



EE

Kasutusjuhend

ÕHK/VESI-SOOJUSPUMP MONOBLOCK

CHA-07 / 400 V • CHA-10 / 400 V

(Originaali tõlge)

Eesti | Võib esineda muudatusi!

Sisukord

1	Selle dokumendi teave	03
1.1	Dokumendi kehtivusala	03
1.2	Sihtrühm	03
1.3	Kaaskehtivad dokumendid	03
1.4	Dokumentide hoidmine	03
1.5	Sümbolid	03
1.6	Hoiatusjuhised	04
2	Ohutus	05
2.1	Õigel otstarbel kasutamine	05
2.2	Ohutusmeetmed	06
2.3	Üldised ohutusjuhised	06
3	Kirjeldus	08
3.1	Siseseadme komponendid	08
3.2	Välisseadme komponendid	08
3.2.1	Välisseadme komponendid – kompressor	09
3.2.2	Välisseadme komponendid – aurusti	10
4	Paigaldamine või muutmine	11
4.1	Paigalduskohale esitatavad nõuded	11
4.1.1	Nõue siseseadme käitamiseks	11
4.1.2	Nõue välisseadme käitamiseks	11
4.2	Küttesüsteemi muudatused	11
5	Korrashoid	12
5.1	Küttesüsteemi kontrollimine	12
5.1.1	Sulgekraanide kontrollimine	12
5.1.2	Õhu eemaldamine küttekehast	12
5.1.3	Süsteemi rõhu kontrollimine	12
5.2	Hooldus	12
5.2.1	Välisseadme lamellide puhastamine	12
5.2.2	Sise- ja välisseadme katte puhastamine	13
5.3	Tegevuste ülevaade	13
6	Käsitsemine	14
7	Hooldus	15
8	Tõrge	16
9	Kasutuselt kõrvaldamine	17
9.1	Soojatootmiseseadme ajutine kasutuselt kõrvaldamine	17
9.2	Soojatootmiseseadme uuesti kasutuselevõtmine	17
9.3	Soojatootmiseseadme ajutine kasutuselt kõrvaldamine hädaolukorras	17
9.4	Külmumisvastane kaitse on aktiveeritud	17
9.4.1	Välisseadme tühjendamine	18
9.5	Soojatootmiseseadme lõplik kasutuselt kõrvaldamine	18
10	Ringlussevõtt ja jäätmekäitlus	19
11	Energiasäästlikud käitusviisid	20
11.1	Kütterežiim	20
11.2	Sooja vee režiim	20
12	Energiatarbe tooteandmed	21
12.1	Tehnilised parameetrid määruse (EL) nr 813/2013 kohaselt	21
12.2	Toote andmeleht määruse (EL) nr 811/2013 kohaselt	23
13	Märkmed	25

Selle dokumendi teave

1 Selle dokumendi teave

- ▶ Lugege see dokument enne tööde algust läbi.
 - ▶ Järgige dokumendis loetletud nõudeid.
- Eiramise korral muutub ettevõtte WOLF GmbH antav tootegarantii kehtetuks.

1.1 Dokumendi kehtivusala

See dokument kehtib Monoblock-õhk/vesi-soojuspumba CHA kohta.

1.2 Sihtrühm

See dokument on mõeldud kütteseadme kasutajatele.

Spetsialistid on kvalifitseeritud ja koolitatud paigaldajad, elektrikud jne.

WOLFi koolitatud spetsialistid peavad lisaks omama allpool nimetatud kvalifikatsioone:

- Osavõtmine selle soojatootmiseseadme tootekoolitusest ettevõttes WOLF GmbH.

WOLFi volitatud spetsialistid peavad lisaks omama allpool nimetatud kvalifikatsioone:

- Osavõtmine selle soojatootmiseseadme tootekoolitusest ettevõttes WOLF GmbH
- Sertifitseerimine vastavalt F-gaasi määrusele (EL) 517/2014, kemikaalide kliimakaitse määrusele ja rakendusmäärusele (EL) 2015/2067
- Tuleohtlike külmutusainete kvalifikatsioon vastavalt DIN EN 378 4. osale või DIN IEC 603352-40 jaole HH

Kasutajad on isikud, kellele on spetsialist andnud soojatootmiseseadme kasutamiseks vajalikud juhised.

Standardi DIN EN 60335-1:2012 kohaselt kehtib:

„Seadet võivad kasutada lapsed alates 8. eluaastast ning lisaks ka vähendatud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega isikud, või isikud, kellel puuduvad teadmised ja kogemused, juhul, kui see toimub järelevalve all, või juhul, kui neid on teavitatud seadme turvalisest kasutamisest ning ebaturvalisest kasutamisest tingitud võimalikest ohtudest. Lapsed ei tohi soojatootmiseseadmega mängida. Lapsed ei tohi seadet ilma täiskasvanute järelevalveta puhastada ega hooldada.“

1.3 Kaaskehtivad dokumendid

Monoblock-õhk/vesi-soojuspumba kasutusjuhend spetsialistile

Juhtimismooduli BM-2 kasutusjuhend spetsialistile

Juhtimismooduli BM-2 kasutusjuhend

Ekraanimooduli AM kasutusjuhend spetsialistile

Ekraanimooduli AM kasutusjuhend

Kasutuselevõtu kontrollnimekiri spetsialistile

Kasutuselevõtu kontrollnimekiri spetsialistile Lisaks kehtivad süsteemis kasutatavate lisamoodulite ja -tarvikute dokumendid.

1.4 Dokumentide hoidmine

Käitaja kohustub kõik dokumendid alles hoidma.

Dokumendid annab üle spetsialist.

- ▶ Dokumente tuleb hoida sobivas kohas ja need peavad olema igal ajal kättesaadavad.

1.5 Sümbolid

Selles dokumendis kasutatakse järgmisi sümboleid.

Sümbol	Täheendus
▶	Tähistab toimingut.
➡	Tähistab hädavajalikku eeldust.
✓	Tähistab toimingu tulemust.
	Tähistab olulist teavet soojatootmiseseadme oskusliku käsitlemise kohta.
	Tähistab viidet kaaskehtivatele dokumentidele.

Tab. 1.1 Sümbolite tähendused

Selle dokumendi teave

1.6 Hoiatusjuhised

Tekstis olevad hoiatusjuhised hoiatavad teid enne tööde alustamist vastava tegevusega seotud ohtude eest. Hoiatusjuhistes kasutatakse eri piktogramme ja märksõnu, mis tähistavad ohu suurust.

Sümbol	Märksõna	Selgitus
	OHT	Tähendab, et tagajärjeks on rasked kuni eluohtlikud vigastused.
	HOIATUS	Tähendab, et tagajärjeks võivad olla rasked kuni eluohtlikud vigastused.
	ETTEVAATUST	Tähendab, et tagajärjeks võivad olla kerged kuni keskmised vigastused.
	MÄRKUS	Tähendab, et tagajärjeks võib olla materiaalne kahju.

Tab. 1.2 Hoiatusjuhiste tähendused

Hoiatusjuhiste ülesehitus

Hoiatusjuhiste ülesehitus on järgmine.

-  **MÄRKSONA**
Ohu liik ja selle allikas!
Ohu selgitus.
► Tegutsemissuunised, kuidas ohtu vältida.

2 Ohutus

- ▶ Laske soojatootmiseseadme töid teha ainult spetsialistil.
- ▶ Laske töid elektrikomponentidega teha VDE 0105 osa 1 kohaselt üksnes elektrikutel.
- ▶ Kõiki välisseadme hooldus- ja remonditöid tohib lasta teha ainult WOLFi klienditeenindusel või WOLFi volitatud spetsialistidel.
- ▶ Laske iga-aastaseid ülevaatus- ja hooldustöid teha WOLFi koolitatud spetsialistil.

2.1 Õigel otstarbel kasutamine

Soojatootmiseseadet tohib kasutada ainult sooja vee soojendamise süsteemides vastavalt standardile DIN EN 12828.

Soojatootmiseseade on ette nähtud kasutamiseks ainult kodumajapidamises.

