

Gaasiga põrandapealne kondensatsiooni katel

**C 330 ECO -
C 630 ECO**



**Paigaldus-,
kasutus- ja
hooldusjuhend**

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	7
	1.3.1 Tootja vastutus	7
	1.3.2 Paigaldaja vastutus	7
	1.3.3 Kasutaja vastutus	7
2	Ohutusnõuded ja soovitused	9
	2.1 Ohutusnõuded	9
	2.2 Soovitused	9
3	Tehniline kirjeldus	11
	3.1 Üldkirjeldus	11
	3.2 Sertifikaadid	11
	3.2.1 Sertifikaadid	11
	3.2.2 Seadmetüübid	12
	3.2.3 Tehase kleebis	12
	3.2.4 Tehase kontroll	12
	3.3 Põhiosad	13
	3.3.1 Katla tüüp C 330 ECO	13
	3.3.2 Katla tüüp C 630 ECO	14
	3.3.3 Süsteemi pump	14
	3.3.4 Vee temperatuuri reguleerimine	15
	3.3.5 Kaitse vee puudumise eest	15
	3.3.6 Maksimaalse temperatuuri kaitse	15
	3.3.7 Õhurõhkude erinevuse lüliti	15
	3.4 Tehnilised andmed	16
	3.4.1 Katla tüüp C 330 ECO	16
	3.4.2 Katla tüüp C 630 ECO	17
4	Paigaldus	19
	4.1 Paigalduse normid ja eeskirjad	19
	4.2 Pakendite nimekiri	19
	4.2.1 Põhitarne	19
	4.2.2 Lisavarustus	19
	4.3 Paigaldamisvõimalused	20
	4.3.1 Transport	20

4.3.2	Katla asetuse	21
4.3.3	Üldmõõdud	27
4.4	Hüdraulilised ühendused	29
4.4.1	Süsteemi loputamine	29
4.4.2	Küttekontuuri ühendamine	29
4.4.3	Kondensaadi eemaldustoru ühendamine	30
4.5	Gaasiühendus	30
4.6	Õhu- ja heitgaasitorude ühendused	31
4.6.1	Ventilatsiooni/suitsugaasiühenduse eeskirjad	32
4.6.2	Väljundid	32
4.6.3	Õhu-/suitsugaasitorude pikkused	32
4.6.4	Täiendavad juhised	35
4.6.5	Suitsugaasi väljapuhketoru läbimõõt	36
4.6.6	Õhuvõtutoru läbimõõt	36
4.7	Elektriühendused	37
4.7.1	Kontrollmoodul	37
4.7.2	Soovitused	38
4.7.3	Standardne juhtimistrükkplaat	39
4.7.4	Sisse/välja lülitava juhtseadise ühendamine	40
4.7.5	Moduleeriva regulaatori ühendamine	41
4.7.6	Väljalülituse signaal	41
4.7.7	Vabastuse sisend	41
4.7.8	Süsteemi pump	42
4.7.9	PC/Laptop ühendus	42
4.7.10	Trükkplaadi ühendamise võimalused (SCU-D4)	42
4.8	Valikulised elektriühendused	43
4.8.1	Trükkplaadi ühendamise võimalused (SCU-S05)	43
4.9	Elektriskeem	48
4.10	Süsteemi täitmine	48
4.10.1	Veepehmendi	49
4.10.2	Sifooni täitmine	50
4.10.3	Süsteemi täitmine	50
5	Käivitamine	51
5.1	Juhtpaneel	51
5.2	Kontrollimine enne kasutuselevõtmist	51
5.2.1	Katla ettevalmistamine kasutuselevõtmiseks	51
5.2.2	Gaasikontuur	52
5.2.3	Veekontuur	52
5.2.4	Õhu- ja heitgaasitorude ühendused	52
5.2.5	Elektriühendused	52
5.3	Katla korrasoleku kontroll	52
5.3.1	Juhtpaneel DIEMATIC iSystem	52
5.3.2	Juhtpaneel IniControl	53

5.4	Gaasisüsteemi seadistamine	54
5.4.1	Gaasisegu õigeksreguleerimine (Täisvõimsusel töötamine) (Diematic iSystem)	54
5.4.2	Gaasisegu õigeksreguleerimine (Miinimumvõimsusel töötamine) (Diematic iSystem)	55
5.4.3	Gaasisegu õigeksreguleerimine (Täisvõimsusel töötamine) (IniControl)	56
5.4.4	Gaasisegu õigeksreguleerimine (Miinimumvõimsusel töötamine) (IniControl)	57
5.5	Kasutuselevõtule järgnevad kontrollimised ja reguleerimised	58
5.5.1	Tööde lõpetamine	58
5.6	Mõõdetud väärtuste lugemine	59
5.7	Parameetrite muutmine	59
6	Katla seiskamine	60
6.1	Süsteemi seiskamine	60
6.1.1	Diematic iSystem	60
6.1.2	IniControl	60
6.2	Külmumisvastane kaitse	60
6.2.1	Diematic iSystem	61
6.2.2	IniControl	61
7	Kontroll ja hooldus	62
7.1	Üldine	62
7.2	Standardised kontrollid	62
7.2.1	Veerõhu kontrollimine	63
7.2.2	Ionisatsioonivoolu kontrollimine	63
7.2.3	Kontrollige veekvaliteeti	63
7.2.4	Tõmbeühenduste ja heitgaasi väljalaskeühenduste kontrollimine	64
7.2.5	Gaasifiltri kontrollimine saaste suhtes	64
7.2.6	Põlemise kontrollimine	64
7.2.7	Kontrollige õhu tõmbevoolikut	65
7.2.8	Kontrollige mustusepüüdurit	65
7.2.9	Kontrollige õhukarpi	66
7.2.10	Kontrollige õhurõhkude erinevuse lüliti PS	66
7.2.11	Kontrollige gaasilekke tuvastussüsteemi VPS	68
7.2.12	Kontrollige gaasi miinimumrõhu lüliti Gps	70
7.3	Spetsiaalsed hooldustööd	70
7.3.1	Puhastage ventilaator ja ventuuri toru	71
7.3.2	Puhastage ja kontrollige tagasilöögiklappi	72
7.3.3	Ionisatsiooni/süüteelektroodi vahetamine	72
7.3.4	Gaasifiltri puhastamine	73
7.3.5	Põleti puhastamine	74
7.3.6	Puhastage põleti ümbrust	74
7.3.7	Soojusvaheti kontrollimine	75

	7.3.8	Kondensaadikoguja puhastamine	76
	7.3.9	Sifooni puhastamine	76
	7.3.10	Katla monteerimine	77
	7.3.11	Viige boiler tagasi töövalmidusse	77
8		Veaotsing	78
	8.1	Veaotsing	78
9		Varuosad	79
	9.1	Tutvustus	79
	9.2	Varuosad	79
	9.2.1	Korpus	80
	9.2.2	Soojuvaheti ja põleti	81
	9.2.3	Ventilaator	82
	9.2.4	Juhtpaneel iSystem/Diematic	83
	9.2.5	Juhtpaneel iniControl	84
	9.2.6	Varuosad C630 ECO	85
	9.2.7	Varuosade loend	86

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 kaasnedas raske kehavigastus.



TÄHELEPANU

Märgistab võimalikku ohuolukorda, millega võib kaasnedas kerge kehavigastus.



HOIATUS

Märgistab võimalikku seadme purunemist.



Tähtsa info tähised.



Tähised teistele juhisteid või juhendi lehekülgedele.

1.2 Lühendid

- ▶ **Sisemine lüliti:** Automaatmoodul, mida võib kasutada keskusena või erinevate vajaduste juhtimiseks
- ▶ **Hi:** Madalam soojusarv LHV
- ▶ **Hs:** Kõrgem soojusarv HHV
- ▶ **PPS:** Raskesti süttiv polüpropüleenplastik
- ▶ **PCU:** Primary Control Unit - Juhtplokk põleti töö juhtimiseks
- ▶ **PSU:** Parameter Storage Unit - Andmete salvestamise juhtplokk PCU ja SU
- ▶ **SCU:** Secondary Control Unit - Jätkatud juhtimise trükkplaat
- ▶ **SU:** Safety Unit - Ohutuse juhtmoodul
- ▶ **3-T:** 3-T ventiil

1.3 Tutvustus

1.3.1. Tootja vastutus

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

vastavustootluses. 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 sellest vajadusest kasutajat teavitada ning teostada ettenähtud hooldus.
- ▶ Edastada 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.

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 (ukseell, valgusti, mootor, lift, jne.).
2. Sulgege gaasivarustus.
3. Avage aknad.
4. Leidke võimalikud lekkekohad ja kõrvaldage need otsekohe.
5. Kui gaasileke on enne gaasimõõtmist, 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 Soovitus



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 seda dokumenti boileri korpuse siseküljel olevas vutlaris (Näidikupaneeli all).

Kaitsekorpuse osad

Eemaldage kaitsekorpust 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

Gaasiga põrandapealne kondensatsiooni katel

- ▶ Suure tootlikkusega küte.
- ▶ Madal õhusaaste.
- ▶ Valualumiiniumseksioonidest soojusvaheti.
- ▶ Transpordirattad on standardvarustuses.
- ▶ Saadaval on versioonid vee- ja heitgaasiühendustega vasakul või paremal.
- ▶ Lahtivõetav ja boileriruumis kokkumonteeritav.
- ▶ **DIEMATIC iSystem** või **IniControl** juhtpaneelid

Katla tüüp:

- ▶ Tüüp C 330 - 280 Eco: Tootlus 282 kW
- ▶ Tüüp C 330 - 350 Eco: Tootlus 353 kW
- ▶ Tüüp C 330 - 430 Eco: Tootlus 427 kW
- ▶ Tüüp C 330 - 500 Eco: Tootlus 499 kW
- ▶ Tüüp C 330 - 570 Eco: Tootlus 573 kW
- ▶ Tüüp C 330 - 650 Eco: Tootlus 647 kW

Katla tüüp:

KatelC 630 vastab kaskaadile mis on moodustatud 2 katlast C 330.

- ▶ Tüüp C 630 - 560 Eco: Tootlus 564 kW
- ▶ Tüüp C 630 - 700 Eco: Tootlus 706 kW
- ▶ Tüüp C 630 - 860 Eco: Tootlus 854 kW
- ▶ Tüüp C 630 - 1000 Eco: Tootlus 998 kW
- ▶ Tüüp C 630 - 1140 Eco: Tootlus 1146 kW
- ▶ Tüüp C 630 - 1300 Eco: Tootlus 1294 kW

3.2 Sertifikaadid

3.2.1. Sertifikaadid

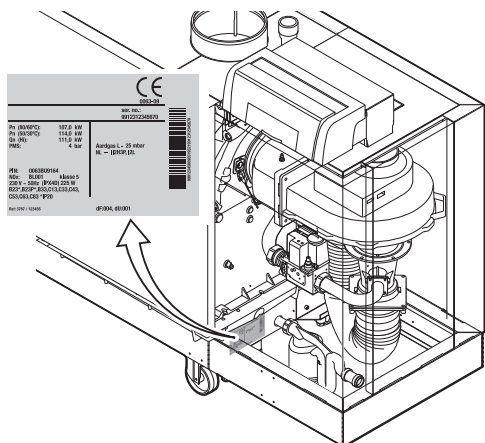
CE identifitseerimise Nr.	PIN 0063CL3613
NOx klassifikatsioon	5 (EN 15420)
Ühendusviis	Korsten: B23, B23p
	Suitsugaasi väljund: C33, C53, C63, C83, C93

3.2.2. Seadmetüübid

Gaasi tüüp	Gaasi tüüp	Ühendatav gaasirõhk (mbar)
I ₂ H	Maagaas (G20)	20

Katel on tehases eelseadistatud töötama maagaasil G20 (Maagaas).

3.2.3. Tehase kleebis



T003475-F

Tuvastusplaat asub boileri korpuse taga raamil, sifooni ühenduse lähedal. Sellel on kirjas seerianumber ja boileri olulised tehnilised andmed, näiteks mudel ja gaasikategooria.

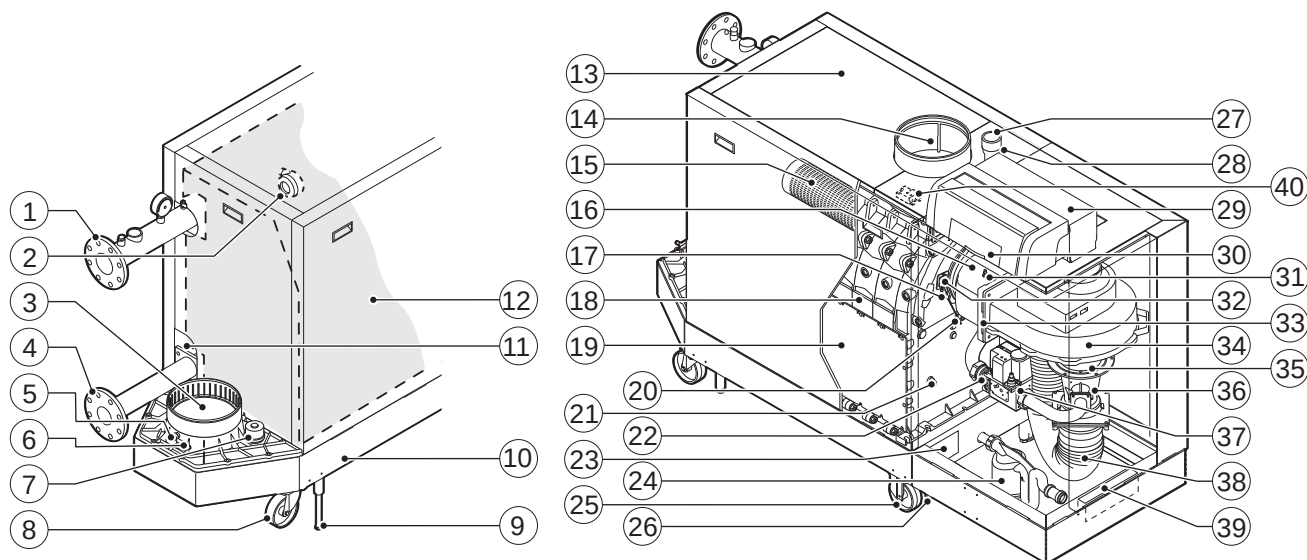
3.2.4. Tehase kontroll

Enne tahasest väljasaatmist, seadistatakse iga katel optimaalsele võimsusele ja testitakse järgnevate parameetrite osas:

- ▶ Elektriline turvalisus
- ▶ Seadistused (CO₂)
- ▶ Veepidavus
- ▶ Gaasipidavus
- ▶ Parameetrite seadistamine

3.3 Põhiosad

3.3.1. Katla tüüp C 330 ECO

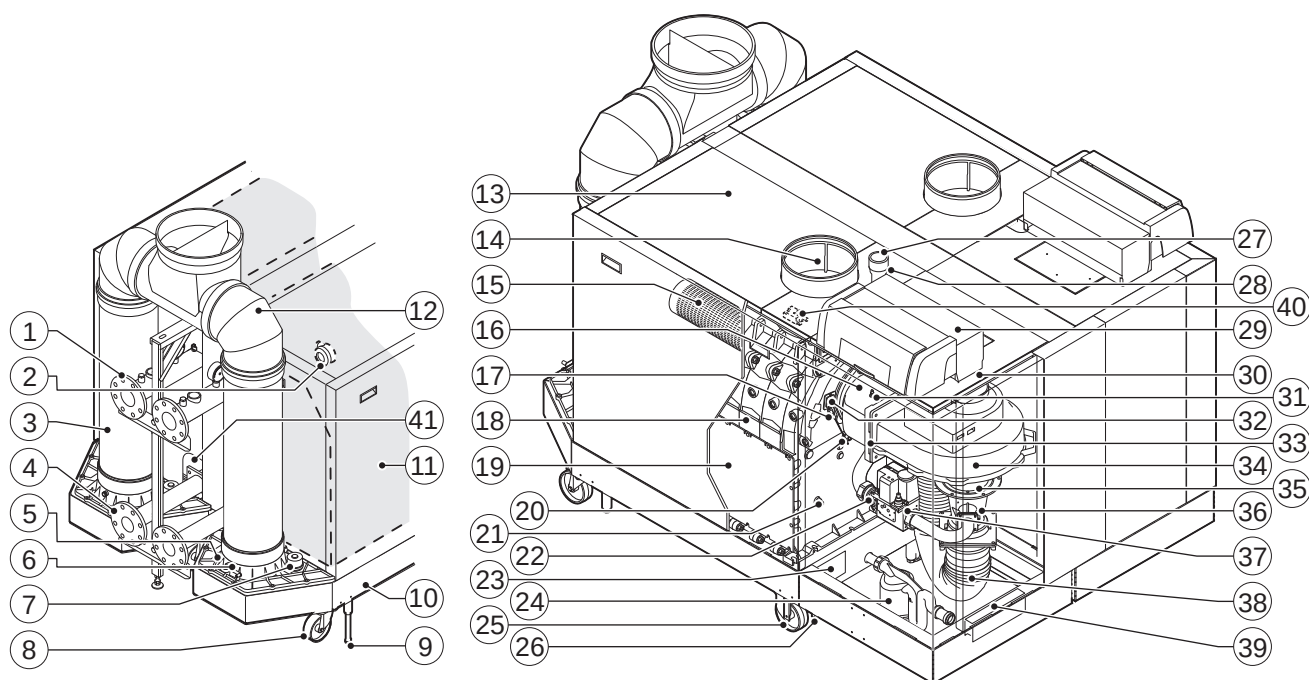


T004014-E

1	Vooluühendus ⁽¹⁾	21	Tagasivoolu andur
2	Õhurõhkude erinevuse lüliti	22	Gaasi filter
3	Suitsukäik	23	Tehase kleebis
4	Tagasivooluühendus	24	Sifoon
5	Põlemisgaaside mõõteots	25	Transpordirattad
6	Heitgaaside termostaat (Lisa)	26	Tungpolt
7	Kondensaadikoguja sulgemiskork	27	Gaasiühendus
8	Pöörlev ventiil	28	Gaasirõhu mõõtepunkt
9	Tungpolt	29	Juhtpaneel
10	Alusraam	30	Valikuliste funktsioonide või juhtseadme asukoht
11	Teine tagasivooluühendus (Lisa)	31	Rõhu mõõtepunkt
12	Soojusvaheti soojusisolatsioon	32	Vaatlusaken
13	Boileri korpus	33	Tagasivooluklapp
14	Põlemisõhu tõmbeava	34	Ventilaator
15	Põleti	35	Pikendus
16	Adapter	36	Ventuuri toru
17	Süüte/ionisatsiooni elektrood	37	Gaasiventilirühm
18	Soojusvaheti	38	Õhutõmbevoolik
19	Hooldusluuk	39	Dokumendihoidik
20	Soojusvaheti andur	40	Süütrafo

(1) Lisateavet voolutorul olevate seadmete kohta leiate jaotisest "Küttekontuuri ühendamine", lehekülg 29

3.3.2. Katla tüüp C 630 ECO



T004015-G

1	Vooluühendus ⁽¹⁾	21	Tagasivoolu andur
2	Õhurõhkude erinevuse lüliti	22	Gaasi filter
3	Suitsukäik	23	Tehase kleebis
4	Tagasivooluühendus	24	Sifoon
5	Põlemisgaaside mõõteots	25	Transpordirattad
6	Heitgaaside termostaat (Lisa)	26	Tungpolt
7	Kondensaadikoguja sulgemiskork	27	Gaasiühendus
8	Pöörlev ventiil	28	Gaasirõhu mõõtepunkt
9	Tungpolt	29	Juhtpaneel
10	Alusraam	30	Valikuliste funktsioonide või juhtseadme asukoht
11	Soojusvaheti soojusisolatsioon	31	Rõhu mõõtepunkt
12	Heitgaasikollektor	32	Vaatlusaken
13	Boileri korpus	33	Tagasivooluklapp
14	Põlemisõhu tõmbeava	34	Ventilaator
15	Põleti	35	Pikendus
16	Adapter	36	Ventuuri toru
17	Süüte/ionisatsiooni elektrood	37	Gaasiventilirühm
18	Soojusvaheti	38	Õhutõmbevoolik
19	Hooldusluuk	39	Dokumendihoidik
20	Soojusvaheti andur	40	Süütetrafo
		41	Teine tagasivooluühendus (Lisa)

(1) Lisateavet voolutorul olevate seadmete kohta leiate jaotisest "Küttekontuuri ühendamine", lehekülg 29

3.3.3. Süsteemi pump

Boileril ei ole sisseehitatud pumpa. Süsteemi pumba võib paigaldada standardse juhtimistrükkplaadi liitmikule. Selleks võib olla sisse/välja lülitatav pump või moduleeritav pump (0 - 10 V juhtimisega).

 Lisateave moduleeritava pumba juhtimise kohta, Vaata paragrahv: "Elektriühendused", lehekülj 37.

Kui süsteemist kostab vooluga seotud müra:

- ▶ esmalt õhutage küttesüsteemi.
- ▶ Vähendage pumba maksimaalset võimsust (Parameeter **MAK.PUM. KIIR.** DIEMATIC iSystem - Parameeter **P44**, IniControl).

Kui radiaatorite ringlus on liiga nõrk või kui radiaatorid ei kuumene täielikult:

- ▶ Suurendage pumba minimaalset võimsust (Parameeter **MIN.PUM. KIIR.** DIEMATIC iSystem - Parameeter **P43**, IniControl).

 Lugege juhtpaneeli juhendit.

3.3.4. Vee temperatuuri reguleerimine

Boiler on valmistatud elektroonilise temperatuurijuhtimissüsteemiga, mis põhineb voolu, tagasivoolu ja boileriploki temperatuuri andurite signaalidel. 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.

3.3.5. Kaitse vee puudumise eest

Baseerudes temperatuuride mõõtmisel, on katel varustatud kaitsesüsteemiga, kaitsmaks vee puudumise eest (Voolu ja tagasivoolu temperatuuride erinevus). Alates temperatuuride vahest $\Delta T = 25 \text{ K}$ (tehasesead) vähendab katel modulleriva põleti võimsust nii, et se jääks tööle võimalikult pikaks ajaks. Kui $\Delta T \geq 25 \text{ K}$, läheb boiler osalise koormusega režiimi. Kui $\Delta T > 25 + 5 \text{ K}$, läheb boiler tavalisse juhitud seiskumisse (blokeering).

3.3.6. Maksimaalse temperatuuri kaitse

Maksimumikaitse lülitab boileri välja, kui vee temperatuur on liiga kõrge (110°C), ning lukustab selle juhtplokis. Pärast vea kõrvaldamist saab boileri lähtestada, hoides nuppu **RESET** all 2 sekundit.

3.3.7. Õhurõhkude erinevuse lüliti

Enne käivitamist ja boileri töö ajal mõõdab õhurõhkude erinevuse lüliti **PS** rõhuerinevust soojusvaheti **p⁺** ja õhukarbi **p⁻** taga olevate mõõtepunktide vahel. Kui rõhkude erinevus on suurem kui 6 mbar, siis boiler lukustub. Pärast vea kõrvaldamist saab boileri lähtestada, hoides nuppu **RESET** all 2 sekundit.

3.4 Tehnilised andmed

3.4.1. Katla tüüp C 330 ECO

Katla tüüp	C 330 ECO	Ühik	280	350	430	500	570	650
Tutvustus								
Ribide arv	-	-	5	6	7	8	9	10
Seerianumber	Nr.		0063CL3613					
Vooluhulga seaded	Reguleeritav		Moduleeriv, Start/Stop, 0 - 10 V					
Väljundvõimsus (Pn) (80/60 °C)	min max ⁽¹⁾	kW	51 261	65 327	79 395	92 461	106 530	119 601
Väljundvõimsus (Pn) (50/30 °C)	max ⁽¹⁾	kW	279	350	425	497	574	651
Sisendvõimsus (Qn) (Hs)	min max ⁽¹⁾	kW	60 295	75 369	96 445	105 520	121 598	135 677
Sisendvõimsus (Qn) (Hi)	min max ⁽¹⁾	kW	54 266	68 333	82 402	95 469	109 539	122 610
Veekulutegur täiskoormusel (Hi) (80/60 °C)		%	98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5
Veekulutegur täiskoormusel (Hi) (50/30 °C)		%	104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8
Veekulutegur madalal koormusel (Hi) (Tagastuv temperatuur 60°C)		%	94,7	95,3	95,8	96,3	96,8	97,3
Kasutegur aasta lõikes G20 (DIN 4702, Osa 8)		%	109,6	109,5	109,4	109,3	109,2	109,1
Väljuvate gaaside andmed								
Gaasikulu G20 (Maagaas)	min max	m ³ /h	5,7 28,1	7,2 35,2	8,7 42,5	10,1 49,6	11,5 57,0	12,9 64,6
Gaasirõhk G20 (Maagaas)	min max	mbar	17 30	17 30	17 100	17 100	17 100	17 30
Heitgaasikaod		%	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
NOx-Aastane saaste või G20 (O ₂ = 0% emissioon) (DIN 4702, Osa 8)		ppm mg/kWh	27,7 48,9	29 51,2	30,5 53,8	32 56,4	33,5 59,1	27 47,6
Kütusekulu	min max	kg/h	91 448	114 560	138 676	160 789	183 907	205 1026
Suitsugaasi temperatuur	min max	°C	30 80					
Maksimaalne rõhk suitsusleppes		Pa	130	120	130	150	150	150
Kütteringi karakteristik								
Veemaht	-	l	49	60	71	82	93	104
Lubatud töö rõhk	min	bar	0,8					
Lubatud töö rõhk (PMS)	max	bar	7					
Veetemperatuur	max	°C	110					
Töötemperatuur	min max	°C	20 90					
	Tehase seaded		80					
Hüdrauliline takistus (ΔT = 20K)	mbar		113	110	120	110	125	130
	kPa		11,3	11	12	11	12,5	13,0
Hüdrauliline takistus (ΔT = 11K)	mbar		374	364	397	364	413	435
	kPa		37,4	36,4	39,7	36,4	41,3	43,5
(1) Tehase seaded								
(2) Ruumis suletud kasutamiseks								

Katla tüüp	C 330 ECO	Ühik	280	350	430	500	570	650
Elektriline karakteristik								
Pinge		VAC/Hz	230/50					
Kaitse (230 VAC)	F2 sulavkaitse	AT	10					
	F1 juhtmoodul	AT	2					
Elektriline võimsus - Täisvõimsusel töötamine	max	W	279	334	426	543	763	723
Elektriline võimsus - Miinimumvõimsusel töötamine	max	W	46	46	58	61	62	55
Elektriline võimsus - Ooterežiimil	max	W	6	6	6	6	6	7
Elektriline ohutusklass		IP	X1B ⁽²⁾					
Muud karakteristikud								
Kaal	Kogu	kg	364	398	433	495	531	568
Müra tase 1 meetri kaugusel ⁽²⁾		dB(A)	61	61	65	65	65	65
Ruumitemperatuur	max	°C	40					
(1) Tehase seaded								
(2) Ruumis suletud kasutamiseks								

3.4.2. Katla tüüp C 630 ECO

Katla tüüp	C 630 ECO	Ühik	560	700	860	1000	1140	1300
Tutvustus								
Ribide arv	-	-	2x5	2x6	2x7	2x8	2x9	2x10
Seerianumber	Nr.		0063CL3613					
Vooluhulga seaded	Reguleeritav		Moduleeriv, Start/Stopp, 0 - 10 V					
Väljundvõimsus (Pn) (80/60 °C)	min max ⁽¹⁾	kW	69 522	87 654	123 790	122 922	148 1060	158 1202
Väljundvõimsus (Pn) (50/30 °C)	max ⁽¹⁾	kW	558	700	850	994	1148	1303
Sisendvõimsus(Qn) (Hs)	min max ⁽¹⁾	kW	80 590	101 738	142 890	141 1040	170 1196	180 1354
Sisendvõimsus (Qn) (Hi)	min max ⁽¹⁾	kW	72 532	91 666	128 804	127 938	170 1078	162 1220
Veekulutegur täiskoormusel (Hi) (80/60 °C)		%	98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5
Veekulutegur täiskoormusel (Hi) (50/30 °C)		%	104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8
Veekulutegur madalal koormusel (Hi) (Tagastuv temperatuur 60°C)		%	94,7	95,3	95,8	96,3	96,8	97,3
Kasutegur aasta lõikes G20 (DIN 4702, Osa 8)		%	109,6	109,5	109,4	109,3	109,2	109,1
Väljuvate gaaside andmed								
Gaasikulu G20 (Maagaas)	min max	m ³ /h	7,6 56,2	9,6 70,4	13,5 85,0	13,4 99,2	16,2 114,0	17,2 129,2
Gaasirõhk G20 (Maagaas)	min max	mbar	17 30	17 30	17 100	17 100	17 100	17 30
Heitgaasikaod		%	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
NOx-Aastane saaste või G20 (O ₂ = 0% emissioon) (DIN 4702, Osa 8)		ppm mg/kWh	27,7 48,9	29 51,2	30,5 53,8	32 56,4	33,5 59,1	27 47,6
Kütusekulu	min max	kg/h	182 896	228 1120	276 1352	320 1578	366 1814	410 2052
Suitsugaasi temperatuur	min max	°C	30 80					
Maksimaalne rõhk suitsusleppes		Pa	130	120	130	130	130	150
(1) Tehase seaded								
(2) Ruumis suletud kasutamiseks								

Katla tüüp	C 630 ECO	Ühik	560	700	860	1000	1140	1300
Kütteringi karakteristik								
Veemaht	-	l	98	120	142	164	186	208
Lubatud töö rõhk	min	bar	0,8					
Lubatud töö rõhk (PMS)	max	bar	7					
Veetemperatuur	max	°C	110					
Töötemperatuur	min	°C	20					
	max		90					
	Tehase seaded		80					
Hüdrauliline takistus (ΔT = 20K)		mbar	113	110	120	110	125	130
		kPa	11,3	11	12	11	12,5	13
Hüdrauliline takistus (ΔT = 11K)		mbar	374	364	397	364	413	435
		kPa	37,4	36,4	39,7	36,4	41,3	43,5
Elektriline karakteristik								
Pinge		VAC/Hz	230/50					
Kaitse (230 VAC)	F2 sulavkaitse	AT	10					
	F1 juhtmoodul	AT	2					
Elektriline võimsus - Täisvõimsusel töötamine	max	W	558	668	852	1086	1526	1446
Elektriline võimsus - Miinimumvõimsusel töötamine	max	W	92	92	116	122	124	110
Elektriline võimsus - Ooterežiimil	max	W	12	12	12	12	12	14
Elektriline ohutusklass		IP	X1B ⁽²⁾					
Muud karakteristikud								
Kaal	Kogu	kg	707	771	837	957	1025	1095
Müra tase 1 meetri kaugusel ⁽²⁾		dB(A)	64	64	68	68	68	68
Ruumitemperatuur	max	°C	40					
(1) Tehase seaded								
(2) Ruumis suletud kasutamiseks								

4 Paigaldus

4.1 Paigalduse normid ja eeskirjad



TÄHELEPANU

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

4.2 Pakendite nimekiri

4.2.1. Põhitarne

- ▶ Monteerituna tarnitud boiler (juhtpaneelita)
- ▶ Sifoonikomplekt
- ▶ Täite- ja tühjendusventiil
- ▶ Gaasi filter
- ▶ Boileri paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend
- ▶ Juhised vee kvaliteedi kohta

4.2.2. Lisavarustus



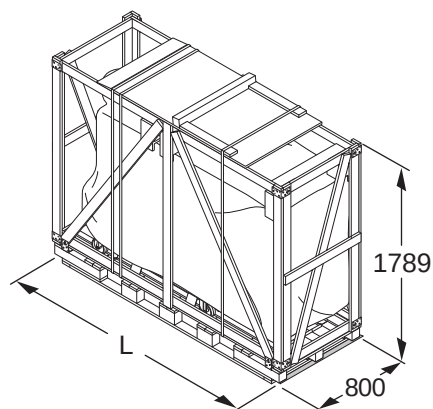
Kasutage ainult originaalosi või soovitatud varuosi.

