Montāžas un apkopes instrukcija

Dīzeļdegvielas/gāzes speciālais apkures katls Logano G115 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 palīglīdzekļi . . . 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 unapkārtējo 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
- 5.1 Apkures katla svara samazināšana pirms pārvadāšanas . . . 14
- 5.2 Pacelt un nest apkures katlu . . . 15
- 5.3 Apkures katla pārvadāšana ar transportlīdzekli . . . 15

6 Apkures katla uzstādīšana . . . 16
- 6.1 Attālums līdz sienām . . . 16
- 6.2 Karstumizturīgās durvis pārbūvēt uz kreisās puses atvērumu . . . 17
- 6.3 Balstskrūvju vai katla paliktņa montāža . . . 17
  - 6.3.1 Pamatnes skrūvju montāža . . . 18
  - 6.3.2 Uzmontē katla paliktni (piederums) . . . 18
- 6.4 Apkures katlu pozicionē un izlīmeņo . . . 19

7 Apkures katla instalēšana . . . 20
- 7.1 Veikt atgāzu pieslēgumu . . . 20
  - 7.1.1 Atgāzes caurulei uzliek blīvējuma manšeti . . . 20
  - 7.1.2 Atgāzu temperatūras mērītāja montāža (piederums) . . . 20
- 7.2 Veikt hidraulisko pieslēgumu . . . 21
  - 7.2.1 Atpakaļgaitas bloka montāža . . . 21
  - 7.2.2 Pieslēgt apkures turpgaitu un atpakaļgaitu . . . 22
  - 7.2.3 Pieslēgt drošības turpgaitu un atpakaļgaitu . . . 22
  - 7.2.4 Pieslēgt karstā ūdens tilpni . . . 22
  - 7.2.5 Uzmontē KFE krānu (piederums) . . . 23
- 7.3 Apkures iekārtu uzpilda un pārbauda blīvējumus . . . 23
- 7.4 Degļu montāža . . . 24
- 7.5 Veikt degvielas piegādi . . . 25
- 7.6 Veikt elektropieslēgumu . . . 25
  - 7.6.1 Uzmontēt regulēšanas iekārtu . . . 26

7.6.2 Uzmontēt temperatūras mērītāja bloku un degļa kabeli . . . 27
7.6.3 Tīkla pieslēgums un papildu komponentu pieslēgumi . . . 27
7.6.4 Kabeļu stiprināšana . . . 28
7.7 Uzmontēt apvalka daļas . . . 28

8 Ekspluatācijas uzsākšana . . . 29
8.1 Sagatavot darba spiedienu . . . 29
8.2 Pārbaudīt siltuma gāzu uztvērējplākšņu pozīciju . . . 30
8.3 Apkures iekārtu sagatavot darbam . . . 30
8.4 Regulēšanas ierīces un degļa darba uzsākšana . . . 30
8.5 Atgāzu temperatūru paaugstināt . . . 30
8.5.1 Siltuma gāzu uztvērējplākšņu ielikšana . . . 31
8.5.2 Izņemt siltuma gāzu uztvērējplāksnes . . . 31
8.5.3 Izņemt siltuma gāzu noslēgplāksnes . . . 32
8.6 Drošības temperatūru ierobežotāja (DTI) pārbaude . . . 32
8.7 Uzmontēt apvalka daļas . . . 32
8.8 Darbības uzsākšanas protokols . . . 33

9 Pārtraukt apkures sistēmas ekspluatāciju . . . 34
9.1 Normāla ekspluatācijas pārtraukšana . . . 34
9.2 Izturēšanās avārijas gadījumā . . . 34

10 Apkures katlu pārbaude un apkope . . . 35
10.1 Kāpēc svarīga ir regulāra apkope? . . . 35
10.2 Apkures katlu sagatavot tīrīšanai . . . 35
10.3 Iztīrīt apkures katlu . . . 36
10.3.1 Tīrīšana ar attīrīšanas sukām . . . 36
10.3.2 Mitrā (ķīmiskā tīrīšana) . . . 37
10.4 Pārbaudīt apkures sistēmas darba spiedienu . . . 37
10.5 Inspekcijas un apkopes protokoli . . . 39

11 Novērst bojājumus . . . 42

12 Speciālo terminu rādītājs . . . 43

1 Drošība

1.1 Īpaši šai instrukcijai

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

Apskatītais Dīzeļdegvielas/gāzes speciālais apkures katls Logano G115 WS katls turpmāk tiks apzīmēts vienkārši kā apkures katls.

Montāžas un apkopes instrukcija ir paredzēta aroda speciālistam, kuriem, balstoties uz savu profesionālo izglītību un pieredzi, ir zināšanas darbā ar apkures iekārtām kā arī ar šķidrā kurināmā/gāzes instalācijām.

1.2 Izmantošana saskaņā ar priekšrakstiem

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

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:



APDRAUD DZĪVĪBU!

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



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



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 tālruni, kontaktligzdu vai zvanu!
- Noslēgt galveno gāzes padeves aizvaru!
- Atvērt logus un durvis!
- Brīdināt mājas iedzīvotājus, bet nezvanīt viņiem!
- Gāzes apgādes uzņēmumam piezvanīt no tālruņa ārpus ēkas!
- Sadzirdamas gāzes noplūdes gadījumā ēku pamest nekavējoties, nepieļaut iekļūšanu ēkā, policijai un ugunsdzēsējiem paziņot pa tālruni ārpus ēkas.

1.4.2 Norādījumi par pieslēgumu



BRĪDINĀJUMS!