Kodumajapidamise all mõeldakse:

- Ühe- ja mitmepereelamuid;
- Mitmepereelamuid ja ridaelamute asumeid kuni 25 elamuga;
- Kuni 10 külalistetoaga majutusasutusi;
- Maksimaalselt 1000 m² hoonepinnaga klubihooneid;
- Büroopindu elamutes (nt arstikabinette) äripinnaga kuni 250 m²;
- Väikesed kauplusi (nt juuksureid, lillepoode) kaubanduspinnaga kuni 250 m².

Soojatootmiseseadme mis tahes muu kasutamine on lubatud ainult pärast konsulteerimist WOLF GmbH riikliku esindajaga ja eeldab kasutuselevõtutööde tegemist WOLFi klienditeeninduse poolt. Selleks pöörduge kohaliku kütteseadmete paigaldamise ettevõtte või WOLF GmbH esindaja poole.

Soojatootmiseseadet tohib kasutada ainult allpool nimetatud eesmärkidel:

- Ruumide kütmine;
- Ruumide jahutamine;
- Joogivee soojendamine.

Kõik muud rakendused, mis sellest kõrvale kalduvad, eelkõige tööstuslikud rakendused või basseinides kasutamine, loetakse sobimatuteks.

Ärge kasutage soojatootmiseseadet allpool kirjeldatud töökeskkonna tingimustes:

- Plahvatusohtlikud piirkonnad või plahvatusvõimelised atmosfäärid;
- Tugevalt söövitav (nt kloor, ammoniaak) või saastunud keskkond (nt metalli sisaldav tolm);
- Kohtades, mille kõrgus merepinnast on üle 2000 m.

Siseseadme (IDU) kohta kehtivad täiendavalt alljärgnevad töökeskkonna tingimused:

- Kasutage ainult suletud ja köetud ruumides;
- Ümbritseva keskkonna temperatuur ja õhuniiskus peavad olema tehnilistes andmetes toodud piirväärtuste piires.

Välisseadme (ODU) kohta kehtivad täiendavalt alljärgnevad töökeskkonna tingimused:

- Kasutage ainult välistingimustes;
- Järgige selles juhendis toodud paigaldusjuhiseid eelkõige välisseadet ümbritseva kaitseala kohta.

2.2 Ohutusmeetmed

- ▶ Ohutus- ja jälgimisseadiseid ei tohi eemaldada ega sillata, ka on nende funktsiooni tõkestamine mis tahes muul viisil keelatud.
- ▶ Käitage soojatootmisseadet üksnes tehniliselt laitmatu seisukorras.
- ▶ Ohutust mõjutavad tõrked ja kahjustused tuleb viivitamata nõuetekohaselt kõrvaldada.
- ▶ Asendage kahjustatud komponendid ainult WOLFi originaalvaruosadega.
- ▶ Kasutage isikukaitsevahendeid.

2.3 Üldised ohutusjuhised

OHT

Elektripinge!

Surmavad elektrilöögid.

- ▶ Laske elektritöid teha spetsialistil.

OHT

Tuleohtlik külmaaine!

Lämbumise ja raske kuni eluohtliku põletuse oht.

- ▶ Külmaaineringluse lekete korral vabastage soojatootmisseade pinge alt.
- ▶ Teavitage spetsialisti või WOLFi klienditeenindust.

HOIATUS

Kuum vesi!

Käte põletamise oht kuuma vee tõttu.

- ▶ Enne vees olevate detailide juures töötamist tuleb soojatootmisseadmel lasta jahtuda temperatuurini alla 40 °C.
- ▶ Kandke kaitsekindaid.

HOIATUS

Kõrge temperatuur!

Käte põletamise oht kuumade detailide tõttu.

- ▶ Enne avatud soojatootmisseadme juures tööde alustamist: laske soojatootmisseadmel jahtuda temperatuurini alla 40 °C.
- ▶ Kandke kaitsekindaid.

HOIATUS

Pöörlevad detailid!

Kehavigastuste oht ventilaatori pöörlevate osade tõttu.

- ▶ Ärge demonteerige välisseadmelt ventilaatori kaitsevõret.
- ▶ Välisseadmel peab käituse ajal olema kaitseümbris alati suletud.

HOIATUS

Ülerõhk vee poolel!

Kehavigastuste oht suure ülerõhu tõttu soojatootmisseadmel, paisupaakidel, tajuritel ja anduritel.

- ▶ Sulgege kõik kraanid.
- ▶ Vajaduse korral tühjendage soojatootmisseade.
- ▶ Kandke kaitsekindaid.



HOIATUS

Ülerõhk külmaaine poolel!

Kehavigastuste oht jahutusahela suure ülerõhu tõttu.

- ▶ Jahutusahelaga seotud töid tohivad teha ainult WOLFi klienditeeninduse töötajad.



MÄRKUS

Ajutine kasutuselt kõrvaldamine külmaperioodi ajal!

(nt suvilas ja mittekasutamise korral)

Kui seade on vooluvõrgust lahutatud, siis automaatne külmumiskaitsefunktsioon ei toimi. Vettjuhtivate komponentide külmumine võib tuua kaasa tuleohtliku külmaaine lekke.

- ▶ Ärge lülitage seadet välja.
- ▶ Ärge lahutage seadet elektrivõrgust.



MÄRKUS

Voolukatkestus kauem kui 6 tundi temperatuuril alla –5°C!

Kui seade on vooluvõrgust lahutatud, siis automaatne külmumiskaitsefunktsioon ei toimi. Vettjuhtivate komponentide külmumine võib tuua kaasa tuleohtliku külmaaine lekke.

- ▶ [9.4.1 Välisseadme tühjendamine.](#)

