

NANEO



Paigaldus- ja kasutusjuhend

Seinale paigaldatav suure efektiivsusega gaasikatel

EMC-S

24

34

24/28 MI

30/35 MI

34/39 MI



Sisu

1	Ohutus	4
1.1	Üldised ohutusalsed juhised	4
1.1.1	Paigaldajale	4
1.1.2	Lõppkasutajale	5
1.2	Soovitused	6
1.3	Vastutus	8
1.3.1	Tootja vastutus	8
1.3.2	Paigaldaja vastutus	8
1.3.3	Kasutaja vastutus	8
2	Sellest juhendist	9
2.1	Üldist	9
2.2	Täiendavad dokumendid	9
2.3	Juhendis kasutatavad sümbolid	9
3	Toote kirjeldus	10
3.1	Üldine kirjeldus	10
3.2	Põhikomponendid	10
4	Enne paigaldamist	12
4.1	Paigalduseeskirjad	12
4.2	Asukoha valik	12
4.3	Nõuded veeühendustele	12
4.3.1	Nõuded küttesüsteemi ühendustele	13
4.3.2	Nõuded tarbevee ühendustele	13
4.3.3	Nõuded kondensaadi äravoolule	13
4.3.4	Nõuded paisupaagile	13
4.4	Nõuded gaasiühendusele	13
4.5	Nõuded suitsugaasi väljalaskesüsteemile	14
4.5.1	Liigitus	14
4.5.2	Materjal	17
4.5.3	Suitsugaasi väljalaskeava mõõtmed	18
4.5.4	Tõmbetorude/suitsugaasitorude pikkus	19
4.5.5	Täiendavad juhised	22
4.6	Nõuded elektriühendustele	22
4.7	Veekvaliteet ja vee töötlemine	22
5	Paigaldamine	23
5.1	Paigaldusraami paigaldamine	23
5.2	Katla paigutamine	23
5.3	Süsteemi läbipesemine	24
5.4	Vee ja gaasi ühendamine	25
5.5	Õhuvõtu-/suitsugaasitorude ühendused	25
5.5.1	Suitsugaasi- ja õhuvõtutoru ühendamine	25
5.6	Elektriühendused	26
5.6.1	Juhtseade	26
5.6.2	Juhtpaneeli ühendamine	26
5.6.3	Standardse PCB (CB-06) juhtploki ühendamisvõimalused	27
6	Ettevalmistused kasutuselevõtuks	30
6.1	Juhtpaneeli kirjeldus	30
6.1.1	Nuppude tähendused	30
6.1.2	Ekraanil kuvatavate sümbolite tähendused	30
6.2	Kasutuselevõtu eelne kontrollnimekiri	30
6.2.1	Sifooni täitmine	30
6.2.2	Küttesüsteemi täitmine	31
6.2.3	Gaasitorustik	33
7	Kasutuselevõtt	34
7.1	Üldine	34
7.2	Kasutuselevõtt	34
7.2.1	Elektriline viga käivitamisprotseduuri ajal	34
7.3	Gaasiseaded	34
7.3.1	Seadistamine teisele gaasitüübile	34

7.3.2	Ventilaatori kiirused ülerõhu rakenduste jaoks	36
7.3.3	Põlemise kontrollimine ja seadistamine	36
7.4	Lõppjuhised	39
8	Sätted	40
8.1	Paigaldusparameetrite ja -seadete muutmine	40
8.1.1	Automaattäitmise mooduli konfigureerimine	40
8.1.2	Küttesüsteemi maksimumvõimsuse seadmine	41
8.1.3	Küttekõvera seadmine	42
8.2	Parameetrite loend	42
8.2.1	Parameetrite kirjeldused	43
9	Hooldus	49
9.1	Hooldusnõuded	49
9.2	Katla avamine	49
9.3	Tavapärane kontrollimine ja hooldus	49
9.3.1	Küttesüsteemi veerõhu kontrollimine	49
9.3.2	Paisupaagi kontrollimine	50
9.3.3	Ionisatsioonivoolu kontrollimine	50
9.3.4	Soojusülekandevõimsuse kontrollimine	50
9.3.5	Suitgaasitorustiku/õhutõmme torustiku ühenduste kontrollimine	50
9.3.6	Põlemise kontrollimine	50
9.3.7	Automaatõhuti kontrollimine	50
9.3.8	Sifooni puhastamine	51
9.3.9	Põleti kontrollimine	51
9.4	Töö lõpetamine	52
10	Veatsing	53
10.1	Veakoodid	53
10.1.1	Hoiatus	53
10.1.2	Blokeering	55
10.1.3	Lukustumine	56
10.2	Vealogi	60
10.2.1	Veamälu lugemine	60
10.2.2	Veamälu kustutamine	60
11	Juhised kasutajale	61
11.1	Käivitamine	61
11.2	Väljalülitamine	61
11.3	Külmumiskaitse	61
11.4	Katla korpuse puhastamine	61
11.5	Küttesüsteemi voolutemperatuuri muutmine	61
11.6	Sooja tarbevee temperatuuri muutmine	62
11.7	Küttesüsteemi taastäitmine	62
11.7.1	Küttesüsteemi täitmine käsitsi, täiteseadise või automaattäitmise mooduliga	63
11.7.2	Küttesüsteemi poolautomaatne täitmine automaattäitmise mooduliga	63
11.8	Küttesüsteemi õhutamise	64
11.9	Küttesüsteemi tühjendamine	65
12	Tehnilised andmed	66
12.1	Tüübikinnitused	66
12.1.1	Sertifikaadid	66
12.1.2	Seadmete kategooriad	66
12.1.3	Eeskirjad	67
12.1.4	Tehasekatsed	67
12.2	Mööddud ja ühendused	68
12.3	Elektriskeem	69
12.4	Ringluspump	69
12.5	Tehnilised andmed	70
13	Lisa	74
13.1	ErP teave	74
13.1.1	Tootekaart	74
13.1.2	Pakendi etikett	75
13.2	Demontaaž/taaskasutus	78
13.3	EÜ vastavusdeklaratsioon	78

1 Ohutus

1.1 Üldised ohutusalased juhised

1.1.1 Paigaldajale



Oht

Kui tunnete gaasilõhna

1. Ärge kasutage lahtist leeki, ärge suitsetage ja ärge kasutage elektrilisi kontakte ega lüliteid (uksekell, valgustilülid, mootorid, liftid jne).
2. Sulgege gaasivarustus.
3. Avage aknad.
4. Leidke lekked ja sulgege need kohe.
5. Kui leke on gaasiarvestist ülesvoolu, teatage sellest gaasivõrguettevõttele.



Oht

Kui tunnete suitsugaasilõhna

1. Lülitage katel välja.
2. Avage aknad.
3. Leidke lekked ja sulgege need kohe.



Hoiatus

Pärast hooldus- või remonditööde tegemist tuleb kontrollida, ega küttepaigaldises pole lekked.

1.1.2 Lõppkasutajale

**Oht**

Kui tunnete gaasilõhna

1. Ärge kasutage lahtist leeki, ärge suitsetage ja ärge kasutage elektrilisi kontakte ega lüliteid (uksekell, valgustilülid, mootorid, liftid jne).
2. Sulgege gaasivarustus.
3. Avage aknad.
4. Evakueerige hoone.
5. Pöörduge kvalifitseeritud paigaldaja poole.

**Oht**

Kui tunnete suitsugaasilõhna

1. Lülitage katel välja.
2. Avage aknad.
3. Evakueerige hoone.
4. Pöörduge kvalifitseeritud paigaldaja poole.

**Hoiatus**

Ärge puudutage suitsugaasitorusid. Olenevalt katla seadetest võib suitsugaasitorude temperatuur tõusta üle 60 °C.

**Hoiatus**

Ärge puudutage radiaatoreid pikka aega. Olenevalt katla seadetest võib radiaatorite temperatuur tõusta üle 60 °C.

**Hoiatus**

Olge kuuma tarbeveega ettevaatlik. Olenevalt katla seadetest võib tarbevee temperatuur tõusta üle 65 °C.

**Hoiatus**

Lõppkasutaja peab katla paigaldamisel ja kasutamisel piirduma ainult selles juhendis kirjeldatud toimingutega. Kõiki muid toiminguid tohib teha ainult kvalifitseeritud paigaldaja/tehnik.

**Hoiatus**

Kondensaadi äravoolu ei tohi muuta ega isoleerida. Kui kasutusel on kondensaadi neutraliseerimise süsteem, tuleb süsteemi regulaarselt vastavalt tootja juhistelet puhastada.

**Hoiatus**

Tagage katla korrapärane hooldamine. Pöörduge katla hooldamiseks kvalifitseeritud paigaldaja poole või sõlmige hooldusleping.

**Hoiatus**

Kasutada tohib üksnes originaalvaruosi.

**Tähtis**

Kontrollige küttesüsteemi veetaset ja rõhku korrapäraselt.

1.2 Soovitused

**Oht**

Seade sobib kasutamiseks lastele vanuses üle kaheksa aasta ja piiratud füüsiliste, vaimsete ja sensoorsete võimetega ning piisavate kogemuste ja teadmisteta inimestele juhul, kui neid jälgitakse seadme kasutamisel ja neid on õpetatud seadet ohutult kasutama ning nad mõistavad seadme kasutamisega kaasnevaid ohtusid. Lastel ei tohi lubada seadmega mängida. Lapsed ei tohi seadet ilma täiskasvanu järelevalveta puhastada ega hooldada.

**Hoiatus**

Katla paigaldamise ja hoolduse peab teostama selleks kvalifitseeritud paigaldaja kooskõlas kohalike ja riiklike eeskirjadega.

**Hoiatus**

Katla paigaldamise ja hoolduse peab teostama selleks kvalifitseeritud paigaldaja kooskõlas kaasas olevas juhendis oleva teabega. Teisiti toimimine võib põhjustada ohtlike olukordi ja/või kehavigastusi.

**Hoiatus**

Katla eemaldamise ja ringlusseviimise peab teostama selleks kvalifitseeritud paigaldaja kooskõlas kohalike ja riiklike eeskirjadega.

**Hoiatus**

Kahjustatud toitekaabli peab asendama seadme tootja, edasimüüja või mõni teine vajalike oskustega isik, et vältida ohtlike olukordade teket.

**Hoiatus**

Enne katla hooldamist/remontimist ühendage alati katel elektrivõrgust lahti ja sulgege peamine gaasikraan.

**Hoiatus**

Pärast hooldus-/remonttöid kontrollige kogu süsteemi lekete suhtes.

**Oht**

Turvalisuse kaalutlusel soovitame paigaldada koju sobivatesse kohtadesse suitsu- ja vingualarmid.

**Hoiatus**

- Katel peab alati juurdepääsetav olema.
- Katel tuleb paigaldada ruumi, kus temperatuur ei lange alla külmumispunkti.
- Kui toitekaabel on jäävalt ühendatud, tuleb kindlasti paigaldada toite lahtlüliti kontaktide vahega vähemalt 3 mm (EN 60335-1).
- Kui elumaja ei kavatseta pikemat aega kasutada ning selle aja jooksul võib temperatuur langeda alla külmumispunkti, tuleb katel ja küttesüsteem veest tühjendada.
- Kui katel on välja lülitatud, siis külmumiskaitse ei toimi.
- Katla külmumiskaitse kaitseb ainult katelt, mitte küttesüsteemi.
- Kontrollige süsteemi veesurvet korrapäraselt. Kui vee rõhk on vähem kui 0,8 baari, tuleb süsteemi vett lisada (soovitav vee rõhk on 1,5 kuni 2 baari).

**Tähtis**

Hoidke käesolevat dokumenti katla lähedal.

**Tähtis**

Eemaldage korpus ainult hooldus- ja remonttöödeks. Pärast hooldus-/remonttööde tegemist paigaldage kõik paneelid tagasi.

**Tähtis**

Juhis- ja hoiatussilte ei tohi eemaldada ega katta ning need peavad kogu katla kasutusea jooksul hästi loetavaks jääma. Vahetage kahjustunud või loetamatud juhised ja hoiatuskleebised kohe välja.

**Tähtis**

Katelt tohib modifitseerida ainult **De Dietrich** kirjaliku loaga.

1.3 Vastutus

1.3.1 Tootja vastutus

Meie tooted on valmistatud kooskõlas kohalduvate eri direktiivide nõuetega. Seetõttu tarnitakse tooted CE-märgistuse ja vajalike dokumentidega. Oma toodete kvaliteedi huvides jätkame pidevalt nende täiustamist. Seetõttu jätame endale õiguse muuta selles dokumendis sisalduvat tehnilist kirjeldust.

Meie vastutus tootjana ei kehti järgnevas loetletud juhtudel.

- Seadme paigaldamise ja hooldamise juhiseid on eiratud.
- Seadme kasutamise juhiseid on eiratud.
- Seadme vale või ebapiisav hooldus.

1.3.2 Paigaldaja vastutus

Paigaldaja vastutab seadme paigalduse ja esmase kasutuselevõtu eest. Paigaldaja peab järgima järgmisi juhiseid.

- Lugege ja järgige seadmega kaasas olevate juhendite juhiseid.
- Paigaldage seade kooskõlas kehtivate õigusaktide ja standarditega.
- Teostage esmane kasutuselevõtt ja vajadusel kontrollimised.
- Selgitage kasutajale paigaldise kasutamist.
- Kui seadet on vaja hooldada, teavitage kasutajat, et ta peab seadet kontrollima ja seda heas seisukorras hoidma.
- Andke kasutajale kõik kasutusjuhendid.

1.3.3 Kasutaja vastutus

Süsteemi optimaalse talitluse tagamiseks peab järgima neid juhiseid:

- Lugege ja järgige seadmega kaasas olevate juhendite juhiseid.
- Paigalduseks ja esmaseks kasutuselevõtuks tuleb kutsuda kvalifitseeritud tehnik.
- Laske paigaldajal selgitada, kuidas paigaldis töötab.
- Laske teha vajalikud kontrollimised ja hooldused kvalifitseeritud personalil.
- Hoidke kasutusjuhendeid hoolikalt ja säilitage neid seadme läheduses.

2 Sellest juhendist

2.1 Üldist

Käesolev kasutusjuhend on mõeldud EMC-S katla paigaldajale ja lõppkasutajale.

**Tähtis**

See kasutusjuhend on saadaval ka meie veebilehel.

2.2 Täiendavad dokumendid

Lisaks käesolevale juhendile on saadaval järgmised dokumendid.

- Toote teave
- Hooldusjuhend
- Juhised vee kvaliteedi kohta

2.3 Juhendis kasutatavad sümbolid

See juhend sisaldab erijuhiseid, mis on tähistatud kindlate sümbolitega. Kui neid sümboleid kasutatakse, pöörake neile erilist tähelepanu.

**Oht**

Võimalikud ohtlikud olukorrad, millega võivad kaasnedä rasked kehavigastused.

**Elektrilöögi oht**

Elektrilöögi oht, millega võivad kaasnedä rasked kehavigastused.

**Hoiatus**

Võimalikud ohtlikud olukorrad, millega võivad kaasnedä väiksemad kehavigastused.

**Hoiatus**

Materiaalse kahju oht.

**Tähtis**

Tähelepanu: oluline teave.

**Vaata**

Viide teistele juhenditele või selle juhendi osadele.

3 Toote kirjeldus

3.1 Üldine kirjeldus

EMC-S on katel, millel on järgmised omadused.

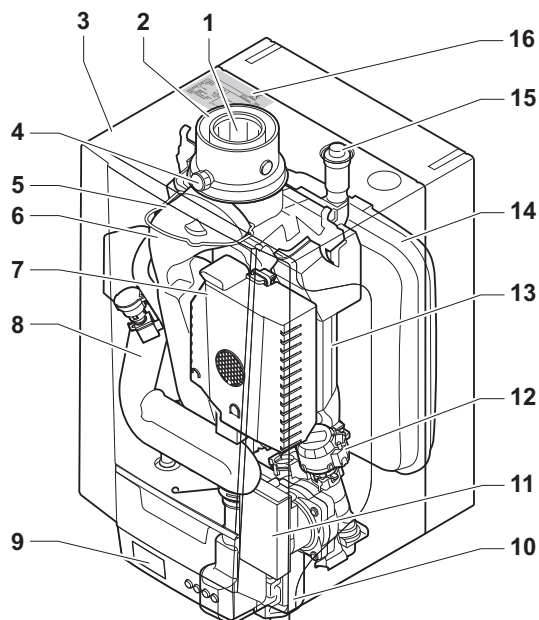
- Energiasäästlik kütmine
- Keskkonnasäästlik
- Lihtsam paigaldamine ja ühendamine tänu katlaga kaasasolevale paigaldusraamile.

Saadaval on järgmised katlatüübid.

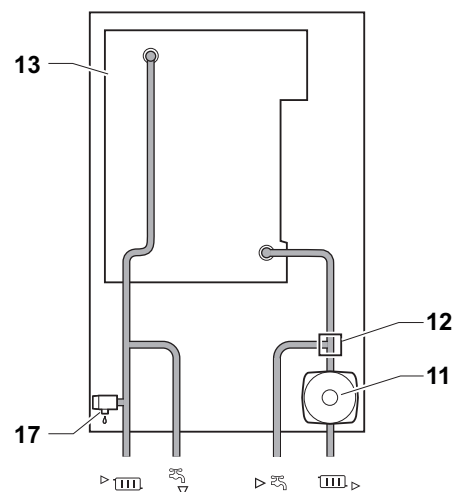
24	Ainult küte esmase ja teisese küttesüsteemi kaudu.
34	
24/28 MI 30/35 MI 34/39 MI	Küte ja soe tarbevesi.

3.2 Põhikomponendid

Joonis1 EMC-S 24 - 34



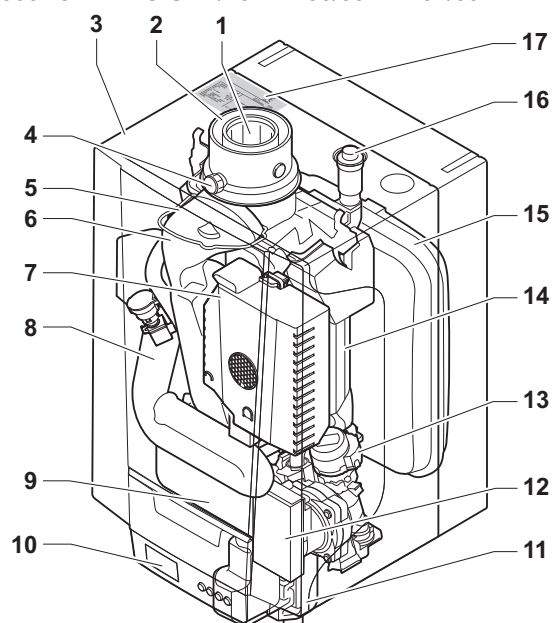
- 1 Suitsugaasi väljund
- 2 Tõmme
- 3 Korpus/õhukarp
- 4 Suitsugaaside mõõtepunkt
- 5 Ionisatsiooni-/süüteelektrood
- 6 Suitsugaasi väljund
- 7 Gaasi/õhu süsteem ventilaatori, gaasiploki ja põletiplokiga
- 8 Õhuvõtu summuti
- 9 Jaotuskarp
- 10 Sifoon
- 11 Ringluspump



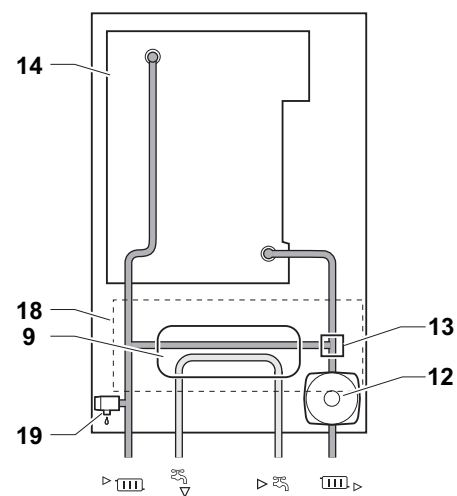
AD-3001097-01

- 12 3-T ventiil
- 13 Soojusvaheti (küttesüsteem)
- 14 Paisupaak
- 15 Automaatõhuti
- 16 Andmeplaat
- 17 Ülerõhuklapp
- ▶ III Kütteeve pealevool (primaarne küttesüsteem)
- ▶ Kütteeve pealevool (sekundaarne küttesüsteem)
- ▶ Kütteeve tagasivool (teisene ring)
- III ▶ Kütteringi tagasivool (esmane ring)

Joonis2 EMC-S 24/28 MI - 30/35 MI - 34/39 MI



- 1 Suitsugaasi väljund
- 2 Tõmme
- 3 Korpus/õhukarp
- 4 Suitsugaaside möõtepunkt
- 5 Ionisatsiooni-/süüteelektrood
- 6 Suitsugaasi väljund
- 7 Gaasi/õhu süsteem ventilaatori, gaasiploki ja põletiplokiga
- 8 Õhuvõtu summuti
- 9 Plaatsoojusvaheti (sooja tarbevee soojendamine)
- 10 Jaotuskarp
- 11 Sifoon
- 12 Ringluspump



AD-3001096-01

- 13 3-T ventiil
- 14 Soojusvaheti (küttesüsteem)
- 15 Paisupaak
- 16 Automaatõhuti
- 17 Andmeplaat
- 18 Veeplakk
- 19 Ülerõhuklapp
- Kütteahela vool
- Boileri sooja tarbevee väljavool
- Külma tarbevee sisselase
- Kütteahela tagasivool

4 Enne paigaldamist

4.1 Paigalduseeskirjad



Tähtis

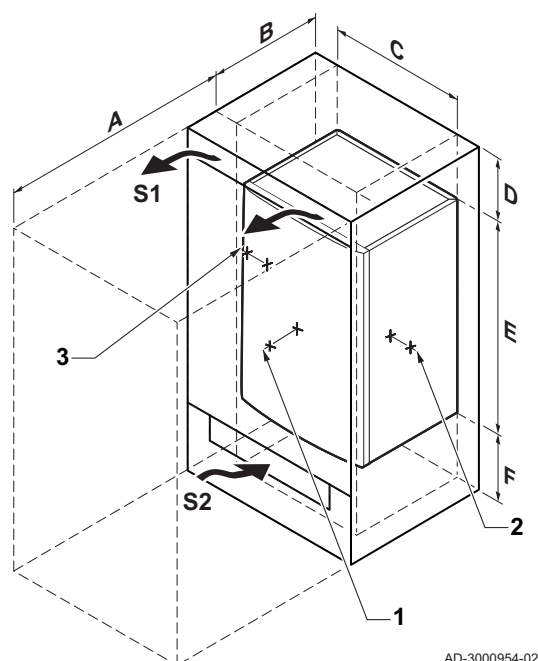
Katla peab paigaldama kvalifitseeritud paigaldaja kooskõlas kohalike ja riiklike eeskirjadega.

4.2 Asukoha valik

Parima paigalduskoha valimisel võtke arvesse järgmisi tegureid.

- Eeskirjad.
- Nõutav paigaldusruum.
- Piisav ruum katla ümber, et tagada hea juurdepääs ning hooldatavus.
- Nõutav ruum katla all sifooni ja ühenduskarbi paigaldamiseks ja eemaldamiseks.
- Suitsugaasitorude ja/või õhutõmbetorude nõutav paigutus.
- Aluspinna tasasus.

Joonis3 Paigalduskoht



AD-3000954-02

- A ≥ 1000 mm
- B 364 mm
- C 368 mm
- D ≥ 250 mm
- E 554 mm
- F ≥ 250 mm

Kui katel paigaldatakse suletud kappi, tuleb järgida minimaalseid vahekaugusi katla ja kapi seinte vahel.

- 1 ≥ 100 mm (ees)
- 2 ≥ 40 mm (parempoolsel küljel)
- 3 ≥ 50 mm (vasakpoolsel küljel)

Lisaks jätke ümbrisesse avad järgmiste ohtude vältimiseks.

- Gaasi kogunemine
- Korpuse kuumenemine

Avade minimaalne läbimõõt: **S1 + S2 = 150 cm²**



Oht

Katlas ega selle lähedal ei tohi hoida põlevaid materjale ega aineid, isegi mitte ajutiselt.



Hoiatus

- Kinnitage katel tugeva seina külge, mis kannab veega täidetud katla raskust koos kõigi lisaseadmetega.
- Ärge paigutage katelt soojusallika ega köögimasina kohale.
- Ärge paigutage katelt otsese ega hajunud päikesevalguse kätte.



Hoiatus

- Katel tuleb paigaldada ruumi, kus temperatuur ei lange alla külmumispunkti.
- Katla lähedal peab olema vaba kaitsemaandusega elektripistikupesa.
- Katla lähedal peab olema võimalus kondensaatvee juhtimiseks kanalisatsiooni.

4.3 Nõuded veeühendustele

- Enne paigaldamist veenduge, et ühendused vastavad nõuetele.
- Kõikvõimalikud keevitustööd tehke katlast piisavalt kaugel.
- Sünteetilisest materjalist torude kasutamisel järgige (ühendamisel) tootja juhiseid.

- Kui tegu on kombikatlaga, mille väljavoolu on võimalik tagasivoolust täielikult eraldada (nt termostaatiliste klappidega), galdada möödavoolutoru või siis paigaldada kütteeve väljavoolutorule paisupaak.

4.3.1 Nõuded küttesüsteemi ühendustele

- Soovitame paigaldada küttesüsteemi mudafiltri, et vältida katla osade ummistumist.

4.3.2 Nõuded tarbevee ühendustele

- Paigaldage kaitseklapile äravoolutoru, mis viib kanalisatsiooni.

4.3.3 Nõuded kondensaadi äravoolule

- Äravoolutoru peab olema läbimõõduga 32 mm või suurem ning lõppema kanalisatsioonis.
- Äravoolutoru kalle peab olema vähemalt 30 mm meetri kohta; maksimaalne horisontaalne pikkus on 5 meetrit.
- Paigaldage äravoolutorule veetrapp või sifoon.

4.3.4 Nõuded paisupaagile

Kui vee maht on enam kui 100 l või süsteemi staatiline kõrgus on üle 5 m, paigaldage täiendav paisupaak.

Süsteemile vastava paisupaagi mahu leiab allolevast tabelist.

Tabel kehtib järgmistel tingimustel:

- 3-baariline kaitseklapp
- Vee keskmine temperatuur: 70 °C
- Väljapealevoolu temperatuur: 80°C
- Tagasivoolu temperatuur: 60°C
- Süsteemi täitmisrõhk ei ületa paisupaagi algset rõhku.

Tab.1 Paisupaagi maht (liitrites)

Paisupaagi algne rõhk	Süsteemi maht (liitrites)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 baari	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Süsteemi ruumala × 0,048
1 baari	8,0 ⁽¹⁾	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Süsteemi ruumala × 0,080
1,5 baari	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Süsteemi ruumala × 0,133

(1) Katla standardkonfiguratsioon.

