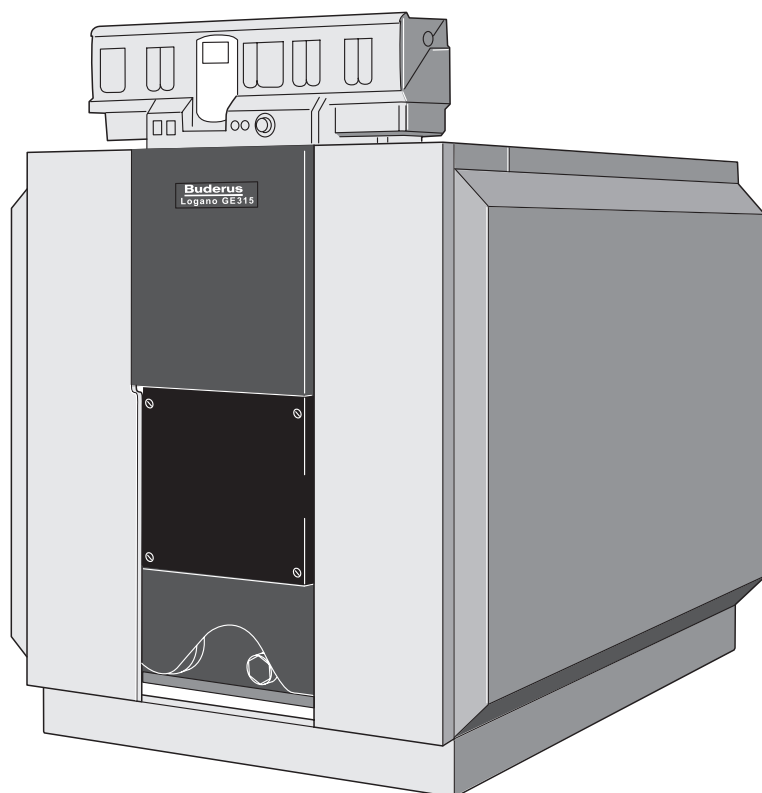


Montāžas un apkopes norādījumi

Logano GE315
Speciālais apkures katls
ar dizeldegvielas/gāzes kompresijas
degli



Buderus

Svarīgi vispārīgie norādījumi

Ierīci izmantot tikai tai piemērotu darbu veikšanai un ievērojot montāžas un apkopes norādījumus. Apkope un remonts jāuztic licencētiem speciālistiem.

Tehnisko iekārtu izmantot tikai komplektā ar tiem piederumiem un rezerves daļām, kuras pieļauj montāžas un apkopes norādījumi. Citi komplekti, piederumi un savienojumu daļas izmantojami tikai tad, ja tie piemēroti tieši šīm iekārtām un to izmantošana nav pretrunā ar jaudas rādījumiem un drošības prasībām.

Tehniskas izmaiņas ir aizliegtas!

Sakarā ar pastāvīgu pilnveidošanu, iespējama zīmējumu, darba gaitas secības un tehnisko datu nesakrītība.

1	Priekšraksti, vadlīnijas	4
1.1	Vispārīgā daļa	4
1.2	Katla pielietojamība	4
2	Montāža	5
2.1	Piegādes komplekts	5
2.1.1	Logano GE315 iespējams piegādāt ierobežotā (saliktā) formā vai brīvā formā (atsevišķi katla bloki)	5
2.1.2	Brīvā piegāde	5
2.2	Instrumenti un palīgmateriāli brīvajai piegādei	6
2.2.1	Katla presēšanas instrumentu lielums 2.2.	6
2.2.2	Katla presēšanas instrumentu lielums 2.3 (komplekts sakārtots instrumentu kārbā)	6
2.3	Uzstādīšana	7
2.3.1	Pamatne	7
2.3.2	Montāžas un apkopes veikšanai ieteicamie attālumi no sienas	8
2.4	Katla bloku montāža	9
2.4.1	Posmu izvietojums katlu blokos (neierobežotā piegādē)	9
2.4.2	Katla blokus (brīvā piegāde) savienošana	10
2.4.3	Ierobežotā (saliktā) katlu bloka izvietojums	15
2.4.4	Iebīda padeves cauruli	16
2.4.5	Noblīvē iegremdējamo uzmavu	16
2.5	Blīvējuma pārbaude	17
2.5.1	Blīvējuma pārbaudes sagatavošana	17
2.5.2	Pārbaudes spiediens	18
2.6	Apvalka posmu un karstumizturīgo durvju montāža brīvās piegādes variantā	19
2.6.1	Uzlikt atgāzu savācēju	19
2.6.2	Tīrīšanas vāciņš uz aizmugures posma	19
2.6.3	Karstumizturīgo durvju montāža	20
2.6.4	Deggāzu uztverplates ievietošana	20
2.6.5	Degļu montāža	21
2.6.6	Atgāzes caurulei uzliek blīvējuma manšeti (papildu aprīkojums)	22
2.6.7	Atgāzu temperatūras mērītāja montāža (papildu aprīkojums)	22
2.7	Katla apvalks	23
2.7.1	Traversas	23
2.7.2	Siltumizolācija	24
2.7.3	Sānsienas un vāki	25
2.8	Regulēšanas ierīce	28
2.8.1	Regulēšanas ierīces montāža	28
2.8.2	Temperatūras mērītāja montāža	29
3	Apkope	31
3.1	Vispārīgie norādījumi	31
3.2	Tīrīšana ar tīrīšanas sukām	31
3.3	Mitrā tīrīšana	34
3.4	Ūdens līmeņa kontrole	34
3.5	Uzpildāmais un darba ūdens	34
	Pielikums	35
	Izmēri un tehniskie dati	35
	Pazīšanās dati un iekārtas nodošana	37
	Atbilstības apliecinājums	39

1 Priekšraksti, vadlīnijas

1.1 Vispārīgā daļa

Firmas Buderus eļļas/gāzes speciālais apkures katla Logano GE315 konstrukcija un darbības veids atbilst EN 303 prasībām.

Ievērotas šādas Eiropas noteikumu vadlīnijas:

- 90/396/EWG – Iekārtām ar gāzes patēriņu
- 92/42/EWG – Lietderības koeficients
- 73/23/EWG – Zemspriegums
- 89/336/EWG – EMV

Šīs iekārtas ražošanas procesā un tās darbības nodrošināšanā tika ievērotas tehniskās prasības, kā arī vispārceltnieciskie un likumdošanas normatīvi.

Montāža, degvielas padeves un atgāzu pieslēgums, sākotnējā iedarbināšana, elektrības pieslēgšana, kā arī apkope un uzturēšana jāveic tikai specializētajai firmai. Darbus ar detaļām, kas saistītas ar gāzes padevi, jāuztic tikai licencētai firmai.

Tīrīšanas un apkopes darbi jāveic reizi gadā. Vienlaicīgi jāpārbauda, vai visa iekārtas darbība ir nevainojama. Nekavējoties jānovērš pamanītās kļūmes.

1.2 Katla pielietojamība

– maksimālā darba temperatūra	100 °C
– maksimālais darba virsspiediens	6 bāri
Maksimālās laika konstantes attiecīgi sasniedz:	
– temperatūras regulētājam	40 sekundes
– aizsargam/ierobežotājam	40 sekundes

Norādījumi par jaudu uz katla plāksnītes ir saistoši, un tie ir noteikti jāievēro.

Degviela

Logano GE315

- šķidrās kurināmais EL
- dabasgāze, sašķidrinātā gāze

Prasības par katlā izmantojamo ūdeni un padeves ūdeni skatīt pielikumā "Ūdens kvalitātes uzlabošana" un VDI 2035 "Ūdens kvalitātes uzlabošanas vadlīnijas".

Lai aizsargātu iekārtu, iesakām atpakaļgaitas sistēmā iebūvēt aizsargfiltru un atsārņošanas ierīci.

Pieļaujama visu saskaņā ar EN 267 vai EN 676 pārbaudīto eļļas vai gāzes degļu lietošana.

Lūgums rūpīgi saglabāt pamatni, jo tā ir nepieciešama ikgadējās pārbaudes laikā.

Specifiskas norādes Šveicei:

Pielikuma tabulās uzrādītās jaudas vērtības ir nominālā jauda. Praksē šīs vērtības tiek daudzkārt pārsniegtas norādītā jaudu diapazona ietvaros, ievērojot LRV priekšrakstus.

2 Montāža

2.1 Piegādes komplekts

Logano GE315 iespējams piegādāt ierobežotā (saliktā) vai brīvā formā (atsevišķi katla bloki).

2.1.1 Logano GE315 iespējams piegādāt ierobežotā (saliktā) formā vai brīvā formā (atsevišķi katla bloki)

- 1 Plāksne: Katla bloks ar karstumizturīgajām durvīm un pievades cauruli
- 1 Kārbas: apvalks: (atbilstoši katla lielumam)
- 1 Folijas iepakojums: siltumaizsardzība

2.1.2 Brīvā piegāde

- 1 Plāksne: priekšējais un aizmugures bloks, vidējie bloki un karstumizturīgās durvis
- 1 Plāksne: vidējie bloki – atbilstoši katla lielumam
- 1 Kartons: apšuvums un atgāzu savācējs
- 1 Savienojumi: enkura stienis un pievades caurule
- 1 Kartons: Apvalks (atbilstoši katla lielumam)
- 1 Folijas iepakojums: siltumaizsardzība

2.2 Instrumenti un palīgmateriāli brīvajai piegādei

Katla montāžai nepieciešami turpmāk norādītie instrumenti un palīgmateriāli (sarakstā minētie priekšmeti netiek iekļauti piegādes komplektā)

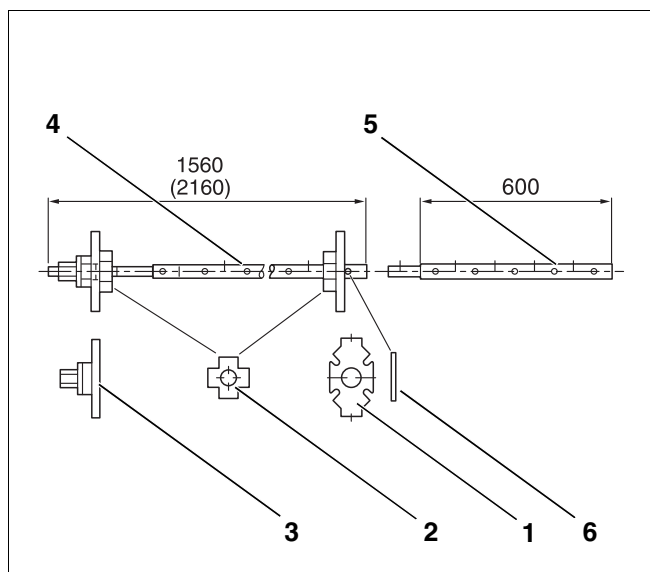
- Katla presēšanas instrumenti 2.2 (1. attēls) vai 2.3 (2. attēls)
- Montāžas darbu karte (pēc pieprasījuma)
- Rokas āmurs, kā arī koka vai cietas gumijas āmurs
- Pusapaļā vīle
- Skrūvgriezis (ar krustiņa galvu vai taisno galvu)
- Taisnais kalts
- Uzgriežņu atslēga SW 13, 19, 24, 36 un kontaktatslēga SW 19
- Balstķīlis, skārda sloksne
- Vilnas materiāls vai lupatiņa pulēšanai
- Smalks smirģeļaudums
- Stiepļu suka
- Mašīneļļa
- Šķīdinātājs (benzīns vai atšķaidītājs)
- Līmeņrādis, mēroga lineāls, krīts, svērtenis (latiņa)
- Atloks ar atgaisošanas iekārtu (spiediena pārbaudei)

2.2.1 Katla presēšanas instrumentu lielums 2.2

Bloki	Presēšanas instruments katla rumbām	Pagarinātāji katla rumbām	Garums kopējais [mm]
5 – 7	1	0	1560
8 – 9	1 (1)	1 (0)	2160 (2160)

2.2.2 Katla presēšanas instrumentu lielums 2.3 (komplekts sakārtots instrumentu kārbā)

Bloki	Presēšanas instruments katla rumbām	Pagarinātāji katla rumbām	Garums kopējais [mm]
5 – 9	1	3	3080



1. attēls Katla presēšanas instrumentu lielums 2.2

Attēlu apraksts (1. attēls) un (2. attēls):

1. **pozīcija:** Caurules pretatloks

2. **pozīcija:** Papildatloks

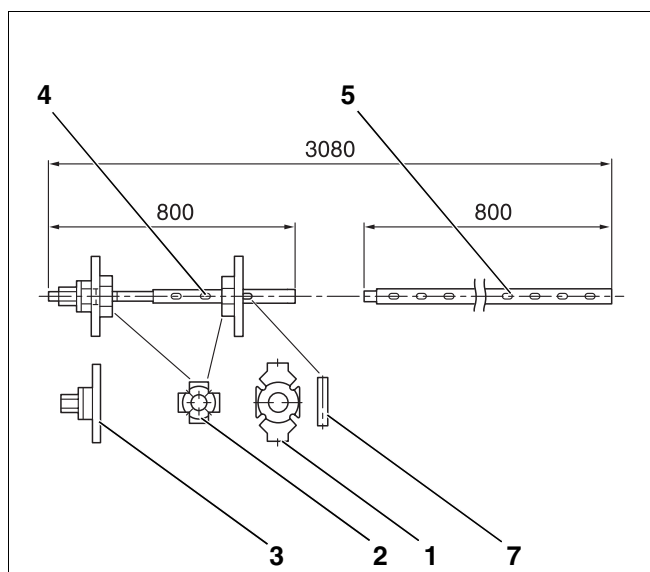
3. **pozīcija:** Presēšanas elements (spiediena atloks ar atsperuzgriezni)

4. **pozīcija:** Stienis ar vītņi

5. **pozīcija:** Pagarinātājs

6. **pozīcija:** Cilindriskā tapa (lielums 2.2)

7. **pozīcija:** Ķīlis (lielums 2.3)



2. attēls Katla presēšanas instrumentu lielums 2.3



Norādījums!

Presēšanas darbiem izvēlieties piemērotus atlokus, vadoties pēc rādījumiem lappusē 12.

2.3 Uzstādīšana

2.3.1 Pamatne

Katla uzstādīšanas darbu gaitā veiksmīgas montāžas un turpmāko apkopes darbu nodrošināšanai ieteicams ievērot norādītos attālumus no sienas (4. attēls).

Ieteicams novietot katlu uz 5–10 cm augstas pamatnes (3. attēls, **1. pozīcija**). Pamatnei jābūt līdzenai un horizontālai. Katla priekšējai malai jābūt pielīdzinātai pamatnes malai.



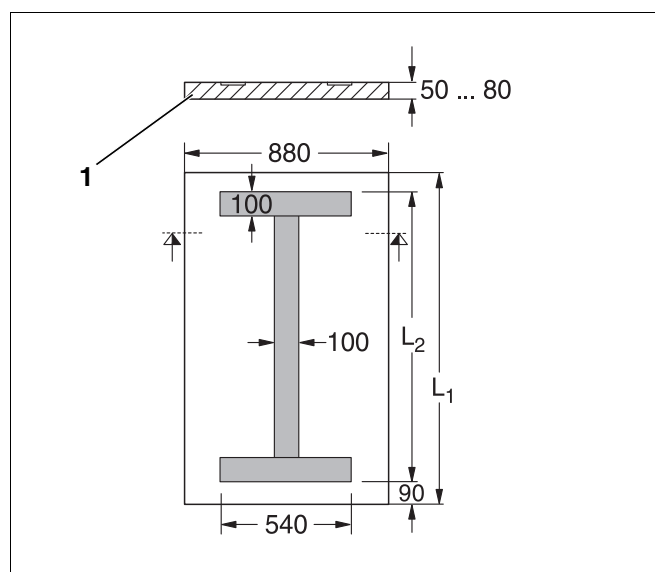
Norādījums!

