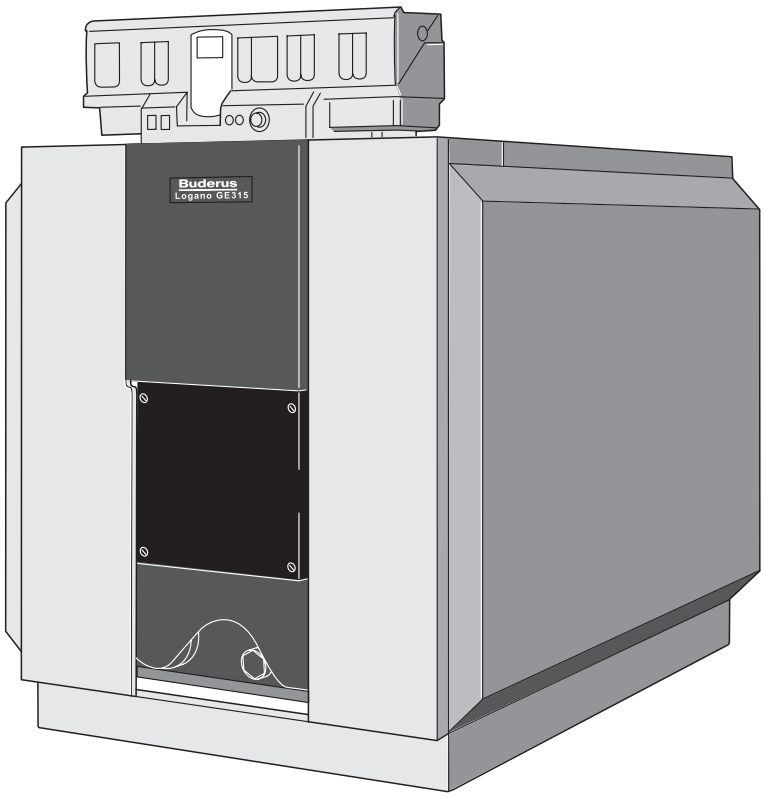
Paigaldus- ja hooldusjuhend

Logano GE315
Spetsiaalne küttekatel õli-/gaasipuhurpõletile



Buderus

Eessõna

Olulised üldjuhised seadme kasutamiseks

Seadet võib kasutada ainult sihtotstarbeliselt ning Paigaldus- ja hooldusjuhend järgides. Hooldust ja remonti võivad teostada ainult volitatud spetsialistid.

Tehnilist seadet võib kasutada ainult sellistes konfiguratsioonides ning koos selliste lisaseadmete ja tagavaraosadega, mis on nimetatud paigaldus-ja hooldusjuhendis. Teisi konfiguratsioone, lisaseadmeid ja jaemüügis olevaid osasid kasutada ainult siis, kui need on ette nähtud antud eesmärgil kasutamiseks ja see piira tootmisvõimsust ega riku ohutusnõudeid.

Jätame endale tehniliste muudatuste tegemise õiguse!

Pideva arengu tõttu võivad joonised, töösammud ja tehnilised andmed teie seadmest veidi erineda.

Sisukord

1 Eeskirjad, juhised . . . 4
1.1 Üldist . . . 4
1.2 Küttekatla rakendatavus . . . 4
2 Paigaldus . . . 5
2.1 Tarnekomplekt . . . 5
2.1.1 Tarnimine koostes (kokkumonteeritult) . . . 5
2.1.2 Tarnimine lahtiselt . . . 5
2.2 Tööriistad ning abivahendid lahtise tarne puhul . . . 6
2.2.1 Tõmmitspress suurusega 2.2 . . . 6
2.2.2 Tõmmitspress suurusega 2.3 (komplektselt tööriistakastis) . . . 6
2.3 Paigaldamine . . . 7
2.3.1 Alusvundament . . . 7
2.3.2 Soovituslik kaugus seinast paigaldusel ja hooldusel . . . 8
2.4 Katlaploki paigaldamine . . . 9
2.4.1 Sektsioonide paigutus katlaplokis (lahtine tarne) . . . 9
2.4.2 Katlaploki kokkuühendamine (lahtine tarne) . . . 10
2.4.3 Katlaploki paigutus koostes tarne puhul . . . 15
2.4.4 Toitetoru sisselükkamine . . . 16
2.4.5 Kastutushülsi tihendamine . . . 16
2.5 Tihedusekontroll . . . 17
2.5.1 Ettevalmistus tiheduskontrolliks . . . 17
2.5.2 Tiheduskontroll vastavalt TRD 702 . . . 18
2.6 Varustuse osade ja põletiukse paigaldus lahtise tarne korral . . . 19
2.6.1 Heitgaasikoguja paigaldamine . . . 19
2.6.2 Puhastusluuk tagasektsioonil . . . 19
2.6.3 Põletiukse paigaldus . . . 20
2.6.4 Küttegaasi juhtplaatide turbulisaatorite . . . 20
2.6.5 Põleti paigaldus . . . 21
2.6.6 Suitsutoru tihendusmanseti paigaldus (lisavarustus) . . . 22
2.6.7 Suitsugaasi temperatuurianduri paigaldus (lisavarustus) . . . 22
2.7 Katla ümbris . . . 23
2.7.1 Traaversid . . . 23
2.7.2 Soojusisolatsioon . . . 24
2.7.3 Külgseinad ja katted . . . 25
2.8 Juhtautomaatika . . . 28
2.8.1 Juhtautomaatika paigaldus . . . 28
2.8.2 Temperatuurianduri paigaldus . . . 29
3 Hooldus . . . 31
3.1 Üldised näpunäited . . . 31
3.2 Puhastamine puhastusharjadega . . . 31
3.3 Märgpuhastus . . . 34
3.4 Veeseisu kontrollimine . . . 34
3.5 Täite- ja töövesi . . . 34
Lisa . . . 35
Mõõdud ja tehnilised andmed . . . 35
Andmed ja seadme üleandmine . . . 37
Vastavusdeklaratsioon . . . 39

Jätame endale õiguse teha seadmel muudatusi selle tehniliseks parendamiseks!

1 Eeskirjad, juhised

1.1 Üldist

Buderuse spetsiaalsed õli-/gaasiküttekatlad puhurpõleti Logano GE315 vastab oma konstruktsioonilt ja kasutusomadustelt DIN EN 303, TRD 702 ja saksa lisanormatiivi DIN 4702 1.osa nõuetele.

Järgitakse järgnevaid Euroopa direktiive:

- 90/396/EWG – Küttegaasiseadmed
- 92/42/EWG – Kasutegurid
- 73/23/EWG – Madalpinge
- 89/336/EWG – Elektromagnetiline ühilduvus
- 97/23 EG – Surveseadmed

Seadme tootmisel ja kasutamisel tuleb järgida tehnilisi reegleid ning ehitusjärelvalve ja teiste seaduste määrusi.

Nimekirja vastavate DIN / DIN EN normatiividega, juhistega ja direktiividega leiate juuresolevalt kütteseadmete tootjatele suunatud Buderuse installatsioonijuhendist.

Paigaldust, kütuse- ja suitsutoruühendusi, esmakordset kasutuselevõttu, elektrivooluvõrku ühendamist ning hooldus- ja korrashoiutöid võib teostada ainult nendele töödele spetsialiseerunud ettevõte. Töid gaasijuhtimisseadmete juures peab teostama spetsialiseerunud ettevõte.

Puhastus- ja hooldustöid tuleb teostada üks kord aastas. Seejuures tuleb kontrollida, kas kogu süsteem töötab laitmatult. Avastatud puudused tuleb viivitamatult kõrvaldada.

1.2 Küttekatla rakendatavus

– max pealevoolutemperatuur	120 °C
– max ülerõhk	6 bar
Suurimad ajakonstandid T on:	
– Temperatuuriregulaator	40 sek
– Piiraja	40 sek

Andmed küttekatlavõimsust märkival sildil on standardsed ja neid tuleb järgida.

Kütused

Logano GE315:

– Kütteõli EL, vastavalt DIN 51 603
– Maagaas, vedelgaas
– Biogaas (eritingimused kasutamisel)

Nõudmisi küttekatla- ja toiteveele vt lisalehelt "Vee ettevalmistus" ja VDI 2035 "Juhised vee töötlemiseks".

Kogu seadme kaitseks soovitame paigaldada tagasivoolutorru filter ning mudakoguja.

Kõiki õli-/gaasipõleteid, mis on läbinud kontrolli ja vastavalt DIN EN 267 / DIN EN 676 sobivaks tunnistatud, võib seadmele paigaldada.

Hoidke dokumentatsioon alles, vajate seda iga-aastasel hooldusel.

Erandid Austria jaoks:

max pealevoolutemperatuur	100 °C
Kütused: Logano GE315: – Kütteõli L (kergõli "Schwechat 2000") – Kütteõli EL – Maagaas, vedelgaas	
Puhastus ja hooldus: Kütteõli L (kergõli "Schwechat 2000") kasutamisel peab puhastus- ja hooldustöid teostama kaks korda aastas.	

Erandid Þveitsi jaoks:

max pealevoolutemperatuur	100 °C
Kütused: Logano GE315: – Kütteõli EL – Maagaas, vedelgaas	
Kõik tabeli lisas toodud võimsused on nimivõimsused. Praktikas jäävad need väärtused – LRV-eeskirju järgides – etteantud piirmäärast allapoole.	

2 Paigaldus

2.1 Tarnekomplekt

Logano GE315 tarnitakse kas koostes (kokkumonteeritult) või lahtiselt (üksikud katlasektsioonid).

2.1.1 Tarnimine koostes (kokkumonteeritult)

1 Alus: Katlaplokk
koos põletiukse ja toitetoruga

1 Kastid: Isolatsioon
(vastavalt katla suurusele)

1 Kilepakend: Soojuskaitse

2.1.2 Tarnimine lahtiselt

1 Alus: Eesmine- ja tagumine sektsioon,
3 keskmist sektsiooni ja põletiuks

1 Alus: Keskmised sektsioonid – vastavalt katla suurusele

1 Pappkarp: Varustuse osad ja heitgaasikoguja

1 Komplekt: Ankurdusvardad ja toitetoru

1 Pappkastid: Isolatsioon
(vastavalt katla suurusele)

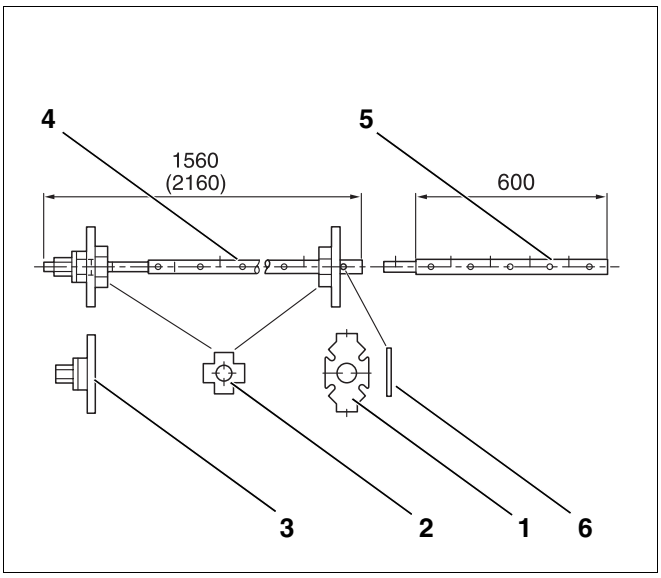
1 Kilepakend: Soojuskaitse

Jätame endale õiguse teha seadmel muudatusi selle tehniliseks parendamiseks!

2.2 Tööriistad ning abivahendid lahtise tarne puhul

Küttekatla paigaldamiseks läheb vaja järgmisi tööriistu ja abivahendeid (nimetatud esemed ei sisaldu tarnekomplektis):

- Tõmmitspress 2.2 (joon. 1) **või** 2.3 (joon. 2)
- Paigalduskomplekt (tellimisel)
- Käsihaamer, samuti puu- või kõva kummihaamer
- Poolümarad viilid
- Kruvikeerajad (ristpeaga ja lameda peaga)
- Lame meisel
- Mutrivõti SW 13, 19, 24, 36 ja padrunvõti SW 19
- Tugikiil, plekiribad
- Puhastusvill, puhastuslapid
- Peen smirgliriie
- Traatharjad
- Masinaõli
- Lahustusvahend (bensiin või lahusti)
- Vaaderpass, mõõtepulk, kriit, rihtlatt
- Äärik koos õhutusseadeldisega (survetesti jaoks)



Joon. 1 Tõmmitspress suurusega 2.2

2.2.1 Tõmmitspress suurusega 2.2

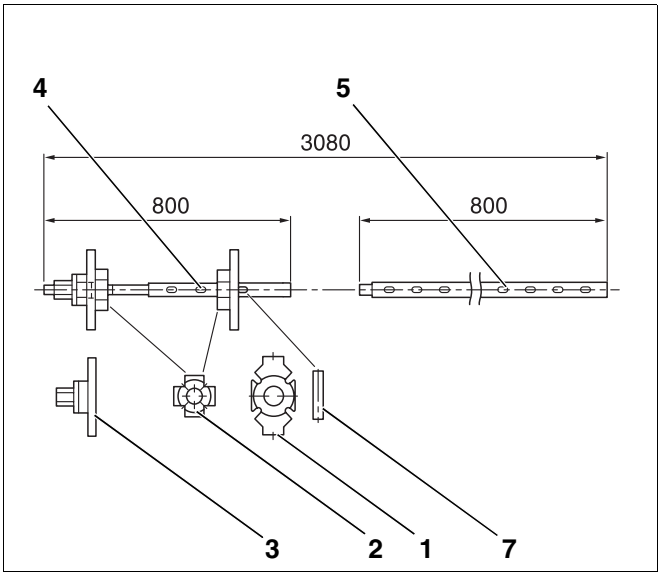
Sektsioonid	Press katlamuhvi kohta	Pikendused katlamuhvi kohta	Pikkus (kogu) [mm]
5 – 7	1	0	1560
8 – 9	1 (1)	1 (0)	2160 (2160)

Legend (joon. 1) ja (joon. 2) jaoks:
Pos. 1: Kontraäärik
Pos. 2: Lisaäärik
Pos. 3: Pressisõlm (pingutusmutriga surveäärik)
Pos. 4: Tõmbevarras
Pos. 5: Pikendus
Pos. 6: Kiil (suurus 2.2)
Pos. 7: Kiil (suurus 2.3)

2.2.2 Tõmmitspress suurusega 2.3 (komplektselt tööriistakastis)

Sektsioonid	Press katlamuhvi kohta	Pikendused katlamuhvi kohta	Pikkus (kogu) [mm]
5 – 9	1	3	3080

VIIDE!
Pressimisel peavad olema äärikud korrektselt järjestatud. Juhise selleks leiate lk. 12.



Joon. 2 Tõmmitspress suurusega 2.3

2.3 Paigaldamine

2.3.1 Alusvundament

Katla ülesseadmisel soovitame paremaks paigalduseks ja hoolduseks kinni pidada etteantud kaugusest seinast (joon. 4).

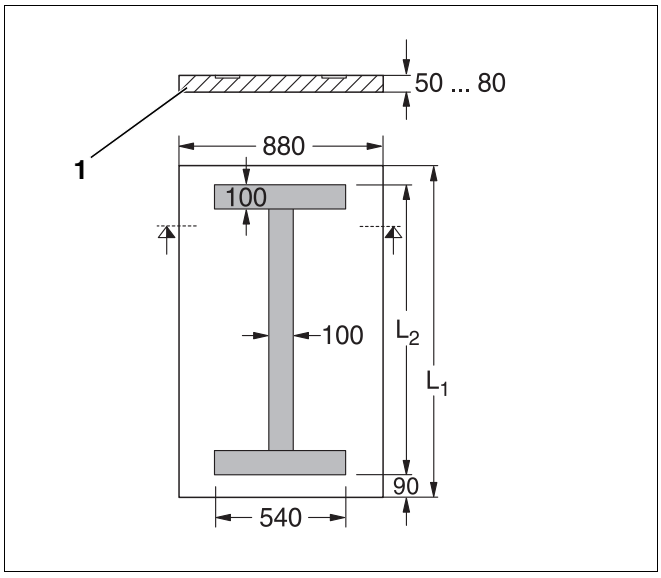
Küttekatla peaks paigaldama alusvundamendile (joon. 3, **pos. 1**) kõrgusega 5-10 cm. Alusvundament peab olema täiesti tasane ja horisontaalne. Katla esiserv peaks ühtima alusvundamendi servaga.