4.4 Nõuded gaasiühendusele

- Kõikvõimalikud keevitustööd tehke katlast piisavalt kaugel.
- Enne paigaldamist veenduge, et gaasiarvesti võimsus on piisav. Võtke arvesse kõigi gaasi tarbivate seadmete kogutarvet. Kui gaasiarvesti võimsus ei ole piisav, teavitage sellest kohalikku gaasivõrguettevõtet.
- Soovitame paigaldada gaasifiltri, et vältida gaasiklapi ummistumist.

4.5 Nõuded suitsugaasi väljalaskesüsteemile

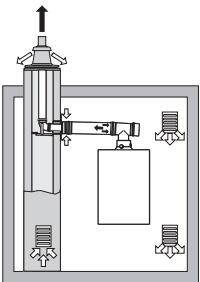
4.5.1 Liigitus



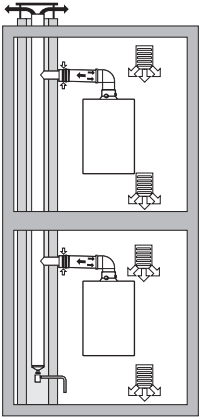
Tähtis

- Paigaldaja vastutab selle eest, et kasutataks sobivat suitsugaasi väljalaskesüsteemi ning et läbimõõt ja pikkus oleksid õiged.
- Kasutage alati samalt tootjalt pärinevaid ühendusmaterjale ning katuse- ja välisseinaterminali. Konsulteerige tootjaga detailide ühilduvuse osas.

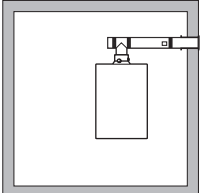
Tab.2 Suitsugaasiühenduse tüüp: B₂₃ - B_{23P}

Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad ⁽¹⁾
 AD-3000924-01	Ruumiõhutõmbega versioon • Suitsugaaside tagasivoolu takistaja. • Suitsugaasiärastus läbi katuse. • Õhk paigaldusruumist. • Katla klass IP vähendatakse klassile IP20.	Ühendusmaterjal ja katuserminal: • Cox Geelen
(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.		

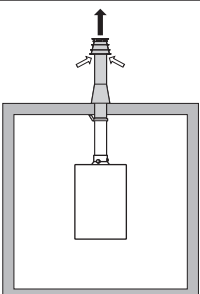
Tab.3 Suitsugaasiühenduse tüüp: B33

Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad ⁽¹⁾
 AD-3000925-01	Ruumiõhutõmbega versioon • Suitsugaaside tagasivoolu takistaja. • Ühine suitsugaasiärastus läbi katuse on garanteeritud loomuliku tõmbega (pidev alarõhk ühises ärastuskanalis). • Suitsugaaside ja õhu segu ühine ärastus, õhk paigaldusruumist (erilahendus). • Katla klass IP vähendatakse klassile IP20.	Ühendusmaterjal: • Cox Geelen
(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.		

Tab.4 Suitsugaasiühenduse tüüp: C_{13(X)}

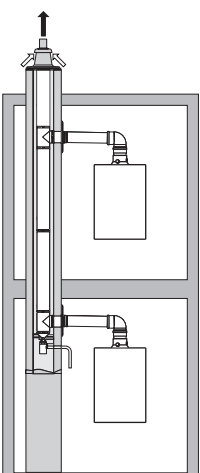
Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad ⁽¹⁾
 AD-3000926-01	Suletud ruumiga versioon • Väljalasketoru läbi välisseina. • Õhutõmbe sisendava paikneb samas rõhutsoonis, kus on väljundava (nt läbi ühise seinaterminal). • Paralleelne seinaterminal pole lubatud.	Välisseina terminal ja ühendusmaterjal: • Cox Geelen
(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.		

Tab.5 Suitsugaasiühenduse tüüp: C_{33(X)}

Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad ⁽¹⁾
 AD-3000927-01	Suletud ruumiga versioon - Suitsugaasiärastus katuse kaudu. - Õhutõmbe sisendava paikneb samas rõhutsoonis, kus on väljundava (nt läbi ühise kontsentrilise katuseterminali).	Katuseterminal ja ühendusmaterjal: Cox Geelen

(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.

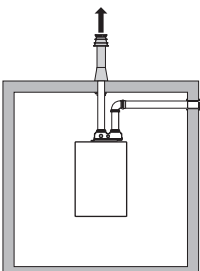
Tab.6 Suitsugaasiühenduse tüüp: C_{43P}

Põhimõte ⁽¹⁾	Kirjeldus	Lubatud tootjad ⁽²⁾
 AD-3000928-01	Ühendatud õhutõmbe ja suitsugaasi ärastussüsteem (ühine õhu-/suitsugaasisüsteem) koos ülerõhuga. - kontsentriline (eelistatavalt). - Paralleelne (kui kontsentriline ei ole võimalik). - Minimaalne lubatav rõhu erinevus põlemisõhu tõmbeava ja suitsugaaside väljalaskeava vahel on -200 Pa (sh -100 Pa tuulerõhku). - Kanal peab olema konstrueeritud suitsugaasi nimitemperatuurile 25 °C. - Kanali põhjas peab olema sifooniga varustatud kondensatsioonivee äravool - Maksimaalne lubatud retsirkulatsioon on 10%. - Üldine väljund peab sobima rõhule vähemalt 200 Pa. - Sellise konfiguratsiooni jaoks tuleb projekteerida katuseterminal, mis peab tekitama kanalisse loomuliku tõmbe. - Tõmbe takistaja pole lubatud. i Tähtis - Sellise konfiguratsiooni tarvis tuleb kohandada ventilaatori kiirust. - Lisateabe saamiseks võtke meiega ühendust.	Üldise kanali ühendusmaterjal: Cox Geelen

(1) EN 15502-2-1: 0,5 mbar alarõhk negatiivse rõhu tõttu.

(2) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.

Tab.7 Suitsugaasiühenduse tüüp: C_{53(X)}

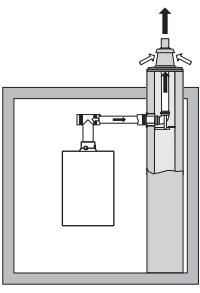
Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad ⁽¹⁾
 AD-3000929-02	Ühendus erinevate rõhutsoonidega - Suletud seade. - Eraldi õhutõmbekanal. - Eraldi suitsugaasikanal. - Välisavad eri rõhutsoonides. - Suitsugaasi ärastustorustikku ja õhutõmbetorustikku ei tohi paigaldada vastasseintele.	Ühendusmaterjal ja katuseterminal: Cox Geelen

(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.

Tab.8 Suitsugaasiühenduse tüüp: C_{63(X)}

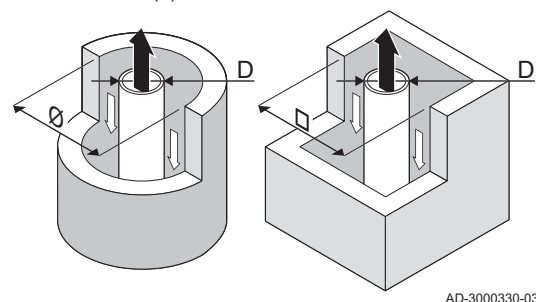
Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad ⁽¹⁾
	Seda tüüpi seadme tarnib tootja ilma õhutõmbesüsteemi ja suitsugaasisüsteemita.	Materjali valimisel võtke arvesse järgnevat. - Kondensaat peab voolama tagasi katlasse. - Materjal peab pidama vastu katla suitsugaasi temperatuurile. - Maksimaalne lubatud retsirkulatsioon on 10%. - Suitsugaasi ärastustorustikku ja õhutõmbetorustikku ei tohi paigaldada vastasseintele. - Minimaalne lubatav rõhu erinevus põlemisõhu tõmbeava ja suitsugaaside väljalaskeava vahel on -200 Pa (sh -100 Pa tuulerõhku).
(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.		

Tab.9 Suitsugaasiühenduse tüüp: C_{93(X)}

Põhimõte ⁽¹⁾	Kirjeldus	Lubatud tootjad ⁽²⁾
 AD-3000931-01	Suletud ruumiga versioon - Õhutõmbe- ja suitsugaasitoru šahtis või kanalis: - Kontsentriiline. - Tõmbeõhk olemasolevast kanalist. - Suitsugaasiärastus katuse kaudu. - Tõmbe sisendava paikneb samas rõhutsoonis, kus ärastustoru väljundava.	Ühendusmaterjal ja katuseterminal: Cox Geelen
(1) Šahti või kanali kohta kehtivad nõuded leiaste tabelist. (2) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.		

Tab.10 Šahti või toru miinimummõõtmed C_{93(X)}

Versioon (D)	Õhutõmbeta		Õhutõmbega	
Jäik 60 mm	Ø 110 mm	□ 110 x 110 mm	Ø 120 mm	□ 110 x 110 mm
Jäik 80 mm	Ø 130 mm	□ 130 x 130 mm	Ø 140 mm	□ 130 x 130 mm
Kontsentriiline 60/100 mm	Ø 120 mm	□ 120 x 120 mm	Ø 120 mm	□ 120 x 120 mm
Kontsentriiline 80/125 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm

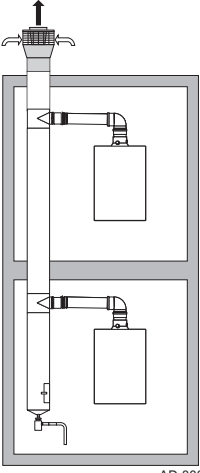
Joonis4 Šahti või toru miinimummõõtmed C_{93(X)}**Tähtis**

Šaht peab vastama kohalikes eeskirjades sätestatud õutiheduse nõuetele.

**Tähtis**

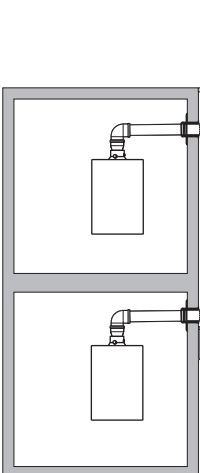
- Hülstitorude ja/või tõmbetorude kasutamisel tuleb šahte põhjalikult puhastada.
- Hülssi peab olema võimalik visuaalselt kontrollida.

Tab.11 Suitsugaasiühenduse tüüp: C_{(10)3(X)}

Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad ⁽¹⁾
 AD-3000959-01	Ühendatud õhutõmbe ja suitsugaasi ärastussüsteem (ühine õhu-/suitsugaasisüsteem) koos ülerõhuga - Minimaalne lubatav rõhu erinevus põlemisõhu tõmbeava ja suitsugaaside väljalaskeava vahel on -200 Pa (sh -100 Pa tuulerõhku). - Kanal peab olema konstrueeritud suitsugaasi nimitemperatuurile 25 °C. - Kanali põhjas peab olema sifooniga varustatud kondensatsioonivee äravool - Maksimaalne lubatud retsirkulatsioon on 10%. - Üldine väljund peab sobima rõhule vähemalt 200 Pa. - Sellise konfiguratsiooni jaoks tuleb projekteerida katuseterminal, mis peab tekitama kanalisse loomuliku tõmbe. - Tõmbe takistaja pole lubatud. i Tähtis - Sellise konfiguratsiooni tarvis tuleb kohandada ventilaatori pööordeid. - Lisateabe saamiseks võtke meiega ühendust.	Üldise kanali ühendusmaterjal: Cox Geelen

(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.

Tab.12 Suitsugaasiühenduse tüüp: C_{(12)3(X)}

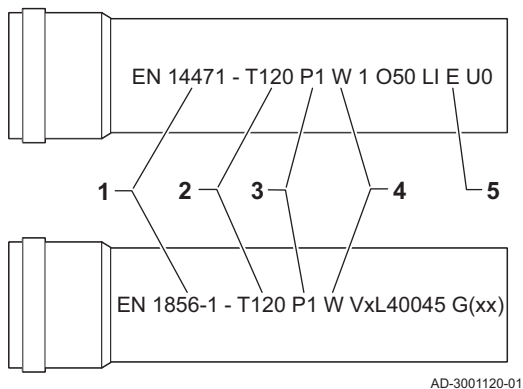
Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad ⁽¹⁾
 AD-3000930-01	Ühine suitsugaasitoru ja eraldi õhutõmme (ühine suitsugaasisüsteem) - Minimaalne lubatav rõhu erinevus põlemisõhu tõmbeava ja suitsugaaside väljalaskeava vahel on -200 Pa (sh -100 Pa tuulerõhku). - Kanal peab olema konstrueeritud suitsugaasi nimitemperatuurile 25 °C. - Kanali põhjas peab olema sifooniga varustatud kondensatsioonivee äravool - Maksimaalne lubatud retsirkulatsioon on 10%. - Üldine väljund peab sobima rõhule vähemalt 200 Pa. - Sellise konfiguratsiooni jaoks tuleb projekteerida katuseterminal, mis peab tekitama kanalisse loomuliku tõmbe. - Tõmbe takistaja pole lubatud. i Tähtis - Sellise konfiguratsiooni tarvis tuleb kohandada ventilaatori pööordeid. - Lisateabe saamiseks võtke meiega ühendust.	Üldise kanali ühendusmaterjal: Cox Geelen

(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.

4.5.2 Materjal

Kasutage seda stringi suitsugaasi väljalaskeava materjalil, et kontrollida, kas see sobib kasutamiseks sellises rakenduses.

Joonis5 Nädisstring



AD-3001120-01

- 1 **EN 14471 / EN 1856-1**: Materjal on CE heaks kiidetud vastavalt sellele standardile. Plastile on mõeldud see EN 14471, alumiiniumile ja roostevabale terasele EN 1856-1.
- 2 **T120**: Materjali temperatuuriklass on T120. Kõrgem väärtus on samuti lubatud, kuid mitte madalam.
- 3 **P1**: Materjal jääb rõhuklassi P1. H1 on samuti lubatud.
- 4 **W**: See materjal sobib kondensvee eemaldamiseks (W='wet'). D ei ole lubatud (D='dry').
- 5 **E**: See materjal jääb tulekindlusklassi E. Klass A kuni D on samuti lubatud, F ei ole lubatud. Rakendub ainult plastile.

**Hoiatus**

- Liitmis- ja ühendamisviisid võivad eri tootjatel erinevad olla. Eri tootjate torusid, liitmikke ja ühendusi ei tohi kombineerida. See rakendub ka katuse läbiviikudele ja ühistele kanalitele.
- Kasutatavad materjalid peavad vastama kehtivatele eeskirjadele ja standarditele.

Tab.13 Ülevaade materjali omadustest

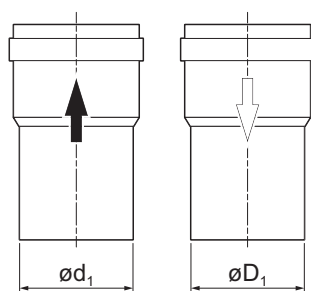
Versioon	Suitsugaasiava		Tõmme	
	Materjal	Materjali omadused	Materjal	Materjali omadused
Ühekihiline, jäik	• Plast⁽¹⁾ • Roostevaba teras⁽²⁾ • Paksuseinaline, alumiiniumist⁽²⁾	• CE-märgisega • Temperatuuriklass T120 või kõrgem • Kondensaadi klass W (wet) • Rõhuklass P1 või H1 • Tulekindluse klass E või parem⁽³⁾	• Plast • Roostevaba teras • Alumiinium	• CE-märgisega • Rõhuklass P1 või H1 • Tulekindluse klass E või parem⁽³⁾
(1) vastavalt standardile EN 14471 (2) vastavalt standardile EN 1856 (3) vastavalt standardile EN 13501-1				

4.5.3 Suitsugaasi väljalaskeava mõõtmed

**Hoiatus**

Suitsugaasi adapteriga ühendatud torud peavad vastama järgmistele mõõtmete nõuetele.

Joonis6 Paralleelse ühenduse mõõtmed



AD-3000963-01

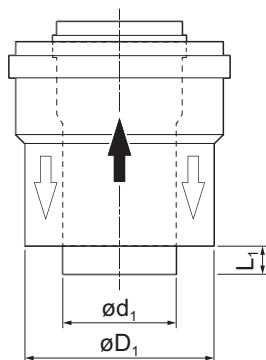
d_1 Suitsugaasi väljalasketoru välised mõõtmed

D_1 Väliste õhutõmbetoru mõõtmed

Tab.14 Toru mõõtmed

	d_1 (min-max)	D_1 (min-max)
80/80 mm	79,3 - 80,3 mm	79,3 - 80,3 mm

Joonis7 Kentsentrilise ühenduse mõõtmised



AD-3000962-01

- d_1 Suitsugaasi väljalasketoru välised mõõtmised
 D_1 Välise õhutõmbetoru mõõtmised
 L_1 Pikkuse erinevus suitsugaasi väljalasketoru ja õhutõmbetoru vahel

Tab.15 Toru mõõtmised

	d_1 (min-max)	D_1 (min-max)	$L_1^{(1)}$ (min-max)
60/100 mm	59,3 - 60,3 mm	99 - 100,5 mm	0 - 15 mm
80/125 mm	79,3 - 80,3 mm	124 - 125,5 mm	0 - 15 mm

(1) Lühendage sisemist toru, kui pikkuse erinevus on liiga suur.

4.5.4 Tõmbetorude/suitsugaasitorude pikkus

Suitsugaasitoru ja õhutõmbekanali maksimaalne pikkus sõltub seadme tüübist, õiged pikkused leiate vastavast peatükist.



Tähtis

- Torupõlvede kasutamisel tuleb korstna maksimaalset pikkust (L) lühendada vastavalt lühendustabelile.
- Kohandamisel teisele läbimõõdule kasutage heakskiidetud üleminekuid

■ Ruumist õhuvõtuga mudel (B_{23} , B_{23P} , B_{33})

- L Suitsugaasitoru kanali pikkus katuseläbiviiguni

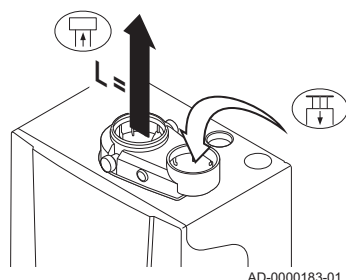


Suitsugaaside väljalaskeava ühendamine



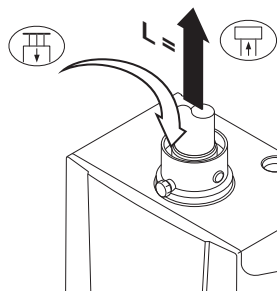
Õhuvõtutorude ühendamine

Joonis8 Ruumiõhutõmbega mudel (paralleelne)



AD-0000183-01

Joonis9 Ruumiõhutõmbega versioon (concentrisch)



AD-3000853-01

- L Suitsugaasitoru kanali pikkus katuseläbiviiguni



Suitsugaaside väljalaskeava ühendamine



Õhuvõtutorude ühendamine



Hoiatus

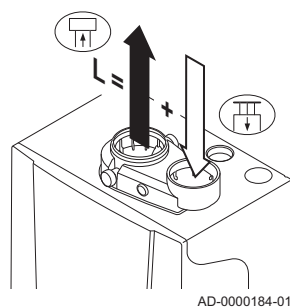
- Õhuvõtuava peab avatuks jääma.
- Katlaruumis peavad olema vajalikud õhuvõtuavad. Neid avasid ei tohi piirata ega sulgeda.

Tab.16 Maksimaalne pikkus (L)

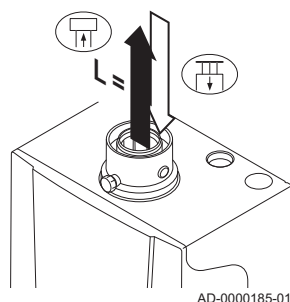
Läbimõõt ⁽¹⁾	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
EMC-S 24	13 m	25 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
EMC-S 34	9 m	17 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
EMC-S 24/28 MI	14 m	27 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
EMC-S 30/35 MI	9 m	17 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
EMC-S 34/39 MI	8 m	15 m	38 m	40 m ⁽¹⁾

(1) Maksimaalse pikkuse juures võib lisaks kasutada 5 korda 90° või 10 korda 45° põlvi (märgitud igale katla tüübile ja läbimõõdule).

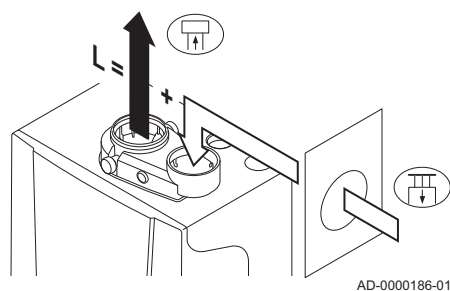
Joonis10 Suletud ruumiga mudel (paralleelne)



Joonis11 Suletud ruumiga versioon (kontsentiline)



Joonis12 Erinevad rõhutsoonid



■ Suletud ruumi mudel (C_{13(x)}, C_{33(x)}, C_{63(x)}, C_{93(x)})

- L Suitsugaasitoru ja õhutõmbetoru liidetud pikkus katuseläbiviiguni
- ☐ Suitsugaaside väljalaskeava ühendamine
- ☐ Õhuvõtutorude ühendamine

Tab.17 Maksimaalne pikkus (L)

Läbimõõt ⁽¹⁾⁽²⁾	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
EMC-S 24	8 m	24 m ⁽¹⁾	40 m ⁽²⁾	40 m ⁽¹⁾⁽²⁾
EMC-S 34	4 m	16 m ⁽¹⁾	36 m	40 m ⁽¹⁾
EMC-S 24/28 MI	8 m	26 m ⁽¹⁾	40 m ⁽²⁾	40 m ⁽¹⁾⁽²⁾
EMC-S 30/35 MI	4 m	16 m ⁽¹⁾	36 m	40 m ⁽¹⁾
EMC-S 34/39 MI	2 m	14 m ⁽¹⁾	32 m	40 m ⁽¹⁾⁽²⁾

(1) Arvutatud 80/125 mm läbiviiguga (märgitud igale katla tüübile ja läbimõõdule).

(2) Maksimaalse pikkuse juures võib lisaks kasutada 5 korda 90° või 10 korda 45° põlvi (märgitud igale katla tüübile ja läbimõõdule).

- L Kontsentrilise suitsugaasitoru kanali pikkus katuseläbiviiguni
- ☐ Suitsugaaside väljalaskeava ühendamine
- ☐ Õhuvõtutorude ühendamine

Tab.18 Maksimaalne pikkus (L)

Läbimõõt ⁽¹⁾	60/100 mm	80/125 mm
EMC-S 24	9 m	20 m ⁽¹⁾
EMC-S 34	5 m	20 m ⁽¹⁾
EMC-S 24/28 MI	9 m	20 m ⁽¹⁾
EMC-S 30/35 MI	5 m	20 m ⁽¹⁾
EMC-S 34/39 MI	5 m	20 m

(1) Maksimaalse pikkuse juures võib lisaks kasutada 5 korda 90° või 10 korda 45° põlvi (märgitud igale katla tüübile ja läbimõõdule).

■ Ühendus erinevates rõhutsoonides (C_{53(x)})



Tähtis

Maksimaalne lubatav kõrguste erinevus põlemisõhu õhuvõtuava ja suitsugaaside väljalaskeava vahel on 36 m.

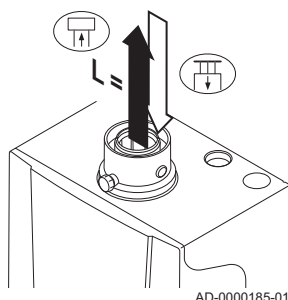
- L Suitsugaasitoru ja õhuvõtukanali kogupikkus
- ☐ Suitsugaaside väljalaskeava ühendamine
- ☐ Õhuvõtutorude ühendamine

Tab.19 Maksimaalne pikkus (L)

Läbimõõt ⁽¹⁾	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
EMC-S 24	6 m	14 m	35 m	40 m ⁽¹⁾
EMC-S 34	5 m	11 m	28 m	40 m
EMC-S 24/28 MI	9 m	18 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
EMC-S 30/35 MI	5 m	11 m	28 m	40 m
EMC-S 34/39 MI	4 m	10 m	26 m	40 m

(1) Maksimaalse pikkuse juures võib lisaks kasutada 5 korda 90° või 10 korda 45° põlvi (märgitud igale katla tüübile ja läbimõõdule).

Joonis13 Ühine õhu-/suitsugaasisüsteem, ülerõhk



■ Ühine suitsugaasisüsteem, ülerõhk (C_{43P}, C_{(10)3(X)}, C_{(12)3(X)} kontsentriiline)

- L Kontsentrilise suitsugaasitoru kanali pikkus jagatud kanalini
 Suitsugaaside väljalaskeava ühendamine
 Õhuvõtutorude ühendamine

Koos kontsentrilise versiooniga C_{(12)3(X)} võib suitsugaasitoru tarvis arvutada 2 m lisaks.

Tab.20 Maksimaalne pikkus (L)

Läbimõõt ⁽¹⁾	60/100 mm	80/125 mm
EMC-S 24	6 m	20 m
EMC-S 34	4 m	20 m
EMC-S 24/28 MI	8 m	20 m ⁽¹⁾
EMC-S 30/35 MI	4 m	20 m
EMC-S 34/39 MI	4 m	18 m

(1) Maksimaalse pikkuse juures võib lisaks kasutada 5 korda 90° või 10 korda 45° põlvi (määratud igale katla tüübile ja läbimõõdule).

■ Ühine suitsugaasisüsteem, ülerõhk (C_{(12)3(X)} paralleelne)

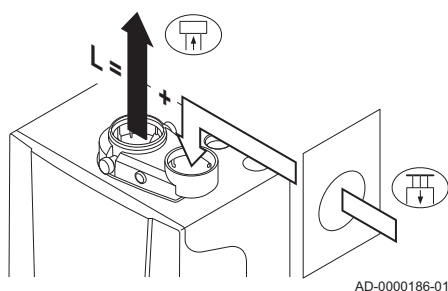
- L Suitsugaasitoru ja õhutõmbekanal kogupikkus kuni ühise osani
 Suitsugaaside väljalaskeava ühendamine
 Õhuvõtutorude ühendamine



Tähtis

Maksimaalne lubatav kõrguste erinevus põlemisõhu õhuvõtuava ja suitsugaaside väljalaskeava vahel on 36 m.

Joonis14 Ühine suitsugaasisüsteem, ülerõhk



Tab.21 Maksimaalne pikkus (L)

Läbimõõt ⁽¹⁾	60 mm	80 mm
EMC-S 24	6 m	20 m ⁽¹⁾
EMC-S 34	4 m	20 m
EMC-S 24/28 MI	10 m	20 m ⁽¹⁾
EMC-S 30/35 MI	4 m	20 m
EMC-S 34/39 MI	3 m	20 m

(1) Maksimaalse pikkuse juures võib lisaks kasutada 5 korda 90° või 10 korda 45° põlvi (määratud igale katla tüübile ja läbimõõdule).