APDRAUD DZĪVĪBU!

uzliesmojošu gāzu eksplozijas rezultātā.

- Veiciet darbus ar gāzi saistītās vietās tikai tad, kad esat saņēmuši atļaujas attiecīgu darbu veikšanai.



BRĪDINĀJUMS!

APDRAUD DZĪVĪBU!

Ar elektrisko strāvu.

- Ar elektrību saistītus darbus drīkstat veikt tikai tad, ja jums ir attiecīga kvalifikācija.
- Pirms atverat iekārtu: Atslēgt visus strāvas pievades polus un nodrošināties pret nejaušu pašieslēgšanos.
- Ievērojiet pieslēgšanās 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.
- Par iespjamm kmm un draudiem lietotjam ziojiet rakstiski.



BRĪDINĀJUMS!

UGUNSBĪSTAMĪBA

Ar uzliesmojošiem materiāliem vai šķidrumiem.

- Rūpīgi pārliecinieties, ka katla tiešā tuvumā neatrodas viegli uzliesmojoši materiāli vai šķidrumi.

1.5 Instrumenti, materiāli un palīglīdzekļi

Apkures katla montāžai un apkopei nepieciešami apkures montāžas kā arī šķidrā kurināmā/gāzes instalācijas standarta instrumenti.

Tādējādi noderēs tālāk norādītais:

– ratiņgrozs ar elastīgu atsaiti vai firmas Buderus pacēlājgrozs
– koka apmale
– tīrīšanas sukas un/vai ķīmisks tīrīšanas līdzeklis mitrajai tīrīšanai

1.6 Utilizācija

- Iepakojuma materiālu likvidējiet saskaņā ar apkārtējās vides saudzēšanas noteikumiem.
- Apkures iekārtas komponentus, kurus nepieciešams nomainīt, likvidējiet saskaņā ar apkārtējās vides saudzēšanas noteikumiem šim nolūkam īpaši atvēlētās vietās.

2 Lekārtas apraksts

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

Apkures katls sastāv no:

– Regulēšanas iekārtas
– Katla apvalka
– Katla bloka ar siltumaizsardzību

Regulēšanas ierīce pārrauga 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. Siltumaizsargs pasargā no siltuma (enerģijas) zudumiem.

Piemērotie degļi

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

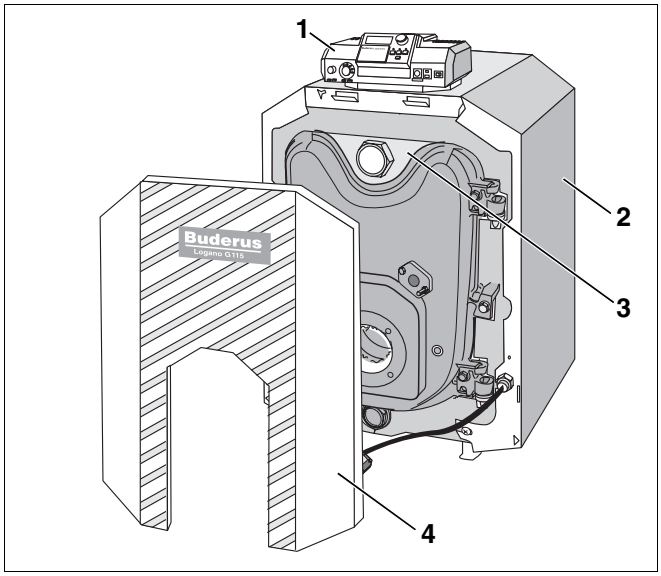


UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Lietojot nepareizos degļus.

- Ievietojiet tikai tādus degļus, kas atbilst apkures katla tehniskajām prasībām.