Firma **Buderus** kā papildinājumu piedāvā katla pamatu, kas nodrošina korpusa izraisīto trokšņu slāpēšanu

Ja piedāvātais katla pamats netiek izmantots, iespējams izveidot betona pamatu uzstādīšanas vietā. Pamata veidošanas darbu gaitā jāievieto leņķdzelzs 100 x 50 x 8 mm vai plakandzelzs 100 x 5 mm (skatīt attēlu 3 un pievienoto tabulu).

Detaju skaits	L ₁ (fundaments mm)	L ₂ (dzelzs detaļu garums mm)
5	970	730
6	1130	890
7	1290	1050
8	1450	1210
9	1610	1370

1. tabula Fundamenta izmēri un plakandzelzs vai leņķdzelzs garumi



3. attēls Fundamenta izmēri

2.3.2 Montāžas un apkopes veikšanai ieteicamie attālumi no sienas

Nepieciešams ievērot ieteicamos attālumus no sienas karstumizturīgo durvju atvēršanai, katla montāžai, tā tīrīšanas darbu veikšanai un apkopei (4. attēls).

Karstumizturīgās durvis iespējams iestiprināt un atvērt no labās vai kreisās puses.

Apkures katla uzstādīšanas laikā jāvadās pēc norādītajiem minimālajiem (skavu savienojumu) izmēriem. Montāžas, apkopes un servisa darbu veikšanas atvieglošanai izvēlieties norādītos attālumus.

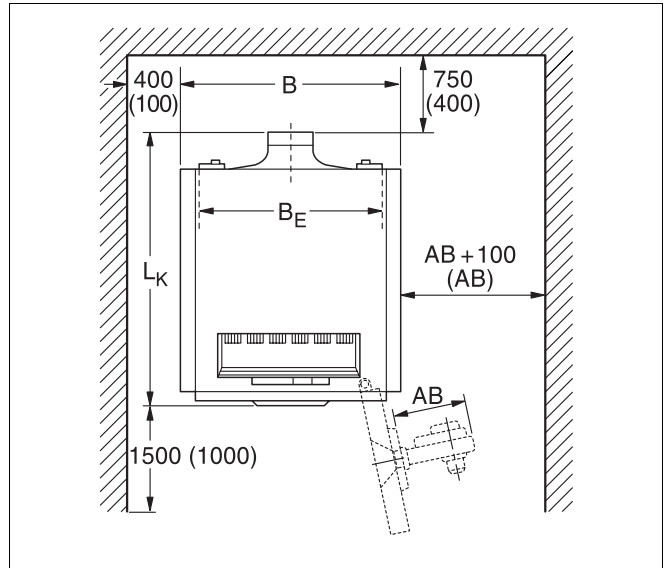
Attālumam no virām līdz sienai jābūt vismaz degļa (AB) darbības sniedzamības robežās. Ieteicamais attālums līdz sienai ir $AB + 100$ mm.

Garums L_K atkarīgs no katla bloku, respektīvi, katla lieluma (Skatīt "Izmēri un tehniskie dati", 35. lpp.).



Norādījums!

Ieteicamo attālumu neievērošanas gadījumā nav iespējams veikt tīrīšanas darbus ar piedāvātajiem tīrīšanas instrumentiem. Kā alternatīvu varam piedāvāt veikt mitro tīrīšanu vai tīrīšanas darbus ar īsāku (garums aptuveni 1 m) samontējamu tīrīšanas ierīci.



4. attēls Uzstādīšanas telpa ar katlu

2.4 Katla bloku montāža

Izšķir divus piegādes veidus: **brīvo (neierobežoto)** un **ierobežoto piegādi**. Ierobežotās piegādes ietvaros katls tiek piegādāts saliktā (samontētā) stāvoklī, un tā blīvējumi ir pārbaudīti. Ja vietējo apstākļu dēļ nevar uzstādīt jau samontētu katlu, brīvā (neierobežotā) piegāde dod iespēju katlu samontēt to novietošanas vietā.

Ierobežotās piegādes tālākai montāžai Skatīt nodaļā 2.4.3 "Ierobežotā (saliktā) katlu bloka izvietojums", 15. lpp.



UZMANĪBU!

Savainojumu draudi nepareizi savienotu katla posmu dēļ!

Drošības nolūkos katla posmu pārvadāšanu vienmēr veiciet ar piemērotu transportu, piemēram, segtā automašīnā ar nosprigotām siksnām, divas vai vairāklīmeņu automašīnām. Nostipriniet katla blokus, lai transportēšanas laikā tie nevarētu noslidēt.

2.4.1 Posmu izvietojums katlu blokos (neierobežotā piegādē)

Katla posmu montāža vienmēr jāveic virzienā no aizmugures uz priekšu (5. attēls, **4. pozīcija**). Priekšējais posms (5. attēls, **10. pozīcija**) vienmēr tiek montēts pēdējais.

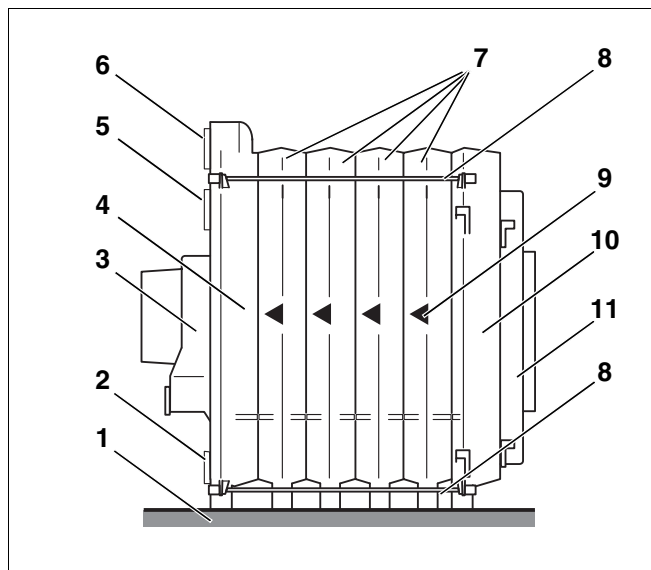
Montāžas laikā vienmēr jāseko iebūves virzienbultai (5. attēls, **9. pozīcija**) un jāvadās pēc attiecīgajām norādēm un attēliem!



UZMANĪBU!

Savainojumu draudi nepareizi savienotu katla posmu dēļ!

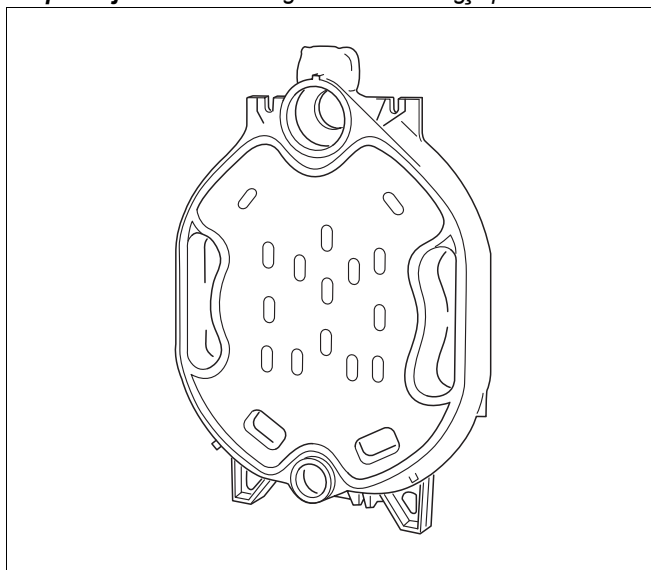
Nostipriniet aizmugures posmu, lai tas nevarētu apgāzties! Tā kā vienmēr tiek lietots pacelājinstrumenti, ar to var nodrošināt katla posmu stabilitāti uzstādīšanu.



5. attēls Katla bloks

Apraksts (5. attēls):

1. **pozīcija:** Fundaments ar trokšņus slāpējošu pamatni
2. **pozīcija:** Iztukšošana
3. **pozīcija:** Atgāzu savācējs
4. **pozīcija:** Apakšējā daļa
5. **pozīcija:** Atgaitas pieslēgums
6. **pozīcija:** Turpgaitas pieslēgums
7. **pozīcija:** Vidējie posmi
8. **pozīcija:** Enkurstienis
9. **pozīcija:** Iebūves virzienbulta
10. **pozīcija:** Priekšējais posms
11. **pozīcija:** Karstumizturīgās durvis ar degļu plati

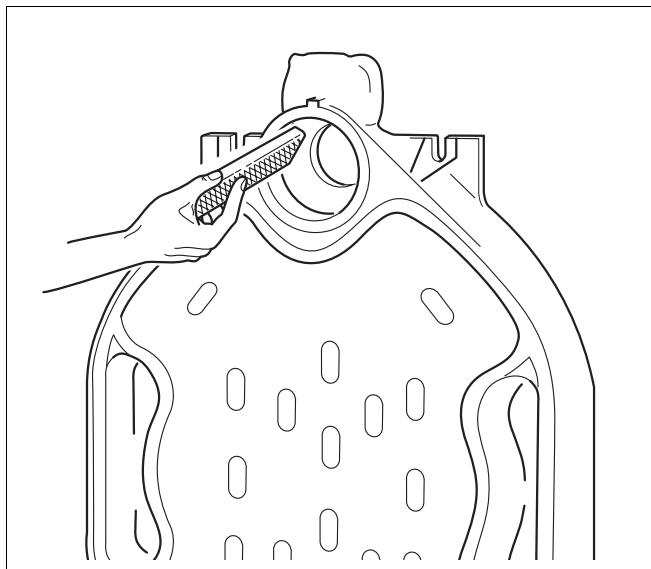


6. attēls Aizmugures posms

2.4.2 Katla blokus (brīvā piegāde) savienošana

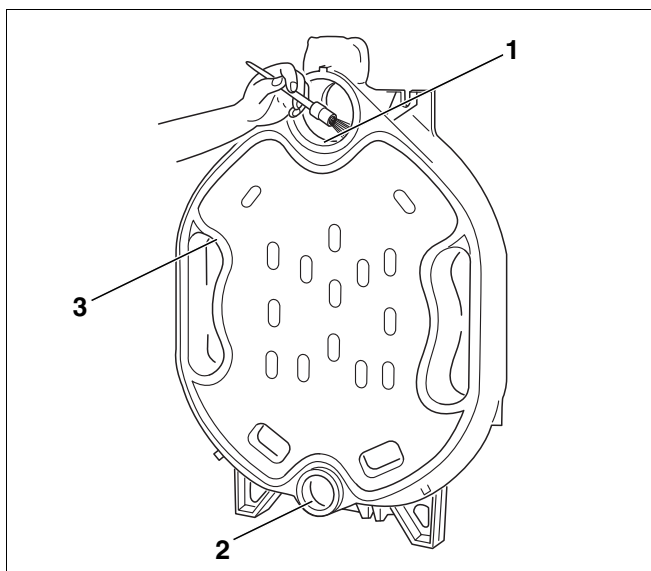
Pirms priekšējā un aizmugures posma piestiprināšanas jānoņem uzgriežņi un balstaplākšņi no tapskrūvēm pie katla posmu rumbām.

- Uzstāda aizmugures posmu un nostiprina, lai tas nevarētu apgāzties.
- Novīlē iespējamās rumbu šķautnes (7. attēls).



7. attēls Šķautņu novilēšana

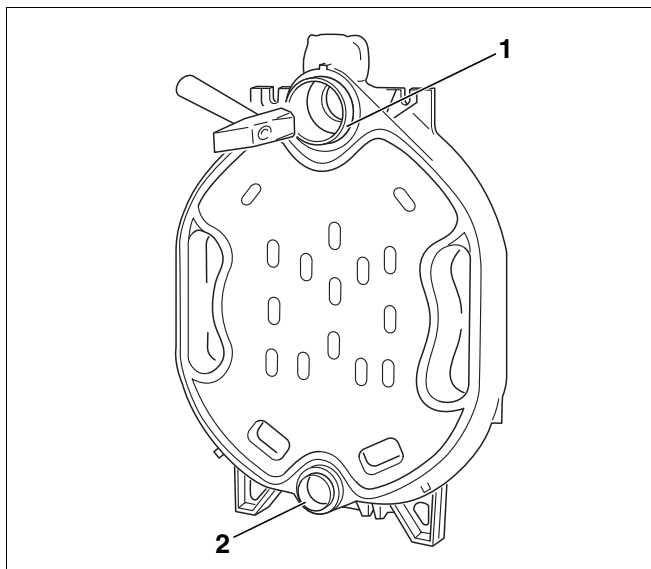
- Nepieciešamības gadījumā ar skrāpi vai lupatiņu notīra blīvējumu gropes (8. attēls, 3. pozīcija).
- Rumbu blīvvirsmas notīra (8. attēls, 1. pozīcija un 2. pozīcija) ar benzīnā samērcētu lupatiņu.
- Rumbu blīvvirsmas vienmērīgi pārklāj ar mīniju.



8. attēls Blīvējumu gropju un rumbu sagatavošana

Nākošais montāžas posms: nīpeļu sagatavošana katla posmu blīvajiem savienojumiem.

- Nīpeļus notīra ar benzīnā samērcētu lupatiņu un vienmērīgi pārklāj ar mīniju.
- Nīpeli taisni iestata aizmugures posma augšējā (lielums 2,119/50) un apakšējā (lielums 0,57/50) rumbā un krustošanās vietās iedzen ar spēcīgiem āmura uzsitieniem. Pēc iedzīšanas augšējā (9. attēls, 1. pozīcija) un apakšējā (9. attēls, 2. pozīcija) nīpeļa galam vajadzētu palikt aptuveni 28 mm virs attiecīgās rumbas.
- Radušās šķautnes apvīlē.



9. attēls Nīpeļa iedzīšana

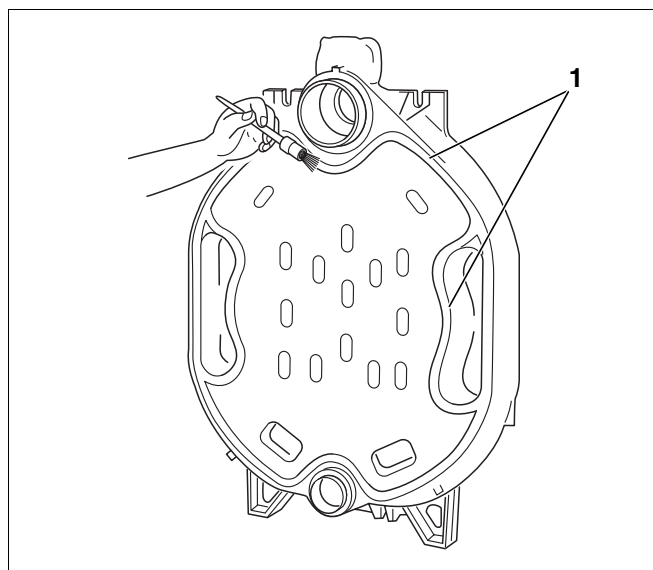
Blīvējuma gropēm (10. attēls, **1. pozīcija**) pirms blīvējuma auklas ielīmēšanas jābūt tīrām un sausām.

- Blīvējuma gropes ieziež ar līpmateriālu (grunti)



UZMANĪBU!

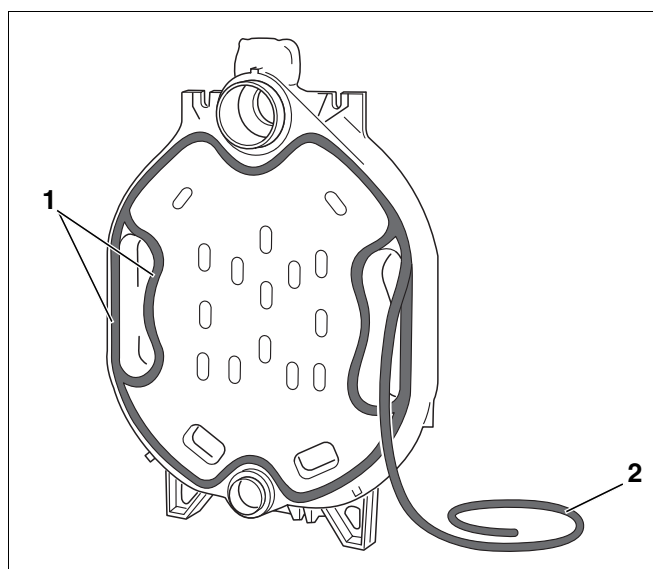
Strādājot ar līpmateriāliem (gruntīm), darba telpā jānodrošina laba vēdināšana, lai nenodarītu kaitējumu veselībai!