■ Ahendustabel

Tab.22 Toruahendused iga kasutatud elemendi kohta (paralleelne)

Läbimõõt	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
45° põlv	0,9 m	1,1 m	1,2 m	1,3 m
90° põlv	3,1 m	3,5 m	4,0 m	4,5 m

Tab.23 Toruahendused iga kasutatud elemendi kohta (kontsentriiline)

Läbimõõt	60/100 mm	80/125 mm
45° põlv	1,0 m	1,0 m
90° põlv	2,0 m	2,0 m

4.5.5 Täiendavad juhised

■ Paigaldamine

- Heitgaasitorude ja tõmbetorude paigaldamise kohta lugege nende tootjate juhenditest. Pärast suitsugaasitorude ja tõmbetorude paigaldamist kontrollige, et nende ühendused ei lekiks.



Hoiatus

Kui suitsugaasitorusid ja tõmbetorusid ei paigaldata kooskõlas juhistega (nt need lekivad või ei ole korralikult toestatud), võib tulemuseks olla ohtlik olukord ja/või kehavigastused.

- Katelt lõõriga ühendav suitsugaasitoru peab olema piisavalt järsu tõusuga lõõri suunas (vähemalt 50 mm meetri kohta) ning vähemalt 1 m enne katla suitsugaasiava peab olema paigaldatud piisava ärajuhtimisvõimega kondensaadikogur ja äravoolutoru. Kui paigaldises on põlved, peavad need olema suurema kui 90° nurgaga, et tagada kalle ning tihendusrõngaste tihedus.

■ Kondensatsioon

- Kondensatsiooni tõttu ei tohi suitsugaasitorusid ühendada otse lõõri või ventilatsioonišahti.
- Kui plastist või roostevabast terasest toruhülsis kondenseerunud vesi võib suitsugaasitorustiku alumiiniumosadele voolata, tuleb see enne alumiiniumini jõudmist äravoolutoru kaudu ära juhtida.
- Pikemad värskest paigaldatud alumiiniumist suitsugaasitorud võivad tekitada tavapärasest suuremaid koguseid korrosioonijääke. Sellisel juhul kontrollige ja puhastage sifooni tihedamini.



Tähtis

Lisateabe saamiseks võtke meiega ühendust.

4.6 Nõuded elektriühendustele

- Looge elektriühendused vastavalt kõikidele kohalikele ja riiklikele kehtivatele eeskirjadele ja standarditele.
- Elektritööde tegemise ajal peab seade olema elektrivõrgust lahti ühendatud. Elektritöid tohivad teha ainult kvalifitseeritud paigaldajad.
- Kõik katlasisesed elektriühendused on valmis. Juhtpaneeli sisemisi ühendusi ei tohi modifitseerida.
- Katel tuleb alati ühendada korralikult maandatud paigaldisega.
- Juhtmestik peab vastama elektriskeemide juhistele.
- Järgige juhiseid selles juhendis.
- Lahutage andurikaablid 230 V kaablitest
- Väljaspool katelt. Kasutage kahte kaablit, säilitades nende vahel õhuvahet vähemalt 10 cm.

4.7 Veekvaliteet ja vee töötlemine

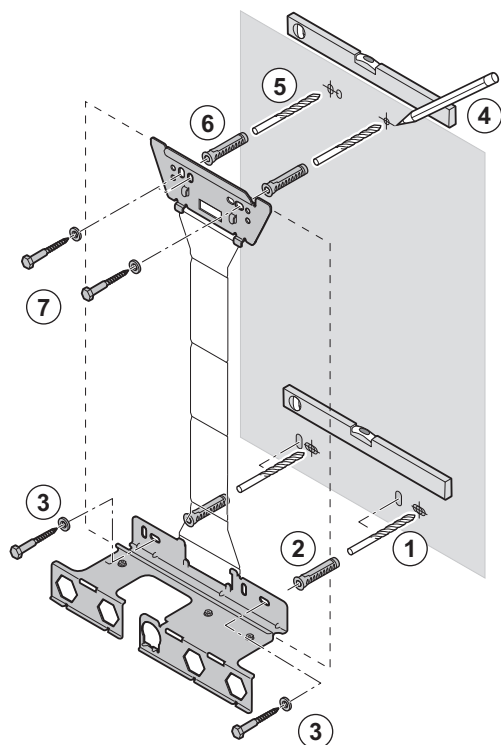
Küttesüsteemi vee kvaliteet peab vastama teatud piirväärtustele, mille leiate jaotises **Veekvaliteedi juhised**. Nende juhendite juhiseid tuleb alati järgida.

Paljudel juhtudel võib katla ja küttesüsteemi täita tavalise kraaniveega ja vee puhastamine ei ole vajalik.

5 Paigaldamine

5.1 Paigaldusraami paigaldamine

Joonis15 Paigaldusraami paigaldamine



AD-0000156-01

1. Puurige paigaldusraami alumise osa jaoks kaks 10 mm läbimõõduga auku.

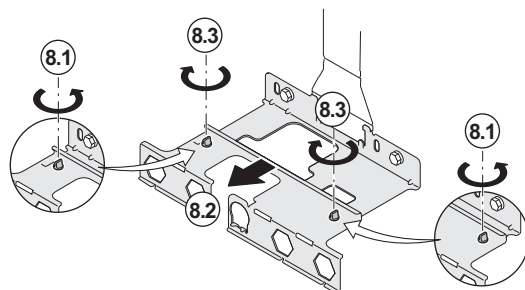


Hoiatus

Kõik augud tuleb puurida horisontaalselt.

2. Sisestage tüüblid.
3. Kinnitage paigaldusraami alumine osa seina külge kahe komplektis oleva kruviga.
4. Avage paigaldusraam ning märkige paigaldusraami ülemise osa kaks auku seinal.
5. Puurige märkidele kaks 10 mm läbimõõduga auku.
6. Sisestage tüüblid.

Joonis16 Paigaldusraami pikendamine

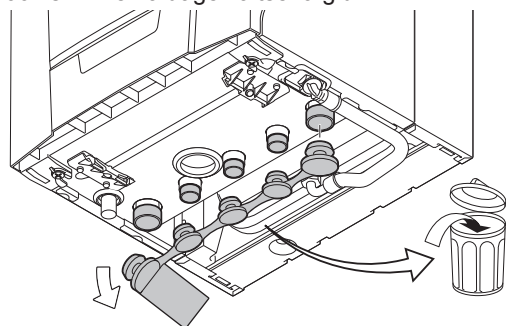


AD-0000265-01

7. Kinnitage paigaldusraami ülemine osa seina külge kahe komplektis oleva kruviga.
8. Pikendage paigaldusraami alumine osa. Toimige järgmiselt.
 - 8.1. Eemaldage alumiselt toelt plastkruvid.
 - 8.2. Pikendage paigaldusraam maksimaalsele sügavusele.
 - 8.3. Pärast paigaldusraami pikendamist keerake kruvid tagasi, et raam fikseerida.

5.2 Katla paigutamine

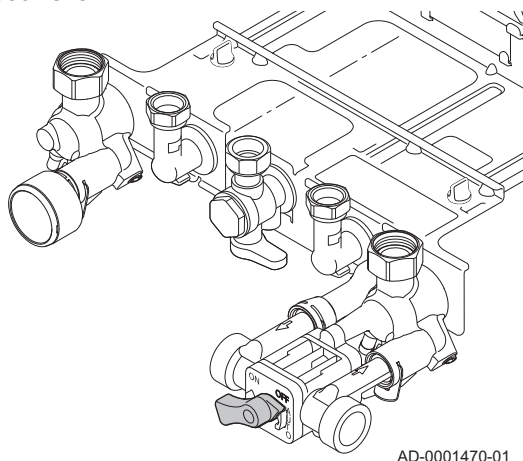
Joonis17 Eemaldage kaitsekorgid



AD-3001297-01

1. Eemaldage katla kõigilt vee sisse- ja väljavooluavadelt kaitsekorgid.

Joonis18



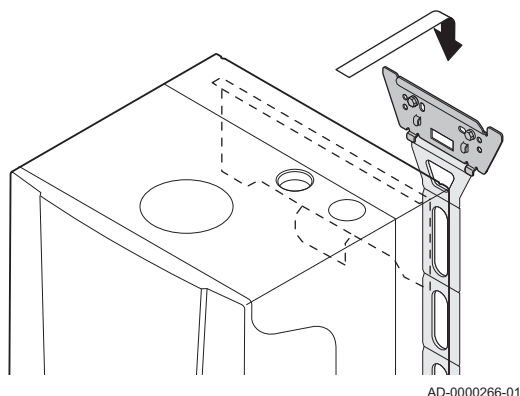
2. Paigaldage kõigile klapipaneeli liitmikele tihendid.



Hoiatus

Täitmiskontuuri kraan peab olema suletud.

Joonis19 Katla paigaldamine



3. Tõstke katel paigaldusraami kohale. Langetage katel aeglaselt raamile. Kinnitage katel katla taga oleva riputuskronsteiniga.

4. Pingutage katla klapi mutrid.

5.3 Süsteemi läbipesemine

Paigaldus tuleb teha kooskõlas kehtivate eeskirjade, hea tava ja juhendis olevate soovitusetega.

Enne uue katla ühendamist olemasoleva või uue süsteemiga tuleb kogu süsteem põhjalikult puhastada ja läbi pesta. See toiming on äärmiselt tähtis. Läbipesemine eemaldab paigaldamisjäägid (keevitusjäägid, paigaldusvahendid jne) ning kogunenud mustuse (muda jms).

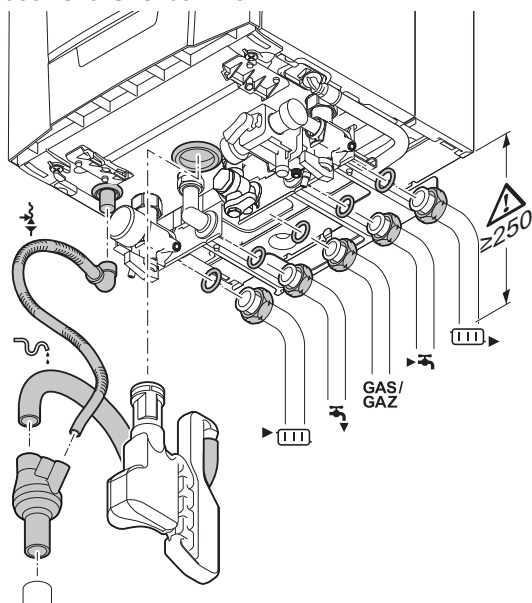


Tähtis

- Peske süsteem läbi sellise veekogusega, mis on süsteemi mahust vähemalt kolm korda suurem.
- Peske tarbevee soojaveetorud läbi veekogusega, mis on nende mahust vähemalt 20 korda suurem.

5.4 Vee ja gaasi ühendamine

Joonis20 Ühendamine



AD-3001295-01



Tähtis

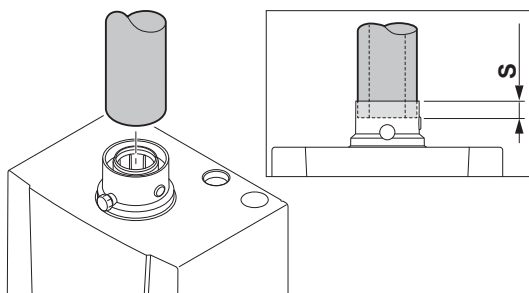
Torude paigaldamisel tuleb meeles pidada, et sifooni on vaja paigaldada ja eemaldada. Säilitage katlaga vähemalt 250 mm laiune vahekaugus, et oleks võimalik paigaldada põlvi või kraane.

1. Ühendage küttering.
 - 1.1. Ühendage küttesüsteemi tagasivoolutoru küttevee tagasivooluühendusega .
 - 1.2. Ühendage küttesüsteemi pealevoolutoru küttevee pealevooluühendusega .
2. Ühendage sekundaarne küttering.
 - 2.1. Ühendage küttesüsteemi tagasivoolutoru küttevee tagasivooluühendusega .
 - 2.2. Ühendage küttesüsteemi pealevoolutoru küttevee pealevooluühendusega .
3. Ühendage tarbevee ring.
 - 3.1. Ühendage külma vee sissevoolutoru külma tarbevee ühendusega .
 - 3.2. Ühendage sooja tarbevee väljavoolutoru sooja tarbevee ühendusega .
4. Ühendage varustus gaasiühendusega ^{GAS/} _{GAZ}.
5. Ühendage kondensaadi väljalasketoru.
 - 5.1. Kinnitage kollektor.
 - 5.2. Paigaldage sifooni äravooluvoolik.
 - 5.3. Paigaldage ülerõhuklapi äravooluvoolik.

5.5 Õhuvõtu-/suitsugaasitorude ühendused

5.5.1 Suitsugaasi- ja õhuvõtutoru ühendamine

Joonis21 Suitsugaasi- ja õhuvõtutoru ühendamine



AD-3001224-01

S Sisestamise sügavus 30 mm



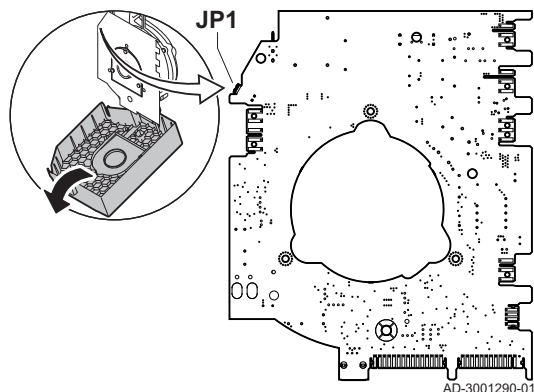
Hoiatus

- Torud ei tohi toetuda katlale.
- Enne lõikamist võtke toru mõõtmisel arvesse sisestamise sügavust.
- Kinnitage horisontaalsed korstnaosad nii, et need oleks katla poole kaldus (kalle peab olema min 50 mm meetri kohta).

1. Ühendage suitsugaasitoru ja õhutõmbetoru katlaga.
2. Kinnitage järelejäänud suitsugaasi- ja õhuvõtutorud kooskõlas tootja juhistega.

5.6 Elektriühendused

Joonis22 CU-GH09



5.6.1 Juhtseade

Tabelis on juhtseadme elektritoite olulised ühendusväärtused.

Toitepinge	230 V AC/50 Hz
Peakaitse väärtus F1 (230 V AC)	1,6 AT



Elektrilöögi oht

Järgmised katla osad töötavad pingega 230 V:

- Ringluspump (elektriühendus)
- Ventilator (elektriühendus)
- Gaasiklapp 230 RAC (elektriühendus)
- 3-T ventiil (elektriühendus)
- Suurem osa juhtpaneeli detaile
- Toitekaabel (ühendus)

Katlal on kaitsemaandusega toitepistik (1,5 m pikkuse kaabliga) ning katel sobib kasutamiseks ühefaasilises kaitsemaandusega 230 VAC/50 Hz elektrivõrgus. Toitekaabel on ühendatud konnektoriga **X1**. Juhtseadme korpuses on varukaitse. Katel ei ole faasitudlik. Juhtseade on ventilaatori, ventuuritoru ja gaasiklapiga täielikult kokku ehitatud. Kõik katlasisesed elektriühendused on valmis.

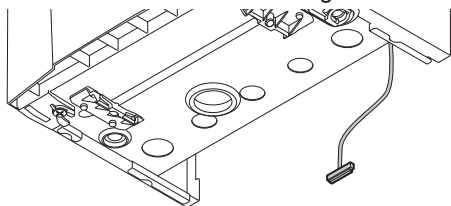


Hoiatus

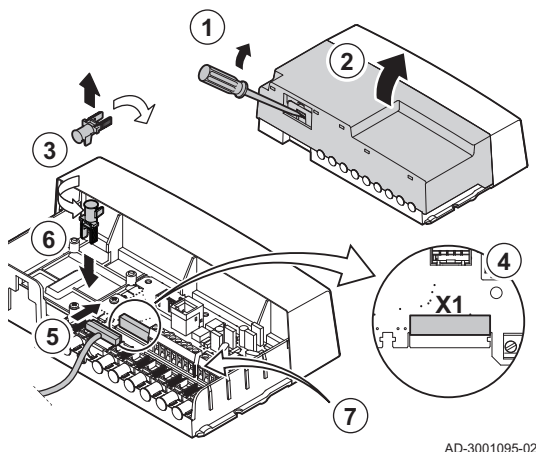
- Kui toitekaabel vajab asendamist, tellige asenduskaabel tootjalt De Dietrich. Toitekaablit tohib asendada ainult De Dietrich volitatud paigaldaja.
- Lüliti peab olema hästi juurdepääsetav.
- Kui elektrivõrgu omadused ei vasta ülalkirjeldatud väärtustele, kasutage eraldustafot.
- Kui katel ühendatakse kahefaasilise toiteallikaga, tuleb juhtseadmel (kaitsekaane all) olev ühenduslook **JP1** eemaldada.

5.6.2 Juhtpaneeli ühendamine

Joonis23 Kaabel koos konnektoriga



Joonis24 Juurdepääs pistikutele



Juhtpaneeliga ühenduskarp tarnitakse seadmega koos standardvarustuses. Standardse PCB juhtploki ühendusvõimalusi on üksikasjalikult kirjeldatud järgmistes peatükkides.

Ühenduskarp tuleb kaasasoleva kaabli abil ühendada automaatse juhtseadmega. Toimige järgmiselt.

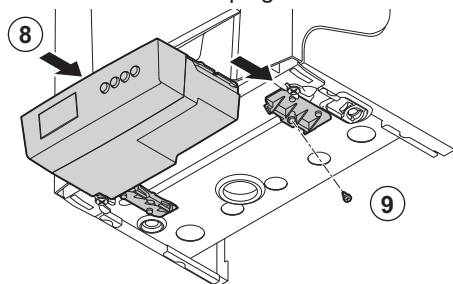


Tähtis

Katla all on kaabel koos juhtseadme liitmikuga.

1. Avage ettevaatlikult kruvikeeraja abil ühenduskarbi tagaküljel olev riiv.
2. Avage ühenduskarbi kate.
3. Ühendage lahti tõmbetõkis. Pöörake tõmbetõkist.
4. Eemaldage ühenduskarbi PCB juhtploki **X1** HMI konnektorilt kaitsekate.
5. Sisestage kaabli pistik konnektoris.
6. Suruge tõmbetõkis kindlalt oma kohale.
7. Seejärel ühendage soovitud välised kontrollid teiste liitmikega. Toimige järgmiselt.
 - 7.1. Ühendage lahti tõmbetõkis.
 - 7.2. Pöörake tõmbetõkist.
 - 7.3. Asetage kaabel tõmbetõkise klambri alla.
 - 7.4. Suruge tõmbetõkis kindlalt oma kohale.
 - 7.5. Ühendage ühenduskarp ja veenduge, et see on korralikult suletud.

Joonis25 Ühenduskarbi paigaldamine



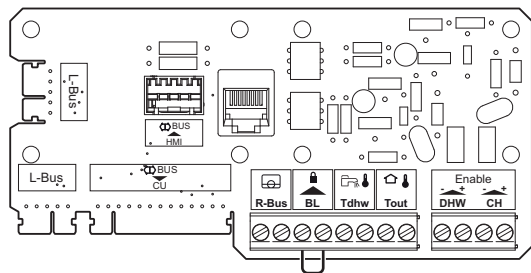
AD-3001230-02

8. Kui kõik ühendused on tehtud, libistage ühenduskarp katla all olevatesse soontesse.
9. Kinnitage ühenduskarp soontes oleva kruviga.

**Tähtis**

Ühenduskarbi saab kinnitada ka seinale, kasutades selle tagaküljel olevaid kruviauke. Ühenduskarp tuleb seinale kruvida sees tähistatud punktides.

Joonis26 Standardne PCB (CB-06) juhtplokk



AD-3000967-01

5.6.3 Standardse PCB (CB-06) juhtploki ühendamisvõimalused

Standardse PCB **CB-06** juhtploki leiata ühenduskarbit. Standardse PCB kontrolli juhtploki saab ühendada erinevaid termostaate ja regulaatoreid.

■ Moduleeriva toatermostaadi ühendamine

Katlal on **OT** konnektori asemel standardkonfiguratsioonis **R-Bus** liitmik. **R-Bus** konnektor toetab järgmisi tüüpe:

- **R-Bus** termostaat (nt **Smart TC°**)
- **OpenTherm** termostaat
- **OpenTherm Smart Power** termostaat
- **Sisse/välja** lülitav termostaat

Tarkvara tuvastab, millist tüüpi termostaat on ühendatud.

Tm Moduleeriv termostaat

1. Toatermostaadi puhul paigaldage termostaat sisekliima seadmise aluseks olevasse ruumi.
2. Ühendage termostaadi (**Tm**) kahesooneiline kaabel liitmiku **R-Bus** terminalidega. Juhtme ühendamisel pole polaarsus oluline.

**Tähtis**

Kui tarbevee temperatuuri saab termostaadiga seada, soojendab katel vee sellele temperatuurile (katlas seatud temperatuur on maksimumtemperatuur).

Joonis27 Moduleeriva termostaadi ühendamine



AD-3000968-02

■ Sisse/välja lülitava termostaadi ühendamine

Katlagi võib ühendada ümbritseva õhu sisse-/väljalülitava termostaadi, millel on kahe juhtmega kaabel.

Tk Sisse/välja lülitav termostaat

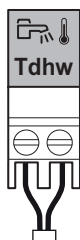
1. Paigaldage termostaat tüüpilise sisekliimaga ruumi.
2. Ühendage termostaadi (**Tk**) kahesooneiline kaabel konnektori **R-Bus** terminalidega. Juhtme ühendamisel pole polaarsus oluline.

Joonis28 Sisse/välja lülitava termostaadi ühendamine



AD-3000969-02

Joonis29 Boileri anduri/termostaadi ühendamine



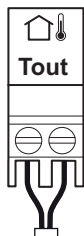
AD-3000971-02

■ Boileri anduri/termostaadi ühendamine

Konnektori **Tdhw** terminalide külge võib ühendada boileri anduri või termostaadi. Kasutada on võimalik ainult NTC 10 kΩ/25°C andureid.

1. Ühendage kahesooneline kaabel konnektori **Tdhw** terminalidega.

Joonis30 Välisandur



AD-3000973-02

■ Välisanduri ühendamine

Konnektori **Tout** terminalidega saab ühendada välisanduri. Sees/väljas termostaadi korral juhib katel temperatuuri sisemise küttekõvera seadepunkti järgi.

1. Ühendage kahesooneline kaabel konnektori **Tout** terminalidega.



Tähtis

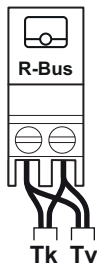
Seda välistemperatuuri andurit saavad kasutada ka **OpenTherm** regulaatorid. Sel juhul tuleb soovitud küttekõvera seadistada regulaatoris.



Lisateavet vt

Küttekõvera seadmine, lehekülg 42

Joonis31 Külumistermostaadi ühendamine



AD-3000970-02

■ Külumiskaitse koos sisse/välja lülitava termostaadiga

Kui kasutusel on sisse/välja lülitav termostaat, saab külmumisohuga ruumi torusid ja radiaatoreid kaitsta külmumistermostaadiga. Külmumisohuga ruumi radiaatori kraan tuleb jätta avatuks.

Tk Sisse/välja lülitav termostaat

Tv Külumistermostaat

1. Paigaldage külmumistermostaat (**Tv**) ruumi, kus temperatuur võib langeda alla külmumispunkti (näiteks garaaži).
2. Ühendage külmumistermostaat (**Tv**) paralleelselt sisse/välja lülitava termostaadiga (**Tk**) konnektori **R-Bus** klemmidega.



Hoiatus

Kui kasutusel on **OpenTherm** termostaat (nt **Smart TC°**) , siis ei saa ühendada külmumistermostaati **R-Bus** klemmidele paralleelselt. Sel juhul paigaldage küttesüsteemile külmumistermostaat koos välisanduriga.

■ Külumiskaitse koos välisanduriga

Küttesüsteemi võib külmumise vastu kaitsta välisanduri abil. Külmumisohuga ruumi radiaatori klapp tuleb jätta avatuks.

1. Ühendage välisandur konnektori **Tout** terminalidega.

Välisanduriga külmumiskaitse toimib järgmiselt.

- Välistemperatuuril alla -10 °C: tsirkulatsioonipump lülitub sisse.
- Välistemperatuuril üle -10 °C: tsirkulatsioonipump jätkab töötamist ja seejärel lülitub välja.

Joonis32 Välisandur



AD-3000973-02

Joonis33 Blokeeriv sisend



AD-3000972-02

■ Blokeeriv sisend

Katlal on blokeeriv sisend. Konnektori **BL** terminalidega saab ühendada potentsiaalivaba kontakti. Kui see kontakt on avatud, siis katel blokeeritakse.

Vahetage sisendi funktsioon, kasutades parameetrit **AP001**. Sellel parameetril on 3 järgmist konfigureerimisvõimalust.

- Täielik blokeerimine: välisanduriga külmakaitse puudub ja katla külmakaitse puudub (pump ei käivitu ja põleti ei käivitu)
- Osaline blokeerimine: katla külmumiskaitse (pump käivitub, kui soojusvaheti temperatuur on $< 6\text{ °C}$ ja põleti käivitub kui soojusvaheti temperatuur on $< 3\text{ °C}$)
- Lukustumine: välisanduriga külmakaitse puudub, osaline katla külmumiskaitse (pump käivitub siis, kui soojusvaheti temperatuur on $< 6\text{ °C}$, põleti ei käivitu, kui soojusvaheti temperatuur on $< 3\text{ °C}$).



Hoiatus

Sobib ainult potentsiaalita kontaktidele.



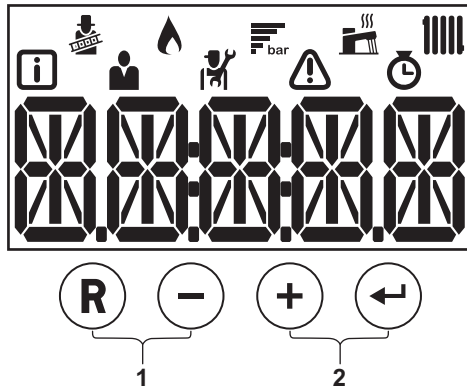
Tähtis

Kui soovite seda sisendit kasutada, eemaldage esmalt sildühendus.