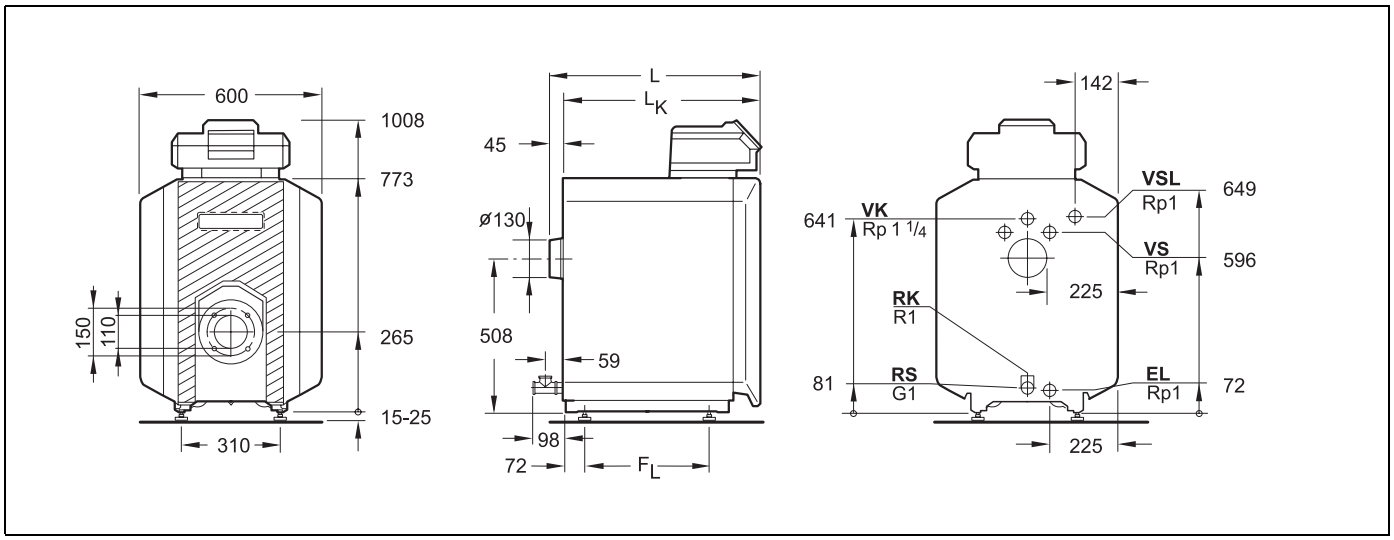
1. attēls Apkures katls bez degļiem

1 *Regulēšanas iekārta*
2 *Katla apvalks*
3 *Katla bloks 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 (mērījumi mm)

Pieslēgumi (izmērus skatīt tabulās turpinājumā):

VK = Apkures katla turpgaita
RK = Apkures katla atpakaļgaita
EL = Iztukšošana (pieslēgums KFE krānam)
VS = Karstās ūdens tilpnes turpgaita
RS: = Karstās ūdens tilpnes atpakaļgaita
VSL = Turpgaitas drošības vadība (pieslēgums iebūvējamam atgaisotājam)

Katla gabarīti		25	32	40
Katla daļas		3	4	5
Nominālā siltumjauda	kW	17 – 25	22 – 32	29 – 40
Kurtuves siltumjauda	kW	17,9 – 27,3	23,2 – 34,9	30,9 – 43,6
Katla ūdensietilpība	l	33	41	49
Gāzes tilpums	l	36,5	49,5	62,5
Atgāzu temperatūra[1]	°C	145 – 198		
Atgāzu plūsma, dīzeļdegviela	kg/s	0,0076 – 0,0116	0,0098 – 0,0148	0,0131 – 0,0185
CO_2saturs, dīzeļdegviela	%	13		
Atgāzu plūsma, gāze	kg/s	0,0078 – 0,0116	0,0100 – 0,0149	0,0132 – 0,0186
CO_2saturs, gāze	%	10		
Nepieciešamā velkme	Pa	2 – 5	3 – 5	2 – 8
Deggāzes pretestība	mbar	0,04 – 0,11	0,06 – 0,11	0,04 – 0,16
Pieļaujamā maksimālā temperatūra[2]	°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] *Drošības robeža (drošības temperatūras ierobežotājs DTI)*
Maksimāli iespējamā sākuma temperatūra = drošības robeža (STB) – 18 K
Piemērs: Drošības robeža (STB) = 100 °C, maksimāli pieļaujamā sākuma temperatūra = 100 – 18 = 82 °C
Drošības robežai jāatbilst valstī pieņemtajām prasībām.

Katla gabarīti		25	32	40
Katla kopējais garums (L)	**mm**	601	728	848
Katla bloku garums (L_K)	**mm**	536	656	776
Sadegšanas telpas garums	**mm**	407	522	642
Sadegšanas telpas diametrs	**mm**	270		
Karstumizturīgo durvju dziļums	**mm**	92		
Posmu balstu atstatums (F_L)	**mm**	290	410	530
Svars netto[1)]	**kg**	150	183	216

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

[1] Svars iepakojumā ca. 6 – 8 % lielāks.

3.2 Atbilstības apliecinājums

CE Iekārta atbilst saistošo normu un vadlīniju pamatprasībām.

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 115 WS**
déclarons sous notre seule responsabilité que le serie des chaudieres

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

Richtlinie Directive Directive		Norm Standard Norme	Bemerkung Remark 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 izlēgšanās)**	**Apkures loka regulēšana ar siltuma jaucēju [1]**	**Zemākā atpakaļgaitastemperatūra**
Izmantošanai savienojumā ar Logamatic regulēšanas iekārtu pakāpenisko zemo temperatūru režīmā, piem ēram, Logamatic 2107 vai 4211			
bez īpašām 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 īpašām prasībām, izņemot ekspluatācijā ar modulējami regulējamiem degļiem: – ar dīzeļdegvielas apsildi: 45 °C – ar gāzes apsildi: 55 °C
Savienojumā ar Logamatic regulēšanas iekārtu izmantošanai pastāvīgo katla ūdens temperatūru režīmā, piem ēram, Logamatic 2101 vai 4212, respektīvi, ar papildināto neatkarīgo 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 lokus, respektīvi, katla loka posmu daļas nevar ietekmēt ar regulēšanas iekārtu (piem ēram, sūkņa variants), degļu ekspluatācijas sākumā jāsasniedz darba temperatūra 50 °C 10 minūšu laikā ar tilpuma plūsmas ierobežotāja palīdzību.

[3] Katla ūdens temperatūras regulētāja iestatīšana: Degļa ekspluatācijas sākumā katla ūdens zemākā temperatūra ar mērķtiecīgiem pasākumiem, piem ēram, ar tilpuma plūsmas ierobežotāja palīdzību, jāsasniedz 10 minūšu laikā un jāiestata kā zemākā temperatūra.