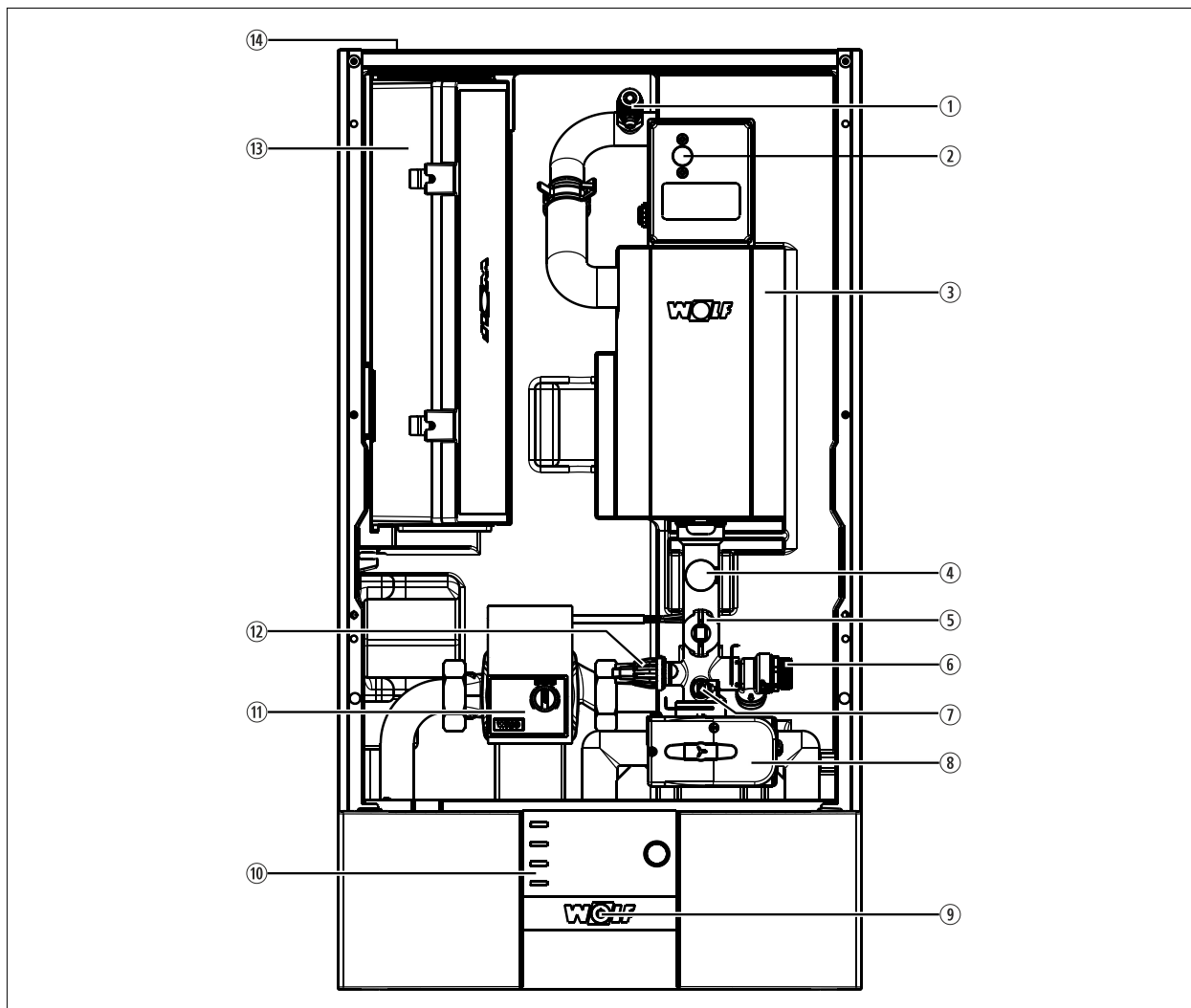
3 Kirjeldus

3.1 Siseseadme komponendid

Sise- ja välisseade on teineteisega hüdrauliliselt ühendatud.

Siseseade sisaldab juhtelektroonikat koos küttekontuuri juhtimisega, ringluspumpa, 9 kW elektrikütteelementi, kolmikkraani, läbivooluandurit, rõhuandurit, ohutusventiili (3 bar).

Kolmikkraan lülitab pealevoolu ümber ruumide kütmise, jahutuse/puhverkütte ja joogivee soojendamise vahel.



Joonis 3.1 Siseseadme komponendid

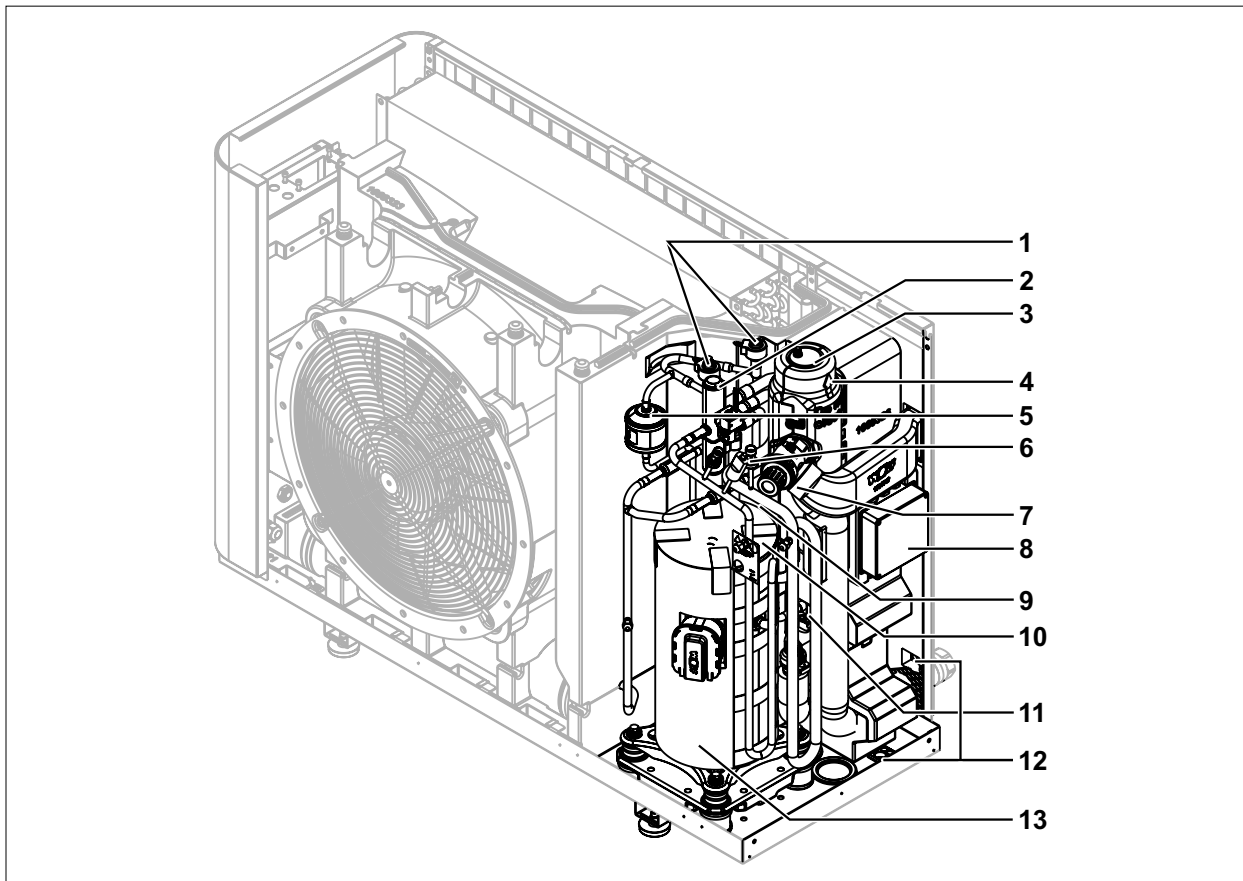
- | | |
|---|---|
| ① Õhuti | ⑧ Kolmikkraan küte / soe vesi |
| ② Ohutustemperatuuripiiraja lähtestamine, elektrikütte element (sisemine) | ⑨ Töölüli |
| ③ Elektrikütte element | ⑩ Reguleerimismoodul |
| ④ Manomeeter | ⑪ Kütteahelapump |
| ⑤ Kütteahela läbivooluandur | ⑫ Surveandur |
| ⑥ Ohutusventiil (3 bar) | ⑬ Regulaator ja elektriühendus integreeritud korpuses |
| ⑦ Pealevoolu temperatuuriandur (T_katel / katla temperatuur) | ⑭ Kaabliava |

3.2 Välisseadme komponendid

Kõik jahutusahela komponendid asuvad välisseadmes, sealhulgas külmaaineringluse regulaator ja ventilaator.

Väljund on kohandatud vastava kütte- / jahutusvajadusega inverteri abil juhitava kompressori kaudu.