VIIDE!
Buderus pakub lisavarustusena heli summutavat katla alust.

Kui lisavarustusena saadaval olevat katla alust ei kasutata, võib valmistada ka betoonvundamendi. Alusvundamendi valmistamisel peaks kasutama nurkrauda mõõdus 100 x 50 x 8 mm või lattraud mõõdus 100 x 5 mm (vt. joon. 3 ja järgnevat tabelit).

Sektsioonide kogus	L_1 (Vundament) [mm]	L_2 (Pikkus) [mm]
5	970	730
6	1130	890
7	1290	1050
8	1450	1210
9	1610	1370

Joon. 1 Alusvundamendi mõõdud ja latt-/nurkrauapikkus



Joon. 3 Alusvundamendi mõõdud

2.3.2 Soovituslik kaugus seinast paigaldusel ja hooldusel

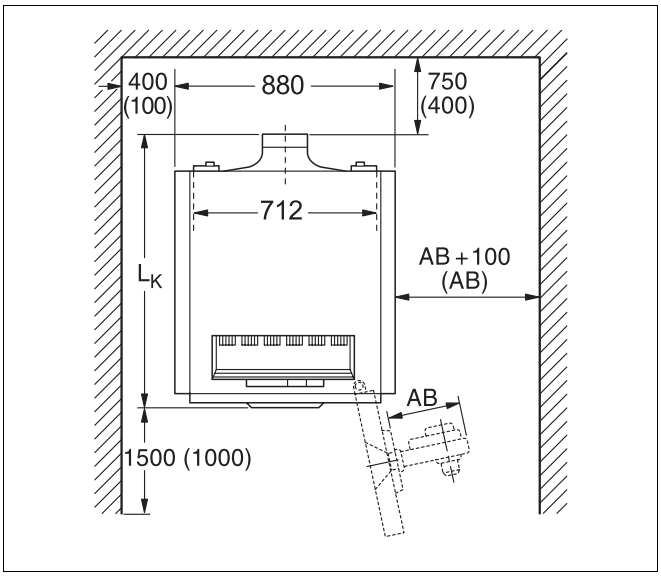
Arvestama peaks soovitusliku kaugusega seinast põletiukse avamiseks, katla paigaldamiseks ning puhastuseks ja hoolduseks (joon. 4).

Põletiust on võimalik kinnitada nii paremale kui vasakule küljele, samuti seda paremale või vasakule avada.

Küttekatla paigaldamisel järgige alammäära (mõõdud sulgudes). Paigaldus-, hooldus- ja teenindustööde hõlbustamiseks peaksite pidama kinni soovituslikest vahekaugustest seinteni.

Uksehingepoolne vahekaugus seinast peab vastama vähemalt etteulatuva põleti (AB) mõõtudele Soovituslik vahekaugus seinast on: AB + 100 mm.

Pikkus L_K sõltub katlasektsioonide kogusest ja katla suurusest (vt. "Mõõdud ja tehnilised andmed", lk. 35).



Joon. 4 Küttekatlaga paigaldusruum

VIIDE!
Väiksemate kui soovituslike vahekauguste puhul pole võimalik teha puhastustöid meie poolt pakutava puhastusseadmetekomplektiga. Alternatiivina soovitame kasutada lühemaid (pikkus ca 1 m) paigaldatavaid puhastusseadmeid või teostada märgpuhastust.

2.4 Katlaploki paigaldamine

Tehakse vahet **koostes tarne** ja **lahtise tarne** vahel. Koostes tarne korral on katlaplokk tehases juba kokku monteeritud ning selle tihedust on kontrollitud. Kui kohapealsete olude tõttu ei saa katlaplokki komplektse sõlmena paigaldada, siis võimaldab lahtine tarnevariant kohapealset kokkumonteerimist.

Koostes tarne monteerimisest loe veel vt. peatükk "2.4.3 Katlaploki paigutus koostes tarne puhul", lk. 15.

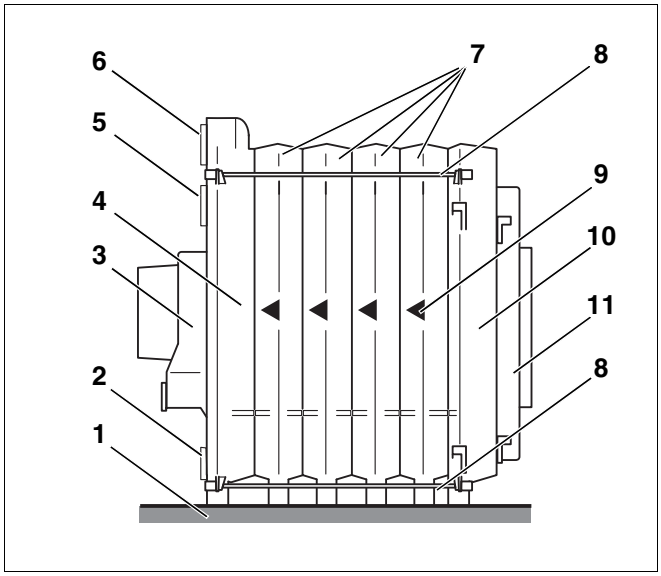
TÄHELEPANU!
Vigastusoht asjatundmatult turvatud katlasektsioonide tõttu.
Kasutage katlasektsioonide transportimisel iseenda julgeoleku huvides alati sobivaid transpordivahendeid, nt pingutusvööga kottkäru, trepi- või astmekäru. Kinnitage katlasektsioonid transpordivahendile, et need ei kukuks transportimisel maha.

2.4.1 Sektsioonide paigutus katlaplokis (lahtine tarne)

Katlaploki monteerimine toimub alati suunaga tagant ette, alustades tagasektsioonist (joon. 5, **pos. 4**). Esisektsioon (joon. 5, **pos. 10**) paigaldatakse alati viimasena.

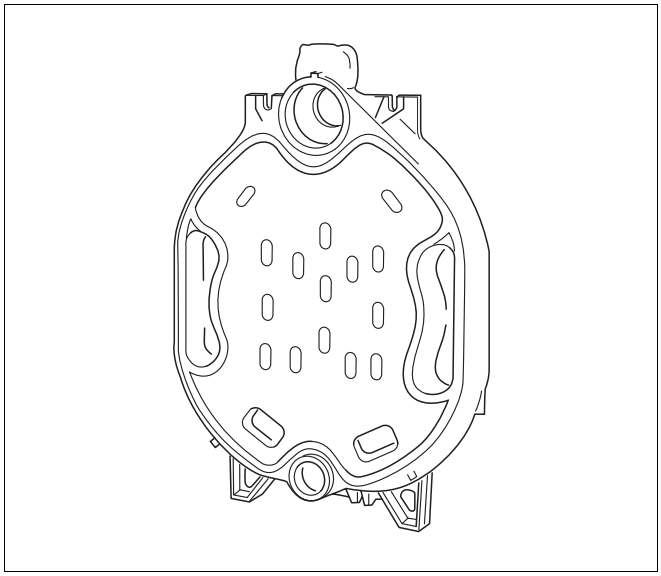
Kokkumonteerimisel järgige paigaldamissuunda näitavaid nooli (joon. 5, **pos. 9**) ning juhiseid ja jooniseid.

TÄHELEPANU!
Vigastusoht turvamata katlasektsioonide korral. Kindlustage tagumine sektsioon ümberkukkumise vastu. Juhul kui teil on tõsteriist käepärast, kasutage seda katlasektsioonide ohutuks paigaldamiseks.



Joon. 5 Katlaplokk

Legend (joon. 5):
Pos. 1: Alusvundament/helisummutav katla alus
Pos. 2: Tühjendus
Pos. 3: Heitgaasikoguja
Pos. 4: Tagasektsioon
Pos. 5: Tagasivooluühendus
Pos. 6: Pealevooluühendus
Pos. 7: Kesksektsioonid
Pos. 8: Ankurdusvarras
Pos. 9: Paigaldussuunda näitav nool
Pos. 10: Esisektsioon
Pos. 11: Põletiuks koos põletiplaadiga

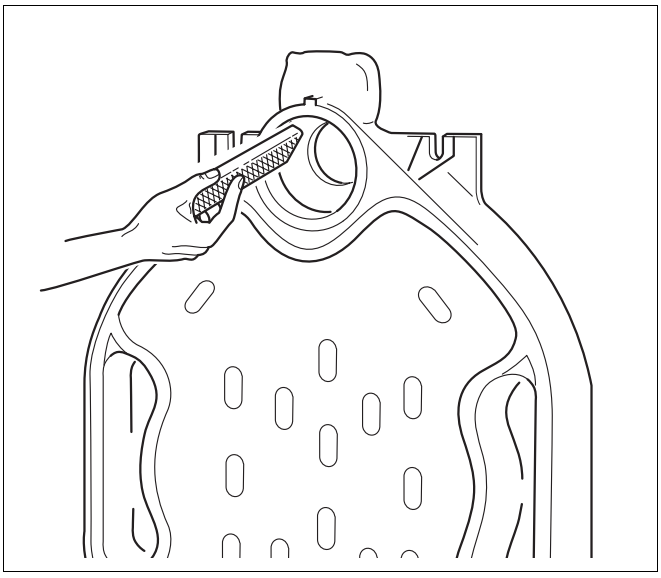


Joon. 6 Tagasektsioon

2.4.2 Katlaploki kokkuühendamine (lahtine tarne)

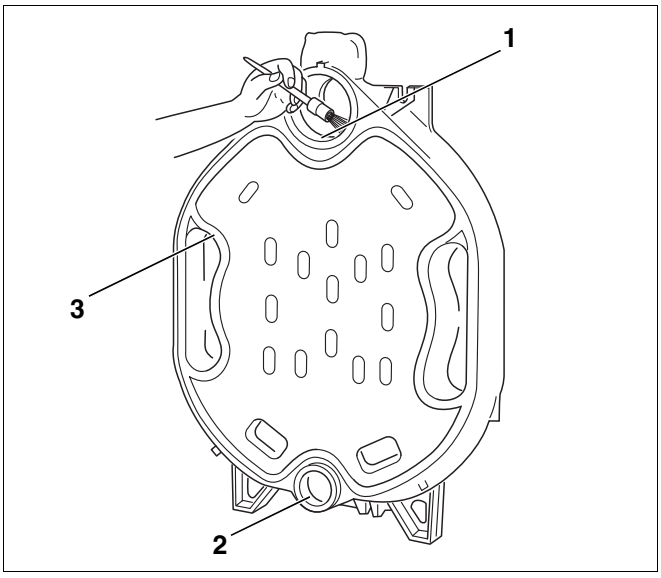
Enne esi-ja tagasektsiooni paigaldamist eemaldage katlasektsioonide muhvidel paiknevatelt tihvtpoltidelt mutrid ja alusseibid.

- Paigaldage tagasektsioon ja kindlustage kukkumise vastu.
- Kui muhvidel esineb teravaid servi, viilige need maha (joon. 7).



Joon. 7 Teravate servade mahaviilimine

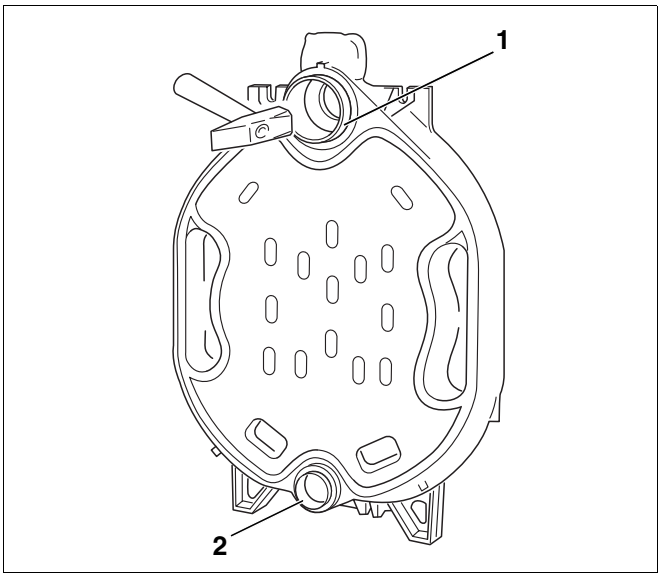
- Vajadusel puhastage tihendussooni (joon. 8, **pos. 3**) traatharja ja lapiga.
- Puhastage katlamuhvide tihendipinnad (joon. 8, **pos. 1 ja 2**) bensiinis niisutatud lapiga.
- Muhvi tihendipinnad katke ühtlaselt pliimennikuga.



Joon. 8 Tihendussoonte ja muhvide ettevalmistamine

Järgmisena valmistatakse ette niplid katlasektsioone tihendavate ühenduste jaoks.

- Puhastage niplid bensiinis niisutatud lapiga ja katke siis ühtlaselt pliimennikuga.
- Asetage nippel otse tagasektsiooni ülemisse (suurus. 2,119/50) ja alumisse (suurus. 0,57/50) muhvi ja lööge jõuliste haamrilöökidega ristamisi sisse.
  Laske ülemisel niplil (joon. 9, **pos. 1**) ja alumisel niplil (joon. 9, **pos. 2**) pärast sisselöömist umbes 28 mm oma katlamuhvist välja ulatuda.
- Juhul kui tekkis teravaid servi, eemaldage need viiliga.

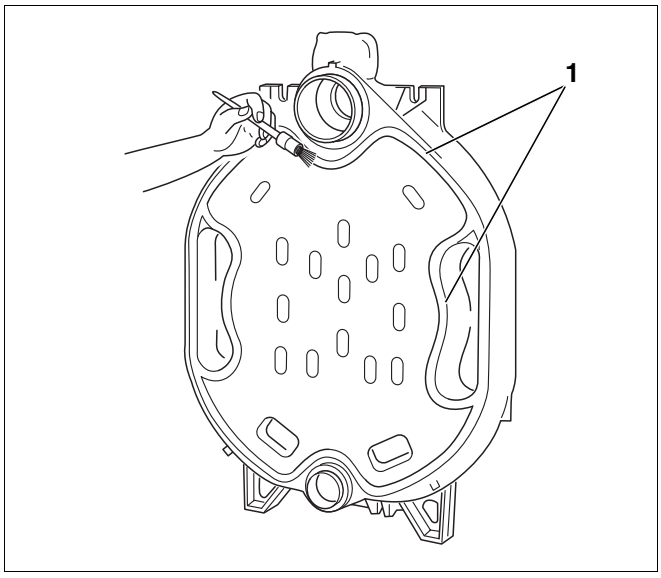


Joon. 9 Niplite sisselöömine

Tihendussooned (joon. 10, **pos. 1**) peavad olema puhtad ja kuivad, et liimida sinna nöörtihend.

- Tihendussoonte katmine adhesioonseguga.

