Eesti

ET

Seinapealsed kondesatsioonikatlad

EMC-M 24
EMC-M 24/28 MI
EMC-M 30/35 MI
EMC-M 34/39 MI



Hooldusjuhend

7603781-01

De Dietrich

Vastavus tootja tingimustele

Toode täidab Euroopa Liidu kasutusnõudeid. See on toodetud ja võetud kasutamiseks Euroopa direktiividele vastavalt.

Vastavusdeklaratsiooni originaal on kättesaadav tootja juures.

Sisukord

1 Sissejuhatus 6

1.1 Kasutatud sümbolid 6

1.2 Lühendid 6

1.3 Tutvustus 6

1.3.1 Tootja vastutus 6
1.3.2 Paigaldaja vastutus 7
1.3.3 Kasutaja vastutus 7

1.4 Sertifikaadid 8

1.4.1 Sertifikaadid 8
1.4.2 Täiendavad juhised 8

2 Ohutusnõuded ja soovitused 9

2.1 Ohutusnõuded 9

2.2 Soovitused 9

3 Tehniline kirjeldus 11

3.1 Üldkirjeldus 11

3.2 Põhiosad 11

3.3 Põhimõtte skeem 12

3.4 Töö põhimõte 12

3.4.1 Vee temperatuuri reguleerimine 12
3.4.2 Kaitse vee puudumise eest 13
3.4.3 Maksimaalse temperatuuri kaitse 13

3.5 Tsirkulatsioonipump 13

3.6 Tehnilised andmed 14

4 Paigaldus 16

4.1 Paigalduse normid ja eeskirjad 16

4.2 Paigalduse asukoha valik 16

4.2.1 Tehase kleebis 16
4.2.2 Katla asetus 16
4.2.3 Ventilatsioon 17

4.3 Üldmõõdud 18

4.4 Paigaldusraami kinnitamine 19

4.5 Katla paigutamine 19

4.6 Hüdraulilised ühendused 20

4.6.1 Süsteemi loputamine 20
4.6.2 Vee vooluhulk 20
4.6.3 Küttekontuuri ühendamine 20
4.6.4 Sooja tarbevee hüdraulilne ühendamine 21
4.6.5 Avatud paisupaagi ühendamine 21
4.6.6 Kondensaadi eemaldustoru ühendamine 22
4.6.7 Automaatne õhuvool 22

4.7 Gaasiühendus 22

4.8 Suitsugaasisüsteemide ühendused 23

4.8.1 Ventilatsiooni/suitsugaasiühenduse eeskirjad 23
4.8.2 Õhu-/suitsugaasitorude pikkused 25
4.8.3 Täiendavad juhised 26

4.9 Elektriühendused 26

4.9.1 Kontrollmoodul 26
4.9.2 Soovitused 27
4.9.3 PC/Laptop ühendus 27
4.9.4 Hooldusmooduli ühendamine 28
4.9.5 Ühenduste mooduli käsitlemine 28
4.9.6 Ühendusvõimalused 29

4.10 Elektriskeem 33

4.11 Süsteemi täitmine 33

4.11.1 Veepehmendi 33
4.11.2 Sifooni täitmine 34
4.11.3 Süsteemi täitmine 35
4.11.4 Süsteemi õhutamine 35

5 Käivitamine 37

5.1 Ühenduste moodul 37

5.1.1 Juhtpaneel 37

5.2 Kontrollimine enne kasutuselevõtmist 38

5.2.1 Katla ettevalmistamine kasutuselevõtmiseks 38
5.2.2 Veekontuur 38
5.2.3 Elektriühendused 38

5.3 Katla korrasoleku kontroll 39

5.4 Gaasisüsteemi seadistamine 40

5.4.1 Gaasikontuur 40
5.4.2 Seadistamine erinevale gaasi tüübile 40
5.4.3 Gaasisegu õigeksreguleerimine (Täisvõimsusel) 41

5.4.4 Gaasisegu õigeksreguleerimine (Tööreżiimis) 43

5.5 Tööde lõpetamine 44

5.6 Mõõdetud väärtuste lugemine 45

5.6.1 Staatus ja alamstaatus 45

5.7 Parameetrite muutmine 46

5.7.1 Parameetrite kirjeldus 46
5.7.2 Küttesüsteemi maksimaalse sisendväärtuse seadmine 48

6 Katla seiskamine 50

6.1 Süsteemi seiskamine 50

6.2 Külmumisvastane kaitse 50

7 Kontroll ja hooldus 51

7.1 Üldeeskirjad 51

7.2 Tavapärased kontroll- ja hooldustööd 51

7.2.1 Avage katel 51
7.2.2 Veerõhu kontrollimine 52
7.2.3 Paisupaagi kontrollimine 52
7.2.4 Ionisatsioonivoolu kontrollimine 52
7.2.5 Soojusedastusvõime kontrollimine 52
7.2.6 Suitsugaasi väljapuhke ja õhu pealevoolu kontrollimine 53
7.2.7 Põlemise kontrollimine 53
7.2.8 Automaatõhutuse kontrollimine 53
7.2.9 Sifooni kontrollimine 54
7.2.10 Põleti kontrollimine ja soojusvaheti puhastamine 55

7.3 Spetsiaalsed hooldustööd 56

7.3.1 Ionisatsiooni/süüteelektroodi vahetamine 56
7.3.2 Kolmikventiili vahetamine 57
7.3.3 Plaatsoojusvaheti puhastamine 57
7.3.4 Sooja tarbevee filterelemendi puhastamine 58
7.3.5 Paisupaagi vahetamine 58
7.3.6 Katla kokkupanek 59

8 Veaotsing 61

8.1 Veakoodid 61

8.2 Väljalülitused ja blokeeringud 61

8.2.1 Turvalukustuse olek 61
8.2.2 Blokeering 63

9 Varuosad 68

9.1 Tutvustus 68

9.2 Varuosad 68

9.2.1 Korpus 70
9.2.2 Soojusvaheti 71
9.2.3 Gaasisegu süsteem 72
9.2.4 Ühenduste moodul 73
9.2.5 Hüdromoodul/Ühendustorud 74
9.2.6 Varuosade loend 75

10 Lisa 77

10.1 Kasutaja juhendikaart 77

1 Sissejuhatus

1.1 Kasutatud sümbolid

Siin juhendis pööratakse tähelepanu informatsioonile kasutajat varitsevatest ohtudest. Seda tehes, püüame tagada kasutaja turvalisuse, vältimaks ohte ja garanteerimaks toote õige töötamise.

ETTEVAATUST, OHT

Märgistab võimalikku ohuolukorda, millega võib kaasneda raske kehavigastus.

TÄHELEPANU

Märgistab võimalikku ohuolukorda, millega võib kaasneda kerge kehavigastus.

HOIATUS

Märgistab võimalikku seadme purunemist.

Tähtsa info tähised.

Tähised teistele juhistele või juhendi lehekülgedele.

1.2 Lühendid

- **3CE**: Turbokorsten
- **DHW**: Soe tarbevesi
- **PCU**: Primary Control Unit - Põleti töö juhtmoodul
- **SCU**: Secondary Control Unit - Lisa elektroonika juhtmoodul

1.3 Tutvustus

1.3.1. Tootja vastutus

Käesoleva dokumendiga tõendame, et alltoodud tootevalik on valmistatud kooskõlas nõuetega, mis on toodud ELi

vastavustaotluses. Need tarnitakse koos CE märkega, vastavalt eurodirektiivide nõuetele ja vajalike dokumentidega.

Klientide huvides, arendame me pidevalt oma tooteid ja parandame nende kvaliteeti.Kõikides dokumentides esitatud spetsifikatsioonid, võivad muutuda ilma etteteatamiseta.

Meie kui tootja esindaja vastutus ei laiene järgnevatel juhtumitel:

- seadme kasutuses ei järgita etteantud juhendit.
- vale või puudulik tehniline hooldus.
- seadme paigaldusel ei ole järgitud etteantud juhendit.

1.3.2. Paigaldaja vastutus

Seadme paigaldaja vastutab seadme paigalduse ja esmase käivituse eest. Paigaldaja peab järgima järgmisi nõudeid:

- hoolikalt tutvuma kaasasoleva juhendiga ja järgima seal esitatud nõudeid.
- paigaldus vastaks kehtivatele eeskirjadele ja normidele.
- teostama kõik vajalikud kontrolltoimingud ja esmase käivituse.
- selgitama seadme töötamist kasutajale.
- kui tehniline hooldus on vajalik, tuleb vajadusest kasutajat teavitada ning teostada ettenähtud hooldus.
- Edastage kasutajale kõik juhendid.

1.3.3. Kasutaja vastutus

Seadme parima võimaliku töö tagamiseks peab kasutaja täitma järgmisi juhiseid:

- hoolikalt tutvuma kaasasoleva juhendiga ja järgima seal esitatud nõudeid.
- Paigaldamise ja esimese käivitamise teostamiseks võtke ühendust volitatud paigaldajaga.
- Laske oma paigaldajal seletada lahti paigalduse põhimõte.
- Seadme kontrolli ja hooldust võib teostada kvalifitseeritud töötaja.
- Hoidke kasutusjuhend kasutusvalmis ja seadme läheduses.

Käesolev seade ei ole mõeldud kasutamiseks isikute poolt (kaasa arvatud lapsed), kellel on nõrgenenud füüsilised, vaimsed võimed või haistmismeel, kogemuste ja oskuste puudus, kui nende turvalisuse eest vastutav isik pole neid seadme kasutamise suhtes juhendanud. Kasutaja peab hoolitsema selle eest, et lapsed ei saaks seadmega mängida.

Ohtlike olukordade tekke vältimiseks tuleb kahjustatud toitejuhe välja vahetada algse tootja, tootja edasimüüja või teise vastavate oskustega isiku poolt.

1.4 Sertifikaadid

1.4.1. Sertifikaadid

CE identifitseerimise Nr.	**PIN 0063CM3019**
NOx klassifikatsioon	**5 (EN standardid)**
Ühendusviis	Korsten: B_{23}, B_{23P}, B_{33}
	Suitsugaasi väljund: $C_{13(x)}$, $C_{33(x)}$, $C_{43(x)}$, C_{53}, $C_{63(x)}$, $C_{83(x)}$, $C_{93(x)}$

1.4.2. Täiendavad juhised

Vastavalt seaduslikele tingimustele ja direktiividele, tuleb arvestada järgnevaid juhiseid.

Kõiki seaduslikke tingimusi ja direktiive tuleb arvestada paigalduse käigus.

TÄHELEPANU

Seadme paigaldus peab olema teostatud kvalifitseeritud spetsialistide poolt, vastavalt kohalikele ja riiklikele eeskirjadele.

2 Ohutusnõuded ja soovitused

2.1 Ohutusnõuded

ETTEVAATUST, OHT

Kui tunnete gaasi lõhna:

1. Ärge kasutage lahtist tuld, ärge suitsetage, ärge kasutage elektrilisi kontakte ega lüliteid (uksekell, valgusti, mootor, lift, jne.).
2. Sulgege gaasivarustus.
3. Avage aknad.
4. Leidke võimalikud lekkekohad ja kõrvaldage need otsekohe.
5. Kui gaasileke on enne gaasimõõtjat, võtke ühendust gaasimüüjaga.

ETTEVAATUST, OHT

Suitsugaasi lekke korral:

1. Lülitage seade välja.
2. Avage aknad.
3. Leidke võimalikud lekkekohad ja kõrvaldage need otsekohe.

2.2 Soovitused

TÄHELEPANU

- Katelde paigaldus ja tehniline hooldus tuleb teostada kvalifitseeritud spetsialistide poolt, vastavuses kohalike normide ja eeskirjadega.
- Töötades katla juures, lülitage alati katel vooluvõrgust välja ja sulgege gaasi pealevool.
- Peale hooldustöid või remonti, kontrollige kõiki ühendusi, et vältida lekete olemasolu.

HOIATUS

Katel tuleb paigaldada sooja ruumi.

Hoidke käesolev dokument katla paigalduskoha läheduses.

Kaitsekorpuse osad

Eemaldage kaitsekorpus ainult hooldus- ja remonditöödeks. Pärast hooldus- ja remonditööde lõpetamist, kinnitage kaitsekate tagasi oma kohale.

Hoiatuskleebised

Seadmele kinnitatud juhiseid ja hoiatusi ei või kunagi eemaldada või kinni katta ning nad peavad olema loetavad katla kogu kasutusaja jooksul. Kahjustunud või mitteloetavad juhised või hoiatuskleebised tuleb kohe välja vahetada.

Muudatustööd

Katla juures võib teha muudatustöid ainult **De Dietrich Thermique** vastava loa alusel.

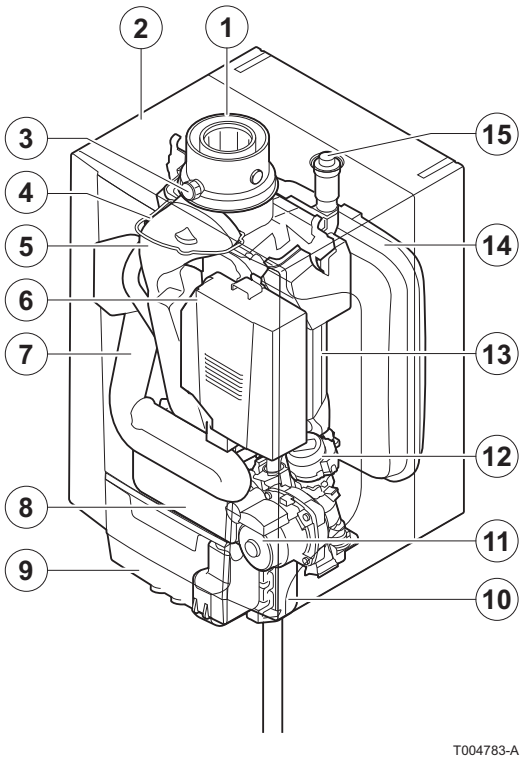
3 Tehniline kirjeldus

3.1 Üldkirjeldus

Seinapealsed kondesatsioonikatlad

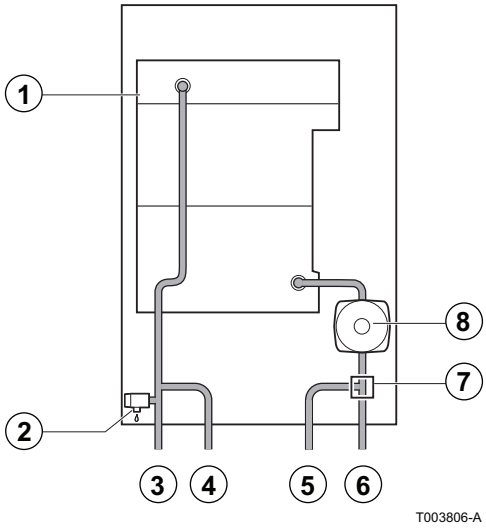
- Suure tootlikkusega küte.
- Madal õhusaaste.
- Paigalduse ja ühenduste tegemise hõlbustamiseks, tarnitakse spetsiaalne paigalduskomplekt koos seadmega.
- Suitsugaaside ärajuhtimine läbi kahetorulise turbotoru.
- **EMC-M 24**: Ainult küte (Sooja tarbevee tootmine on võimalik eraldi paigaldatud boileriga).
- **EMC-M 24/28 MI - 30/35 MI - 34/39 MI**: Küte ja sooja tarbevee tootmine.

3.2 Põhiosad



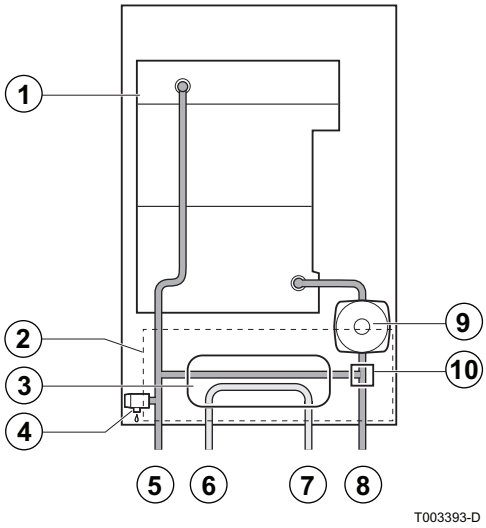
1	Suitsugaasi väljund/Õhuvõtuava
2	Korpus
3	Põlemisgaaside mõõteots
4	Süüte/ionisatsiooni elektrood
5	Suitsugaaside väljalasketoru
6	Gaasi/õhu süsteem koos ventilaatoriga, gaasiklapp ja automaatpõleti moodul
7	Õhuvõtu helisummuti
8	Plaatsoojusvaheti (DHW) (Ainult sooja tarbevett tootvatel mudelitel)
9	Ühenduste moodul
10	Sifoon
11	Kütteringi pump
12	3-T ventiil
13	Soojusvaheti (Keskküte)
14	Paisupaak
15	Automaatne õhueraldaja

3.3 Põhimõtte skeem



EMC-M 24

1	Soojusvaheti (Keskküte)
2	Kaitseklapp
3	Küttering (Primaarring)
4	Küttering (Sekundaarring)
5	Küttevee tagasivool (Sekundaarring)
6	Küttevee tagasivool (Primaarring)
7	3-T ventiil
8	Kütteringi pump (Keskküte)



EMC-M 24/28 MI - 30/35 MI - 34/39 MI

1	Soojusvaheti (Keskküte)
2	Hüdroplokk
3	Plaatsoojusvaheti (DHW)
4	Kaitseklapp
5	Küttering
6	Sooja tarbevee väljund (DHW)
7	Külma tarbevee sisend
8	Küttevee tagasivool
9	Kütteringi pump (Keskküte)
10	3-T ventiil

3.4 Töö põhimõte

3.4.1. Vee temperatuuri reguleerimine

Katel on varustatud peale- ja tagasivoolu andureid sisaldava elektroonilise temperatuuriregulaatoriga. Pealevoolu temperatuuri saab reguleerida vahemikus 20°C kuni 90°C. Kui soovitud pealevoolu temperatuur on saavutatud, vähendab katel enda võimsust. Tööprotsessi katkestav temperatuur on soovitud etteantud temperatuur ja +5°C.

3.4.2. Kaitse vee puudumise eest

Baseerudes temperatuuride mõõtmisel, on katel varustatud kaitsesüsteemiga, kaitsmaks vee puudumise eest. Katel jätkab tööd nii kaua kui võimalik, kuid kui vee voolukiirus osutub ebapiisavaks, vähendab see oma tootlikkust. Ebapiisava ΔT ≥ 50°C vooluhulga või ülemäärase pealevoolu temperatuuri suurenemise korral, lülitab katel end väljalülitusrežiimi 10 minutiks. Kui katlas puudub vesi või kui pump ei tööta, süsteem seisatakse (rike)

Rikke korral vilgub staatuse signaal nupp ühenduste juhtmoodulil punaselt.

Täiendava informatsiooni saamiseks vaadake petükki: "Väljalülitused ja blokeeringud", lehekülg 61.

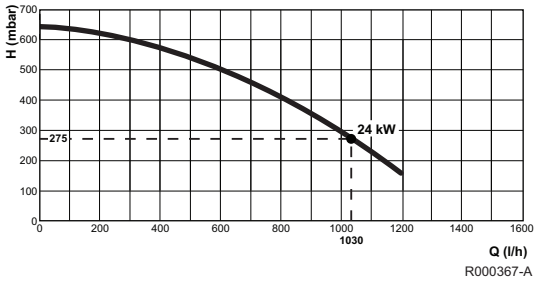
3.4.3. Maksimaalse temperatuuri kaitse

Kui vee temperatuur muutub liiga kõrgeks (110°C), lukustab maksimaalse temperatuuri kaitse katla.

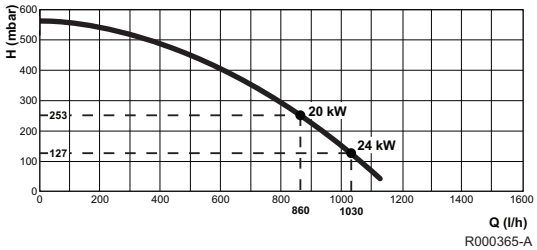
Rikke korral vilgub staatuse signaal nupp ühenduste juhtmoodulil punaselt.

Täiendava informatsiooni saamiseks vaadake petükki: "Väljalülitused ja blokeeringud", lehekülg 61.

3.5 Tsirkulatsioonipump



R000367-A



R000365-A

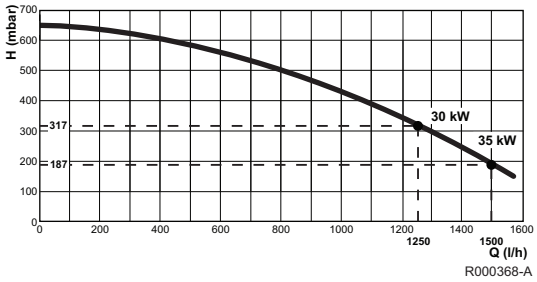
Katel on varustatud sees/väljas tsirkulatsioonipumbaga.

EMC-M 24

H	Küttesüsteemi staatiline rõhk
Q	Tootlikkus (ΔT=20K)

EMC-M 24/28 MI

H	Küttesüsteemi staatiline rõhk
Q	Tootlikkus (ΔT=20K)



R000368-A

EMC-M 30/35 MI - 34/39 MI

H Küttesüsteemi staatiline rõhk

Q Tootlikkus (ΔT=20K)

3.6 Tehnilised andmed

Katla tüüp	EMC- M		24	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Tutvustus						
Seerianumber	Nr.		0063CM3019			
Vooluhulga seaded	Reguleeritav		Moduleeriv, Start/Stopp			
Väljundvõimsus (Pn) temperatuurigraafikul (80/60 °C)	min-max	kW	5,5 - 23,4	5,5 - 23,4	7,7 - 29,2	7,7 - 33,8
	Tehase seaded	kW	23,4	19,5	29,2	29,1
Väljundvõimsus (Pn) temperatuurigraafikul (50/30 °C)	min-max	kW	6,1 - 24,8	6,1 - 24,8	8,5 - 31,0	8,5 - 35,7
	Tehase seaded	kW	24,8	20,7	31,0	30,7
Väljundvõimsus (Pn) tarbevee süsteemis	min - max	kW	-	5,5 - 27,5	7,7 - 33,9	7,7 - 37,8
	Tehase seaded	kW	-	27,5	33,9	37,8
Sisendvõimsus (Qn) temperatuurigraafikul (Hi)	min - max	kW	5,6 - 24,0	5,6 - 24,0	7,8 - 30,0	7,8 - 34,9
	Tehase seaded	kW	24,0	20,0	30,0	30,0
Sisendvõimsus (Qn) temperatuurigraafikul (Hs)	min - max	kW	6,2 - 26,7	6,2 - 26,7	8,7 - 33,3	8,7 - 38,8
	Tehase seaded	kW	26,7	22,2	33,3	33,3
Sisendvõimsus (Qnw) tarbevee süsteemis (Hi)	min-max	kW	-	5,6 - 28,2	7,8 - 34,9	7,8 - 39
Sisendvõimsus (Qnw) tarbevee süsteemis (Hs)	min-max	kW	-	6,2 - 31,3	8,7 - 38,8	8,7 - 43,3
Sisendvõimsus (Qn) Propaan (Hi)	min	kW	7,1	7,1	10	10
Sisendvõimsus (Qn) Propaan (Hs)	min	kW	7,7	7,7	10,9	10,9
Võimsuse kasutegur kõrgel temperatuuril (Hi) (80/60 °C)	-	%	97,6	97,6	97,2	96,9
Võimsuse kasutegur kõrgel temperatuuril (Hi) (50/30 °C)	-	%	103,3	103,3	103,3	102,4
Võimsuse kasutegur madalal temperatuuril (Hi) (Tagastuv temperetuur 60°C)	-	%	97,8	97,8	98,4	98,4
Võimsuse kasutegur madalal temperatuuril (Hi) (92/42 EEG) (Tagastuv temperetuur 30°C)	-	%	109,2	109,2	108,8	108,8
Väljuvate gaaside andmed						
Seadmetüübid		-	II_{2ESi3P}			
Ventilatsiooni-/ suitsugaasiühenduse tüüp			B_{23}, B_{23P}, B_{33}, C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53}, C_{63x}, C_{83x}, C_{93x}			
Gaasirõhk G20 (Maagaas)	min-max	mbar	17 - 30	17 - 30	17 - 30	17 - 30
	Ühendusrõhk	mbar	20	20	20	20
Gaasirõhk G25 (Vedelgaas)	min-max	mbar	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30
	Ühendusrõhk	mbar	25	25	25	25

(1) ilma esipaneelita

Katla tüüp	EMC- M		24	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Gaasirõhk G31 (Propaan)	min-max	mbar	30- 50	30- 50	30- 50	30- 50
	Ühendusrõhk	mbar	37	37	37	37
Gaasikulu G20 (Maagaas)	min-max	m^3/h	0,59 - 2,54	0,59 - 2,98	0,83 - 3,68	0,83 - 4,13
Gaasikulu G25 (Vedelgaas)	min-max	m^3/h	0,69 - 2,95	0,69 - 3,47	0,96 - 4,28	0,96 - 4,80
Gaasikulu G31 (Propaan)	min-max	m^3/h	0,29 - 0,98	0,29 - 1,15	0,41 - 1,42	0,41 - 1,47
NOx heitkogus (n=1)		mg/kWh	58	58	52	56
NOx klassifikatsioon (EN 297 pr A3, EN 483)			5	5	5	5
Kütusekulu	min-max	kg/h	9,4 - 38,7	9,4 - 45,5	13,1 - 56,2	13,1 - 62,9
Suitsugaasi temperatuur	min-max	°C	32 - 78	32 - 84	31 - 82	31 - 86
Suitsugaasi rõhk katlast väljumisel		Pa	80	116	105	120
Kütteringi karakteristik						
Veemaht		l	1,4	1,6	1,7	1,7
Lubatud tööröhk	min	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Lubatud tööröhk (PMS)	max	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Veetemperatuur	max	°C	110	110	110	110
Töötemperatuur	max	°C	90	90	90	90
Sooja tarbevee süsteemi karakteristik						
Sooja tarbevee tootlikkus (ΔT = 30K)		l/min	-	14	17	19
Veerõhk (ilma voolupiirajata)		mbar	-	123	215	260
Veevoolulävi	min	l/min	-	1,2	1,2	1,2
Veemaht		l	-	0,16	0,18	0,18
Tööröhk (Pmw)	max	bar	-	8	8	8
Elektriline karakteristik						
Pinge		VAC	230	230	230	230
Elektriline võimsus Täisvõimsusel	max	W	117	117	145	159
Elektriline võimsus Töörežiimis	max	W	96	82	101	101
Elektriline võimsus - Ooterežiimil	max	W	3	3	3	3
Elektriline ohutusklass		IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Muud karakteristikud						
Kaal	Kogu	kg	24,5	26	28,5	28,5
	Montaaž(1)	kg	23	24	27	27
Müra tase 1 meetri kaugusel	max temperatuurigraafikul	dB(A)	40	38	42	42
	max tarbevee süsteemis	dB(A)	_	42	45	46

(1) ilma esipaneelita

4 Paigaldus

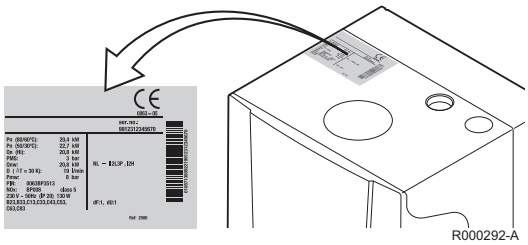
4.1 Paigalduse normid ja eeskirjad

TÄHELEPANU

Seadme paigaldus peab olema teostatud kvalifitseeritud spetsialistide poolt, vastavalt kohalikele ja riiklikele eeskirjadele.

