



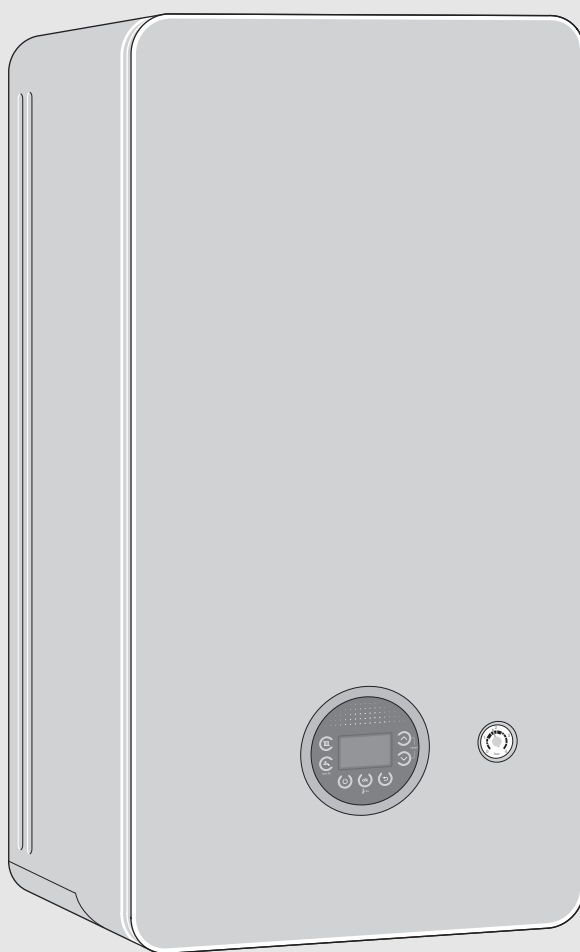
BOSCH

Kasutusjuhend

Gaasi-kondensatsioonikatel

Condens 2300i W

GC2300i W 24 C 23 | GC2300i W 15/25 C 23 | GC2300i W 15 P 23 | GC2300i W 24 P 23



Sisukord

1	Tähiste seletus ja ohutusjuhised	3
1.1	Sümbolite selgitus	3
1.2	Üldised ohutusjuhised	3
2	Andmed toote kohta	5
2.1	Vastavustunnistus	5
3	Juhtimine	6
3.1	Seadme sisse- ja väljalülitamine	6
3.2	Juhtpaneeli ülevaade	6
3.3	Näidikul esitatav info	6
3.4	Küttevee maksimumtemperatuuri seadmine	7
3.5	Tarbevee soojendamise seadmine	7
3.5.1	Sooja tarbevee temperatuuri seadmine	7
3.5.2	Mugavusrežiimi või säästuseadistamine	7
3.6	Käsitsirežiim	8
3.7	Suvised käsitsirežiimi seadmine	8
4	Termodesinfitseerimine	8
5	Key (lisavarustus)	9
6	Nõuanded energia kokkuhoiu kohta	9
7	Töötörked	10
7.1	Gaasiventili avamine/sulgemine	10
7.2	Tõrgete kõrvaldamine	10
8	Hooldus	10
9	Energiakulu, keskkonnakaitse ja kõrvaldamine	11
9.1	Seadme energiatarbe andmed	11
9.2	Keskkonna kaitsmine, kasutuselt kõrvaldamine	15
10	Erialased mõisted	15

1 Tähiste seletus ja ohutusjuhised

1.1 Sümbolite selgitus

Hoiatused

Hoiatuses esitatud hoiatussõnad näitavad ohutusmeetmete järgimata jätmisel tekkivate ohtude laadi ja raskusastet.

Järgmised hoiatussõnad on kindlaks määratud ja võivad esineda selles dokumendis:

OHTLIK:

OHT tähendab inimestele raskete kuni eluohtlike vigastuste ohtu.

HOIATUS:

HOIATUS tähendab inimestele raskete kuni eluohtlike vigastuste võimalust.

ETTEVAATUST:

ETTEVAATUST tähendab inimestele keskmise raskusega vigastuste ohtu.

TEATIS:

MÄRKUS tähendab, et tekkida võib varaline kahju.

Oluline teave



See infotäht näitab olulist teavet, mis ei ole seotud ohuga inimestele ega esemetele.

Muud tähised

Täht	Tähtsus
►	Tegevus
→	Viide mingile muule kohale selles dokumendis
•	Loend/loendipunkt
–	Loend/loendipunkt (2. tase)

Tab. 1

1.2 Üldised ohutusjuhised

Märkused sihtrühmale

See kasutusjuhend on ettenähtud küttesüsteemi kasutajale.

Järgida tuleb kõigis juhendites esitatud juhiseid. Nende järgimata jätmine võib kahjustada seadmeid ja põhjustada kuni eluohtlike vigastusi.

- Kasutusjuhendid (kütteseade, küttere regulaator jne) tuleb enne kasutamist läbi lugeda ja alles hoida.
- Järgida tuleb ohutusjuhiseid ja hoiatusi.

Ettenähtud kasutamine

Toodet tohib kasutada ainult kütteevee ja tarbevee soojendamiseks.

Mistahes muul viisil kasutamine ei vasta ettenähtud kasutusotstarbele. Tootja ei vastuta sellest tulenevate kahjustuste eest.

Tegutsemine gaasilõhna korral

Gaasilekke korral tekib plahvatusoht. Gaasilõhna korral tuleb järgida järgmisi tegutsemisjuhiseid.

- Vältida tuleb leegi või sädemete tekkimist:
 - Suitsetamine, tulemasina või tikkude kasutamine on keelatud.
 - Kasutada ei tohi elektrilüliteid ega välja tõmmata elektritoitepistikuid.
 - Ei tohi helistada telefoniga ega kasutada uksekella.
- Sulgeda gaasi juurdevool peamise sulgeseadise või gaasimõõuri juures.
- Avada aknad ja ukse.
- Hoiatada kõiki elanikke ja lahkuda hoonest.
- Tõkestada tuleb kõrvaliste isikute sissepääs hoonesse.
- Väljaspool hoonet: helistada tuletõrjesse, politseisse ja gaasivarustustevõttesse.

