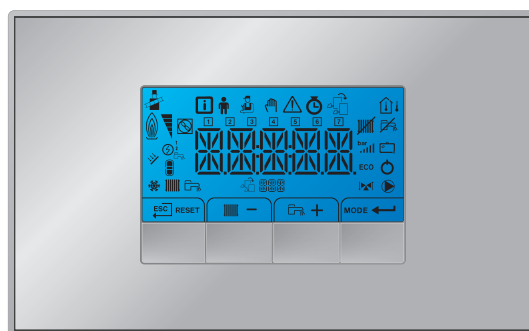


# EVODENS PRO



## Paigaldus- ja kasutusjuhend

Seinale paigaldatav suure efektiivsusega gaasikatel

**AMC Pro**

45

65

90

115

Inicontrol 2

## 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, soovitame 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>5</b>
1.1	Üldised ohutusalsed juhised	5
1.1.1	Paigaldajale	5
1.1.2	Lõppkasutajale	6
1.2	Soovitused	7
1.3	Vastutus	9
1.3.1	Tootja vastutus	9
1.3.2	Paigaldaja vastutus	9
1.3.3	Kasutaja vastutus	9
<b>2</b>	<b>Sellest juhendist</b>	<b>10</b>
2.1	Täiendavad dokumendid	10
2.2	Juhendis kasutatavad sümbolid	10
<b>3</b>	<b>Toote kirjeldus</b>	<b>11</b>
3.1	Üldine kirjeldus	11
3.2	Põhikomponendid	11
3.3	Mõõtmed ja ühendused	12
3.4	juhtplatvormi tutvustus	12
<b>4</b>	<b>Ettevalmistamine paigaldamiseks</b>	<b>14</b>
4.1	Paigalduseeskirjad	14
4.2	Asukoha valik	14
4.3	Nõuded küttesüsteemi veeühendustele	14
4.4	Nõuded kondensaadi äravoolule	15
4.5	Nõuded gaasiühendusele	15
4.6	Nõuded elektriühendustele	15
4.7	Nõuded suitsugaasi väljalaskesüsteemile	16
4.7.1	Liigitus	16
4.7.2	Materjal	18
4.7.3	Suitsugaasi väljalaskeava mõõtmed	19
4.7.4	Tõmbetorude/suitsugaasitorude pikkus	19
4.7.5	Täiendavad juhised	21
4.8	Veekvaliteet ja vee töötlemine	21
4.9	Protsessikütte rakendus	22
4.10	Suurendage $\Delta T$ vaikeseadet	22
<b>5</b>	<b>Paigaldamine</b>	<b>23</b>
5.1	Katla paigutamine	23
5.2	Välisanduri paigaldamine	23
5.2.1	Välitavad asendid	23
5.2.2	Soovituslikud asukohad	23
5.2.3	Välisanduri paigaldamine	24
5.3	Süsteemi läbipesemine	24
5.4	Kütteringi ühendamine	25
5.5	Kondensaadi väljalasketoru ühendamine	25
5.6	Gaasiühendus	26
5.7	Õhuvõtu-/suitsugaasitorude ühendused	26
5.7.1	Suitsugaasitoru ja õhutõmbetoru ühendamine	26
5.8	Elektriühendused	26
5.8.1	Juhtmiseade	26
5.8.2	Juurdepääs ühenduskarbile	27
5.8.3	Standardse PCB juhtploki ühendamisvõimalused - CB-03	27
5.8.4	Standardse pumba ühendamine	31
5.8.5	PWM-pumba ühendamine	32
<b>6</b>	<b>Ettevalmistused kasutuselevõtuks</b>	<b>33</b>
6.1	Kasutuselevõtu eelne kontrollnimekiri	33
6.1.1	Sifooni täitmine	33
6.1.2	Süsteemi täitmine	33
6.1.3	Gaasitorustik	33
6.1.4	Hüdraulikaahel	34
6.1.5	Elektriühendused	34
6.2	Juhtpaneeli kirjeldus	34

6.2.1	Nuppude tähendused	34
6.2.2	Ekraanil kuvatavate sümbolite tähendused	34
6.2.3	Menüüdes sirvimine	35
<b>7</b>	<b>Kasutuselevõtt</b>	<b>37</b>
7.1	Kasutuselevõtt	37
7.2	Gaasiseaded	37
7.2.1	Tehaseseade	37
7.2.2	Seadistamine teisele gaasitüübile	38
7.2.3	Gaasi/õhu vahekorra kontrollimine ja seadmine	39
7.3	Lõppjuhised	42
<b>8</b>	<b>Sätted</b>	<b>43</b>
8.1	Sissejuhatus parameetri koodidesse	43
8.2	Parameetrite muutmine	43
8.2.1	Paigaldusparameetrite muutmine	43
8.2.2	Küttesüsteemi maksimumkoormuse seadmine	44
8.2.3	Küttekõvera seadmine	45
8.2.4	Protsessikütte rakenduse seade	46
8.2.5	$\Delta T$ vaikeseadme muutmine	46
8.3	Parameetrite loend	46
8.3.1	Juhtseadme seaded	46
8.3.2	Seadete kirjeldus - Inicontrol 2	52
<b>9</b>	<b>Juhised kasutajale</b>	<b>53</b>
9.1	Keele ja aja seadmine	53
9.1.1	Keele seadmine	53
9.1.2	Kellaaja ja kuupäeva seadmine	53
9.2	Kasutaja parameetrite muutmine	54
9.3	Keskkütte voolutemperatuuri muutmine	55
9.4	Sooja tarbevee temperatuuri muutmine	56
9.5	Taimeriprogrammi seadmine	56
9.6	Keskkütte välja lülitamine	58
9.7	Sooja tarbevee tootmise väljalülitamine	58
9.8	Käivitamine	58
9.9	Väljalülitamine	59
9.10	Külmumiskaitse	59
9.11	Kesta puhastamine	59
<b>10</b>	<b>Tehnilised andmed</b>	<b>60</b>
10.1	Tüübikinnitused	60
10.1.1	Sertifikaadid	60
10.1.2	Seadmete kategooriad	60
10.1.3	Eeskirjad	62
10.1.4	Tehasekatsed	62
10.2	Tehnilised andmed	62
10.3	Ringluspump	65
<b>11</b>	<b>Lisa</b>	<b>67</b>
11.1	ErP teave	67
11.1.1	Tootekirjeldus	67
11.1.2	Seadmeleht	68
11.2	EÜ vastavusavaldus	69

# 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 (uksekl, 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 juhistele 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 kasutamise 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 (soovitav vee rõhk on 1,5 kuni 2 baari).



### Tähtis

Hoidke käesolevat dokumenti katla lähedal.



### Tähtis

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



### Tähtis

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



### Tähtis

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



## 1.3 Vastutus

---

### 1.3.1 Tootja vastutus

---

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

Meie vastutus tootjana ei kehti järgnevas loetletud juhtudel.

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

### 1.3.2 Paigaldaja vastutus

---

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

- Lugege ja järgige seadmega 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.



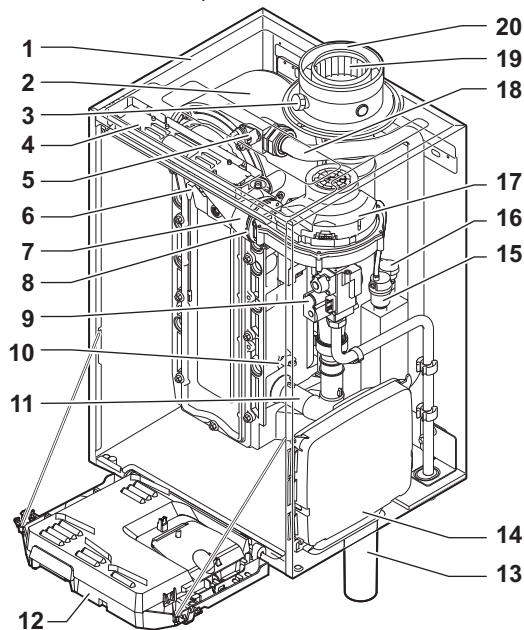
#### Hoiatus

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

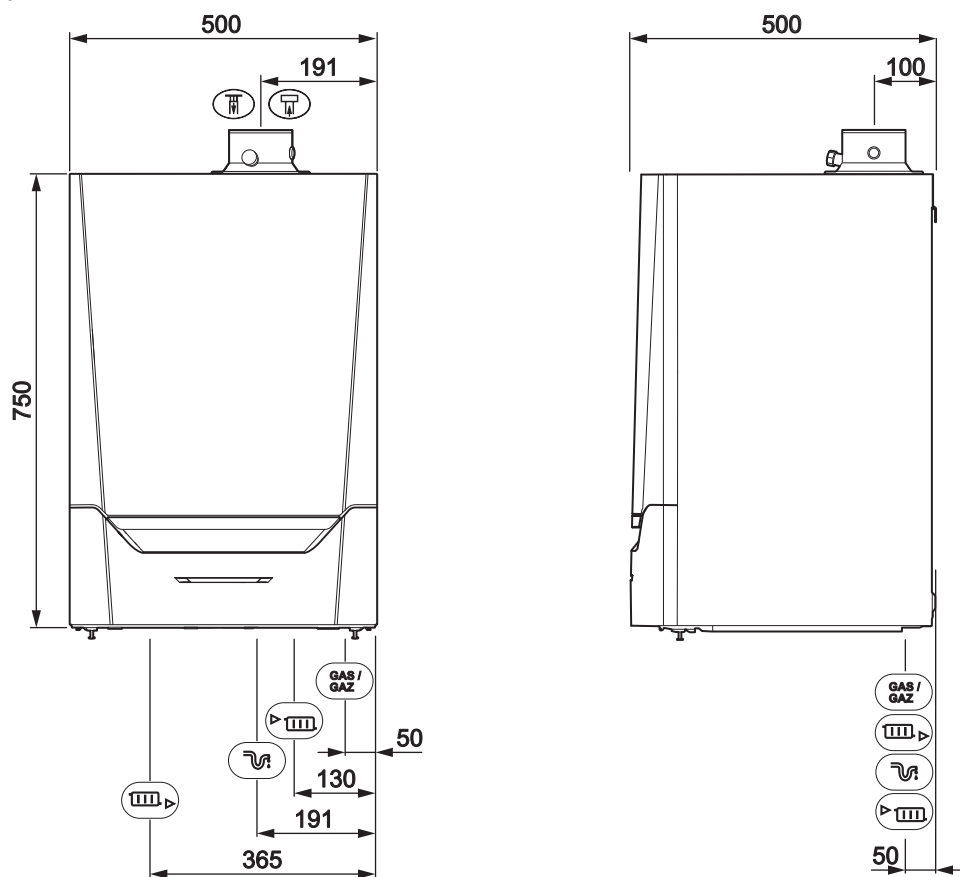


AD-4000070-01

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

### 3.3 Mõõtmed ja ühendused

Joonis2 Mõõtmed



AD-4100113-02

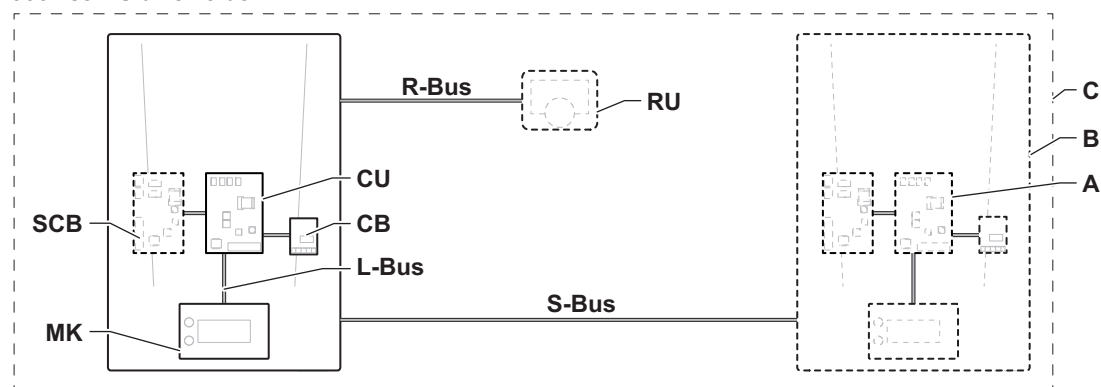
Tab.1 Ühendused

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	01.07	<b>CU-GH08</b> juhtseade	CU-GH08 juhtseade haldab kõiki AMC Pro katla põhifunktsioone.
HMI	02.01	Juhtpaneel <b>Inicontrol 2</b>	Inicontrol 2 on AMC Pro katla kasutajaliides.

## 4 Ettevalmistamine paigaldamiseks

### 4.1 Paigalduseeskirjad



#### Hoiatus

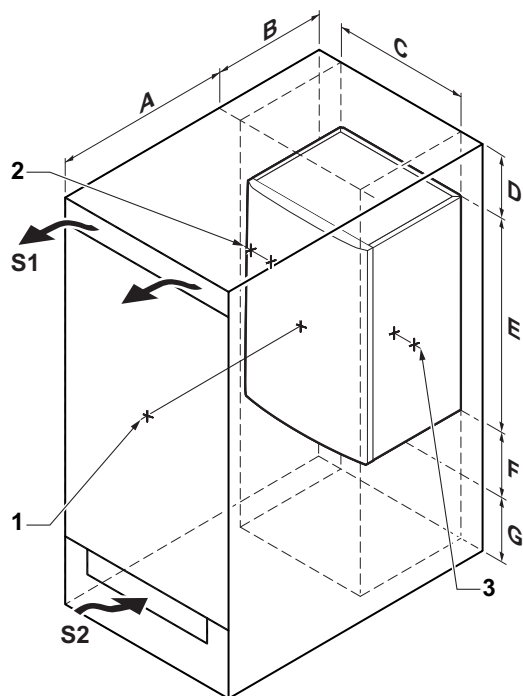
Katla peab paigaldama kvalifitseeritud paigaldaja kooskõlas kohalike ja riiklike eeskirjadega.