6 Ettevalmistused kasutuselevõtuks

6.1 Juhtpaneeli kirjeldus

Joonis34 Juhtpaneel



6.1.1 Nuppude tähendused

Tab.24 Nupud

	Lähtestamine: Käsitsi lähtestamine. Paonupp (Esc): Tagasi eelmisele tasandile
	Miinusnupp: Vähendab väärtust. Sooja tarbevee temperatuur: Juurdepääs temperatuuri seadmisele.
	Nupp Pluss: Suurendab väärtust. Kütte voolutemperatuur: Juurdepääs temperatuuri seadmisele.
	Sisestusnupp: Kinnitab valiku või väärtuse. Kütte / sooja tarbevee funktsioon: Lülitab funktsiooni sisse ja välja.
1	Korstnapühkija nupud Tähtis Vajutage nuppe ja üheaegselt.
2	Menüünupud Tähtis Vajutage nuppe ja üheaegselt.

6.1.2 Ekraanil kuvatavate sümbolite tähendused

Tab.25 Sümbolid ekraanil

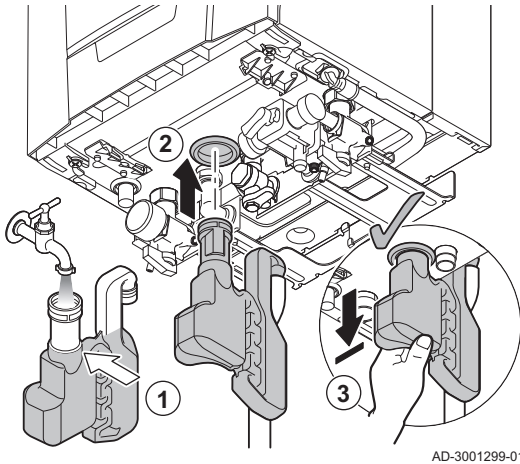
	Korstnapühkimise režiim on võimaldatud (sunnitud madalal koormusel või osalisel koormusel O ₂ mõõtmiseks).
	Põleti on sisse lülitatud.
	Süsteemi veerõhu kuva.
	Sooja tarbevee režiim on lubatud.
	Sooja tarbevee tootmine lubatud.
	Teabemenüü: lugege välja eri hetkeväärtusi.
	Kasutajamenüü: võimalik konfigureerida kasutajatasandi parameetreid.
	Paigaldajamenüü: võimalik konfigureerida paigaldajatasandi parameetreid.
	Arvestimenüü: võimalik lugeda erinevate arvestite näite.
	Arvestimenüü: võimalik lugeda erinevate arvestite näite.

6.2 Kasutuselevõtu eelne kontrollnimekiri

6.2.1 Sifooni täitmine

Sifoon on katla komplektis eraldi (koos painduva plastist äravooluvoolikuga). Paigaldage need detailid katla alla.

Joonis35 Sifooni täitmine



AD-3001299-01

**Oht**

Sifoon peab olema alati piisavalt veega täidetud. See takistab suitsugaaside tuppa levimist.

1. Täitke sifoon nivootähiseni veega.
2. Suruge sifoon kindlalt selle avasse katla all.
⇒ Sifoon peaks klõpsuga kinnituma.
3. Kontrollige, kas sifoon on kindlalt katla külge kinnitatud.

**Lisateavet vt**

Sifooni puhastamine, lehekülj 51

6.2.2 Küttesüsteemi täitmine

**Tähtis**

Soovitav süsteemi veerõhk on 1,5 kuni 2 bar.

Tab.26 Täitmine

Käsitsi ⁽¹⁾	 Vaata Küttesüsteemi käsitsi täitmine täiteseadisega, lehekülj 31
Poolautomaatselt ⁽²⁾	Võimalik ainult juhul, kui on ühendatud automaattäitmise moodul (lisavarustus).  Vaata Küttesüsteemi poolautomaatne täitmine automaattäitmise mooduliga, lehekülj 32
(1) Koos täiteseadisega. (2) Koos automaattäitmise mooduliga.	

■ Küttesüsteemi käsitsi täitmine täiteseadisega

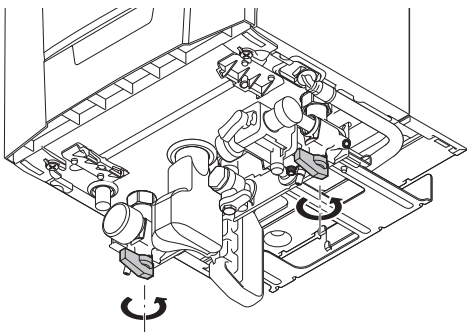
1. Enne täitmist avage kõigi küttesüsteemi radiaatorite ventiilid.
2. Lülitage katel sisse.

**Tähtis**

Juhul kui süsteemi rõhk on piisav, käivitab katel pärast toite sisselülitamist alati automaatse õhutamisprogrammi, mis kestab ligikaudu 3 minutit. Kui süsteemi rõhk on minimaalsest väiksem, siis kuvatakse hoiatussümbol.

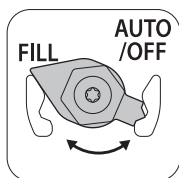
3. Avage kinnitusraamil olevad ventiilid.

Joonis36 Ventiilid



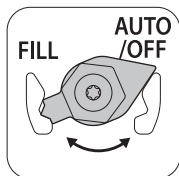
AD-3001301-01

Joonis37 Täitmine



AD-0001358-01

Joonis38 Täitmine lõpetatud



AD-0001352-01

4. Määrake täiteseadise režiimiks **FILL** ja täitke küttesüsteem.
⇒ Täitmise ajal võib küttesüsteemi automaatõhutist väljuda õhku.
5. Kontrollige juhtpaneeli ekraanile kuvatavat küttesüsteemi vee rõhku.

6. Kui nõutav veerõhk on saavutatud, pöörake täiteseadis asendisse **OFF**.
7. Kontrollige veetorustiku ühenduste tihedust.
8. Lahutage katla voolutoide.

■ Küttesüsteemi poolautomaatne täitmine automaattäitmise mooduliga

Võimalik ainult juhul, kui on ühendatud automaattäitmise moodul (lisavarustus).

Automaattäitmise moodul täidab tühja küttesüsteemi poolautomaatselt kuni vee määratud maksimaalse rõhuni. Selleks toimige järgmiselt.

1. Enne täitmist avage kõigi küttesüsteemi radiaatorite klapid.
2. Lülitage katel sisse.



Tähtis

Juhul kui süsteemi rõhk on piisav, käivitab katel pärast toite sisselülitamist alati automaatse õhutamisprogrammi, mis kestab ligikaudu 3 minutit. Kui süsteemi rõhk on minimaalsest väiksem, siis kuvatakse hoiatussümbol.

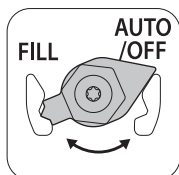
3. Pöörake täiteseadis asendisse **AUTO**.
4. Avage kinnitusraamil olevad klapid
5. Aktiveerige automaattäitmise moodul, selleks määrake **AP014** parameeter. Valige automaatne või poolautomaatne täitmine.



Vaata

Automaattäitmise mooduli konfigureerimine, lehekülg 40

Joonis39 Asend AUTO



AD-0001352-01

Joonis40 Kinnitage või tühistage täitmine



AD-3001099-01

Joonis41 Täitmine



AD-3001100-01

6. Ekraanil kuvatakse teade **AF**.
 - 6.1. Täitmise kinnitamiseks vajutage nuppu .
 - 6.2. Täitmise tühistamiseks ja peakuvale naasmiseks vajutage nuppu .
7. Täitmisel vahelduvad ekraanil hetke veerõhk ning teade **AF** ja sümbol .



Tähtis

- Kui süsteemi rõhk ei tõuse täitmise käigus piisavalt, kuvatakse veakood **E02.39**.
- Kui täitmine võtab liiga kaua aega, kuvatakse hoiatuskood **E02.32**.

- 7.1. Täitmise tühistamiseks ja peakuvale naasmiseks vajutage nuppu .



Tähtis

Kui täitmine tühistatakse, jätkub täitmine (pärast kinnitamist), kuni minimaalne vee rõhk (0,3 bar) on saavutatud.

Joonis42 Täitmine lõpetatud



AD-3001101-01

8. Täitmine on lõppenud, kui veerõhu näit kuvatakse ekraanile.

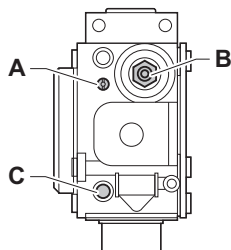
Peaekraanile naasmiseks vajutage nuppu **(R)**.

9. Kontrollige veetorustiku ühenduste tihedust.

10. Lahutage katla voolutoide.

6.2.3 Gaasitorustik

Joonis43 Gaasiklapi mõõtepunktid



AD-3000975-01



Hoiatus

Veenduge, et katla elektritoiteühendus on katkestatud.

1. Avage peamine gaasikraan.
2. Avage katla gaasikraan.
3. Puhuge gaasitoru läbi, keerates lahti gaasiklapi mõõtepunkt **C**.
4. Kontrollige gaasi sisendrõhku gaasiklapi mõõtepunktis **C**. Rõhk peab vastama andmesildil kirjasolevale.



Hoiatus

Lubatud gaasirõhke vt Seadmete kategooriad, lehekülg 66.

5. Kinnitage uuesti mõõtepunkti kork.
6. Kontrollige kõigi gaasiühenduste tihedust. Suurim lubatud katserõhk on 60 millibaari.

7 Kasutuselevõtt

7.1 Üldine

Katla kasutuselevõtmiseks järgige allolevate lõikude juhiseid.



Hoiatus

Kui gaasivõrgu gaas ei ole lubatud gaasitüüpide hulgas, ei tohi katelt kasutusele võtta.

7.2 Kasutuselevõtt



Hoiatus

- Esmase kasutuselevõtu peab teostama kvalifitseeritud spetsialist.
- Kui muudetakse gaasitüüpi, näiteks propaanile, tuleb enne katla sisselülitamist gaasiklappi reguleerida.



Vaata

Seadistamine teisele gaasitüübile, lehekülg 34



Tähtis

Katla esmakordsel kasutamisel võib sellest lühikest aega lõhna erituda.

1. Avage peamine gaasikraan.
2. Avage katla gaasikraan.
3. Lülitage katel sisse.
4. Seadistage komponendid (termostaadid, juhtseade) soojusnõudlusele.
5. Käivitusprogramm alustab ja seda ei saa katkestada.
6. Katel käivitab automaatse ohutamisprogrammi, mis kestab ligikaudu 3 minutit. See kordub iga kord, kui toitepinge katkeb.
 - ⇒ Kui boileriandur on ühendatud ning legionellakaitse funktsioon on aktiveeritud, hakkab katel sooja tarbevee boileris vett soojendama kohe, kui ohutamistsükkel on teostatud.

Katla hetke tööolekut näitab ekraan.

7.2.1 Elektriline viga käivitamisprotseduuri ajal

Elektrilise vea korral katel sisse ei lülitu. Sellisel puhul kontrollige järgmisi üksusi.

1. Kontrollige toitepinget.
2. Kontrollige peakaitsmeid.
3. Kontrollige ühendust jaotuskilbiga.
4. Kontrollige juhtseadme kaitsmeid: (F1 = 1,6 AT 230 V AC).
5. Kontrollige ühendust toitekaabli ja automaatse juhtsüsteemi X1 konnektori vahel

7.3 Gaasiseaded

7.3.1 Seadistamine teisele gaasitüübile



Hoiatus

Järgmisi tegevusi võib ette võtta vaid kvalifitseeritud paigaldaja.

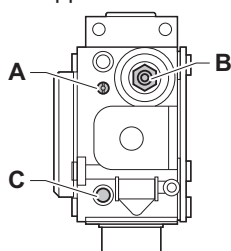
Katla tehaseseadistus on mõeldud kasutamiseks maagaasigrupiga G20 (H-gaas).

Tab.27 Tehasesäte G20 (H-gaas)

Kood	Kirjeldus	Seeria	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
DP003	Maksimaalne ventilaatori kiirus sooja tarbevee režiimis	1200 p/min - 7400 p/min	5600	6800	6500	6800	7400
GP007	Ventilaatori maksimumkiirus keskkütterežiimil	1200 p/min - 7400 p/min	5600	6800	4700	5900	5900
GP008	Ventilaatori miinimumkiirus keskkütte + sooja tarbevee režiimil	1200 p/min - 5000 p/min	1870	2070	1870	2070	2070
GP009	Ventilaatori kiirus seadme käivitumisel	1200 p/min - 4000 p/min	3000	3200	3000	3200	3200

Enne teist tüüpi gaasiga kasutamist tehke järgmised toimingud:

Joonis44 Gaasiklapp



AD-3000975-01

Tab.28 Propaniseadistus, gaasiklapp

EMC-S	Tegevus
24 24/28 MI	• Keerake reguleerikruvi A lõpuni päripäeva. • Keerake reguleerimiskruvi A 6¼ pööret vastu-päeva.
34 30/35 MI 34/39 MI	• Keerake reguleerikruvi A lõpuni päripäeva. • Keerake reguleerimiskruvi A 7½ pööret vastu-päeva.

1. Seadke ventilaatori pöörlemiskiirus vastavalt parameetri loendis näidatule (vajaduse korral). Kiirust saab muuta parameetriseadega:

Tab.29 Kohandamine gaasitüübile G30/G31 (butaan/propaan)

Kood	Kirjeldus	Seeria	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
DP003	Maksimaalne ventilaatori kiirus sooja tarbevee režiimis	1200 p/min - 7400 p/min	5060	6300	5600	6300	6400
GP007	Ventilaatori maksimumkiirus keskkütterežiimil	1200 p/min - 7400 p/min	5060	6300	4380	5500	5500
GP008	Ventilaatori miinimumkiirus keskkütte + sooja tarbevee režiimil	1200 p/min - 5000 p/min	2120	2200	2120	2200	2200
GP009	Ventilaatori kiirus seadme käivitumisel	1200 p/min - 4000 p/min	3000	3200	3000	3200	3200

Tab.30 Kohandamine gaasitüübile G31 (propaan)

Kood	Kirjeldus	Seeria	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
DP003	Maksimaalne ventilaatori kiirus sooja tarbevee režiimis	1200 p/min - 7400 p/min	5400	6700	5850	6700	6800
GP007	Ventilaatori maksimumkiirus keskkütterežiimil	1200 p/min - 7400 p/min	5400	6700	4700	5900	5900
GP008	Ventilaatori miinimumkiirus keskkütte + sooja tarbevee režiimil	1200 p/min - 5000 p/min	2120	2200	2120	2200	2200
GP009	Ventilaatori kiirus seadme käivitumisel	1200 p/min - 4000 p/min	3000	3200	3000	3200	3200

2. Gaasi-õhu suhte seade kontrollimine



Lisateavet vt

Põlemise kontrollimine ja seadistamine, lehekülg 36

Paigaldusparameetrite ja -seadete muutmise, lehekülg 40

7.3.2 Ventilaatori kiirused ülerõhu rakenduste jaoks

Ülerõhu rakenduste puhul (nt ühine suitsugaasisüsteem), tuleb ventilaatori pööreid reguleerida.



Tähtis

Madala koormuse kiiruse reguleerimisel võib minimaalne koormus erineda tehnilistes andmetes kirjas olevast väärtusest.

1. Seadke ventilaatori pöörlemiskiirus vastavalt parameetri loendis näidatule (vajaduse korral). Kiirust saab muuta parameetriseadega:

Tab.31 Kohaldamine ühisele suitsugaasisüsteemile, ülerõhk - gaasitüüp G20 (H-gaas)

Kood	Kirjeldus	Seeria	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
GP008	Ventilaatori miinimumkiirus keskkütte + sooja tarbevee režiimil	1200 p/min - 5000 p/min	2200	2300	2200	2300	2300

Tab.32 Kohaldamine ühisele suitsugaasisüsteemile, ülerõhk - gaasitüüp G30/G31 (butaan/propaan)

Kood	Kirjeldus	Seeria	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
GP008	Ventilaatori miinimumkiirus keskkütte + sooja tarbevee režiimil	1200 p/min - 5000 p/min	2200	2400	2200	2400	2400

Tab.33 Kohaldamine ühisele suitsugaasisüsteemile, ülerõhk - gaasitüüp G31 (propaan)

Kood	Kirjeldus	Seeria	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
GP008	Ventilaatori miinimumkiirus keskkütte + sooja tarbevee režiimil	1200 p/min - 5000 p/min	2200	2400	2200	2400	2400

2. Gaasi-õhu suhte seade kontrollimine

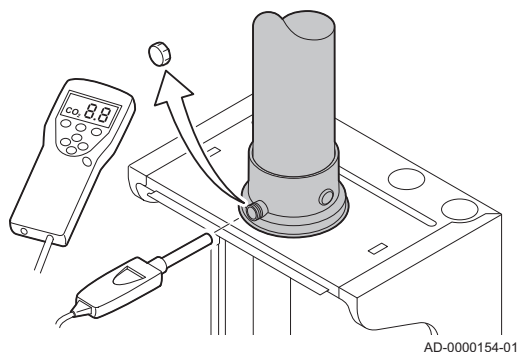


Lisateavet vt

Põlemise kontrollimine ja seadistamine, lehekülg 36
Paigaldusparameetrite ja -seadete muutmine, lehekülg 40

7.3.3 Põlemise kontrollimine ja seadistamine

Joonis45 Suitsugaaside mõõtepunkt



Hoiatus

Mõõtmise ajal peab analüsaatori otsak ava tihedalt sulgema.



Tähtis

Heitgaaside analüsaatori täpsus peab olema vähemalt $\pm 0,25\%$ O₂.

3. Mõõtke O₂ sisaldus protsentides suitsugaasides. Tehke mõõtmised täiskoormusel ja osalisel koormusel.



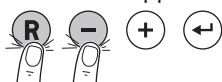
Tähtis

Mõõtmise ajal peab katla eesmine kate avatud olema.

■ Täiskoormuse aktiveerimine

1. Korstnapühkimise režiimi valimiseks vajutage korraga alla kaks vasakpoolset nuppu.
⇒ Seade töötab nüüd madalal koormusel. Oodake, kuni ekraanile ilmub L.

Joonis46 Etapp 1



AD-3001091-01

Joonis47 Etapp 2



AD-3001098-01

2. Vajutage nuppu (+) kaks korda.
⇒ Seade töötab nüüd täiskoormusel. Oodake, kuni ekraanile ilmub H.

■ O₂ väärtuste kontrollimine/seadistamine täiskoormusel

1. Seadke katel täiskoormusele.
2. Mõõtk O₂ sisaldus protsentides suitsugaasides.
3. Võrrelge mõõdetud väärtust tabelis olevate kontrollväärtustega

Tab.34 O₂ väärtuste kontrollimine/seadmine täiskoormusel gaasi G20 (H-gaasi) puhul

G20 (H-gaasi) väärtused täiskoormusel	O ₂ (%) ⁽¹⁾
EMC-S 24	3.8 – 4.3 ⁽¹⁾
EMC-S 34	3.8 – 4.3 ⁽¹⁾
EMC-S 24/28 MI	3.8 – 4.3 ⁽¹⁾
EMC-S 30/35 MI	3.8 – 4.3 ⁽¹⁾
EMC-S 34/39 MI	3.8 – 4.3 ⁽¹⁾
(1) nimiväärtus	

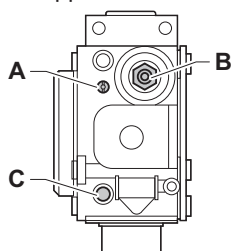
Tab.35 O₂ väärtuste kontrollimine/seadmine täiskoormusel gaasi G31 (propaan) puhul

G31 (propaani) väärtused täiskoormusel	O ₂ (%) ⁽¹⁾
EMC-S 24	4.7 – 5.2 ⁽¹⁾
EMC-S 34	4.7 – 5.2 ⁽¹⁾
EMC-S 24/28 MI	4.7 – 5.2 ⁽¹⁾
EMC-S 30/35 MI	4.7 – 5.2 ⁽¹⁾
EMC-S 34/39 MI	4.7 – 5.2 ⁽¹⁾
(1) Nimiväärtus	

Tab.36 O₂ väärtuste kontrollimine/seadmine täiskoormusel gaasi G30/G31 (butaan/propaan) puhul

G30/G31 (butaani/propaani) väärtused täiskoormusel	O ₂ (%) ⁽¹⁾
EMC-S 24	4.7 – 5.2 ⁽¹⁾
EMC-S 34	4.7 – 5.2 ⁽¹⁾
EMC-S 24/28 MI	4.7 – 5.2 ⁽¹⁾
EMC-S 30/35 MI	4.7 – 5.2 ⁽¹⁾
EMC-S 34/39 MI	4.7 – 5.2 ⁽¹⁾
(1) Nimiväärtus	

Joonis48 Gaasiklapp



AD-3000975-01

4. Kui mõõdetud väärtus on väljaspool tabelis antud väärtuste vahemikku, korrigeerige õhu/gaasi suhtarvu.
5. Seadistage reguleerimiskruvi A abil O₂ protsentarv kasutatava gaasitüübi nimiväärtusele. See peab alati jääma kõrgeima ja madalaima seadepiiri vahele

i Tähtis

- Kui O₂ sisalduse protsentarv on liiga madal, pöörake kruvi A päripäeva, et sisaldust suurendada.
- Kui O₂ sisalduse protsentarv on liiga kõrge, pöörake kruvi A vastupäeva, et sisaldust vähendada.

Joonis49 Etapp 1



AD-3001091-01

Madala koormuse aktiveerimine

1. Korstnapühkimise režiimi valimiseks vajutage korraga alla kaks vasakpoolset nuppu.
⇒ Seade töötab nüüd madalal koormusel. Oodake, kuni ekraanile ilmub L.
2. Peaekraanile naasmiseks vajutage nupule **(R)**.

O₂ väärtuste kontrollimine/seadmine madalal koormusel

1. Seadke katel madalale koormusele.
2. Mõõtk O₂ sisaldus protsentides suitsugaasides.
3. Võrrelge mõõdetud väärtust tabelis olevate kontrollväärtustega

Tab.37 O₂ väärtuste kontrollimine/seadistamine madalal koormusel gaasi G20 (H-gaasi) puhul

G20 (H-gaasi) väärtused madalal koormusel	O ₂ (%) ⁽¹⁾
EMC-S 24	5.0 ⁽¹⁾ – 5.5
EMC-S 34	5.0 ⁽¹⁾ – 5.5
EMC-S 24/28 MI	5.0 ⁽¹⁾ – 5.5
EMC-S 30/35 MI	5.0 ⁽¹⁾ – 5.5
EMC-S 34/39 MI	5.0 ⁽¹⁾ – 5.5
(1) nimiväärtus	

Tab.38 O₂ väärtuste kontrollimine/seadistamine madalal koormusel gaasi G31 (propaan) puhul

G31 (propaani) väärtused madalal koormusel	O ₂ (%) ⁽¹⁾
EMC-S 24	5.8 ⁽¹⁾ – 6.3
EMC-S 34	4.9 ⁽¹⁾ – 5.4
EMC-S 24/28 MI	5.8 ⁽¹⁾ – 6.3
EMC-S 30/35 MI	4.9 ⁽¹⁾ – 5.4
EMC-S 34/39 MI	4.9 ⁽¹⁾ – 5.4
(1) nimiväärtus	

Tab.39 O₂ väärtuste kontrollimine/seadistamine madalal koormusel gaasi G30/G31 (butaan/propaan) puhul

G30/G31 (butaani/propaani) väärtused madalal koormusel	O ₂ (%) ⁽¹⁾
EMC-S 24	5.8 ⁽¹⁾ – 6.3
EMC-S 34	4.9 ⁽¹⁾ – 5.4
EMC-S 24/28 MI	5.8 ⁽¹⁾ – 6.3
EMC-S 30/35 MI	4.9 ⁽¹⁾ – 5.4
EMC-S 34/39 MI	4.9 ⁽¹⁾ – 5.4
(1) nimiväärtus	

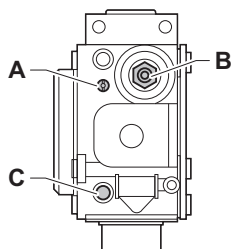
4. Kui mõõdetud väärtus on väljaspool tabelis antud väärtuste vahemikku, korrigeerige õhu/gaasi suhtarvu.
5. Seadke reguleerimiskruvi **B** abil O₂ protsentarv kasutatava gaasitüübi nimiväärtusele. See peab alati jääma kõrgeima ja madalaima seadepiiri vahele



Tähtis

- Kui O₂ sisalduse protsentarv on liiga kõrge, pöörake kruvi **B** päripäeva, et sisaldust vähendada.
- Kui O₂ sisalduse protsentarv on liiga madal, pöörake kruvi **B** vastupäeva, et sisaldust suurendada.

Joonis50 Gaasiklapp



AD-3000975-01

7.4 Lõppjuhised

Joonis51 Täidetud kleeibise näidis

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμιζόμενο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljen za / beállitva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل تطبخ :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / شامل عمل :
☒ Gas G20 _____ _____ 20 mbar	DP003 - 3300 GP007 - 3300 GP008 - 2150 GP009 -
☒ C _{(10)3(X)} ☐ C _{(12)3(X)} ☐ _____	

AD-3001124-01

1. Eemaldage mõõtmisseadmed.
2. Keerake suitsugaaside mõõtepunktile kork peale.
3. Tihendage gaasiklappi.
4. Pange eesmine kate tagasi.
5. Soojendage küttesüsteemi vesi ligikaudu 70 °kraadini.
6. Lülitage katel välja.
7. Ligikaudu 10 minuti järel õhutage küttesüsteem.
8. Lülitage katel sisse.
9. Kontrollige veesurve. Vajaduse korral lisage küttesüsteemi vett.
10. Kirjutage järgmised andmed kaasasolevale kleebisele ja kinnitage see seadmele andmeplaadi kõrvale.
 - Kui seade on kohandatud teisele gaasile, märkige gaasi tüüp.
 - Gaasivarustuse rõhk.
 - Kui seade on paigaldatud kui ülerõhu rakendus, märkige üles tüüp.
 - Ülaltoodud muudatuste tarvis kohandatud parameetrid.
11. Optimeerige seaded vastavalt süsteemi - ja kasutajaeelistustele.



Vaata

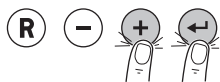
Lisateavet vt jaotistest Sätted, lehekülg 40 ja Juhised kasutajale, lehekülg 61.

12. Õpetage kasutajale, katla ja juhtpaneeli kasutamist.
13. Selgitage kasutajale, kuidas süsteemi peab hooldama.
14. Andke kõik juhendid kasutajale.

