

Montāžas un apkopes instrukcija

Dīzeļdegvielas/gāzes speciālais
apkures katls
Logano G215 WS



Buderus

1	Drošība	4
1.1	Īpaši šai instrukcijai	4
1.2	Izmantošana saskaņā ar priekšrakstiem	4
1.3	Izmantoto simbolu paskaidrojums	4
1.4	Ievērojiet šos noteikumus	4
1.4.1	Rīcība, sajūtot gāzes smaku	4
1.4.2	Norādījumi par pieslēgumu	5
1.4.3	Norādījumi par uzstādīšanas telpu	5
1.5	Instrumenti, materiāli un palīg līdzekļi	5
1.6	Utilizācija	5
2	Iekārtas apraksts	6
3	Tehniskie dati	7
3.1	Tehniskie dati apkures katlam bez degļiem	7
3.2	Atbilstības apliecinājums	9
3.3	Norādījumi par ekspluatāciju	10
3.3.1	Vispārējie ekspluatācijas noteikumi	10
3.3.2	Norādījumi par uzstādīšanas telpu un apkārtējo vidi	11
3.3.3	Norādījumi par sadedzināšanas gaisa padevi	11
3.3.4	Norādījumi par degvielu	12
3.3.5	Norādījumi par elektriskās strāvas padevi	12
3.3.6	Norādījumi par hidrauliku un ūdens īpašībām	12
4	Piegādes komplekts	13
5	Apkures katla transportēšana	14
6	Apkures katla uzstādīšana	15
6.1	Attālums līdz sienām	15
7	Katls bloka montāža	16
7.1	Montāža brīvās piegādes gadījumā	17
7.1.1	Sagatavot katla sastāvdaļas	17
7.1.2	Ievietot nipelī	18
7.1.3	Sagatavot vidējo posmu	18
7.1.4	Ievietot blīvējuma auklu	19
7.1.5	Savieto vidējo posmu	19
7.1.6	Savieto katla posmus	20
7.1.7	Katla posmus savienot pie augšējās un apakšējās rumbas	20
7.1.8	Enkurstieņa montāža	23
7.1.9	Uzmontēt pieplūdes cauruli un pieslēguma veidngabalu	23
7.1.10	Noblīvē iegremdējamo uzmavu	24
7.1.11	Uzlikt atgāzu štuceri	25
7.1.12	Noslēgt katla rumbas	25
7.2	Pārbaudīt blīvējumus	26
7.2.1	Sagatavot blīvējumu pārbaudi	26
7.2.2	Veikt blīvējumu pārbaudi	26
7.3	Montāža ierobežotās piegādes gadījumā	27
7.4	Montāžas gaita ar brīvo un ierobežoto piegādi	27
7.4.1	Pamatnes skrūvju montāža	27
7.4.2	Deggāžu uztvērējplates ievietošanu	28
7.4.3	Karstumizturīgo durvju montāža	29
7.4.4	Katla apvalka montēšana	29

7.5	Apkures katlu pozicionē un izlīmeņo	34
8	Apkures katla instalēšana	35
8.1	Veikt atgāzu pieslēgumu.	35
8.1.1	Atgāzes caurulei uzliek blīvējuma manšeti	35
8.1.2	Atgāzu temperatūras mērītāja montāža (piederums)	35
8.2	Veikt hidraulisko pieslēgumu	36
8.2.1	Pieslēgt apkures turpgaitu un atpakaļgaitu	36
8.2.2	Pieslēgt drošības turpgaitu un atpakaļgaitu	36
8.2.3	Pieslēgt karstā ūdens tilpni	36
8.2.4	Uzmontēt KFE krānu (piederums)	37
8.3	Apkures iekārtu uzpilda un pārbauda blīvījumus.	37
8.4	Degļu montāža	38
8.5	Veikt degvielas padevi	38
8.6	Veikt elektropieslēgumu	39
8.6.1	Uzmontēt regulēšanas iekārtu.	39
8.6.2	Uzmontēt temperatūras mērītāja bloku un degļa kabeli.	40
8.6.3	Tīkla pieslēgums un papildu komponentu pieslēgumi.	40
8.6.4	Veikt vadu fiksāciju	41
8.7	Uzmontēt apvalka daļas	41
9	Uzsākt iekārtas ekspluatāciju.	42
9.1	Sagatavot darba spiedienu	42
9.2	Apkures iekārtu sagatavot darbam	42
9.3	Regulēšanas ierīces un degļa darba uzsākšana	43
9.4	Paaugstināt atgāzu temperatūru	43
9.4.1	Izņemt siltuma gāzu uztvērējplāksnes.	44
9.4.2	Izņemt siltuma gāzu noslēgplāksnes	44
9.5	Drošības temperatūru ierobežotāja (DTI) pārbaude	44
9.6	Uzmontēt apvalka daļas	45
9.7	Darbības uzsākšanas protokols.	46
10	Pārtraukt apkures sistēmas ekspluatāciju.	47
10.1	Normāla ekspluatācijas pārtraukšana	47
10.2	Rīcība avārijas gadījumā	47
11	Apkures katlu pārbaude un apkope	48
11.1	Kāpēc svarīga ir regulāra apkope?	48
11.2	Apkures katlu sagatavot tīrīšanai	48
11.3	Iztīrīt apkures katlu	48
11.3.1	Tīrīšana ar attīrīšanas birstēm.	49
11.3.2	Mitrā (ķīmiskā tīrīšana)	49
11.4	Pārbaudīt apkures sistēmas darba spiedienu	50
11.5	Inspekcijas un apkopes protokoli	52
12	Bojājumu novēršana	55
13	Speciālo terminu rādītājs	56

1 Drošība

1.1 Īpaši šai instrukcijai

Šī instrukcija ietver svarīgu informāciju par apkures katla drošu un kvalificētu montāžu, nodošanu ekspluatācijā un apkopi.

Apskatītais dīzeļdegvielas/gāzes speciālais apkures katls Logano G215 WS katls turpmāk tiks apzīmēts vienkārši kā apkures katls.

Montāžas un apkopes instrukcija paredzēta profesionālim – ar speciālo izglītību un pieredzi, – kā arī zināšanām par apkures iekārtām un gāzes sistēmām.

1.2 Izmantošana saskaņā ar priekšrakstiem

Apkures katlu drīkst izmantot tikai apkures ūdens sakarsēšanai vai nodrošināšanai ar karsto ūdeni, piemēram, vienģimenes un daudzģimeņu dzīvojamās mājās.

Ievērojiet norādījumus un tehniskos datus uz tipveida plāksnītes, (→ nodaļa 3, 7. lpp.) lai tiktu ievēroti izmantošanas priekšraksti.

1.3 Izmantoto simbolu paskaidrojums

Šajā instrukcijā apzīmēšanai lietoti šādi simboli:



BRĪDINĀJUMS!

APDRAUD DZĪVĪBU!

Apzīmē iespējamās briesmas, ja netiek ievērota piesardzība, tādējādi radot miesas bojājumus vai pat draudus dzīvībai.



UZMANĪBU!

SAVAINOŠANĀS RISKS/ IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Brīdina par iespējami bīstamu situāciju, kas var beigties ar vidējiem vai viegliem miesas bojājumiem vai materiāliem zaudējumiem.



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Optimālas iekārtas lietošanas un iestatīšanas noteikumu punkti tās lietotājiem, kā arī cita noderīga informācija.

→ Papildinoši norādījumi

Papildinoši norādījumi, kas attiecas uz kādu konkrētu aprakstu, atzīmēti ar bultiņu → noteiktā vietā.

1.4 Ievērojiet šos noteikumus

Uzstādīšanas un darbības laikā jāievēro vietējie noteikumi un normatīvi:

- Vietējie celtniecības noteikumi par uzstādīšanu, sadegšanas gaisa padeves nodrošināšanu un atgāzu izvadīšanu, kā arī pievienošanu skurstenim.
- Noteikumi par elektrisko pieslēgumu strāvas padevei.
- Gāzes apgādes uzņēmuma noteiktie tehniskie noteikumi par gāzes degļu pieslēgumu vietējam gāzes apgādes tīklam.
- Priekšraksti un normatīvi par apkures iekārtas tehniski drošu iekārtojumu.



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Lietojiet tikai Buderus oriģinālās detaļas. Par bojājumiem, kas radušies tādu detaļu izmantošanas dēļ, kuras nav piegādājusi firma Buderus, firma Buderus atbildību neuzņemas.

1.4.1 Rīcība, sajūtot gāzes smaku



BRĪDINĀJUMS!

APDRAUD DZĪVĪBU!

uzliesmojošu gāzu eksplozijas rezultātā. Sajūtot gāzes smaku, pastāv sprādziena draudi!

- Nelietot atklātu liesmu! Nesmēķēt! Nelietot šķiltavas!
- Izvairīties no dzirksteļu veidošanās! Neieslēgt elektrības slēdžus, neizmantot tālrūni, kontaktligzdu vai zvanu!
- Noslēgt galveno gāzes padeves aizvaru!
- Atvērt logus un durvis!
- Brīdināt mājas iedzīvotājus, bet nezvanīt viņiem!
- Gāzes apgādes uzņēmumam piezvanīt no tālrūņa ārpus ēkas!
- Sadzirdamas gāzes noplūdes gadījumā ēku pamest nekavējoties, nepieļaut iekļūšanu ēkā, policijai un ugunsdzēsējiem paziņot pa tālrūni ārpus ēkas.

1.4.2 Norādījumi par pieslēgumu



BRĪDINĀJUMS!

APDRAUD DZĪVĪBU!

uzliesmojošu gāzu eksplozijas rezultātā.

- Veiciet darbus ar gāzi saistītās vietās tikai pēc atļaujas saņemšanas attiecīgu darbu veikšanai.



BRĪDINĀJUMS!

APDRAUD DZĪVĪBU!

ar elektrisko strāvu.

- Elektriskos uzstādījumus jūs drīkstat veikt tikai tad, ja jums ir attiecīga kvalifikācija.
- Pirms atverat iekārtu: Tīkla spriegumu atslēgt no visiem poliem un nodrošināties pret nejaušu pašieslēgšanos.
- Ievērojiet instalācijas priekšrakstus.

1.4.3 Norādījumi par uzstādīšanas telpu



BRĪDINĀJUMS!

APDRAUD DZĪVĪBU!

Saindēšanās draudi.

Nepietiekama gaisa padeve rada bīstamu gāzes noplūdi.

- Sekojiet, lai gaisa pieplūdes un atplūdes atveres netiktu samazinātas vai noslēgtas.
- Ja kļūmes netiek nekavējoties novērstas, apkures katlu darbināt nedrīkst.



BRĪDINĀJUMS!

UGUNSBĪSTAMĪBA

Ar uzliesmojošiem materiāliem vai šķidrumiem.

- Pārliecinieties, ka tiešā apkures katla tuvumā neatrodas uzliesmojoši materiāli vai šķidrumi.

1.5 Instrumenti, materiāli un palīgīdzekļi

Apkures katla montāžai un apkopei izmantojiet standarta instrumentus, kas piemēroti apkures, gāzes un ūdensvada sistēmu nozarei.

Tādējādi noderēs tālāk norādītais:

- ratingrozs ar elastīgu atsaiti vai firmas Buderus pacēlājgrozs
- koka apmale
- tīrīšanas suku un/vai ķīmisks tīrīšanas līdzeklis mitrajai tīrīšanai

Brīvās piegādes gadījumā Jums var būt papildus nepieciešams:

- Presēšanas instruments 1.2 brīvās piegādes gadījumā (→ presēšanas instrumentu apraksti)
- Lēzens paliktnis
- Benzīns tīrīšanai
- Montāžas darbu komplekts (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 sloksnes
- Vilnas materiāls vai lupatiņa pulēšanai
- Smalks Smirģelmateriāls
- Stiepļu birste
- Mašīneļļa
- Līmeņrādis, mēroga lineāls, krīts, svērtenis (latiņa)
- Caurules atloks ar atgaisošanas ierīci (spiediena pārbaudei)

1.6 Utilizācija

- Utilizējiet iepakojuma materiālus videi draudzīgā veidā.
- Apkures iekārtas komponentus, kurus nepieciešams nomainīt, likvidējiet saskaņā ar apkārtējās vides saudzēšanas noteikumiem šim nolūkam īpaši atvēlētās vietās.

2 Iekārtas apraksts

Piedāvātais ir apkures katls zemām temperatūrām, apsildāms ar eļļu vai gāzi un ar pakāpenisku katla ūdens temperatūras regulēšanu.

Apkures katls sastāv no:

- Regulēšanas iekārtas
- Katla apvalks
- Katla bloka ar siltumaizsardzību

Regulēšanas ierīce pārtrauga un vada visas apkures katla elektriskās detaļas.

Katla apvalks pasargā no siltuma (enerģijas) zudumiem un veic trokšņu slāpēšanas funkcijas.

Katla bloks novada degļu ražoto siltumu apsildāmajam ūdenim. Siltuma izolācija nepieļauj enerģijas zudumus.

Piemērotie degļi

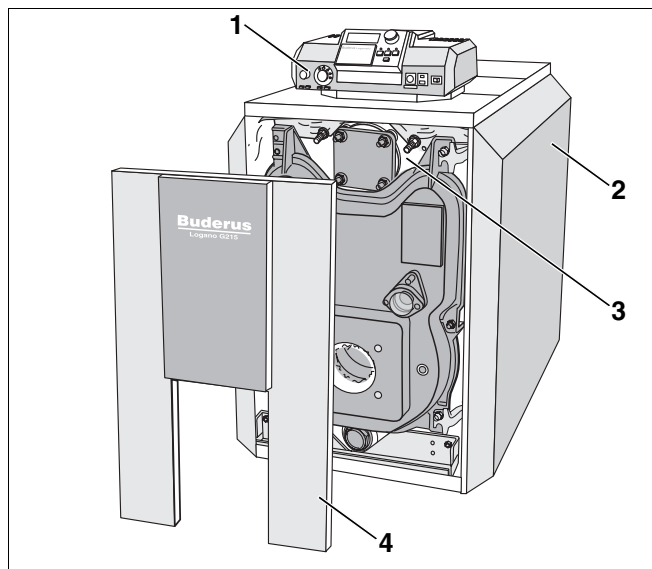
Apkures katlā jāievieto piemēroti eļļas vai gāzes degļi. Izvēloties degļus, ievērojiet apkures katla tehniskos datus (→ nodaļa 3.1, 7. lpp.).



IEKĀRTAS BOJĀJUMI

lietojot nepareizos degļus.

- UZMANĪBU!** ● Ievietojiet tikai tāds degļus, kas atbilst apkures katla tehniskajām prasībām.



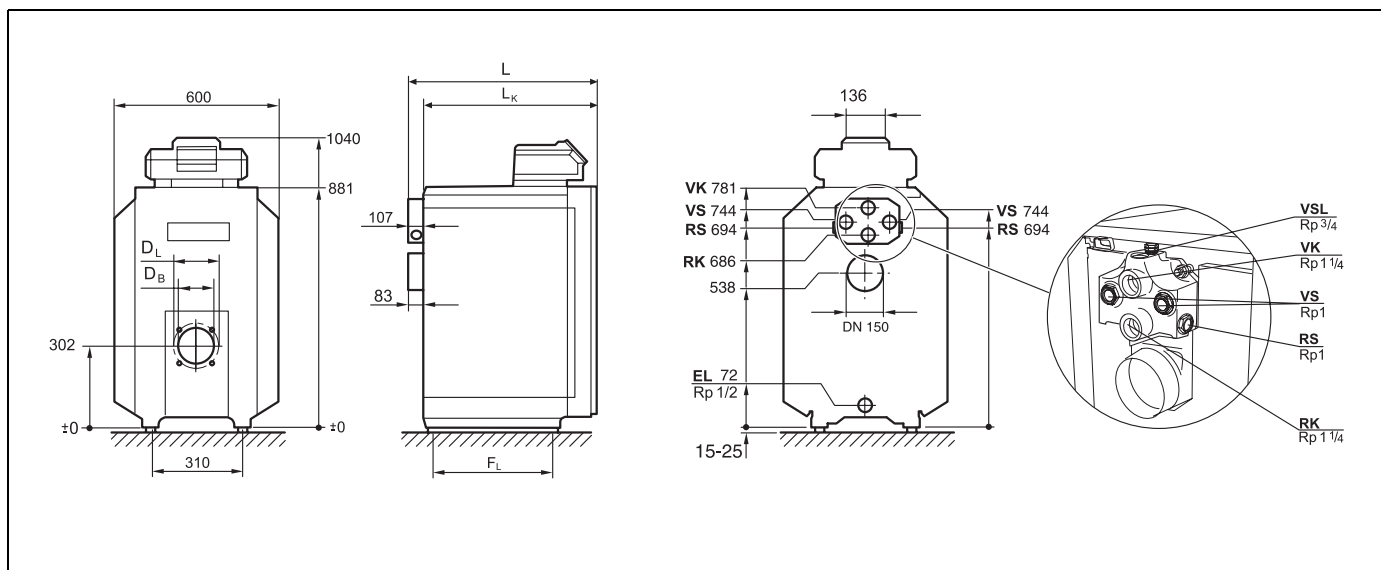
1. attēls Apkures katls bez degļiem

- 1 Regulēšanas iekārtas
- 2 Katla apvalks
- 3 Katla bloka ar siltumaizsardzību
- 4 Karstumizturīgo durvju apvalks

3 Tehniskie dati

3.1 Tehniskie dati apkures katlam bez degļiem

Izvēlieties apkures katlam piemērotus degļus atbilstoši šajā nodaļā norādītajiem datiem.



2. attēls Pieslēgumi un izmēri (izmēri mm)

Pieslēgumi (izmērus skatīt tabulās turpinājumā):

VK = Apkures katla turpgaita

RK = Apkures katla atpakaļgaita

EL = Iztukšošana (pieslēgums KFE krānam)

VS = Karstā ūdens tvertnes turpgaita

RS = Karstā ūdens tvertnes atpakaļgaita

VSL = Turpgaitas drošības vadība (pieslēgums iebūvējamam atgaisotājam)

Katla gabarīti		52	64	78	95
Katla bloki	Skaitis	4	5	6	7
Nominālā siltumjauka	kW	40 – 52	48 – 64	59 – 78	71 – 95
Kurtuves siltumjauka	kW	44,0 – 56,6	51,5 – 69,8	63,3 – 85,1	76,0 – 103,2
Katla ūdensietilpība	l	aptuveni 61	aptuveni 73	aptuveni 85	aptuveni 97
Gāzes tilpums	l	68,8	85,1	101,4	117,7
Atgāzu temperatūra¹	°C	160 – 198			
Atgāzu plūsma, eļļa Daļēja noslodze 60 %	kg/s	–	–	0,021	0,026
Atgāzu plūsma, eļļa Pilna Noslodze²	kg/s	0,018 – 0,024	0,022 – 0,030	0,027 – 0,036	0,032 – 0,044
CO₂ saturs, eļļa	%	13			
Atgāzu plūsma, gāze Daļēja noslodze 60 %	kg/s	–	–	0,021	0,026
Atgāzu plūsma, gāze Pilna noslodze³	kg/s	0,018 – 0,024	0,022 – 0,030	0,027 – 0,36	0,032 – 0,044
CO₂ saturs, gāze	%	10			

1. tabula Tehniskie dati apkures katlam bez degļiem

¹ Atgāzu temperatūra pēc EN303.

² Pilnās noslodzes dati attiecas uz augstākajiem un zemākajiem nominālās siltuma jaudas apgabaliem.

³ Drošības robeža (drošības temperatūras ierobežotājs DTI).

Maksimāli pieļaujamā darba temperatūra = Drošības robeža (DTI) – 18 K

Piemērs: Drošības robeža (DTI) = 100 °C, maksimāli pieļaujamā darba temperatūra = 100 – 18 = 82 °C

Katla gabarīti		52	64	78	95
Nepieciešamais ierosas spiediens (velkmes patēriņš)	Pa	0			
Deggāzes pretestība	mbar	0,30 – 0,42	0,16 – 0,35	0,25 – 0,46	0,35 – 0,71
Pieļaujamā sākotnējā temperatūra ³	°C	120			
Pieļaujamais darba virsspiediens	bar	4			
Maksimālā laika konstante temperatūras regulētājam un drošības temperatūras ierobežotājam (DTI)	S	40			

1. tabula Tehniskie dati apkures katlam bez degļiem

¹ Atgāzu temperatūra pēc EN303.

² Pilnās noslodzes dati attiecas uz augstākajiem un zemākajiem nominālās siltuma jaudas apgabaliem.

³ Drošības robeža (drošības temperatūras ierobežotājs DTI).