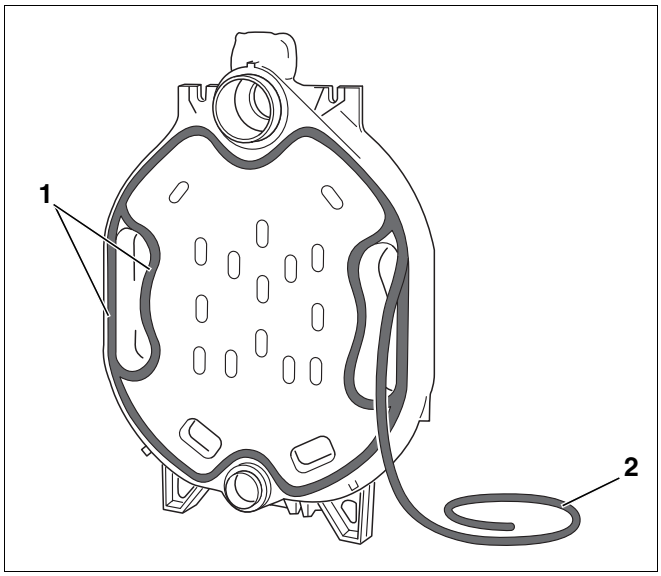
TÄHELEPANU!
Tervislikel kaalutlustel hoolitsege selle eest, et adhesioonisegu käsitsemise ajal õhutataks tööruumi.



Joon. 10 Tihendussoonte katmine adhesioonseguga

- Asetage elastne nöörtihend (KM-nöör. joon. 11, **pos. 2**) alustades tagasektsiooni esiküljelt, ülemise muhvi juurest, tihendussoontesse (joon. 11, **pos. 1**) ja suruge kergelt sisse. Jätke tihendnööri kokkupuutuvad otsad 2 cm jagu üksteist katma ja suruge nad tugevalt üksteise vastu.

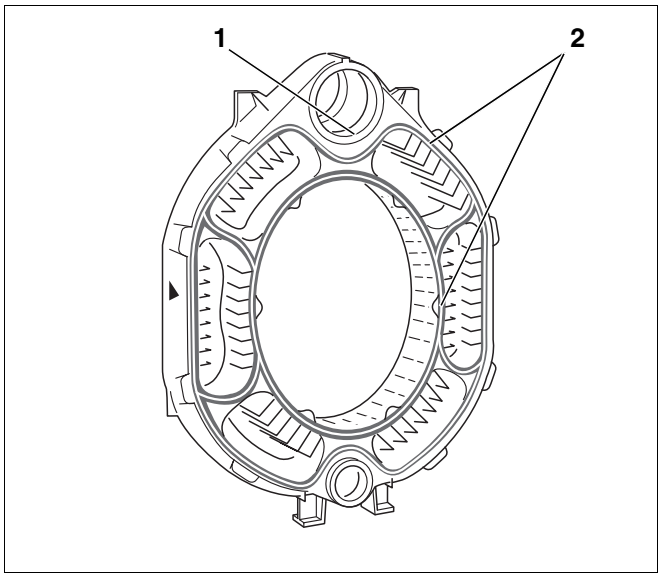
Tarnega kaasasolevalt rullilt rullige lahti vajaminevas pikkuses nöörtihend (KM-nöör). Kui asetate tihendusnööri tihendussoontesse, tõmmake see paberaluselt lahti (mitte venitada).



Joon. 11 Nöörtihendi paigaldamine (KM-nöör)

Esimese kesksektsiooni ettevalmistamine:

- Kui muhvidel esineb teravaid servi, viilige need maha (vastavalt joon. 7).
- Tihendivedrud peavad olema puhtad ja kuivad, vajadusel puhastage.
- Puhastage katlamuhvide tihendipinnad bensiinis niisutatud lapiga.
- Katke muhvi tihendipinnad ühtlaselt pliimennikuga (joon. 12, **pos. 1**).
- Tihendivedrude katmine adhesioonseguga (joon. 12, **pos. 2**).



Joon. 12 Kesksektsiooni ettevalmistamine

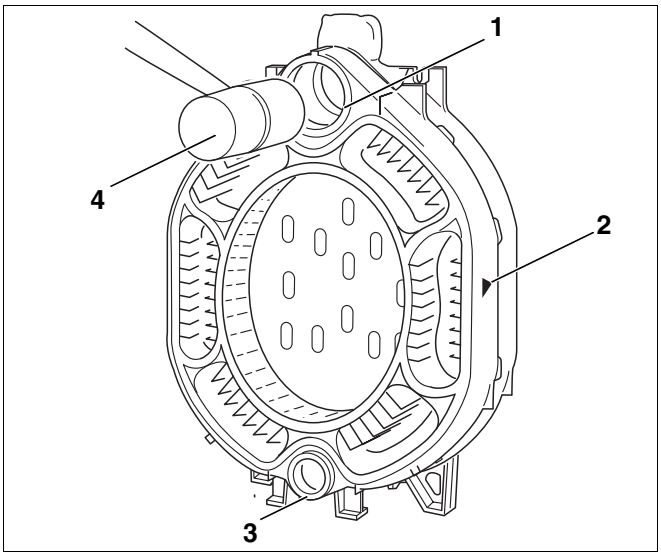
Jätame endale õiguse teha seadmel muudatusi selle tehniliseks parendamiseks!

- Kinnitage kesksektsioon ülemise ja alumise muhviga (joon. 13, **pos. 1 ja 3**) tagasektsiooni niplitele, seejuures peavad paigaldamissuunda näitavad nooled (joon. 13, **pos. 2**) näitama tahapoole.

VIIDE!
Paigaldustööde hõlbustamiseks kinnitage paigaldatav katlasektsioon esialgu ülemise muhvi nipli külge. Seejärel kinnitage katlasektsioon ka alumisele muhvile.

- Lööge kesksektsioon puuhaamriga või kõva kummihaamriga (joon. 13, **pos. 4**) otsasektsiooni külge.

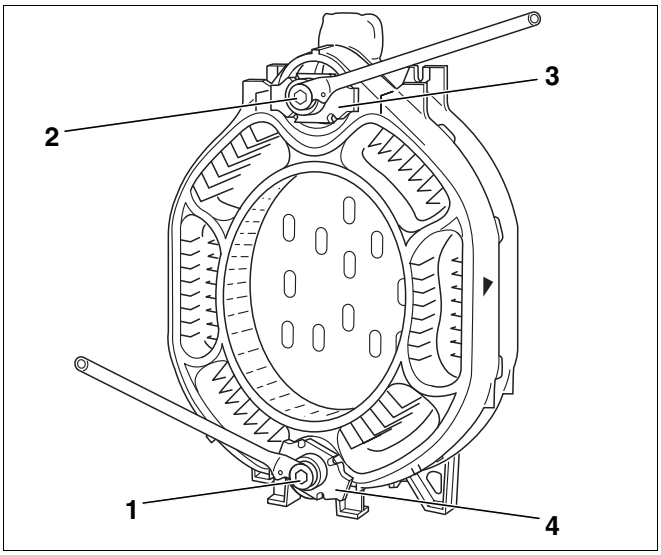
Järgnevalt tõmmake katla osaplokk katla tõmmitspressiga kokku (joon. 14).



Joon. 13 Kesksektsiooni ettevalmistamine

TÄHELEPANU!
Kasutada tohib vaid katla tõmmitspressi suurusega 2.2 või 2.3 (joon. 1 /. joon. 2 ja joon. 14, **pos. 1 ja 2**).

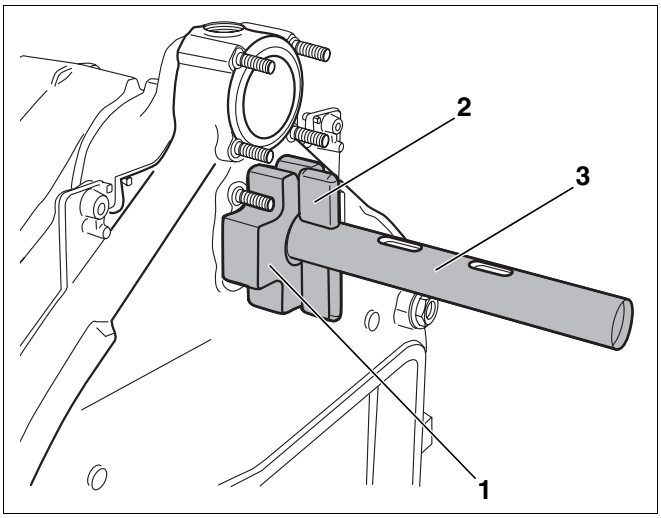
- Lükake pressisõlmed (joon. 14, **pos. 3 ja 4**) tõmbevarrastele (joon. 1 / joon. 2, **pos. 4**).
- Lükake üks tõmbevarras läbi ülemise ja teine läbi alumise katlamuhvi.



Joon. 14 Tõmmitspressi kasutamine

- Lükake katla tagaküljel lisaäärikud (joon. 15, **pos. 1**) mõlemale tõmbevardale (joon. 15, **pos. 3**) ja kindlustage kiilu (joon. 15, **pos. 2**) või tõmmitspressi juures oleva kiilu abil.
- Peatage tõmbevarras katlamuhvide keskosas ja tõmmake tõmmitspressid pingutusmutriga kergelt kokku.

TÄHELEPANU!
Ühe pressimise käigus ei tohi kunagi kokku tõmmata rohkem kui üht nippelühendust (kaks sektsiooni), kuna katlablokk võib ebaühtlaselt kokku tõmmata. See põhjustab ebatihedaid nipliühendusi.



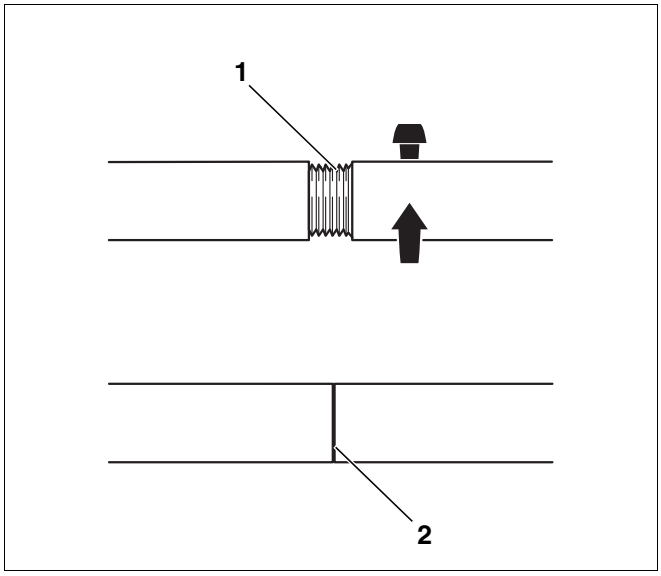
Joon. 15 Tõmmitspress tagumise sektsiooni juures

- Asetage mõlemad dünamomeetrilised mutrivõtmed pressisõlme pingutusmutritele ja pressige ühtlaselt pingutades katlasektsioonid kokku.

TÄHELEPANU!
Lõpetage kokkusurumine koheselt pärast katlamuhvide põrkumist. Edasine kokkusurumine võib kahjustada katlasektsioone.

- Laske tõmmitspress lõdvaks ja eemaldage.
- Kontrollige niplite õiget asendit.

TÄHELEPANU!
Kuna 2.3 suurusega tõmmitspressi puhul on oht, et tõmbevarraste keermeühendused lõdvenduvad (joon. 16, **pos. 1**), kontrollige neid iga kord enne tõmmitspressi kasutamist ja pinguldage, kui see vajalikuks osutub (joon. 16, **pos. 2**).
Kui keermeühendused on pressimise ajal lõdvad, võite tõmmitspressi kahjustada või kõlbmatuks muuta.



Joon. 16 Tõmmitspress 2.3

Rihtige katlasektsioonid paigaldamise lihtsustamiseks.

Monteerige kõik järgmised sektsioonid vastavalt kirjeldusele. Viimasena monteeritakse eesmine sektsioon.

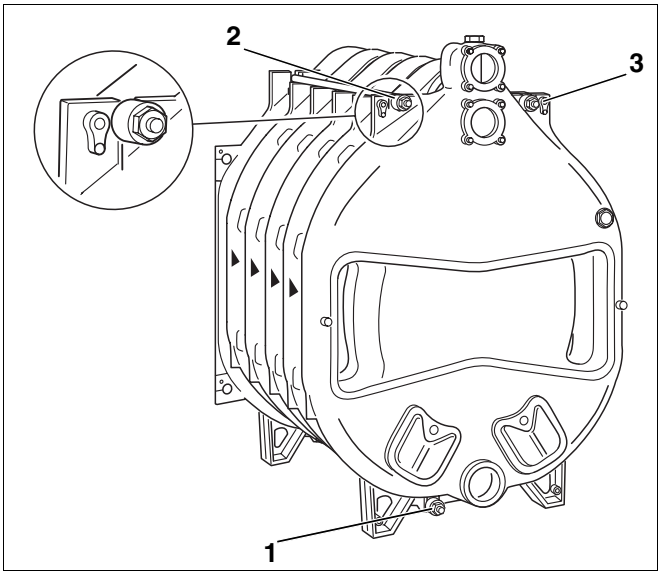
Lõdvendage tõmmitspressi pärast eesmise sektsiooni paigaldamist, kuid ärge seda eemaldage!

Paigaldage enne tõmmitspressi eemaldamist ankurdusvardad!

- Asetage kolm vedrukomplektidega ankurdusvarrast valunukkidesse (joon. 17, **pos. 1, 2 ja 3**). Jälgige, et ankurdusvarraste paigaldamisel saaksid vedrukomplektid katla tagaküljele monteeritud.
- Keerake käsitsi üks mutter korraga ankurdusvarraste keermetele.

TÄHELEPANU!
Vedrukomplekte tohib ainult tervikuna kasutada, nende lahtiharutamine on keelatud!

- Järgnevalt tõmmake ankurdusvarraste mutrid 1 kuni 1½ keerme võrra kinni.
- Rihtige katla horisontaal- ja vertikaalasend vundamendil või heli summutaval alusel välja (vt. peatükk "2.3 Paigaldamine", lk. 7).
- Eemaldage tõmmitspress.



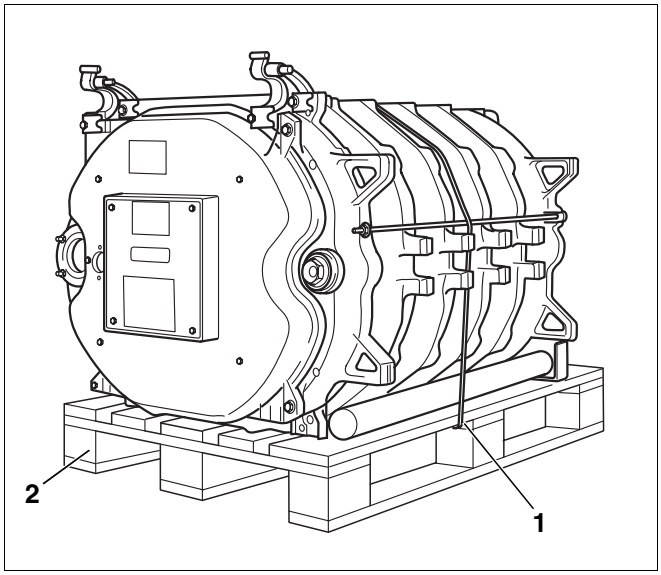
Joon. 17 Paigaldus - Ankurdusvardad

Järgmisena paigaldage toitetoru. (vt. peatükk "2.4.4 Toitetoru sisselükkamine", lk. 16).

2.4.3 Katlaploki paigutus koostes tarne puhul

- Lõigake kinnitusriba läbi (joon. 18, **pos. 1**).
- Eemaldage alus enne paigaldamist (joon. 18, **pos. 2**).

TÄHELEPANU!
Allakukkuvad detailid on eluohtlikud!
Ebasobivad tõstevahendid suurendavad allakukkuvate raskuste ohtu!
Järgige kindlasti tõstukite kasutamist puudutavaid õnnetuste vältimise eeskirju!
(Erinevate katelde kaalud on ära toodud peatükis "Mõõdud ja tehnilised andmed", lk. 35).



