

# EVODENS PRO



## Paigaldus- ja kasutusjuhend

Seinale paigaldatav suure efektiivsusega gaasikatel

**AMC Pro**

45

65

90

115

Diematic Evolution

## Lugupeetud klient,

Täname selle seadme ostmise eest.

Enne seadme kasutamist lugege juhend hoolikalt läbi ja hoidke seda hilisemaks kasutamiseks ohutus kohas. Et tagada pidev turvaline ja tõhus töö, soovime toodet korrapäraselt hooldada. Meie teenindus- ja klienditeenindusorganisatsioon saab teid sellega aidata.

Loodame, et naudite aastaid seadme probleemideta kasutamist.

## Sisu

<b>1</b>	<b>Ohutus</b>	<b>6</b>
1.1	Üldised ohutusalsed juhised	6
1.1.1	Paigaldajale	6
1.1.2	Lõppkasutajale	7
1.2	Soovitused	8
1.3	Vastutus	10
1.3.1	Tootja vastutus	10
1.3.2	Paigaldaja vastutus	10
1.3.3	Kasutaja vastutus	10
<b>2</b>	<b>Sellest juhendist</b>	<b>11</b>
2.1	Täiendavad dokumendid	11
2.2	Juhendis kasutatavad sümbolid	11
<b>3</b>	<b>Toote kirjeldus</b>	<b>12</b>
3.1	Üldine kirjeldus	12
3.2	Põhikomponendid	12
3.3	Mõõtmed ja ühendused	13
3.4	juhtplatvormi tutvustus	13
<b>4</b>	<b>Ettevalmistamine paigaldamiseks</b>	<b>15</b>
4.1	Paigalduseeskirjad	15
4.2	Asukoha valik	15
4.3	Nõuded küttesüsteemi veeühendustele	15
4.4	Nõuded kondensaadi äravoolule	16
4.5	Nõuded gaasiühendusele	16
4.6	Nõuded elektriühendustele	16
4.7	Nõuded suitsugaasi väljalaskesüsteemile	17
4.7.1	Liigitus	17
4.7.2	Materjal	19
4.7.3	Suitsugaasi väljalaskeava mõõtmed	20
4.7.4	Tõmbetorude/suitsugaasitorude pikkus	20
4.7.5	Täiendavad juhised	22
4.8	Veekvaliteet ja vee töötlemine	22
4.9	Protsessikütte rakendus	23
4.10	Suurendage $\Delta T$ vaikeseadet	23
4.11	Paigaldise näited	23
4.11.1	Kasutatavad sümbolid	23
4.11.2	Ühenduse näide 4	25
4.11.3	Ühenduse näide 6	27
4.11.4	Ühenduse näide 16	30
<b>5</b>	<b>Paigaldamine</b>	<b>33</b>
5.1	Katla paigutamine	33
5.2	Välisanduri paigaldamine	33
5.2.1	Välisanduri asendid	33
5.2.2	Soovituslikud asukohad	33
5.2.3	Välisanduri paigaldamine	34
5.3	Süsteemi läbipesemine	34
5.4	Küttingi ühendamine	35
5.5	Kondensaadi väljalasketoru ühendamine	35
5.6	Gaasiühendus	36
5.7	Õhuvõtu-/suitsugaasitorude ühendused	36
5.7.1	Suitsugaasitoru ja õhutõmbetoru ühendamine	36
5.8	Elektriühendused	36
5.8.1	Juhtimiseade	36
5.8.2	Juurdepäas ühenduskarbile	37
5.8.3	Standardse PCB juhtploki ühendamisvõimalused - CB-03	37
5.8.4	Juurdepäas laienduskarbile	40
5.8.5	PCB - SCB-10 laiendusjuhtploki ühendamisvõimalused	40
5.8.6	Standardse pumba ühendamine	43
5.8.7	PWM-pumba ühendamine	44
<b>6</b>	<b>Ettevalmistused kasutuselevõtuks</b>	<b>45</b>

6.1	Kasutuselevõtu eelne kontrollnimekiri	45
6.1.1	Sifooni täitmine	45
6.1.2	Süsteemi täitmine	45
6.1.3	Gaasitorustik	45
6.1.4	Hüdraulikaahel	46
6.1.5	Elektriühendused	46
6.2	Juhtpaneeli kirjeldus	46
6.2.1	Juhtpaneeli komponendid	46
6.2.2	Avakuva kirjeldus	46
6.2.3	Peamenüü kirjeldus	47
<b>7</b>	<b>Kasutuselevõtt</b>	<b>48</b>
7.1	Kasutuselevõtt	48
7.2	Gaasiseaded	48
7.2.1	Tehaseseade	48
7.2.2	Seadistamine teisele gaasitüübile	48
7.2.3	Gaasi/õhu vahekorra kontrollimine ja seadmine	50
7.3	Lõppjuhised	53
<b>8</b>	<b>Sätted</b>	<b>55</b>
8.1	Sissejuhatus parameetri koodidesse	55
8.2	Parameetrite muutmine	55
8.2.1	Juurdepääs paigaldajatasandile	55
8.2.2	Katla parameetrite vahetamine, kui SCB-10 on paigaldatud	56
8.2.3	Küttesüsteemi maksimumkoormuse seadmine	57
8.2.4	Küttekõvera seadmine	58
8.2.5	Protsessikütte rakenduse seade	58
8.2.6	$\Delta T$ vaikeseadme muutmine	59
8.3	Parameetrite loend	59
8.3.1	Juhtseadme seaded	59
8.3.2	SCB-10 PCB laiendusjuhtploki seaded	65
<b>9</b>	<b>Juhised kasutajale</b>	<b>66</b>
9.1	Juurdepääs kasutajatasandi menüüdele	66
9.2	Koduekraan	66
9.3	Puhkuseprogrammide aktiveerimine kõigile tsoonidele	67
9.4	Kütteringi konfigureerimine	67
9.5	Tsooni toatemperatuuri muutmine	68
9.5.1	Tsooni definitsioon	68
9.5.2	Tsooni nime ja sümboli muutmine	68
9.5.3	Tsooni töörežiimi muutmine	68
9.5.4	Ajaprogramm toatemperatuuri juhtimiseks	69
9.5.5	Kütetegevuste temperatuuride muutmine	70
9.5.6	Toatemperatuuri ajutine muutmine	70
9.6	Sooja tarbevee temperatuuri muutmine	71
9.6.1	Sooja tarbevee töörežiimi muutmine	71
9.6.2	Ajaprogramm sooja tarbevee temperatuuri juhtimiseks	71
9.6.3	Sooja tarbevee temperatuuri ajutine tõstmine	72
9.6.4	Sooja tarbevee mugavustemperatuuri muutmine	72
9.7	Küttesüsteemi sisse- ja väljalülitamine	72
9.8	Ekraani seadete muutmine	72
9.9	Paigaldaja nime ja telefoninumbri lugemine	73
9.10	Käivitamine	73
9.11	Väljalülitamine	73
9.12	Külmumiskaitse	73
9.13	Kesta puhastamine	73
<b>10</b>	<b>Tehnilised andmed</b>	<b>74</b>
10.1	Tüübikinnitused	74
10.1.1	Sertifikaadid	74
10.1.2	Seadmete kategooriad	74
10.1.3	Eeskirjad	75
10.1.4	Tehasekatsed	75
10.2	Tehnilised andmed	75
10.3	Ringluspump	78

<b>11 Lisa</b> .....	<b>80</b>
11.1 ErP teave .....	80
11.1.1 Tootekirjeldus .....	80
11.1.2 Seadmeleht .....	81
11.2 EÜ vastavusavaldus .....	82

# 1 Ohutus

## 1.1 Üldised ohutusalsed 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 veevärgiveega ettevaatlik. Olenevalt katla seadetest võib veevärgivee 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 keskküttesüsteemi 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 soovitama 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 lahküliti 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 keskküttesüsteem veest tühjendada.
- Kui katel on välja lülitatud, siis külmumiskaitse ei toimi.
- Katla külmumiskaitse kaitseb ainult katelt, mitte keskküttesüsteemi.
- Kontrollige süsteemi veesurvet korrapäraselt. Kui vee rõhk on vähem kui 0,8 baari, tuleb süsteemi vett lisada (soovitatav 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 kaasasolevate 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 Täiendavad dokumendid

---

Lisaks käesolevale juhendile on saadaval järgmised dokumendid.

- Hooldusjuhend
- Juhised vee kvaliteedi kohta

### 2.2 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

AMC ProKatel on suure efektiivsusega seinale paigaldatav gaasikatel, millel on järgmised omadused.

- Üliefektiivne kütmine.
- Saasteainete piiratud emissioon.
- Ideaalne valik kaskaadkonfiguratsioonidele.

Kõik AMC Pro katla mudelid tarnitakse ilma pumbata, kuid koos nõutavate pumba ühenduskaablitega.

Võtke pumba valimisel arvesse katla takistust ja süsteemi takistust.



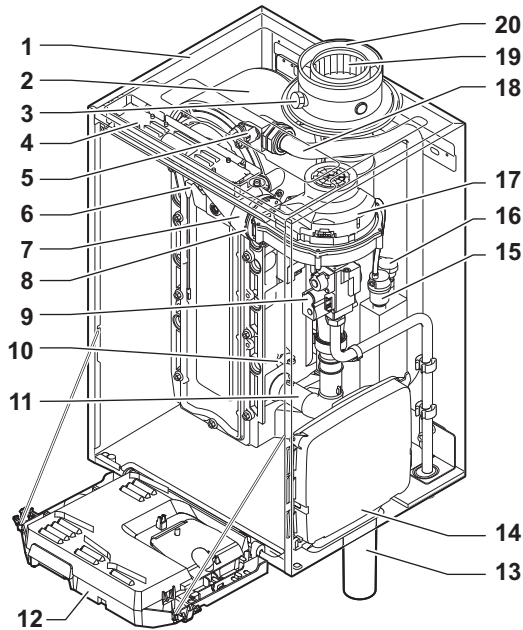
#### Hoiatus

Pumba suurim sisendvõimsus võib olla 200 W. Suurema võimsusega pumba puhul kasutage täiendavat releed.

Võimaluse korral paigaldage pump otse katla alla tagasivoolu ühendusele.

### 3.2 Põhikomponendid

Joonis1 Põhikomponendid

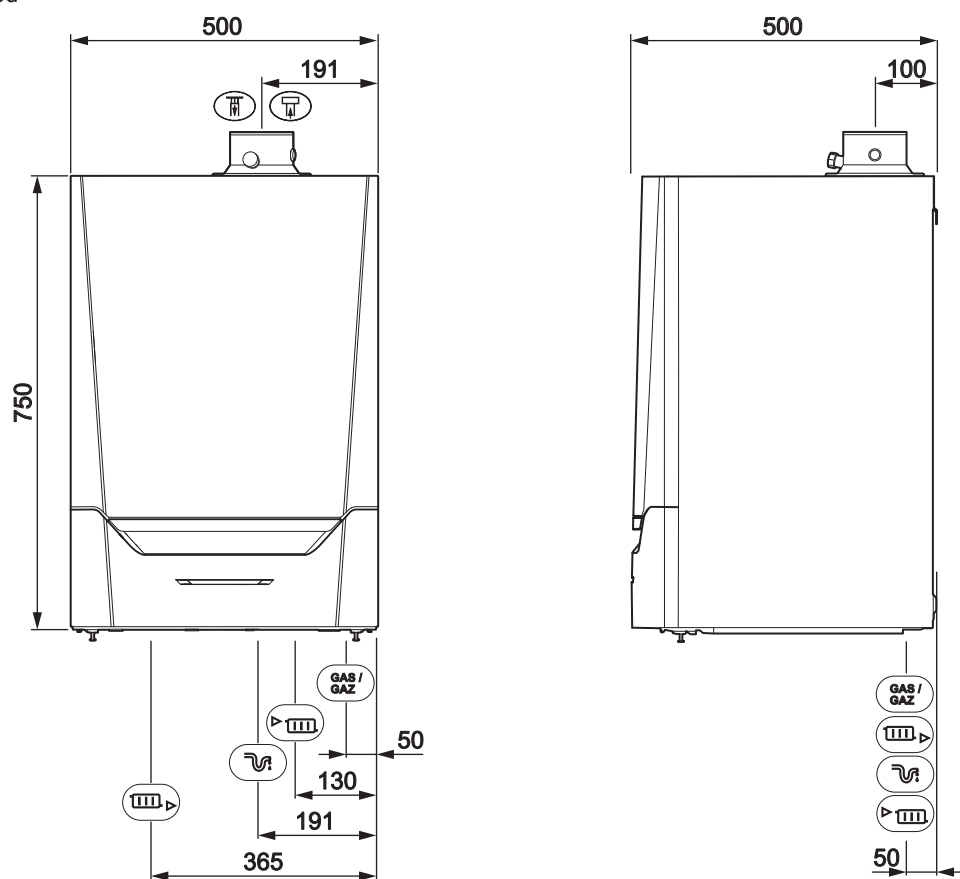


AD-4000070-01

- |    |                               |         |   |
|----|-------------------------------|---------|---|
| 1  | Korpus/õhukarp                | 13      | Sifoon                                    |
| 2  | Soojusvaheti (küttesüsteem)   | 14      | Laienduskarp kontrolli PCB juhtplokkidele |
| 3  | Sisevalgustus                 | 15      | Automaatventilatsioon                     |
| 4  | Andmesilt                     | 16      | Hüdraulilise rõhu andur                   |
| 5  | Vooluandur                    | 17      | Ventilaator                               |
| 6  | Ionisatsiooni-/süüteelektrood | 18      | Toiteliin                                 |
| 7  | Seguvoolik                    | 19      | Suitsugaaside mõõtepunkt                  |
| 8  | Tagasilöögiklapp              | 20      | Suitsugaasitoru                           |
| 9  | Kombineeritud gaasiklapp      | 21      | Õhuvõtt                                   |
| 10 | Tagasivooluandur              | ▶ (III) | Kütteahela vool                           |
| 11 | Õhuvõtu summuti               | (III) ▶ | Kütteahela tagasivool                     |
| 12 | Ühenduskarp                   |         |   |

### 3.3 Mõõtmed ja ühendused

Joonis2 Mõõtmed



AD-4100113-02

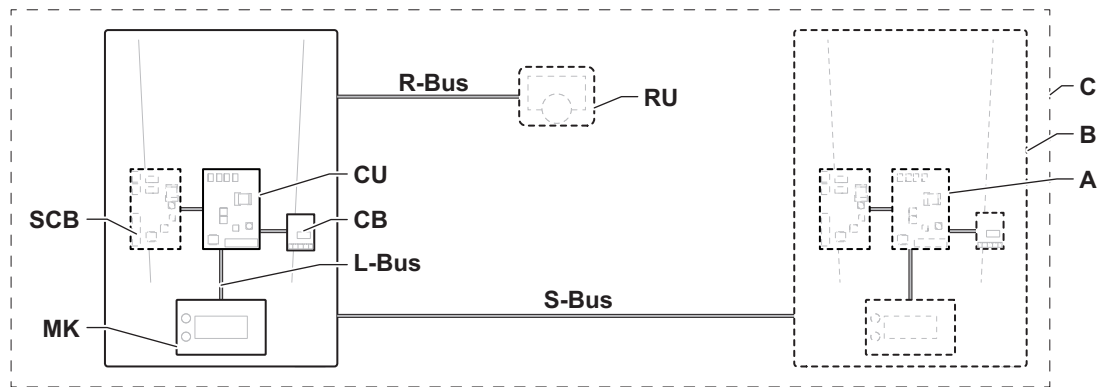
Tab.1 Ühendused

Sümbol	Ühendus	AMC Pro 45	AMC Pro 65	AMC Pro 90	AMC Pro 115
	Suitsugaasiava	Ø 80 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm
	Tõmme	Ø 125 mm	Ø 150 mm	Ø 150 mm	Ø 150 mm
	Sifoon	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
	KK vool	1 1/4" väliskeere	1 1/4" väliskeere	1 1/4" väliskeere	1 1/4" väliskeere
	KK tagasivool	1 1/4" väliskeere	1 1/4" väliskeere	1 1/4" väliskeere	1 1/4" väliskeere
	Gaasiühendus	3/4" väliskeere	3/4" väliskeere	3/4" väliskeere	3/4" väliskeere

### 3.4 juhtplatvormi tutvustus

AMC Pro katel on varustatud juhtplatvormiga. See on moodulsüsteem, mis võimaldab ühilduvust ja ühenduvust kõigi sama platvormi kasutatavate toodete vahel.

Joonis3 Üldine näide



AD-3001366-01

Tab.2 Näites toodud komponendid

Artikkel	Kirjeldus	Funktsioon
CU	Control Unit: juhtseade	Juhtseade tegeleb seadme kõigi põhifunktsioonidega.
CB	Connection Board: PCB ühendusjuhtplokk	PCB ühendusjuhtplokki kasutatakse lihtsa juurdepääsu võimaldamiseks kõikidele juhtseadme konnektoritele.
SCB	Smart Control Board: PCB laiendusjuhtplokk (valikuline)	Seadmele on võimalik täiendada funktsionaalsuse (nt sisemine kalorifeer või mitu tsooni) tarvis paigaldada PCB laiendusjuhtkaart.
MK	Control panel: Juhtpaneel ja ekraan	Juhtpaneel on seadme kasutajaliides.
RU	Room Unit: Ruumisõlm (nt termostaat)	Ruumisõlme kasutatakse võrdlusruumi temperatuuri mõõtmiseks.
L-Bus	Local Bus: Ühendus seadiste vahel	Kohalik siin võimaldab sidet seadiste vahel.
S-Bus	System Bus: Ühendus rakenduste vahel	Kohalik siin võimaldab sidet rakenduste vahel.
R-Bus	Room unit Bus: Ühendus ruumisõlmega	Ruumisõlme siin võimaldab sidet ruumisõlmega.
A	Seadis	Seadis on PCB juhtplokk, ekraan või ruumisõlm
B	Rakendus	Rakendus on seadiste kogum, mis on ühendatud sama L-Bus kaudu
C	Süsteem	Süsteem on rakenduste kogum, mis on ühendatud sama S-Bus kaudu

Tab.3 AMC Pro katlas on saadaval spetsiaalsed seadised

Ekraanil kuvatav nimi	Tarkvaraversioon	Kirjeldus	Funktsioon
CU-GH08	1.7	<b>CU-GH08</b> juhtseade	CU-GH08 juhtseade haldab kõiki AMC Pro katla põhifunktsioone.
MK3	1.29	Juhtpaneel <b>Diematic Evolution</b>	Diematic Evolution on AMC Pro katla kasutajaliides.
SCB-10	1.03	<b>SCB-10</b> PCB laiendusjuhtplokk	SCB-10 võimaldab ühe VEE ja kolme küttesüsteemi tsooni funktsionaalsuse, 0-10 V ühenduse PWM-süsteemi pumbale ja potentsiaalita kontaktile olekuteadete tarvis.

## 4 Ettevalmistamine paigaldamiseks

### 4.1 Paigalduseeskirjad



#### Hoiatus

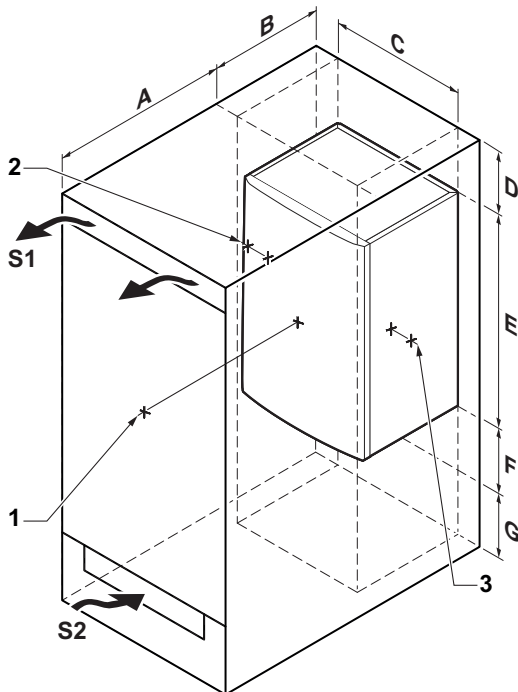
Katla peab paigaldama kvalifitseeritud paigaldaja kooskõlas kohalike ja riiklike eeskirjadega.

### 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 paigaldamiseks ja eemaldamiseks.
- Suitsugaasitorude ja/või õhutõmbetorude nõutav paigutus.
- Aluspinna tasasus.

Joonis4 Paigalduskoht



AD-3001371-01

- A ≥ 1000 mm
- B 500 mm
- C 500 mm
- D ≥ 400 mm
- E 750 mm
- F 350 mm (sifoon)
- G ≥ 250 mm

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

- 1 ≥ 1000 mm (ees)
- 2 ≥ 15 mm (vasakpoolsel küljel)
- 3 ≥ 15 mm (parempoolsel küljel)

Lisaks jätk ümbrisesse avad järgmiste ohtude vältimiseks.

- Gaasi kogunemine
- Korpuse kuumenemine

Avade minimaalne läbimõõt: **S1 + S2 = 150 cm<sup>2</sup>**



#### 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 köögipliidi 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 elektripistikupes.
- Katla lähedal peab olema võimalus kondensaatvee juhtimiseks kanalisatsiooni.

### 4.3 Nõuded küttesüsteemi veeühendustele

- Sulgekraanid paigaldage nii, et täitmis- ja tühjendamiskraan, paisupaak ja kaitseklapp jääksid sulgekraani ja katla vahele.
- Kõikvõimalikud keevitustööd tehke katlast piisavalt kaugel või enne katla paigaldamist.

- Paigaldage süsteemi täitmis- ja tühjenduskraan (soovitavalt tagasivoolule), et katelt oleks võimalik täita ja tühjendada.
- Paigaldage tagasivoolutorule paisupaak.

#### 4.4 Nõuded kondensaadi äravoolule

---

- Sifoon peab alati veega täidetud olema. See takistab suitsugaaside levimist tuppa.
- Kondensaadi äravoolu ei tohi takistada.
- Äravoolutoru kalle peab olema vähemalt 30 mm meetri kohta; maksimaalne horisontaalne pikkus on 5 meetrit.
- Kondensaati ei tohi juhtida maapinda.

#### 4.5 Nõuded gaasiühendusele

---

- Enne gaasitorudega töötamist keerake gaasi peakraan kinni.
- Enne paigaldamist veenduge, et gaasiarvesti võimsus on piisav. Võtke arvesse kõigi gaasi tarbivate seadmete kogutarvet.
- Kui gaasiarvesti võimsus ei ole piisav, teavitage sellest kohaliku gaasivõrguettevõtet.
- Eemaldage gaasitorust mustus ja tolm.
- Keevitustööd tuleb teha katlast piisavalt kaugel.
- Soovitame paigaldada gaasifiltri, et vältida gaasiklapi ummistumist.
- Torude läbimõõdud peavad olema kooskõlas ATG (Association Technique de Gaz) B171 spetsifikatsiooniga.

#### 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.
- Standard NF C 15,100.
- Standard CEI.
- Juhtmestik peab vastama elektriskeemide juhiste.
- Järgige juhiseid selles juhendis.
- Lahutage andurikaablid 230 V kaablitest
- Väljaspool katelt. Kasutage kahte kaablit, säilitades nende vahel õhuvahet vähemalt 10 cm.



## 4.7 Nõuded suitsugaasi väljalaskesüsteemile

### 4.7.1 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.4 Suitsugaasiühenduse tüüp: B<sub>23</sub> - B<sub>23P</sub>

Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad <sup>(1)</sup>
<p>AD-3000924-01</p>	<p>Ruumiõhutõmbega versioon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suitsugaaside tagasivoolu takistaja.</li> <li>• Suitsugaasiärastus läbi katuse.</li> <li>• Õhk paigaldusruumist.</li> <li>• Katla klass IP vähendatakse klassile IP20.</li> </ul>	<p>Ühendusmaterjal ja katuserminal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Poujoulat</li> <li>• Ubbink</li> </ul>
<p>(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.</p>		

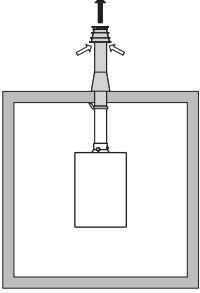
Tab.5 Suitsugaasiühenduse tüüp: B33

Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad <sup>(1)</sup>
<p>AD-3000925-01</p>	<p>Ruumiõhutõmbega versioon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suitsugaaside tagasivoolu takistaja.</li> <li>• Ühine suitsugaasiärastus läbi katuse on garanteeritud loomuliku tõmbega (pidev alarõhk ühises ärastuskanalis).</li> <li>• Suitsugaaside ja õhu segu ühine ärastus, õhk paigaldusruumist (erilahendus).</li> <li>• Katla klass IP vähendatakse klassile IP20.</li> </ul>	<p>Ühendusmaterjal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Poujoulat</li> <li>• Ubbink</li> </ul>
<p>(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.</p>		

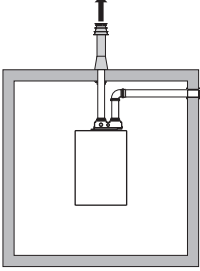
Tab.6 Suitsugaasiühenduse tüüp: C<sub>13(X)</sub>

Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad <sup>(1)</sup>
<p>AD-3000926-01</p>	<p>Suletud ruumiga versioon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Väljalasketoru läbi välisseina.</li> <li>• Õhutõmbe sisendava paikneb samas rõhutsoonis, kus on väljundava (nt läbi ühise seinaterminal).</li> <li>• Paralleelne seinaterminal pole lubatud.</li> </ul>	<p>Välisseina terminal ja ühendusmaterjal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cox Geelen</li> </ul>
<p>(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.</p>		

Tab.7 Suitsugaasiühenduse tüüp: C<sub>33(x)</sub>

Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad <sup>(1)</sup>
 <p>AD-3000927-01</p>	<p>Suletud ruumiga versioon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suitsugaasiärastus katuse kaudu.</li> <li>Õhutõmbe sisendava paikneb samas rõhutsoonis, kus on väljundava (nt läbi ühise kontsentrilise katuseterminali).</li> </ul>	<p>Katuseterminal ja ühendusmaterjal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cox Geelen</li> <li>Poujoulat</li> <li>Ubbink</li> </ul>
<p>(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.</p>		

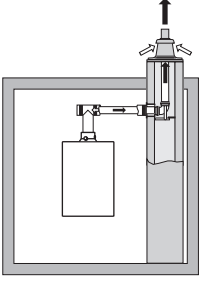
Tab.8 Suitsugaasiühenduse tüüp: C<sub>53</sub>

Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad <sup>(1)</sup>
 <p>AD-3000929-02</p>	<p>Ühendus erinevate rõhutsoonidega</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suletud seade.</li> <li>Eraldi õhutõmbekanal.</li> <li>Eraldi suitsugaasikanal.</li> <li>Välisavad eri rõhutsoonides.</li> <li>Suitsugaasi ärastustorustikku ja õhutõmbetorustikku ei tohi paigaldada vastasseintele.</li> </ul>	<p>Ühendusmaterjal ja katuseterminal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cox Geelen</li> <li>Poujoulat</li> <li>Ubbink</li> </ul>
<p>(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.</p>		

Tab.9 Suitsugaasiühenduse tüüp: C<sub>63(x)</sub>

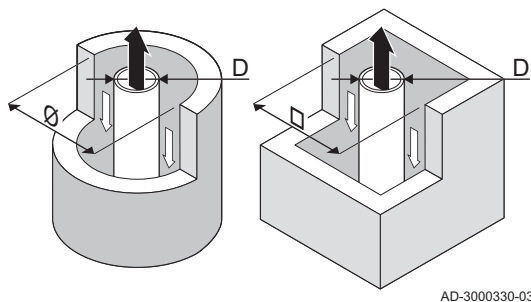
Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad <sup>(1)</sup>
	<p>Seda tüüpi seadme tarnib tootja ilma õhutõmbesüsteemi ja suitsugaasisüsteemita.</p>	<p>Materjali valimisel võtke arvesse järgnevat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kondensaat peab voolama tagasi katlasse.</li> <li>Materjal peab pidama vastu katla suitsugaasi temperatuurile.</li> <li>Maksimaalne lubatud retsikulatsioon on 10%.</li> <li>Suitsugaasi ärastustorustikku ja õhutõmbetorustikku ei tohi paigaldada vastasseintele.</li> <li>Minimaalne lubatav rõhu erinevus põlemisõhu tõmbeava ja suitsugaaside väljalaskeava vahel on -200 Pa (sh -100 Pa tuulerõhku).</li> </ul>
<p>(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.</p>		

Tab.10 Suitsugaasiühenduse tüüp: C<sub>93(X)</sub>

Põhimõte <sup>(1)</sup>	Kirjeldus	Lubatud tootjad <sup>(2)</sup>
 <p>AD-3000931-01</p>	<p>Suletud ruumiga versioon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Õhutõmbe- ja suitsugaasitoru šahtis või kanalis: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kentsentriline.</li> <li>- Tõmbeõhk olemasolevast kanalist.</li> <li>- Suitsugaasiärastus katuse kaudu.</li> <li>- Tõmbe sisendava paikneb samas rõhutsoonis, kus ärastustoru väljundava.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Ühendusmaterjal ja katuserminal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Poujoulat</li> <li>• Ubbink</li> </ul>
<p>(1) Šahti või kanali kohta kehtivad nõuded leiate tabelist.  (2) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.</p>		

Tab.11 Šahti või toru miinimummõõtmed C<sub>93(X)</sub>

Versioon (D)	Õhutõmbeta		Õhutõmbega	
Jäik 80 mm	Ø 130 mm	□ 130 x 130 mm	Ø 140 mm	□ 130 x 130 mm
Jäik 100 mm	Ø 160 mm	□ 160 x 160 mm	Ø 170 mm	□ 160 x 160 mm
Jäik 150 mm	Ø 200 mm	□ 200 x 200 mm	Ø 220 mm	□ 220 x 220 mm
Kentsentriline 80/125 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm
Kentsentriline 100/150 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm
Kentsentriline 150/200 mm	Ø 270 mm	□ 270 x 270 mm	-	-

Joonis5 Šahti või toru miinimummõõtmed C<sub>93(X)</sub>**Tähtis**

Šaht peab vastama kohalikes eeskirjades sätestatud õhutiheduse nõuetele.