Maksimāli pieļaujamā darba temperatūra = Drošības robeža (DTI) – 18 K

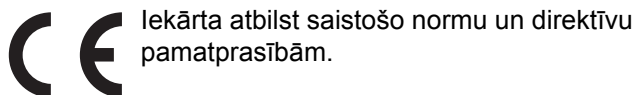
Piemērs: Drošības robeža (DTI) = 100 °C, maksimāli pieļaujamā darba temperatūra = 100 – 18 = 82 °C

Katla gabarīti		52	64	78	95
Katla kopējais garums (L)	mm	787	907	1027	1147
Katla bloku garums (L _K)	mm	680	800	920	1040
Katla sastāvdaļu apmēri (platums/augstums/dziļums)	mm	–		460/820/150	
Katla bloku apmēri (platums/augstums/dziļums)	mm	460/820/garums L _K			
Sadegšanas telpas garums	mm	548	668	788	908
Sadegšanas telpas diametrs	mm	337			
Karstumizturīgo durvju dziļums	mm	95			
Degļu cauruļu diametrs (D _B)	mm	110	110	130	130
Atveru loka diametrs (D _L)	mm	150	150	170	170
Posmu balstu atstatums (F _L)	mm	455	575	695	815
Svars netto ¹⁾	kg	227	272	317	362

2. tabula Izmēri, svars un pārējie dati apkures katlam bez degļiem

¹ Svars ar iepakojumu, aptuveni 6 – 8 % lielāks.

3.2 Atbilstības apliecinājums



Buderus
HEIZTECHNIK

Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Wir
We
Nous

Buderus Heiztechnik GmbH, D-35576 Wetzlar

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Heizkessel-Reihe
declare under our responsibility that the boiler series

Logano G 215 WS

déclarons sous notre seule responsabilité que le serie des chaudières

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

Richtlinie Directive	Norm Standard	Bemerkung Remark
Directive	Norme	Remarque
90/396/EEC gas appliance directive	EN 303-1 EN 303-3	Notified Body : 0085
92/42/EEC boiler efficiency directive	-	Notified Body : 0085
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	Notified Body : 0091

* 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)

Wetzlar, 25.08.2003

BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH
Geschäftsführung

Staudinger

Dr. Schulte

3. attēls Atbilstības apliecinājums

3.3 Norādījumi par ekspluatāciju

Ievērojot šos ekspluatācijas noteikumus, iespējams sasniegt augstu apkures katla lietderības koeficientu un ilgu kalpošanas laiku. Daži norādījumi attiecas tikai uz ekspluatāciju ar Buderus regulējamo ierīci Logamatic.



IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Neievērojot šos ekspluatācijas noteikumus, iekārtā var rasties bojājumi. Lielu noviržu gadījumos daži apkures katla komponenti var tikt iznīcināti.

- Norādījumi uz apkures katla tipveida plāksnītes ir noteicoši. Ievērojiet tos obligāti.

3.3.1 Vispārējie ekspluatācijas noteikumi

Ekspluatācijas noteikumi			
Zemākā katla ūdens temperatūra	Ekspluatācijas pārtraukums (apkures katla pilnīga izslēgšanās)	Apkures loka regulēšana ar siltuma jaucēju ¹	Zemākā atpakaļgaitas temperatūra
Savienojumā ar Logamatic regulēšanas ierīci slīdoši mainīgam zemo temperatūru darbības režīmam, piemēram, Logamatic 2107 vai 4211			
bez prasībām Darba temperatūras tiek iestatītas ar Logamatic regulēšanas iekārtu ²	automātiski ar Logamatic regulēšanas iekārtu	bez īpašām prasībām, tomēr visizdevīgākās zemo temperatūru apsildes sistēmu režīmam 55/45 °C Nepieciešams: – Grīdu apsildes sistēmās – Iekārtās ar lielu ūdensietilpību > 15 l/kW	bez prasībām
Savienojumā ar Logamatic regulēšanas ierīci pastāvīgi nemainīgām katla ūdens temperatūrām, piemēram, Logamatic 2101 vai 4212, respektīvi, ar papildu ārējo regulēšanu			
65 °C ³	iespējama, ja pēc ekspluatācijas pārtraukuma siltuma ražošana ilgst vismaz 3 stundas	nepieciešams	nepieciešams: – Iekārtās ar lielu ūdensietilpību > 15 l/kW: 55 °C – Ekspluatācija ar modelējamo degli: 55 °C

3. tabula Vispārējie ekspluatācijas noteikumi

¹ Apkures loka regulēšana ar jaucēju uzlabo regulētāja darbību un sevišķi ieteicama lietošanai iekārtās ar vairākiem apkures lokiem.

² Ja apkures loku vai katla loka sastāvdaļu nav iespējams ietekmēt ar regulēšanas ierīci (piemēram sūkņa darbību), tad degļu iedarbināšanas laikā darba temperatūrai jāsasniedz 50 °C laikā līdz 10 minūtēm ar strāumes līmeņa ierobežotāja palīdzību.

³ Katla ūdens temperatūras regulētāja iestatīšana: Degļu iedarbināšanas laikā katla ūdens temperatūras zemākais līmenis ar nepieciešamajiem pasākumiem, piemēram, strāumes līmeņa ierobežotāju, jāsasniedz 10 minūšu laikā un jānotur kā minimālā temperatūra.

3.3.2 Norādījumi par uzstādīšanas telpu un apkārtējo vidi

Ekspluatācijas noteikumi		Piezīmes – Prasību precizējums
Temperatūra uzstādīšanas telpā	+5 °C līdz +40 °C	
Relatīvais gaisa mitrums	maksimāli 90 %	Uzstādīšanas telpā nav pieļaujams kušanas punkts vai mitruma nosēšanās
Putekļi/gaisa piesārņojums	–	Ekspluatācijas laikā uzstādīšanas telpā nedrīkst pieļaut pārliecīgu putekļu daudzumu, piemēram, <ul style="list-style-type: none"> – Celtniecības putekļi pēc būvniecības darbiem Pievadāmais sadegšanas gaiss nedrīkst saturēt pārmērīgu putekļu daudzumu vai piesārņojumu, šādā gadījumā jānovērš padeve caur gaisa sietiņu, piemēram: <ul style="list-style-type: none"> – Gaisa padeve ar putekļiem no tuvumā esošajām ielām vai ceļiem. – Gaisa padeve ar putekļiem ražošanas, respektīvi, pārstrādāšanas iecirkņiem, piemēram: akmeņlauztuvēm, kalnraktuvēm, u. tml. – putekšņiem no kurvjziežiem
Halogēna un ogļūdeņraža savienojumi	–	Sadegšanas gaiss nedrīkst saturēt halogēna un ogļūdeņraža savienojumus. <ul style="list-style-type: none"> – Halogēna un ogļūdeņraža savienojumu avots jāatrod un jānoslēdz. Ja tas nav iespējams, jārod iespēja gaisa padevei no apgabala, kur tas nav piesārņots ar halogēna un ogļūdeņraža savienojumiem. Jāievēro: <ul style="list-style-type: none"> – Buderus Katalog Heiztechnik Deutschland – Darba lapa K 3 Buderus katalogā
Ventilators, kas izvada gaisu no uzstādīšanas telpas.	–	Degļu darbības laikā nedrīkst lietot mehāniskas gaisa padeves iekārtas, kas patērē uzstādīšanas telpā esošo sadegšanas gaisu, piemēram: <ul style="list-style-type: none"> – Tvaika nosūcēja vāks – Veļas žāvētājs – Vēdināšanas iekārtas
Mazie dzīvnieki	–	Uzstādīšanas telpa, un sevišķi gaisa pieplūdes atveres, īpaši jāsarģā no mazo dzīvnieku iekļūšanas tajās, piemēram caur gaisa režģiem.
Uguns aizsardzība	–	Attālums līdz uzliesmojošiem celtniecības materiāliem jāievēro atbilstoši vietējiem priekšrakstiem. Minimālajam attālumam vajadzētu būt 40 cm. Katla tuvumā nedrīkst uzglabāt uzliesmojošus materiālus un šķidrumus.
Plūdi	–	Draudošu plūdu gadījumā apkures katls pirms ūdens pieplūšanas savlaicīgi jāatslēdz no degvielas un elektrības tīkla padeves. Detaļas, degļu komponenti, regulēšanas iekārtas un vadības ierīces, kas nonākušas saskarē ar ūdeni, pirms atkārtotas ekspluatācijas jāatjauno.

4. tabula Uzstādīšanas telpa un apkārtējā vide

3.3.3 Norādījumi par sadedzināšanas gaisa padevi

Ekspluatācijas noteikumi	Katla jauda (ar vairākiem katliem = kopējā jauda)	Gaisa pieplūdes šķērsgriezums cm ² (brīva plūsmas virsma)
Gaisa pieplūdes šķērsgriezums sadedzināšanas gaisam no ārpuses (sadālīts ne vairāk kā 2 atverēs)	<50 kW	mazākais 150 cm ²
	>50 kW	mazākais 150 cm ² un papildu 2 cm ² uz kW kas pārsniedz 50 kW

5. tabula Sadedzināšanas gaisa padeve – levērot vietējās prasības!

3.3.4 Norādījumi par degvielu

Ekspluatācijas noteikumi		Piezīmes – Prasību precizējums
Pieļaujamā degviela apkures katlam bez iebūvējamiem degļiem	–	<p>Apkures katlu var ekspluatēt ar šādu degvielu. Izvēlieties degļi, kas piemērots degvielai:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Šķidro kurināmo saskaņā ar degļa specifiku – Ja tiek lietota kvalitatīvi sliktāka Dīzeļdegvielas (kinemātiskā viskozitāte > 6 mm²/s pie 20 °C), būtiski jāsaīsina apkopes/tīrīšanas cikls. Tīrīšanas un apkopes darbi šādā gadījumā jāveic vismaz divas reizes gadā. – Dabas gāzi saskaņā ar degļa specifiku – Sašķidrīnāto gāzi saskaņā ar degļa specifiku – Biogāzi, attīrīto gāzi, raktuvju gāzi, deponēto gāzi saskaņā ar tālākajiem ekspluatācijas noteikumiem
Piesārņojumi	–	Tehniski tīrs no piesārņojumiem (kā, piemēram, no putekļiem, tvaikiem, šķidrumiem), t. i. ilgstošas ekspluatācijas rezultātā neuzkrāsies nosēdumi, kas varētu izraisīt armatūras, sietu un filtru atveru diametru samazināšanos.
Biogāze, attīrītā gāze, raktuvju gāze, deponētā gāze	–	<p>Jāievēro šādi ekspluatācijas noteikumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Konstanta katla ūdens temperatūra, zemākā 75 °C – Bez ekspluatācijas pārtraukumiem – Zemākā atpakaļgaitas temperatūra līdz kušanas punktam – šeit vismaz 60 °C, t. i. Atpakaļgaitas temperatūras paaugstināšana – Regulāra tīrīšana un apkope, nepieciešamības gadījumā ķīmiskā tīrīšana ar sekojošu konservāciju

6. tabula Degviela

3.3.5 Norādījumi par elektriskās strāvas padevi

Ekspluatācijas noteikumi		Piezīmes – Prasību precizējums
Tīkla pieslēguma spriegums	185 – 244 V	Ievērot iebūvējamā degļa un regulēšanas iekārtas sprieguma apgabalu. Apmalka un katla saņemums nepieciešams personāla drošības dēļ!
Nodrošinājums	10 A	
Frekvence	47,5 – 52,5 Hz	Sinusveida sprieguma virziens
Aizsardzības veids	–	IP40 (aizsardzība pret svešķermeņu iekļūšanu > 1 mm Ø, bez ūdens aizsardzības)

7. tabula Elektriskās strāvas padeve

3.3.6 Norādījumi par hidrauliku un ūdens īpašībām

Ekspluatācijas noteikumi		Piezīmes – Prasību precizējums
Darba spiediens (virsspiediens)	0,5 – 4,0 bar	
Pieļaujamais pārbaudes spiediens	1,0 – 5,2 bar	
Temperatūras drošības ievērošana ar temperatūras regulētāju TR	50 90 °C	
Temperatūras drošības ievērošana ar temperatūras drošības ierobežotāju TDI	100 120 °C	Ar regulēšanas iekārtu daļēji pārstatāms uz vietas no 100 uz 120°C.
Ūdens īpašības	–	Uzpildīšanai un ūdens papildināšanai pieļaujama tikai dzeramā ūdens kvalitātes ūdens izmantošana. Mēs iesakām pH līmeni no 8,2 līdz 9,5.

8. tabula Hidraulika un ūdens īpašības

4 Piegādes komplekts

- Piegādes laikā pārbaudīt, vai iepakojums nav bojāts.
- Pārbaudīt piegādes komplekta pilnīgumu.

Apkures katls samontēts

Uzbūves daļas	Gabals	Iepakojums
Katla bloks	1	1 palete
Katla apvalks	1	1 kārba
Siltumaizsardzība	1	1 folijas iepakojums
Karstumizturīgo durvju apvalks, karstumizturīgās durvis, montāžas materiāli ¹	1	1 kārba
Regulēšanas iekārtas		1 kārba
Tehniskie paliktņi		1 folijas iepakojums

9. tabula Piegādes komplekts

¹ Balstskrūves atrodas komplektā iepakojumā ar karstumizturīgo durvju apvalku.

Apkures katls izjaukts

Uzbūves daļas	Gabals	Iepakojums
Priekšējie, vidējie un aizmugures bloki	1	1 palete
Apšuvuma daļas	1	1 kārba
Katla apvalks	1	1 kārba
Siltumaizsardzība	1	1 folijas iepakojums
Karstumizturīgo durvju apvalks, karstumizturīgās durvis, montāžas materiāli ¹	1	1 kārba
Regulēšanas iekārtas	1	1 kārba
Tehniskie paliktņi		1 folijas iepakojums

10. tabula Piegādes komplekts

¹ Balstskrūves atrodas komplektā iepakojumā ar karstumizturīgo durvju apvalku.

5 Apkures katla transportēšana

Šajā nodaļā aprakstīta apkures katla droša pārvadāšana.



UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Sitienu rezultātā.

- Ievērojiet uz iepakojuma sniegtos pārvadāšanas norādījumus, lai pasargātu trieciennedrošās detaļas no sitieniem.



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

- Sargājiet pieslēgumus no piesārņošanās, pirms nav uzsākta apkures katla ekspluatācija.



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Utilizējiet iepakojuma materiālus videi draudzīgā veidā.



UZMANĪBU!

IEVAINOJUMA DRAUDI

Neatbilstošas drošināšanas dēļ transportēšanas laikā.

- Izmantojiet piemērotu transportēšanas līdzekli, piemēram, ratiņgrozus ar nospriegotu siksnu, kāpņveida vai daudzpakāpju noliktavu ratus.
- Transportēšanas laikā nodrošinieties pret nokrišanu.

6 Apkures katla uzstādīšana

Šajā nodaļā apskatīts, kā uzstādīt apkures katlu un izvietot uzstādīšanas telpā.



UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

sala iedarbībā.

- Uzstādiet apkures iekārtu no sala pasargātā vietā.

6.1 Attālums līdz sienām

Novietojiet apkures katlu, pēc iespējas ievērojot ieteicamos attālumus no sienām (→ tabulā). Samazinot mazākos attālumus, apkures katls kļūst grūti pieejams.

Pamatnei, respektīvi, fundamentam jābūt līdzenam un horizontālam.

Karstumizturīgās durvis jūs varat uzmontēt ar vērsmu pa labi vai pa kreisi.

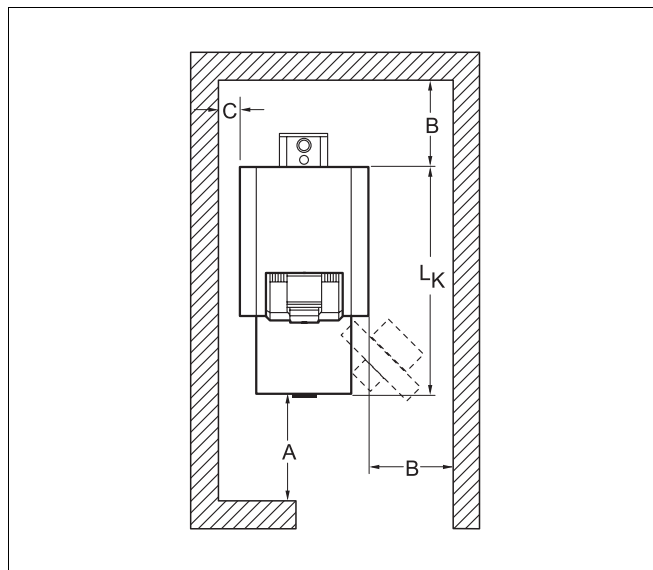
Izmērs	Attālums līdz sienai	
A	ieteicams	1300
	minimālais	1000
B	ieteicams	700
	minimālais	400
C	ieteicams	400
	minimālais	100
L _K	Skatīt nodaļu «Tehniskie dati»	

11. tabula Ieteicamie un minimālie attālumi līdz sienām. (Izmēri mm)



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Ievērojiet papildu nepieciešamos attālumus līdz sienām arī pārējo komponentu izvietojumā, piemēram, karstā ūdens uzkrāšanas traukam, cauruļu savienojumiem vai citām ar atgāzēm saistītām detaļām, u. tml.



4. attēls Attālumi no sienām uzstādīšanas telpā (apkures katls pozicionēts pa labi vai pa kreisi)

7 Katls bloka montāža

Ja apkures katla bloks vietējo apstākļu dēļ nevar tikt uzstādīts kā vienots veselums, šajā gadījumā Jums piemērotāks būs izjaukts katla bloks.

Tālākajai montāžai ierobežotās piegādes gadījumā (→ nodaļa 7.3, 27. lpp.)

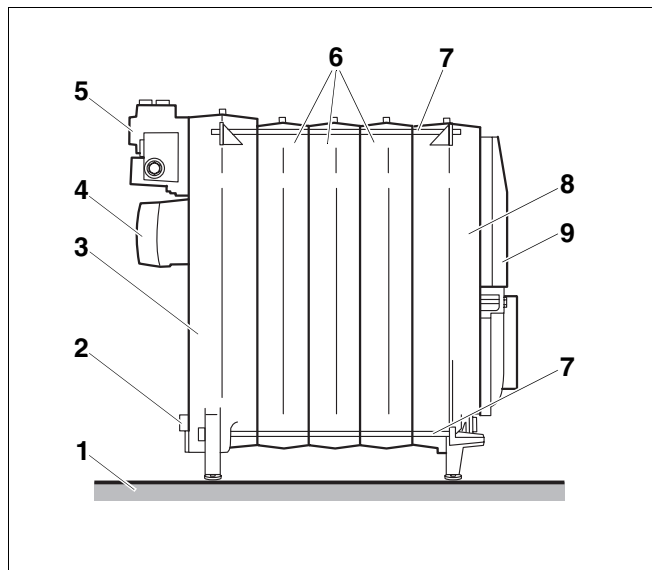


UZMANĪBU!

IEVAINOJUMA DRAUDI

Neatbilstošas drošināšanas dēļ transportēšanas laikā.

- Izmantojiet piemērotu transportēšanas līdzekli, piemēram, ratingrozus ar nospiertu siksnu, kāpņuveida vai daudzpakāpju noliktavu ratus.
- Transportēšanas laikā nodrošinieties pret nokrišanu.



5. attēls Katla bloks samontētā stāvoklī

- 1 Pamatne/uzstādīšanas virsma
- 2 Iztukšošana
- 3 Apakšējā daļa
- 4 Atgāzu štuceri
- 5 Pieslēguma veidgabali
- 6 Vidējie posmi
- 7 Enkurstieņi
- 8 Priekšējās posms
- 9 Karstumizturīgās durvis

7.1 Montāža brīvās piegādes gadījumā

- Visus katla blokus montēt, vadoties no tālākajiem norādījumiem un attēliem.

7.1.1 Sagatavot katla sastāvdaļas

- Aizmugures posmu novietot uz diviem apmales dēļiem.
- Katla rumbu notīrīt ar smilšpapīru un lupatiņu.
- Iespējamās šķautnes apstrādāt ar vīli.
- Blīvējuma atsperi, respektīvi, Blīvējuma gropes notīrīt ar stieplu birsti un lupatiņu.

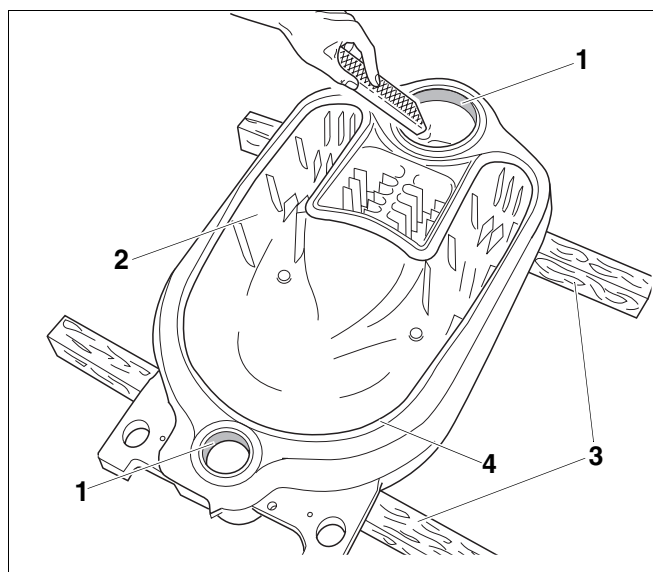


UZMANĪBU!