Kirjeldus	Pakend
2. tagasivool boilerile	Tehases monteeritud
Rõhurelee	S101784
Gaasiklapi tihendusjuhtimine - 5 kuni 9 ribile	100002456
Gaasiklapi tihendusjuhtimine - 10 ribid	S101724
Gaasiklapi miinimumrõhu lüliti - 5 kuni 9 ribile	S100327
Gaasiklapi miinimumrõhu lüliti - 10 ribid	S101805
Õhufilter	100002454
rõhuregulaator	88027177
Suitsugaaside temperatuuriandur	S103023
Pumba adapteräärik 4 kuni 8 avani	S101775
Tagasivoolu jaotustoruliide 2xC330 - DN80	S101799
Kollektorliide, 2. tagasivool 2xC330 - DN65	S101800
Puhastusnuga (pikkus 560 mm)	100002455
Kondensaadi neutralisaator koos pumbaga - Boilerid, 120 kuni 350 kW	83877010
Kondensaadi neutraliseerimissüsteem -	83877011

Kirjeldus	Pakend
Kondensaadi neutraliseerimissüsteem	82197762
Kondensaadi neutraliseerimissüsteem	82197771
10 kg graanulite lisamine neutraliseerimisseadmesse	94225601
Heitgaasisüsteemi ühendusadapter C310-st C330-le	S102711
Ahendus Ø 250 kuni Ø 200	57718
Heitgaaside ühenduskomplekt, 2xC330	S103118
Vertikaalne galvaniseeritud alumiiniumist sundlõõr - Ø 200/300 mm	51202
Vertikaalne galvaniseeritud alumiiniumist sundlõõr - Ø 250/350 mm	51203
Lameda katuse isoleertarind - Ø 300 mm	46157
Lameda katuse isoleertarind - Ø 350 mm	46158

4.3 Paigaldamisvõimalused

4.3.1. Transport



T003980-C



Boileritele **C 630 ECO**: Kirjeldatud funktsioonid ja juhised kehtivad kõigile boilerimoodulitele.

Katla tüüp C330 ECO	L (mm)
280	1920
350	
430	
500	2230
570	
650	

Boiler tarnitakse täielikult monteerituna kaubaalusel. Mõõtmed leiata jooniselt ja tabelist. Kasti ja kaubaaluse laius on 80 cm. See tähendab, et kasti saab transportida kahveltõstukiga või neljarattalistel transpordiplatvormidel. Kastita on boiler 720 mm lai (koos kastiga 700 mm) ning mahub läbi standardmõõtmetega ukseavade. Boileril on rattad, mistõttu saab seda pärast kasti eemaldamist hõlpsasti ringi liigutada.

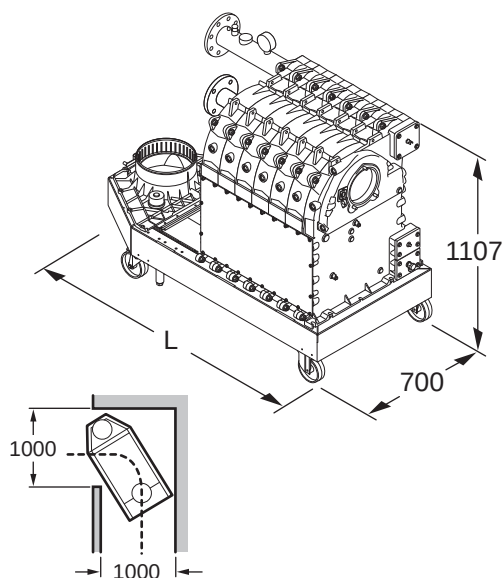
**HOIATUS**

Rattad on mõeldud ainult transportimiseks, mitte boileri lõplikus paigalduskohas kasutamiseks.

Kohalikuks transportimiseks võib boileri vajaduse korral väiksemateks osadeks demonteerida. Boilerilt võib eemaldada:

- ▶ Kaitsekorpuse osad
- ▶ gaasi-/õhukomponendid
- ▶ Näidikupaneeli poolse raamisektsiooni

suurima allesjääva transporditava osa mõõtmed leiate jooniselt ja tabelist (Soojusvaheti ja veeühendustega raamisektsioon).

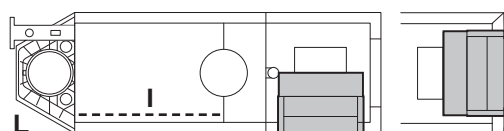


T003676-B

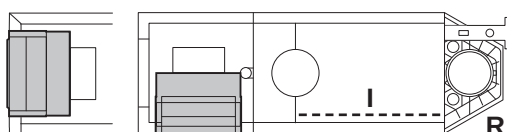
Katla tüüp C330 ECO	Kaal (kg)	L (mm)
280	249	1160
350	283	
430	317	
500	356	1469
570	390	
650	424	



Detailide monteerimise kohta leiate juhiseid boileriga kaasasolevast monteerimisjuhendist.

4.3.2. Katla asetus**■ Katla tüüp C 330 ECO**

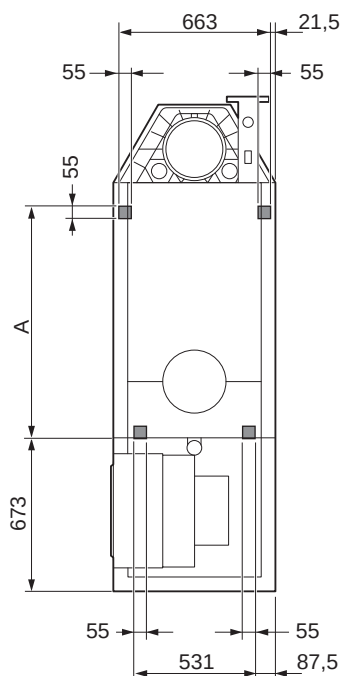
- L** vasakpoolne variant
R parempoolne variant
I Hooldusluuk (Hoolduskülg)



T003785-C

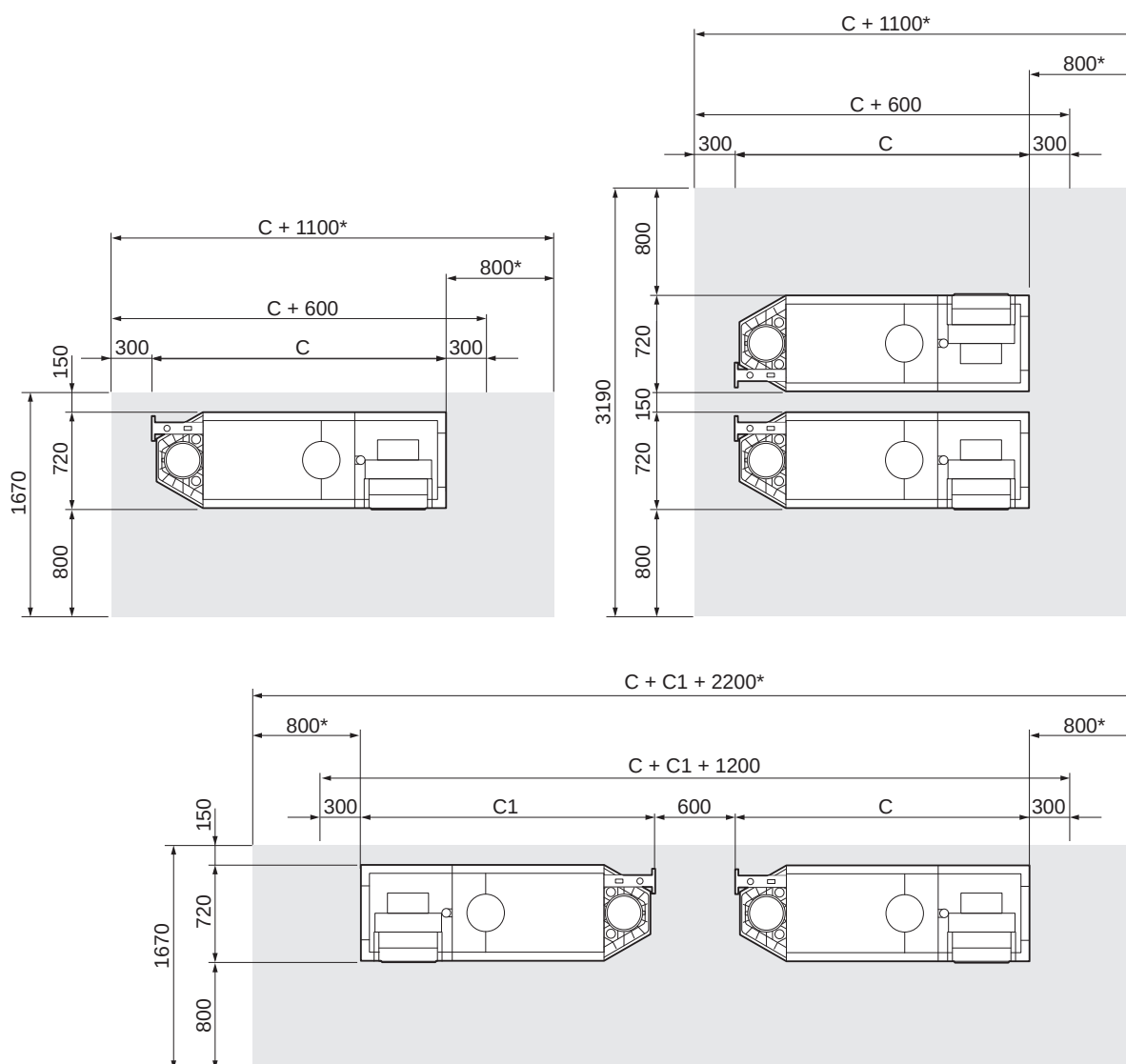
Hoolduskülge, millel on ka soojusvaheti hooldusluuk, loetakse boileri esiküljeks. Boiler on saadaval „vasakpoolse” ja „parempoolse” versioonina. See tähendab, et hüdraulikaühendused ja heitgaaside väljalase on kas boileri vasakul või paremal küljel. Juhtpaneel on standardset ees, kuid seda saab hõlpsast pöörata, et see lühemale küljele paigaldada.

Boileri loodimiseks ja selle rataste pörandalt lahtikergitamiseks tuleb kasutada reguleerimispolte. Keerake reguleerimispoldid välja kohe, kui boiler on õiges asendis. Pildil on kujutatud boileri tugipinda (Need on reguleerimispoltide asendid).



T003474-B

Katla tüüp C330 ECO	A (mm)
280	723
350	
430	
500	1032
570	
650	

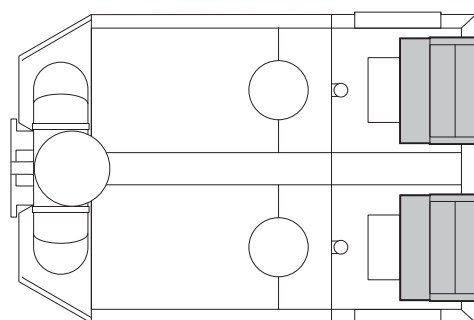
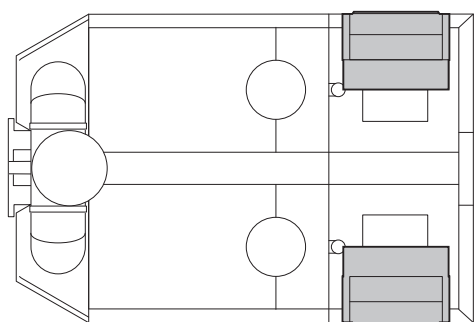


T003499-C

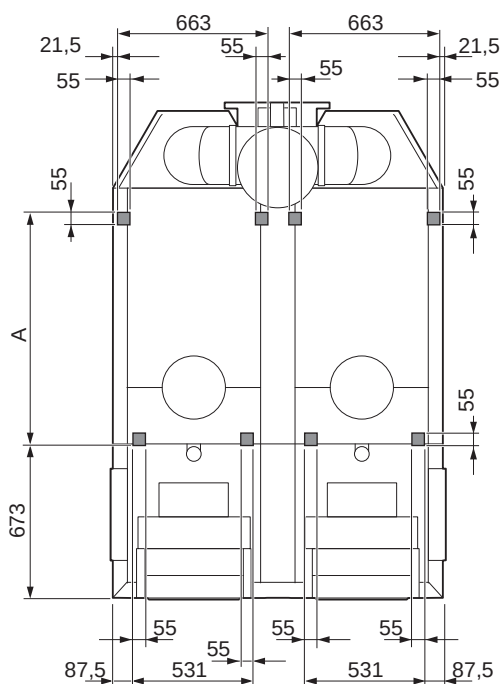
* = Kui see on juhtpaneeliga külg, tuleb jätta ruumi.

 C/C1 mõõtmed leiate jaotisest: "Üldmõõdud", lehekülg 27
Boileri ees (hooldusküljel) peab olema vähemalt 80 cm ruumi hooldamiseks. Soovitame siiski jätta ruumi vähemalt 100 cm. Boileri kohale soovitame jätta ruumi vähemalt 40 cm (Tõmbeõhu filtri kasutamisel peab ruumi olema vähemalt 65 cm). Heitgaaside väljalaskeava küljele tuleb jätta vähemalt 30 cm ruumi ning teisele poole vähemalt 30 cm (või 80 cm, kui see on juhtpaneeliga külg).

■ Katla tüüp C 630 ECO



T003784-C

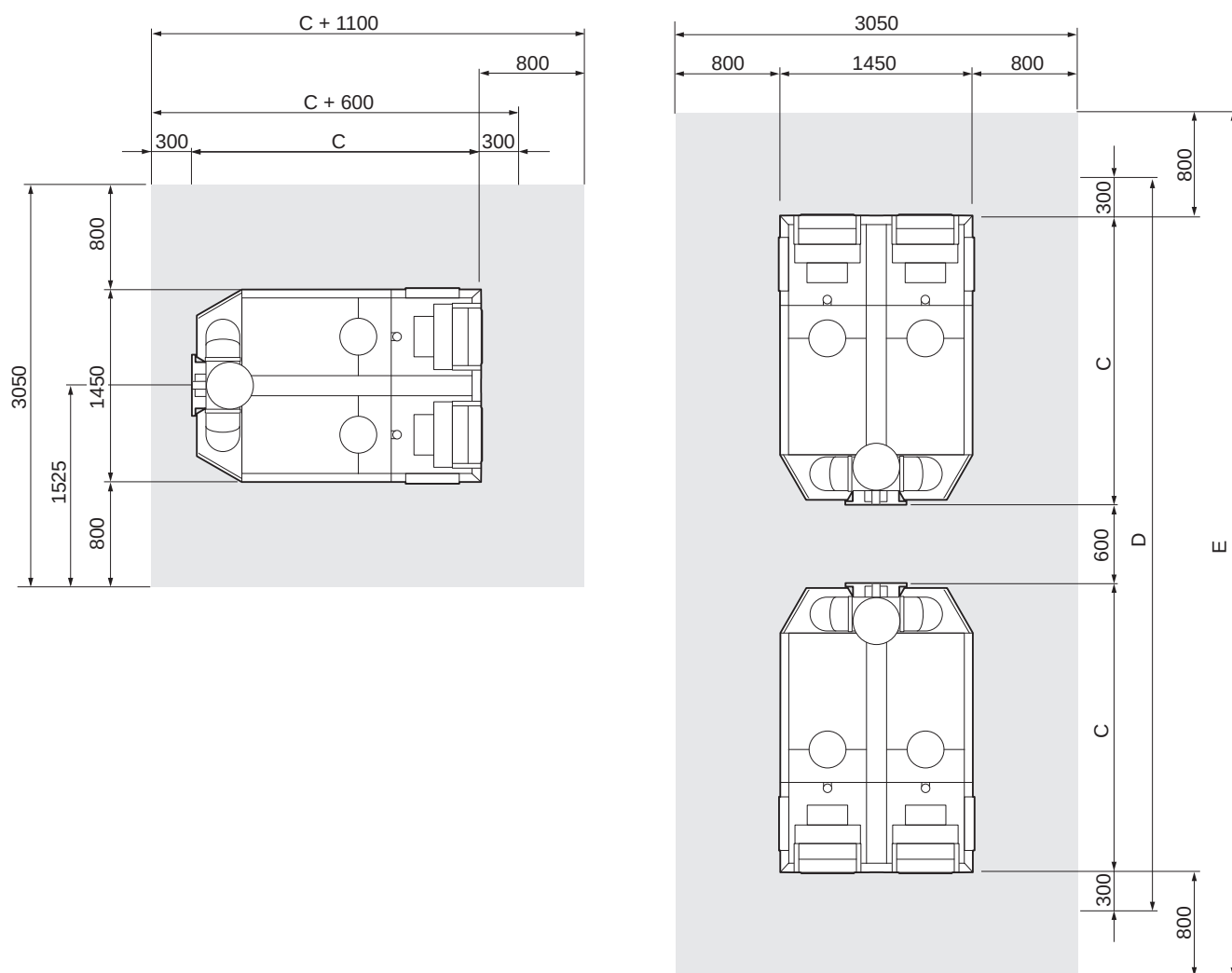


T003767-D

Boiler ei ole saadaval „vasakpoolse” ja „parempoolse” versiooni valikuna. Juhtpaneel on standardiselt ees, kuid seda saab hõlpsasti pöörata, et see lühemale küljele paigaldada.

Boileri loodimiseks ja selle rataste pörandalt lahtikergitamiseks tuleb kasutada reguleerimispolte. Keerake reguleerimispolid välja kohe, kui boiler on õiges asendis. Pildil on kujutatud boileri tugipinda (Need on reguleerimispoltide asendid).

Katla tüüp C630 ECO	A (mm)
560	723
700	
860	
1000	1032
1140	
1300	



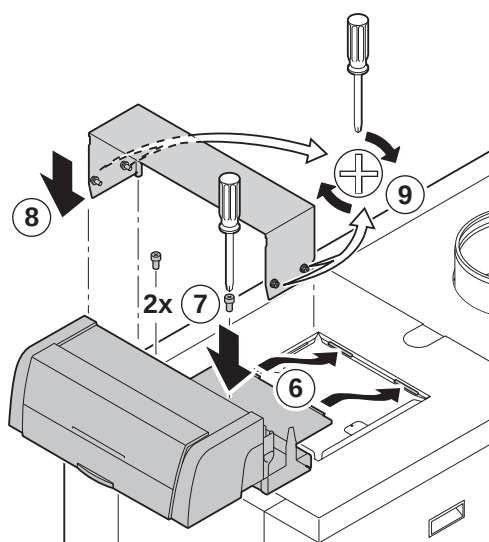
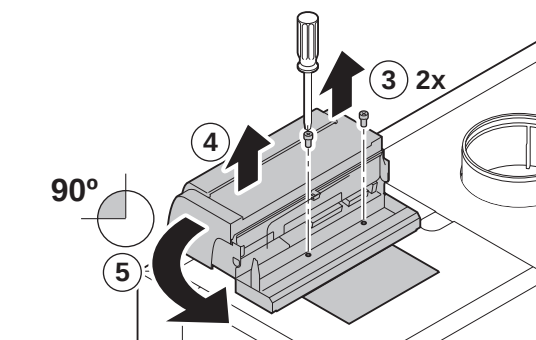
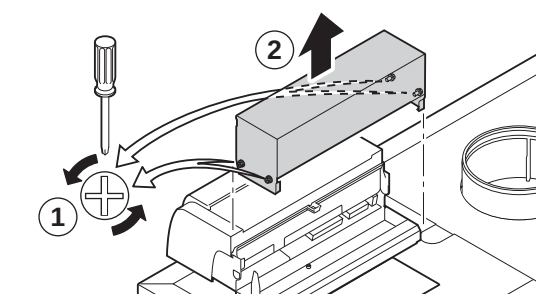
T003768-F



C mõõtmed leiate jaotisest: "Üldmõõdud", lehekülg 27.

Boileri ees (hooldusküljel) peab olema vähemalt 80 cm ruumi hooldamiseks. Soovitame siiski jätta ruumi vähemalt 100 cm. Boileri kohale soovitame jätta ruumi vähemalt 40 cm (Tõmbeõhu filtri kasutamisel peab ruumi olema vähemalt 65 cm). Heitgaaside väljalaskeava küljele tuleb jätta vähemalt 30 cm ruumi ning teisele poole vähemalt 30 cm (või 80 cm, kui see on juhtpaneeliga külg).

■ Näidikupaneeli pööramine



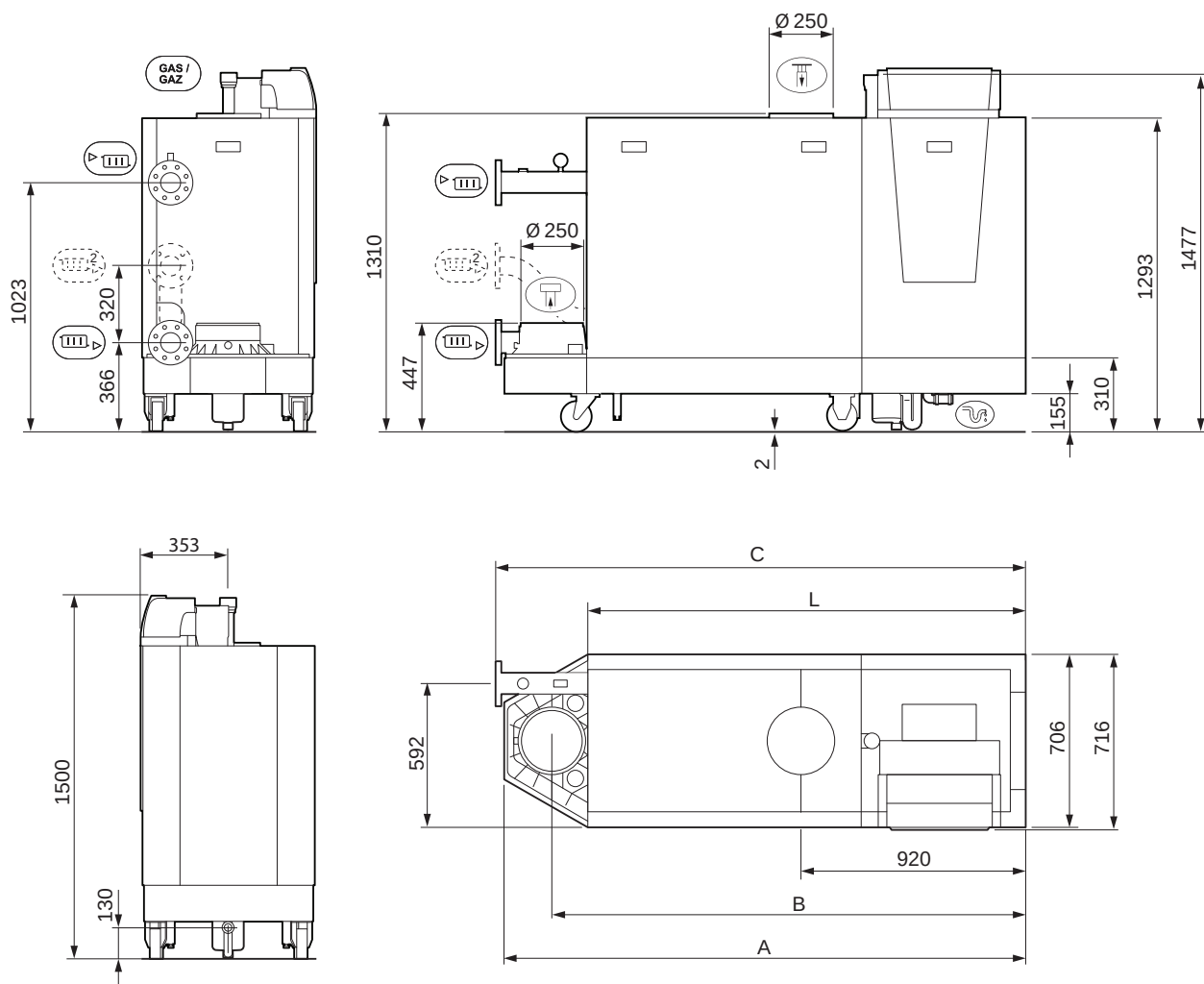
T004028-E

Juhtpaneel on standardselt ees, kuid seda saab hõlpsast pöörata, et see lühemale küljele paigaldada.

1. Kruvige lahti juhtpaneeli 4 külgmised kinnituskruvid.
2. Eemaldage kaitsekate.
3. Keerake lahti 2 põhjaplaadi kruvi.
4. Tõstke näidikupaneel koos põhjaplaadiga üles.
5. Pöörake näidikupaneel ja põhjaplaat lühemale küljele.
6. Libistage põhjaplaadi kõrvad vastavatesse pesadesse.
7. Keerake kinni 2 põhjaplaadi kruvi.
8. Paigaldage uuesti kaitsekate.
9. Keerake külgmised 4 kruvi uuesti kinni.

4.3.3. Üldmõõdud

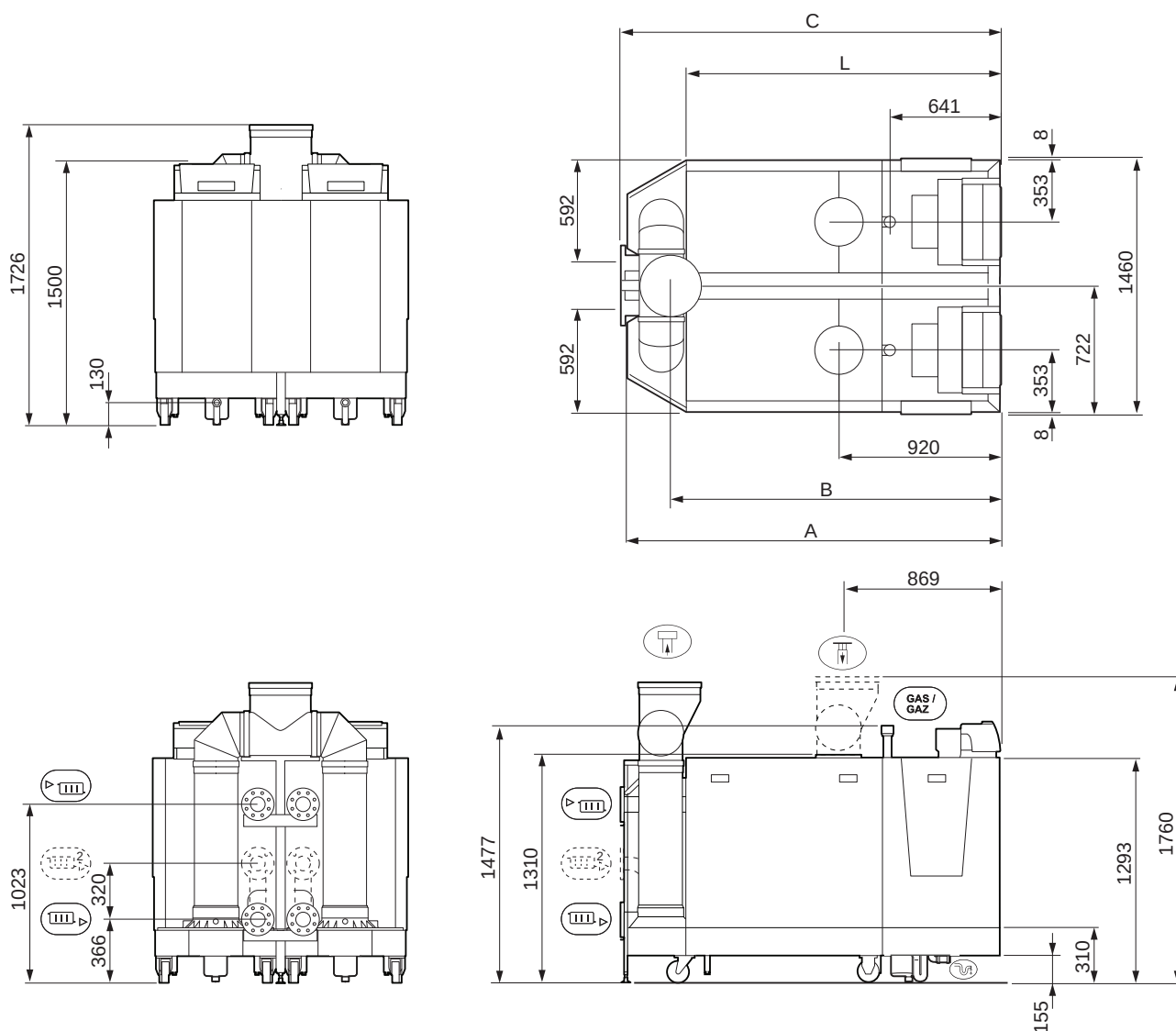
■ Katla tüüp C 330 ECO



T003472-H

C330 ECO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	Sümbol	Liitmikud
280	1833	1635	1862	1490		Kütteringi pealevool, Flants NW 80 (DIN 2576)
350	1833	1635	1862	1490		Kütteringi tagasivool, Flants NW 80 (DIN 2576)
430	1833	1635	1862	1490	Gas / Gaz	Gaasiühendus, G2" (Sisekeere)
500	2142	1944	2172	1800		Kondensaadi tühjendus, Ø 32 mm (Sisemine)
570	2142	1944	2172	1800		Suitsukäik, Ø 250 mm
650	2142	1944	2172	1800		Õhuvõtuava, Ø 250 mm
						Teine tagasivool (valikuline), Flants NW 65 (DIN 2576))

■ Katla tüüp C 630 ECO



T003766-J

C630 ECO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	Sümbol	Liitmikud
560	1833	1582	1862	1490		Kütteringi pealevool, Flants NW 80 (DIN 2576)
700	1833	1582	1862	1490		Kütteringi tagasivool, Flants NW 80 (DIN 2576)
860	1833	1582	1862	1490		Gas / Gaz Gaasiühendus, G2" (Sisekeere)
1000	2142	1892	2172	1800		Kondensaadi tühjendus, Ø 32 mm (Sisemine)
1140	2142	1892	2172	1800		Suitsukäik, Ø 350 mm
1300	2142	1892	2172	1800		Õhuvõtuava, Ø 250 mm Tõmbeõhu kollektor (Lisa), Ø 350 mm
						Teine tagasivool (valikuline), Flants NW 65 (DIN 2576)

4.4 Hüdraulilised ühendused

4.4.1. 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.