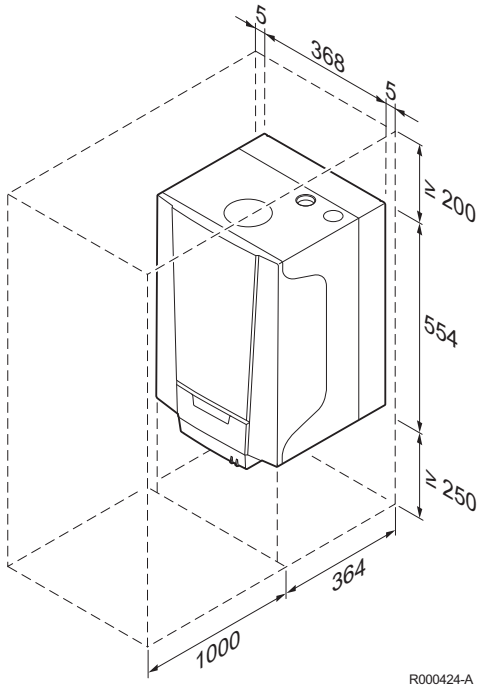
4.2 Paigalduse asukoha valik

4.2.1. Tehase kleebis



Identifitseerimiskleebis asub katla korpuse kaanel, millele on märgitud seerianumber ning olulised omadused, nagu mudelitähis ja kategooria. Tüübikleebisele märgitakse ka dF ja dU koodid.

4.2.2. Katla asetus



- Leidke parim võimalik paigalduskoht enne katla kinnitamist arvestades seadet puudutavaid eeskirju ja seadme mõõtmeid.
- Katla paigalduskoha valimisel võtke arvesse põlemisgaaside eemaldusavade ja õhuvõtuavade lubatud asukohti.
- Jälgige, et katla all on piisavalt ruumi ühenduste mooduli paigaldamiseks.
- Jätke katla ümber hea juurdepääsu tagamiseks ja hoolduse lihtsustamiseks piisavalt vaba ruumi.
- Paigaldage katel siledale pinnale.

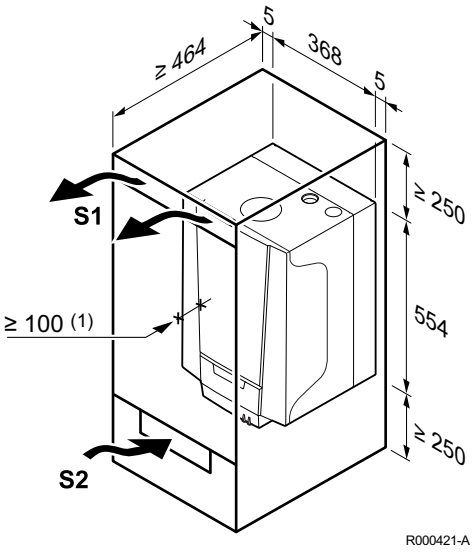
TÄHELEPANU

- Kinnitage katel tugevale seinale, mille kandevõime vastab vett täis oleva ja täisvarustuses seadme kaalule.
- Ärge paigutage seadet soojusallika või pliidi kohale.
- Ärge paigaldage katelt otsese päikesepaiste kätte.
- Keelatud on süttivast materjalist esemete ladustamine katla kõrval või katla ruumis, isegi lühiajaliselt.

HOIATUS

- Katel tuleb paigaldada sooja ruumi.
- Katla läheduses peab asuma maandatud elektriühendus.
- Katla läheduses peab paiknema ühendus kondensaadi eemaldamiseks kanalisatsioonisüsteemi.

4.2.3. Ventilatsioon



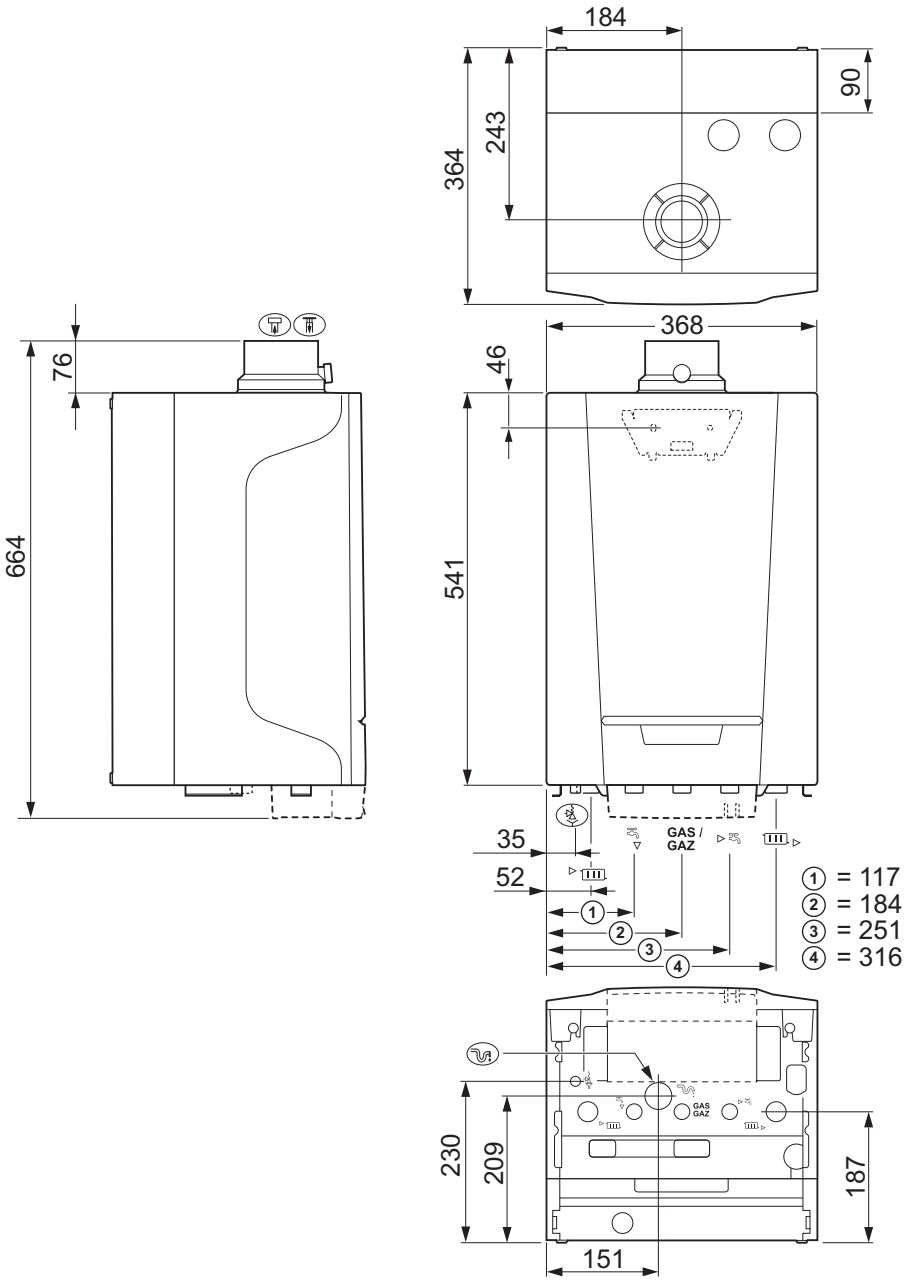
(1) Katla esikülje ja katelt varjava seina vaheline kaugus.

Kui katel paigaldatakse suletud kappi, järgige joonisel näidatud miinimummõõte. Pidage ka meeles, et kapis peavad olema avad järgnevalt nimetatud ohtude vältimiseks:

- Gaasi kogunemine
- Kapi kuumenemine

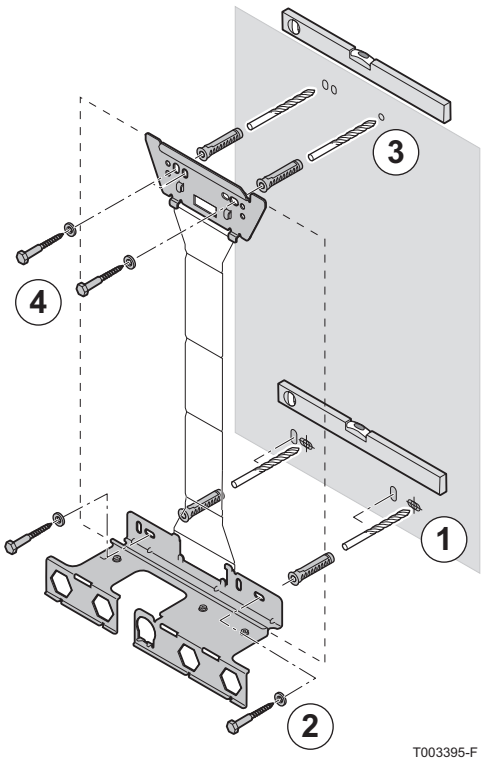
Avade minimaalne ristlõike pindala: **S1** + **S2** = 150 cm^2

4.3 Üldmõõdud



	Suitsugaasi väljapuhketoru läbimõõt; Ø 60 mm
	Õhuvõtutoru läbimõõt; Ø 100 mm
	Väljalaske toru kaitseventiil; Ø 15 mm
	Kondensaadi tühjendus; Ø 25 mm
	Kütteringi pealevool; G¾"
	Sooja tarbevee väljund; G½"
Gas / Gaz	Gaasiühendus; G½"
	Külma tarbevee sisend; G½"
	Kütteringi tagasivool; G¾"

4.4 Paigaldusraami kinnitamine



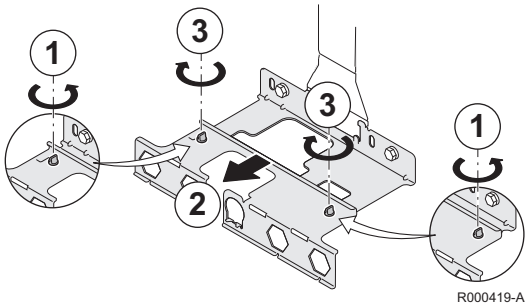
T003395-F

1. Paigaldusraami alumisse ossa puurige 2 Ø 10 mm auku. Asetage tüüblid oma kohale.

HOIATUS

Jälgige, et kõik puurimisaugud on loodis.

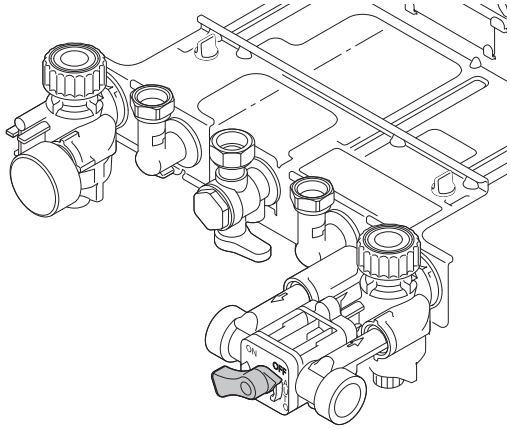
2. Kaasasolevate 2 kruvi abil, kinnitage paigaldusraami alumine osa seinale.
3. Ülemise raami kinnitamiseks, keerake paigaldusraam sirgeks ja märkige seinale 2 puurimisava. Puurige 2 auku Ø 10 mm. Asetage tüüblid oma kohale.
4. Kaasasolevate 2 kruvi abil, kinnitage paigaldusraami ülemine osa seinale.



R000419-A

5. Tõmmake enda poole paigaldusraami alumine kanduriosa selle maksimaalse sügavuseni. Selleks eemaldage raami alumiselt osalt plastikkruvid ning kui raam on maksimaalselt avatud, paigaldage samadesse kruviavadesse raami fikseerivad kruvid.

4.5 Katla paigutamine



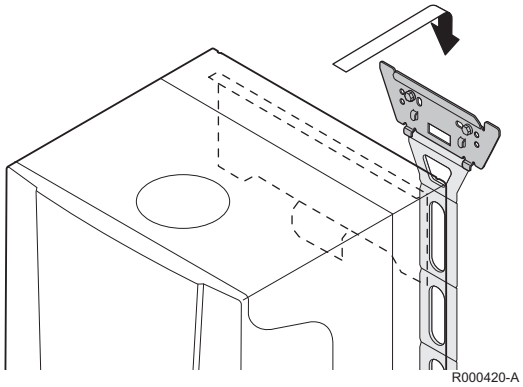
T002375-D

1. Eemaldage kaitsekorgid kõigilt katla veeliitmike peale- ja väljavoolu ühendustelt.

HOIATUS

Täitekraan peab olema suletud asendis.

2. Paigaldage fiibertihend kõigile ventiilide liitmikele.



3. Asetage katel toruühenduste plaadi peale ja suunake see paigaldusraami vastu. Laske katel ettevaatlikult alla. Kasutades katla tagaküljel asuvat kronsteini, paigaldage katel raamile.
4. Pingutage ventiilide mutrid katla küljes.

4.6 Hüdraulilised ühendused

4.6.1. Süsteemi loputamine

Paigaldamine tuleb teostada vastavalt kehtivatele eeskirjadele ja reeglitele, järgides antud juhendis esitatud nõudeid.

Katla paigaldamine uute seadmete külge (vanus alla 6 kuu)

- Puhastage seadmeid üldpuhastusvahendiga, mis eemaldab seadmetest võõrkehad (vasepuru, kilt, räbu).
- Loputage seadet põhjalikult, kuni väljuv vesi on puhas ja ilma mustuseta.

Katla paigaldamine vanade seadmete külge

- Eemaldage seadmetest sete.
- Loputage seadmed.
- Puhastage seadmeid üldpuhastusvahendiga, mis eemaldab seadmetest võõrkehad (vasepuru, kilt, räbu).
- Loputage seadet põhjalikult, kuni väljuv vesi on puhas ja ilma mustuseta.

4.6.2. Vee vooluhulk

Katla moduleeriv kontrollsüsteem piirab küttevee peale- ja tagasivoolu temperatuuride maksimaalse erinevuse ning maksimaalse kiiruse, millega veetemperatuur suureneb. Sellisel juhul ei vaja katel minimaalset veetemperatuuri näitu.

Kui paigaldate kütte- ja sooja tarbevee tootmisega katelt, mis võimaldab pealevoolu tagasivoolust täielikult katkestada (näiteks kasutades termostaatklappe), peaksite küttesüsteemile paigaldama lisaks kas bypassi või sobiva paisupaagi.

4.6.3. Küttekontuuri ühendamine

1. Ühendage küttevee tagasivoolutoru kütte tagasivoolu liitmikuga .

2. Ühendage küttevee väljavoolutoru kütte väljundliitmikuga .

HOIATUS

- Kütteveetoru tuleb kinnitada vastavalt kehtivatele eeskirjadele.
- Kõik vajalikud keevitustööd teostage katlast turvalisel kaugusel või enne katla paigaldamist.
- Paigaldage kaitseklapi tühjendus, mis juhitakse kanalisatsiooni .

4.6.4. Sooja tarbevee hüdraulilne ühendamine

1. Ühendage külma vee sissevoolutoru tarbevee külmavee toruga .
2. Ühendage sooja vee väljavoolutoru tarbevee soojavee toruga .

HOIATUS

- Tarbevee torud tuleb ühendada vastavalt näidatule.
- Kõik vajalikud keevitustööd teostage katlast turvalisel kaugusel või enne katla paigaldamist.
- Kui kasutatakse tehismaterjalist torusid, järgige tootja (ühenduse) instruktsioone.

4.6.5. Avatud paisupaagi ühendamine

Katel on varustatud 8-liitrise paisupaagiga.

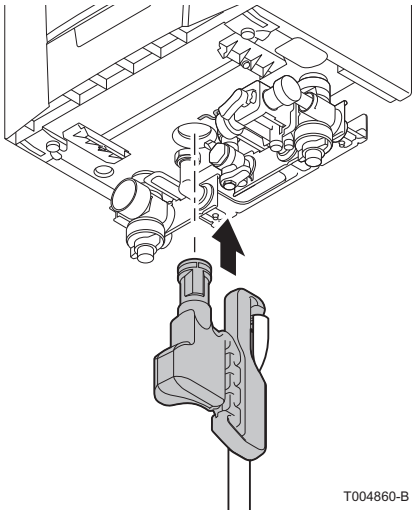
Kui süsteemi veemaht on suurem kui 100 liitrit või süsteemi staatiline kõrgus ületab 5 meetrit, tuleb paigaldada lisapaisupaak. Seadmes vajaliku avatud paisupaagi määramiseks, vaadake alltoodud tabelit.

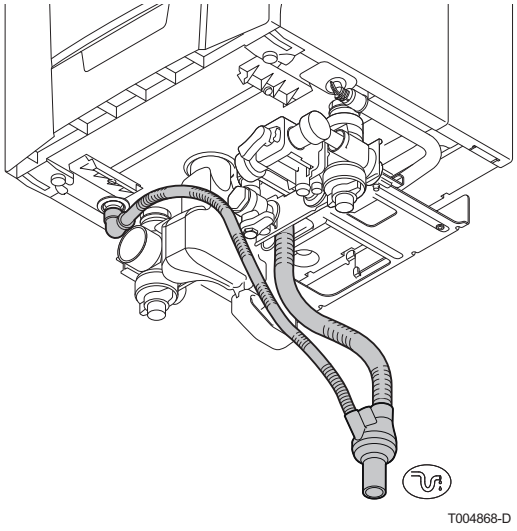
Tabel kehtib järgmiste tingimuste korral:

- 3-bar kaitseklapp
- Vee keskmine temperatuur: 70 °C
  Pealevoolu temperatuur: 80 °C
  Tagasivoolu temperatuur: 60 °C
- Süsteemi täiterõhk on madalam või sama suur kui algrõhk avatud paisupaagis

Paisupaagi algrõhk	Avatud paisupaagi maht sõltuvalt süsteemi mahust (liitrites)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0.5 bar	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Süsteemi veemaht x 0,048
1 bar	8,0(1)	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Süsteemi veemaht x 0,080
1.5 bar	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Süsteemi veemahtx 0,133
(1) Tehase seadistus								

4.6.6. Kondensaadi eemaldustoru ühendamine





Sifoon tarnitakse katlast eraldi, kuid on standardvarustuses (See sisaldab painduvat tühjendustoru). Paigaldage need osad katla alaosasse. Toimige järgmiselt:

1. Täitke sifoon kuni vastava tähiseni veega.

HOIATUS

Täitke sifoon enne katla käivitamist, et vältida põlemisjääkide väljumist katlast.

2. Suruge sifoon katla põhjas olevast avausest sujuvalt sisse. Sifoon peab oma kohale lukustuma.

HOIATUS

Kontrollige sifooni asetuse tihedust katlal.

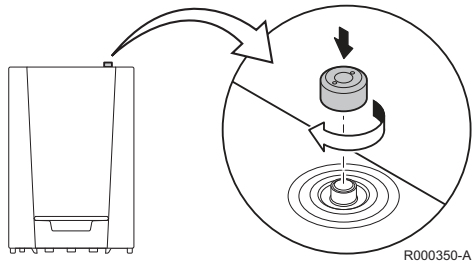
3. Paigaldage sünteetilisest materjalist valmistatud eemaldustoru, Ø 32 mm või suurem, mis suubub kanalisatsioonisüsteemi.
4. Kinnitage kondensvee koguja.
5. Paigaldage sifooni tühjenduse ja kaitseklapi voolikud.
6. Kinnitage väljutustoru külge haisulukk või imitoru.

HOIATUS

Imitoruga seotud hooldustööde tõttu ärge tehke püsiühendust.

- Ärge sulgege kondensaadi väljutustoru. Paigaldage tühjendustorustik.
- Paigaldage väljutustoru vähemalt 30 mm/m kaldega; toru horisontaalse osa pikkus maksimaalselt 5 meetrit.
- Ärge juhtige kondensaati mingil juhul vihmaveerenni.
- Ühendage kondensaadi väljutustoru vastavalt kehtivate standardite nõuetele.

4.6.7. Automaatne õhuvool



Kontrollige, et automaatõhuti on avatud: See peab olema nähtav katla kattel paremal pool. Vajadusel on võimalik õhuti korgiga sulgeda, mis asub kõrval.

4.7 Gaasiühendus

1. Ühendage gaasi sisendtoru **GAS / GAZ**.
2. Ühendage gaasitoru gaasi sulgventiili külge.

Torude läbimõõdud peavad vastama kehtivatele riiklikele standarditele.