### 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 jätkke ümbrisesse avad järgmiste ohtude vältimiseks.

- Gaasi kogunemine
- Korpuse kuumenemine

Avade minimaalne läbimõõt:  $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$



#### 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

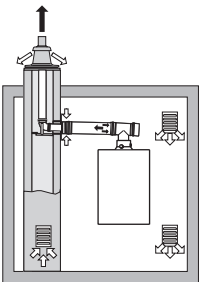
## 4.7.1 Liigitus



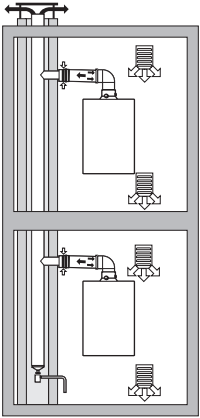
## Tähtis

- 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.

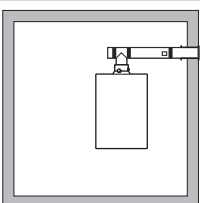
Tab.4 Suitsugaasiühenduse tüüp: B<sub>23</sub> - B<sub>23P</sub>

Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad <sup>(1)</sup>
 <p style="text-align: center;">AD-3000924-01</p>	Ruumiõhutõmbega versioon <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>	Ühendusmaterjal ja katuserminal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Poujoulat</li> <li>• Ubbink</li> </ul>
(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.		

Tab.5 Suitsugaasiühenduse tüüp: B33

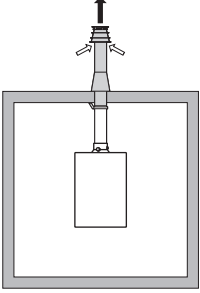
Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad <sup>(1)</sup>
 <p style="text-align: center;">AD-3000925-01</p>	Ruumiõhutõmbega versioon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suitsugaaside tagasivoolu takistaja.</li> <li>• Ühine suitsugaasiärastus läbi katuse on garanteeritud loomuliku tõmbega (pidev alarõhk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

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

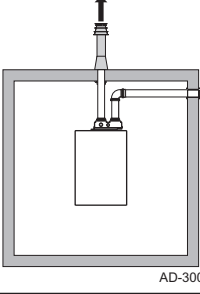
Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad <sup>(1)</sup>
 <p style="text-align: center;">AD-3000926-01</p>	Suletud ruumiga versioon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Väljalasketoru läbi välisseina.</li> <li>• Õhutõmbe sisendava paikneb samas rõhutsoonis, kus on väljundava (nt läbi ühise seinaterminal).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



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

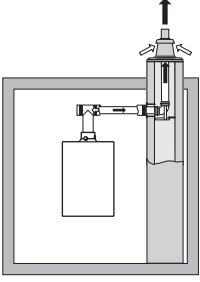
Tab.8 Suitsugaasiühenduse tüüp: C<sub>53</sub>

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

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

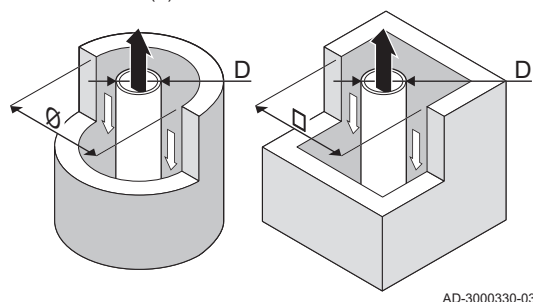
Põhimõte	Kirjeldus	Lubatud tootjad <sup>(1)</sup>
	<p>Seda tüüpi seadme tarnib tootja ilma õhutõmbesüsteemi ja suitsugaasisüsteemita.</p>	<p>Materjali valimisel võtke arvesse järgnevat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kondensaat peab voolama tagasi katlasse.</li> <li>Materjal peab pidama vastu 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>
(1) Materjal peab vastama ka materjali omaduste nõuetele, vt vastav peatükk.		

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 kanal:</li> <li>- Kentsentriline.</li> <li>- Tõmbeõhk olemasolevast kanalist.</li> <li>- Suitsugaasiärastus katuse kaudu.</li> <li>- Tõmbe sisendava paikneb samas rõhutsoonis, kus ärastustoru väljundava.</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.

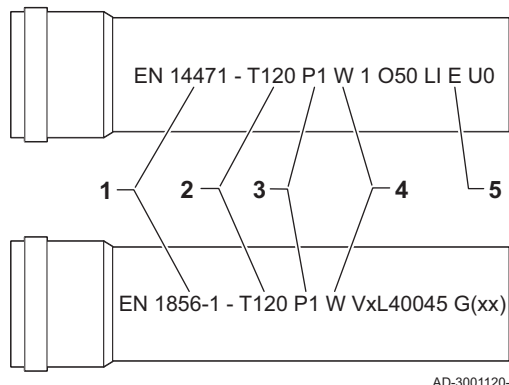
**Tähtis**

- Hülisitorude 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 Näidisstring



- 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

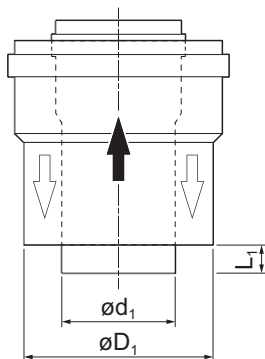
Versioon	Suitsugaasiava		Tõmme	
	Materjal	Materjali omadused	Materjal	Materjali omadused
Ühekihiline, jääk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plast<sup>(1)</sup></li> <li>• Roostevaba teras<sup>(2)</sup></li> <li>• Paksuseinaline, alumiiniumist<sup>(2)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: 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>
(1) vastavalt standardile EN 14471 (2) vastavalt standardile EN 1856 (3) vastavalt standardile EN 13501-1				

## 4.7.3 Suitsugaasi väljalaskeava mõõtmed

**Hoiatus**

Suitsugaasi adapteriga ühendatud torud peavad vastama järgmistele mõõtmete nõuetele.

Joonis7 Kontsentriselise 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

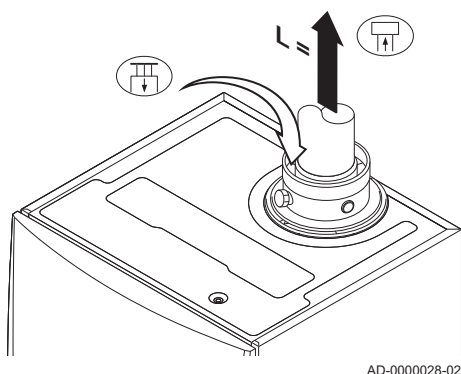
Suitsugaasitoru ja õhutõmbekanal maksimaalne pikkus sõltub seadme tüübist, õiged pikkused leiate vastavast peatükist.

**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.

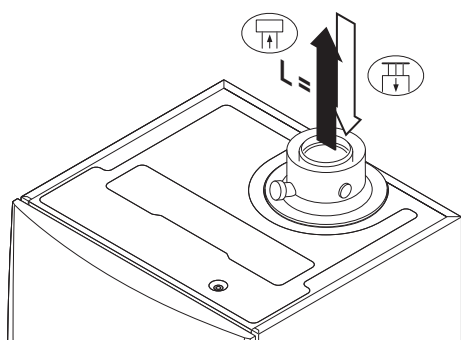
Tab.14 Maksimaalne pikkus (L)

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 (kontsentriseline)



AD-0000029-02

-  Suitsugaaside väljalaskeava ühendamine
-  Õhuvõtutorude ühendamine

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

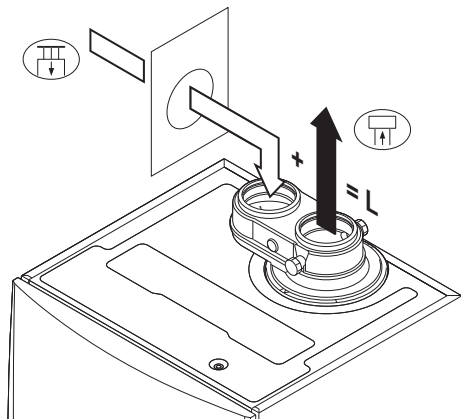
Tab.15 Korstna maksimaalne pikkus (L)

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 tihendusrõngaste tihedus.

### ■ KONDENSATSIOON

- Kondensatsiooni tõttu ei tohi suitsugaasitorusid ühendada otse lõõri või ventilatsioonišahti.
- Kui plastist või roostevabast terasest toruhülsis kondenseerunud vesi võib suitsugaasitorustiku alumiiniumosadele voolata, tuleb see enne 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 46

## 4.10 Suurendage $\Delta T$ vaikeseadet

---

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

- pörandaküte
- õhkküte
- kaugküte
- soojuspump.



### Tähtis

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



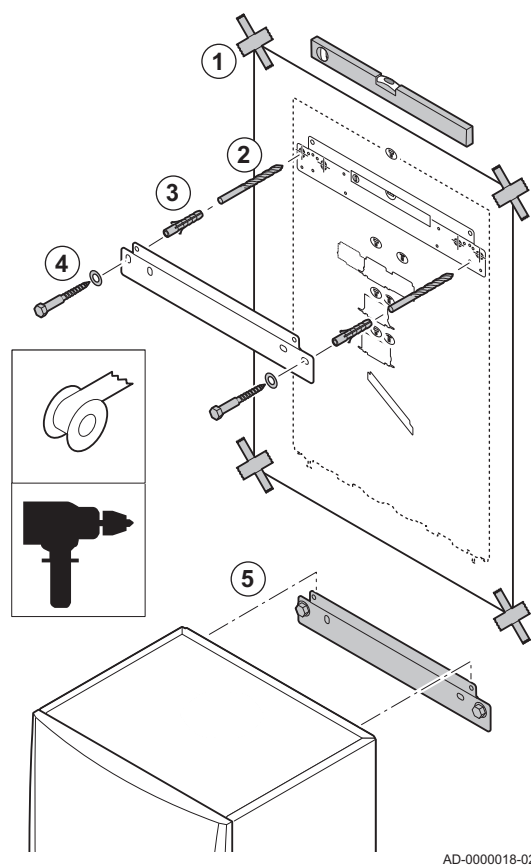
### Lisateavet vt

$\Delta T$  vaikeseade muutmise, lehekülg 46

## 5 Paigaldamine

### 5.1 Katla paigutamine

Joonis11 Katla kinnitamine



AD-0000018-02

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 tüübli korrektseks sisestamiseks.

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

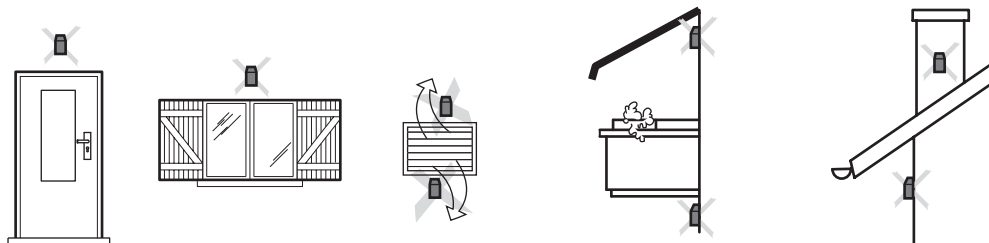
### 5.2 Välisanduri paigaldamine

#### 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.

Joonis12



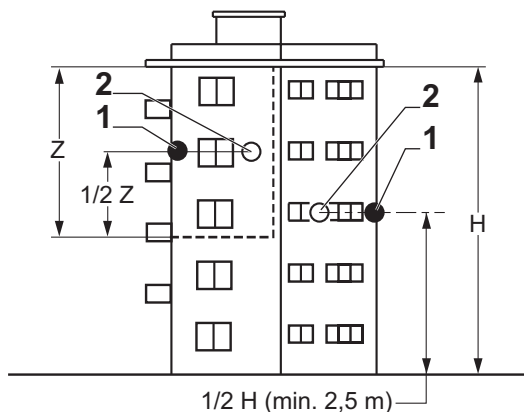
MW-3000014-2

#### 5.2.2 Soovituslikud asukohad

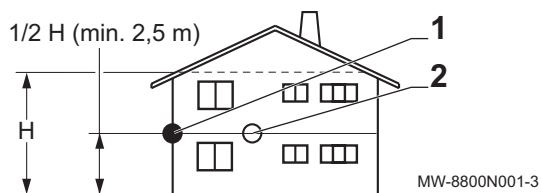
Pange välisandur kohtadesse, mida iseloomustavad alljärgnevad tingimused:

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

Joonis13



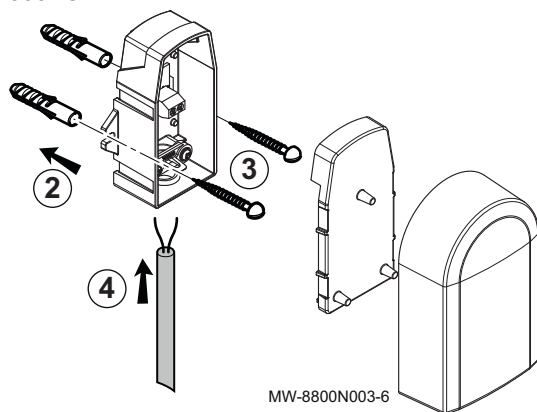
- 1 Parim asukoht  
2 Võimalik asukoht



- H Anduri poolt kontrollitav kõrgus  
Z Anduri poolt kontrollitav ala

### 5.2.3 Välisanduri paigaldamine

Joonis14



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 soovitusetega.

