroč plin	0,8 mm	0,8 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm
Minimalna debelina zidu za napeljavno za tekočino	0,8 mm						
Tip hladilnega sredstva	R410A	R410A	R410A	–	–	–	–
Polnilna količina hladilnega sredstva	1,50 kg	1,50 kg	2,39 kg	–	–	–	–
Hladilno sredstvo Global Warming Potential (GWP)	2088	2088	2088	–	–	–	–
Hladilno sredstvo, ekvivalent CO₂	3,13 t	3,13 t	4,99 t	–	–	–	–
Maksimalni dovoljeni delovni tlak	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	–	–	–	–
Vrsta gradnje kompresorja	Vrtljivi bat						
Vrsta olja kompresorja	Specifičen polivinil ester (PVE)						
Regulacija kompresorja	Elektronsko						

Tehnični podatki – omejitve uporabe, ogrevanje

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Temperatura zraka, najnižja	-20 °C	-20 °C	-20 °C	–	–	–	–
Temperatura zraka, najvišja	20 °C	20 °C	20 °C	–	–	–	–
Temperatura zraka, najnižja, pri pripravi tople vode	-20 °C	-20 °C	-20 °C	–	–	–	–
Temperatura zraka, najvišja, pri pripravi tople vode	43 °C	43 °C	43 °C	–	–	–	–

Tehnični podatki – omejitve uporabe, hlajenje**Veljavnost:** Izdelek z načinom hlajenja

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Temperatura zraka, najnižja	15 °C	15 °C	15 °C	–	–	–	–
Temperatura zraka, najvišja	46 °C	46 °C	46 °C	–	–	–	–

Dodatek

Tehnični podatki – moč, ogrevanje

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Moč ogrevanja, A2/W35	2,50 kW	3,40 kW	4,60 kW	–	–	–	–
Koeficient učinkovitosti, COP, EN 14511, A2/W35	3,80	3,80	3,80	–	–	–	–
Nazivna moč, dejanska, A2/W35	0,66 kW	0,89 kW	1,21 kW	–	–	–	–
Nazivni tok, A2/W35	3,20 A	4,40 A	5,50 A	–	–	–	–
Moč ogrevanja, A7/W35	3,20 kW	4,50 kW	5,80 kW	–	–	–	–
Koeficient učinkovitosti, COP, EN 14511, A7/W35	5,00	4,80	4,70	–	–	–	–
Nazivna moč, dejanska, A7/W35	0,64 kW	0,94 kW	1,23 kW	–	–	–	–
Nazivni tok, A7/W35	3,20 A	4,60 A	5,80 A	–	–	–	–
Moč ogrevanja, A7/W45	3,10 kW	4,10 kW	5,50 kW	–	–	–	–
Koeficient učinkovitosti, COP, EN 14511, A7/W45	3,60	3,50	3,60	–	–	–	–
Nazivna moč, dejanska, A7/W45	0,86 kW	1,17 kW	1,53 kW	–	–	–	–
Nazivni tok, A7/W45	4,10 A	5,40 A	6,80 A	–	–	–	–
Moč ogrevanja, A7/W55	2,80 kW	3,70 kW	5,00 kW	–	–	–	–
Koeficient učinkovitosti, COP, EN 14511, A7/W55	2,60	2,70	2,70	–	–	–	–
Nazivna moč, dejanska, A7/W55	1,08 kW	1,37 kW	1,85 kW	–	–	–	–
Nazivni tok, A7/W55	4,90 A	6,30 A	8,00 A	–	–	–	–

Tehnični podatki – moč, hlajenje

Veljavnost: Izdelek z načinom hlajenja

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Moč hlajenja, A35/W18	4,90 kW	4,90 kW	6,30 kW	–	–	–	–
Energijski izkoristek, EER, EN 14511, A35/W18	4,00	4,00	3,80	–	–	–	–
Nazivna moč, dejanska, A35/W18	1,23 kW	1,23 kW	1,66 kW	–	–	–	–
Nazivni tok, A35/W18	6,00 A	6,00 A	7,90 A	–	–	–	–
Moč hlajenja, A35/W7	3,20 kW	3,20 kW	2,50 kW	–	–	–	–
Energijski izkoristek, EER, EN 14511, A35/W7	2,80	2,80	1,90	–	–	–	–
Nazivna moč, dejanska, A35/W7	1,14 kW	1,14 kW	1,32 kW	–	–	–	–
Nazivni tok, A35/W7	5,40 A	5,40 A	6,00 A	–	–	–	–

Tehnični podatki – emisija hrupa, ogrevanje

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Zvočna moč, EN 12102, EN ISO 9614-1, A7/W35	51 dB(A)	53 dB(A)	54 dB(A)	–	–	–	–
Zvočna moč, EN 12102, EN ISO 9614-1, A7/W45	51 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)	–	–	–	–
Zvočna moč, EN 12102, EN ISO 9614-1, A7/W55	53 dB(A)	54 dB(A)	54 dB(A)	–	–	–	–

Tehnični podatki – emisija hrupa, hlajenje**Veljavnost:** Izdelek z načinom hlajenja