Eluohtlik mürgise suitsugaasi tõttu

Suitsugaasi väljapääsemine on eluohtlik.

► **Suitsugaasikonstruktsioone ei tohi muuta.**

Kahjustatud või lekkivate suitsutorude või suitsulõhna korral tuleb järgida järgmisi tegutsemisjuhiseid.

- Lülitada kütteseade välja.
- Avada aknad ja ukse.
- Hoiatada tuleb kõiki elanikke ja kohe hoonest lahkuda.
- Tõkestada tuleb kõrvaliste isikute sissepääs hoonesse.

- ▶ Teatada kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõttesse.
- ▶ Puudused tuleb lasta kõrvaldada.

⚠ Süsinikmonooksiid on eluohtlik

Süsinikmonooksiid (CO) on mürgine gaas, mis tekib muuhulgas fossiilsete kütuste (nagu õli, gaas või tahkekütused) mittetäielikul põlemisel.

Oht tekib siis, kui süsinikmonooksiid süsteemist tõrke või lekke tõttu välja imbub ja ruumis märkamatu koguneb.

Süsinikmonooksiid on nähtamatu, maitsetu ja lõhnatu.

Süsinikmonooksiidi ohtude vältimiseks:

- ▶ Süsteemi tuleb kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõttel lasta regulaarselt üle vaadata ja hooldada.
- ▶ Kasutada tasub CO-märguandeseadist, mis annab CO väljaimbumisest õigeaegselt teada.
- ▶ Kui kahtlustatakse, et CO-d tuleb välja:
 - Hoiatada tuleb kõiki elanikke ja kohe hoonest lahkuda.
 - Teatada kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõttesse.
 - Puudused tuleb lasta kõrvaldada.

⚠ Ülevaatus, puhastamine ja hooldus

Kasutaja vastutab küttesüsteemi ohutuse ja keskkonnanohu nõuetele vastavuse eest.

Puuduv või asjatundmatu ülevaatus, puhastamine ja hooldus võivad põhjustada inimestele kuni eluohtlikke vigastusi või kahjustada seadmeid.

Soovitav on sõlmida kvalifitseeritud eriala-ettevõttega lepingu iga-aastase ülevaatuse ja vajadusest lähtuva puhastamise ja hoolduse tegemiseks.

- ▶ Neid töid tohib teha lasta ainult kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõttel.
- ▶ Küttesüsteem tuleb vähemalt kord aastas lasta kvalifitseeritud eriala-ettevõttel üle vaadata.
- ▶ Laske viivitamatult teha vajalik puhastamine ja hooldus.
- ▶ Küttesüsteemil tuvastatud puudused tuleb iga-aastasest ülevaatusest olenemata viivitamatult kõrvaldada.

⚠ Ümberseadistamine ja remontimine

Asjatundmatud muudatused kütteseadme või küttesüsteemi muude osade juures võivad olla inimeste jaoks ohtlikud ja/või seadmeid kahjustada.

- ▶ Neid töid võib teha lasta ainult kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõttel.

- ▶ Kütteseadme katet ei tohi mitte kunagi eemaldada.
- ▶ Kasutaja ei tohi ise kütteseadet ega küttesüsteemi muid osi mitte mingil viisil muuta.
- ▶ Kaitsekappide väljavooluava ei tohi mitte mingil juhul sulgeda. Boileriga küttesüsteemid: soojendamise ajal võib boileri kaitseklapi kaudu vett välja voolata.

⚠ Ruumiõhust sõltuv kasutusviis

Kui kütteseadme võtab põlemisõhu ruumist, peab paigaldusruum olema piisavalt ventileeritud.

- ▶ Ustes, akendes ja seintes olevaid õhuvahetusavasid ei tohi väiksemaks teha ega sulgeda.
- ▶ Tagada spetsialistiga kooskõlastatult ventilatsiooninõuete täitmine:
 - ehituslike muudatuste korral (nt akende ja uste vahetamisel)
 - hilisemal heitõhu äratõmbekanaliga seadmete (nt väljatõmbeventilaatorid, köögiventilaatorid või kliimaseadmed) paigaldamisel.

⚠ Põlemisõhk/ruumiõhk

Paigaldusruumi õhus ei tohi leiduda süttivaid ega keemiliselt agressiivseid aineid.

- ▶ Kütteseadme lähedal ei tohi kasutada ega hoida kergsüttivaid või plahvatusohtlikke materjale (paber, bensiin, lahustid, värvid jne).
- ▶ Kütteseadme lähedal ei tohi kasutada ega hoida korrosiooni tekitavaid aineid (lahusteid, liime, kloori sisaldavaid puhastusaineid jne).

⚠ Seadmete kahjustamise oht külmumise korral

Küttesüsteem võib miinustemperatuuri korral külmuda, kui see ei tööta ja on paigaldatud ruumi, kus esineb külmumisoht. Suvised või väljalülitatud küttesüsteemi korral toimib ainult seadme külmumisvastane kaitse.

- ▶ Küttesüsteem tuleb hoida võimalikult pidevalt sisselülitatuna ja seada pealevoolutemperatuuriks vähemalt 30 °C.

-või-

- ▶ Lasta spetsialiseerunud ettevõttel kütte- ja tarbeveetorustik spetsialistil madalaima koha kaudu tühjendada.

-või-

- ▶ Spetsialist peab lisama külmumisvastast ainet küttesüsteemi vette ja soojaveekontuuri tühjendama.
- ▶ Laske iga 2 aasta järel kontrollida, kas ettenähtud kaitse külmumise eest on tagatud.

Elektriliste majapidamismasinade ja muude taoliste elektriseadmete ohutus

Elektriseadmetest lähtuvate ohtude vältimiseks kehtivad standardile EN 60335-1 vastavalt järgmised nõuded:

„Seda seadet võivad kasutada 8-aastased ja vanemad lapsed ning piiratud füüsiliste, tunnetuslike või vaimsete võimetega või puuduvate kogemuste ja teadmistega isikud, kui nad on järelevalve all või kui neile on selgitatud seadme turvalist kasutamist ja nad sellest lähtuvaid ohtusid mõistavad. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Puhastamist ja kasutajahooldust ei tohi lasta lastel teha ilma järelevalveta.”