Joon. 18 Katlaplokk alusel

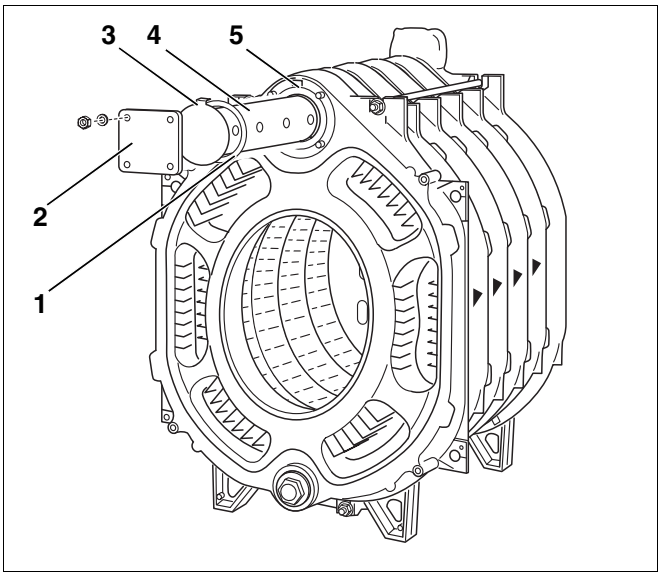
- Rihtige katla horisontaal- ja vertikaalasend vundamendil või heli summutaval alusel välja (vt. peatükk "2.3 Paigaldamine", lk. 7).

Järgnevatel lehekülgedel kirjeldatud toitetoru ja kastutushülsi paigaldamine on vajalik nii koostes kui ka lahtise tarne puhul.

2.4.4 Toitetoru sisselükkamine

- Lükake lametihend (joon. 19, **pos. 1**) toitetoru (joon. 19, **pos. 4**) peale.
- Lükake toitetoru eestpoolt ülemise katlamuhvi sisse.
- Sulgege pimeäärikuga (joon. 19, **pos. 2**).

VIIDE!
Toitetoru sulgurpleki nukk (joon. 19, **pos. 3**) peab asetuma ülemise katlamuhvi pesasse (joon. 19, **pos. 5**). Nüüd on toitetoru selliselt fikseeritud, et toitetoru väljavooluavad asetsevad õige nurga all. See tagab ülemise katlamuhvi juures vee optimaalse jaotamise.

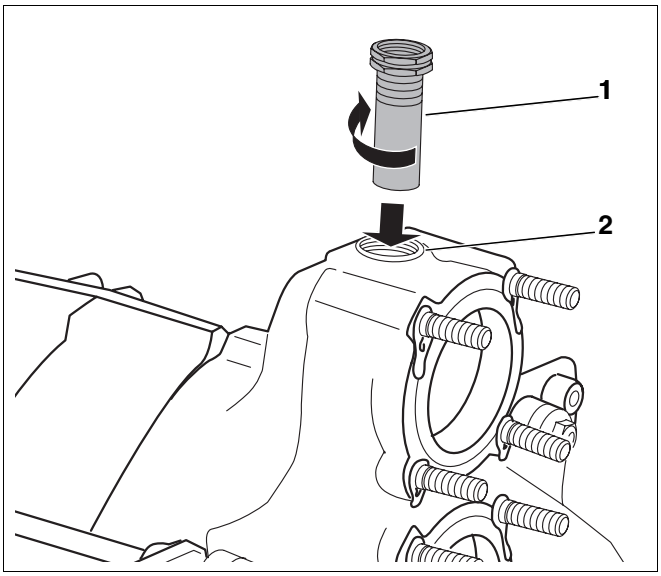


Joon. 19 Paigaldus - toitetoru

2.4.5 Kastutushülsi tihendamine

Kastutushülss ¾"

- Kastutushülss ¾" (Pikkus: 110 mm) (joon. 20, **pos. 1**) ülevalt pealevoolu ühenduse ¾" keermeavasse keerata (joon. 20, **pos. 2**).



Joon. 20 Paigaldamine - kastutushülss

2.5 Tihedusekontroll

Katla **tiheduskontroll** on vajalik **ainult lahtise tarne korral**. Koostes tarne korral on katlaploki tihedust juba tehases kontrollitud.

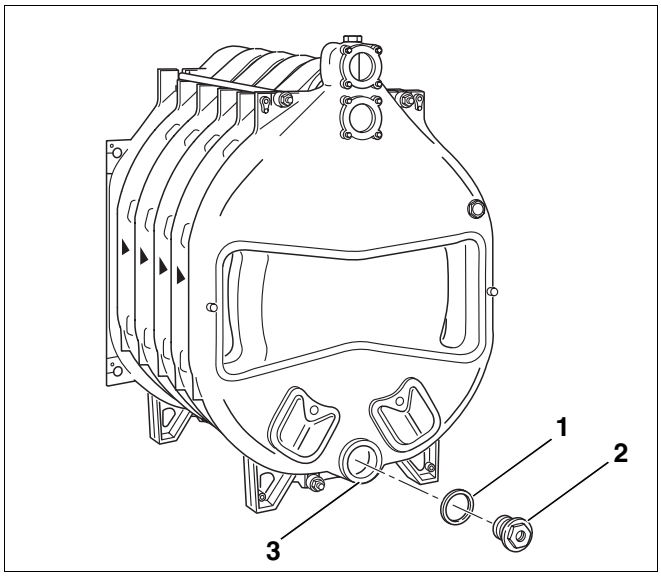
Seega on järgnevalt kirjeldatud meetmed vajalikud ainult lahtise tarne korral.

Koostes tarne täiendava monteerimise kohta
vt. peatükk "2.6.4 Küttegaasi juhtplaatide turbulisaatorite", lk. 20.

2.5.1 Ettevalmistus tiheduskontrolliks

- Sulgege alumine katlamuhv eest ja tagant (joon. 21, **pos. 3**). Asetage selleks vastav tihend (joon. 21, **pos. 1**) vastava katlamuhvi peale ja kinnitage vastava sulgurkorgiga.
  Monteerige ¾" keermestikuga täitmis- ja tühjendamisliitmiku sulgurkork (joon. 21, **pos. 2**) katla tagaküljele.
- Monteerige paigaldajapoolne täitmis- ja tühjenduskraan.
- Sulgege sisse- ja tagasivooluliitmik (paigaldage sisse- ja tagasivooluliitmikule äärik koos õhutusseadeldisega).

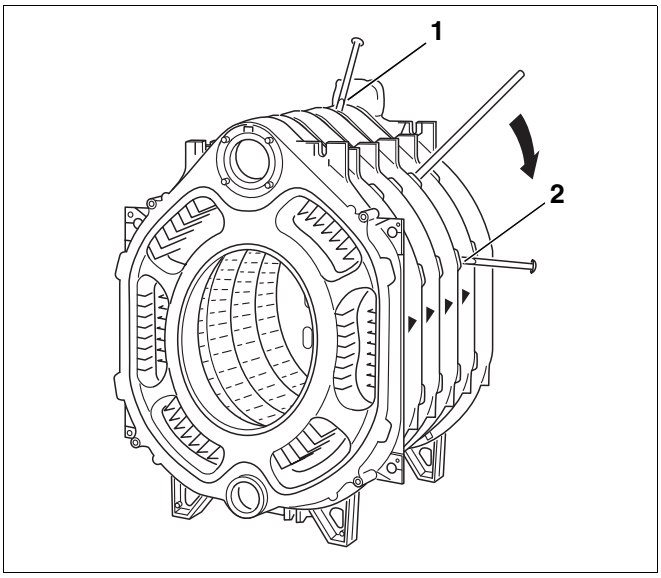
TÄHELEPANU!
Tiheduskontrolli ajal ei tohi olla monteeritud rõhu-, reguleerimis- või kaitseseadmeid, mida ei saa katla veeringlusest eraldada. Vastasel korral võib esineda ülerõhust tingitud kahjustusi.



Joon. 21 Paigaldus - Äärik

- Täitke katel täitmis- ja tühjendamisliitmiku kaudu aeglaselt veega. Õhutage samal ajal küttekatla pealevoolu ühendust õhutuse kaudu.
- Kui mõni muhviühendus lekib, laske kõigepealt vesi täitmis- ja tühjenduskraanide kaudu välja.
- Eemaldage toitetoru demonteerimine.
- Keerake nelja ankurdusvarda mutrid lahti ja eemaldage ankurdusvardad.
- Eraldage katel lekkivate kohtade pealt, lüües vastavatesse kohtadesse lülide vahel ülesse ja alla meislid või lamekiilud (joon. 22, **pos. 1 ja 2**).

Uuel monteerimisel kasutage tingimata uusi nipleid ja uut tihendusnööri. Tõmmake katel uuesti kokku ja korrake tiheduskontrolli.



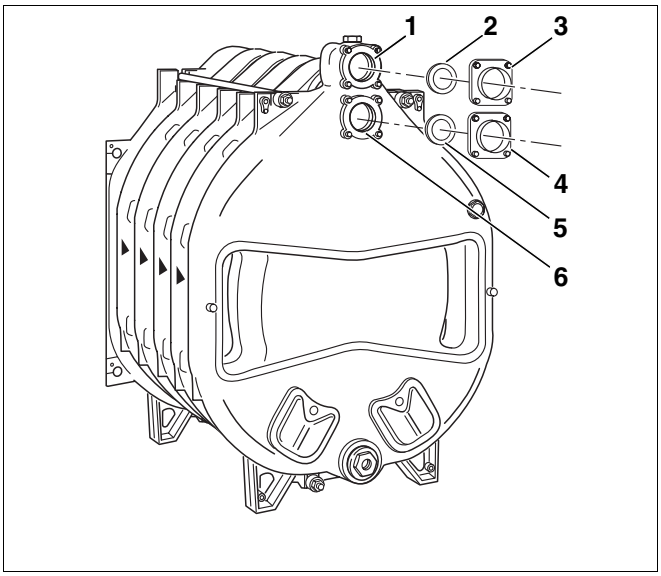
Joon. 22 Katlaploki eraldamine

2.5.2 Tiheduskontroll vastavalt TRD 702

Tiheduskontrolli sooritamisel lähtuda normatiivist TRD 702 lõik 10.2.2 / DIN 18380. Kontrollrõhk lähtub kütteseadmes valitsevast rõhust ja on sellest 1,3 korda suurem, kuid vähemalt 4 baari.

Kasutage rõhu mõõtmiseks 1,0 klassi manomeetrit.

- Ülemisele katlamuhvile (joon. 23, **pos. 6** – tagasivoolu ühendus) paigaldatakse tagasivoolu hilisemal ühendamisel keevitusäärik (keevitatud toruservaga).
  Joonisel on näha keevitusäärik ja lametihend (joon. 23, **pos. 4 ja 5**).
- Lametihendiga (joon. 23, **pos. 2**) pealevoolu-ühendusäärikut (joon. 23, **pos. 3**) läheb tarvis hilisemaks pealevoolu ühendamiseks (joon. 23, **pos. 1**).



Joon. 23 Paigaldamine – Ühendusäärikud

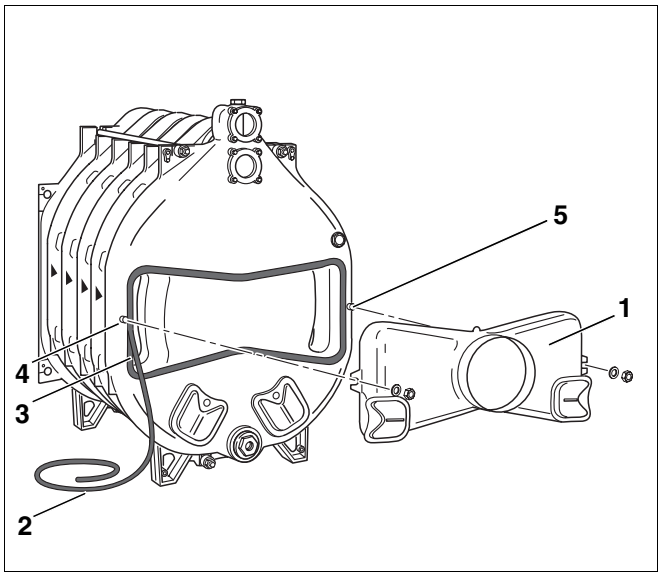
2.6 Varustuse osade ja põletiukse paigaldus lahtise tarne korral

Erinevalt lahtisest tarnest, on koostes tarne korral põletiuks ja heitgaasikoguja katlaploki külge monteeritud.

2.6.1 Heitgaasikoguja paigaldamine

Katla ja heitgaasikoguja vaheliste ühenduste (joon. 24, **pos. 1**) tihendamiseks kasutatakse KM-nööri (joon. 24, **pos. 2**).

- Tihendussoonte katmine adhesioonseguga.
- Suruge KM-nöör tugevalt soonde. Tihendnöör tuleks selliselt paigaldada, et nööri otsade kokkupuutekoht jääks soone küljele (joon. 24, **pos. 3**).
- Asetage heitgaasikoguja tagasektsiooni mõlema tihvtpoldi peale (joon. 24, **pos. 4 ja 5**) ja kinnitage alusseibide ning mutritega.

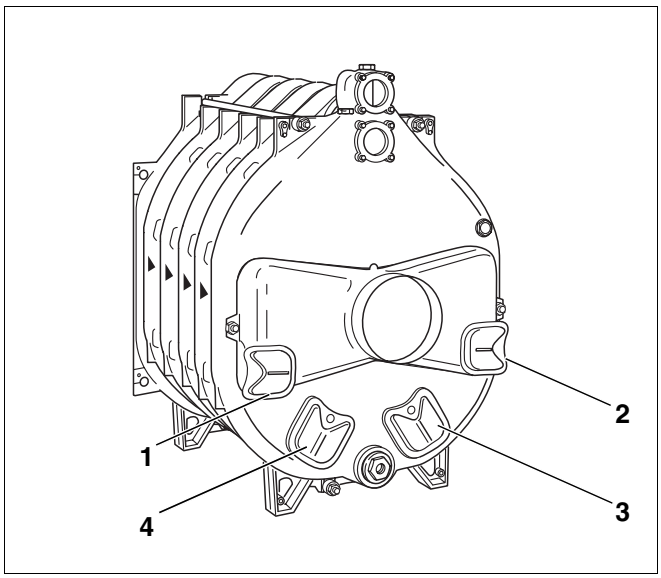


Joon. 24 Paigaldamine – Heitgaasikoguja

2.6.2 Puhastusluuk tagasektsioonil

Joonisel joon. 25 on näha komplekteeritud tagasektsiooni, kus asetsevad puhastusluugid heitgaasikoguja (joon. 25, **pos. 1 ja 2**) ja tagasektsiooni enda küljes (joon. 25, **pos. 3 ja 4**).

Kõik puhastusluugid on juba tehases monteeritud.

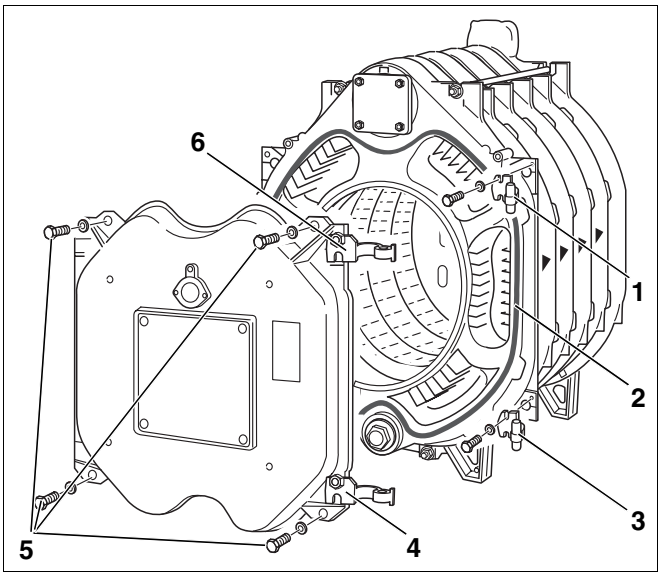


Joon. 25 Tagasektsioon koos monteeritud varustusega

2.6.3 Põletiukse paigaldus

Tootjafirma poolt on mõlemad uksehinge aasad (joon. 26, **pos. 4 ja 6**) kinnitatud põletiukse paremale küljele. Hingeaasasid on võimalik soovi korral monteerida ka põletiukse vasakule küljele.