VESELĪBAS un APDEGUMA DRAUDI

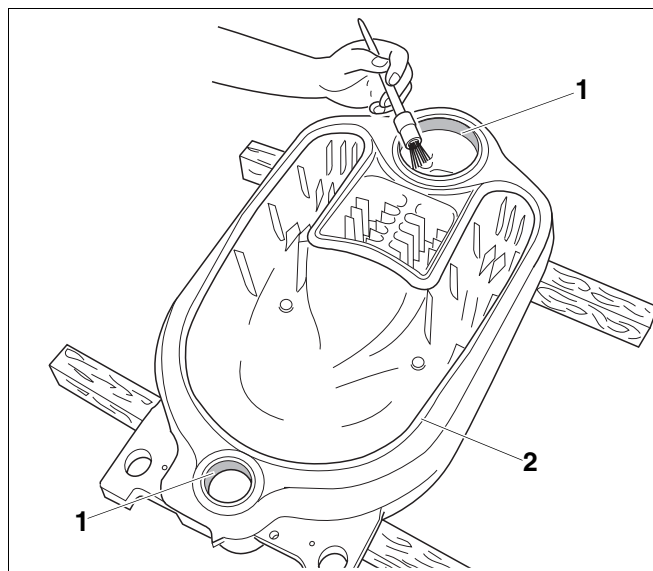
atbrīvojušos tvaiku un viegli uzliesmojošu tīrīšanas līdzekļu dēļ.

- Rūpējieties par labu uzstādīšanas telpu vēdināšanu, strādājot ar mīniju, cietinātājiem un tīrīšanas līdzekļiem.
 - Strādājot ar tīrīšanas līdzekļiem, sargieties uzliesmošanas, sakarsēšanas un no dzirksteļu veidošanās.
 - Ievērojiet ražotāja noteiktos apstrādes un drošības norādījumus.
- Katla rumbas blīvējuma virsmas notīrīt ar benzīnā samērcētu lupatiņu.
 - Mīniju vienmērīgi noklāt uz katla rumbas blīvējuma virsmas.
 - Blīvējuma atsperi, respektīvi, blīvējuma gropi iezīst ar cietinātāju.



6. attēls Apvīlēt šķautnes

- 1 Katla rumba
- 2 Apakšējā daļa
- 3 Koka apmale
- 4 Blīvējuma atspera



7. attēls Katla rumbu pārklāt ar mīniju

- 1 Katla rumbas blīvējuma virsmas
- 2 Blīvējuma atspera

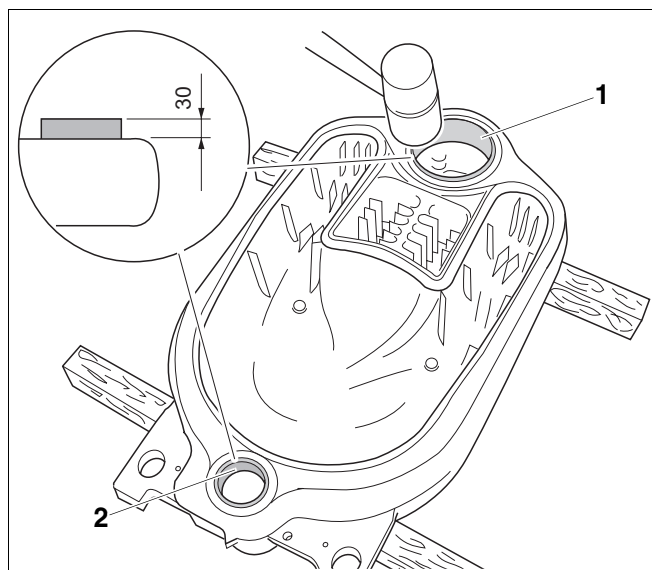
7.1.2 ievietot nipelī

- Uznavu notīrīt ar benzīnā samērcētu lupatiņu.
- Uznavu vienmērīgi pārklāt ar mīniju
- Uznavu ievietot taisni aizmugures bloka augšējā un apakšējā katla rumbā, un ar spēcīgiem āmura sitieniem iedzīt vietā.



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

- Abas uznavas pēc iesišanas atstāriet aptuveni 30 mm pāri attiecīgajai katla rumbai.
- Iespējamās šķautnes apstrādāt ar vīli.

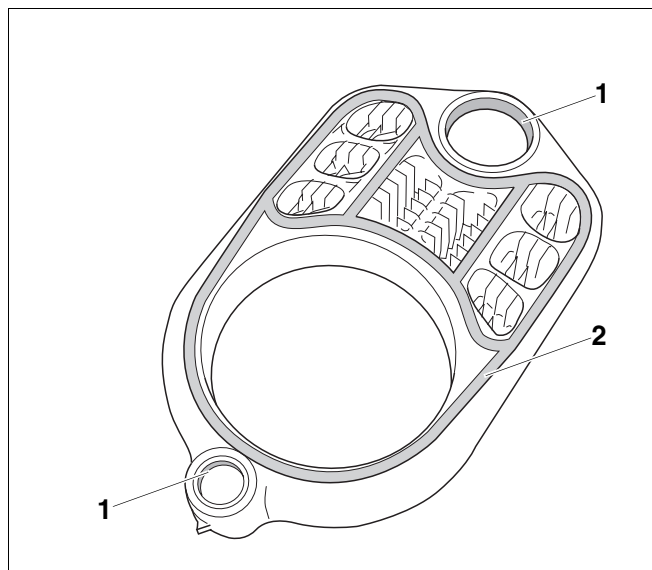


8. attēls ievietot nipelī

- 1 Uznavā augšējā katla rumbā
- 2 Uznavā apakšējā katla rumbā

7.1.3 Sagatavot vidējo posmu

Vidējo posmu sagatavojiet atbilstoši aizmugures posmam (→ nodaļa 7.1.1, 17. lpp.)



9. attēls Sagatavot vidējo posmu

- 1 Katla rumbas blīvējuma virsmas
- 2 Blīvējuma gropes

7.1.4 Ievietot blīvējuma auklu

- Blīvējuma auklu var notīt no piegādātā rullīša nepieciešamajā garumā.



UZMANĪBU!

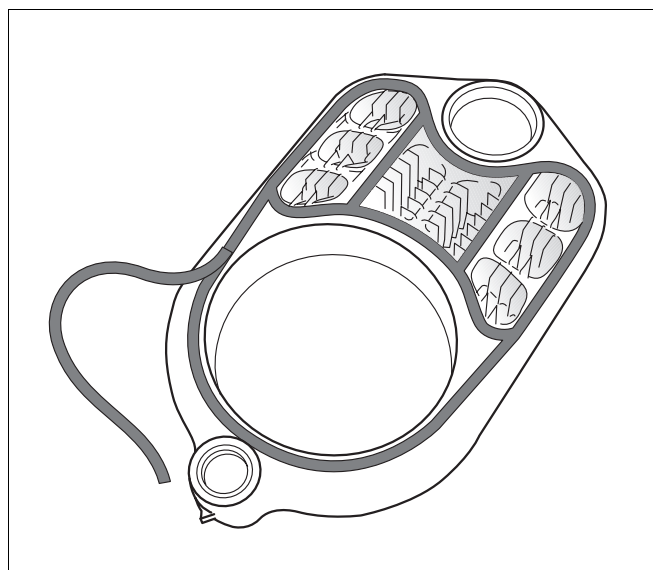
IEKĀRTAS BOJĀJUMI

nenoblīvēta katla posma dēļ.

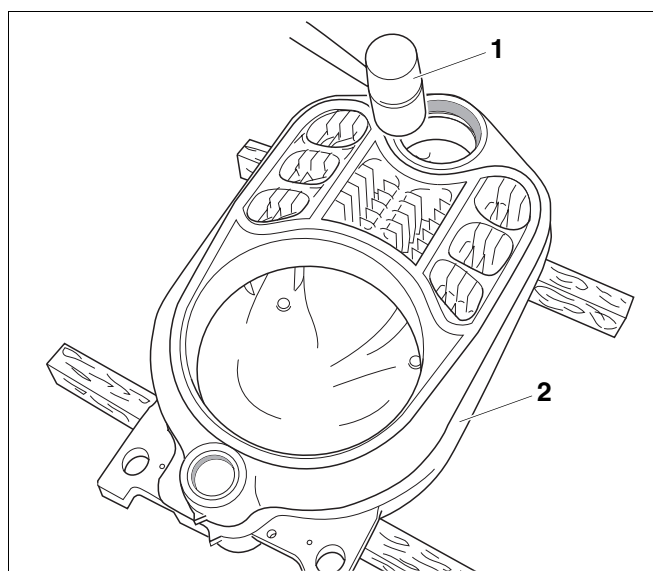
- Blīvējamo auklu ievietojot nestiepiet, lai pārliicinātos, ka virsmas starp katla posmiem blīvi pieguļ cita pie citas.
- Blīvējamo auklu rūpīgi ievietojiet blīvējumu gropēs starp katla posmiem.
- Ievietojot blīvējamo auklu gropē, tā jāatbrīvo no papīra aplikuma.
- Elastīgo blīvējamo auklu ievieto virzienā no katla rumbas apgabala un viegli iespiež blīvējuma gropēs.
- Blīvējamo auklu savienojumu vietās pārļaiž pāri 2 cm un cieši saspiež.

7.1.5 Savieto vidējo posmu

- Apakšējo posmu pagriež un ar augšējo un apakšējo rumbu uzliek uz aizmugures posma uzmaivām.
- Vidējo posmu piesit ar koka vai cietas gumijas āmuru pie aizmugures posma.



10. attēls Ievietot blīvējuma auklu



11. attēls Savieto vidējo posmu

1 Koka vai cietas gumijas āmurs

2 Apakšējā daļa

7.1.6 Savieto katla posmus



UZMANĪBU!

IEVAINOJUMA DRAUDI

neatbilstoši savietotu katla posmu dēļ.

- Sargājiet bloku daļas no apgāšanās.

- Uzlikt bloka daļu, kas sastāv no diviem katla posmiem.
- Lēzeno paliktņi novietot zem vidējā posma, lai katla blokam tālākās montāžas laikā būtu pēc iespējas mazāka novirze uz aizmuguri.

7.1.7 Katla posmus savienot pie augšējās un apakšējās rumbas.

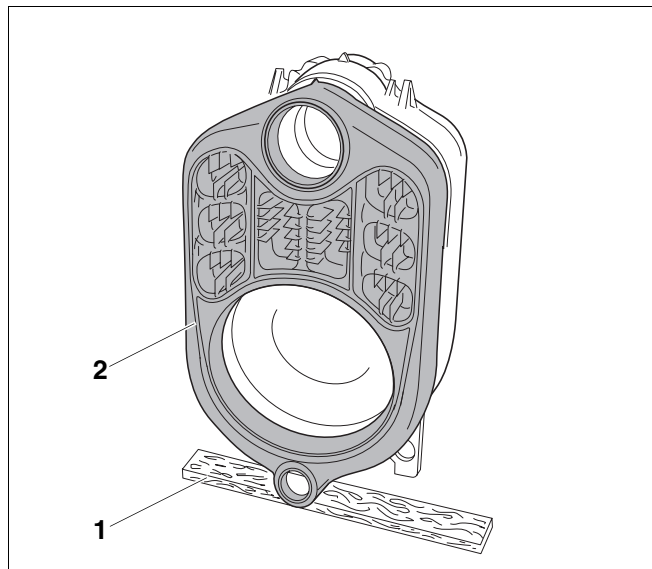


UZMANĪBU!

KATLA BOJĀJUMI

nepiemērota presēšanas instrumenta dēļ.

- Lietojiet tikai jūsu iegādātajam apkures katlam paredzētus presēšanas instrumentus ar lielumu 1.2 (→ presēšanas instrumentu apraksti)



12. attēls Uzlikt bloku daļas

1 Lēzens paliktņis

2 Vidējais posms

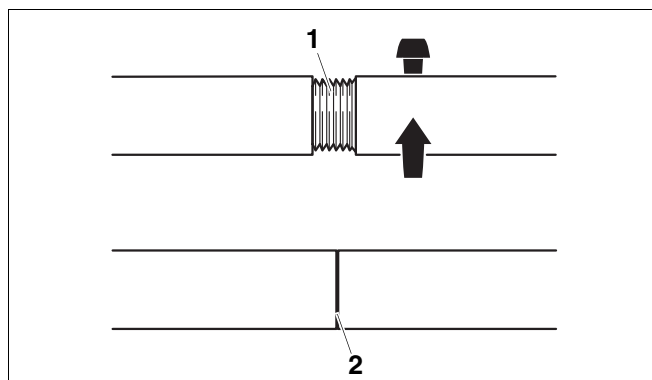


UZMANĪBU!

PRESĒŠANAS INSTRUMENTU BOJĀJUMI

Ja presēšana tiek veikta ar nesaskrūvētiem vilcējstieņiem, presēšanas instruments var tikt sabojāts vai iznīcināts.

- Pēc katras presēšanas pārbaudiet vilcējstieņa saskrūvējumus un nepieciešamības gadījumā savelciet tos ciešāk. Ja vilcējstienis iegriezies pilnīgi un vairs nav redzama neviena vītne, tas nozīmē, ka tas pozicionēts pareizi.
- Sekojiet, lai presēšanas instrumenta vītnes vienmēr būtu tīras. Netīras vītnes presēšanas laikā var izraisīt presēšanas instrumenta materiāla bojājumus.



13. attēls Veikt vilcējstieņu saskrūvēšanu

1 Vilcējstieņu saskrūvēšana (nav savilkta līdz galam)

2 Vilcējstieņu saskrūvēšana (savilkta līdz galam)

- Pa vienam vilcējstienim izbīdīt caur apakšējo un augšējo katla rumbu bloka daļā.



UZMANĪBU!

KATLA BOJĀJUMI

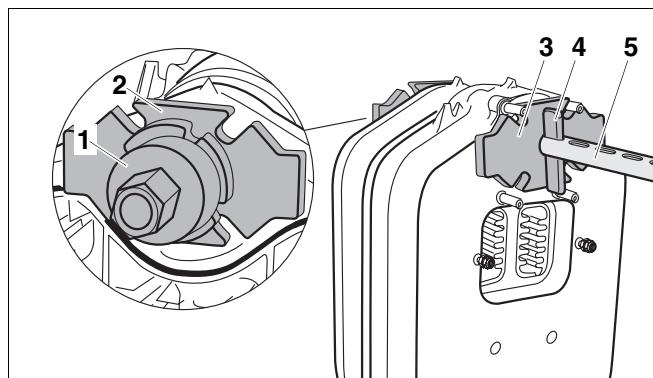
nepareizi pozicionēta papildu atloka dēļ.

Ja papildu atloks presēšanas laikā uzgulst blīvējuma atsperei/blīvējuma gropei, tas var izraisīt blīvējuma defektus.

- Sekojiet, lai papildu atloki pieguļ katla rumbām.
- Papildu atlokus uzbīdīt uz augšējo un apakšējo katla rumbu.
- Pretējo atlokus uzbīdīt uz augšējo un apakšējo katla rumbu vilcējstieņiem un nostiprināt ar piemērotiem ķīļiem.
- Presēšanas vienības uzskrūvēt uz vilcējstieņu vītņiem.

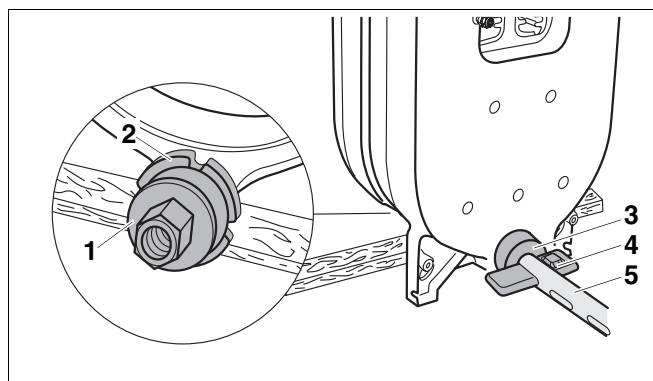
**NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM**

- Presēšanas vienības uzskrūvēt uz vilcējstieņu vītņiem, līdz no presēšanas vienībām izvirzās divi vītņu gājieni.
- Vilcējstieņus noturēt katla rumbu vidū un presēšanas instrumentu viegli savilkt kopā ar presēšanas vienību.
- Abus brīvgaitas gredzenus uzlikt uz presēšanas vienību atspereuzgriezņiem un vienmērīgi savilkt katla posmus.



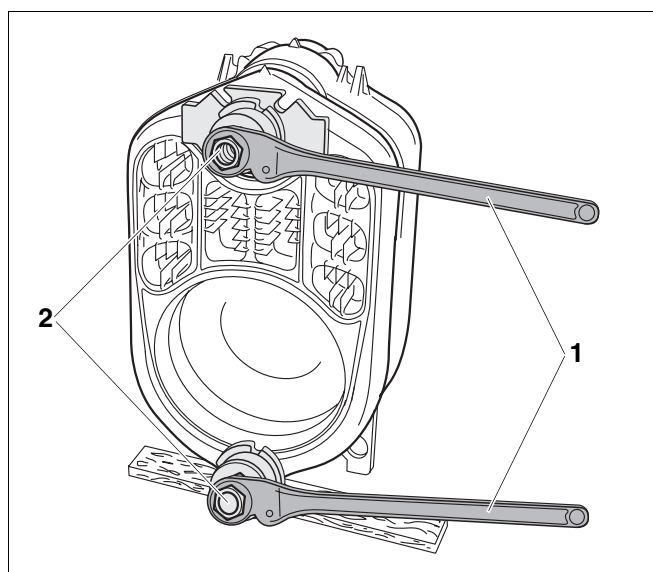
14. attēls Presēšanas instruments uzmontēts pie augšējās katla rumbas

- 1 Presēšanas vienība
- 2 Papildu atloks (Ø 135 × 25 augšējā katla rumba)
- 3 Pretējais atloks (Ø 135 × 25 augšējā katla rumba)
- 4 Ķīlis
- 5 Vilcējstienis augšējā katla rumbā



15. attēls Presēšanas instruments uzmontēts pie apakšējās katla rumbas

- 1 Presēšanas vienība
- 2 Papildu atloks (Ø 80 × 25)
- 3 Pretējais atloks (Ø 80 × 25 apakšējā katla rumba)
- 4 Ķīlis
- 5 Vilcējstienis apakšējā katla rumbā



16. attēls Uzlikt brīvgaitas gredzenu

- 1 Brīvgaitas gredzens
- 2 Atspereuzgrieznis



UZMANĪBU!

KATLA BOJĀJUMI

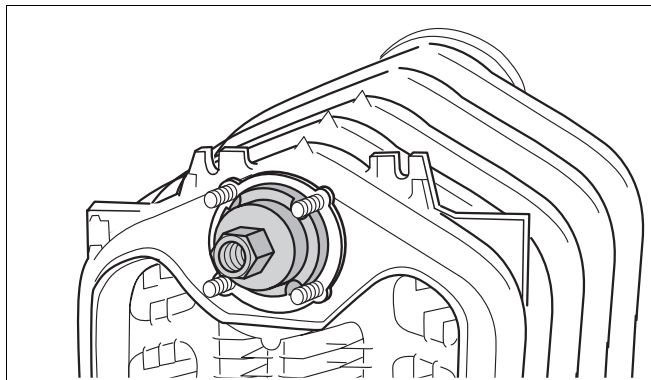
nenoblīvēta katla posma dēļ.

- Sekojiet, lai katra presēšanas posma laikā jūs nesavelkat vairāk par vienu uznavas savienojumu (uznavas savienojums sastāv no diviem posmiem).
 - Uzmava nedrīkst iespieties katla posma katla rumbās.
 - Tikko katla posmi saskaras, tālāka presēšana jāpārtrauc.
- Presēšanas instrumentu atbrīvot un noņemt.
 - Uzmavu iesist katla bloka rumbā (→ nodaļa 7.1.2, 18. lpp.).
 - Visus pārējos vidējos posmus sagatavot kā iepriekš aprakstīts un noslēgumā savilkt kopā.

Uzmontēt priekšējo posmu

Priekšējā posma montāžas laikā tapskrūvju dēļ nedrīkst lietot papildu atloku pie augšējās rumbas.

- Vilcējstieni ar presēšanas vienību izbīdīt cauri augšējai katla rumbai.
- Pārējās darbības veikt kā iepriekš aprakstīts (→ nodaļa 7.1.7, 20. lpp.)



17. attēls Presēšanas instrumentu uzmontē uz priekšējā posma

7.1.8 Enkurstieņa montāža



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

- Enkurstieņus ievietot pirms presēšanas instrumenta noņemšanas! Nekādā gadījumā nenoņem presēšanas instrumentu pirms tam.