„Kui elektritoitejuhe on kahjustatud, tuleb see ohtude vältimiseks lasta tootjal, tema klienditeenindusel või mõnel teisel sarnase kvalifikatsiooniga isikul välja vahetada.”

2 Andmed toote kohta

2.1 Vastavustunnistus

Selle toote konstruktsioon ja tööparameetrid vastavad Euroopa direktiividele ja riigisisestele nõuetele.



Selle CE-märgisega deklareeritakse toote vastavust kõigile kohalduvatele EL-i õigusaktidele, mis näevad ette selle märgise kasutamise.

Vastavusdeklaratsiooni terviktekst on saadaval internetis: www.junkers.ee.

3 Juhtimine

Selles kasutusjuhendis kirjeldatakse kütteseadme kasutamist. Olenevalt kasutatavast juhtseadmest võib mõne funktsiooni juhtimine sellest kirjeldusest erineda. Seetõttu tuleb jälgida ka juhtseadme kasutusjuhendit.

3.1 Seadme sisse- ja väljalülitamine

Sisselülitamine

- Lülitada seade ooterežiimi nupuga  sisse.
Näidikul näidatakse küttevee pealevoolutemperatuur.



Kui näidikul näidatakse vaheldumisi pealevoolutemperatuuri ja , siis jääb seade 15 minutiks kondensaadisifooni täitmiseks vähimale soojusvõimsusele.

Väljalülitamine

TEATIS:

Süsteemi kahjustamise oht külmumise korral!

Küttesüsteem võib pikema seisuaaja korral külmuda (nt voolukatkestus, toitepinge väljalülitamine, kütuse pealevoolu tõrge või katla tõrge jms).

- Tagada tuleb, et küttesüsteem on pidevalt kasutusel (eelkõige külmumisohu korral).

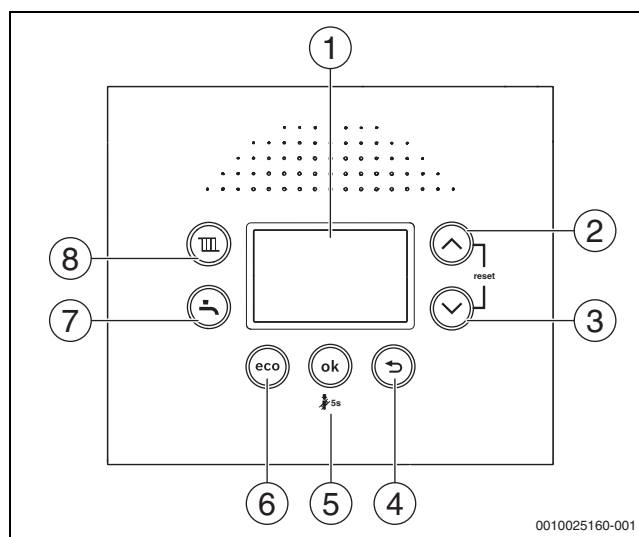


Väljalülitatud seadme korral puudub kinnikiildumisvastane kaitse.

Kinnikiildumise eest kaitsmise funktsioon hoiab ära küttesüsteemi pumba ja 3-suuna-ventiili kinnikiildumise pika seisuaaja korral.

- Seadme saab välja lülitada nupuga  (→ joon. 1).

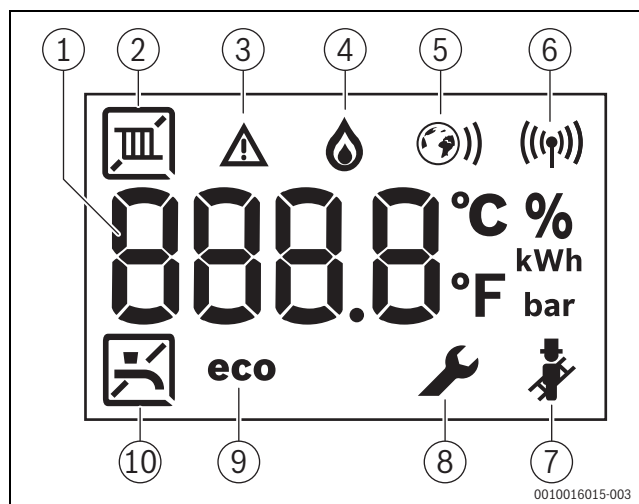
3.2 Juhtpaneeli ülevaade



Joon. 1 Juhtpaneeli ülevaade

- [1] Näidik
- [2] Noolenupp ▲
- [3] Noolenupp ▼
- [4] Nupp 
- [5] Nupp **ok**
- [6] Nupp **eco**
- [7] Nupp 
- [8] Nupp 

3.3 Näidikul esitatav info



Joon. 2 Näidikul esitatav info

- [1] Numbernäit
- [2] Küttesüsteemi
- [3] Tõrkenäit
- [4] Põleti töötab
- [5] Etherneti ühendus (ainult asjakohased seadmed)
- [6] Kaugühendus (ainult asjakohased seadmed)
- [7] Korstnapühkimisrežiim
- [8] Hoolduslaad
- [9] Säästurežiim aktiivne
- [10] Tarbevee soojendamine

3.4 Küttevee maksimumtemperatuuri seadmine

Küttevee temperatuur seatakse üle pealevoolutemperatuuri. Maksimaalset pealevoolutemperatuuri saab vahemikus 30 °C kuni 82 °C¹⁾ seada. Näidikul näidatakse praegust pealevoolutemperatuuri.

Sisselülitatud kütmissrežiimi korral:

- ▶ Vajutada nupule .
- Näidikul vilgub seatud maksimaalne pealevoolutemperatuur ja ilmub sümbol .
- ▶ Vajaliku maksimaalse pealevoolutemperatuuri seadmiseks tuleb vajutada noolenuppu  või .
- ▶ Salvestamiseks vajutada nuppu **ok**. Muidu salvestatakse seadistus 3 sekundi pärast automaatselt.
- Näidikule tuleb hetkel mõõdetud pealevoolutemperatuur.

Tüüpilised maksimaalsed pealevoolutemperatuurid on esitatud tabelis 2.



Suverežiimi korral on kütmine blokeeritud (näidikul on ).