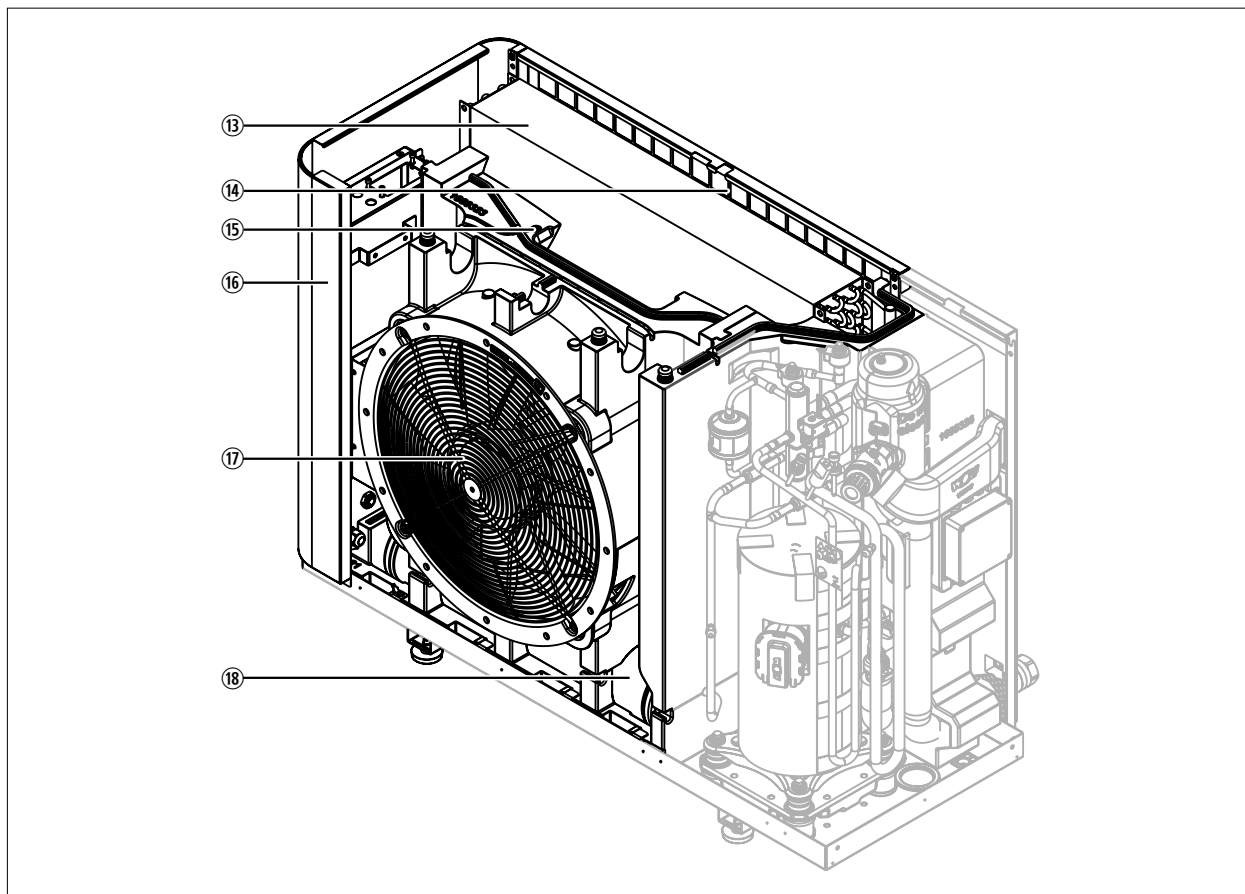
3.2.1 Välisseadme komponendid – kompressor



Joonis 3.2 Välisseadme komponendid – kompressor

- | | |
|--|--|
| ① Paisumisventiilid | ⑧ Elektriühendus |
| ② Nelik-/kaksikkraan | ⑨ Imigaasi temperatuuriandur (T _{imigaas}) |
| ③ Õhu-/külmaaineeraldaja | ⑩ Aurustipea temperatuuriandur (T _{kuumgaas} / kuumgaasi temperatuur) |
| ④ Pealevoolu temperatuuriandur (T _{katel2} / katla temperatuur 2) | ⑪ Tagasivoolutemperatuuri andur tagasivoolutakisti, mustussõela ja tühjenduskraaniga |
| ⑤ Filterkuivati | ⑫ Kaabliava |
| ⑥ Kõrgsurvelüliti | ⑬ Kompressor |
| ⑦ Ohutusventiil (2,5 bar) | |

3.2.2 Välisseadme komponendid – aurusti



Joonis 3.3 Välisseadme komponendid – aurusti

- | | |
|------------------------|--|
| ⑬ Aurusti | ⑯ Juhtplokk inverteri PSD2 ja jahutusahela regulaatoriga HPM-2 |
| ⑭ Õhu juurdevooluandur | ⑰ Ventilaator |
| ⑮ Väljatõmbeõhu andur | ⑱ Külmaaine kogur |

Paigaldamine või muutmine

4 Paigaldamine või muutmine

4.1 Paigalduskohale esitatavad nõuded



OHT

Paigalduskoha ümberehitus või muutmine.

Inimesed on ohus ja seade võib saada kahjustada.

► Laske elektritöid teha vaid spetsialistil.

4.1.1 Nõue siseseadme käitamiseks

Nimetus	Eiramise võimalikud tagajärjed
Ei tarnita.	Käsitsemine ja hooldus ei ole võimalik.
Ärge kasutage ega hoidke paigalduspiirkonnas söövitavaid aineid, kloori sisaldavaid gaase ega lahusteid sisaldavaid värve.	Kahjustused korrosiooni tõttu.

4.1.2 Nõue välisseadme käitamiseks

Nimetus	Eiramise võimalikud tagajärjed
Järgige kaitsepiirkonda. Välisseadmest 1 m raadiuses ei tohi olla süttimisallikaid (nt lahtine tuli, siseõue kütteseadmed, grillid, elektrisüsteemid, pistikupesad, lambid, tulede lülitid, sädemeid tekitavad tööriistad, esemed temperatuuriga > 360 °C).	Raskete kuni eluohtlike põletuste oht jahutusahela lekke korral.
Hoidke imi- ja tühjenduspiirkond lehtedest, lumest jms puhas.	Tõhusus halveneb.
Ärge kasutage ega hoidke paigalduspiirkonnas söövitavaid aineid, kloori sisaldavaid gaase ega lahusteid sisaldavaid värve.	Kahjustused korrosiooni tõttu.
Kaitske tõhusa käivituskaitse abil.	Kahjustused manööverdavate sõidukite tõttu.
Paigaldage juhtmed külmumise eest kaitstud viisil.	Külmakahjustused.
Imi- või väljapuhkepiirkonna ummistamine massiivsete esemetega.	Toimeaste halveneb õhulühiste tõttu. Mürakoormus helipeegelduse tõttu.

4.2 Küttesüsteemi muudatused



OHT

Soojatootmiseseadme või küttesüsteemi muude komponentide asjatundmatu muutmine.

Inimesed on ohus ja seade võib saada kahjustada.

► Laske elektritöid teha vaid spetsialistil.

5 Korrashoid

5.1 Küttesüsteemi kontrollimine

- i** Allpool nimetatud kontrollimisi tuleb teha regulaarselt. Selle töö tegemist õpetab teile spetsialist.

5.1.1 Sulgekraanide kontrollimine

- Avage kütte peale- ja tagasivoolu kraan.

5.1.2 Õhu eemaldamine küttekehadest

⚠ HOIATUS
Kuum vesi!

Kehavigastuste oht põletuse tõttu.

- Kandke kaitsekindaid.
- Avage küttekeha termostaatventiil maksimumini.
- Avage küttekeha õhueemaldusventiil õhustusvõtme abil.
- Oodake, kuni vesi väljub ventiilist.
- Sulgege küttekeha õhueemaldusventiil.

5.1.3 Süsteemi rõhu kontrollimine

- Süsteemi rõhu kontrollimine (seadeväärtus vahemikus 1,5–2,0 bar).

Süsteemi rõhk on alla 1,5 bar:

- Teavitage spetsialisti.

5.2 Hooldus

5.2.1 Välisseadme lamellide puhastamine

⚠ OHT
Tuleohtlik külmaaine pääseb asjatundmatu puhastamise tõttu välja.

Lämbumise ja raske kuni eluohtliku põletuse oht.

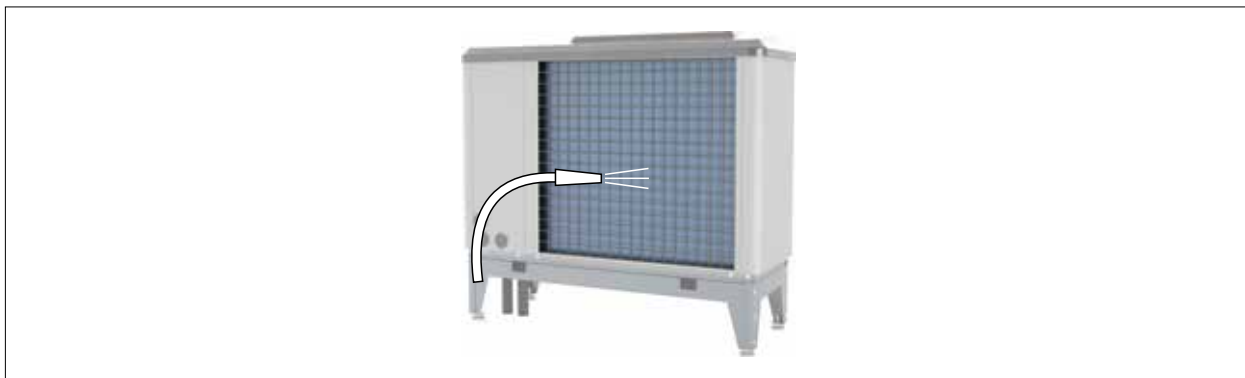
- Külmaaineringluse lekete korral vabastage soojatootmiseseade pinge alt.
- Teavitage spetsialiste või WOLFi klienditeenindust.