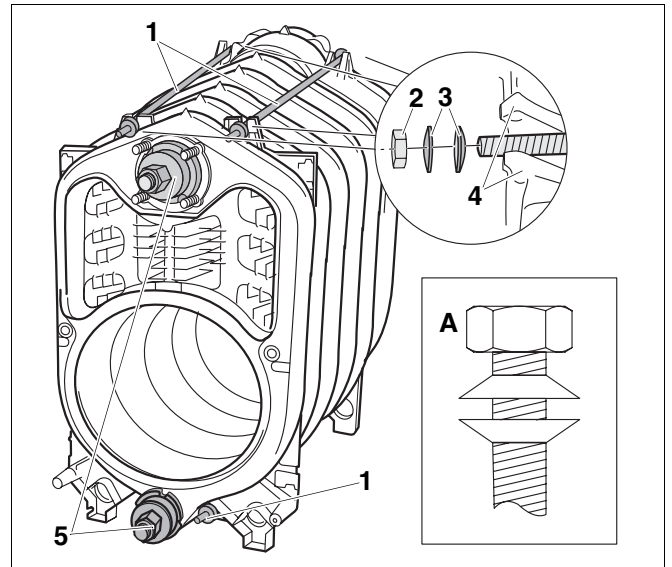


UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

nepareizas plakanatsperes lietošanas dēļ.

- Sekojiet, lai plakanatsperes uz enkurstieņa salāgotos viena otrai pretī.
- Enkurstieņus ar plakanatsperēm ievietot veidņtapās pa labi un pa kreisi, kā arī apakšā blakus katla rumbai.
- Uzgriežņus ar roku uzskrūvēt uz enkurstieņu vītņēm.
- Uzgriežņus uz enkurstieņiem uzgriezt 1 līdz 1½ apgriezieni.
- Presēšanas instrumentu atbrīvot un noņemt.



18. attēls Enkurstieņu montāža – Plakanatsperes piemērošana

- 1 Enkurstieņi
- 2 Uzgrieznis
- 3 Plakanatspere
- 4 Veidņtapa
- 5 Presēšanas instruments
- A Plakanatsperes piemērošana

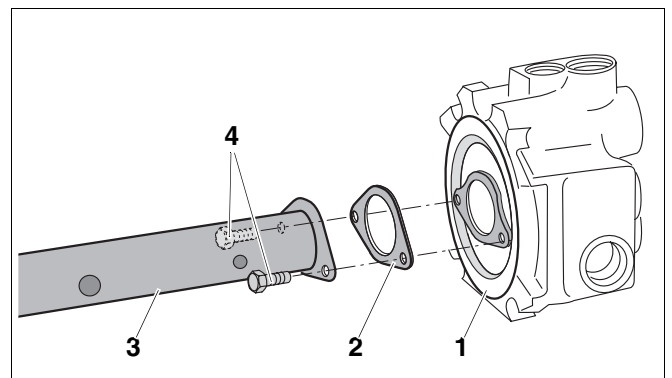
7.1.9 Uzmontēt pieplūdes cauruli un pieslēguma veidngabalu.

Pieplūdes caurule, pieslēguma veidgabals un iegremdējamā uzmava ierobežotās piegādes variantā ir jau uzmontētas.



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

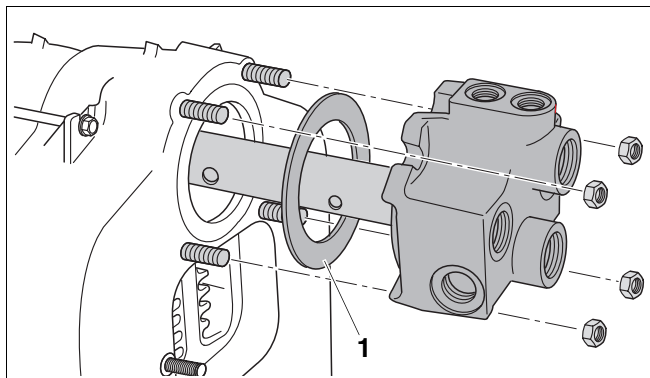
- Ja aiz apkures katla nav pietiekami daudz telpas, pirms pieslēguma veidgabala montāžas vispirms no katla priekšas jāiebīda pieplūdes caurule (nedrīkst aizmirst katla rumbas plakanblīvi).
- Pieplūdes cauruli pieskrūvē ar skrūvēm M 8 × 16 un uzliktu plakanblīvi pie pieslēguma veidgabala.



19. attēls Uzmontēt pieplūdes cauruli pie pieslēguma veidngabala.

- 1 Pieslēguma veidgabali
- 2 Plakanblīve
- 3 Pieplūdes caurule
- 4 Skrūves M 8 × 16 (misiņš)

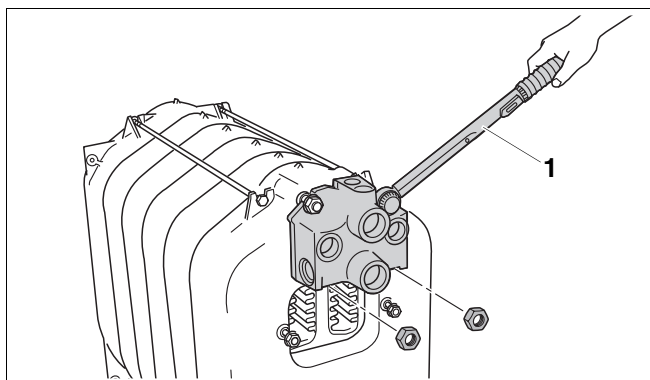
- Noņemt uzgriežņus no tapskrūvēm.
- Plakanblīvi iebīdīt virs pieplūdes caurules
- Pieplūdes cauruli ar pieslēguma veidgabalu un plakanblīvi iebīdīt augšējā katla rumbā.



20. attēls Uzmontēt pieplūdes cauruli un pieslēguma veidgabalu.

1 Plakanblīve

- Pieslēguma veidgabalu uzlikt uz tapskrūvēm un ar roku cieši piegriezt četrus uzgriežņus.
- Uzgriežņus ar griezes momenta atslēgu vienmērīgi piegriezt pa diagonāli (pievilkšanas moments: maksimāli 60 Nm).

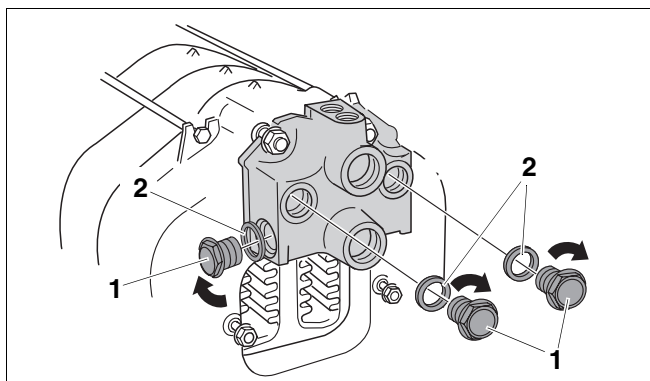


21. attēls Montēt pieslēguma veidgabalu.

1 Griezes momenta atslēga

Nelietotos pieslēgumus var noslēgt ar pievienotajiem aizbāžņiem. Ierobežotās piegādes variantā aizbāžņi jau ir iemontēti.

- Aizbāžņus ieskrūvē nelietotajos pieslēgumos ar plakanblīvēm.



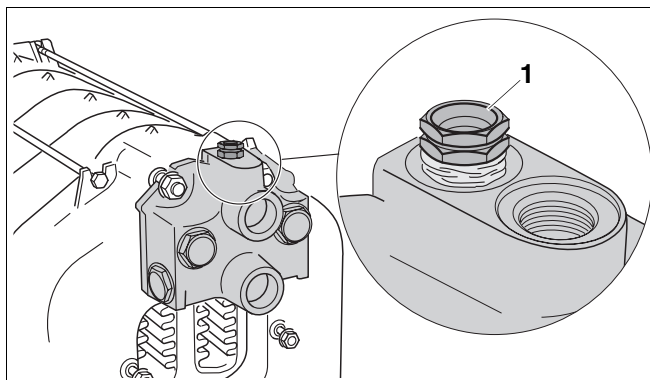
22. attēls Nelietotos pieslēgumus noslēgt

1 Aizbāznis

2 Plakanblīves

7.1.10 Noblīvē iegremdējamo uznavu

- Iegremdējamo uznavu R $\frac{3}{4}$ no augšas ievieto Rp $\frac{3}{4}$ vītnes atverē pieslēguma veidgabala mērījumu vietā.



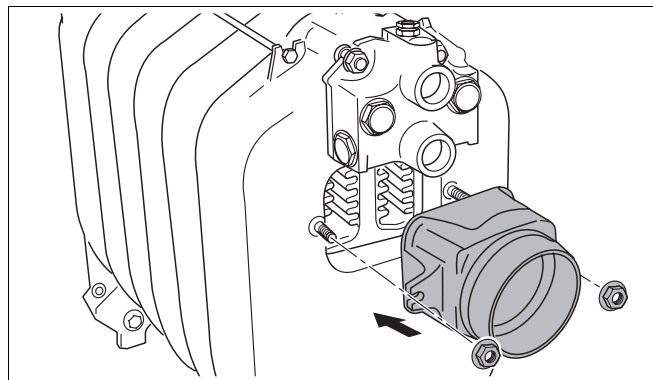
23. attēls Noblīvē iegremdējamo uznavu

1 Iegremdējamā uznavas R $\frac{3}{4}$ (mērījumu vieta – garums: 110 mm)

7.1.11 Uzlikt atgāzu štuceri

Atgāzu štuceri paredzēts kopā ar blīvējuma auklu.

- Noņemt paplākšņus un uzgriežņus no tapskrūvēm.
- Atgāzu štucerus uzlikt uz abām tapskrūvēm pie aizmugures posma un pieskrūvēt ar uzgriežņiem.

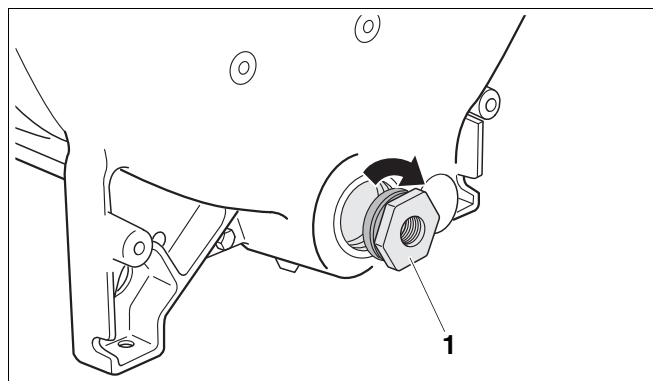


24. attēls Uzmontēt atgāzu štuceri

7.1.12 Noslēgt katla rumbas

Piegādes komplektā esošo reducētāju izmantojiet celtniecības laikā montējamam katla uzpildes un iztukšošanas krānam (KFE-krānam).

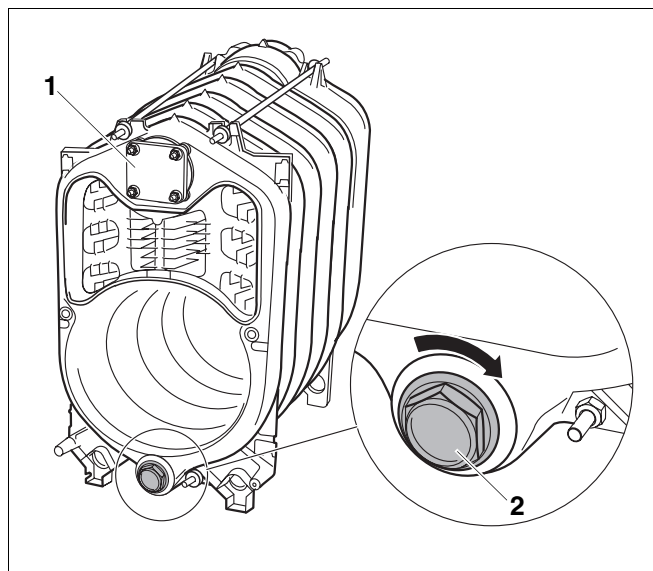
- Katla aizmugurē reducētāju ievieto apakšējā katla rumbā.
- Celtniecības KFE krānu samontē ar reducētāju.



25. attēls Ievietot reducētāju

1 Reducētājs (R 1½ uz Rp ½)

- Priekšējā posmā augšējo rumbu noslēdz ar aklo atloku.
- Aizbāzni ar plakanblīvi ieskrūvēt apakšējā katla rumbā.



26. attēls Katla rumbu uz priekšējā posma noslēgt

1 Aklais atloks

2 Aizbāznis

7.2 Pārbaudīt blīvējumus

Blīvējumu pārbaudi katla blokiem veiciet tikai brīvās piegādes gadījumos.

7.2.1 Sagatavot blīvējumu pārbaudi

- Noslēgt visas katla rumbas (→ nodaļa 7.1.12, 25. lpp.)
- Noslēgt turpgaitas un atpakaļgaitas pieslēgumus (atgaisošanas iekārtu pie pieslēguma veidņgabala Rp ¾ samontēt (→ 23. attēls)

7.2.2 Veikt blīvējumu pārbaudi

Blīvējumu pārbaudi veiciet ar pārbaudes spiedienu 5,8 bar (atbilstoši Eiropas spiediena iekārtu direktīvām).



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Ievērojiet norādes uz tipveida plāksnītes.

Spiediena mērījumiem izmantojiet 1,0 klases manometru.



UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

pārspiediena dēļ.

- Sekojiet, lai blīvējuma pārbaudes laikā netiktu veikti spiediena, regulēšanas vai drošības iekārtu montāžas darbi.
- Katla bloku lēnām piepildiet ar ūdeni pa KFE krānu. Uzpildīšanas laikā pie visaugstākā ūdens līmeņa atgaisojiet katlu, līdz izplūst ūdens.

Rumbu savienojums nav blīvs?

- Ja rumbu savienojums nav blīvs, vispirms iztecīniet ūdeni pa KFE krānu.
- Ūdens sistēmas caurules demontēt.
- Izņemt pieplūdes cauruli.
- Enkurstieņus atbrīvot un noņemt.

- Nenoblīvēto katla bloku atdala no nenoblīvētās vietas, ievietojot tajā plakanus ķīļus vai kaltu.



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

- Pirms atkārtotas salikšanas iztīriet katla rumbas.
- Atkārtotas salikšanas laikā izmantojiet tikai jaunas uznavas un jaunu blīvējuma auklu.
- Savelciet katla blokus no jauna kopā.
- Ievietot enkurstieņus un pieplūdes cauruli.
- Ūdens sistēmas caurules uzmontēt.
- Atkārtojiet blīvējuma pārbaudi.

Tālākajai apkures katla montāžai jums (→ nodaļa 7.4, 27. lpp.) jāievēro.

7.3 Montāža ierobežotās piegādes gadījumā

Ierobežotās piegādes gadījumā blīvējuma pārbaude tiek veikta rūpnieciski.

- Pārgrieziet drošības siksnas.
- Pirms uzlikšanas paliktni noņem.



BRĪDINĀJUMS!

APDRAUD DZĪVĪBU!

krītoši materiāli.

- Lietojiet tikai piemērotas izkraušanas iekārtas.
- Ievērojiet vietējas nozīmes nelaimes gadījumu aizsardzības pasākumus izkraušanas iekārtu lietošanā.



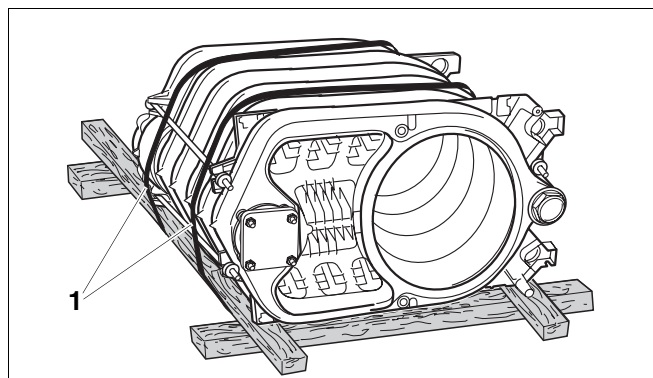
27. attēls Noņem katla bloku

7.4 Montāžas gaita ar brīvo un ierobežoto piegādi

Šajā nodaļā apskatīto darba gaitu jāievēro gan brīvās, gan ierobežotās montāžas gadījumos. Ja brīvās vai ierobežotās piegādes montāžas varianti atšķiras, tie tiek atzīmēti tekstā.

7.4.1 Pamatnes skrūvju montāža

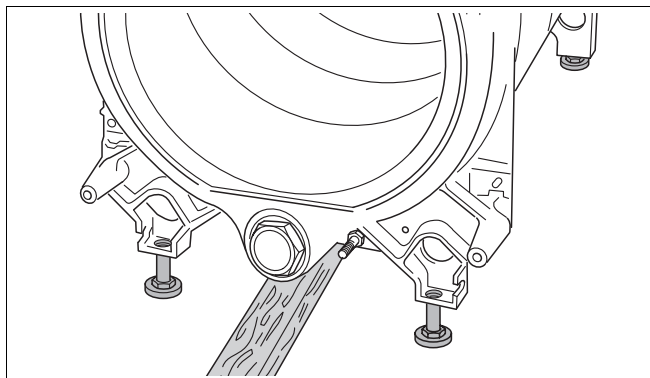
Ar pamatnes skrūvēm (iepakojums → piegādes komplekts 13. lpp.) jūs varat izlīmeņot apkures katlu horizontāli, lai apkures katlā neuzkrātos gaiss.



28. attēls Katla bloks uz paliktna (piegādes stāvoklis)

1 Drošības siksnas

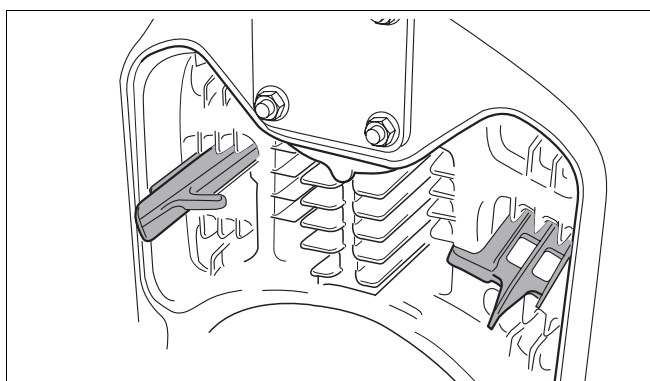
- Apkures katlu sagāž vai paliek apakšā koka balstu.
- Balstskrūves ieskrūvē 5 – 10 mm dziļi.
- Uzmanīgi nolaiž apkures katlu.



29. attēls Pamatnes skrūvju montāža

7.4.2 Deggāzu uztvērējplates ievietošanu

- Ierobežotās piegādes gadījumā noņemt gofrētā kartona transporta drošinājumu.
- Brīvās piegādes gadījumā izņemt deggāzu uztvērējplates no kārbas.
- Apkures gāzu uztvērējplatisaskaņā ar sekojošo tabulu iebīdīt vidējā, otrajā deggāzu velkmē Vadotnēm jābūt virzienā uz katla iekšpusi.



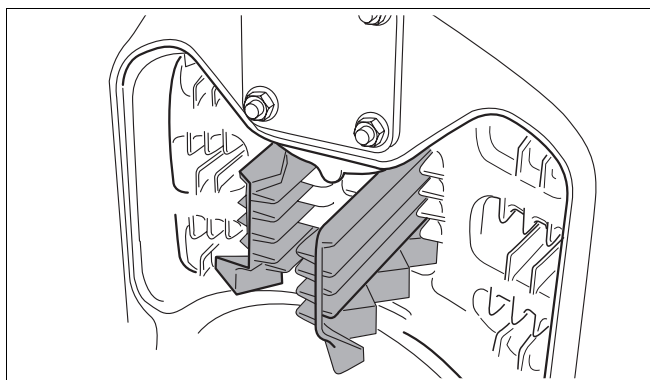
30. attēls Apkures gāzu uztvērējplati otrajā deggāzu velkmē (šeit: vidū)

- Apkures gāzu uztvērējplati saskaņā ar tālāk redzamo tabulu iebīdīt trešajā deggāzu velkmē Vadotnēm jābūt virzienā uz āru.

Katla gabarīti		40	47	58	70	85
Katla gabarīti ar eļļas degļiem			45	55	68	82
2. Deggāzes velkme	augšā	–	–	–	–	–
	vidū	2	–	2	–	–
	apakšā	2	–	2	–	–
3. Deggāzes velkme		2	2	–	–	–

12. tabula Deggāzu uztvērējplašu piemērošana

Izņemot Apkures gāzu uztvērējplati varat paaugstināt atgāzu temperatūru (→ nodaļa 9.4.1, 44. lpp.)