Kütmissrežiimi korral vilgub näidikul sümbol . Kui põleti on sisse lülitatud, näidatakse ka sümbolit .

Pealevoolutemperatuur	Kasutusnäide
	Suverežiim
umbes 75 °C	Radiaatorküte
umbes 82 °C	Konveksioonküte

Tab. 2 Maksimaalne pealevoolutemperatuur

3.5 Tarbevee soojendamise seadmine

3.5.1 Sooja tarbevee temperatuuri seadmine



ETTEVAATUST:

Põletusohut!

Küttesüsteemis võib temperatuur ületada > 60 °C.

- ▶ Enne kontrollimis- ja hooldustöid tuleb katlal lasta maha jahtuda.

Sooja tarbevee temperatuuri saab seada vahemikus 35 °C kuni 60 °C (70 °C P-seadme).

- ▶ Vajutada nupule .
- Kuvatakse seatud sooja vee temperatuur.
- ▶ Noolenupuga  või  saab sooja vee jaoks seada vajaliku temperatuuri.
- ▶ Salvestamiseks vajutada nuppu **ok**. Muidu salvestatakse seadistus 3 sekundi pärast automaatselt.
- Näidikule tuleb hetkel mõõdetud pealevoolutemperatuur.

Tarbevee soojendamise režiimi korral vilgub näidikul sümbol . Kui põleti on sisse lülitatud, näidatakse ka sümbolit .

Meetmed kareda vee korral

Katlakivi liiga kiire tekkimise ja sellest tuleneva hoolduse vältimiseks:



Suure karedusega vesi (≥ 15°dH / 27°fH/2,7 mmol/l)

- ▶ Seadke sooja vee temperatuur madalamaks kui 55 °C.

3.5.2 Mugavusrežiimi või säästuseadistamine

Mugavusrežiimi korral hoitakse seadet seatud temperatuuril kogu aeg (→ hooldusfunktsioon 3-CA). See tagab sooja vee kasutamisel ühest küljest lühikese ooteaja, teisalt lülitub seade sisse ka siis, kui sooja vett ei kasutata.

Säästurežiim hakatakse soojendama alles sooja vee kasutamise korral.



Gaasi ja vee maksimaalseks säästmiseks:

- ▶ Avage lühidalt soojaveekraan ja sulgege uuesti.
- Vesi kuumutatakse üks kord seadistatud temperatuurini.
- ▶ Säästurežiimi seadmiseks: Vajutada tuleb nuppu , kuni näidikule tuleb **eco**.
- ▶ Mugavusrežiimi taaskendamine: Vajutada tuleb nuppu , kuni näidikul enam ei näidata näitu **eco**.

1) Hooldustehnik saab maksimaalset väärtust vähendada.

3.6 Käsitsirežiim

Kui aja- ja temperatuuriseadetega on tehnilisi probleeme, võib aktiveerida käsitsirežiimi. Siis saab katelt seadetest sõltumatult kasutada.

Käsitsirežiimi aktiveerimiseks toimige järgmiselt.

- ▶ Hoidke õhuelemdusvõtit 5 sekundit vajutatult.
- ▶ Kontrollige näidatavat pealevoolutemperatuuri ja kohandage seda vajaduse korral.
Pealevoolutemperatuuri näidatakse kahe kriipsu vahel. See näitab, et käsitsirežiim on aktiveeritud.
- ▶ Kasutage katelt käsitsirežiimil üksnes piiratud aja vältel, kuni tehnilised probleemid kõrvaldatakse.

Käsitsirežiimi inaktiveerimiseks toimige järgmiselt.

- ▶ Hoidke õhuelemdusvõtit 5 sekundit vajutatult.

3.7 Suvised käsitsirežiimi seadmine

Küttesüsteemi pump ja seega ka kütmine on suvirežiimis välja lülitatud. Tarbevee soojendamise funktsioon ja juhtseadme toitepinge jäävad sisselülitatuks.

Suvised käsitsirežiimi sisselülitamine:

- ▶ Vajutada nupule **III**.
- ▶ Vajutada noolenuppu ▼ nii mitu korda, kuni näidikule tuleb **OFF**.
- ▶ Salvestamiseks vajutada nuppu **ok**. Muidu salvestatakse seadistus 3 sekundi pärast automaatselt.
Näidikul on püsivalt **III**.

Suvised käsitsirežiimi väljalülitamine:

- ▶ Vajutada nupule **III**.
- ▶ Vajaliku maksimaalse pealevoolutemperatuuri seadmiseks tuleb vajutada noolenuppu ▲.
- ▶ Salvestamiseks vajutada nuppu **ok**. Muidu salvestatakse seadistus 3 sekundi pärast automaatselt.
Näidikul on püsivalt **III**.

Täpsemad juhised on esitatud juhtseadme kasutusjuhendis.

4 Termodesinfitseerimine

Vältimaks boileriga seadmete saastumist bakteriaalse reostusega, nt legionella bakteritega, on soovitatav pärast pikemaajalist seisuaega läbi viia terminaalne desinfitseerimine.

Te võite sooja vee juhtimisega küttesüsteemi juhtseadme nii programmeerida, et toimub termodesinfitseerimine. Alternatiivselt võite termodesinfitseerimise läbiviimise tellida mõnelt spetsialistilt.



ETTEVAATUST:

Vigastuste oht põletuse tõttu!

Termodesinfitseerimise ajal võib külma veega segamata sooja vee kasutamine põhjustada raskeid põletusi.

- ▶ Maksimaalset seatavat soojaveetemperatuuri tohib kasutada ainult termodesinfitseerimiseks.
- ▶ Teavitada majaelanikke põletusohust.
- ▶ Termodesinfitseerimine tuleb läbi viia väljaspool süsteemi tavalist kasutusaega.
- ▶ Sooja vett ei tohi võtta ilma külma veega segamata.

Nõuetekohane termodesinfitseerimine hõlmab kogu soojaveesüsteemi, kaasa arvatud kõik veevõtukohad.