3.3.2 Norādījumi par uzstādīšanas telpu unapkārtējo vidi

Ekspluatācijas noteikumi		Piezīmes – Prasību precizējums
Temperatūra uzstādīšanas telpā	+5 līdz +40 °C	
Relatīvais gaisa mitrums	maksimâli 90 %	Uzstādīšanas telpā nav pieļaujams kušanas punkts vai mitruma nosēšanās
Putekļi/gaisa piesārņojums	–	**Ekspluatācijas laikā uzstādīšanas telpā nav pieļaujams pārmērīgs putekļu daudzums, piem.:** – Celtniecības putekļi pēc būvniecības darbiem **Pievadāmais sadegšanas gaiss nedrīkst saturēt pārmērīgu putekļu daudzumu vai piesārņojumu, šādā gadījumā jānovērš padeve caur gaisa sietiņu, piem ēram:** – Gaisa padeve ar putekļiem no tuvumā esošajām ielām vai ceļiem. – Gaisa padeve ar putekļiem no ražošanas, respektīvi, pārstrādes nozarēm, piem ēram. akmens tiltiem, kalnraktuvēm u.c. – putekšņiem no kurvjziežiem
Uguns aizsardzība no halogēna un ogļūdeņraža savienojumiem	–	**Sadegšanas gaiss nedrīkst saturēt halogēna un ogļūdeņraža savienojumus.** – 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:** – Buderus Katalog Heiztechnik Deutschland – Darba lapa K 3 Buderus katalogā
Ventilators, kas izvada gaisu no uzstādīšanas telpas.	–	Degļa ekspluatācijas laikā nedrīkst darbināt mehāniskas gaisa padeves iekārtas, kuras patērē uzstādīšanas telpas gaisu, piem Piem.: – Tvaika nosūcēja vāks – Veļas žāvētājs – Vēdināšanas iekārtas
Mazie dzīvnieki	–	Uzstādīšanas telpa, un sevišķi gaisa pieplūdes atveres, īpaši jāsargā no mazo dzīvnieku iekļūšanas tajās, piem ēram, ar 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 padeves šķērsgriezums cm^2 (brīva plūsmas virsma)
Gaisa padeves šķērsgriezums sadedzināšanas gaisam no ārpuses (sadalīts ne vairāk kā 2 atverēs)	< 50 kW	mazākais 150 cm^2
	> 50 kW	mazākais 150 cm^2 un papildus 2 cm^2 uz kW, kas pārsniedz 50 kW

5. tabula Sadedzināšanas gaisa padeve – Ievērot vietējās prasības!

3.3.4 Norādījumi par degvielu

Ekspluatācijas noteikumi		Piezīmes – Prasību precizējums
Pieļaujamā degviela apkures katlam bez iebūvējamiem degļiem	–	Apkures katlu var ekspluatēt ar šādu degvielu. Izvēlieties degli, kas piemērots degvielai: – Šķidro kurināmo saskaņā ar degļa specifikāciju Ja tiek lietota kvalitatīvi sliktāka eļļa (kinemātiskā viskozitāte > 6 mm^2/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 specifikāciju – Sašķidrināto gāzi saskaņā ar degļa specifikāciju – Biogāzi, attīrīto gāzi, raktuvju gāzi, deponēto gāzi saskaņā ar tālākajiem ekspluatācijas noteikumiem
Piesārņojumi	–	Tehniski brīvs no piesārņojumiem (kā piem ēram, putekļi, tvaiks, šķidrums), t. i., ilgstošas ekspluatācijas rezultātā nav veidojušies nogulumi, kas apdraud šķērsgriezuma atveres armatūrā, sietus un filtrus.
Biogāze, attīrītā gāze, raktuvju gāze, deponētā gāze	–	Jāievēro šādi ekspluatācijas noteikumi: – 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. Apvalka un katla sazemējums 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 celtniecības 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.

Detaļa	Gabals	Iepakojums
Katla bloks	1	1 palete
Katla apvalks, rūpnieciski samontēts ar katla bloku		
Karstumizturīgās durvis un to apvalks, rūpnieciski samontētas ar katla bloku		
Pamatnes skrūves[1]	4	1 folijas iepakojums
Atpakaļgaitas bloks[1]	1	
Regulēšanas iekārtas	1	1 kārba
Tehniskie paliktņi		1 folijas iepakojums

9. tabula Piegādes komplekts

[1] Detaļas izvietotas atgāzu balstos.

Katla paliktni varat saņemt firmā Buderus kā piederumu.

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

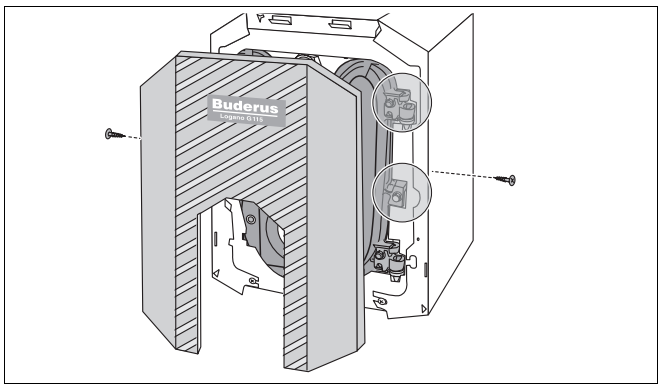
- Sargājiet pieslēgumus no piesārņošanās, pirms nav uzsākta apkures katla ekspluatācija.

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Utilizējiet iepakojuma materiālus videi draudzīgā veidā.

5.1 Apkures katla svara samazināšana pirms pārvadāšanas

- Izskrūvēt karstumizturīgo durvju skrūves.
- Karstumizturīgo durvju apvalku viegli piepacelt un noņemt, virzot uz priekšu.