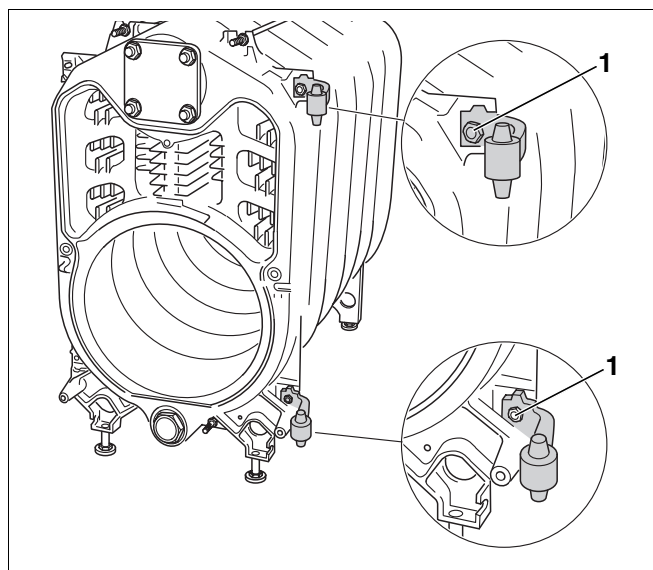


31. attēls Apkures gāzu uztvērējplati trešajā deggāzu velkmē

7.4.3 Karstumizturīgo durvju montāža

Jūs varat karstumizturīgās durvis uzmontēt ar atvērumu pa labi vai pa kreisi. Tālāk aprakstīta karstumizturīgo durvju montāža ar labās puses vērsumu.

- Abus šarnīra āķus pieskrūvē katru ar savu seškanškrūvi M12 × 35 pie priekšējā posma.



32. attēls Šarnīru āķu montāža (šeit: no labās puses)

1 Seškanškrūve M12 × 35

- Abas šarnīra asis ar garenatveri katru ar vienu seškanškrūvi M12 × 25 pieskrūvē pie karstumizturīgajām durvīm
- Karstumizturīgās durvis ar šarnīra asīm iekarina šarnīra āķos.
- Karstumizturīgās durvis aizver.

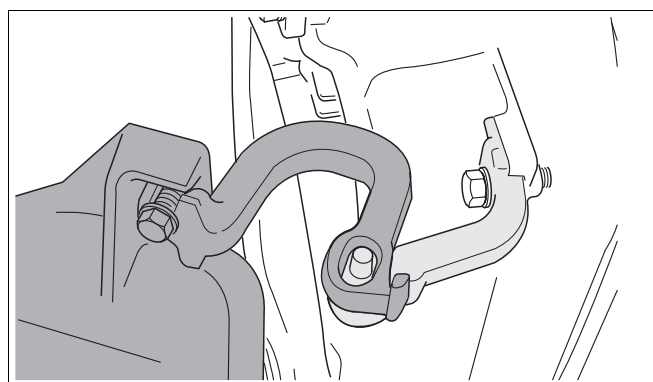


UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

nenoblīvētu karstumizturīgo durvju dēļ.

- Seškanškrūves pie karstumizturīgajām durvīm pieskrūvējiet vienlaikus.



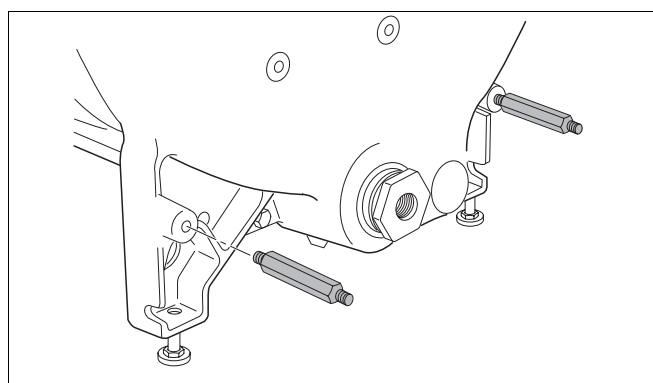
33. attēls Iekarināt karstumizturīgās durvis (šeit: no labās puses)

1 Seškanškrūve M12 × 25

7.4.4 Katla apvalka montēšana

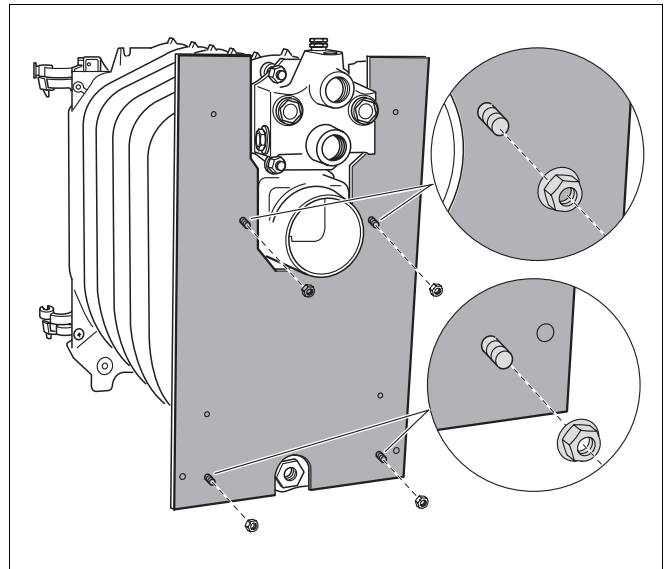
Katla sienu montēšana

- Distancerus ieskrūvēt aizmugures posmā.



34. attēls Atstatuma tapu montēšana

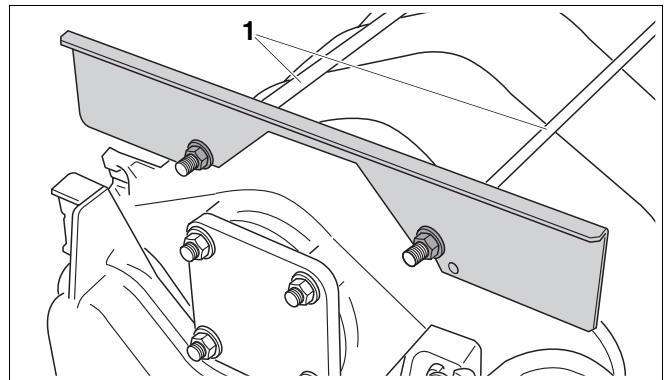
- Katla aizmugures sienu cieši pieskrūvē pie distanceriem ar uzgriežņiem.



35. attēls Katla aizmugures sienas montēšana

Augšējo traversu montāža

- Augšējo traversu pieskrūvē ar piegulošajiem uzgriežņiem pie enkurstieņa vītņēm.

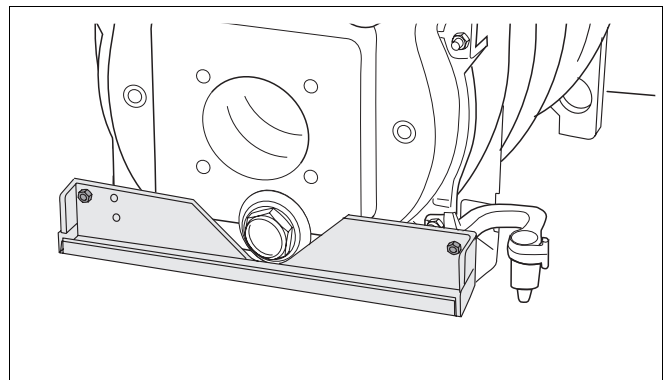


36. attēls Augšējo traversu montāža

1 Enkurstieņi

Apakšējo traversu montāža

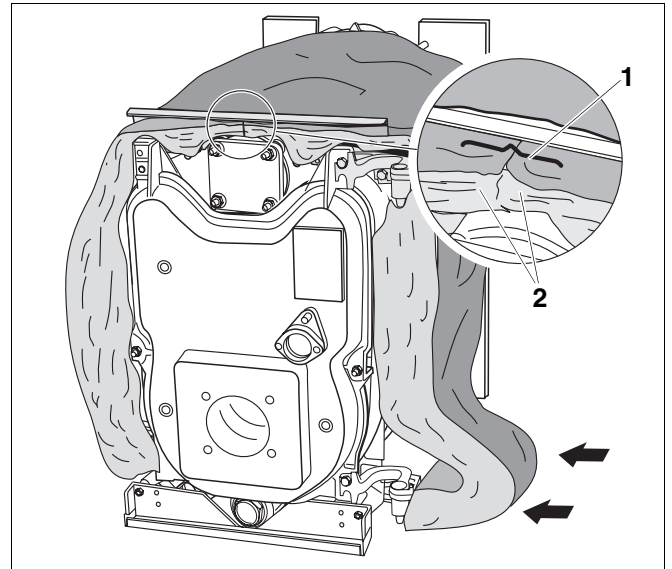
- Apakšējo traversu pieskrūvē ar seškanškrūvēm pie priekšējā posma.



37. attēls Apakšējo traversu montāža

Siltumaizsardzības montēšana

- Siltumaizsardzības uzliktni pārliet katla blokam.
- Siltumaizsardzību pabīda apakšā zem katla bloka ar bultām norādītajā virzienā.
- Siltumaizsardzības uzliktnus novieto augšējās traversas priekšā un saviek ar atsperi.



38. attēls Siltumaizsardzības montēšana

- 1 Atspere
- 2 Siltumaizsardzības uzliktnis

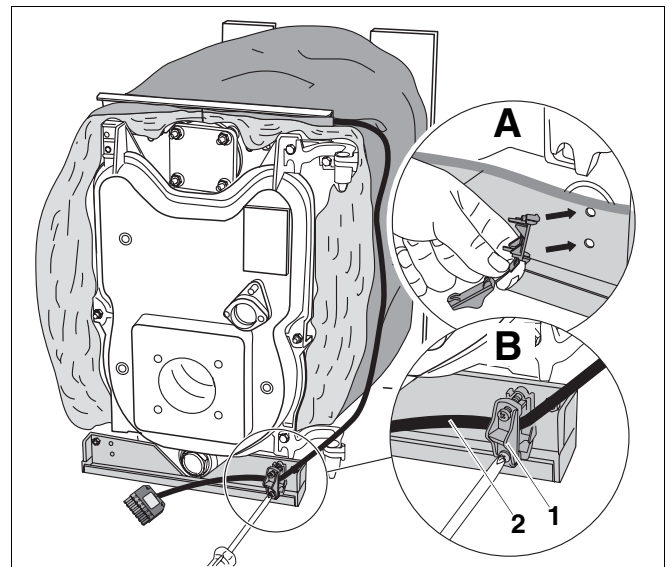
Uzmontē noslodzes atvieglinājumu un degļu kabeli

UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

nepareizi ielikta degļu kabeļa dēļ.

- Ievietojiet degļu kabeli, vadoties no šarnīru novietojuma.
- Aprēķiniet pietiekamu attālumu degļa kabelim starp degļiem un noslodzes atvieglinājumu, lai karstumizturīgās durvis varētu atvērt un aizvērt netraucēti.
- Noslodzes atvieglojumu iespiež apakšējā traversā paredzētajās atverēs
- Siltumaizsardzībai pārliet degļa kabeli.
- Degļa kabeli ievieto noslodzes atvieglojumā.
- Degļa kabeli piestiprina pie noslodzes atvieglojuma ar divām dzelzs skrūvēm.



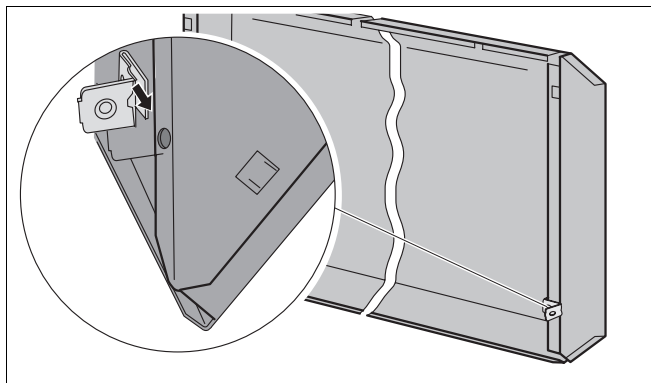
39. attēls Uzmontē noslodzes atvieglinājumu un degļu kabeli

- 1 Noslodzes atvieglojums
- 2 Degļa kabelis
- A Noslodzes atvieglojumu iespiež apakšējās traversas atverēs
- B Degļu kabeli ieliek un nostiprina

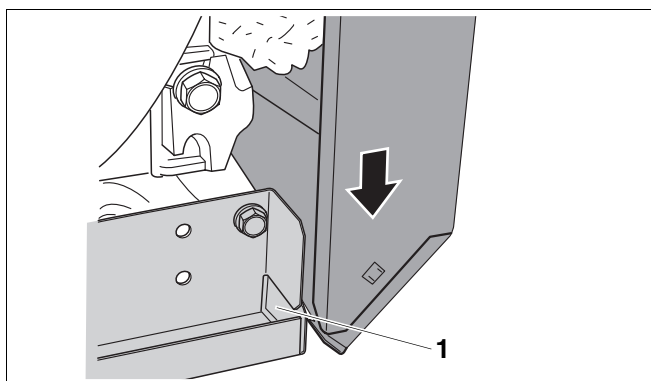
Sānu sienu montēšana

Sānu sienas montāža gan labajai, gan kreisajai sienai ir identiska (piemērs: labā sānu siena).

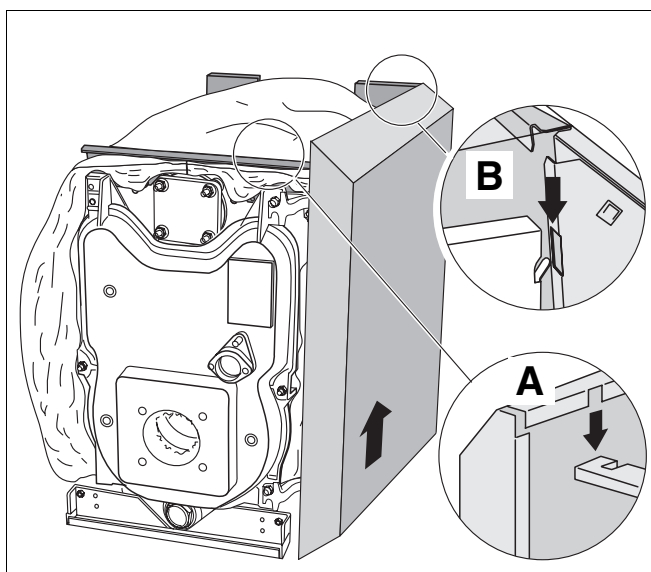
- Satveruzgriezni uzbīda uz sānu sienas malas plāksnes, līdz satveruzgrieznis ieslīd tam paredzētajā atverē.
- Sānu sienu iebīda apakšējās traversas apmalojumā.
- Sānu sienu viegli piepaceļ.
- Sānu sienas augšējo izvirzījumu iekarina augšējā traversā.
- Sānu sienas aizmugures daļu iekabina izvirzītajā āķī.



40. attēls Ievietot satveruzgriezni (šeit: labā sānu siena)



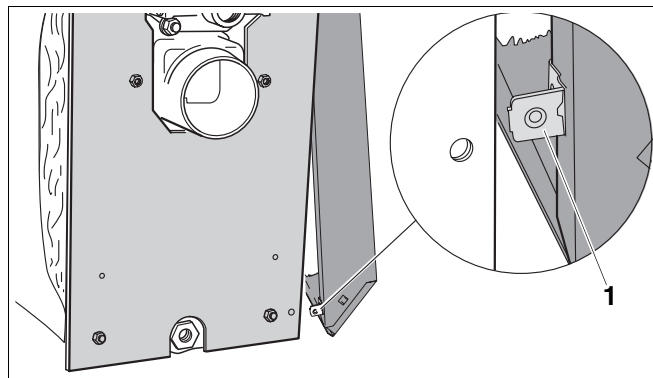
41. attēls Sānu sienu no priekšas pabīda apakšā
1 Apakšējās traversas apmalojums



42. attēls Iekarina sānu sienu

- A Augšējā traversa
- B Izvirzītais āķis

- Sānu sienu apakšā piespiež un ar satveruzgriezni saskrūvē ar aizmugures sienu.



43. attēls Sānu sienu saskrūvē ar aizmugures sienu

1 Satveruzgrieznis

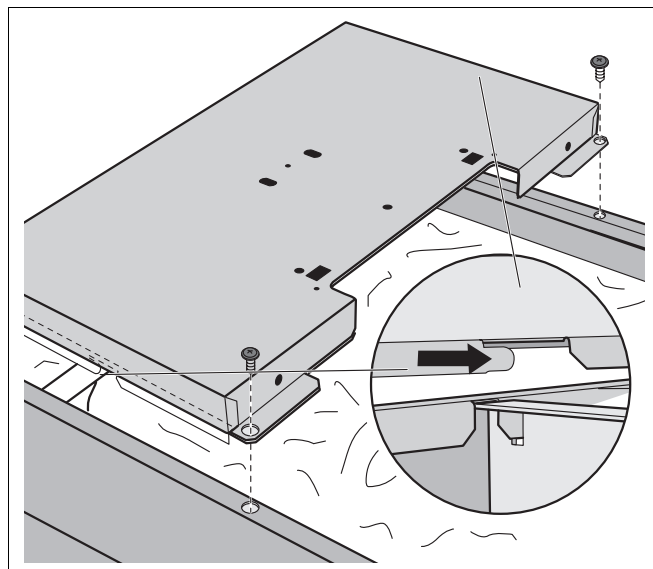
Priekšējā katla vāka montēšana

- Priekšējo katla vāku ar izvirzījumu iekarina augšējā transversā un pabīda uz leju.
- Priekšējo katla vāku pie sānu sienām piestiprina ar divām dzelzs skrūvēm.



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

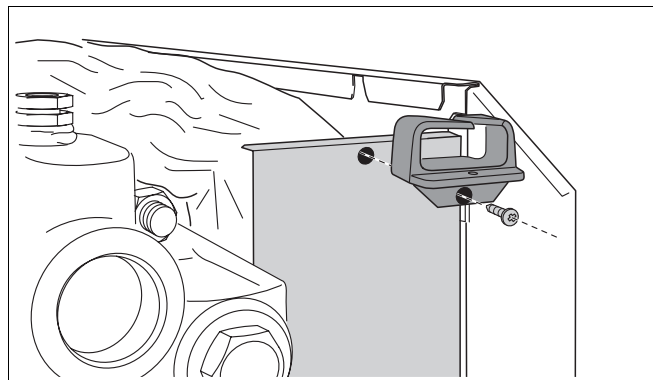
Aizmugurējā katla vāka montēšana
(→ nodaļa 8.7, 41. lpp.)



44. attēls Priekšējā katla vāka montēšana

Kabeļa izvades montēšana

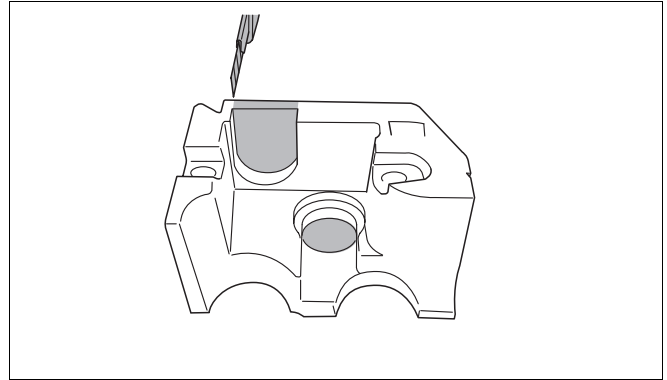
- Kabeļa izvadi pieskrūvē pie katla aizmugures sienas atveres.



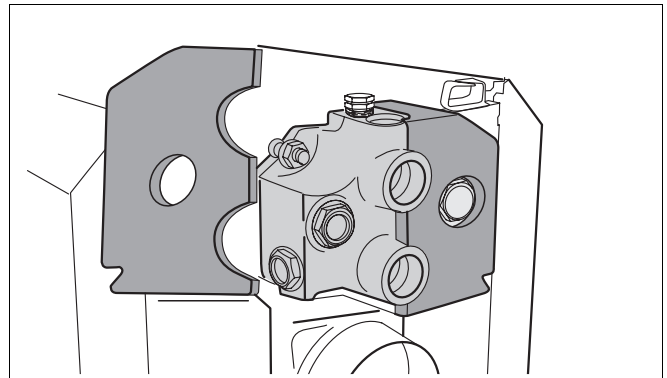
45. attēls Kabeļa izvades montēšana

Pieslēguma veidgabala izolēšana

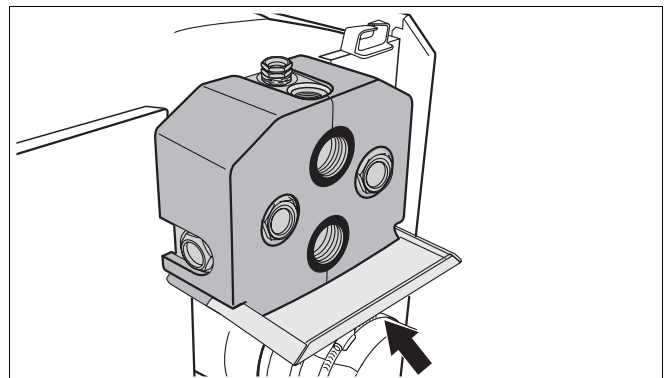
- Pieslēguma veidgabalu izolēšanas paliktņus atbrīvo iepriekš norādītās un nepieciešamās vietās.
- Abus izolēšanas paliktņus uzbīda pieslēguma veidgabalam.
- Starojuma aizsargplāksnes uzbīda uz izolēšanas paliktņiem.