4.4.2. Küttekontuuri ühendamine



Boileri **C 630 ECO** ühendus(t)e kohta: Kirjeldatud funktsioonid ja juhised kehtivad kõigile boilerimoodulitele.

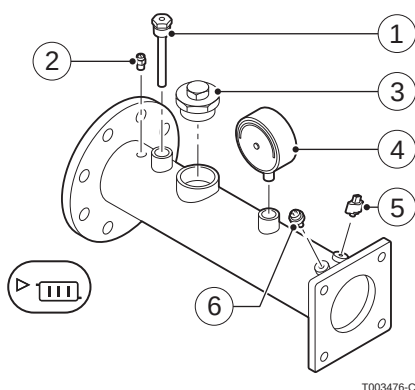


HOIATUS

Kütteveetoru tuleb kinnitada vastavalt kehtivatele eeskirjadele.

1. Eemaldage keskkütte vooluühenduselt tolmutork .
2. Eemaldage keskkütte tagasivooluühenduselt tolmutork .
3. Ühendage kütteevee väljavoolutoru ühendusega .
4. Ühendage kütteevee tagasivoolutoru ühendusega .
5. Ühendage boileri vooluühendusega kaitseklapp.
6. Ühendage pump boileri tagasivooluühendusega.

Ühendage boiler alati nii, et veevool läbi seadme oleks seadme töö ajal tagatud. Kui boilerit kasutatakse kahe tagasivoolutoruga süsteemis, tuleb tagasivoolutoru kasutada madalaima temperatuuriga tagasivooluna. Teist tagasivoolutoru (tarvik) kasutatakse sel juhul kõrgema temperatuuriga tagasivooluna. Järgi tootega kaasas olevat juhendit. Rohkema informatsiooni saamiseks võtke meiega palun ühendust.



Voolutorule on paigaldatud järgmised komponendid:

- | | |
|---|---|
| 1 | Torupesa välise juhtseadme temperatuurianduri jaoks (1/2"). |
| 2 | Ventilatsiooniseade (1/8"). |
| 3 | Kaitseklapi ühendus (1 1/2"). |
| 4 | Manomeeter (1/2"). |
| 5 | Väljundvee andur (M6). |
| 6 | Maksimumtaseme termostaat (M4). |

4.4.3. Kondensaadi eemaldustoru ühendamine



Boileri **C 630 ECO** ühendus(t)e kohta: Kirjeldatud funktsioonid ja juhised kehtivad kõigile boilerimoodulitele.

Väljutage kondensaad otse kanalisatsiooni, kasutades sifooni. Happesust (pH 2 kuni 5) arvestades kasutage väljavoolutorudena ainult plasttorusid.

1. Paigaldage sifoonile plasttoru (32 mm läbimõõduga või suurem, mis on ühendatud äravoolutoruga).



HOIATUS

"Ärge looge püsiühendust; sifoonis võib tekkida ülerõhk".



- ▶ Kondensaadi äravool tuleb avatuna äravoolutoruga ühendada.
- ▶ Paigaldage väljutustoru vähemalt 5 - 10 mm/m kaldega; toru horisontaalse osa pikkus maksimaalselt 5 meetrit.
- ▶ Ärge juhtige kondensaati mingil juhul vihmaveerenni.
- ▶ Ühendage kondensaadi väljutustoru vastavalt kehtivate standardite nõuetele.

4.5 Gaasiühendus



Boileri **C 630** ühendus(t)e kohta: Kirjeldatud funktsioonid ja juhised kehtivad kõigile boilerimoodulitele.



Torude läbimõõdud peavad vastama kehtivatele riiklikele standarditele.



TÄHELEPANU

- ▶ Enne gaasitoru juures tööde alustamist sulgege gaasi sisselaskeventiil.
- ▶ Paigaldage boileri lähedale ka gaasikraan.
- ▶ Puhastage gaasitorud prügist ja tolmust.



Boileril on standardvarustuses gaasifilter.

1. Eemaldage gaasiühenduse tolmukork .
2. Ühendage gaasi sisendtoru (Järgige kohalikke eeskirju).

4.6 Õhu- ja heitgaasitorude ühendused



Boiler sobib järgmiste heitgaasiühenduste jaoks. Vaata peatükki: "Sertifikaadid", lehekülg 11

Järgige heitgaasi väljalasketorude ja õhu tõmbetorude boileriga ühendamisel kohalikke eeskirju. Torude läbimõõdud peavad vastama kehtivatele riiklikele standarditele. Heitgaaside väljalasketorustiku ja tõmbetorustiku kogutakistus ei tohi ületada maksimaalset lubatavat takistust.



Õhutorude ja heitgaasitorude maksimaalse pikkuse määramine. Vaata peatükki: "Õhu-/suitsugaasitorude pikkused", lehekülg 32



Ruumis suletud režiimis kasutamisel peab boileri tõmbeõhu mustusepüüdur jääma juurdepääsetavaks. Näiteks võite paigaldada õhu tõmbetorule otse boileri kohale hooldusluugiga T-toru.



Kui heitgaasiühendus hõlmab kahte või enam boilerit **C 330 ECO**, tuleb teatud ventilaatorite pöördeid muuta. Muutke parameetrite **P18**, **P19** ja **P20** väärtusi kõigi heitgaasiühenduse hõlmataivate boilerite jaoks. Seadke need väärtustele, mis on kirjas boileri **C 630 ECO** parameetrite tabelis.



Lugege juhtpaneeli juhendit.

4.6.1. Ventilatsiooni/suitsugaasiühenduse eeskirjad

Tabelis on see liigitus üksikasjalikult kirjas vastavalt **CE** nõuetele.

Tüüp	Teostamine	Kirjeldus
B23 B23P ⁽¹⁾	Avatud lõõr	▶ Leegileviku tõkestamise sertifikaadita. ▶ Heitgaaside väljalaskeava katuse kohal. ▶ Õhk paigaldusruumis.
B33	Avatud lõõr	▶ Leegileviku tõkestamise sertifikaadita. ▶ Heitgaaside ühine väljalaskeava katuse kohal. ▶ Heitgaaside ja õhu segu ühine väljalase, õhk paigaldusruumis (erilahendus).
C33	Lõõr ruumis suletud kasutamisel	▶ Heitgaaside väljalaskeava katuse kohal. ▶ Tõmbe sisendava paikneb samas rõhutsoonis, kus ventilatsiooniava (Näiteks kontsentiline kanal katuseeni).
C53	Lõõr ruumis suletud kasutamisel	▶ Suletud seade. ▶ Eraldi kanalid õhutõmbele. ▶ Eraldi kanalid heitgaasidele. ▶ Õhu tõmbeava ja heitgaaside väljalaskeava paiknevad eri rõhutsoonides.
C63	Lõõr ruumis suletud kasutamisel	▶ Tootja tarnib seda tüüpi seadmeid ilma tõmbe- ja väljalaskesüsteemita.
C83 ⁽²⁾	Lõõr ruumis suletud kasutamisel	▶ Seadme võib ühendada niinimetatud pool-CLV süsteemiga (ühise heitgaaside väljalaskega).
C93 ⁽³⁾	Lõõr ruumis suletud kasutamisel	▶ Tõmbeõhu või heitgaaside kanal torus või hülsis: – Kontsentiline. – Ekstsentrik; Tõmbeõhk šahtist. – Heitgaaside väljalaskeava katuse kohal. – Tõmbe sisendava paikneb samas rõhutsoonis, kus ventilatsiooniava.

(1) Hõlmab rõhuklassifikatsiooni P1

(2) Võimalik on alarõhk 4 mbar

(3) Küsige toru või hülsi minimaalseid mõõtmeid oma tarnijalt

4.6.2. Väljundid

Katlaid võib kasutada ruumist võetava või ruumist isoleeritud põlemisõhuga. Suletud konfiguratsioonide jaoks tuleb kasutada õhutõmbe ühenduskomplekti (See on saadaval tarvikuna).

Heitgaasitorude mõõtmed tuleb arvutada vastavalt standardile EN 13384 (osad 1 ja 2).



Kui katusel on avatud heitgaaside väljalaskeava, tuleb see varustada roostevabast terasest võrega.

4.6.3. Õhu-/suitsugaasitorude pikkused



- ▶ Maksimaalse lõpliku pikkuse määramiseks peate lahutama toru pikkuse vastavalt ahendustabelile.
- ▶ Boiler sobib ka pikematele korstnatele, mille mõõtmed erinevad tabelis kirjasolevatest. Rohkema informatsiooni saamiseks võtke meiega palun ühendust.

■ Avatud lõõr (B23, B23P)

"Avatud lõõriga versiooni kasutamisel jääb õhutõmbeava avatuks; ühendatakse ainult heitgaasi ava". Sel juhul võtab boiler vajalikku põlemisõhku otse paigalduskohast. 250 mm-st erineva läbimõõduga õhuväljalaske- ja heitgaasiväljalasketorude paigaldamiseks tuleb kasutada ahendusadapterit.



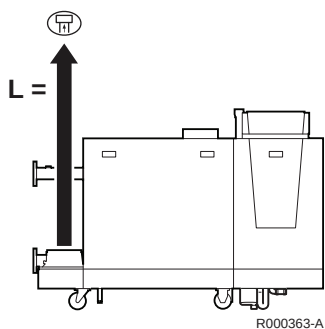
HOIATUS

- ▶ Kui boilerit kasutatakse ruumiventilatsiooniga (äärmiselt) tolmuses ruumis, kasutage tõmbeõhu filtrit (Lisa).
- ▶ Tõmbeõhu filtri kasutamine on kohustuslik, kui boiler on tolmuses kohas.



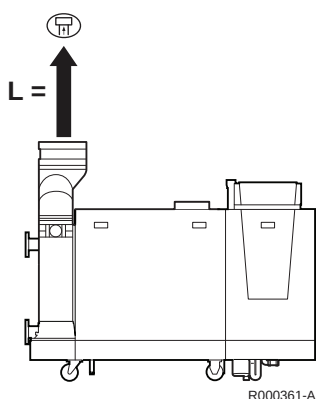
HOIATUS

- ▶ Tõmbeava peab avatuks jääma.
- ▶ Kohas, kuhu seade paigaldatakse, peavad olema vajalikud tõmbeavad. Neid ei tohi piirata ega sulgeda.



C 330 ECO	Avatud lõõriga versiooni korstna pikkus			
Katla tüüp	Maksimaalne pikkus (L) ⁽¹⁾			
	läbimõõduga Ø 150 mm	läbimõõduga Ø 180 mm	läbimõõduga Ø 200 mm	läbimõõduga Ø 250 mm
280	20 m	50 m	50 m	50 m
350	11 m	30 m	50 m	50 m
430	8 m	22 m	39 m	50 m
500	7 m	18 m	32 m	50 m
570	5 m	13 m	24 m	50 m
650	5 m	12 m	21 m	50 m

(1) Arvutatud jäiga toru jaoks ja Väljund ilma katteta (vabalt avanev)

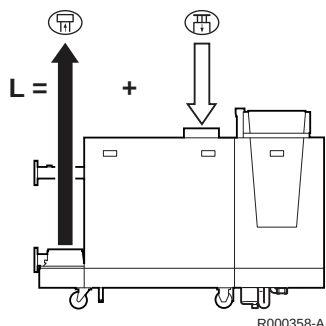


C 630 ECO	Avatud lõõriga versiooni korstna pikkus		
Katla tüüp	Maksimaalne pikkus (L) ⁽¹⁾		
	läbimõõduga Ø 250 mm	läbimõõduga Ø 300 mm	läbimõõduga Ø 350 mm
560	50 m	50 m	50 m
700	31 m	50 m	50 m
860	20 m	50 m	50 m
1000	11 m	39 m	50 m
1140	5 m	26 m	50 m
1300	3 m	19 m	50 m

(1) Arvutatud jäiga toru jaoks ja Väljund ilma katteta (vabalt avanev)

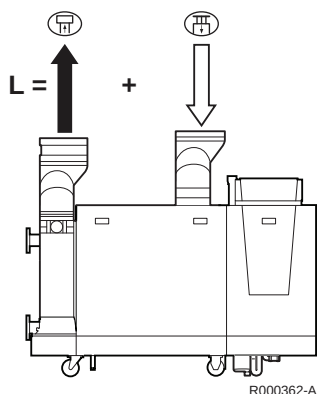
■ Lõõr ruumis suletud kasutamisel (C33, C63, C93)

Ruumis suletud versiooni kasutamisel on vaja ühendada nii heitgaasi väljalaskeava kui ka õhu tõmbeava (paralleelselt). 250-st erineva läbimõõduga õhuväljalaske- ja heitgaasiväljalasketorude paigaldamiseks tuleb kasutada adapterit.



C 330 ECO	Korstna pikkus ruumis suletud kasutamiseks		
Katla tüüp	Maksimaalne pikkus (L) ⁽¹⁾		
	läbimõõduga Ø 200 mm	läbimõõduga Ø 250 mm	läbimõõduga Ø 300 mm
280	42 m	50 m	50 m
350	21 m	50 m	50 m
430	13 m	50 m	50 m
500	10 m	50 m	50 m
570	5 m	34 m	50 m
650	4 m	30 m	50 m

(1) Arvutatud jäiga toru jaoks ja Väljund ilma katteta (vabalt avanev)

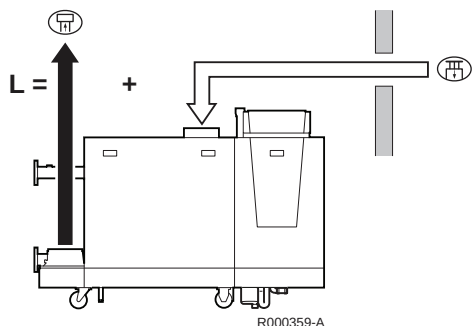


C 630 ECO	Korstna pikkus ruumis suletud kasutamiseks		
Katla tüüp	Maksimaalne pikkus (L) ⁽¹⁾		
	läbimõõduga Ø 300 mm	läbimõõduga Ø 350 mm	läbimõõduga Ø 400 mm
560	50 m	50 m	50 m
700	43 m	50 m	50 m
860	26 m	50 m	50 m
1000	13 m	35 m	50 m
1140	5 m	16 m	24 m
1300	-	10 m	12 m

(1) Arvutatud jäiga toru jaoks ja Paralleelne katust läbiv lahendus 350 mm (Lisa)

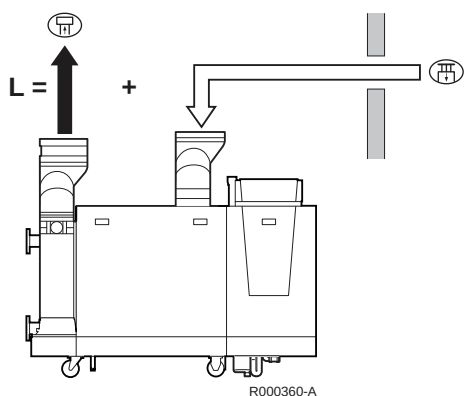
■ (C53, C83) ühendus

Põlemisõhu tõmbeava ja heitgaaside väljalaskeava võivad paikneda erinevates rõhutsoonides, pool-CLV süsteemid. Erandiks on rannikupiirkonnad. Maksimaalne lubatav kõrguste erinevus põlemisõhu tõmbeava ja heitgaaside väljalaskeava vahel on 36 m.



C 330 ECO	Korstna pikkus erinevates rõhutsoonides
Katla tüüp	Maksimaalne pikkus (L) ⁽¹⁾
	läbimõõduga Ø 250 mm
280	50 m
350	50 m
430	50 m
500	50 m
570	49 m
650	40 m

(1) Arvutatud jäiga toru jaoks ja Põlv 90° ja Väljund ilma katteta (vabalt avanev)



C 630 ECO	Korstna pikkus erinevates rõhutsoonides	
Katla tüüp	Maksimaalne pikkus (L) ⁽¹⁾	
	läbimõõduga Ø 350 mm	läbimõõduga Ø 400 mm
560	50 m	50 m
700	50 m	50 m
860	50 m	50 m
1000	33 m	50 m
1140	-	22 m
1300	-	-

(1) Arvutatud jäiga toru jaoks ja Põlv 90° ja Väljund ilma katteta (vabalt avanev)

Ahendustabel

Toruahendused ühe kasutatud elemendi kohta		
Läbimõõt	Põlv 45°	Põlv 90°
	Toruahendus	Toruahendus
150 mm	1,2 m	2,1 m
180 mm	1,4 m	2,5 m
200 mm	1,6 m	2,8 m
250 mm	2,0 m	3,5 m
300 mm	2,4 m	4,2 m
350 mm	2,8 m	4,9 m
400 mm	3,2 m	5,6 m

4.6.4. 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 kondensaad saab voolata roostevabast terasest või plastikust suitsugaasi torust tagasi alumiiniumist osadeni, tuleb see kondensaad eemaldada kogumisseadme abil enne alumiiniumist osadeni jõudmist.
- Pikkaade suitsugaaside väljalasketorude korral, peab kõigepealt arvestama suhteliselt suure koguse söövitavate osakestege, mis liiguvad suitsutorus koos kondensaadiga. Katla sifoon vajab regulaarset puhastamist või soovitatavalt 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.

4.6.5. Suitsugaasi väljapuhketoru läbimõõt

Boileril on standardvarustuses mehaaniline heitgaasi tagasilöögiklapp. See väldib heitgaasi tagasi boilerisse tungimist, kui põlemist ei toimu. (Nt kaskaadsüsteemide puhul).

Montaaž

1. Paigaldage heitgaasi väljalasketoru.
2. Ühendage heitgaasi väljalasketorud keevitusteta.



- ▶ Torud ei tohi võimaldada heitgaaside lekkimist ning peavad olema korrosioonikindlad.
- ▶ Ühendage torud nii, et torulõigud ei jääks mehaanilise pinge alla.
- ▶ Kronsteini maksimaalne kaugus vertikaalsetest torudest on 2 m.
- ▶ Vertikaalsete torude maksimaalne kalle on 20 mm/m.
- ▶ Torud ei tohi boilerile ega heitgaasiadapterile toetuda.
- ▶ Horisontaalsed osad tuleb ehitada kaldega 50 meetri kohta: Tagasi boilerisse.
- ▶ Toestage kõik ühendused horisontaalsete torudega kronsteiniga.

Materjal	
Tugev sein ⁽¹⁾	Paks alumiiniumsein
	Roostevaba teras
Painduv ⁽¹⁾	Roostevaba teras
(1) Kasutatavad materjalid peavad vastama kehtivatele eeskirjadele ja standarditele	

4.6.6. Õhuvõtutoru läbimõõt

Montaaž

1. Paigaldage tõmbetoru.

2. Ühendage tõmbetorud keevitusteta.



- ▶ Torud peavad olema õhukindlad ja korrosioonikindlad.
- ▶ Ühendage torud nii, et torulõigud ei jääks mehaanilise pinge alla.
- ▶ Kronsteini maksimaalne kaugus vertikaalsetest torudest on 2 m.
- ▶ Vertikaalsete torude maksimaalne kalle on 20 mm/m.
- ▶ Torud ei tohi boilerile ega õhutõmbeadapterile toetuda.
- ▶ Horisontaalsed lõigud tuleb ehitada kaldega: Alla, tõmbeava suunas.
- ▶ Toestage kõik ühendused horisontaalsete torudega kronsteiniga.

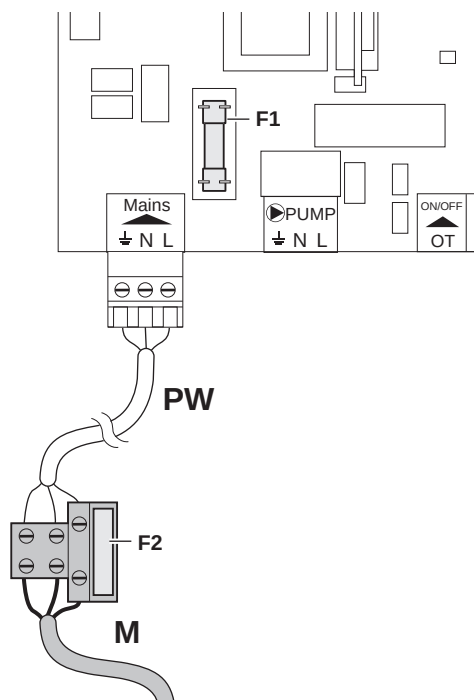
Materjal	
Tugev sein	alumiinium/Roostevaba teras ⁽¹⁾
Painduv	
(1) Kasutatavad materjalid peavad vastama kehtivatele eeskirjadele ja standarditele	

4.7 Elektriühendused



Boileri **C 630 ECO** ühendus(t)e kohta: Kirjeldatud funktsioonid ja juhised kehtivad kõigile boilerimoodulitele.

4.7.1. Kontrollmoodul



T003486-E

PW

Boileris eelnevalt ühendatud

M

Kolmesooneline elektrikaabel

Boileril on tuvastusfaas. Katla juhtmed on tehases paigaldatud. Boiler vajab 230 V / 50 Hz toidet faasi-, neutraal- ja maandusjuhtmega. Muud toitelahendused on lubatud ainult eraldustrafo paigaldamisel. Ühendage elektrikaabli sooned vastava terminaliplokiga. See on vasakul liitmiku **MAINS** all. (Elektrikaabel ei ole komplektis).

**HOIATUS**

- ▶ Voolujuhtme püsiühenduse korral tuleb alati paigaldada võrguvoolu kaheklemmiline lüliti, mille avanemisvahe on vähemalt 3 mm.

Allpool toodud tabel näitab juhtpaneeli peamisi omadusi.

Pinge	230 VAC/50Hz
Peakaitse F2 (230 VAC) suurus	10 AT
Kaitse F1 (230 VAC) suurus	2 AT
Pumba maksimaalne elektriline võimsus	300 VA

**TÄHELEPANU**

Katla järgnevad osad töötavad pingel 230V:

- ▶ Küttepumba elektriühendus (Keskküte) (kui on kasutusel).
- ▶ Gaasiventilirühma elektriühendus.
- ▶ Ventilaator.
- ▶ Suurem osa juhtpaneeli komponentidest.
- ▶ Süütetrafo.
- ▶ Võrguvoolukaabli elektriühendus.

**HOIATUS**

Järgige polaarsust, mis on näidatud klemmidel: faas (L), neutraal (N) ja maandus $\frac{1}{\text{PE}}$.



Boileril on unikaalne tuvastuskood. See koos muude andmetega, sh boileri tüüp, loenduri näidud jne on kirjas boileri juurde kuuluval andmekandjal (**PSU**). Kui juhtseade asendatakse, jäävad loenduri näidud sellesse salvestatuks.

Boileriga on võimalik ühendada erinevaid juhtimis-, ohutus- ja reguleerimissüsteeme. Boileri soojustootlust saab reguleerida järgmiselt:

- ▶ Reguleeritav juhtseadis: Tootlus varieerub miinimum- ja maksimumväärtuse vahel olenevalt kontrolleri määratud väärtusest.
- ▶ Analoogete seade : Kui soojustootlust või temperatuuri juhitakse signaaliga 0-10V. (Dematic iSystem standardvarustuses - Võimalik ainult juhtpaneeliga **SCU-05** või **IF01** funktsiooniga IniControl).
- ▶ Sisse/välja seade: kus soojustootlust moduleeritakse boileris seadistatud voolutemperatuuri miinimum- ja maksimumväärtuse vahel.

4.7.2. 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 katla elektriühendused, järgides:

- ▶ Kehtivaid eeskirju.
- ▶ Katlaga kaasasolevate elektriskeemide 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..

4.7.3. Standardne juhtimistrükkplaat

Boilerit kaitsev kaitsetrükkplaat **SU** on ühendatud standardse juhtimistrükkplaadiga **PCU-06**.

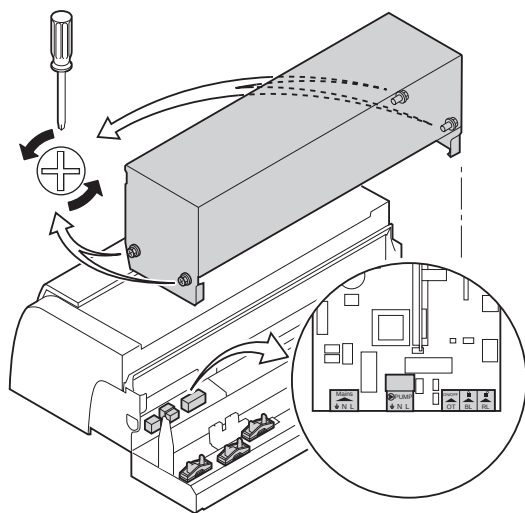
Standardse juhtimistrükkplaadiga saab ühendada erinevaid termostaate ja kontrollereid (**PCU-06**). Standardse juhtimistrükkplaadi võimalikke ühendusi on kirjeldatud järgmistes lõikudes.



Esikatte täielikuks avamiseks peab näidikupaneeli kohal olema vähemalt 20 cm ruumi.

Ühenduste mooduli käsitlemine:

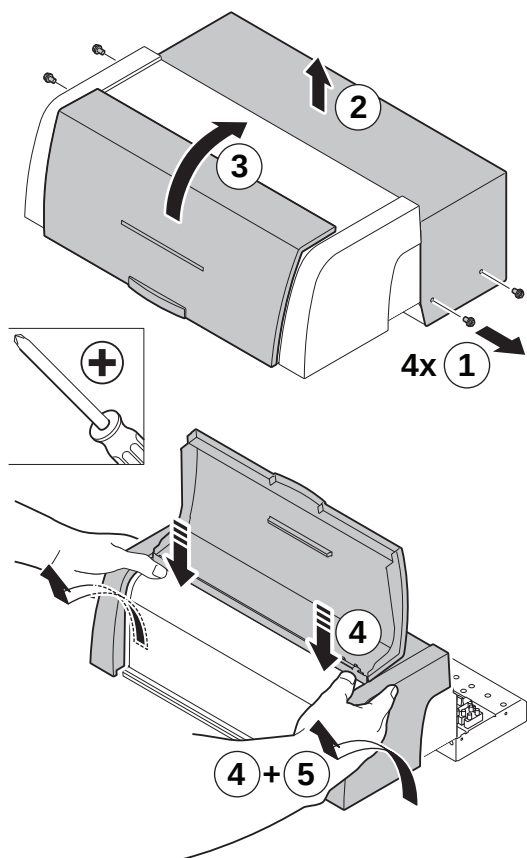
1. Kruvige lahti juhtpaneeli 4 külgmised kinnituskruvid.
2. Eemaldage kaitsekate.
3. Eemaldatavad ühenduskruvid on nüüd juurdepääsetavad.
4. Kinnitage kaabel (kaablid) tõmbeklambriga ja kaablikinnititega (Kaablikinnitid tarnitakse eraldi).
5. Pingutage kaablikinnitid kindlalt ning sulgege juhtpaneel.



T003477-D

Juhtpaneeli taga olevate trükkplaatide paljastamine:

1. Kruvige lahti juhtpaneeli 4 külgmised kinnituskruvid.
2. Eemaldage kaitsekate.
3. Avage eesmine kate.
4. Suruge juhtpaneeli ülapind kahe pöidlaga veidi alla.
5. Säilitage survet juhtpaneeli ülapinnale ning kallutage korpust mõlema käega edasi ja üles.

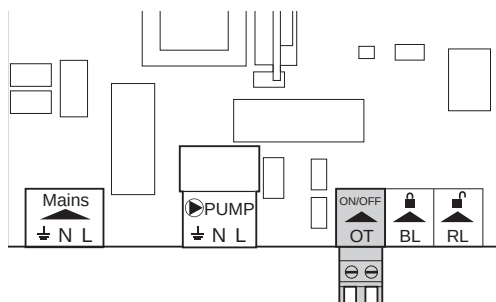


T004637-B

4.7.4. Sisse/välja lülitava juhtseadise ühendamine



See funktsioon on saadaval ainult juhtpaneeli IniControl puhul.