10. attēls Blīvējuma gropju noklāšana ar līpmateriālu

- Elastīgo blīvējuma auklu (KM auklu: 11. attēls, **2. pozīcija**) ievieto blīvējuma gropē aizmugures posma priekšpusē, sākot no rumbas augšējās zonas un (11. attēls, **1. pozīcija**) viegli piespiež. Blīvējuma auklu pārļaiž apmēram 2 cm pār savienojuma vīlēm un cieši saspiež.

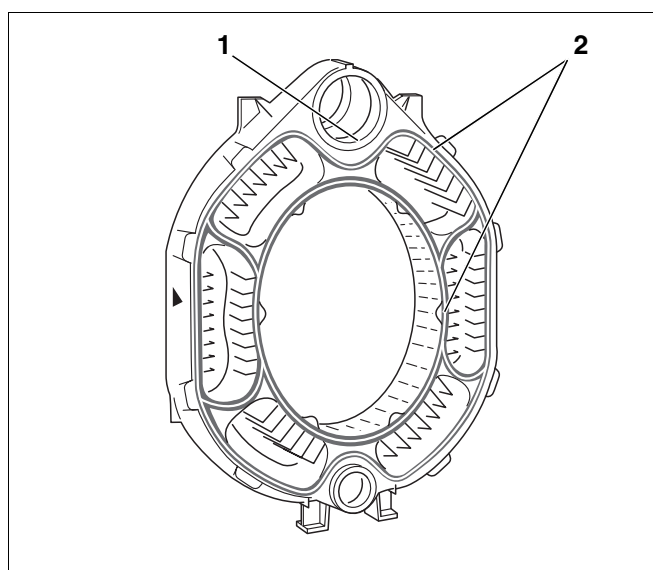
Blīvējuma auklu (KM auklu) atritina vajadzīgajā garumā no klātpieliktā rullīša Pirms ievietošanas blīvējuma gropē blīvējuma aukla jāatbrīvo no papīra izolācijas (nestiepjot).



11. attēls Blīvējuma auklas ievietošana (KM-aukļa)

Sagatavot pirmo vidējo posmu:

- Novilē iespējamās rumbas šķautnes (saskaņā ar 7. attēls).
- Blīvējuma atsperēm jābūt tīrām un sausām, respektīvi, notīrītām.
- Rumbu blīvējuma atsperes notīrīt ar benzīnā samērcētu lupatiņu.
- Rumbu blīvējamās atsperes pārklāj ar mīniju (12. attēls, **1. pozīcija**).
- Blīvējuma atsperes ieziež ar līpmateriālu (grunti) (12. attēls, **2. pozīcija**).



12. attēls Vidējā posma sagatavošana

- Vidējo posmu ar augšējo un apakšējo rumbu (13. attēls, **1. un 3. pozīcija**) savieto uz aizmugures posma nīpeļiem, vienlaicīgi sekojot, lai iebūves virzienbulta (13. attēls, **2. pozīcija**) būtu vērsta uz leju.



Norādījums!

Lai atvieglotu montāžas darbus, montējamo katla posmu vajadzētu vispirms savietot ar augšējās rumbas nīpeli. Pēc tam katla posmu var pielāgot apakšējai rumbai.

- Pirmo vidējo posmu iesit pie aizmugures posma (13. attēls, **4. pozīcija**) ar koka vai cietās gumijas āmuru.

Tālākajā darba gaitā katla bloku savelk ar presēšanas instrumenta palīdzību (14. attēls).



UZMANĪBU!

Drīkst lietot tikai 2.2 vai 2.3. lieluma katla presēšanas instrumentus (1. attēls reizēm 2. attēls un (14. attēls, **1. un 2. pozīcija**).

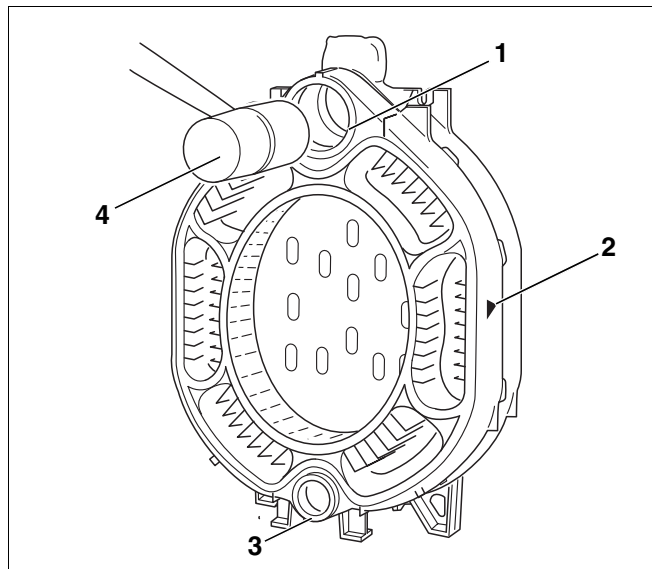
- Presēšanas elementus (14. attēls, **3. un 4. pozīcija**) novieto (1. attēls reizēm 2. attēls, **4. pozīcija**) uz stieņa ar vītņi.
- Stieni ar vītņi izvelk caur katla augšējo un apakšējo rumbu.

- Katla aizmugurē papilddatloku uzbīda (15. attēls, **1. pozīcija**) uz abiem stieņiem ar vītņi (15. attēls, **3. pozīcija**) un katru nostiprina ar ķīli (15. attēls, **2. pozīcija**) vai cilindrisko tapu (kniedi) (izmantojot presēšanas instrumentu 2.2).
- Stieni ar vītņi turēt vidū starp katla rumbām un presēšanas instrumentu viegli savilkt ar atsperuzgriezni.

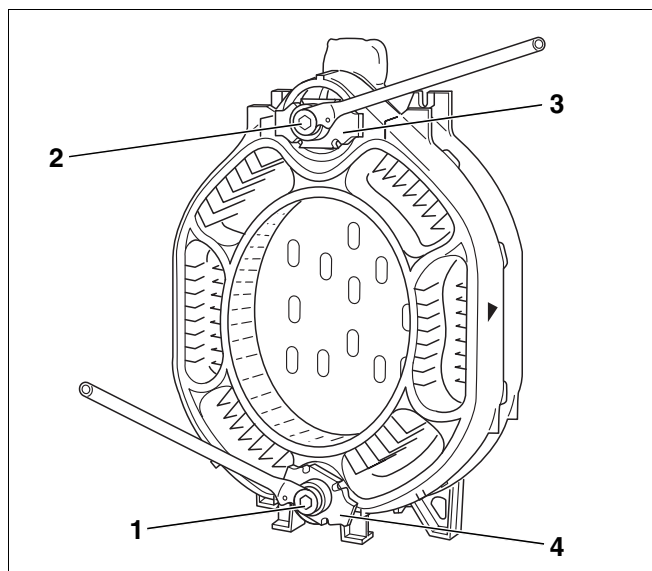


UZMANĪBU!

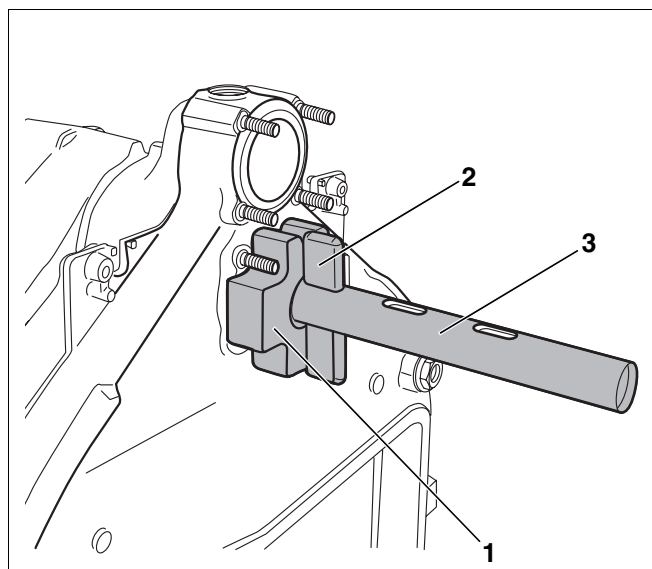
Katrā presēšanas solī nekādā gadījumā nedrīkst savilkt vairāk par vienu nīpeļsavienojumu (divus posmus), pretējā gadījumā katla bloki savilksies nevienmērīgi. Rezultātā tiek bojāts nīpeļa blīvējums.



13. attēls Vidējā posma piestiprināšana



14. attēls Katla presēšanas instrumenta pielietojums



15. attēls Katla presēšanas instruments pie aizmugures posma

- Sprūdatslēgas uzliek uz presēšanas elementu atsperuzgriežņiem un katla posmus vienmērīgi saspiež.

**UZMANĪBU!**

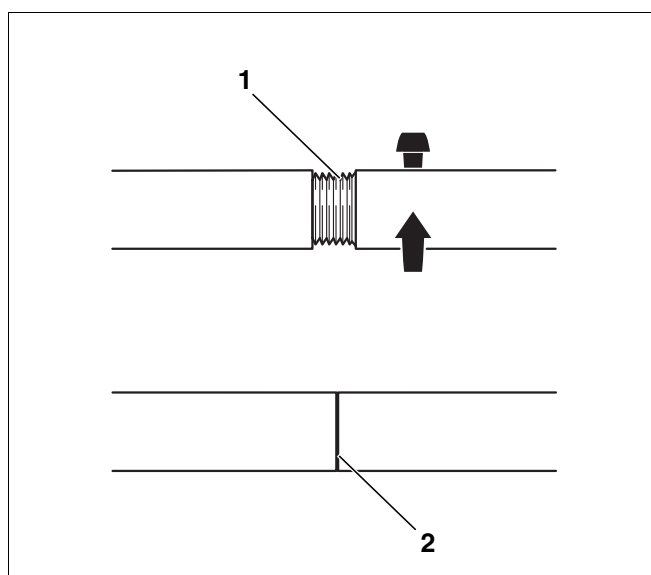
Tikko katla rumbas ir saskārušās, savilkšanas darbi nekavējoties jāpārtrauc. Tālākā saspiešana var sabojāt katla posmus.

- Atbrīvo un noņem katla presēšanas instrumentus.
- Pārbauda nīpeļu novietojumu.

**UZMANĪBU!**

(16. attēls, **1. pozīcija**) iespējams, ka presēšanas instrumenta 2.3. noņemšanas laikā (16. attēls, **1. pozīcija**) stieņu vītņu skrūvējumu vietas kļūst mazliet vaļīgas, tādēļ pirms katras turpmākās katla presēšanas instrumenta izmantošanas tās jāpārbauda un nepieciešamības gadījumā jāsavēlc ciešāk (16. attēls, **2. pozīcija**).

Ja presēšana tiek veikta ar vaļīgiem skrūvēju savienojumiem, presēšanas instruments var tikt bojāts vai pat salauzts.



16. attēls Katla presēšanas instruments 2.3

Lai vienkāršotu montāžas darbus, katla posmi ir jāizkārto.

Visi pārējie katla posmi jāmontē aprakstītajā darbu kārtībā. Kā pēdējais tiek montēts priekšējais posms.

Pēc priekšējā posma pievienošanas presēšanas instruments jāatbrīvo – bet to nekādā gadījumā nav jānoņem!

Pirms presēšanas instrumenta noņemšanas jāievieto enkurstieņi!

- Trīs enkurstieņus ar uzliktajām atsperēm novieto paredzētajās pozīcijās uz noteces tapām (17. attēls, **1., 2. un 3. pozīcija**). Novietojot enkurstieņus, jāseko atsperu montāžas gaitai katla aizmugurē.
- Katru uzgriezni ar roku uzskrūvē uz enkurstieņa vītnes.

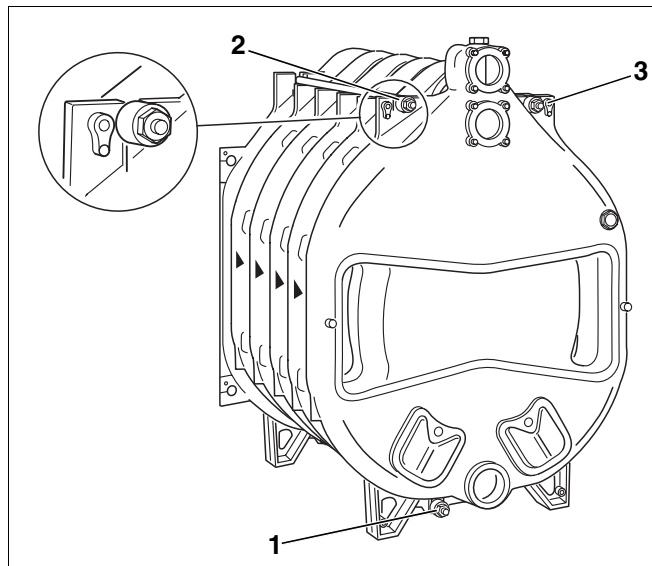


UZMANĪBU!

Atsperes jālieto kā viena vienība, tās nedrīkst attīt!

- Uzgriežņus pievelk uz enkurstieņa ar 1 līdz 1 ½ apgrieziena.
- Katlu izlīmeņo horizontāli un vertikāli pret fundamentu, kā arī sakārto trokšņus slāpējošo pamatni (Skatīt nodaļā 2.3 "Uzstādīšana", 7. lpp.).
- Noņem presēšanas instrumentus.

Nākošais montāžas solis: padeves caurules iebūvēšana (Skatīt nodaļā 2.4.4 "Iebūvēšana", 16. lpp.).



17. attēls Enkurstieņu – montāža

2.4.3 Ierobežotā (saliktā) katlu bloka izvietojums

- Pārgriež drošības stiprinājumus (18. attēls, **1. pozīcija**).
- Pirms uzstādīšanas noņem paliktni (18. attēls, **2. pozīcija**).



UZMANĪBU!

Krītošie materiāli apdraud dzīvību!

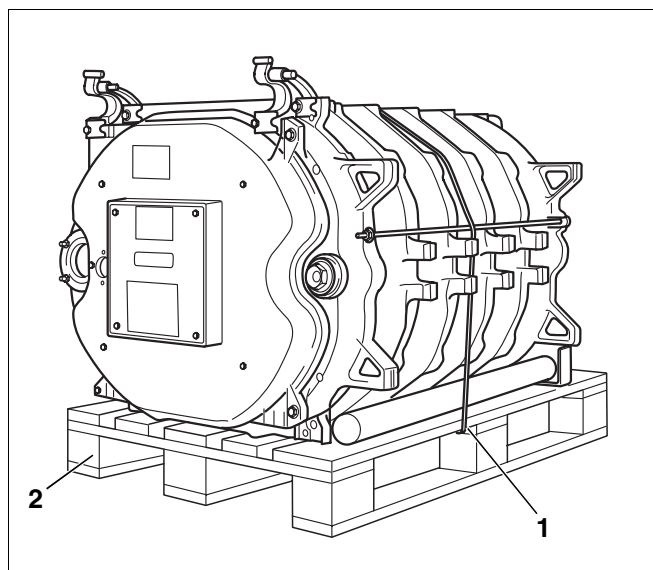
Iespējama apgāšanās nepiemērotas izkrāvējtechnikas lietošanas dēļ!

Jāievēro nelaiemes gadījumu novēršanas priekšrakstu VBG9a "Izkrāvējtechnikas lietošana pacelšanas darbos" prasības!

(Svaru rādītāji atbilstoši dažādiem katlu lielumiem apskatīti nodaļā "Mērījumu un tehniskie dati" "Izmēri un tehniskie dati", 35. lpp.).

- Katlu izlīmeņo horizontāli un vertikāli pret fundamentu, kā arī sakārto trokšņus slāpējošo pamatni (Skatīt nodaļā 2.3 "Uzstādīšana", 7. lpp.).