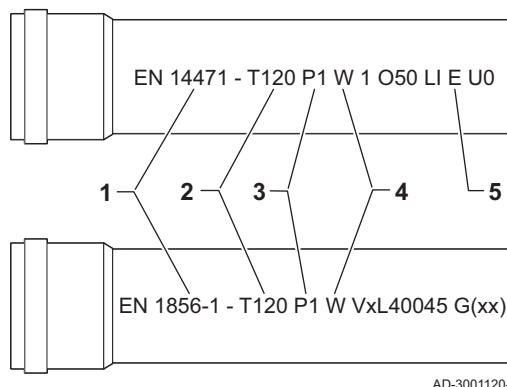
**Tähtis**

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

#### 4.7.2 Materjal

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

Joonis6 Nädisstring



- 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 erineda. Eri tootjate torusid, liitmikke ja ühendusi ei tohi kombineerida. See rakendub ka katuse läbiviikudele ja ühiste kanalitele.
- Kasutatavad materjalid peavad vastama kehtivatele eeskirjadele ja standarditele.

Tab.12 Ülevaade materjali omadustest

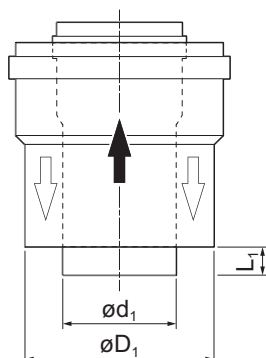
Versioon	Suitsugaasiava		Tõmme	
	Materjal	Materjali omadused	Materjal	Materjali omadused
Ühekihiline, jäik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plast<sup>(1)</sup></li> <li>• Roostevaba teras<sup>(2)</sup></li> <li>• Paksuseinaline, alumiiniumist<sup>(2)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE-märgisega</li> <li>• Temperatuuriklass T120 või kõrgem</li> <li>• Kondensaadi klass W (wet)</li> <li>• Rõhuklass P1 või H1</li> <li>• Tulekindluse klass E või parem<sup>(3)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plast</li> <li>• Roostevaba teras</li> <li>• Alumiinium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE-märgisega</li> <li>• Rõhuklass P1 või H1</li> <li>• Tulekindluse klass E või parem<sup>(3)</sup></li> </ul>
<p>(1) vastavalt standardile EN 14471            (2) vastavalt standardile EN 1856            (3) vastavalt standardile EN 13501-1</p>				

## 4.7.3 Suitsugaasi väljalaskeava mõõtmed

**Hoiatus**

Suitsugaasi adapteriga ühendatud torud peavad vastama järgmistele mõõtmete nõuetele.

Joonis7 Kentsentrilise ühenduse mõõtmed



AD-3000962-01

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

Tab.13 Toru mõõtmed

	$d_1$ (min-max)	$D_1$ (min-max)	$L_1^{(1)}$ (min-max)
80/125 mm	79,3 - 80,3 mm	124 - 125,5 mm	0 - 15 mm
100/150 mm	99,3 - 100,3 mm	149 - 151 mm	0 - 15 mm
(1) Lühendage sisemist toru, kui pikkuse erinevus on liiga suur.			

## 4.7.4 Tõmbetorude/suitsugaasitorude pikkus

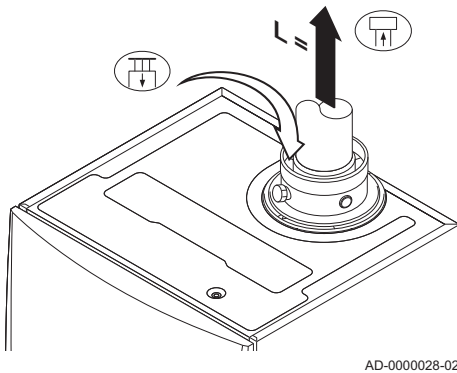
Suitsugaasitoru ja õhutõmbekanal maksimaalne pikkus sõltub seadme tüübist, õiged pikkused leiate vastavast peatükist.

**Tähtis**

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

### ■ Ruumiõhutõmbega mudel (B<sub>23</sub>, B<sub>23P</sub>, B<sub>33</sub>)

Joonis8 Ruumiõhutõmbega versioon



AD-0000028-02

- L Suitsugaasitoru kanali pikkus katuseläbiviiguni
- Suitsugaaside väljalaskeava ühendamine
- Õhuvõtutorude ühendamine

Ruumist õhuvõtuga versiooni kasutamisel jääb õhuvõtuava avatuks; ühendatakse ainult suitsugaasiava. Nii tõmbab katel põlemisõhku otse katlaruumist.



#### Hoiatus

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

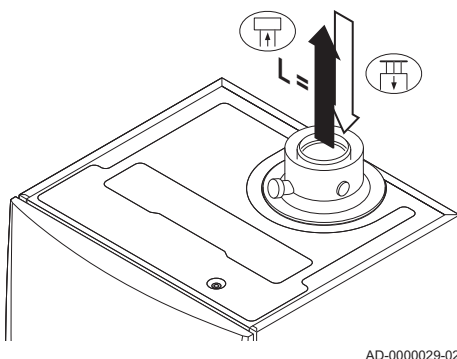
Tab.14 Maksimaalne pikkus (L)

Läbimõõt <sup>(1)</sup>	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm
AMC Pro 45	39 m	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>
AMC Pro 65	11 m	17 m	26 m	40 m	40 m <sup>(1)</sup>
AMC Pro 90	10 m	16 m	24 m	40 m	40 m <sup>(1)</sup>
AMC Pro 115	8 m	13 m	19 m	38 m	40 m <sup>(1)</sup>

(1) Korstna maksimaalse pikkusega on võimalik kasutada lisaks 5 x 90° või 10 x 45° põlvi.

### ■ Suletud ruumi mudel (C<sub>13(x)</sub>, C<sub>33(x)</sub>, C<sub>63(x)</sub>, C<sub>93(x)</sub>)

Joonis9 Suletud ruumiga versioon (kentsentriline)



AD-0000029-02

- Suitsugaaside väljalaskeava ühendamine
- Õhuvõtutorude ühendamine

Suletud ruumiga versiooni puhul ühendatakse nii suitsugaasiava kui ka õhutõmbeava (kentsentriliselt).

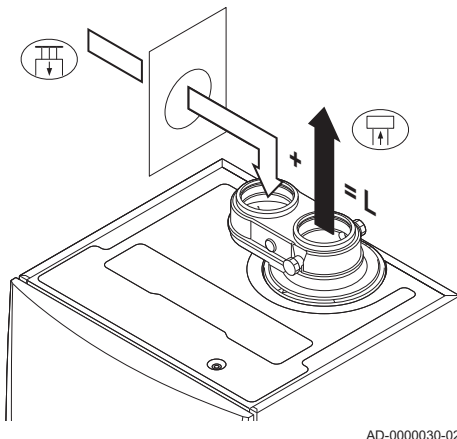
Tab.15 Korstna maksimaalne pikkus (L)

Läbimõõt <sup>(1)</sup>	80/125 mm	100/150 mm
AMC Pro 45	20 m	20 m <sup>(1)</sup>
AMC Pro 65	4 m	18 m
AMC Pro 90	4 m	17 m
AMC Pro 115	-	13 m

(1) Korstna maksimaalse pikkusega on võimalik kasutada lisaks 5 x 90° või 10 x 45° põlvi.

### ■ Ühendus erinevates rõhutsoonides (C<sub>53</sub>)

Joonis10 Erinevad rõhutsoonid



AD-0000030-02

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

Selle ühenduse jaoks tuleb kinnitada 80/80 või 100/100 mm suitsugaasiadapter (lisavarustus).

Põlemisõhu tõmbeava ja suitsugaaside väljalaskeava võivad paikneda erinevates rõhutsoonides ja pool-CLV süsteemides, välja arvatud rannikupiirkondades. Maksimaalne lubatav kõrguste erinevus põlemisõhu tõmbeava ja suitsugaaside väljalaskeava vahel on 36 m.

Tab.16 Maksimaalne pikkus (L)

Läbimõõt <sup>(1)</sup>	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm
AMC Pro 45	29 m	40 m	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>
AMC Pro 65	5 m	10 m	16 m	34 m	40 m <sup>(1)</sup>
AMC Pro 90	-	-	17 m	37 m	40 m <sup>(1)</sup>
AMC Pro 115	-	-	14 m	31 m	40 m <sup>(1)</sup>

(1) Korstna maksimaalse pikkusega on võimalik kasutada lisaks 5 x 90° või 10 x 45° põlvi.

#### ■ Ahendustabel

Tab.17 Toruahendused iga kasutatud elemendi kohta (paralleelne)

Läbimõõt	80 mm	100 mm
45° põlv	1,2 m	1,4 m
90° põlv	4,0 m	4,9 m

Tab.18 Toruahendused iga kasutatud elemendi kohta (kontsentriiline)

Läbimõõt	80/125 mm	100/150 mm
45° põlv	1,0 m	1,0 m
90° põlv	2,0 m	2,0 m

### 4.7.5 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 toetatud), 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 tihendusringaste 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 alumiiniumi jõudmist äravoolutoru kaudu ära juhtida.
- Pikemad värskelt paigaldatud alumiiniumist suitsugaasitorud võivad tekitada tavapärasest suuremaid koguseid korrosioonijääke. Sellisel juhul kontrollige ja puhastage sifooni tihedamini.



#### Tähtis

Lisateabe saamiseks võtke meiega ühendust.

## 4.8 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.

## 4.9 Protsessikütte rakendus

Protsessikütte rakendustes (näiteks pastöriseerimisel ning kuivatamisel ja pesemisel) kasutatakse katlaid tööstuslikel eesmärkidel, mitte keskkütteks. Protsessikütte korral peab esmases küttesüsteemi ringis olema tagatud nimivool ( $\Delta T$  20 °C). Vool teiseses ringis võib erineda.

Selle tagamiseks saab paigaldada voolukiiruse anduri, mis lukustab katla, kui vooluhulk langeb alla ettenähtud taseme (näiteks defektse pumba või ventiili tõttu).



### Tähtis

Katla tööiga võib väheneda, kui seda kasutatakse protsessikütte rakendusteks.



### Lisateavet vt

Protsessikütte rakenduse seade, lehekülg 58

## 4.10 Suurendage $\Delta T$ vaikeseadet

Mõnedel juhtudel tuleb katla  $\Delta T$  vaikeseadet suurendada, nt süsteemide puhul, millel on:

- põrandaküte
- õhkküte
- kaugküte
- soojuspump.



### Tähtis

Tagage minimaalne veeringlus ja vältige katla lukustumist (kasutage möödaviiku või hüdraulilist ühtlustit).



### Lisateavet vt

$\Delta T$  vaikeseade muutmise, lehekülg 59




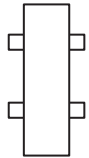
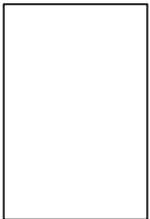

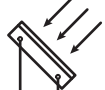
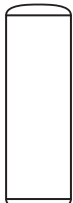





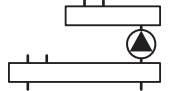


## 4.11 Paigaldise näited

### 4.11.1 Kasutatavad sümbolid

Tab.19 Hüdraulika vooludiagrammi sümbolite selgitus

Sümbol	Selgitus
	Tagasivoolutoru
	Pealevoolutoru
	Seguklapp
	Pump
	Soe tarbevesi
	Kontakti loomine
	Välitemperatuuri andur
	Andur
	Kaitsetermostaat

4 Ettevalmistamine paigaldamiseks

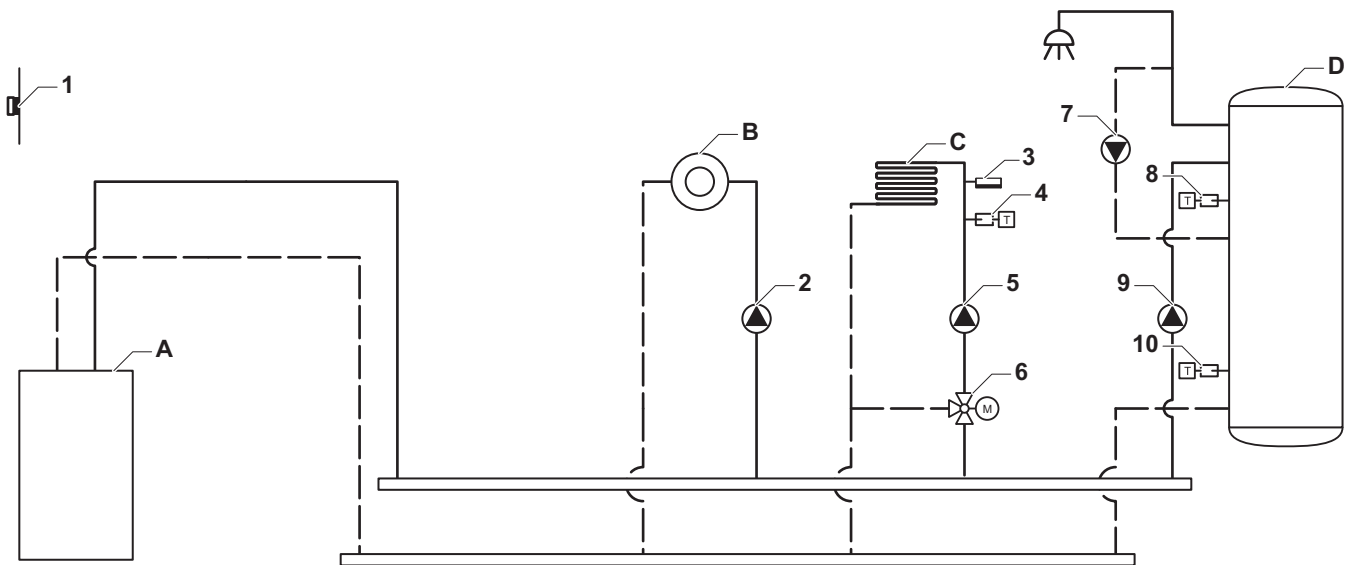
Sümbol	Selgitus
	Ruukitermostaat
	Plaatsoojusvaheti
	Kaitsegrupp
	Hüdrauliline ühtlusti (pudel)
	Lisakatel
	Primaarse kütteringi ühendus
	Päikeseenergia kollektor
	Sooja tarbevee akupaak
	Titaananood <sup>(1)</sup>
	Elektriline kütteelement
	Dušš
	Küttetsoon
	Põrandaküte
	Põrandakütte kollektor
	Õhkküte
	Bassein

(1) Paigaldatud sooja tarbevee paaki.

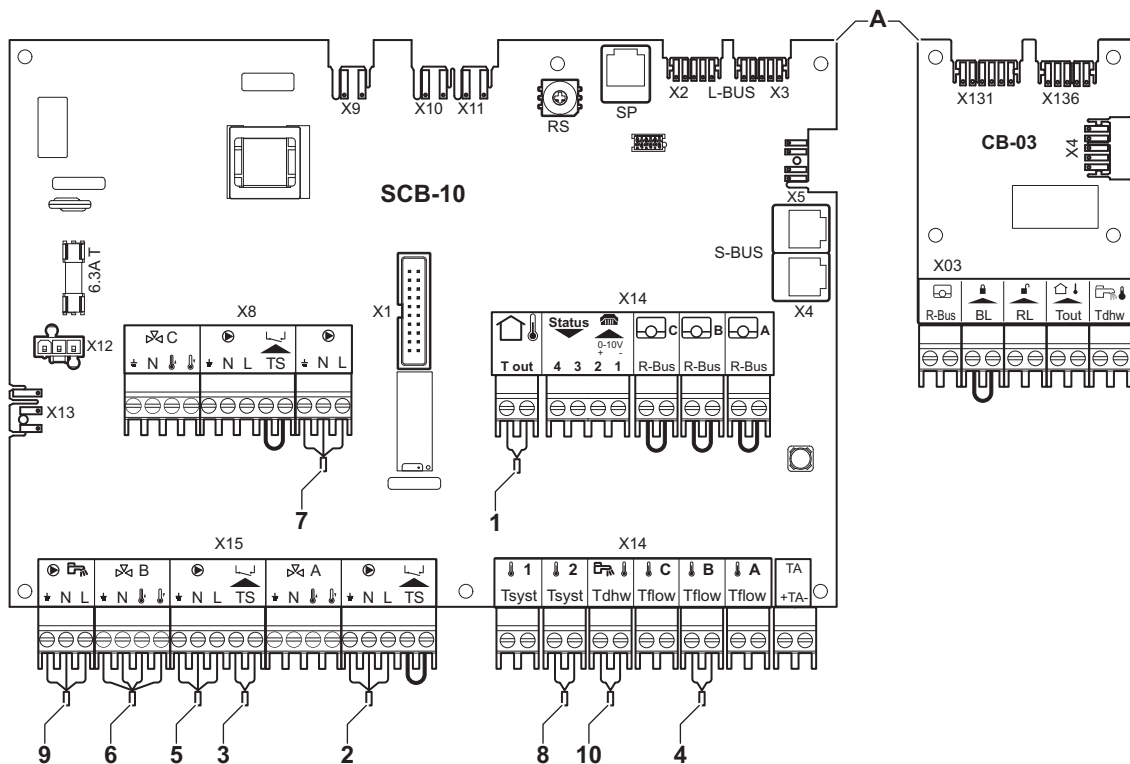


## 4.11.2 Ühenduse näide 4

Joonis11 1 katel + 1 otsetsoon + 1 segutsoon + sooja tarbevee (VESI) tsoon



AD-4100037-01




AD-4100139-01

- A Katel  
 B Otseküttetsoon - RingA1  
 C Segamistsoon - RingB1 (põrandaküte)  
 D VESI tsoon - VESI A (kihiline kalorifeer - 2 andurit)

**i** Tähtis

Selle konfiguratsiooni jaoks paigaldatakse SCB-10 PCB juhtploki X8 konnektorile täiendav PCB juhtplokk (lisavarustus AD249).

Tab.20  Sees > ≡ > Paigaldise seadete tegemine > SCB-10 > DHWA > Parameetrid, arvestid, signaalid > Parameetrid

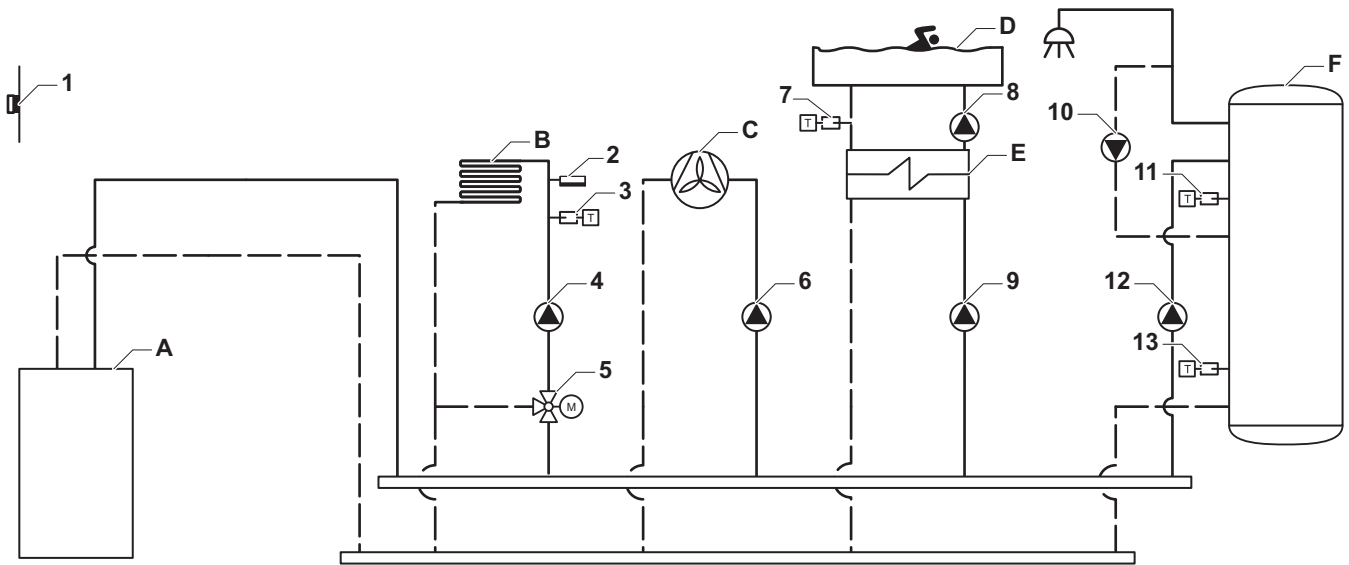
Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Seadete tegemine
CP022	Tsooni funktsioon	Tsooni funktsionaalsus	0 = Keelatud 1 = Otse küttering 2 = Segamisega küttering 3 = Bassein 4 = Kõrge temperatuur 5 = Kalorifeer 6 = Sooja tarbeveeboiler 7 = VESI elektriküte 8 = Ajaprogramm 9 = Kütteprotsess 10 = Kihiline boiler 11 = Sisemine veeboiler 31 = VESI FWS Välis	10

Tab.21  Sees > ≡ > Paigaldise seadete tegemine > SCB-10 > AUX > Parameetrid, arvestid, signaalid > Parameetrid

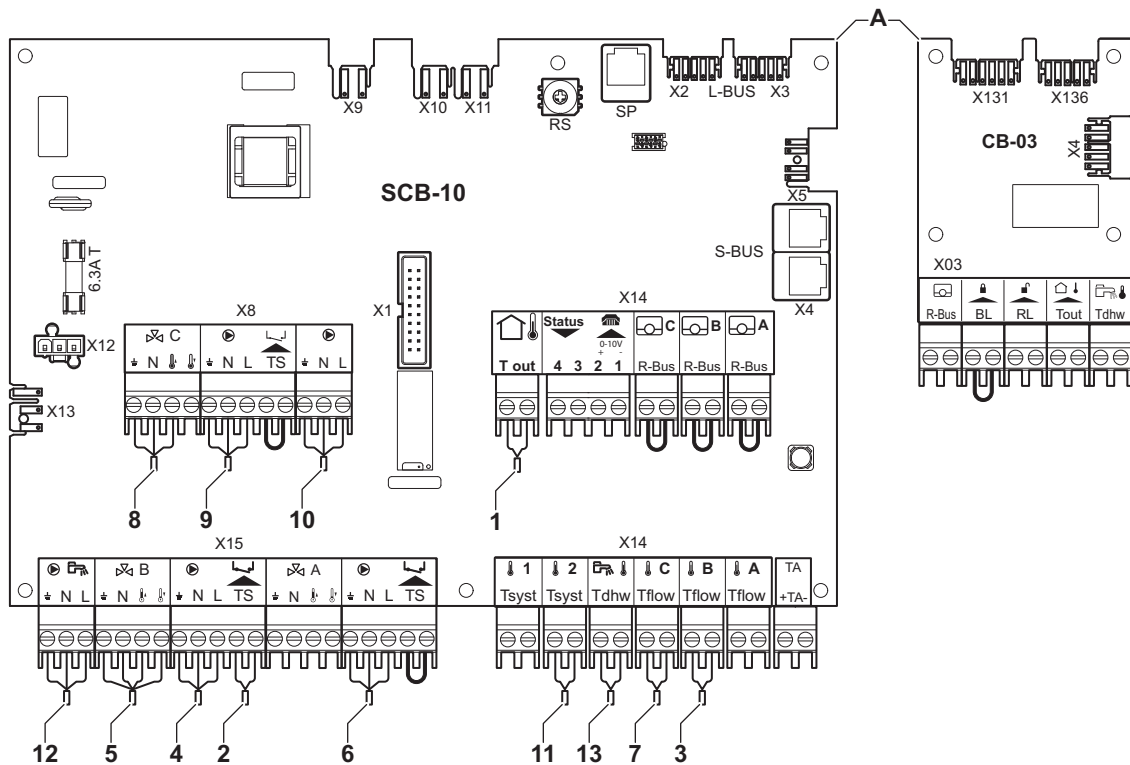
Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Seadete tegemine
CP024	Tsooni funktsioon	Tsooni funktsionaalsus	0 = Keelatud 1 = Otse küttering 2 = Segamisega küttering 3 = Bassein 4 = Kõrge temperatuur 5 = Kalorifeer 6 = Sooja tarbeveeboiler 7 = VESI elektriküte 8 = Ajaprogramm 9 = Kütteprotsess 10 = Kihiline boiler 11 = Sisemine veeboiler 31 = VESI FWS Välis	8

## 4.11.3 Ühenduse näide 6

Joonis12 1 katel + 1 segutsoon + 1 otsetsoon + basseini tsoon + sooja tarbevee (VESI) tsoon



AD-4100039-01



AD-4100141-01

- A Katel  
 B Segamistsoon - RingB1 (põrandaküte)  
 C Otsetsoon - RingA1 (ventilaatori konvektor)  
 D Otseküttetsoon - RingC1 (bassein)  
 E Plaatsoojusvaheti  
 F VESI tsoon - VESI A (kihiline kalorifeer - 2 andurit)

**Tähtis**

Selle konfiguratsiooni jaoks paigaldatakse SCB-10 PCB juhtploki X8 konnektorile täiendav PCB juhtplokk (lisavarustus AD249).