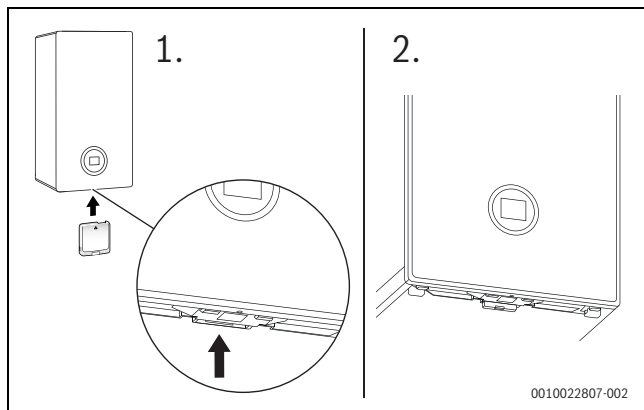
- ▶ Termodesinfitseerimise seadmine küttesüsteemi juhtseadme soojaveeprogrammis (→ Küttesüsteemi juhtseadme kasutusjuhend).
- ▶ Sulgeda sooja vee väljalaskmise kohad.
- ▶ Võimalikult olemasoleva ringluspumba korral seada see pidevrežiimile.
- ▶ Niipea kui maksimaalne temperatuur on saavutatud: Võtta lähimast ja kaugeimast sooja vee võtukohast kordamööda seni sooja vett, kuni 3 minuti jooksul on sealt väljunud sooja vett temperatuuril 70 °C.
- ▶ Taastada esialgsed seaded.

5 Key (lisavarustus)

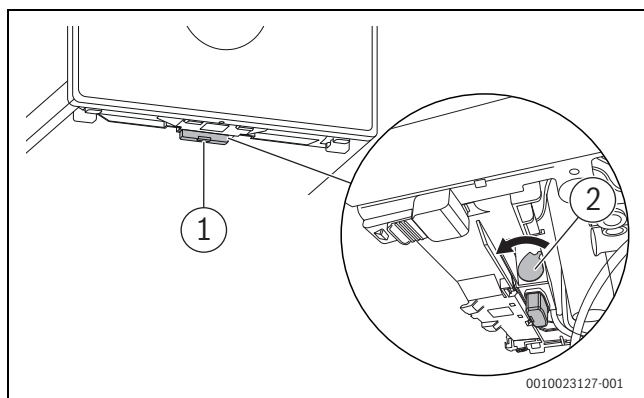


Key võimaldab kasutada seadmel lisafunktsioone (→ seadme Key paigaldus- ja kasutusjuhend).

► Ühendage Key.



Joon. 3 Key-ühenduskoha asukoht



Joon. 4 Kinnitage Key

► Tõmmake hoob ette [2].
Key on kinnitatud.
LED [1] vilgub roheliselt.



Tavarežiimil lülitub LED energia säästmiseks välja.

Lisainfot LED-oleku kohta → seadme Key paigaldus- ja kasutusjuhend.

6 Nõuanded energia kokkuhoiu kohta

Säästlik kütmine

Seadme konstrueerimisel on silmas peetud väikest energiakulu ja keskkonnamõju, tegemata seejuures järeleandmisi mugavuses. Kütuse juurdevoolu põletisse reguleeritakse korteri soojusnõudluse järgi. Kui soojusnõudlus väheneb, töötab seade väiksema leegiga edasi. Erialakeeles nimetatakse seda protsessi pidevreguleerimiseks. Tänu pidevreguleerimisele on temperatuuri kõikumine väike ja soojuse jaotumine ruumides ühtlane. Nii võib juhtuda, et seade töötab pikka aega, kuid kulutab siiski vähem kütust kui selline seade, mis pidevalt sisse ja välja lülitub.

Küttesüsteemi juhtseade

Küttesüsteemi optimaalse võimsuse tagamiseks soovitame ruumitermostaadi või välistemperatuuripõhiselt toimiva juhtseadme ja termostaatventiilide kasutamist.

Termostaatventiilid

Soovitud ruumitemperatuuri saavutamiseks tuleb termostaatventiilid täielikult avada. Kui seda temperatuuri pikema aja jooksul ei saavutata, siis tuleb soovitud ruumitemperatuuri tõsta.

Põrandaküte

Peavoolutemperatuuri ei tohi seada kõrgemaks kui tootja soovitatud maksimaalne peavoolutemperatuur. Soovitame kasutada välistemperatuuripõhist juhtseadet.

Tuulutamine

Keerake tuulutamise ajaks termostaatventiilid kinni ja avage lühikeseks ajaks aknad täielikult. Aknaid ei ole soovitatav pikemaks ajaks praokile jätta. Nii tõmmatakse ruumist pidevalt soojust välja, ilma et õhk märkimisväärselt paraneks.

Soe vesi

Seada alati võimalikult madal sooja vee temperatuur. Temperatuuriregulaatori madal seadistus tähendab suurt energiasäästu. Lisaks põhjustab sooja vee kõrge temperatuur suuremat lubjastumist ning mõjutab sellega seadme funktsioneerimist (nt pikem ülessoojendamisaeg või väiksem väljavooluhulk).

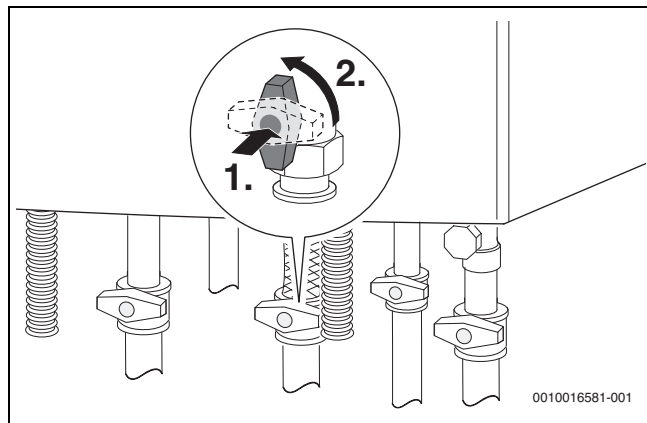
Ringluspump

Kui süsteemi kuulub tarbevee ringluspump, saab selle taimeriprogrammi kasutades kohandada konkreetse kasutaja vajaduste järgi (nt hommikul, päeval, õhtul).