Tālāk aprakstītā padeves cauruļu un iegremdējamās uznavas iebūvēšana vienādi veicama gan ierobežotās, gan brīvās piegādes variantā.



18. attēls Katls uz paliktņa

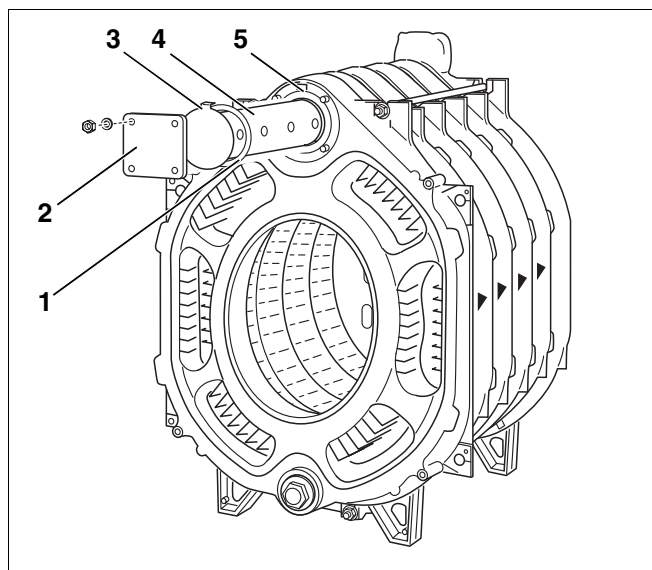
2.4.4 Iebīda padeves cauruli

- Uz padeves caurules (19. attēls, **1. pozīcija**) uzbīda (19. attēls, **4. pozīcija**) plakanblīvi.
- Padeves cauruli no priekšas ievieto augšējā katla rumbā.
- Noslēdz (19. attēls, **2. pozīcija**) ar slēgto atloku.



NORĀDĪJUMS!

Padeves caurules noslēgvāka tapa (19. attēls, **3. pozīcija**) jāievieto tai paredzētajā vietā augšējā katla rumbā (19. attēls, **5. pozīcija**). Padeves caurule tādējādi tiek fiksēta, lai tās izplūdes atveres būtu novietotas pareizā leņķī. Padeves caurules noslēgvāka tapa jāievieto tai paredzētajā vietā augšējā katla rumbā.

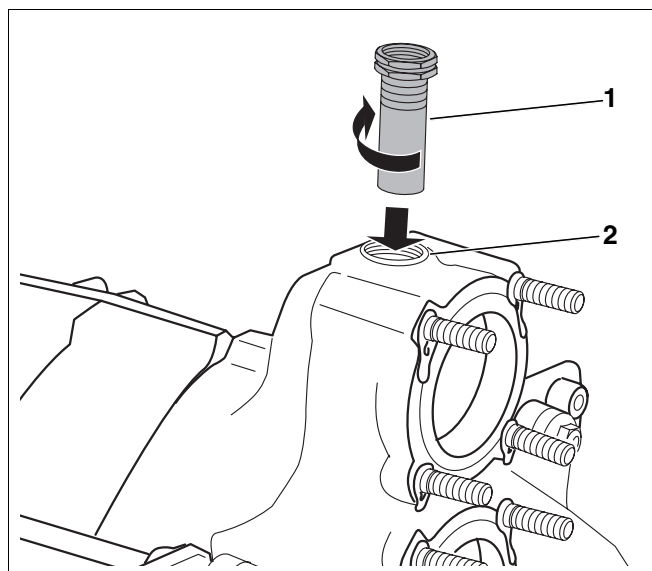


19. attēls Padeves caurules – montāža

2.4.5 Noblīvē iegremdējamo uzmavu

Iegremdējamā uzmava 3/4"

- Iegremdējamā uzmava 3/4" (garums: 110 mm) (20. attēls, **1. pozīcija**) mm no augšas ievieto turpgaitas 3/4" pieslēguma 3/4" atverē ar vītņi (20. attēls, **2. pozīcija**).



20. attēls Iegremdējamās uzmavas – montāža

2.5 Blīvējuma pārbaude

Blīvējuma pārbaudi jāveic tikai brīvās piegādes katliem. Ierobežotās piegādes katlu blīvējums tiek pārbaudīts rūpnieciski.

Turpmākie pasākumi tālāk attiecas tikai uz brīvās piegādes katliem.

Ierobežotās piegādes tālākai montāžai (Skatīt nodaļā 2.6.4 "Deggāzu uztverplates ievietošana", 20. lpp.).

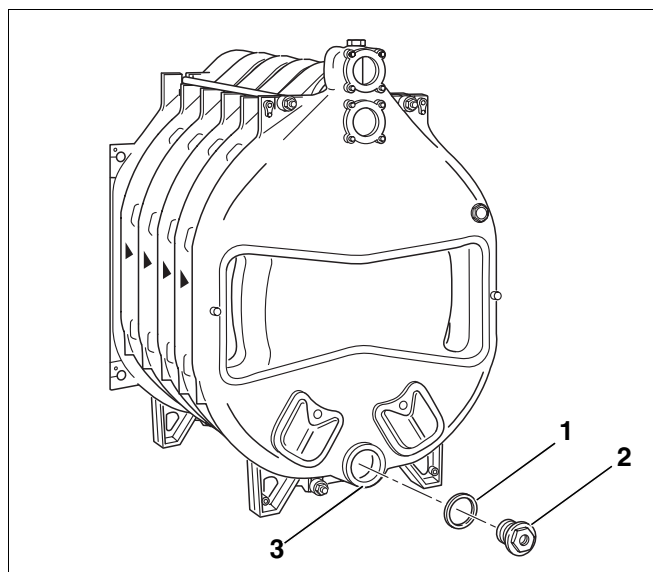
2.5.1 Blīvējuma pārbaudes sagatavošana

- Apakšējo katla rumbu (21. attēls, **3. pozīcija**) noslēgt no priekšas un aizmugures, blīvi uzspiežot (21. attēls, **1. pozīcija**) katrai katla rumbai atbilstošu blīvējumu un aizvaraibāzni. Aizvaraibāznis $\frac{3}{4}$ " ar vītnes atveri uzpildes un iztukšošanas pieslēgumu jāuzmontē katla aizmugurē (21. attēls, **2. pozīcija**).
- Uzmontē attiecīgos uzpildes un iztukšošanas krānus.
- Noslēdz turpgaitas un atpakaļgaitas pieslēgumus (uzmontē atlokus ar vēdināšanas ierīci uz turpgaitas pieslēguma).



UZMANĪBU!

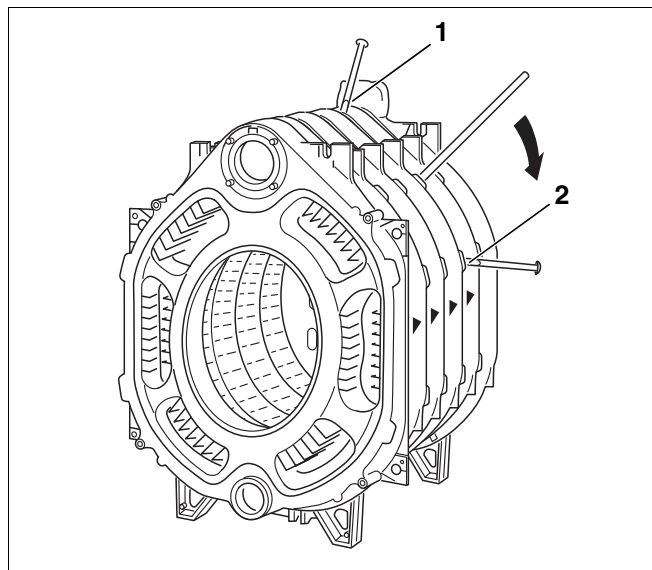
Blīvējuma pārbaudes laikā nedrīkst tikt veikti nekādi apkures katla ūdens tvertnes spiediena, kontroles vai drošības iekārtu montāžas darbi. Pastāv bojājumu vai pārspiediena draudi



21. attēls Montāža – Atloks

- Katlu pa uzpildīšanas un iztukšošanas atverēm lēnām piepilda ar ūdeni. Vienlaicīgi pa apkures katla turpgaitas pieslēgumu jānodrošina ventilācija.
- Ja kādas rumbas savienojums nav pietiekami noblīvēts, nekavējoties jāpārtrauc ūdens padeve pa uzpildes un iztukšošanas krāniem.
- Noņemot padeves cauruli.
- No četriem enkurstieņiem noņem uzgriežņus un izņem enkurstieņus.
- Iespiežot (iesitot) atloka ķīļus vai kaltu paredzētajās vietās (22. attēls, **1. un 2. pozīcija**) virs un zem posmiem, katlu atdala nenoblīvētājā vietā.

Atkārtotas salikšanas laikā noteikti izmantot jaunus nīpeļus un blīvējuma auklas. Katlu savilkt un atkārtot blīvējuma pārbaudi.



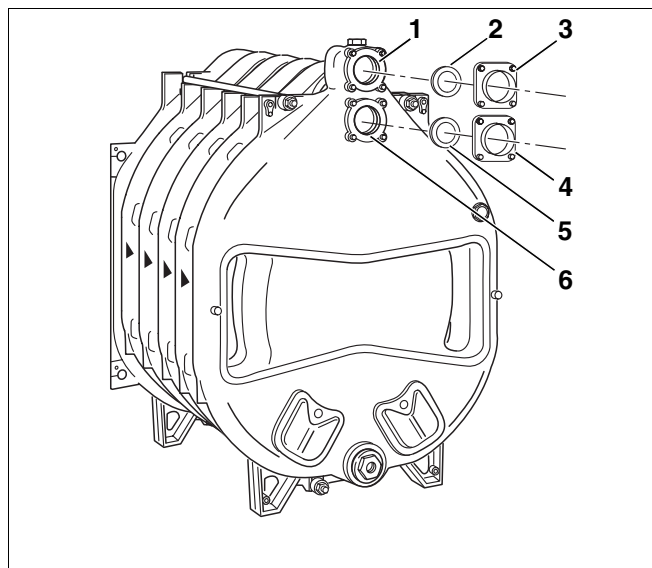
22. attēls Katla bloka atdalīšana

2.5.2 Pārbaudes spiediens

Pārbaudes spiediens blīvējuma pārbaudes laikā pielīdzinās sildiekārtas iekšējam spiedienam un pārsniedz to 1,3 reizes, bet sasniedz ne mazāk kā 4 bārus.

Spiediena mērīšanai izmantot 1,0 klases manometru.

- Uz augšējās katla rumbas (23. attēls, **6. pozīcija** – atpakaļgaitas pieslēgums) ar tālāku atpakaļgaitas pieslēgumu tiek uzmontēts metināmais atloks (ar piemētinātu cauruļu stiprinājumu). Metināmais atloks un plakanblīvējums (23. attēls, **4. un 5. pozīcija**).
- Turpgaitas pieslēguma atloks (23. attēls, **3. pozīcija**) ar plakanblīvējumu nepieciešams tālākai (23. attēls, **2. pozīcija**) turpgaitas pieslēgšanai (23. attēls, **1. pozīcija**).



23. attēls Montāža – Pieslēguma atloks

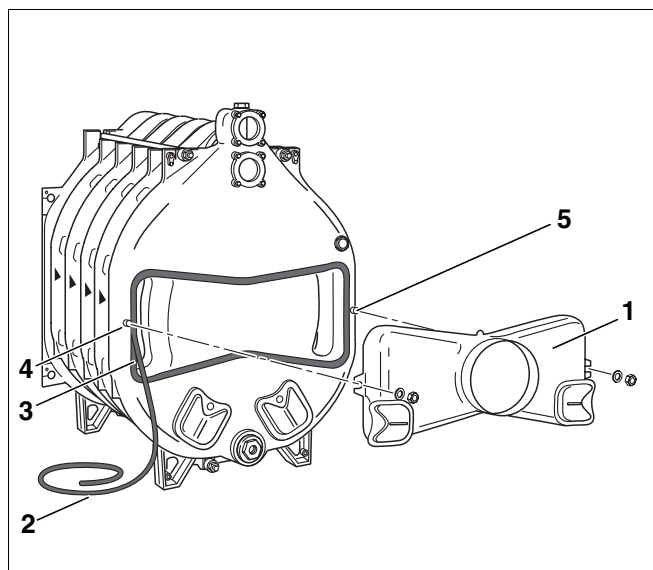
2.6 Apvalka posmu un karstumizturīgo durvju montāža brīvās piegādes variantā

Atšķirībā no brīvās piegādes, ierobežotās piegādes katlam karstumizturīgās durvis un atgāzu savācējs jau ir iebūvēti katla blokā.

2.6.1 Uzlikt atgāzu savācēju

Katla un atgāzu savācēja (24. attēls, **1. pozīcija**) savienojuma blīvējumā tiek izmantota KM aukla (24. attēls, **2. pozīcija**).

- Blīvējuma gropes ieziež ar līpmateriālu (grunti).
- KM auklu stingri iespiež gropē. Blīvējuma auklai jāieguļas gropē tā, lai auklas vīle atrastos gropes sānos (24. attēls, **3. pozīcija**).
- Atgāzu savācēju uzliet uz abām aizmugures posma tapskrūvēm (24. attēls, **4. un 5. pozīcija**) un pieskrūvē ar paliktni un uzgriezni

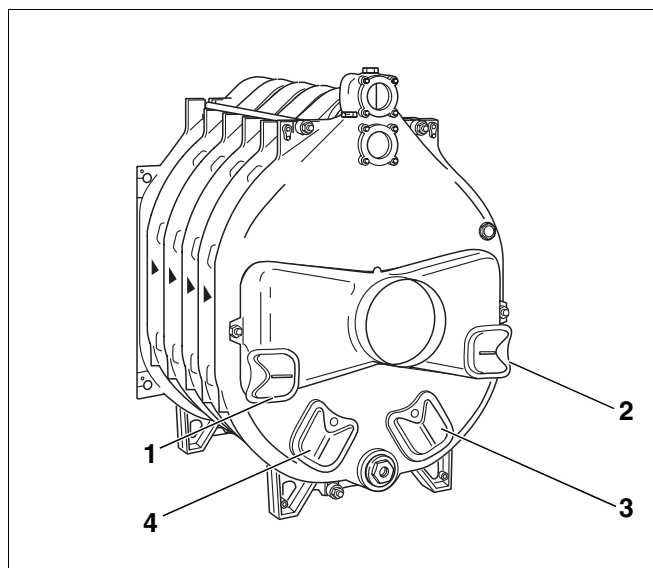


24. attēls Montāža – Atgāzu savācējs

2.6.2 Tīrīšanas vāciņš uz aizmugures posma

Attēlā 25 redzams gatavs aizmugures posms ar tīrīšanas vāciņu (25. attēls, **1. un 2. pozīcija**) uz atgāzu savācēja un tīrīšanas vāciņu (25. attēls, **3. un 4. pozīcija**) uz aizmugures posma.

Visi tīrīšanas vāciņi tiek uzmontēti rūpnieciski.

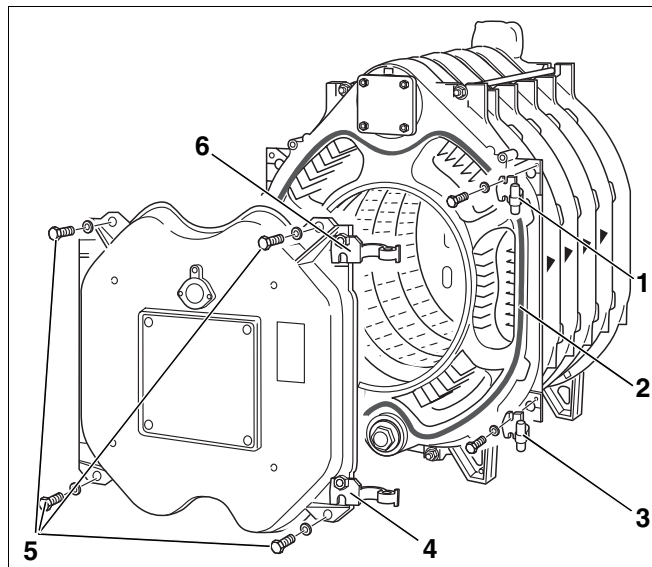


25. attēls Aizmugures posms ar samontētām apvalka daļām

2.6.3 Karstumizturīgo durvju montāža

Rūpnieciski karstumizturīgo durvju abas viru cilpas (26. attēls, **4. un 6. pozīcija**) novietotas labajā pusē. Lai veiktu montāžu, kreisajā pusē viru cilpas attiecīgi jāizvieto karstumizturīgo durvju kreisajā pusē.