TÄHELEPANU

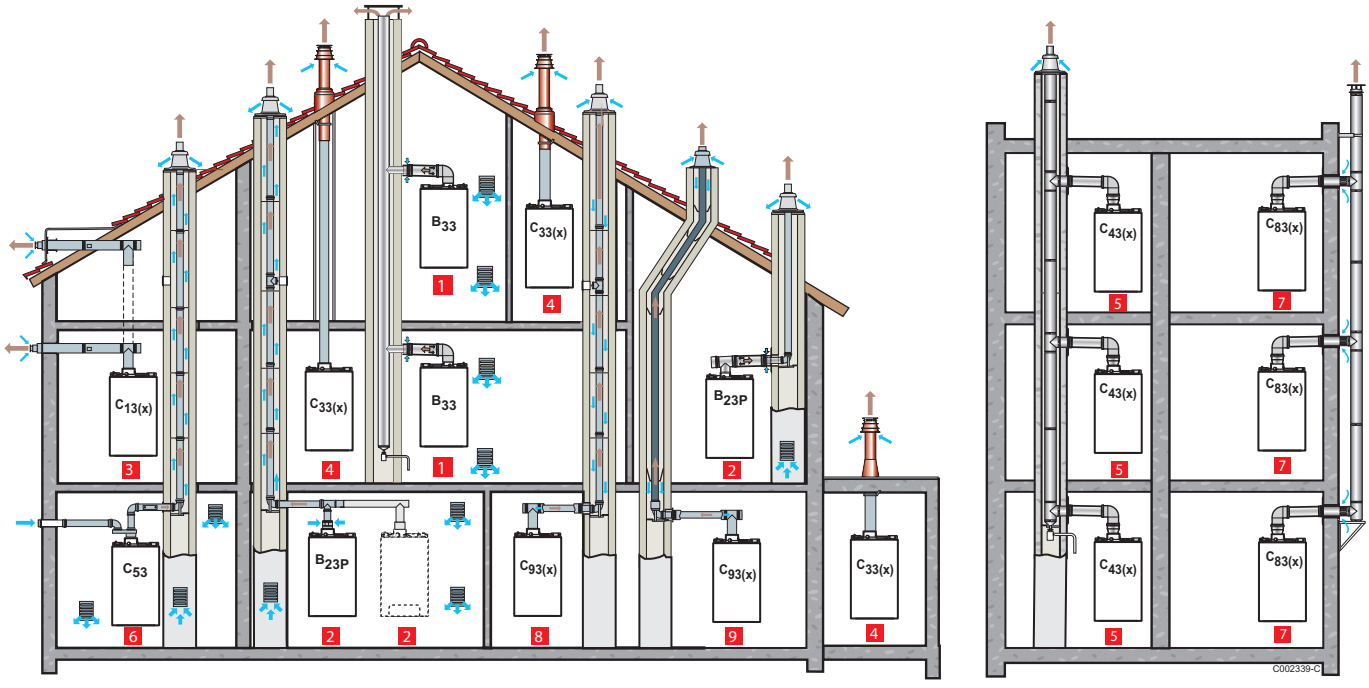
- Enne gaasitoru juures tööde alustamist sulgege gaasi sisselaskeventiil.
- Enne kinnitamist kontrollige, et gaasimõõtja oleks piisavalt tõhus. Selle tagamiseks tuleb arvestada kõigi kodumajapidamises kasutatavate seadmete tarbimist.
- Kui gaasimõõtja pole piisavalt tõhus, teatage sellest kohalikule jaotusfirmale.

HOIATUS

- Ühendage gaasitoru vastavalt kehtivate standardite nõuetele.
- Kõik vajalikud keevitustööd teostage katlast turvalisel kaugusel või enne katla paigaldamist.
- Kontrollige, et gaasitorus ei oleks tolmu. Enne toru kinnitamist puhuge see läbi või raputage toru.
- Tootja soovitab paigaldada gaasitoru gaasiventiilirühma ummistumise vältimiseks gaasifiltri.

4.8 Suitsugaasisüsteemide ühendused

4.8.1. Ventilatsiooni/suitsugaasiühenduse eeskirjad



1 **Komplekt B_{33}**
Ühendus on tehtud mitmel katlal ühe magistraaltoruga (põlemisõhk võetakse katlaruumist)
Kõiki seadme survestatud osi ümbriteb õhk.

2 **Komplekt B_{23} - B_{23P}**
Suitsulõõri ühendus tehakse ühenduskomplekti abil (põlemisõhk võetakse katlaruumist)

3 **Komplekt $C_{13(x)}$**
Ventilatsioon/suitsugaasiühendus on teostatud kontsentriliste üksteise sees olevate torude abil, mis viivad horisontaalsesse läbiviigukanalisse (nn suletud suitsugaasisüsteem)

4 **Komplekt $C_{33(x)}$**
Ventilatsioon/suitsugaasiühendus on teostatud kontsentriliste üksteise sees asuvate torude abil, mis viivad vertikaalsesse läbiviigukanalisse (väljutuslõõri ülaots katusel)

5 **Komplekt $C_{43(x)}$**
Ventilatsiooni/suitsugaasiühendus koguvasse lõõri veekindlate katelde juures (3CE P süsteem)

6 **Komplekt C_{53}**
Ventilatsiooni- ja suitsugaasiliitmik on eraldatud topeltliitmiku ja eraldi torudega (põlemisõhk võetakse väljast)

7 **Komplekt $C_{83(x)}$**
Turbokatelde ühendus magistraalse suitsugaaside korstnatoruga. Õhu juurdevool on individuaalne igasse katlasse eraldi.

8 **Komplekt $C_{93(x)}$**
Ventilatsioon/suitsugaasiliitmik on teostatud kontsentriliste üksteise sees olevate torudega katlaruumis ja eraldi torudega suitsulõõris (põlemisõhk on suitsulõõris vastuvoolus)

9 **Komplekt $C_{93(x)}$**
Ventilatsioon/suitsugaasiliitmik on teostatud kontsentriliste üksteise sees olevate torudega katlaruumis ja üksiku painduva osaga suitsulõõris (põlemisõhk on suitsulõõris vastuvoolus)

TÄHELEPANU

- Katla ja läbiviigukanali ühenduse tegemiseks võib kasutada vaid tehases valmistatud osi.
- Näha jääv osa peab vastama standardile.
- Suitsukanalit tuleb enne väljutuskanali paigaldamist puhastada.

4.8.2. Õhu-/suitsugaasitorude pikkused

Variantidele B23 ja C93 tabelis antud pikkused kehtivad horisontaalkanalile max pikkusega 1 meetrit.
Horisontaalse korstnakanali iga täiendav meeter lahutada 1.2 m vertikaalsest pikkusest Lmax

Ventilatsiooni-/suitsugaasiühenduse tüüp			Läbimõõt	Maksimumpikkus meetrites			
				EMC-M			
				24	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
C_{13}	Kontsentrilised üksteise sees olevad torud, mis on ühendatud horisontaalse läbiviigukanaliga	Alumiinium või plast	60/100 mm	7,0	7,0	3,0	3,0
			80/125 mm	21,5	25,5	11,5	9,5
C_{33}	Üksteise sees olevad torud on ühendatud horisontaalse läbiviigukanaliga	Alumiinium või plast	60/100 mm	2,5	3,0	-	-
			80/125 mm	19,5	24,0	13,5	11,5
C_{93}	Katlaruumis on üksteise sees olevad torud Suitsulõõris eraldi torud (põlemisõhk vastuvoolus)	Alumiinium või plast	80/125 mm 80 mm (Jäik lõõr)	18,0	23,0	19,0	17,0
	Katlaruumis on üksteise sees olevad torud Elastne eraldi toru suitsulõõris	plast	60/100 mm 80 mm (Elastne lõõr)	19,0	21,0	6,5	4,5
			80/125 mm 80 mm (Elastne lõõr)	20,0	25,0	15,0	13,0
C_{53}	Topeltvooluliitmik ja eraldi õhu/ suitsugaasilõõrid (põlemisõhk võetakse väljast)	Alumiinium	60/100 mm 2 x 80 mm	40,0	40,0	21,5	18,0
B_{23}	Suitsulõõr (jäik või elastne suitsulõõr katla suitsukanalis, põlemisõhk võetakse katlaruumist)	plast	80 mm (Jäik lõõr)	40,0	40,0	21,0	17,0
			80 mm (Elastne lõõr)	31,0	32,0	13,0	10,0
C_{43}	Katla juhtimine (3 CEP)(1)	Kasutatava süsteemi mõõtude määramiseks võtke ühendust 3 CEP-kanali tarnijaga.					

(1) Katla parameetrite seadeid on vajalik muuta. Täiendava informatsiooni saamiseks vaadake petükki: "Parameetrite muutmine", lehekülg 46.

TÄHELEPANU

Maksimumpikkus = sirgete ventilatsiooni-/ suitsugaasilõõride pikkused + muude osade vastavad pikkused

Nurkühenduse suitsugaasitoru maksimumpikkust (ühenduste tüübid C_{93} ja B_{23P})läbiviikude juures ei või ületada:

- 30 m jäik plast
- 25 m elastne plast

Kui kasutatakse pikemaid torusid, tuleb 25 või 30 -meetristele osadele lisada kinnitusi.

Kui soovite teavet suitsugaasisüsteemi lisavarustuse ja selle pikkuste kohta, vt kehtivat hinnakirja.

4.8.3. Täiendavad juhised

- Suitsugaasi ja õhuvõtu korstnatorude paigaldamisel, palume jälgida tootjatehase juhiseid. Kui suitsugaasi ja õhuvõtu korstnatorud ei ole paigaldatud vastavalt juhistele (näit. nad ei ole lekkekindlad, mitte kokkuneeditud jne.), see võib põhjustada ohtlikke olukordi ja/või põhjustada vigastusi. Pärast montaaži tuleb kontrollida vähemalt kõigi suitsugaasi ja õhuvõtu korstnatorude tihedust.
- Kondensaadi tekkimise tõttu, on katla heitgaasi ühendused keelatud teha otse hoonete tellistest korstnasse või suitsulõõri.
- Suitsukanalid tuleb alati põhjalikult puhastada, eriti kui on kasutatud isoleeritud torusid ja / või õhu etteande ühendusi.
- Peab olema võimalik kontrollida suitsugaaside kogust või korstnat.
- Juhtumitel, kui kondensaat saab voolata roostevabast terasest või plastikust suitsugaasi torust tagasi alumiiniumist osadeni, tuleb see kondensaat eemaldada kogumisseadme abil enne alumiiniumist osadeni jõudmist.
- Pikkade suitsugaaside väljalasketorude korral, peab kõigepealt arvestama suhteliselt suure koguse söövitavate osakestege, mis liiguvad suitsutorus koos kondensaadiga. Katla sifoon vajab regulaarset puhastamist või soovitavalt tuleb seadme ette lisada kondensaadi koguja.
- Suitsugaasi korstnatoru peab olema piisavalt kaldu katla suunas (vähemalt 50 mm meetri kohta) ning peab olema lisatud vajaliku suurusega kondensaadi kogumise paak ja tühjendussüsteem (vähemalt 1 m enne katelt). Et tagada piisav kalle ja rõngastihendite maksimaalne tihedus, peavad kasutatavad põlved olema üle 90°.

Rohkema informatsiooni saamiseks võtke meiega palun ühendust.

4.9 Elektriühendused

4.9.1. Kontrollmoodul

Katel ei ole tundlik faasi- ja nulljuhtme ühenduse suhtes. Kontrollmoodul on integreeritud ventilaatori, õhuvõtu ja gaasiplokiga. Katla juhtmed on tehases paigaldatud. PCB juhtmoodul on ühendatud ühenduste mooduliga **HMI** ühenduskaabli abil. PCB juhtmoodulil on **RS232** pistik arvuti **RS232** juhtme ühendamiseks. Allpool toodud tabel näitab juhtpaneeli peamisi omadusi.

Pinge	230 VAC/50Hz
Kaitsme F1 (230 VAC) suurus	1,6 AT

Katlal on kolmesooneline voolujuhe (juhtme pikkus 1,5 m), mis sobib faas/null/maa -süsteemi 230VAC/50Hz vooluallikaga. Voolujuhe on ühendatud liitmikuga **MAINS**. Juhtsüsteemi karbis on reservkaitse.

TÄHELEPANU

Kui näitajad erinevad eelnimetatutest, tuleb kasutada vastavat alaldit.

HOIATUS

- Kui voolujuhe on vaja vahetada, saab selle tellida tootjalt **DeDietrich**. Toitejuhet võib asendada vaid tootja **DeDietrich** või **DeDietrich** sertifitseeritud paigaldaja poolt.
- Voolupistik peab olema kergesti ligipääsetav

4.9.2. Soovitused

TÄHELEPANU

- Elektriühendused tuleb teostada kvalifitseeritud spetsialisti poolt, elektritoide peab olema alati välja lülitatud.
- Katla juhtmed on eelnevalt paigaldatud. Ei tohi muuta juhtpaneeli sisemisi ühendusi.
- Elektriühenduste tegemisel maandage seade.

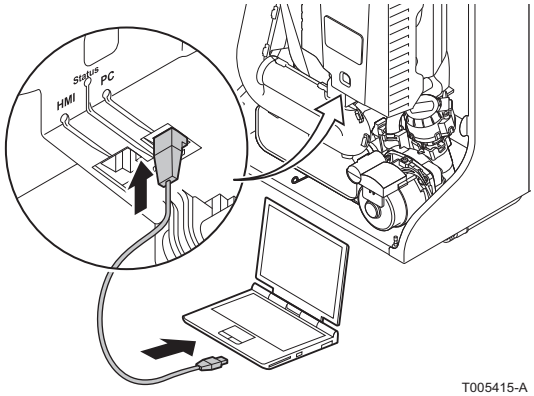
Teostage katel elektriühendused, järgides:

- Kehtivaid eeskirju.
- Katel kaasasolevate elktriskeemide tähistusi.
- Juhendite nõudeid.

HOIATUS

- Andurite kaablid peavad olema eraldatud 230 V kaablitest..
- Väljaspool katelt: kasutage 2 kaablirenni või kaablitoru, mis paiknevad üksteisest vähemalt 10 cm kaugusel..

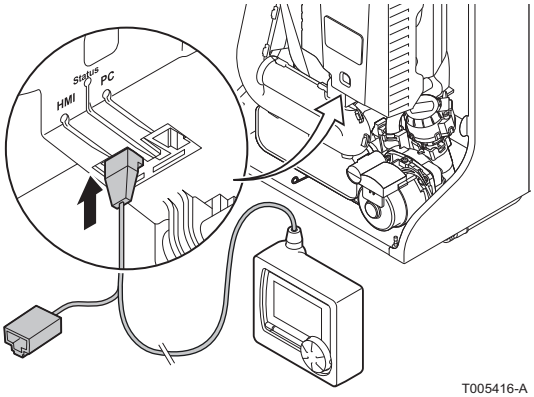
4.9.3. PC/Laptop ühendus



T005415-A

PCB juhtmoodulil on **RS232** pistik arvuti **RS232** juhtme ühendamiseks (See ühendusjuhe ei ole katlaga kaasas). Kasutades **Recom** hooldustarkvara, saate siseneda, muuta ja lugeda erinevaid katla parameetreid.

4.9.4. Hooldusmooduli ühendamine



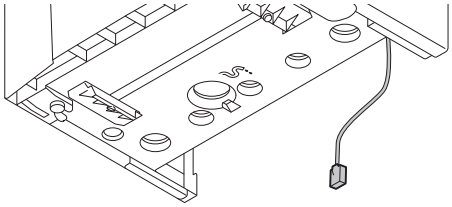
T005416-A

PCB juhtmoodulil on **HMI** ühenduspistik. Seda pistikut kasutatakse katla juhtmooduli ühendamiseks. Samasse **HMI** pistikusse saab ühendada ka hooldusmooduli (Lisa). Sellega saab erinevaid seadeid importida, muuta ja eksportida. näiteks:

- Temperatuuri näit.
- Töötundide arv.
- Katla olukord.
- Parameetrite seadistamine.

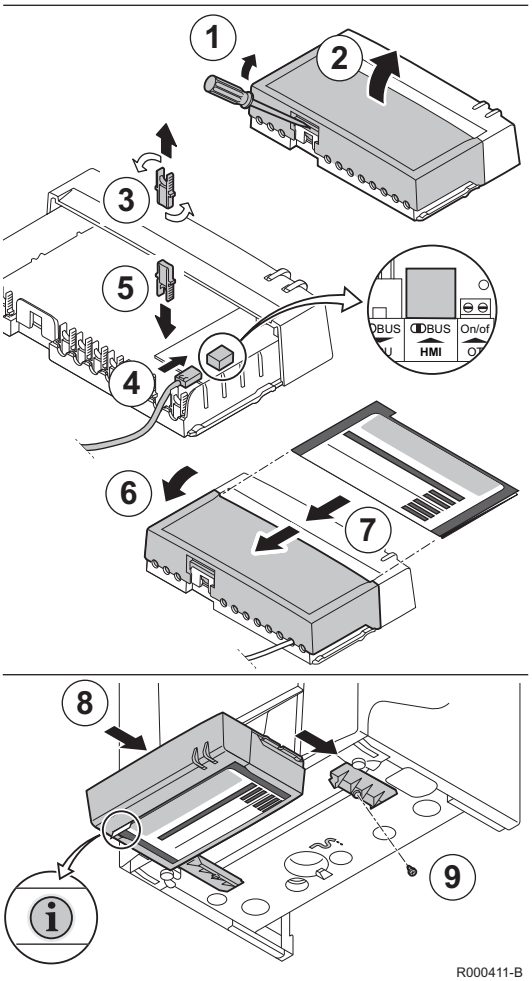
Kõigi tarvikute seadistamisel või paigaldusel lähtuge nendega kaasa tarnitavatest vastavatest juhenditest.

4.9.5. Ühenduste mooduli käsitlemine



Ühenduste mooduliplokk tarnitakse eraldisesivan kuid katla standardvarustuses. Ühenduste moodul peab olema ühendatud automaatse juhtseamde mooduliga kaabli abil. Toimige järgmiselt:

Pistikuga ühenduskaabel asub katla põhja all.



R000411-B

1. Kruvikeeraja abil avage ühendusmooduli tagaosas asuv lukusti.
2. Avage mooduli kate.
3. Eemaldage lukusti. Pöörake lukusti ringi.
4. Ühendage PCB juhtploki **HMI** kaabli pistik ühendusmooduli pistikuga.
5. Vajutage lukusti kindlalt paika.
6. Nüüd ühendage ülejäänud vajalikud väliste juhtseadmete pistikud. Toimige järgmiselt:
   - Eemaldage lukusti.
   - Pöörake lukusti ringi.
   - Asetage kaabel väljatõmmatava mooduli kohale.
   - Vajutage lukusti kindlalt paika.
   - Ühendage ühenduste moodul katlaga ja kontrollige selle püsivust.
7. Asetage kasutusjuhendi lühiinfo kaart ühendusmooduli peale.
8. Kui kõik ühendused on sooritatud, nihutage ühenduste moodul oma kohale katla alla.
9. Kinnitage moodul kruvidega paigale.

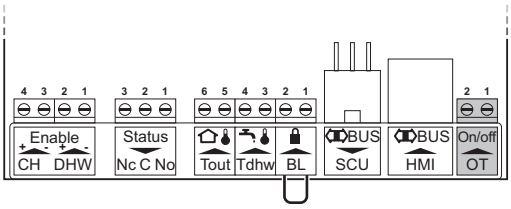
Vastavate kinnitusavade ja kruvide abil on võimalik ühenduste moodul kinnitada ka seinale. Ühenduste moodul tuleb kruvide abil kinnitada seinale selle sees olevate märgiste järgi.

PCB juhtploki ühendusvõimalused on selgitatud järgmises peatükis.

4.9.6. Ühendusvõimalused

PCB juhtmooduliga on võimalik ühendada erinevaid termostaate ja regulaatoreid:

■ Moduleeriva regulaatori ühendamine



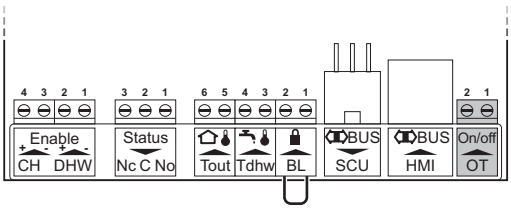
R000450-A

Katlal on standardvarustusena paigaldatud **OpenTherm** ühendus.

Selle tulemusena, saab moduleerivaid **OpenTherm** regulaatoreid ühendada ilma lisaplokkideta. Katlaga saab ühendada ka **OpenTherm Smart Power**.

- Toatemperatuuri anduri kasutamisel, tuleks andur paigaldada viitevõimalusega alale (tavaliselt elutuba).
- Ühendage kahesooneline kaabel juhtplokis pistikusse **On/off-OT**.
- Katel saab töötada ka ilma andurita. Sellisel juhul, tuleb ühendada pistikusse **On/off-OT** sild (kaasas).

■ Katkestustermostaadi ühendamine

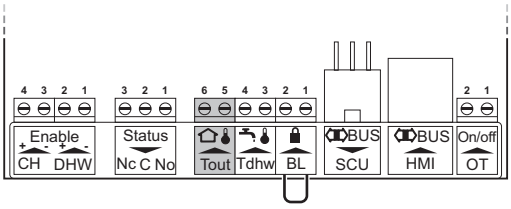


R000450-A

2 soonelise kaabli abil saab ühendada katkestustermostaadi või temperatuuri kompensaatori.

- Toatemperatuuri anduri kasutamisel, tuleks andur paigaldada viitevõimalusega alale (tavaliselt elutuba).
- Juhtmooduli **On/off-OT** pistikusse ühendage 2 soonelise juhtme abil toatemperatuuri termostaat.
- Katel saab töötada ka ilma andurita. Sellisel juhul, tuleb ühendada pistikusse **On/off-OT** sild (kaasas).

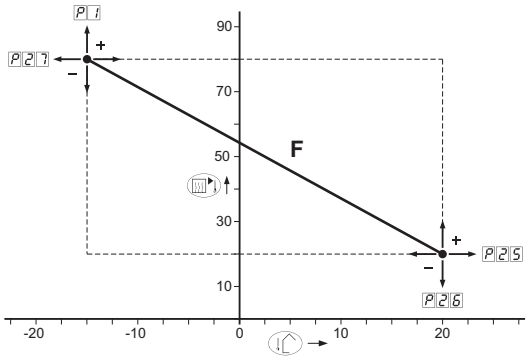
■ välistemperatuurianduri ühendamine



R000451-A

Juhtmooduli **Tout** pistikusse võib ühendada välistemperatuurianduri. Katkestustermostaadi korral kontrollib katel temperatuuri seadepunkti sisemise küttekõvera järgi.

Katel saab töötada ka ilma andurita. Sellisel juhul, tuleb ühendada pistikusse **On/off-OT** sild (kaasas). Sellisel juhul kontrollib katel temperatuuri seadepunkti sisemise küttekõvera järgi.



HOIATUS

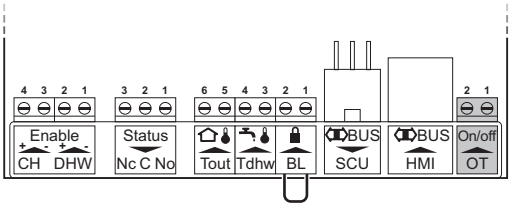
Kontrollige kas sellele katlale välistemperatuuriandur sobib. Sobiliku välistemperatuurianduri saate tellida lisavarustusena.

Välistemperatuuriandurіga saab kasutada ka OpenTherm pistikut. Siis tuleb juhtmooduliga seadistada vajalik küttekõver.

Küttekõvera seaded

Kui seadmega on ühendatud välisandur, saab reguleerida küttekõverat. Seadeid saab muuta parameetrite P1, P25, P26 ja P27 muutmisel.

Külmakaitse ühendus



Külmakaitse on kombinatsioon katkestustermostaadi funktsioonist

Kui kasutatakse katkestustermostaati, on soovituslik kasutada külmumiskaitse termostaati, et kaitsta ruume kus on külmumisoht. Külmumisohu korral jääb selle ruumi radiaatori klapp alati avatuks.

- Külmumisohuga ruumidesse tuleks paigaldada külmumiskaitse termostaat (**Tv**).
- Juhtploki pistikusse **On/off-OT** tuleb ühendada külmumiskaitse termostaat parelleelselt toa katkestustermostaadiga (**Tk**).

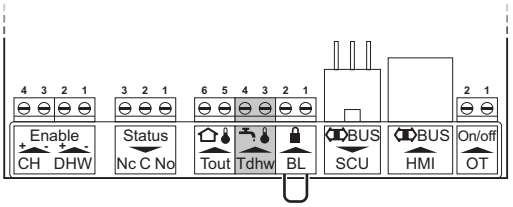
OpenTherm termostaadi kasutamisel, ei tohi külmumiskaitse termostaati **On/off - OT** pistikusse paralleelselt ühendada. Keskküttesüsteemi külmumiskaitse tuleb paigaldada koos välistemperatuurianduriga.

Külmumiskaitse koos välistemperatuurianduriga

Keskküttesüsteemi saab kaitsta külmumise eest ka koos välistemperatuurianduriga. Külmumisohu korral jääb selle ruumi radiaatori klapp alati avatuks. Välistemperatuuriandur ühendage juhtploki **Tout** pistikuga. Välistemperatuurianduri kasutamise korral on võimaliku järgnevad külmumiskaitse funktsioonid:

- Välistemperatuur on madalam kui -10°C (saab seadistada P30 abil): tsirkulatsioonipump lülitub sisse.
- Välistemperatuur on kõrgem kui -10°C (saab seadistada P30 abil): tsirkulatsioonipump jätkab tööd ja siis lülitub välja.