Tab.22 Sees &gt; ≡ &gt; Paigaldise seadete tegemine &gt; SCB-10 &gt; CIRCA1 &gt; Parameetrid, arvestid, signaalid &gt; Parameetrid

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Seadete tegemine
CP020	Tsooni funktsioon	Tsooni funktsionaalsus	0 = Keelatud 1 = Otse küttering 2 = Segamisega küttering 3 = Bassein 4 = Kõrge temperatuur 5 = Kalorifeer 6 = Sooja tarbeveeboiler 7 = VESI elektriküte 8 = Ajaprogramm 9 = Kütteprotsess 10 = Kihiline boiler 11 = Sisemine veeboiler 31 = VESI FWS Välis	5

Tab.23 Sees &gt; ≡ &gt; Paigaldise seadete tegemine &gt; SCB-10 &gt; CIRCC1 &gt; Parameetrid, arvestid, signaalid &gt; Parameetrid

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Seadete tegemine
CP023	Tsooni funktsioon	Tsooni funktsionaalsus	0 = Keelatud 1 = Otse küttering 2 = Segamisega küttering 3 = Bassein 4 = Kõrge temperatuur 5 = Kalorifeer 6 = Sooja tarbeveeboiler 7 = VESI elektriküte 8 = Ajaprogramm 9 = Kütteprotsess 10 = Kihiline boiler 11 = Sisemine veeboiler 31 = VESI FWS Välis	3

Tab.24 Sees &gt; ≡ &gt; Paigaldise seadete tegemine &gt; SCB-10 &gt; DHWA &gt; Parameetrid, arvestid, signaalid &gt; Parameetrid

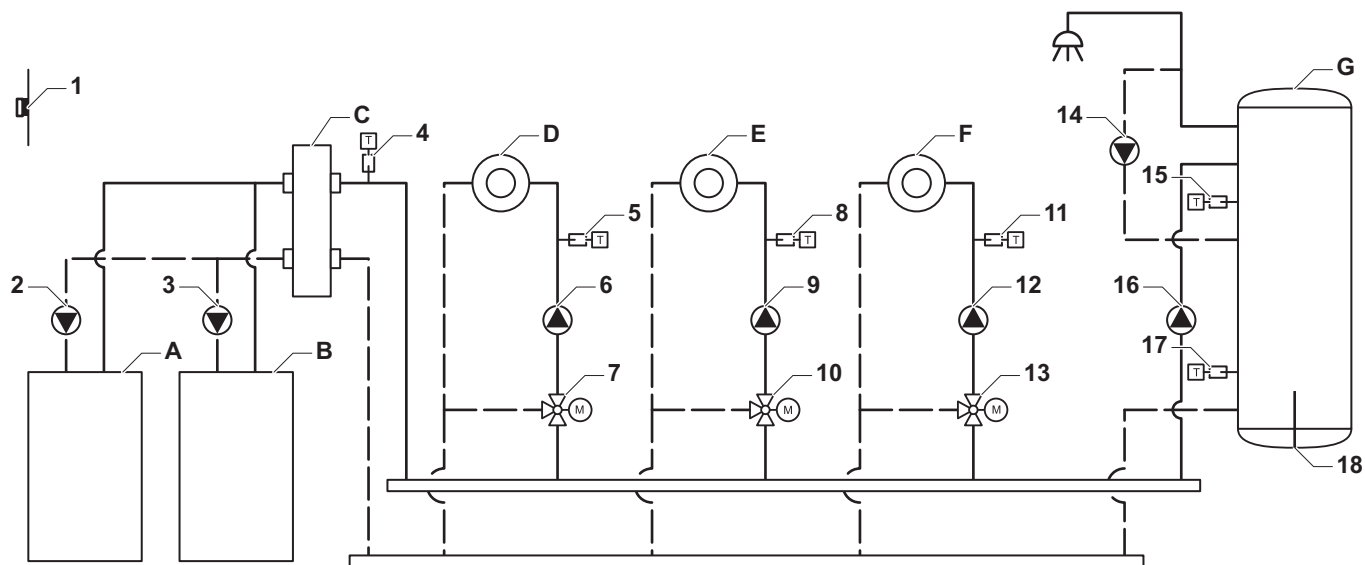
Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Seadete tegemine
CP022	Tsooni funktsioon	Tsooni funktsionaalsus	0 = Keelatud 1 = Otse küttering 2 = Segamisega küttering 3 = Bassein 4 = Kõrge temperatuur 5 = Kalorifeer 6 = Sooja tarbeveeboiler 7 = VESI elektriküte 8 = Ajaprogramm 9 = Kütteprotsess 10 = Kihiline boiler 11 = Sisemine veeboiler 31 = VESI FWS Välis	10

Tab.25  Sees > ≡ > Paigaldise seadete tegemine > SCB-10 > AUX > Parameetrid, arvestid, signaalid > Parameetrid

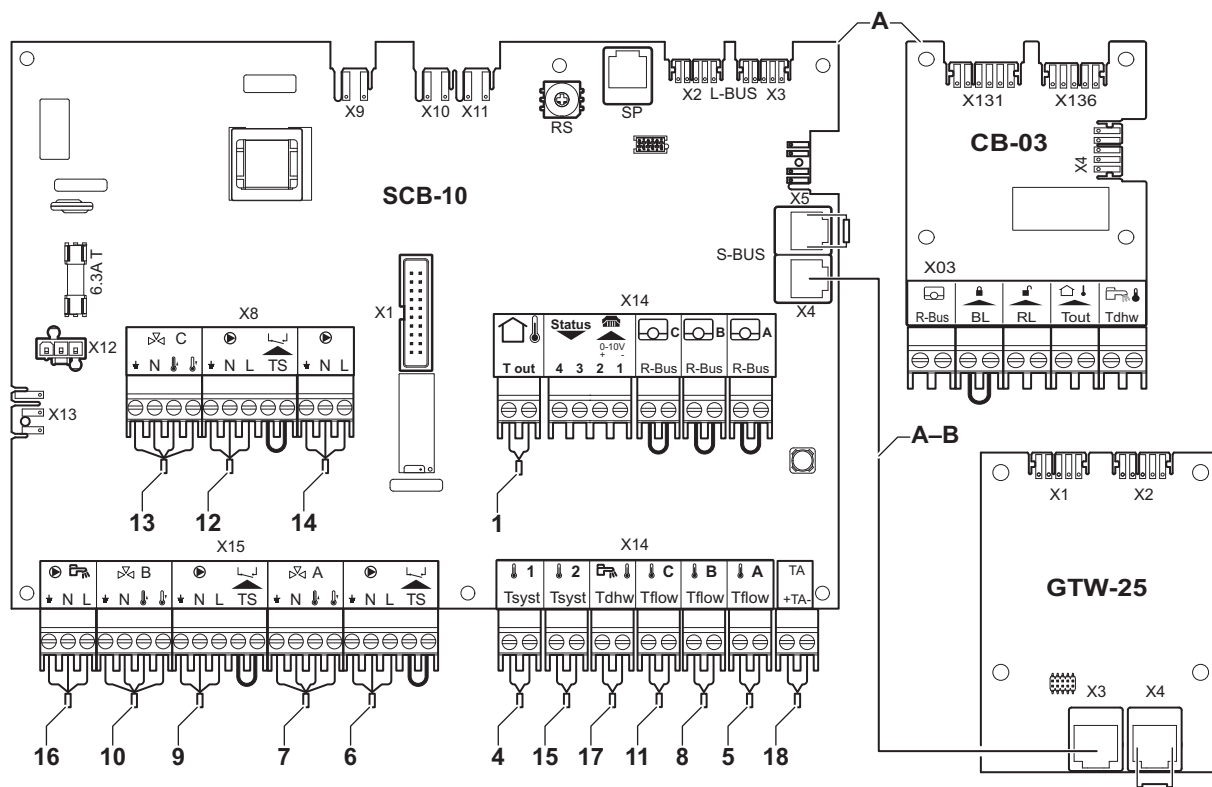
Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Seadete tegemine
CP024	Tsooni funktsioon	Tsooni funktsionaalsus	0 = Keelatud 1 = Otse küttering 2 = Segamisega küttering 3 = Bassein 4 = Kõrge temperatuur 5 = Kalorifeer 6 = Sooja tarbeveeboiler 7 = VESI elektriküte 8 = Ajaprogramm 9 = Kütteprotsess 10 = Kihiline boiler 11 = Sisemine veeboiler 31 = VESI FWS Välis	8

### 4.11.4 Ühenduse näide 16

Joonis13 2 katla kaskaad + hüdrauliline ühtlustus + 3 segutsoon + sooja tarbevee (VESI) tsoon



AD-4100044-01



AD-4100146-01

- A Peakatel
- B Alluv katel
- C Hüdrauliline ühtlustus (pudel)
- D Segutsoon - CircA1
- E Segutsoon - CircB1
- F Segutsoon - CircC1
- G VESI tsoon - DHWA (kihiline kalorifeer - 2 andurit)

- A-B S-BUS kaabel (tarnitakse 2 takistiga; üks X5 konnektoril SCB-10 ja üks katlast B tuleva GTW-25 PCB juhtploki konnektoril X4)
- 2 Pumba ühendus kaablite X81 ja X112 kaudu, mille leiab katla A ühenduskarbit
- 3 Pumba ühendus kaablite X81 ja X112 kaudu, mille leiab katla B ühenduskarbit



**Tähtis**

Selle konfiguratsiooni jaoks paigaldatakse SCB-10 X8 konnektorile täiendav PCB juhtplokk (lisavarustus AD249).

Tab.26 Paigaldise seadete tegemine > SCB-10 > **CIRCA1** > Parameetrid, arvestid, signaalid > Parameetrid

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Seadete tegemine
CP000	Max peale T vahemik	Maksimaalne pealevoolu temperatuuri sättepunkti vahemik	7 °C – 100 °C	50
CP010	Pealevoolu temp.vahe	Pealevoolu temp. sättepunkti vahemik, kasutatakse kui vahemik on fikseeritud voolu sättepunktile.	7 °C – 100 °C	40
CP020	Tsooni funktsioon	Tsooni funktsionaalsus	0 = Keelatud 1 = Otse küttering 2 = Segamisega küttering 3 = Bassein 4 = Kõrge temperatuur 5 = Kalorifeer 6 = Sooja tarbeveeboiler 7 = VESI elektriküte 8 = Ajaprogramm 9 = Küttesprotsess 10 = Kihiline boiler 11 = Sisemine veeboiler 31 = VESI FWS Välis	2
CP230	Tsoon Kütteköver	Tsooni küttekövera temperatuurivahemik	0 – 4	0,7

Tab.27 Paigaldise seadete tegemine > SCB-10 > **DHWA** > Parameetrid, arvestid, signaalid > Parameetrid

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Seadete tegemine
CP022	Tsooni funktsioon	Tsooni funktsionaalsus	0 = Keelatud 1 = Otse küttering 2 = Segamisega küttering 3 = Bassein 4 = Kõrge temperatuur 5 = Kalorifeer 6 = Sooja tarbeveeboiler 7 = VESI elektriküte 8 = Ajaprogramm 9 = Küttesprotsess 10 = Kihiline boiler 11 = Sisemine veeboiler 31 = VESI FWS Välis	10

Tab.28 Paigaldise seadete tegemine > SCB-10 > **AUX** > Parameetrid, arvestid, signaalid > Parameetrid

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Seadete tegemine
CP024	Tsooni funktsioon	Tsooni funktsionaalsus	0 = Keelatud 1 = Otse küttering 2 = Segamisega küttering 3 = Bassein 4 = Kõrge temperatuur 5 = Kalorifeer 6 = Sooja tarbeveeboiler 7 = VESI elektriküte 8 = Ajaprogramm 9 = Küttesprotsess 10 = Kihiline boiler 11 = Sisemine veeboiler 31 = VESI FWS Välis	8

Tab.29 Paigaldise seadete tegemine > SCB-10 > **Kaskaadi juhtimine B** > Parameetrid, arvestid, signaalid > Parameetrid

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Seadete tegemine
AP083	Lubage ülema funkts	Selle seadise ülemfunktsionaalsuse lubamine süsteemi kontrolli S-siinil	0 = Ei 1 = Jah	1

Tab.30 Paigaldise seadete tegemine > SCB-10 > **Analoogisend** > Parameetrid, arvestid, signaalid > Edenenud parameetrid

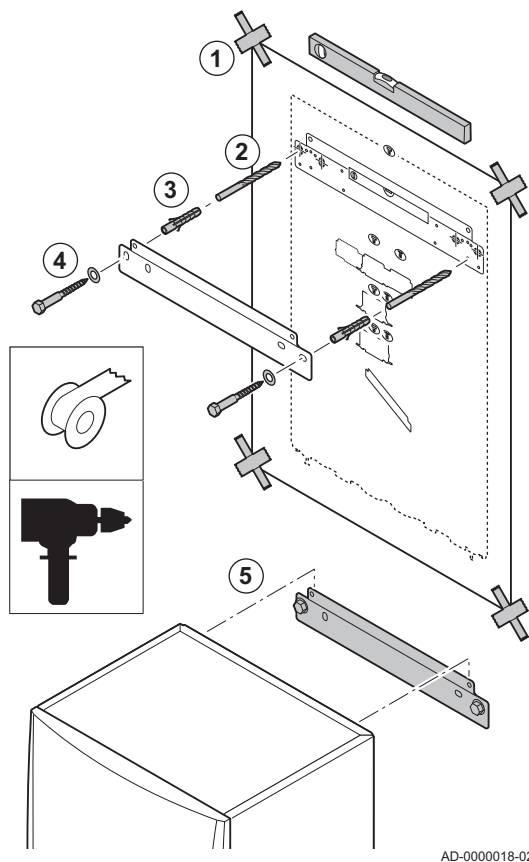
Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Seadete tegemine
EP036	Anduri sisendi konf	Seab anduri sisendi üldise konfiguratsiooni	0 = Keelatud 1 = DHW tank 2 = TarbeveeBoilÜlem 3 = Puhverpaagi andur 4 = PuhverpaakÜlem 5 = Süsteem(Kaskaad)	2
EP037	Anduri sisendi konf	Seab anduri sisendi üldise konfiguratsiooni	0 = Keelatud 1 = DHW tank 2 = TarbeveeBoilÜlem 3 = Puhverpaagi andur 4 = PuhverpaakÜlem 5 = Süsteem(Kaskaad)	3



## 5 Paigaldamine

### 5.1 Katla paigutamine

Joonis14 Katla kinnitamine



Katla korpuse tagaküljel on riputuskronstein, mille abil saab katla otse paigaldusraami külge kinnitada.

Katalal on paigaldusšabloon.

1. Kinnitage katla paigaldusšabloon kleeplindiga seinale.



#### Hoiatus

- Kasutage loodi, et kontrollida, kas paigaldusšabloon ripub täpselt horisontaalselt.
- Kaitske katelt tolmu eest ning katke suitsugaaside väljalaskeavad ja õhutõmbeavad. Seda katet tohib eemaldada ainult nende ühenduste teostamiseks.

2. Puurige kaks 10 mm läbimõõduga auku.



#### Tähtis

Täiendavad kinnitusavad paigaldusraamis on mõeldud kasutamiseks juhul, kui üks kahest avast ei sobi tüüpli korrektseks sisestamiseks.

3. Sisestage 10 mm läbimõõduga tüüplid.
4. Eemaldage paigaldusmall.
5. Kinnitage paigaldusraam seinale kaasasolevate Ø 10 mm poltidega.
6. Paigaldage katel paigaldusraamile.

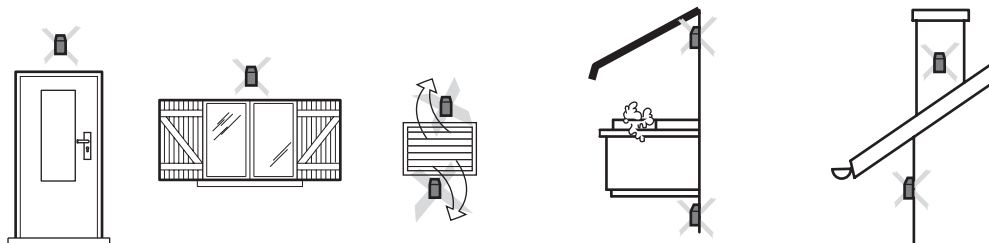
### 5.2 Välisanduri paigaldamine

#### 5.2.1 Vältitavad asendid

Vältige välisanduri paigaldamist kohtadesse, mida iseloomustavad alljärgnevad tingimused:

- Hoone osa (rõdu, katus jne) varjus.
- Häiriva kuumallika (päike, korsten, ventilatsioonirest jne) lähedal.

Joonis15



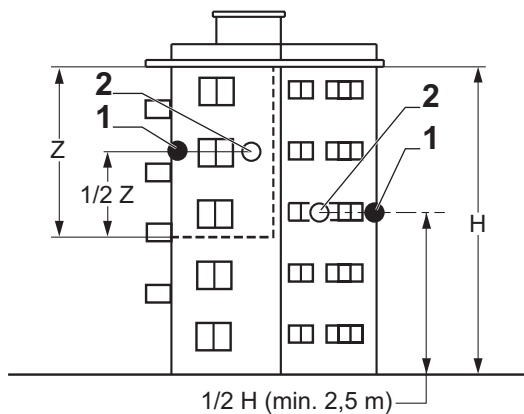
MW-3000014-2

#### 5.2.2 Soovituslikud asukohad

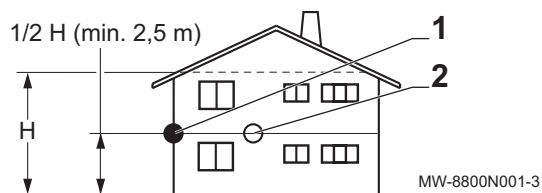
Pange välisandur kohtadesse, mida iseloomustavad alljärgnevad tingimused:

- Kõetava pinna fassaadile, võimalusel põhjapoole.
- Kõetava seina poolele kõrgusele.
- Kohta, mis ei ole mõjutatud ilmastikutingimustest.
- Kaitstud päikesevalguse eest.
- Hõlpsalt juurdepääsetav.

Joonis16



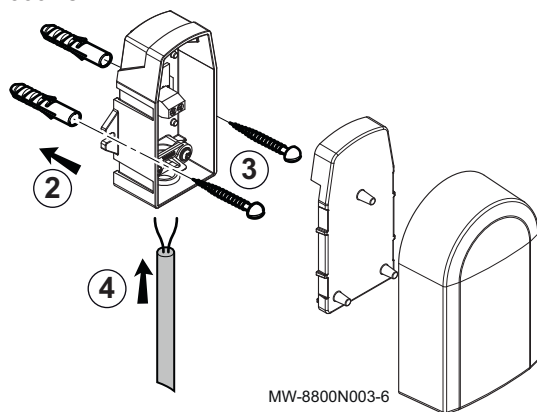
- 1 Parim asukoht  
2 Võimalik asukoht



- H Anduri poolt kontrollitav kõrgus  
Z Anduri poolt kontrollitav ala

### 5.2.3 Välisanduri paigaldamine

Joonis17



1. Valige välisanduri jaoks soovitatud asukoht.
2. Paigaldage 2 anduriga kaasas olevat tüüblit.  
Tüübli läbimõõt 4 mm / puuri läbimõõt 6 mm
3. Kinnitage andur kaasasolevate kruvide abil (läbimõõt 4 mm).
4. Ühendage kaabel välistemperatuuri anduriga.

## 5.3 Süsteemi läbipesemine

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

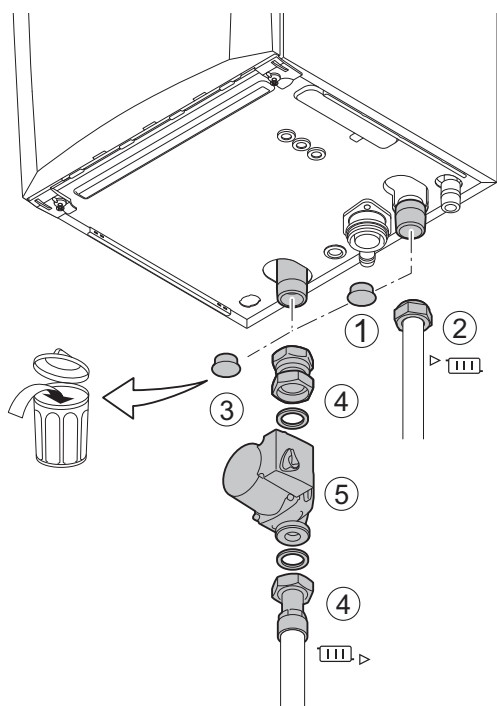
Enne uue katla ühendamist olemasoleva või uue süsteemiga tuleb kogu süsteem põhjalikult puhastada ja läbi pesta. See toiming on äärmiselt tähtis. Läbipesemine eemaldab paigaldamisjäägid (keevitusjägid, paigaldusvahendid jne) ning kogunenud mustuse (muda jms).

#### **i** Tähtis



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

## 5.4 Kütteringi ühendamine

Joonis18 Küttesüsteemi peale- ja tagasivoolu ühenduse loomine



AD-4100110-01

1. Eemaldage tolmuaitse katla väljavooluühenduselt  katla alt.
2. Ühendage küttesüsteemi pealevoolutoru katla väljavooluühendusega.
3. Eemaldage tolmuaitse katla sissevooluühenduselt  katla alt.
4. Ühendage küttesüsteemi tagasivoolutoru katla sissevooluühendusega.
5. Paigaldage pump küttesüsteemi tagasivoolutorule.



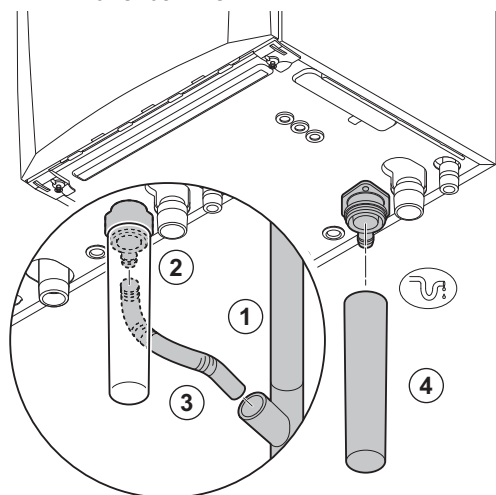
### Lisateavet vt

PWM-pumba ühendamine, lehekülg 44

Standardse pumba ühendamine, lehekülg 43

## 5.5 Kondensaadi väljalasketoru ühendamine

Joonis19 Kondensaadi väljalasketoru ühendamine

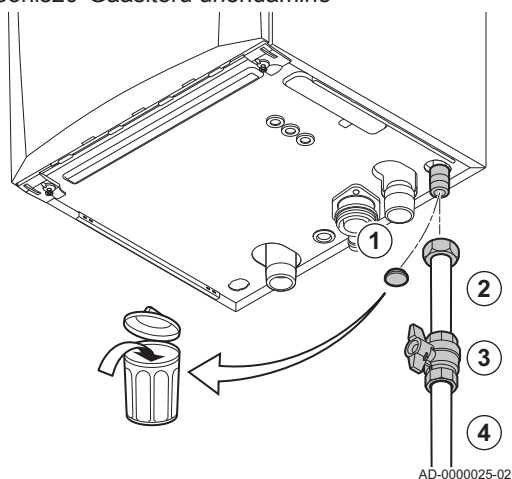


AD-0000024-02

1. Paigaldage 32 mm või suurema läbimõõduga plastist äravoolutoru, mis viib kanalisatsiooni.
2. Sisestage torusse painduv kondensaadi äravooluvoolik.
3. Paigaldage äravoolukollektori järele sifoon.
4. Paigaldage sifoon.

## 5.6 Gaasiühendus

Joonis20 Gaasitoru ühendamine



1. Eemaldage tolmukaitse gaasivarustuse torult <sup>GAS/</sup>GAZ katla alt.
2. Ühendage gaasivarustuse toru.
3. Paigaldage sellele torule katla alla gaasikraan (mitte kaugemale kui 1 meeter).
4. Ühendage gaasitrass gaasikraaniga.



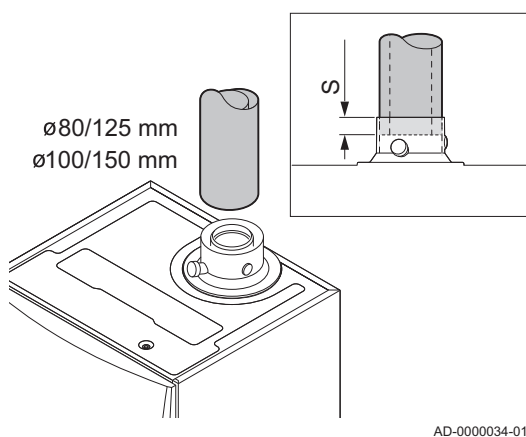
### Tähtis

Gaasikraan pean alati olema juurdepääsetav.

## 5.7 Õhuvõtu-/suitsugaasitorude ühendused

### 5.7.1 Suitsugaasitoru ja õhutõmbetoru ühendamine

Joonis21 Suitsugaasitoru ja õhutõmbetoru ühendamine



**S** Sisestamise sügavus 25 mm

1. Ühendage suitsugaasitoru ja õhutõmbetoru boileriga.
2. Kinnitage edasised suitsugaasitorud ja õhutõmbetorud kooskõlas tootja juhistega.