- Mõlemate hingekonksude (joon. 26, **pos. 1 ja 3**) kinnitamiseks esisektsioonile kasutage kahte masinakruvi M 12 x 50 joon. 26 on toodud parempoolne variant. Juhul kui kinnitasite uksehinge aasad põletiukse vasakule küljele, tehke seda ka hingekonksudega.
- Liimige GP nöör Ø 18 mm silastikliimiga esisektsioonile. Seejuures peaks nöörtihend jääma küljele (joon. 26, **pos. 2**).
- Riputage põletiuks hingeaasadega hinge konksudele.



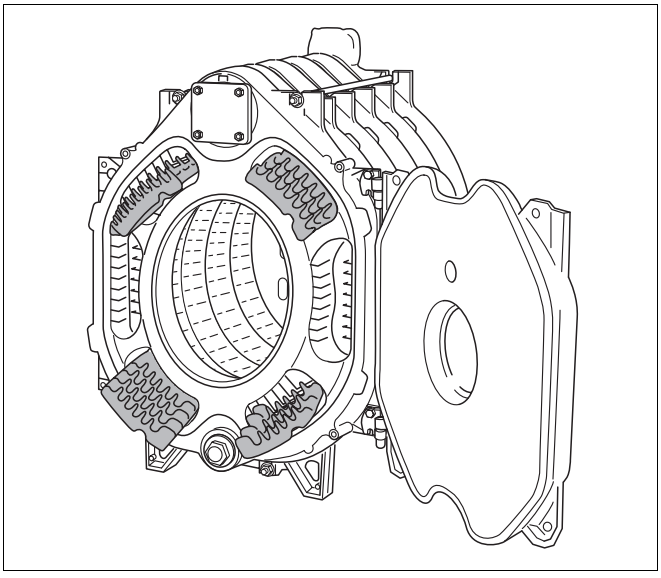
Joon. 26 Põletiukse hingedele tõstmine

2.6.4 Küttegaasi juhtplaatide turbulisaatorite

VIIDE!
Koostes tarne korral on küttegaasi juhtplaadid juba paigaldatud, eemaldage vaid lainepapp, mis kaitses plaate transpotimisel.

- Tõstke küttegaasi juhtplaadid varustusosade kastist välja ja sisestage järgides **pealepressitud kirja** küttegaasitorudesse
  (vt. lisaks joon. 27 ja järgnev tabel).

Katlasektsi oonide arv	Kogus Küttegaasi juhtplaadid	Pikkus Küttegaasi juhtplaadid	Paigaldusjuhis küttegaasi juhtplaatidel
5	4	360	ülal paremal ülal vasakul all paremal all vasakul
6 – 7	4	440	
8	4	360	
9	4	200	



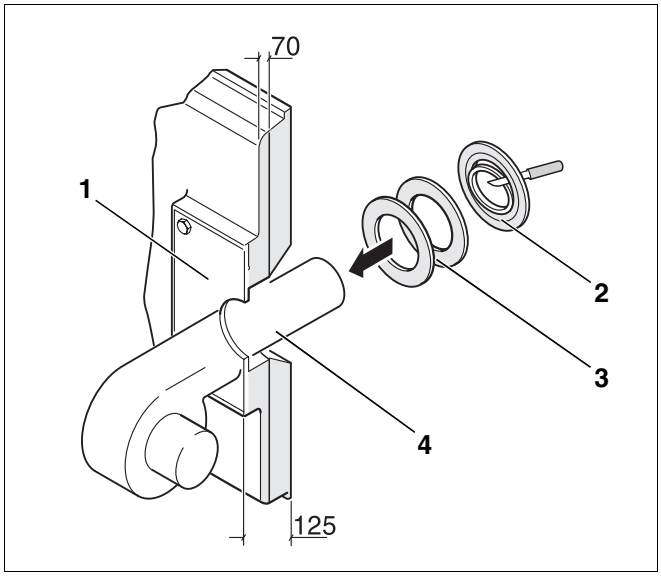
Joon. 27 Küttegaasi juhtplaadid

2.6.5 Põleti paigaldus

- Sulgege põletiuks ja kruvige 4 masinakruviga (M16 x 140) kinni (joon. 26, **pos. 5**). Kruvige kruvid ristikujuliselt kinni.
- Põletiplaat (joon. 28, **pos. 1**) vastavalt vajaminevale põletitoru läbimõõdule (Ø max. 270 mm) ise välja lõigata või välja puurida. Puurige välja põleti kinnitamiseks vajalikud avad võttes aluseks põletiühenduse ääriku sablooni.

VIIDE!
Firmalt Buderus saate tellida põletiplaate vastavalt Teie põletile (lisavarustus).

- Kruvige põletiplaat põletiuksele (tihendus nöörtihendiga GP Ø 10 mm).
- Kruvige põleti põletiplaadile.
- Lõigake vastavalt põletitoru läbimõõdule välja isoleerrõngad (joon. 28, **pos. 2**).
- Täitke põletiukse soojusisolatsiooni ja põletitoru (joon. 28, **pos. 4**) vahele jääv pilu sobivate isoleerrõngastega (joon. 28, **pos. 3**).
- Ühendage vaateava vabakspuhumisühendus põletiga, et vaateavale ei ladestuks jääke.



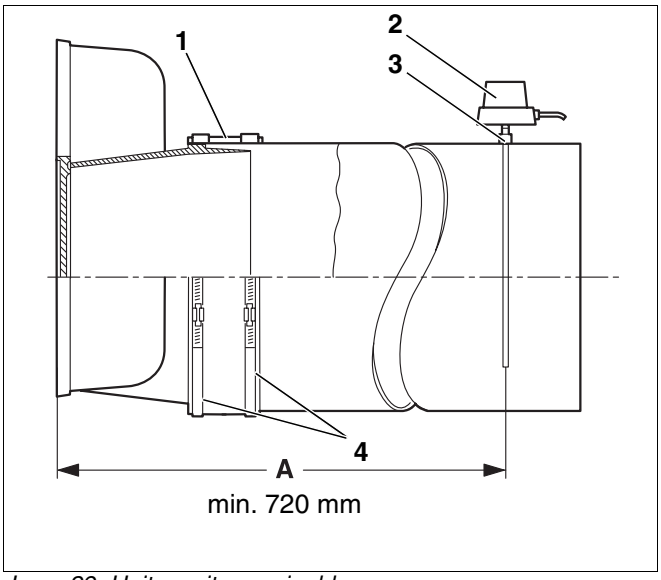
Joon. 28 Põleti paigaldus

2.6.6 Suitsutoru tihendusmanseti paigaldus (lisavarustus)

VIIDE!
Soovitame kasutada suitsutoru tihendusmansetti (joon. 29, pos. 1).

- Pange suitsutoru katla heitgaasikoguja väljundile.
- Asetage suitsutoru tihendusmansett suitsutoru- ja suitsutoru väljundi ülemineku ümber.
- Asetage tigukeermeklambrid (joon. 29, **pos. 4**) suitsutoru tihendusmansetile. Üks tigukeermeklambritest peab suruma heitgaasikoguja väljundile ja teine heitgaasitorule.
- Kinnitage tigukeermeklambrid.

Suitsutoru tihendusmansett peab pärast tigukeermeklambrite kinnitamist liibuma siledalt ja tihedalt.



Joon. 29 Heitgaasitoru paigaldus

VIIDE!
Pingutage pärast seadme lühiajalist töösolekut tigukeermeklambreid veelkord.

2.6.7 Suitsugaasi temperatuurianduri paigaldus (lisavarustus)

- Keevitage muhv (joon. 29, **pos. 3**) heitgaasikogujast 2 x suitsutoru läbimõõdu (A) – min. 720 mm – kaugusele suitsutoru sisse.
- Paigaldage heitgaaside temperatuuriandur (joon. 29, **pos. 2**) järgides paigaldusjuhendit.

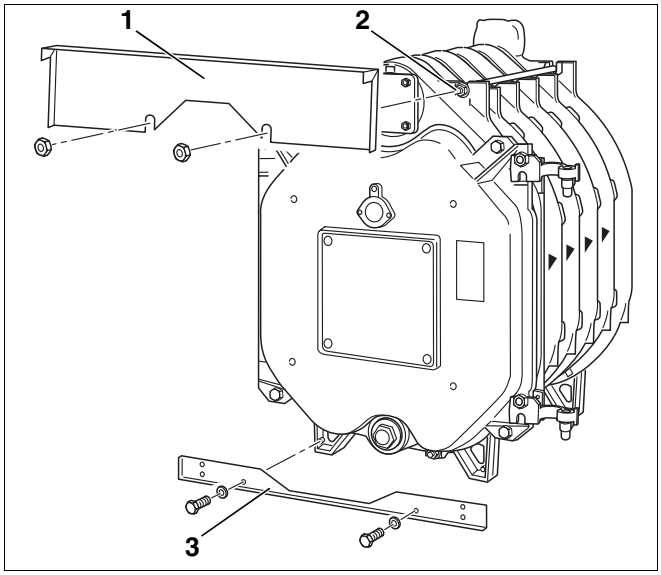
2.7 Katla ümbris

Selles lõigus kirjeldatakse, kuidas paigaldada soojusisolatsiooni ja ümbriseosi.

2.7.1 Traaversid

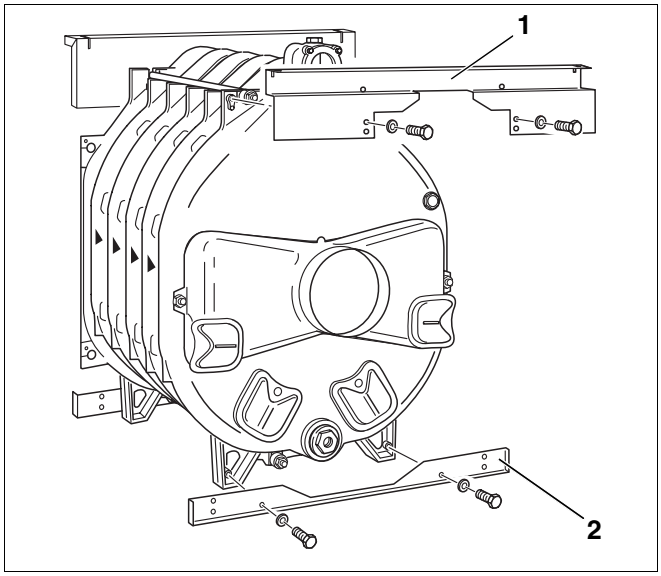
Esipõiktraaversi servad peavad suunduma ettepoole.

- Katla esiküljel keerake mõlemale ülemisele ankurdusvardale lisamutter (joon. 30, **pos. 2**).
- Viige põiktraavers ees üleval (joon. 30, **pos. 1**) ankurdusvarda esimese ja teise mutri vahele ja fikseerige valunukkidel.
- Kruvige välimised mutrid kinni.
- Kruvige põiktraavers kahe masinamutriga katlasektsioonide tugijalgade külge ees all (joon. 30, **pos. 3**) kinni.



Joon. 30 Esitraaversi paigaldus

- Fikseerige põiktraavers ülal taga (joon. 31, **pos. 1**) valunukkidel ja kinnitage otsasektsioonil masinakruvidega (M 8 x 15).
  Ülemise põiktraaversi serv peab olema suunaga **ettepoole**.
- Kruvige alumine põiktraavers (joon. 31, **pos. 2**) kahe masinakruviga (M 8 x 15) otsasektsiooni tugijalgade külge.
  Alumise põiktraaversi serv peab olema suunaga tahapoole.



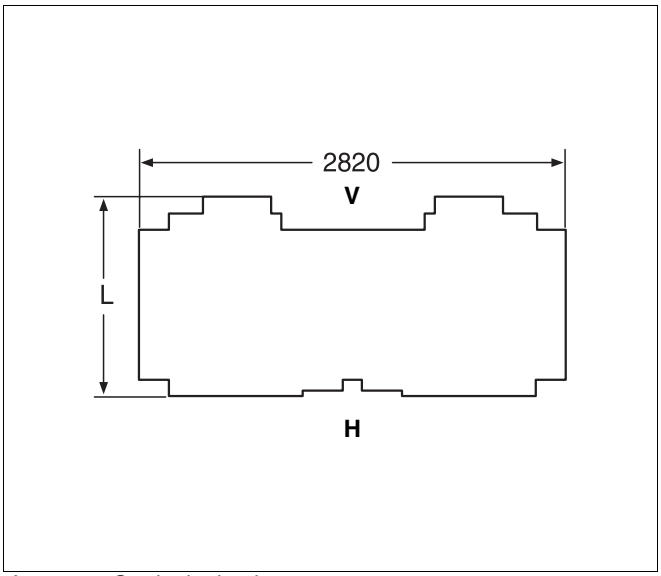
Joon. 31 Tagumise traaversi paigaldus

2.7.2 Soojusisolatsioon

- Kaasasolev soojusisolatsioon vastab katla suurusele (tab. 1). Paigutage soojusisolatsioon katlaplokile nagu joon. 32 näidatud.
- Katla allosas viige soojusisolatsioon katlaploki alla. Katlasektsioonide tugijalad asetuvad soojusisolatsioonis olevatesse väljalõigetesse.

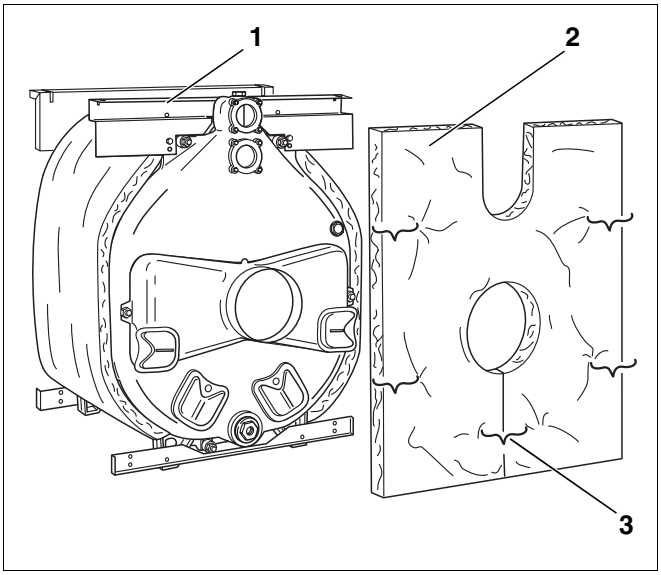
Katla suurus	Katlasektsioonid	L
105	5	840
140	6	1000
170	7	1160
200	8	1320
230	9	1480

Tab. 1: Soojusisolatsiooni mõõdud



Joon. 32 Soojusisolatsioon
V ≙ Ees (Katla esikülg)
H ≙ Taga (Katla tagumine külg)

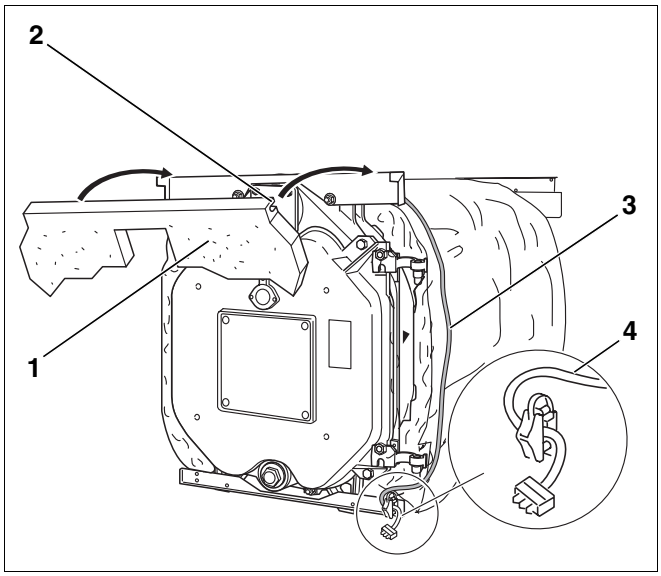
- Otsasektsiooni soojusisolatsioon (joon. 33, **pos. 2**) asetage suitsugaasi väljundile. Seejuures peab väljalõige katla peale- ja tagasivoolu jaoks olema suunaga üles.
- Kinnitage otsasektsiooni soojusisolatsioon 2 survevedru abil tagumisele ülemisele traaversile (joon. 33, **pos. 1**).
- Sulgege suitsugaasi väljundist allapoole jääv pilu survevedrudega (joon. 33, **pos. 3**).