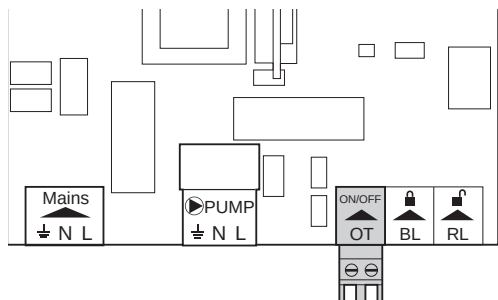
T003482-A

Boilerit saab juhtida sisse/välja lülitava kontrolleriiga. Ühendage kontrolleri liitmikuga **ON/OFF-OT**. (Ei ole oluline, mis juhe mis kaabliklambriga ühendatakse).

4.7.5. Moduleeriva regulaatori ühendamine



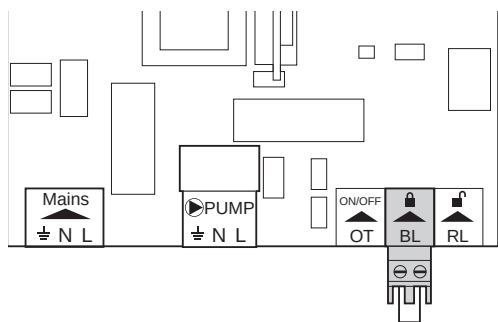
See funktsioon on saadaval ainult juhtpaneeli IniControl puhul.



T003482-A

Katlal on standardvarustusena paigaldatud **OpenTherm** ühendus. Seetõttu saab moduleerivaid ruumijuhtseadiseid **OpenTherm** ühendada täiendava reguleerimiseta. Ühendage kahesooneline kaabel juhtploki pistikusse **ON/OFF-OT** (Ei ole oluline, mis juhe mis kaabliklambriga ühendatakse).

4.7.6. Väljalülituse signaal



T003483-B



HOIATUS

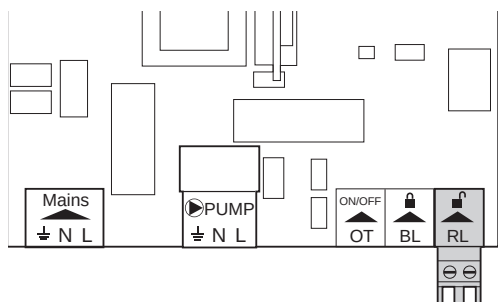
Sobib ainult potentsiaalita kontaktidele.



Enne sisendi kasutamist eemaldage sild

Sisendi toimimist saab muuta parameetriga **SIS.KTL** (Diematic iSystem) või **P.3.5** (IniControl).

4.7.7. Vabastuse sisend



T003484-B

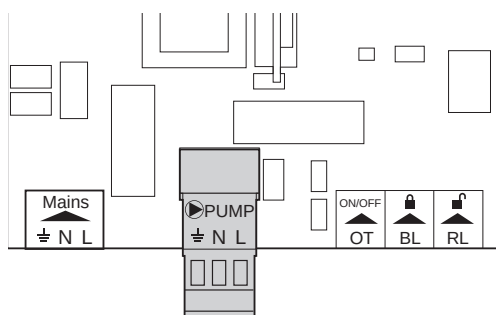


HOIATUS

Sobib ainult potentsiaalita kontaktidele.

Sisendi toimimist saab muuta parameetriga **SIS.KTL** (Diematic iSystem) või **P.3.2** (IniControl).

4.7.8. Süsteemi pump

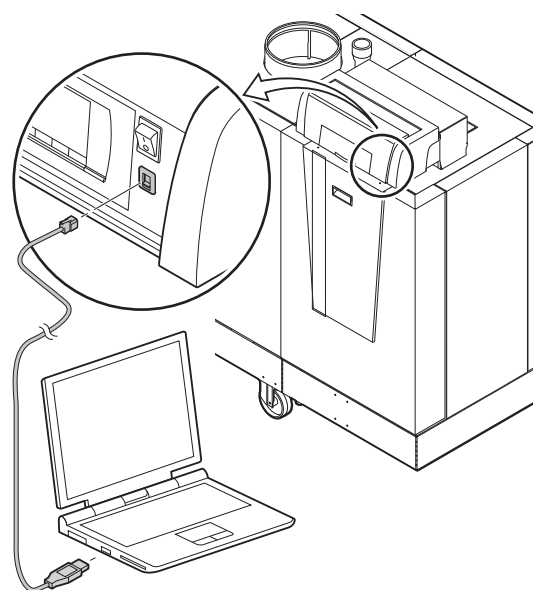


T003485-B

Liitmiku **Pump** terminalidega võib ühendada välise keskküttepumba. Maksimaalne sisendvõimsus on 300 VA.

Lisateave moduleeritava pumba juhtimise kohta Vaata paragrahv: "Trükkplaadi ühendamise võimalused (SCU-S05)", lehekülg 43

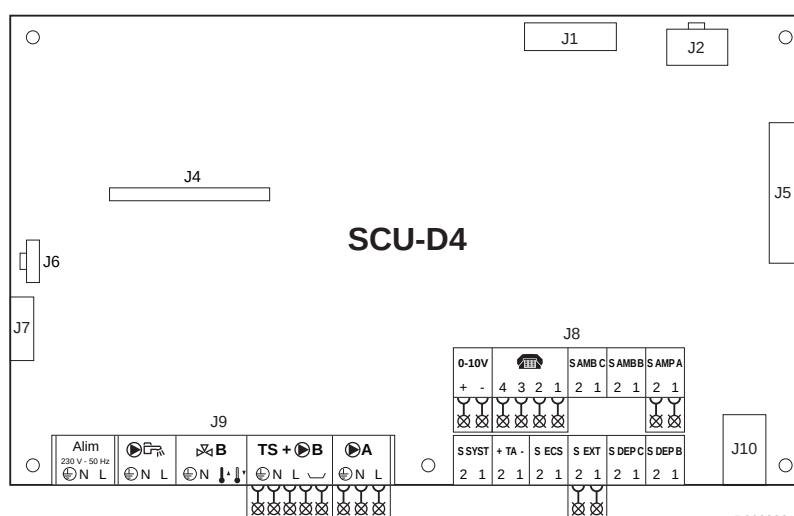
4.7.9. PC/Laptop ühendus



T003492-E

Arvuti saab USB-kaabli abil **RS 232** sisendiga ühendada. Kasutades **Recom** PC/Laptop hooldustarkvara, saate siseneda, muuta ja lugeda erinevaid katla parameetreid.

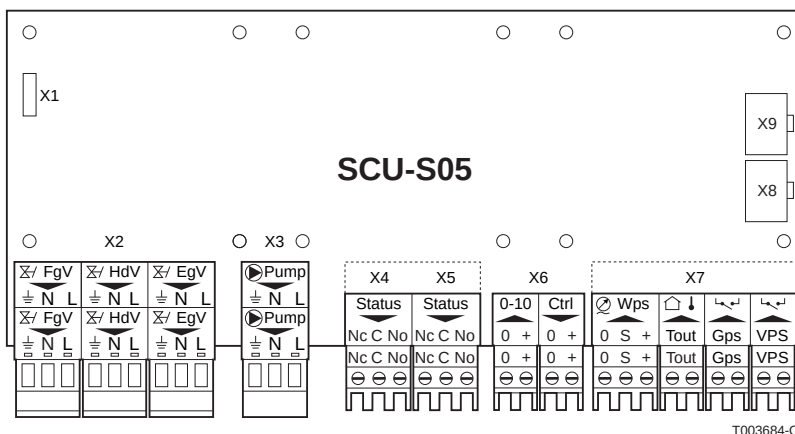
4.7.10. Trükkplaadi ühendamise võimalused (SCU-D4)



 SCU-D4 juhtimistrükkplaadi ühendusvõimalused: leiate kontrolleri IniControl / Diematic iSystem paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhendist.

4.8 Valikulised elektriühendused

4.8.1. Trükkplaadi ühendamise võimalused (SCU-S05)



 Valitud parameetri seadistamiseks: Lugege juhtpaneeli juhendit.



HOIATUS

Kui see trükkplaat on eemaldatud, kuvab boiler veakoodi **L.38** (Diematic iSystem) või **E.38** (IniControl). Selle tõrke vältimiseks tuleb pärast selle trükkplaadi eemaldamist teha automaattuvastus.

■ Heitgaasi siibri juhtsignaal (FgV)

Pole kasutusel.

■ Hüdraulilise klapi juhtsignaal (HdV)

Kaskaadkonfiguratsioonis takistab hüdrauliline klapp soojuskadu, kui boiler ei tööta. Ühendage hüdrauliline klapp klemmirea terminalidega **HdV**. Hüdraulilise klapi tööaeg tuleb programmeerida parameetriga **HÜDRO. VIIVITUS** (Diematic iSystem) või **P.30** (IniControl).

■ Välise gaasiklapi juhtimine (EgV)

Diematic iSystem: See funktsioon on standardkonfiguratsioonis.

IniControl: Soojusnõudluse olemasolul pingestuvad liitmiku **EgV** terminalid vahelduvpingega 230 VAC, 1 A (maksimaalne), et juhtida välist gaasiklappi.

■ Šuntpumba ühendamine (Pump)

Vajaduse korral võib liitmiku terminalidele **Pump** paigaldada ka šuntpumba. Juhtida saab ainult sisse/välja režiimiga pumpa. Pump aktiveeritakse blokeeringute **KTL.CS AVATUD**, **KTL.DT VAHET.TAG** ja **KTL.DT KTL.VÄL.** (Diematic iSystem) või **SE:9** (**SL:4,5** ja **5**) (IniControl ajal. Maksimaalne sisendvõimsus on 300 VA.

■ Töötamise ja vigade signaalid (Status)

Diematic iSystem: Ühendamiseks boileri S.TEL-väljundiga.

 Seaded leiate juhtpaneeli juhendist.

IniControl: Häire või töö signaalid valitakse parameetriga **P26** (Konnektor **X4**). Häire või töö signaalid valitakse parameetriga **P27** (Konnektor **X5**).

- ▶ Kui katel töötab, saab töötamise signaali lülitada potentsiaalivabaks 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**.

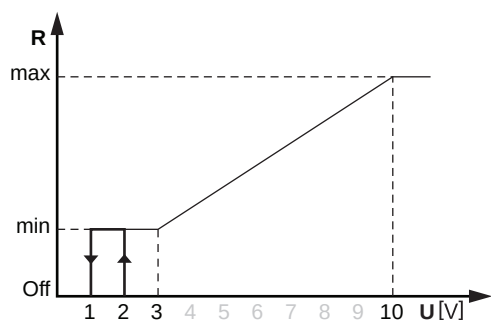
■ Analoogväljund (Ctrl)

Analoogväljundile vastavat funktsiooni saab seadistada parameetriga **ANALOO.VLS** (Diematic iSystem) või **P36** (IniControl).

Väljuva 0-10 V signaali abil saab esitada tegelikku soojustootlust või küttevee temperatuuri.

Süsteemi pumba võimsust saab juhtida väljuva 0-10 V signaaliga. (See on võimalik ainult juhul, kui pump seda võimaldab).

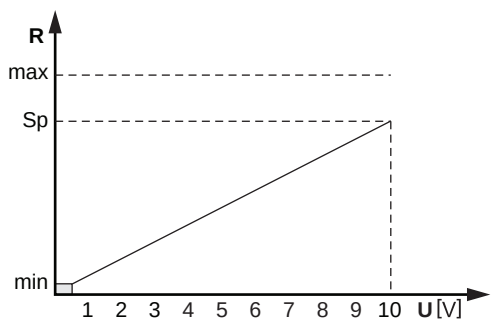
Süsteemi pumba 0-10V Wilo juhtimine



T003802-B

R	Pumbarežiim
min	Pumba miinimumkiirus
max	Pumba maksimumkiirus
Off	Pump on välja lülitatud
U	Väljundsignaal (V)

Väljundsignaal (V)	Kirjeldus
<1	Pump väljalülitatud
1 - 2	Hüsterees
2 - 3	Pump sees (Pumba miinimumkiirus)
3 - 10	Pumpa moduleeritakse (Lineaarne)



T003803-B

Süsteemi pumba 0 - 10 V Grundfos juhtimine

R	Pumbarežiim
min	Pumba miinimumkiirus
max	Pumba maksimumkiirus
Sp	Nominaalne seadesuurus
U	Väljundsignaal (V)

Väljundsignaal (V)	Kirjeldus
<0,5	Pump sees (Minimaalne võimsus)
>0,5	Pumpa moduleeritakse (Lineaarne)

Süsteemi pumba PWM juhtimine

Sel juhul juhib 0-10 V signaal süsteemi pumba lineaarselt.

Teade küttevee temperatuuri kohta

Väljundsignaal (V)	Temperatuur °C	Kirjeldus
0,5	-	Blokeering
1 - 10	10 - 100	Toodetud temperatuur

Teade tegeliku soojustootluse kohta

Väljundsignaal (V)	Soojustootlus (%)	Kirjeldus
0	0	Boiler väljas
0,5	-	Blokeering
2,0 - 10 ⁽¹⁾	20 - 100	Soojustootlus

(1) Oleneb minimaalsest modulatsioonisügavusest (seadistatud kiirused, standard 20%)

■ Analooisisend (0-10 V)

Diematic iSystem: Ühendamiseks boileri sisendiga **SISEND 0-10V**.

Seaded leiate juhtpaneeli juhendist.

IniControl: Analooisisendile vastavat funktsiooni saab seada parameetriga **P37**.

See juhtsignaal võib põhineda temperatuuril või soojustootlusel. Kui seda sisendit kasutatakse 0-10 V juhtsignaali jaoks, siis boileri OT-sidet eiratakse.

Temperatuuripõhine analoogjuhtsignaal (°C)

Signaal 0 - 10 V juhib boileri voolu temperatuuri. See juhtsignaal moduleerub veetemperatuuri põhjal, kusjuures soojustootlus varieerub minimaalse ja maksimaalse väärtuse vahel vastavalt kontrolleri arvutatud voolutemperatuuri seadesuursele.

Sisendsignaal (V)	Temperatuur °C	Kirjeldus
0 - 1,5	0 - 15	Boiler väljas
1,5 - 1,8	15 - 18	Hüsterees
1,8 - 10	18 - 100	Vaja on temperatuuri

Soojustootlusel põhinev analoog-juhtsignaal (%)

Signaal 0 - 10 V juhib boileri tootlust. Miinimum- ja maksimumväärtused on piiratud. Minimaalne tootlus on seotud boileri modulatsioonisügavusega. Tootlus varieerub miinimum- ja maksimumväärtuse vahel olenevalt kontrolleri määratud väärtusest.

Sisendsignaali (V)	Soojustootlus (%)	Kirjeldus
0 - 2,0 ⁽¹⁾	0 - 20	Boiler väljas
2,0 - 2,2 ⁽¹⁾	20 - 22	Hüsterees
2,0 - 10 ⁽¹⁾	20 - 100	Nõutakse soojustootlust

(1) Oleneb minimaalsest modulatsioonisügavusest (seadistatud kiirused, standard 20%)

■ Hüdrauliline rõhuandur (Wps)

Miinimumrõhu lüliti seiskab boileri, kui rõhk on miinimumrõhust madalam. Blokeeringufunktsiooni aktiveerimiseks tuleb seadistada miinimumrõhk parameetriga **MINIM. SURVE** (Diematic iSystem) või **P228** (IniControl) (Vaikeseade 0 = väljas). Ühendage hüdrauliline rõhuandur klemmirea terminalidega **Wps**.

0 = Toitevõrgu maandus või neutraal

S = Signaal või anduri väljund

+ = Toitepinge

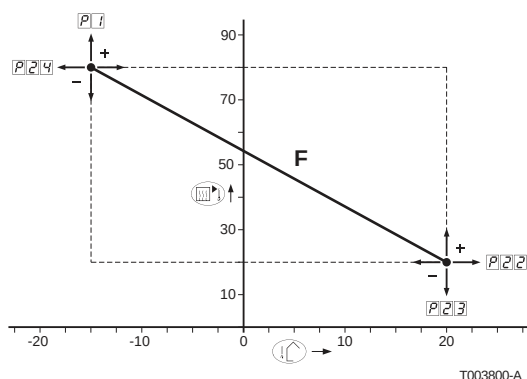
■ Välistemperatuurianduri (Tout) ühendamine

Diematic iSystem: Välistemperatuuri andur tuleb ühendada sisendiga **S.EXT**. Kuumutuskõverat saab seadistada parameetritega **KRING.KÕVER A**, **KRING.KÕVER B**, **KRING.KÕVER C** ja **HCZP D A**, **HCZP D B**, **HCZP D C**

IniControl: Juhtmooduli **Tout** pistikusse võib ühendada välistemperatuurianduri (Lisa). Kui kasutusel on termostaadiga sisse/välja kontroll, juhib boiler temperatuuri sisemise kuumutuskõvera seadesuurusega.



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



Kui seadmega on ühendatud välisandur, saab reguleerida küttekõverat. Seadeid saab muuta parameetrite **P1**, **P22**, **P23** ja **P24** muutmisel.

■ Miinimumrõhu lüliti (Gps)

Gaasi miinimumrõhu lüliti lülitab boileri välja, kui gaasi sisendrõhk muutub liiga madalaks. Kontrollige gaasi miinimumrõhu lüliti seadet **Gps**. (Vt all olevat tabelit). Ühendage gaasi miinimumrõhu lüliti liitmiku terminalidega **Gps**. Gaasi miinimumrõhu lüliti olemasolu tuleb aktiveerida parameetrit **PSG** (Diematic iSystem) või **P29** (IniControl) seades.

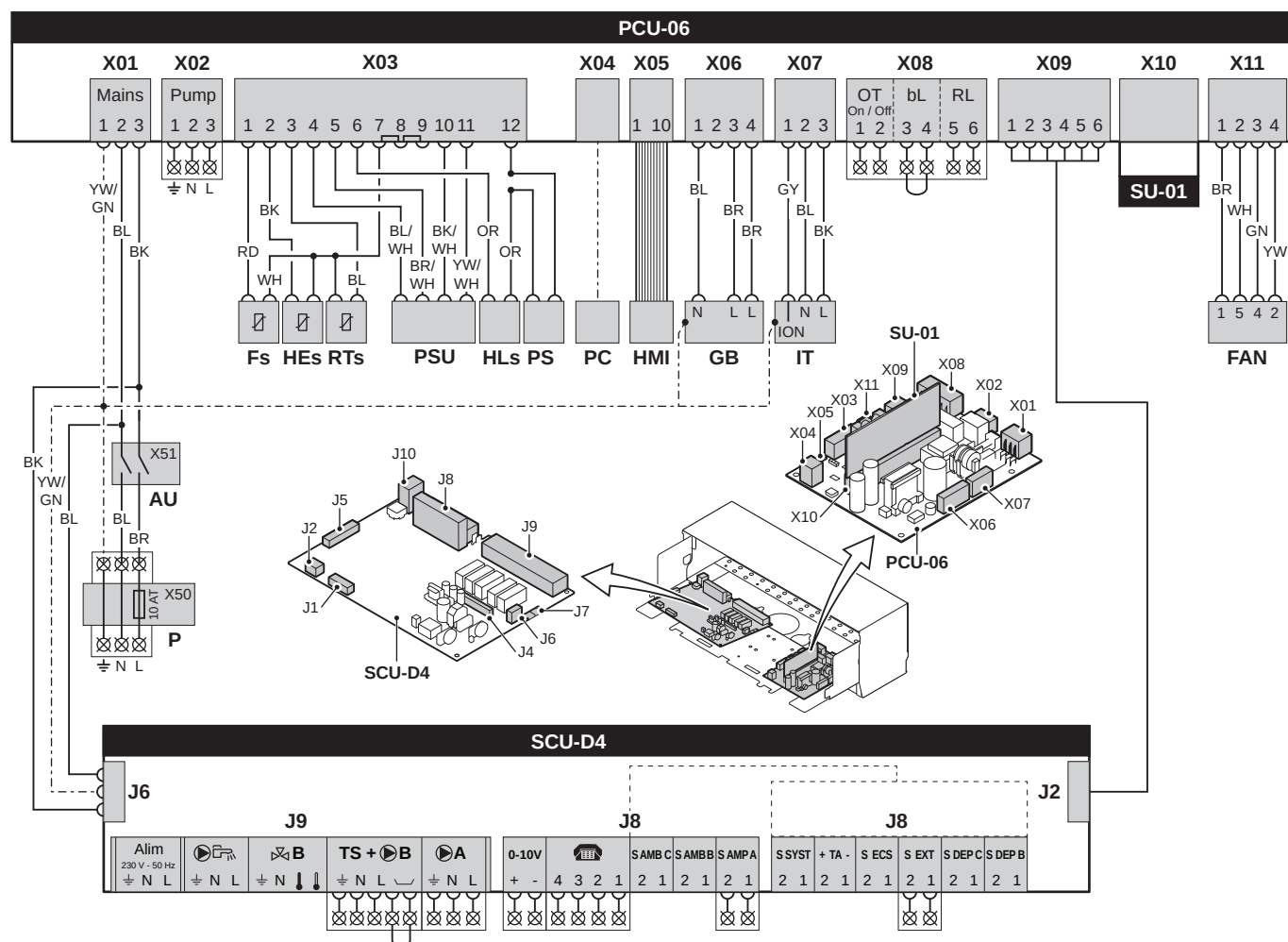
Miinimumrõhu lüliti	
C330 ECO	Miinimumväärtus
280	14 mbar
350	13 mbar
430	10 mbar
500	10 mbar
570	10 mbar
650	10 mbar

■ Gaasiklapi lekketuvastussüsteem (Vps)

Gaasilekke tuvastussüsteem kontrollib ja juhib gaasiploki kaitseklappe. Test toimub enne boileri käivitumist. Kui gaasiploki tekib leke, siis boiler lukustub. Rõhulüliti tuleb seadistada tasemele 50% torustiku rõhust (Kuni 40 mbar). Ühendage gaasilekke tuvastussüsteem klemmirea terminalidega Vps. Gaasilekke tuvastussüsteemi olemasolu tuleb määrata seadistusrežiimis parameetriga **CCE** (Diematic iSystem) või **P33** (IniControl).

Katla tüüp C330 ECO	Gaasirõhk (Max)	VPS seade (Max)
280	30	15
350	30	15
430	100	40
500	100	40
570	100	40
650	30	15

4.9 Elektriskeem



R000314-B

SCU-D4	Jätkatud juhtimise trükkplaat	RTs	Tagasivoolu andur
PCU-06	Standardne juhtimistrükkplaat	PSU	Salvestatud seadistusväärtus
SU-01	Ohutustrükkplaat	HLs	Piirav termostaat
AU	Kaheasendiline lüliti	PS	Õhurõhkude erinevuse lüliti
P	Elektritoide	PC	Arvutiühendus
N	Neutraal	HMI	Juhtpaneel
L	Faas	GB	Gaasiventilirühm
Fs	Voolamise andur	IT	Süütrafo
HEs	Soojusvaheti andur	FAN	Ventilaator

4.10 Süsteemi täitmine



HOIATUS

Vee puhastamisel tuleb olla väga hoolikas. Lisateavet vee kvaliteeti puudutavate nõuete suhtes saate meie väljaandest. Eelnimetatud dokumendi nõudeid tuleb järgida. See juhend on osa boileriga kaasasolevast dokumentatsioonist.

4.10.1. Veepehmendi

Enamasti võib katla ja keskküttesüsteemi 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 kahjustada soojusvahetit.



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

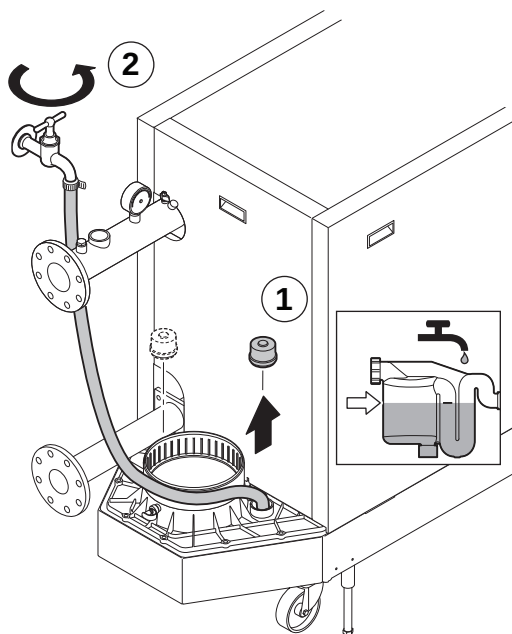
4.10.2. Sifooni täitmine

1. Täitke sifoon kondensaadipaagi kaudu veega (nivootähiseni).



HOIATUS

Paigaldage kondensaadikoguja sulgekork tagasi.



T003489-D

4.10.3. Süsteemi täitmine

1. Täitke süsteem puhta kraaniveega. Katelde töörõhk on vahemikus 0,8 - 7 bar.
2. Kontrollige toruühenduste tihedust.

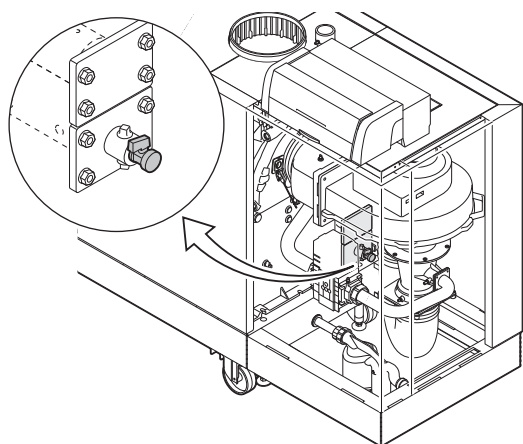


Kui hüdrauliline rõhk on madalam kui 0.8 baari (Ainult juhul kui hüdrauliline rõhuandur on ühendatud):

- ▶ Juhtpaneel DIEMATIC iSystem: Sümbol **bar** vilgub.
- ▶ Juhtpaneel IniControl: Ekraanil kuvatakse rõhu väärtust.

Vajaduse korral lisage küttesüsteemi vett.

- ▶ Standardvarustusena on eesmisel sektsioonil täitmise- ja tühjenduskraan (1/2").



T003772-F

5 Käivitamine

5.1 Juhtpaneel



Boileri **C 630 ECO** kasutamise kohta: Igal moodulil on oma näidikupaneel.



Lugege juhtpaneeli juhendit.

5.2 Kontrollimine enne kasutuselevõtmist

5.2.1. Katla ettevalmistamine kasutuselevõtmiseks



Boileri **C 630 ECO** hooldus: Kirjeldatud funktsioonid ja juhised kehtivad kõigile boilerimoodulitele.

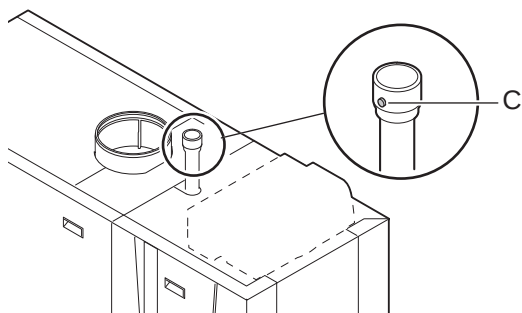


TÄHELEPANU

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

Ettevalmistused katla kasutuselevõtuks:

- ▶ Kontrollige, et kasutatav gaas vastab katla andmesildile märgitud gaasile.
- ▶ Kontrollige gaasikontuuri.
- ▶ Kontrollige vedelikuringluse kontuuri.
- ▶ Kontrollige küttesüsteemi veerõhku.
- ▶ Kontrollige suitsugaaside väljundliitmike ja sisendõhu liitmike tihedust.
- ▶ 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.



T003805-B

5.2.2. Gaasikontuur



TÄHELEPANU

Veenduge et katel on välja lülitatud.

1. Avage peamine gaasikraan.
2. Eemaldage kontrolluugi kaas.
3. Mõõtke gaasi sisendrõhku gaasitorul olevas mõõtepunktis **C**. Gaasi rõhk peab ühtima kleebisel toodud näiduga.



TÄHELEPANU

 Lubatud gaaside kontrollimiseks vt osa: "Seadmetüübid", lehekülg 12.

4. Kontrollige gaasiühendusi lekete suhtes, ka gaasiventilide juures.
5. Tühjendage gaasi sissevoolutoru, keerates lahti gaasirõhu pesas oleva kruvi **C**. Pärast toru piisavat õhutamist keerake mõõtmisühendus uuesti kinni.

5.2.3. Veekontuur

- ▶ Kontrollige sifooni – see peab olema täielikult puhta veega täidetud (nivootähiseni).
- ▶ Kontrollige toruühenduste tihedust.

5.2.4. Õhu- ja heitgaasitorude ühendused

- ▶ Kontrollige suitsugaaside väljundliitmike ja sisendõhu liitmike tihedust.

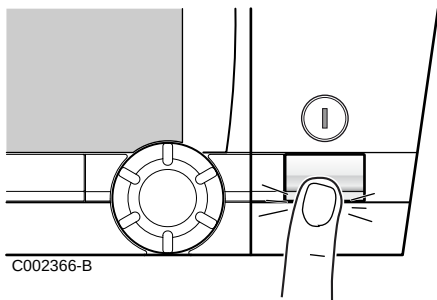
5.2.5. Elektriühendused

- ▶ Kontrollige elektritoidet.
- ▶ Kontrollige elektriühendusi.

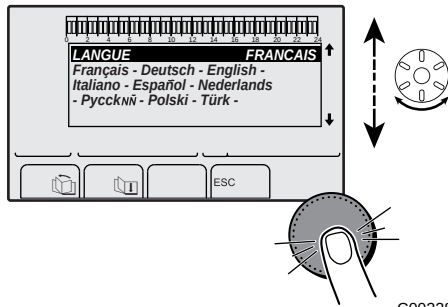
5.3 Katla korrasoleku kontroll

5.3.1. Juhtpaneel DIEMATIC iSystem

1. Avage peamine gaasikraan.
2. Avage katla gaasiventil.



C002366-B



C002286-C

3. Käivõtage katel, vajutades kaheasendilist lülitit.

4. Katla esmakordsel käivitamisel ilmub ekraanile menüü **LANGUAGE**. Valige pöördnupu abil sobilik keel.

5. Muutuse kinnitamiseks vajutage pöördnuppu.

Kui käivitusfaasis ilmnevad vead:

- ▶ Ekraan on pime:
 - Kontrollige elektrivoolu ühendust
 - Kontrollige kaitsmeid
 - Kontrollige voolukaablite ühendusi liitmiku X1 PCB juhtploki PCU
 - Kontrollige displei lapikkaablit
- ▶ Häire ilmnemisel ilmub ekraanile veateade.
 - ☞ Lugege juhtpaneeli juhendit.