7 Töötörked

7.1 Gaasiventili avamine/sulgemine

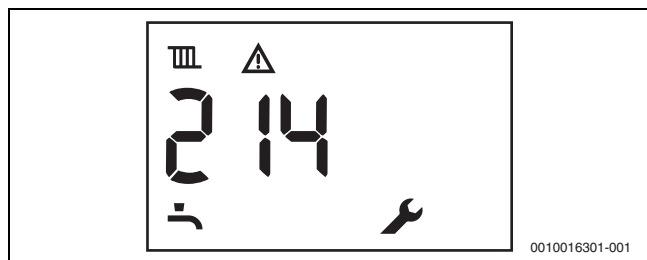
- ▶ Vajutada käepidet ja keerata vasakule kuni piirajani (pide voolusuunas = lahti).
- ▶ Vajutage käepidet ja keerake paremale kuni piirajani (pide voolusuunaga risti = kinni).



Joon. 5 Gaasiventili avamine

7.2 Törgete kõrvaldamine

Sümbol  näitab, et tekis tõrge. Törke põhjust näidatakse kodeeritult (nt törkekood 214).



Joon. 6 Törkekoodi näide

Mõne tõrke korral lülitub küttesüsteem välja ja taaskäivitub alles pärast lähtestamist (Reset).

- ▶ Seade tuleb välja ja seejärel taas sisse lülitada.

-või-

- ▶ Noolenuppe  ja  tuleb korraga vajutada seni, kuni sümbol  ja  enam näha ei ole. Seade hakkab jälle tööle. Näidatakse pealevoolutemperatuuri.

Kui tõrget ei õnnestu kõrvaldada:

- ▶ Võtta ühendust kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõtte või klienditeenindusega.
- ▶ Teatada tuleb näidatud törkekood ja seadme andmed.

Seadme andmed	
Seadme nimetus ¹⁾	
Seerianumber ¹⁾	
Kasutuselevõtmise kuupäev	
Süsteemi paigaldaja	

1) Andmed on esitatud andmesildil juhtpaneeli kattel.

Tab. 3 Seadme andmed tõrke korral edastamiseks

8 Hooldus

Ülevaatus, puhastamine ja hooldus

Kasutaja vastutab küttesüsteemi ohutuse ja keskkonnamõju nõuetele vastavuse eest.

Selleks tuleb küttesüsteem lasta vähemalt kord aastas üle vaadata volitatud eriala-ettevõtte ning vajaduse korral puhastada ja hooldada.

Soovitatakse sõlmida kvalifitseeritud eriala-ettevõttega leping iga-aastase ülevaatus ja vajadusest lähtuva puhastamise ja hoolduse tegemiseks.

- ▶ Neid töid tohib teha lasta ainult kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõtte.
- ▶ Küttesüsteemil tuvastatud puudused tuleb iga-aastasest ülevaatuses olenemata viivitamatult kõrvaldada.

Katla ümbrise puhastamine

Kasutada ei ole lubatud kriimustavaid või söövitavaid puhastusaineid.

- ▶ Pühkida ümbrist niiske lapiga.

Küttesüsteemi tööõhu kontrollimine

Normaalne tööõhk on 1 kuni 2 baari.

Kui vajate suuremat tööõhku, saate selle väärtuse oma spetsialistilt.

- ▶ Lugeda manomeetrit tegelik tööõhk (→ joonis 1, lk 6).

Vee lisamine küttesüsteemi

See, kuidas vett lisatakse, sõltub konkreetsest küttesüsteemist. Laske kütteala spetsialistil endale näidata, kuidas vett lisada.

TEATIS:

Temperatuurierinevustest põhjustatud pinged võivad seadmeid kahjustada!

Külma küttevee lisamise korral kuuma katlasse võivad temperatuuripinged põhjustada mõrasid.

- ▶ Küttesüsteemi tohib täita ainult siis, kui see on külm. Maksimaalne pealevoolutemperatuur 40 °C.

Küttevee maksimaalse temperatuuri korral lubatud **maksimaalset rõhku** 3 bar ei tohi ületada (kaitseklaapp avaneb).

Õhu eemaldamine radiaatori kaudu

Kui radiaatorid ei lähe ühtlaselt soojaks:

- ▶ Eemaldada radiaatorite kaudu õhk.

Päikeseküttesüsteemi soojuskandja vedeliku kontrollimine ja lisamine

Soojuskandjat vedelikku tohib lisada ainult kvalifitseeritud spetsialist.

- ▶ Kord aastas laske kontrollida soojuskandja vedeliku külmumiskaitset.
- ▶ Laske iga 2 aasta järel kontrollida soojuskandja vedeliku kaitset korrosiooni eest (pH väärtus).

Maksimaalset rõhku 6 bar päikeseküttesüsteemi maksimaalse temperatuuri juures ei tohi ületada (avaneb kaitseklaapp).

9 Energiakulu, keskkonnakaitse ja kõrvaldamine

9.1 Seadme energiatarbe andmed

Järgmised toote andmed vastavad määruste (EL) nr 811/2013, 812/2013, 813/2013 ja 814/2013 nõuetele direktiivi 2017/1369/EÜ täiendamise kohta.

Seadme andmed	Tähis	Ühik	7 736 901 534
Seadme tüüp	–	–	GC2300i W 24 C 23
kondensatsioon põrandakatel	–	–	jah
Veesoojendi-kütteseade	–	–	jah
Nimisoojusvõimsus	P_{nimi}	kW	24
Kütmise sesoonneenergiatõhusus	η_s	%	94
Energiatõhususe klass	–	–	A
Kasulik soojusvõimsus			
Nimisoojusvõimsuse ja kõrgetemperatuurilise režiimi korral ¹⁾	P_4	kW	24
Võimsusel 30 % nimisoojusvõimsusest ja madalatemperatuurilise režiimi korral ²⁾	P_1	kW	8
Kasutegur			
Nimisoojusvõimsuse ja kõrgetemperatuurilise režiimi korral ¹⁾	η_4	%	88,2
Võimsusel 30 % nimisoojusvõimsusest ja madalatemperatuurilise režiimi korral ²⁾	η_1	%	98,6
Lisaelektrienergia tarve			
Täisvõimsuse korral	e_{lmax}	kW	0,037
Osalise võimsuse korral	e_{lmin}	kW	0,010
Ooteseisundis	P_{SB}	kW	0,003
Muud andmed			
Soojuskadu ooteseisundis	P_{oote}	kW	0,048
Lämmastikoksiidide heide	NO_x	mg/kWh	28
Müravõimsustase siseruumis	L_{WA}	dB(A)	44
Veesoojendi-katla lisaandmed			
Esitatud koormusprofiil	–	–	XL
Päevane elektrienergia tarbimine	Q_{elec}	kWh	0,122
Aastane elektrienergia tarbimine	AEC	kWh	27
Päevane kütteenergia tarbimine	Q_{fuel}	kWh	23,032
Aastane kütteenergia tarbimine	AFC	GJ	18
Tarbevee soojendamise kasutegur	η_{wh}	%	85
Tarbevee soojendamise energiatõhususe klass	–	–	A