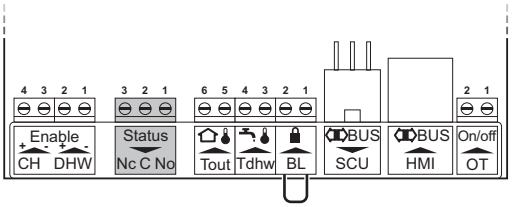
Tarbeveeboileri temperatuurianduri ühendamine



R000452-A

Boileri andur või termostaat ühendage juhtploki **Tdhw** pistikusse.

Töötamise ja vigade signaalid (Status)

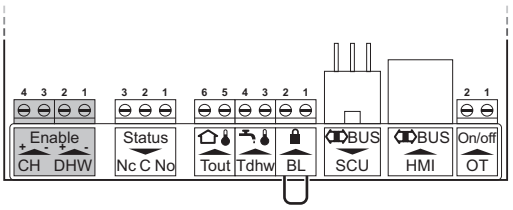


R000453-A

Häire või töö signaalid valitakse parameetriga P40.

- Kui katel töötab, saab töötamise signaali lülitada potensiaalivabaks kontaktiks (max 230 VAC, 1 A) juhtplokis pistikud **No** ja **C**.
- Kui katel lülitub välja, saab anda potentsiaalivabale kontaktile häire (max 230 VAC, 1 A) juhtplokis pistikud **Nc** ja **C**.
- Kui ühendada kaudselt köetav boiler üle potentsiaalivaba kontakti, saab kasutada välist 3-T ventiili (230 VAC, 1 A). 3-T ventiili neutraalasendi saab seadistada kasutades parameetrit P34. 3-T ventiil tuleb ühendada järgnevalt:
  - **Nc** = Keskküte
  - **No** = Soe tarbevesi
  - **C** = Faas

Sisse/välja lüliti ühendamine (Enable)



R000454-A

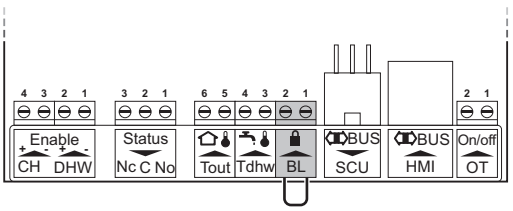
Küttevee või sooja tarbevee tootmise saab lülitada sisse või välja, kui 10-230 V signaal on ühendatud pistikusse **CH** ja **DHW**.

ETTEVAATUST, OHT

Kui katla pinge on väljalülitatud olekus, on pistikud **CH** ja **DHW** endiselt vooluga varustatud.

Küttevee või sooja tarbevee tootmine on sisse lülitatud. Pistikutesse ühendatud 10-230 V signaali lülitusele ja kütte/tarbevee funktsioonile reageerib juhtmoodul vaid korra. Kui katla pinge on katkestatud, siis **CH** ja **DHW** sisendite olek taastatakse tehaseseadeteks (=lubatud). Kontrollige, kas see on vajalik oleks või mitte.

Väljalülituse signaal



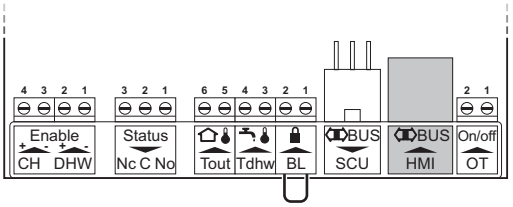
R000455-A

Pistiku **BL** otstele saab ühendada näiteks gaasimagnetklapi või põrandaküttе kaitsetermostaadi. See ühendus asendab **BL** pistiku ühendust.

HOIATUS

Ühendus peab olema potentsiaalivaba.

■ Juhtpaneeli ühendamine

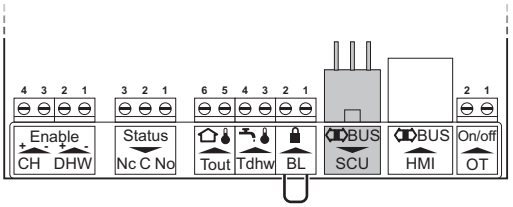


R000448-A

Juhtpaneel on ühendatud katlaga **BUS HMI** abil.

Vaata peatükki: "Ühenduste mooduli käsitlemine", lehekülg 28

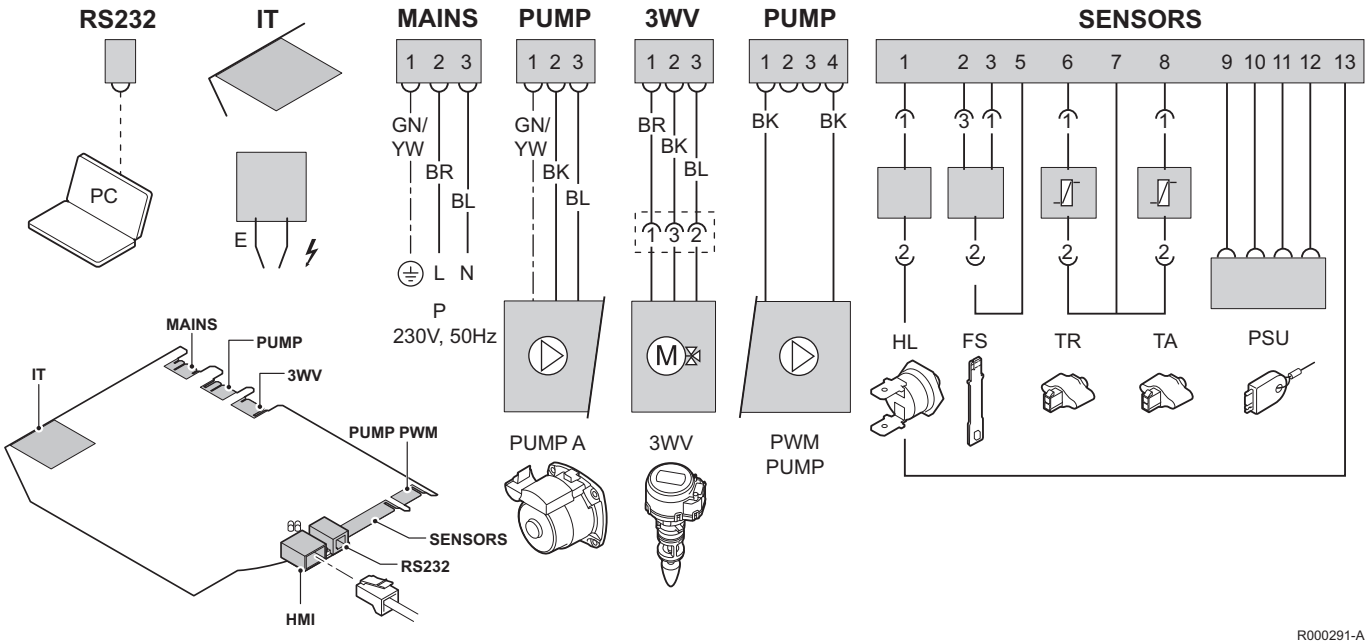
■ Lisa PCB juhtplokkide ühendamine



R000449-A

BUS SCU kaablit kasutatakse suhtlemiseks lisa PCB juhplokkidega. Neid PCB plokke kasutatakse erinevate lisade puhul. Kõigi tarvikute seadistamisel või paigaldusel lähtuge nendega kaasa tarnitavatest vastavatest juhenditest.

4.10 Elektriskeem



RS232	Arvutiühendus	**PUMP A**	Kütteringi pump	**TR**	Tagasivoolu andur
IT	Süütetrafo	**3WV**	3-T ventiil	**TA**	Väljundvee andur
E	Süüte/ionisatsiooni elektrood	**HL**	Piirav termostaat	**PSU**	Salvestatud seadistusväärtus
P	Elektritoide	**FS**	Voolamise andur	**HMI**	Ühenduste moodul

4.11 Süsteemi täitmine

4.11.1. Veepehmendi

Enamasti saab katla ja keskküttesüsteem täita tavalise kraaniveega ja vett eraldi töödelda pole vaja.

TÄHELEPANU

Ärge lisage keemilisi ühendeid keskküttesüsteemi vette, ilma konsulteerimata veekäitlusspetsialistiga. See puudutab näiteks järgmisi tooteid: jäätumisvastased vahendid, veepehmendajad, pH-taseme tõstmiseks või vähendamiseks mõeldud tooted, muud keemilised lisaained. Need võivad põhjustada katla rikkeid ja soojusvahetit kahjustada.

Loputage keskküttesüsteemi vähemalt süsteemi kolmekordsele üldmahule vastava veekogusega. Loputage sooja tarbevee torusid vähemalt 20-kordsele torude mahule vastava veehulgaga.

Katla optimaalseks tööks, peab kasutatav vesi vastama järgmisele karakteristikule:

		Soojusvõimsus kokku (kW)			
		≤ 70	**70 - 200**	**200 - 550**	**> 550**
Happelisus (mittetöödeldud)	pH	7 - 9	7 - 9	7 - 9	7 - 9
Happelisus (töödeldud)	pH	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5
Juhtimisvõime 25 °C juures	µS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Kloriidid	mg/l	≤ 150	≤ 150	≤ 150	≤ 150
Muud komponendid	mg/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Vee karedus kokku(1)	°f	1 - 35	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH	0,5 - 20,0	0,5 - 11,2	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	mmol/l	0,1 - 3,5	0,1 - 2,0	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5
(1) Süsteemidele, mida soojendatakse pidevalt kõrgetel temperatuuridel ja mille soojusvõimsus on kokku maksimaalselt 200 kW, sobib vee karedus kokku 8,4 °dH (1,5 mmol/l, 15 °f) ja üle 200 kW süsteemidel vee karedus kokku 2,8 °dH (0,5 mmol/l, 5 °f)					

Kui on vaja kasutada veetöötlusaineid, soovitab **De Dietrich Thermique** kasutada järgmiste valmistajate tooteid:

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

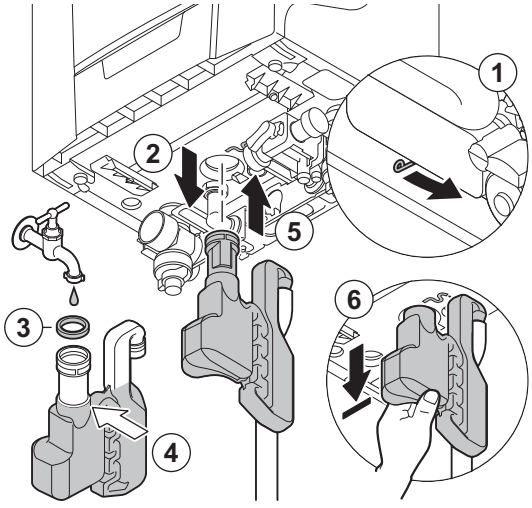
4.11.2. Sifooni täitmine

Kontrollige, et sifoon on kuni vastava tähiseni täidetud veega. Kui on tarvis sifooni puhastada, toimige järgnevalt:

HOIATUS

Kõigepealt kõrvaldage katla esivoolik nii, et te saate sifooni eemaldada.

Vaata paragrahv: "Avage katel", lehekülg 51



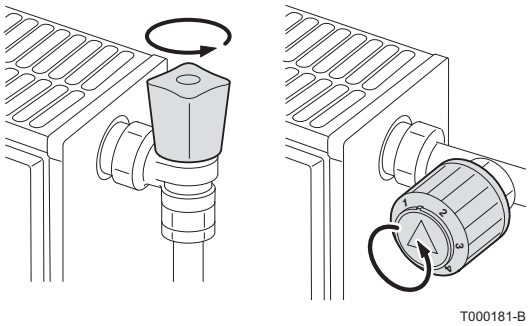
R000447-B

1. Liigutage klambrit veemahuti all paremale, et eemaldada sifoon.
2. Eemaldage sifoon ja puhastage see.
3. Asendage sifooni tihend.
4. Täitke sifoon kuni vastava tähiseni veega.
5. Suruge sifoon katla põhjas olevast avausest sujuvalt sisse. Sifoon peab oma kohale lukustuma.
6. Kontrollige sifooni asetuse tihedust katlal.

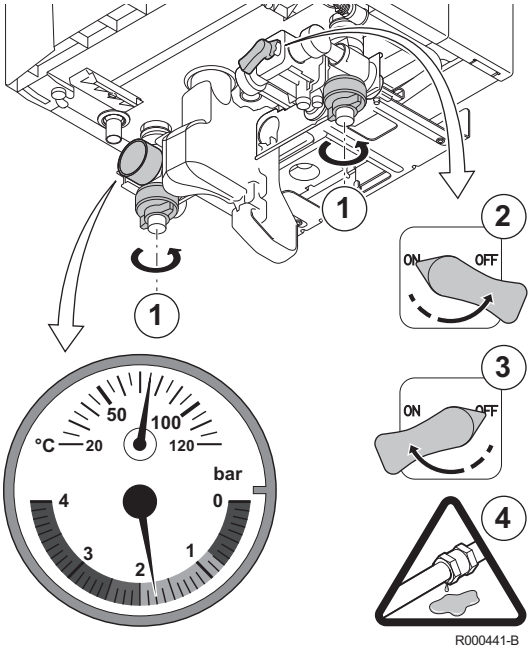
HOIATUS

Täitke sifoon enne katla käivitamist, et vältida põlemisjääkide väljumist katlast.

4.11.3. Süsteemi täitmine



T000181-B



R000441-B

HOIATUS

- Enne täitmist avage kõikide süsteemi kuuluvate radiaatorite ventiilid.
- Veenduge et katel on välja lülitatud.

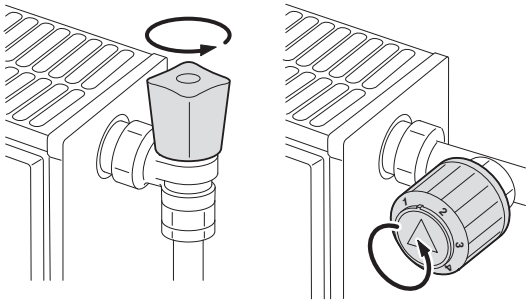
1. Avage keskkütte sulgventiilid katla all.
2. Avage täitekraan (Täitmise ajal võib automaatse õhutusventiili kaudu väljuda süsteemist õhku).
3. Keerake täitekraan uuesti kinni, kui manomeeter näitab rõhku 1,5 ja 2 baari vahel.
4. Kontrollige toruühenduste tihedust.
5. Lülitage katel sisse.

Pärast toite sisselülitamist, teostab katel alati umbes 4 minutilist automaatse ventileerimise programmi (Täitmise ajal võib automaatse õhutusventiili kaudu väljuda süsteemist õhku). Lisage küttesüsteemi vajadusel vett (soovituslik veerõhk 1,5-2 bar).

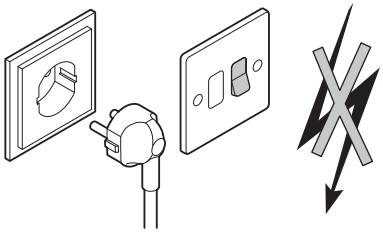
HOIATUS

Ventileerimise ajal jälgige, et kusagilt vesi ei immitseks ega puutuks kokku katla korpuse ja elektriliste osadega.

4.11.4. Süsteemi õhutamine



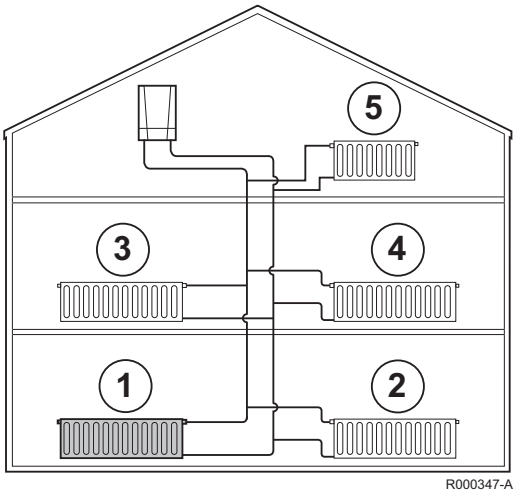
T000181-B



T000155-A

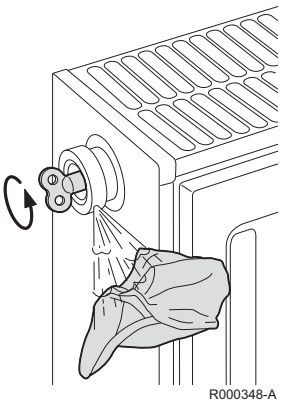
On väga oluline, et te eemaldaks boilerist, torustikust ja kraanidest kogu õhu, vältimaks kütmise või veekasutuse ajal kostuvate ebameeldivate helide esinemist. Toimige järgmiselt:

1. Avage kõikide küttevõrku ühendatud radiaatorite ventiilid.
2. Reguleerige ruumi termostaat võimalikult kõrgele temperatuurile.
3. Oodake, kuni radiaatorid kuumenevad.
4. Veenduge et katel on välja lülitatud.
5. Oodake umbes 10 minutit, kuni radiaatorid on külmad.



R000347-A

6. Eemalda õhk radiaatoritest. Alustage madalamatelt korrustelt.


R000348-A

7. Kasutades vastavat võtit, avage õhutusnippel surudes nartsu õhutusava vastu.

HOIATUS

Vesi võib olla endiselt kuum.

8. Oodake, kuni õhutamisventiilist tuleb vett ja sulgege seejärel õhutamisava.
9. Lülitage katel sisse. Umbes 4 minutit kestev õhueemaldusperiood käivitub automaatselt.
10. Õhueemalduse järel kontrollige, kas süsteemi rõhk on endiselt piisav.

Kui veerõhk on alla 0,8, tuleb vett lisada. Lisage küttesüsteemi vajadusel vett (soovituslik veerõhk 1,5-2,0 bar).

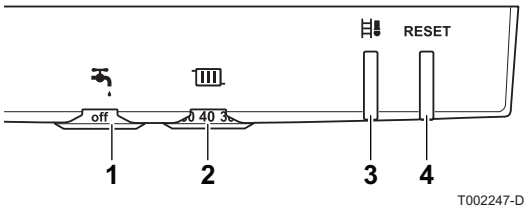
Vaata peatükki: "Süsteemi täitmine", lehekülg 35

11. Reguleerige ruumi termostaati või regulaatorit.

5 Käivitamine

5.1 Ühenduste moodul

5.1.1. Juhtpaneel



T002247-D

1	Sooja tarbevee temperatuuri reguleerketas
2	Küttevee temperatuuri reguleerketas
3	Vajutusnupp ja Oleku signaallamp
4	**RESET**-nupp ja sisse/välja signaallamp

Ühenduste mooduli näidikute osal on 2 vajutatavat signaallambiga nuppu. Signaallambid annavad informatsiooni katla töö olukorrast. Kui katel on ühendatud vooluvõrku, põleb **RESET** nupp roheliselt. Oleku signaallambid nupul saavad vilkuda erinevate värvidega ja vilkumissagedusega. Signaalvilkumiste tähendused on kirjas katlaga koos tarnitavas kasutusjuhendi kaardil. Vaata veel: "Kasutaja juhendikaart", lehekülg 77

HOIATUS

Peale katla paigaldust või peale kasutusjuhendi kaardi kasutamist, tuleb see kaart asetada ühenduste mooduli peale omale kohale.

Ühenduste mooduli näidikute osal on veel ka 2 reguleerketast. reguleerketast kasutatakse sooja terbevee temperatuuri reguleerimiseks. reguleerketast kasutatakse maksimaalse küttevee temperatuuri reguleerimiseks. Kütte- või tarbevee funktsiooni saab välja lülitada, pöörates reguleerketast asendisse **off**.

HOIATUS

Tarbevee ja küttevee maksimaalsed temperatuuriväärtused on piiratud P1 ja P2 maksimaalsete parameetritega.

Vaata peatükk: "Parameetrite kirjeldus", lehekülg 46

5.2 Kontrollimine enne kasutuselevõtmist

5.2.1. Katla ettevalmistamine kasutuselevõtmiseks

TÄHELEPANU

Ärge käivitage katelt, kui kasutatav gaas ei kuulu seadmes lubatud gaaside hulka.

Ettevalmistused katla kasutuselevõtuks:

- Kontrollige, et kasutatav gaas vastab katla andmesildile märgitud gaasile.
- Kui gaasi tüüp või gaasi rõhk ei vasta selle katla tehases antud parameetritele, muutke gaasiklapi seadeid.

  Vaata peatükki: "Gaasisüsteemi seadistamine", lehekülg 40
- Kontrollige vedelikuringluse kontuuri.
- Kontrollige küttesüsteemi veerõhku.
- Kontrollige termostaadi ja muude väliste juhtseadmete elektriühendusi.
- Kontrollige ka muid ühenduskohti.
- Katsetage katelt täisvõimsusel. Kontrollige gaasi/õhu suhet ja vajadusel muutke neid.
- Katsetage katelt väikesel võimsusel. Kontrollige gaasi/õhu suhet ja vajadusel muutke neid.
- Tööde lõpetamine.

5.2.2. Veekontuur

- Küttesüsteemi rõhu mõõtmiseks kasutage rõhumanomeetrit. Veerõhk peab ulatuma vähemalt 0,8 baarini. Lisage küttesüsteemi vajadusel vett (soovituslik veerõhk 1,5-2 bar).
- Kontrollige kondensaadi sifooni, see peab olema kuni tähiseni täidetud puhta veega.
- Kontrollige veeühenduste tihedust.

5.2.3. Elektriühendused

- Kontrollige elektriühendusi.

5.3 Katla korrasoleku kontroll

TÄHELEPANU

Katla esmakäivituse võib teostada vaid kvalifitseeritud spetsialist.

HOIATUS

Katla esmakordsel käivitamisel, võib lühiajaliselt tunda ebameeldivat lõhna.

1. Avage peamine gaasikraan.
2. Lülitage katel sisse.
3. Avage katla gaasiventiil.
4. Seadistage juhtseadmed (termostaadid, juhtautomaatika) nii, et need oleksid kütteasendis.
5. Katel käivitab automaatse õhueemaldusprogrammi (kestab umbes 4 minutit). Programmi korratakse iga kord, kui vool välja lülitatakse. Ventileerimistsükli jooksul põlevad mõlemad vajutatavad nupud roheliselt.
6. Kontrollige katla pumba õhutust. Vajadusel, enne õhutamist, eemaldage pumba keskmine kruvi (Küttesüsteemi pump).
7. Kontrollige katla gaasiklapi gaasitorustike tihedusi.

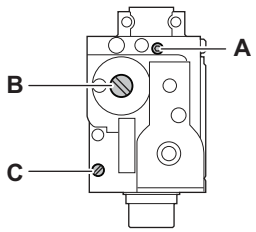
Hetkelist katla tööolukorda näitavad juhtpaneeli signaallambid. Oleku signaallambid nupul saavad vilkuda erinevate värvidega ja vilkumissagedusega. Signaalvilkumiste tähendused on kirjas katlaga koos tarnitavas kasutusjuhendi kaardil.
Vaata veel:

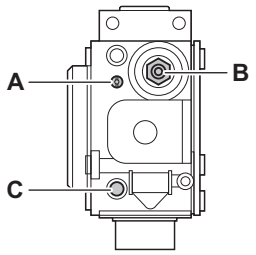
"Kasutaja juhendikaart", lehekülg 77
"Veakoodid", lehekülg 61

Kui käivitusfaasis ilmnevad vead:

- Mõlemad juhtpaneeli signaallambid ei ole süttinud:
  - Kontrollige elektrivoolu ühendust
  - Kontrollige peakaitsmeid
  - Kontrollige ühenduste mooduli kaablite ühendusi.
  - Kontrollige juhtmooduli kaitsmeid: (F1 = 1,6 AT 230VAC)
  - Kontrollige juhtmooduli peakaabli ja **MAINS** pistiku ühendusi.
- Rikke korral, vilgub signaalambiga klahv punaselt. Katla taaskäivitamiseks vajutage 5 sekundi jooksul **RESET** nuppu.

5.4 Gaasisüsteemi seadistamine





T003759-C

5.4.1. Gaasikontuur

TÄHELEPANU

Veenduge et katel on välja lülitatud.

1. Eemaldage esipaneel.
   Vaata paragrahv: "Avage katel", lehekülg 51
2. Kontrollige, et katel on seadistatud kasutatavale gaasiliigile (Vaadake identifitseerimiskleebist katla pealmiselt kaanelt).

TÄHELEPANU

Lubatud gaaside kontrollimiseks vt osa: "Tehnilised andmed", lehekülg 14

3. Avage peamine gaasikraan.
4. Avage katla gaasiventiil.
5. Kontrollige gaasi sisendrõhku gaasiklapi mõõtmisühenduse **C** juures. Gaasi rõhk peab ühtima kleebisel toodud näiduga.