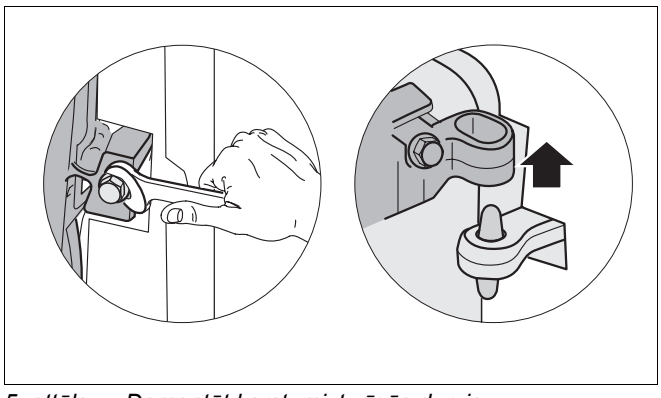


4. attēls Noņemt karstumizturīgo durvju apvalku

- Karstumizturīgās durvis atvērt, izskrūvēt divas malējās seškanšu skrūves.
- Karstumizturīgās durvis izcelt no šarnīru āķiem.

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

- Nodrošināt karstumizturīgās durvis pret kritienu.



5. attēls Demontēt karstumizturīgās durvis

5.2 Pacelt un nest apkures katlu

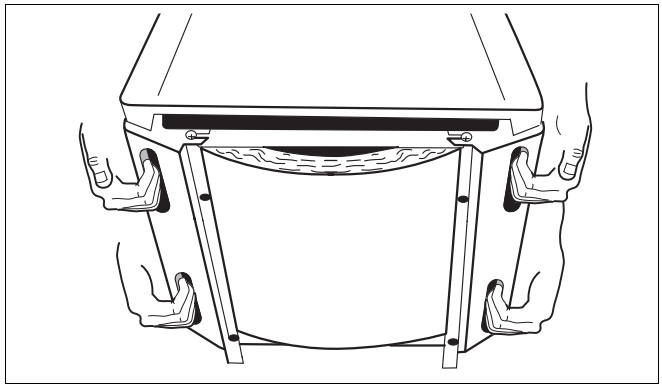
Apkures katlu var saņemt norādītajās satveršanas pozīcijās.

UZMANĪBU!

IEVAINOJUMA DRAUDI

Nesot smagas nastas.

- Celiet un nesiet pārvadājamo kravu tikai divatā un noteikti pie norādītajām satveršanas pozīcijām.



6. attēls Pacelt un nest apkures katlu

5.3 Apkures katla pārvadāšana ar transportlīdzekli

Katla ratiņgrozu jūs varat pasūtīt mūsu filiālēs.

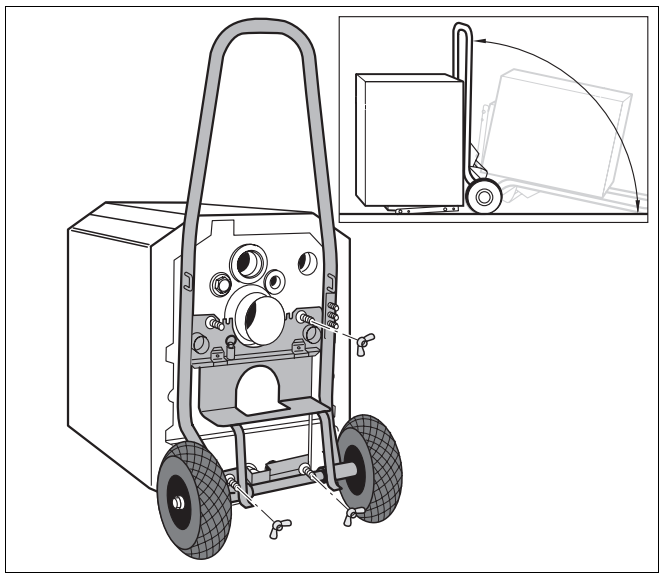
UZMANĪBU!

IEVAINOJUMA DRAUDI

Neatbilstošas drošināšanas dēļ transportēšanas laikā.

- Izmantojiet atbilstošus transportlīdzekļus (piemēram, Buderus katla ratiņgrozu vai ķerru ar nospriegošanas siksnu).
- Transportēšanas laikā nodrošinieties pret nokrišanu.

- Transportlīdzeklis (piem ēram, ratiņgrozu vai ķerru) pieliek pie apkures katla aizmugures.
- Apkures katlu nostiprina uz tramsportlīdzekļa.
- Apkures katlu nogādā nozīmētajā vietā.



7. attēls Apkures katla pārvadāšana ar ratiņgrozu

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Ar ratiņgroza palīdzību jūs varat atvieglot arī apakšējās montāžas darbus, piem ēram, balstskrūvju montāžu (➔ nodaļa 6.3.1, 18. lpp.).
Katla ratiņus varat pasūtīt mūsu filiālēs.

6 Apkures katla uzstādīšana

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

UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Sala iedarbībā.

- Uzstādiet apkures iekārtu no sala pasargātā vietā.