- Viru āķi (26. attēls, **1. un 3. pozīcija**) tiek pieskrūvēti katrs ar 2 mašīnkrūvēm M 12 x 50 12 x pie priekšējā posma. Attēlā 26. attēls redzams ar labās puses svirām. Lai veiktu montāžu, kreisajā pusē viru āķi attiecīgi jāpieskrūvē kreisajā pusē.
- GP auklu Ø 18 mm ielīmē priekšējā posmā ar silikona līmi. Blīvējuma auklas vīlei jāatrodas sānos (26. attēls, **2. pozīcija**).
- Karstumizturīgās durvis ar viru cilpām iekarina viru āķos.



26. attēls Karstumizturīgo durvju ievietošana

2.6.4 Deggāzu uztverplates ievietošana

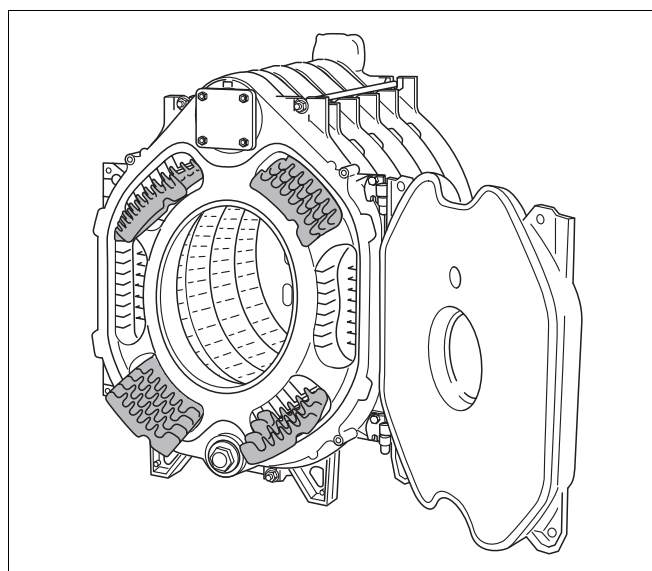


Norādījums!

Ierobežotās piegādes variantā deggāzes uztverplātes ir ievietotas, tās tikai jāatbrīvo no kartona starplikām, kas nepieciešamas pārvadāšanas drošībai.

- Deggāzu uztverplātes izņem no apvalka kārbas **un novieto** atbilstoši tanī iestrādātajām norādēm deggāzes velkmē (skatīt attēlu 27 un turpmāko tabulu).

Katla posmu skaits	Skaits Deggāzu uztverplašu skaits	Garums Deggāzu uztverplašu garums	Deggāzu uztverplašu iebūvēšanas norādījumi
5	4	360	augšā pa labi augšā pa kreisi apakšā pa labi apakšā pa kreisi
6 – 7	4	440	
8	4	360	
9	4	200	



27. attēls Deggāzu uztverplātes

2.6.5 Degļu montāža

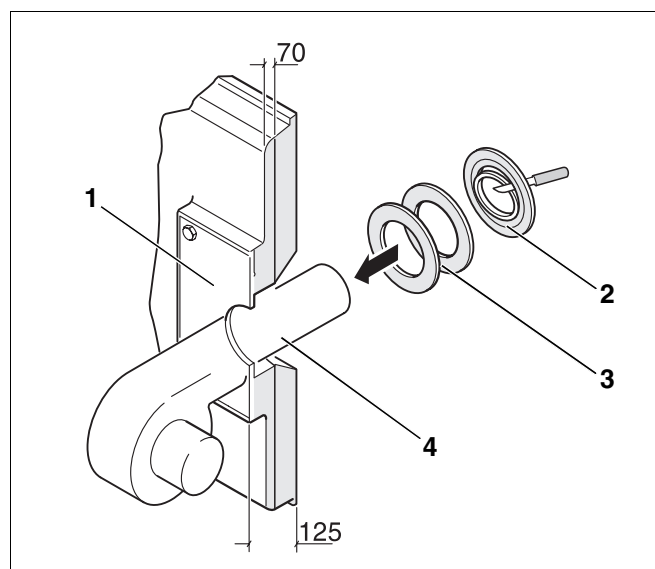
- Aizvērt karstumizturīgās durvis un noslēgt ar 4 mašīnskrūvēm (M16 x 140) (26. attēls, **5. pozīcija**). Mašīnskrūves jāpievelk vienmērīgi krusteniskā virzienā
- Degļu plati (28. attēls, **1. pozīcija**) piegriež ar autogēnu vai apstrādā ar urbi tieši būvniecības vietā saskaņā ar degļu cauruļu diametru (\varnothing maksimāli 270 mm). Caurumus degļu iestiprināšanai izgriež atbilstoši degļu pieslēguma atloku atveru paraugam.



Norādījums!

Firma **Buderus** pēc pieprasījuma var piegādāt jau sagatavotas (ar atverēm) degļu plates (papildaprīkojums).

- Degļu plati pieskrūvē pie karstumizturīgajām durvīm (blīvējums ar GP blīvējuma auklu \varnothing 10 mm).
- Degļus pieskrūvē pie degļu plates.
- Piegriež izolācijas gredzenus atbilstoši degļu cauruļu diametram (28. attēls, **2. pozīcija**).
- Neaizpildīto atstarpi (28. attēls, **4. pozīcija**) starp karstumizturīgo durvju siltumizolāciju un degļa cauruļu aizpilda ar atbilstošu piemērotu izolācijas gredzenu (28. attēls, **3. pozīcija**).
- Novērošanas atveres gaisa pieplūdes pieslēgumu savieno ar degli, lai uz stikliņa neveidotos nosēdumi.



28. attēls Montāža – Degļi

2.6.6 Atgāzes caurulei uzliek blīvējuma manšeti (papildu aprīkojums)



Norādījums!

Iesakām lietot atgāzu caurules blīvējuma manšeti (29. attēls, 1. pozīcija).

- Atgāzu cauruli ievieto līdz atdurei pret atgāzu savācēju.
- Atgāzu caurules blīvējuma manšeti pārliet pār atgāzu cauruli un atbalstu.
- Gliemežvītnes (29. attēls, 4. pozīcija) skavas pārliet pār atgāzu caurules blīvējuma manšeti. Viena no gliemežnīcas skavām jāpiespiež pie atgāzu savācēja balsta un viena pie atgāzu caurules.
- Savelk gliemežvītnes skavas.

Atgāzu caurules blīvējuma manšetei pēc gliemežvītnes skavas savilkšanas jāpieguļ līdzeni un cieši.

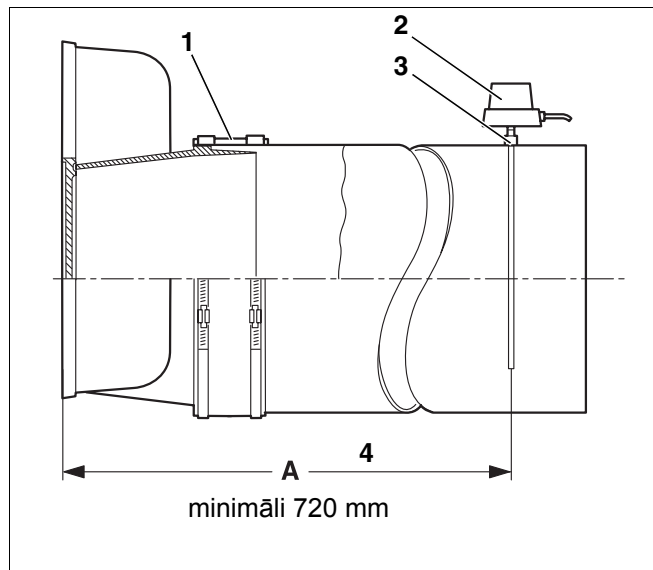


Norādījums!

Pēc neilga darbības laika gliemežvītņu skavas jāpievelk.

2.6.7 Atgāzu temperatūras mērītāja montāža (papildu aprīkojums)

- Atgāzu caurulē (29. attēls, 3. pozīcija) iemetina uznavu divu x atgāzu caurules diametru – minimāli 720 mm – attālumā no atgāzu savācēja.
- Atgāzu temperatūras mērītāju (29. attēls, 2. pozīcija) uzmontē atbilstoši konkrētajiem montāžas norādījumiem.



29. attēls Montāža – Atgāzu caurule

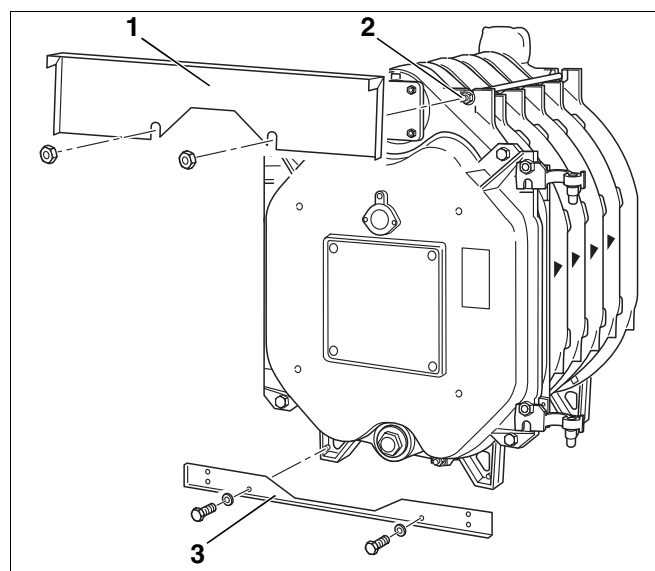
2.7 Katla apvalks

Šajā sadaļā apskatīsim, kā montējama siltumizolācija un apvalka daļas.

2.7.1 Traversas

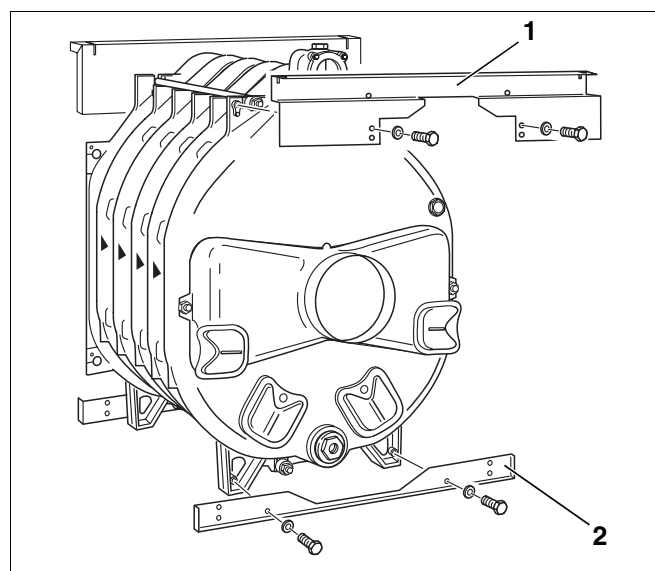
Priekšējo šķērstraversu apmalojumam jābūt vērstam virzienā uz priekšu.

- Katla priekšpusē uz abiem enkurstieņiem jāiegriež papildu uzgrieznis (30. attēls, **2. pozīcija**).
- Šķērstraversu priekšpusē augšā (30. attēls, **1. pozīcija**) novieto starp pirmo un otro enkurstieņa uzgriezni un nofiksē uz pieplūdes tapām.
- Ārējos uzgriežņus cieši pieskrūvē
- Šķērstraversu apakšā (30. attēls, **3. pozīcija**) priekšā cieši pieskrūvē ar divām mašīnskrūvēm pie katla priekšējā posma atbalsta pēdām.



30. attēls Montāža – Priekšējās traversas

- Šķērstraversas augšā aizmugurē (31. attēls, **1. pozīcija**) nofiksē uz pieplūdes tapām un ar mašīnskrūvēm (M 8 x 15) nostiprina pie aizmugures posma. Augšējās šķērstraversas apmalojumam **jābūt vērstam virzienā** uz priekšu.
- Apakšējo šķērstraversu (31. attēls, **2. pozīcija**) ar divām mašīnskrūvēm (M 8 x 15) pieskrūvē pie aizmugures posma atbalsta pēdām. Augšējās šķērstraversas apmalojumam jābūt vērstam virzienā uz priekšu.



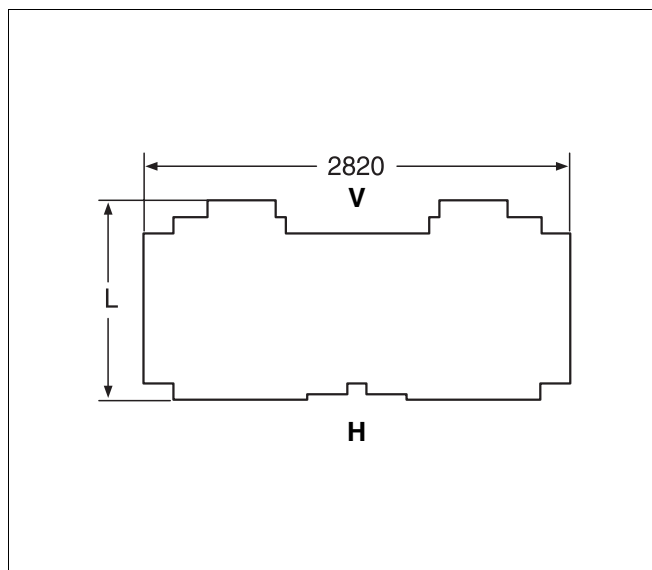
31. attēls Montāža – Aizmugures traversas

2.7.2 Siltumizolācija

- Piegādātā siltumizolācija atbilst katla lielumam (2. tabula). Siltumizolācija jālieto saskaņā ar attēlā 32 parādīto izvietojumu.
- Katla apakšējā daļā siltumizolācija jāiebīda zem katla bloka. Katla posma atbalsta pēdas izvietojas siltumizolācijas izgriezumos.

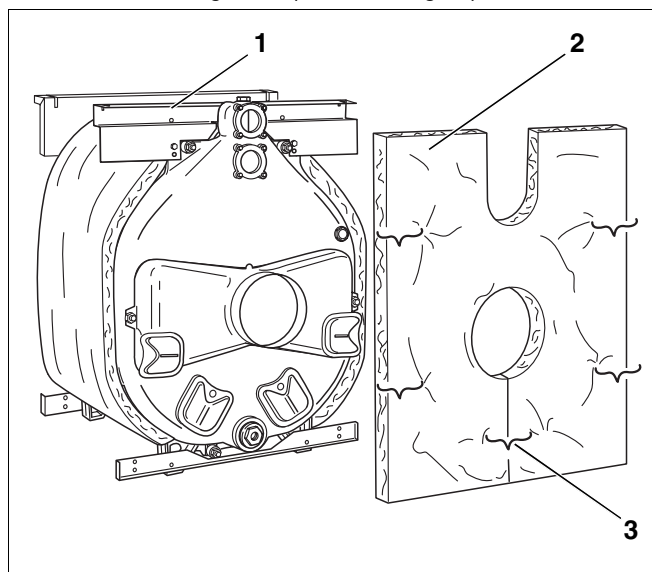
Katla lielums	Katla posmi	L
105	5	840
140	6	1000
170	7	1160
200	8	1320
230	9	1480

2. tabula Izmēri – Siltumizolācija



32. attēls Siltumizolācija
Priekšējā \triangle daļa (Katla priekšpuse)
Aizmugure \triangle (Katla aizmugure)

- Aizmugures posma siltumizolāciju (33. attēls, **2. pozīcija**) savieto ar atgāzu štuceri. Noteikti jāseko, lai katla turpgaitas un atpakaļgaitas atveres būtu novietotas uz augšu.
- Aizmugures posma siltumizolāciju (33. attēls, **1. pozīcija**) pievieno, izmantojot augšējo aizmugures traversu ar divām atsperēm.
- Ierīvi zem atgāzu štucera noslēdz ar atsperi (33. attēls, **3. pozīcija**).