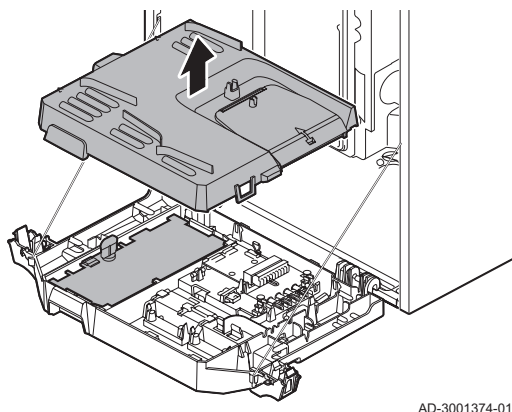
### Hoiatus

- Torud ei tohi boilerile toetuda.
- Kinnitage horisontaalsed osad nii, et need oleks boileri poole kaldus (kalle peab olema 50 mm meetri kohta).

## 5.8 Elektriühendused

### 5.8.1 Juhtmiseade

Joonis22 CU-GH08



Tabelis on juhtseadme elektritoite olulised ühendusväärtused.

Tab.31 Juhtpaneeli ühendusväärtused

Toitepinge	230 VAC / 50 Hz
Peakaitsme väärtus F1 (230 V AC)	2,5 AT
Ventilaator	230 VAC

**Elektrilöögi oht**

Katla järgmised osad on ühendatud 230 V elektrivõrguga.

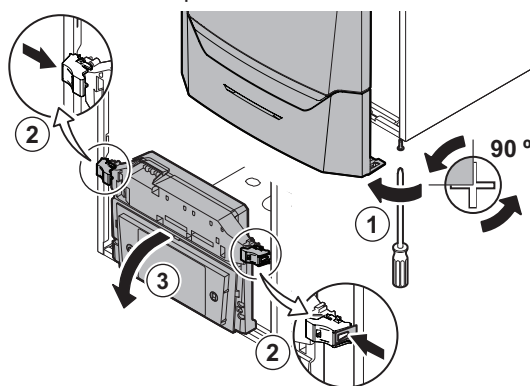
- Elektriühendus ringluspumbale.
- Elektriühendus gaasikombinatsiooni blokeeringule.
- Elektriühendus ventilaatorile.
- Juhtseade.
- Süütetrafo.
- Toitekaabli ühendus.

Katlal on kaitsemaandusega toitekaabel (1,5 m) ning katel sobib kasutamiseks ühefaasilises kaitsemaandusega 230 VAC / 50 Hz elektrivõrgus. Katel ei ole faasitundlik. Toitekaabel on ühendatud konnektoriga **X1**. Juhtseadme korpuses on varukaitse.

Katlal on mitmeid juhtimis-, kaitse- ja reguleerimisvõimalusi. Standardset PCB juhtploki saab laiendada valikuliste PCB juhtplokkidega.

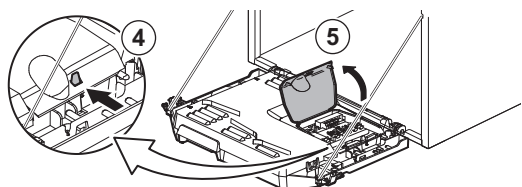
**5.8.2 Juurdepääs ühenduskarbile**

Joonis23 Juurdepääs ühenduskarbile



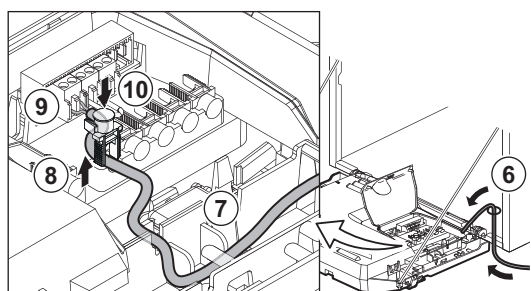
AD-3001411-01

Joonis24



AD-3001412-01

Joonis25



AD-3001414-01

Ühenduskarpi on paigaldatud järgmised seadmed:

- standardne **CB-03** PCB juhtplokk koos **X3** konnektoriga.

1. Keerake kaks kruvi eesmise kate all veerand pöörde võrra lahti ja eemaldage eesmine kate.
2. Suruge ühenduskarbi külgedel olevaid klambreid veidi sissepoole.
3. Seejärel kallutage ühenduskarpi ettepoole.

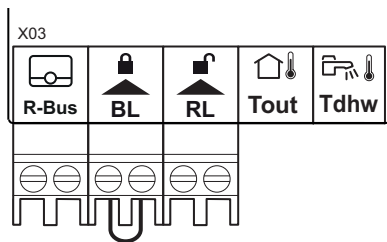
4. Suruge ühenduskarbi lapatsi küljel olevat klambrit veidi sissepoole.
5. Avage ühenduskarbi lapats.
  - ⇒ Nüüd on **X3** konnektor **CB-03** PCB juhtploki juurdepääsetav.

6. Paigaldage nõutud ühenduskaablid läbi ümmarguse kaitsekrae, mis asub katla alumisel paneelil.
7. Paigaldage vastavad ühenduskaablid läbi ühenduskarbi ja läbi kaasasolevate kaablirennide.
8. Vabastage tõmbetõkis(ed) ja viige kaablid alt sisse.
9. Ühendage kaablid liitmike vastavate klemmidega.
10. Vajutage tõmbetõkis(ed) kindlalt oma kohale.
11. Sulgege ühenduskarp.

**5.8.3 Standardse PCB juhtploki ühendamisvõimalused - CB-03**

See katel on varustatud PCB ühendusjuhtploki, millega saab ühendada erinevaid termostaate ja regulaatoreid.

Joonis26 Konnektorid PCB ühendusjuhtplokil



AD-3001367-01

- R-Bus** Ruumisõlme (termostaadi) konnektor
- BL** Blokeeriv sisend
- RL** Vabastamise sisend
- Tout** Välisanduri konnektor
- Tdhw** VEE anduri konnektor

Kui katlale on paigaldatud **SCB-10**, tuleb välisandur (**Tout**) ja kalorifeeri andur (**Tdhw**) ühendada seadmega **SCB-10**.

### ■ 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 (nt **Moduleeriv kelltermostaat**)
- **OpenTherm Smart Power** termostaat
- **Sisse/välja** lülitav termostaat

Tarkvara tuvastab, millist tüüpi termostaati on ühendatud.

**Tm** Moduleeriv termostaat

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

Joonis27 Moduleeriva termostaadi ühendamine



AD-3000968-02

### ■ Sisse/välja lülitava termostaadi ühendamine

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

**Tk** Sisse/välja lülitav termostaat

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

Joonis28 Sisse/välja lülitava termostaadi ühendamine

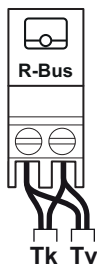


AD-3000969-02

### ■ Külumiskaitse koos sisse/välja lülitava termostaadiga

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

Joonis29 Külumumistermostaadi ühendamine



AD-3000970-02

**Tk** Sisse/välja lülitav termostaat**Tv** Külumumistermostaat

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

**Hoiatus**

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

### ■ 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 külumiskaitse (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 külumiskaitse (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.

### ■ Vabastamise sisend

Katlal on vabastamise sisend. Konnektori **RL** terminalidega saab ühendada potentsiaalivaba kontakti.

- Kui see kontakt suletakse küttenõudluse ajal, siis blokeeritakse katel kohe.
- Kui see kontakt on küttenõudluse puudumise ajal suletud, siis blokeeritakse katel pärast ooteaja lõppu.

Muutke sisendi ooteaega parameetriga **AP008**.

**Hoiatus**

Sobib ainult potentsiaalita kontaktidele.

### ■ Välisanduri ühendamine

Välisanduri saab ühendada **Tout** konnektoriga. On/Off termostaadi korral juhib katel temperatuuri sisemise küttekõvera sättepunkti järgi. Seda välistemperatuuri andurit saavad kasutada ka **OpenTherm** kontrollid. Sel juhul tuleb seadistada soovitud sisemine küttekõver.

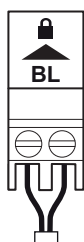
**Tähtis**

Katelde puhul, millel on olemas SCB-10 PCB juhtplokk, tuleb välisandur ühendada SCB-10 PCB juhtploki külge.

Kasutage allpool nimetatud andureid või identsete omadustega andureid: Määrake parameeter **AP056** vastavaks paigaldatud välisanduri tüübiga.

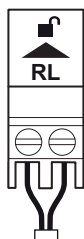
- AF60 = NTC 470  $\Omega/25\text{ °C}$

Joonis30 Blokeeriv sisend



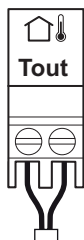
AD-3000972-02

Joonis31 Vabastamise sisend



AD-3001303-01

Joonis32 Välisanduri ühendamine



AD-3000973-02

1. Ühendage välisandurist tuleva juhtme pistik **Tout** konnektoriga.

**Lisateavet vt**

Küttekövera seadmine, lehekülg 0

**■ Külmutuskaitse koos välisanduriga**

Küttesüsteemi võib külmutamise vastu kaitsta välisanduri abil. Külmutisohuga ruumi radiaatori klapp tuleb jätta avatuks.

**Tähtis**

Katelde puhul, millel on olemas SCB-10 PCB juhtplokk, tuleb välisandur ühendada SCB-10 PCB juhtploki külge.

1. Ühendage välisandurist tuleva juhtme pistik **Tout** konnektoriga.

Välisanduriga külmutuskaitse toimib järgmiselt.

- Kui välistemperatuur on madalam kui  $-10^{\circ}\text{C}$ , siis tekib katla küttenõudlus ja pump hakkab tööle.
- Kui välistemperatuur on kõrgem kui  $-10^{\circ}\text{C}$ : küttenõudlust katlalt pole.

**Tähtis**

Välistemperatuuri piiräärtust külmutuskaitse rakendamiseks saab muuta parameetri **AP080** abil.

**■ Boileri anduri/termostaadi ühendamine**

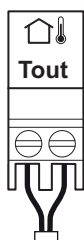
Konnektori **Tdhw** terminalide külge võib ühendada boileri anduri või termostaadi. Kasutada on võimalik ainult NTC  $10\text{ k}\Omega/25^{\circ}\text{C}$  andureid.

**Tähtis**

Katelde puhul, millel on olemas SCB-10 PCB juhtplokk, tuleb boileri andur/termostaat ühendada SCB-10 PCB juhtploki külge.

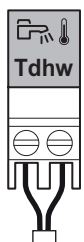
1. Ühendage kahesoonekabel konnektori **Tdhw** terminalidega.

Joonis33 Välisanduri ühendamine



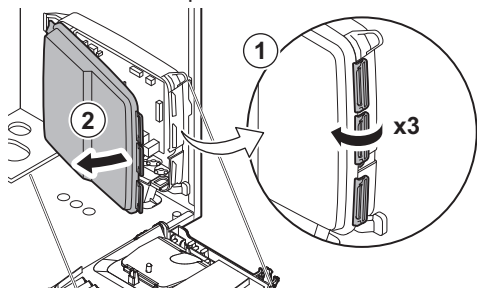
AD-3000973-02

Joonis34 Boileri anduri/termostaadi ühendamine



AD-3000971-02

Joonis35 Juurdepääs laienduskarbile



AD-4000062-01

**5.8.4 Juurdepääs laienduskarbile**

Kui katla ühenduskarpis pole (valikulise) PCB laiendusjuhtploki paigaldamiseks piisavalt ruumi, paigaldage PCB juhtplokk elektroonika laienduskarpi, mis on saadaval lisavarustusena.

1. Vabastage korpuse kate.
2. Eemaldage kate.
3. Paigaldage PCB laiendusjuhtplokk vastavalt kaasasolevatele juhisteile.

Laienduskarpi on paigaldatud järgmised seadmed:

- PCB juhtplokk **SCB-10**.

**5.8.5 PCB - SCB-10 laiendusjuhtploki ühendusvõimalused**

SCB-10 PCB juhtploki saab ühendada eri küttesoone.

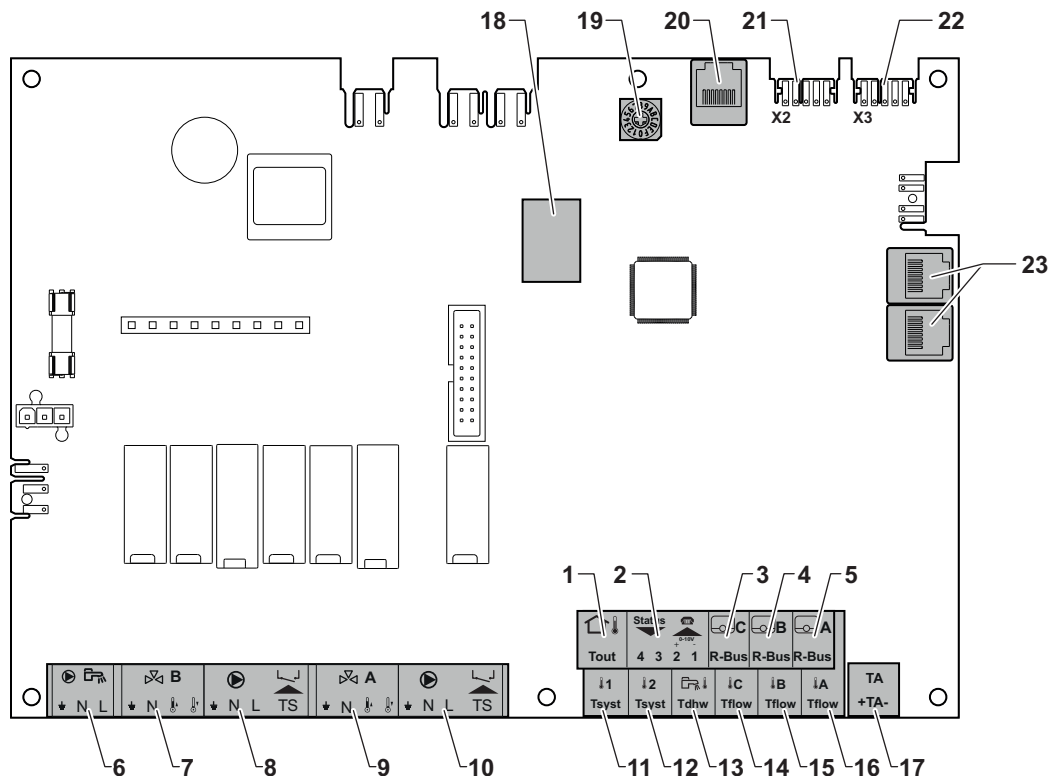


- 2 (segu) tsooni juhtimine, mis on paigaldatud konnektorile **X15**
- kolmanda segamisega tsooni juhtimine PCB juhtploki (= lisavarustus) kaudu, mis on paigaldatud ühenduspesale **X8**
- sooja tarvevee (VESI) tsooni juhtimine
- kaskaadipaigutus (anduri lisamine andurisüsteemile 1 või 2)

### **i** Tähtis

- Kui katlal on SCB-10 PCB juhtplokk, siis tuvastab katla automaatne juhtseade selle automaatselt.
- Selle juhtpaneeli eemaldamisel kuvab katel veakoodi. Selle vea vältimiseks teostage kohe pärast laienduskaardi eemaldamist automaattuvastus.

Joonis36 SCB-10 PCB juhtplokk



AD-3001210-01

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1 Välistemperatuuri andur            | 13 Sooja tarvevee andur  |
| 2 Programmeeritav ja 0-10 V sisend   | 14 Vooluandur - ring C   |
| 3 Toatemperatuuri andur - ring C     | 15 Vooluandur - ring B   |
| 4 Toatemperatuuri andur - ring B     | 16 Vooluandur - ring A   |
| 5 Toatemperatuuri andur - ring A     | 17 Sundvooluga titaananood   |
| 6 Sooja tarveveeboileri pump         | 18 Ühenduspesad Mod-BUS  |
| 7 Seguklapp - ring B                 | 19 Kodeerimisratas, valib kütteseadme järjekorranumbri kaskaadis Mod-Bus |
| 8 Pump ja kaitsetermostaat - ring B  | 20 S-BUS ühenduspesa   |
| 9 Seguklapp - ring A                 | 21 lõppühendus L-BUS ühendusele  |
| 10 Pump ja kaitsetermostaat - ring A | 22 L-BUS ühendus juhtseadmega (CU-GH08)                                  |
| 11 Süsteemiandur 1                   | 23 S-BUS kaabli ühenduspesa  |
| 12 Süsteemiandur 2                   |  |

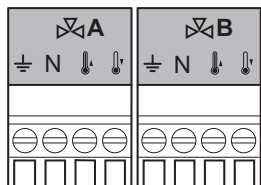
### ■ Segamisventiili ühendamine

Segamisventiili ühendamine (230 V AC) tsooni kaupa (grupp).

Ühendage segamisventiili järgmiselt:

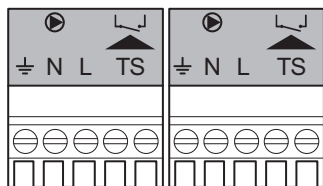
- ⊥ Maandus
- N Neutraalne
- ⏏ Avatud
- ⏏ Suletud

Joonis37 Segamisventiili konnektorid



AD-4000002-01

Joonis38 Pump koos kaitsetermostaadi konnektoriga



AD-4000001-02

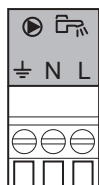
### ■ Ühendage pump kaitsetermostaadiga

Pumba ühendamine kaitsetermostaadiga, nt pörandakütte jaoks. Pumba max voolutarve on 300 VA.

Ühendage pump ja kaitsetermostaat järgmiselt:

- ⏏ Maandus
- N Neutraalne
- L Faas
- TS kaitsetermostaat (eemalda sild)

Joonis39 VESI pumba konnektor



AD-4000123-01

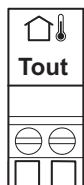
### ■ Sooja tarbevee (VESI) pumba ühendamine

Sooja tarbevee (VESI) pumba ühendamine. Max voolutarve on 300 VA.

Ühendage pump nii:

- ⏏ Maandus
- N Neutraalne
- L Faas

Joonis40 Välisandur

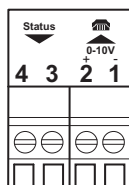


AD-4000006-02

### ■ Välisanduri ühendamine

Konnektori **Tout** terminaliga saab ühendada välisanduri. On/Off termostaadi korral juhib katel temperatuuri sisemise küttekövera sättepunkti järgi.

Joonis41 Telefoni konnektor



AD-4000004-02

### ■ Telefoni konnektori ühendamine

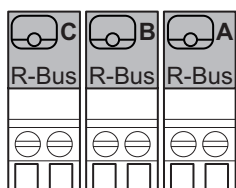
Kaugjuhtimise, 0-10 V analoogsisendi ühendamiseks või oleku väljundina saab kasutada telefoni ühenduspesa.

0–10 V signaal kontrollib katla voolutemperatuuri lineaarselt. See kontrollid moduleerib voolutemperatuuri põhjal. Väljund varieerub miinimum- ja maksimumväärtuse vahel vastavalt kontrolleri arvutatud voolu temperatuuri sättepunktile.

Ühendage telefoni konnektor järgmiselt:

- 1 + 2 0–10 V / oleku sisend
- 3 + 4 oleku väljund

Joonis42 R-busi konnektorid



AD-4000003-01

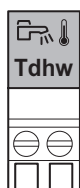
### ■ Toatermostaatide ühendamine tsoonide kaupa

Seadmele SCB-10 on paigaldatud kolm **R-Bus** konnektorit. Neid saab kasutada toatermostaatide ühendamiseks tsoonide kaupa. **R-bus** konnektorid on seotud teiste tsoonikohaste konnektoritega seadmel SCB-10. **R-Bus** konnektor toetab järgmisi tüüpe:

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

Tarkvara tuvastab, millist tüüpi termostaat on ühendatud.

Joonis43 Veeandur

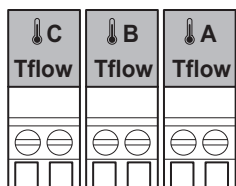


AD-4000009-02

### ■ Sooja tarbevee (VESI) anduri ühendamine

Sooja tarbevee (VEE) anduri ühendamine (NTC 10k Ohm/25°C).

Joonis44 Ühendage temperatuurianduri konnektorid

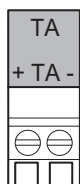


AD-4000007-02

### ■ Kontakt-temperatuuriandurite ühendamine

Kontakt-temperatuuriandurite (NTC 10k Ohm/25°C) ühendamine süsteemi voolu, VEE temperatuuride või tsoonide (grupid) jaoks.

Joonis45 Anoodi konnektor



AD-4000005-02

### ■ Tarbeveeboileri anoodi ühendamine

TAS-anoodi (Titan Active System) ühendamine boileri jaoks.

Ühendage anood nii:

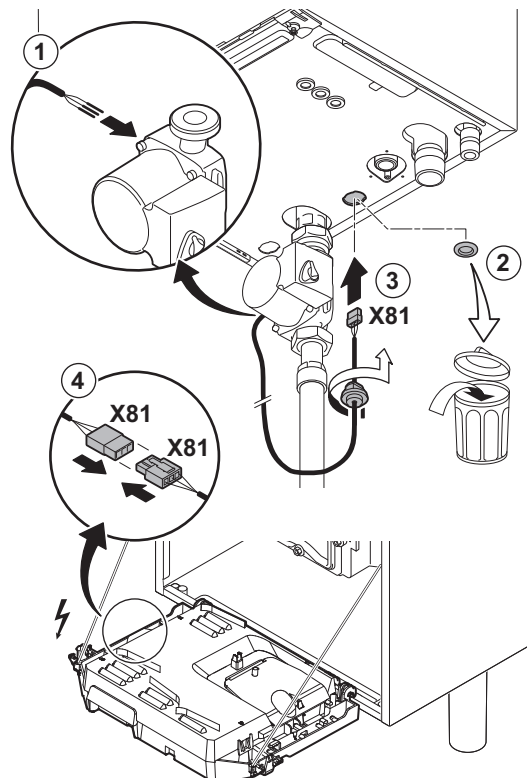
- + Ühendus boileri paagi kerel
- Ühendus anoodil



#### Hoiatus

Kui boileril puudub TAS-anood, siis ühendage simulatsioonianood (= lisavarustus).

Joonis46 Toitekaabli ühendamine



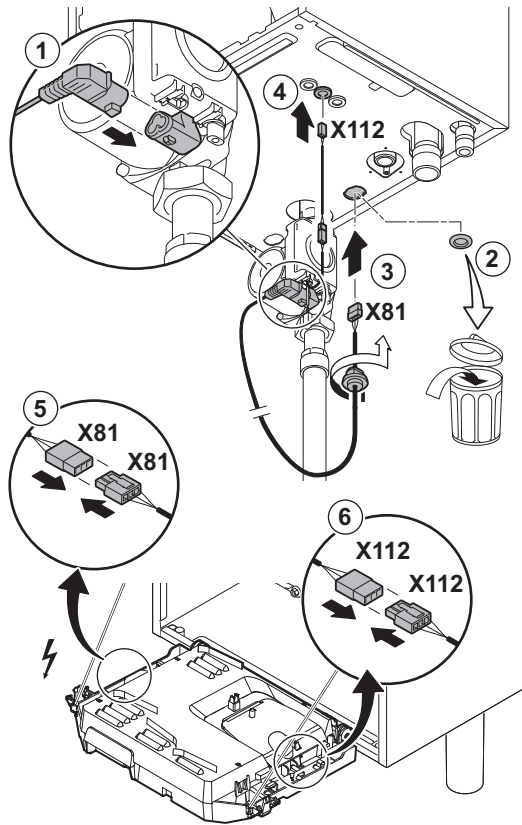
AD-4000093-01

### 5.8.6 Standardse pumba ühendamine

Pump peab olema ühendatud standardse kontrolli PCB juhtplokiiga. Selleks toimige järgmiselt.

1. Ühendage katlaga kaasas olev X81 voolukaabel pumbaga.
2. Eemaldage kaitsekrae katla aluse keskel asuvalt avalt.
3. Paigaldage pumba X81 kaabel läbi katla aluse ja tihendage ava, selleks pingutage kaablile bajonettliides.
4. Ühendage X81 pumbakaabel X81 kaabliga, mis kulgeb piki kaablikanalit ühenduskarbit vasakul.

Joonis47 Toitekaabli ühendamine



AD-4000094-01

### 5.8.7 PWM-pumba ühendamine

Energiatõhus moduleeriv pump tuleb ühendada standardse PCB kontrolli juhtploki. Selleks toimige järgmiselt.

1. Ühendage pumbaga toitekaabel ja PWM-signaali kaabel.
2. Eemaldage kaitsekrae katla aluse keskel asuvalt avalt.
3. Paigaldage pumba toitekaabel läbi katla aluse ja tihendage ava, pingutades kaabli bajonettliidese.
4. Paigaldage pumbast tulev PWM-kaabel läbi ühe kaitsekrae, mis asub katla aluse paremal küljel.
5. Ühendage X81 pumba toitekaabel X81 kaabliga, mis kulgeb piki kaablikanalit ühenduskarbist vasakul.
6. Ühendage X112 pumba PWM-kaabel X112 kaabliga, mis kulgeb piki kaablikanalit ühenduskarbist paremal.



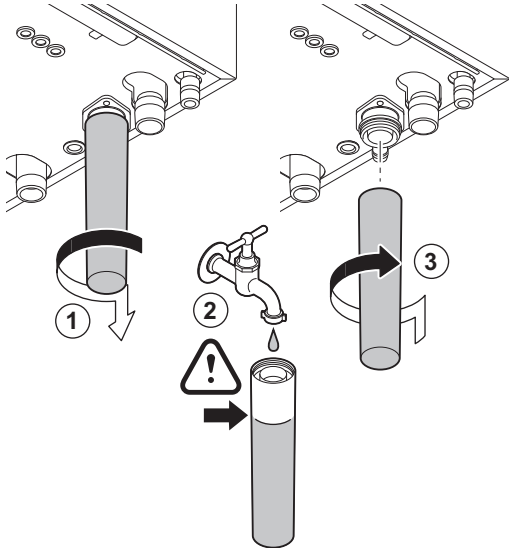
#### Tähtis

Pumba erinevaid seadeid saab muuta **PP014**, **PP016**, **PP017** ja **PP018** parameetritega.

## 6 Ettevalmistused kasutuselevõtuks

### 6.1 Kasutuselevõtu eelne kontrollnimekiri

Joonis48 Sifooni täitmine



AD-0000086-01

#### 6.1.1 Sifooni täitmine



##### Oht

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

1. Eemaldage sifoon.
2. Täitke sifoon veega.
3. Paigaldage sifoon.
  - ⇒ Kontrollige, kas sifoon on kindlalt paigaldatud ja kas ei ilmne lekkeid.

#### 6.1.2 Süsteemi täitmine



##### Hoiatus

Enne täitmist avage paigaldise kõigi radiaatorite kraanid.



##### Tähtis

Veerõhu lugemiseks katla ekraanilt, peab katel olema sisse lülitatud.