Katelt saab varustada kahte tüüpi gaasiklappidega. Jälgige mõõtmisühenduse **C** juures siseneva gaasirõhu diagrammi.

6. Õhutage gaasi sisendtoru kruvides lahti gaasiklapi mõõtmisühenduse. Pärast toru piisavat õhutamist keerake mõõtmisühendus uuesti kinni.
7. Kontrollige gaasitorude ja ka gaasiklapi kinnitustihedust.

5.4.2. Seadistamine erinevale gaasi tüübile

Kui katel seadistatakse ümber näiteks järgmiste gaaside kasutamisele:

- G25 (Vedelgaas)
- G31 (Propaan)

siis tuleb see ära märkida tarne hulka kuuluval kleebisel: Käesolev katel on seadistatud ... kasutamiseks. Selline kleebis tuleb kinnitada katla ülaosale andmesildi kõrvale.

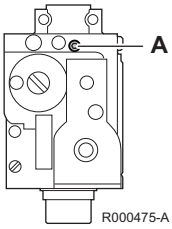
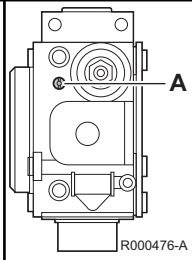
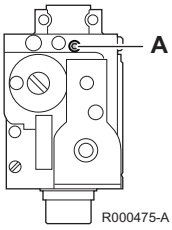
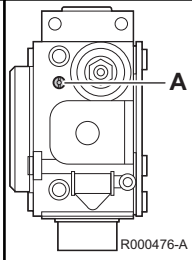
TÄHELEPANU

■ Seadistamine vedelgaasile (propaan)

- Seadke ventilaatori õhuvooluhulk vastavaks tabelis näidatud parameetrile (vajadusel). Seadeid saab muuta parameetrite P17, P18, P19 ja P20 muutmisel.
  Vaata peatükk: "Parameetrite kirjeldus", lehekülg 46

- Gaasi voolukiiruse jämedaks reguleerimiseks, kasutage gaasiklapi reguleerimiskruvi **A**.

Katelt saab varustada kahte tüüpi gaasiklappidega. Jälgige maksimaalse võimsuse kontrollkruvi **A** asukohta jooniselt.

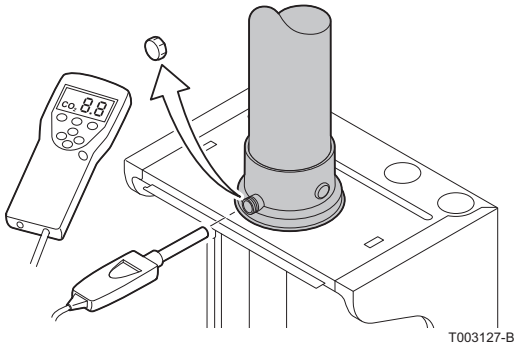
Katla tüüp	Gaasiventiilirühm 1	Gaasiventiilirühm 2	Töörežiim
EMC-M 24 EMC-M 24/28MI Plus			**Gaasiventiilirühm 1** ▸ Keerake reguleerimiskruvi **A** kellaosuti suunas kuni lõpuni. ▸ Keerake reguleerimiskruvi **A** 4 ½ ringi vastu kellaosuti suunda. **Gaasiventiilirühm 2** ▸ Keerake reguleerimiskruvi **A** kellaosuti suunas kuni lõpuni. ▸ Keerake reguleerimiskruvi **A** 3 ½ ringi vastu kellaosuti suunda.
EMC-M 30/35 MI EMC-M 34/39 MI			**Gaasiventiilirühm 1** ▸ Keerake reguleerimiskruvi **A** kellaosuti suunas kuni lõpuni. ▸ Keerake reguleerimiskruvi **A** 5 ¼ ringi vastu kellaosuti suunda. **Gaasiventiilirühm 2** ▸ Keerake reguleerimiskruvi **A** kellaosuti suunas kuni lõpuni. ▸ Keerake reguleerimiskruvi **A** 4 ringi vastu kellaosuti suunda.

- Seejärel teostage gaasivoolu peenreguleering :

Vaata peatükk: "Gaasisegu õigeksreguleerimine (Täisvõimsusel)", lehekülg 41

Vaata peatükk: "Gaasisegu õigeksreguleerimine (Töörežiimis)", lehekülg 43

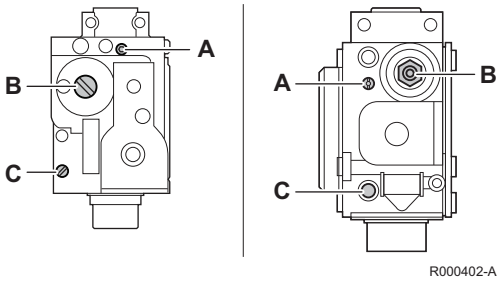
5.4.3. Gaasisegu õigeksreguleerimine (Täisvõimsusel)



1. Kruvige lahti suitsugaasi mõõtmisühenduse kork.
2. Ühendage suitsugaasi analüsaator.

TÄHELEPANU

Kontrollige, et anduri ümber olev ava on mõõtmise ajal täielikult suletud.



3. Pange katel täisvõimsusele:
   Vajutage klahvi 3 sekundi vältel. Info signaalklahv värvub oranžiks ja vilgub roheliselt; Madalatel pööretel töö on aktiveeritud.
   Vajutage uuesti klahvi 2 korda. Info signaalklahv põleb oranžilt ja kustub lühidalt 2 korda; Maksimaalsed pöörded on aktiveeritud.

Maksimaalne võimsus on saavutatav vaid peale osalisel võimsusel tööd.

4. Mõõtke heitgaaside O_2- või CO_2-protsent suitsugaasis (ilma esipaneelita).

Katelt saab varustada kahte tüüpi gaasiklappidega. Jälgige maksimaalse võimsuse kontrollkruvi **A** asukohta jooniselt.

5. Kui voolukiirus ei vasta seadistusväärtusele, parandage gaasi ja õhu suhet gaasiklapi reguleerimiskruvi **A** abil:
   Kui gaasikogus on liiga suur, pöörake kruvi **A** päripäeva gaasikoguse vähendamiseks.
   Kui gaasikogus on liiga väike, pöörake kruvi **A** vastupäeva gaasikoguse suurendamiseks.

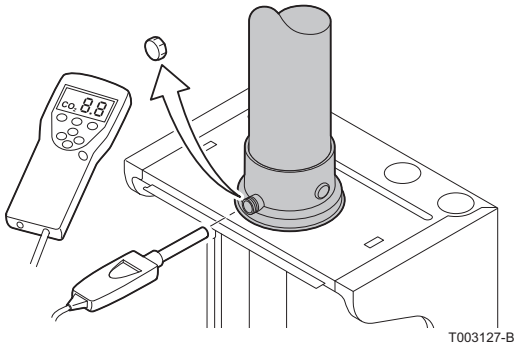
O_2/ CO_2-juhtimise ja väärtuste määramine täisvõimsusel gaasile G20 (Maagaas)				
Katla tüüp	Seadistusväärtuse määramine		Normväärtus	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
EMC-M 24	4,3 ± 0,3	9,3 ± 0,1	4,3 ± 0,5	9,3 ± 0,3
EMC-M 24/28 MI	4,3 ± 0,3	9,3 ± 0,1	4,3 ± 0,5	9,3 ± 0,3
EMC-M 30/35 MI	4,3 ± 0,3	9,3 ± 0,1	4,3 ± 0,5	9,3 ± 0,3
EMC-M 34/39 MI	4,3 ± 0,3	9,3 ± 0,1	4,3 ± 0,5	9,3 ± 0,3

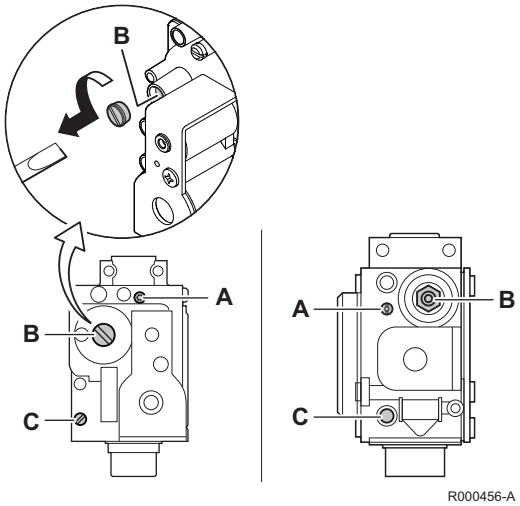
O_2/ CO_2-juhtimise ja väärtuste määramine täisvõimsusel gaasile G25 (Vedelgaas)				
Katla tüüp	Seadistusväärtuse määramine		Normväärtus	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
EMC-M 24	4,0 ± 0,3	9,3 ± 0,1	4,0 ± 0,5	9,3 ± 0,3
EMC-M 24/28 MI	4,0 ± 0,3	9,3 ± 0,1	4,0 ± 0,5	9,3 ± 0,3
EMC-M 30/35 MI	4,0 ± 0,3	9,3 ± 0,1	4,0 ± 0,5	9,3 ± 0,3
EMC-M 34/39 MI	4,0 ± 0,3	9,3 ± 0,1	4,0 ± 0,5	9,3 ± 0,3

O_2/ CO_2-juhtimise ja väärtuste määramine täisvõimsusel gaasile G31 (Propaan)				
Katla tüüp	Seadistusväärtuse määramine		Normväärtus	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
EMC-M 24	5,2 ± 0,3	10,3 ± 0,1	5,2 ± 0,5	10,3 ± 0,3

O_2/ CO_2-juhtimise ja väärtuste määramine täisvõimsusel gaasile G31 (Propaan)				
EMC-M 24/28 MI	5,2 ± 0,3	10,3 ± 0,1	5,2 ± 0,5	10,3 ± 0,3
EMC-M 30/35 MI	5,2 ± 0,3	10,3 ± 0,1	5,2 ± 0,5	10,3 ± 0,3
EMC-M 34/39 MI	5,2 ± 0,3	10,3 ± 0,1	5,2 ± 0,5	10,3 ± 0,3

5.4.4. Gaasisegu õigeksreguleerimine (Tööreżiimis)





1. Kruvige lahti suitsugaasi mõõtmisühenduse kork.
2. Ühendage suitsugaasi analüsaator.

TÄHELEPANU

Kontrollige, et anduri ümber olev ava on mõõtmise ajal täielikult suletud.

3. Pange katel osalisele koormusele:
   Vajutage klahvi 3 sekundi vältel. Info signaalklahv värvub oranžiks ja vilgub roheliselt; Madalatel pööretel töö on aktiveeritud.
4. Mõõtke heitgaaside O_2- või CO_2-protsent suitsugaasis (ilma esipaneelita).

- Katelt saab varustada kahte tüüpi gaasiklappidega. Jälgige minimaalse võimsuse kontrollkruvi **B** asukohta jooniselt.

5. Kui voolukiirus ei vasta seadistusväärtusele, parandage gaasi ja õhu suhet gaasiklapi reguleerimiskruvi **B** abil:
   Kui gaasikogus on liiga madal, pöörake kruvi **B** päripäeva gaasikoguse suurendamiseks.
   Kui gaasikogus on liiga suur, pöörake kruvi **B** vastupäeva gaasikoguse vähendamiseks.

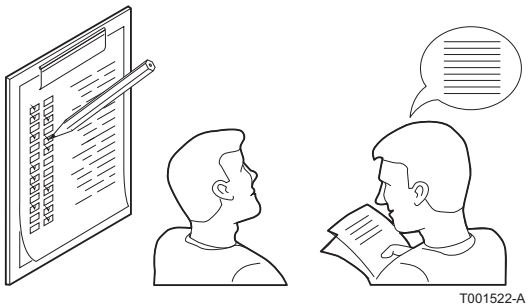
Korrake suure- ja madala võimsuse kontrolltesti niikaua, kuni õiged väärtused saavutatakse ning lisaseadistusi pole enam tarvis teha. Võimsuse muutmiseks maksimaalselt osalisele või vastupidi, vajutage lühidalt klahvi. Katla normaaltöörežiimile viimiseks, vajutage lühidalt **RESET** klahvi.

O_2/ CO_2-normväärtused ja seadistusväärtused madalal võimsusel katlale G20 (Maagaas)				
Katla tüüp	Seadistusväärtuse määramine		Normväärtus	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
EMC-M 24	5,0 ± 0,3	8,9 ± 0,1	5,0 ± 0,5	8,9 ± 0,3
EMC-M 24/28 MI	5,0 ± 0,3	8,9 ± 0,1	5,0 ± 0,5	8,9 ± 0,3
EMC-M 30/35 MI	5,0 ± 0,3	8,9 ± 0,1	5,0 ± 0,5	8,9 ± 0,3
EMC-M 34/39 MI	5,0 ± 0,3	8,9 ± 0,1	5,0 ± 0,5	8,9 ± 0,3

O_2/ CO_2-normväärtused ja seadistusväärtused madalal võimsusel katlale G25 (Vedelgaas)				
Katla tüüp	Seadistusväärtuse määramine		Normväärtus	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
EMC-M 24	5,2 ± 0,3	8,9 ± 0,1	5,2 ± 0,5	8,9 ± 0,3
EMC-M 24/28 MI	5,2 ± 0,3	8,9 ± 0,1	5,2 ± 0,5	8,9 ± 0,3
EMC-M 30/35 MI	5,2 ± 0,3	8,9 ± 0,1	5,2 ± 0,5	8,9 ± 0,3
EMC-M 34/39 MI	5,2 ± 0,3	8,9 ± 0,1	5,2 ± 0,5	8,9 ± 0,3

O_2/ CO_2-normväärtused ja seadistusväärtused madalal võimsusel katlale G31 (Propaan)				
Katla tüüp	Seadistusväärtuse määramine		Normväärtus	
	O_2 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO_2 (%)
EMC-M 24	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,1	5,8 ± 0,5	9,9 ± 0,3
EMC-M 24/28 MI	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,1	5,8 ± 0,5	9,9 ± 0,3
EMC-M 30/35 MI	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,1	5,8 ± 0,5	9,9 ± 0,3
EMC-M 34/39 MI	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,1	5,8 ± 0,5	9,9 ± 0,3

5.5 Tööde lõpetamine


T001522-A

1. Eemaldage mõõtmisvahendid.
2. Asetage suitsugaaside mõõtmiskork tagasi oma kohale.
3. Kinnitage esipaneel tagasi oma kohale.
4. Tõstke küttesüsteemi temperatuuri umbes tasemele 70 °C.
5. Seisake katel.
6. Umbes 10 minuti pärast eemaldage küttesüsteemist õhk.
7. Lülitage katel sisse.
8. Kontrollige suitsugaaside väljundliitmike ja sisendõhu liitmike tihedust.
9. Kontrollige küttesüsteemi rõhku. Lisage küttesüsteemi vajadusel vett (soovituslik veerõhk 1,5-2 bar).
10. Vaadake kasutatava gaasi tüüpi andmesildilt.
11. Selgitage kasutajatele süsteemi, katla ja juhtpaneeli tööd.
12. Asetage kasutusjuhendi lühiinfo kaart ühendusmooduli peale.
13. Edastage kasutajale kõik juhendid.

5.6 Mõõdetud väärtuste lugemine

5.6.1. Staatus ja alamstaatus

Katla staatuse informatsiooni saab lugeda kasutades hooldusmoodulit. Infomenüü ⓘ annab järgnevad staatuse ja alamstaatuse väärtused:

Seisund SE		Alammenüü Su	
0	Seisak	0	Seisak
1	Katla käivitus (Katla termostaat)	1	Informatsiooni teade
		2	3-T klapi juhtimine
		3	Pumba käivitus
		4	Oodake põleti käivituseks õigeid temperatuure
2	Põleti käivitus	10	Avab suitsugaasi siibri/välise gaasiklapi
		11	Ventilaatori pöörete suurendamine
		13	Eelventileerimine
		14	Käivitussignaali ootamine
		15	Põleti lülitus
		17	Eelsüütamine
		18	Peasüütamine
		19	Leegikontroll
		20	Keskmine ventileerimine
3 / 4	Põleti küttesüsteemi töös / tarbevee süsteemis	30	Temperatuuri kontroll
		31	Piirtemperatuuri kontroll (ΔT kaitse)
		32	Väljundtemperatuuri kontroll
		33	Suurendage kaitsetaset 1 (Allamoduleerimine)
		34	Suurendage kaitsetaset 2 (Osaline laadimine)
		35	Suurendage kaitsetaset 3 (Blokeeritud)
		36	Ülesmoduleerimine leegikontrolliks
		37	Temperatuuri stabiliseerimise aeg
		38	Külmkäivitus
5	Põleti süüde välja lülitatud	40	Põleti väljas
		41	Eelventileerimine
		42	Suitsugaasi siibri/välise gaasiklapi sulgemine
		43	Retsirkulatsiooni kaitse
		44	Ventilaator seisatud
6	Katla seiskamine (Küttevajaduse lõpp)	60	Pumba ringluse katkestus
		61	Pump väljalülitatud
		62	3-T klapi juhtimine
		63	Start anti-hunting
8	Juhtimise peatamine	0	Oodake põleti käivitust
		1	Informatsiooni teade
9	Turvalukustuse olek	XX	Väljalülituse kood XX
17	Õhutamine	0	Seisak
		2	3-T klapi juhtimine
		3	Pumba käivitus
		61	Pump väljalülitatud
		62	3-T klapi juhtimine

5.7 Parameetrite muutmine

Katla juhtpaneel on eelseadistatud suurema osa tavaliste küttesüsteemide jaoks. Selliste tehaseseadete abil töötavad kõik küttesüsteemid õigesti. Kasutaja või paigaldaja võib määrata parimad võimalikud seadistusväärtused vastavalt oma eelistustele.

Parameetreid saab muuta kasutades hooldusmoodulit.

Parameetritele P27 ja P30 saab anda ka negatiivsed väärtused. Kasutades **Recom** saab negatiivseid väärtusi lugeda ja muuta otse. Kui te kasutate hooldusmoodulit, neid negatiivseid väärtusi ei kuvata. Negatiivsete väärtuste lugemiseks ja muutmiseks tuleb kasutada järgnevat valemit: **Seadistusväärtuse määramine - 256 = Soovitud väärtus**

Seadistusväärtuse määramine 0 = Soovitud väärtus 0

Soovitud väärtus	0	-1	-5	-10	-15	-20	-25	-30
Seadistusväärtuse määramine	0	255	251	246	241	236	231	226

5.7.1. Parameetrite kirjeldus

Muutuja	**Kirjeldus**	**Seadistuspiirkond**	**Tehase seaded**			
			EMC-M			
			24	**24/28 MI**	**30/35 MI**	**34/39 MI**
P1	Pealevoolu temperatuur: T_{SET}	20-90 °C	80	80	80	80
P2	Tarbevee temperatuur: T_{SET}	40-65 °C	55	55	55	55
P3	Küte / tarbevesi	0 = Küte deaktiveeritud / Tarbevesi deaktiveeritud 1 = Küte aktiveeritud / Tarbevesi aktiveeritud 2 = Küte aktiveeritud / Tarbevesi deaktiveeritud 3 = Küte deaktiveeritud / Tarbevesi aktiveeritud	1	1	1	1
P4	ECO tase	0 = Mugavus 1 = Energiat säästev olek 2 = Seadistusteks kasutatakse programmeeritavat termostaati	2	2	2	2
P5	Pumba tööaeg	1–98 minutit 99 minutit = pidevalt	2	2	2	2
P17	Maksimaalne ventilaatori vooluhulk (Kütmine)	G20 (Maagaas)(1) (x100)	47	39	60	60
		G25 (Vedelgaas) (x100)	47	39	60	60
		G31 (Propaan) (x100)	46	39	60	60

(1) Võite muuta neid tehaseseadeid vaid äärmisel juhul. Näiteks muutes kasutuseks: G25 (Vedelgaas) või G31 (Propaan)
(2) Rohkema informatsiooni saamiseks võtke meiega palun ühendust

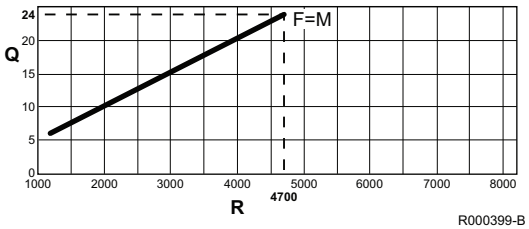
Muutuja	Kirjeldus	Seadistuspiirkond	Tehase seaded			
			EMC-M			
			24	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
P18	Maksimaalne ventilaatori vooluhulk (DHW)	G20 (Maagaas)(1) (x100)	47	56	70	78
		G25 (Vedelgaas) (x100)	47	56	70	78
		G31 (Propaan) (x100)	46	50	69	71
P19	Minimaalne ventilaatori õhuvool (Kütmine+DHW)	G20 (Maagaas)(1) (x100)	11	11	15	15
		G25 (Vedelgaas) (x100)	11	11	15	15
		G31 (Propaan) (x100)	14	14	20	20
		CLV-ülerõhk (suitsugaaside eemaldussüsteemid)(2) G25 (Vedelgaas) (x100)	15	15	18	18
		CLV-ülerõhk (suitsugaaside eemaldussüsteemid)(2) G20 (Maagaas) (x100)	15	15	18	18
		CLV-ülerõhk (suitsugaaside eemaldussüsteemid)(2) G31 (Propaan) (x100)	15	15	20	20
P20	Minimaalne ventilaatori õhuvool (offset)	G20 (Maagaas)(1)	80	80	60	60
		G25 (Vedelgaas)	80	80	60	60
		G31 (Propaan)	20	20	0	0
		CLV-ülerõhk (suitsugaaside eemaldussüsteemid)(2) G25 (Vedelgaas)	0	0	60	60
		CLV-ülerõhk (suitsugaaside eemaldussüsteemid)(2) G20 (Maagaas)	0	0	60	60
		CLV-ülerõhk (suitsugaaside eemaldussüsteemid)(2) G31 (Propaan)	0	0	0	0
P21	Alguse vooluhulk	Ära muuda (x100)	23	23	30	30
P23	Maksimaalne süsteemi vee temperatuur	20-90 °C	90	90	90	90
P24	Arvutatud keskmise õhuvoolu ajafaktor	Ära muuda (x10 sekundit)	35	35	35	35
P25	Küttegraafiku seadepunk (Maksimaalne välistemperatuur)	0-30 °C (Ainult koos välistemperatuuri anduriga)	20	20	20	20
P26	Küttegraafiku seadepunk (Pealevoolu temperatuur)	0-90 °C (Ainult koos välistemperatuuri anduriga)	20	20	20	20
P27	Küttegraafiku seadepunk (Minimaalne välistemperatuur)	-30-0 °C (Ainult koos välistemperatuuri anduriga)	-15	-15	-15	-15
P28	Minimaalne küttesüsteemi tsirkulatsioonipumba kiirus (Pumba kiiruse seade)	2 - 10 (x 10 %)	3	3	3	3
P29	Maksimaalne küttesüsteemi tsirkulatsioonipumba kiirus (Pumba kiiruse seade)	2 - 10 (x 10 %)	10	7	10	10
P30	Külmumiskaitse temperatuur	alates - 30 kuni 0°C	-10	-10	-10	-10
P31	Legionella kaitse	0 = Stopp 1 = Start (Pärast kontrolli, kütab katel tarbevee kord nädalas 65°C) 2 = Seadistusteks kasutatakse programmeeritavat termostaati	0	0	0	0
P32	Veeboileri seadetemperatuuri kasv	0-25 °C	20	20	20	20

(1) Võite muuta neid tehaseseadeid vaid äärmisel juhul. Näiteks muutes kasutuseks: G25 (Vedelgaas) või G31 (Propaan)
(2) Rohkema informatsiooni saamiseks võtke meiega palun ühendust

Muutuja	Kirjeldus	Seadistuspiirkond	Tehase seaded			
			EMC-M			
			24	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
P33	Tarbevee katkestuse temperatuur Keskkütte andur	alates 2 kuni 15°C	4	4	4	4
P34	Välise 3-T ventiili juhtimine (Lisa)	0 = Normaalne 1 = Tagurpidi	0	0	0	0
P35	Katla tüüp	0 = Küte ja soe tarbevesi 1 = Ainult küte	1	0	0	0
P36	Väljalülitusfunktsioon	1 = Väljalülitus ilma külmakaitseta 2 = Väljalülitus külmakaitsega 3 = Katkestus koos külmakaitsega (Ainult pump)	1	1	1	1
P37	Minimaalse gaasirõhu lüliti (GpS)	0 = Ühendamata 1 = Ühendatud	0	0	0	0
P38	Soojussalvesti	0 = Ühendamata 1 = Ühendatud	0	0	0	0
P39	Suitsugaaside järelpuhke siiber	0-255 sekundit	0	0	0	0
P40	Veakoodi näidufunktsioon	0 = Töösignaal 1 = Häiresignaal 2 = Väline 3-T klapp	2	2	2	2
P41	Hooldussõnumid	Ära muuda	1	1	1	1
P42	Hoolduse tööaeg	Ära muuda	175	175	175	175
P43	Hoolduse põletusaeg	Ära muuda	30	30	30	30
P44	Läbivoolu ringlus	0 = Stopp 1 = Mitme kiirusega pump 2 = Moduleeriv pump	1	1	1	1

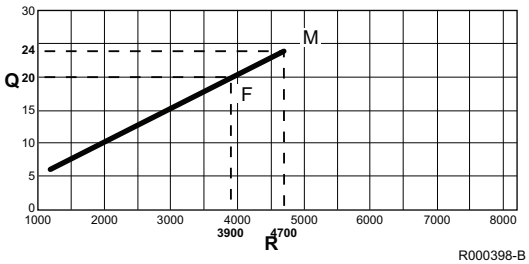
(1) Võite muuta neid tehaseseadeid vaid äärmisel juhul. Näiteks muutes kasutuseks: G25 (Vedelgaas) või G31 (Propaan)
(2) Rohkema informatsiooni saamiseks võtke meiega palun ühendust

5.7.2. Küttesüsteemi maksimaalse sisendväärtuse seadmine



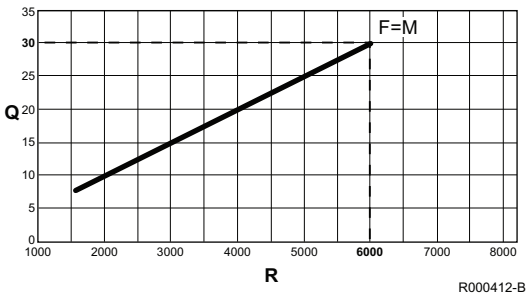
EMC-M 24

M	Maksimaalne kütte pealevool
F	Tehase seaded
Q	Koormus (kW)
R	Ventilaatori õhuvool



EMC-M 24/48 MI

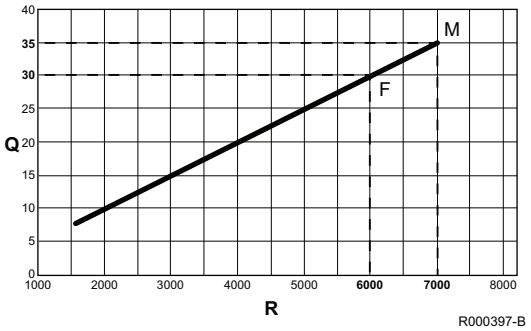
M	Maksimaalne kütte pealevool
F	Tehase seaded
Q	Koormus (kW)
R	Ventilaatori õhuvool



R000412-B

EMC-M 30/35 MI

M	Maksimaalne kütte pealevool
F	Tehase seaded
Q	Koormus (kW)
R	Ventilaatori õhuvool



R000397-B

EMC-M 34/39 MI

M	Maksimaalne kütte pealevool
F	Tehase seaded
Q	Koormus (kW)
R	Ventilaatori õhuvool

Vaadake maagaasi sisendi/vooluhulga suhete graafikuid. Muutes P17 parameetrit, saab vooluhulkasid muuta.