8 Sätted

8.1 Paigaldusparameetrite ja -seadete muutmine

Joonis52 Etapp 1



AD-3001108-01

Joonis53 Etapp 2



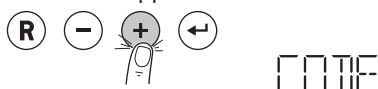
AD-3001109-01

Joonis54 Etapp 3



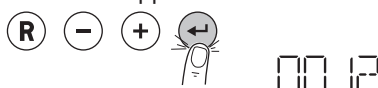
AD-3001316-01

Joonis55 Etapp 4



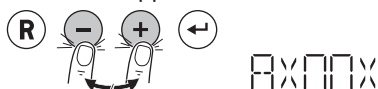
AD-3001111-01

Joonis56 Etapp 5



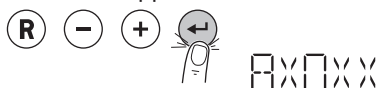
AD-3001112-01

Joonis57 Etapp 8



AD-3001113-01

Joonis58 Etapp 9



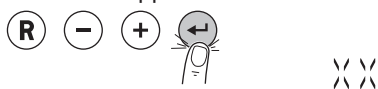
AD-3001114-01

Joonis59 Etapp 10



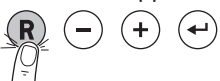
AD-3001115-01

Joonis60 Etapp 11



AD-3001116-01

Joonis61 Etapp 12



AD-3001117-01

1. Saadaolevatele menüüvalikutele juurdepääsuks vajutage üheaegselt kahele parempoolsele nupule.

2. Kursori liigutamiseks vajutage nuppu $\oplus$ või $\ominus$.

3. Paigaldajamenüü valiku kinnitamiseks vajutage nuppu $\leftarrow$.

4. Paigaldajamenüüs: Vajutage nupule $\oplus$, kuni kuvatakse kood **0012**.

5. Paigaldajamenüüs: Vajutage nupule $\leftarrow$, et kinnitada menüü avamine.

6. Vajutage nupule $\oplus$ või $\ominus$, kuni kuvatakse nõutav parameeter.

7. Valiku kinnitamiseks vajutage nupule $\leftarrow$.

8. Väärtuse muutmiseks vajutage nuppu $\oplus$ või $\ominus$.

9. Väärtuse kinnitamiseks vajutage nupule $\leftarrow$.

10. Peaekraanile naasmiseks vajutage nupule $\textcircled{R}$ mitu korda.

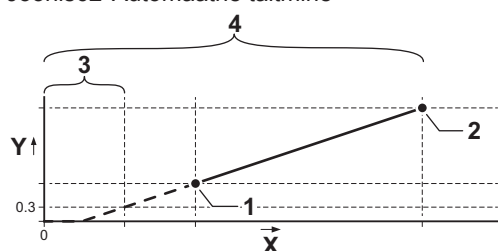
8.1.1 Automaattäitmise mooduli konfigureerimine

Automaattäitmise mooduli parameetrid on seatud kõige tavalisemaid küttesüsteeme arvestades. Nende seadete järgi täidetakse ja taastäidetakse enamikku küttesüsteeme õigesti.

Automaattäitmise mooduli parameetreid saab kohandada, et need sobiksid muude tingimustega, nt:

- Suur pikkade torudega küttepaidis
- Madal tarbevee rõhk
- Aktsepteeritav leke (vanas) küttesüsteemis

Joonis62 Automaatne täitmine

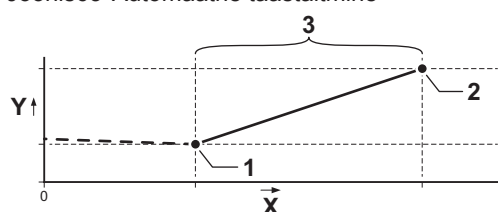


AD-3001093-02

- 1 Minimaalne küttesüsteemi veerõhk, mis käivitab veerõhu häiresignaali (parameeter **AP006**)
- 2 Küttesüsteemi maksimaalne lubatud veerõhk (parameeter **AP070**)
- 3 Maksimaalne aeg, mis on vajalik tühja küttesüsteemi täitmiseks rõhuni 0,3 baari (parameeter **AP023**)
- 4 Maksimaalne aeg, mis on vajalik küttesüsteemi täitmiseks maksimaalse veerõhuni (parameeter **AP071**)
- X Aeg (min)
- Y Veerõhk (bar)

See automaattäitmise moodul täidab küttesüsteemi automaatselt või poolautomaatselt kuni määratud maksimaalse tööõhuni. Automaatse ja poolautomaatse täitmise seadet saab muuta parameetri **AP014** abil.

Joonis63 Automaatne taastäitmine



AD-3001090-01

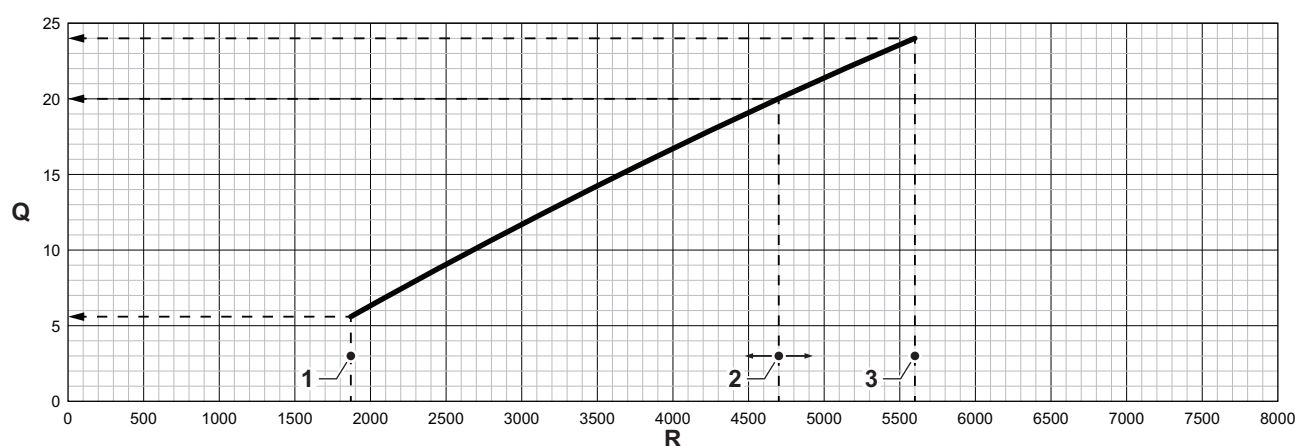
- 1 Minimaalne küttesüsteemi veerõhk, mis käivitab veerõhu häiresignaali (parameeter **AP006**)
- 2 Küttesüsteemi maksimaalne veerõhk (parameeter **AP070**)
- 3 Maksimaalne aeg, kui kaua taastäitmine võib kesta (parameeter **AP069**)
- X Aeg (min)
- Y Veerõhk (bar)

8.1.2 Küttesüsteemi maksimumvõimsuse seadmine

Vaata graafikut võimsuse ja ventilaatori pöörlemiskiiruse suhte kohta. Graafik kujutab tervet võimsusvahemikku kõikidele katlatüüpidele.

1. Seadke ventilaatori pöörlemiskiirus vastavalt tabelis näidatule. Kiirust saab muuta parameetriga **GP007**.

Joonis64 Graafik seadmetele EMC-S 24 - 24/28 MI



AD-3001324-01

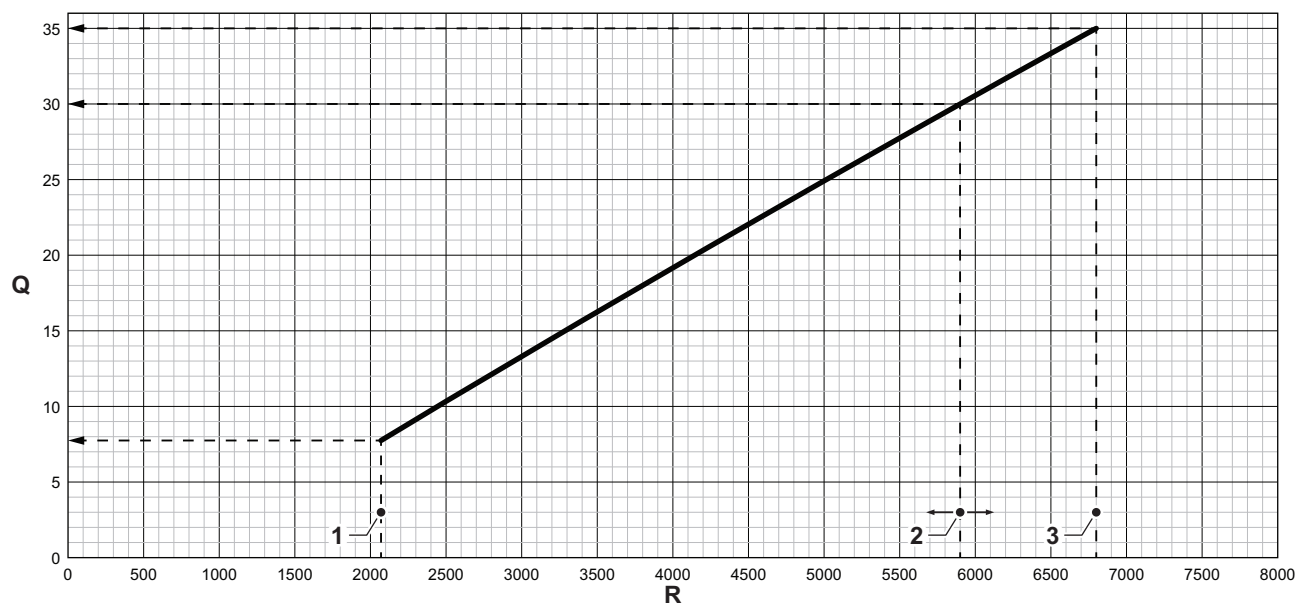
Q Võimsus (maksimaalne küttevõimsus) (kW)

R Ventilaatori pöörlemiskiirus

Tab.40 Ventilaatori pöörlemiskiirused

Katla tüüp	1 - Miinimumvõimsus	2 - Tehasesead ⁽¹⁾	3 - Maksimumvõimsus
EMC-S 24	1870	5600	5600
EMC-S 24/28 MI	1870	4700	5600
(1) Parameeter GP007 .			

Joonis65 Graafik seadmetele EMC-S 34 - 30/35 MI - 34/39 MI



AD-3001325-01

Q Võimsus (maksimaalne küttevõimsus) (kW)

R Ventilaatori pöörlemiskiirus

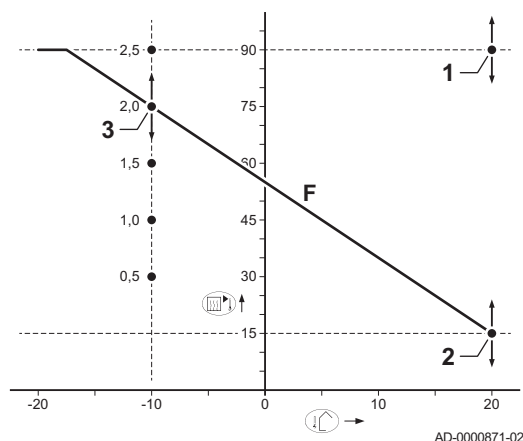
Tab.41 Ventilaatori pöörlemiskiirused

Katla tüüp	1 - Miinimumvõimsus	2 - Tehasesead ⁽¹⁾	3 - Maksimumvõimsus
EMC-S 34	2070	6800	6800
EMC-S 30/35 MI	2070	5900	5900
EMC-S 34/39 MI	2070	5900	6800

(1) Parameeter GP007.

8.1.3 Küttekõvera seadmine

Joonis66 Sisemine küttekõver



AD-0000871-02

- 1 Seadepunkt (parameeter CP010)
- 2 Mugavuse baaspunkt (parameeter CP210)
- 3 Kalle (parameeter CP230)
- F Küttekõver
- ↓ ↑ Välitemperatuur
- ↑ ↓ Pealevoolu temperatuur

8.2 Parameetrite loend

Iga parameetri kood koosneb kahest tähest ja kolmest numbrist. Tähed tähistavad järgmist.

- AP Seadmega seotud parameetrid
- CP Tsooniga seotud parameetrid
- DP Sooja tarbeveega seotud parameetrid
- GP Gaasitoitel küttekehaga seotud parameetrid
- PP Küttesüsteemiga seotud parameetrid

**Tähtis**

Kõik võimalikud valikud on märgitud reguleerimisvahemikus. Katlal olevale ekraanile kuvatakse ainult seadme jaoks asjakohased seaded.

8.2.1 Parameetrite kirjeldused

Tab.42



- Tehaseseaded kasutajatasandil

Kood	Kirjeldus	Reguleerimisvahemik	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
AP016	Keskkütte küttevajaduse töötlemise lubamine	0 = Väljas 1 = Sees	1	1	1	1	1
AP017	Sooja tarbevee küttevajaduse töötlemise lubamine	0 = Väljas 1 = Sees	1	1	1	1	1
AP073	Välis temperatuur: ülemine küttepiirang	10 °C - 30 °C	22	22	22	22	22
AP074	Kütmine on lõpetatud. Sooja vett säilitatakse. Sund-suverežiim	0 = Väljas 1 = Sees	0	0	0	0	0
CP000	Tsooni maksimaalne voolutemperatuuri sättepunkt	0 °C - 90 °C	80	80	80	80	80
CP060	Soovitav ruumi tsooni temperatuur puhkuseperioodil	5 °C - 20 °C	6	6	6	6	6
CP070	Kütteringi max ruumitemp piirang vähendatud režiimis, mis võimaldab lülitada mugavusrežiimile	5 °C - 30 °C	16	16	16	16	16
CP080	Kasutaja tsooni toiming ruumitemperatuuri sättepunkt	5 °C - 30 °C	16	16	16	16	16
CP081	Kasutaja tsooni toiming ruumitemperatuuri sättepunkt	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
CP082	Kasutaja tsooni toiming ruumitemperatuuri sättepunkt	5 °C - 30 °C	6	6	6	6	6
CP083	Kasutaja tsooni toiming ruumitemperatuuri sättepunkt	5 °C - 30 °C	21	21	21	21	21
CP084	Kasutaja tsooni toiming ruumitemperatuuri sättepunkt	5 °C - 30 °C	22	22	22	22	22
CP085	Kasutaja tsooni toiming ruumitemperatuuri sättepunkt	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
CP200	Tsooni ruumitemperatuuri sättepunkti manuaalne reguleerimine	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
CP250	Tsooni ruumisõlme kaliibrimine	-5 °C - 5 °C	0	0	0	0	0
CP320	Tsooni töörežiim	0 = Plaanimine 1 = Käsitsi 2 = Külumismisvastane 3 = Ajutine	1	1	1	1	1
CP510	Ajutine ruumi sättepunkt tsooni kohta	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
CP550	Kaminarežiim on aktiivne	0 = Väljas 1 = Sees	0	0	0	0	0
CP570	Kasutaja valitud tsooni ajaprogramm	0 = Graafik1 1 = Graafik2 2 = Graafik3 3 = Jahutus	0	0	0	0	0

Kood	Kirjeldus	Reguleerimisvahemik	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
CP660	Valikuikoon selle tsooni kuvamiseks	0 = Puudub 1 = Kõik 2 = Magamistuba 3 = Elutuba 4 = Töötuba 5 = Öueala 6 = Köök 7 = Kelder 8 = Bassein 9 = SoojaTarbeveeBoiler 10 = SoojaVeeElektrBoiler 11 = KihilineVeeboiler 12 = KatlasiseneBoiler 13 = Ajaprogramm	0	0	0	0	0
DP004	Legionellarežiim vee kütteseadme kaitseks	0 = Keelatud 1 = Nädalane 2 = Päevane	0	0	0	0	0
DP060	Sooja tarbevee jaoks valitud ajaprogramm.	0 = Graafik1 1 = Graafik2 2 = Graafik3 3 = Jahutus	0	0	0	0	0
DP070	Sooja tarbevee boileri mugavustemperatuuri sättepunkt	40 °C - 65 °C	55	60	55	60	60
DP080	Sooja tarbevee boileri vähendatud temperatuuri sättepunkt	10 °C - 60 °C	15	15	15	15	15
DP190	Muutmisrežiimi lõpuaeg		-	-	-	-	-
DP200	Sooja tarbevee primaarse režiimi hetke töösäte	0 = Plaanimine 1 = Käsitsi 2 = Külumumisvastane 3 = Ajutine	1	1	0	0	0
DP337	Sooja tarbevee boileri puhkuse temperatuuri sättepunkt	10 °C - 60 °C	10	10	10	10	10
DP347	Veerežiim, kui MK1 on ühendatud kombineeritud režiimis	0 = KeelaECO-režiim 1 = LubaECO-režiim 2 = ECO-režiim	1	1	1	1	1
DP357	Hoiatus aja kohta enne duši tsooni	0 Minutid - 180 Minutid	0	0	0	0	0
DP367	Toiming, kui dušitsooni aeg on möödunud	0 = Väljas 1 = Hoiatus 2 = VähendVeeSättep	0	0	0	0	0
DP377	Vähendatud vee sättepunkt tsooni dušipiirangu ajal	20 °C - 65 °C	40	40	40	40	40

Tab.43



- Tehaseseaded paigaldajatasandil

Kood	Kirjeldus	Reguleerimisvahemik	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
AP001	Blokeeriva sisendi säte (1: täisblokeerimine, 2: osablokeerimine, 3: kasutaja lähtestuse blokeerim)	1 = TäielikBlokeering 2 = OsalineBlokeering 3 = KasutLähtestLukust 4 = VarusüstVabastatud 5 = SoojuspumpVabastat 6 = SPJaVarusüstVabast 7 = KõrgeMadalTariif 8 = AinultPäikesekSP 9 = PäikesekSPJaVarusüs t 10 = NutivõrgustikValmis 11 = KütmineJahutus	1	1	1	1	1
AP002	Manuaalse küttevajaduse funktsiooni lubamine	0 = Väljas 1 = Sättepunktiga 2 = VälisTKontr	0	0	0	0	0
AP006	Seade teavitab madalast veerõhust allpool seda väärtust	0 bar - 1,5 bar	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
AP009	Põlemistunnid enne hooldusteate esitamist	0 Tunnid - 51000 Tunnid	3000	3000	3000	3000	3000
AP010	Vajatava hoolduse tüüp põlemis- ja töötundide põhjal	0 = Puudub 1 = KohandatTeavitamin e 2 = ABCHooldusteatis	0	0	0	0	0
AP011	Töötunnid hooldusteate esitamiseks	0 Tunnid - 51000 Tunnid	17500	17500	17500	17500	17500
AP014	Säte automaattäitmise lubamiseks või keelamiseks. Võimalikud väärtused: automaatne, käsitsi, väljas	0 = Keelatud 1 = Käsitsi 2 = Automaatne	0	0	0	0	0
AP023	Paigaldamisel automaattäitmise funktsioonile kuluv maksimaalne aeg	0 Minutid - 90 Minutid	5	5	5	5	5
AP026	Voolutemperatuuri sättepunkt manuaalse küttevajaduse jaoks	10 °C - 90 °C	40	40	40	40	40
AP051	Minimaalne lubatud ajavahemik kahe juurdelisamise vahel	0 Päevad - 65535 Päevad	90	90	90	90	90
AP056	Välisanduri lubamine	0 = VälisandurPuudub 1 = AF60 2 = QAC34	0	0	0	0	0
AP069	Automaatse juurdelisamise funktsioonile kuluv maksimaalne aeg	0 Minutid - 60 Minutid	5	5	5	5	5
AP070	Seadme tööks mõeldud veerõhk	0 bar - 2,5 bar	2	2	2	2	2
AP071	Maksimaalne kogu paigaldise täitmiseks vajaminev aeg	0 Sekundid - 3600 Sekundid	1000	1000	1000	1000	1000
AP079	Ehitise inerts kasutatuna kütiskiruse jaoks	0 - 15	3	3	3	3	3

Kood	Kirjeldus	Reguleerimisvahemik	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
AP080	Välitemperatuur, millest madalama temp korral aktiveeritakse antifriiskaitse	-60 °C - 25 °C	-10	-10	-10	-10	-10
AP082	Talve- ja suveaja lubamine talvel energia säästmiseks	0 = Väljas 1 = Sees	0	0	0	0	0
AP091	Kasutatava välisanduri ühenduse tüüp	0 = Automaatne 1 = JuhtmegaAndur 2 = JuhtmevabaAndur 3 = InternetistMõõdetav 4 = Puudub	0	0	0	0	0
CP020	Tsooni funktsionaalsus	0 = Keelatud 1 = Otse 2 = SegamisegaKüttering 3 = Bassein 4 = KõrgeTemperatuur 5 = VentKalorifeer 6 = SoojaTarbeveeBoiler 7 = VesiElektriküte 8 = Ajaprogramm 9 = Protsessiküte 10 = KihilineVeeboiler 11 = SisemineVeeboiler 12 = TööstuslikVeeboiler 31 = VeeFWSVälis	1	1	1	1	1
CP040	Tsooni pumba järeljooksu aeg	0 Minutid - 255 Minutid	0	0	0	0	0
CP130	Tsoonile välisanduri määramine ...	0 - 4	0	0	0	0	0
CP210	Ahela küttekõvera temperatuuri alumine mugavuspunkt	15 °C - 90 °C	15	15	15	15	15
CP220	Ahela küttekõvera temperatuuri vähendatud alumine punkt	15 °C - 90 °C	15	15	15	15	15
CP230	Tsooni küttekõvera temperatuuri gradient	0 - 4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	Tsooni ruumisõlme mõju kohandus	0 - 10	3	3	3	3	3
CP340	Vähendatud öörežiimi tüüp, ringi kütmise seiskamine või jätkamine	0 = PeataKüttevajadus 1 = JätkaKüttevajadust	0	0	0	0	0
CP470	Tsooni pindmise kihi kuivatamise programmi reguleerimine	0 Päevad - 30 Päevad	0	0	0	0	0
CP480	Tsooni pindmise kihi kuivatamise programmi algustemperatuuri reguleerimine	2 °C - 25 °C	20	20	20	20	20
CP490	Tsooni pindmise kihi kuivatamise programmi lõpptemperatuuri reguleerimine	2 °C - 25 °C	20	20	20	20	20

Kood	Kirjeldus	Reguleerimisvahemik	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
CP730	Tsooni kütiskiiruse valimine	0 = EritiAeglane 1 = Aeglaseim 2 = Aeglasem 3 = Normaalne 4 = Kiirem 5 = Kiireim	3	3	3	3	3
CP740	Tsooni jahutiskiiruse valimine	0 = Aeglaseim 1 = Aeglasem 2 = Normaalne 3 = Kiirem 4 = Kiireim	2	2	2	2	2
CP750	Tsooni max eelsoojendusaeg	0 Minutid - 240 Minutid	0	0	0	0	0
CP770	Tsoon on puhverpaagi järel	0 = Ei 1 = Jah	0	0	0	0	0
CP780	Tsooni juhtimisstrateegia valimine	0 = Automaatne 1 = RuumitemperPõhinev 2 = VälistemperPõhinev 3 = VälisJaRuumitempPõh	0	0	0	0	0
DP003	Maksimaalne ventilaatori kiirus sooja tarbevee režiimis	1200 p/min - 7400 p/min	5600	6800	6500	6800	7400
DP005	Voolu sättepunkti hälve vee kütteseadme laadimiseks	0 °C - 25 °C	15	15	20	15	15
DP006	Hüsterees vee kütteseadme käivitamiseks	2 °C - 15 °C	6	6	4	6	6
DP007	Kolmesuunalise klapi asend ooterežiimis	0 = KütteAsend 1 = VeeAsend	1	1	1	1	1
DP020	Sooja tarbevee pumba / 3-T klapi tööjärgne aeg pärast sooja tarbevee tootmist	1 Sekundid - 99 Sekundid	15	15	15	15	15
DP034	Vee kütteseadme anduri hälve	0 °C - 10 °C	0	0	0	0	0
DP035	Sooja tarbevee kütteseadme pumba käivitamine	-20 °C - 20 °C	-3	-3	-3	-3	-3
DP150	Sooja tarbevee termostaadi funktsiooni lubamine (0: sooja tarbevee andur, 1: vee termostaat)	0 = Väljas 1 = Sees	1	1	1	1	1
DP160	Sooja tarbevee legionellavastase režiimi sättepunkt	60 °C - 90 °C	65	65	65	65	65
DP170	Puhkuserežiimi algusaeg		-	-	-	-	-
DP180	Puhkuserežiimi lõpuaeg		-	-	-	-	-
GP007	Ventilaatori maksimumkiirus keskkütterežiimil	1200 p/min - 7400 p/min	5600	6800	4700	5900	5900
GP008	Ventilaatori miinimumkiirus keskkütte + sooja tarbevee režiimil	1200 p/min - 5000 p/min	1870	2070	1870	2070	2070
GP009	Ventilaatori kiirus seadme käivitumisel	1200 p/min - 4000 p/min	3000	3200	3000	3200	3200
GP010	Gaasi rõhulüliti kontroll sees/ väljas	0 = Ei 1 = Jah	0	0	0	0	0
GP021	Modulatsiooni vähendamine, kui delta temperatuur ületab seda piirväärtust	10 °C - 40 °C	25	25	25	25	25
PP014	Delta temperatuuri moduleerimise vähendamine pumba modulatsiooni jaoks	0 °C - 40 °C	15	15	15	15	15

Kood	Kirjeldus	Reguleerimisvahemik	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
PP015	Küttepumba järeljooksu aeg	0 Minutid - 99 Minutid	2	2	2	2	2
PP016	Küttesüsteemi pumba maksimaalne kiirus (%)	60 % - 100 %	80	100	80	100	100
PP017	Max küttesüsteem minimaalse koormuse juures protsentidena pumba maksimumkiirusest	0 % - 100 %	30	30	30	30	30
PP018	Küttesüsteemi pumba minimaalne kiirus (%)	20 % - 100 %	30	30	30	30	30
PP023	Hüsterees põleti käivitamiseks kütterežiimis	1 °C - 10 °C	10	10	10	10	10

9 Hooldus

9.1 Hooldusnõuded



Tähtis

Katelt peab hooldama kvalifitseeritud paigaldaja kooskõlas kohalike ja riiklike eeskirjadega.

- Seadet tuleb kontrollida kord aastas.
- Tehke kord aastas standardsed kontroll- ja hooldustoimingud.
- Vajaduse korral tehke erihooldustoimingud.



Hoiatus

- Asendage katkised või kulunud detailid originaalvaruosadega.
- Kontrollimise ja hooldustööde ajal tuleb kõigi eemaldatud osade tihendid uutega asendada.
- Kontrollige, kas kõik tihendid on õigesti paigas (paiknevad soones ühtlaselt, s.t tagavad ühenduste gaasi-, õhu- ja veetiheduse).
- Kontroll- ja hooldustööde tegemisel ei tohi vesi (tilgad, pritsmed) elektriosadega kokku puutuda.