6.1 Attālums līdz sienām

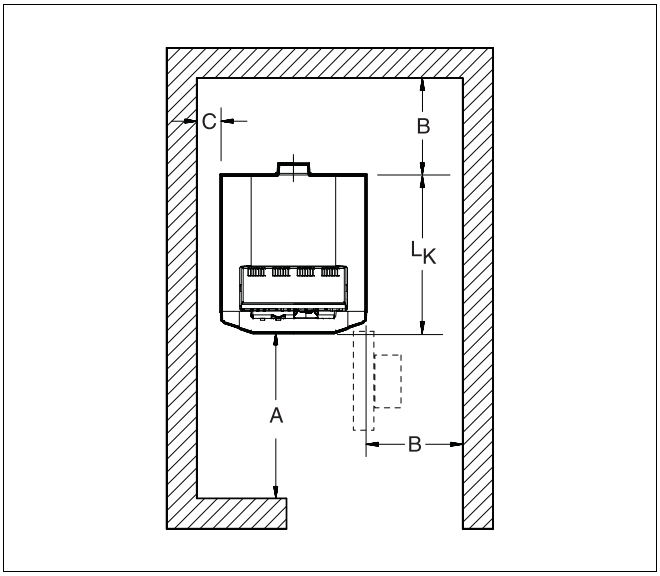
Novietojiet apkures katlu, pēc iespējas ievērojot ieteicamos attālumus no sienām (➔ tabulā). Samazinot mazākos attālumus, apkures katls kļūst grūti pieejams.

Pamatnei, attiecīgi, fundamentam jābūt līdzenam un horizontālam.

Karstumizturīgās durvis rūpnieciski tiek montētas ar labās puses atvērumu. Jūs varat tās pārbūvēt uz kreisās puses atvērumu.

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»	

10. tabula Ieteicamie un mininālie atālumi līdz sienām. (Izmēri mm)



8. attēls Attālums līdz sienām uzstādīšanas telpā (apkures katls pozicionēts pa kreisi, vai attiecīgi, pa labi)

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Ievērojiet arī nepieciešamos attālumus no sienām, kas attiecas uz pārējiem komponentiem, kā piem ēram, karstā ūdens tilpne, cauruļu savienojumi, atgāzu trokšņu slāpētājs vai citas detaļas, kas saistītas ar atgāzēm, u.c.

6.2 Karstumizturīgās durvis pārbūvēt uz kreisās puses atvērumu.

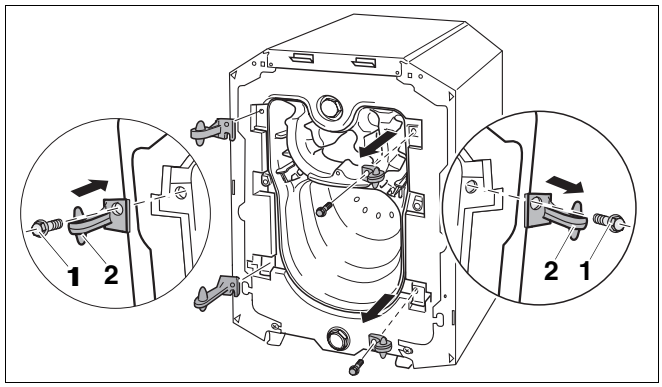
Rūpnieciski karstumizturīgo durvju šarnīri tiek montēti labajā pusē – un karstumizturīgās durvis veras uz labo pusi. Jūs varat karstumizturīgo durvju šarnīrus pārvietot uz kreiso pusi, tādējādi piemērojot apkures katlu uzstādīšanas vietai.

Nosacījums: Degļu vāks, attiecīgi, karstumizturīgo durvju apvalks tiek noņemts (➔ nodaļa 5.1, 14. lpp.).

- karstumizturīgās durvis demontētas (➔ nodaļa 5.1, 14. lpp.).
- Šarnīra āķi ar seškanšu skrūvēm tiek uzmontēti apkures katla kreisajā pusē.
- seškanšu skrūves izgrieztas no šarnīra āķiem un šarnīra āķi noņemti.
- Šarnīra asu seškanšu skrūves izgriezt un noņemt šarnīra asis.
- Šarnīra asis ar seškanšu skrūvēm tiek uzmontētas karstumizturīgo durvju kreisajā pusē.
- Karstumizturīgās durvis ar šarnīra asīm iekarina šarnīra āķos.
- Pārbaudīt, vai apkures gāzu uztvērējplāksnes novietotas horizontāli (➔ nodaļa 8.2, 30. lpp.).
- Noslēdziet karstumizturīgās durvis ar abām seškanšu skrūvēm. Vienmērīgi pievelciet seškanšu skrūves (aptuveni 10 Nm), lai karstumizturīgās durvis cieši noslēgtos.

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

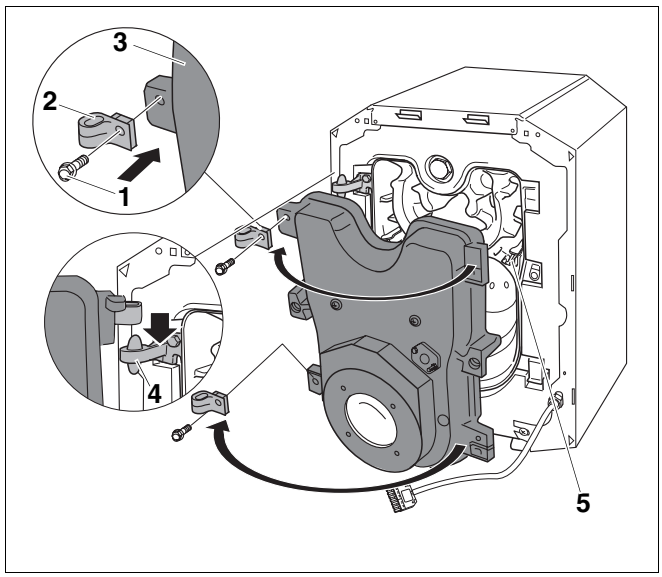
Atverot karstumizturīgās durvis, kas pārbūvētas kreisajam atvērumam, degļa kabelis jāatvelk nost no degļa.