6 Katla seiskamine

6.1 Süsteemi seiskamine

Kui keskküttesüsteemi pikka aega ei kasutata, soovitab tootja katla välja lülitada.

- Katkestage katla vooluühendus.
- Sulgege gaasivarustus.
- Jälgige, et katla külmumiskaitse funktsioon oleks käivitatud.

6.2 Külmumisvastane kaitse

HOIATUS

Kui te ei kavatse kasutada oma kodu või hoonet pika aja jooksul ja võib tekkida külmumisoht, tuleks katel ja keskküttesüsteem tühendada.

Seadke temperatuuriregulaator madalaks, näiteks 10°C.

Et vältida radiaatorite ja süsteemi külmumist ruumides, kus on külmisoht (nt garaaž või panipaik), saab katlaga ühendada külmumistermostaadi või välisanduri.

☞Vaata veel: "Ühendusvõimalused", lehekülg 29.

HOIATUS

- Külmumiskaitse funktsioon ei tööta, kui katel on välja lülitatud.
- Integreeritud kaitsesüsteem kaiseb ainult katelt, mitte kütteseadmeid.
- Avage kõikide küttevõrku ühendatud radiaatorite ventiilid
- Kui katel paigaldatakse külmumisohuga ruumi, tuleb kondensaadi äravoolutoru ja sifooni kaitsta jäätumiskaitse kaabliga.

Kui katla küttevee temperatuur liialt langeb, käivitub katla integreeritud kaitsesüsteem. Kaitsesüsteem toimib järgmiselt:

- Kui vee temperatuur on alla 7 °C, käivitub küttepump.
- Kui vee temperatuur on alla 4 °C, käivitub katel.
- Kui vee temperatuur on üle 10 °C, katel kustub ja küttepump jätkab lühiajaliselt tööd.

7 Kontroll ja hooldus

7.1 Üldeeskirjad

TÄHELEPANU

- Hooldustöid võib teostada vaid volitatud paigaldaja.
- Iga-aastane ülevaatus on kohustuslik.
- Seadmete juures võib kasutada vaid originaalvaruosi.

- Puhastage suitsulõõre vähemalt kord aastas või sagedamini, vastavalt riigis kehtivatele normidele. Suitsulõõride puhastamisel kontrollige alati põlemist. Vaata peatükki:

  "Gaasisegu õigeksreguleerimine (Täisvõimsusel)", lehekülg 41

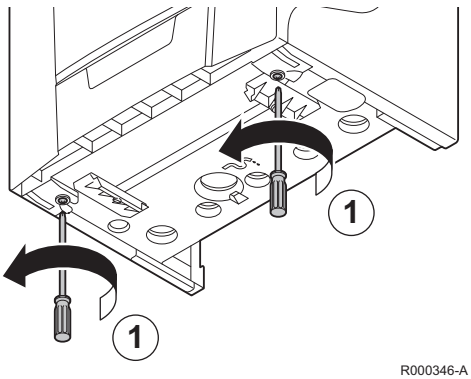
  "Gaasisegu õigeksreguleerimine (Tööreżiimis)", lehekülg 43
- Kord aastas viige läbi standardsed kontroll- ja hooldustööd.
- Vajadusel teostage ka erihooldustööd.

7.2 Tavapärased kontroll- ja hooldustööd

HOIATUS

- Kontroll- ja hooldustööde käigus vahetage alati eemaldatud osade tihendid.
- Kasutage ainult originaalvaruosi, mis on ette nähtud selle katlatüübi jaoks.

7.2.1. Avage katel

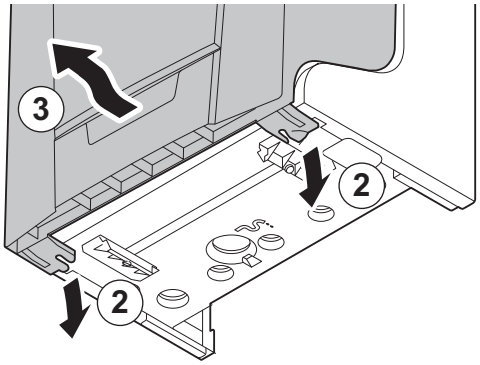


R000346-A

TÄHELEPANU

Veenduge et katel on välja lülitatud.

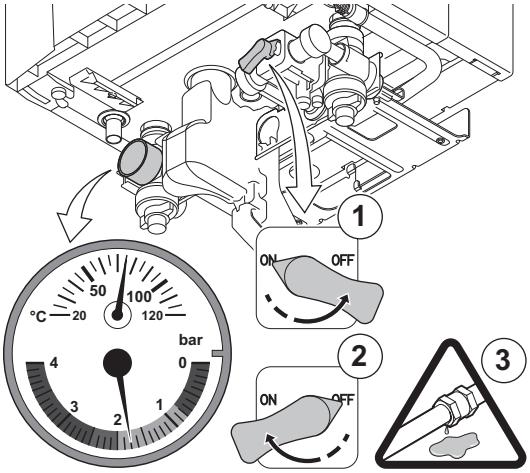
1. Keerake lahti 2 esipaneeli kruvi.



R000405-A

2. Eemaldage esipaneel.

7.2.2. Veerõhu kontrollimine



R000457-A

Veerõhk peab ulatuma vähemalt 0,8 baarini. Lisage küttesüsteemi vajadusel vett (soovituslik veerõhk 1,5-2 bar).

HOIATUS

- Enne täitmist avage kõikide süsteemi kuuluvate radiaatorite ventiilid.
- Veenduge et katel on välja lülitatud.

1. Avage täitekraan (Täitmise ajal võib automaatse õhutusventiili kaudu väljuda süsteemist õhku).
2. Keerake täitekraan uuesti kinni, kui manomeeter näitab rõhku 1,5 ja 2 baari vahel.
3. Kontrollige toruühenduste tihedust.
4. Lülitage katel sisse.

7.2.3. Paisupaagi kontrollimine

Kontrollige paisupaagi rõhku ja vahetage see vajadusel.

7.2.4. Ionisatsioonivoolu kontrollimine

Kontrollige ionisatsioonivoolu maksimaalsel ja minimaalsel võimsusel. Peale 1 minutit on väärtus stabiilne. Kui väärtus jääb alla 3 µA, tuleb süüteelektrood vahetada.

Vaata peatükki: "Ionisatsiooni/süüteelektroodi vahetamine", lehekülg 56.

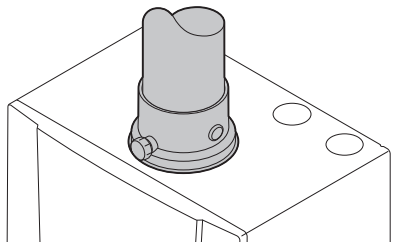
Väärtuse lugemiseks kasutage hooldusmoodulit.

7.2.5. Soojusedastusvõime kontrollimine

Kui kraani veevool väheneb oluliselt (ebapiisav temperatuur ja/või voolukiirus), peske läbi plaatsoojusvaheti (soojavee pool) ja puhastage kraani sõel:

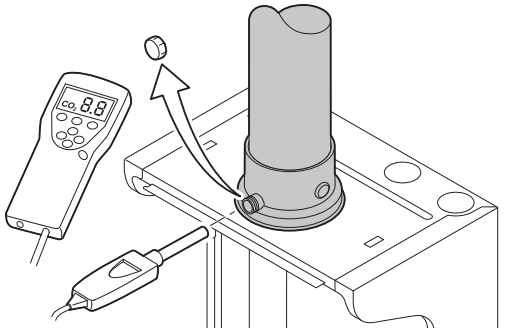
Vaata peatükki: "Plaatsoojusvaheti puhastamine", lehekülg 57.

7.2.6. Suitsugaasi väljapuhke ja õhu pealevoolu kontrollimine


R000406-A

Kontrollige suitsugaaside väljundliitmike ja sisendõhu liitmike tihedust.

7.2.7. Põlemise kontrollimine

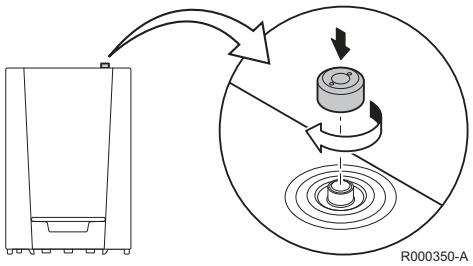

T003127-B

Mõõtke mõõtmisavast O_2/ CO_2 sisaldust ja suitsugaaside temperatuuri. Toimige järgmiselt:

- Soojendage katla veetemperatuur ligi 70 °C.
- Kruvige lahti suitsugaasi mõõtmisühenduse kork.
- Kasutades gaasitestrit, mõõtke suitsu O_2/ CO_2 sisaldust. Võrrelge seda kontrollandmetega.

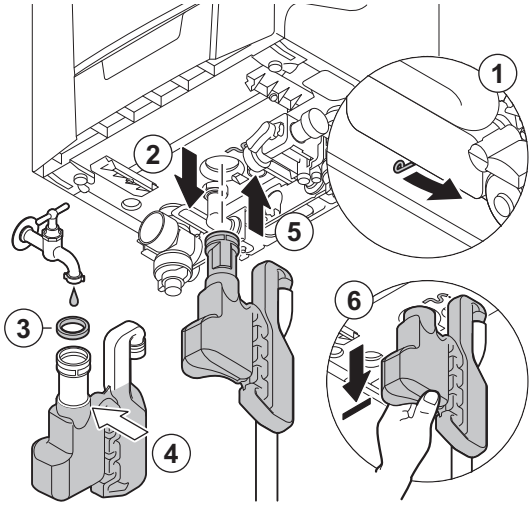
  Vaadake järgnevaid peatükke:
  "Gaasisegu õigeksreguleerimine (Täisvõimsusel)", lehekülg 41
  "Gaasisegu õigeksreguleerimine (Töörežiimis)", lehekülg 43

7.2.8. Automaatõhutuse kontrollimine


R000350-A

1. Kontrollige, et automaatõhuti töötab (See peab olema nähtav katla kattel paremal pool).
2. Ventileerimisava saab korgiga sulgeda.
3. Lekete avastamisel, vahetage õhutusklapp.

7.2.9. Sifooni kontrollimine



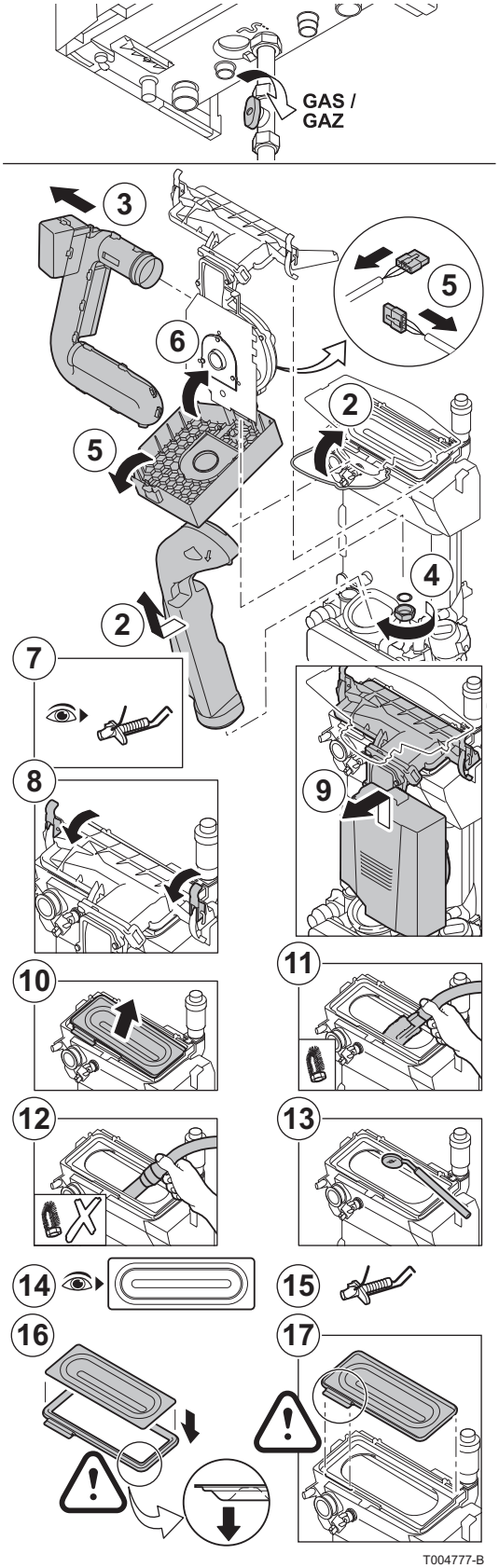
R000447-B

HOIATUS

Kõigepealt kõrvaldage katla esivoolik nii, et te saate sifooni eemaldada.

1. Liigutage klambrit veemahuti all paremale, et eemaldada sifoon.
2. Eemaldage sifoon ja puhastage see.
3. Asendage sifooni tihend.
4. Täitke sifoon kuni vastava tähiseni veega.
5. Suruge sifoon katla põhjas olevast avausest sujuvalt sisse. Sifoon peab oma kohale lukustuma.
6. Kontrollige sifooni asetuse tihedust katlal.

7.2.10. Põleti kontrollimine ja soojusvaheti puhastamine



HOIATUS

Kontroll- ja hooldustööde käigus vahetage alati eemaldatud osade tihendid.

1. Sulgege katla gaasikraan. Veenduge et katel on välja lülitatud. Eemaldage esipaneel.
2. Eemaldage suitsugaaside väljutustoru lukusti. Eemaldage suitsugaaside väljutustoru.
3. Eemaldage korstnaõhu sisendlõõr.
4. Keerake maha gaasiploki all olev tihend.
5. Avage ventilaatori pealmine kaitsekate ja eemaldage kõik PCB juhtploki pistikud.
6. Sulgege ventilaatori kaitsekate.
7. Eemaldage süüteelektrood. Kontrollige süüteelektroodi kulumist. Vajadusel vahetage välja.
   Vaata veel: "Ionisatsiooni/süüteelektroodi vahetamine", lehekülg 56
8. Avage gaasisegumooduli 2 kinnitusklambrit soojusvaheti ülalosas.
9. Eemaldage gaasisegumoodul, liigutdes seda üles ja edasi suunaliselt.
10. Kallutage põletit ja eemaldage see koos soojusvaheti tihendiga.
11. Puhastage erilise otsikuga (lisavarustus) tolmuimejaga soojusvaheti ülaosa (tulekolle).
12. Puhastage uuesti tolmuimejaga ilma harjaotsikuta.
13. Kontrollige (nt peegli abil), kas tolmu on veel näha. Kui on veel tolmu, imege ka see ära.
14. Põleti hooldust ei vaja, see puhastub iseenesest. Kontrollige, et lahtivõetud põleti pinnal poleks pragusid või muid kahjustunud kohti. Kui neid leidub, vahetage põleti uue vastu.
15. Paigaldage süüteelektrood.
16. Pange osad tagasi oma kohale, toimides eespool nimetatuga vastupidises järjekorras.

HOIATUS

- Ärge unustage gaasisegumooduli ja PCB juhtploki vahelisi pistikute ühendusi.
- Kontrollige, et soojusvaheti ja segamisnurga vahel olev tihend jääks õigesse asendisse. (Täiesti lame õiges soones näitab, et see ei leki).

17. Avage gaasi sisendventiilid ja lülitage katlasse vool sisse.

7.3 Spetsiaalsed hooldustööd

TÄHELEPANU

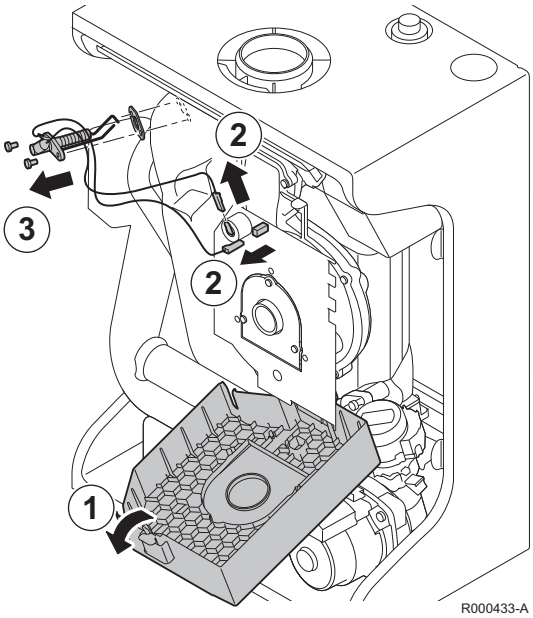
Veenduge et katel on välja lülitatud.

HOIATUS

- Kontroll- ja hooldustööde käigus vahetage alati eemaldatud osade tihendid.
- Kasutage ainult originaalvaruosi, mis on ette nähtud selle katlatüübi jaoks.

Kui tavapäraste kontroll- ja hooldustööde käigus on ilmnenud vajadus teha lisatöid, toimige sõltuvalt remonditööde iseloomust järgmiselt:

7.3.1. Ionisatsiooni/süüteelektroodi vahetamine

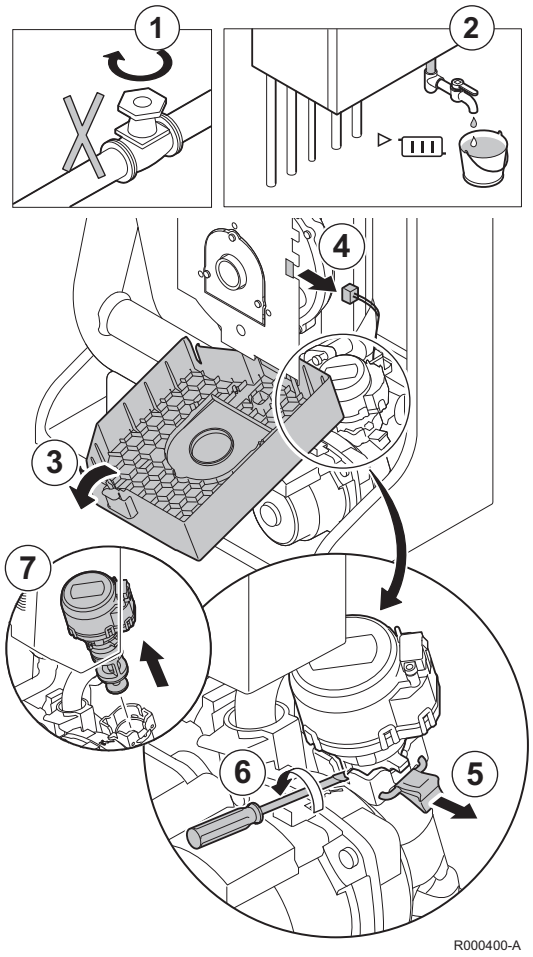


Vahetage Ionisatsiooni/süüteelektrood järgmistel juhtudel:

- Ionisatsioonivool <3 µA.
- Elektrood on kulunud.

1. Avage ventilaatori pealmine kaitsekate.
2. Eemaldage süüteelektroodi pistikud PCB juhtplokist.
3. Eemaldage süüteelektroodi 2 kruvi. Eemaldage see.
4. Paigaldage uus ionisatsiooni/süüte elektrood.
5. Pange osad tagasi oma kohale, toimides eespool nimetatuga vastupidises järjekorras.

7.3.2. Kolmikventiili vahetamine



Kui kolmikventiil tuleb vahetada, toimige järgmiselt:

1. Sulgege peaventiil.
2. Tühjendage katel.
3. Avage ventilaatori pealmine kaitsekate.
4. Eemaldage juhtplokist 3-T ventiili kaabel.
5. Eemaldage 3-T ventiili lukustusklamber.
6. Demonteerge 3-T ventiil kruvikeerajat pöörates.
7. Eemaldage 3T-ventiil.
8. Pange osad tagasi oma kohale, toimides eespool nimetatuga vastupidises järjekorras.

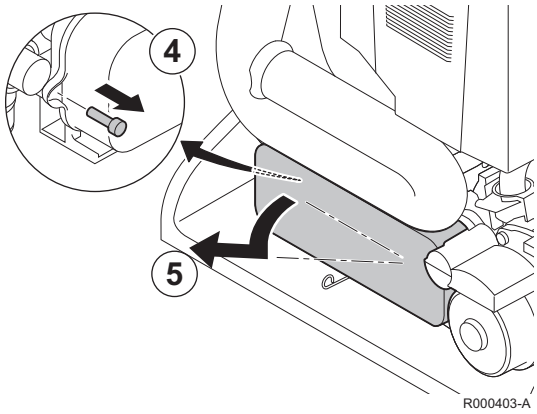
HOIATUS

Pöörake tähelepanu 3T-ventiili paigaldusnurkadele.