46. attēls Atbrīvo izolēšanas paliktņus



47. attēls Pieslēguma veidgabala izolēšana



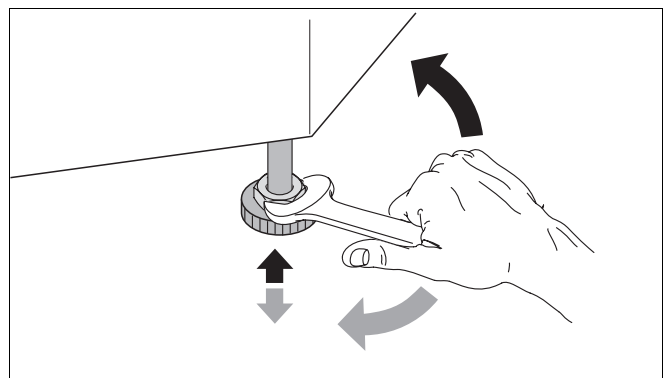
48. attēls Starojuma aizsargplāksnes montāža

7.5 Apkures katlu pozicionē un izlīmeņo

- Apkures katlu novieto galīgajā uzstādīšanas pozīcijā.
- Griežot balstskrūves, apkures katlu izlīmeņo horizontāli ar līmeņrāža palīdzību.

**NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM**

- Sargājiet pieslēgumus no piesārņošanās, pirms nav uzsākta apkures katla ekspluatācija.



49. attēls Katlu izlīmeņo horizontāli

8 Apkures katla instalēšana

Šajā nodaļā aprakstīta apkures katla instalēšana.
Atsevišķi apskatīts:

- Atgāzu pieslēgums
- Hidrauliskais pieslēgums
- Elektropieslēgums
- Degļu montāža (ja tie nav uzmontēti rūpnieciski)
- Degvielas padeves pieslēgums

8.1 Veikt atgāzu pieslēgumu

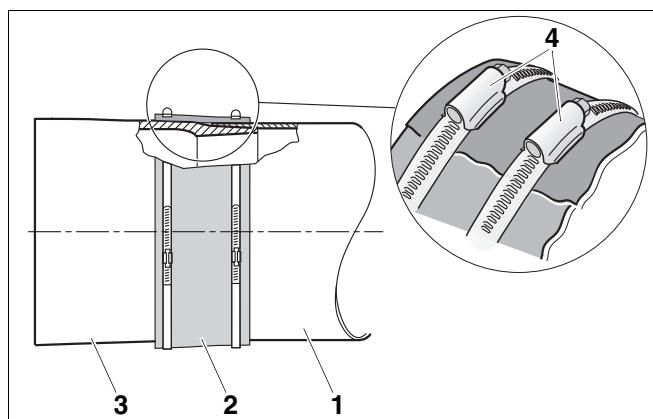
Atgāzu pieslēgumam dažādās valstīs tiek uzstādītas atšķirīgas prasības.

- Atgāzu pieslēgumu veikt atbilstoši vietējām prasībām.

8.1.1 Atgāzes caurulei uzliek blīvējuma manšeti

Mēs iesakām lietot atgāzu caurules blīvējuma manšeti (piederumu), lai sasniegtu maksimālo blīvējuma pakāpi.

- Gliemežvītnes skavas pārliet pār atgāzu cauruli.
- Atgāzu cauruli ievieto līdz atdurei pret atgāzu uznavu.
- Atgāzu caurules blīvējuma manšeti pārliet pār atgāzu caurules–un atgāzu uznavas pāreju.
- Vienu gliemežvītnes skavu pārliet pār atgāzu uznavu, otru gliemežvītnes skavu pārliet pār atgāzu cauruli.
- Gliemežvītnes skavu pievelk tik cieši, lai atgāzu caurules blīvējuma manšete pieguļ līdzeni un cieši.

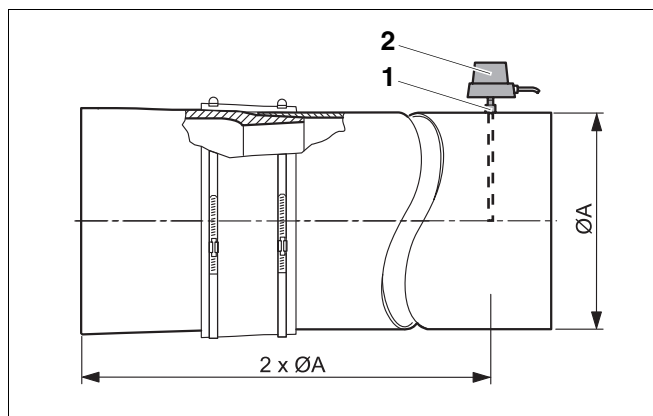


50. attēls Atgāzes caurulei uzliek blīvējuma manšeti (principa attēlojums)

- 1 Atgāzu caurule
- 2 Atgāzu caurules blīvējuma manšete
- 3 Apkures katla atgāzu iemava
- 4 Gliemežvītņu skavas

8.1.2 Atgāzu temperatūras mērītāja montāža (piederums)

- Mufeli iemetina $2 \times$ atgāzu cauruļu diametra attālumā ($2 \times \text{ØA}$) no atgāzu iemavas atgāzu caurulē.
- Atgāzu temperatūras mērītāja montāža (→ paliktnis atgāzu temperatūras mērītājam).



51. attēls Atgāzes caurules temperatūras mērītāja montāža (principa attēlojums)

- 1 Mufelis
- 2 Atgāzu temperatūras mērītājs

8.2 Veikt hidraulisko pieslēgumu



UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

sakarā ar nenoblīvētiem pieslēgumiem.

- Pieslēgumus pie apkures katla pieslēgvietām instalējiet bezsprieguma režīmā.

8.2.1 Pieslēgt apkures turpgaitu un atpakaļgaitu



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Mēs iesakām uzmontēt netīrumu uztveršanas iekārtu (piederums) apkures atpakaļgaitā, lai izvairītos no ūdens nestā piesārņojuma.

- Apkures atpakaļgaitu pieslēgt pie pieslēgvietas RK.
- Apkures turpgaitu pieslēgt pie pieslēgvietas VK.

VSL: Katla drošības grupa

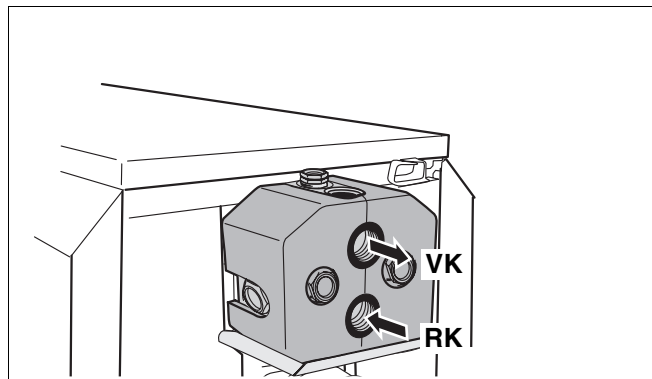
VK: Apkures katla turpgaita

RK: Apkures katla atpakaļgaita

VS: Karstā ūdens tvertnes turpgaita

RS: Karstā ūdens tvertnes atpakaļgaita

EL: Iztukšošana



52. attēls Pieslēgt apkures turpgaitu un atpakaļgaitu

8.2.2 Pieslēgt drošības turpgaitu un atpakaļgaitu

Mēs iesakām pie pieslēguma VSL pieslēgt katla drošības bloku (piederums) vai atgaisotāju (piederums).

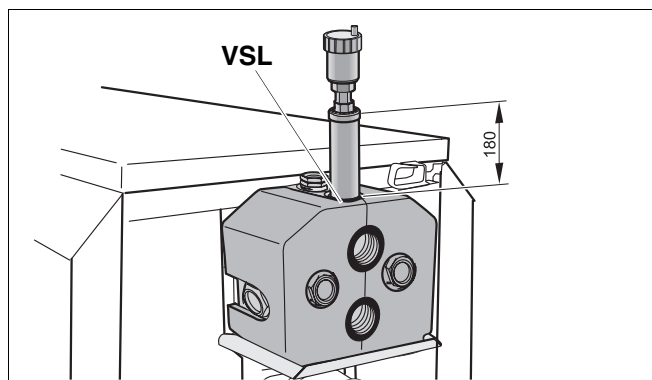


UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Nepareizu komponentu pieslēguma pie pieslēgvietas VSL rezultātā.

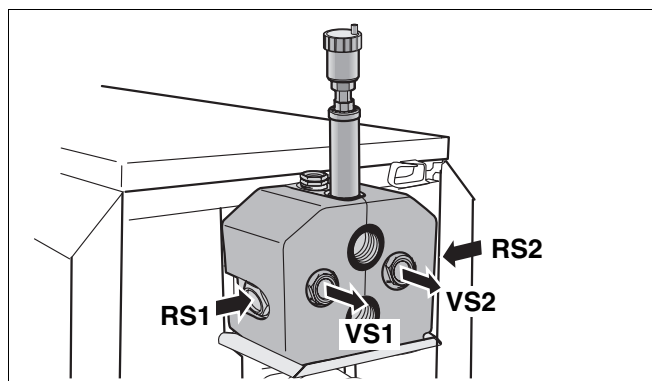
- Nepieslēdziet pie VSL vasarā lietojamus āra ūdenssildītājus, ūdens tilpnes vai citus apsildes lokus.



53. attēls Pieslēgt atgaisotāju drošības turpgaitā

8.2.3 Pieslēgt karstā ūdens tilpni

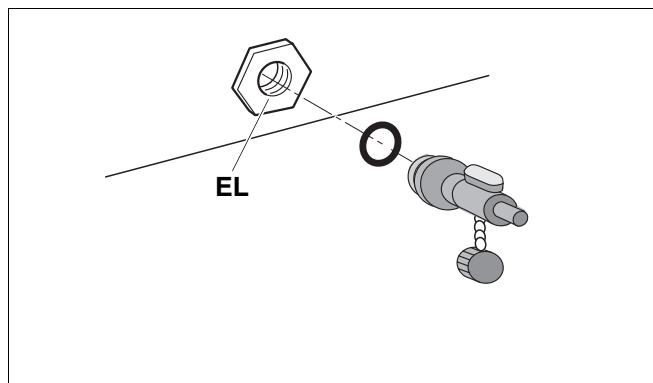
- Karstā ūdens tilpnes atpakaļgaitu pieslēgt pie pieslēgvietas RS.
- Karstā ūdens tilpnes turpgaitu pieslēgt pie pieslēgvietas VS1 vai VS2.
- Neizmantojamo pieslēgvietu VS noslēgt.



54. attēls Pieslēgt karstā ūdens tilpni

8.2.4 Uzmontē KFE krānu (piederums)

- KFE krānu (katla uzpildes un iztukšošanas krānu) iebūvē pieslēgvietā EL.



55. attēls Uzmontē KFE krānu

8.3 Apkures iekārtu uzpilda un pārbauda blīvījumus

Pirms apkures iekārtas ekspluatācijas uzsākšanas jāpārbauda tās hermētiskums, lai izmantošanas laikā nerastos sūces. Pakļaujiet apkures katlu 1,3 reizes lielākam spiedienam par pieļaujamo darba spiedienu (vērojiet drošības vārsta spiedienizturību).

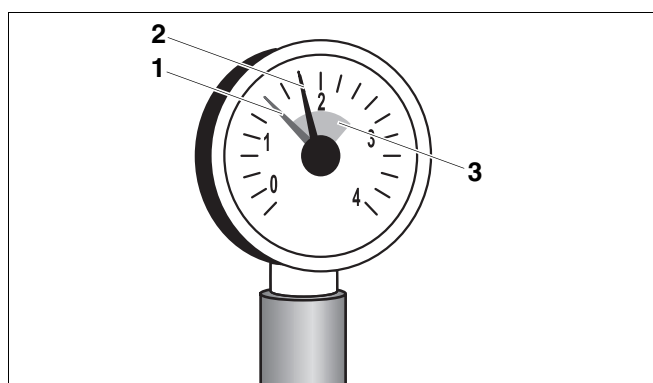


UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Virsspiediena iespaidā blīvējumu pārbaudes laikā. Lielā spiediena dēļ var tikt bojātas spiediena, regulēšanas vai drošības iekārtas.

- Blīvējuma pārbaudes laikā nedrīkst montēt nekādas apkures katla ūdens tvertnes spiediena, kontroles vai drošības iekārtas, kuras nevar noslēgt no apkures katla ūdens tilpnes.



56. attēls Manometrs slēgtajām iekārtām

- 1 Sarkanais rādītājs
- 2 Manometra rādītājs
- 3 Zaļais marķējums

- Spiediena izplešanās trauku atslēgt no sistēmas, noslēdzot vāka vārstu.
- Kārtīgi jāpārbauda visu pieslēguma un cauruļsavienojuma vietu hermētiskums.
- Atvērt karstā ūdens jaucējvārstu un noslēgvārstus.
- Pieslēgt cauruli ūdens padeves krānam. Ar ūdeni piepildīto cauruli uzmauc uz KFE krāna cauruļzemes un atver KFE krānu.
- Automātiskā atgaisotāja vāku pagriež vienu reizi, lai sāktu izplūst gaiss.
- Lēni uzpilda apkures sistēmu. Novērot manometru (spiediena rādītāju).
- Ūdens krānu un KFE krānu aizvērt, kad sasniegts vēlams darba spiediens.
- Apkures sistēmu atgaisot ar sildelementu atgaisošanas vārstiem.
- Ja atgaisošanas gaitā krītas darba spiediens, jāpapildina ūdens daudzums.
- Noņemt cauruli no KFE krāna.

8.4 Degļu montāža

Apkures katlos ar neiebūvētajiem degļiem drīkst izmantot tikai tādus degļus, kuru darbība atbilst apkures katla tehniskajiem datiem (→ nodaļa 3,7. lpp.).

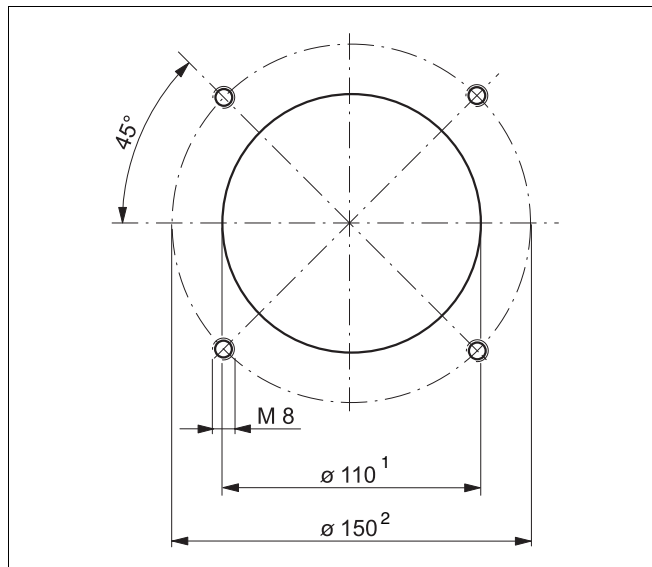


UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Lietojot nepareizos degļus.

- Ievietojiet tikai tādus degļus, kas atbilst apkures katla tehniskajām prasībām.
- Degļus uzmontē pie karstumizturīgo durvju atveres loka.
- Degļa kabeli pieslēdz pie degļa (→ paliktņi degļiem)



57. attēls Karstumizturīgo durvju atveres loks (pieslēguma atloks saskaņā ar DIN EN 226, izmēri mm)

¹ Ø 130 mm katla lielumam 78 – 95 kW

¹ Ø 170 mm katla lielumam 78 – 95 kW

8.5 Veikt degvielas padevi

Izvēlieties degvielu, vadoties pēc vietējiem priekšrakstiem. Mēs iesakām iebūvēt degvielas filtru.

- Veikt vizuālo degvielas padeves kontroli, nepieciešamības gadījumā to attīrīt vai atjaunot.
- Degvielas padeves vadības blokā instalēt noslēgkrānu.
- Degvielas padeves vadības bloku pieslēgt bezsprieguma apkures katlam.
- Pārbaudīt degvielas padeves bloka blīvējumus.

8.6 Veikt elektropieslēgumu



APDRAUD DZĪVĪBU!

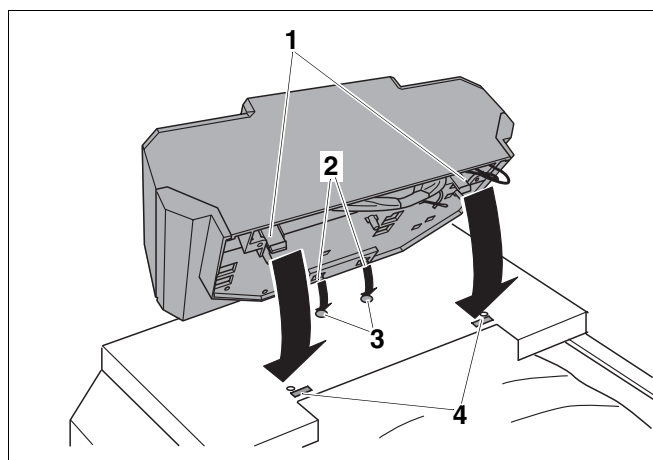
Ar elektrisko strāvu

BRĪDINĀJUMS!

- Elektriskos uzstādījumus jūs drīkstat veikt tikai tad, ja jums ir attiecīga kvalifikācija.
- Pirms atverat iekārtu: Tīkla spriegumu atslēgt no visiem poliem un nodrošināties pret nejaušu pašieslēgšanos.
- Ievērojiet šos instalācijas priekšrakstus.

8.6.1 Uzmontēt regulēšanas iekārtu

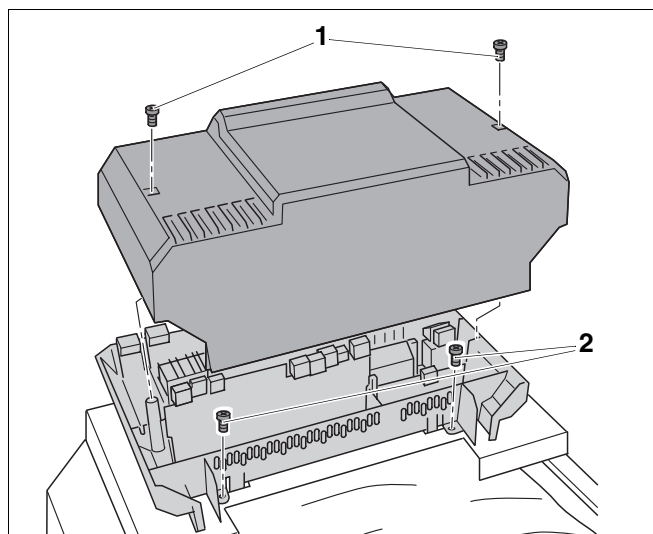
- Regulēšanas ierīces iebīdīšanas āķus savieto ar katla vāka ovālajām atverēm.
- Regulēšanas ierīci iebīda karstumizturīgo durvju virzienā.
- Regulēšanas ierīces elastīgo āķu viegla piespiešana ļauj tiem aizķerties paredzētajos ielauzumos.



58. attēls Uzmontēt regulēšanas iekārtu

- 1 Elastīgais āķis
- 2 Iebīdāmais āķis
- 3 Ovālās atveres
- 4 Stiprinājuma vietas

- Regulēšanas ierīcei noņemt nosegvāku. Izskrūvēt nosegvāka skrūves.
- Regulēšanas ierīci cieši pieskrūvē ar dzelzs skrūvēm.



59. attēls Noņemt nosegvāku

- 1 Nosegvāka skrūves
- 2 Dzelzs skrūves

8.6.2 Uzmanīt temperatūras mērītāja bloku un degļa kabeli



UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Kapilārcaurules var sabojāt stiprs sitiens vai asas šķautnes.

- Glabājiet kapilārcaurules ļoti uzmanīgi un lielos rituļos.
- Kapilārcaurules un mērītāju vadus izvilkst cauri katla vāka priekšējās daļas kabeļu izvadiem un tālāk līdz mērīšanas vietai.
- Kapilārcaurules un mērītāju vadu pārpalikušo garumu satin un novieto uz siltumaizsarga.
- Degļa kabeli līdz regulēšanas iekārtai izvelk caur kabeļu izvadu katla vāka priekšējā daļā.
- Degļa kabeli pieslēdz pie regulēšanas iekārtas atbilstoši atzīmei uz spaiļes.
- Sensora pakete ar izlīdzināšanas atsperi līdz galam jāiebīda iegremdējamajā čaulā. Plastmasas spirāle automātiski atvirzās atpakaļ.
- Sensoru drošinātājus (no regulēšanas iekārtas piegādes komplekta) no sāniem uzbīda uz iegremdējamās uzmavas.