⚠ MÄRKUS

Asjatundmatu puhastamine!

Soojusvaheti õhukesed lamellid võivad kahjustuda või puruneda.

- Puhastage soojuspumba aurusti lamellid puutevabalt, näiteks õrnalt vett pihustades.
- Ärge puhastage soojusvahetit kõvade esemetega.
- Puhastage soojusvaheti veega (nt aiavoolikuga) või suruõhuga.



Joonis 5.1 Õhu sisselaskepool

- Juhtige vee- või suruõhujuga (max 2–3 bar) vertikaalselt lamellide suunas.

5.2.2 Sise- ja välisseadme katte puhastamine

- ▶ Katte puhastamiseks kasutage niisket lappi ja kloorivaba puhastusvahendit.
- ▶ Voodri kuivatamine
- ▶ Laske komponente ja vahetult soojatootmiseadet puhastada ainult soojatootmiseadmete spetsialistil.

5.3 Tegevuste ülevaade

Spetsialistid Kasutaja	Tegevused	Vajaduse korral	Üks kord	Kord aastas	Kord kuus
•	Kontrollige küttevee pH-väärtust 8–12 nädalat pärast kasutuselevõtmist.	•	•		
• •	Eemaldage küttekehast õhk.	•			
• •	Kontrollige sulgekraane.			•	
• •	Kontrollige süsteemi rõhku.				•
• •	Kontrollige vett juhtivaid komponente lekete suhtes.			•	
•	Kontrollige jahutusahela komponente lekete suhtes.			•	
• •	Puhastage sise- ja välisseadme katet.	•		•	
• •	Puhastage välisseadme soojusvaheti lamelle.	•		•	
•	Tehke hooldus.				•
• •	Kõrvaldage soojatootmiseseade ajutiselt kasutuselt.	•			
• •	Võtke soojatootmiseseade uuesti kasutusele.	•			
• •	Hädaolukorras kõrvaldage soojatootmiseseade ajutiselt kasutuselt.	•			
•	Kõrvaldage soojatootmiseseade lõplikult kasutuselt.	•			

6 Käsitsemine



Juhtimismooduli BM-2 kasutusjuhend
Ekraanimooduli AM kasutusjuhend

► Juhtige soojatootmisseadet reguleerimismooduli kaudu.

7 Hooldus



HOIATUS

Asjatundmatu hooldus!

Inimesed on ohus ja seade võib saada kahjustada.

- ▶ Laske ülevaatus- ja hooldustöid teha ainult WOLFi koolitatud spetsialistil.



Monoblock-õhk/vesi-soojuspumba CHA kasutusjuhend spetsialistile



WOLF soovib sõlmida WOLFi poolt koolitatud spetsialistiga ülevaatus- ja hooldusleping.

Käitaja kohustused

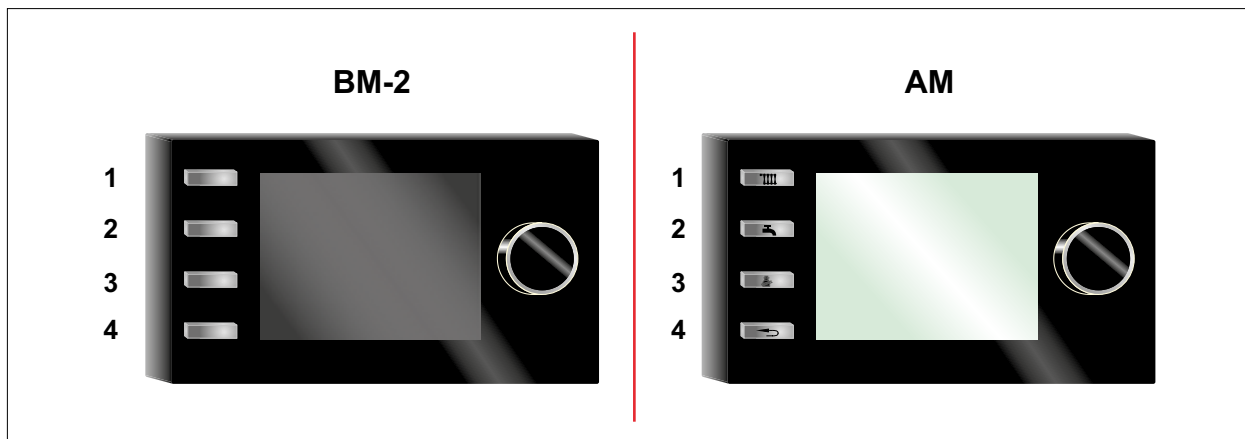
Soojatootmiseseadme usaldusväärse ja kindla töötamise tagamiseks tuleb järgida alljärgnevaid punkte.

- ▶ Laske iga-aastaseid ülevaatus- ja hooldustöid teha WOLFi koolitatud spetsialistil.
- ▶ Järgige juhendit.

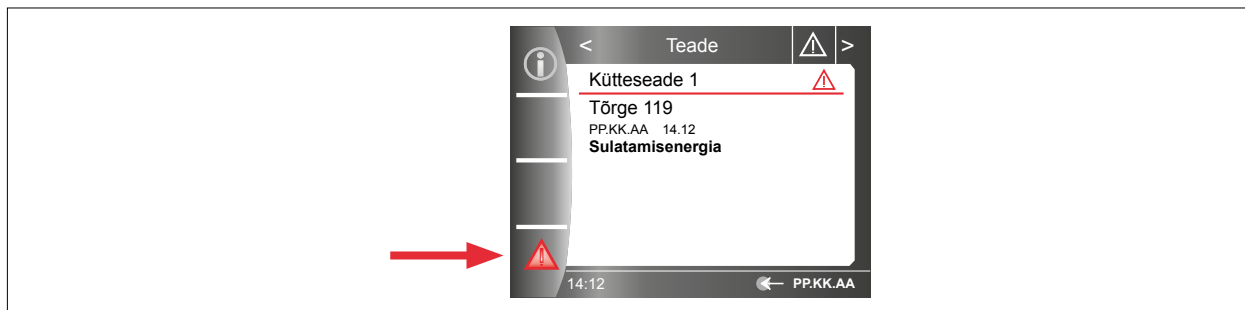
8 Tõrge



Juhtimismooduli BM-2 kasutusjuhend
Ekraanimooduli AM kasutusjuhend



Joonis 8.1 Reguleerimismooduli klahvide ülevaade

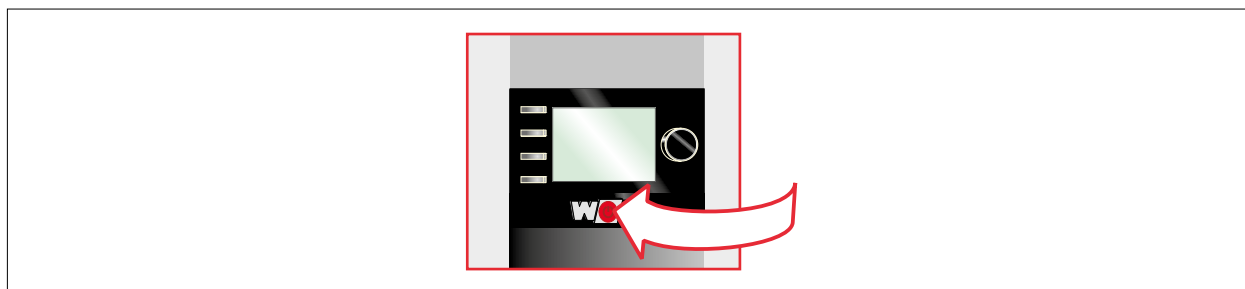


Joonis 8.2 Teadete näit

Kui kuvatakse tõrge:

► Vajutage nuppu 4.