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



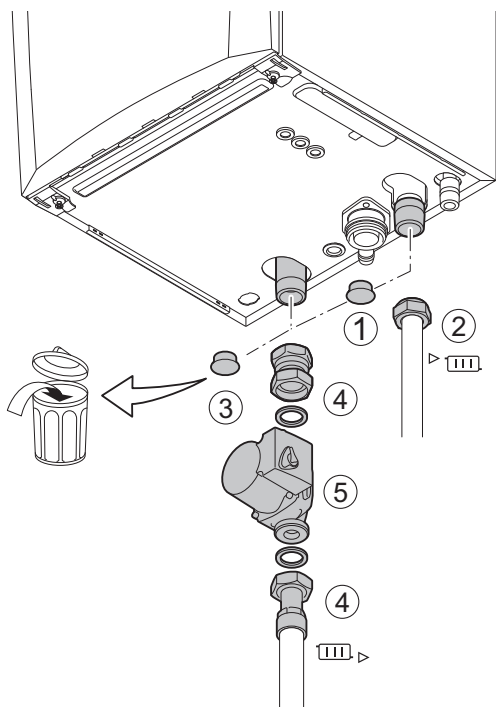
#### Tähtis

- 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

Joonis15 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.



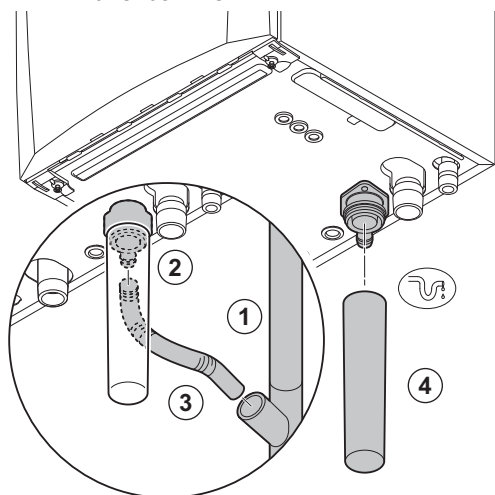
### Lisateavet vt

PWM-pumba ühendamine, lehekülj 32

Standardse pumba ühendamine, lehekülj 31

## 5.5 Kondensaadi väljalasketoru ühendamine

Joonis16 Kondensaadi väljalasketoru ühendamine

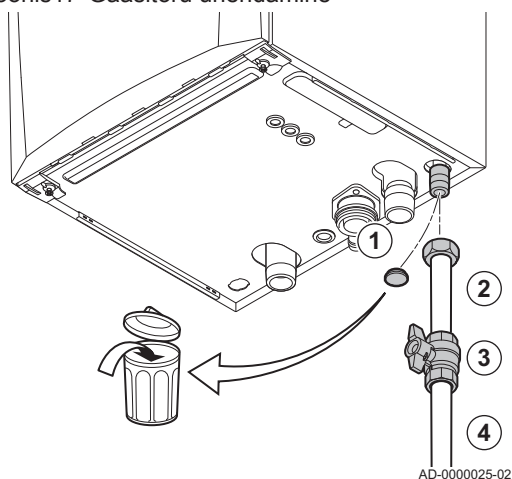


AD-0000024-02

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

## 5.6 Gaasiühendus

Joonis17 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.



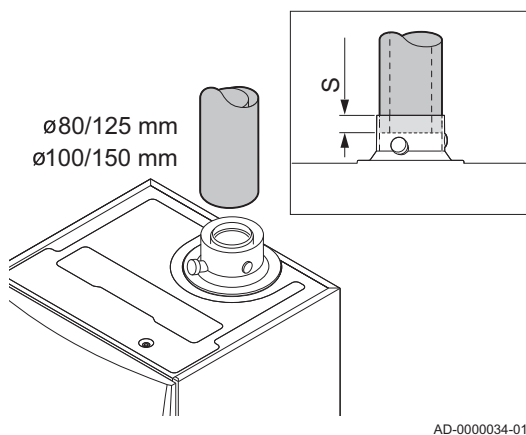
### Tähtis

Gaasikraan pean alati olema juurdepääsetav.

## 5.7 Õhuvõtu-/suitsugaasitorude ühendused

### 5.7.1 Suitsugaasitoru ja õhutõmbetoru ühendamine

Joonis18 Suitsugaasitoru ja õhutõmbetoru ühendamine



**S** Sisestamise sügavus 25 mm

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



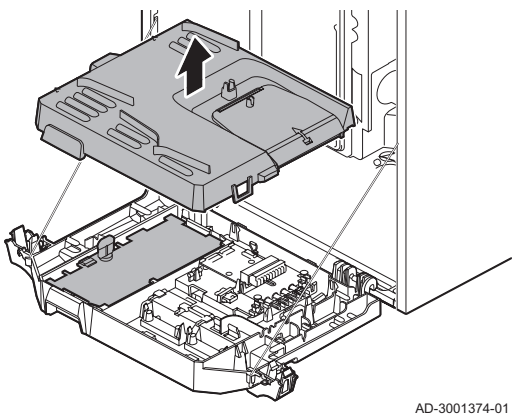
### Hoiatus

- 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

Joonis19 CU-GH08



Tabelis on juhtseadme elektritoite olulised ühendusväärtused.

Tab.19 Juhtpaneeli ühendusväärtused

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

**Elektrilöögi oht**

Katla järgmised osad on ühendatud 230 V elektrivõrguga.

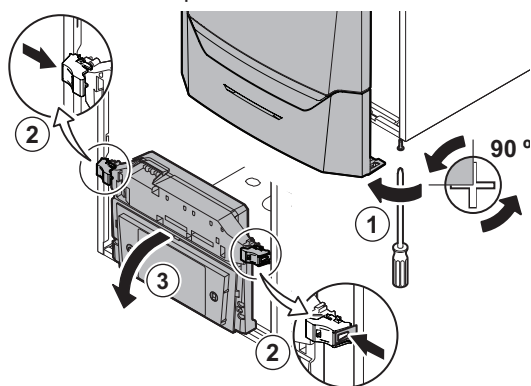
- Elektriühendus ringluspumbale.
- Elektriühendus gaasikombinatsiooni blokeeringule.
- Elektriühendus ventilaatorile.
- Juhtseade.
- Süütetrafo.
- Toitekaabli ühendus.

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.

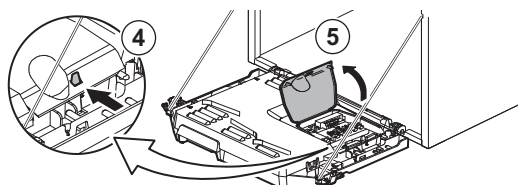
**5.8.2 Juurdepääs ühenduskarbile**

Joonis20 Juurdepääs ühenduskarbile



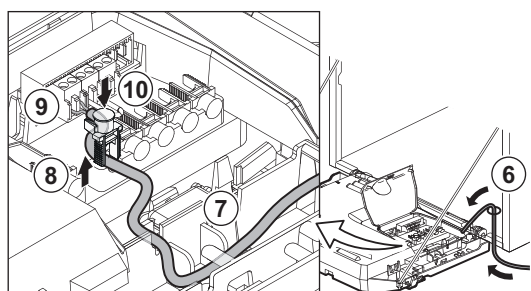
AD-3001411-01

Joonis21



AD-3001412-01

Joonis22



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.

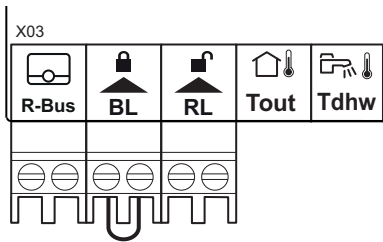
4. Suruge ühenduskarbi lapatsi küljel olevat klambrit veidi sissepoole.
5. Avage ühenduskarbi lapats.
  - ⇒ Nüüd on **X3** konnektor **CB-03** PCB juhtploki juurdepääsetav.

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.

Joonis23 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.

Joonis24 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 termostaat tüüpilise sisekliimaga ruumi.
2. Ühendage termostaadi (**Tk**) kahesoone kaabel konnektori **R-Bus** terminalidega. Juhtme ühendamisel pole polaarsus oluline.

Joonis25 Sisse/välja lülitava termostaadi ühendamine

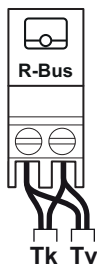


AD-3000969-02

#### ■ Külumumiskaitse koos sisse/välja lülitava termostaadiga

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

Joonis26 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.

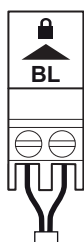
**Tähtis**

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  $\Omega/25\text{ °C}$

Joonis27 Blokeeriv sisend



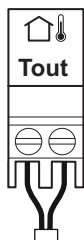
AD-3000972-02

Joonis28 Vabastamise sisend



AD-3001303-01

Joonis29 Välisanduri ühendamine



AD-3000973-02

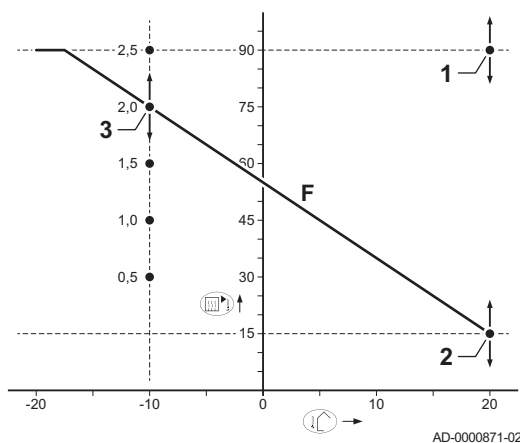
1. Ühendage välisandurist tuleva juhtme pistik **Tout** konnektoriga.

Tab.20 Küttekõvera seaded

Ahela küttekõvera temperatuuri alumine mugavuspunkt (°C) parameeter CP210	Tsooni küttekõvera temperatuurivahemik parameeter CP230	Ta (°C) kus Tout = -10°C
15	0,5	30
15	1,0	45
15	1,5	60
15	2,0 <sup>(1)</sup>	75
15	2,5	90
15	3,0	105 <sup>(2)</sup>

(1) Näide:  
 (2) Voolu temperatuur katkestatakse väärtusel Ta (max) = parameeter CP010 (= 90°C).

Joonis30 Sisemine küttekõver



AD-0000871-02

- 1 Pealevoolu temp. sättepunkti vahemik, kasutatakse kui vahemik on fikseeritud voolu sättepunktile.

Parameeter **CP010**

- 2 Ahela küttekõvera temperatuuri alumine mugavuspunkt

Parameeter **CP210**

- 3 Tsooni küttekõvera temperatuurivahemik

Parameeter **CP230****Tout** Välistemperatuur**Ta** Voolu temperatuur

Sisemise küttekõvera muutmiseks saab kasutada ülaltoodud parameetri seadeid.

**Lisateavet vt**

Küttekõvera seadmine, lehekülg 45

### ■ Külumiskaitse koos välisanduriga

Küttesüsteemi võib külumise vastu kaitsta välisanduri abil. Külumishouga 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 külumiskaitse toimib järgmiselt.

- Kui välistemperatuur on madalam kui -10 °C, siis tekib katla küttenõudlus ja pump hakkab tööle.
- Kui välistemperatuur on kõrgem kui -10°C: küttenõudlust katlalt pole.

**Tähtis**

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

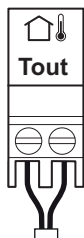
### ■ Boileri anduri/termostaadi ühendamine

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

**Tähtis**

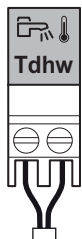
Katelde puhul, millel on olemas SCB-10 PCB juhtplokk, tuleb boileri andur/termostaat ühendada SCB-10 PCB juhtploki külge.

Joonis31 Välisanduri ühendamine



AD-3000973-02

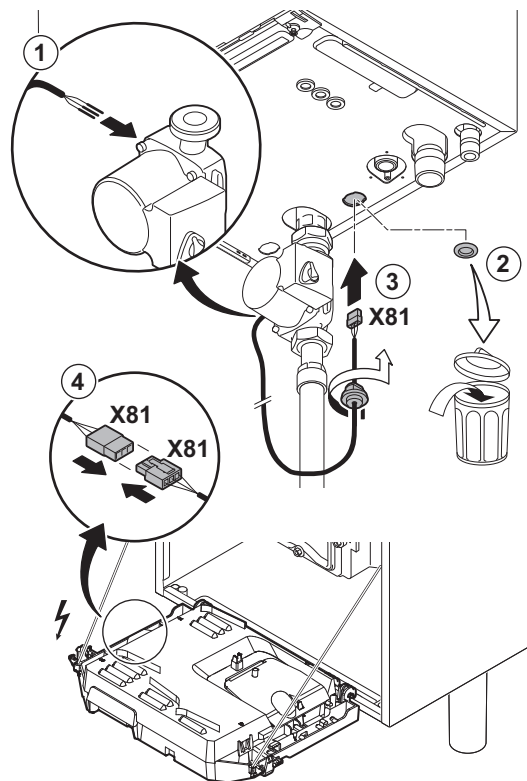
Joonis32 Boileri anduri/termostaadi ühendamine



AD-3000971-02

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

Joonis33 Toitekaabli ühendamine



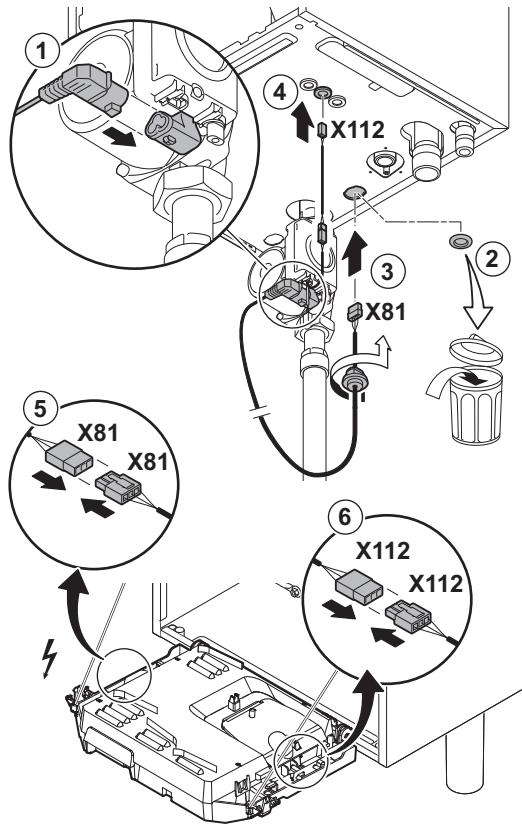
AD-4000093-01

#### 5.8.4 Standardse pumba ühendamine

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

1. Ühendage katlaga kaasas olev X81 volukaabel 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 ühenduskarbist vasakul.