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Sekoņiet sensoru virsmu labai saskarei ar iegremdējamo uzmavu, lai temperatūru izmaiņas tiktu fiksēti iespējami precīzi. Izmantojiet izlīdzināšanas atsperi.

8.6.3 Tīkla pieslēgums un papildu komponentu pieslēgumi

Izvēlieties stabilu tīkla pieslēgumu, vadoties pēc vietējiem priekšrakstiem.

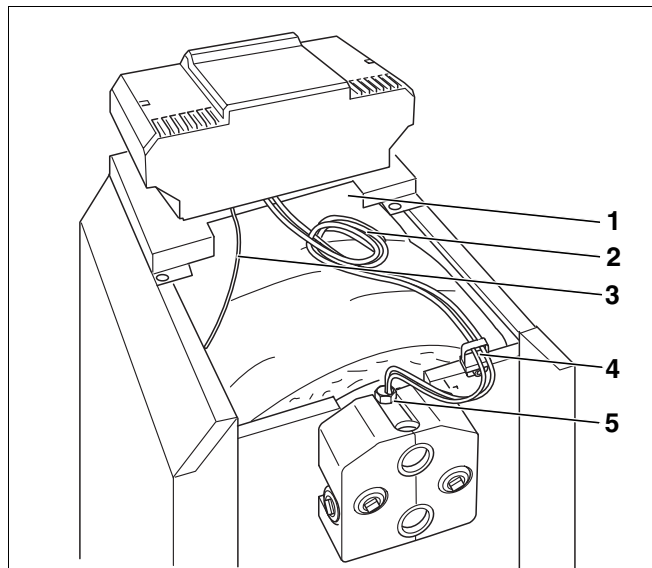


BRĪDINĀJUMS!

UGUNSBĪSTAMĪBA

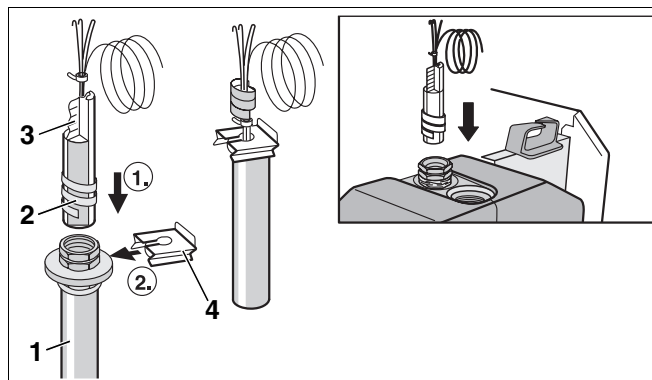
Sakarsušās katla detaļas var nodarīt bojājumus elektriskajiem vadiem.

- Sekoņiet, lai visi vadi būtu ievietoti paredzētajos kabeļu izvados vai attiecīgi novietoti uz apkures katla siltumaizsarga.
- Visus vadus izvilkst caur kabeļu izvadiem līdz regulēšanas iekārtai un pieslēgt atbilstoši pieslēguma plānam.



60. attēls Ievietot un pieslēgt vadīšanu

- 1 Priekšējā katla vāka kabeļu izvade
- 2 Kapilārcaurules un sensoru vadība
- 3 Degļa kabelis
- 4 Kabeļa izvade
- 5 Iegremdējamā uzmava (mērījuma vieta)



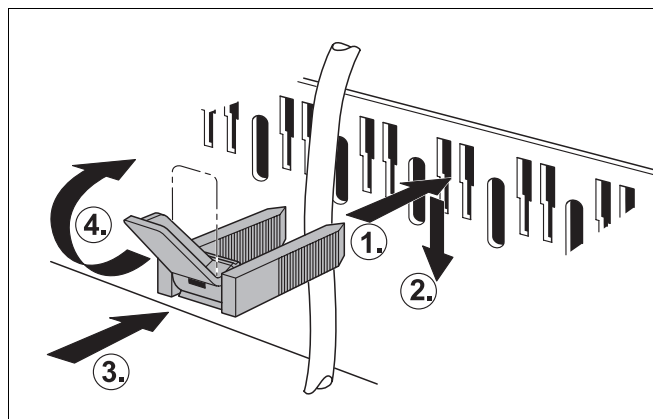
61. attēls Uzmanīt temperatūras mērītāja bloku

- 1 Iegremdējama čaula
- 2 Plastmasas spirāle
- 3 Izlīdzināšanas atsperē
- 4 Sensora nodrošinājums
- 5 Iegremdējamās uzmavas galva

8.6.4 Veikt vadu fiksāciju

Visus pievadus nostiprināt ar skavām (regulēšanas ierīces piegādes komplekts)!

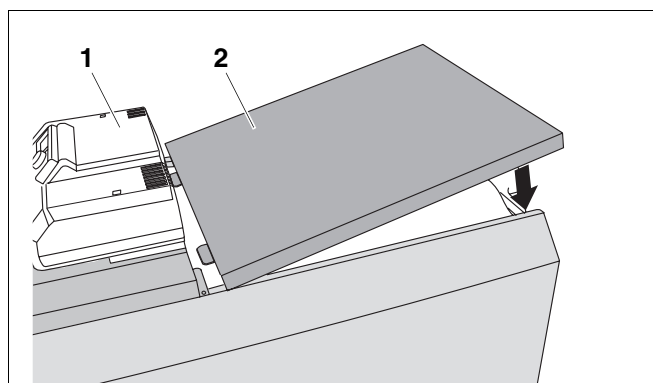
- Kabeļa skavu ar vadu ievietot no augšas apskavas rāmja ierīvē (solis 1)
- Kabeļa skavu nospiest uz leju (solis 2)
- Pretspiedienu (solis 3)
- Pacelt sviru uz augšu (solis 4)



62. attēls Nostiprināt vadus ar kabeļu skavām

8.7 Uzmontēt apvalka daļas

- Regulēšanas ierīcei uzlikt un cieši pieskrūvēt nosegvāku.
- Uzmontēt katla aizmugures vāku.



63. attēls Aizmugures katla vāka montēšana

- 1 Regulēšanas ierīces nosegvāks
- 2 Katla aizmugures vāks

9 Uzsākt iekārtas ekspluatāciju

Šajā nodaļā apskatīta ekspluatācijas uzsākšana neatkarīgi no izmantotās regulēšanas ierīces veida.

- Uzsākot ekspluatāciju, jāaizpilda ekspluatācijas uzsākšanas protokols (→ nodaļa 9.7, 46. lpp.)

Detalizētu informāciju par noteikumiem un prasībām attiecībā uz uzstādīšanas telpu, sadedzināšanas gaisa apgādi un atgāzu izvadīšanu un darbību atradīsiet (→ nodaļa 3.3, 10. lpp.)



UZMANĪBU!

KATLA BOJĀJUMI

Ar pārmērīgu putekļu un putekšņu uzkrāšanos.

- Nedarbiniet apkures katlu stipri putekļainā vidē, piem ēram, celtniecības darbu laikā uzstādīšanas telpā.
- Uzstādiet putekļu sietu, ja pievadītais sadedzināšanas gaiss satur pārlieku daudz putekļu (piem ēram, no ielām vai ceļiem vai putekļainām darba vietām, kā akmens tilti, kalnraktuves u.c.).

9.1 Sagatavot darba spiedienu

Ekspluatācijas sākumā iestatiet nepieciešamo normālo darba spiedienu.



UZMANĪBU!

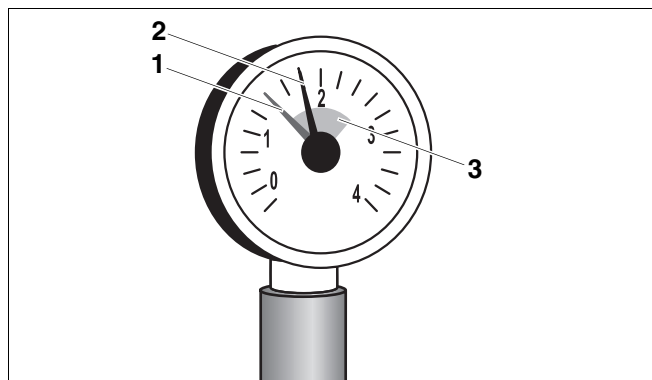
IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Materiālu nosprieģojuma dēļ temperatūru atšķirību rezultātā.

- Apkures iekārtu uzpildiet tikai aukstu (sākotnējā maksimālā temperatūra drīkst sasniegt 40 °C).
- Manometra sarkano rādītāju iestatiet uz nepieciešamo darba spiedienu sākot no vismaz 1 bar virsspiediena (piemērots slēgtajām iekārtām).
- Uzpildīt apkures ūdeni vai, attiecīgi, izlaist caur ūdens krānu KFE, līdz sasniegts vēlams darba spiediens (→ nodaļa 8.3, 37. lpp.).
- Uzpildīšanās laikā atgaisot apkures iekārtu.

9.2 Apkures iekārtu sagatavot darbam

- Atvērt degvielas padevi ar galveno aizvarierīci.
- Ieslēgt apkures avārijas slēdzi (ja tāds ir) un/vai atbilstošu ēkas drošības ierīci.




64. attēls Manometrs slēgtajām iekārtām

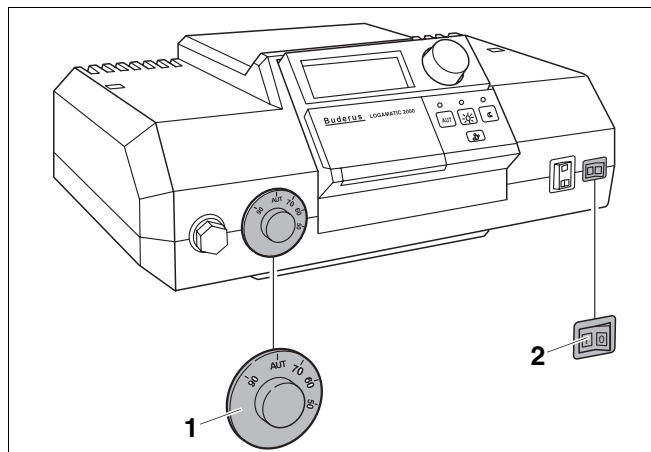
- 1 Sarkanais rādītājs
- 2 Manometra rādītājs
- 3 Zaļais marķējums

9.3 Regulēšanas ierīces un degļa darba uzsākšana

Tālākai ekspluatācijai sekojiet degļu ekspluatācijas uzsākšanas gaitai. Obligāti ievērojiet → noteikumus attiecībā uz degļiem.

Ar darba slēdzi uz regulēšanas ierīces ieslēdziet apkures iekārtu. Deglis sāk darboties, ja nodrošināta siltuma padeve vai regulēšanas ierīce pārslēgta uz rokas vadību (→ regulēšanas ierīces servisa instrukcija).

- Katla ūdens temperatūras regulētājā iestatīt vēlamo temperatūras līmeni.
- Darbības veida "Rokas vadība"  izvēle
- Ieslēgt darba slēdzi (pozīcija "I").



65. attēls Regulēšanas iekārta (piemēram, Logamatic 2000)

1 Katla ūdens temperatūras regulētājs

2 Darba slēdzis

9.4 Paaugstināt atgāzu temperatūru

Apkures katla patieso atgāzu temperatūru varat piemērot no tehniskajiem datiem (→ nodaļa 3, 7. lpp.)

Ja mērījumos konstatēts, ka atgāzu temperatūra skurstenī ir pārāk zema (pastāv kondensāta veidošanās draudi), atgāzu temperatūras paaugstināšanai var izmantot vienu vai vairākus pasākumus:

- Izņemt siltuma gāzu uztvērējplāksnes
- Izņemt siltuma gāzu noslēgplāksnes
- Pārtraukt apkures sistēmas ekspluatāciju (→ nodaļa 10.1, 47. lpp.).



BRĪDINĀJUMS!

SPRĀDZIENBĪSTAMĪBA

Gāzes noplūdes dēļ.

- Noslēdziet galveno aizvarierīci, ja karstumizturīgo durvju atvēršanai nepieciešams atslēgt gāzes padevi no gāzes degļiem. Atlikušo izplūstošo gāzi izlaidiet gaisā.



UZMANĪBU!

UZLIESMOJUMA DRAUDI

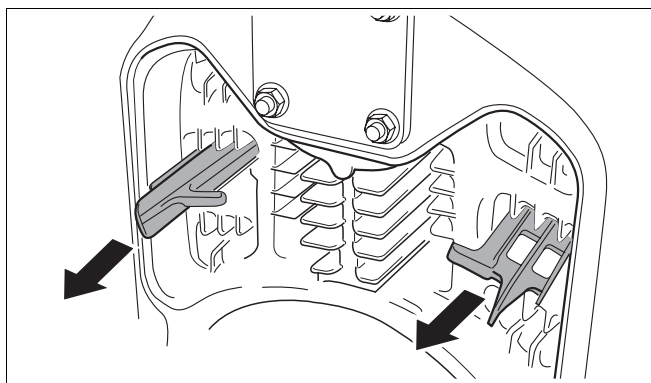
No pieskaršanās karstām katla daļām.

- Valkājiet piemērotus darba aizsargcimdus vai lietojiet knaibles.

9.4.1 Izņemt siltuma gāzu uztvērējplāksnes

Lai paaugstinātu atgāzu temperatūru, siltuma gāzu uztvērējplāksnes varat izņemt pa divām.

- Karstumizturīgās durvis atvērt, izskrūvējot divas malējās seškanšu skrūves.
- Siltuma gāzu uztvērējplāksnes izņemt, virzot uz priekšu.
- Karstumizturīgās durvis noslēdz ar divām seškanšu skrūvēm. Seškanšu skrūves pievelk vienlaicīgi, lai karstumizturīgās durvis cieši noslēgtos.
- Vēlreiz pārbaudīt atgāzu temperatūru.

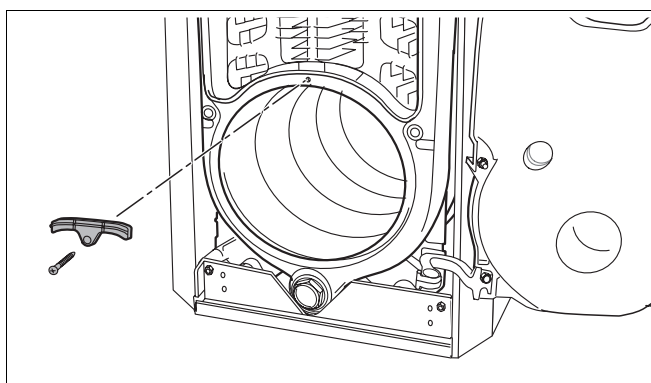


66. attēls Izņemt deggāzu uztvērējplāksnes (piemērs: 2. deggāzuvelkme)

9.4.2 Izņemt siltuma gāzu noslēgplāksnes

Ja arī pēc siltuma gāzu uztvērējplāksņu izņemšanas atgāzu temperatūra ir pārāk zema, varat izņemt siltuma gāzu noslēgplāksnes, lai vēl paaugstinātu atgāzu temperatūru.

- Karstumizturīgās durvis atvērt, izskrūvējot divas malējās seškanšu skrūves.
- Siltuma gāzu noslēgplāksnes izņemt, atbrīvojot skrūvi.
- Vēlreiz pārbaudīt atgāzu temperatūru.



67. attēls Izņemt siltuma gāzu noslēgplāksnes

9.5 Drošības temperatūru ierobežotāja (DTI) pārbaude

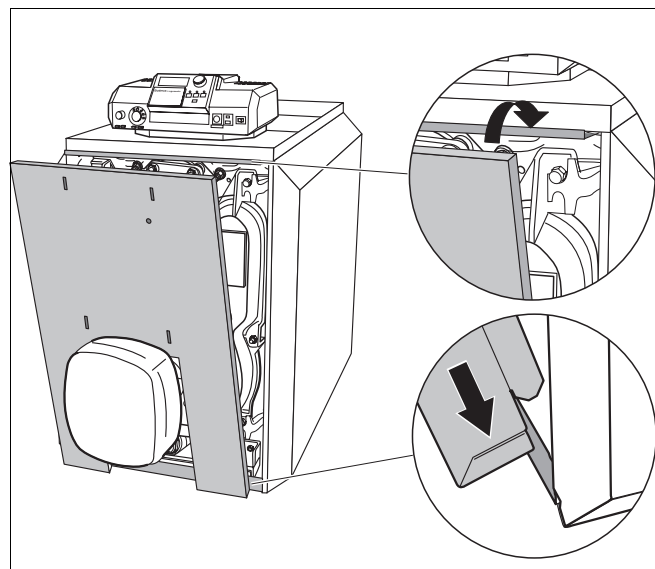
Ja tiek pārsniegta maksimāli pieļaujamā sākotnējā temperatūra, DTI pārtrauc enerģijas padevi.

Atbloķēšanai un ekspluatācijas atjaunošanai jānovērš bojājums un rādījumiem jābūt zem robežvērtības.

- Pārbaudīt DTI darbību (→ regulēšanas ierīces apkopes instrukcija).

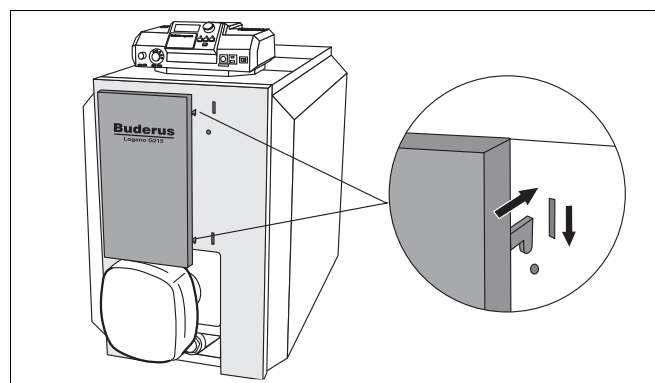
9.6 Uzmontēt apvalka daļas

- Karstumizturīgo durvju apvalku iekarināt katla priekšējā vāka apmalojumā.
- Karstumizturīgo durvju apvalku viegli pacelt, līdz tās aizķeras apakšējā traversā.



68. attēls Karstumizturīgo durvju apvalka montāža

- Apgaides elementus montēt ar bultiņām norādītajos virzienos.



69. attēls Uzmontēt apgaides elementus

9.7 Darbības uzsākšanas protokols

- Veiktos ekspluatācijas uzsākšanas darbus parakstīt un ierakstīt datumu.

Darba uzsākšanas parametri	Lpp.	Mērījumu rādījumi	Atzīmes
1. Apkures iekārtu uzpilda un pārbauda visu pieslēgvietu blīvējumus	37	<input type="checkbox"/> _____ bar	
2. Sagatavot darba spiedienu – Iestatīt manometra zaļo mērījumu zonu – Atgāisot apkures iekārtu – Iestatīt izplešanās trauka sākotnējo spiedienu (→ ievērot izplešanāstrauka aprakstu)	42	<input type="checkbox"/> _____ bar	
3. Kontrolēt sadedzināšanas gaisa padevi un atgāzu izvadīšanu		<input type="checkbox"/>	
4. Regulēšanas ierīces ekspluatācijas uzsākšana (→ ievērot regulēšanas ierīces aprakstu)	43	<input type="checkbox"/>	
5. Degļa darba uzsākšana (→ ievērot degļa aprakstu)	43	<input type="checkbox"/>	
6. Pārbaudīt atgāzu temperatūru, nepieciešamības gadījumā paaugstināt	43	<input type="checkbox"/> _____ °C	
7. Drošības temperatūru ierobežotāja (DTI) pārbaude	44	<input type="checkbox"/>	
8. Regulēšanas ierīces iestatījumu piemērot klienta prasībām (→ regulēšanas ierīces apraksti)		<input type="checkbox"/>	
9. Lietotājs informēts, viņam nodoti tehniskie pamatojumi		<input type="checkbox"/>	
Apstiprināt ekspluatācijas uzsākšanu			
Firmas zīmogs/Paraksts/Datums			



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

- Informējiet savus klientus par pareizajām degvielām un ierakstiet šos datus tabulā (→ apkures katla lietošanas instrukcija).

10 Pārtraukt apkures sistēmas ekspluatāciju.

10.1 Normāla ekspluatācijas pārtraukšana

- Izslēgt darba slēdzi pie regulēšanas ierīces (pozīcija "0"). Tādējādi apkures katls ar visiem komponentiem (kā piemēram, degļiem) tiek atslēgts.
- Noslēgt degvielas padeves galveno aizvarierīci.