1. Täitke küttesüsteem puhta tarbeveega.



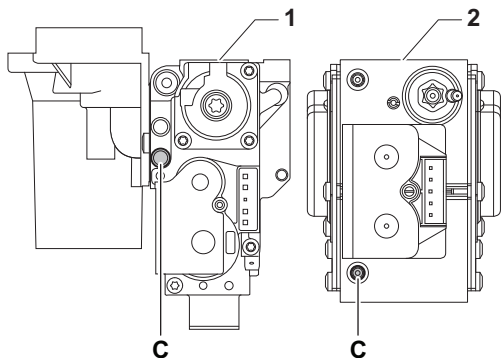
##### Tähtis

Soovitav veerõhk on 1,5 kuni 2 baari.

2. Kontrollige veetorustiku ühenduste veetihedust.

#### 6.1.3 Gaasitorustik

Joonis49 Gaasiklapi mõõtepunktid C



AD-0000066-02

- 1 AMC Pro 45 - 65 - 90
- 2 AMC Pro 115



##### Hoiatus

- Veenduge, et katel on välja lülitatud.
- Katelt ei tohi kasutusele võtta, kui gaasivõrgu gaasi tüüp ei ole lubatud gaasitüüpide hulgas.

1. Avage peamine gaasikraan.
2. Avage katla gaasikraan.
3. Keerake kaks kruvi eesmise kate all veerand pöörde võrra lahti ja eemaldage eesmine kate.

4. Kontrollige gaasi sisendrõhku gaasiklapi mõõtepunktis **C**.



**Hoiatus**

- Gaasirõhk, mida mõõdeti mõõtepunktis **C**, peab jääma määratud gaasi sisselaskerõhu piiridesse. Vaata Tehnilised andmed, lehekülg 75
- Lubatud gaasirõhkude kohta vt: Seadmete kategooriad, lehekülg 74

5. Õhutage gaasivarustuse toru, selleks keerake lahti mõõtepunkt gaasiklapi.
6. Kui gaasitoru on täielikult läbi puhutud, keerake mõõtenippel uuesti kinni.
7. Kontrollige kõigi gaasiühenduste tihedust. Suurim lubatud katserõhk on 60 millibaari.

**6.1.4 Hüdraulikaahel**

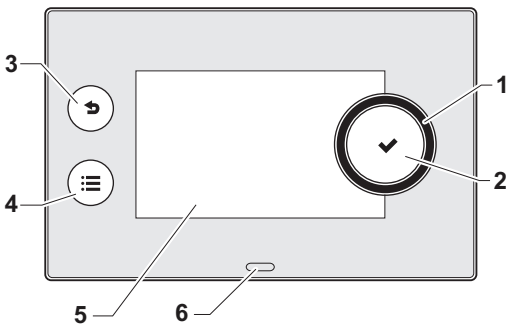
1. Kontrollige sifooni; see peaks olema tervenisti puhta veega täidetud.
2. Kontrollige veetorustiku ühenduste tihedust.

**6.1.5 Elektriühendused**

1. Kontrollige elektriühendusi.

**6.2 Juhtpaneeli kirjeldus**

Joonis50 Juhtpaneeli komponendid



AD-3000932-01

**6.2.1 Juhtpaneeli komponendid**

- 1 Pöördnupp paani, menüü või seade valimiseks
- 2 Kinnitamisenupp ✓ valiku kinnitamiseks
- 3 Tagasiliikumise nupp ↶:
  - **Lühike vajutus:** Naasmine eelmisele tasemele või eelmisse menüüsse
  - **Pikk vajutus:** Naasmine avakuvale
- 4 Menüünupp ≡ peamenüüsse liikumiseks
- 5 Ekraan
- 6 Oleku-LED



**Lisateavet vt**

Täiendavad dokumendid, lehekülg 11

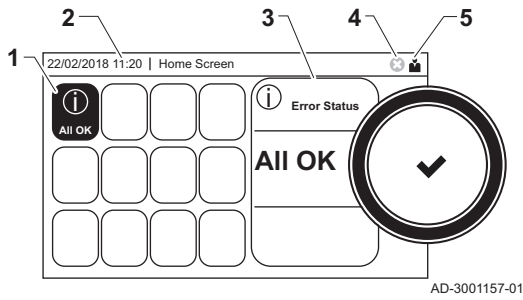
**6.2.2 Avakuva kirjeldus**

See kuva ilmub automaatselt pärase seadme sisselülitamist. Kui ekraani pole 5 minuti jooksul kordagi toksatud, läheb juhtpaneel automaatselt ooterežiimi (must ekraan). Ekraani uuesti aktiveerimiseks vajutage mõnda juhtpaneeli nuppu.

Avakuvale on võimalik liikuda igast menüüst, selleks tuleb mõne sekundi vältel vajutada tagasiliikumise nuppu ↶.

Avakuval olevad paanid võimaldavad kiiret juurdepääsu vastavatele menüüdele. Kasutage soovitud menüüsse liikumiseks pöördnuppu ja vajutage valiku kinnitamiseks nuppu ✓.

Joonis51 Avakuva ikoonid



AD-3001157-01

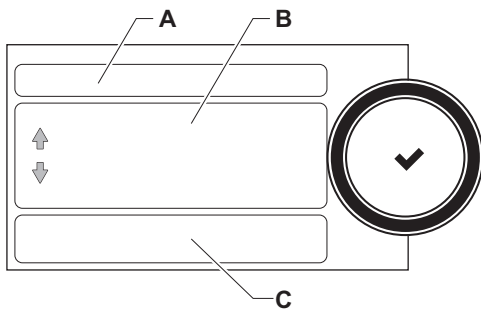
- 1 Paanid: valitud paan on esile tõstetud
- 2 Kuupäev ja kellaeg | Kuva nimi (tegelik asukoht menüüs)
- 3 Teave valitud paani kohta
- 4 Veaindikaator (nähtav ainult siis, kui esineb viga)
- 5 Icoon, mis näitab navigeerimise tasandit:

- : Korstnapühkijatasand
  - : Kasutajatasand
  - : Paigaldajatasand
- Paigaldajatasand on kaitstud juurdepääsukoodiga. Kui see tasand on aktiivne, siis on paani [] kuvatud **Väljas** asemel **Sees**.

### 6.2.3 Peamenüü kirjeldus

Avakuvale on võimalik liikuda igast menüüst otse, selleks tuleb vajutada menüünappu . Juurdepääsetavate menüüde arv sõltub juurdepääsu tasemest (kasutaja või paigaldaja).

Joonis52 Peamenüü elemendid



AD-3000935-01

- A Kuupäev ja kellaeg | Kuva nimi (tegelik asukoht menüüs)
- B Saadaolevad menüüd
- C Valitud menüü lühiselgitus

Tab.32 Kasutajale saadaolevad menüüd

Kirjeldus	Icoon
Süsteemi seaded	
Versiooni info	<b>i</b>

Tab.33 Paigaldajale saadaolevad menüüd

Kirjeldus	Icoon
Paigaldise seadete tegemine	
Kasutuselevõtu menüü	
Täpsem hooldusmenüü	
Veakoodide ajalugu	
Süsteemi seaded	
Versiooni info	<b>i</b>

## 7 Kasutuselevõtt

### 7.1 Kasutuselevõtt



#### Hoiatus

- Esmase kasutuselevõtu peab teostama kvalifitseeritud paigaldaja.
- Kui minna üle teisele gaasitüübile, nt propanaile, tuleb katel enne sisse lülitamist kohandada.



#### Vaata

Ventilaatori kiirus erinevatele gaasitüüpidele, lehekülg 49

1. Avage peamine gaasikraan.
2. Avage katla gaasikraan.
3. Lülitage toide sisse katla toitelüliti abil.  
⇒ Käivitusprogramm alustab ja seda ei saa katkestada. Programmi ajal kuvatakse lühidalt kõiki ekraani osi.
4. Seadistage komponendid (termostaadid, juhtseade) soojusnõudlusele.



#### Tähtis

Käivitumise ajal esineva vea korral ilmub teade koos vastava koodiga. Veakoodide tähendused leiate veakoodide tabelist.

### 7.2 Gaasiseaded

#### 7.2.1 Tehaseseade

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

Tab.34 Tehasesätted G20 (H-gaas)

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Reguleerimisvahemik	45	65	90	115
DP003	Max ventilaator Vesi	Ventilaatori maksimaalne kiirus sooja tarbevee tootmiseks	1000 p/min - 7000 p/min	5400	5600	6300	6800
GP007	Vent p/min Max Keskk	Ventilaatori maksimumkiirus keskkütterežiimil	1400 p/min - 7000 p/min	5400	5600	6300	6800
GP008	Vent p/min Min	Ventilaatori maksimumkiirus keskkütte + sooja tarbevee režiimil	1400 p/min - 4000 p/min	1550	1600	1600	1750
GP009	Vent p/min Käiv	Ventilaatori kiirus seadme käivitumisel	1000 p/min - 4000 p/min	2500	2500	2500	2500

#### 7.2.2 Seadistamine teisele gaasitüübile



#### Hoiatus

Järgmisi tegevusi võib ette võtta vaid kvalifitseeritud paigaldaja.

Enne teist tüüpi gaasiga kasutamist tehke järgmised toimingud.



## ■ Gaasiklapi kohandamine propaanile



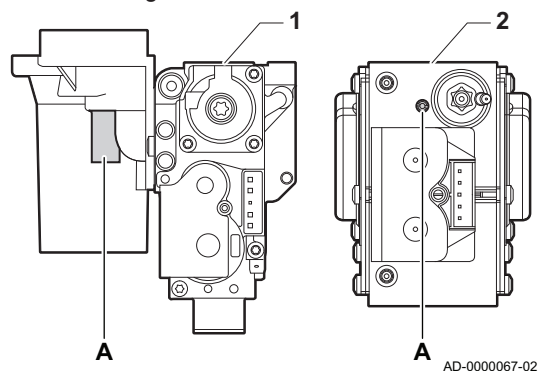
### Tähtis

AMC Pro 90 katla puhul asendage praegune gaasiklapp propaani gaasiklapiga vastavalt propaani kohanduskomplektiga kaasas olevatele juhistele.

- 1 Gaasiklapp: AMC Pro 45 - 65 - 90
- 2 Gaasiklapp: AMC Pro 115

1. Kohandage reguleerkruviga **A** tehaseseadet propaani seadeks. Pöörded igale katlatüübile on kirjas tabelis

Joonis53 Reguleerkrugi A asend



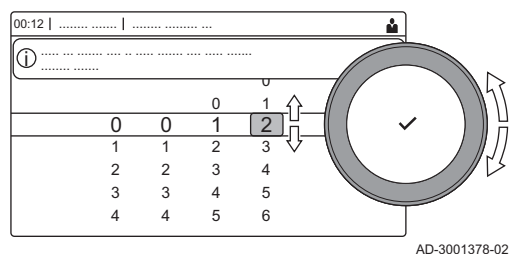
Tab.35 Propaani seade

Katla tüüp	Tegevus
AMC Pro 45	Pöörake reguleerkrugi <b>A</b> venturi torul 4¼ pööret päripäeva
AMC Pro 65	Pöörake reguleerkrugi <b>A</b> venturi torul 6½ pööret päripäeva
AMC Pro 115	Pöörake reguleerkrugi <b>A</b> päripäeva, kuni see on sulgunud, seejärel: Pöörake reguleerkrugi <b>A</b> gaasiklapil 3½–4 pööret vastupäeva

## ■ Ventilatori kiiruse parameetrite reguleerimine erinevatele gaasitüüpidele

Ventilatori kiiruse tehaseseadet saab erinevatele gaasitüüpidele kohandada paigaldajatasandilt.

Joonis54 Paigaldajatasand



1. Valige paan [ ].
2. Valiku kinnitamiseks vajutage nuppu ✓.
3. Valige pöördnupuga kood: **0012**.
4. Valiku kinnitamiseks vajutage nuppu ✓.  
⇒ Kui paigaldajatasand on lubatud, siis kuvatakse paani [ ] olekuks **Väljas asemel Sees**.
5. Valige paan [ ].
6. Valiku kinnitamiseks vajutage nuppu ✓.
7. Valige pöördnupuga **Parameetrid, arvestid, signaalid**.
8. Valiku kinnitamiseks vajutage nuppu ✓.
9. Valige pöördnupuga **Edenenud parameetrid**.
10. Valiku kinnitamiseks vajutage nuppu ✓.  
⇒ Kuvatakse saadaval olev parameetrite loend.
11. Valige pöördnupuga soovitud parameeter.
12. Valiku kinnitamiseks vajutage nuppu ✓.  
⇒ Kuvatakse praegune väärtus.
13. Muutke pöördnupuga seadet.
14. Valiku kinnitamiseks vajutage nuppu ✓.

## ■ Ventilatori kiirus erinevatele gaasitüüpidele

1. Reguleerige ventilatori kiirust (vajadusel) gaasitüübile sobivaks vastavalt alltoodud tabelile. Seadet saab muuta parameetri seadmisega.

Tab.36 Kohandamine gaasitüübile G20 (H-gaas) (Šveits)

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Reguleerimisvahemik	45	65	90	115
DP003	Max ventilator Vesi	Ventilatori maksimaalne kiirus sooja tarbevee tootmiseks	1000 p/min - 7000 p/min	5400	5600	6300	6800
GP007	Vent p/min Max Keskk	Ventilatori maksimumkiirus keskküterežiimil	1400 p/min - 7000 p/min	5400	5600	6300	6800

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Reguleerimisvahemik	45	65	90	115
GP008	Vent p/min Min	Ventilaatori maksimumkiirus keskkütte + sooja tarbevee režiimil	1400 p/min - 4000 p/min	1550	1600	1600	1750
GP009	Vent p/min Käiv	Ventilaatori kiirus seadme käivitumisel	1000 p/min - 4000 p/min	2500	2500	2500	2500

Tab.37 Kohandamine gaasitüübile G30/G31 (butaan/propaan)

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Reguleerimisvahemik	45	65	90	115
DP003	Max ventilaator Vesi	Ventilaatori maksimaalne kiirus sooja tarbevee tootmiseks	1000 p/min - 7000 p/min	5100	5300	5800	6500
GP007	Vent p/min Max Keskk	Ventilaatori maksimumkiirus keskkütterežiimil	1400 p/min - 7000 p/min	5100	5300	5800	6500
GP008	Vent p/min Min	Ventilaatori maksimumkiirus keskkütte + sooja tarbevee režiimil	1400 p/min - 4000 p/min	1550	1600	2250	1800
GP009	Vent p/min Käiv	Ventilaatori kiirus seadme käivitumisel	1000 p/min - 4000 p/min	2500	2500	2500	2500

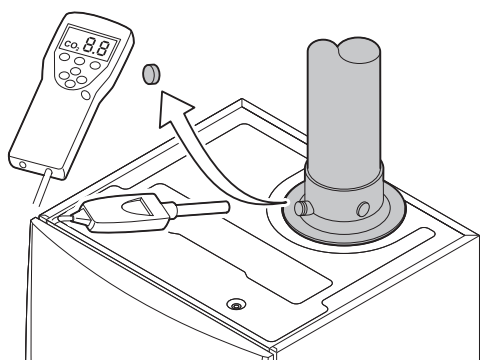
Tab.38 Kohandamine gaasitüübile G31 (propaan)

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Reguleerimisvahemik	45	65	90	115
DP003	Max ventilaator Vesi	Ventilaatori maksimaalne kiirus sooja tarbevee tootmiseks	1000 p/min - 7000 p/min	5100	5400	6000	6700
GP007	Vent p/min Max Keskk	Ventilaatori maksimumkiirus keskkütterežiimil	1400 p/min - 7000 p/min	5100	5400	6000	6700
GP008	Vent p/min Min	Ventilaatori maksimumkiirus keskkütte + sooja tarbevee režiimil	1400 p/min - 4000 p/min	1550	1600	2000	1800
GP009	Vent p/min Käiv	Ventilaatori kiirus seadme käivitumisel	1000 p/min - 4000 p/min	3000	2500	2500	3500

## 2. Gaasi-õhu suhte seade kontrollimine

## 7.2.3 Gaasi/õhu vahekorra kontrollimine ja seadmine

Joonis55 Suitsugaaside mõõtepunkt



1. Keerake suitsugaaside mõõtepunkti kork maha.
2. Sisestage suitsugaaside analüsaatori otsak mõõtepunkti avasse.

**Hoiatus**

Mõõtmise ajal tuleb analüsaatori otsikuava tihedalt sulgeda.

**Hoiatus**

Suitsugaaside analüsaatori täpsus peab olema vähemalt  $\pm 0,25\%$  O<sub>2</sub>.

3. Mõõtke O<sub>2</sub> sisaldus protsentides suitsugaasides. Tehke mõõtmised täiskoormusel ja osalisel koormusel.

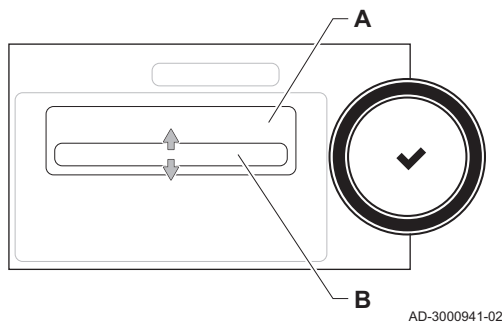
**Tähtis**

Mõõtmise ajal peab katla eesmine kate olema avatud.

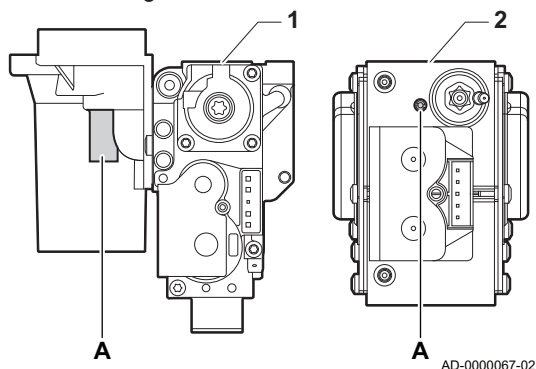
## ■ Täiskoormuse kontrollimine

1. Valige paan [↓].  
⇒ Ilmub menüü **Vaheta laadimise testrežiimi**.

Joonis56 Täiskoormuse kontroll



Joonis57 Reguleerkrui A asend

2. Valige **MaksimumEnergiaCH** kontroll.

- A Vaheta laadimise testrežiimi
- B MaksimumEnergiaCH

⇒ Täiskoormuse kontroll algab. Valitud koormuskontrolli režiim kuvatakse menüüs ja ekraani parempoolsesse ülemisse nurka ilmub ikoon

- 3. Kontrollige koormuskontrolli seadeid ja vajaduse korral muutke.
  - ⇒ Muuta saab ainult paksus kirjas kuvatud parameetreid.

## ■ O<sub>2</sub> kontrollimine/seadmine täiskoormusel

- 1 AMC Pro 45 - 65 - 90
- 2 AMC Pro 115

- 1. Mõõtk O<sub>2</sub> sisaldus protsentides suitsugaasides.
- 2. Võrrelge mõõdetud väärtust tabelis olevate kontrollväärtustega
- 3. Kui mõõdetud väärtus on väljaspool tabelis antud väärtuste vahemikku, korrigeerige õhu/gaasi suhtarvu.



### Hoiatus

Järgmisi tegevusi võib ette võtta vaid kvalifitseeritud paigaldaja.

- 4. Seadke reguleerkrui **A** abil O<sub>2</sub> protsentarv kasutatava gaasitüübi nimiväärtusele. See peab alati jääma kõrgeima ja madalaima seadepiiri vahele

Tab.39 O<sub>2</sub> väärtuste kontrollimine/seadmine täiskoormusel gaasi G20 (H-gaasi) puhul

G20 (H-gaasi) väärtused täiskoormusel	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
AMC Pro 45	4,3 - 4,8 <sup>(1)</sup>
AMC Pro 65	4,3 - 4,8 <sup>(1)</sup>
AMC Pro 90	4,3 - 4,7 <sup>(1)</sup>
AMC Pro 115	4,2 - 4,7 <sup>(1)</sup>
(1) nimiväärtus	

Tab.40 O<sub>2</sub> väärtuste kontrollimine/seadmine täiskoormusel gaasi G20 (H-gaasi) puhul (Šveits)

G20 (H-gaasi) väärtused täiskoormusel	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
AMC Pro 45	4,3 - 4,8 <sup>(1)</sup>
AMC Pro 65	4,3 - 4,8 <sup>(1)</sup>
AMC Pro 90	4,3 - 4,7 <sup>(1)</sup>
AMC Pro 115	4,2 - 4,7 <sup>(1)</sup>
(1) nimiväärtus	

Tab.41 O<sub>2</sub> väärtuste kontrollimine/seadmine täiskoormusel gaasi G31 (propaan) puhul

G31 (propaani) väärtused täiskoormusel	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
AMC Pro 45	4,4 - 4,9 <sup>(1)</sup>
AMC Pro 65	4,6 - 4,9 <sup>(1)</sup>
AMC Pro 90	5,1 - 5,2 <sup>(1)</sup>
AMC Pro 115	4,9 - 5,4 <sup>(1)</sup>
(1) nimiväärtus	

Tab.42 O<sub>2</sub> väärtuste kontrollimine/seadmine täiskoormusel gaasi G30/G31 (butaan/propaan) puhul

G30/G31 (butaani/propaani) väärtused täiskoormusel	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
AMC Pro 45	4,7 - 5,2 <sup>(1)</sup>
AMC Pro 65	4,9 - 5,4 <sup>(1)</sup>
AMC Pro 90	4,9 - 5,4 <sup>(1)</sup>
AMC Pro 115	4,9 - 5,4 <sup>(1)</sup>
(1) nimiväärtus	

**Hoiatus**

O<sub>2</sub> väärtused täiskoormusel peavad olema madalamad kui O<sub>2</sub> väärtused osalisel koormusel.

### ■ Osalise koormuse kontrollimine

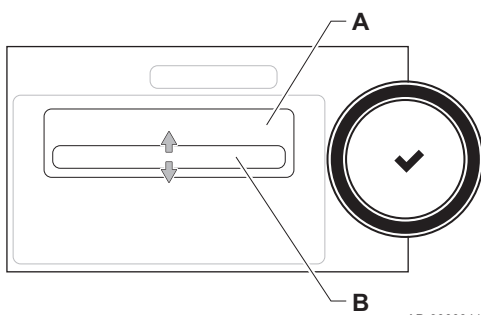
1. Kui täiskoormuse kontroll on endiselt käimas, vajutage koormustesti režiimi muutmiseks nupule ✓.
2. Kui täiskoormuse kontroll on lõppenud, valige korstnapühkimise menüü taaskäivitamiseks paan [👉].

#### A Vaheta laadimise testrežiimi

#### B MiinimumEnergia

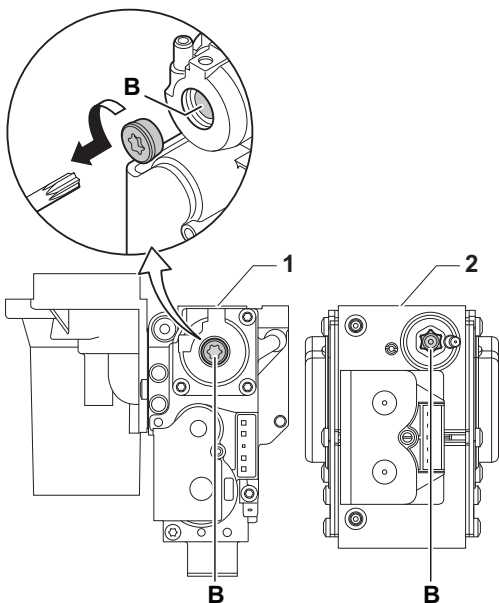
3. Valige **MiinimumEnergia** kontroll menüüs **Vaheta laadimise testrežiimi**.  
⇒ Osalise koormuse kontroll algab. Valitud koormuskontrolli režiim kuvatakse menüüs ja ekraani parempoolsesse ülemisse nurka ilmub ikoon 🏠.
4. Kontrollige koormuskontrolli seadeid ja vajaduse korral muutke.  
⇒ Muuta saab ainult paksus kirjas kuvatud parameetreid.
5. Lõpetage osalise koormuse kontroll, selleks vajutage nupule 👉.  
⇒ Kuvatakse teade **Laadimistest(ide) töö seisatud!**

Joonis58 Osalise koormuse kontroll



AD-3000941-02

Joonis59 Reguleerkrugi B asend



AD-0000072-02

### ■ O<sub>2</sub> väärtuste kontrollimine/seadmine osalisel koormusel

- 1 AMC Pro 45 - 65 - 90
- 2 AMC Pro 115

1. Mõõtko O<sub>2</sub> sisaldus protsentides suitsugaasides.
2. Võrrelge mõõdetud väärtust tabelis olevate kontrollväärtustega
3. Kui mõõdetud väärtus on väljaspool tabelis antud väärtuste vahemikku, korrigeerige õhu/gaasi suhtarvu.

**Hoiatus**

Järgmisi tegevusi võib ette võtta vaid kvalifitseeritud paigaldaja.

4. Seadke reguleerkrugi **B** abil O<sub>2</sub> protsentarv kasutatava gaasitüübi nimiväärtusele. See peab alati jääma kõrgeima ja madalaima seadepiiri vahele
5. Seadke katel tagasi tavapärasele töörežiimile.

Tab.43 O<sub>2</sub> väärtuste kontrollimine/seadmine osalisel koormusel gaasi G20 (H-gaasi) puhul

G20 (H-gaasi) väärtused osalisel koormusel	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
AMC Pro 45	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2
AMC Pro 65	4,8 <sup>(1)</sup> - 5,3
AMC Pro 90	5,2 <sup>(1)</sup> - 4,8
AMC Pro 115	5,6 <sup>(1)</sup> - 6,1
(1) nimiväärtus	

Tab.44 O<sub>2</sub> väärtuste kontrollimine/seadmine osalisel koormusel gaasi G20 (H-gaasi) puhul (Šveits)

G20 (H-gaasi) väärtused osalisel koormusel	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
AMC Pro 45	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2
AMC Pro 65	4,8 <sup>(1)</sup> - 5,3
AMC Pro 90	5,2 <sup>(1)</sup> - 4,8
AMC Pro 115	5,6 <sup>(1)</sup> - 6,1
(1) nimiväärtus	

Tab.45 O<sub>2</sub> väärtuste kontrollimine/seadmine osalisel koormusel gaasi G31 (propaan) puhul

G31 (propaani) väärtused osalisel koormusel	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
AMC Pro 45	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2
AMC Pro 65	5,4 <sup>(1)</sup> - 5,7
AMC Pro 90	5,5 <sup>(1)</sup> - 5,8
AMC Pro 115	5,8 <sup>(1)</sup> - 6,3
(1) nimiväärtus	

Tab.46 O<sub>2</sub> väärtuste kontrollimine/seadmine osalisel koormusel gaasi G30/G31 (butaan/propaan) puhul

G30/G31 (butaani/propaani) väärtused osalisel koormusel	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
AMC Pro 45	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2
AMC Pro 65	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2
AMC Pro 90	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2
AMC Pro 115	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2
(1) nimiväärtus	


**Hoiatus**

O<sub>2</sub> väärtused osalisel koormusel peavad olema kõrgemad kui O<sub>2</sub> väärtused täiskoormusel.