Joonis34 Toitekaabli ühendamine



AD-4000094-01

### 5.8.5 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

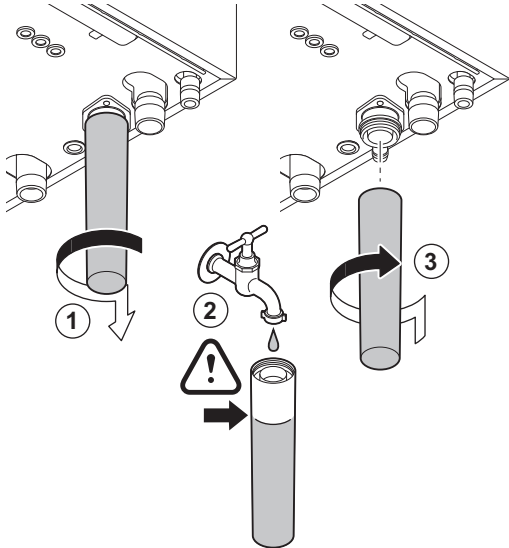
Pumba erinevaid seadeid saab muuta **PP014**, **PP016**, **PP017** ja **PP018** parameetritega.



## 6 Ettevalmistused kasutuselevõtuks

### 6.1 Kasutuselevõtu eelne kontrollnimekiri

Joonis35 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.



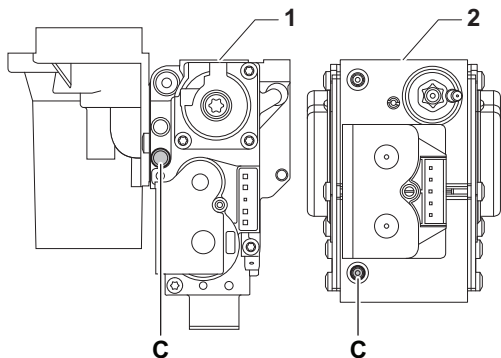
##### Tähtis

Soovitav veerõhk on 1,5 kuni 2 baari.

2. Kontrollige veetorustiku ühenduste veetihedust.

#### 6.1.3 Gaasitorustik

Joonis36 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 62
- Lubatud gaasirõhkude kohta vt: Seadmete kategooriad, lehekülg 60

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**

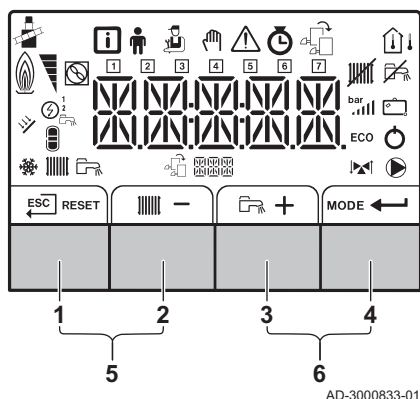
1. Kontrollige sifooni; see peaks olema tervenisti puhta veega täidetud.
2. Kontrollige veetorstiku ühenduste tihedust.

**6.1.5 Elektriühendused**

1. Kontrollige elektriühendusi.

**6.2 Juhtpaneeli kirjeldus**

Joonis37 Juhtpaneel

**6.2.1 Nuppude tähendused**

1		Tagasinupp	Tagasi eelmisele tasandile
	RESET	Lähtesta	Kätsi lähtestamine.
2		Küttesüsteemi voolu temperatuur	Juurdepäas küttesüsteemi temperatuuri seadmisele.
	-	Miinus	Väärtuse vähendamine või eelnev menüü-üksus.
3		Tarbevee temperatuur	Juurdepäas sooja tarbevee temperatuuri seadmisele.
	+	Pluss	Väärtuse suurendamine või järgnev menüü-üksus.
4	MODE	Kütte/Vee funktsioon	Lülitab funktsiooni SISSE/VÄLJA.
		Sisestusnupp	Kinnitab valiku või väärtuse.
5		Korstnapühkimisrežiim	Korstnapühkimisrežiimi sisenemiseks vajutage samaaegselt nuppe 1 ja 2.
6		Menüü	Menüüd avamiseks vajutage samaaegselt nuppe 3 ja 4.

**Lisateavet vt**

Täiendavad dokumendid, lehekülg 10

**6.2.2 Ekraanil kuvatavate sümbolite tähendused**

Tab.21 Võimalikud sümbolid ekraanil (olevad kasutatavatest seadmetest ja funktsioonidest)

	Teabemenüü: lugege erinevaid hetkeväärtusi.
	Kasutajamenüü: võimalik konfigurereida kasutajatasandi parameetreid.
	Paigaldajamenüü: võimalik konfigurereida paigaldajatasandi parameetreid.
	Manuaalrežiimi menüü: manuaalrežiimi saab konfigurereida.
	Veamenüü: vigu saab välja lugeda.

	Arvestimenüü: Arvesti / Ajaprogramm / Ajakuva
	Kontrolli juhtploki menüü: (valikuline) kontrolli juhtplokke saab välja lugeda.
	Korstnapühkimise režiim on võimaldatud (sunnitud täiskoormusel või osalisel koormusel O <sub>2</sub> mõõtmiseks).
	Välistemperatuuri andur on ühendatud.
	Ruumitemperatuuri andur on ühendatud.
	Põleti väljundtasand (1 kuni 5 baari, kusjuures iga baar esitab 20% väljundist)
	Soojuspump on sisse lülitatud.
	Päevakuva
	Küttefunktsioon on keelatud.
	Sooja tarbevee funktsioon on keelatud.
	Päikeseküttekatel on sees ja kuvatakse selle soojustaset.
	Süsteemi veerõhu kuva.
	Puhkuseprogramm (sh külmumiskaitse) on aktiivne.
	Jahutusrežiim on aktiivne.
	Küttefunktsioon on välja lubatud.
	Sooja tarbevee funktsioon on lubatud.
	Valitud juhtploki kuvamine
	3-T ventiili näidik.
	Ringluspump töötab.
<b>ECO</b>	Režiim ECO on aktiivne.
	Lülitage seade välja ja seejärel uuesti sisse.

### 6.2.3 Menüüdes sirvimine

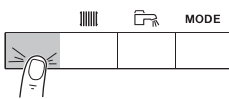
#### Tähtis

- Olenevalt ühendatud seadmetest või kontrolli PBC juhtplokidest kuvab juhtpaneel mõnes menüüs valikuvariante.
- Seade vaatamiseks või muutmiseks valige kõigepealt seade, kontrolli PBC juhtplokki või tsoon.

1. Kontrolleri aktiveerimiseks ooteoleku kuvalt vajutage mis tahes nupule.

2. Saadaolevatele menüüvalikutele juurdepääsuks vajutage üheaegselt kahele parempoolsele nupule.

Joonis38 Etapp 1



MW-3000377-02

Joonis39 Etapp 2



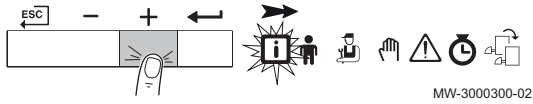
MW-3000299-01

Tab.22 Võimalikud menüüvalikud

	Infomenüü
	Kasutajamenüü
	Paigaldajamenüü
	Käsirežiimi menüü
	Häiremenüü
	Töötunnimõõdiku menüü / Taimeriprogramm / Kellamenüü
	PBC juhtploki menüü <sup>(1)</sup>

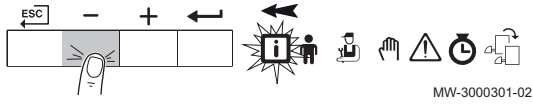
(1) Icoon kuvatakse ainult siis, kui on paigaldatud valikuline kontrolli PBC juhtplokki.

Joonis40 Etapp 3



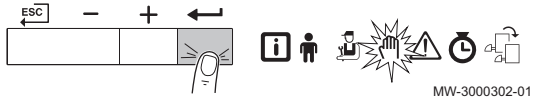
3. Kursori paremale viimiseks vajutage nupule +.

Joonis41 Etapp 4



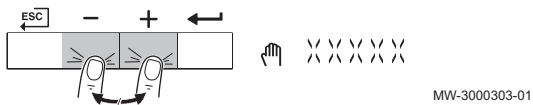
4. Kursori vasakule viimiseks vajutage nupule -.

Joonis42 Etapp 5



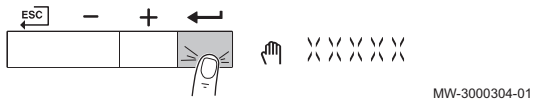
5. Nõutava menüü või parameetri valiku kinnitamiseks vajutage nupule ←.

Joonis43 Etapp 6



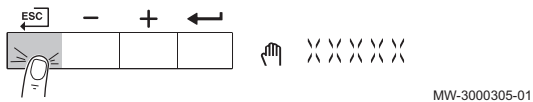
6. Väärtuse muutmiseks vajutage nupule + või -.

Joonis44 Etapp 7



7. Väärtuse kinnitamiseks vajutage nupule ←.

Joonis45 Etapp 8



8. Peaekraanile naasmiseks vajutage nupule ESC.

**i Tähtis**  
Kui ühtki nuppu ei ole kolme minuti vältel vajutatud, naaseb ekraan ooterežiimi.

## 7 Kasutuselevõtt

### 7.1 Kasutuselevõtt



#### Hoiatus

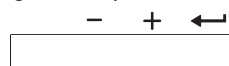
- Esmase kasutuselevõtu peab teostama kvalifitseeritud paigaldaja.
- Kui minna üle teisele gaasitüübile, nt propanaile, tuleb katel enne sisse lülitamist kohandada.



#### Vaata

Ventilaatori kiirus erinevatele gaasitüüpidele, lehekülj 38

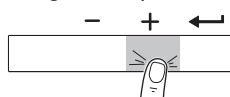
1. Avage peamine gaasikraan.
2. Avage katla gaasikraan.
3. Lülitage toide sisse katla toitelüliti abil.  
⇒ Käivitusprogramm alustab ja seda ei saa katkestada. Programmi ajal kuvatakse lühidalt kõiki ekraani osi.
4. Käivitusprogramm lõpetamisel kuvatakse ekraanile: *LG:FR* (Pildil



AD-4100151-01

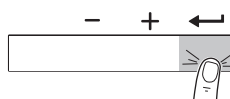
vilgub FR)

5. Valige **+** nupu abil soovitud keel.



AD-4100149-01

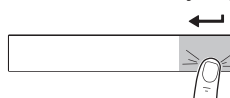
6. Valiku kinnitamiseks vajutage nupule **←**.



AD-4100150-01

⇒ Kuvatakse *RESET ALL*.

7. Kinnitamiseks vajutage nupule **←**.



AD-4100148-01

8. Valitud keel on nüüd seadistatud ja ilmub peakuva.
9. Seadistage komponendid (termostaadid, juhtseade) soojusnõudlusele.



#### Tähtis

Käivitamise 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.23 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 keskkütteterežiimil	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

## 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 reguleerkruga **A** tehaseseadet propaani seadeks. Pöörded igale katlatüübile on kirjas tabelis

Tab.24 Propaani seade

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

### ■ Ventilaatori kiirus erinevatele gaasitüüpidele

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

Tab.25 Kohandamine gaasitüübile G20 (H-gaas) (Šveits)

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

Tab.26 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

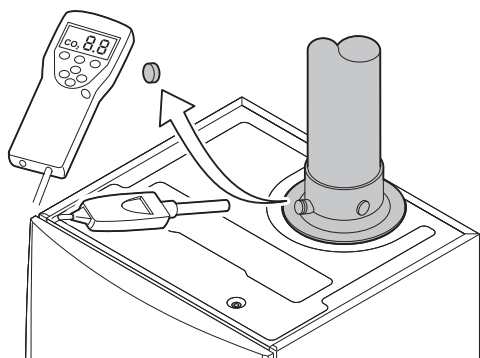
Tab.27 Kohandamine gaasitüübile G31 (propaan)

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

Joonis47 Suitsugaaside mõõtepunkt



AD-0000069-01

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

**Hoiatus**

Mõõtmise ajal tuleb analüsaatori otsikuava tihedalt sulgeda.

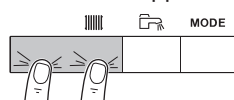
**Hoiatus**Suitsugaaside analüsaatori täpsus peab olema vähemalt  $\pm 0,25\%$  O<sub>2</sub>.

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

**Tähtis**

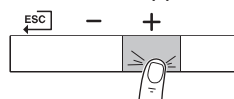
Mõõtmise ajal peab katla eesmine kate olema avatud.