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Zvočna moč, EN 12102, EN ISO 9614-1, A35/W18	54 dB(A)	54 dB(A)	56 dB(A)	-	-	-	-
Zvočna moč, EN 12102, EN ISO 9614-1, A35/W7	54 dB(A)	54 dB(A)	55 dB(A)	-	-	-	-

Country specifics

1 ES, España

– Spain –

1.1 Garantía

Vaillant le garantiza que su producto dispondrá de la Garantía Legal y, adicionalmente, de una Garantía Comercial, en los términos y condiciones que se indican en el documento "Condiciones de Garantía" anexo a este manual. El documento "Condiciones de Garantía" podría estar desactualizado como consecuencia de modificaciones recientes en la Garantía Legal y/o Comercial por lo que se le informa de que puede verificar las condiciones de garantía vigentes en el momento de adquisición de su producto a través de la página Web www.vaillant.es, o llamando al número de teléfono 902 11 68 19.

Usted puede solicitar la activación de su Garantía Comercial y la puesta en marcha gratuita de su caldera a su Servicio Técnico Oficial Vaillant o enviarnos el documento "Solicitud de Garantía" anexo a este manual. Si lo prefiere, también puede llamarnos al 902 11 68 19, o entrar en www.vaillant.es.

1.2 Servicio Técnico Oficial Vaillant

Vaillant dispone de una amplia y completa red de Servicios Técnicos Oficiales distribuidos en toda la geografía española que aseguran la atención de todos los productos Vaillant siempre que lo necesite.

Además, los Servicios Técnicos Oficiales de Vaillant son:

- Perfectos conocedores de nuestros productos, entrenados continuamente para resolver las incidencias en nuestros aparatos con la máxima eficiencia.
- Gestores de la garantía de su producto.
- Garantes de piezas originales.
- Consejeros energéticos: le ayudan a regular su aparato de manera óptima, buscando el máximo rendimiento y el mayor ahorro en el consumo.
- Cuidadores dedicados a mantener su aparato y alargar la vida del mismo, para que usted cuente siempre con el confort en su hogar y con la tranquilidad de saber que su aparato funciona correctamente.

Por su seguridad, exija siempre la correspondiente acreditación que Vaillant proporciona a cada técnico del Servicio Oficial al personarse en su domicilio.

Localice su Servicio Técnico Oficial en el teléfono 902 43 42 44 o en nuestra web www.serviciotecnicooficial.vaillant.es.

2 GR, Ελλάδα

– Greece –

2.1 Εγγύηση

Πληροφορίες για την εγγύηση κατασκευαστή μπορείτε να λάβετε από την αναφερόμενη διεύθυνση επικοινωνίας στην πίσω πλευρά.

2.2 Εξυπηρέτηση Πελατών

Προσοχή!

Η τοποθέτηση και ρύθμιση της συσκευής σας κατά την έναρξη λειτουργίας πρέπει να γίνεται μόνο από έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό ο οποίος είναι υπεύθυνος για την τήρηση των προδιαγραφών, κανόνων και κατευθυντηρίων γραμμών, που ισχύουν.

3 PT, Portugal

– Portugal –

3.1 Garantia

A garantia deste produto está ao abrigo da legislação em vigor.

3.2 Serviço de apoio ao cliente

Pode encontrar os dados de contacto para o nosso serviço de apoio ao cliente por baixo do endereço indicado no verso ou em www.vaillant.pt.

4 SI, Slovenija

– Slovenia –

4.1 Garancija

Garancija velja pod pogoji, ki so navedeni v garancijskem listu. Uporabnik je dolžan upoštevati pogoje navedene v garancijskem listu.

4.2 Servisna služba

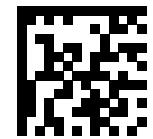
Uporabnik je za prvi zagon naprave in potrditev garancijskega lista dolžan poklicati pooblaščeni Vaillant servis. V nasprotnem primeru garancija ne velja. Vsa eventualna pravila na aparatu lahko izvaja izključno Vaillant servis.

Popis pooblaščenih serviserjev lahko dobite na Zastopstvu Vaillanta v Sloveniji:

Vaillant d.o.o.
Dolenjska c. 242 b
1000 Ljubljana
Slovenija

Ali na internet strani:

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



0020257320_00

0020257320_00 ■ 27.02.2018

Supplier

ΘΕΡΜΟΓΑΖ Α.Ε.

Λ. Ανθούσης 12 ■ 15351 Παλλήνη
Τηλ. 210 6665552 ■ Fax 210 6665564
info@thermogas.gr ■ www.thermogas.gr

Vaillant S. L.

Atención al cliente

Pol. Industrial Apartado 1.143 ■ C/La Granja, 26
28108 Alcobendas (Madrid)
Teléfono 9 02116819 ■ Fax 9 16615197
www.vaillant.es

Vaillant Group International GmbH (for Portugal)

Berghauser Strasse 40 ■ 42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0
www.vaillant.info

Vaillant d.o.o.

Dolenjska c. 242 b ■ 1000 Ljubljana
Tel. 01 28093-40 ■ Tel. 01 28093-42
Tel. 01 28093-46 ■ Tehnični oddelek 01 28093-45
Fax 01 28093-44
info@vaillant.si ■ www.vaillant.si