7.3.3. Plaatsoojusvaheti puhastamine

Sõltuvalt vee kvaliteedist ja kasutusrežiimist, võib plaatsoojusvahetisse tekkida katlakivi. Üldreegel on, et piisab tähtajaliselt korduvast kontrollist ja vajadusel puhastamisest. Puhastamise sagedust võivad siiski mõjutada järgmised asjaolud:

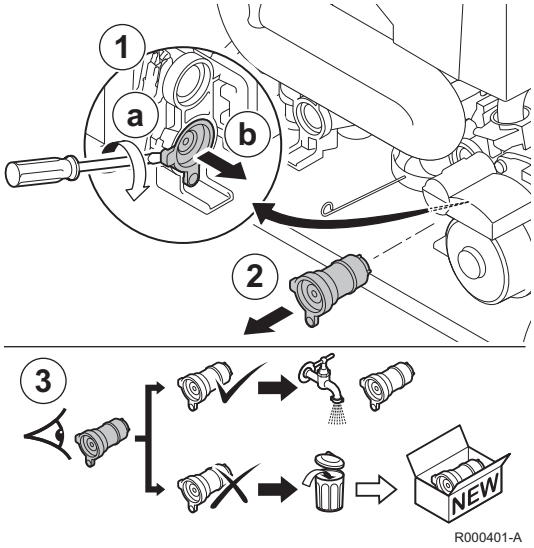
- Vee karedus.
- Katlakivi koostis.
- Katla töötundide arv.
- Kasutatava värske vee kogus.
- Sooja tarbevee määratud temperatuur.



Kui plaatsoojusvahetist on vaja eemaldada katlakivi, toimige järgmiselt:

1. Veenduge et katel on välja lülitatud.
2. Sulgege katla gaasikraan.
3. Sulgege peaventiil. Tühjendage katel.
4. Eemaldage soojusvaheti vasakult poolt kinnituskruvi.
5. Tõmmates vasakut poolt pikisuunas ja nihutades parempoolsest kinnitusest enda poole, eemaldage plaatsoojusvaheti.
6. Kasutades katlakivi eemaldavat ainet, peske plaatsoojusvaheti läbi (sidrunhape pH 3). Puhastamiseks on lisavarustusena saadaval spetsiaalne puhastusvahend. Pärast puhastamist loputage soojusvaheti põhjalikult veega üle.

7.3.4. Sooja tarbevee filterelemendi puhastamine



Tarbevee filterpadruni puhastamiseks tuleb eemaldada plaatsoojusvaheti. Siis toimige järgnevalt:

1. Tarbevee filterpadrun eemaldatakse kruvikeeraja abil.
2. Eemaldage tarbevee filterelement.
3. Puhastage või vajadusel vahetage see filterpadrun.
4. Kinnitage kõik osad tagasi oma kohale.

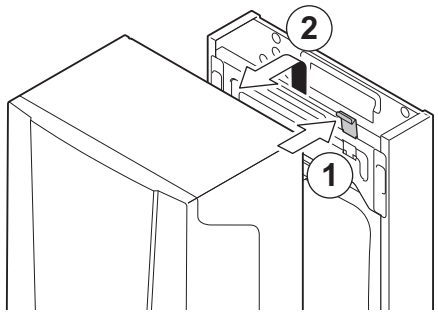
7.3.5. Paisupaagi vahetamine

Järgnevad toimingud tuleb teostada enne kui võib paisupaaki asendada:

- Sulgege katla gaasikraan.
- Sulgege peaventiil.
- Sulgege küttesüsteemi peale- ja tagasivoolud.
- Tühjendage katel.

Paisupaak asub katla sees selle tagaosas. Paisupaagi vahetuseks, tuleb kõigepealt eemaldada katla esipaneel.

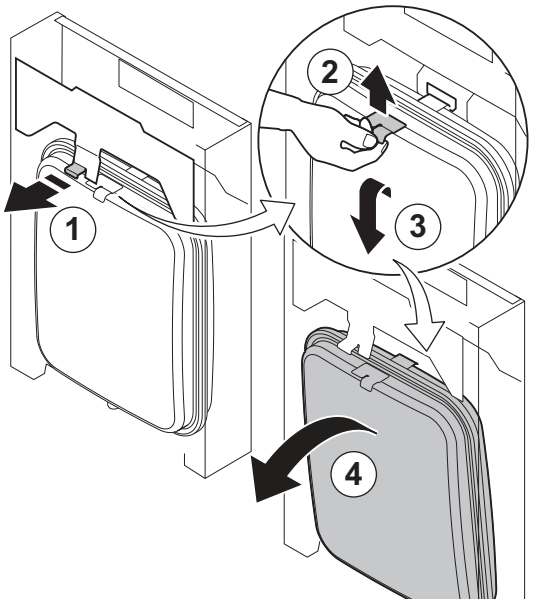
■ Katla esipaneeli eemaldamine



T005059-A

1. Eemaldage katla korstnatoru.
2. Eemaldage ühendustemoodul.
3. Sulgege kõik katla alaosas olevad peale- ja tagasivoolud.
4. Sulgege katla gaasitoru **GAS / GAZ**.
5. Eemaldage sifoon ja kondensaadi tühjendusvoolik.
   Kuidas eemaldada sifooni, vaadake: "Sifooni kontrollimine", lehekülg 54.
6. Katla alaosas avage paisupaagi ühendus.
7. Vajutage alla paigaldusklamber katla ülaosas ja eemaldage esipaneel.

■ Paisupaagi eemaldamine



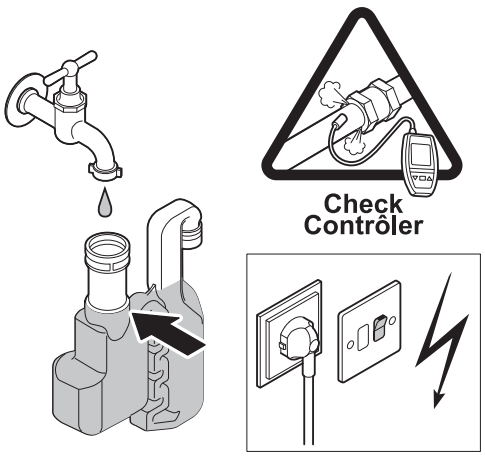
R000351-A

1. Tõmmake linki paisupaagi ülaosas ettepoole ja hoidke seda samas asendis paisupaaki lahtiühendades.
2. Liigutage paisupaaki sujuvalt ülespoole ja vabastage kinnitusklamber katla korpusest.
3. Kallutage paisupaaki veidi ettepoole ja laske sel oma kohalt välja pöörduda.
4. Eemaldage paisupaak ettevaatlikult katlast välja.
5. Asendage katkine paisupaak.
6. Pange osad tagasi oma kohale, toimides eespool nimetatuga vastupidises järjekorras.

HOIATUS

- Asendage kõik eemaldatud tihendid.
- Täitke süsteem puhta veega (soovituslik veerõhk vahemikus 1,5 ja 2 bar). "Veepehmendi", lehekülg 33

7.3.6. Katla kokkupanek



T002415-B

1. Osade kokkupanemisel, toimige vastupidises järjekorras.

HOIATUS

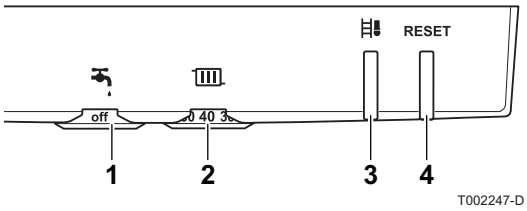
Kontroll- ja hooldustööde käigus vahetage alati eemaldatud osade tihendid

2. Täitke sifoon kuni vastava tähiseni veega.
3. Pange sifoon tagasi oma kohale.
4. Avage ettevaatlikult vee peaventiil, täitke süsteem, eemaldage sellest õhk ja täitke vajadusel veega. Hüdrauliline rõhk peab olema minimaalselt 0,8 bar.. Kontrollige võimalikke lekkeid.
5. Kontrollige gaasi- ja veeliitmike tihendeid.
6. Lülitage katel tagasi sisse.

7. Kontrollige gaasi/õhu suhet ja vajadusel muutke neid.
   Vaata peatükki: "Gaasisegu õigeksreguleerimine (Täisvõimsusel)", lehekülg 41
   Vaata peatükki: "Gaasisegu õigeksreguleerimine (Töörežiimis)", lehekülg 43

8 Veaotsing

8.1 Veakoodid



1	Sooja tarbevee temperatuuri reguleerketas
2	Küttevee temperatuuri reguleerketas
3	Vajutusnupp ja Oleku signaallamp
4	**RESET**-nupp ja sisse/välja signaallamp

Oleku signaallambid nupul saavad vilkuda erinevate värvidega ja vilkumissagedusega. Signaalvilkumiste tähendused on kirjas katlaga koos tarnitavas kasutusjuhendi kaardil.

Vaata veel: "Kasutaja juhendikaart", lehekülg 77.

HOIATUS

Peale katla paigaldust või peale kasutusjuhendi kaardi kasutamist, tuleb see kaart asetada ühenduste mooduli peale omale kohale.

8.2 Väljalülitused ja blokeeringud

8.2.1. Turvalukustuse olek

Blokeering (ajutine) on katla tööfunktsioon, mis on tingitud ebatavalisest olukorrast. Juhtmoodul proovib mitmel korral katelt uuesti käivitada. Kui blokeerivad tingimused on kõrvaldatud, käivitub katel uuesti.

Väljalülituse korral vilgub staatuse signaallamp roheliselt. Väljalülituste tabelist leiate väljalülituskoodide tähendused.

Oleku signaallamp	Kirjeldus	Kood
Väljalülituse kood **1** (1 korda roheline signaal)	Temperatuuri kaitse	S.:1 / S.:2 / S.:7
Väljalülituse kood **2** (2 korda roheline signaal)	Väljalülituse signaal	S.:10 / S.:11
Väljalülituse kood **3** (3 korda roheline signaal)	Leegi kadumine	S.:22
Väljalülituse kood **4** (4 korda roheline signaal)	Ühenduse viga	S.:12 / S.:13 / S.:21
Väljalülituse kood **5** (5 korda roheline signaal)	Seade või tunnuse viga	S.:0 / S.:16 / S.:17 / S.:18 / S.:19
Väljalülituse kood **6** (6 korda roheline signaal)	Mitmesugust	S.:15 / S.:25

Katel käivitub uuesti iseseisvalt, kui häire põhjus on kõrvaldatud.

Väljalülitusega seotud staatuse signaale ja koode saab lugeda hooldusmooduli abil. Väljalülituste tabelist leiate väljalülituskoodide tähendused:

Väljalülituse kood	Kirjeldus	Võimalik põhjus	Kontrollimine/lahendus
SU:0	Muutuja viga	▸ Valed parameetrid	▸ Reset dF ja dU ▸ Taastage parameetrid Recom abil
SU:1	Väljuva vee maksimumtemperatuur on ületatud	▸ Puuduv või ebapiisav ringlus	▸ Kontrollige vee ringlust (suund, pump, ventiilid) ▸ Soojusnõudluse selgitamine
SU:2	Maksimaalne lubatud veetemperatuur on ületatud	▸ Puuduv või ebapiisav ringlus ▸ Anduri viga	▸ Kontrollige vee ringlust (suund, pump, ventiilid) ▸ Kontrollige veerõhku ▸ Kontrollige, kas andurid töötavad õigesti ▸ Kontrollige, kas andur on paigaldatud õigesti ▸ Kontrollige katla korpuse puhtust
SU:7	Välja- ja tagasivoolava vee vaheline maksimaalne temperatuuride esinevus on ületatud	▸ Puuduv või ebapiisav ringlus ▸ Anduri viga	▸ Kontrollige vee ringlust (suund, pump, ventiilid) ▸ Kontrollige veerõhku ▸ Kontrollige, kas andurid töötavad õigesti ▸ Kontrollige, kas andur on paigaldatud õigesti ▸ Kontrollige katla korpuse puhtust
SU:10	Väljalülitus on aktiivne	▸ Väline põhjus ▸ Muutuja viga ▸ Halb ühendus	▸ Kõrvaldage väline põhjus ▸ Kontrollige seadeid ▸ Kontrollige juhtmeid
SU:11	Väljalülitus või külmumiskaitse on aktiivne	▸ Väline põhjus ▸ Muutuja viga ▸ Halb ühendus	▸ Kõrvaldage väline põhjus ▸ Kontrollige seadeid ▸ Kontrollige juhtmeid
SU:12	Andmeedastusviga HMI-juhtplokiga	▸ Ühendustemoodul pole ühendatud	▸ Kontrollige juhtmeid
SU:13	Andmeedastusviga SCU-juhtplokiga	▸ Halb BUS ühendus ▸ Puudub SCU ühendus PCB ühendustemooduliga	▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Teostage automaatne tuvastus
SU:15	Liiga madal gaasirõhk	▸ Puuduv või ebapiisav ringlus ▸ Vale gaasilülituse Gps seadistus (ühendatud PCB SCU)	▸ Kontrollige, et gaasiventiil oleks õigesti avatud ▸ Kontrollige gaasi sisendrõhku ▸ Kontrollige, kas gaasirõhu juhtsüsteem Gps on õigesti paigaldatud ▸ Vahetage vajadusel gaasirõhu juhtsüsteem Gps
SU:16 (1)	Seadistuse viga	▸ Viga gaasisegu moodulis	▸ Vahetage gaasisegu moodul
SU:17 (1)	Seadistuse viga või valed tabeli põhiparameetrid	▸ Parameetrite viga gaasisegu moodulis	▸ Vahetage gaasisegu moodul
SU:18 (1)	Seadistuse viga (Katel/PSU tundmatu)	▸ Vale PSU selle katla jaoks	▸ Vahetage PSU

(1) Need blokeeringud ei salvestu vigade mälus

Väljalülituse kood	Kirjeldus	Võimalik põhjus	Kontrollimine/lahendus
S.C: 19 (1)	Seadistuse viga või tundmatud dF-dU parameetrid	▸ Reset dF ja dU	▸ Reset dF ja dU
S.C: 20 (1)	Seadistused pooleli	▸ Lühiajaliselt aktiivne peale katla sisselülimist	▸ Ärge tehke midagi (Normaalne käitumine)
S.C: 21	Ühenduse viga	▸ Viga gaasisegu moodulis	▸ Vahetage gaasisegu moodul
S.C: 22	Leek ei põle töötamise ajal	▸ Ionisatsioonivoog puudub	▸ Eemaldage õhk gaasitorust ▸ Kontrollige, et gaasiventiil oleks õigesti avatud ▸ Kontrollige gaasi sisendrõhku ▸ Kontrollige gaasiventiilirühma tööd ja seadistusi ▸ Kontrollige, et õhu sisendlõõr ja suitsugaaside väljundlõõr pole ummistunud ▸ Kontrollige, et suitsugaasid ei imbuks tagasi sisse
S.C: 25	Viga gaasisegu moodulis		▸ Vahetage gaasisegu moodul

(1) Need blokeeringud ei salvestu vigade mälus

8.2.2. Blokeering

Kui peale mitut käivituskatset jäävad blokeerivad tegurid endiselt takistama käivitust, lülitab katel end lukustusrežiimile (viga). Katel saab alustada uuesti tööd vaid peale takistavate asjaolude kõrvaldamist ja peale **RESET** klahvi vajutamist.

Rikke korral, vilgub signaalambiga klahv punaselt. Veakoodide tähendused on antud veakoodide tabelis:

Oleku signaallamp	Kirjeldus	Kood
Veakood **1** (1 korda punane signaal)	Anduri viga	E:02 / E:03 / E:04 / E:05 / E:06 / E:07 / E:08 / E:09 / E:10 / E:11 / E:35
Veakood **2** (2 korda punane signaal)	Maksimaalse temperatuuri kaitse	E:12 / E:41
Veakood **3** (3 korda punane signaal)	Süütamise viga	E:14 / E:16 / E:36
Veakood **4** (4 korda punane signaal)	Ventilaatori viga	E:34
Veakood **5** (5 korda punane signaal)	Muutuja viga	E:00 / E:01
Veakood **6** (6 korda punane signaal)	Mitmesugust	Veakoode saab lugeda hooldusmooduli abil.

Vajutage 5 sekundi jooksul klahvi **RESET**: Olekusignaalina hakkab vilkuma kiire punane ja katel hakkab uuesti käivituma (reset). Katel käivitab 4 minutilise automaatse läbipuhke tsükli. Kui veakood põleb endiselt, otsige põhjust veakoodide tabelist ja leidke lahendus.

Väljalülitusega seotud staatuse signaale ja koode saab lugeda hooldusmooduli abil. Veakoodide tähendused on antud veakoodide tabelis:

Blokeering (Oleku signaallamp)			
Oleku signaallamp	**Kirjeldus**	**Võimalik põhjus**	**Kontrollimine/lahendus**
Veakood 1 (1 korda punane signaal)	Anduri viga, temperatuuri viga või ringluse viga	▸ Andur ühendamata või halvasti ühendatud ▸ Halb ühendus ▸ Puuduv või ebapiisav ringlus ▸ Vee ringlussuund on pöördunud ▸ Anduri viga	▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Kontrollige, kas andurid töötavad õigesti ▸ Kontrollige, kas andur on paigaldatud õigesti ▸ Eemaldage küttesüsteemist õhk ▸ Kontrollige veerõhku ▸ Kontrollige katla korpuse puhtust ▸ Kontrollige vee ringlust (suund, pump, ventiilid) ▸ Vajadusel vahetage andur uue vastu
Veakood 2 (2 korda punane signaal)	Soojusvaheti või juhtmooduli maksimaalne temperatuur ületatud	▸ Puuduv või ebapiisav ringlus ▸ Andur ühendamata või halvasti ühendatud ▸ Halb ühendus ▸ Anduri viga ▸ Õhu juurdevool puudub või on ebapiisav ▸ Suitsugaasi äravool puudub või on ebapiisav ▸ Retsirkulatsioon	▸ Eemaldage küttesüsteemist õhk ▸ Kontrollige veerõhku ▸ Kontrollige katla korpuse puhtust ▸ Kontrollige vee ringlust (suund, pump, ventiilid) ▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Kontrollige, kas andurid töötavad õigesti ▸ Kontrollige, kas andur on paigaldatud õigesti ▸ Vajadusel vahetage andur uue vastu ▸ Kontrollige õhu juurdevoolu ▸ Kontrollige suitsugaasi äravoolu ▸ Vahetage tihendid
Veakood 3 (3 korda punane signaal)	Süütamise viga: ▸ 5 põleti käivitushäired ▸ Vale leegisignaal ▸ 5x leegi kadumine	▸ Süütesäde puudub ▸ Süüteseade süütab, aga leek ei sütti ▸ Leek on süttinud, aga ionisatsioonivool on ebapiisav (<1 µA)	▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Kontrollige maandust ▸ Kontrollige põleti seisukorda ▸ Kontrollige maandust ▸ Kontrollige, et gaasiventiil oleks õigesti avatud ▸ Kontrollige gaasi sisendrõhku ▸ Eemaldage õhk gaasitorust ▸ Kontrollige gaasiventiilirühma tööd ja seadistusi ▸ Kontrollige, et õhu sisendlõõr ja suitsugaaside väljundlõõr pole ummistunud ▸ Vehetage ionisatsioon/süüteelektrood
Veakood 4 (4 korda punane signaal)	Ventilaatori viga	▸ Väline tõmbetuul ▸ Vigane gaasisegu moodul	▸ Kontrollige, et suitsulõõriliitmik piisavalt tõmbaks ▸ Vahetage gaasisegu moodul
Veakood 5 (5 korda punane signaal)	Muutuja viga	▸ Halb ühendus ▸ Kaitseparameetrid puuduvad	▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Resetige dF/dU kood hooldusmooduli abil
Veakood 6 (6 korda punane signaal)	Mitmesugust	▸ Mitmed erinevad põhjused	▸ Veakoode saab lugeda hooldusmooduli abil

Blokeering (Veakood - E:□□)			
Veakood	**Kirjeldus**	**Võimalik põhjus**	**Kontrollimine/lahendus**
E:00	Salvestunud PSU parameeter pole leitav	▸ Halb ühendus	▸ Kontrollige juhtmeid
E:01	Turvalisust puudutavad seadistusväärtused on valesti määratud	▸ Halb ühendus ▸ PSU vigane	▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Vahetage PSU
E:02	Pealevoolu temperatuurianduri lühis	▸ Andur ühendamata või halvasti ühendatud ▸ Halb ühendus ▸ Anduri viga	▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Kontrollige, kas andurid töötavad õigesti ▸ Kontrollige, kas andur on paigaldatud õigesti ▸ Vajadusel vahetage andur uue vastu
E:03	Pealevoolu temperatuuriandur ühendamata	▸ Andur ühendamata või halvasti ühendatud ▸ Halb ühendus ▸ Anduri viga	▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Kontrollige, kas andurid töötavad õigesti ▸ Kontrollige, kas andur on paigaldatud õigesti ▸ Vajadusel vahetage andur uue vastu
E:04 E:05	Pealevoolu temperatuur on liiga madal Pealevoolu temperatuur on liiga kõrge	▸ Ringlus puudub ▸ Halb ühendus ▸ Andur ühendamata või halvasti ühendatud ▸ Anduri viga	▸ Eemaldage küttesüsteemist õhk ▸ Kontrollige veerõhku ▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Kontrollige vee ringlust (suund, pump, ventiilid) ▸ Kontrollige katla korpuse puhtust ▸ Kontrollige, kas andurid töötavad õigesti ▸ Kontrollige, kas andur on paigaldatud õigesti ▸ Vajadusel vahetage andur uue vastu
E:06	Tagasivoolu temperatuurianduri lühis	▸ Andur ühendamata või halvasti ühendatud ▸ Halb ühendus ▸ Anduri viga	▸ Kontrollige, kas andur on paigaldatud õigesti ▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Kontrollige, kas andurid töötavad õigesti
E:07	Tagasivoolu temperatuuriandur ühendamata	▸ Andur ühendamata või halvasti ühendatud ▸ Halb ühendus ▸ Anduri viga	▸ Kontrollige, kas andur on paigaldatud õigesti ▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Kontrollige, kas andurid töötavad õigesti
E:08 E:09	Tagasivoolu temperatuur on liiga madal Tagasivoolu temperatuur on liiga kõrge	▸ Ringlus puudub ▸ Halb ühendus ▸ Andur ühendamata või halvasti ühendatud ▸ Anduri viga	▸ Eemaldage küttesüsteemist õhk ▸ Kontrollige veerõhku ▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Kontrollige vee ringlust (suund, pump, ventiilid) ▸ Kontrollige katla korpuse puhtust ▸ Kontrollige, kas andurid töötavad õigesti ▸ Kontrollige, kas andur on paigaldatud õigesti ▸ Vajadusel vahetage andur uue vastu
E:10 E:11	Väljuva ja tagastuva vee vaheline temperatuurierinevus on liiga suur	▸ Ringlus puudub ▸ Andur ühendamata või halvasti ühendatud ▸ Anduri viga	▸ Eemaldage küttesüsteemist õhk ▸ Kontrollige veerõhku ▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Kontrollige vee ringlust (suund, pump, ventiilid) ▸ Kontrollige katla korpuse puhtust ▸ Kontrollige, kas andurid töötavad õigesti ▸ Kontrollige, kas andur on paigaldatud õigesti ▸ Vajadusel vahetage andur uue vastu

Blokeering (Veakood - E:□□)			
Veakood	**Kirjeldus**	**Võimalik põhjus**	**Kontrollimine/lahendus**
E:12	Soojusvaheti temperatuur on üle normaalse piiri (kaitsetermostaat STB)	▸ Ringlus puudub ▸ Halb ühendus ▸ Andur ühendamata või halvasti ühendatud ▸ Anduri viga	▸ Eemaldage küttesüsteemist õhk ▸ Kontrollige veerõhku ▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Kontrollige vee ringlust (suund, pump, ventiilid) ▸ Kontrollige katla korpuse puhtust ▸ Kontrollige, kas andurid töötavad õigesti ▸ Kontrollige, kas andur on paigaldatud õigesti ▸ Vajadusel vahetage andur uue vastu
E:14	5 põleti käivitushäired	▸ Süütesäde puudub	▸ Kontrollige süütetrafo kaableid ▸ Vehetage ionisatsioon/süüteelektrood ▸ Kontrollige maandust ▸ Kontrollige põleti seisukorda ▸ Kontrollige maandust ▸ Vigane gaasisegu moodul
		▸ Süüteseade süütab, aga leek ei sütti	▸ Kontrollige, et gaasiventiil oleks õigesti avatud ▸ Kontrollige gaasi sisendrõhku ▸ Eemaldage õhk gaasitorust ▸ Kontrollige gaasiventiilirühma tööd ja seadistusi ▸ Kontrollige, et õhu sisendlõõr ja suitsugaaside väljundlõõr pole ummistunud ▸ KOntrollige gaasiventiilirühma juhtmeid ▸ Vigane gaasisegu moodul
		▸ Leek on süttinud, aga ionisatsioonivool on ebapiisav (<1 µA)	▸ Kontrollige, et gaasiventiil oleks õigesti avatud ▸ Kontrollige gaasi sisendrõhku ▸ Vehetage ionisatsioon/süüteelektrood ▸ Kontrollige maandust ▸ Kontrollige ionisatsiooni/süüteelektroodi juhtmeid
E:16	Vale leegisignaal	▸ Lühiajalised vooluvõrgu pinge kõikumised ▸ Ionisatsioonivool tekib hetkel, millal leek ei pea süttima ▸ Põleti on väga kuum: Liiga kõrge CO_2-tase ▸ Vigane gaasisegu moodul	▸ Vajutage 5 sekundi jooksul klahvi RESET ▸ Vehetage ionisatsioon/süüteelektrood ▸ Reguleerige CO_2 ▸ Kontrollige gaasisegu moodulit ja vajadusel vahetage
E:17	Viga gaasiklapis	▸ Vigane gaasisegu moodul	▸ Vahetage gaasisegu moodul
E:34	Ventilaatori viga	▸ Väline tõmbetuul ▸ Vigane gaasisegu moodul	▸ Kontrollige, et suitsulõõriliitmik piisavalt tõmbaks ▸ Kontrollige gaasisegu moodulit ja vajadusel vahetage
E:35	Väljuva ja tagasivooluvee andur valetpidi	▸ Halb ühendus ▸ Anduri viga ▸ Andur ühendamata või halvasti ühendatud ▸ Vee ringlussuund on pöördunud	▸ Vajadusel vahetage andur uue vastu ▸ Kontrollige vee ringlust (suund, pump, ventiilid) ▸ Kontrollige, kas andurid töötavad õigesti ▸ Kontrollige, kas andur on paigaldatud õigesti