Joonis48 Etapp 1



MW-3000325-01

Joonis49 Etapp 2

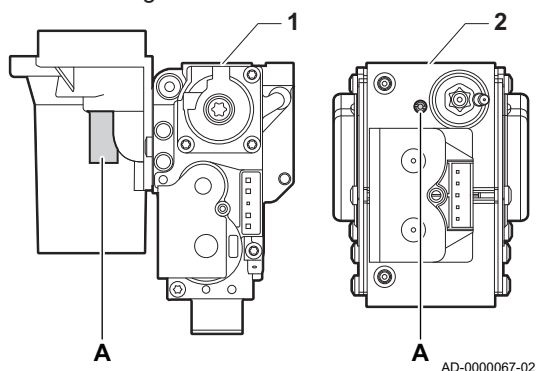


MW-3000326-01

## ■ Täiskoormuse aktiveerimine

1. Korstnapühkimise režiimi valimiseks vajutage korraga alla kaks vasakpoolset nuppu.  
⇒ Seade töötab nüüd osalisel koormusel. Oodake, kuni ekraanile ilmub L:XX°.
2. Vajutage nuppu + kaks korda.  
⇒ Seade töötab nüüd täiskoormusel. Oodake, kuni ekraanile ilmub H:XX°.

Joonis50 Reguleerkrugi A asend



## ■ 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 reguleerkrugi A abil O<sub>2</sub> protsentarvu kasutatava gaasitüübi nimiväärtusele. See peab alati jääma kõrgeima ja madalaima seadepiiri vahele

Tab.28 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.29 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.30 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.31 O<sub>2</sub> väärtuste kontrollimine/seadmine täiskoormusel gaasi G30/G31 (butaan/propaan) puhul

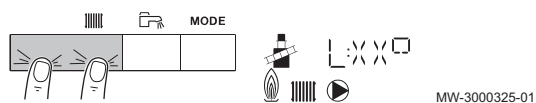
G30/G31 (butaani/propaani) väärtused täiskoormusel	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
AMC Pro 45	4,7 - 5,2 <sup>(1)</sup>
AMC Pro 65	4,9 - 5,4 <sup>(1)</sup>
AMC Pro 90	4,9 - 5,4 <sup>(1)</sup>
AMC Pro 115	4,9 - 5,4 <sup>(1)</sup>
(1) nimiväärtus	



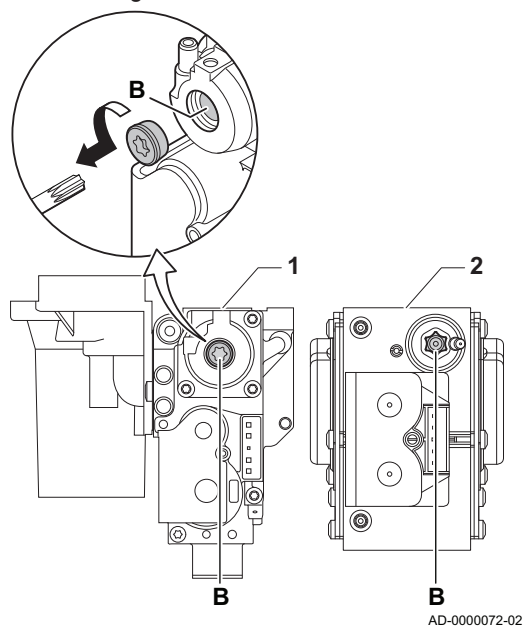
**Hoiatus**

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

Joonis51 Etapp 1



Joonis52 Reguleerkrivi B asend



### ■ Osalise koormuse aktiveerimine

1. Korstnapühkimise režiimi valimiseks vajutage korraga alla kaks vasakpoolset nuppu.  
⇒ Seade töötab nüüd osalisel koormusel. Oodake, kuni ekraanile ilmub L:XX°.
2. Kui soovite osalise koormuse katse lõpetada, vajutage peakuvale naasmiseks nuppu.

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

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

1. Mõõtkte O<sub>2</sub> sisaldus protsentides suitsugaasides.
2. Võrrelge mõõdetud väärtust tabelisolevate 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 reguleerkrivi **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.32 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.33 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.34 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.35 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

- Eemaldage mõõtmisseadmed.
- Keerake suitsugaaside mõõtepunktile kork peale.
- Tihendage gaasiklappi.
- Pange eesmine kate tagasi.
- Kuumutage keskküttesüsteem temperatuurile ligikaudu 70 °ssss.
- Lülitage katel välja.
- Ligikaudu 10 minuti järel õhutage keskküttesüsteemi.
- Lülitage katel sisse.
- Kontrollige veesurvet. Vajaduse korral lisage keskküttesüsteemi vett.
- 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.
- Optimeerige seaded vastavalt süsteemi - ja kasutajaeelistustele.

**Vaata**

Lisateavet vt jaotistest Sätted, lehekülj 43 ja Juhised kasutajale, lehekülj 53.

- Õpetage kasutajale süsteemi, katla ja kontrolleri kasutamist.
- Selgitage kasutajale, kuidas süsteemi peab hooldama.
- Andke kõik juhendid kasutajale.

Joonis53 Täidetud kleebise näidis

<b>Adjusted for</b> / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμισμένο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştir / Nastavljen za / beállitva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل تطبخ :	<b>Parameters</b> / Paramètres / 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

## 8 Sätted

### 8.1 Sissejuhatus parameetri koodidesse

Joonis54 Esimene täht

**CP010**  
AD-3001375-01

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.

Esimene täht märgib kategooriat, millega kood on seotud.

<b>A</b>	Appliance: Rakendus
<b>C</b>	Circuit: Tsoon
<b>D</b>	Domestic hot water: Soe tarbevesi
<b>G</b>	Gas fired: Gaasitoitel küttekeha
<b>P</b>	Producer: Keskküte

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

Joonis55 Teine täht

**CP010**  
AD-3001376-01

Teine täht märgib tüüpi.

<b>P</b>	Parameter: Parameetrid
<b>C</b>	Counter: Arvestid
<b>M</b>	Measurement: Signaalid

Joonis56 Number

**CP010**  
AD-3001377-01

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

### 8.2 Parameetrite muutmine

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 muutmine võib katla töomadusi halvendada.



#### Lisateavet vt

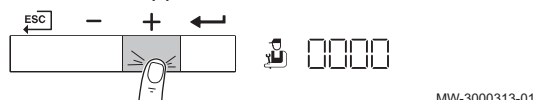
Täiendavad dokumendid, lehekülg 10

#### 8.2.1 Paigaldusparameetrite muutmine

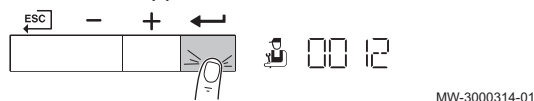
Joonis57 Etapp 2



Joonis58 Etapp 3



Joonis59 Etapp 4

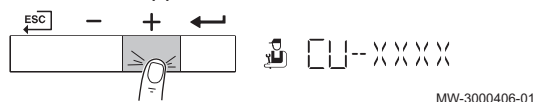


1. Minge paigaldajamenüüsse.
2. Vajutage nupule ←, et avada menüü.

3. Vajutage nupule +, kuni kuvatakse kood 0012.

4. Vajutage nupule ←, et kinnitada menüü avamine.

Joonis60 Etapp 5



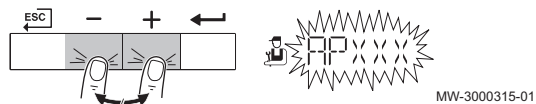
5. Vajutage nupule **+**, kuni kuvatakse nõutav seade, kontrolli juhtplokk või tsoon.

Joonis61 Etapp 6



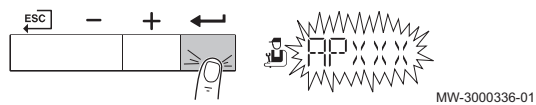
6. Valiku kinnitamiseks vajutage nupule **←**.

Joonis62 Etapp 7



7. Vajutage nupule **+** või **-**, kuni kuvatakse nõutav parameeter.

Joonis63 Etapp 8



8. Valiku kinnitamiseks vajutage nupule **←**.

Joonis64 Etapp 9



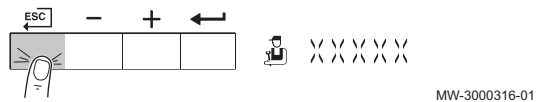
9. Väärtuse muutmiseks vajutage nupule **+** või **-**.

Joonis65 Etapp 10



10. Väärtuse kinnitamiseks vajutage nupule **←**.

Joonis66 Etapp 11

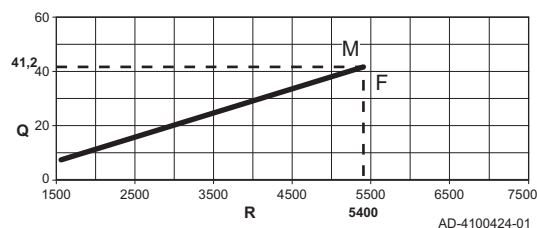


11. Peakraanile naasmiseks vajutage nupule **←ESC** mitu korda.

## 8.2.2 Küttesüsteemi maksimumkoormuse seadmine

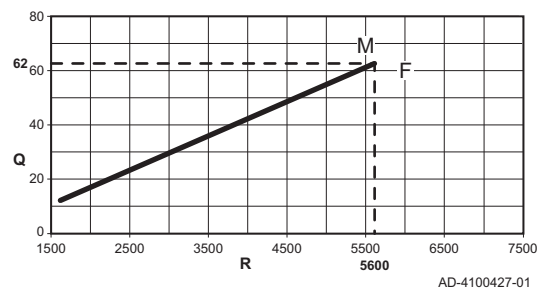
Vaadake koormuse ja kiiruse vahelise suhte diagramme maagaasi puhul. Kiirust saab muuta **GP007** parameetri abil.

Joonis67 Koormus AMC Pro 45



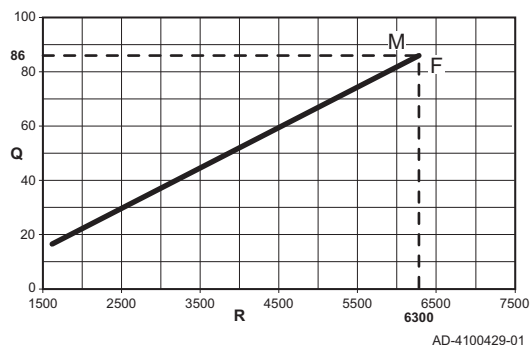
- M** Max soojusvõimsus
- F** Tehaseseade
- Q** Sisendvõimsus (Hi) (kW)
- R** Ventilatori kiirus (p/min)

Joonis68 Koormus AMC Pro 65



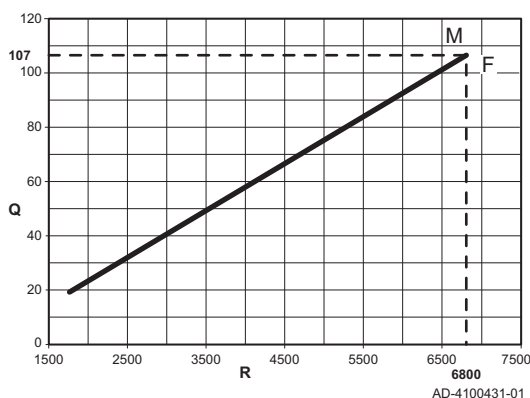
- M** Max soojusvõimsus
- F** Tehaseseade
- Q** Sisendvõimsus (Hi) (kW)
- R** Ventilatori kiirus (p/min)

Joonis69 Koormus AMC Pro 90



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

Joonis70 Koormus AMC Pro 115

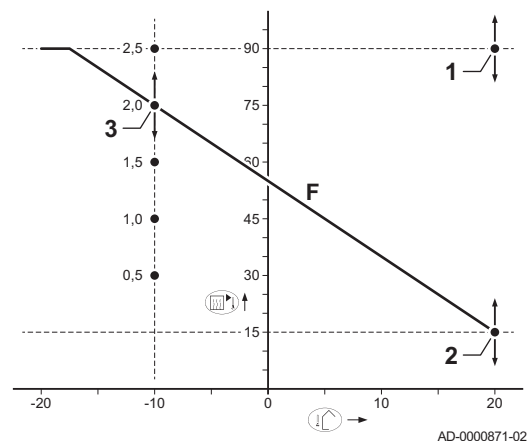


- M Max soojusvõimsus
- F Tehaseseade
- Q Sisendvõimsus (Hi) (kW)
- R Ventilaatori kiirus (p/min)

### 8.2.3 Küttekõvera seadmine

Sisemise küttekõvera muutmiseks saab kasutada erinevaid parameetri seadeid.

Joonis71 Sisemine küttekõver



- F Küttekõver
- 1 Küttekõvera seadepunkt (max voolutemperatuur)  
Parameeter **CP010 / CP000**
- 2 Küttekõvera mugavuse põhipunkt  
Parameeter **CP210**
- 3 Küttekõvera kalle  
Parameeter **CP230**
- ↑ ↓ Välistemperatuur (T<sub>out</sub>)
- ▶ ◀ Voolu temperatuur (T<sub>a</sub>)



#### Tähtis

Seda välistemperatuuri andurit saab kasutada ka **OpenThermi** kontrolleri. Sel juhul tuleb seadistada soovitud sisemine küttekõver.

Tab.36 Sisemise küttekõvera seaded

Mugavuse põhipunkt (°C) (parameeter <b>CP210</b> )	15	15	15	15	15	15
Järskus (parameeter <b>CP230</b> )	0,5	1,0	1,5	2,0 <sup>(1)</sup>	2,5	3,0
T <sub>a</sub> (°C) (kus T <sub>out</sub> = -10 °C)	30	45	60	75	90	105 <sup>(2)</sup>
(1) Vt näidisjoonist						
(2) Voolu temperatuur katkestatakse väärtusel T <sub>a</sub> (max) = parameeter <b>CP010 / CP000</b>						

### 8.2.4 Protsessikütte rakenduse seade



#### Tähtis

Katla tööiga võib väheneda, kui seda kasutatakse protsessikütte rakendusteks.