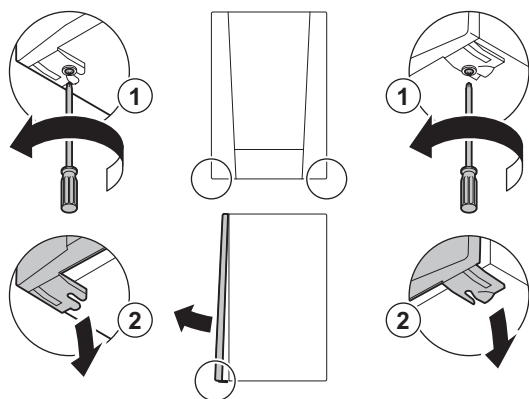


Elektrilöögi oht

Veenduge, et katel on välja lülitatud.

9.2 Katla avamine

Joonis67 Katla avamine



AD-3001159-01

1. Eemaldage eesmise katte põhjast kaks kruvi.
2. Eemaldage esipaneel.

9.3 Tavapärase kontrollimine ja hooldus

Igasuguse remondi/hoolduse tegemisel teostage alati järgmised standardsed kontroll- ja hooldustoimingud.



Vaata

Katla hooldusjuhend erihooldustööde tarvis. See juhend on saadaval veebilehelt.

9.3.1 Küttesüsteemi veerõhu kontrollimine

1. Kontrollige veesurve.
⇒ Vee rõhk peab olema vähemalt 0,8 baari.
2. Kui veesurve on vähem kui 0,8 baari, lisage küttesüsteemi vett.



Lisateavet vt

Küttesüsteemi täitmine, lehekülg 31

Küttesüsteemi taastäitmine, lehekülg 62

Automaattäitmise mooduli konfigureerimine, lehekülg 40

9.3.2 Paisupaagi kontrollimine

1. Kontrollige paisupaaki ja vajaduse korral asendage see.

9.3.3 Ionisatsioonivoolu kontrollimine

1. Kontrollige ionisatsioonivoolu tugevust täiskoormusel ja madalal koormusel.
⇒ Väärtus stabiliseerub ühe minuti järel.
2. Kui väärtus on madalam kui $3 \mu\text{A}$, puhastage või asendage ionisatsiooni - süteelektrood.

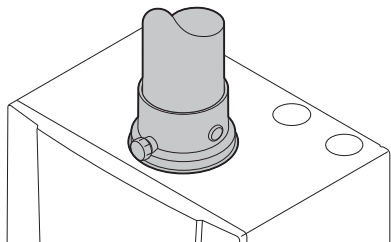
9.3.4 Soojusülekandevõimsuse kontrollimine

1. Kontrollige soojusülekandevõimsust.
2. Kui ülekandevõimsus on märgatavalt madal (temperatuur liiga madal ja/või voolukiirus väiksem kui $6,2 \text{ l/min}$), puhastage plaatsoojusvaheti (tarbevee kuumavee poolt) ja veefiltrit kassetti.

9.3.5 Suitgaasitorustiku/õhutõmme torustiku ühenduste kontrollimine

1. Kontrollige suitsugaasitorustiku ja õhutõmbetorustiku ühenduste korrasolekut ja tihedust.

Joonis68 Suitsugaasitorustiku ja õhutõmbetorustiku kontrollimine



AD-0000280-01

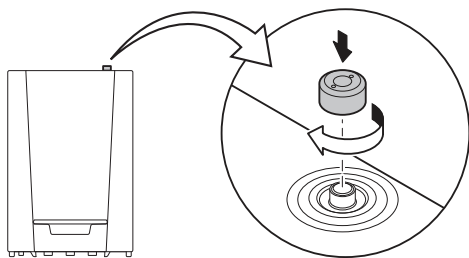
9.3.6 Põlemise kontrollimine

Põlemise kontrollimiseks mõõdetakse O_2 suhteid protsentides heitgaaside väljavooluavas.

9.3.7 Automaatõhuti kontrollimine

1. Kontrollige automaatõhuti toimimist. See paikneb katla peal paremal.
⇒ Automaatõhuti saab sulgeda selle kõrval oleva korgiga.
2. Lekke korral asendage automaatõhuti.

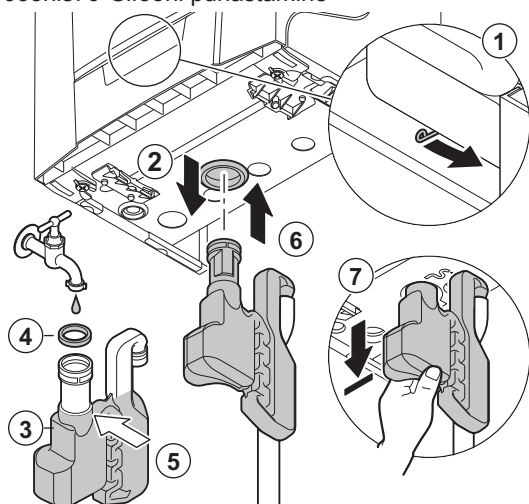
Joonis69 Automaatõhuti kontrollimine



AD-0000175-01

9.3.8 Sifooni puhastamine

Joonis70 Sifooni puhastamine



AD-3001160-02

**Tähtis**

Esmalt eemaldage katla eesmine kate, et sifoonile juurde pääseda.

1. Pöörake veeploki all olev hoob paremale, et sifoon lahti ühendada.
2. Eemaldage sifoon.
3. Puhastage sifoon.
4. Paigaldage sifooni rõngastihend tagasi.
5. Täitke sifoon nivootähiseni veega.
6. Suruge sifoon kindlalt selle avasse katla all.
⇒ Sifoon peaks klõpsuga kinnituma.
7. Kontrollige, kas sifoon on kindlalt katla külge kinnitatud.

**Oht**

Sifoon peab alati veega täidetud olema. See takistab heitgaaside tuppa levimist.

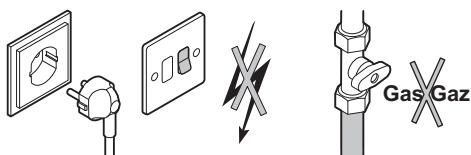
9.3.9 Põleti kontrollimine

**Hoiatus**

Soojusvahetil on töödeldud pind ja seepärast pole seda tarvis puhastada. Puhastamine puhastustööriistade, kemikaalide, suruõhu või veega pole lubatud.

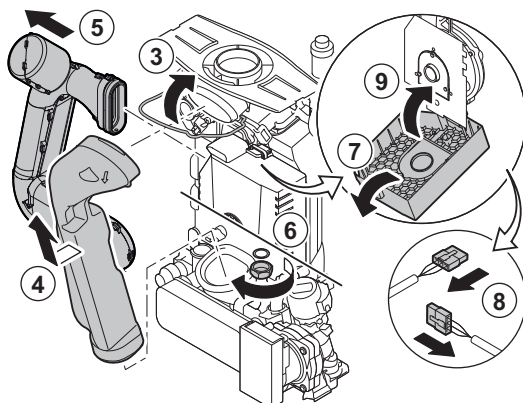
1. Veenduge, et katel on välja lülitatud.
2. Sulgege katla gaasikraan.

Joonis71



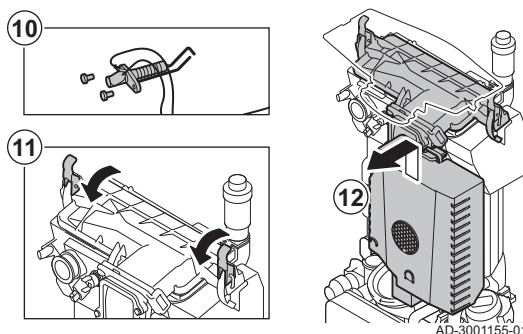
AD-3001235-01

Joonis72 Lahtivõtmine



AD-3001154-01

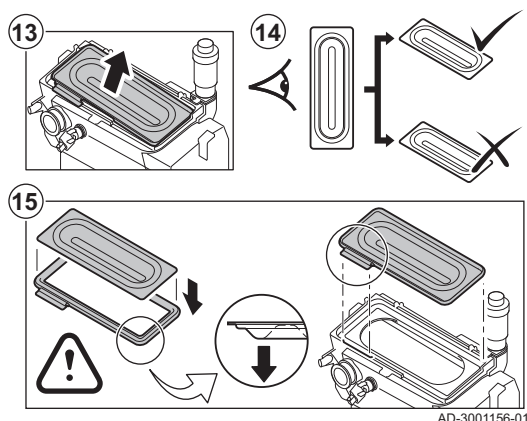
Joonis73 Lahtivõtmine



AD-3001155-01

10. Eemaldage ionisatsiooni-/süüteelektrood.
11. Eemaldage kaks lukustusklambrit, millega gaasi-/õhuseade soojusvaheti külge kinnitatud on.
12. Eemaldage gaasi-/õhuseade, liigutades seda üles ja seejärel ette.

Joonis74 Kontrollimine



13. Tõstke põleti koos soojusvaheti tihendiga üles.
14. Kontrollige, et lahti monteeritud põleti korpuses ei ole mörasid ega muid kahjustusi. Kui on, asendage põleti.
15. Paigaldage põleti ja uus tihend soojusvahetile.

**Hoiatus**

Kontrollige, et tihend oleks gaasisegistri põlve ja soojusvaheti vahel õigesti paigutatud (see on gaasitihe juhul, kui asetseb täiesti lamedalt selleks ette nähtud õnaruses).

16. Monteeri seade vastupidises järjekorras kokku.

**Hoiatus**

Ärge unustage paigaldada gaasi-/õhuseadme trükkplaadi pistikud.

17. Avage gaasikraanid ja lülitage katla elektritoide sisse.

9.4 Töö lõpetamine

1. Monteeri kõik lahtivõetud osad vastupidises järjestuses kokku.

**Hoiatus**

Kontrollimise ja hooldamise järel tuleb kõigi eemaldatud osade tihendid uutega asendada.

2. Täitke sifoon veega.
3. Paigaldage sifoon tagasi.
4. Avage ettevaatlikult veekraan.
5. Täitke küttesüsteem veega.
6. Õhutage küttesüsteemi kütteseadmeid.
7. Vajaduse korral lisage vett.
8. Kontrollige gaasi- ja veeühenduste tihedust.
9. Viige katel tagasi töövalmidusse.
10. Kui juhtpaneel on vahetatud või katlalt eemaldatud, tehke automaattuvastus.

10 Veaotsing

10.1 Veakoodid

Katlal on elektrooniline regulaator ja juhtseade. Juhtsüsteemi südameks on mikroprotsessor, mis juhib ja ka kaitseb katelt. Vea korral kuvatakse vastavat koodi.

Tab.44 Veakode kuvatakse kolmel eri tasandil

Kood	Tüüp	Kirjeldus
A00.00 ⁽¹⁾	Hoiatus	Katel jätkab tööd, kuid uurida tuleb hoiatuse põhjust. Hoiatus võib muutuda blokeeringuks või lukustuseks.
H00.00 ⁽¹⁾	Blokeering	Katel taaskäivitub automaatselt, kui blokeeringu põhjus on kõrvaldatud. Blokeering võib muutuda lukustuseks.
E00.00 ⁽¹⁾	Lukustumine	Katel hakkab uuesti tööle, kui lukustumise põhjus on kõrvaldatud ja see on käsitsi lähtestatud.

(1) Esimene täht märgib vea tüüpi.

Koodi tähenduse leiab eri veakoodide tabelitest.



Tähtis

Veakoodi on tarvis selleks, et rikke põhjus kiiresti tuvastada ja saada De Dietrich-It võimalikku tuge.

10.1.1 Hoiatus

Tab.45 Hoiatuskoodid

Kood	Kirjeldus	Lahendus
A00.34	Välis temperatuuri andur on eeldatud, kuid seda ei tuvastatud	Välisandurit ei tuvastatud: - Välisandur pole ühendatud: Ühendage andur - Välisandur pole õigesti ühendatud: Ühendage andur õigesti
A00.42	Veerõhuandur on eeldatud, kuid seda ei tuvastatud	Veerõhuandurit ei tuvastatud - Veerõhuandur pole ühendatud: ühendage andur - Veerõhuandur pole õigesti ühendatud: ühendage andur õigesti
A02.06	Veerõhu hoiatus on aktiivne	Süsteemi veerõhu hoiatus: Süsteemi veerõhk on liiga madal, kontrollige süsteemi rõhku
A02.18	Objekti sõnastiku viga	Konfiguratsiooni viga: Lähtestage CN1 ja CN2 Vaata Andmeplaat CN1 ja CN2 väärtuse jaoks.

Kood	Kirjeldus	Lahendus
A02.33	Automaattäitmise paigaldise ülemine side on ületanud tagasisideaaja	Süsteemi automaattäitmise maksimaalne aeg on ületatud: • Toitetorus puudub vesi või on selle rõhk liiga madal: kontrollige, kas vee peakraan on täielikult avatud. • Katla või süsteemi veeleke: kontrollige, kas süsteemis pole lekkeid. • Kontrollige, kas maksimaalne täitmisaeg on süsteemi jaoks sobiv: Kontrollige AP069 parameetrit. • Kontrollige, kas täitmise maksimaalne veerõhk on küttesüsteemi jaoks sobiv: Kontrollige AP070 parameetrit. i Tähtis Süsteemi rõhu miinimumi (AP006 parameeter) ja maksimumi (AP070 parameeter) erinevus peab olema piisavalt suur, et kahe täitmiskatse vaheline aeg ei oleks liiga lühike. • Automaattäitmise mooduli klapp on katki: Vahetage moodul.
A02.34	Kahe taotluse vahel ei jõutud automaattäitmise minimaalse perioodini	Automaattäitmise moodul peab täitma süsteemi liiga tihti: • Katla või süsteemi veeleke: kontrollige, kas süsteemis pole lekkeid. • Viimase täitmisega jõudis süsteemi veerõhk tõusta vaid üle miinimumi, sest kasutaja katkestas täitmise või veerõhk toitetorus oli (ajutiselt) liiga madal.
A02.36	Funktsionaalne seade on lahutatud	SCB-d ei leitud: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid • Vigane SCB: Vahetage SCB
A02.37	Mitteohutuskriitiline seade on lahutatud	SCB-d ei leitud: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid • Vigane SCB: Vahetage SCB
A02.45	Täielik CAN-ühenduse maatriks	SCB-d ei leitud: • Tehke automaattuvastus
A02.46	Täielik CAN-seadme administreerimine	SCB-d ei leitud: • Tehke automaattuvastus
A02.48	Funktsioonirühma konfiguratsiooniviga	SCB-d ei leitud: • Tehke automaattuvastus
A02.49	Sõlme algväärtustamine nurjus	SCB-d ei leitud: • Tehke automaattuvastus
A02.76	Kohandatud parameetrite salvestuseks reserveeritud mälumaht on täis. Kasutaja ei saa muudatusi teha	Konfiguratsiooni viga: • Lähtestage CN1 ja CN2 • Vigane CSU: Vahetage CSU • Vahetage CU-GH

10.1.2 Blokeering

Tab.46 Blokeeringukoodid

Kood	Kirjeldus	Lahendus
H01.00	Esines sideühenduse viga	Viga ühenduses kaitsemooduliga: • Taaskäivitage katel • Vahetage CU-GH
H01.05	Max erinevus voolutemperatuuri ja tagasivoolutemperatuuri vahel	Pealevoolu ja tagasivoolu maksimaalne erinevus ületatud: • Vool puudub või on ebapiisav: - Kontrollige voolu (suund, pump, klapid) - Kontrollige küttesüsteemi rõhku - Kontrollige soojusvaheti puhtust • Anduri viga - Veenduge, et andurid töötavad korralikult - Veenduge, et andur on õigesti paigaldatud
H01.08	Delta T Max 3	Max soojusvaheti temperatuuritõus on ületatud: • Vool puudub või on ebapiisav: - Kontrollige ringlust (suund, pump, klapid) - Kontrollige süsteemi rõhku - Kontrollige soojusvaheti puhtust - Kontrollige, kas küttesüsteemist on õhk korralikult eemaldatud • Anduri viga - Veenduge, et andurid töötavad korralikult - Veenduge, et andur on õigesti paigaldatud
H01.09	Gaasirõhu lüliti	Gaasirõhk liiga madal: • Vool puudub või on ebapiisav: - Veenduge, et gaasiklapp on täielikult avatud - Kontrollige gaasivarustuse rõhku • GPS gaasirõhu lüliti vale seade: - Veenduge, et GPS lüliti on õigesti paigaldatud - Vajaduse korral vahetage GPS lüliti
H01.14	Voolutemperatuur on ületanud maksimaalse tööväärtuse	Voolu temperatuuriandur ülalpool tavavahemikku: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid • Vool puudub või on ebapiisav: - Kontrollige ringlust (suund, pump, klapid) - Kontrollige süsteemi rõhku - Kontrollige soojusvaheti puhtust
H01.21	Maksimaalne sooja tarbevee temperatuuri tase 3 on ületatud	Voolutemperatuur on tõusnud liiga kiiresti: • Kontrollige voolu (suund, pump, klapid) • Kontrollige, et pump töötab õigesti
H02.00	Toimub lähtestamine	Lähtestamistoiming aktiivne: • Ei ole vaja midagi teha
H02.02	Ootab konfiguratsiooni numbrit	Konfiguratsiooni viga või teadmata konfiguratsiooni number: • Lähtestage CN1 ja CN2
H02.03	Konfiguratsiooni viga	Konfiguratsiooni viga või teadmata konfiguratsiooni number: • Lähtestage CN1 ja CN2
H02.04	Parameetri viga	Tehaseseadet valed: • Parameetrid ei ole õiged: - Taaskäivitage katel - Lähtestage CN1 ja CN2 - Vahetage CU-GH PCB juhtplokk
H02.05	CSU ei sobi CU tüübiga kokku	Konfiguratsiooni viga: • Lähtestage CN1 ja CN2

Kood	Kirjeldus	Lahendus
H02.09	Tuvastatud on seadme osaline blokeerumine	Blokeeriv sisend või külmumiskaitse aktiivne: - Väline põhjus: eemaldage väline põhjus - Vale parameetrikomplekt: kontrollige parameetreid - Kehv ühendus: kontrollige ühendust
H02.10	Tuvastatud on seadme täielik blokeerumine	Blokeeriv sisend on aktiivne (ilma külmumiskaitseta): - Väline põhjus: eemaldage väline põhjus - Vale parameetrikomplekt: kontrollige parameetreid - Kehv ühendus: kontrollige ühendust
H02.12	Kontrollsõlme vabastussignaali sisend seadme väliskeskkonnast	Ooteaja vabastussignaal on aegunud: - Väline põhjus: eemaldage väline põhjus - Vale parameetrikomplekt: kontrollige parameetreid - Kehv ühendus: kontrollige ühendust
H02.31	Tingituna madalast rõhust vajab seade veesüsteemi automaattäitmist	Täitke küttesüsteem automaattäitmise mooduli abil.
H02.55	Vale või puuduv seadme seerianumber	Vahetage CU-GH PCB juhtplokk
H02.70	Välise soojustagastusploki katse nurjus	Kontrollige välist soojustagastussüsteemi.
H03.00	Ohutusparameetrid tasemega 2, 3, 4 ei ole õiged või puuduvad	Parameetriviga: kaitsemoodul - Taaskäivitage katel - Vahetage CU-GH
H03.01	CU-lt gaasiklapile ei ole kehtivaid andmeid	Viga ühenduses CU-GH-ga: Taaskäivitage katel
H03.02	Mõõdetud ionisatsioonivool on allpool lubatud piiri	Sisselülitatud katlas puudub leek: - Ionisatsioonivool puudub: - Puhuge gaasitorustik läbi, et õhk eemaldada - Veenduge, et gaasiklapp on täielikult avatud - Kontrollige gaasivarustuse rõhku - Kontrollige gaasiklapi toimimist ja seadet - Kontrollige, et õhutõmbeava ega suitsugaaside väljalaskeava ei oleks ummistunud - Kontrollige, et suitsugaasid ei satuks tõmbeavasse
H03.05	Esines gaasiklapi kontrollploki sisemine blokeering	Kaitsemooduli viga: - Taaskäivitage katel - Vahetage CU-GH
H03.17	Toimub perioodiline ohutuskontroll	- Taaskäivitage katel - Vahetage CU-GH

10.1.3 Lukustumine

Tab.47 Lukustuskoodid

Kood	Kirjeldus	Lahendus
E00.04	Tagasivoolu temperatuuriandur on eemaldatud või mõõdab temperatuuri allpool vahemikku	Tagasivoolu temperatuurianduri ahel avatud: - Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid - Valesti paigaldatud andur: kontrollige, kas andur on korralikult paigaldatud - Anduri rike: vahetage andur
E00.05	Tagasivoolu temperatuuriandur on lühises või mõõdab temperatuuri ülalpool vahemikku	Tagasivoolu temperatuurianduri lühis: - Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid - Valesti paigaldatud andur: kontrollige, kas andur on korralikult paigaldatud - Anduri rike: vahetage andur
E00.06	Tagasivoolu temperatuuriandur on eeldatud, kuid seda ei tuvastatud	Puudub ühendus tagasivoolu temperatuurianduriga: - Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid. - Anduri rike: vahetage andur

Kood	Kirjeldus	Lahendus
E00.07	Tagasivoolu temperatuurierinevus on liiga suur	Pealevoolu ja tagasivoolu temperatuuride vahe on liiga suur: • Ringlus puudub: - Õhutage küttesüsteemi õhu väljutamiseks - Kontrollige küttesüsteemi rõhku - Kui see on olemas: kontrollige katlatüübi parameetri väärtust - Kontrollige ringlust (suund, pump, klapid) - Veenduge, et küttesüsteemi pump toimib õigesti - Kontrollige soojusvaheti puhtust • Andur ei ole ühendatud või on valesti ühendatud: - Veenduge, et andurid töötavad korralikult - Veenduge, et andur on õigesti paigaldatud • Anduri rike: vajaduse korral asendage andur
E00.16	Sooja tarbevee boileri temperatuuriandur on eemaldatud või mõõdab temperatuuri allpool vahemikku	Kalorifeeri anduri ahel avatud: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid • Anduri rike: vahetage andur
E00.17	Sooja tarbevee temperatuuriandur on lühises või mõõdab temperatuuri ülalpool vahemikku	Boileri andur lühises: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid • Anduri rike: vahetage andur
E01.04	5x leegi soovimatu kadumise vea esinemine	Leek kustub 5 korda: • Puhuge gaasitorustik läbi, et õhk eemaldada • Veenduge, et gaasiklapp on täielikult avatud • Kontrollige gaasivarustuse rõhku • Kontrollige gaasiklapi toimimist ja seadet • Kontrollige, et õhutõmbeava ega suitsugaaside väljalaskeava ei oleks ummistunud • Kontrollige, et suitsugaasid ei satuks tõmbeavasse
E01.11	Ventilaatori kiirus on ületanud normaalse modulatsiooni töövahemiku	Ventilaatori rike: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid. • Ventilaatori rike: vahetage ventilaator • Ventilaator töötab, kui see ei peaks töötama: kontrollige korstent ülemäärase tõmbe suhtes
E01.12	Tagasivoolu temperatuur on kõrgem kui voolu temperatuur	Pealevool ja tagasivool vahetuses: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid • Vesi ringleb vales suunas: kontrollige ringlust (suund, pump, klapid) • Valesti paigaldatud andur: kontrollige, kas andur on korralikult paigaldatud • Anduri väärtalitus: kontrollige anduri takistuse väärtust • Anduri rike: vahetage andur
E02.13	Kontrollsõlme blokeerimissisend seadme väliskeskkonnast	Blokeeriv sisend on aktiivne: • Väline põhjus: eemaldage väline põhjus • Vale parameetrikomplekt: kontrollige parameetreid
E02.15	Väline CSU ajalõpp	CSU ajalõpp: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid • Vigane CSU: Vahetage CSU
E02.17	Gaasiklapi kontrollploki andmeside on ületanud tagasisideaja	Viga ühenduses kaitsemooduliga: • Taaskäivitage katel • Vahetage CU-GH

Kood	Kirjeldus	Lahendus
E02.32	Automaattäitmise paigaldise andmeside on ületanud tagasisideaja	Küttesüsteemi täitmine võtab liiga kaua aega: • Kontrollige, kas süsteem ei leki. • Kontrollige vee rõhku süsteemis. • Kontrollige, kas sisendi gaasiklapp on täielikult avatud. • Kontrollige, kas vee peakraan on täielikult avatud. • Kontrollige rõhuanduri töökorda. • Kontrollige kaitseklapi töökorda.
E02.35	Ohutuskriitiline seade on lahutatud	Side tõrge • Tehke automaattuvastus
E02.39	Rõhu tõus pärast automaattäitmist polnud piisav	Küttesüsteemi veerõhk pole automaattäitmise ajal piisavalt tõusnud: • Kontrollige, kas süsteem ei leki. • Kontrollige vee rõhku süsteemis. • Kontrollige, kas sisendi gaasiklapp on täielikult avatud. • Kontrollige, kas vee peakraan on täielikult avatud. • Kontrollige rõhuanduri töökorda. • Kontrollige kaitseklapi töökorda.
E02.47	Funktsioonirühmade ühendamine nurjus	Funktsioonirühma ei leitud: • Tehke automaattuvastus • Taaskäivitage katel • Vahetage CU-GH
E04.01	Voolu temperatuuriandur on lühises või mõõdab temperatuuri ülalpool vahemikku	Pealevoolu temperatuurianduri lühis: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid • Valesti paigaldatud andur: kontrollige, kas andur on korralikult paigaldatud • Anduri rike: vahetage andur
E04.02	Voolu temperatuuriandur on eemaldatud või mõõdab temperatuuri allpool vahemikku	Pealevoolu temperatuurianduri ahel avatud: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid • Anduri rike: vahetage andur
E04.03	Mõõdetud pealevoolu temperatuur on kõrgem kui ohutuspiirang	Vool puudub või on ebapiisav: • Kontrollige ringlust (suund, pump, klappid) • Kontrollige veesurvet • Kontrollige soojusvaheti puhtust
E04.04	Suitsugaasi temperatuuriandur on lühises või mõõdab temperatuuri ülalpool vahemikku	Suitsugaaside temperatuuriandur lühises: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid • Valesti paigaldatud andur: kontrollige, kas andur on korralikult paigaldatud • Anduri rike: vahetage andur
E04.05	Suitsugaasi temperatuuriandur on eemaldatud või mõõdab temperatuuri allpool vahemikku	Suitsugaaside temperatuuriandur avatud: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid • Valesti paigaldatud andur: kontrollige, kas andur on korralikult paigaldatud • Anduri rike: vahetage andur
E04.07	Tuvastatud on vooluanduri 1 ja anduri 2 hälve	Voolutemperatuuri anduri hälve: • Kehv ühendus: kontrollige ühendust • Anduri rike: vahetage andur
E04.08	Ohutussisend on avatud	Õhurõhu diferentsiaallüliti aktiveeritud: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid • Rõhk suitsugaasitorus on või oli liiga kõrge: - Tagasilöögiklapp ei avane - Sifoon on blokeerunud või tühi - Kontrollige, et õhutõmbeava ega suitsugaaside väljalaskeava ei oleks ummistunud - Kontrollige soojusvaheti puhtust

Kood	Kirjeldus	Lahendus
E04.09	Tuvastatud on suitsugaasi anduri 1 ja anduri 2 hälve	Suitsugaaside temperatuurianduri hälve: • Kehv ühendus: kontrollige ühendust • Anduri rike: vahetage andur
E04.10	Tuvastati 5 nurjunud põletikäivitust	Viis ebaõnnestunud põleti käivitust: • Süütesäde puudub: - Kontrollige juhtmeid CU-GH ja süütetrafo vahel - Kontrollige ionisatsiooni-/süüteelektroodi - Kontrollige maandust - Kontrollige põleti katte seisukorda - Kontrollige maandust - Vahetage CU-GH • Süütesäde on, kuid leek ei sütti: - Puhuge gaasitorustik läbi, et eemaldada õhk - Kontrollige, et õhutõmbeava ega suitsugaaside väljalaskeava ei oleks ummistunud - Veenduge, et gaasiklapp on täielikult avatud - Kontrollige gaasivarustuse rõhku - Kontrollige gaasiklapi toimimist ja seadet - Kontrollige gaasiklapi elektriühendusi - Vahetage CU-GH • Leek on olemas, kuid ionisatsioon puudub või on ebapiisav: - Veenduge, et gaasiklapp on täielikult avatud - Kontrollige gaasivarustuse rõhku - Kontrollige ionisatsiooni-/süüteelektroodi - Kontrollige maandust - Kontrollige ionisatsiooni-/süüteelektroodi elektriühendusi.
E04.11	Gaasiklapi kontrollimise katse ebaõnnestus	Gaasilekke juhtimisrike: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid • Gaasilekke kontrollsüsteemi VPS rike: Vahetage GPS • Gaasiklapi rike: Vahetage gaasiklapp
E04.12	Enne gaasiklapi avamist tuvastati vale leek	Vale leegisignaal: • Põleti on jätkuvalt väga kuum: Määrake O₂ • Ionisatsioonivoolu mõõdetakse, kuid leeki ei tohiks olla: kontrollige ionisatsiooni- ja süüteelektroodi • Gaasiklapi rike: vahetage gaasiklapp • Süütetrafo rike: vahetage süütetrafo
E04.13	Ventilaatori kiirus on ületanud normaalse modulatsiooni töövahemiku	Ventilaatori rike: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid. • Ventilaator töötab siis, kui see ei peaks töötama: kontrollige korstnat ülemäärase tõmbe suhtes • Ventilaatori rike: vahetage ventilaator
E04.15	Suitsugaasitoru on blokeeritud	Suitsugaasi väljalaskeava blokeeritud: • Kontrollige, kas suitsugaasi väljalaskeava pole ummistunud • Taaskäivitage katel
E04.17	Gaasiklapi seadehoob on katki	Gaasiklapi rike: • Kehv ühendus: kontrollige juhtmeid ja pistikuid • Vigane gaasiklapp: Vahetage gaasiklapp
E04.23	Gaasiklapi kontrolli sisemine lukustamine	• Taaskäivitage katel • Vahetage CU-GH

10.2 Vealogi

Juhtpaneelil on veamälu, milles on salvestatud viimased 32 viga. Vea üksikasjad on salvestatud veakoodidega. Need sisaldavad olekut, alamolekut, voolutemperatuuri, tagasivoolutemperatuuri, ventilaatori pöörlemiskiirust ja ioniseerimisvoolu.