Joon. 33 Otsasektsiooni soojuskaitse paigaldamine

- Lükake eesmine soojusisolatsioon (joon. 34, **pos. 1**) piluga (joon. 34, **pos. 2**) ülemise traaversi eesmise serva peale.
- Juhtige põleti kaabel (joon. 34, **pos. 3**) soojusisolatsioonil mööda katlaploki külge alla.
- Kinnitage põleti kaabel koos läbiviiguga kahe kruvi abil alumisele põiktraaversile (joon. 34, **pos. 4**).

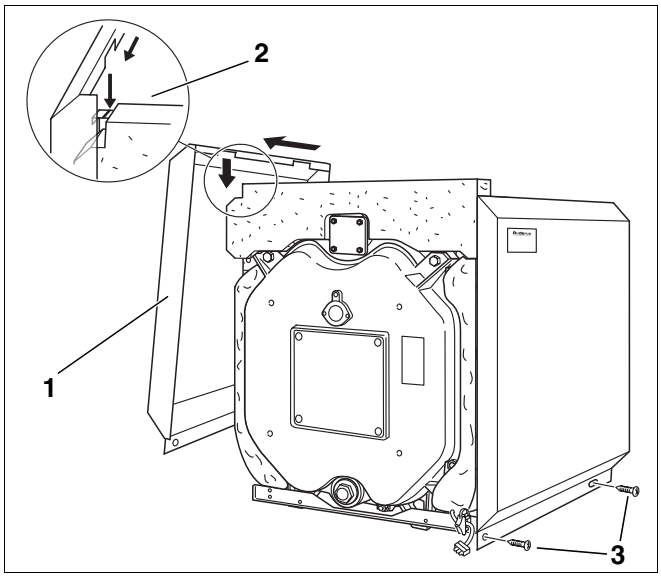
VIIDE!
Ennetamaks põletiukse avamisel kaabli kahjustamist, peab põleti kaabli juhtima alla alati hingedepoolsel küljelt – sõltuvalt paigaldusest.



Joon. 34 Eespoolse soojuskaitse paigaldamine

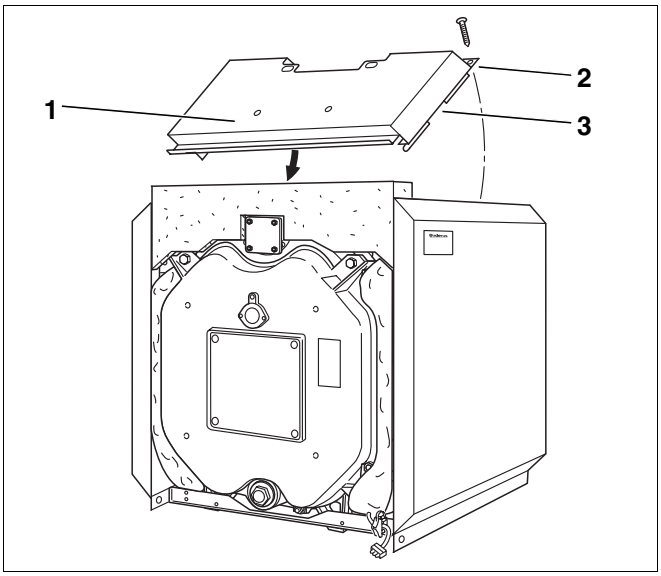
2.7.3 Külgseinad ja katted

- Riputage külgsein (joon. 35, **pos. 1**) väljalõigete abil ülemise traaversi pilude külge (joon. 35, **pos. 2**) ja liigutage ettepoole, kuni see paika läheb (vt. nool joon. 35).
- Kruvige külgseinad, mõlemal juhul kaht plekikruvi kasutades, alumise traaversi külge kinni (joon. 35, **pos. 3**).



Joon. 35 Külgseinade paigaldus

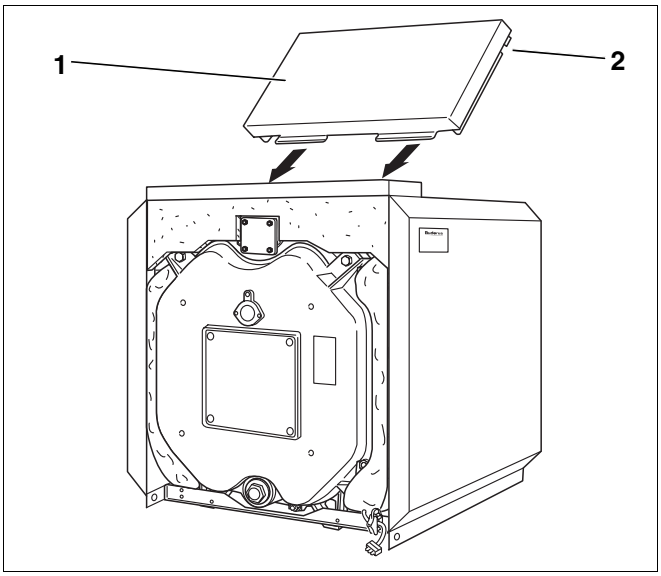
- Asetage kate kahe külgseina vahele ette selliselt (joon. 36, **pos. 1**), et väljalõige (joon. 36, **pos. 3**) ulatuks üle traaversi.
- Tagaküljel kruvige kate plekikruvidega (joon. 36, **pos. 2**) külgseintele.



Joon. 36 Eespoolse katte paigaldus

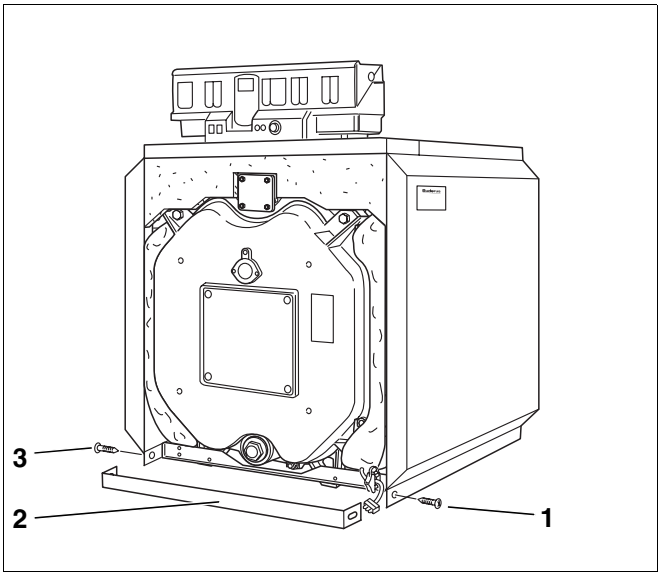
Enne järgmise katteosa kinnitamist paigaldage juhtautomaatika, viige kapillaartorud kastutushülsside juurde ja pange andurid kastutushülssidesse (vt. peatükk 2.8 "Juhtautomaatika", lk. 28).

- Asetage tagumine kate (joon. 37, **pos. 1**) kahe külgseina vahele selliselt, et väljalõige (joon. 37, **pos. 2**) ulatuks üle traaversi.



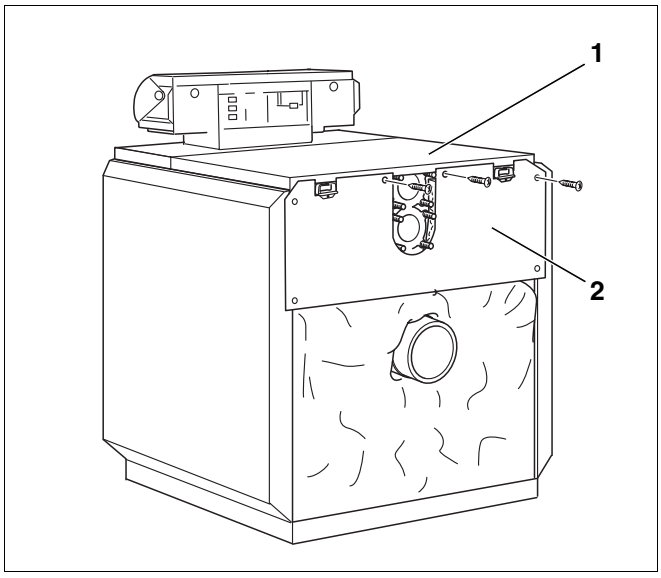
Joon. 37 Tagumise katte paigaldus

Sokliribad (ees ja taga) (joon. 38, **pos. 2**) lükake külgseinade alumiste servade peale ja kinnitage kummaltki küljelt plekikruvidega (joon. 38, **pos. 1 ja. 3**).



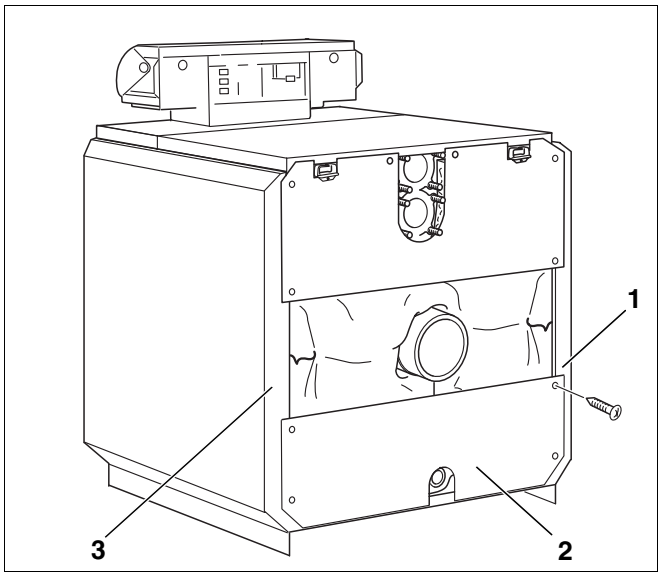
Joon. 38 Eespoolse sokliriba paigaldus

- Kruvige ülemine katla tagasein (joon. 39, **pos. 2**) tagakatte (joon. 39, **pos. 1**) ja külgseintega kokku.



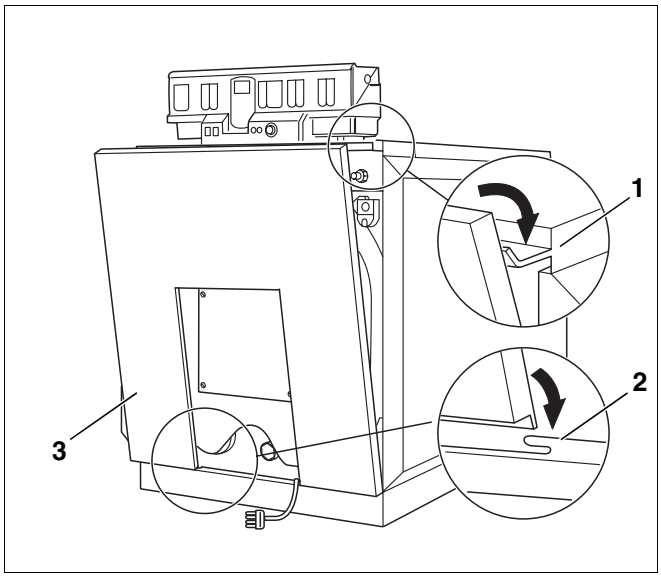
Joon. 39 Katla ülemise tagaseina paigaldus

- Kruvige alumine katla tagasein (joon. 40, **pos. 2**) koos täitmis- ja tühjendamisliitmiku väljalõikega kokku alumiste külgseintega (joon. 40, **pos. 1 ja 3**).



Joon. 40 Katla alumise tagaseina paigaldus

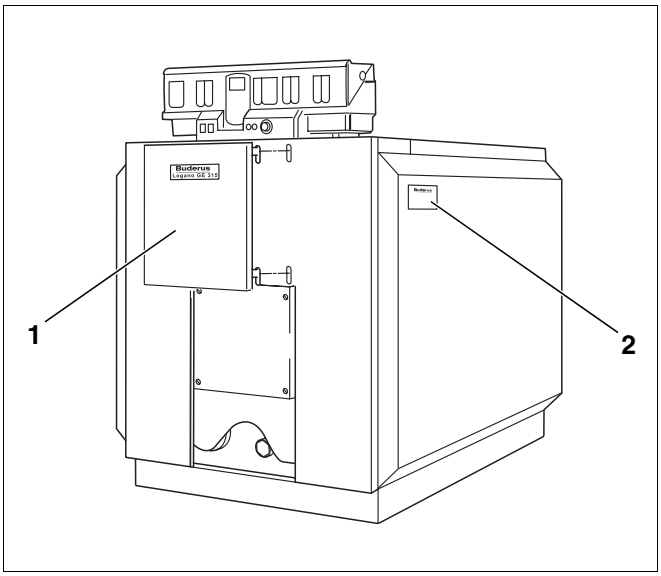
- Kinnitage esisein (joon. 41, **pos. 3**) alla soklikatte keskosasse (joon. 41, **pos. 2**).
- Riputage esisein ülal eesmise katte servale (joon. 41, **pos. 1**).



Joon. 41 Esiseina paigaldus

- Riputage põletiukse kate esiseina stantsitud kinnitustesse (joon. 42, **pos. 1**).
- Kleepige andmesilt (joon. 42, **pos. 2**) vastavalt oludele kas paremale või vasakule küljeseinale.

VIIDE!
Koostes tarne korral asub andmesilt koos paigaldus- ja hooldusjuhendiga tulekambris, lahtise tarne korral läbipastvas ümbrises põletiuksel.



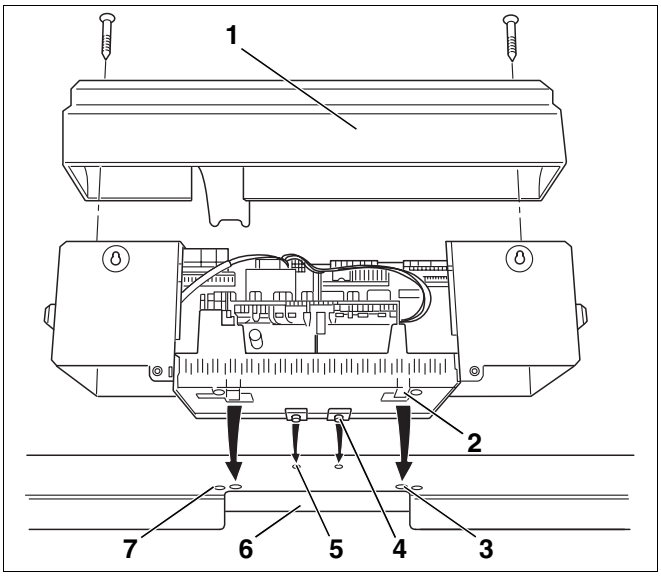
Joon. 42 Põletiukse sirmi paigaldus

2.8 Juhtautomaatika

2.8.1 Juhtautomaatika paigaldus

Juhtautomaatika ja eesmine kate tagantvaates joon. 43.