1) Kõrgtemperatuuriline režiim tähendab kütteseadme sissevoolul tagasivoolutemperatuuri 60 °C ja kütteseadme väljavoolul pealevoolutemperatuuri 80 °C.

2) Madalatemperatuuriline režiim tähendab kondensatsioonikatla korral (kütteseadme sissevoolul) tagasivoolutemperatuuri 30 °C, madalatemperatuurilise katla korral 37 °C ja muude kütteseadmete korral 50 °C

Tab. 4 Toote energiatarbe andmed GC2300iW 24/28 C 23

Seadme andmed	Tähis	Ühik	7 736 901 535
Seadme tüüp	–	–	GC2300i W 15/25 C 23
kondensatsioon põrandakatel	–	–	jah
Veesoojendi-kütteseade	–	–	jah
Nimisoojusvõimsus	P_{nimi}	kW	15
Kütmise sesoonneenergiatõhusus	η_s	%	93
Energiatõhususe klass	–	–	A
Kasulik soojusvõimsus			
Nimisoojusvõimsuse ja kõrgetemperatuurilise režiimi korral ¹⁾	P_4	kW	15
Võimsusel 30 % nimisoojusvõimsusest ja madalatemperatuurilise režiimi korral ²⁾	P_1	kW	5
Kasutegur			
Nimisoojusvõimsuse ja kõrgetemperatuurilise režiimi korral ¹⁾	η_4	%	88,2
Võimsusel 30 % nimisoojusvõimsusest ja madalatemperatuurilise režiimi korral ²⁾	η_1	%	98,6
Lisaelektrienergia tarve			
Täisvõimsuse korral	e_{max}	kW	0,020
Osalise võimsuse korral	e_{min}	kW	0,010
Ooteseisundis	P_{SB}	kW	0,003
Muud andmed			
Soojuskadu ooteseisundis	P_{oote}	kW	0,048
Lämmastikoksiidide heide	NO_x	mg/kWh	28
Müravõimsustase siseruumis	L_{WA}	dB(A)	39
Veesoojendi-katla lisaandmed			
Esitatud koormusprofiil	–	–	XL
Päevane elektrienergia tarbimine	Q_{elec}	kWh	0,122
Aastane elektrienergia tarbimine	AEC	kWh	27
Päevane kütteenergia tarbimine	Q_{fuel}	kWh	23,032
Aastane kütteenergia tarbimine	AFC	GJ	18
Tarbevee soojendamise kasutegur	η_{wh}	%	85
Tarbevee soojendamise energiatõhususe klass	–	–	A

1) Kõrgtemperatuuriline režiim tähendab kütteseadme sissevoolul tagasivoolutemperatuuri 60 °C ja kütteseadme väljavoolul pealevoolutemperatuuri 80 °C.

2) Madalatemperatuuriline režiim tähendab kondensatsioonikatla korral (kütteseadme sissevoolul) tagasivoolutemperatuuri 30 °C, madalatemperatuurilise katla korral 37 °C ja muude kütteseadmete korral 50 °C

Tab. 5 Toote energiatarbe andmed GC2300iW 15/25 C 23

Seadme andmed	Tähis	Ühik	7 736 901 536
Seadme tüüp	–	–	GC2300i W 15 P 23
kondensatsioon pörandakatel	–	–	jah
Veesoojendi-kütteseade	–	–	ei
Nimisoojusvõimsus	P_{nimi}	kW	15
Kütmise sesoonneenergiatõhusus	η_s	%	93
Energiatõhususe klass	–	–	A
Kasulik soojusvõimsus			
Nimisoojusvõimsuse ja kõrgetemperatuurilise režiimi korral ¹⁾	P_4	kW	15
Võimsusel 30 % nimisoojusvõimsusest ja madalatemperatuurilise režiimi korral ²⁾	P_1	kW	5
Kasutegur			
Nimisoojusvõimsuse ja kõrgetemperatuurilise režiimi korral ¹⁾	η_4	%	88,2
Võimsusel 30 % nimisoojusvõimsusest ja madalatemperatuurilise režiimi korral ²⁾	η_1	%	98,6
Lisaelektrienergia tarve			
Täisvõimsuse korral	e_{max}	kW	0,032
Osalise võimsuse korral	e_{min}	kW	0,010
Ooteseisundis	P_{SB}	kW	0,003
Muud andmed			
Soojuskadu ooteseisundis	P_{oote}	kW	0,048
Lämmastikoksiidide heide	NO_x	mg/kWh	23
Müravõimsustase siseruumis	L_{WA}	dB(A)	43
Veesoojendi-katla lisaandmed			
Esitatud koormusprofiil	–	–	–
Päevane elektrienergia tarbimine	Q_{elec}	kWh	–
Aastane elektrienergia tarbimine	AEC	kWh	–
Päevane kütteenergia tarbimine	Q_{fuel}	kWh	–
Aastane kütteenergia tarbimine	AFC	GJ	–
Tarbevee soojendamise kasutegur	η_{wh}	%	–
Tarbevee soojendamise energiatõhususe klass	–	–	–

1) Kõrgtemperatuuriline režiim tähendab kütteseadme sissevoolul tagasivoolutemperatuuri 60 °C ja kütteseadme väljavoolul pealevoolutemperatuuri 80 °C.