Selle rakenduse tarvis muutke järgmisi parameetreid:

1. Seadke parameetri **DP140** väärtuseks **Protsessikütte**.
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.

### 8.2.5 ΔT vaikeseadete muutmise

ΔT-d saab suurendada parameetri seadmisega. ΔT suurendamisel piirab juhtseade voolutemperatuuri maksimaalselt väärtuseni 80 °C.

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

Tab.37 ΔT vaikeseadete suurendamine

Katla tüüp	ΔT vaikeseadete	ΔT 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.38 Navigeerimine kasutajatasandil

Tasand	Menüükaskaad
Kasutaja	> Alammenüü <sup>(1)</sup>

(1) Õigeks navigeerimiseks vt alloleva tabeli tulpa „Alammenüü“. Parameetrid on grupeeritud konkreetsete funktsioonide kaupa.


Tab.39 Tehaseseaded kasutajatasandil

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Alammenüü	45	65	90	115
AP016	Sisse/välja kütte	Keskkütte küttevõimsuse töötlemise lubamine või keelamine	0 = Väljas 1 = Sees	CU-GH08	1	1	1	1
AP017	Sisse/välja vesi	Sooja tarbevee küttevõimsuse töötlemise lubamine või keelamine	0 = Väljas 1 = Sees	CU-GH08	1	1	1	1
AP073	Suvi Talv	Välitemperatuur ülemine küttepiirang	10 °C - 30 °C	CU-GH08	22	22	22	22
AP074	Sund-suverežiim	Kütmine on lõpetatud. Sooja vett säilitatakse. Suverežiimi seadmine	0 = Väljas 1 = Sees	CU-GH08	0	0	0	0

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Alammenüü	45	65	90	115
CP010	Pealevoolu temp.vahe	Pealevoolu temp. sättepunkti vahemik, kasutatakse kui vahemik on fikseeritud voolu sättepunktile.	0 °C - 90 °C	CIRCA	80	80	80	80
CP080	Kasutaja toatemp.	Kasutaja toatemperatuuri tsooni sättepunkt	5 °C - 30 °C	CIRCA	16	16	16	16
CP081	Kasutaja toatemp.	Kasutaja toatemperatuuri tsooni sättepunkt	5 °C - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP082	Kasutaja toatemp.	Kasutaja toatemperatuuri tsooni sättepunkt	5 °C - 30 °C	CIRCA	6	6	6	6
CP083	Kasutaja toatemp.	Kasutaja toatemperatuuri tsooni sättepunkt	5 °C - 30 °C	CIRCA	21	21	21	21
CP084	Kasutaja toatemp.	Kasutaja toatemperatuuri tsooni sättepunkt	5 °C - 30 °C	CIRCA	22	22	22	22
CP085	Kasutaja toatemp.	Kasutaja toatemperatuuri tsooni sättepunkt	5 °C - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP200	Man TsRuumTemp Sättep	Tsooni ruumitemperatuuri sättepunkti manuaalne reguleerimine	5 °C - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP320	TööTsoonRežiim	Tsooni töörežiim	0 = Kavandamine 1 = Käsitsi 2 = Külumumisvastane 3 = Ajutine	CIRCA	1	1	1	1
CP510	Ajutine ruumiseadist	Ajutine toatemperatuuri sättepunkt tsooni kohta	5 °C - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP550	Kamin	Kaminarežiim on aktiivne	0 = Väljas 1 = Sees	CIRCA	0	0	0	0
CP660	Icoon 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	CIRCA	3	3	3	3
DP060	VesiAjaprogrammValik	Ajaprogramm mis on valitud sooja tarbevee kütmiseks.	0 = Graafik 1 1 = Graafik 2 2 = Graafik 3 3 = Jahutus	DHW	0	0	0	0
DP070	Vesi mugavus sättep	Mugavustemperatuuri sättepunkt sooja tarbevee mahutile	40 °C - 65 °C	DHW	60	60	60	60
DP080	Vesi alandatud sättep	Alandatud temperatuuri sättepunkt sooja tarbevee mahutile	7 °C - 50 °C	DHW	15	15	15	15
DP190	Muutuserežiimi lõpp	Muutuserežiimi lõpu aja ajatempel		DHW	-	-	-	-

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Alammenüü	45	65	90	115
DP200	Vee režiim	Vee primaarse režiimi hetke tööseade	0 = Kavandamine 1 = Käsitsi 2 = Külumismvastane 3 = Ajutine	DHW	1	1	1	1
DP337	Puhkusel vee sättep	Puhkusel temperatuuri sättepunkt sooja tarbevee paagile	10 °C - 60 °C	DHW	10	10	10	10

Tab.40 Navigeerimine paigaldajatasandil

Tasand	Menüükaskaad
Paigaldaja	 > Alammenüü <sup>(1)</sup>
(1) Õige navigeerimiseks vt alloleva tabeli tulpa „Alammenüü“. Parameetrid on grupeeritud konkreetsete funktsioonide kaupa.	

Tab.41 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 blokeerimine 2 = Osaline blokeerimine 3 = Kasut lähtestlukust. 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	CU-GH08	1	1	1	1
AP003	Lõõriklapi Ooteaeg	Ooteaeg pärast põleti käsklust avada heitgaasiklapp	0 Sekundid - 255 Sekundid	CU-GH08	0	0	0	0
AP006	Min veerõhk	Seade teavitab madalast veerõhust allpool seda väärtust	0 bar - 6 bar	CU-GH08	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	CU-GH08	0	0	0	0
AP009	Põleti töötunnid	Põlemistunnid enne hooldusteate andmist	0 Tunnid - 51000 Tunnid	CU-GH08	6000	6000	6000	6000
AP010	Hooldusteatis	Vajatava hoolduse tüüp põlemis- ja seesolekutundide põhjal	0 = Puudub 1 = Kohandat teavitamine 2 = ABC hooldusteatis	CU-GH08	0	0	0	0
AP011	Hooldust, voolutoide	Seesolekutunnid hooldusteate andmiseks	0 Tunnid - 51000 Tunnid	CU-GH08	35000	35000	35000	35000
AP063	KK Max süsteem	Maksimaalne voolutemperatuuri sättepunkt põleti tööks keskkütterežiimis	20 °C - 90 °C	CU-GH08	90	90	90	90
AP079	Inerts moodustumine	Hoone inerts kasutatuna kuumutuskiiruse jaoks	0 - 15	CU-GH08	3	3	3	3



Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Alammenüü	45	65	90	115
AP080	Külmumine Min VälisT	Välitemperatuur, alla mida aktiveeritakse antifriis-kaitse	-60 °C - 25 °C	CU-GH08	-10	-10	-10	-10
AP082	Lubage suveaeg	Talve- ja suveaja lubamine, et säästa talvel energiat	0 = Väljas 1 = Sees	CU-GH08	1	1	1	1
AP091	Välisanduri allikas	Kasutatava välisanduri ühenduse tüüp	0 = Automaatne 1 = Juhtmega andur 2 = Juhtmevaba andur 3 = Internetist mõõdetav 4 = Puudub	CU-GH08	0	0	0	0
AP108	Välisandur lubatud	Välisanduri funktsiooni lubamine	0 = Automaatne 1 = Juhtmega andur 2 = Juhtmevaba andur 3 = Internetist mõõdetav 4 = Puudub	CU-GH08	0	0	0	0
CP000	Max peale T vahemik	Maksimaalne pealevoolu temperatuuri sättepunkti vahemik	0 °C - 90 °C	CIRCA	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	CIRCA	1	1	1	1
CP060	Puhkuse toatemp.	Soovitud ruumi tsooni temperatuur puhkuseperioodil	5 °C - 20 °C	CIRCA	6	6	6	6
CP070	Max alandus toaTpiir	Kütteringi max ruumitemperatuuri piirang alandatud režiimil, mis võimal. lülitamist mugavusrežiimile	5 °C - 30 °C	CIRCA	16	16	16	16
CP210	Ts KütteKTsP Mugavus	Ahela küttekõvera temperatuuri alumine mugavuspunkt	15 °C - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15
CP220	Ts KütteKTsP Vähend	Ahela küttekõvera temperatuuri vähendatud alumine punkt	15 °C - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15
CP230	Tsoon Küttekõver	Tsooni küttekõvera temperatuurivahemik	0 - 4	CIRCA	1,5	1,5	1,5	1,5
CP340	TüüpVähenda tÖÖRežiim	Vähendatud öörežiimi tüüp, ahela kütmise seiskamine või jätkamine	0 = Peata küttenõudlus 1 = Jätka küttenõudlus	CIRCA	1	1	1	1
CP470	Pindmine kuivatus	Tsooni pindmise kihi kuivatamise programmi reguleerimine	0 Päevad - 30 Päevad	CIRCA	0	0	0	0

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Alam- nõu	45	65	90	115
CP480	Pind kuivat algtemp.	Tsooni pindmise kihi kuivatamise programmi algtemperatuuri reguleerimine	20 °C - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP490	Pind kuiv lõpptemp.	Tsooni pindmise kihi kuivatamise programmi lõpptemperatuuri reguleerimine	20 °C - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP570	Ajaprogrammi valik	Kasutaja valitud tsooni ajaprogramm	0 = Graafik 1 1 = Graafik 2 2 = Graafik 3 3 = Jahutus	CIRCA	0	0	0	0
CP730	Tsoon Küte Ül Kiir	Tsooni kütiskiruse valimine	0 = Eriti aeglane 1 = Aeglasem 2 = Aeglane 3 = Normaalne 4 = Kiire 5 = Kiirem	CIRCA	3	3	3	3
CP740	Tsooni jahutuskiruse	Tsooni jahutuskiruse valimine	0 = Aeglasem 1 = Aeglane 2 = Normaalne 3 = Kiire 4 = Kiirem	CIRCA	2	2	2	2
CP750	TsMax eelsoojendae g	Tsooni max eelsoojendusaeg	0 Minutid - 240 Minutid	CIRCA	90	90	90	90
CP780	Kontrollstrat	Tsooni kontrollstrateegia valimine	0 = Automaatne 1 = RuumitemperPõhinev 2 = VälistemperPõhinev 3 = VäliJaRuumitempPõ h	CIRCA	0	0	0	0
DP004	LegionellaKal orifeer	Legionellarežiim veemahuti kaitseks	0 = Keelatud 1 = Nädalane 2 = Päevane	DHW	1	1	1	1
DP007	Vee 3-Tventiil Ootel	3-T ventiili asend ooterežiimis	0 = KS asend 1 = VESI asend	DHW	0	0	0	0
DP035	VeePumpKäiv itamine	Sooja tarbevee kütmiseks mahuti pumba käivitamine	-20 °C - 20 °C	DHW	-3	-3	-3	-3
DP150	VESI termostaat	Tarbevee termostaadi funktsiooni lubamine (0 : VESI andur, 1 : VESI termostaat)	0 = Väljas 1 = Sees	DHW	1	1	1	1
DP160	VeeLegionVa stSättep	Vee legionellatõrje sättepunkt	50 °C - 90 °C	DHW	70	70	70	70
DP170	Puhkuse algusaeg	Puhkuseaeg alguse ajatempel		DHW	-	-	-	-
DP180	Puhkuse lõppaeg	Puhkuseaeg lõpu ajatempel		DHW	-	-	-	-
GP017	Max võimsus	Maksimaalne võimsus kilovattides	0 kW - 80 kW	CU-GH08	71,5	103,6	124,5	140,9
GP050	Min võimsus	Miimumvõimsus kilovattides RT2012 arvutamiseks	0 kW - 80 kW	CU-GH08	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	CU-GH08	1	1	1	1

Tab.42 Navigeerimine laiendatud paigaldajatasandil

Tasand	Menüükaskaad
Laiendatud paigaldajatasand	☰ > Alammenüü <sup>(1)</sup> > ADV
(1) Õigeks navigeerimiseks vt alloleva tabeli tulpa „Alammenüü“. Parameetrid on grupeeritud konkreetsete funktsioonide kaupa.	