✓ Soojatootmiseseade vabastatakse ja hakkab uuesti tööle.



Joonis 8.3 Töölüliti

Tõrge püsib:

► lülitage soojatootmiseseade töölülitist välja ja uuesti sisse.

► Vajutage nuppu 4.



ETTEVAATUST

Asjatundmatult remonditud!

Inimesed on ohus ja seade võib saada kahjustada.

► Laske elektritöid teha vaid spetsialistil.

Tõrge püsib:

► Teavitage spetsialisti.

9 Kasutuselt kõrvaldamine



OHT

Tuleohtlik külmaaine pääseb külmumisel välja!

Lämbumise ja raske kuni eluohtliku põletuse oht

- ▶ Juhtige soojuspumpa ainult reguleerimismooduli kaudu.



MÄRKUS

Asjatundmatu kasutuselt kõrvaldamine!

Pumpade kahjustamine seisaku tõttu.

Kütteseadme kahjustamine külmumise tõttu.

- ▶ Juhtige soojuspumpa ainult reguleerimismooduli kaudu.

9.1 Soojatootmiseadme ajutine kasutuselt kõrvaldamine



Juhtimismooduli BM-2 kasutusjuhend

Ekraanimooduli AM kasutusjuhend

- ▶ Aktiveerige reguleerimismoodulil **ooterežiim**.

9.2 Soojatootmiseadme uuesti kasutuselevõtmine

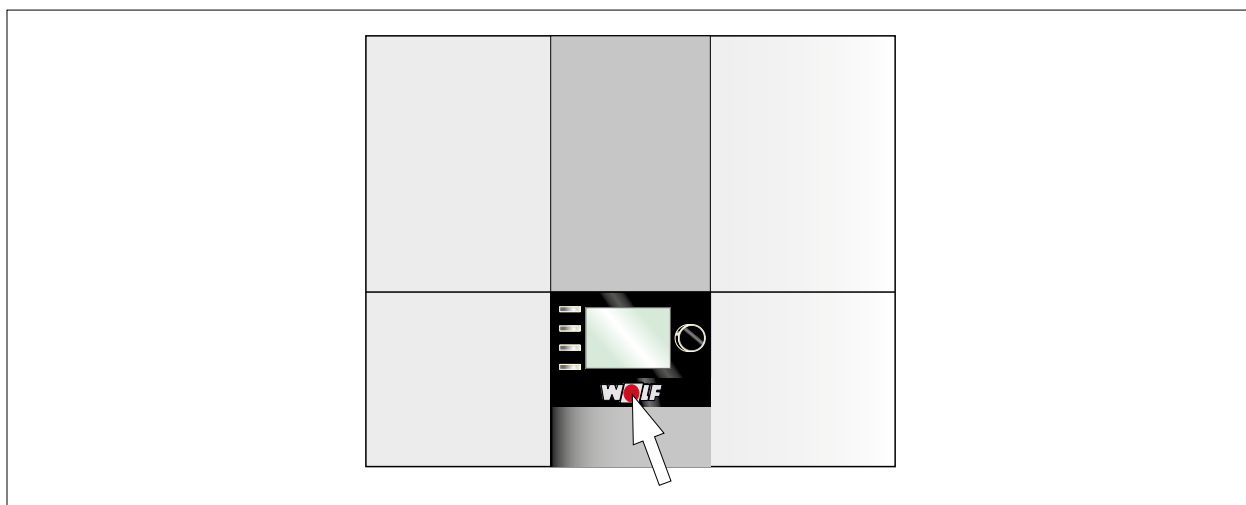
Välisseadme külmumiskahtlustuse korral:

- ▶ Laske soojatootmiseadme WOLFi klienditeenindusel või WOLFi volitatud spetsialistil uuesti kasutusele võtta.

Välisseadme külmumiskahtlustuse korral:

- ▶ Aktiveerige reguleerimismoodulil **kütterežiim**.

9.3 Soojatootmiseadme ajutine kasutuselt kõrvaldamine hädaolukorras



Joonis 9.1 Siseseadme tööüliliti

- ▶ Lülitage soojuspump tööülilitist välja.
- ▶ Teavitage spetsialisti.

9.4 Külmumisvastane kaitse on aktiveeritud



MÄRKUS

Ajutine kasutuselt kõrvaldamine külmaperioodi ajal!

(nt suvilas ja mittekasutamise korral)

Kui seade on vooluvõrgust lahutatud, siis automaatne külmumiskaitsefunktsioon ei toimi.

Vettjuhtivate komponentide külmumine võib tuua kaasa tuleohtliku külmaaine lekke.

- ▶ Ärge lülitage seadet välja.
- ▶ Ärge lahutage seadet elektrivõrgust.



MÄRKUS

Voolukatkestus kauem kui 6 tundi temperatuuril alla -5°C !

Kui seade on vooluvõrgust lahutatud, siis automaatne külmumiskaitsefunktsioon ei toimi.

Vettjuhtivate komponentide külmumine võib tuua kaasa tuleohtliku külmaaine lekke.

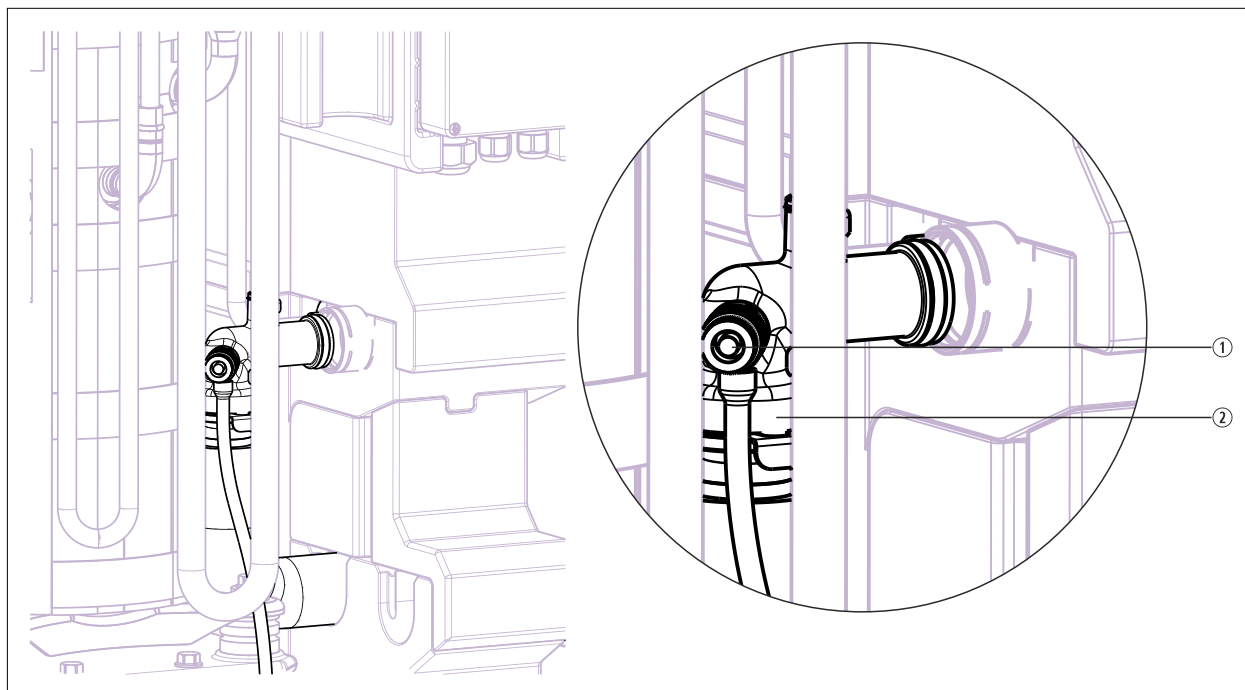
► [9.4.1 Välisseadme tühjendamine.](#)

Kui soojuspump on varustatud toitepingega ja siseseade on sisse lülitatud, on alljärgnevad külmumiskaitsefunktsioonid automaatselt aktiveeritud:

- Välistemperatuuril $< 2^{\circ}\text{C}$ (süsteemi tehaseseadistuse parameeter A09) aktiveeritakse küttekontuuri pump ja süsteemides, millel puudub kollektori temperatuuriandur, ka seadme sisemine pump, mis võimaldab küttekontuurides läbivoolu.
- Vee temperatuuril $< 10^{\circ}\text{C}$ (katla temperatuuril 2, tagasivoolutemperatuur) aktiveeritakse seadme sisemine pump ja seega toimub välisseadmes läbivool.
- Kui veetemperatuur on $< 5^{\circ}\text{C}$ (katla temperatuur, katla temperatuur 2, tagasivoolutemperatuur, kollektori temperatuur, mahuti temperatuur), aktiveeritakse kõik saadaolevad soojatootmisseedmed.