## 7.3 Lõppjuhised

1. Eemaldage mõõtmisseadmed.
2. Keerake suitsugaaside mõõtepunktile kork peale.
3. Tihendage gaasiklappi.
4. Pange eesmine kate tagasi.
5. Kuumutage keskküttesüsteem temperatuurile ligikaudu 70 °ssss.
6. Lülitage katel välja.
7. Ligikaudu 10 minuti järel õhutage keskküttesüsteemi.
8. Lülitage katel sisse.
9. Kontrollige veesurvet. Vajaduse korral lisage keskküttesüsteemi vett.

## Joonis60 Täidetud kleebise näidis

<b>Adjusted for / Réglée pour /</b> Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμιζόμενο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / Nastavljjen za / beállitva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل تطبخ :	<b>Parameters / Paramètres /</b> Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметры / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / شامل عمل :
<input checked="" type="checkbox"/> Gas <u>  G20  </u> <u>  20  </u> mbar	<u>  DP003 - 3300  </u> <u>  GP007 - 3300  </u> <u>  GP008 - 2150  </u> <u>  GP009 -       </u>
<input checked="" type="checkbox"/> C <sub>(10)3(X)</sub> <input type="checkbox"/> C <sub>(12)3(X)</sub> <input type="checkbox"/> _____	

AD-3001124-01

10. Kirjutage järgmised andmed kaasasolevale kleebisele ja kinnitage see seadmele andmeplaadi kõrvale.

- 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 55 ja Juhised kasutajale, lehekülg 66.

12. Õpetage kasutajale süsteemi, katla ja kontrolleri kasutamist.

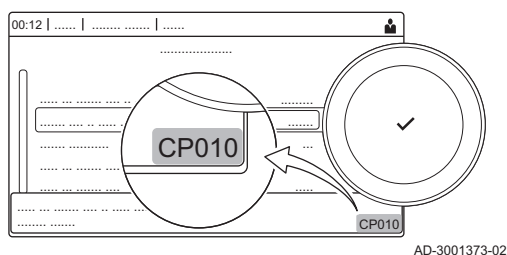
13. Selgitage kasutajale, kuidas süsteemi peab hooldama.

14. Andke kõik juhendid kasutajale.

## 8 Sätted

### 8.1 Sissejuhatus parameetri koodidesse

Joonis61 Kood seadmel Diematic Evolution



Juhtimisplatvorm kasutab parameetrite, mõõtmiste ja arvestite kategoriseerimiseks täiustatud süsteemi. Kui teada koodide taga olevat loogikat, lihtsustab see nende identifitseerimist. Iga kood koosneb kahest tähest ja kolmest numbrist.

Joonis62 Esimene täht

**CP010**  
AD-3001375-01

Esimene täht märgib kategooriat, millega kood on seotud.

- A** Appliance: Rakendus
- C** Circuit: Tsoon
- D** Domestic hot water: Soe tarbevesi
- G** Gas fired: Gaasitoitel küttekeha
- P** Producer: Keskküte

D-kategooria koodid on ainult seadme juhitavad. Kui sooja tarbevett juhib SCB, käideldakse seda nagu kütteringi, millel on C-kategooria koodid.

Joonis63 Teine täht

**CP010**  
AD-3001376-01

Teine täht märgib tüüpi.

- P** Parameter: Parameetrid
- C** Counter: Arvestid
- M** Measurement: Signaalid

Joonis64 Number

**CP010**  
AD-3001377-01

Number on alati kolmekohaline. Teatud juhtudel viitab kolmest numbrimärgist viimane tsoonile.

### 8.2 Parameetrite muutmise

Katla juhtseade on seadistatud tavapäraseimaid keskküttesüsteeme arvestades. Need seaded tagavad katla tõhusa töö peaaegu igasugustes keskküttesüsteemides. Vajaduse korral võib kasutaja või paigaldaja parameetreid optimeerida.



#### Hoiatus

Tehaseseadete muutmise võib katla töomadusi halvendada.



#### Lisateavet vt

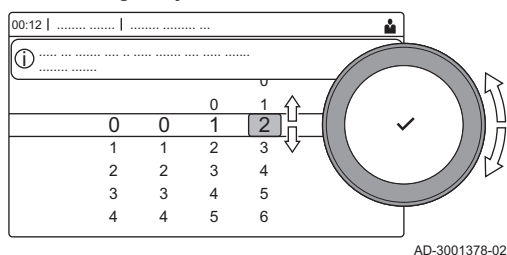
Täiendavad dokumendid, lehekülj 11

#### 8.2.1 Juurdepääs paigaldajatasandile

Mõned parameetrid, mis võivad mõjutada katla tööd, on kaitstud juurdepääsukoodiga. Neid parameetreid võib muuta ainult paigaldaja.



1. Valige paan [ ].
2. Valiku kinnitamiseks vajutage nuppu ✓.
3. Valige pöördnupuga kood: **0012**.
4. Valiku kinnitamiseks vajutage nuppu ✓.
  - ⇒ Kui paigaldajatasand on lubatud, siis kuvatakse paani [ ] olekuks **Väljas** asemel **Sees**.
5. Paigaldajatasandilt lahkumiseks valige paan [ ].
6. Valige pöördnupuga **Kinnitamine** või **Tühistamine**.
7. Valiku kinnitamiseks vajutage nuppu ✓.
  - ⇒ Kui paigaldajatasand on keelatud, siis kuvatakse paani [ ] olekuks **Sees** asemel **Väljas**.

Joonis65 Paigaldajatasand





Kui juhtpaneeli ei kasutada 30 minuti vältel, siis väljub süsteem automaatselt paigaldajatasandilt.







#### ■ Paigaldise konfigureerimine paigaldajatasandil

Konfigureerige paigaldis, selleks vajutage  nuppu ja valige **Paigaldise seadete tegemine** . Valige juhtseade või juhtplokk, mida soovite konfigureerida:

Tab.47 CU-GH08

Ikon	Tsoon või funktsioon	Kirjeldus
	CIRCA / CH	Küttering
	Gaasipõleti	Gaasikatel

Tab.48 SCB-10

Ikon	Tsoon või funktsioon	Kirjeldus
	CIRCA	Küttering A
	CIRCB	Küttering B
	DHW	Sooja tarbevee väline ring
	CIRCC	Küttering C
	0-10 V sisend	0–10 V sisendi signaal
	Digisisend	Digisisendi signaal
	Analoogsisend	Analoogsisendi signaal
	Kaskaadi juhtimine B	Mitme katlast koosneva kaskaadi haldamine
	Puhverpaagi graafik	Ühe või kahe anduriga puhverpaagi lubamine
	Välis temperatuur	Välisandur
	Oleku info	PCB SCB-10 juhtploki oleku teave

Tab.49 CU-GH08 või SCB-10 tsooni või funktsiooni konfigureerimine

Parameetrid, arvestid, signaalid	Kirjeldus
Parameetrid	Parameetrite määramine paigaldajatasandil
Arvestid	Arvestite lugemine paigaldajatasandil
Signaalid	Signaalide lugemine paigaldajatasandil
Edenenud parameetrid	Parameetrite määramine paigaldaja eritasandil
Edenenud arvestid	Arvestite lugemine paigaldaja eritasandil
Edenenud signaalid	Signaalide lugemine paigaldaja eritasandil

### 8.2.2 Katla parameetrite vahetamine, kui SCB-10 on paigaldatud

Kui katlale on paigaldatud SCB-10 juhtpaneel, tuleb paigaldajatasandil kontrollida ja vajaduse korral muuta järgmisi katla CU-GH08 parameetreid,



Tab.50 Paigaldise seadete tegemine &gt; CU-GH08 &gt; CIRCA &gt; Parameetrid, arvestid, signaalid &gt; Parameetrid

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Reguleerimine
CP020	Tsooni funktsioon	Tsooni funktsionaalsus	0 = Keelatud 1 = Otse küttering 2 = Segamisega küttering 3 = Bassein 4 = Kõrge temperatuur 5 = Kalorifeer 6 = Sooja tarveveeboiler 7 = VESI elektriküte 8 = Ajaprogramm 9 = Kütteprotsess 10 = Kihiline boiler 11 = Sisemine veeboiler 31 = VESI FWS Välis	0

Tab.51 Paigaldise seadete tegemine &gt; CU-GH08 &gt; Gaasipõleti &gt; Parameetrid, arvestid, signaalid &gt; Parameetrid

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Reguleerimine
AP102	Katla pumba funkts	Katlapumba kui tsoonipumba või süsteempumba konfiguratsioon (toite kadudeta kollektor)	0 = Ei 1 = Jah	0

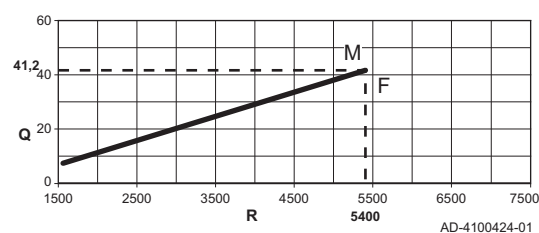
Tab.52 Paigaldise seadete tegemine &gt; CU-GH08 &gt; Tarvevee boiler &gt; Parameetrid, arvestid, signaalid &gt; Parameetrid

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Reguleerimine
DP007	Vee 3-Tventiil Ootel	3-T ventiili asend ooterežiimis	0 = KS asend 1 = VESI asend	0

### 8.2.3 Küttesüsteemi maksimumkoormuse seadmine

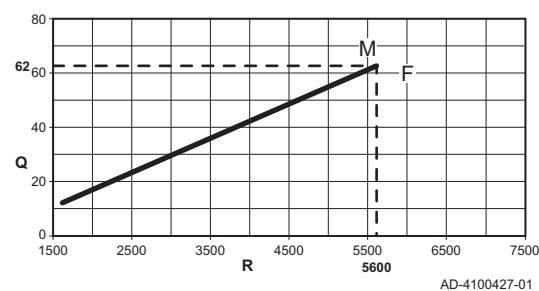
Vaadake koormuse ja kiiruse vahelise suhte diagramme maagaasi puhul. Kiirust saab muuta **GP007** parameetri abil.

Joonis66 Koormus AMC Pro 45



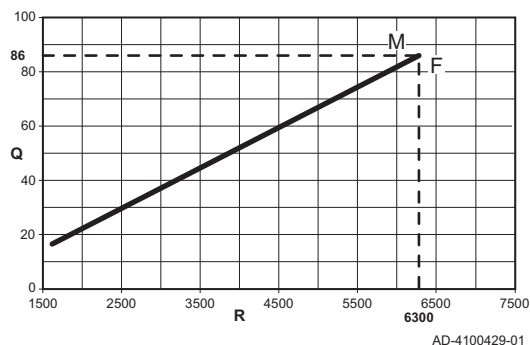
- M** Max soojusvõimsus
- F** Tehaseseade
- Q** Sisendvõimsus (Hi) (kW)
- R** Ventilaatori kiirus (p/min)

Joonis67 Koormus AMC Pro 65



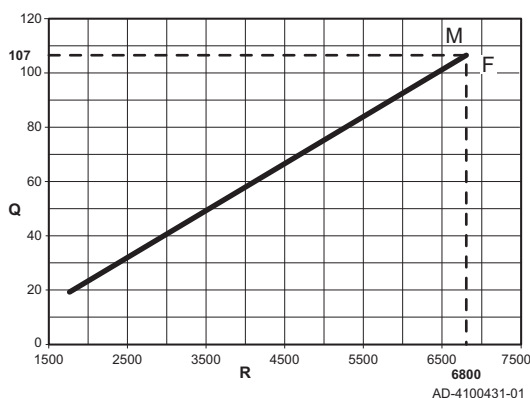
- M** Max soojusvõimsus
- F** Tehaseseade
- Q** Sisendvõimsus (Hi) (kW)
- R** Ventilaatori kiirus (p/min)

Joonis68 Koormus AMC Pro 90



- M Max soojusvõimsus  
 F Tehaseseade  
 Q Sisendvõimsus (Hi) (kW)  
 R Ventilaatori kiirus (p/min)

Joonis69 Koormus AMC Pro 115



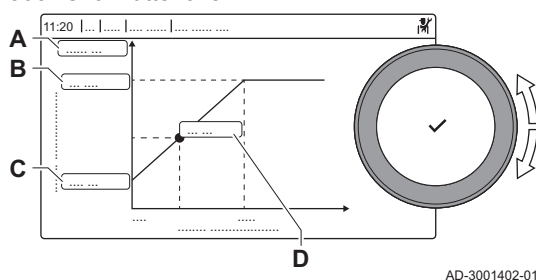
- M Max soojusvõimsus  
 F Tehaseseade  
 Q Sisendvõimsus (Hi) (kW)  
 R Ventilaatori kiirus (p/min)

### 8.2.4 Küttekõvera seadmine

Kui paigaldisega on ühendatud välistemperatuuri andur, juhib välistemperatuuri ja keskkütte voolutemperatuuri suhet küttekõver. Seda kõverat saab vastavalt paigaldise vajadustele muuta.

1. Valige tsooni paan, mida soovite konfigurereida.
2. Valige **Kontrollstrat**.
3. Valige seade **VälistemperPõhinev** või **VälisJaRuumitempPõh**.  
 ⇒ **Tsooni seadmine** menüüsse ilmub valik **Küttekõver**.
4. Valige **Küttekõver**.  
 ⇒ Kuvatakse küttekõvera graafiline kuva.
5. Muutke järgmisi parameetreid:

Joonis70 Küttekõver.



Tab.53 Seaded

A	Kalle:	Küttekõvera kalle: • Põrandaküttering: kalle vahemikus 0,4 kuni 0,7 • Radiaatorite küttering: kalle umbes 1,5
B	Max:	Kütteringi maksimaalne temperatuur
C	Alus:	Ümbritseva temperatuuri sättepunkt
D	xx°C ; xx °C	Kütteringi voolutemperatuuri ja välistemperatuuri suhe. See teave on nähtav kogu kallaku vältel.

### 8.2.5 Protsessikütte rakenduse seade



#### Tähtis

Katla tööiga võib väheneda, kui seda kasutatakse protsessikütte rakendusteks.

Selle rakenduse tarvis muutke järgmisi parameetreid:

1. Seadke parameetri **DP140** väärtuseks **Protsessiküte**.
2. Määrake **DP005** ja **DP070** parameetritele selle paigaldise jaoks nõutavad väärtused.

3. Kui kasutate VEE andurit, määrake **DP006** ja **DP034** parameetritele selle paigaldise jaoks nõutavad väärtused.

### 8.2.6 $\Delta T$ vaikeseade muutmise

$\Delta T$ -d saab suurendada parameetri seadmisega.  $\Delta T$  suurendamisel piirab juhtseade voolutemperatuuri maksimaalselt väärtuseni 80 °C.

1. Seadke **GP021** parameeter vajalikule temperatuurile.

Tab.54  $\Delta T$  vaikeseade suurendamine

Katla tüüp	$\Delta T$ vaikeseade	$\Delta T$ maksimumseade
AMC Pro 45 AMC Pro 65 AMC Pro 90	25 °C	40 °C
AMC Pro 115	20 °C	35 °C:

2. Kui PWM-juhitavat küttepumpa juhib katla juhtseade, siis määrake parameetri **PP014** väärtuseks **2** °C.

## 8.3 Parameetrite loend

### 8.3.1 Juhtseadme seaded



#### Tähtis

- Kõikides tabelites on kirjas parameetrite tehaseseaded.
- Kõik võimalikud valikud on märgitud reguleerimisvahemikus. Katlal olevale ekraanile kuvatakse ainult seadme jaoks asjakohased seaded.

Tab.55 Navigeerimine paigaldaja põhitasandil

Tasand	Menüükaskaad
Paigaldaja põhitasand	☰ > Paigaldise seadete tegemine > CU-GH08 > Alammenüü <sup>(1)</sup> > Parameetrid, arvestid, signaalid > Parameetrid
(1) Õigeks navigeerimiseks vt alloleva tabeli tulp „Alammenüü“. Parameetrid on grupeeritud konkreetsete funktsioonide kaupa.	

Tab.56 Tehaseseaded paigaldaja põhitasandil

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Alammenüü	45	65	90	115
AP016	Sisse/välja küte	Keskkuite küttevõimsuse töötlemise lubamine või keelamine	0 = Väljas 1 = Sees	Gaasipõleti	1	1	1	1
AP017	Sisse/välja vesi	Sooja tarbevee küttevõimsuse töötlemise lubamine või keelamine	0 = Väljas 1 = Sees	Gaasipõleti	1	1	1	1
AP073	Suvi Talv	Välitemperatuur ülemine küttepiirang	10 °C - 30 °C	Välitemperatuur	22	22	22	22
AP074	Sund-suverežiim	Kütmine on lõpetatud. Sooja vett säilitatakse. Suverežiimi seadmine	0 = Väljas 1 = Sees	Välitemperatuur	0	0	0	0
AP083	Lubage ülema funkts	Selle seadise ülemfunktsionaalsuse lubamine süsteemi kontrolli S-siinil	0 = Ei 1 = Jah	Mandator y bus master	0	0	0	0
AP089	Paigaldaja nimi	Paigaldaja nimi		Mandator y bus master	None	None	None	None

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Alammenüü	45	65	90	115
AP090	Paigaldaja telefon	Paigaldaja telefoninumber		Mandator y bus master	0	0	0	0
AP107	Värviakraan Mk2	Värviakraan Mk2	0 = Valge 1 = Punane 2 = Sinine 3 = Roheline 4 = Oranž 5 = Kollane 6 = Lilla	Mandator y bus master	2	2	2	2
CP010	Pealevoolu temp.vahe	Pealevoolu temp. sättepunkti vahemik, kasutatakse kui vahemik on fikseeritud voolu sättepunktile.	0 °C - 90 °C	Otse tsoon	80	80	80	80
CP080	Kasutaja toatemp.	Kasutaja toatemperatuuri tsooni sättepunkt	5 °C - 30 °C	Otse tsoon	16	16	16	16
CP081	Kasutaja toatemp.	Kasutaja toatemperatuuri tsooni sättepunkt	5 °C - 30 °C	Otse tsoon	20	20	20	20
CP082	Kasutaja toatemp.	Kasutaja toatemperatuuri tsooni sättepunkt	5 °C - 30 °C	Otse tsoon	6	6	6	6
CP083	Kasutaja toatemp.	Kasutaja toatemperatuuri tsooni sättepunkt	5 °C - 30 °C	Otse tsoon	21	21	21	21
CP084	Kasutaja toatemp.	Kasutaja toatemperatuuri tsooni sättepunkt	5 °C - 30 °C	Otse tsoon	22	22	22	22
CP085	Kasutaja toatemp.	Kasutaja toatemperatuuri tsooni sättepunkt	5 °C - 30 °C	Otse tsoon	20	20	20	20
CP200	Man TsRuumTemp Sättep	Tsooni ruumitemperatuuri sättepunkti manuaalne reguleerimine	5 °C - 30 °C	Otse tsoon	20	20	20	20
CP320	TööTsoonRežiim	Tsooni töörežiim	0 = Kavandamine 1 = Käsitsi 2 = Külumismvastane 3 = Ajutine	Otse tsoon	1	1	1	1
CP510	Ajutine ruumiseadist	Ajutine toatemperatuuri sättepunkt tsooni kohta	5 °C - 30 °C	Otse tsoon	20	20	20	20
CP550	Kamin	Kaminarežiim on aktiivne	0 = Väljas 1 = Sees	Otse tsoon	0	0	0	0
CP660	Ikoon tsooni kuvam	Valikuikoon selle tsooni kuvamiseks	0 = Puudub 1 = Kõik 2 = Magamistuba 3 = Elutuba 4 = Töötuba 5 = Vabaõhu 6 = Köök 7 = Kelder 8 = Bassein 9 = DHW Tank 10 = Tarbevee elektriboil 11 = Kihiline veeboiler 12 = Katla siseboiler 13 = Ajaprogramm	Otse tsoon	3	3	3	3
DP060	VesiAjaprogrammValik	Ajaprogramm mis on valitud sooja tarbevee kütmiseks.	0 = Graafik 1 1 = Graafik 2 2 = Graafik 3 3 = Jahutus	Sisemine veeboiler	0	0	0	0
DP070	Vesi mugavus sättep	Mugavustemperatuuri sättepunkt sooja tarbevee mahutile	40 °C - 65 °C	Sisemine veeboiler	60	60	60	60

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Alammenüü	45	65	90	115
DP080	Vesi alandat sättep	Alandatud temperatuuri sättepunkt sooja tarbevee mahutile	7 °C - 50 °C	Sisemine veeboiler	15	15	15	15
DP200	Vee režiim	Vee primaarse režiimi hetke tööseade	0 = Kavandamine 1 = Käsitsi 2 = Külumumisvastane 3 = Ajutine	Sisemine veeboiler	1	1	1	1
DP337	Puhkusel vee sättep	Puhkusel temperatuuri sättepunkt sooja tarbevee paagile	10 °C - 60 °C	Sisemine veeboiler	10	10	10	10

Tab.57 Navigeerimine paigaldajatasandil

Tasand	Menüükaskaad
Paigaldaja	☰ > Paigaldise seadete tegemine > CU-GH08 > Alammenüü <sup>(1)</sup> > Parameetrid, arvestid, signaalid > Parameetrid
(1) Õige navigeerimiseks vt alloleva tabeli tulpa „Alammenüü“. Parameetrid on grupeeritud konkreetsete funktsioonide kaupa.	

Tab.58 Tehaseseaded paigaldajatasandil

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Alammenüü	45	65	90	115
AP001	BL-sisendi säte	Blokeeriva sisendi säte (1: täisblokeerimine, 2: osablokeerimine, 3: kasutaja lähtestuse blokeerim)	1 = Täielik blokeering 2 = Osaline blokeering 3 = Kasut lähtestlukkust. 4 = Elektriküte vabastat 5 = Soojuspump vabastat 6 = SP & elekt.küte vaba 7 = Kõrge, madal tariif 8 = Ainult päikesek SP 9 = Päikse SP ja elektr. 10 = Nutivõrgustik valmis 11 = Kütmine Jahutus	Gaasipõleti	1	1	1	1
AP003	Lõõriklapi Ooteaeg	Ooteaeg pärast põleti käsklust avada heitgaasiklapp	0 Sekundid - 255 Sekundid	Gaasipõleti	0	0	0	0
AP006	Min veerõhk	Seade teavitab madalast veerõhust allpool seda väärtust	0 bar - 6 bar	Gaasipõleti	0,8	0,8	0,8	0,8
AP008	Aja vabastussignaal	Seade ootab x sek (0=off) vabastuskontakti sulgumist, et käivitada põleti	0 Sekundid - 255 Sekundid	Gaasipõleti	0	0	0	0
AP009	Põleti töötunnid	Põlemistunnid enne hooldusteate andmist	0 Tunnid - 51000 Tunnid	Gaasipõleti	6000	6000	6000	6000
AP010	Hooldusteatis	Vajitava hoolduse tüüp põlemis- ja seesolekutundide põhjal	0 = Puudub 1 = Kohandat teavitamine 2 = ABC hooldusteatis	Gaasipõleti	0	0	0	0
AP011	Hooldust, voolutoide	Seesolekutunnid hooldusteate andmiseks	0 Tunnid - 51000 Tunnid	Gaasipõleti	35000	35000	35000	35000
AP063	KK Max süsteem	Maksimaalne voolutemperatuuri sättepunkt põleti tööks keskkütterežiimis	20 °C - 90 °C	Gaasipõleti	90	90	90	90

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Alam- nõu	45	65	90	115
AP079	Inerts moodustumine	Hoone inerts kasutatuna kuumutuskiiruse jaoks	0 - 15	Välis-temperatuur	3	3	3	3
AP080	Külmumine Min VälisT	Välis-temperatuur, alla mida aktiveeritakse antifriis-kaitse	-60 °C - 25 °C	Välis-temperatuur	-10	-10	-10	-10
AP082	Lubage suveaeg	Talve- ja suveaja lubamine, et säästa talvel energiat	0 = Väljas 1 = Sees	Mandator y bus master	1	1	1	1
AP091	Välisanduri allikas	Kasutatava välisanduri ühenduse tüüp	0 = Automaatne 1 = Juhtmega andur 2 = Juhtmevaba andur 3 = Internetist mõõdetav 4 = Puudub	Välis-temperatuur	0	0	0	0
AP108	Välisandur lubatud	Välisanduri funktsiooni lubamine	0 = Automaatne 1 = Juhtmega andur 2 = Juhtmevaba andur 3 = Internetist mõõdetav 4 = Puudub	Välis-temperatuur	0	0	0	0
CP000	Max peale T vahemik	Maksimaalne pealevoolu temperatuuri sättepunkti vahemik	0 °C - 90 °C	Otse tsoon	80	80	80	80
CP020	Tsooni funktsioon	Tsooni funktsionaalsus	0 = Keelatud 1 = Otse küttering 2 = Segamisega küttering 3 = Bassein 4 = Kõrge temperatuur 5 = Kalorifeer 6 = Sooja tarbeveeboiler 7 = VESI elektriküte 8 = Ajaprogramm 9 = Kütteprotsess 10 = Kihiline boiler 11 = Sisemine veeboiler 12 = Tööstuslik veeboiler 31 = VESI FWS Välis	Otse tsoon	1	1	1	1
CP060	Puhkuse toatemp.	Soovitud ruumi tsooni temperatuur puhkuseperioodil	5 °C - 20 °C	Otse tsoon	6	6	6	6
CP070	Max alandus toaTPiir	Kütteringi max ruumitemperatuuri piirang alandatud režiimil, mis võimal. lülitamist mugavusrežiimile	5 °C - 30 °C	Otse tsoon	16	16	16	16
CP210	Ts KütteKTsP Mugavus	Ahela küttekõvera temperatuuri alumine mugavuspunkt	15 °C - 90 °C	Otse tsoon	15	15	15	15
CP220	Ts KütteKTsP Vähend	Ahela küttekõvera temperatuuri vähendatud alumine punkt	15 °C - 90 °C	Otse tsoon	15	15	15	15
CP230	Tsoon Küttekõver	Tsooni küttekõvera temperatuurivahemik	0 - 4	Otse tsoon	1,5	1,5	1,5	1,5

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Alammenüü	45	65	90	115
CP340	TüüpVähendatÖöRežiim	Vähendatud öörežiimi tüüp, ahela kütmise seiskamine või jätkamine	0 = Peata küttenõudlus 1 = Jätka küttenõudlus	Otsetsoon	1	1	1	1
CP470	Pindmine kuivatus	Tsooni pindmise kihi kuivatamise programmi reguleerimine	0 Päevad - 30 Päevad	Otsetsoon	0	0	0	0
CP480	Pind kuivat algtemp.	Tsooni pindmise kihi kuivatamise programmi algtemperatuuri reguleerimine	20 °C - 50 °C	Otsetsoon	20	20	20	20
CP490	Pind kuiv lõpptemp.	Tsooni pindmise kihi kuivatamise programmi lõpptemperatuuri reguleerimine	20 °C - 50 °C	Otsetsoon	20	20	20	20
CP570	Ajaprogrammi valik	Kasutaja valitud tsooni ajaprogramm	0 = Graafik 1 1 = Graafik 2 2 = Graafik 3 3 = Jahutus	Otsetsoon	0	0	0	0
CP730	Tsoon Küte Ül Kiir	Tsooni kütiskiiruse valimine	0 = Eriti aeglane 1 = Aeglasem 2 = Aeglane 3 = Normaalne 4 = Kiire 5 = Kiirem	Otsetsoon	3	3	3	3
CP740	Tsooni jahutuskiirus	Tsooni jahutuskiiruse valimine	0 = Aeglasem 1 = Aeglane 2 = Normaalne 3 = Kiire 4 = Kiirem	Otsetsoon	2	2	2	2
CP750	TsMax eelsoojendae g	Tsooni max eelsoojendusaeg	0 Minutid - 240 Minutid	Otsetsoon	90	90	90	90
CP780	Kontrollstrat	Tsooni kontrollstrateegia valimine	0 = Automaatne 1 = RuumitemperPõhinev 2 = VälistemperPõhinev 3 = VälisJaRuumitempPõh	Otsetsoon	0	0	0	0
DP004	LegionellaKal orifeer	Legionellarežiim veemahuti kaitseks	0 = Keelatud 1 = Nädalane 2 = Päevane	Tarbevee boiler	1	1	1	1
DP007	Vee 3-Tventiil Ootel	3-T ventiili asend ooterežiimis	0 = KS asend 1 = VESI asend	Tarbevee boiler	0	0	0	0
DP035	VeePumpKäivitamine	Sooja tarbevee kütmiseks mahuti pumba käivitamine	-20 °C - 20 °C	Tarbevee boiler	-3	-3	-3	-3
DP150	VESI termostaat	Tarbevee termostaadi funktsiooni lubamine (0 : VESI andur, 1 : VESI termostaat)	0 = Väljas 1 = Sees	Tarbevee boiler	1	1	1	1
DP160	VeeLegionVastSättep	Vee legionellatõrje sättepunkt	50 °C - 90 °C	Sisemine veeboiler	70	70	70	70
DP170	Puhkuse algusaeg	Puhkuserežiimi alguse ajatempel		Sisemine veeboiler	-	-	-	-
DP180	Puhkuserež. lõppaeg	Puhkuserežiimi lõpu ajatempel		Sisemine veeboiler	-	-	-	-
GP017	Max võimsus	Maksimaalne võimsus kilovattides	0 kW - 80 kW	Gaasipõleti	71,5	103,6	124,5	140,9

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Alammenüü	45	65	90	115
GP050	Min võimsus	Miimumvõimsus kilovattides RT2012 arvutamiseks	0 kW - 80 kW	Gaasipõleti	4,7	6,7	10,8	11,4
PP015	Küttepumba järelaeg	Küttesüsteemi pumba järeljooksu aeg peale küttevajaduse lõppu; 99 = pump töötab pidevalt	0 Minutid - 99 Minutid	Gaasipõleti	1	1	1	1

Tab.59 Navigeerimine laiendatud paigaldajatasandil

Tasand	Menüükaskaad
Laiendatud paigaldajatasand	> ≡Paigaldise seadete tegemine > CU-GH08 > Alammenüü <sup>(1)</sup> > Parameetrid, arvestid, signaalid > Parameetrid > Edenenud parameetrid
(1) Õigeks navigeerimiseks vt alloleva tabeli tulpa „Alammenüü“. Parameetrid on grupeeritud konkreetsete funktsioonide kaupa.	