5.3.2. Juhtpaneel IniControl

1. Avage peamine gaasikraan.
2. Avage katla gaasiventil.
3. Käivõtage katel, vajutades kaheasendilist lülitit.
4. Seadistage juhtseadmed (termostaadid, juhtautomaatika) nii, et need oleksid küttesendis.
5. Algab käivitustsükkel ja seda ei saa katkestada. Käivitustsükli ajal näitab ekraan järgnevat informatsiooni:
Lühitest juhtmooduli kõigile nähtavatele parameetritele.
 F□:XX: Tarkvara versioon
 P□:XX: Parameetrite versioon
 Versiooni numbreid näidatakse vaheldumisi.

Vajutades lühidalt klahvi ←, kuvatakse juhtpaneelil käimasolevat tegevust:

Kütte vajadus	Küttevajadus peatunud
1: Suuitsuventilaator töötab	5: Põleti süüde välja lülitatud
2: Katla põleti süütab	6: Pumba tööaeg
3: temperatuurigraafikul	7: Ooterežiimil

Lisaks 7 kuvatakse režiimis STAND-BY (Ooterežiim) ekraanil tavaliselt veerõhku ning sümboleid ja ja .

Kui käivitusfaasis ilmnevad vead:

- ▶ Ekraan on pime:
 - Kontrollige elektrivoolu ühendust
 - Kontrollige peakaitsmeid

- Kontrollige juhtmooduli kaitsmeid:
(F1 = 2 AT, F2 = 8 AT)
- Kontrollige juhtmeühendusi **X1** juhtpaneelis
- ▶ Viga kuvatakse juhtpaneelil veasümboliga  ja veakood vilgub.
 - Veakoodide tähendused on antud veakoodide tabelis.
 - Katla uuesti käivitamiseks, vajutage 3 sekundi jooksul klahvi .

5.4 Gaasisüsteemi seadistamine

Katel on tehases eelseadistatud töötama maagaasil H (G20).

5.4.1. Gaasisegu õigeksreguleerimine (Täisvõimsusel töötamine) (Dematic iSystem)

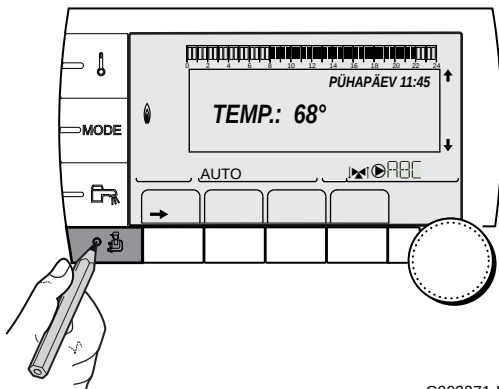
1. Krivige lahti suitsugaasi mõõtmisühenduse kork.
2. Ühendage suitsugaasi analüsaator.



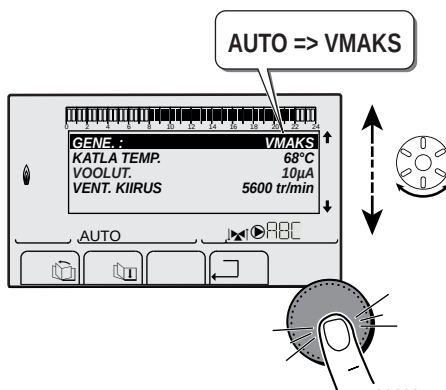
TÄHELEPANU

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

3. Vajutage peaknas nuppu . Ekraanil kuvatakse menüü **EMISSION MEASUREMENTS**.



C002271-E-30

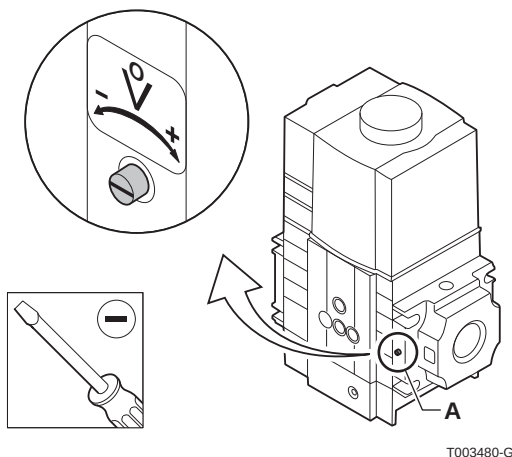
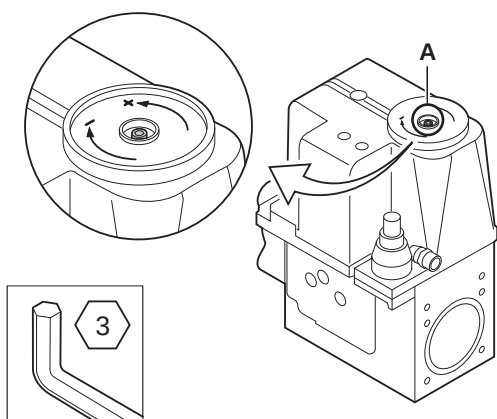


C002347-E-30

4. Pöörake pöördnuppu, kuni ekraanile ilmub **PMAKX**. Katel töötab täisvõimsusel.
5. Mõõtke heitgaaside O₂- või CO₂-protsent suitsugaasis.



5- kuni 9- sektiioonilisi boilereid toidetakse erinevast gaasiallikast kui 10-sektiioonilist boilerit. Jälgige maksimaalse võimsuse kontrollkrugi **A** asukohta jooniselt.



T003480-G

- Kui voolukiirus ei vasta seadistusväärtusele, parandage gaasi ja õhu suhet gaasiklapi reguleerimiskruvi **A** abil. Suund, milles reguleerimiskruvi tuleb gaasivoolu suurendamiseks või vähendamiseks pöörata, on kirjas gaasiplokil.
- Kontrollige leegi põlemist vastava kontrollklaasi kaudu.



Leek ei või olla eemalduv.

O₂/CO₂-juhtimise ja väärtuste määramine täisvõimsusel gaasile G20 (Maagaas)

C330 ECO	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
Kõik versioonid	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾	9,0 ⁽¹⁾ - 9,3

(1) Nominaalne väärtus



HOIATUS

Täiskoormusel peavad CO₂ väärtused olema kõrgemad kui madalal koormusel.

5.4.2. Gaasisegu õigeksreguleerimine (Miinimumvõimsusel töötamine) (Diematic iSystem)

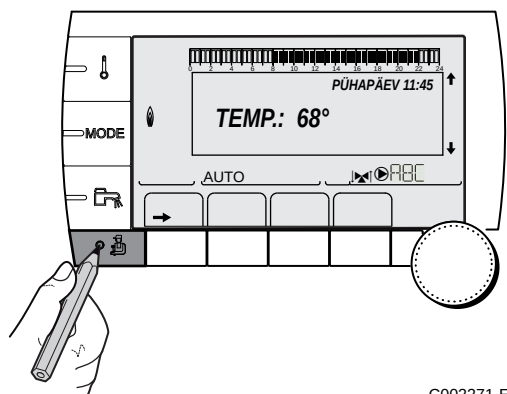
- Kruvige lahti suitsugaasi mõõtmisühenduse kork.
- Ühendage suitsugaasi analüsaator.



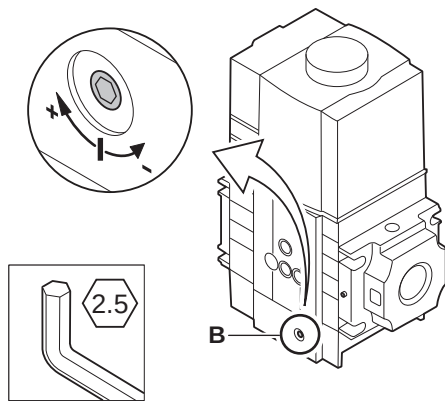
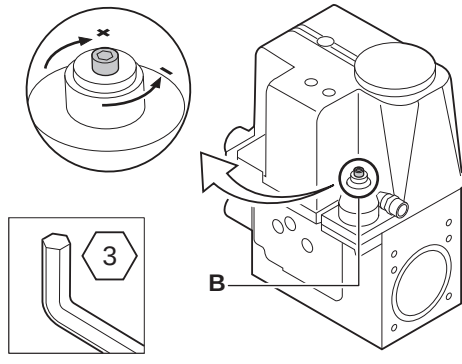
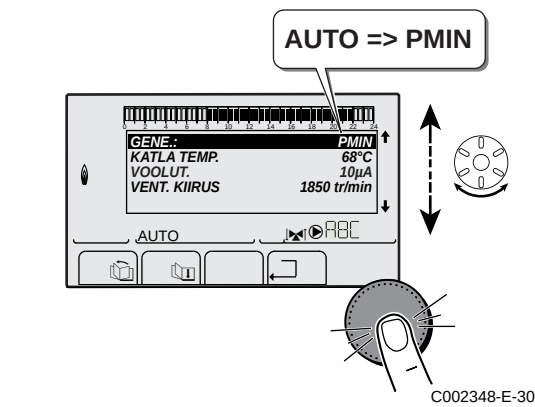
TÄHELEPANU

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

- Vajutage peaaknas nuppu . Ekraanil kuvatakse menüü **EMISSION MEASUREMENTS**.



C002271-E-30



T003481-D

- Pöörake pöördnuppu, kuni ekraanile ilmub **PMIN**. Katel töötab osalise koormusega.
- Mõõtke heitgaaside O₂- või CO₂-protsent suitsugaasis.



5- kuni 9- sektsioonilisi boilereid toidetakse erinevast gaasiallikast kui 10-sektsioonilist boilerit. Jälgige minimaalse võimsuse kontroll kruvi **B** asukohta jooniselt.

- Kui voolukiirus ei vasta seadistusväärtusele, parandage gaasi ja õhu suhet gaasiklapi reguleerimiskruvi **B** abil. Suund, milles reguleerimiskruvi tuleb gaasivoolu suurendamiseks või vähendamiseks pöörata, on kirjas gaasiplokil.
- Kontrollige leegi põlemist vastava kontrollklaasi kaudu.



Leek peab olema stabiilne.

O₂/CO₂-normväärtused ja seadistusväärtused madalal võimsusel katlale G20 (Maagaas)

C330 ECO	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
Kõik versioonid	4,8 ⁽¹⁾ - 5,4	8,7 - 9,0 ⁽¹⁾

(1) Nominaalne väärtus



HOIATUS

Madalal koormusel peavad CO₂ väärtused olema madalamad kui kõrgel koormusel.



Korrake suure- ja madala võimsuse kontrolltesti niikaua, kuni õiged väärtused saavutatakse ning lisaseadistusi pole enam tarvis teha.

5.4.3. Gaasisegu õigeksreguleerimine (Täisvõimsusel töötamine) (IniControl)

- Kruvige lahti suitsugaasi mõõtmisühenduse kork.
- Ühendage suitsugaasi analüsaator.

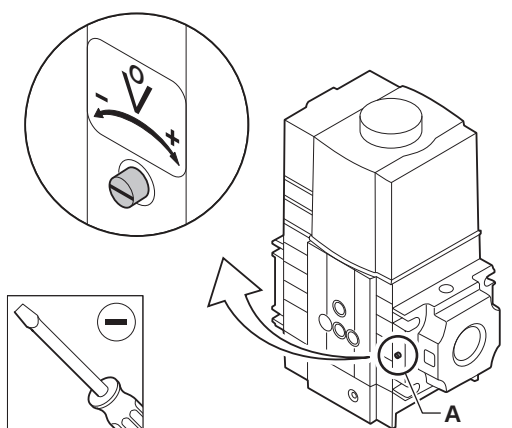
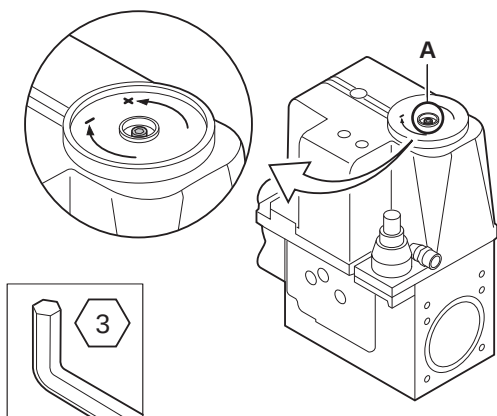


TÄHELEPANU

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



C003056-A



T003480-G

3. Pange katel täisvõimsusele. Vajutage klahve **A** ja **B** samaaegselt. Ekraan näitab **H3**. Displeil kuvatakse sümbol .
4. Mõõtke heitgaaside O₂- või CO₂-protsent suitsugaasis.



5- kuni 9- sektsioonilisi boilereid toidetakse erinevast gaasiallikast kui 10-sektsioonilist boilerit. Jälgige maksimaalse võimsuse kontrollkrui **A** asukohta jooniselt.

5. Kui voolukiirus ei vasta seadistusväärtusele, parandage gaasi ja õhu suhet gaasiklapi reguleerimiskruvi **A** abil. Suund, milles reguleerimiskruvi tuleb gaasivoolu suurendamiseks või vähendamiseks pöörata, on kirjas gaasiplokil.
6. Kontrollige leegi põlemist vastava kontrollklaasi kaudu.



Leek ei või olla eemalduv.

O₂/CO₂-juhtimise ja väärtuste määramine täisvõimsusel gaasile G20 (Maagaas)

C330 ECO	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
Kõik versioonid	4,3 - 4,8⁽¹⁾	9,0⁽¹⁾ - 9,3

(1) Nominaalne väärtus



HOIATUS

Täiskoormusel peavad CO₂ väärtused olema kõrgemad kui madalal koormusel.

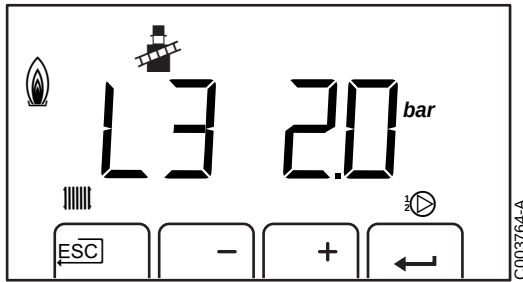
5.4.4. Gaasisegu õigeksreguleerimine (Miinimumvõimsusel töötamine) (IniControl)

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

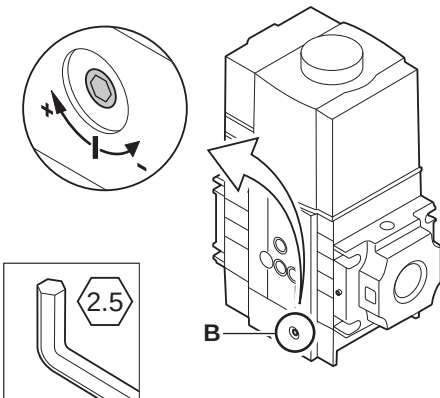
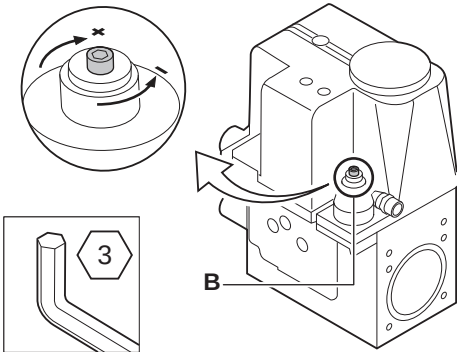


TÄHELEPANU

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



C003764-A



T003481-D

3. Pange katel madalale võimsusele. Vajutage klahve **A** ja **B** samaaegselt. Displeil kuvatakse sümbol . Vajutage **[-]** klahvi, kuni kuvatakse **L3**.
4. Mõõtkte heitgaaside O₂- või CO₂-protsent suitsugaasis.



5- kuni 9- sektiioonilisi boilereid toidetakse erinevast gaasiallikast kui 10-sektiioonilist boilerit. Jälgige minimaalse võimsuse kontrollkruvi **B** asukohta jooniselt.

5. Kui voolukiirus ei vasta seadistusväärtusele, parandage gaasi ja õhu suhet gaasiklapi reguleerimiskruvi **B** abil. Suund, milles reguleerimiskruvi tuleb gaasivoolu suurendamiseks või vähendamiseks pöörata, on kirjas gaasiplokil.
6. Kontrollige leegi põlemist vastava kontrollklaasi kaudu.



Leek peab olema stabiilne.

O₂/CO₂-normväärtused ja seadistusväärtused madalal võimsusel katlale G20 (Maagaas)

C330 ECO	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
Kõik versioonid	4,8 ⁽¹⁾ - 5,4	8,7 - 9,0 ⁽¹⁾

(1) Nominaalne väärtus



HOIATUS

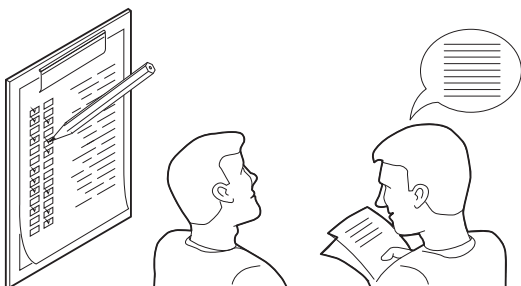
Madalal koormusel peavad CO₂ väärtused olema madalamad kui kõrgel koormusel.



Korrake suure- ja madala võimsuse kontrolltesti niikaua, kuni õiged väärtused saavutatakse ning lisaseadistusi pole enam tarvis teha.

5.5 Kasutuselevõtule järgnevad kontrollimised ja reguleerimised

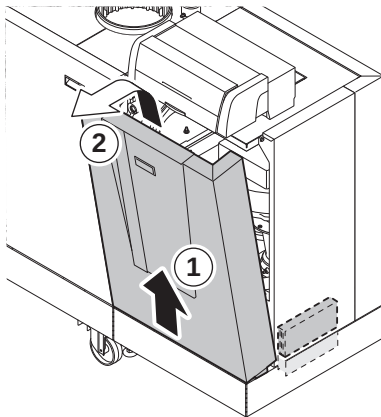
5.5.1. Tööde lõpetamine



T001522-A

1. Eemaldage mõõtmisvahendid.
2. Asetage suitsugaaside mõõtmiskork tagasi oma kohale.
3. Kui on paigaldatud: Kontrollige gaasi miinimumrõhu lüliti seadet **Gps**. Rõhulüliti tuleb seada väärtusele 10 mbar.
4. Kui on paigaldatud: Kontrollige gaasilekke tuvastussüsteemi rõhulüliti seadet **Vps**. Rõhulüliti tuleb seadistada tasemele 50% torustiku rõhust (Kuni 40 mbar).
 Vaata peatükki: "Trükkplaadi ühendamise võimalused (SCU-S05)", lehekülg 43
5. Paigaldage hoolduskülje korpus tagasi.
6. Tõstke küttesüsteemi temperatuuri umbes tasemele 70 °C.
7. Seisake katel.
8. Umbes 10 minuti pärast eemaldage küttesüsteemist õhk.
9. Lülitage katel sisse.

10. Kontrollige küttesüsteemi rõhku. Vajaduse korral lisage küttesüsteemi vett.
11. Vaadake kasutatava gaasi tüüpi andmesildilt.
12. Selgitage kasutajatele süsteemi, katla ja juhtpaneeli tööd.
13. Edastada kasutajale kõik juhendid. Dokumentatsiooni kausta hoitakse boileri raami sees. Selles saate hoida kõiki boileri juhendeid ning muid paigaldisega seotud dokumente.



T003979-E



Katla seadistusväärtused on määratud tehases. Tehase seaded sobivad suuremale osale tavapäraselt kasutatavatele küttesüsteemidele. Muude süsteemide ja olukordade puhul võib seadistusväärtusi muuta.

5.6 Mõõdetud väärtuste lugemine



Lugege juhtpaneeli juhendit.

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.



Lugege juhtpaneeli juhendit.

6 Katla seiskamine

6.1 Süsteemi seiskamine

6.1.1. Diematic iSystem



HOIATUS

Ärge katelt seisake. Kui keskküttesüsteemi pikemat aega ei kasutata, soovib tootja käivitada **PÜHAD**-puhkuserežiimi.



Lugege juhtpaneeli juhendit.

6.1.2. IniControl

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

- ▶ Lülitage On/Off lülitist katel välja.
- ▶ Katkestage katla vooluühendus.
- ▶ Sulgege gaasivarustus.
- ▶ Jälgige, et katla külmumiskaitse funktsioon oleks käivitatud.



HOIATUS

Soovitame seadet pidevalt madalal temperatuuril töös hoida. Sellega väldite jäätumist.

6.2 Külmumisvastane kaitse

Kui katla küttevee temperatuur liialt langeb, käivitub katla integreeritud kaitsesüsteem. Kaitsesüsteem toimib järgmiselt: (Ringluspump tuleb elektriliselt boileriga ühendada)

- ▶ Ringluspump lülitub sisse, kui vee temperatuur langeb alla 7 °C.
- ▶ Kui vee temperatuur on alla 4°C, käivitub katel.
- ▶ Kui vee temperatuur on üle 10°C, põleti lülitub välja ja küttepump jätkab lühiajaliselt tööd

6.2.1. Diematic iSystem



HOIATUS

- ▶ Külumiskaitse funktsioon ei tööta, kui katel on välja lülitatud.
- ▶ Integreeritud kaitstesüsteem kaitseb ainult katelt, mitte kütteseadmeid. Kütteseadmete kaitsmiseks pange seade puhkeolekusse **PÜHAD**.

Olek **PÜHAD** toimib järgmiselt:

- ▶ Kaitseb süsteemi, kui välistemperatuur on alla 3°C.
- ▶ Ei lase toatemperatuuril langeda, kui on paigaldatud kaugjuhtimispaneel ja toatemperatuur on alla 6°C (tehaseseade).
- ▶ Kaitseb soojaboilerit, kui vee temperatuur langeb alla 4°C (vesi soojendatakse temperatuurini 10°C).

Puhkuseoleku määramine:  Lugege juhtpaneeli juhendit.

6.2.2. IniControl

1. Seadke temperatuuriregulaator madalaks, näiteks 10°C.

Kui kütet ei ole vaja, lülitub boiler sisse ainult külmumise vältimiseks.



HOIATUS

Integreeritud kaitstesüsteem kaitseb ainult katelt, mitte kütteseadmeid.

7 Kontroll ja hooldus

7.1 Üldine

Boileri olulisimaks osaks on valualumiiniumist ja silikoonist soojusvaheti. Tänu erilisele kujule on heitgaasisaaste minimaalne. Soojusvaheti peal on heitgaasipoolse soojusvahetuspinna ribide vahekaugus veidi suurem kui allpool. See tagab kuumade heitgaaside kiire jaotumise soojusvahetis ning väldib liigset koormust ülaosas. Boileri moduleeritava töö tõttu tekib soojusvaheti erinevates osades kondensaati. See lahustab ja uhab ära suurema osa oksüdeerimisjääkidest. Seega puhastub soojusvaheti ise optimaalselt.

Boilerid peavad läbima ülevaatuse vähemalt kord aastas või iga 3000 töötunni tagant.



Muutke ülevaatuste ja hoolduste sagedust vastavalt kasutustingimustele. See kehtib eriti pidevas kasutuses olevate boilerite puhul (kasutatakse teatud protsessides).

7.2 Standardised kontrollid



Boileri **C 630 ECO** hooldus: Kirjeldatud funktsioonid ja juhised kehtivad kõigile boilerimoodulitele.



HOIATUS

Kontroll- ja hooldustööde käigus vahetage alati eemaldatud osade tihendid.



Kui pärast kontrollimist või hooldustöid märgatakse, et katla mingi osa tuleb välja vahetada, kasutage ainult originaalvaruosadeloendit või soovituslikke varuosi ja lisavarustust. Standardse hoolduse tegemiseks on saadaval kõiki vajalikke komponente sisaldav remondikomplekt.

Soovitame teostada standardised kontrollid järgmises järjestuses:

1. Veerõhu kontrollimine.
2. Ionisatsioonivoolu kontrollimine.
3. Kontrollige veekvaliteeti.
4. Tõmbeühenduste ja heitgaasi väljalaskeühenduste kontrollimine.
5. Gaasifiltri kontrollimine saaste suhtes.
6. Põlemise kontrollimine.
7. Kontrollige õhu tõmbevoolikut.
8. Kontrollige mustusepüüdurit.
9. Kontrollige õhukarpi.
10. Kontrollige õhurõhkude erinevuse lüliti **PS**.

11. Kui on paigaldatud: Kontrollige gaasilekke tuvastussüsteemi **VPS**.

12. Kui on paigaldatud: Kontrollige gaasi miinimumrõhu lüliti **Gps**.

Ettevalmistus

Esmalt kütke boilerit suurel võimsusel ligikaudu 5 minutit (tagasivoolu temperatuur 65°C), et kuivatada soojusvaheti heitgaasipoolt.



TÄHELEPANU

Kandke puhastustöid tehes alati kaitseprille (kui kasutate suruõhku).

7.2.1. Veerõhu kontrollimine

Veerõhk peab ulatuma vähemalt 0,8 baarini.

Kui hüdrauliline rõhk on madalam kui 0.8 baari:

- ▶ Juhtpaneel DIEMATIC iSystem: Sümbol **bar** vilgub (Ainult juhul kui hüdrauliline rõhuandur on ühendatud = Lisa).
- ▶ Juhtpaneel IniControl: Ekraanil kuvatakse rõhu väärtust (Ainult juhul kui hüdrauliline rõhuandur on ühendatud = Lisa).



Kui veerõhk on alla 0,8, tuleb vett lisada.

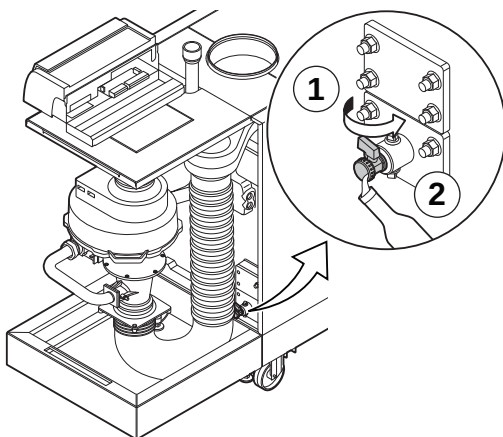
7.2.2. Ionisatsioonivoolu kontrollimine

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



Lugege juhtpaneeli juhendit.

7.2.3. Kontrollige veekvaliteeti



T004854-A

1. Võtke paigaldisest/boilerist täitmis-/tühjenduskraani kaudu puhtasse pudelisse veeproov.
2. Kontrollige selle veeproovi kvaliteeti või laske seda teha.

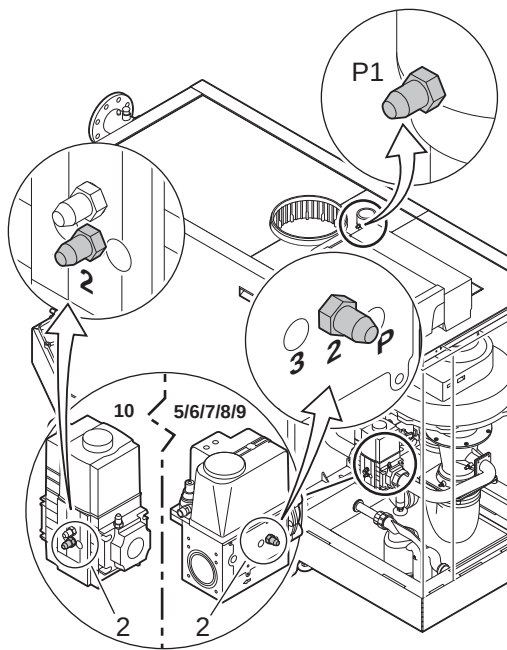
Lisateavet vee kvaliteeti puudutavate nõuete suhtes saate meie väljaandest. See juhend on osa boileriga kaasasolevast dokumentatsioonist. Eelnimetatud dokumendi nõudeid tuleb järgida.

7.2.4. Tõmbeühenduste ja heitgaasi väljalaskeühenduste kontrollimine

Kontrollige heitgaasi väljalaske ja tõmbeõhuühenduse korrasolekut ja tihedust.

7.2.5. Gaasifiltri kontrollimine saaste suhtes

Boileri gaasiplokile on standardvarustuses paigaldatud filter. Kontrollige seda saaste suhtes.



T003774-K

1. Pange katel täisvõimsusele.
- **DIEMATIC iSystem:** Vaata peatükki: "Gaasisegu õigeksreguleerimine (Täisvõimsusel töötamine) (Diematic iSystem)", lehekülg 54.
- **IniControl:** Vaata peatükki: "Gaasisegu õigeksreguleerimine (Täisvõimsusel töötamine) (IniControl)", lehekülg 56.
2. Mõõtk gaasi sisendrõhku gaasitorul olevas mõõtepunktis P1 (See peaks olema vähemalt 17 mbar).
3. Kontrollige gaasi sisendrõhku gaasiklapi mõõtmisühenduse 2 juures.
4. Võrrelge mõõdetud väärtusi tabelis olevate kontrollväärtustega:

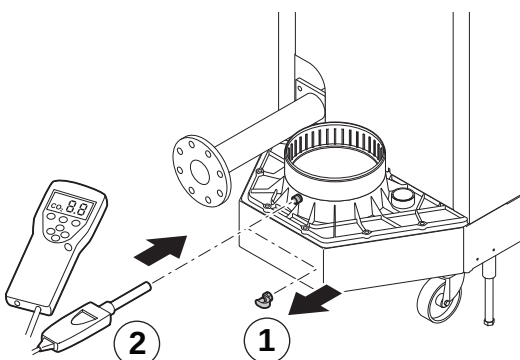
Gaasi sisendrõhu miinimumväärtused 2 gaasiplokis	
C330 ECO	Miinimumväärtus
280	14 mbar
350	13 mbar
430	10 mbar
500	10 mbar
570	10 mbar
650	10 mbar

5. Kui mõõdetud väärtus on ettenähtud väärtusest madalam, puhastage või asendage gaasifilter.

7.2.6. Põlemise kontrollimine

Põlemist kontrollitakse mõõtes suitsugaaside väljundtoru O₂/CO₂-protsenti.