9.4.1 Välisseadme tühjendamine

Välisseadmes on tagasivoolutakisti. Seetõttu tuleb külmumisohu korral välisseade tühjendada.



Joonis 9.2 Välisseadme tühjendamine

① Tühjenduskraan

② Tagasivoolutakisti

- Avage küttesüsteemi tühjenduskraan.
- Tühjendage väljaspool hoonet asuvad torud.
- Avage tühjenduskraan plaatsoojusvahetil.
- Laske veel süsteemist välja voolata.

9.5 Soojatootmisseedme lõplik kasutuselt kõrvaldamine



Monoblock-õhk/vesi-soojuspumba CHA kasutusjuhend spetsialistile

- Laske kütteseadme kasutuselt kõrvaldada soojatootmisseedmete spetsialistil.
- Laske külmaaine WOLFi volitatud spetsialistil välisseadmest välja imeda.

10 Ringlussevõtt ja jäätmekäitlus



OHT

Elektripinge!

Surmavad elektrilöögid.

- ▶ Laske soojuspump spetsialistil vooluvõrgust lahutada.



OHT

Tuleohtlik külmaaine!

Lämbumise ja raske kuni eluohtliku põletuse oht.

- ▶ Külmaaineringluse lekete korral vabastage soojatootmiseseade pinge alt.
- ▶ Teavitage spetsialisti või WOLFi klienditeenindust.



MÄRKUS

Lekkiv vesi!

Veekahjustused.

- ▶ Koguge soojuspumbast ja küttesüsteemist lekkiv jääkvesi kokku.



Mitte mingil juhul ei tohi visata olmeprügi hulka!

- ▶ Viige järgmised komponendid jäätmekäitlusseadust järgides keskkonnahoidliku utiliseerimise ja ümbertöötamise tagamiseks sobivatesse kogumispunktidest:
 - Vana seade,
 - Kuluosad,
 - Defektsed komponendid,
 - Elektri- või elektroonikajäätmed,
 - Keskkonda ohustavad vedelikud ja õlid.Keskkonnahoidlik utiliseerimine tähendab, et materjalid on rühmade järgi eraldatud, et võimaldada maksimaalselt tõhusat baasmaterjalide taaskasutust, seejuures keskkonda võimalikult vähe koormates.
- ▶ Utiliseerige papist pakendid, ringlusse võetavad plastid ja plastist täitematerjalid keskkonnahoidlikult asjakohaste taaskasutussüsteemide või jäätmejaamade kaudu.
- ▶ Järge vastava riigi eeskirju ja kohalikke eeskirju.

11 Energiasäästlikud käitusviisid

11.1 Kütterežiim

Nõuanne	Selgitus
Regulaarne hooldus	Määratud soojusvaheti vähendab soojatootmiseadme kasutegurit. Regulaarne hooldus teenib ennast väga ruttu tagasi.
Optimaalne tagasivoolutemperatuur	Käitage kütteseadet võimaluse korral tagasivoolutemperatuuriga alla 45 °C. See suurendab soojatootmiseadme kasutegurit.
Regulaator	Kui küttesüsteem ei tööta, siis hoiab see energiat kokku. Ilmastikuoludega arvestav või ruumitemperatuuri järgiv reguleerimissüsteem hoolitseb õise temperatuurilangemise ja termostaatventiilide abil selle eest, et kütmine lülituks tööle vaid siis, kui soojust on vaja. Soovitame teile WOLFi lisavarustusse kuuluvat ilmastikuoludega arvestavat reguleerimissüsteemi. Teie kütteseadmete spetsialist soovib teile meelsasti optimaalset seadistust. – WOLFi reguleerimistarvikuga seoses kasutage temperatuuri õise langetamise funktsiooni. Selle abil kohandatakse energiatase selle tegeliku vajaduse ajaga. – Võimaluse korral kasutage süsteemi suvist töörežiimi.
Ringluspump	Võimaluse korral kasutage ringluspumpasid otse soojatootmiseadme kaudu. WOLFi reguleerimissüsteemi abil programmeeritakse ringlus harjumuspäraseks.
Optimaalne ruumitemperatuur	Ruumitemperatuur peab olema täpselt paika reguleeritud. Siis tunnevad elanikud end hästi ja küttesse ei suunata energiat, mida keegi ei vaja. Hoidke eri toad (nt elu- ja magamistoad) erineval optimaalsel temperatuuril. Ruumitemperatuuri suurendamine ühe kraadi võrra suurendab energiakulu umbes 6%. – Kasutage toa otstarbega sobiva optimaalse ruumitemperatuuri saavutamiseks ruumitermostaate. – Kui teil on paigaldatud temperatuuriandur, keerake selles toas, kus temperatuuriandur paikneb, termostaatventiil lõpuni lahti. See reguleerib küttesüsteemi optimaalseks.
Õhuringlus	Küttekehade ja ruumi temperatuurianduri läheduses peab õhk hästi ringlema, sest muidu hakkab küttesüsteemi kasutegur vähenema. Pikad kardinad ja ebasoodsalt paigutatud mööbliesemed võivad soojusest neelata kuni 20%.
Rulood	Ruloode allatõmbamine ja kardinade kinnitõmbamine ööseks vähendab ruumide aknapindadest tingitud soojakadusid. Küttekehataguste pindade hea soojusisolatsiooni ning heledat tooni seina- ja laepindade korral võib küttekulude lisasääst olla kuni 4%. Soojakadusid aitavad vältida ka uste ja akende töökorras tihendid.
Õhutamine	Kui tube õhutatakse mitu tundi järjest, kaob seina- ja laepindadest ning mööbliesemetest sinna salvestunud soojusenergia. Tagajärg: meeldiv sisekliima taastub alles pärast pikemat küttetsüklit. Õhutage ruume tõhusalt, st korralikult, aga mitte liiga kaua.
Küttekehad	Eemaldage regulaarselt kõigi ruumide küttekehade õhk. Mitmepereelamutes pöörake erilist tähelepanu ülakorrustel paiknevate korterite küttekehadele, sest nii tagate küttekehade ja termostaatide töökorra. Õhust vabastatud küttekehad reageerivad kütterežiimil toimuvatele muutustele palju kiiremini.

11.2 Sooja vee režiim

Nõuanne	Selgitus
Sooja vee optimaalne temperatuur	Reguleerige sooja vee või soojaveepaagi temperatuur vaid nii kõrgeks, kui teil on vaja. Liigne soojendamine raiskab energiat.
Sooja vee tarbimine	Duši all käies kulutate sooja vett vaid u 1/3 sellest, mis kulub vanniskäigule. Laske tilkuvad veekraanid kohe ära parandada.