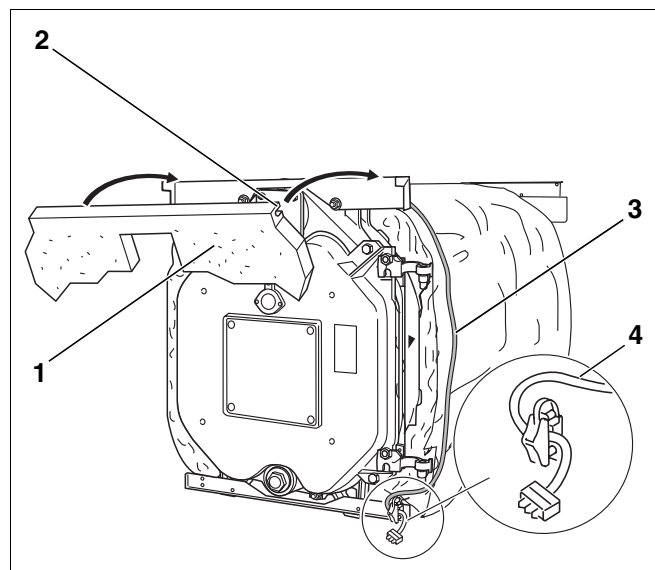
33. attēls Aizmugures posma siltumizolācijas montāža

- Priekšējo siltumizolāciju (34. attēls, **1. pozīcija**) ar ierīvēm (34. attēls, **2. pozīcija**) savieto ar augšējās traversas apmalojumu.
- Degļa kabeli (34. attēls, **3. pozīcija**) novilkt līdz siltumizolācijai gar katla bloka sānmalu.
- Degļa kabeli bez noslogojuma nostiprināt pie apakšējās šķērstraversas ar divām skrūvēm (34. attēls, **4. pozīcija**).



Norādījums!

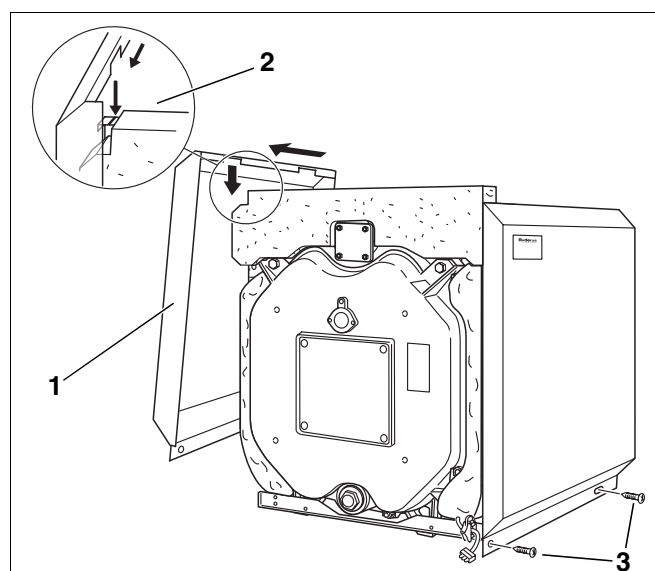
Lai izvairītos no kabeļa bojājumiem – karstumizturīgo durvju atvēršanas laikā, degļu kabelis vienmēr jānovieto sāpus no virām – pēc katras durvju montāžas.



34. attēls Montāža – Priekšējā siltumizolācija.

2.7.3 Sānsienas un vāki

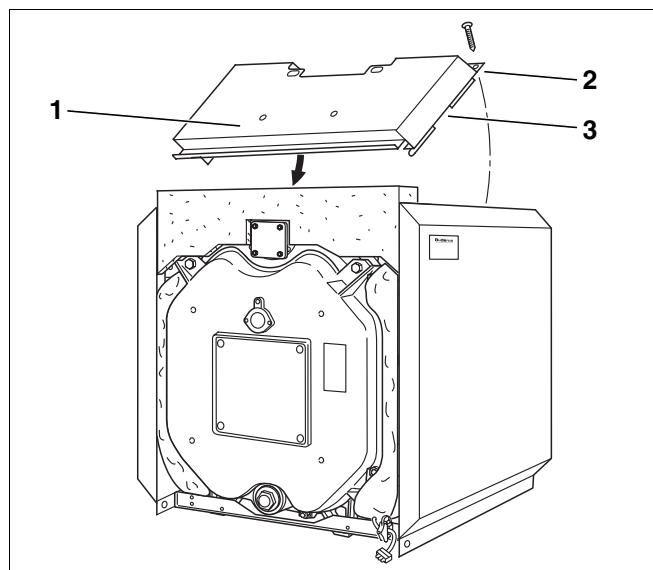
- Sānsienas ar iegriezumiem (35. attēls, **1. pozīcija**) ievieto augšējās traversas ierīvēs (35. attēls, **2. pozīcija**) un līdz atdurei bīda uz priekšu (skatīt Bultas 35. attēls)
- Sānsienas apakšējo daļu pieskrūvē ar divām metāla skrūvēm pie apakšējās traversas (35. attēls, **3. pozīcija**).



35. attēls Montāža – Sānsienas

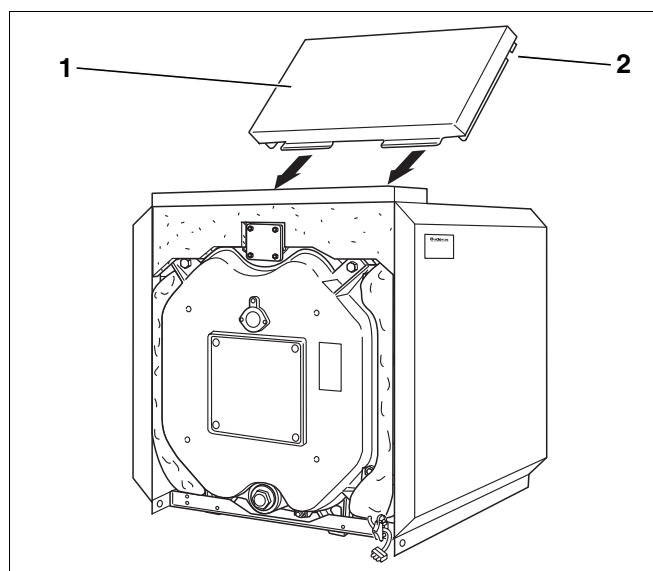
- Vāku no priekšas (36. attēls, **1. pozīcija**) uzliek starp sānsienām tā, lai izgriezums (36. attēls, **3. pozīcija**) aizķeras aiz traversas.
- Vāku pieskrūvē katrā pusē ar metāla skrūvi (36. attēls, **2. pozīcija**) pie sānsienām.

Pirms pārējo nosegvāku uzlikšanas jāiemontē regulēšanas ierīce, līdz iegremdējamajai uzmavai jāpievelk kapilārcaurules un jāpievieno mērītāji (Skatīt nodaļā 2.8 "Regulēšanas ierīce", 28. lpp.).



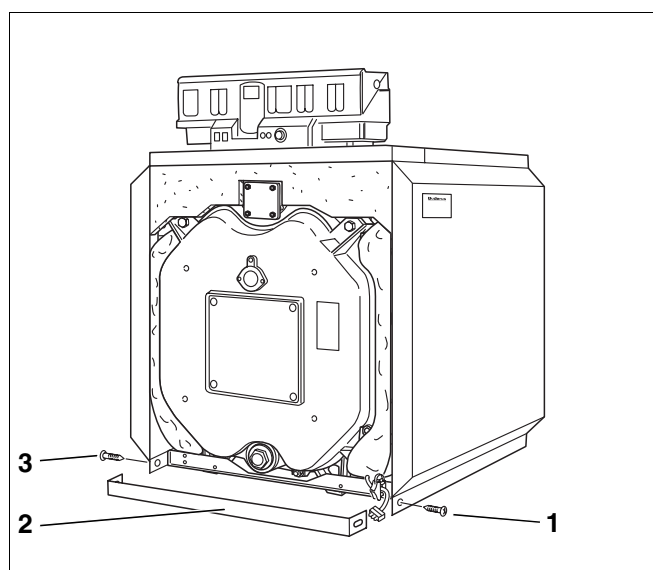
36. attēls Montāža – Priekšējais vāks Montāža

- Vāku uzliek (37. attēls, **1. pozīcija**) starp sānsienām tā, lai izgriezums (37. attēls, **2. pozīcija**) aizķeras aiz traversas.



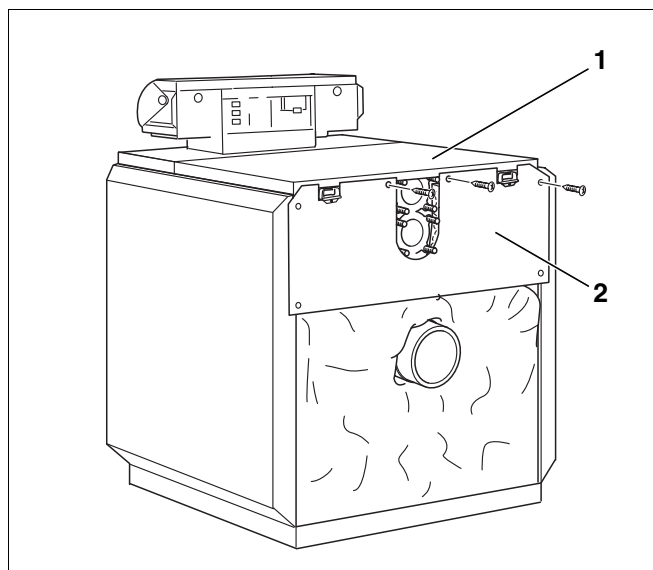
37. attēls Montāža – Aizmugures vāks

Cokola sliedi (priekšā un aizmugurē) (38. attēls, **2. pozīcija**) uzbīda uz sānsienu apakšējā apmalojuma un katrā malā nostiprina ar metāla skrūvi (38. attēls, **1. un 3. pozīcija**).



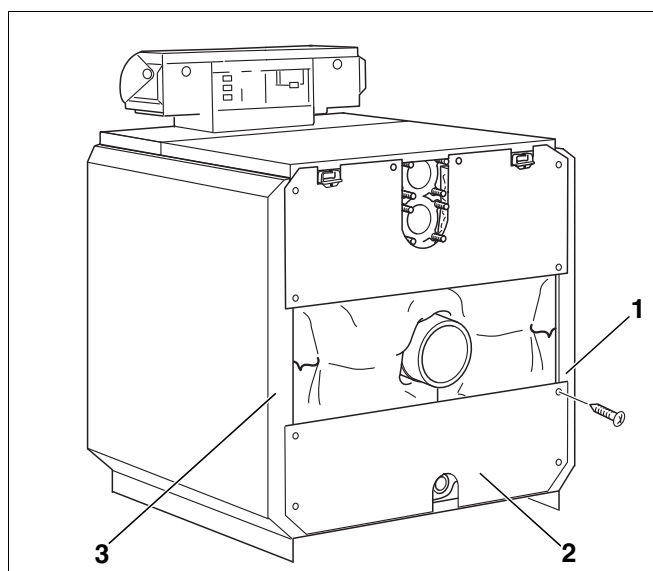
38. attēls Montāža – priekšējā cokola sliede

- Augšējo katla aizmugures sienu (39. attēls, **2. pozīcija**) aizmugurē saskrūvē ar vāku (39. attēls, **1. pozīcija**) un sānsienām.



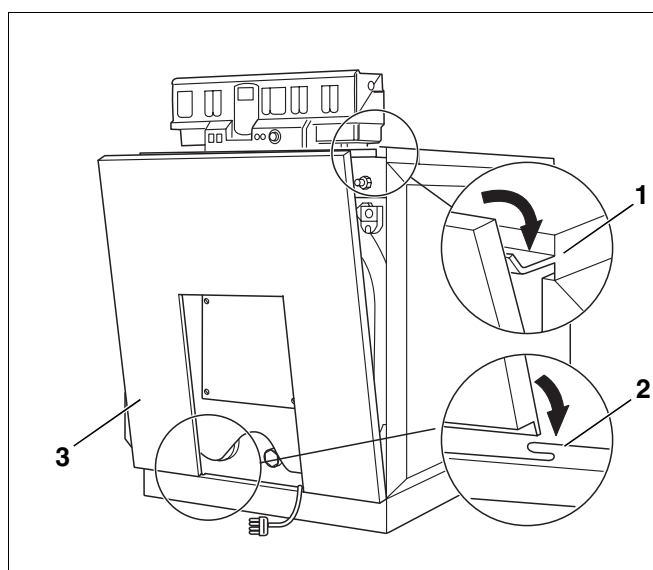
39. attēls Montāža – Katla augšējā aizmugures siena

- Apakšējā katla aizmugures siena (40. attēls, **2. pozīcija**) ar izgriezumu uzpildes un iztukšošanas krāniem apakšā tiek saskrūvēta (40. attēls, **1. un 3. pozīcija**) ar sānsienām.



40. attēls Montāža – Apakšējā katla aizmugures siena

- Priekšējā siena (41. attēls, **3. pozīcija**) tiek savietota ar cokola nišu apakšā pa vidu (41. attēls, **2. pozīcija**).
- Priekšējās sienas augšmala tiek ievietota augšējā vāka apmalojumā (41. attēls, **1. pozīcija**).



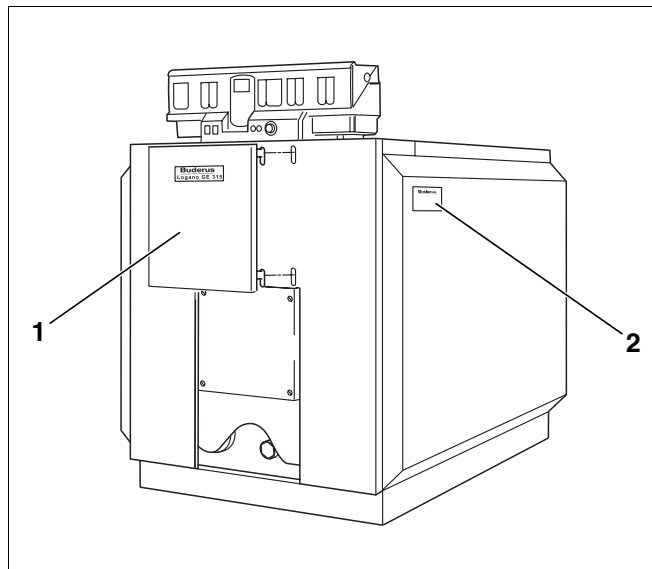
41. attēls Montāža – Priekšējā siena

- Karstumizturīgo durvju aizsegu ievieto priekšējā sienā izveidotajās atverēs (42. attēls, **1. pozīcija**).
- Marķējuma atzīmi (42. attēls, **2. pozīcija**) atbilstoši vietējiem apstākļiem uzlīmē uz labās vai kreisās sānsienas.



Norādījums!

Ierobežotās piegādes variantā marķējuma atzīme jau atrodas sadegšanas telpā kopā ar montāžas un apkopes norādījumiem; brīvās piegādes variantā marķējuma atzīme novietota uz karstumizturīgo durvju caurspīdīgā iepakojuma.