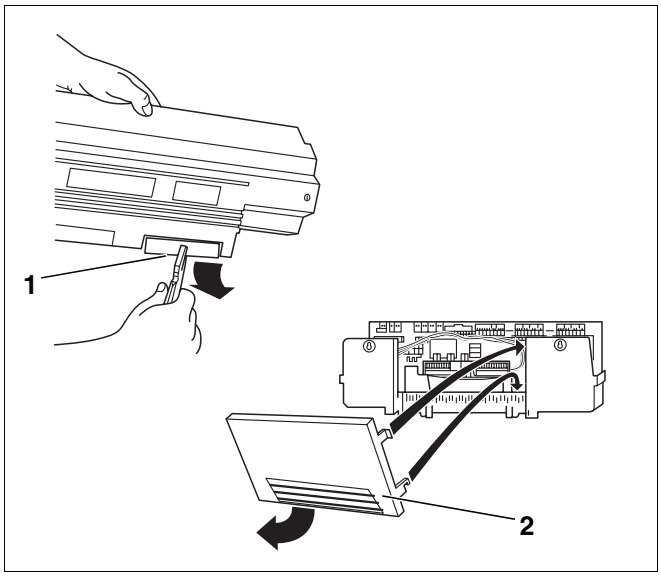
- Laske klemmikatte (joon. 43, **pos. 1**) mõlemad poldid lõdvaks. Eemaldage klemmikate liigutusega üles.
- Paigaldage juhtautomaatika. Asetage juhtautomaatika konksudega (joon. 43, **pos. 4**) eesmise katlakatte ovaalsetesse avadesse (joon. 43, **pos. 5**). Tõmmake juhtautomaatikat ettepoole ja lõpuks kallutage taha. Elastsed haagid (joon. 43, **pos. 2**) peavad taga eesmise katlakatte täisnurksetes avades fikseeruma (joon. 43, **pos. 3**).
- Reguleerimisseadme sokkel, mis asetseb kaabliavast vasakul ja paremal (joon. 43, **pos. 6**), tuleb kahe plekikruviga eesmise katlakatte külge kruvida (joon. 43, **pos. 7**).



Joon. 43 Juhtautomaatika paigaldus

2.8.2 Temperatuurianduri paigaldus

- Vajadusel murdke väljamurdeosad (joon. 44, **pos. 1**) kaabli läbiviigu tagaseinal (Logomatik 33..) või eemaldage tagaseinaosa (Logomatic 43..) (joon. 44, **pos. 2**).
- Viige kapillaartoru läbi kaabli läbiviigu ja kerige vajalikule pikkusele.

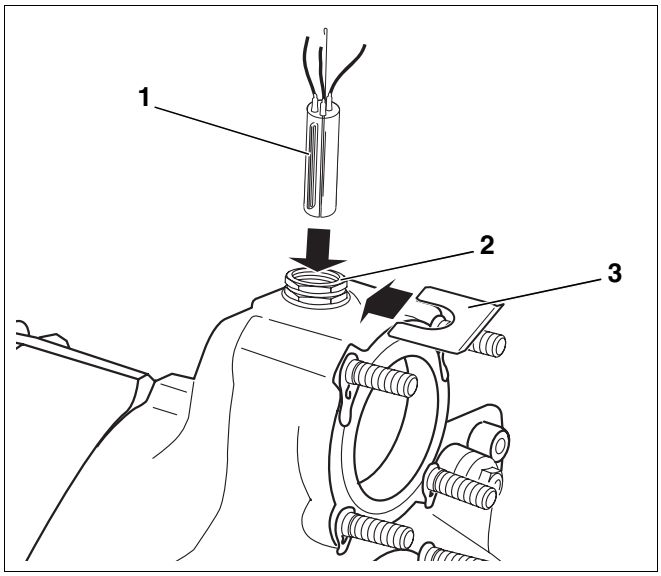


Joon. 44 Ettevalmistamine – Kaabli läbiviik

Kastutushülss on juba tihendatud pealevooluühenduse väljundis (vt. peatükk 2.4.5 "Kastutushülsi tihendamine", lk. 16).

Regulaatoriga ühendatud andurikomplekt (kolm andurit ja üks pimetükk joon. 45, **pos. 1**) paigaldatakse kastutushülsi R ¾" sisse.

- Viige kapillaartoruandur katla mõõtepunktini ja asetage andur kastutushülssi (joon. 45, **pos. 2**) ja kindlustage andurikaitsega (joon. 45, **pos. 3**).

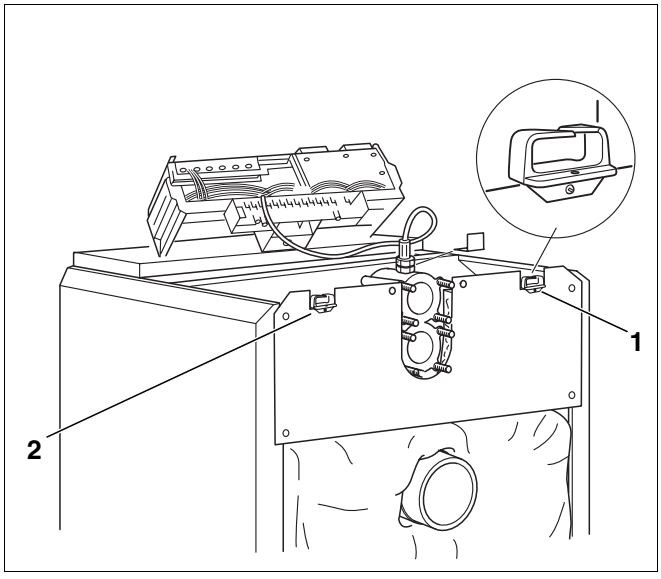


Joon. 45 Paigaldus - Andurikomplekt

- Kruvige kaabli läbiviik (joon. 46, **pos. 1 ja 2**) vasakule või paremale katla tagaseina külge.
- Elektriühenduste paigaldamisel lähtuge lülitusplaanist. Teostage töid kaablite ja kapillaartorudega eriti hoolikalt!

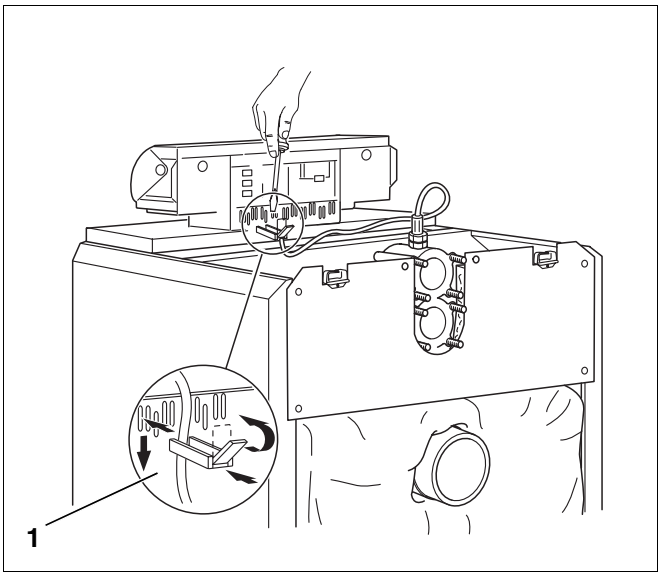
Kindla ühenduse loomisel lähtuda normatiivist EN 50165 või vastavast siseriiklikust normatiivist.

VIIDE!
Kohalikest eeskirjadest tuleb kinni pidada!
Kinnitage kõik juhtmed kaabliklambriga.



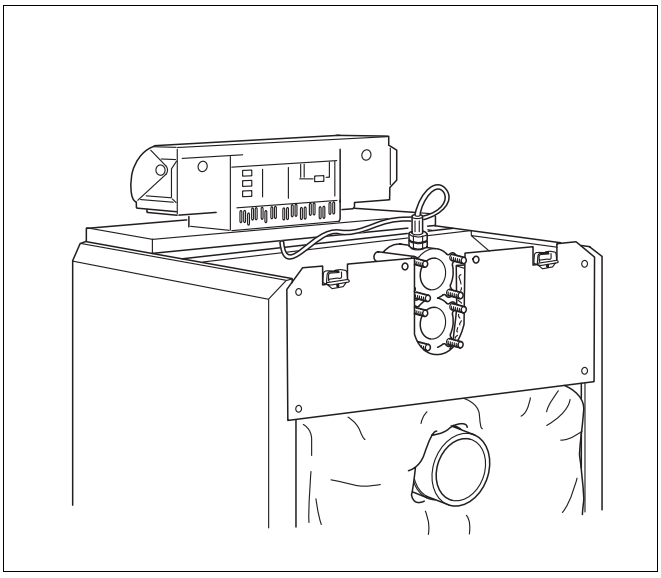
Joon. 46 Elektriühendus

- Asetage kaabliklambrid koos paigaldatud kaabliga klambriraami ja kinnitage need kangiga (joon. 47, **pos. 1**).



Joon. 47 Elektriliste ühendusjuhtmete kinnitamine

- Kinnitage tagaseinadetail (Logamatic 43..) alumise konksuga klambriraami külge ja suruge peale, kuni külgmised konksud lukustuvad (joon. 44, **pos. 2**).
- Kinnitage klemmikate (joon. 43, **pos. 1**) kahe plekikruviga uuesti regulaatori sokli külge joon. 48.



Joon. 48 Katel paigaldatud regulaatoriga

3 Hooldus

3.1 Üldised näpunäited

Tähtis energia kokkuhoiuks!

- **Laske põleti seadistust korrapäraselt kontrollida! Hoolitsege selle eest, et kasutegur oleks suur ja põlemine tahmavaba.**
- **Puhastage katelt vähemalt kord aastas. Sobivad puhastusharjad on firma Buderus Baltic SIA filiaalidas saadaval.**

Erandid Austria jaoks:

Puhastus ja hooldus:

Kütteõli L (kergõli "Schwechat 2000") kasutamisel peab puhastus- ja hooldustöid teostama kaks korda aastas.

- **Soovitame sõlmida hooldusleping soojusettevõtte või põleti tarnijaga.**

3.2 Puhastamine puhastusharjadega

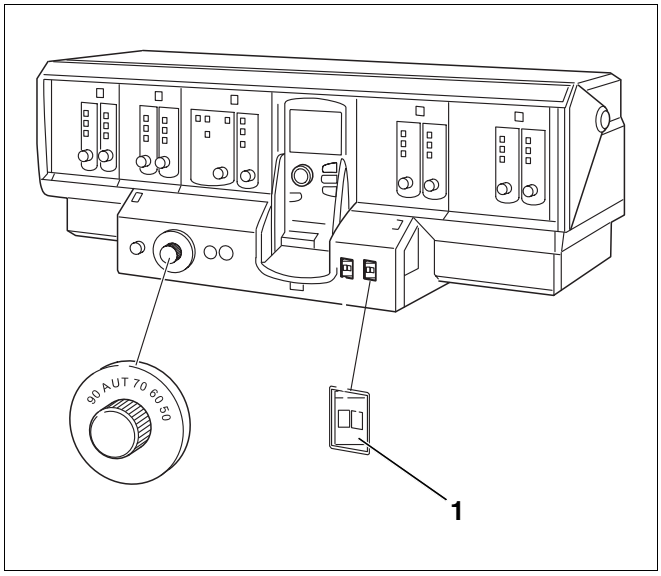
- Seadmest lülitada elektrivool välja.

VIIDE!
nt lülitage välja kütteruumi ees paiknev avariilüliti ja kindlustage see soovimatu sisselülitamise vastu.

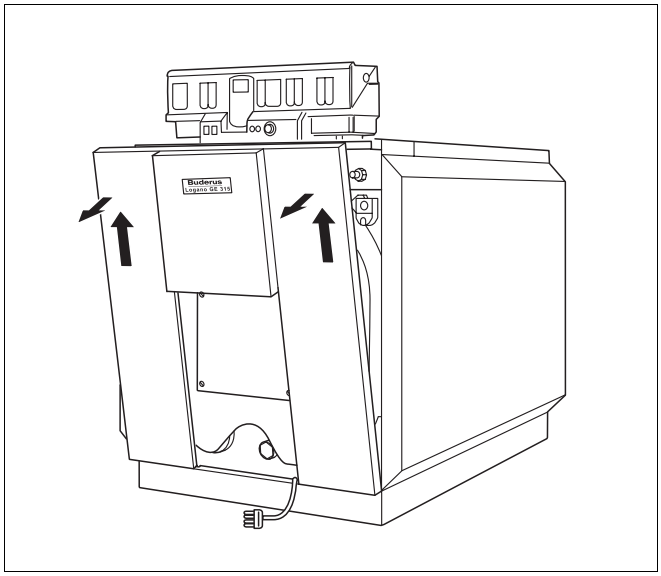
- Viige pealüliti (joon. 49, **pos. 1**) juhtpaneelil asendisse "0".
- Tõkestage kütuse juurdevool.

TÄHELEPANU!
Töid gaasitorustikul tohib teostada vaid *volitatud spetsialist.*

- Tõstke kergelt esikaant ja eemaldage see liigutusega ettepoole (joon. 50).
- Kruvige lahti need neli masinakruvi, millega on kinnitatud põletiuks esisektsioonil (vt. peatükk "2.6.3 Põletiukse paigaldus", lk. 20).

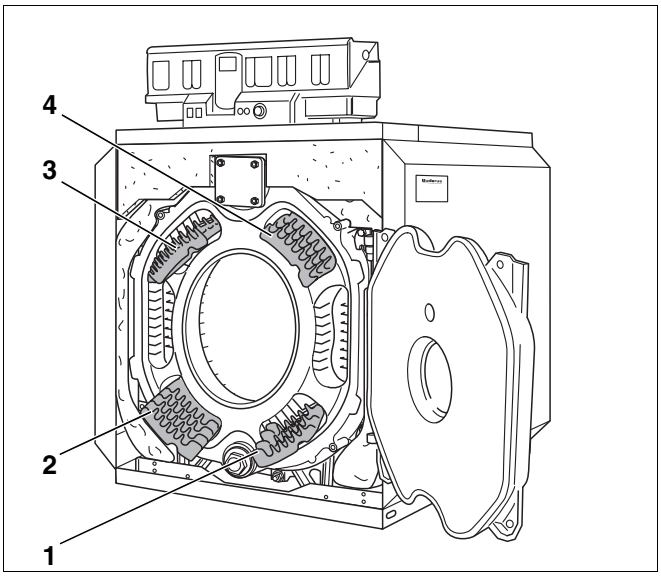


Joon. 49 Näidisjoonis Logamatic 4311



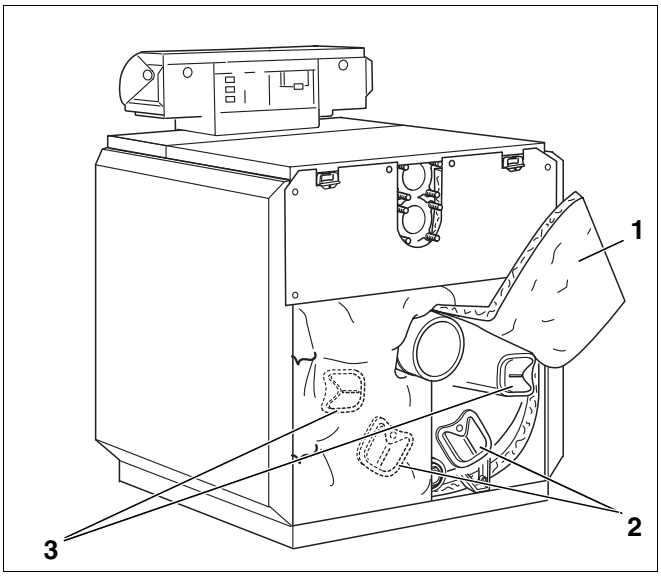
Joon. 50 Esiseina äravõtmine

- Avage põletiuks
- Eemaldage küttegaasi juhtpaneelid küttegaasikäikudest liigutusega ettepoole (joon. 51, **pos. 1 – 4**).



Joon. 51 Eemaldage küttegaasi juhtplaadid.