12 Energiatarbe tooteandmed

12.1 Tehnilised parameetrid määruse (EL) nr 813/2013 kohaselt

Tüüp	–	CHA-07/400V	CHA-10/400V
Õhk/vesi-soojuspump	(jah/ei)	Jah Jah	Jah Jah
Vesi/vesi-soojuspump	(jah/ei)	Ei Ei	Ei Ei
Soolvesi/vesi-soojuspump	(jah/ei)	Ei Ei	Ei Ei
Madaltemperatuuri-soojuspump	(jah/ei)	Ei Jah	Ei Jah
Koos lisakütteseadmega	(jah/ei)	Ei Ei	Ei Ei
Kombineeritud kütteseadme koos soojuspumbaga	(jah/ei)	Ei Ei	Ei Ei

			Väärtused, kui seadet kasutatakse keskmisel temperatuuril (55 °C) või madalal temperatuuril (35 °C) keskmiste kliimaolude puhul			
Andmed	Sümbol	Ühik	55 °C	35 °C	55 °C	35 °C
Nimisoojusvõimsus ¹	P _{rated}	kW	6	6	8	8
Võimsus osalisel koormusel, kui siseruumi õhutemperatuur on 20 °C ja välistemperatuur on						
T _j = –7 °C	P _{dh}	kW	5,2	4,9	6,6	6,7
T _j = +2 °C	P _{dh}	kW	3,2	3,0	4,0	4,1
T _j = +7 °C	P _{dh}	kW	2,1	1,9	2,6	2,6
T _j = +12 °C	P _{dh}	kW	0,9	0,9	1,1	1,2
T _j = kahevalentsuse temperatuur	P _{dh}	kW	5,9	5,6	7,4	7,6
T _j = töötemperatuuri piirväärtus	P _{dh}	kW	5,9	5,6	7,4	7,6
Õhk/vesi-soojuspumbal T _j = –15 °C (kui TOL < –20 °C)	P _{dh}	kW	–	–	–	–
Kahevalentsuse temperatuur	T _{biv}	°C	–10	–10	–10	–10
Aastaajast sõltuv ruumi kütte energiatõhusus	n _s	%	148	194	141	191
Märgitud võimsus või küttenäit osalisel koormusel, kui siseruumi õhutemperatuur on 20 °C ja välistemperatuur on						
T _j = –7 °C	COP _d	–	2,22	2,95	2,09	2,92
T _j = +2 °C	COP _d	–	3,68	5,08	3,45	4,69
T _j = +7 °C	COP _d	–	5,11	6,27	5,07	6,89
T _j = +12 °C	COP _d	–	6,01	6,85	6,60	7,43
T _j = kahevalentsuse temperatuur	COP _d	–	1,86	2,55	1,75	2,52
T _j = töötemperatuuri piirväärtus	COP _d	–	1,86	2,55	1,75	2,52
Õhk/vesi-soojuspumbal T _j = –15 °C (kui TOL < –20 °C)	COP _d	–	–	–	–	–
Õhk/vesi-soojuspumbal: töötemperatuuri piirväärtus	TOL	°C	–10	–10	–10	–10
Küttevee töötemperatuuri piirväärtus	WTOL	°C	70	70	70	70
Elektritarbimine muudes olekutes kui „Väljas“	P _{OFF}	kW	0,013	0,013	0,013	0,013
Elektritarbimine muudes olekutes kui „Termostaat väljas“	P _{TO}	kW	0,015	0,015	0,015	0,015
Elektritarbimine muudes olekutes kui ooterežiimil	P _{SB}	kW	0,015	0,015	0,015	0,015

Energiatarbe tooteandmed

Tüüp	–		CHA-07/400V		CHA-10/400V	
Elektritarbimine muudes olekutes kui „Sees, koos karteri küttega“	P_{CK}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000
Lisakütteseadme nimisoojusvõimsus	P_{sup}	kW	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarbitava energia liik	–	–	elekter		elekter	
Võimsuse juhtimine	kindlaksmääratud/ reguleeritav		reguleeritav		reguleeritav	
Müratase siseruumides	L_{WA}	dB	32	32	32	32
Müratase õues	L_{WA}	dB	52	52	53	53
Õhk/vesi-soojuspumbal: õhu läbivoolu nimiväärtus, väljaspool ruume	–	m ³ /h	3300	3300	3500	3500
Vesi/soolvesi-tüüpi soojuspumpade puhul: vee või soolvee nimiläbivool	–	m ³ /h	–	–	–	–
Kontakt			WOLF GmbH, Industriestraße 1, D-84048 Mainburg			

¹ Kütteseadmete ja soojuspumbaga kombineeritud kütteseadmete puhul on nimisoojusvõimsus P_{rated} võrdne väljaarvutatud küttekoormusega kütterežiimil $P_{designh}$ ja lisaküttekeha nimisoojusvõimsus P_{sup} on võrdne lisaküttevõimsusega $sup(Tj)$. Toote andmeleht määruse (EL) nr 811/2013 kohaselt

12.2 Toote andmeleht määruse (EL) nr 811/2013 kohaselt

Tootekirjeldus vastavalt määrusele (EL) nr 811/2013



Tootegrupp: CHA (35°C)

Tarnija nimi või kaubamärk			Wolf GmbH	Wolf GmbH
Name			CHA-07/400V	CHA-10/400V
Kütmise sesoonse energiatõhususe klass		A+++ → D	A+++	A+++
Nimisoojusvõimsus keskmistel kliimatingimustel	P_{rated}	kW	6	8
Kütmise sesoonse energiatõhusus keskmistel kliimatingimustel	η_s	%	194	191
Aastane energiatarbimine keskmistel kliimatingimustel	Q_{HE}	kWh	2 346	3 225
Müratase siseruumis	L_{WA}	dB	32	32
Ettevaatusmeetmed kütteseadme koostamise, paigaldamise ja hooldamise kohta			Vt paigaldusjuhendit	Vt paigaldusjuhendit
Nimisoojusvõimsus külmema kliima korral	P_{rated}	kW	6	9
Nimisoojusvõimsus soojema kliima korral	P_{rated}	kW	6	9
Kütmise sesoonse energiatõhusus külmema kliima korral	η_s	%	175	177
Kütmise sesoonse energiatõhusus soojema kliima korral	η_s	%	249	272
Aastane energiatarbimine külmema kliima korral	Q_{HE}	kWh	3 428	4 812
Aastane energiatarbimine soojema kliima korral	Q_{HE}	kWh	1 208	1 665
Müravõimsustase väliskeskkonnas	L_{WA}	dB	52	53

WOLF GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel. +49-8751/74-0, Fax +49-8751/741600, <http://www.WOLF.eu>
 Artikli number: 3022089

EE

Tootekirjeldus vastavalt määrusele (EL) nr 811/2013



Tootegrupp: CHA (55°C)

Tarnija nimi või kaubamärk			Wolf GmbH	Wolf GmbH
Name			CHA-07/400V	CHA-10/400V
Kütmise sesoonse energiatõhususe klass		A+++ → D	A++	A++
Nimisoojusvõimsus keskmistel kliimatingimustel	P_{rated}	kW	6	8
Kütmise sesoonse energiatõhusus keskmistel kliimatingimustel	η_s	%	148	141
Aastane energiatarbimine keskmistel kliimatingimustel	Q_{HE}	kWh	3249	4255
Müratase siseruumis	L_{WA}	dB	32	32
Ettevaatusmeetmed kütteseadme koostamise, paigaldamise ja hooldamise kohta			Vt paigaldusjuhendit	Vt paigaldusjuhendit
Nimisoojusvõimsus külmema kliima korral	P_{rated}	kW	6	8
Nimisoojusvõimsus soojema kliima korral	P_{rated}	kW	6	9
Kütmise sesoonse energiatõhusus külmema kliima korral	η_s	%	127	135
Kütmise sesoonse energiatõhusus soojema kliima korral	η_s	%	179	185
Aastane energiatarbimine külmema kliima korral	Q_{HE}	kWh	4215	5852
Aastane energiatarbimine soojema kliima korral	Q_{HE}	kWh	1734	1734
Müravõimsustase väliskeskkonnas	L_{WA}	dB	52	53

WOLF GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel. +49-8751/74-0, Fax +49-8751/741600, <http://www.WOLF.eu>
 Artikli number: 3022066 09/2019





WOLF GmbH | Postfach 1380 | D-84048 Mainburg
telefon +49.0.87 51 74- 0 | faks +49.0.87 51 74- 16 00 | www.WOLF.eu