2) Madalatemperatuuriline režiim tähendab kondensatsioonikatla korral (kütteseadme sissevoolul) tagasivoolutemperatuuri 30 °C, madalatemperatuurilise katla korral 37 °C ja muude kütteseadmete korral 50 °C

Tab. 6 Toote energiatarbe andmed GC2300iW 15 P 23

Seadme andmed	Tähis	Ühik	7 736 901 537
Seadme tüüp	–	–	GC2300iW 24 P 23
kondensatsioon põrandakatel	–	–	jah
Veesoojendi-kütteseade	–	–	ei
Nimisoojusvõimsus	P_{nimi}	kW	24
Kütmise sesoonneenergiatõhusus	η_s	%	94
Energiatõhususe klass	–	–	A
Kasulik soojusvõimsus			
Nimisoojusvõimsuse ja kõrgetemperatuurilise režiimi korral ¹⁾	P_4	kW	24
Võimsusel 30 % nimisoojusvõimsusest ja madalatemperatuurilise režiimi korral ²⁾	P_1	kW	8
Kasutegur			
Nimisoojusvõimsuse ja kõrgetemperatuurilise režiimi korral ¹⁾	η_4	%	88,2
Võimsusel 30 % nimisoojusvõimsusest ja madalatemperatuurilise režiimi korral ²⁾	η_1	%	98,6
Lisaelektrienergia tarve			
Täisvõimsuse korral	e_{max}	kW	0,037
Osalise võimsuse korral	e_{min}	kW	0,010
Ooteseisundis	P_{SB}	kW	0,003
Muud andmed			
Soojuskadu ooteseisundis	P_{oote}	kW	0,048
Lämmastikoksiidide heide	NO_x	mg/kWh	28
Müravõimsustase siseruumis	L_{WA}	dB(A)	44
Veesoojendi-katla lisaandmed			
Esitatud koormusprofiil	–	–	–
Päevane elektrienergia tarbimine	Q_{elec}	kWh	–
Aastane elektrienergia tarbimine	AEC	kWh	–
Päevane kütteenergia tarbimine	Q_{fuel}	kWh	–
Aastane kütteenergia tarbimine	AFC	GJ	–
Tarbevee soojendamise kasutegur	η_{wh}	%	–
Tarbevee soojendamise energiatõhususe klass	–	–	–

1) Kõrgtemperatuuriline režiim tähendab kütteseadme sissevoolul tagasivoolutemperatuuri 60 °C ja kütteseadme väljavoolul pealevoolutemperatuuri 80 °C.

2) Madalatemperatuuriline režiim tähendab kondensatsioonikatla korral (kütteseadme sissevoolul) tagasivoolutemperatuuri 30 °C, madalatemperatuurilise katla korral 37 °C ja muude kütteseadmete korral 50 °C

Tab. 7 Toote energiatarbe andmed GC2300iW 24 P 23

9.2 Keskkonna kaitsmine, kasutuselt kõrvaldamine

Keskkonnakaitse on üheks Bosch-grupi ettevõtete töö põhialuseks. Toodete kvaliteet, ökonoomsus ja loodushoid on meie jaoks võrdväärse tähtsusega eesmärgid. Loodushoiu seadusi ja normdokumente järgitakse rangelt.

Keskkonna säästmiseks kasutame parimaid võimalikke tehnilisi lahendusi ja materjale, pidades samal ajal silmas ka ökonoomsust.

Pakend

Pakendid tuleb saata asukohariigi ümbertöötlussüsteemi, mis tagab nende optimaalse taaskasutamise.

Kõik kasutatud pakkematerjalid on keskkonnasäästlikud ja taaskasutatavad.

Vana seade

Vanad seadmed sisaldavad materjale, mida on võimalik taaskasutusse suunata.

Konstruksiooniosi on lihtne eraldada. Plastid on vastavalt tähistatud. Nii saab erinevaid komponente sorteerida, taaskasutusse anda või kasutuselt kõrvaldada.

10 Erialased mõisted

Töörõhk

Töörõhk on küttesüsteemis olev rõhk.

Kondensatsioonikatel

Kondensatsioonikatel kasutab lisaks põlemisel tekkivate kuumade põlemisgaaside soojusele ka põlemisgaasides sisalduva veeauru kondenseerumisel eralduvat soojust. Tänu sellele on kondensatsioonikatel väga kõrge kasutegur.

Läbivoolupõhimõte

Vesi soojeneb, voolates läbi seadme. Maksimalne tarbitav soojaveekogus on kiiresti, ilma pikema ooteajata või ülessoojendamiseks vajaliku küttekatkestusega, saadaval.

Küttesüsteemi juhtseade

Küttesüsteemi juhtseade tagab pealevoolutemperatuuri välistemperatuurist sõltuva (välistemperatuuri alusel töötava juhtseadme korral) või ruumitemperatuurist sõltuva automaatse reguleerimise vastavalt seatud taimeriprogrammidele.

Küttesüsteemi tagasivool

Küttesüsteemi tagasivool on torustik, mille kaudu madalama temperatuuriga küttevesi voolab küttepindadelt tagasi seadmesse.

Küttesüsteemi pealevool

Küttesüsteemi pealevool on torustik, mille kaudu kõrgema temperatuuriga küttevesi voolab seadmest küttepindadele.

Küttesüsteemi vesi

Kütteveeks nimetatakse vett, millega on täidetud küttesüsteem.

Termostaatventiil

Termostaatventiil on mehaaniline temperatuuriregulaator, mis vastavalt ümbritseva keskkonna temperatuurile vähendab või suurendab ventiili abil küttevee läbivooluhulka, et hoida ruumitemperatuur muutumatuna.

Sifoontoru

Sifoontoru kasutatakse haisulukuna kaitseklapist voolava vee ärajuhtimisel.

Pealevoolutemperatuur

Pealevoolutemperatuur on seadmest küttepindadele voolava soojendatud küttevee temperatuur.

Ringluspump

Ringluspump paneb sooja vee boileri ja veevõtukoha vahel ringlema. Tänu sellele saab veevõtukohast kohe sooja vett.

Robert Bosch OÜ
Kesk tee 10, Jüri alevik
75301 Rae vald
Harjumaa
Estonia
Tel. 00 372 6549 565
www.junkers.ee