10.2.1 Veamälu lugemine

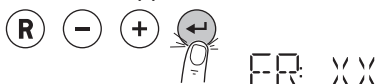
1. Liikuge veamenüüsse.
2. Vajutage nupule , et avada menüü.

Joonis75 Etapp 2



AD-3001142-01

Joonis76 Etapp 3



AD-3001150-01

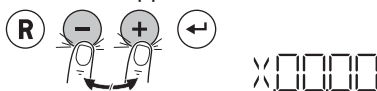
3. Veateadete vaatamiseks vajutage nupule .



Tähtis

XX on salvestatud veateadete arv.

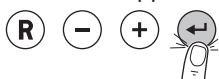
Joonis77 Etapp 4



AD-3001151-01

4. Teadete loendi sirvimiseks vajutage nupule  või .

Joonis78 Etapp 5



AD-3001138-01

5. Teate üksikasjade vaatamiseks vajutage nupule .
6. Avakuvale naasmiseks vajutage nupule  mitu korda.

10.2.2 Veamälu kustutamine

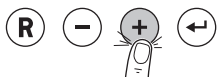
1. Liikuge veamenüüsse.
2. Vajutage nupule , et avada menüü.

Joonis79 Etapp 2



AD-3001142-01

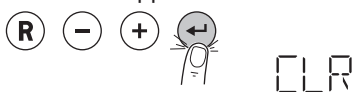
Joonis80 Etapp 3



AD-3001137-01

3. Vajutage  nuppu, kuni kuvatakse **CLR**.

Joonis81 Etapp 4



AD-3001152-01

4. Vigade kustutamiseks veamälust vajutage nupule .
5. Avakuvale naasmiseks vajutage nupule  mitu korda.

11 Juhised kasutajale

11.1 Käivitamine

Käivitage katel järgmiselt.

1. Avage katla gaasikraan.
2. Lülitage katel sisse.
3. Katel käivitab automaatse õhutamisprogrammi, mis kestab ligikaudu 3 minutit.
4. Kontrollige juhtpaneeli ekraanile kuvatavat küttesüsteemi vee rõhku. Vajaduse korral lisage küttesüsteemi vett.

Katla hetke tööolekut näitab ekraan.

11.2 Väljalülitamine

Kui küttesüsteemi ei ole plaanis pikka aega kasutada, soovitame katla toitevõrgust lahti ühendada.

1. Lülitage katla elektritoide välja.
2. Sulgege gaasivarustus.
3. Tagage katlaruumis temperatuur üle külmumispunkti.

11.3 Külmumiskaitse



Hoiatus

- Kui elumaja või hoonet ei kavatseta pikemat aega kasutada ning selle aja jooksul võib temperatuur langeda alla külmumispunkti, tuleb katel ja küttesüsteem veest tühjendada.
- Kui katel on välja lülitatud, siis külmumiskaitse ei toimi.
- Sisseehitatud külmumiskaitse kaitseb ainult katelt, mitte küttesüsteemi ja radiaatoreid.
- Avage kõigi süsteemiga ühendatud radiaatorite ventiilid.

Seadistage temperatuur madalale, näiteks 10 °C.

Kui küttesüsteemi vee temperatuur katlas langeb liiga madalale, aktiveerub katla sisseehitatud kaitsesüsteem. Süsteem toimib järgmiselt.

- Kui vee temperatuur on madalam kui 7 °C, lülitub sisse pump.
- Kui vee temperatuur on madalam kui 4 °C, lülitub sisse katel.
- Kui veetemperatuur tõuseb üle 10 °C, lülitub põleti välja ja pump töötab veel lühikest aega.

Süsteemi ja radiaatorite külmumise vältimiseks kohtades, kus temperatuur võib kiiresti alla külmumispunkti langeda (nt garaažis), võite katlaga ühendada külmumistermostaadi või võimaluse korral välistemperatuuri anduri.

11.4 Katla korpuse puhastamine

1. Puhastage seadme välispinda niiske lapi ja õrnatoimelise pesuvahendiga.

11.5 Küttesüsteemi voolutemperatuuri muutmine

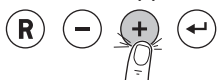
Küttesüsteemi voolutemperatuuri saab suurendada või vähendada küttingimusest eraldi.



Tähtis

Sellisel viisil saab küttesüsteemi voolutemperatuuri muuta ainult sisse/välja lülitava termostaadi abil.

Joonis82 Etapp 1



AD-3001137-01

1. Küttesüsteemi voolutemperatuuri valimiseks vajutage nupule (+).

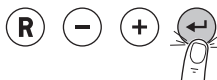
Joonis83 Etapp 2



AD-3001115-01

2. Küttesüsteemi nõutava voolutemperatuuri saavutamiseks vajutage nupule (+) või (-).

Joonis84 Etapp 3



AD-3001116-01

3. Väärtuse kinnitamiseks vajutage nupule (←).

**Tähtis**

Voolutemperatuuri sobitatakse automaatselt, kasutades järgmisi vahendeid:

- ilmast sõltuv regulaator
- **OpenThermi** regulaator
- Smart TC° moduleeriv termostaat

11.6 Sooja tarbevee temperatuuri muutmine

Sooja tarbevee temperatuuri saab seada vastavalt vajadusele.

Joonis85 Etapp 1



AD-3001136-01

1. Sooja tarbevee temperatuuri valimiseks vajutage nupule (-).

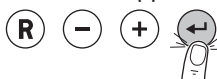
Joonis86 Etapp 2



AD-3001115-01

2. Sooja tarbevee nõutava temperatuuri saavutamiseks vajutage nupule (+) või (-).

Joonis87 Etapp 3



AD-3001116-01

3. Väärtuse kinnitamiseks vajutage nupule (←).

11.7 Küttesüsteemi taastäitmine

**Tähtis**

- Soovitatav süsteemi veerõhk on 1,5 kuni 2 bar.
- Avage küttesüsteemi kõigi radiaatorite ventiilid.

Tab.48 Täitmine

Käsitsi ⁽¹⁾	 Vaata Küttesüsteemi täitmine käsitsi, täiteseadise või automaattäitmise mooduliga, lehekülg 63
Poolautomaatne	Võimalik ainult juhul, kui on ühendatud automaattäitmise moodul (lisavarustus). Automaattäitmise mooduli režiimiks peab olema määratud AUTO .  Vaata Küttesüsteemi poolautomaatne täitmine automaattäitmise mooduliga, lehekülg 63
Automaatne	Võimalik ainult juhul, kui on ühendatud automaattäitmise moodul (lisavarustus). • Automaattäitmise mooduli režiimiks peab olema määratud AUTO. • Kui katlale on määratud automaatne täitmine ja veerõhk langeb liiga madalale, ei pea kasutaja midagi tegema.

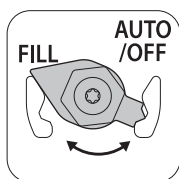
(1) Koos täiteseadise või automaattäitmise mooduliga.

**Tähtis**

- Automaatttäitmise moodul on aktiivne ainult siis, kui katel on sisse lülitatud.
- Täitmine saab käivituda ainult siis, kui katel on ooterežiimis (põleti pole aktiivne).
- Täitmist on võimalik tühistada ainult siis, kui küttesüsteemi veerõhk on suurem kui 0,3 baari.

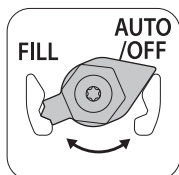
11.7.1 Küttesüsteemi täitmine käsitsi, täiteseadise või automaattäitmise mooduliga

Joonis88 Täitmine



AD-0001358-01

Joonis89 Täitmine lõpetatud



AD-0001352-01

1. Kontrollige juhtpaneeli ekraanile kuvatavat küttesüsteemi vee rõhku. Vajaduse korral lisage küttesüsteemi vett.
2. Määrake täiteseadise või automaattäitmise mooduli režiimiks **FILL** ja täitke küttesüsteem.
3. Kontrollige juhtpaneeli ekraanile kuvatavat küttesüsteemi vee rõhku.
4. Kui nõutav veerõhk on saavutatud, määrake täiteseadise või automaattäitmise mooduli režiimiks **OFF**.

11.7.2 Küttesüsteemi poolautomaatne täitmine automaattäitmise mooduliga

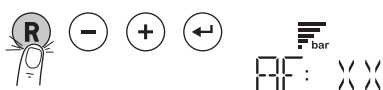
Võimalik ainult juhul, kui on ühendatud automaattäitmise moodul (lisavarustus).

Joonis90 Kinnitage või tühistage täitmine



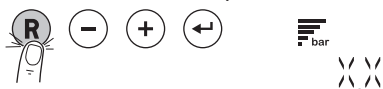
AD-3001099-01

Joonis91 Täitmine



AD-3001100-01

Joonis92 Täitmine lõpetatud



AD-3001101-01

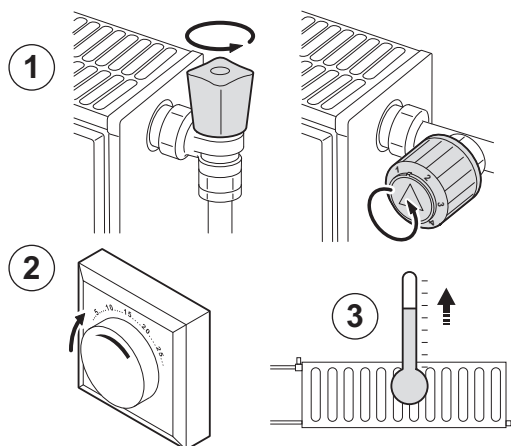
1. Kui veerõhk langeb liiga madalale, siis kuvatakse ekraanile teade **AF**.
 - 1.1. Täitmise kinnitamiseks vajutage nuppu .
 - 1.2. Täitmise tühistamiseks ja peakuvale naasmiseks vajutage nuppu .
2. Täitmisel vahelduvad ekraanil hetke veerõhk ja, teade **AF** ja sümbol .
 - 2.1. Täitmise tühistamiseks ja peakuvale naasmiseks vajutage nuppu .
3. Täitmine on lõppenud alles siis, kui veerõhu näit kuvatakse ekraanile. Peakraanile naasmiseks vajutage nuppu .

**Hoiatus**

- Kui täitmine võtab liiga kaua aega, kuvatakse hoiatuskood **A02.33**. Katel jätkab tööd tavapärase režiimis
- Kui katla täitmine on vajalik liiga tihti, siis kuvatakse hoiatuskood **A02.34**. Katel jätkab tööd tavapärase režiimis

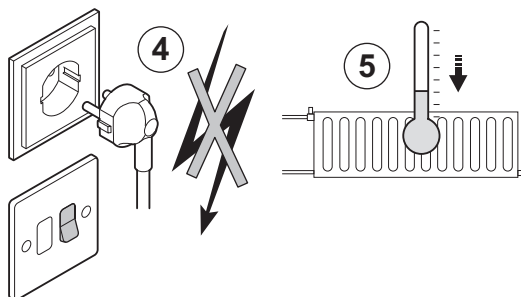
11.8 Küttesüsteemi õhutamine

Joonis93 Süsteemi õhutamine



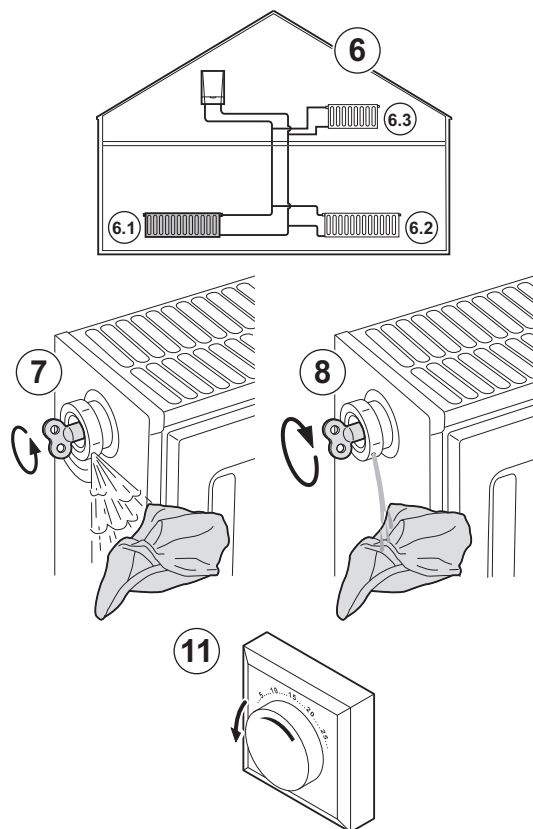
AD-3001245-01

Joonis94 Süsteemi õhutamine



AD-3001246-01

Joonis95 Süsteemi õhutamine



AD-3001247-01

Katlad, torud ja klapid tuleb täielikult õhust tühjendada, et vältida müra teket kütmise või kraanivee kasutamise ajal. Selleks toimige järgmiselt.

1. Avage küttesüsteemi kõigi radiaatorite ventiilid.
2. Seadistage siseõhu termostaat kõrgeimale võimalikule temperatuurile.
3. Oodake, kuni radiaatorid üles soojenevad.

4. Lahutage katla voolutoide.
5. Oodake umbes 10 minutit, kuni radiaatorid on käega katsudes külmad.



Hoiatus

Vesi võib veel kuum olla.

8. Oodake, kuni õhutamisventiilist hakkab vett tulema ning sulgege ventiil.
9. Lülitage katel sisse.



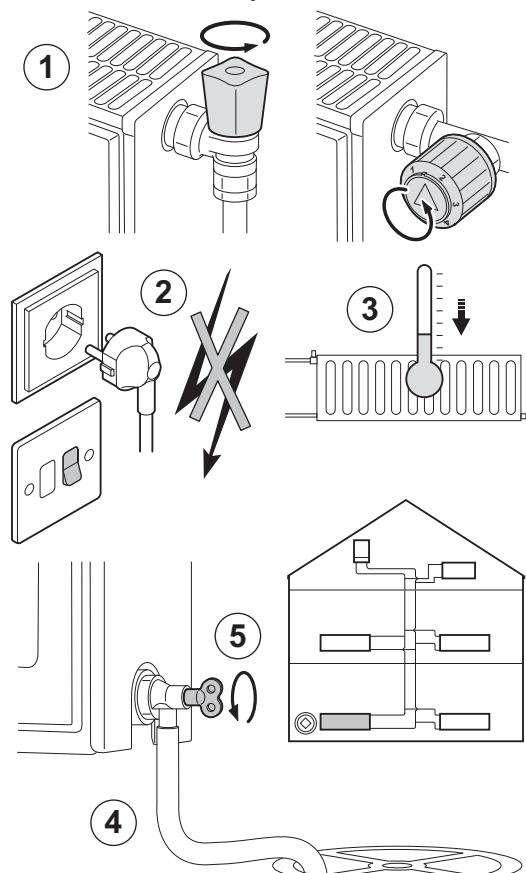
Tähtis

Pärast toite sisselülitamist käivitab katel alati automaatse õhutamisprogrammi, mis kestab ligikaudu 3 minutit.

10. Õhutamise järel veenduge, et süsteemi veerõhk on ikka veel piisav. Vajaduse korral lisage küttesüsteemi vett.
11. Reguleerige siseõhu termostaati või temperatuuri seadet.

11.9 Küttesüsteemi tühjendamine

Joonis96 Süsteemi tühjendamine



Küttesüsteem on vaja tühjendada siis, kui peate asendama radiaatorid, kui on tegemist suurema veelekkega või kui on süsteemi külmumisoht. Toimige järgmiselt.

1. Avage küttesüsteemi kõigi radiaatorite ventiilid.
2. Lülitage katla elektritoide välja.
3. Oodake umbes 10 minutit, kuni radiaatorid on käega katsudes külmad.
4. Ühendage väljalaskevoolik kõige madalama väljalaskepunktiga; Asetage vooliku ots kanalisatsioonisüsteemi või kohta, kus väljalastav vesi ei põhjusta kahjustusi;
5. Avage küttesüsteemi täitmise/tühjendamise ventiil; Tühjendage keskne küttesüsteem.



Hoiatus

Vesi võib veel kuum olla.

6. Kui tühjenduspunktist enam vett ei tule, sulgege tühjenduskraan.

12 Tehnilised andmed

12.1 Tüübikinnitused

12.1.1 Sertifikaadid

Tab.49 Sertifikaadid

CE-identifitseerimisnumber	PIN 0063CS3718
Klass NOx ⁽¹⁾	6
Suitsugaasiühenduse tüüp	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ ⁽²⁾ C _{13(X)} , C _{33(X)} , C _{43P} , C _{53(X)} , C _{63(X)} , C _{93(X)} , C _{(10)3(X)} , C _{(12)3(X)}
(1) EN 15502-1 (2) Katla paigaldamisel, mille ühendustüüp on B ₂₃ , B _{23P} või B ₃₃ vähendatakse katla klass IP klassile IP20.	

12.1.2 Seadmete kategooriad

Tab.50 Seadmete kategooriad

Riik	Kategooria	Gaasi tüüp	Ühendusrõhk (mbar)
Austria	II _{2H3B/P}	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 50
Bulgaaria	II _{2H3B/P}	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30
Valgevene	II _{2H3B/P}	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30-50
Tšehhi Vabariik	II _{2H3B/P}	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30-50
Eesti	II _{2H3P}	G20 (maagaas) G31 (propaan)	20 30
Hispaania	II _{2H3B/P}	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30-50
Soome	II _{2H3B/P}	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30
Kreeka	II _{2H3B/P}	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30-50
Iirimaa	II _{2H3B/P}	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30
Kasahstan	II _{2H3B/P}	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30-50
Leedu	II _{2H3B/P}	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30
Luksemburg	II _{2H3P}	G20 (H-gaas) G31 (propaan)	20 50
Läti	I _{2H}	G20 (H-gaas)	20
Norra	II _{2H3B/P}	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30
Portugal	II _{2H3B/P}	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30-50
Rumeenia	II _{2H3P}	G20 (H-gaas) G31 (propaan)	20 50
Venemaa	II _{2H3B/P}	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30-50
Sloveenia	II _{2H3B/P}	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30

Riik	Kategooria	Gaasi tüüp	Ühendusrõhk (mbar)
Slovakkia	II _{2H3B/P}	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30-50
Ukraina	I _{2H}	G20 (H-gaas)	20

12.1.3 Eeskirjad

Lisaks juriidilistele nõuetele ja suunistele tuleb järgida käesoleva juhendi täiendavaid juhiseid.

Kõigile käesolevas juhendis kirjasolevatele eeskirjadele ja suunistele kohaldatakse paigaldamise ajal kehtivaid täiendavaid eeskirju ja suuniseid.

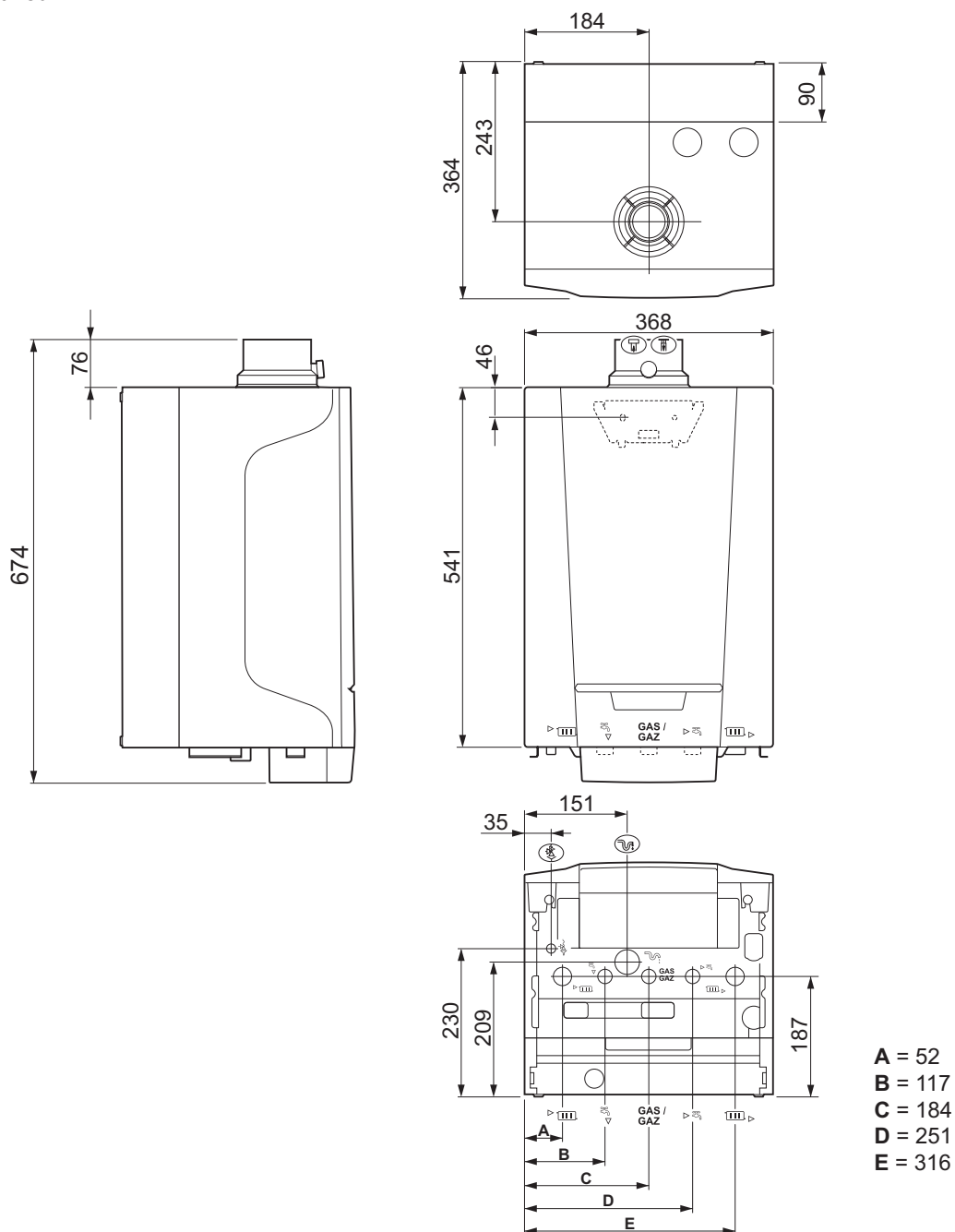
12.1.4 Tehasekatsed

Enne tehasest väljalaskmist seadistatakse kõik katlad optimaalselt ja katsetatakse järgmiste funktsioonide/tegurite suhtes.

- Elektrihoutus.
- (O₂) reguleerimine.
- Veevärgivee soojendamine (ainult kombikatlad).
- Veetihedus.
- Gaasitihedus.
- Parameetrite seaded.