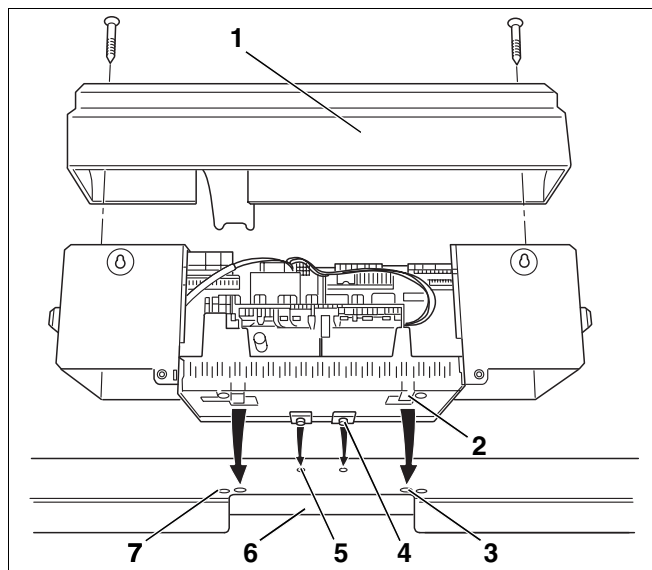
42. attēls Karstumizturīgo durvju aizsega ievietošana

2.8 Regulēšanas ierīce

2.8.1 Regulēšanas ierīces montāža

Attēlā 43 redzams regulēšanas ierīces un priekšējā nosegvāka iekšskats

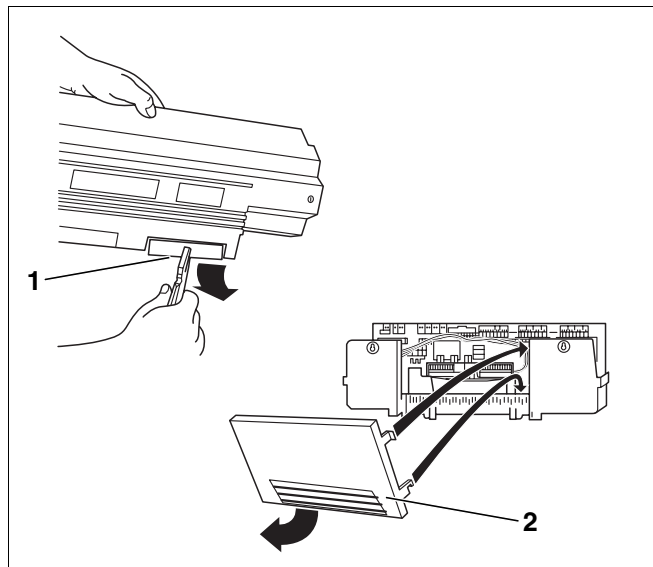
- Atbrīvojot abas skrūves (43. attēls, **1. pozīcija**) uz skavu nosegvāka. Nosegvāku noņemt virzienā uz augšu.
- Ievietot regulēšanas ierīci. Regulēšanas ierīces iebīdīšanas āķus (43. attēls, **4. pozīcija**) savieto ar katla vāka ovālajām atverēm un piespiež (43. attēls, **5. pozīcija**). Regulēšanas ierīci pavilkt uz priekšu un noslēgumā pagāzt atpakaļ. Elastīgajiem āķīšiem (43. attēls, **2. pozīcija**) jāieķeras priekšējā katla vāka aizmugurē izvietotajos taisnstūra caurumiņos (43. attēls, **3. pozīcija**).
- Regulēšanas ierīces cokolu pieskrūvē pa labi un pa kreisi no kabeļa pievada (43. attēls, **6. pozīcija**) pie priekšējā katla vāka ar divām metāla skrūvēm (43. attēls, **7. pozīcija**).



43. attēls Montāža – Regulēšanas ierīce

2.8.2 Temperatūras mērītāja montāža

- Nepieciešamības gadījumā atlūzas (44. attēls, **1. pozīcija**) var izņemt pa kabeļa pievades (Logamatic 33..) atveri aizmugures sienā vai (Logamatic 43..) noņemot aizmugures sienu (44. attēls, **2. pozīcija**).
- Kapilārcaurules izvilkta caur kabeļa pievades atveri un satin vajadzīgajā garumā.

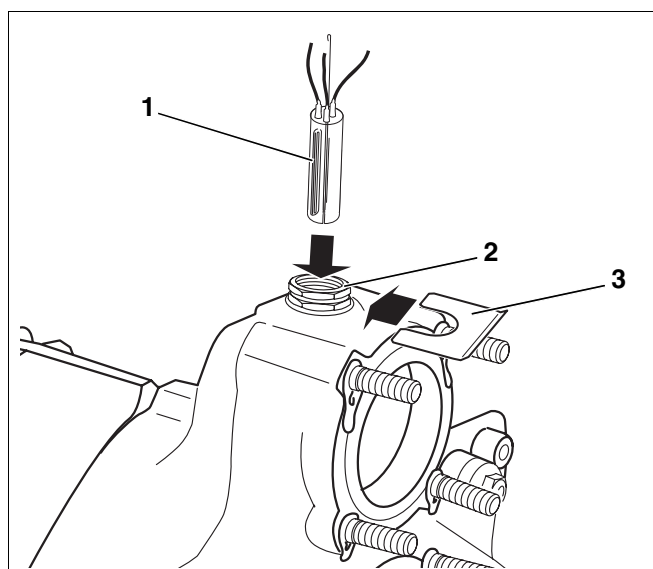


44. attēls Sagatavošana – Kabeļa pievads

Iegremdējamā uzmava tika ievietota turpgaitas pieslēguma štucerī (Skatīt nodaļā 2.4.5 "Noblīvē iegremdējamo uzmavu", 16. lpp.).

Pie regulēšanas ierīces pieslēgtā mērītāju kopne (trīs mērītāji, viens mērītāja neredzamais elements 45. attēls, **1. pozīcija**) tiek iemontēts iegremdējamā uzmavā R3/4".

- Kapilārcaurules mērītāju pievada līdz katla mērījumu punktam un ievada iegremdējamajā uzmavā (45. attēls, **2. pozīcija**), kur tam uzliek mērītāja drošinājumu (45. attēls, **3. pozīcija**).



45. attēls Montāža – Mērītāju kopne

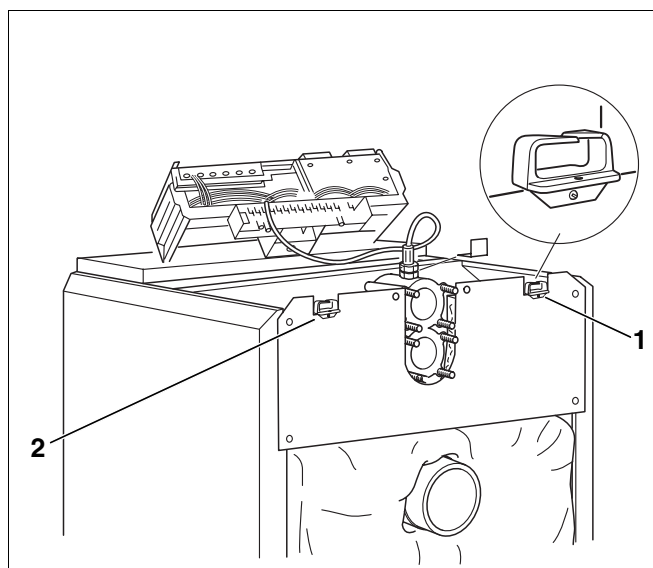
- Kabeļu pievadu (46. attēls, **1. un 2. pozīcija**) pieskrūvē pie katla aizmugures sienas labajā vai kreisajā pusē.
- Elektrisko pieslēgumu veikt, vadoties pēc pieslēguma plāna! Sekot saudzīgai kabeļu un kapilārcauruļu pievadei!

Pastāvīgais pieslēgums jāveic, vadoties pēc EN 50165 vai vietējām instalācijas normām.



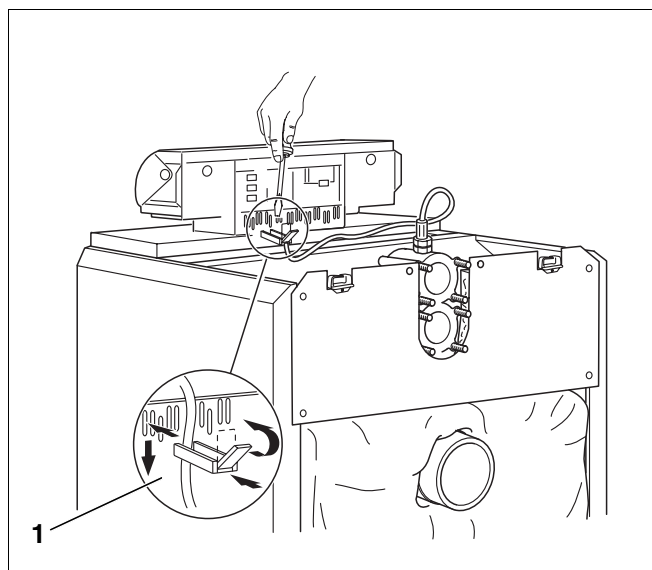
Norādījums!

Ievērot vietējo priekšrakstu prasības!
Visus pievadus nostiprināt ar skavām!



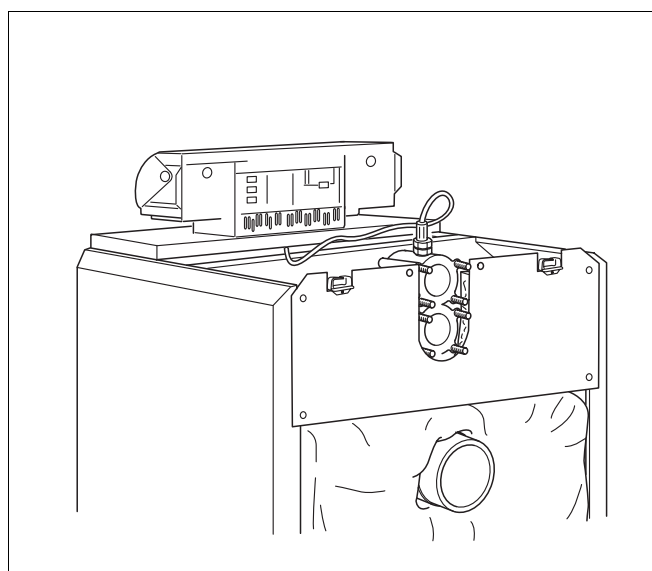
46. attēls Elektriskais pieslēgums

- Kabeļu skavas ar vadiem ievietot skavu ietvaros un nostiprināt ar apliekamo sviriņu (47. attēls, **1. pozīcija**).



47. attēls Elektrisko savienojumu nostiprināšana

- Aizmugures sienas daļu ar apakšējo āķi ievietot skavas ietvarā un piespiest uz leju, līdz malējie āķīši ir nostiprinājušies (44. attēls, **2. pozīcija**).
- Noslēgvāku (43. attēls, **1. pozīcija**) atkal pieskrūvēt ar divām metāla skrūvēm pie regulēšanas ierīces cokola (48. attēls).



48. attēls Katls ar iemontētu regulēšanas ierīci

3 Apkope

3.1 Vispārīgie norādījumi

Svarīgi enerģijas ekonomijai!

- Regulāri pārbaudiet degļu stāvokli! Sekojiet lietderības koeficienta līmenim un sodrēju saturam degšanas procesā!
- Katls jātīra vismaz reizi gadā.
Firmas Buderus pārstāvji piedāvā piemērotas tīrīšanas suku
- Mēs iesakām slēgt apkopes līgumus ar apkures firmu vai jūsu degļu piegādes firmu.

3.2 Tīrīšana ar tīrīšanas sukām

- Atslēgt iekārtu no strāvas.



Norādījums!

Piemēram, atslēgt sildītāja trauksmes slēdzi pirms sildītājas un nodrošināties pret tā nejaušu pieslēgšanu.

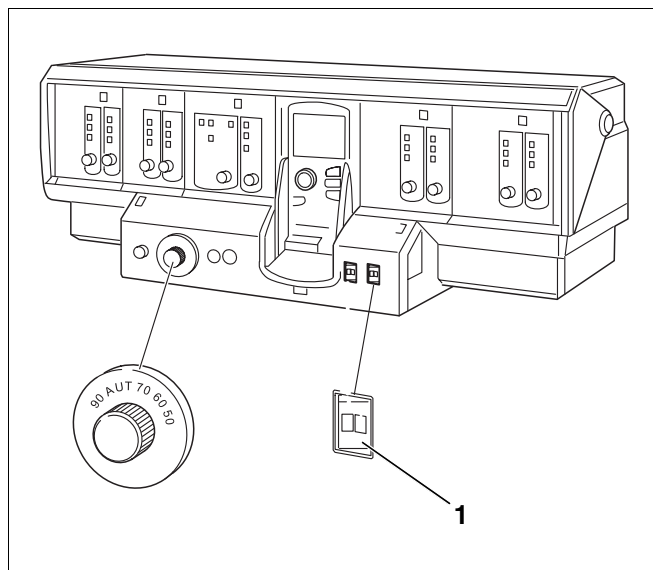
- Darba slēdzi (49. attēls, **1. pozīcija**) kontroles iekārtā iestatīt pozīcijā "0".
- Pārtraukt degvielas padevi.



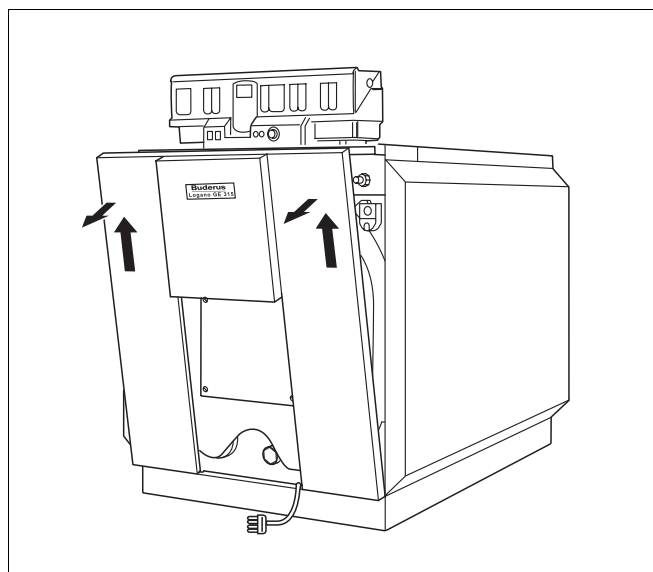
UZMANĪBU!

Darbus ar gāzes padeves sistēmu drīkst veikt *tikai apmācīts speciālists ar speciālu atļauju.*

- Piekšējo sienu viegli piepacelt un noņemt (50. attēls).
- Atskrūvēt četras mašīnskrūves, ar ko karstumizturīgās durvis piestiprinātas pie priekšējās daļas (Skatīt nodaļā 2.6.3 "Karstumizturīgo durvju montāža", 20. lpp.).

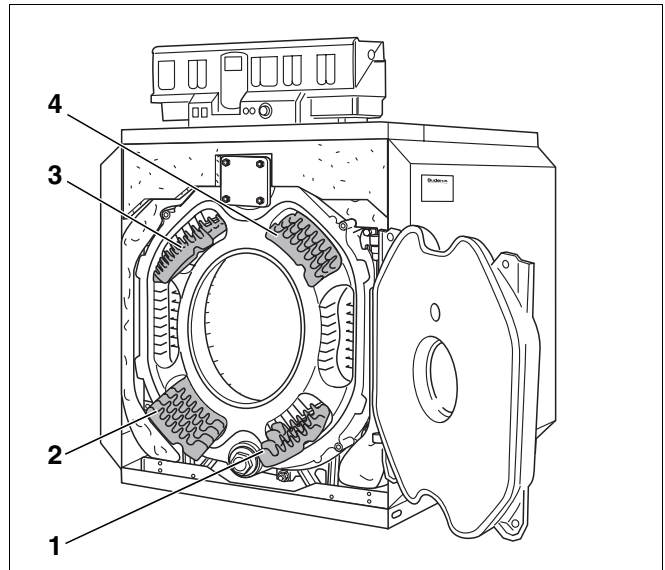


49. attēls Logamatic piedāvājuma piemērs



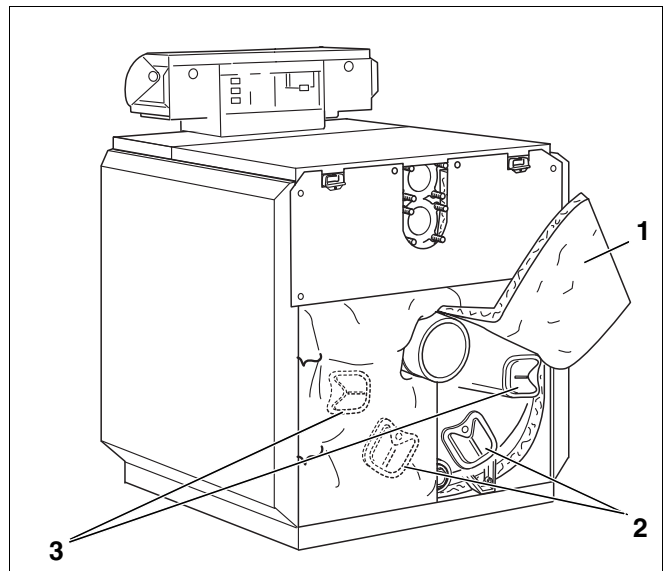
50. attēls Noņemt priekšējo sienu

- Pagriezt kartsumizturīgās durvis.
- Deggāzes uztvērējplāksnes noņemt no gāzes velkmes virzienā uz priekšu (51. attēls, 1. – 4. pozīcija).