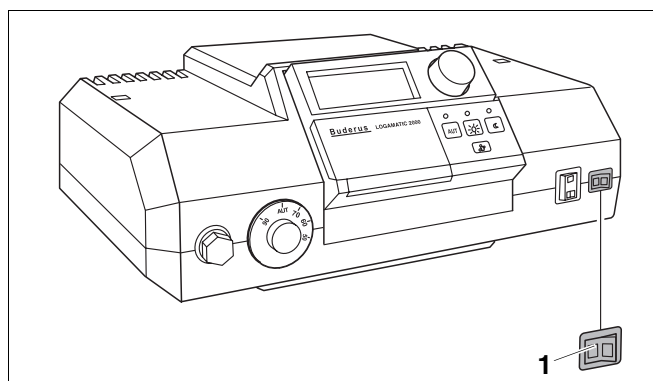
UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

sala iedarbībā.

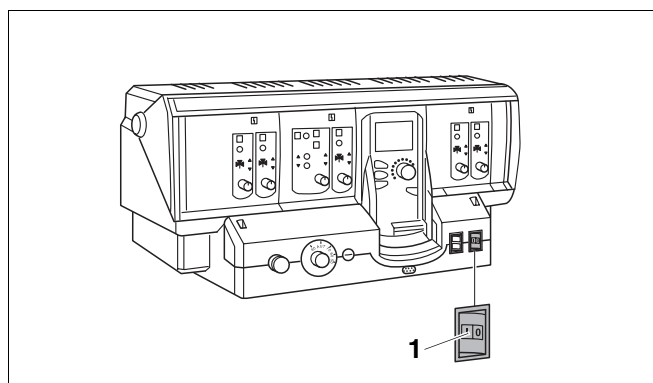
Ja apkures iekārta netiek darbināta, tā aukstā laikā var aizsākt.

- Iespēju robežās atstājiet apkures iekārtu pastāvīgi ieslēgtu.
- Sargājiet apkures iekārtu no aizsalšanas, ja jūs nepieciešamības gadījumā esat to iztukšojuši līdz apkures ūdens vai dzeramā ūdens līmeņa zemākajam punktam.



70. attēls Izslēgt apkures iekārtu (Logamatic 2000)

1 Darba slēdzis



71. attēls Izslēgt apkures iekārtu (Logamatic 4000)

1 Darba slēdzis

10.2 Rīcība avārijas gadījumā

Izskaidrojiet saviem klientiem izturēšanos avārijas gadījumā, piemēram, uzliesmojuma gadījumos:

- Noslēgt degvielas padeves galveno aizvarierīci.
- Apkures iekārtu atslēgt no strāvas padeves ar avārijas slēdzi vai atbilstošu ēkas drošības ierīci.

11 Apkures katlu pārbaude un apkope

11.1 Kāpēc svarīga ir regulāra apkope?

Apkures sistēmas regulāri jāapkopj šādu iemeslu dēļ:

- lai saglabātu augstu lietderības koeficientu un apkures iekārta darbotos ekonomiski (ar zemāku degvielas patēriņu),
- lai sasniegtu augstu darbības drošības pakāpi,
- lai saglabātu augstu videi draudzīgu sadedzināšanas līmeni.

Piedāvājiēt saviem klientiem ikgadējas pārbaudes un piemērotas apkopes līgumu. Pasākumi, kuriem jābūt iekļautiem līgumā, aprakstīti pārbaudes un apkopes protokolos (→ nodaļa 11.5, 52. lpp.)



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Aizvietojamās detaļas varat pasūtīt no aizvietojamā rezerves daļu kataloga.

11.2 Apkures katlu sagatavot tīrīšanai

- Pārtraukt apkures sistēmas ekspluatāciju (→ nodaļa 10.1, 47. lpp.).



BRĪDINĀJUMS!

APDRAUD DZĪVĪBU!

Ar elektrisko strāvu

- Pirms atverat iekārtu: Tīkla spriegumu atslēgt no visiem poliem un nodrošināties pret nejaušu pašieslēgšanos.

- Noņemt karstumizturīgo durvju apvalku, respektīvi. degļu vāku no apkures katla.
- noņemt degļiem aizdedzināšanas kontaktu.



BRĪDINĀJUMS!

APDRAUD DZĪVĪBU!

uzliesmojošu gāzu eksplozijas rezultātā.

- Veiciet darbus ar gāzi saistītās vietās tikai pēc atļaujas saņemšanas attiecīgu darbu veikšanai.

11.3 Iztīrīt apkures katlu

Apkures katlu var tīrīt ar sukām un/vai mitro tīrīšanu. Tīrīšanas ierīces tiek piedāvātas kā papildaprīkojums.

- Karstumizturīgās durvis atvērt, izskrūvējot divas malējās seškanšu skrūves.
- Karstumizturīgās durvis atvērt, izskrūvējot divas malējās seškanšu skrūves (→ nodaļa 9.4.1, 44. lpp.).



UZMANĪBU!

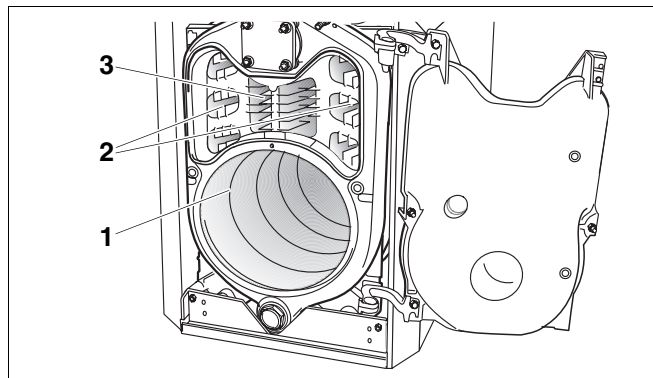
UZLIESMOJUMA DRAUDI

No pieskaršanās karstām katla daļām.

- Uzvelciet piemērotus darba aizsargcimdus vai lietojiet knaibles.

11.3.1 Tīrīšana ar attīrīšanas birstēm

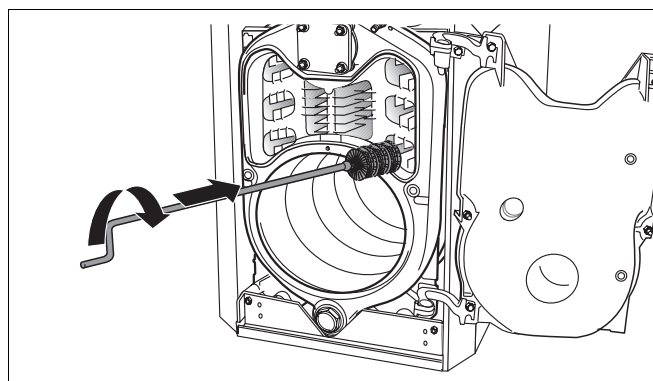
- Atzīmēt siltuma gāzu uztvērējplāksnes, lai noslēgumā tās varētu uzmontēt atpakaļ.
- Siltuma gāzu uztvērējplāksnes izņem no deggāzes velkmēm.
- Siltuma gāzu uztvērējplāksnes notīra ar vienu no abām tīrīšanas birstēm.



72. attēls Atvērt karstumizturīgās durvis

- 1 Degkamera
- 2 Deggāzes velkme
- 3 Deggāzes velkme

- Deggāzu velkmes iztīra ar apaļajām birstēm ar apļveida kustībām.



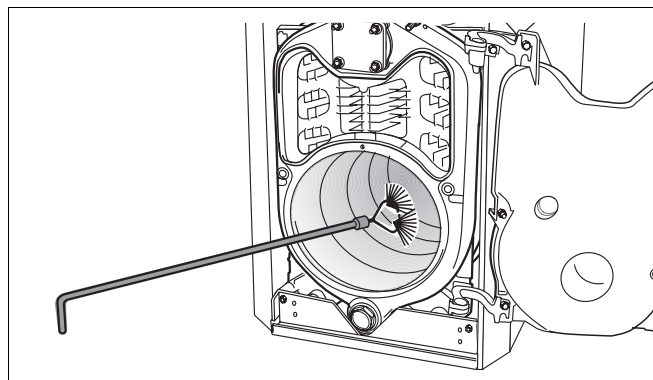
73. attēls Iztīrīt deggāzes velkmes ar sukām

- Sadegšanas telpu iztīra ar plakano birsti. Notīrītos sadegšanas atkritumus iztīra no sadegšanas telpas, deggāzes velkmēm un atgāzu savācēja.
- Siltuma gāzu uztvērējplāksnes novieto atpakaļ sākuma pozīcijā.
- Pārbaudīt blīvējumu auklas uz karstumizturīgajām durvīm. Bojātās vai sacietējušās auklas jānomaina.

**NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM**

Atbilstošas blīvējuma auklas varat iegādāties pie mūsu pārstāvjiem.

- Karstumizturīgās durvis noslēdz ar divām seškanšu skrūvēm. Seškanšu skrūves pievelk vienlaicīgi, lai karstumizturīgās durvis cieši noslēgtos.



74. attēls Sadegšanas telpu iztīrīt ar birstēm

11.3.2 Mitrā (ķīmiskā tīrīšana)

Izmantojiet mitrajai tīrīšanai piemērotu tīrīšanas līdzekli atbilstoši piesārņojumam (kvēpi vai nogulumi).

Lai veiktu mitro tīrīšanu, jāievēro tā pati darba gaitas secība kā ar tīrīšanas sukām (→ nodaļa 11.3.1, 49. lpp.).



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Ievērojiet tīrīšanas līdzekļu izmantošanas priekšrakstus. Vadoties no apstākļiem, iespējama atkāpšanās no aprakstītās darba gaitas.

- Regulēšanas ierīci apsedz ar foliju, lai tajā neiekļūtu izsmidzināmie tvaiki.
- Vienmērīgi noklāj deggāzes velkmes ar tīrīšanas līdzekli.
- Noslēdz karstumizturīgās durvis, ievieto degļu aizdedzes kontaktus un iedarbina apkures iekārtu.
- Apkures katlu uzkaršē, līdz katla ūdens temperatūra sasniedz vismaz 70 °C.
- Pārtraukt apkures sistēmas ekspluatāciju.
- Deggāzu velkmes iztīra ar birstēm.

11.4 Pārbaudīt apkures sistēmas darba spiedienu

Kad iekārta ir aizvērta, manometra rādītājam jāatrodas zaļās atzīmes robežās.

Manometra sarkano rādītāju iestatiet uz nepieciešamo darba spiedienu.



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

- Iestatiet darba spiedienu (virsspiedienu) vismaz viena bar robežās.
- Pārbaudīt apkures sistēmas darba spiedienu.

Ja manometra rādītāji neiziet ārpus zaļā marķējuma robežām, darba spiediens ir pārāk zems. Jāpiepilda ūdens.



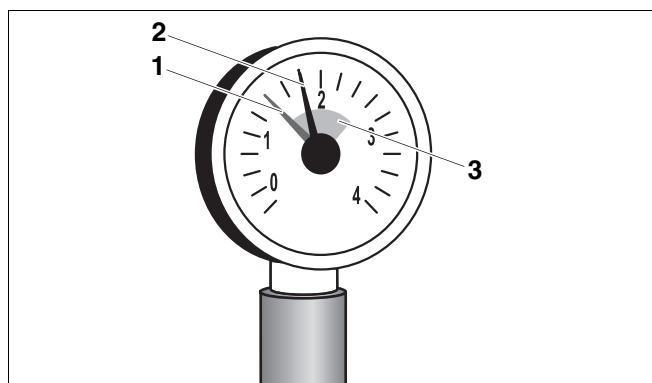
UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

ar pārlietu biežu uzpildīšanu.

Ja jums pārlietu bieži jāuzpilda ūdens, apkures iekārtu var bojāt korozija vai katlakens veidošanās uzpildāmā ūdens īpašību dēļ.

- Rūpējieties, lai apkures iekārta būtu atgaisota.
- Pārbaudiet apkures iekārtas blīvījumus un izplešanās trauka darbību.



75. attēls Manometrs slēgtajām iekārtām

- 1 Sarkanais rādītājs
- 2 Manometra rādītājs
- 3 Zaļais marķējums



UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Materiālu nosprieģojuma dēļ temperatūru atšķirību rezultātā.

- Apkures iekārtu uzpildiet tikai aukstu (sākotnējā maksimālā temperatūra drīkst sasniegt 40 °C).
- Uzpildīt ūdeni caur ūdens krānu KFE.
- Atgaisot apkures iekārtu.
- Vēlreiz pārbaudīt darba spiedienu.

11.5 Inspekcijas un apkopes protokoli

- Veiktos ekspluatācijas uzsākšanas darbus parakstīt un ierakstīt datumu.

Pārbaudes un apkopes protokoli piemērojami arī kopiju variantā.

Inspekcijas darbi	Lpp.	Datums _____	Datums _____	Datums _____
1. Pārbaudīt apkures iekārtas kopējo stāvokli		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Veikt vizuālo apkures sistēmas darbības kontroli		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Degvielas un ūdens padeves detaļas pārbaudīt uz: – Blīvējumu darbībā – Blīvējuma pārbaude – Redzamo koroziju – Nolietojuma pazīmēm		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Pārbauda sadegšanas telpu un sildvirsmas piesārņojumu, pirms tam pārtraucot sistēmas ekspluatāciju	48	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Pārbaudīt degļus (→ degļu apraksts)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Sadegšanas gaisa padeves un atgāzu izvadīšanas kanālu darbības un drošības pārbaude		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Pārbaudīt izplešanās trauka darba spiedienu un turpgaitas spiedienu	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Pārbaudīt karstā ūdens tilpnes un korozijas aizsarganodu darbību (→ karstā ūdens tilpnes apraksts)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Pārbaudīt regulēšanas ierīces iestatījumu (→ regulēšanas ierīces apraksti)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Pārbaudes darbu noslēdzošā kontrole, šim nolūkam mērījumu un Pārbaudes rādījumu dokumentēšana		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apstiprināt atbilstošo pārbaudi				
		Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts

	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Ja pārbaudes laikā atklājas, ka nepieciešams veikt apkopes darbus, tos jāveic speciālistam atkarībā no pieprasījuma.

Nepieciešamie apkopes darbi	Lpp.	Datums _____	Datums _____	Datums _____
1. Pārtraukt apkures sistēmas ekspluatāciju	47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Siltuma gāzu uztvērējplāksnes izņemt un notīrīt	49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Deggāzu velkmes (sildvirsmas) un sadegšanas telpu iztīrīt, pēc tam siltuma gāzu uztvērējplāksnes novieto atpakaļ sākuma pozīcijā	49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Blīvījumus/blīvējuma auklas pie karstumizturīgajām durvīm pārbaudīt un nepieciešamības gadījumā atjaunot.	49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Uzsākt apkures iekārtas ekspluatāciju.	43	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Veikt apkopes darbu noslēdzošo kontroli		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Pārbaudīt darbību un drošību darba gaitā		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apstiprināt piemērotu apkopes darbu veikšanu				
		Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts

	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts	Firmas zīmogs/ paraksts

12 Bojājumu novēršana

Izšķir divu veidu bojājumus

- Degļu bojājumi
- Regulēšanas ierīces un apkures iekārtas bojājumi.

Degļa bojājumu gadījumā pie degļa iekvēlojas bojājumu signāllampīņa. Pamatā bojājumu var novērst, piespiežot bojājuma atslēgšanas taustiņu pie degļa.

Regulēšanas ierīces un apkures iekārtas bojājumu rādījumus var nolasīt uz regulēšanas ierīces displeja, ja iekārta ar tādu ir aprīkota. Sīkāka informācija iegūstama → regulēšanas ierīces aprakstos.

Novērst degļu bojājumus

- Noņemt degļu nosegvāku, ja apkures katls aprīkots ar iebūvētajiem degļiem.
- Nospiežot degļa bojājumu novēršanas slēdzi pie degļa (→ degļu apraksti)



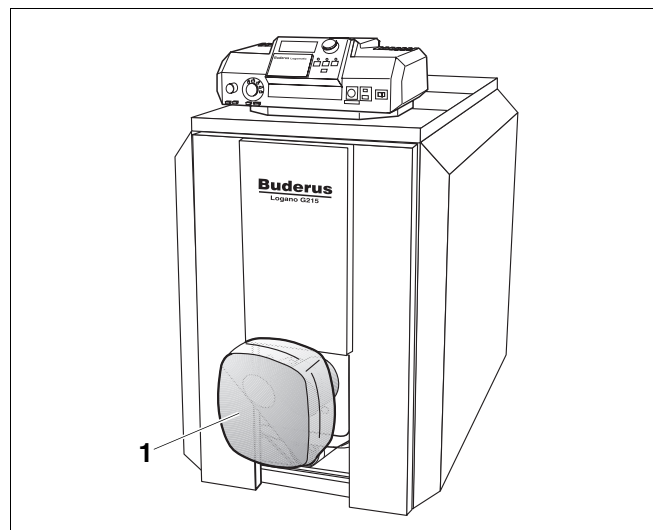
UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

sala iedarbībā.

Ja apkures iekārta netiek darbināta traucējumu dēļ, tā sala laikā var aizsald.

- Nekavējoties novērsiet bojājumu un atsāciet apsildes ierīces ekspluatāciju.
- Ja tas nav iespējams, sargājiet apkures iekārtu no aizsalšanas, ja jūs nepieciešamības gadījumā esat iztukšojuši to līdz apkures ūdens vai dzeramā ūdens zemākajam punktam.



76. attēls Novērst degļu bojājumus

1 Deglis

13 Speciālo terminu rādītājs

A			
Aklais atloks	25	Kreisās puses vērums	29
Apkope, piemērota	48	M	
Apkopes darbi	54	Mitrā tīrīšana	49
Apkures avārijas slēdzis	42	Mērījuma vieta	24, 40
Apkures iekārtas uzpildīšana	37	N	
Atbilstības apliecinājums	9	Netīrumu uztveršanas iekārta	36
Atgāzu caurules blīvējuma manšete	35	Nominālā siltumjauka	7
Atgāzu štuceri	25	Noteikumi par apkārtējo vidi	11
Atgāzu temperatūra	7	Novērst bojājumus	55
Atgāzu temperatūras mērītāja montāža	35	Novērst degļu bojājumus	55
Atgāzu temperatūru paaugstināt	43	Noņemt siltuma gāzes uztvērējplāksni	49
Attālums līdz sienām	15	O	
B		Oglekļa dioksīda saturs	7
Blīvējuma auklas nomaiņa	49	Originālās detaļas	4
D		P	
Darba uzsākšana	42	Pamatnes skrūvju montāža	27
Darba virsspiediens, pieļaujamais	8	Pieplūdes caurule	23
Darbības pārtraukšana	47	Pieslēgt apkures turpgaitu un atpakaļgaitu	36
Deggāzes velkmes iztīrīt	49	Pieslēgt drošības turpgaitu	36
Deggāzu uztvērējplātes ievietošana	28	Pieslēgt karstā ūdens tilpni	36
Degviela, ekspluatācijas noteikumi	12	Pieslēguma veidgabali	23, 34
Degļa kabelis	31	Pieslēgumi	7
Degļa kabeļa montāža	40	Presēšanas instruments	20
Degļu kabeļa ievietošana	31	Protokols, ekspluatācijas uzsākšana	46
Degļu montāža	38	Pārbaude	48
Drošības temperatūru ierobežotāja (DTI) pārbaude	44	Pārbaudes spiediens	12
E		Pārbaudīt blīvējumus (attiecībā pret karsto ūdeni)	37
Ekspluatācijas noteikumi	10	Pārbaudīt darba spiedienu	50
Elektriskās strāvas padeve	12	S	
Enkurstieņi	23	Sadedzināšanas gaisa padeve	11
G		Sensoru vadība	40
Galvenā aizvarierīce	42	Siltumaizsardzība	31
Gāzes smaka, rīcība	4	Siltumaizsardzības montēšana	31
I		Starojuma aizsargplāksnes montāža	34
Iegremdējama uzmava	24	Sākotnējā temperatūra	8
Ierosas spiediens	8	Sānu sienas	32
Inspekcijas un apkopes protokoli	52	Sānu sienu montēšana	32
Instrumenti	5	Š	
Izolēšanas paliktņi	34	Šarnīra asis	29
J		Šarnīra āķi	29
Jāpiepilda ūdens	50	T	
K		Tehniskie dati	7
Kabeļa izvade	33	Traversu montāža	30
Kapilārcaurules	40	Tīkla pieslēguma spriegums	12
Karstumizturīgo durvju apvalka montāža	45	Tīrīšana	48
Karstumizturīgo durvju montāža	29	U	
Katla aizmuģures siena	29	Utilizācija	5
Katla apvalka montēšana	29	Uzmontē KFE krānu	37
Katla bloka blīvējumu pārbaude	26	Uzmontēt katla sastāvdaļas	17
Katla bloks nav noblīvēts	27	Uzmontēt regulēšanas iekārtu	39
Katla gabarīti	7	Uzmontēt temperatūras mērītāja bloku	40
Katla jauda	7	Uzstādīšanas telpa	5, 11
Katla rumbu noslēgt	25	Ū	
Katla vāka montēšana	33	Ūdens īpašības	12
KFE krāns	25		

V

Veikt atgāzu pieslēgumu	35
Veikt degvielas padevi	38
Veikt noslodzes atvieglojumu	41
Veikt tīkla pieslēgumu	40

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