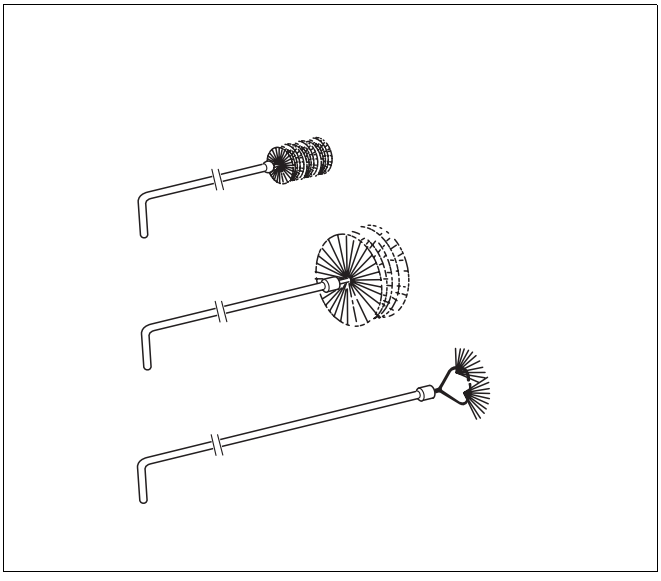
- Kruvige lahti katla alumise tagaseina neli plekikruvi.
- Eemaldage katla alumine tagasein.
- Laske lahti survevedru suitsugaasiväljundi all (vrd. joon. 33, lk. 24).
- Pöörake soojusisolatsiooni mõlemad otsad üles (joon. 52, **pos. 1**) ja kinnitage survevedrudega.
- Eemaldage otsasektsioonil (joon. 52, **pos. 2**) olev puhastuskaas ja heitgaasikoguja (joon. 52, **pos. 3**).



Joon. 52 Puhastuskaane demonteerimine

- Kasutage puhastusharju.

Erinevaid **Buderuse** poolt pakutavaid harjatüüpe (lisavarustus) näete joon. 53.

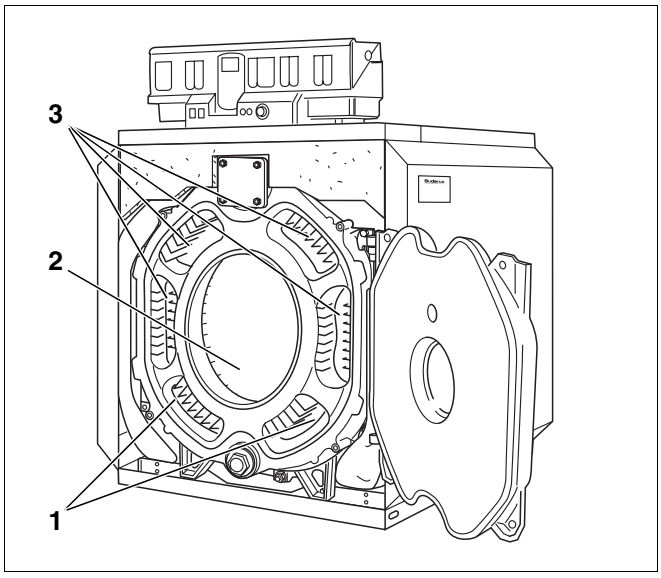


Joon. 53 Puhastusharjad

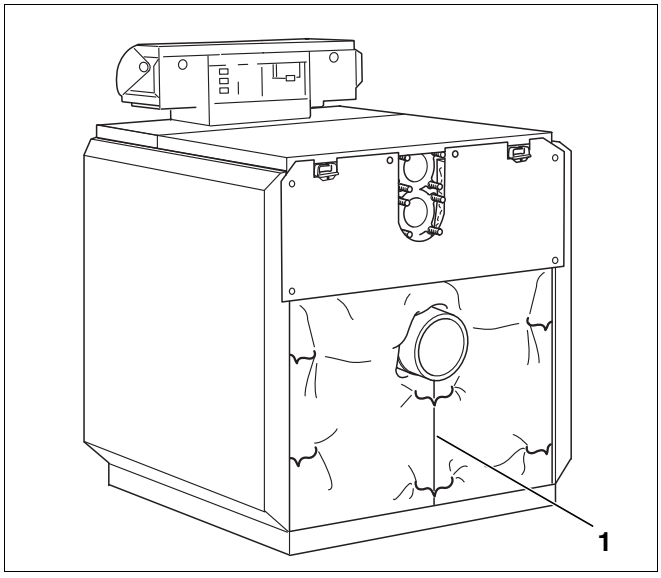
- Küttegaasikäike (joon. 54, **pos. 1 ja 3**) tuleb puhastada puhastusharjade 1 ja 2 (joon. 53) abil suunaga eest taha.
- Põlemiskambri tagasein puhastage puhastusharjaga 3.
- Ülejäänud põlemiskamber (joon. 54, **pos. 2**) puhastage puhastusharjaga 2.
- Alumised küttegaasikäigud puhastage eest puhastusharjaga 2 (joon. 54, **pos. 1**).
- Eemaldage eraldunud põlemisjäägid tulekambrist, küttegaasikäikudest ning heitgaasikogujalt.
- Kontrollige tihendeid puhastusavaustes ja põletiuksel. Asendage kahjustatud või kõvastunud nöörtihend uuega.

VIIDE!
Sobivad nöörtihendid on filiaalides saadaval.

- Puhastage küttegaasi juhtplaadid kasutades puhastusharju.
- Paigaldage küttegaasi juhtplaadid küttegaasikäikudesse (vt. peatükk "2.6.4 Küttegaasi juhtplaatide turbulisaatorite", lk. 20).
- Kinnitage puhastuskaas tagasi ja sulgege põletiuks. Kruvige ühtlaselt kinni.
- Painutage otsasektsiooni soojusisolatsioon alla ja tõmmake see survevedru abil suitsugaasiväljundi all kokku (joon. 55, **pos. 1**).
- Kinnitage alumised küttekatla tagaseina osad vasakult ja paremalt katla ülemise tagaseina ja külgseina serva piludesse ja kruvige plekist ühendus suitsugaasi väljundist allapoole katla alumise tagaseina osale.



Joon. 54 Küttegaasitorude puhastus



Joon. 55 Otsasektsiooni soojusisolatsiooni kokkutõmbamine

3.3 Märgpuhastus

Märgpuhastus peab toimuma samas järjekorras nagu kirjeldasime puhastusharjade kasutamise puhul.

Unbedingt die Bedienungsanleitung des zur Verwendung kommenden Reinigungsgerätes und Reinigungsmittels beachten! Järgige tingimata kasutusse võetavate puhastusseadmete ja vahendite kasutusjuhendit.

3.4 Veeseisu kontrollimine

- Avatud küttesüsteemide korral reguleerige manomeetri punane märgistus süsteemi jaoks vajaminevale rõhule. Suletud küttesüsteemi korral peab manomeetri osuti asetsema rohelisel alal.
- Kontrollige seadme veeseisu; vajadusel lisage vett ja õhutage kogu süsteem. Veekadude korral seadme töösoleku ajal lisage vett aeglaselt ja õhutage kogu süsteem. Sagedaste veekadude korral selgitage välja põhjus ning kõrvaldage see viivitamatult.

3.5 Täite- ja töövesi

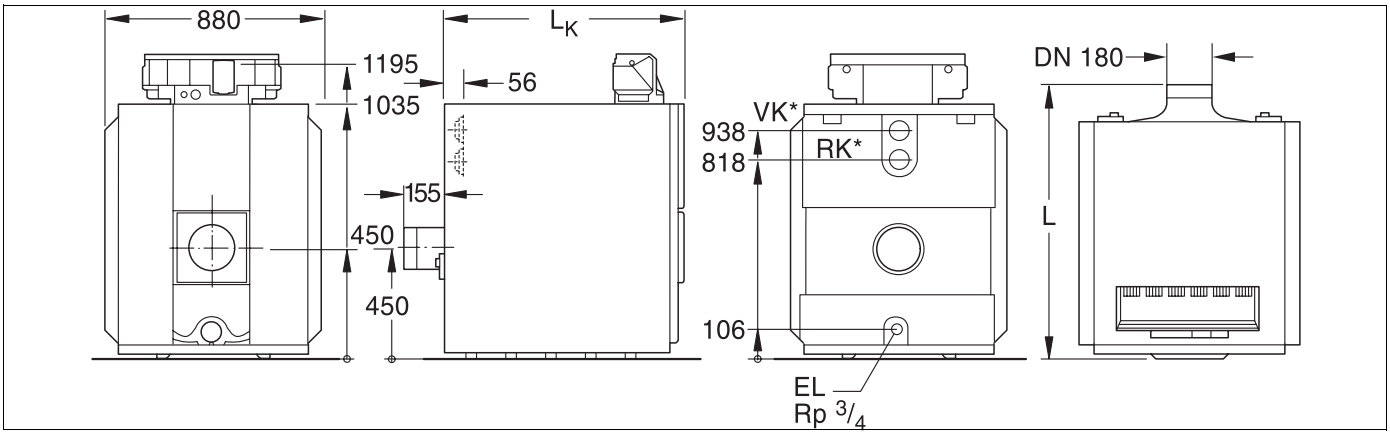
Kohalikele veeoludele tuleb erilist tähelepanu pöörata ja vajadusel vett töödelda.

VIIDE!
Veetöötlemisjuhendi leiate töölehel K8 "Vee töötlemine kütteseadmete tarvis" (kogukataloog) või juuresoleval lisalehel "Vee töötlemine".

Lisa

Mõõdud ja tehnilised andmed

Logano GE315 spetsiaalne õli-/ gaasiküttekatel



Joon. 1 VK = küttekatla pealevool (Vorlauf Heizkessel), RK = küttekatla tagasivool (Rücklauf Heizkessel), EL = tühjendamine (Entleerung)

Mõõdud ja tehnilised andmed							
Katla suurus			**105**	**140**	**170**	**200**	**230**
Katlasektsioonid	Kogus		5	6	7	8	9
Nominaalne soojusvõimsus [5]	alates [kW] kuni [kW]		**86 – 105**	**106 – 140**	**141 – 170**	**171 – 200**	**201 – 230**
Küttesoojus-võimsus	alates [kW] kuni [kW]		92,1 – 113,5	113,5 – 151,4	151,0 – 183,4	183,1 – 215,1	215,2 – 247,9
Katla kogupikkus	L_G	[mm]	1125	1285	1445	1605	1765
Katlaploki pikkus	L_K	[mm]	970	1130	1290	1450	1610
Katlasektsiooni paigutamine Katlaplokk		[mm] [mm]	laius 712 / kõrgus 934 / sügavus 160 laius 712 / kõrgus 994 / pikkus L_K				
Tulekambri pikkus	L_F	[mm]	790	950	1110	1270	1430
Tulekambri läbimõõt	Ø	[mm]	400				
Põletiukse sügavus	T	[mm]	125				
Netokaal [1]		[kg]	543	631	719	807	895
Veesisaldus	umbkaudu	[l]	143	171	199	227	255
Gaasisisaldus		[l]	147	181	215	249	263
Heitgaasi-temperatuur [2]	Osaline võimsus 60 % Täisvõimsus	[°C] [°C]	137 162 – 185	138 154 – 182	136 161 – 180	132 158 – 176	141 168 – 190
Suitsugaasi kogus (Õli)	Osaline võimsus 60 % Täisvõimsus [3]	[kg/s] [kg/s]	0,0283 0,0391- 0,0482	0,0377 0,0482 - 0,0643	0,0458 0,0641- 0,0779	0,0539 0,0777 - 0,0913	0,0620 0,0913 - 0,1052
CO_2-sisaldus (Õli)		(%)	13,0				
Suitsugaasi kogus (Gaas)	Osaline võimsus 60 % Täisvõimsus [3]	[kg/s] [kg/s]	0,0284 0,0392 - 0,0484	0,0379 0,0484 - 0,0645	0,0460 0,0643 - 0,0781	0,0541 0,0780 - 0,0916	0,0622 0,0917 - 0,1056
CO_2-sisaldus (Gaas)		(%)	10				
Vajalik töörõhk (tõmbe jaoks)		[Pa]	0				
Küttegaasi takistus		[mbar]	0,28 – 0,41	0,46 – 0,79	0,71 – 1,30	1,34 – 1,78	1,32 – 1,77
Lubatud pealevoolu-temperatuur [4]		[°C]	120				
Lubatud ülerõhk		[bar]	6				
Küttekatla tüübikinnitusnumber			06-226-683				
CE-märgistus, toote-ID			CE - 461 AS 255				

[1] Kaal koos pakendiga ca. 6 – 8 % suurem.
[2] Vastavalt standardile DIN EN 303. Minimaalne heitgaasitemperatuur korstna projekteerimiseks vastavalt standardile DIN 4705 on ca 12 K madalam.
[3] Andmed täisvõimsuse kohta tuginevad ülemisele ja alumisele soojuse nimivõimsusele.
[4] Ohutuspiir (ohutustemperatuuripiiraja) Maksimaalne võimalik pealevoolutemperatuur = kaitsepiir (STB) – 18 K. Näide: Kaitsepiir (STB) = 100 °C, max. võimalik pealevoolutemperatuur = 100 – 18 = 82 °C.
[5] Õveitsi puudutav märkus: Praktikas jäävad etteantud väärtused - pidades silmas LRV-eeskirjade järgimist - piirmäärast allapoole

Jätame endale õiguse teha seadmel muudatusi selle tehniliseks parendamiseks!

Buderus

Märkused

Andmed ja seadme üleandmine

Tüüp _____ Kasutaja _____

Tootjanumber _____ Aadress _____

Tootja _____

Nimetatud toode on valmistatud ja käikulastud järgides tehnilisi reegleid ning ehitusjärelvalve eeskirju ja seadusi.

Kasutajale on tehniline dokumentatsioon üle antud. Kasutajale on tutvustatud nimetatud seadme ohutusjuhiseid, selle kasutamist ja hooldust.

Kuupäev, allkiri (tootja)

Kuupäev, allkiri (kasutaja)

palun rebige siit

Tootjale

Tüüp _____ Kasutaja _____

Tootjanumber _____ Aadress _____

Kasutajale on tehniline dokumentatsioon üle antud. Kasutajale on tutvustatud nimetatud seadme ohutusjuhiseid, selle kasutamist ja hooldust.

Kuupäev, allkiri (kasutaja)

Jätame endale õiguse teha seadmel muudatusi selle tehniliseks parendamiseks!

Märkused

Buderus

HEIZTECHNIK

Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Wir
We
Nous

Buderus Heiztechnik GmbH, D-35576 Wetzlar

erklären in alleiniger Verantwortung , dass das Produkt
declare under our responsibility that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Logano GE315

konform ist mit den Anforderungen der Richtlinien
is in conformity with the requirements of the directives
est conforme aux exigences des directives

Richtlinie Directive Directive		Norm Standard Norme	Identnummer Identification number Numéro d'identification
90/396/EEC	gas appliance directive	EN 303-1 EN 303-3	0461AS0255
92/42/EEC	boiler efficiency directive	-	0461AR0255
73/23/EEC	low voltage directive	EN 60335	-
89/336/EEC	EMC directive	EN 55014 EN 60730-1 EN 50081-1	-
97/23/EC*	pressure equipment directive	TRD 702 EN 303-1	-

* nur gültig für den Betrieb als Heißwassererzeuger (mit TS>110°C)
effective only if operating as hot water boiler (with TS>110°C)
uniquement valable pour chaudière chauffage seul (avec TS>110°C)

Ergänzung für Deutschland :
Supplement for Germany :
Supplément pour l'Allemagne :

- HeizAnlV vom 04.05.1998 : Niedertemperaturkessel gemäß § 2, Abs. 7

- 1.BImSchV vom 07.08.1996 : NO_x < 80 mg/kWh (Erdgas) gemäß § 7, Abs. 2
  NO_x < 120 mg/kWh (Heizöl EL) gemäß § 7, Abs. 2
  (Kessel mit Nennwärmeleistung bis 120 kW)

Wetzlar, 13.06.2000

BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH

Becker Dr. Schulte

Kütteseadmete firma:

Buderus

BBT Thermotechnik GmbH, D-35573 Wetzlar
www.heiztechnik.buderus.de
info@heiztechnik.buderus.de