1. Kruvige lahti suitsugaasi mõõtmisühenduse kork.
2. Sisestage heitgaasi mõõtepunkti avasse heitgaasianalüsaatori mõõteandur.



T004852-A



HOIATUS

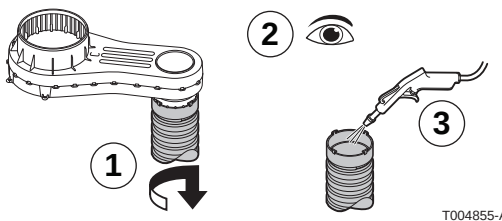
Kontrollige, et anduri ümber olev ava on mõõtmise ajal täielikult suletud.

3. Pange katel täisvõimsusele.
 - **DIEMATIC iSystem:**  Vaata peatükki: "Gaasisegu õigeksreguleerimine (Täisvõimsusel töötamine) (Diematic iSystem)", lehekülg 54.
 - **IniControl:**  Vaata peatükki: "Gaasisegu õigeksreguleerimine (Täisvõimsusel töötamine) (IniControl)", lehekülg 56

Katel töötab täisvõimsusel. Mõõtke CO₂-protsent ja võrrelge saadud väärtusi ettenähtud normväärtustega.
4. Pange katel madalale võimsusele.
 - **DIEMATIC iSystem:**  Vaata peatükki: "Gaasisegu õigeksreguleerimine (Miinimumvõimsusel töötamine) (Diematic iSystem)", lehekülg 55.
 - **IniControl:**  Vaata peatükki: "Gaasisegu õigeksreguleerimine (Miinimumvõimsusel töötamine) (IniControl)", lehekülg 57

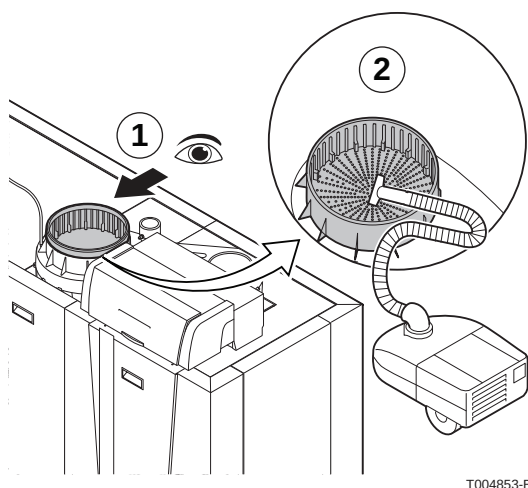
Katel töötab osalisel koormusel. Mõõtke CO₂-protsent ja võrrelge saadud väärtusi ettenähtud normväärtustega.
5. Eemaldage heitgaasianalüsaatori mõõteandur heitgaasi mõõtepunkti avast.
6. Asetage suitsugaaside mõõtmiskork tagasi oma kohale.

7.2.7. Kontrollige õhu tõmbevoolikut



1. Ühendage õhukarbi küljel olev toru lahti, vabastades bajonettliitme.
2. Kontrollige voolikut kahjustuste ja saaste suhtes.
3. Puhastage voolik lapi või pehme harjaga.
4. Kui voolik on katki ja/või lekib, vahetage see välja.

7.2.8. Kontrollige mustusepüüdurit

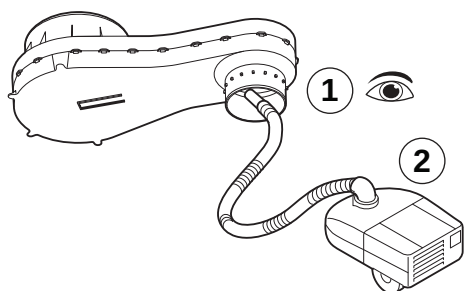


i

- ▶ Ruumis suletud kasutamisel ühendage lahti boileri kohal olev tõmbeõhu voolik, et mustusepüüdurile juurde pääseda.
- ▶ Ruumiventilatsiooniga ja tõmbeõhufiltriga kasutamisel eemaldage filter, et mustusepüüdurile juurde pääseda.

1. Kontrollige tõmbeõhu poole mustusepüüdurit saaste suhtes.
2. Esmalt eemaldage suuremad mustustükid ning seejärel puhastage püüdurit tolmuimeja või lapiga.

7.2.9. Kontrollige õhukarpi



T004856-B

1. Kontrollige õhukarpi saaste suhtes.
2. Puhastage saastunud õhukarpi tolmuimejaga. Kasutage selleks õhutõmbevooliku ühendusava.

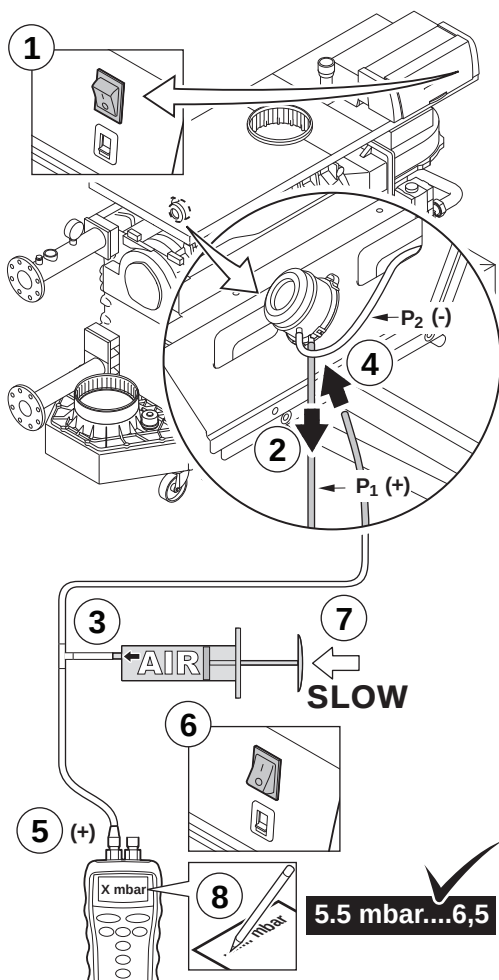


Kui õhukarp on must, tuleb ka järgmised komponendid demonteerida ja suruõhuga puhastada:

- ▶ Tagasivooluklapp.
- ▶ Ventuuri toru.
- ▶ Ventilaator.

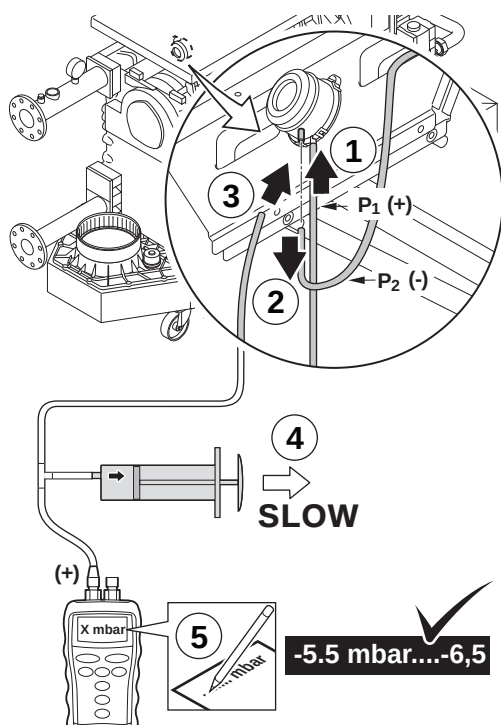
7.2.10. Kontrollige õhurõhkude erinevuse lüliti PS

Kontrollige õhurõhkude erinevuse lüliti +



T005045-C

1. Lülitage katel välja.
2. Ühendage lahti silikoonvoolik õhurõhkude erinevuse lüliti + küljel (P1).
3. Võtke suur plastsüstal ning ühendage T-toru, mille otsas on voolik.
4. Ühendage õhurõhkude vahe lüliti +-ots voolikuga T-toru ühe otsa külge.
5. T-toru teise otsa ühendage manomeetri ots +.
6. Lülitage katel sisse.
7. Suruge väga aeglaselt süstla kolvile, kuni boiler läheb tõrkerežiimi; Kood **L12 / E12**.
8. Pange kirja manomeetri näit sel hetkel. Lubatav on lülitisrõhk vahemikus 5,5 mbar kuni 6,5 mbar. Kui lülitisrõhk on madalam või kõrgem, on probleem õhurõhkude erinevuse lülitis.



T005046-A

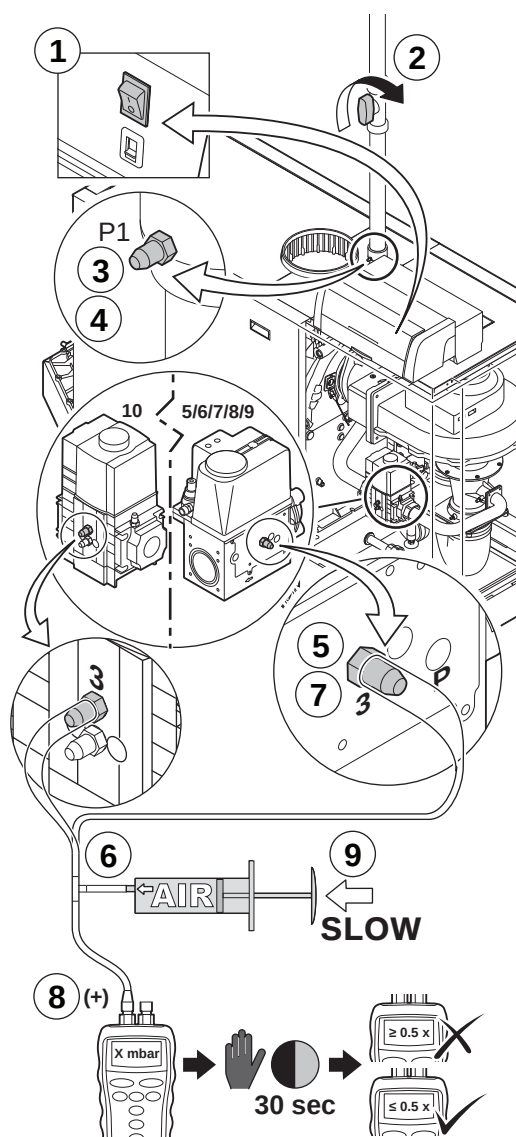
Kontrollige õhurõhkude erinevuse lüliti -

1. Ühendage silikoonvoolik õhurõhkude erinevuse lüliti + küljel (P1).
2. Ühendage lahti silikoonvoolik õhurõhkude erinevuse lüliti - küljel (P2).
3. Ühendage õhurõhkude vahe lüliti --ots voolikuga T-toru ühe otsa külge.
4. Tõmmake süstla kolbi välja, kuni boiler läheb tõrkerežiimi Kood **L12 / E12**.
5. Pange kirja manomeetri näit sel hetkel. Lubatav on lülitusrõhk vahemikus - 5,5 mbar kuni - 6,5 mbar. Kui lülitusrõhk on madalam või kõrgem, on probleem õhurõhkude erinevuse lülitis.
6. Puhastage õhurõhkude erinevuse lüliti voolikute ühenduskohad.
7. Kontrollige õhurõhkude erinevuse lüliti voolikute seisundit ja tihedust. Vajaduse korral asendage voolikud.

7.2.11. Kontrollige gaasilekke tuvastussüsteemi VPS

A - Lekketest

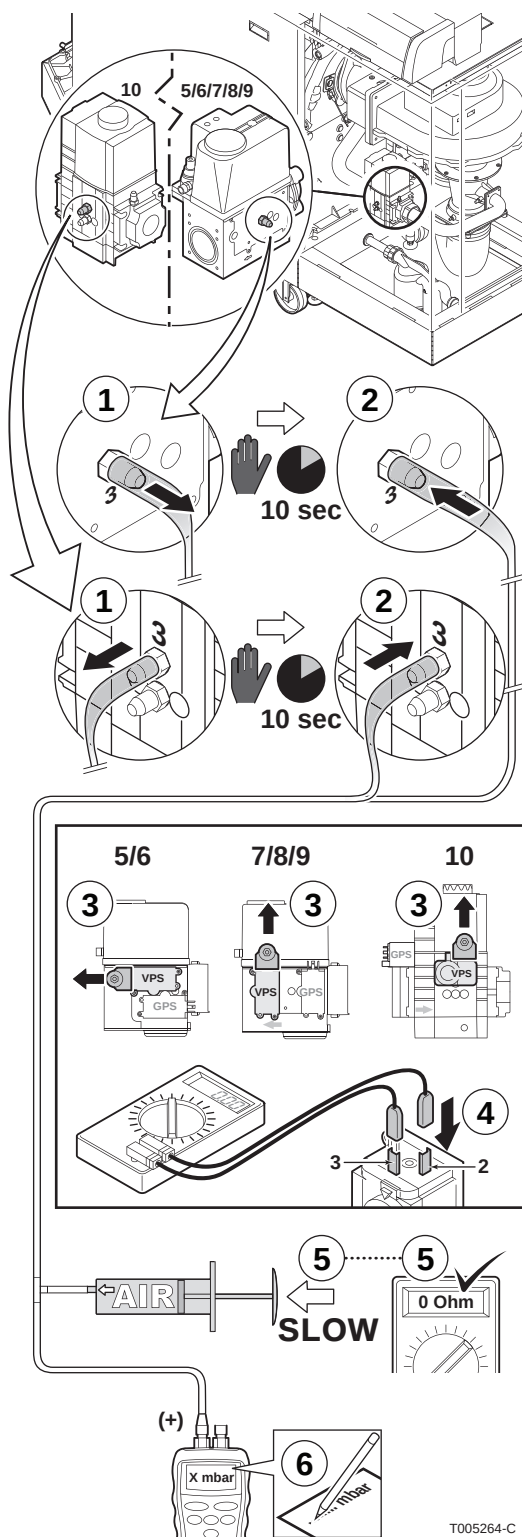
1. Lülitage katel välja.
2. Sulgege gaasiventil.
3. Rõhutustage gaasitoru, keerates lahti kruvi mõõtepunktis P1.
4. Niipea kui gaasitoru rõhk on atmosfääriga ühtlustunud, keerake kruvi uuesti kinni.
5. Avage kruvi gaasiploki mõõtepunktis 3 (VPS rõhulüliti vastasküljel).
6. Võtke suur plastsüstal ning ühendage T-toru, mille otsas on voolik.
7. Ühendage üks T-toru otstest gaasiploki mõõtepunktiga 3.
8. Ühendage T-toru teine ots manomeetriga.
9. Suruge aeglaselt süstla kolvile, kuni manomeeter näitab gaasi sisendrõhu miinimumväärtust.
10. Jälgige manomeetri näitu ligikaudu 30 sekundi vältel. Kui rõhk väheneb rohkem kui poole võrra, on tegu gaasilekkega.
11. Asendage vastavalt vajadusele gaasiplokk või VPS.



T005263-D

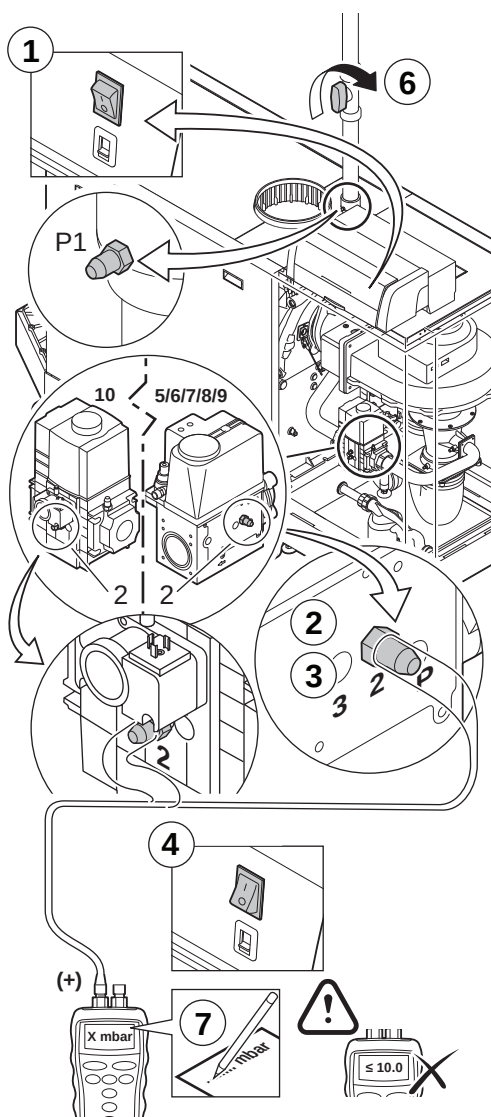
B - Kontrollige lülitusväärtust

1. "Rõhutustage gaasiplokk; selleks eemaldage gaasiploki mõõtepunktiga 3 ühendatud voolik" (VPS rõhulüliti vastasküljel).
2. Oodake ligikaudu 10 sekundit ning ühendage lahtiühendatud voolik gaasiploki mõõtepunktiga 3.
3. Eemaldage VPS-i gaasilekke tuvastussüsteemi ühenduskork.
4. Ühendage VPS-i terminalidega 2 ja 3 oommeeter.
5. Suruge väga aeglaselt kolvile, kuni oommeeter näitab takistust 0 oom.
6. Pange kirja manomeetri näit sel hetkel. Kui mõõdetud rõhk erineb VPS-i seadistatud väärtusest enam kui 2 mbar võrra, seadistage rõhulüliti õigele väärtusele või asendage see.



T005264-C

7.2.12. Kontrollige gaasi miinimumrõhu lüliti Gps



1. Lülitage katel välja.
2. Avage kruvi gaasiploki mõõtepunktis 2.
3. Ühendage gaasiploki mõõtepunktiga 2 manomeeter.
4. Lülitage katel sisse.
5. Seadistage boiler madalale koormusele.
6. Sulgege boileri gaasikraan väga aeglaselt, kuni boiler seiskub;
Kood **B 15 KTLGAASIRÕHK** / **5L:9**
7. Pange kirja manomeetri näit sel hetkel. Võrrelge mõõdetud väärtusi tabelis olevate kontrollväärtustega. Kui mõõdetud rõhk on madalam, seadistage gaasirõhu lüliti õigele väärtusele või asendage see.

Miinimumrõhu lüliti	
C330 ECO	Miinimumväärtus
280	14 mbar
350	13 mbar
430	10 mbar
500	10 mbar
570	10 mbar
650	10 mbar

7.3 Spetsiaalsed hooldustööd



Boileri **C 630 ECO** hooldus: Kirjeldatud funktsioonid ja juhised kehtivad kõigile boilerimoodulitele.



HOIATUS

Kontroll- ja hooldustööde käigus vahetage alati eemaldatud osade tihendid.

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



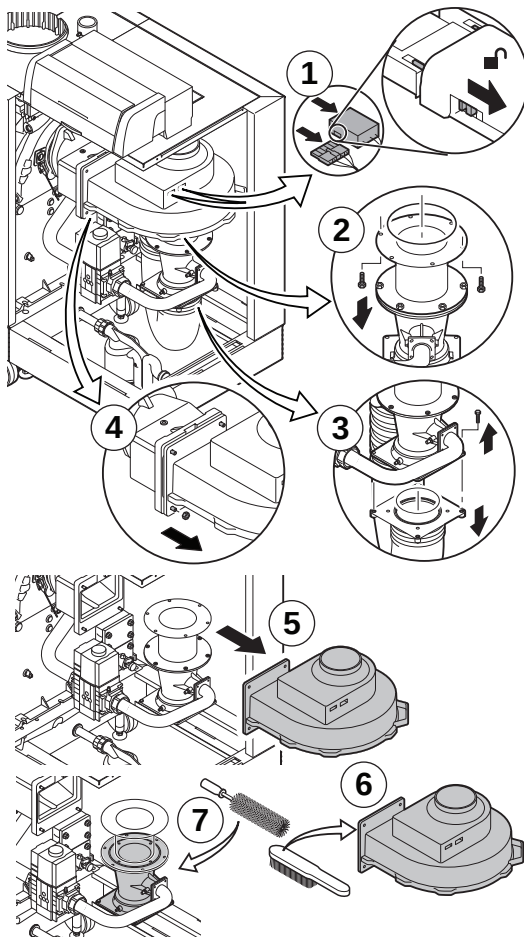
ETTEVAATUST, OHT

- ▶ Ühendage seade elektritoitest lahti.
- ▶ Sulgege gaasivarustus.

Soovitame teostada erinevaid hooldustoiminguid järgmises järjestuses:

1. Puhastage ventilaator ja ventuuri toru.
2. Puhastage ja kontrollige tagasilöögiklappi.
3. Ionisatsiooni/süüteelektroodi vahetamine.
4. Gaasifiltri puhastamine.
5. Puhastage ja kontrollige põletit.
6. Puhastage põleti ümbrust.
7. Soojusvaheti puhastus.
8. Kondensaadikoguja puhastamine.
9. Sifooni puhastamine.
10. Katla monteerimine.
11. Viige boiler tagasi töövalmidusse.

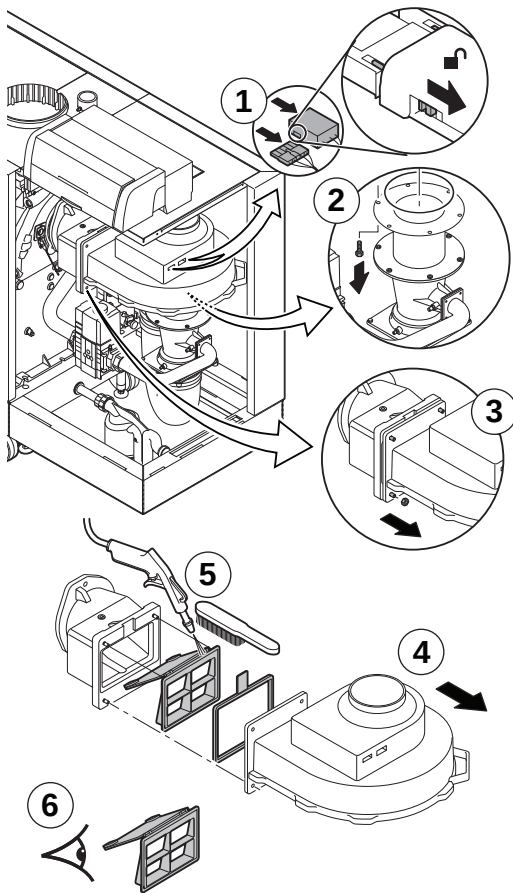
7.3.1. Puhastage ventilaator ja ventuuri toru



T003494-J

1. Eemaldage ventilaatori elektriühendused. Suruge kahel pool toitepistikut olevad lukustusnupud lõpuni taha (Võite selleks kasutada näiteks väikest kruvikeerajat).
2. Keerake poldid ventilaatori all olevast pikendusest välja. Toetage gaasiplokk näiteks puiduklotsile.
3. Ühendage õhutõmbevoolik ventuuri toru küljest lahti.
4. Keerake ventilaatori väljundil mutrid lahti.
5. Ühendage ventilaator adapteri küljest lahti.
6. Puhastage ventilaatorit pehme plastharjaga.
7. Puhastage ventuuri toru pehme plastharjaga.

7.3.2. Puhastage ja kontrollige tagasilöögiklappi



T003493-H

Kui tagasilöögiklapp ei toimi korralikult, tuleb see asendada.

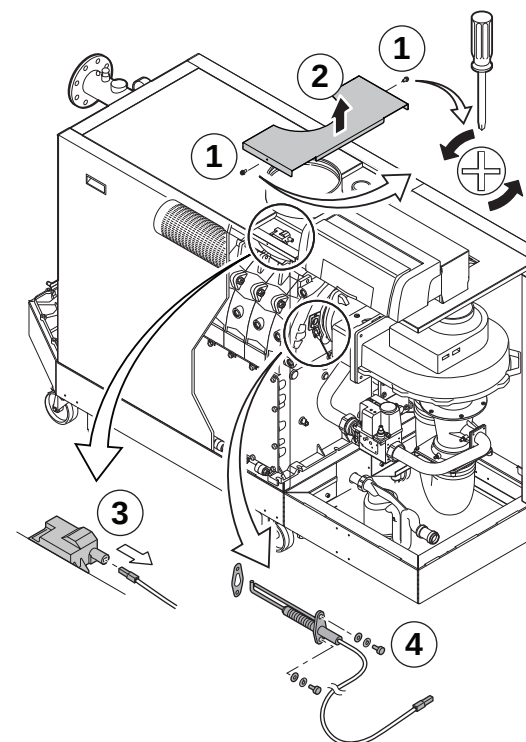
1. Eemaldage ventilaatori elektriühendused. Suruge kahel pool toitepistikut olevad lukustusnupud lõpuni taha (Võite selleks kasutada näiteks väikest kruvikeerajat). Toetage gaasiplokk näiteks puiduklotsile.
2. Keerake poldid ventilaatori all olevast pikendusest välja.
3. Keerake ventilaatori väljundil mutrid lahti.
4. Ühendage ventilaator adapteri küljest lahti.
5. Puhastage tagasilöögiklappi pehme plastharja või suruõhuga.
6. Kontrollige tagasilöögiklappi või asendage see, kui see on rikkis või tõsiselt kahjustatud.
7. Pange osad tagasi oma kohale, toimides eespool nimetatuga vastupidises järjekorras.



HOIATUS

Ühendage ventilaatori elektriühendus uuesti.

7.3.3. Ionisatsiooni/süüteelektroodi vahetamine



T003490-H

Vahetage Ionisatsiooni/süüteelektrood järgmistel juhtudel:

- ▶ Ionisatsioonivool $< 3 \mu A$.
- ▶ Elektrood on vigastatud või kulunud (Visuaalne kontroll).
- ▶ teostatakse konkreetseid hooldustoiminguid.

Elektroodi vahetamisel toimige järgmiselt:

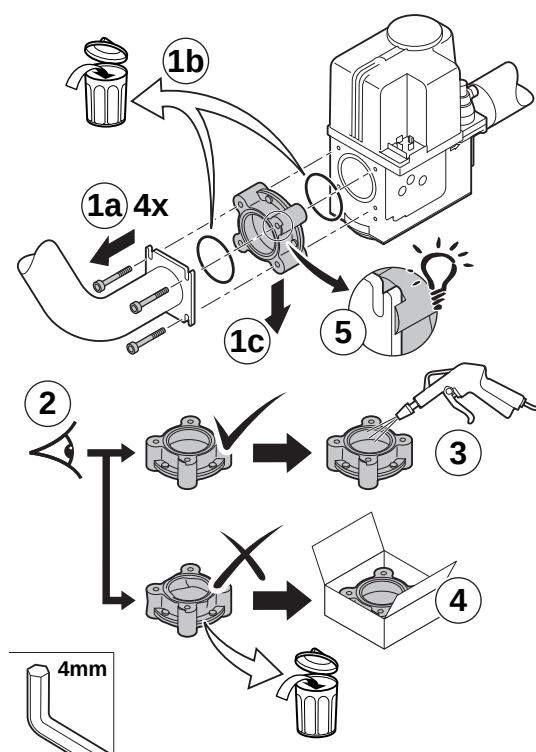
1. Keerake lahti 2 kruvi korpuse ülemisel keskmisel osal.
2. Eemaldage korpuse ülemine keskmine osa.
3. Eemaldage ionisatsiooni/süüteelektroodi juhe süütetrafast.
4. Keerake 2 kruvi lahti ja eemaldage ionisatsioon/süüteelektrood.



HOIATUS

Ärge paigaldage uut ioniseerimis-/süüteelektroodi enne, kui põleti on puhastatud ja tagasi paigaldatud. Sellega ennetate võimalikke kahjustusi.

7.3.4. Gaasifiltri puhastamine

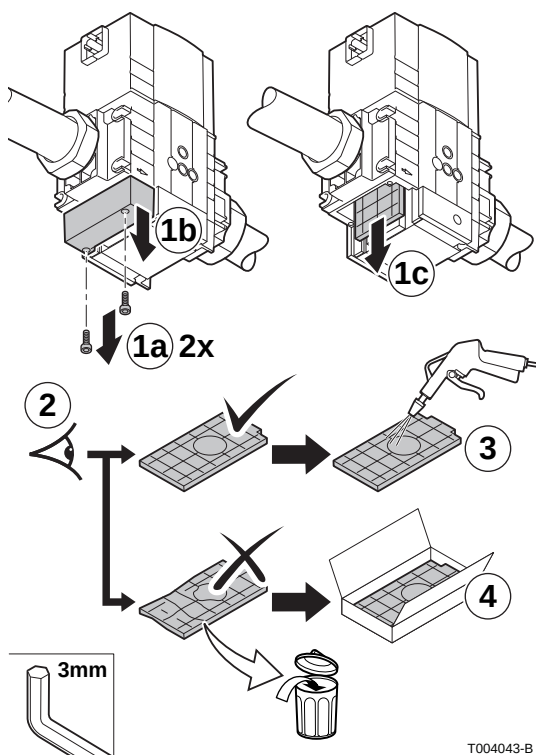


5- kuni 9- sektsioonilisi boilereid toidetakse erinevast gaasiallikast kui 10-sektsioonilist boilerit.

1. Eemaldage gaasifilter.
2. Ülevaatus.
3. Puhastage gaasifiltrit vedelikke kasutamata (raputades või õrnalt puhudes).
4. Vajaduse korral asendage gaasifilter.
5. Pange osad tagasi oma kohale, toimides eespool nimetatuga vastupidises järjekorras.