Tab.43 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	CU-GH08	0	0	0	0
AP026	Sättep Man küttevõim	Voolutemperatuuri sättepunkt manuaalse küttevõimsuse jaoks	10 °C - 90 °C	CU-GH08	40	40	40	40
AP056	Välisandur olemas	Välisanduri olemasolu lubamine/keelamine	0 = Välisandur puudub 1 = AF60 2 = QAC34	CU-GH08	1	1	1	1
AP102	Katla pumba funkts	Katlapumba kui tsoonipumba või süsteempumba konfiguratsioon (toite kadudeta kollektor)	0 = Ei 1 = Jah	CU-GH08	0	0	0	0
AP111	CAN-liini pikkus	CAN-liini pikkus	0 = < 3 m 1 = < 80 m 2 = < 500 m	CU-GH08	0	0	0	0
CP130	VälisTTsooni	Tsoonile välisanduri määramine ...	0 - 4	CIRCA	0	0	0	0
CP240	TsoonRuumiS ölmMõju	Tsooni ruumisõlme mõju kohandus	0 - 10	CIRCA	3	3	3	3
CP250	KaliibRuumiS ölmTsoon	Tsooni ruumisõlme kaliibrimine	-5 °C - 5 °C	CIRCA	0	0	0	0
CP670	KonfPaarimine RS Ts	Ruumisõlme tsooni kohta paarimise konfiguratsioon		CIRCA	-	-	-	-
CP770	Tsoon Puhverdatud	Tsoon on puhverpaagi järel	0 = Ei 1 = Jah	CIRCA	0	0	0	0
DP003	Max ventilaator Vesi	Ventilaatori maksimaalne kiirus sooja tarbevee tootmiseks	1000 p/min - 7000 p/min	DHW	5400	5600	6300	6700
DP005	VeemahutiVooluThälve	Voolu sättepunkti hälve veemahuti laadimiseks	0 °C - 50 °C	DHW	20	20	20	20
DP006	HüstereesVee mahuti	Hüsterees veemahuti kütmise käivitamiseks	2 °C - 15 °C	DHW	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	DHW	10	10	10	10
DP034	Veemahuti Hälve	Veemahuti anduri hälve	0 °C - 10 °C	DHW	2	2	2	2
DP140	Vee koormuse tüüp	Vee koormuse tüüp (0 : Kombi, 1 : üheotstarbeline)	0 = Kombi 1 = Üksik 2 = Kihiline balloon 3 = Protsessiküte 4 = Väline	DHW	1	1	1	1
GP007	Vent p/min Max Keskk	Ventilaatori maksimumkiirus keskkütterežiimil	1400 p/min - 7000 p/min	CU-GH08	5400	5600	6300	6800
GP008	Vent p/min Min	Ventilaatori maksimumkiirus keskküte + sooja tarbevee režiimil	1400 p/min - 4000 p/min	CU-GH08	1550	1600	1600	1750

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Seeria	Alammenüü	45	65	90	115
GP009	Vent p/min Käiv	Ventilaatori kiirus seadme käivitumisel	1000 p/min - 4000 p/min	CU-GH08	2500	2500	2500	2500
GP010	Gaasilüliti kontroll	Gaasi rõhulüliti kontroll sees/väljas	0 = Ei 1 = Jah	CU-GH08	0	0	0	0
GP021	Temp erinevus Modul	Kui delta T ületab seda piirväärtust, siis vähendage modulatsiooni	10 °C - 40 °C	CU-GH08	25	25	25	20
GP022	Keskm vooluT Tau	Tau tegur keskmise voolutemperatuuri arvutamiseks	1 - 255	CU-GH08	1	1	1	1
PP014	Pump vähendus deltaT	Delta T moduleerimise vähendamine pumba modulatsiooni jaoks	0 °C - 40 °C	CU-GH08	18	18	18	18
PP016	Küttepump max kiirus	Küttesüsteemi pumba maksimaalse kiiruse %	20 % - 100 %	CU-GH08	100	100	100	100
PP017	Küttepump max tegur	Küttesüsteemi pumba kiirus minimaalsel võimsusel protsentidena pumba maksimumkiirusest	0 % - 100 %	CU-GH08	100	100	100	100
PP018	Küttepump min kiirus	Küttesüsteemi pumba minimaalse kiiruse %	20 % - 100 %	CU-GH08	30	30	30	30
PP023	Kütte temp. vahe	Küttesüsteemi temperatuuri vahe põleti käivitumiseks	1 °C - 10 °C	CU-GH08	10	10	10	10

### 8.3.2 Seadete kirjeldus - Inicontrol 2

Tab.44 Tehaseseaded -  > HMI

Kood	Kuvatav tekst	Kirjeldus	Reguleerimisvahemik	Vaikeseade
AP067	BKL	Taustvalgustus seadistamine	0 = taustvalgustus kustub 3 minuti pärast 1 = taustvalgustus jääb põlema	0
AP082	DLS	Suveaja seadmine	0 = suve-/talveaja käsitsi lülitamine 1 = suve-/talveaja automaatlülitamine	1
AP103	LG	Keele seadmine	0 = keel puudub EN = inglise keel FR = prantsuse keel DE = saksa keel NL = hollandi keel IT = itaalia keel ES = hispaania keel PL = poola keel PT = portugali keel	0
AP104	CRT	Kontrasti seadmine	0 - 3	3
AP105	UNT	Ühikute seadmine	0 = bar / °C 1 = psi / °F	0

## 9 Juhised kasutajale

### 9.1 Keele ja aja seadmine



#### Tähtis

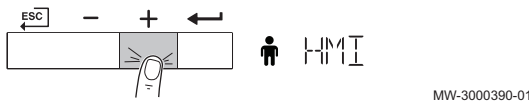
Enne juhtpaneeli edasist kasutamist seadke esmalt soovitud keel, seejärel õige kellaeg ja kuupäev.

#### 9.1.1 Keele seadmine

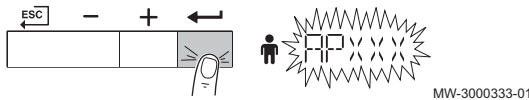
Joonis72 Etapp 2



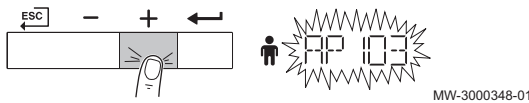
Joonis73 Etapp 3



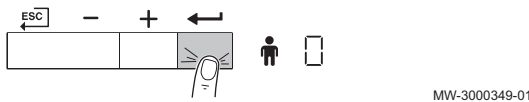
Joonis74 Etapp 4



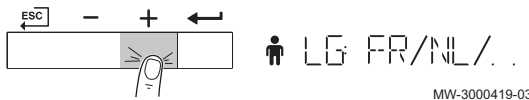
Joonis75 Etapp 5



Joonis76 Etapp 6



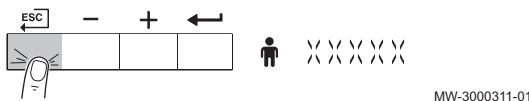
Joonis77 Etapp 7



Joonis78 Etapp 8



Joonis79 Etapp 9



Joonis80 Etapp 2



1. Liikuge kasutaja menüüsse.
2. Kasutaja menüü avamiseks vajutage nupule ←.

3. Vajutage nupule +, kuni kuvatakse **HMI**.

4. Valiku kinnitamiseks vajutage nupule ←.

5. Vajutage nupule +, kuni kuvatakse **FP 103**.

6. Parameetri kinnitamiseks vajutage nupule ←.

7. Vajutage nupule +, kuni kuvatakse nõutava keele kood.

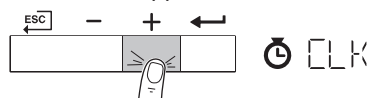
8. Keele valiku kinnitamiseks vajutage nupule ←.

9. Eelmisele kuvale naasmiseks vajutage korduvalt nupule **ESC** või hoidke all nuppu **ESC**.

#### 9.1.2 Kellaaja ja kuupäeva seadmine

1. Liikuge arvestimenüüsse.
2. Arvestimenüü avamiseks vajutage nupule ←.

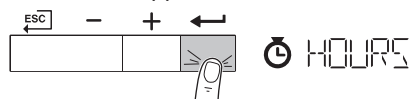
Joonis81 Etapp 3



MW-3000393-01

3. Vajutage nupule **+**, kuni kuvatakse ajakuva menüü.

Joonis82 Etapp 4



MW-3000353-01

4. Tundidele juurdepääsemiseks vajutage nupule **←**.

Joonis83 Etapp 5

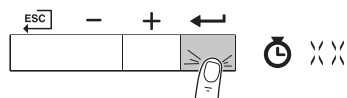


MW-3000395-03

5. Järgmistele parameetritele juurdepääsemiseks vajutage nupule **+**:

- Minutid
- Päev
- Kuu
- Aasta

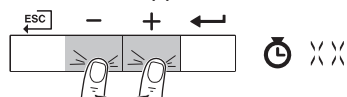
Joonis84 Etapp 6



MW-3000354-01

6. Parameetri kinnitamiseks vajutage nupule **←**.

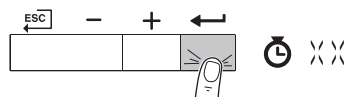
Joonis85 Etapp 7



MW-3000355-01

7. Väärtuse muutmiseks vajutage nupule **+** või **-**.

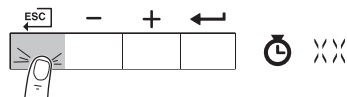
Joonis86 Etapp 8



MW-3000354-01

8. Väärtuse kinnitamiseks vajutage nupule **←**.

Joonis87 Etapp 9



MW-3000397-01

9. Peakraanile naasmiseks vajutage nupule **←ESC** mitu korda.

## 9.2 Kasutaja parameetrite muutmine

Kasutaja menüüs olevaid parameetreid tohib muuta ainult lõppkasutaja või paigaldaja.



### Tähtis

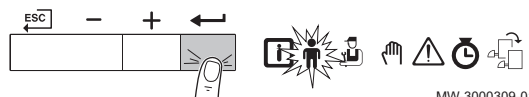
Seade vaatamiseks või muutmiseks valige kõigepealt seade, kontrolli juhtplokk või tsoon.



### Hoiatus

Tehaseseadete muutmine võib halvendada seadme, kontrolli juhtploki või tsooni talitlust.

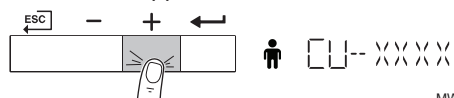
Joonis88 Etapp 2



MW-3000309-01

1. Liikuge kasutaja menüüsse.
2. Vajutage nupule **←**, et avada menüü.

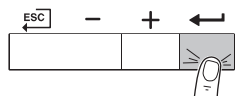
Joonis89 Etapp 3



MW-3000402-01

3. Vajutage nupule **+**, kuni kuvatakse nõutav seade, kontrolli juhtplokk või tsoon.

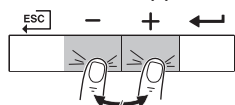
Joonis90 Etapp 4



MW-3000333-01

4. Valiku kinnitamiseks vajutage nupule ←.

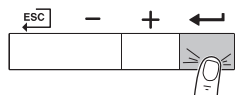
Joonis91 Etapp 5



MW-3000310-01

5. Vajutage nupule + või -, kuni kuvatakse nõutav parameeter.

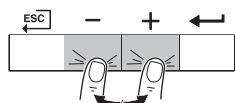
Joonis92 Etapp 6



MW-3000333-01

6. Valiku kinnitamiseks vajutage nupule ←.

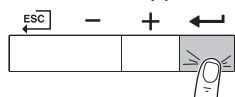
Joonis93 Etapp 7



MW-3000334-01

7. Väärtuse muutmiseks vajutage nupule + või -.

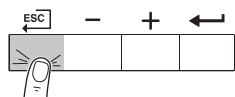
Joonis94 Etapp 8



MW-3000335-01

8. Väärtuse kinnitamiseks vajutage nupule ←.

Joonis95 Etapp 9



MW-3000311-01

9. Peakraanile naasmiseks vajutage nupule ESC mitu korda.

### 9.3 Keskkütte voolutemperatuuri muutmine

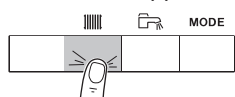
Keskkütte voolutemperatuuri saab suurendada või vähendada küttetingimusest eraldi.



#### Tähtis

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

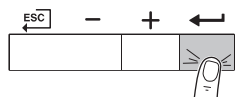
Joonis96 Etapp 1



MW-3000366-01

1. Keskkütte voolutemperatuuri valimiseks vajutage nupule |||||.

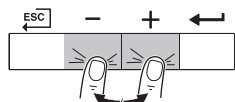
Joonis97 Etapp 2



MW-3000367-01

2. Keskkütte voolutemperatuurile juurdepääsemiseks vajutage nupule ←.

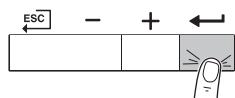
Joonis98 Etapp 3



MW-3000368-01

3. Keskkütte nõutava voolutemperatuuri saavutamiseks vajutage nupule + või -.

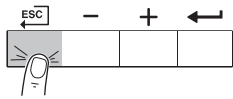
Joonis99 Etapp 4



MW-3000369-01

4. Väärtuse kinnitamiseks vajutage nupule ←.

## Joonis100 Etapp 5



MW-3000370-01

5. Peaekraanile naasmiseks vajutage nupule .

**i** Tähtis

Voolutemperatuuri sobitatakse automaatselt, kasutades järgmisi vahendeid:

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

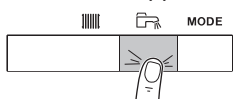
## 9.4 Sooja tarbevee temperatuuri muutmine

Sooja tarbevee temperatuuri saab seada vastavalt vajadusele,

**i** Tähtis

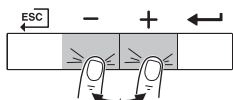
Sooja tarbevee temperatuuri saab sellisel viisil muuta ainult juhul, kui paigaldatud on sooja tarbevee andur,

## Joonis101 Etapp 1



MW-3000371-01

## Joonis102 Etapp 2

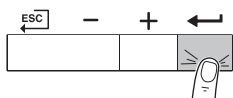


MW-3000368-01

1. Sooja tarbevee temperatuuri valimiseks vajutage nupule .

2. Soovitud temperatuuri saavutamiseks vajutage nupule **+** või **-**,

## Joonis103 Etapp 3



MW-3000369-01

3. Väärtuse kinnitamiseks vajutage nupule .

## 9.5 Taimeriprogrammi seadmine

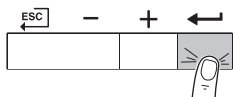
Kui ajastatud termostaati ei kasutata, siis saab kasutada seadme ajaprogrammi. Ajaprogrammi saab kasutada küttemperatuuri langetamiseks öösel või eemaloleku ajal päeval. Ajaprogrammis saab madalamale temperatuurile määrata algus- ja lõppaja.

**i** Tähtis

- Aktiveerige ajaprogramm, kasutades parameetrit: **CP320**
- Igale tsoonile (kütmine, soe tarbevesi või jahutamine) saab seada ajaprogrammi.

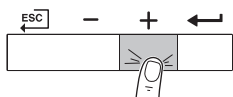
1. Liikuge arvestimenüüsse.
2. Vajutage nupule , et avada menüü.

## Joonis104 Etapp 2



MW-3000320-01

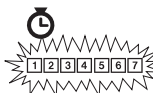
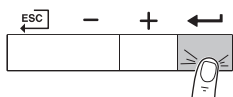
## Joonis105 Etapp 3



MW-3000404-01

3. Vajutage nupule **+**, kuni kuvatakse nõutav tsoon.  
⇒ Kui olemas on ainult otsekütterühm, siis ainus võimalus, mis kuvatakse on CIRCA (ring A).