9. attēls Karstumizturīgās durvis pārbūvēt (attiecībā pret katla blokiem)

1 *Šarnīru āķu seškanšu skrūves*

2 *Šarnīra āķi*



10. attēls Karstumizturīgās durvis pārbūvēt (attiecībā pret durvju stāvokli)

1 *Šarnīra asu seškanšu skrūves*

2 *Šarnīra asis*

3 *Karstumizturīgās durvis*

4 *Šarnīra āķi*

5 *Apkures gāzu uztvērējplāksnes*

6.3 Balstskrūvju vai katla paliktņa montāža

Ar balstskrūvēm vai katla paliktni iespējams apkures katlu izlīmeņot horizontāli, lai apkures katlā neuzkrātos gaiss.

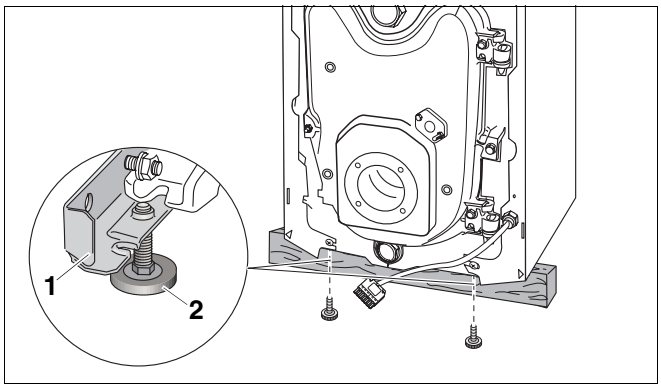
Nosacījums: Degļu vāku, attiecīgi, karstumizturīgo durvju apvalks tiek noņemts (➔ nodaļa 5.1, 14. lpp.).

6.3.1 Pamatnes skrūvju montāža

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Montējot guļus novietotu karstā ūdens tilpni, netiek lietotas balstskrūves.

- Sagāziet apkures katlu ar transporta iekārtas vai ar kantaina koka (➔ nodaļa 5.3, 15. lpp.) palīdzību.
- Balstskrūves ieskrūvē 5 – 10 mm dziļi.
- Uzmanīgi nolaiž apkures katlu.



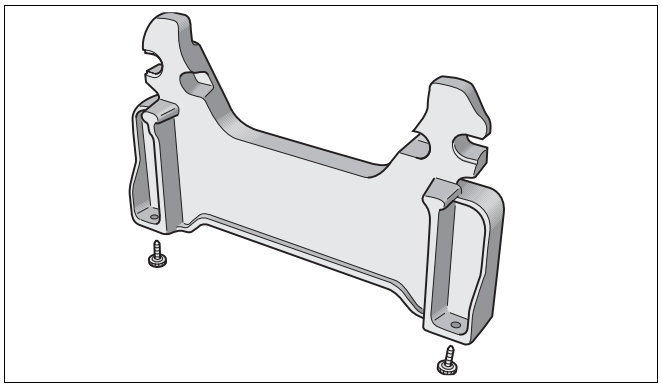
11. attēls Pamatnes skrūvju montāža

1 *Leņķdzelzs*

2 *Pamatnes skrūves*

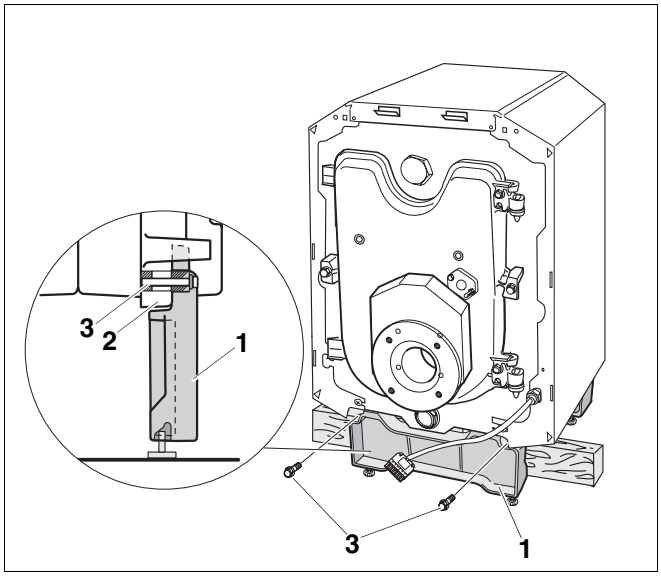
6.3.2 Uzmontē katla paliktni (piederums)

- Balstskrūves ieskrūvē 5 – 10 mm dziļi divos katla pamatnes elementos.



12. attēls Kāju skrūvju montēšana katla apakšdaļā (augstums 140 mm)

- Sagāziet apkures katlu ar transporta iekārtas vai ar kantaina koka (➔ 7. attēls, 15. lpp.) palīdzību.
- Katla paliktni ar piemērotajām seškanšu skrūvēm M10 pieskrūvē pie katla bloka balstiem priekšā un aizmugurē.
- Uzmanīgi nolaiž apkures katlu.