Blokeering (Veakood - E:□□)			
Veakood	**Kirjeldus**	**Võimalik põhjus**	**Kontrollimine/lahendus**
E:36	5x leegi kadumine	▸ Ionisatsioonivoog puudub	▸ Eemaldage õhk gaasitorust ▸ Kontrollige, et gaasiventiil oleks õigesti avatud ▸ Kontrollige gaasi sisendrõhku ▸ Kontrollige gaasiventiilirühma tööd ja seadistusi ▸ Kontrollige, et õhu sisendlõõr ja suitsugaaside väljundlõõr pole ummistunud ▸ Kontrollige, et suitsugaasid ei imbuks tagasi sisse
E:37	Ühenduse viga	▸ Viga gaasisegu moodulis	▸ Vahetage gaasisegu moodul
E:38	Andmeedastusviga SCU-juhtplokiga	▸ Halb ühendus ▸ Vigane SCU PCB juhtmoodul	▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Vahetage SCU PCB
E:39	Väljalülitussignaali blokeering	▸ Väline põhjus ▸ Halb ühendus ▸ Seadistusväärtus valesti määratud	▸ Kõrvaldage väline põhjus ▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Kontrollige seadeid
E:40	HRU/URC-üksuse testiviga	▸ HRU/URC-üksuse testiviga ▸ Väline põhjus ▸ Halb ühendus ▸ Seadistusväärtus valesti määratud	▸ Kontrollige HRU/WTW moodulit ▸ Kõrvaldage väline põhjus ▸ Kontrollige juhtmeid ▸ Kontrollige seadeid
E:41	Juhtmooduli maksimumtemperatuur on ületatud	▸ Õhu juurdevool puudub või on ebapiisav ▸ Suitsugaasi äravool puudub või on ebapiisav ▸ Retsirkulatsioon	▸ Kontrollige õhu juurdevoolu ▸ Kontrollige suitsugaasi äravoolu ▸ Vahetage tihendid

9 Varuosad

9.1 Tutvustus

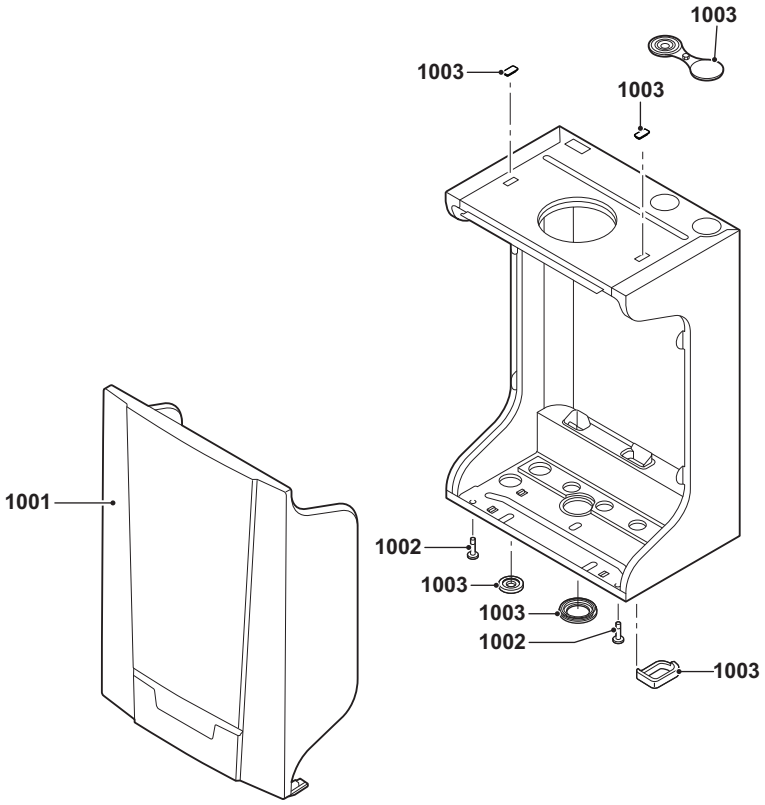
Kui järgnenud kontrolli või hooldustööde käigus on avastatud vajadus uue osa vahetamiseks, kasutage vaid soovitatud originaalvaruosi ja -varustust..

Varuosa tellimisel tuleb kindlasti nimetada osade loendis toodud tootekood.

9.2 Varuosad

9.2.1. Korpus

1

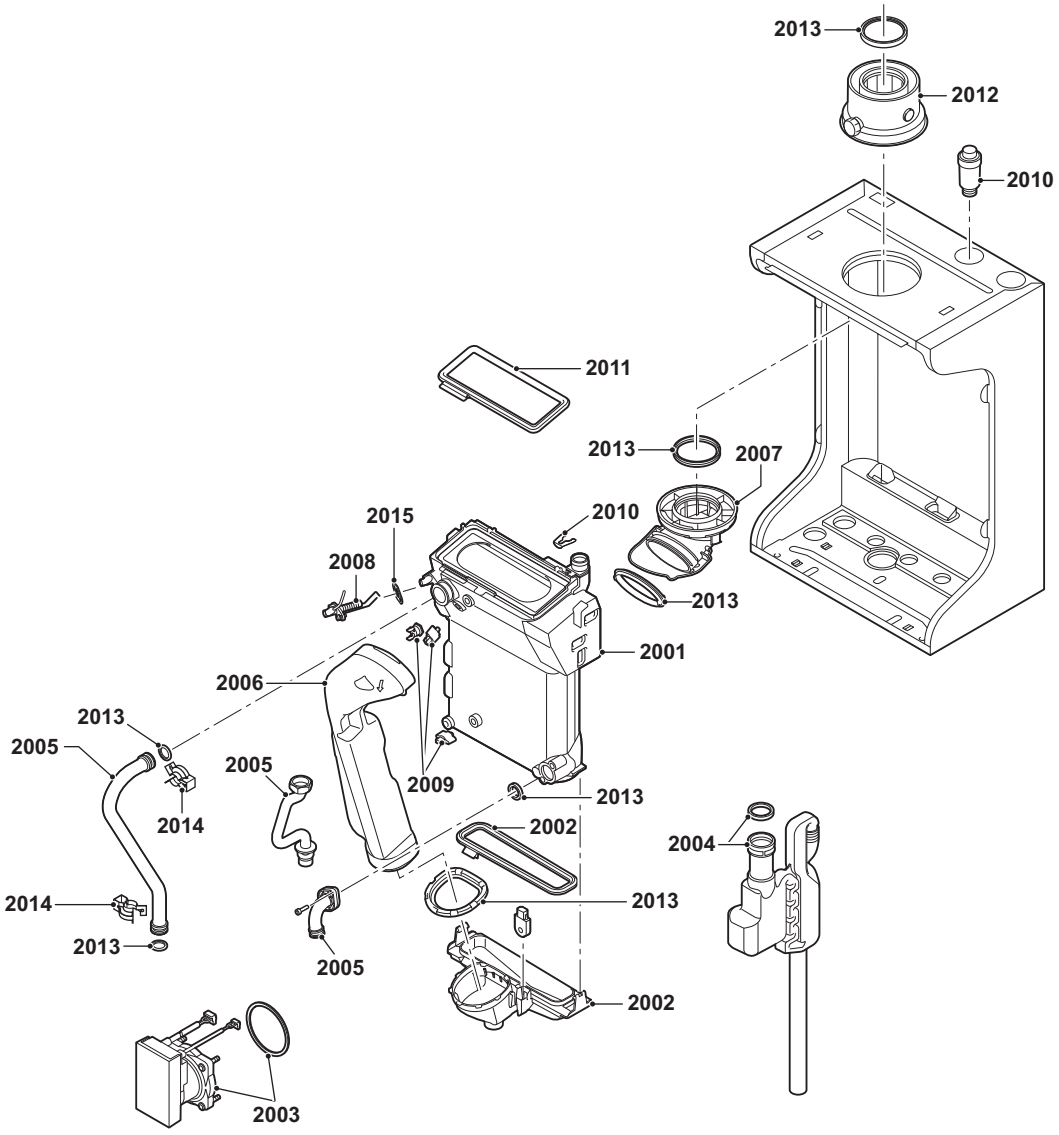


EV 90852-1
EV 90855-1
EV 90865-1

T800236-A

9.2.2. Soojusvaheti

2

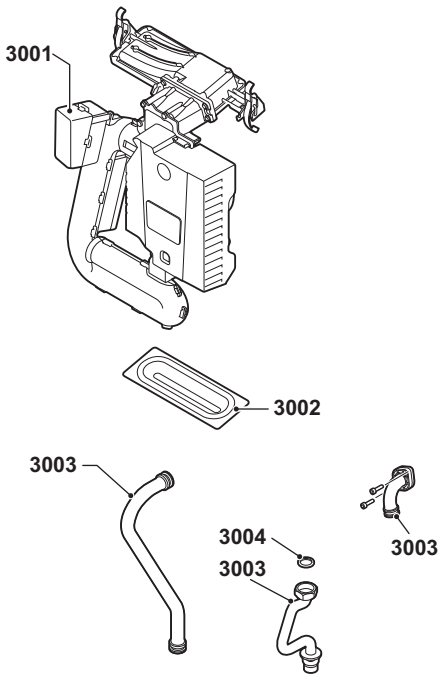


EV 90852-2
EV 90855-2
EV 90865-2

T800237-A

9.2.3. Gaasisegu süsteem

3

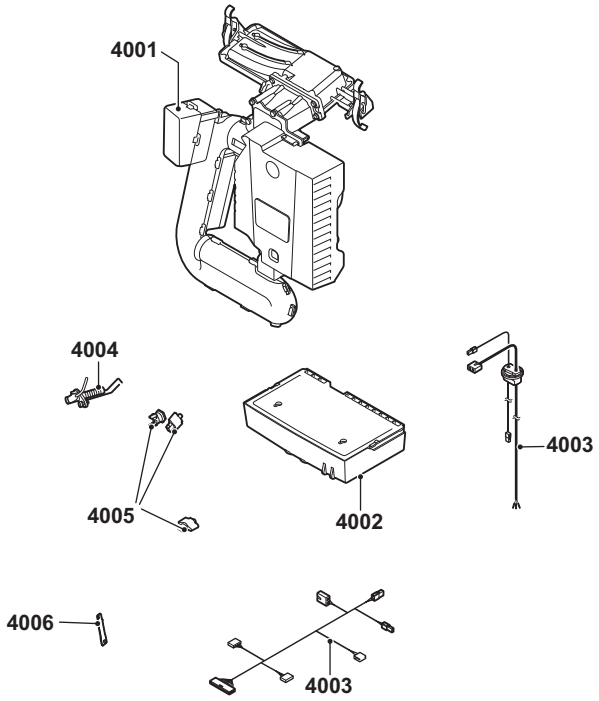


EV 90852-3
EV 90855-3
EV 90865-3

T800238-A

9.2.4. Ühenduste moodul

4

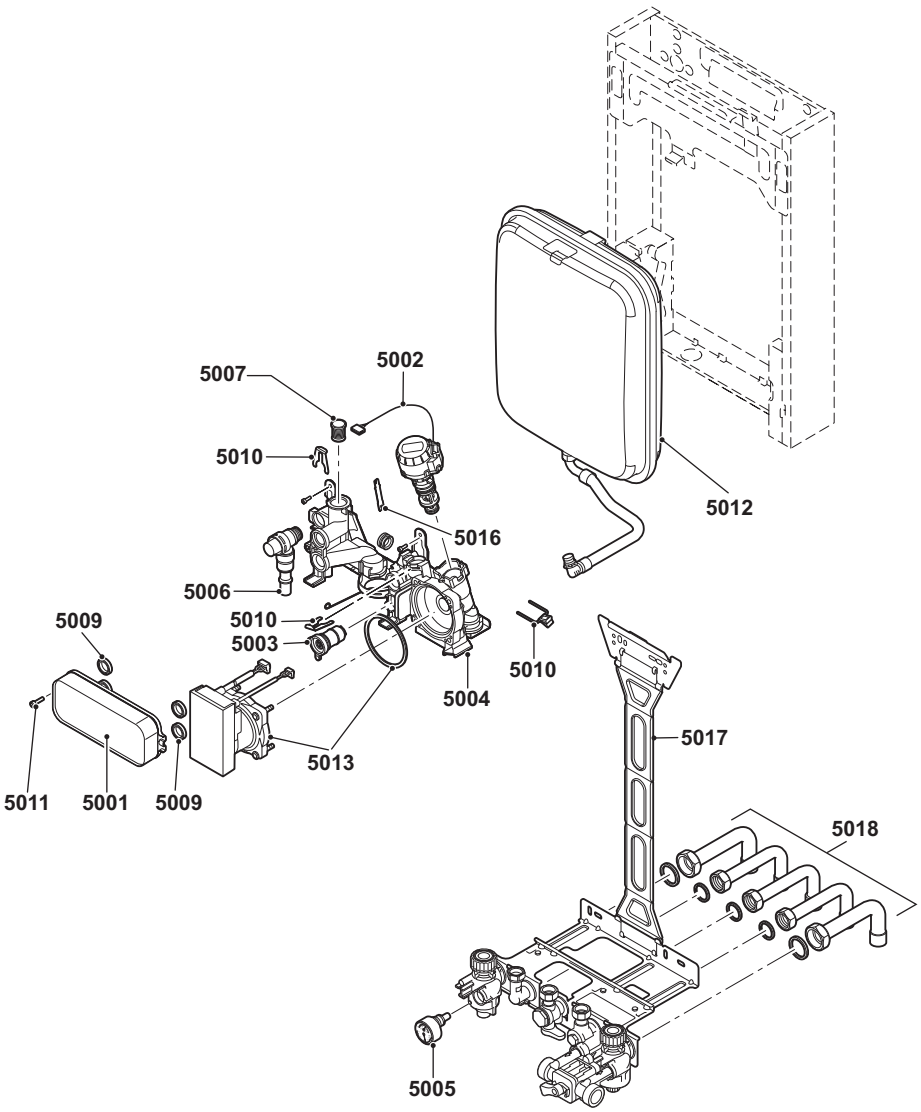


EV 90852-4
EV 90855-4
EV 90865-4

T800239-A

9.2.5. Hüdromoodul/Ühendustorud

5



EV 90852-5
EV 90855-5
EV 90865-5

T800240-A

9.2.6. Varuosade loend

Korpus				EMC			
Positsioonid	**Kood**	**Kirjeldus -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- - -- -- -- -- -- -- --**	**Osaline**	**M 24**	**M 24/28 MI**	**M 30/35 MI**	**M 34/39 MI**
1001	7600123	Esikate	1	x	x	x	x
1002	S103362	Esikorpuse kinnituskruvid	1	x	x	x	x
1003	7600078	Esikorpuse tihend	1	x	x	x	x

Soojuavaheti ja põleti				EMC			
Positsioonid	**Kood**	**Kirjeldus -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- - -- -- -- -- -- -- --**	**Osaline**	**M 24**	**M 24/28 MI**	**M 30/35 MI**	**M 34/39 MI**
2001	S101760	Soojusvaheti 28kW	1	x	x		
2001	S101761	Soojusvaheti 40kW	1			x	x
2002	S101758	Kondensaadi paak 28kW	1	x	x		
2002	S101759	Kondensaadi paak 40 kW	1			x	x
2003	S101747	Pump	1		x		
2003	S101748	Pump	1	x		x	x
2004	S101731	Sifoon	1	x	x	x	x
2005	S101729	Torude komplekt	1	x	x	x	x
2006	S101734	Suitsugaaside väljalasketoru	1	x	x	x	x
2007	S103359	Suitsugaasi väljalasketoruühendus	1	x	x	x	x
2008	S101764	Süüte/ionisatsiooni elektrood	1	x	x	x	x
2009	S101771	Andurite komplekt (HL/NTC)	1	x	x	x	x
2010	S101770	Automaatne õhueraldaja	1	x	x	x	x
2011	S101754	Põleti tihend 28kW	1	x	x		
2011	S101755	Põleti tihend 40kW	1			x	x
2012	S101689	Korstnaliitmik 60/100 mm	1	x	x	x	x
2013	S101756	Tihendite komplekt	1	x	x	x	x
2014	S101740	Kinnitite komplekt	1	x	x	x	x
2015	S62105	Süüteelektroodi tihendusplaat	10			x	x

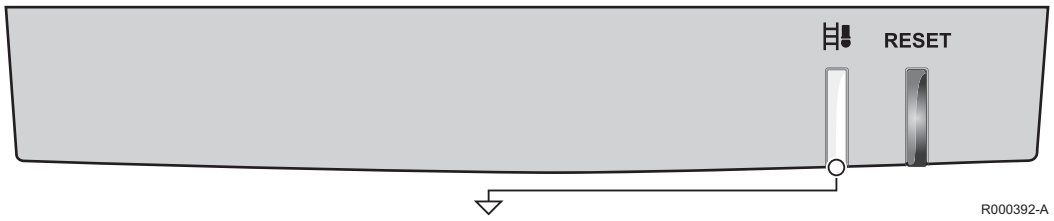
Gaas/õhk				EMC			
Positsioonid	**Kood**	**Kirjeldus -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- - -- -- -- -- -- -- --**	**Osaline**	**M 24**	**M 24/28 MI**	**M 30/35 MI**	**M 34/39 MI**
3001	S101732	Gaasisegu moodul, sisaldab PCB juhtplokki ja ventilaatorit 28kW	1	x	x		
3001	S101733	Gaasisegu moodul, sisaldab PCB juhtplokki ja ventilaatorit 40kW	1			x	x
3002	S101752	Põleti 28kW	1	x	x		
3002	S101753	Põleti 40kW	1			x	x
3003	S101729	Torude komplekt	1	x	x	x	x
3004	S56155	Tihendusrõngas Ø 23,8x17,7x2 mm	20	x	x	x	x

Elektroonikasüsteem				EMC			
Positsioonid	**Kood**	**Kirjeldus -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- - -- -- -- -- -- -- --**	**Osaline**	**M 24**	**M 24/28 MI**	**M 30/35 MI**	**M 34/39 MI**
4001	S101732	Gaasisegu moodul, sisaldab PCB juhtplokki ja ventilaatorit 28kW	1	x	x		
4001	S101733	Gaasisegu moodul, sisaldab PCB juhtplokki ja ventilaatorit 40kW	1			x	x
4002	7600498	Ühenduste moodul	1	x	x	x	x
4003	S103360	Kaabel	1	x	x	x	x
4004	S101764	Süüte/ionisatsiooni elektrood	1	x	x	x	x
4005	S101771	Andurite komplekt (HL/NTC)	1	x	x	x	x
4006	S101769	Rõhu andur	1			x	x

Hüdraulika				EMC			
Positsioonid	**Kood**	**Kirjeldus -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --**	**Osaline**	**M 24**	**M 24/28 MI**	**M 30/35 MI**	**M 34/39 MI**
5001	S101750	Plaatsoojusvaheti			x		
5001	S101751	Plaatsoojusvaheti	1			x	x
5002	S101765	Tööseade ja kolmikventiil	1	x	x	x	x
5003	S101766	Filterpadrun	1		x		
5003	7600499	Filterpadrun	1			x	
5003	7600519	Filterpadrun	1				x
5004	S103225	Hüdromooduli komplekt 24kW	1	x			
5004	S101745	Hüdromooduli komplekt 28kW	1		x		
5004	7601214	Hüdromooduli komplekt 35kW	1			x	
5004	S101746	Hüdromooduli komplekt 39kW	1				x
5005	S101763	Rõhumanomeeter	1	x	x	x	x
5006	S101772	Ülevoolu ventiil	1	x	x	x	x
5007	S100805	Kütte pealevoolu filter	1			x	x
5009	S101756	Tihendite komplekt	1	x	x	x	x
5010	S101740	Kinnitite komplekt	1	x	x	x	x
5011	S59141	Kruvi M5x18	15			x	x
5012	7600525	Paisupaak	1	x	x	x	x
5013	S101747	Pump	1		x		
5013	S101748	Pump	1	x		x	x
5016	S101769	Rõhu andur	1			x	x
5017	7600374	Paigaldusraam	1	x	x		
5017	7600371	Paigaldusraam	1			x	x
5018	7600630	Torude komplekt	1	x	x	x	x

10 Lisa

10.1 Kasutaja juhendikaart



Grupp	Signaal	Tähendus
Katel hoolduses (Katkendlik roheline signaal)		Keskküte kütab
		Sooja tarbevee tootmine
Hooldussõnumid(1) (Vilkuv oranž signaal)		Kood A
		Kood B
		Kood C
Blokeeritud (Vilkuv roheline signaal)		Temperatuuri kaitse
		Väljalülituse signaal
		Leegi kadumine
		Ühenduse viga
		Muutuja viga
		Mitmesugust
Remont (Vilkuv punane signaal)		Anduri viga
		Maksimaalse temperatuuri kaitse
		Süütamise viga
		Ventilaatori viga
		Muutuja viga
		Mitmesugust
		Uus lähtestamine
		Uus seadistamine...
Korstnapühkija funktsioon (Katkendlik oranž signaal)		Tööreżiimis
		Täisvõimsusel Keskküte kütab
		Täisvõimsusel Sooja tarbevee tootmine
		Arvutiga programmeerimise režiim

(1) See funktsioon ei ole kohaldatud kõigile tüüpidele

CE
0063

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S



www.dedietrich-thermique.fr
Direction des Ventes France
57, rue de la Gare
F- 67580 MERTZWILLER
✆ +33 (0)3 88 80 27 00
+33 (0)3 88 80 27 99

DE DIETRICH REMEHA GmbH



www.remeha.de
Rheiner Strasse 151
D- 48282 EMSDETTEN
✆ +49 (0)25 72 / 9161-0
+49 (0)25 72 / 9161-102
info@remeha.de

DE DIETRICH



www.dedietrich-otoplenie.ru
129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
офис 309
✆ +7 (495) 221-31-51
dedietrich@nnt.ru

VAN MARCKE



www.vanmarcke.be
Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK
✆ +32 (0)56/23 75 11

NEUBERG S.A.



www.dedietrich-heating.com
39 rue Jacques Stas
L- 2010 LUXEMBOURG
✆ +352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.



www.dedietrich-calefaccion.es
Av. Princep d'Astúries 43-45
08012 BARCELONA
✆ +34 932 920 520
+34 932 184 709

DE DIETRICH SERVICE



www.dedietrich-heiztechnik.com
✆ Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG



www.waltermeier.com
Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
+41 (0) 44 806 44 24
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
+41 (0) 44 806 44 25
ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com
Z.I. de la Veyre B, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
✆ +41 (0) 21 943 02 22
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
+41 (0) 21 943 02 33
ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.



www.duediclima.it
Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia
Via Passatore, 12 - 12010
San Defendente di Cervasca
CUNEO
✆ +39 0171 857170
+39 0171 687875
info@duediclima.it

DE DIETRICH



www.dedietrich-heating.com
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

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o



www.dedietrich.cz
Jeseniova 2770/56
130 00 Praha 3
✆ +420 271 001 627
info@dedietrich.cz

AD001-AH

© Autoriõigus
Kogu tehniline ja tehnoloogiline informatsioon, mis sisaldub nendes juhendites, samuti piltidel ja tehnilistes kirjeldustes, jääb meie varaks ning nende paljundamine ilma meie kirjaliku loata on keelatud.

140313

7603781

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE
57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30