## Joonis106 Etapp 4



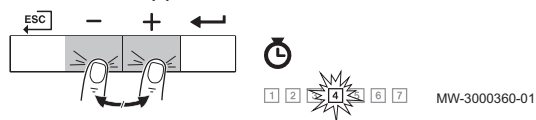
MW-3000405-01

4. Valiku kinnitamiseks vajutage nupule .

⇒ Nädalapäevi tähistavad ikoonid vilguvad kõik korraga: **1 2 3 4 5**  
**6 7**.



Joonis107Etapp 5

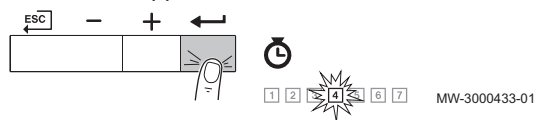


5. Nõutava päeva numbri valimiseks hoidke nuppu **+** või **-** all, kuni nõutava nädalapäeva ikoon hakkab vilkuma.

Tab.45 Päeva numbrid

Valitud päev	Kirjeldus
<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>6</b> <b>7</b>	Kõik nädalapäevad
<b>1</b>	Esmaspäev
<b>2</b>	Teispäev
<b>3</b>	Kolmapäev
<b>4</b>	Neljapäev
<b>5</b>	Reede
<b>6</b>	Laupäev
<b>7</b>	Pühapäev

Joonis108Etapp 6



6. Valiku kinnitamiseks vajutage nupule **←**.

Joonis109Etapp 7

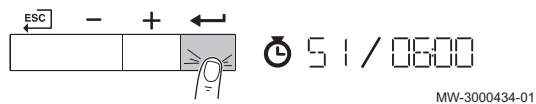


7. Algasaja **S1** valimiseks vajutage nuppu **+** või **-**.

Tab.46 Lisad

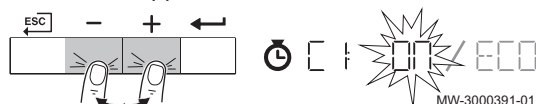
Lühend	Kirjeldus
<b>END</b>	Programmeerimise lõpp
<b>S</b>	Lülitusaeg või päeva lõppemise näit (max 6 lülitusaega)
<b>C</b>	Temperatuuriseade (madalam öötemperatuur või mugavustemperatuur)

Joonis110Etapp 8



8. Valiku kinnitamiseks vajutage nupule **←**.

Joonis111Etapp 9

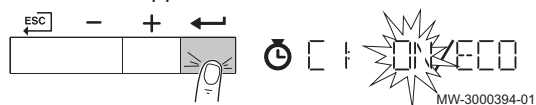


9. Valige olek **C1**, mis vastab lülitusaajale **S1**, vajutades nupule **+** või **-**.

Tab.47 Olekud **C1** kuni **C6** perioodideks **S1** kuni **S6**

C1 kuni C6	Kirjeldus
<b>ON</b>	Mugavustemperatuur
<b>ECO</b>	Madalam öötemperatuur

Joonis112Etapp 10



10. Valiku kinnitamiseks vajutage nupule **←**.

11. Korrake etappe lülitusaegade (**S1** kuni **S6**) ja vastavate olekute (**C1** kuni **C6**) määramiseks.

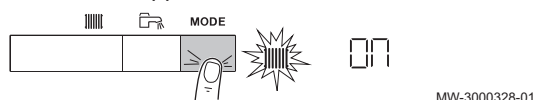
12. Peaekraanile naasmiseks vajutage nupule **←ESC** mitu korda.

Tab.48 Näide

Ajad	<b>1</b> Esmaspäev	<b>2</b> Teispäev	<b>3</b> Kolmapäev	<b>4</b> Neljapäev	<b>5</b> Reede	<b>6</b> Laupäev	<b>7</b> Pühapäev
06:00	<b>S1</b>	<b>S1</b>	<b>S1</b>	<b>S1</b>	<b>S1</b>	<b>S1</b>	<b>S1</b>
08:00	<b>C1 = ON</b>	<b>C1 = ON</b>	<b>C1 = ON</b>	<b>C1 = ON</b>	<b>C1 = ECO</b>	<b>C1 = ECO</b>	<b>C1 = ON</b>
10:00	<b>S2</b>	<b>S2</b>	<b>S2</b>			<b>S2</b>	<b>S2</b> <b>C2 = ECO</b>
12:00	<b>C2 = ECO</b>	<b>C2 = ECO</b>	<b>C2 = ECO</b>			<b>C2 = ON</b>	
14:00		<b>S3</b>	<b>S3</b>	<b>S2</b>		<b>S3</b>	
16:00		<b>C3 = ON</b>	<b>C3 = ON</b>	<b>C2 = ECO</b>	<b>S2</b> <b>C2 = ON</b>	<b>C3 = ECO</b>	
18:00	<b>S3</b>		<b>S4</b>	<b>S3</b>			
20:00	<b>C3 = ON</b>	<b>S4</b>	<b>C4 = ECO</b>	<b>C3 = ON</b>		<b>C4 = ON</b>	
22:00	<b>S4</b>	<b>C4 = ECO</b>		<b>S4</b>		<b>S5</b>	
23:50	<b>C4 = ECO</b>			<b>C4 = ECO</b>		<b>C5 = ECO</b>	

## 9.6 Keskkütte välja lülitamine

### Joonis113Etapp 1



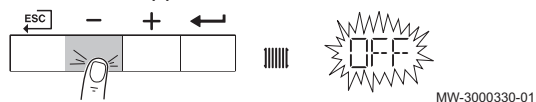
1. Vajutage nupule **MODE** umbes 2 sekundi vältel.

### Joonis114Etapp 2



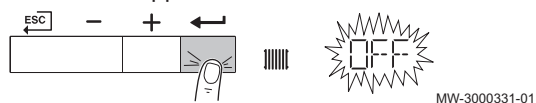
2. Valiku kinnitamiseks keskkütte jaoks vajutage nupule ←.


### Joonis115Etapp 3



3. Keskkütte hetkeoleku muutmiseks vajutage nupule −.

### Joonis116Etapp 4



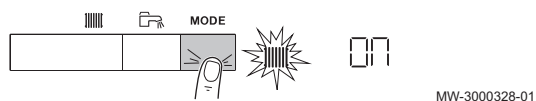
4. Muutunud oleku kinnitamiseks vajutage nupule ←.  
⇒ Kütterežiim on välja lülitatud. Koos sümboliga  kuvatakse peakraan.



**Tähtis**  
Külmakaitserežiim jääb tööle.

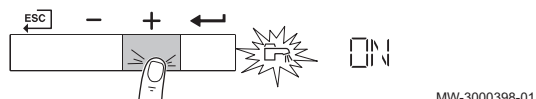
## 9.7 Sooja tarbevee tootmise väljalülitamine

### Joonis117Etapp 1



1. Vajutage nupule **MODE** umbes 2 sekundi vältel.

### Joonis118Etapp 2



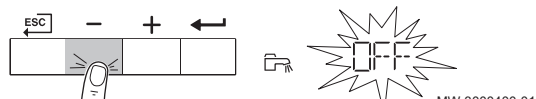
2. Sooja tarbevee tootmise valimiseks vajutage nupule +.

### Joonis119Etapp 3



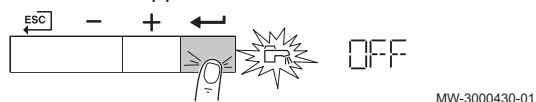
3. Sooja tarbevee tootmise valiku kinnitamiseks vajutage nupule ←.


### Joonis120Etapp 4



4. Sooja tarbevee tootmise hetkeoleku muutmiseks vajutage nupule −.

### Joonis121Etapp 5



5. Muutunud oleku kinnitamiseks vajutage nupule ←.  
⇒ Sooja tarbevee tootmine on välja lülitatud. Koos sümboliga  kuvatakse peakraan.



**Tähtis**  
Külmakaitserežiim jääb tööle.

## 9.8 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.

## 9.9 Väljalülitamine

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

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

## 9.10 Külmumiskaitse



### Hoiatus

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

Seadistage temperatuur madalale, näiteks 10 °C.

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

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

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

## 9.11 Kesta puhastamine

1. Puhastage seadme välispinda niiske lapi ja õrnatoimelise pesuvahendiga.

## 10 Tehnilised andmed

## 10.1 Tüübikinnitused

## 10.1.1 Sertifikaadid

Tab.49 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.50 Seadmete kategooriad

Riik	Kategooria	Gaasi tüüp	Ühendusrõhk (mbar)
Araabia Ühendemiraadid	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
Austria	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
Alžeeria	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
Armeenia	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
Aserbaidžaan	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
Valgevene	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
Tšiili	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 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
Gruusia	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
Eesti	II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G31 (propaan)	20 30

Riik	Kategooria	Gaasi tüüp	Ühendusrõhk (mbar)
Egiptus	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
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
Iraan	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
Israael	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
Jordaania	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
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
Kasahstan	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
Liibanon	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
Leedu	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 30 30
Luksemburg	II <sub>2H3P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G31 (propaan)	20 50
Läti	I <sub>2H</sub>	G20 (H-gaas)	20
Maroko	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
Moldova	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
Norra	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 30 30
Uus-Meremaa	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
Palestiina osariik	II <sub>2H3B/P</sub> II <sub>2H3P</sub>	G20 (maagaas) G30/G31 (butaan/propaan) G31 (propaan)	20 50 50
Portugal	II <sub>2H3B/P</sub>	G20 (H-gaas) G30/G31 (butaan/propaan)	20 30-50

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

### 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.

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

## 10.2 Tehnilised andmed

Tab.51 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.52 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/m <sup>3</sup>						

Tab.53 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.54 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.55 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.56 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

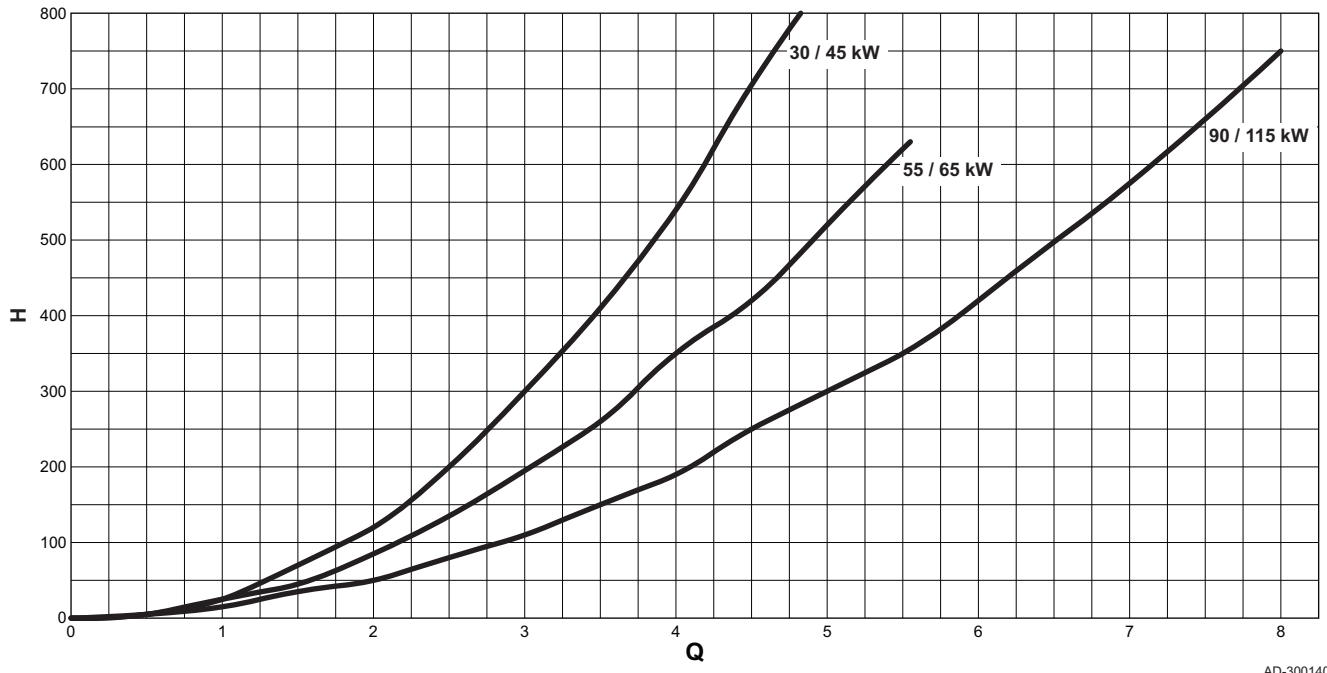
Selle katlaga pole kaasas ringluspump. Võtke pumba valimisel arvesse katla takistust ja süsteemi takistust. Graafikud näitavad hüdraulilist takistust erinevate voolukiiruste juures. Tabelis on esitatud mõned olulised nimivooluandmed ja vastav hüdrauliline takistus.

Võimaluse korral paigaldage pump otse katla alla tagasivoolu ühendusele.

**Tähtis**

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

Joonis 122 Hüdrauline takistus



AD-3001405-01

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

H Hüdrauline takistus (mbar)

Tab.57 Nimivoolu andmed

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

## 11 Lisa

## 11.1 ErP teave

## 11.1.1 Tootekirjeldus

Tab.58 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 5

## 11.1.2 Seadmeleht

Joonis123Seadmeleht 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

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

## Päikesenergia osakaal

päikesenergia seadme 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

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

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

## Lisasoojuspump

soojuspumba tootekirjeldusest

Kütmise sesoonne energiatõhusus (%)

⑤

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

## 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

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

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

AD-3000743-01

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

Tab.59 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** Serveline

[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** Serveline

[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**