51. attēls Noņemt deggāzes uztvērējplāksni.

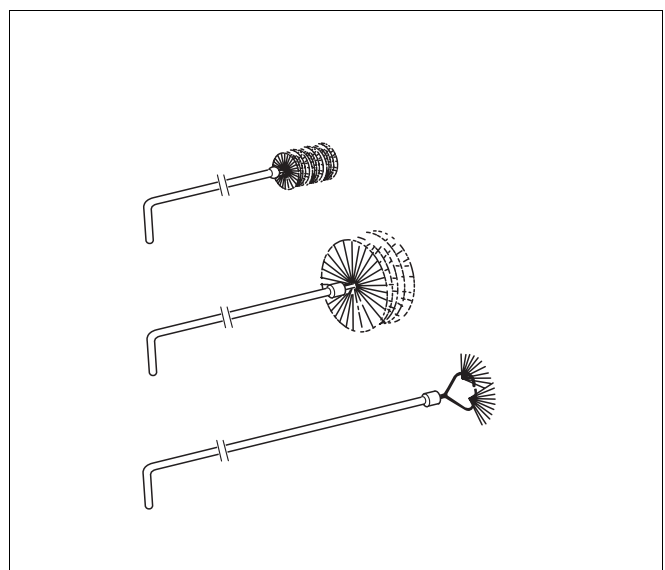
- Atskrūvēt četras metāla skrūves uz katla apakšējās aizmugures sienas.
- Noņemt katla apakšējo aizmugures sienu.
- Atbrīvot atsperes atgāzu iemavā (salīdzināt 33. attēls, 24. lpp.).
- Pacelt siltumizolācijas abas malas (52. attēls, 1. pozīcija) un nostiprināt ar atsperēm.
- Noņemt vāciņus tīrīšanas atverei uz aizmugures bloka (52. attēls, 2. pozīcija) un atgāzu savācēja (52. attēls, 3. pozīcija).



52. attēls Demontāža – Tīrīšana

- Tīrīšanas suku izmantošana

Firmas **Buderus** piedāvāto tīrīšanas suku veidi (piederumu piedāvājums) 53. attēls.



53. attēls Tīrīšanas suku

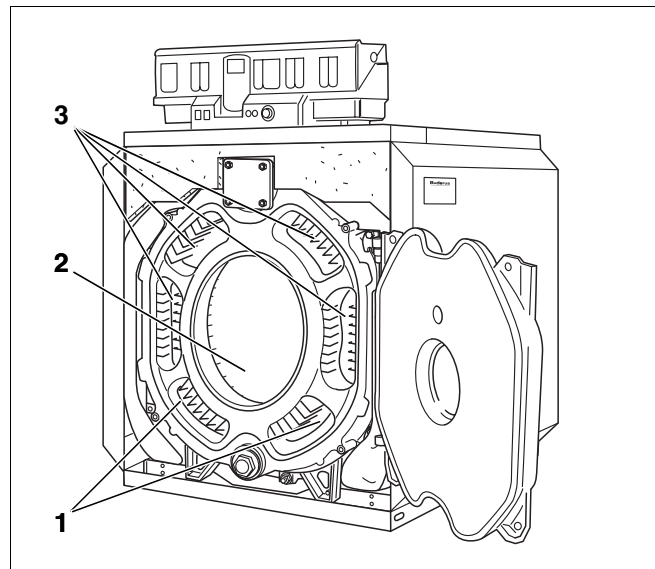
- Deggāzes velkmes (54. attēls, **1. un 3. pozīcija**) jātīra ar tīrīšanas sukām 1 un 2 (53. attēls) virzienā no priekšas uz aizmuguri.
- Sadegšanas telpas aizmugures sienu jātīra ar tīrīšanas suku 3.
- Sadegšanas telpas pārējā daļa (54. attēls, **2. pozīcija**) jātīra ar tīrīšanas suku 2.
- Apakšējās deggāzes velkmes jātīra ar tīrīšanas suku 2 virzienā no priekšas (54. attēls, **1. pozīcija**).
- Notīrītos sadegšanas atkritumus iztīra no sadegšanas telpas, deggāzes velkmēm un atgāzu savācēja.
- Pārbaudīt blīvējumu auklas tīrīšanas atverēs un uz karstumizturīgajām durvīm. Bojātās vai sacietējušās auklas jānomaina.



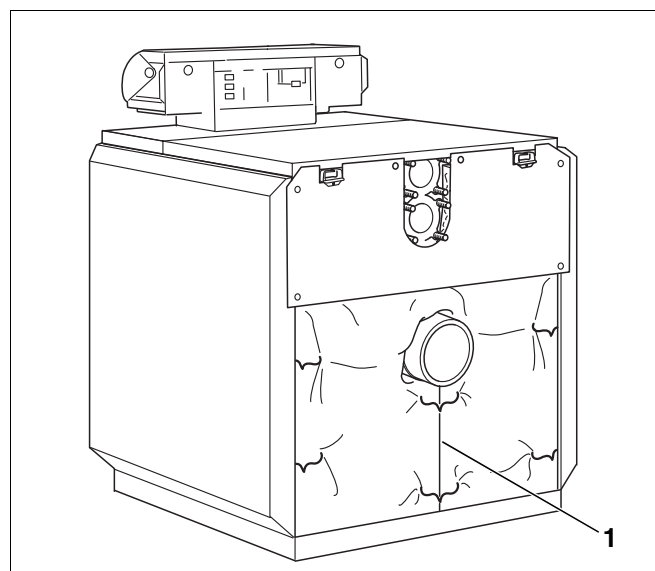
Norādījums!

Piemērotas blīvējuma auklas var iegādāties pie pārstāvjiem.

- Deggāzu uztvērējplāksnes notīra ar tīrīšanas sukām.
- Deggāzu uztvērējplāksnes ievieto deggāzes velkmē (Skatīt nodaļā 2.6.4 "Deggāzu uztverplates ievietošana", 20. lpp.).
- Nostiprina tīrīšanas atveres vāciņu un aizver karstumizturīgās durvis. Vienlaicīgi nostiprina skrūves.
- Aizmugures siltumizolācijas bloku nolaiž uz leju un sastiprina ar atsperēm virs atgāzu iemavas (55. attēls, **1. pozīcija**).
- Apakšējās katla aizmugures sienas daļas ievieto apmales labajā un kreisajā augšējās aizmugures sienas un sānu sienas gropē un zem atgāzu iemavas pie apakšējās aizmugures katla sienas uzskrūvē savienotājpāku.



54. attēls Deggāzes velkmes tīrīšana



55. attēls Sastiprina aizmugures bloka siltumizolāciju.

3.3 Mitrā tīrīšana

Lai veiktu mitro tīrīšanu, jāievēro tā pati darba gaitas secība kā ar tīrīšanas sukām.

Nepieciešams ievērot apkalpošanas norādījumus par izmantojamajiem tīrīšanas piederumiem un tīrīšanas līdzekļiem!

3.4 Ūdens līmeņa kontrole

- Kad iekārta ir atvērta, manometra sarkano atzīmi iestatīt uz iekārtas nepieciešamā spiediena atzīmes. Kad iekārta ir aizvērta, manometra rādītājam jāatrodas zaļās atzīmes robežās.
- Pārbaudīt ūdens līmeni iekārtā, nepieciešamības gadījumā pievadīt ūdeni un atgaisot kopējo iekārtu. Ūdens zudumu gadījumā darbības laikā ūdeni pievadīt pakāpeniski un atgaisot iekārtu. Ūdens zudumu atkārtotās gadījumā noskaidrot kļūmes iemeslu un nekavējoties to novērst.

3.5 Uzpildāmais un darba ūdens

Sevišķa uzmanība jāpievērš vietējiem ūdens resursiem un nepieciešamības gadījumā jānodrošinās ar ūdens kvalitātes uzlabošanas iekārtu.



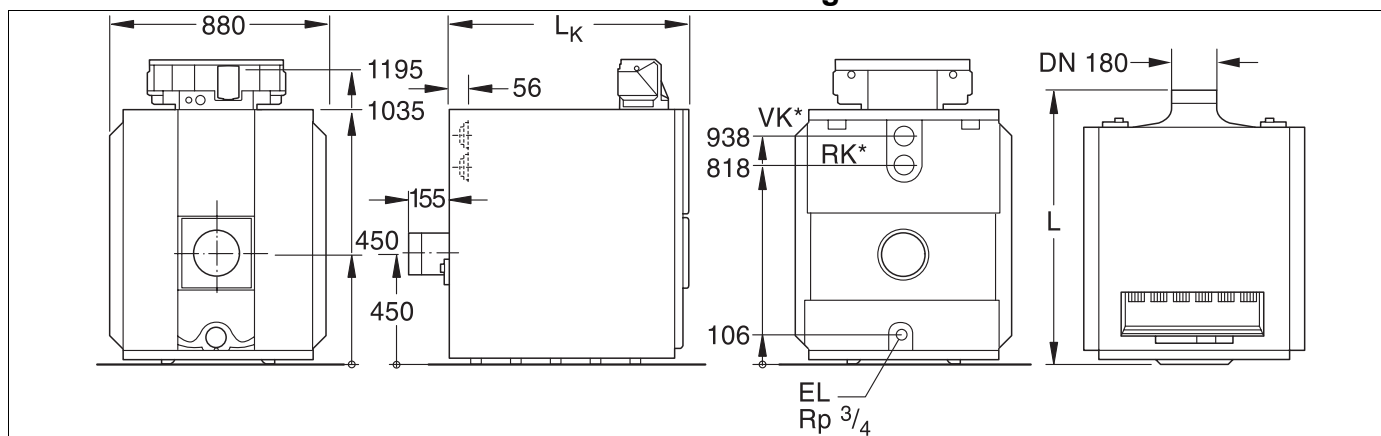
Norādījums!

Ūdens kvalitātes uzlabošanas norādījumus atradīsiet darba lapā K8 "Ūdens kvalitātes uzlabošana sildierīcēm" (Kopējais katalogs) vai pievienotajā pielikumā "Ūdens kvalitātes uzlabošana".

Pielikums

Izmēri un tehniskie dati

Dīzeļdegvielas/ gāzes speciālais apkures katls Logano GE 315



56. attēls VK = apkures katla turpgaita, RK = apkures katla atpakaļgaita, EL = iztukšošana

Izmēri un tehniskie dati			105	140	170	200	230
Katla gabarīti							
Katla bloki	Skaitis		5	6	7	8	9
Nominālā siltumjauka ⁵⁾	no [kW] līdz [kW]		86 – 105	106 – 140	141 – 170	171 – 200	201 – 230
Kurtuves siltumjauka	no [kW] līdz [kW]		92,1 – 113,5	113,5 – 151,4	151,0 – 183,4	183,1 – 215,1	215,2 – 247,9
Katla kopējais garums	L _G	[mm]	1125	1285	1445	1605	1765
Katla bloku garums	L _K	[mm]	970	1130	1290	1450	1610
Katla bloku ievietojums		[mm]	platums 712 / augstums 934 / dziļums 160				
Katla bloks		[mm]	platums 712 / augstums 994 / garums L _K				
Sadegšanas telpas garums	L _F	[mm]	790	950	1110	1270	1430
Sadegšanas telpas diametrs	Ø	[mm]	400				
Karstumizturīgo durvju dziļums	T	[mm]	125				
Svars netto ¹⁾		[kg]	543	631	719	807	895
Ūdens tilpums	aptuveni	[l]	143	171	199	227	255
Gāzes saturs		[l]	147	181	215	249	263
Atgāzu temperatūra ²⁾	daļējā slodze 60%	°C	137	138	136	132	141
	pilna slodze	°C	162 – 185	154 – 182	161 – 180	158 – 176	168 – 190
Atgāzu plūsma – Dīzeļdegviela	daļējā slodze 60%	[kg]	0,0283	0,0377	0,0458	0,0539	0,0620
	pilna slodze ³⁾	[kg]	0,0391-0,0482	0,0482-0,0643	0,0641-0,0779	0,0777-0,0913	0,0913-0,1052
CO ₂ -saturs – Dīzeļdegvielas		(%)	13,0				
Atgāzu plūsma - gāze	daļējā slodze 60%	[kg/s]	0,0284	0,0379	0,0460	0,0541	0,0622
	pilna slodze ³⁾	[kg/s]	0,0392-0,0484	0,0484-0,0645	0,0643-0,0781	0,0780-0,0916	0,0917-0,1056
CO ₂ -saturs – gāze		(%)	10				
Nepieciešamais ierosas spiediens (velkmes patēriņš)		[Pa]	0				
Degģāzes pretestība		[mbar]	0,28 – 0,41	0,46 – 0,79	0,71 – 1,30	1,34 – 1,78	1,32 – 1,77
Pieļaujamā sākumtemperatūra ⁴⁾		°C	120				
Pieļaujamais darba virsspiediens		[bar]	6				
Apkures katla būvniecības atļauja Nr.			06-226-683				
CE pazīšanas zīme, produkta ID Nr.			CE - 461 AS 255				

1) Svars iepakojumā par 6 – 8 % lielāks.

2) Pēc DIN EN 303 minimālā atgāzu temperatūra kursteņa aprēķiniem ir par aptuveni 12 K zemāka.

3) Pilnas slodzes rādījumi attiecināmi uz augstāko un zemāko nominālās siltumjaukas diapazonu.

4) Drošības robežas (Temperatūras drošības ierobežotājs).

Maksimālā iespējamā sākuma temperatūra = drošības robeža (STB) – 18 K. Piemēram, drošības robeža (STB) = 100°C, maksimālā iespējamā sākuma temperatūra = 100 – 18 = 82°C.

5) Piezīmes Šveicē Praksē šīs vērtības tiek daudzārt pārsniegtas norādītā jauda diapazona ietvaros, ievērojot LRV priekšrakstus.

Pazišanās dati un iekārtas nodošana

Tips _____

Lietotājs _____

Ražotāja Nr. _____

Atrašanās vieta _____

Iekārtas ražotājs _____

Minētā iekārta izgatavota atbilstoši tehniskajām prasībām, kā arī nodota ekspluatācijā, ievērojot vispārceļnieciskās un likumu normas.

Lietotājam nodoti tehniskie pamatojumi. Lietotājs iepazīstināts ar drošības noteikumiem, kā arī ar minētās iekārtas apkalpošanas un apkopes noteikumiem.

Datums, paraksts (iekārtas ražotājs)

Datums, paraksts (iekārtas lietotājs)

----- Lūdzu atdalīt -----



Iekārtas ražotājam

Tips _____

Lietotājs _____

Ražotāja Nr. _____

Atrašanās vieta _____

Lietotājam nodoti tehniskie pamatojumi. Lietotājs iepazīstināts ar drošības noteikumiem, kā arī ar minētās iekārtas apkalpošanas un apkopes noteikumiem.

Datums, paraksts (iekārtas lietotājs)

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 :

- HeizAnIV 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

Sildiekārtu specializētais izgatavotājs:

Buderus

H E I Z T E C H N I K

Buderus Heiztechnik GmbH, 35573 Wetzlar

<http://www.heiztechnik.buderus.de>

info@heiztechnik.buderus.de info@heiztechnik.buderus.de