12.2 Mõõdud ja ühendused

Joonis97 Mõõtmed



AD-3001105-01

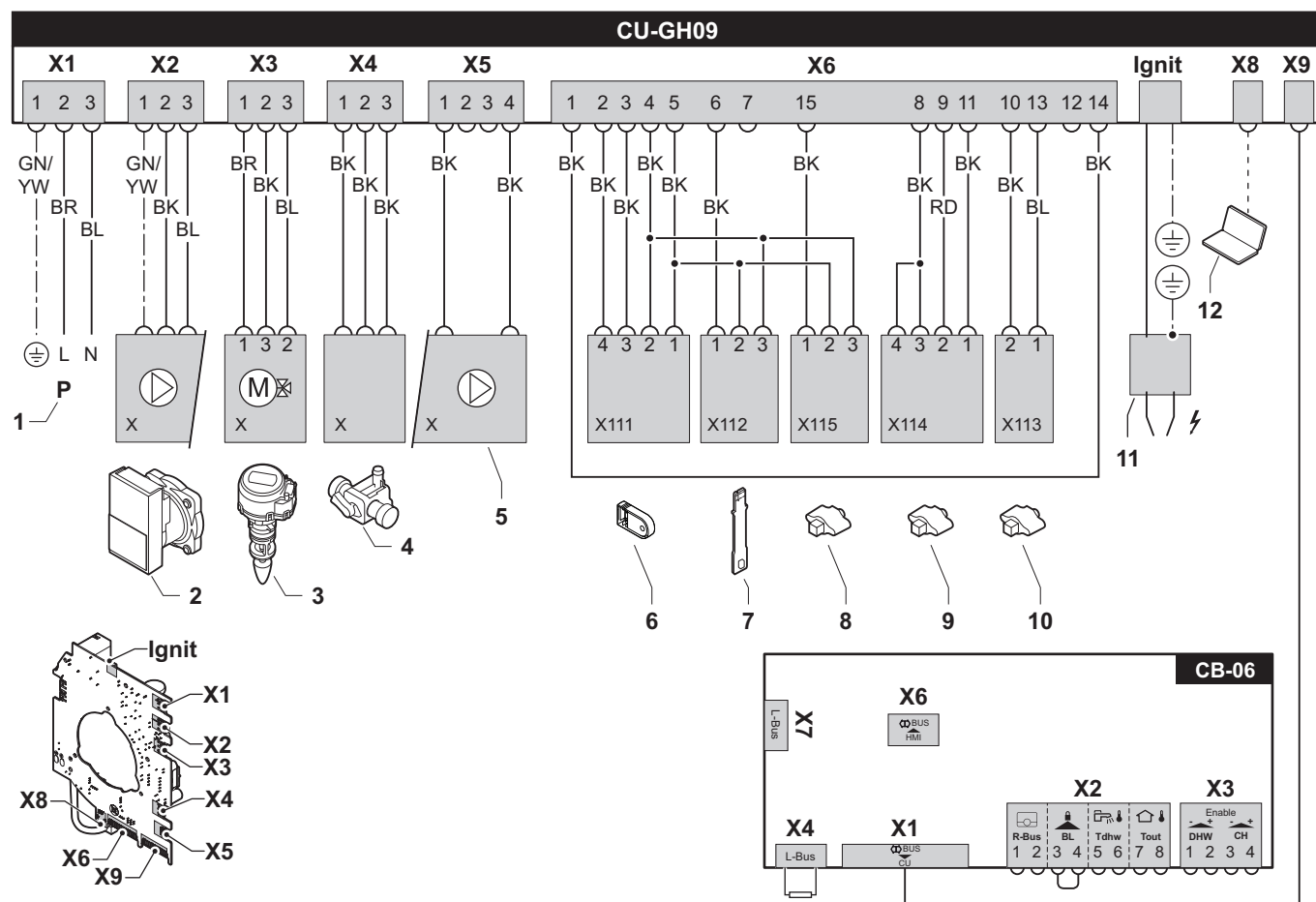
Tab.51 Ühendused

	EMC-S	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
	Suitsugaasitoru ühendamine	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm
	Õhutõmbetorude ühendamine	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm
	Kaitseklapi äravooluvoolik	Ø 15 mm	Ø 15 mm	Ø 15 mm	Ø 15 mm	Ø 15 mm
	Kondensatsioonivee äravooluvoolik	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm
	Kütteeve peavevool (primaarne küttering)	G¾ tolli	G¾ tolli	G¾ tolli	G¾ tolli	G¾ tolli
	Sooja tarbevee väljavool	-	-	G½ tolli	G½ tolli	G½ tolli
	Kütteeve peavevool (sekundaarne küttering)	G½ tolli	G½ tolli	-	-	-
	Gaasiühendus	G½ tolli	G½ tolli	G½ tolli	G½ tolli	G½ tolli
	Külma tarbevee sisselase	-	-	G½ tolli	G½ tolli	G½ tolli

	EMC-S	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
	Kütteevee tagasivool (teisene ring)	G½ tolli	G½ tolli	-	-	-
	Kütteringi tagasivool (esmane ring)	G¾ tolli	G¾ tolli	G¾ tolli	G¾ tolli	G¾ tolli

12.3 Elektriskeem

Joonis98 Elektriskeem



AD-3000977-02

- 1 Elektritoide (P)
- 2 Ringluspump (pump A)
- 3 3-T ventiil (3WV)
- 4 Automaattäitmise moodul (AF)
- 5 Ringluspump (PWM pump)
- 6 Parameetrite salvestusseade (CSU)
- 7 Halli andur (FS)
- 8 Rõhuandur (TA)
- 9 Vooluandur (TA)

- 10 Tagasivoolu andur (TR)
- 11 Ionisatsiooni-/süüteelektrood (E)
- 12 Hoolduspesa (CAN)
- BK Must
- BL Sinine
- BR Pruun
- GN Roheline
- RD Punane
- YW Kollane

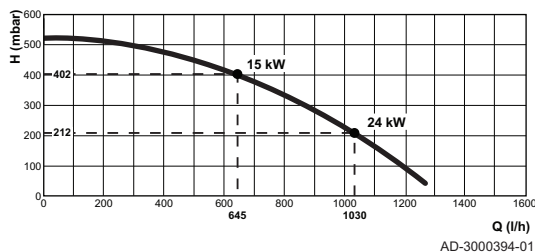
12.4 Ringluspump

Küttekatal on moduleeriva võimsusega ringluspump. Juhtseade juhib pumpa ΔT põhjal.

**Tähtis**

Energiasäästlike ringluspumpade energiatõhususe indeks $EEL \leq 0,20$.

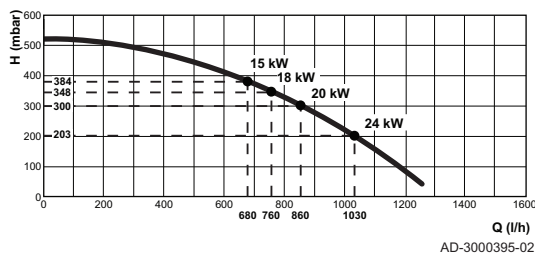
Joonis99 EMC-S 24



H Kogu-kiirussurve, keskküte

Q Vee voolukiirus ($\Delta T = 20K$)

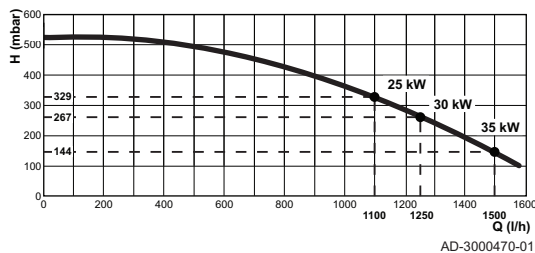
Joonis100 EMC-S 24/28 MI



H Kogu-kiirussurve, keskküte

Q Vee voolukiirus ($\Delta T = 20K$)

Joonis101 EMC-S 34 - 30/35 MI - 34/39 MI



H Kogu-kiirussurve, keskküte

Q Vee voolukiirus ($\Delta T = 20K$)

12.5 Tehnilised andmed

Tab.52 Üldine

EMC-S			24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Nimi-väljundvõimsus (Pn) Kütterežiim (80/60 °C)	min-max (1)	kW	5,5 - 23,8 23,8	7,7 - 34,7 34,7	5,5 - 23,8 19,8	7,7 - 29,8 29,8	7,7 - 34,7 29,8
Nimi-väljundvõimsus (Pn) Kütterežiim (50/30 °C)	min-max (1)	kW	6,1 - 24,8 24,8	8,5 - 35,7 35,7	6,1 - 24,8 20,7	8,5 - 31,0 31,0	8,5 - 35,7 30,7
Nimi-väljundvõimsus (Pn) Vee soojendamise režiim	min-max (1)	kW	- -	- -	5,5 - 27,5 27,5	7,7 - 33,9 33,9	7,7 - 37,8 37,8
Nimikoormus (Qnh) Kütterežiim (Hi)	min-max (1)	kW	5,6 - 24,0 24,0	7,8 - 34,9 34,9	5,6 - 24,0 20,0	7,8 - 30,0 30,0	7,8 - 34,9 30,0
Nimikoormus (Qnh) Kütterežiim (Hs)	min-max (1)	kW	6,2 - 26,7 26,7	8,7 - 38,8 38,8	6,2 - 26,7 22,2	8,7 - 33,3 33,3	8,7 - 38,8 33,3
Nimi-sisendvõimsus (Qnw) Vee soojendamise režiim	min-max (1)	kW	- -	- -	5,6 - 28,2 28,2	7,8 - 34,9 34,9	7,8 - 39,0 39,0
Nimi-sisendvõimsus (Qnw) Tarbevee soojendamine (Hs)	min-max (1)	kW	- -	- -	6,2 - 31,3 31,3	8,7 - 38,8 38,8	8,7 - 43,3 43,3
Nimikoormus (Qnh) Propaan (alumine kütteväärtus, Hi)	min-max	kW	7,1 - 24,0	10,0 - 34,9	7,1 - 25,9	10,0 - 34,9	10,0 - 35,9
Nimikoormus (Qnh) Propaan (ülemine kütteväärtus, Hs)	min-max	kW	7,7 - 26,7	10,9 - 38,8	7,7 - 28,7	10,9 - 38,8	10,9 - 39,8

EMC-S			24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Keskkütte energiatõhusus täiskoormusel (Hi) (80 °C / 60 °C) (92/42/EMÜ)		%	99,1	99,3	99,1	99,3	99,3
Küttesüsteemi energiatõhusus täiskoormusel (Hi) (70 °C / 50 °C)		%	-	-	98,2	-	97,8
Keskkütte energiatõhusus täiskoormusel (alumine kütteväärtus, Hi) (50/30 °C)		%	103,3	102,4	103,3	103,3	102,4
Keskkütte energiatõhusus osalisel koormusel (Hi) (60 °C) ⁽²⁾		%	97,8	98,4	97,8	98,4	98,4
Keskkütte energiatõhusus osalisel koormusel (Hi) (92/42/EMÜ) (30 °C) ⁽²⁾		%	110,5	110,4	110,5	110,4	110,4
Keskkütte energiatõhusus täiskoormusel (Hs) (80 °C / 60 °C) (92/42/EMÜ)		%	89,3	89,5	89,3	89,5	89,5
Keskkütte energiatõhusus täiskoormusel (alumine kütteväärtus, Hi) (70/50 °C)		%	-	-	88,5	-	88,1
Keskkütte energiatõhusus täiskoormusel (alumine kütteväärtus, Hi) (50/30 °C)		%	93,1	92,3	93,1	93,1	92,3
Keskkütte energiatõhusus osalisel koormusel (Hs) (60 °C) ⁽²⁾		%	88,1	88,6	88,1	88,6	88,6
Keskkütte energiatõhusus osalisel koormusel (Hs) (92/42/EMÜ) (30 °C) ⁽²⁾		%	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5
(1) Tehaseseade. (2) Tagasivoolu temperatuur.							

Tab.53 Gaasi ja suitsugaasi andmed

EMC-S			24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Gaasi sisendrõhk, G20 (H-gaas)	min-max	mbar	17 - 30	17 - 30	17 - 30	17 - 30	17 - 30
Gaasi sisendrõhk, G31 (propaan)	min-max	mbar	25 - 57,5	25 - 57,5	25 - 57,5	25 - 57,5	25 - 57,5
Gaasitarve, G20 (H-gaas)	min-max	m³/h	0,59 - 2,54	0,83 - 3,68	0,59 - 2,98	0,83 - 3,68	0,83 - 4,13
Gaasitarve, G31 (propaan)	min-max	m³/h	0,29 - 0,98	0,41 - 1,42	0,29 - 1,15	0,41 - 1,42	0,41 - 1,47
Aastane NOx-heitkogus, G20 (H-gaas) EN15502: O2 = 0%		p/min	45	56	45	49	56
Heitgaaside kogus	min-max	kg/h	9,4 - 38,7	13,1 - 56,2	9,4 - 45,5	13,1 - 56,2	13,1 - 62,9
Suitsugaaside temperatuur	min-max	°C	32 - 78	31 - 82	32 - 84	31 - 82	31 - 86
Max vasturõhk		Pa	80	105	116	105	120
Küttelõõri energiatõhusus (alumine kütteväärtus, Hi) (80/60 °C) ümbritseval temperatuuril 20 °C		%	97,2	97,0	97,2	97,2	97,0
Küttelõõri energiakadu (alumine kütteväärtus, Hi) (80/60 °C) ümbritseval temperatuuril 20 °C		%	2,8	3,0	2,8	2,8	3,0

Tab.54 Küttesüsteemi andmed

EMC-S			24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Vee maht		l	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7
Töösurve	min	bar	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Töösurve (pms)	max	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Vee temperatuur	max	°C	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
Töötemperatuur	max	°C	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0

EMC-S			24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Küttesüsteemi kogu-kiirussurve ($\Delta T = 20 \text{ K}$)		mbar	212	144 ⁽¹⁾	203	267	144
Korpusega seotud kaod	$\Delta T 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $\Delta T 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$	W	35 50	45 75	35 50	45 75	45 75
(1) Sekundaarse küttesüsteemi kogu-kiirussurve ($\Delta T = 22 \text{ K}$) = 63 mbar (max tarbevee soojendamine)							

Tab.55 Tarbevee soojendamise andmed

EMC-S			24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Kuuma vee erivoolukiirus D (60 $^{\circ}\text{C}$)		l/min	-	-	7,5	9,5	10,5
Sooja vee erivoolukiirus D (40 $^{\circ}\text{C}$)		l/min	-	-	13	16,6	18,3
Rõhkude erinevus kraanivee pool		mbar	-	-	123	215	260
Voolukiiruse lävi ⁽¹⁾	min	l/min	-	-	1,2	1,2	1,2
Vee maht		l	-	-	0,16	0,18	0,18
Töörõhk (Pmw)		bar	-	-	8	8	8
Sooja vee erivoolukiirus, $\Delta T = 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$		l/min	-	-	14,0	17,3	18,9
Minimaalne vool		l/min	-	-	1,2	-	1,2
Skoor		tähte	-	-	***	***	***
(1) Kraanivee minimaalne voolukiirus, mille puhul katel käivitub.							

Tab.56 Elektriandmed

EMC-S			24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Toitepinge		V~	230	230	230	230	230
Energiatarve – täiskoormusel	max  ⁽¹⁾	W	78 75	106 106	89 75	106 93	119 106
Energiatarve – osaline koormus	max	W	19	21	19	21	21
Energiatarve – ootel	max	W	3	3	3	3	3
Elektrilise kaitse indeks		IP ⁽²⁾	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Kaitsmed (aeglased)	Peakaitse CU-GH09	A	1,6 1,6	1,6 1,6	1,6 1,6	1,6 1,6	1,6 1,6
(1) Tehaseseade. (2) Katla paigaldamisel, mille ühendustüüp on B ₂₃ , B _{23P} või B ₃₃ vähendatakse katla klass IP klassile IP20.							

Tab.57 Muud andmed

EMC-S			24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Kogumass (tühi)		kg	25	28	26	29	29
Minimaalne paigaldusmass ⁽¹⁾		kg	24	27	24	27	27
Keskmine müratase ⁽²⁾ 1 meetri kaugusel katlast	Kütterežiim Vee soojendamise režiim	dB(A)	40 40	45 45	36 42	42 45	42 46
(1) esipaneelita. (2) Maksimaalne.							

Tab.58 Tehnilised parameetrid

EMC-S			24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Kondensatsioonkatel			Jah	Jah	Jah	Jah	Jah
Madaltemperatuurne katel ⁽¹⁾			Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
B1-tüüpi katel			Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Koostootmise-kütteseade			Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Veesoojendi-kütteseade			Ei	Ei	Jah	Jah	Jah

EMC-S			24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Nimisoojusvõimsus	<i>Prated</i>	kW	24	35	24	30	35
Tegelik soojusvõimsus nimisoojusvõimsusel ja kõrgtemperatuurses režiimis ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	23,8	34,7	23,8	29,8	34,7
Tegelik soojusvõimsus 30% nimisoojusvõimsusest ja madaltemperatuurisel režiimil ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	8,0	11,6	8,0	9,9	11,6
Kütmise sesoonne energiatõhusus	<i>η_s</i>	%	94	94	94	94	94
Tegelik efektiivsus nimisoojusvõimsusel ja kõrgtemperatuurisel režiimil ⁽²⁾	<i>η₄</i>	%	89,3	89,5	89,3	89,5	89,5
Tegelik efektiivsus 30% nimisoojusvõimsusest ja madaltemperatuurisel režiimil ⁽¹⁾	<i>η₁</i>	%	99,6	99,5	99,5	99,5	99,5
Lisaelektritarve							
Täisvõimsusel	<i>elmax</i>	kW	0,037	0,056	0,037	0,043	0,056
Osalisel võimsusel	<i>elmin</i>	kW	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Ooterežiim	<i>P_{SB}</i>	kW	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Muud näitajad							
Soojuskadu ooterežiimil	<i>P_{stby}</i>	kW	0,035	0,045	0,035	0,045	0,045
Põleti võimsustarve	<i>P_{ign}</i>	kW	-	-	-	-	-
Aastane energiatarve	<i>Q_{HE}</i>	GJ	73	106	73	91	106
Müratase siseruumis	<i>L_{WA}</i>	dB	48	50	46	50	50
Lämmastikoksiidide heitkogus	<i>NO_x</i>	mg/kWh	41	50	41	44	50
Sooja tarbevee näitajad							
Esitatud koormusprofiil			-	-	XL	XXL	XXL
Päevane elektrienergiatarve	<i>Q_{elec}</i>	kWh	-	-	0,177	0,168	0,135
Aastane elektritarve	<i>AEC</i>	kWh	-	-	39	37	30
Vee soojendamise energiatõhusus	<i>η_{wh}</i>	%	-	-	86	85	85
Päevane kütteenergiatarve	<i>Q_{fuel}</i>	kWh	-	-	22,544	28,356	28,507
Aastane kütteenergiatarve	<i>AFC</i>	GJ	-	-	17	22	23
(1) Madal temperatuur tähendab 30 °C kondensatsioonkatelde puhul, 37 °C madaltemperatuursete katelde puhul ja 50 °C (küttekeha sise-ndis) muude kuumutusseadmete puhul.							
(2) Kõrgtemperatuurne režiim tähendab küttekeha sissevooluava juures temperatuuri 60 °C ja väljavooluava juures temperatuuri 80 °C.							

**Vaata**

Tagakaanel kontaktandmed.

13 Lisa

13.1 ErP teave

13.1.1 Tootekaart

Tab.59 Kütteseadme tootekaart

De Dietrich - EMC-S		24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Kütmine – Temperatuurikindlus		Keskmine	Keskmine	Keskmine	Keskmine	Keskmine
Vee soojendamine – Esitatud koormusprofiil		-	-	XL	XXL	XXL
Kütmise sesoonse energiatõhususe klass		A	A	A	A	A
Vee soojendamise energiatõhususe klass		-	-	A	A	A
Nimiküttevõimsus (<i>Prated või P_{sup}</i>)	kW	24	35	24	30	35
Kütmine – aastane energiatarve	GJ	73	106	73	91	106
Vee soojendamine – aastane energiatarve	kWh	-	-	39	37	30
	GJ	-	-	17	22	23
Kütmise sesoonne energiatõhusus	%	94	94	94	94	94
Vee soojendamise energiatõhusus	%	-	-	86	85	85
Müratase L _{WA} siseruumis	dB	48	50	46	50	50

**Vaata**

Ettevaatusabinõud kokkupanekuks, paigaldamiseks ja hooldamiseks: Ohutus, lehekülg 4

13.1.2 Pakendi etikett

Joonis 102 Katelde pakendi etikett, kus on näidatud pakendis oleva toote kütmise energiatõhusus

Katla kütmise sesoonne energiatõhusus

①

'I'

%

Temperatuuri kontroll

temperatuurijuhiku tootekirjeldusest

Klass I = 1%, klass II = 2%, klass III = 1,5%,
klass IV = 2%, klass V = 3%, klass VI = 4%,
klass VII = 3,5%, klass VIII = 5%

②

+ [] %

Lisakatel

katla tootekirjeldusest

Kütmise sesoonne energiatõhusus (%)

③

$$([] - 'I') \times 0,1 = \pm [] \%$$

Päikeseenergia osakaal

päikeseenergiaseadme tootekirjeldusest

Kollektori suurus (m²)Paagi maht (m³)

Kollektori tõhusus (%)

Paagi klass

(1)

A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D - G = 0,81

④

$$('III' \times [] + 'IV' \times []) \times 0,9 \times ([] / 100) \times [] = + [] \%$$

(1) Kui paagi klass on üle A, kasutage 0,95

Lisasoojuspump

soojuspumba tootekirjeldusest

Kütmise sesoonne energiatõhusus (%)

⑤

$$([] - 'I') \times 'II' = + [] \%$$

Päikeseenergiaosakaal JA lisasoojuspump

valige väiksem väärtus

④

0,5 x []

VÕI

⑤

0,5 x []

⑥

= - [] %

Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus

⑦

[] %

Komplekti kütmise sesoonne energiatõhususe klass

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Katel ja lisasoojuspump paigaldatud koos madala temperatuuri soojusväljastitega temperatuuril 35 °C?

soojuspumba tootekirjeldusest

⑦

$$[] + (50 \times 'II') = [] \%$$

Sellel etiketil käsitletava tootekomplekti energiatõhusus ei pruugi vastata tegelikule energiatõhususele pärast hoonesse paigaldamist, kuna tõhusust mõjutavad muud tegurid, nt soojuskadu jaotussüsteemis ning toodete mõõtmised võrrelduna hoone suuruse ja omadustega.

AD-3000743-01

- I Põhikütteseadme kütmise sesoonne energiatõhususe väärtus väljendatuna %-des.
- II Komplekti põhi- ja täiendavate kütteseadmete soojusvõimsuse kaalumistegur vastavalt järgmisele tabelile.
- III Matemaatilise avaldise $294/(11 \cdot \text{Prated})$ väärtus, kus „Prated” iseloomustab põhikütteseadet.
- IV Matemaatilise avaldise $115/(11 \cdot \text{Prated})$ väärtus, kus „Prated” iseloomustab põhikütteseadet.

Tab.60 Katelde kaalumine

$P_{sup} / (Prated + P_{sup})^{(1)(2)}$	II, ilma boilerita komplekt	II, boileriga komplekt
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00
(1) Vahepealsed väärtused leitakse kahe lähima väärtuse alusel lineaarse interpoleerimise teel.		
(2) „Prated” iseloomustab põhikütteseadet või veesoojendi-kütteseadet.		

Joonis 103 Veesoojendi-kütteseadmete (katelde või soojuspumpade) pakendi etikett, kus on näidatud pakendis oleva toote vee soojendamise energiatõhusus

Veesoojendi-kütteseadme veesoojendamise kasutegur

①
 %

Esitatud koormusprofiil:

päikeseenergia osakaal

Lisaelektritarve

päikeseenergiaseadme tootekirjeldusest

②
 $(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = +$ %

Komplekti veesoojendamise energiatõhusus keskmistel ilmastikutingimustel

③
 %

Komplekti kütmise energiatõhusus keskmistel ilmastikutingimustel

		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺
☐ M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%
☐ L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%
☐ XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%
☐ XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%

Vee soojendamise energiatõhusus külmemates ja soojemates ilmastikutingimustes

Külmem: ③ - 0,2 x ② = %

Soojem: ③ + 0,4 x ② = %

Sellel etiketil käsitletava tootekomplekti energiatõhusus ei pruugi vastata tegelikule energiatõhususele pärast hoonesse paigaldamist, kuna tõhusust mõjutavad muud tegurid, nt soojuskadu jaotussüsteemis ning toodete mõõtmised võrrelduna hoone suuruse ja omadustega.

AD-3000747-01

- I Veesoojendi-kütteseadme vee soojendamise energiatõhusus väljendatuna %.
- II Matemaatilise avaldise väärtus $(220 \cdot Q_{ref}) / Q_{nonsol}$, kus Q_{ref} on võetud ELi määruse 811/2013, lisa VII tabelist 15, ja Q_{nonsol} solaarseadme tooteetiketilt veesoojendi-kütteseadme deklareeritud koormusdiagrammi M, L, XL või XXL jaoks.
- III Matemaatilise avaldise väärtus $(Q_{aux} \cdot 2,5) / (220 \cdot Q_{ref})$, väljendatuna protsentides %, kus Q_{aux} on võetud solaarseadme tooteetiketilt ja Q_{ref} ELi määruse 811/2013, lisa VII tabelist 15 deklareeritud koormusdiagrammi M, L, XL või XXL jaoks.

13.2 Demontaaž/taaskasutus



Tähtis

Katla demontaaž ja taaskasutusseviimise peab teostama selleks kvalifitseeritud isik kooskõlas kohalike ja riiklike eeskirjadega.

Katla eemaldamiseks toimige järgmiselt.

1. Lülitage katla elektritoide välja.
2. Sulgege gaasivarustus.
3. Sulgege veevarustus.
4. Tühjendage süsteem.
5. Eemaldage sifoon.
6. Eemaldage tõmbetorustik ja heitgaasitorustik.
7. Ühendage kõik katlaga ühendatud torud lahti.
8. Demonteerige katel.

13.3 EÜ vastavusdeklaratsioon

Seade vastab EÜ vastavusdeklaratsioonis kirjeldatud standardtüübile. See on toodetud ja kasutusele võetud kooskõlas Euroopa direktiividega.

Vastavusdeklaratsiooni originaal on saadaval tootjalt.

© Autoriõigus

Kogu selles tehnilises juhendis, samuti kaasasolevatel joonistel ja tehnilistel kirjeldustel olev tehniline ja tehnoloogiline teave jääb meie omandisse ning seda ei tohi ilma eelneva kirjaliku nõusolekuta kopeerida. Muudatuste õigus on reserveeritud.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE
BE

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE iberia s.l.u
ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 935 475 850

@ info@dedietrich-calefaccion.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG
CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA
CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH
Technika Grzewcza sp. z o.o.
PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881

Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl



ООО «БДР ТЕРМИЯ Рус»
RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.
LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE
AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l
IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Passatore, 12
12010 San Defendente di Cervasca CUNEO

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duediclima.it

www.duediclima.it

DE DIETRICH
CN

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING

☎ +86 (0)106 581 4017

+86 (0)106 581 4018

+86 (0)106 581 7056

✉ +86 (0)106 581 4019

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o
CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



089-18



De Dietrich