Tab.60 Tehaseseaded laiendatud paigaldajatasandil

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Alammenüü	45	65	90	115
AP002	Man küttevõimsus	Manuaalse küttevõimsuse funktsiooni võimaldamine	0 = Väljas 1 = Sättepunktiga 2 = Tväline juhtimine	Gaasipõleti	0	0	0	0
AP026	Sättep Man küttevõim	Voolutemperatuuri sättepunkt manuaalse küttevõimsuse jaoks	10 °C - 90 °C	Gaasipõleti	40	40	40	40
AP056	Välisandur olemas	Välisanduri olemasolu lubamine/keelamine	0 = Välisandur puudub 1 = AF60 2 = QAC34	Välistemperatuur	1	1	1	1
AP102	Katla pumba funkts	Katlapumba kui tsoonipumba või süsteemipumba konfiguratsioon (toite kadudeta kollektor)	0 = Ei 1 = Jah	Gaasipõleti	0	0	0	0
AP111	CAN-liini pikkus	CAN-liini pikkus	0 = < 3 m 1 = < 80 m 2 = < 500 m	Mandator y bus master	0	0	0	0
CP130	VälisTTsoon	Tsoonile välisanduri määramine ...	0 - 4	Otse tsoon	0	0	0	0
CP240	TsoonRuumiS õlmMõju	Tsooni ruumisõlme mõju kohandus	0 - 10	Otse tsoon	3	3	3	3
CP250	KaliibrumiS õlmTsoon	Tsooni ruumisõlme kaliibrimine	-5 °C - 5 °C	Otse tsoon	0	0	0	0
CP770	Tsoon Puhverdatud	Tsoon on puhverpaagi järel	0 = Ei 1 = Jah	Otse tsoon	0	0	0	0
DP003	Max ventilaator Vesi	Ventilaatori maksimaalne kiirus sooja tarbevee tootmiseks	1000 p/min - 7000 p/min	Gaasipõleti	5400	5600	6300	6700
DP005	VeemahutiVooluThälve	Voolu sättepunkti hälve veemahuti laadimiseks	0 °C - 50 °C	Tarbevee boiler	20	20	20	20
DP006	HüstereesVee mahuti	Hüsterees veemahuti kütmise käivitamiseks	2 °C - 15 °C	Tarbevee boiler	5	5	5	5
DP020	Vee pump järel/3-T V	Sooja tarbevee pumba/3-T ventiili järeljooksu aeg pärast sooja tarbevee tootmist	0 Sekundid - 99 Sekundid	Gaasipõleti	10	10	10	10
DP034	Veemahuti Hälve	Veemahuti anduri hälve	0 °C - 10 °C	Tarbevee boiler	2	2	2	2



Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Alammenüü	45	65	90	115
DP140	Vee koormuse tüüp	Vee koormuse tüüp (0 : Kombi, 1 : üheotstarbeline)	0 = Kombi 1 = Üksik 2 = Kihiline balloon 3 = Protsessiküte 4 = Väline	Sisemine veeboiler Tarbevee boiler Gaasipõleti	1	1	1	1
GP007	Vent p/min Max Keskk	Ventilaatori maksimumkiirus keskkütterežiimil	1400 p/min - 7000 p/min	Gaasipõleti	5400	5600	6300	6800
GP008	Vent p/min Min	Ventilaatori maksimumkiirus keskküte + sooja tarbevee režiimil	1400 p/min - 4000 p/min	Gaasipõleti	1550	1600	1600	1750
GP009	Vent p/min Käiv	Ventilaatori kiirus seadme käivitumisel	1000 p/min - 4000 p/min	Gaasipõleti	2500	2500	2500	2500
GP010	Gaasilüliti kontroll	Gaasi rõhulüliti kontroll sees/väljas	0 = Ei 1 = Jah	Gaasipõleti	0	0	0	0
GP021	Temp erinevus Modul	Kui delta T ületab seda piirväärtust, siis vähendage modulatsiooni	10 °C - 40 °C	Gaasipõleti	25	25	25	20
GP022	Keskm vooluT Tau	Tau tegur keskmise voolutemperatuuri arvutamiseks	1 - 255	Gaasipõleti	1	1	1	1
PP014	Pump vähendus deltaT	Delta T moduleerimise vähendamine pumba modulatsiooni jaoks	0 °C - 40 °C	Gaasipõleti	18	18	18	18
PP016	Küttepump max kiirus	Küttesüsteemi pumba maksimaalse kiiruse %	20 % - 100 %	Gaasipõleti	100	100	100	100
PP017	Küttepump max tegur	Küttesüsteemi pumba kiirus minimaalsel võimsusel protsentidena pumba maksimumkiirusest	0 % - 100 %	Gaasipõleti	100	100	100	100
PP018	Küttepump min kiirus	Küttesüsteemi pumba minimaalse kiiruse %	20 % - 100 %	Gaasipõleti	30	30	30	30
PP023	Kütte temp. vahe	Küttesüsteemi temperatuuri vahe põleti käivitumiseks	1 °C - 10 °C	Gaasipõleti	10	10	10	10

### 8.3.2 SCB-10 PCB laiendusjuhtploki seaded



#### Vaata

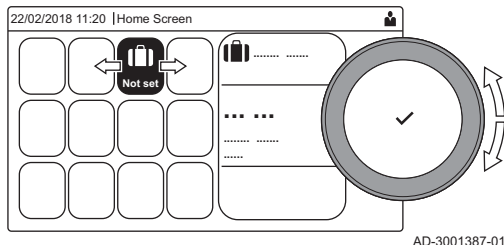
Katla hooldusjuhend SCB-10 PCB laiendusjuhtploki seadete tarvis. See juhend on saadaval veebilehelt.

## 9 Juhised kasutajale

### 9.1 Juurdepääs kasutajatasandi menüüdele

Avakuval olevad paanid võimaldavad kasutajal kiiret juurdepääsu vastavatele menüüdele.

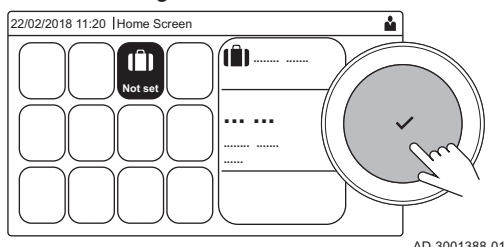
Joonis71 Menüü valimine



AD-3001387-01

1. Valige pöördnupuga soovitud menüü.

Joonis72 Kinnitage menüü valik.



AD-3001388-01

2. Valiku kinnitamiseks vajutage nuppu ✓.  
⇒ Ekraanil kuvatakse valitud menüü saadaolevad seaded.
3. Valige pöördnupuga soovitud seade.
4. Valiku kinnitamiseks vajutage nuppu ✓.  
⇒ Kõik muudetavad suvandid kuvatakse ekraanile (kui seadet ei saa muuta, kuvatakse ekraanile **Ei saa kirjutuskaitstud andmepunkti redigeerida**).
5. Muutke pöördnupuga seadet.
6. Valiku kinnitamiseks vajutage nuppu ✓.
7. Valige pöördnupuga järgmine seade või vajutage avakuvale naasmiseks ↶ nuppu.

### 9.2 Koduekraan

Avakuval olevad paanid võimaldavad kiiret juurdepääsu vastavatele menüüdele. Kasutage soovitud menüüsse liikumiseks pöördnuppu ja vajutage valiku kinnitamiseks nuppu ✓. Kõik muudetavad suvandid kuvatakse ekraanile (**Ei saa kirjutuskaitstud andmepunkti redigeerida** kuvatakse ekraanile, kui seadet ei saa muuta).

Tab.61 Kasutaja poolt valitavad paanid

Paan	Menüü	Funktsioon
i	Teabemenüü.	Kuvab erinevaid hetkeväärtusi.
⊗	Veanäidik.	Üksikasjade vaatamine kehtiva vea kohta. Mõnede vigade puhul kuvatakse 🚫 ikoon koos paigaldaja kontaktandmetega (kui need on sisestatud).
📅	Puhkepäevad režiim.	Oma puhkuse algus- ja lõppaja sisestamine, et vähendada sooja tarbevee ja toatemperatuuri kõikides tsoonides.
🔥	Gaasikatla näidik.	Katla põlemise üksikasjade vaatamine ja katla küttefunktsiooni sisse- ja väljalülitamine.
📊	Veerõhu näidik.	Näitab veerõhku. Paigaldise täitmine, kui veerõhk on liiga madal.
🏠, 📊, 📈, 📉, 📊, 📈, 📉, 🏠	Kütteringi seadistamine.	Seadete konfigureerimine kütteringide kaupa.
🔧	Sooja tarbevee seadmine.	Sooja tarbevee temperatuuride konfigureerimine.
🏠	Välisanduri seadmine.	Välisanduri abil temperatuuri juhtimise konfigureerimine.

### 9.3 Puhkuseprogrammide aktiveerimine kõigile tsoonidele








Kui lähete puhkusele, saab energia säästmiseks ruumitemperatuuri ja/või sooja tarbevee temperatuuri vähendada. Järgmise toimingu abil on võimalik aktiveerida režiim „Puhkusel“ kõikidele tsoonidele ja sooja tarbevee temperatuurile korraga.

1. Valige paan .
2. Seadke järgmised parameetrid:








Tab.62 Programmi „Puhkusel“ seaded

Parameeter	Kirjeldus
Puhkuse alguskuupäev	Puhkuse alguskuupäeva ja kellaaja seadistamine
Puhkuse lõppkuupäev	Puhkuse lõppkuupäeva ja kellaaja seadistamine
Soovitud ruumi tsooni temperatuur puhkuseperioodil	Toatemperatuuri seadistamine puhkuseperioodiks
Lähtesta	Programmi „Puhkusel“ lähtestamine või tühistamine

### 9.4 Kütteringi konfigureerimine

Iga kütteringi jaoks on saadaval kasutaja seadete kiirmenüü. Valige küttering, mida soovite konfigureerida, selleks valige paan , , , , ,  või .

Tab.63 Menüü kütteringi konfigureerimiseks

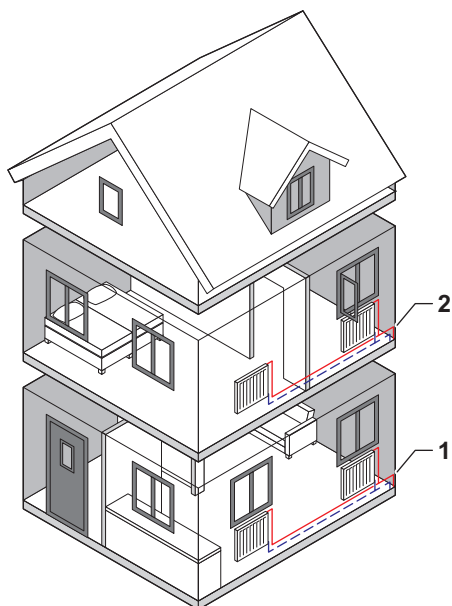
Ikoon	Menüü	Funktsioon
	Kavandamine	Graafiku koostamise režiimi seadmine ja juba loodud ajaprogrammi valimine
	Käsitsi	Käsitsirežiimi seadmine; toatemperatuuri sättepunkt on määratud fikseeritud seadega
	Lühiajaline temperatuurimuutus	Ajutise režiimi seadmine; toatemperatuuri sättepunkti muudetakse ajutiselt
	Puhkepäevad	Oma puhkuse algus- ja lõppaja sisestamine, et vähendada toatemperatuuri sättepunkti.
	Külmumiskaitse	Külmumiskaitse režiimi seadmine; minimaalne toatemperatuur kaitseb süsteemi külmumise eest
	Määrake kütetegevuste temperatuurid	Toatemperatuuri sättepunkti määramine ajaprogrammi igale tegevusele. Vaata: Ajaprogramm toatemperatuuri juhtimiseks, lehekülj 69
	Tsooni konfiguratsioon	Juurdepäas kütteringi konfiguratsiooni seadetele.

Tab.64 Laiendatud menüü kütteringi konfigureerimiseks  Tsooni konfiguratsioon

Menüü	Funktsioon
Lühiajaline temperatuurimuutus	Toatemperatuuri ajutine muutmine, kui see on vajalik
TööTsoonRežiim	Kütte töörežiimi valimine: Graafiku koostamine, käsitsi või külmumisvastane
Man TsRuumTempSättep	Toatemperatuuri käsitsi määramine fikseeritud seadele
Küttegaafik	Ajaprogrammi loomine (lubatud on kuni 3 programmi). Vaata: Ajaprogrammi loomine, lehekülj 69
Määrake kütetegevuste temperatuurid	Toatemperatuuri määramine ajaprogrammi igale tegevusele
Ajaprogrammi valik	Ajaprogrammi valimine (3 võimalust)
Puhkepäevarežiim	Oma puhkuse algus- ja lõppaja ning vähendatud temperatuuri määramine sellele tsoonile
Tsooni sõbralik nimi	Kütteringi loomine või selle nime muutmine
Ikoon tsooni kuvam	Kütteringi ikooni valimine
TööTsoonRežiim	Kütteringi hetke töörežiimi vaatamine

## 9.5 Tsooni toatemperatuuri muutmise

Joonis73 Kaks tsooni



AD-3001404-01

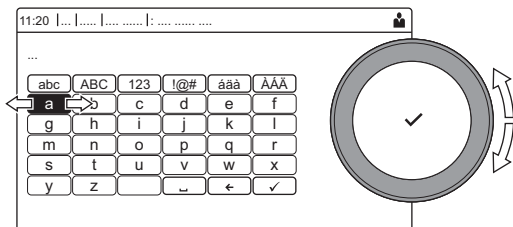
### 9.5.1 Tsooni definitsioon

Tsoon on termin, mis kehtib erinevate hüdroringide kohta, nt RINGA, RINGB jne. See tähistab maja erinevaid ruume, mida teenindab sama küttering.

Tab.65 Kahe tsooni näide

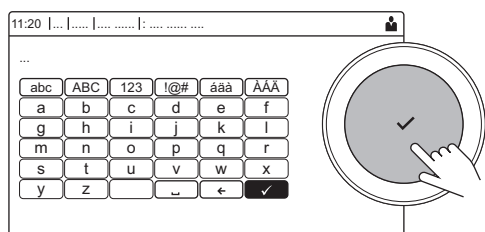
	Tsoon	Tehase nimi
1	Tsoon 1	RINGA
2	Tsoon 2	RINGB

Joonis74 Tähe valimine



AD-3001382-01

Joonis75 Kinnitamise märk



AD-3001383-01

### 9.5.2 Tsooni nime ja sümboli muutmise

Tsoonidel on tehases määratud sümbol ja nimi. Tsooni nime ja sümbolit on võimalik muuta.

1. Valige selle tsooni paan, mida soovite muuta.
2. Valige **Tsooni konfiguratsioon**
3. Valige **Tsooni sõbralik nimi**  
⇒ Kuvatakse tähtede, numbrite ja sümbolitega klaviatuur.
4. Muutke tsooni nime (max 20 tähemärki):
  - 4.1. Valige pöördnupuga täht, number või tegevus.
  - 4.2. Tähe, numbril või sümboli kustutamiseks valige .
  - 4.3. Vajutage pöördnupule , et tähte, numbrit või sümbolit kinnitada või korrata.
  - 4.4. Tühiku lisamiseks valige .

5. Kui nimi on sisestatud, valige ekraanil märk.
6. Valiku kinnitamiseks vajutage pöördnupule .
7. Valige pöördnupuga **lkoon tsooni kuvam**.
8. Valiku kinnitamiseks vajutage nuppu.  
⇒ Kõik saadavalolevad ikoonid kuvatakse ekraanile.
9. Valige pöördnupuga soovitud tsooni sümbol.
10. Valiku kinnitamiseks vajutage pöördnupule .

### 9.5.3 Tsooni töörežiimi muutmise

Toatemperatuuri reguleerimiseks maja erinevates osades, on saadaval 5 töörežiimi:

1. Valige selle tsooni paan, mida soovite muuta.  
⇒ Avaneb **Tsooni kiirvalimine** menüü.

## 2. Valige soovitud töörežiim:

Tab.66 Töörežiimid

Ikoon	Režiim	Kirjeldus
	Kavandamine	Toatemperatuuri juhib ajaprogramm
	Käitsi	Toatemperatuur on määratud fikseeritud seadega
	Lühiajaline temperatuurimuutus	Toatemperatuuri muudetakse ajutiselt
	Puhkepäevad	Toatemperatuuri vähendatakse puhkuseperioodiks, et energiat kokku hoida
	Külmumiskaitse	Katla ja süsteemi kaitsmine külmumise eest talvel

## 9.5.4 Ajaprogramm toatemperatuuri juhtimiseks

## ■ Ajaprogrammi loomine

Ajaprogrammi abil saate määrata päevadele ja päeva osadele erinevad toatemperatuurid. Toatemperatuur on seotud ajaprogrammi tegevusega.



## Tähtis

Kokku on võimalik ühele tsoonile luua kuni kolm ajaprogrammi. Näiteks on võimalik luua programm nädala jaoks, kui te olete tavapärasel aegadel tööl ja programm nädalavahetuse jaoks, kui viibite enamasti kodus.

1. Valige selle tsooni paan, mida soovite muuta.
2. Valige **Tsooni konfiguratsioon > Küttegraafik**.
3. Valige ajaprogramm, mida soovite muuta: **Graafik 1, Graafik 2 või Graafik 3**.  
⇒ Kuvatakse pühapäevaks planeeritud tegevused. Päeva viimane plaanipärane tegevus on aktiivne kuni järgmise päeva esimese tegevuseni. Esimesel käivitamisel on kõigil nädalapäevadel kaks standardtegevust: **Kodu** käivitub kell 6:00 ja **Uni** lõpeb kell 22:00.
4. Valige nädalapäev, mida soovite muuta.

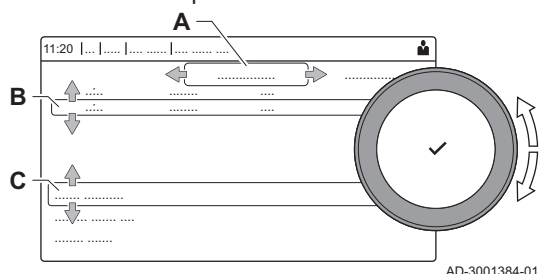
- A Nädalapäev  
B Planeeritud tegevuste ülevaade  
C Tegevuste loend

5. Vajadusel tehke järgmist:
  - 5.1. **Muutke** planeeritud tegevuse käivitusaja ja/või tegevust.
  - 5.2. **Lisage** uus tegevus.
  - 5.3. **Kustutage** planeeritud tegevus (valige tegevus: **Kustutage**).
  - 5.4. **Kopeerige** nädalapäeva planeeritud tegevusi teistele päevadele.
  - 5.5. **Muutke temperatuuri**, mis on seotud tegevusega.

## ■ Tegevuse kirjeldus

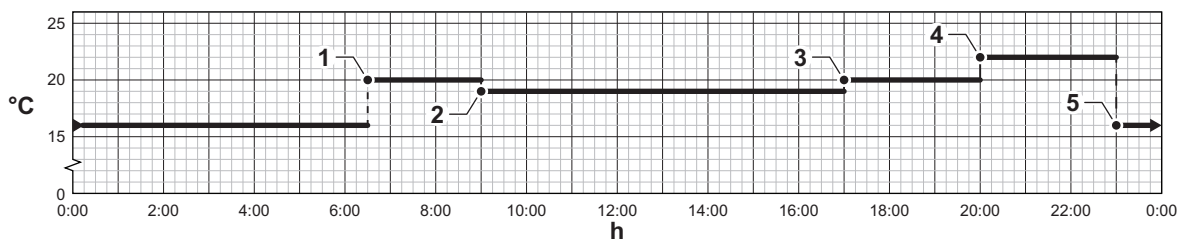
Tegevus on termin, mida kasutatakse ajaprogrammi ajapesade programmeerimisel. Ajaprogramm määrab ruumitemperatuuri päeva vältel erinevate tegevuste tarvis. Iga tegevusega on seotud temperatuuri sättepunkt. Päeva viimane tegevus kehtib kuni järgmise päeva esimese tegevuseni.

Joonis76 Nädalapäev



AD-3001384-01

Joonis77 Ajaprogrammi tegevused



AD-3001403-01

Tab.67 Tegevuste näited






	Tegevuse käivitamine	Tegevus	Temperatuuri sätepunkt
1	6:30	Hommik	20 °C
2	9:00	Ära	19 °C
3	17:00	Kodu	20 °C
4	20:00	Õhtu	22 °C
5	23:00	Uni	16 °C

### ■ Tegevuse nime muutmine

Teil on võimalik muuta ajaprogrammi tegevuste nimesid.


1. Vajutage nuppu .
2. Valige **Süsteemi seaded** .
3. Valige **Määrake küttegevuste nimed**.  
⇒ Kuvatakse loend 6 tegevuse ja nende standardnimedega.

Tegevus 1	Uni
Tegevus 2	Kodu
Tegevus 3	Ära
Tegevus 4	Hommik
Tegevus 5	Õhtu
Tegevus 6	Kohand

4. Valige tegevus.  
⇒ Kuvatakse tähtede, numbrite ja sümbolitega klaviatuur.
5. Tegevuse nime muutmiseks:
  - 5.1. Tähe, numbri või sümboli kordamiseks vajutage pöördnupule .
  - 5.2. Tähe, numbri või sümboli kustutamiseks valige .
  - 5.3. Tühiku lisamiseks valige .
6. Kui nimi on sisestatud, valige ekraanil  märk.
7. Valiku kinnitamiseks vajutage pöördnupule .


### ■ Ajaprogrammi aktiveerimine

Ajaprogrammi aktiveerimiseks on vajalik **Kavandamine** töörežiimi aktiveerimine. See aktiveerimine tehakse eraldi igale tsoonile.

1. Valige selle tsooni paan, mida soovite muuta.
2. Valige  **Kavandamine**.
3. Valige ajaprogramm **Graafik 1**, **Graafik 2** või **Graafik 3**.

#### 9.5.5 Küttegevuste temperatuuride muutmine

Teil on võimalik muuta iga küttegevuse temperatuuri.

1. Valige selle tsooni paan, mida soovite muuta.
2. Valige  **Määrake küttegevuste temperatuurid**.  
⇒ Kuvatakse loend 6 tegevuse ja nende temperatuuridega.
3. Valige tegevus.
4. Määrake küttegevuse temperatuur.


#### 9.5.6 Toatemperatuuri ajutine muutmine

Sõltumata tsoonile valitud töörežiimist, on võimalik toatemperatuuri lühiajaliselt muuta. Pärast selle ajavahemiku möödumist jätkub valitud töörežiim.



#### Tähtis

Sellisel viisil saab toatemperatuuri muuta ainult juhul, kui paigaldatud on toatemperatuuri andur / termostaat.

1. Valige selle tsooni paan, mida soovite muuta.
2. Valige  **Lühiajaline temperatuurimuutus**.

3. Määrake kestus tundides ja minutites.
4. Määrake ajutine toatemperatuur.
  - ⇒ **Lühiajaline temperatuurimuutus** menüü kuvab kestuse ja ajutise temperatuuri.