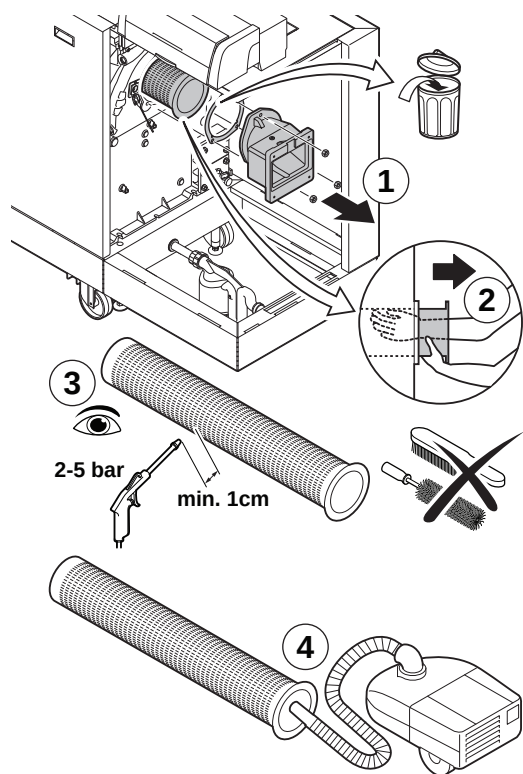


Selles gaasiplokis on gaasifiltri hoidikul paigutussoon. Paigutage see monteerimisel ülevale vasakule.



T004043-B

7.3.5. Põleti puhastamine



T003488-F

1. Keerake mutrid adapteri pealt maha: Eemaldage adapter.
2. Tõstke põleti soojusvahetist välja.
3. "Kontrollige põletit ja puhastage seda vajaduse korral, ilma et seejuures põletit puudutaksite (nt suruõhuga rõhul 2–5 baari; hoidke põleti pinnast vähemalt umbes 1 cm kaugusele)".



Põleti pinda ei tohi puhastada harja ega muu sarnase vahendiga.

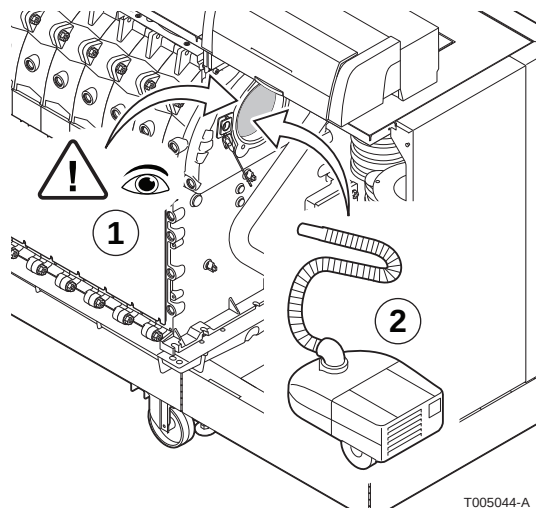
4. Eemaldage ettevaatlikult põleti seest mustus tolmuimeja abil.
5. Asendage põleti, kui see on rikkis või tõsiselt kahjustatud.



HOIATUS

Ärge paigaldage põletit tagasi enne, kui põleti ümbrus, soojusvaheti, kondensaadikogu ja sifoon on puhastatud.

7.3.6. Puhastage põleti ümbrust



T005044-A

1. Kontrollige põleti ümbrust visuaalselt.
2. Eemaldage nähtav mustus tolmuimejaga.

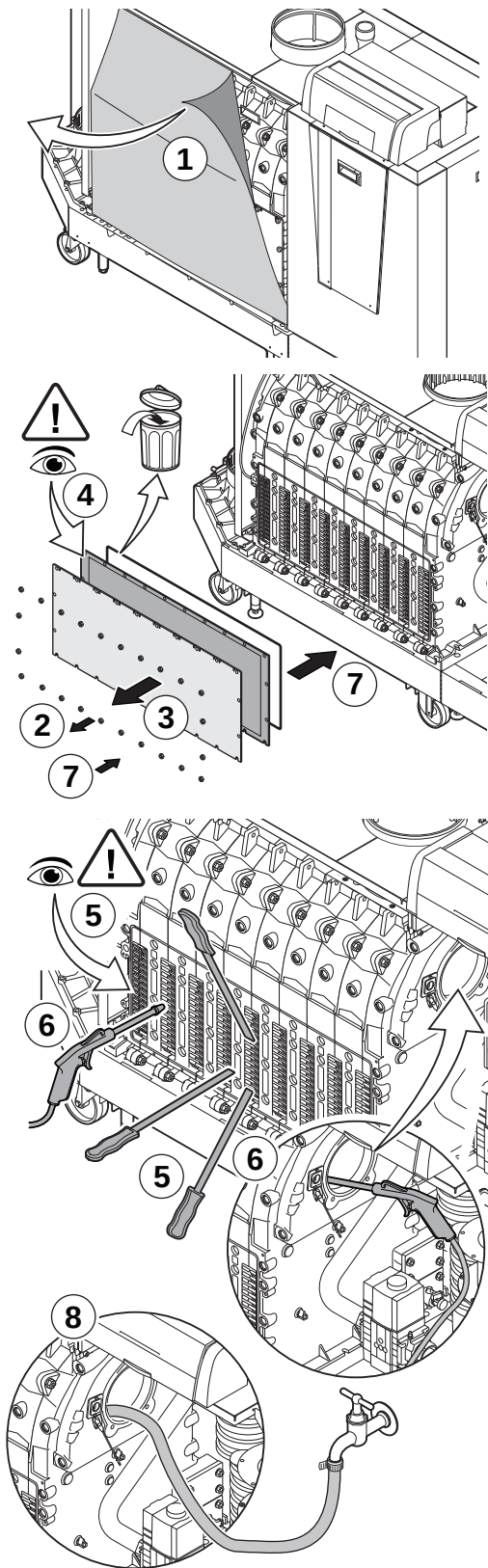
7.3.7. Soojusvaheti kontrollimine

1. Eemaldage soojusvahetilt soojusisolatsioon (lokaalselt).
2. Keerake soojusvaheti hooldusluugi mutrid lahti.
3. Võtke hooldusluuk soojusvahetilt maha ning eemaldage soojusisolatsioonikangas. Soojusisolatsioonikangas võib soojusvaheti külge kleepuda. Vältige soojusisolatsioonikanga kahjustamist ja rebimist. Eemaldage silikoonist isolatsioonipael.
4. Kontrollige soojusisolatsioonikangast ning vajaduse korral asendage see.
5. Puhastage soojusvaheti ribivaheid, kasutades erilist tööriista või puhastusnuga (Lisa). Puhastage alati ülevalt alla. Liigutage puhastusnuga ribide vahel horisontaalselt ja diagonaalselt.



Erinevate boilerite jaoks on saadaval erinevaid puhastusnuge. Kasutage alati konkreetse boileri jaoks ettenähtud puhastusnuga. Selle noa pikkus on 560 mm.

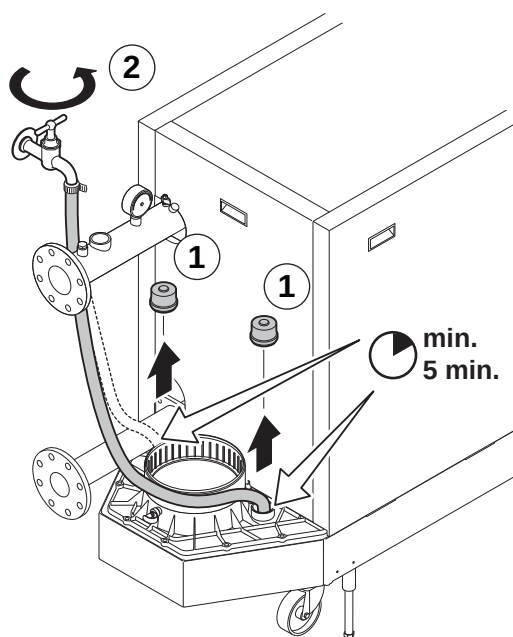
6. Puhuge puhastatud osad ükshaaval suruõhuga läbi. Tehke seda hoolduspolelt ja põleti alalt.
7. Paigaldage hooldusluugile silikoontihend ja soojusisolatsioonikangas.
8. Loputage soojusvahetit põleti poolt põhjalikult puhta veega.



T003983-C

7.3.8. Kondensaadikoguja puhastamine

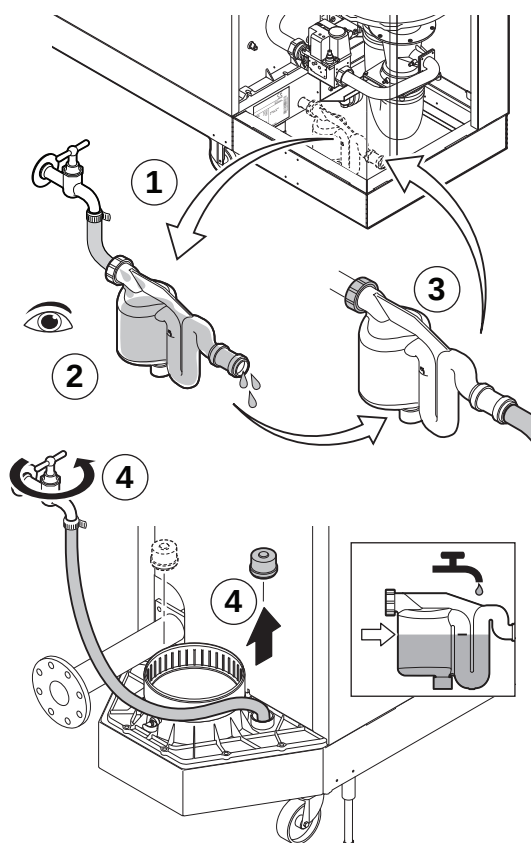
1. Eemaldage kondensaadikogujalt mõlemad sulgekorgid. (Heitgaasi väljalaskeühenduse ees ja taga).
2. Puhastage kondensaadikogujat põhjalikult veega. Loputage kondensaadikoguja igat külge vähemalt 5 minutit võimalikult ohtra veevooluga.
3. Paigaldage kondensaadikogujale mõlemad sulgekorgid tagasi.



T004851-A

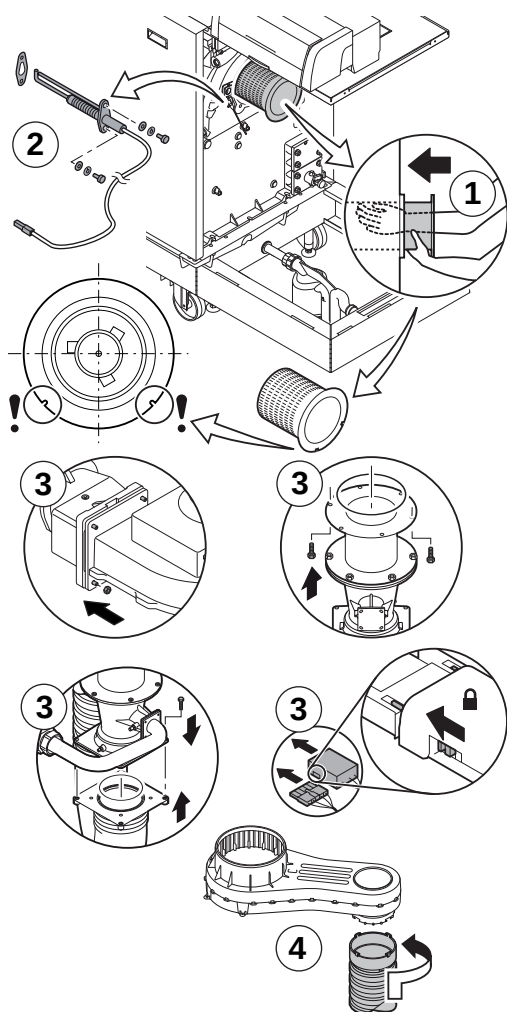
7.3.9. Sifooni puhastamine

1. Eemaldage sifoon.
2. Puhastage sifoon veega.
3. Pange sifoon tagasi oma kohale.
4. Täitke sifoon kondensaadipaagi kaudu veega (nivootähiseni).



T003478-K

7.3.10. Katla monteerimine



T004857-C

1. Paigaldage põleti.



Põletil on ees 2 ava. Asetage see põleti ava juures olevale 2 tugipulgale.

2. Paigaldage uus ionisatsiooni/süüte elektrood.
3. Paigaldage ventuuri toru ja ventilaator.



HOIATUS

Ühendage ventilaatori elektriühendus uuesti.

4. Paigaldage õhu tõmbevoolik.

7.3.11. Viige boiler tagasi töövalmidusse

1. Avage peamine gaasikraan.
2. Kontrollige gaasikontuuri.
3. Kontrollige küttesüsteemi rõhku.
4. Kontrollige veeühenduste tihedust.
5. Heitgaaside väljalaske ja õhutõmbe kontrollimine.
6. Kontrollige elektritoidet.
7. Kontrollige elektriühendusi.
8. Käivitage katel, vajutades kaheasendilist lülitit.
9. Kontrollige gaasi sisendrõhku gaasiklapi mõõtmisühenduse P2 juures.
10. Kontrollige ioniseerimisvoolu.
11. Kontrollige põlemist.
12. Kontrollige gaasiploki ja ventuuri toru vaheliste gaasiühenduste tihedust.
13. Õhutustage keskküttesüsteem.

8 Veatsing

8.1 Veatsing



Boileri **C 630** kasutamise kohta Kirjeldatud funktsioonid ja juhised kehtivad kõigile boilerimoodulitele.

Häire tekkimisel, ilmub juhtpaneelile sõnum ja asjakohane kood.



Lugege juhtpaneeli juhendit

9 Varuosad

9.1 Tutvustus

Kui pärast kontrollimist või hooldustöid märgatakse, et katla mingi osa tuleb välja vahetada, kasutage ainult originaalvaruosadeloendit või soovituslikke varuosi ja lisavarustust.



Varuosa tellimisel tuleb kindlasti nimetada osade loendis toodud tootekood.

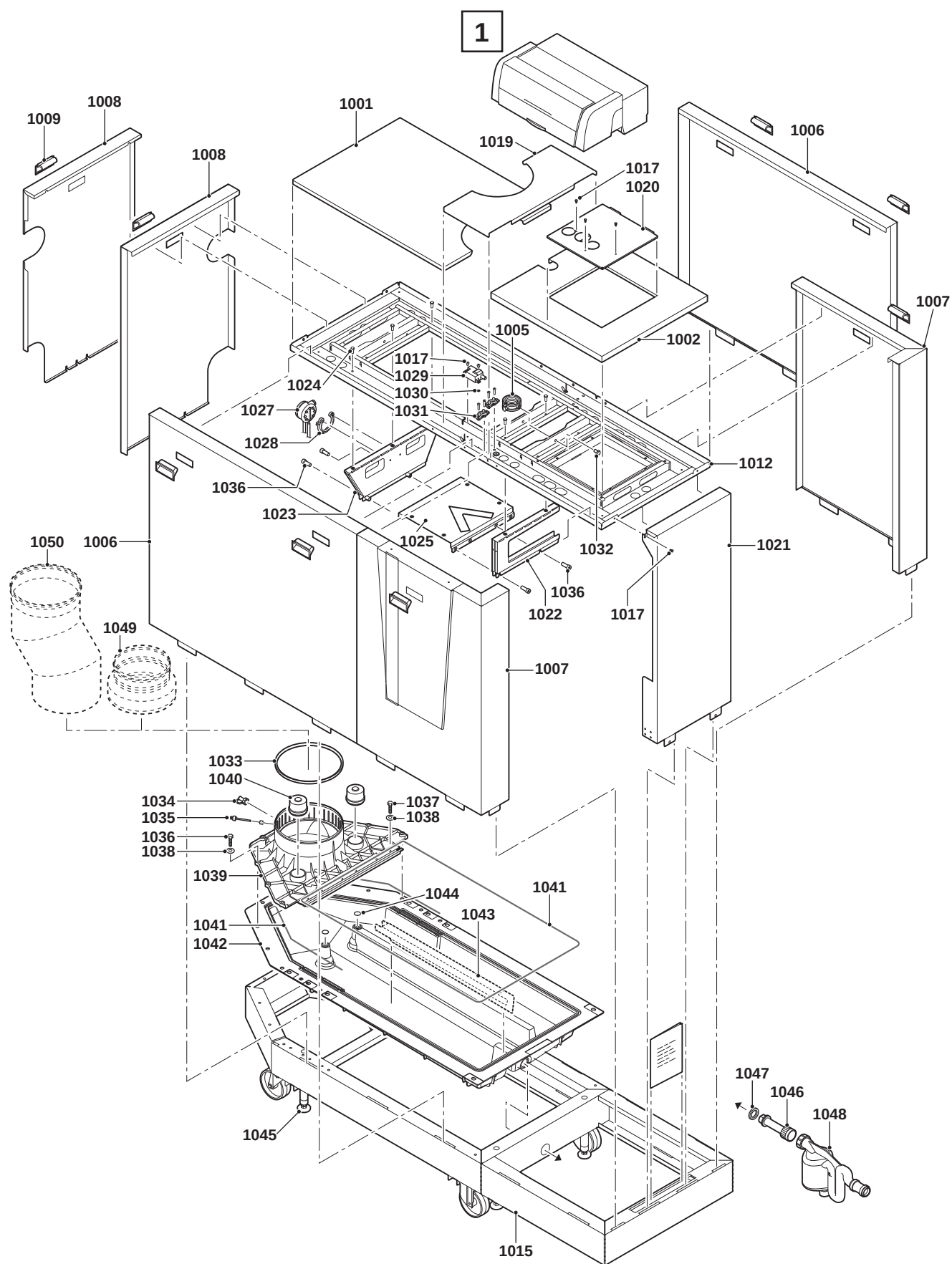
9.2 Varuosad

C 330 ECO
C 630 ECO



Boileritele **C 630 ECO**: Kirjeldatud ja kujutatud osad on iga boilerimooduli jaoks.