## 9.6 Sooja tarbevee temperatuuri muutmine

### 9.6.1 Sooja tarbevee töörežiimi muutmine

Sooja tarbevee tootmiseks saab valida 5 töörežiimi vahel:

1. Valige paan [🏠].
  - ⇒ Avaneb **STV kiirvalimine** menüü.
2. Valige soovitud töörežiim:

Tab.68 VEE töörežiimid

Ikon	Režiim	Kirjeldus
	<b>Kavandamine</b>	Sooja tarbevee temperatuuri juhib ajaprogramm
	<b>Käsitsi</b>	Sooja tarbevee temperatuur on määratud fikseeritud seadega
	<b>Sooja vee ajastiimul</b>	Sooja tarbevee temperatuuri suurendatakse järkjärguliselt
	<b>Puhkepäevad</b>	Sooja tarbevee temperatuuri vähendatakse puhkuseperioodiks, et energiat kokku hoida
	<b>Külmumiskaitse</b>	Katla ja süsteemi kaitsmine külmumise eest talvel

### 9.6.2 Ajaprogramm sooja tarbevee temperatuuri juhtimiseks

#### ■ Ajaprogrammi loomine

Ajaprogramm võimaldab määrata erinevatele tundidele ja päevadele erinevad sooja tarbevee temperatuurid. Sooja tarbevee temperatuur on seotud ajaprogrammi tegevusega.

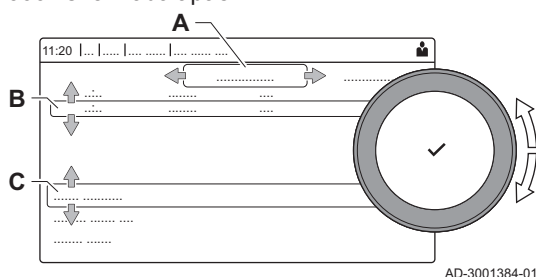


#### Tähtis

Kokku on võimalik luua kuni kolm ajaprogrammi. Näiteks on võimalik luua programm nädala jaoks, kui te olete tavapärasel aegadel tööl ja programm nädalavahetuse jaoks, kui viibite enamasti kodus.

1. Valige paan [🏠].
2. Valige **Tsooni konfiguratsioon > Sooja tarbevee graafik**.
3. Valige ajaprogramm, mida soovite muuta: **Graafik 1**, **Graafik 2** või **Graafik 3**.
  - ⇒ Kuvatakse pühapäevaks planeeritud tegevused. Päeva viimane plaanipärane tegevus on aktiivne kuni järgmise päeva esimese tegevuseni. Kuvatud on planeeritud tegevused. Esimesel käivitamisel on kõigil nädalapäevadel kaks standardtegevust: **Mugavus** käivitub kell 6:00 ja **Vähendatud** lõpeb kell 22:00.
4. Valige nädalapäev, mida soovite muuta.
  - A Nädalapäev
  - B Planeeritud tegevuste ülevaade
  - C Tegevuste loend
5. Vajadusel tehke järgmist:
  - 5.1. **Muutke** planeeritud tegevuse käivitusajaga ja/või tegevust.
  - 5.2. **Lisage** uus tegevus.
  - 5.3. **Kustutage** planeeritud tegevus (valige tegevus: **Kustutage**).
  - 5.4. **Kopeerige** nädalapäeva planeeritud tegevusi teistele päevadele.
  - 5.5. **Muutke temperatuuri**, mis on seotud tegevusega.

Joonis78 Nädalapäev



1. Valige paan .
2. Valige  **Kavandamine**.
3. Valige VEE ajaprogramm **Graafik 1**, **Graafik 2** või **Graafik 3**.

### 9.6.3 Sooja tarbevee temperatuuri ajutine tõstmine

Sõltumata sooja tarbevee tootmise jaoks valitud töörežiimist, on võimalik sooja tarbevee temperatuuri lühiajaliselt muuta. Pärast seda perioodi langeb sooja tarbevee temperatuur **Vähendatud** sättepunktini.





#### Tähtis


Sooja tarbevee temperatuuri saab sellisel viisil muuta ainult juhul, kui paigaldatud on sooja tarbevee andur,

1. Valige paan .
2. Valige  **Sooja vee ajastiimul**.
3. Määrake kestus tundides ja minutites.  
⇒ Temperatuuri tõstetakse väärtuseni **Vesi mugavus sättep**.

### 9.6.4 Sooja tarbevee mugavustemperatuuri muutmine

Ajaprogrammis saab muuta sooja tarbevee mugavustemperatuuri.

1. Valige paan .
2. Valige  **Vesi mugavus sättep**: VEE temperatuur, kui sooja tarbevee tootmine on sisse lülitatud.
3. Määrake sooja tarbevee mugavustemperatuur.

Samuti saab muuta sooja tarbevee vähendatud temperatuuri kohast:  **Tsooni konfiguratsioon > Sooja tarbevee seadeväärtused > Vesi alandatud sättep**: VEE temperatuur, kui sooja tarbevee tootmine on välja lülitatud.

## 9.7 Küttesüsteemi sisse- ja väljalülitamine

Selleks, et näiteks suve ajal energiat kokku hoida, võite katla küttefunktsiooni välja lülitada.

1. Valige paan .
2. Valige **Sisse/välja küte**.
3. Valige järgnev seade:
  - 3.1. **Väljas** küttefunktsiooni väljalülitamiseks.
  - 3.2. **Sees** küttefunktsiooni uuesti sisselülitamiseks.



#### Tähtis

Kui küttefunktsioon on välja lülitatud, pole külmumiskaitse saadaval.

## 9.8 Ekraani seadete muutmine

1. Vajutage nuppu .
2. Valige **Süsteemi seaded** .
3. Sooritage üks allolevas tabelis kirjeldatud toimingutest:

Tab.69 Ekraaniseaded


Süsteemi seadete menüü	Seaded
Määra kuupäev ja kellaaeg	Praeguse kuupäeva ja kellaaja määramine
Valige riik ja keel	Riigi ja keele valimine
Suveaeg	Lubage või keelake suveaeg
Paigaldaja andmed	Paigaldaja nime ja telefoninumbri vaatamine
Määrake kütetegevuste nimed	Ajaprogrammi tegevustele nimede loomine
Määra ekraani heledus	Ekraani heleduse reguleerimine



Süsteemi seadete menüü	Seaded
Määrake klõpsatusheli	Pöördnupu klõpsatusheli sisse- ja väljalülitamine
Litsentsiteave	Seadme platvormi rakenduse üksikasjaliku litsentsiteabe lugemine

## 9.9 Paigaldaja nime ja telefoninumbri lugemine

Paigaldaja saab juhtpaneelilt sisestada oma nime ja telefoninumbri. Kui paigaldajaga on tarvis ühendust võtta, siis on seda teavet võimalik sealt lugeda.

1. Vajutage nuppu .
2. Valige **Süsteemi seaded**.  > .Paigaldaja andmed  
⇒ Kuvatakse paigaldaja nimi ja telefoninumber.

## 9.10 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.

## 9.11 Väljalülitamine

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

1. Sulgege gaasivarustus.
2. Tagage katlaruumis temperatuur üle külmumispunkti.

## 9.12 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 garaazis), võite katlaga ühendada külmumistermostaadi või võimaluse korral välistemperatuuri anduri.

## 9.13 Kesta puhastamine

1. Puhastage seadme välispinda niiske lapi ja õrnatoimelise pesuvahendiga.

## 10 Tehnilised andmed

## 10.1 Tüübikinnitused

## 10.1.1 Sertifikaadid

Tab.70 Sertifikaadid

CE-identifitseerimisnumber	<b>PIN 0063CS3928</b>
Klass NO <sub>x</sub> <sup>(1)</sup>	<b>6</b>
Suitsugaasiühenduse tüüp	B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> <sup>(2)</sup> C <sub>13(X)</sub> , C <sub>33(X)</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>63(X)</sub> , C <sub>93(X)</sub>
(1) EN 15502-1 (2) Katla paigaldamisel, mille ühendustüüp on B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> või B <sub>33</sub> vähendatakse katla klass IP klassile IP20.	

## 10.1.2 Seadmete kategooriad

Tab.71 Seadmete kategooriad

Riik	Kategooria	Gaasi tüüp	Ühendusrõhk (mbar)
Austria	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
Bulgaaria	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 30 50
Šveits	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 30-50 37-50
Küpros	I <sub>3B/P</sub>	G30/G31 (butaan/propaan)	30-50
Tšehhi Vabariik	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 30-50 37-50
Eesti	II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G31 (propaan)	20 30
Hispaania	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 30-50 37-50
Soome	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 30 30
Prantsusmaa	II <sub>2Esi3B/P</sub> II <sub>2Esi3P</sub>	G20 (H-gaas) G25 (L-gaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 25 30-50 37-50
Kreeka	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 30-50 30-37
Iirimaa	II <sub>2H3B/P</sub>	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30
Itaalia	II <sub>2HM3B/P</sub> II <sub>2HM3P</sub>	G20 (H-gaas) G230 (M-gaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 20 30 30-37
Leedu	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 30 30

Riik	Kategooria	Gaasi tüüp	Ühendusrõhk (mbar)
Luksemburg	II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas)	20
	II <sub>2H3P</sub>	G31 (propaan)	50
Läti	I <sub>2H</sub>	G20 (H-gaas)	20
Norra	II <sub>2H3B/P</sub>	G20 (maagaas)	20
	II <sub>2H3P</sub>	G30/G31 (butaan/propaan)	30
		G31 (propaan)	30
Portugal	II <sub>2H3B/P</sub>	G20 (H-gaas)	20
		G30/G31 (butaan/propaan)	30-50
Rumeenia	II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas)	20
		G31 (propaan)	50
Venemaa	II <sub>2H3B/P</sub>	G20 (maagaas)	20
	II <sub>2H3P</sub>	G30/G31 (butaan/propaan)	30-50
		G31 (propaan)	30-50
Sloveenia	II <sub>2H3B/P</sub>	G20 (maagaas)	20
	II <sub>2H3P</sub>	G30/G31 (butaan/propaan)	30
		G31 (propaan)	30
Slovakkia	II <sub>2H3B/P</sub>	G20 (maagaas)	20
	II <sub>2H3P</sub>	G30/G31 (butaan/propaan)	30-50
		G31 (propaan)	30-37
Ukraina	I <sub>2H</sub>	G20 (H-gaas)	20

### 10.1.3 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.





### 10.1.4 Tehasekatsed

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

- Elektriõhutus.
- (O<sub>2</sub>) reguleerimine.
- Veetihedus.
- Gaasitihedus.
- Parameetrite seaded.

## 10.2 Tehnilised andmed

Tab.72 Üldine

AMC Pro			45	65	90	115
Nimi-väljundvõimsus (Pn) Kütterežiim (80/60 °C)	min-max  <sup>(1)</sup>	kW	8,0 - 40,8 40,8	12,0 - 61,5 61,5	14,1 - 84,2 84,2	18,9 - 103,9 103,9
Nimi-väljundvõimsus (Pn) Kütterežiim (50/30 °C)	min-max  <sup>(1)</sup>	kW	9,1 - 42,4 42,4	13,5 - 65,0 65,0	15,8 - 89,5 89,5	21,2 - 109,7 109,7
Nimikoormus (Qnh) Kütterežiim (Hi)	min-max  <sup>(1)</sup>	kW	8,2 - 41,2 41,2	12,2 - 62,0 62,0	14,6 - 86,0 86,0	19,6 - 107,0 107,0
Nimikoormus (Qnh) Kütterežiim (Hs)	min-max  <sup>(1)</sup>	kW	9,1 - 45,7 45,7	13,6 - 68,8 68,8	16,2 - 95,5 95,5	21,9 - 118,8 118,8
Küttesüsteemi energiatõhusus täiskoor- musel (Pn) (Hi) (80 °C / 60 °C)		%	99,1	99,2	97,9	97,1
Küttesüsteemi energiatõhusus täiskoor- musel (Pa) (Hi) (80 °C / 60 °C)		%	97,2	98,3	97,9	97,1

AMC Pro			45	65	90	115
Küttesüsteemi energiatõhusus täiskoor- musel (alumine kütteväärtus, Hi) (50 °C / 30 °C)		%	102,9	104,6	104,1	102,5
Küttesüsteemi energiatõhusus osakoor- musel (Hi) (Tagasivoolava vee temperatuur 60 °C)		%	97,2	98,3	96,6	96,5
Küttesüsteemi energiatõhusus osalisel koormusel (Pn) (Hi) (Tagasivoolava vee temperatuur 30 °C)		%	110,6	110,4	108,1	108,0
Küttesüsteemi energiatõhusus osalisel koormusel (Pn) (Hi) (Tagasivoolava vee temperatuur 30 °C)		%	108,4	108,9	108,1	108,0
Küttesüsteemi energiatõhusus täiskoor- musel (Pn) (Hs) (80/60 °C)		%	89,2	89,3	88,2	87,4
Küttesüsteemi energiatõhusus täiskoor- musel (Pa) Hs) (80/60 °C)		%	87,5	88,5	88,2	87,4
Küttesüsteemi energiatõhusus täiskoor- musel (alumine kütteväärtus, Hi) (50/30°C)		%	92,7	94,2	93,7	92,3
Küttesüsteemi energiatõhusus osakoor- musel (Hs) (Tagasivoolava vee temperatuur 60 °C)		%	87,5	88,5	88,2	87,4
Küttesüsteemi energiatõhusus osalisel koormusel (Pn) (Hs) (Tagasivoolava vee temperatuur 30 °C)		%	99,6	99,4	97,3	97,3
Küttesüsteemi energiatõhusus osalisel koormusel (Pa) (Hs) (Tagasivoolava vee temperatuur 30 °C)		%	97,6	98,1	97,3	97,3
(1) Tehaseseade						

Tab.73 Gaasi- ja suitsugaasiandmed

AMC Pro			45	65	90	115
Gaasi sisendrõhk, G20 (H-gaas)	min-max	mbar	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25
Gaasi sisendrõhk, G31 (propaan)	min-max	mbar	37 - 50	37 - 50	37 - 50	37 - 50
Gaasitarve, G20 (H-gaas) <sup>(1)</sup>	min-max	m <sup>3</sup> /h	0,9 - 4,4	1,3 - 6,6	1,5 - 9,1	2,1 - 11,3
Gaasitarve, G31 (propaan) <sup>(1)</sup>	min-max	m <sup>3</sup> /h	0,4 - 1,7	0,5 - 2,5	0,9 - 3,5	0,9 - 4,4
Gaasitakistus katla ühenduspunkti ja gaasiklapi mõõtepunkti vahel (mõõdetud gaasiga G20)	max	mbar	1,0	2,0	2,5	3,0
Aastane NOx-heitkogus, G20 (H-gaas) EN15502 O <sub>2</sub> = 0%	Hs	mg/kWh	42	48	53	41
Aastane NOx-heitkogus, G20 (H-gaas) O <sub>2</sub> = 0%	Hs	mg/kWh	42	48	53	41
Aastane CO-heitkogus, G20 (H-gaas) O <sub>2</sub> = 0%	Hs	mg/kWh	62	71	78	84
Aastane NOx heitkogus, G31 (propaan) O <sub>2</sub> = 0%	Hs	mg/kWh	62	68	56	51
Aastane CO heitkogus, G31 (propaan) O <sub>2</sub> = 0%	Hs	mg/kWh	104	119	90	90
Suitsugaaside kogus	min-max	kg/h	14 - 69	21 - 104	28 - 138	36 - 178
Suitsugaaside temperatuur	min-max	°C	30 - 67	30 - 68	30 - 68	30 - 72
Max vasturõhk		Pa	150	100	160	220

AMC Pro			45	65	90	115
Korstnalõõri energiatõhusus (alumine kütteväärtus, Hi) (80/60 °C) õhutemperatuuril 20 °C.		%	99,1	99,2	97,9	97,1
Korstnalõõri energiakadu (alumine kütteväärtus, Hi) (80/60 °C) õhutemperatuuril 20 °C.		%	0,9	0,8	2,1	2,9
(1) Gaasitarve põhineb madalamal kütteväärtusel allpool standardtingimusi: T=288,15 K, p=1013,25 mbar. Gag 30,33; G25 29,25; G31 88,00 MJ/m3						

Tab.74 Küttesüsteemi andmed

AMC Pro			45	65	90	115
Vee maht		l	4,3	6,4	9,4	9,4
Veerõhk	min	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Süsteemi rõhk	max	bar	4,0	4,0	4,0	4,0
Veetemperatuur	max	°C	110,0	110,0	110,0	110,0
Töötemperatuur	max	°C	90,0	90,0	90,0	90,0
Hüdrauliline takistus ( $\Delta T=20K$ )		mbar	114	163	153	250
Korpusega seotud kaod	$\Delta T$ 30 °C $\Delta T$ 50 °C	W	101 201	110 232	123 254	123 254

Tab.75 Elektriandmed

AMC Pro			45	65	90	115
Toitepinge		V AC	230	230	230	230
Energiatarve – täiskoormusel keskküte <sup>(1)</sup>	max	W	75	89	114	182
Energiatarve – osalisel koormusel keskküte (30%) <sup>(1)</sup>	min	W	22	29	30	36
Energiatarve – minimaalsel koormusel keskküte <sup>(1)</sup>	min	W	20	26	26	32
Energiatarve – ooterežiimil (Psb) <sup>(1)</sup>	max	W	6	7	7	6
Elektrilise kaitse indeks		IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Kaitsmed (aeglased)	Peakaitse CU-GH08	A	2,5	2,5	2,5	2,5
(1) ilma pumbata						

Tab.76 Muud andmed

AMC Pro			45	65	90	115
Kogukaal, sh pakend		kg	60,5	66,5	76,5	76,5
Minimaalne paigaldusmass <sup>(1)</sup>		kg	50	56	65,2	65,2
Keskmine müratase meetri kaugusel katlast		dB(A)	45,1	46,7	51,6	51,1
(1) esipaneelita.						

Tab.77 Tehnilised parameetrid

AMC Pro			45	65	90	115
Kondensatsioonkatel			Jah	Jah	Jah	Jah
Madaltemperatuurne katel <sup>(1)</sup>			Ei	Ei	Ei	Ei
B1-tüüpi katel			Ei	Ei	Ei	Ei
Koostootmise-kütteseade			Ei	Ei	Ei	Ei
Veesoojendi-kütteseade			Ei	Ei	Ei	Ei
<b>Nimisoojusvõimsus</b>	<i>Prated</i>	kW	41	62	84	104
Tegelik soojusvõimsus nimi-soojusvõimsusel ja kõrgtemperatuurses režiimis <sup>(2)</sup>	<i>P<sub>4</sub></i>	kW	40,8	61,5	84,2	103,9

AMC Pro			45	65	90	115
Tegelik soojusvõimsus 30% nimisoojusvõimsusest ja madaltemperatuurisel režiimil <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	13,7	20,5	27,9	34,7
<b>Kütmise sesoonne energiatõhusus</b>	$\eta_s$	%	94	94	-	-
Tegelik efektiivsus nimisoojusvõimsusel ja kõrgtemperatuurisel režiimil <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	89,3	89,4	88,2	87,5
Tegelik efektiivsus 30% nimisoojusvõimsusest ja madaltemperatuurisel režiimil <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	99,6	99,5	97,4	97,3
<b>Lisaelektritarve</b>						
Täisvõimsusel	$elmax$	kW	0,075	0,100	0,124	0,184
Osalisel võimsusel	$elmin$	kW	0,020	0,029	0,030	0,036
Ooterežiim	$P_{SB}$	kW	0,006	0,007	0,007	0,006
<b>Muud näitajad</b>						
Soojuskadu ooterežiimil	$P_{stby}$	kW	0,101	0,110	0,123	0,123
Põleti võimsustarve	$P_{ign}$	kW	-	-	-	-
Aastane energiatarve	$Q_{HE}$	GJ	125	188	-	-
Müratase siseruumis	$L_{WA}$	dB	53	55	60	59
Lämmastikoksiidide heitkogus	$NO_x$	mg/kWh	42	48	53	41
(1) Madal temperatuur tähendab 30 °C kondensatsioonkatelde puhul, 37 °C madaltemperatuursete katelde puhul ja 50 °C (küttekeha sise-ndis) muude kütteseadmete puhul.						
(2) Kõrgtemperatuurne režiim tähendab küttekeha sissevooluava temperatuuri 60 °C ja väljavooluava temperatuuri 80 °C.						

**Vaata**

Tagakaas kontaktandmetega.

### 10.3 Ringluspump

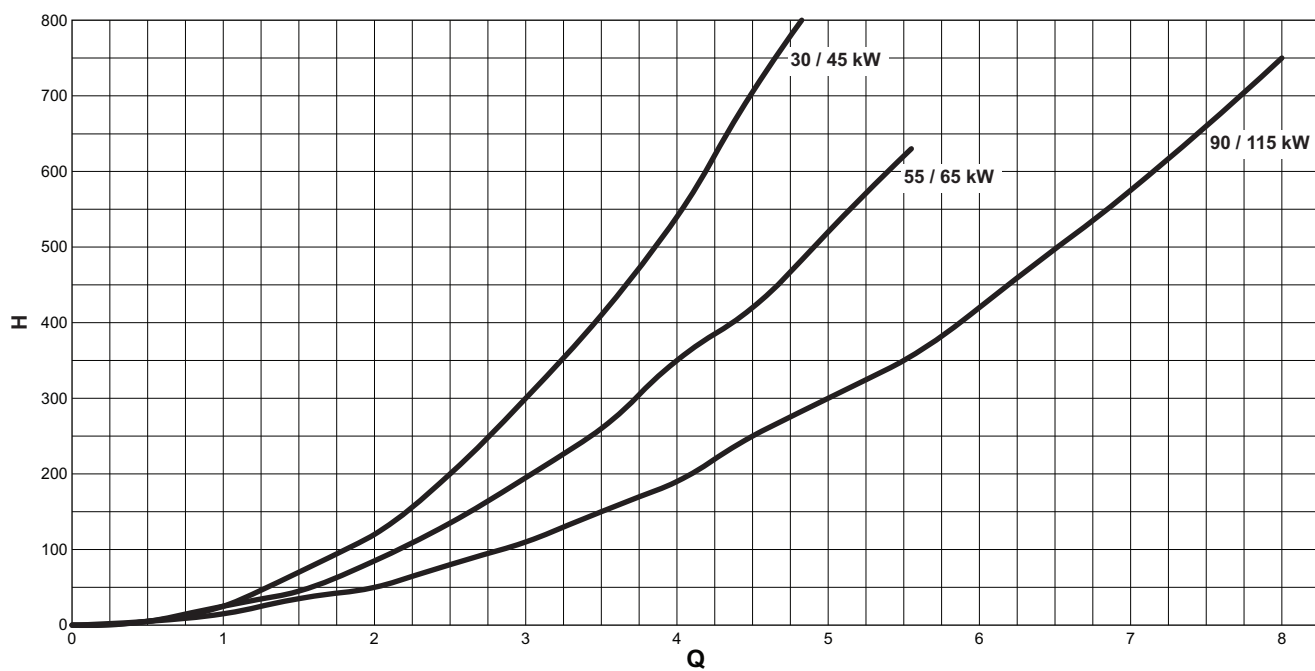
Selle katlaga pole kaasas ringluspump. Võtke pumba valimisel arvesse katla takistust ja süsteemi takistust. Graafikud näitavad hüdraulilist takistust erinevate voolukiiruste juures. Tabelis on esitatud mõned olulised nimivooluandmed ja vastav hüdrauliline takistus.

Võimaluse korral paigaldage pump otse katla alla tagasivoolu ühendusele.

**Tähtis**

Kui ringluspump haldab katla juhtseade, tuleb õhueemalduse programm **AP101** parameetri kaudu SISSE lülitada (ON).

Joonis79 Hüdrauliline takistus



AD-3001405-01

Q Veevool (m<sup>3</sup>/h)

H Hüdrauliline takistus (mbar)

Tab.78 Nimivoolu andmed

	Ühik	45	65	90	115
Q, kui $\Delta T = 10\text{ }^{\circ}\text{C}$	m <sup>3</sup> /h	3,50	5,28	7,20	9,0
H, kui $\Delta T = 10\text{ }^{\circ}\text{C}$	mbar	456	652	612	1000
Q, kui $\Delta T = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$	m <sup>3</sup> /h	1,75	2,64	3,60	4,50
H, kui $\Delta T = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$	mbar	114	163	153	250
Q, kui $\Delta T = 35\text{ }^{\circ}\text{C}$	m <sup>3</sup> /h	-	-	-	2,55
H, kui $\Delta T = 35\text{ }^{\circ}\text{C}$	mbar	-	-	-	72
Q, kui $\Delta T = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$	m <sup>3</sup> /h	0,90	1,32	1,80	pole lubatud
H, kui $\Delta T = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$	mbar	30	45	40	pole lubatud

## 11 Lisa

## 11.1 ErP teave

## 11.1.1 Tootekirjeldus

Tab.79 Tootekirjeldus

De Dietrich – AMC Pro		45	65	90	115
Kütmise sesoonse energiatõhususe klass		<b>A</b>	<b>A</b>	_(1)	_(1)
Nimiküttevõimsus ( <i>Prated või Psup</i> )	kW	41	62	84	104
Kütmise sesoonne energiatõhusus	%	94	94	-	-
Aastane energiatarve	GJ	125	188	-	-
Müratase L <sub>WA</sub> siseruumis	dB	53	55	60	59

(1) Üle 70 kW keskküttekatelde kohta ei ole vaja esitada ErP teavet,

**Vaata**

Eriabinõud kokkupanekuks, paigaldamiseks ja hooldamiseks:  
Ohutus, lehekülg 6



## 11.1.2 Seadmeleht

Joonis80 Seadmeleht kateldele, kus on näidatud seadme ruumi soojendamise 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' ) x 0,1 = ± [ ] %

## Päikesenergia osakaal

päikesenergiaseadme tootekirjeldusest

Kollektori suurus (m<sup>2</sup>)

Paagi maht (m<sup>3</sup>)

Kollektori tõhusus (%)

Paagi klass <sup>(1)</sup>

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

④

( 'III' x [ ] + 'IV' x [ ] ) x 0,9 x ( [ ] /100 ) x [ ] = + [ ] %

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

## Lisasoojuspump

soojuspumba tootekirjeldusest

Kütmise sesoonne energiatõhusus (%)

⑤

( [ ] - 'I' ) x 'II' = + [ ] %

## Päikesenergiaosakaal 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

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>
<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 x '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.80 Katelde kaalumise

$P_{sup} / (Prated + P_{sup})^{(1)(2)}$	II, ilma akupaagita komplekt	II, akupaagiga 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.

## 11.2 EÜ vastavusavaldus

Seade vastab EÜ vastavusavalduses 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](http://www.dedietrich-thermique.fr)

VAN MARCKE

## BE

Weggevoerdenlaan 5  
B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

[www.vanmarcke.be](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.facebook.com/DeDietrichPL)

[www.dedietrich.pl](http://www.dedietrich.pl)

**De Dietrich** 

SERVICE CONSOMMATEURS

0 825 120 520 Service 0,15 € / min  
\* prix appel

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](http://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](http://www.neuberg.lu)

[www.dedietrich-heating.com](http://www.dedietrich-heating.com)

DE DIETRICH SERVICE

## AT

☎ 0800 / 201608 freecall

[www.dedietrich-heiztechnik.com](http://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@duedidlima.it

[www.duedidlima.it](http://www.duedidlima.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](http://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](http://www.dedietrich.cz)

CE

EAC

089-18



**De Dietrich** 