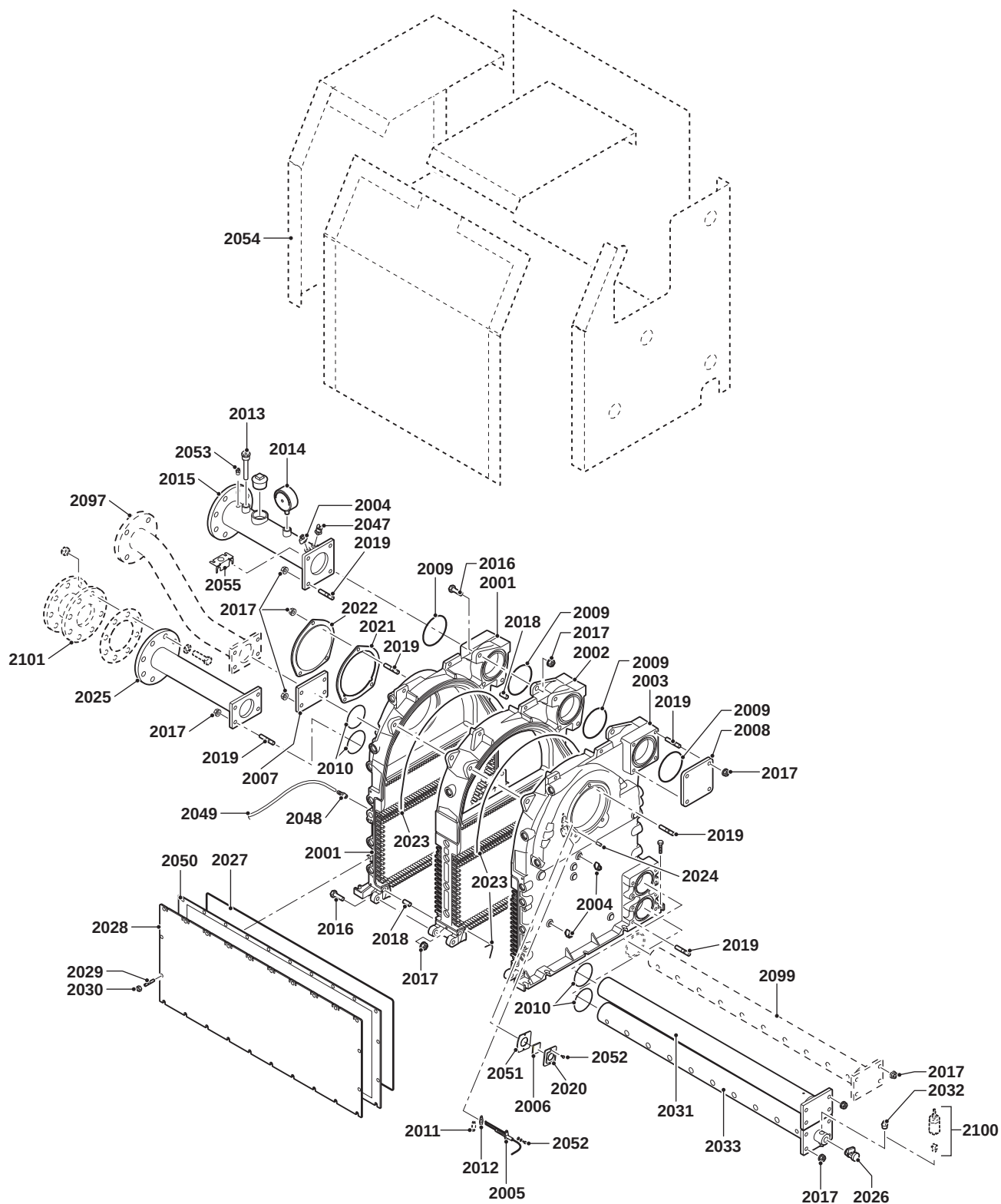
9.2.1. Korpus



T800025-F

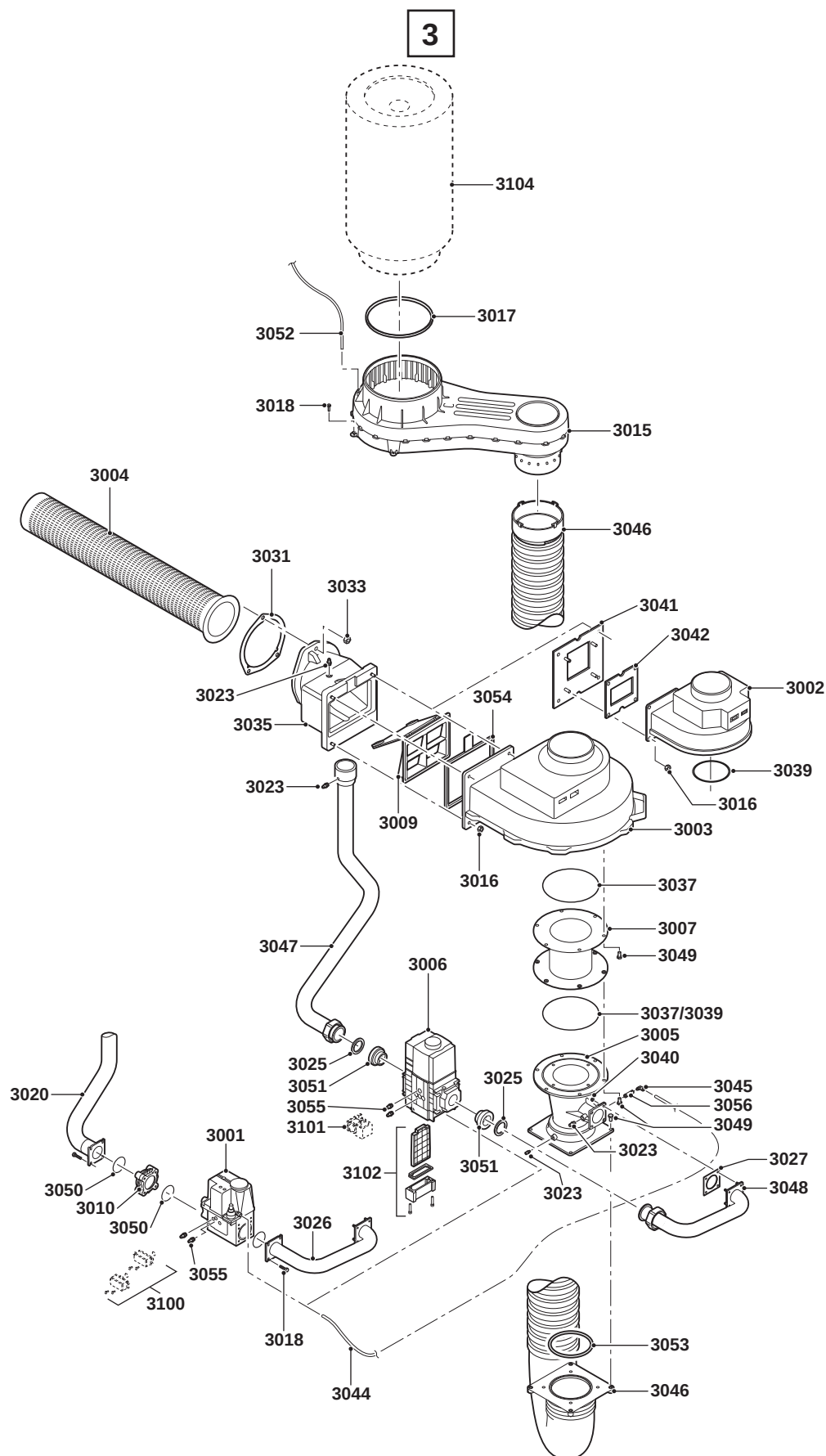
9.2.2. Soojuavaheti ja põleti

2



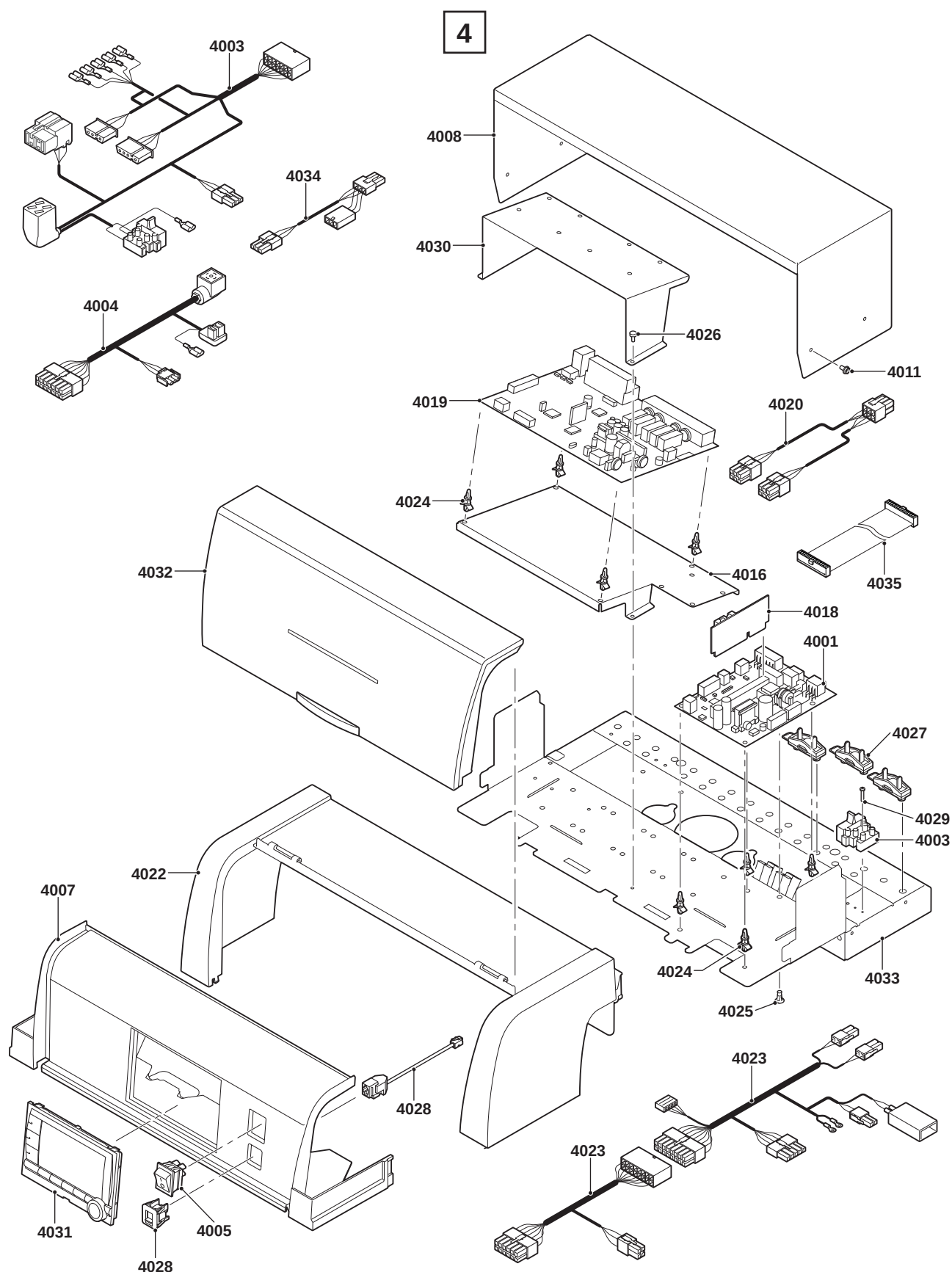
T800026-D

9.2.3. Ventilator



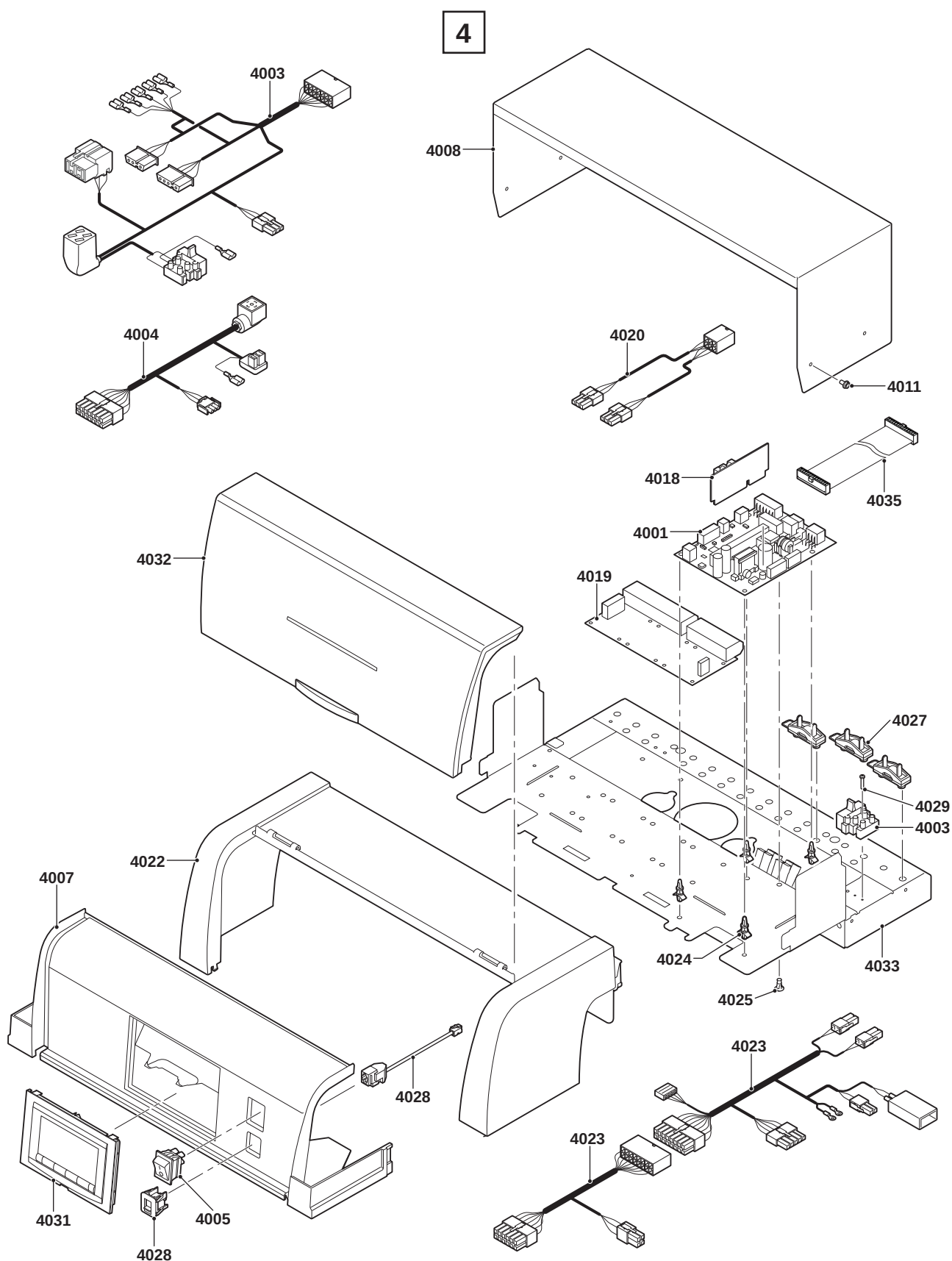
T800027-H

9.2.4. Juhtpaneel iSystem/Diematic



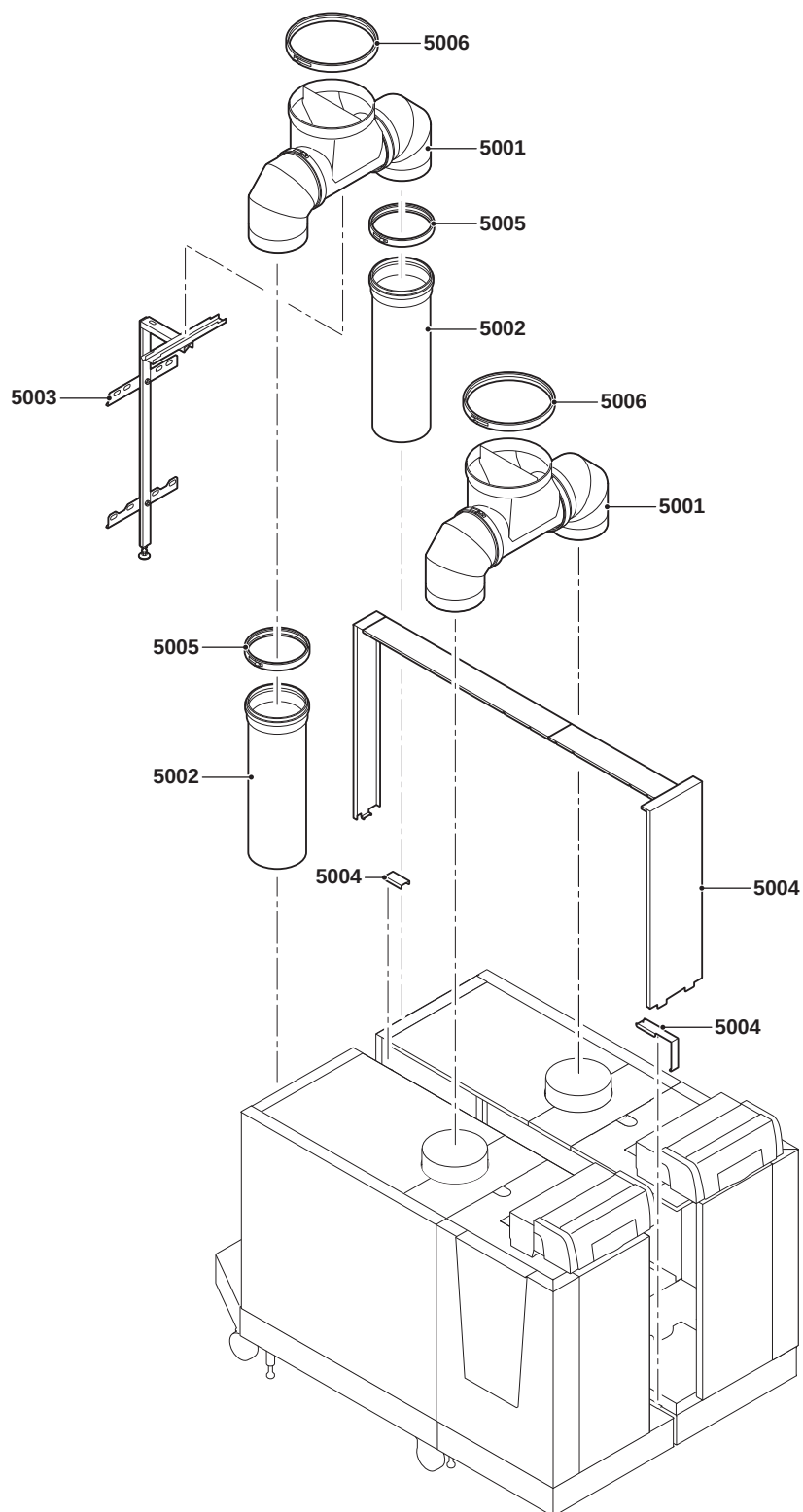
TB00028-F

9.2.5. Juhtpaneel iniControl



TB00266-A

9.2.6. Varuosad C630 ECO



T800223-C

9.2.7. Varuosade loend

Boileri korpus				C 330 ECO					
Positsioonid	Kood	Kirjeldus	Osaline	280	350	430	500	570	650
1001	S103108	Pealmised 5 / 6 / 7 korpusesektsioonid	-	x	x	x			
1001	S103109	Pealmised 8 / 9 / 10 korpusesektsioonid	-				x	x	x
1002	S103111	Korpuse pealne eesmine osa (Suur)	-	x	x	x	x	x	x
1005	S103242	Sulgur 44-49 M8	2	x	x	x	x	x	x
1006	S103104	Külgmised korpusesektsioonid 5 / 6 / 7 (Paremas nurgas)	-	x	x	x			
1006	S103103	Külgmised korpusesektsioonid 8 / 9 / 10 (Vasakus nurgas)	-				x	x	x
1006	S103101	Külgmised korpusesektsioonid 8 / 9 / 10 (Paremas nurgas)	-				x	x	x
1006	S103102	Külgmised korpusesektsioonid 5 / 6 / 7 (Vasakus nurgas)	-	x	x	x			
1007	S103097	Parema versiooni korpuse logoga külg	-	x	x	x	x	x	x
1007	S103096	Vasaku versiooni korpuse logoga külg	-	x	x	x	x	x	x
1007	S103099	Korpuse vasak külg	-	x	x	x	x	x	x
1007	S103098	Korpuse parem külg	-	x	x	x	x	x	x
1008	S103107	Korpuse tagumine vasak osa	-	x	x	x	x	x	x
1008	S103106	Korpuse tagumine parem osa	-	x	x	x	x	x	x
1009	S100419	Korpusepaneeli käepide	-	x	x	x	x	x	x
1012	S103152	Raami ülemised 5 / 6 / 7 sektsiooni	-	x	x	x			
1012	S103153	Raami ülemised 8 / 9 / 10 sektsiooni	-				x	x	x
1015	S103144	Raami 5 / 6 / 7 sektsioonid	-	x	x	x			
1015	S103145	Raami 8 / 9 / 10 sektsioonid	-				x	x	x
1017	S14254	Plekikruvi 4,2x9,5	20	x	x	x	x	x	x
1019	S103110	Korpuse ülemine keskmine osa	-	x	x	x	x	x	x
1020	S103112	Korpuse pealne eesmine osa (Väike)	-	x	x	x	x	x	x
1021	S103105	Juhtpaneelipoolne eesmine kate	-	x	x	x	x	x	x
1022	S103154	Eesmine tugiraami kronstein	-	x	x	x	x	x	x
1023	S103155	Tagumine tugiraami kronstein	-	x	x	x	x	x	x
1024	S100570	Polt M5x20	10	x	x	x	x	x	x
1025	S103156	Õhukarbi kronstein	1	x	x	x	x	x	x
1027	S103246	Rõhkude erinevuse lüliti	1	x	x	x	x	x	x
1028	S103247	Rõhkude erinevuse lüliti klamber	10	x	x	x	x	x	x
1029	S103251	Süüetrafo	1	x	x	x	x	x	x
1030	S21473	Sakiline seib A 4,3	10	x	x	x	x	x	x
1031	S103315	Tõmberegulaator	10	x	x	x	x	x	x
1032	S103248	Polt M8x10	5	x	x	x	x	x	x
1033	S103140	Tihend, mõõdud Ø 250 mm	2	x	x	x	x	x	x
1034	S103244	Suitsugaaside ühendusliitmiku mõõtmispunkti kaitsekork	2	x	x	x	x	x	x
1035	S103023	Heitgaaside termostaat (Lisa)	1	x	x	x	x	x	x
1036	S103250	Polt M8x35	10	x	x	x	x	x	x
1037	S103260	Polt M8x20	10	x	x	x	x	x	x
1038	S103249	Seib Ø 8,4mm	10	x	x	x	x	x	x
1039	S103137	Heitgaasi väljalaskeadapteri 5 + 8 sektsiooni	1	x			x		
1039	S103138	Heitgaasi väljalaskeadapteri 6 + 9 sektsiooni	1		x			x	
1039	S103139	Heitgaasi väljalaskeadapteri 7 + 10 sektsiooni	1			x			x
1040	S103141	Lekkekindel kork	2	x	x	x	x	x	x
1041	S101372	Punane silikoontihend Ø 10 mm (5 meetrit)	1	x	x	x	x	x	x
1042	S103135	Kondensaadikoguja 5 / 6 / 7 sektsiooni	1	x	x	x			

Boileri korpus				C 330 ECO					
Positsioonid	Kood	Kirjeldus	Osaline	280	350	430	500	570	650
1042	S103136	Kondensaadikoguja 8 / 9 / 10 sektsiooni	1				x	x	x
1043	S103302	Kondensaadikoguja riba 6 sektsiooni	1	x	x	x	x	x	x
1044	S62713	O-rõngas Ø 20x2,5	10	x	x	x	x	x	x
1045	S103243	Reguleerimisjalg	2	x	x	x	x	x	x
1046	S103143	Sifooni ühendus	1	x	x	x	x	x	x
1047	S103261	Tihend 45x34x3	10	x	x	x	x	x	x
1048	S103142	Sifoonikomplekt	1	x	x	x	x	x	x
1049	S103179	Korstnaliitmik 250 - 200 mm (Lisa)	1	x	x	x	x	x	x
1050	S103178	Korstnaliitmik C 310 ECO - C 330 ECO (Lisa)	1	x	x	x	x	x	x

Soojuvaheti ja põleti				C 330 ECO					
Positsioonid	Kood	Kirjeldus	Osaline	280	350	430	500	570	650
2001	S103166	Eesmine sektsioon	1	x	x	x	x	x	x
2002	S103168	Keskmised ribid	1	x	x	x	x	x	x
2003	S103167	Tagumine sektsioon	1	x	x	x	x	x	x
2004	S101003	NTC-temperatuuriandur	2	x	x	x	x	x	x
2005	S103262	Süüte/ionisatsiooni elektrood	1	x	x	x	x	x	x
2006	S45004	Vaatlusaken 32x32x3 koos tihendiga	1	x	x	x	x	x	x
2007	S100430	Tagasivoolu äärik	1	x	x	x	x	x	x
2008	S100431	Voolu äärik	1	x	x	x	x	x	x
2009	S103263	O-rõngas Ø 107	4	x	x	x	x	x	x
2010	S103264	O-rõngas Ø 82	8	x	x	x	x	x	x
2011	S103265	Sulgplaat	1	x	x	x	x	x	x
2012	S62105	Süüteelektroodi tihendusplaat	10	x	x	x	x	x	x
2013	S42649	Andurite hülss ½"	1	x	x	x	x	x	x
2014	S103291	0-10-baarine manomeeter	1	x	x	x	x	x	x
2015	S103030	Voolutoru, 5 + 8 sektsiooni	1	x			x		
2015	S103031	Voolutoru, 7 + 10 sektsiooni	1			x			x
2015	S103032	Voolutoru, 6 + 9 sektsiooni	1		x			x	
2016	183	Polt M12x40	1	x	x	x	x	x	x
2017	S103283	Äärikmutter M12	1	x	x	x	x	x	x
2018	62346	Seadetihvt Ø 12x20	1	x	x	x	x	x	x
2019	57727	Neet M12	1	x	x	x	x	x	x
2020	S54822	Vaatlusakna paigaldusraam	1	x	x	x	x	x	x
2021	S103266	Põleti katteplaadi tihend	2	x	x	x	x	x	x
2022	S57785	Põleti ava katteplaat	1	x	x	x	x	x	x
2023	S100643	Silikoontihend RTV 106	1	x	x	x	x	x	x
2024	S103267	Põleti seadetihvt	10	x	x	x	x	x	x
2025	S103033	Tagasivoolutoru, 5 + 8 sektsiooni	1	x			x		
2025	S103034	Tagasivoolutoru, 6 + 9 sektsiooni	1		x			x	
2025	S103035	Tagasivoolutoru, 7 + 10 sektsiooni	1			x			x
2026	S103304	Täitmis- ja tühjenduskraan 1"	1	x	x	x	x	x	x
2027	S101368	Punane silikoontihend Ø 7 mm (5 meetrit)	1	x	x	x	x	x	x
2028	S57720	Soojusvaheti hoolduskate, 5 sektsiooni	1	x					
2028	S57721	Soojusvaheti hoolduskate, 6 sektsiooni	1		x				
2028	S57722	Soojusvaheti hoolduskate, 7 sektsiooni	1			x			
2028	S57723	Soojusvaheti hoolduskate, 8 sektsiooni	1				x		
2028	S57724	Soojusvaheti hoolduskate, 9 sektsiooni	1					x	
2028	S103148	Soojusvaheti hoolduskate, 10 sektsiooni	1						x

Soojuvaheti ja põleti				C 330 ECO					
Positsioonid	Kood	Kirjeldus	Osaline	280	350	430	500	570	650
2029	S100549	Neet M8	25	x	x	x	x	x	x
2030	S100556	Mutter M8	25	x	x	x	x	x	x
2031	S57738	Vee tagasivoolutoru teine pimeosa, 5 sektsiooni	1	x					
2031	S57739	Vee tagasivoolutoru teine pimeosa, 6 sektsiooni	1		x				
2031	S57740	Vee tagasivoolutoru teine pimeosa, 7 sektsiooni	1			x			
2031	S57741	Vee tagasivoolutoru teine pimeosa, 8 sektsiooni	1				x		
2031	S57742	Vee tagasivoolutoru teine pimeosa, 9 sektsiooni	1					x	
2031	S103036	Vee tagasivoolutoru teine pimeosa, 10 sektsiooni	1						x
2032	S100532	¾" kork	1	x	x	x	x	x	x
2033	S103269	Vee tagasivoolu jaotustoru, 5 sektsiooni	1	x					
2033	S103270	Vee tagasivoolu jaotustoru, 6 sektsiooni	1		x				
2033	S103271	Vee tagasivoolu jaotustoru, 7 sektsiooni	1			x			
2033	S103272	Vee tagasivoolu jaotustoru, 8 sektsiooni	1				x		
2033	S103273	Vee tagasivoolu jaotustoru, 9 sektsiooni	1					x	
2033	S103038	Vee tagasivoolu jaotustoru, 10 sektsiooni	1						x
2047	S103268	HI temperatuuriandur	1	x	x	x	x	x	x
2048	S103188	Silikoonist toru nipliga 8x2	1	x	x	x	x	x	x
2049	S103274	Silikoonvoolik 4/8, 1300 mm	1	x	x	x	x	x	x
2050	S100668	Soojusvaheti esiplaadi soojusisolatsioon, 5 sektsiooni	1	x					
2050	S100669	Soojusvaheti esiplaadi soojusisolatsioon, 6 sektsiooni	1		x				
2050	S100670	Soojusvaheti esiplaadi soojusisolatsioon, 7 sektsiooni	1			x			
2050	S100671	Soojusvaheti esiplaadi soojusisolatsioon, 8 sektsiooni	1				x		
2050	S100672	Soojusvaheti esiplaadi soojusisolatsioon, 9 sektsiooni	1					x	
2050	S103149	Soojusvaheti esiplaadi soojusisolatsioon, 10 sektsiooni	1						x
2051	S35458	Vaatlusklaasi tihend	5	x	x	x	x	x	x
2052	S48950	Kruvi DIN 7985 M4x10	50	x	x	x	x	x	x
2053	S41601	Õhueraldi ½"	1	x	x	x	x	x	x
2054	S101806	Soojusvaheti soojusisolatsiooni komplekt, 5 sektsiooni	1	x					
2054	S101807	Soojusvaheti soojusisolatsiooni komplekt, 6 sektsiooni	1		x				
2054	S103307	Soojusvaheti soojusisolatsiooni komplekt, 7 sektsiooni	1			x			
2054	S103308	Soojusvaheti soojusisolatsiooni komplekt, 8 sektsiooni	1				x		
2054	S103309	Soojusvaheti soojusisolatsiooni komplekt, 9 sektsiooni	1					x	
2054	S103310	Soojusvaheti soojusisolatsiooni komplekt, 10 sektsiooni	1						x
2055	7600397	Torukronstein	1	x	x	x	x	x	x
2097	S103039	Teine tagasivoolu jaotustoru, 5 + 8 sektsiooni	1	x			x		
2097	S103040	Teine tagasivoolu jaotustoru, 6 + 9 sektsiooni	1		x			x	
2097	S103041	Teine tagasivoolu jaotustoru, 7 + 10 sektsiooni	1			x			x
2099	S57743	Teine vee tagasivoolu jaotustoru, 5 sektsiooni	1	x					
2099	S57744	Teine vee tagasivoolu jaotustoru, 6 sektsiooni	1		x				
2099	S57745	Teine vee tagasivoolu jaotustoru, 7 sektsiooni	1			x			
2099	S57746	Teine vee tagasivoolu jaotustoru, 8 sektsiooni	1				x		
2099	S57747	Teine vee tagasivoolu jaotustoru, 9 sektsiooni	1					x	
2099	S103037	Teine vee tagasivoolu jaotustoru, 10 sektsiooni	1						x
2100	S101784	Hüdrauliline rõhuandur (Lisa)	1	x	x	x	x	x	x
2101	S101775	Küttingi pumba toru, varuosa (Lisa)	1	x	x	x	x	x	x

Ventilaator				C 330 ECO					
Positsioonid	Kood	Kirjeldus	Osaline	280	350	430	500	570	650
3001	S103275	VR425-klapiline mitme gaasi plokk, 5 sektsiooni	1	x					
3001	S103276	VR432-klapiline mitme gaasi plokk, 6 sektsiooni	1		x				
3001	S103277	VR434-klapiline mitme gaasi plokk, 7 / 8 / 9 sektsiooni	1			x	x	x	
3002	S57770	G1G170 ventilaator, 5 / 6 sektsiooni	1	x	x				
3003	S103150	G3G250 ventilaator, 7 / 8 / 9 / 10 sektsiooni	1			x	x	x	x
3004	S100347	Pöleti, 5 sektsiooni	1	x					
3004	S103077	Pöleti, 6 sektsiooni	1		x				
3004	S100329	Pöleti, 7 sektsiooni	1			x			
3004	S100330	Pöleti, 8 sektsiooni	1				x		
3004	S100331	Pöleti, 9 sektsiooni	1					x	
3004	S103078	Pöleti, 10 sektsiooni	1						x
3005	S57791	Ventuuri toru koost, 5 sektsiooni	1	x					
3005	S57792	Ventuuri toru koost, 6 sektsiooni	1		x				
3005	S57793	Ventuuri toru koost, 7 / 8 / 9 sektsiooni	1			x	x	x	
3005	S103079	Ventuuri toru koost, 10 sektsiooni	1						x
3006	S103151	-klapiline mitme gaasi plokk, 10 sektsiooni	1						x
3007	S103072	Ventuuri toru – ventilaatori ühendustükk, 5 / 6 sektsiooni	1	x	x				
3007	S103073	Ventuuri toru – ventilaatori ühendustükk, 7 / 8 / 9 / 10 sektsiooni	1			x	x	x	x
3009	S103071	Tagasivooluklapp	1	x	x	x	x	x	x
3010	S103074	Gaasifilter HFVR	1	x	x	x	x	x	x
3015	S103075	Õhukarp, 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 sektsiooni	1	x	x	x	x	x	x
3016	S44483	Mutter M8	10	x	x	x	x	x	x
3017	S103140	Tihend, mõõdud Ø 250 mm	2	x	x	x	x	x	x
3018	S100570	Polt M5x20	10	x	x	x	x	x	x
3020	S103042	Gaasitoru, 5 / 6 / 7 / 8 / 9 sektsiooni, vasak	1	x	x	x	x	x	
3020	S103043	Gaasitoru, 5 / 6 / 7 / 8 / 9 sektsiooni, parem	1	x	x	x	x	x	
3023	S103279	Rõhumõõtmisnippel 1/8"	1	x	x	x	x	x	x
3025	S103280	Tihend 56x42x2	5	x	x	x	x	x	x
3026	S103046	Gaasitoru, 5 + 6 sektsiooni, alumine vasak	1	x	x				
3026	S103047	Gaasitoru, 5 + 6 sektsiooni, alumine parem	1	x	x				
3026	S103048	Gaasitoru, 7 / 8 / 9 sektsiooni, alumine vasak	1			x	x	x	
3026	S103049	Gaasitoru, 7 / 8 / 9 sektsiooni, alumine parem	1			x	x	x	
3027	S103281	Ventuuri toru tihend	2	x	x	x	x	x	x
3031	S103266	Pöleti katteplaadi tihend	2	x	x	x	x	x	x
3033	S103283	Äärikmutter M12	10	x	x	x	x	x	x
3035	S103070	Segamisadapter	1	x	x	x	x	x	x
3037	S103284	O-rõngas Ø 180 x3,5mm	5	x	x	x	x	x	x
3039	S103285	O-rõngas Ø 111x4 mm	2	x	x	x	x	x	x
3040	S46687	Äärikmutter M5	10	x	x	x	x	x	x
3041	S103286	Ventilaatori paigaldusplaat	1	x	x	x	x	x	x
3042	S103286	Ventilaatori tihendusplaat	1	x	x				
3044	S103288	Voolik Ø 6x1 mm (1 meetrit)	1	x	x	x	x	x	x
3045	S103289	Põlv M5x6 mm	1	x	x	x	x	x	x
3046	S103076	Terve painduv voolik	1	x	x	x	x	x	x
3047	S103044	Gaasitoru, 10 sektsiooni, vasak	1						x
3047	S103045	Gaasitoru, 10 sektsiooni, parem	1						x
3048	S103050	Gaasitoru, 10 sektsiooni, alumine vasak	1						x
3048	S103051	Gaasitoru, 10 sektsiooni, alumine parem	1						x
3049	S15524	Polt M8x16	10			x	x	x	x

Ventilaator				C 330 ECO					
Positsioonid	Kood	Kirjeldus	Osaline	280	350	430	500	570	650
3049	S59141	Polt M5x18	15	x	x				
3050	S100619	O-rõngas Ø 52,39x3,53	5	x	x	x	x	x	x
3051	S103290	Adapter2"x1½"	2	x	x	x	x	x	x
3052	S47170	Silikoonvoolik 4/8, 1000 mm	1	x	x	x	x	x	x
3053	S103287	O-rõngas Ø 130 x 3,5 mm	2	x	x	x	x	x	x
3054	S103330	õhuklapi tihend	5	x	x	x	x	x	x
3055	S103356	Mõõtenippel	2	x	x	x	x	x	x
3056	S103357	Adapter M5-½"	2	x	x	x	x	x	x
3100	S103305	Gaasilekke tuvastussüsteem, 5 / 6 / 7 / 8 / 9 sektsiooni (Lisa)	1	x	x	x	x	x	
3100	S103306	Gaasi miinimumrõhu lüliti, 5 / 6 / 7 / 8 / 9 sektsiooni (Lisa)	1	x	x	x	x	x	
3101	S101724	Gaasilekke tuvastussüsteem, 10 sektsiooni (Lisa)	1						x
3101	S101805	Gaasi miinimumrõhu lüliti, 10 sektsiooni (Lisa)	1						x
3102	S103292	Gaasifilter, 10 sektsiooni	1						x
3104	59212	Tõmbeõhu filter Ø 325 mm (Lisa)	1	x	x	x	x	x	x

Juhtpaneel				C 330 ECO					
Positsioonid	Kood	Kirjeldus	Osaline	280	350	430	500	570	650
4001	S103053	Juhtpaneel PCU-06	1	x	x	x	x	x	x
4001	S43561	2 AT kaitse	10	x	x	x	x	x	x
4003	S103235	Kaablikimp 230V-1	1	x	x	x	x	x	x
4004	S103236	Kaablikimp 230V-2	1	x	x	x	x	x	x
4005	S103232	Toitelüliti	1	x	x	x	x	x	x
4007	S103067	Eesmine näidikupaneel	1	x	x	x	x	x	x
4008	S103068	Näidikupaneeli tagumine kate	1	x	x	x	x	x	x
4011	S100612	Plekikruvi 4,2x8	20	x	x	x	x	x	x
4016	S103065	Kronstein (Diematic/iSystem)	1	x	x	x	x	x	x
4018	S103300	SU-01 juhtplokki	1	x	x	x	x	x	x
4019	S103055	Laiendatud juhtmoodul SCU-S05 (iniControl)	1	x	x	x	x	x	x
4019	S103056	Laiendatud juhtmoodul (Diematic/iSystem)	1	x	x	x	x	x	x
4020	7600363	BUS (Diematic/iSystem) kaabel	1	x	x	x	x	x	x
4020	S103301	BUS (iniControl) kaabel	1	x	x	x	x	x	x
4022	S103063	Eesmine näidikupaneel	1	x	x	x	x	x	x
4023	S103240	Kaablikimp 24V-1	1	x	x	x	x	x	x
4023	S103241	Kaablikimp 24V-2	1	x	x	x	x	x	x
4024	S103069	Plökestihvt	10	x	x	x	x	x	x
4025	S100583	Vahekork	1	x	x	x	x	x	x
4026	S14254	Plekikruvi 4,2x0,5 (Diematic/iSystem)	20	x	x	x	x	x	x
4027	S103315	Kaabli klamber	10	x	x	x	x	x	x
4028	S103233	RS232 kaabel	1	x	x	x	x	x	x
4029	S103299	Kruvi 2,9x19	10	x	x	x	x	x	x
4030	S103239	Sulgur SCU (Diematic/iSystem)	1	x	x	x	x	x	x
4031	S101249	Ekraan (Diematic/iSystem)	1	x	x	x	x	x	x
4031	300023602	Ekraan (iniControl)	1	x	x	x	x	x	x
4032	S103061	Allalangev kate	1	x	x	x	x	x	x
4033	S103234	Näidikupaneeli paigaldusplaat (Diematic/iSystem)	1	x	x	x	x	x	x
4034	S101681	SCU-230V (Diematic/iSystem) kaabel	1	x	x	x	x	x	x
4035	S103353	Lintkaabel (Diematic/iSystem)	1	x	x	x	x	x	x
4035	59373	Lintkaabel (iniControl)	1	x	x	x	x	x	x

Varuosad				C 630 ECO					
Positsioonid	Kood	Kirjeldus	Osaline	560	700	860	1000	1140	1300
5001	S103128	Ühenduskomplekt	1	x	x	x	x	x	x
5002	S103119	Suitsugaasi väljundtoru Ø 250 mm / L = 890 mm	1	x	x	x	x	x	x
5003	S103318	Heitgaaside tugi	1	x	x	x	x	x	x
5004	S103313	Korpuse liitmikud 5-7 ribad	1	x	x	x			
5004	S103314	Korpuse liitmikud 8-10 ribad	1				x	x	x
5005	7600368	Klamber + Tihend Ø 250 mm	1	x	x	x	x	x	x
5006	7600369	Klamber + Tihend Ø 350 mm	1	x	x	x	x	x	x

**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
 C/Salvador Espriu, 11
 08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
 ☎ +34 935 475 850
 info@dedietrich-calefaccion.es

**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-AI

© 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.

070314



7612571-001-01

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

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