13. attēls Katla paliktni pievieno pie priekšējā bloka

1 *Katla paliktnis pie priekšējā bloka*

2 *Katla bloka balsti pie priekšējā bloka*

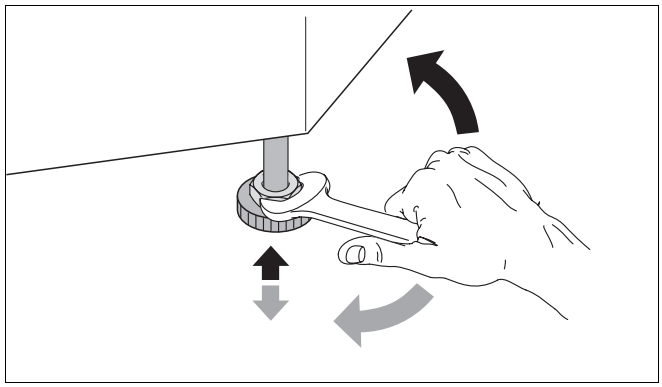
3 *Seškanšu skrūve M10*

6.4 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.



14. attēls Katlu izlīmeņo horizontāli

7 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

7.1 Veikt atgāzu pieslēgumu

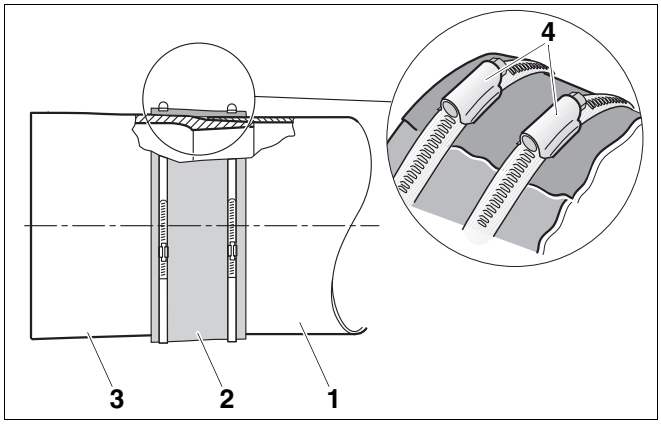
Atgāzu pieslēgumam dažādās valstīs tiek uzstādītas atšķirīgas prasības.

- Atgāzu pieslēgumu veikt atbilstoši vietējām prasībām.

7.1.1 Atgāzes caurulei uzliek blīvējuma manšeti

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

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

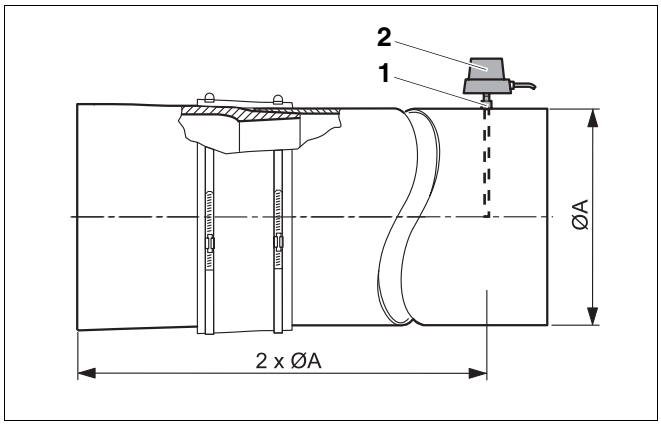


15. attēls Atgāzes caurulei uzliek blīvējuma manšeti (principa attēlojums)

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

7.1.2 Atgāzu temperatūras mērītāja montāža (piederums)

- Mufeli iemetina 2 × atgāzu cauruļu diametra attālumā (2 × ØA) no atgāzu iemavas atgāzu caurulē.
- Atgāzu temperatūras mērītāja montāža (➔ paliktnis atgāzu temperatūras mērītājam).



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

1 *Mufelis*
2 *Atgāzu temperatūras mērītājs*

7.2 Veikt hidraulisko pieslēgumu



UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Sakarā ar nenoblīvētiem pieslēgumiem.

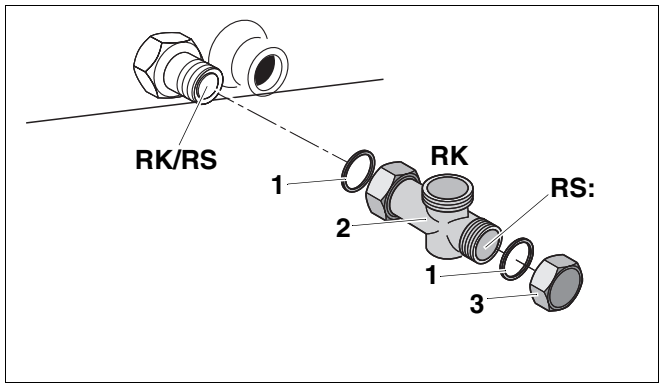
- Pieslēgumus pie apkures katla pieslēgvietām instalējiet bezsprieguma režīmā.

7.2.1 Atpakaļgaitas bloka montāža

Pieslēgums ar apkures loka ātrās montāžas sistēmu (piederums)

- Atpakaļgaitas pieslēguma bloku uzmontēt pie pieslēguma RK/RS ar iebūvēto plakanblīvi.
- Ja nav pieslēgta karstā ūdens tilpne: Noslēgvāku uzmontēt pie pieslēguma RS ar iebūvēto plakanblīvi.

Tālākā montāžas gaita: ➔ Pamats apkures loka ātrās montāžas sistēmai.



17. attēls Atpakaļgaitas bloka montāža

1 *Plakanblīve*

2 *T gabals*

3 *Noslēgpārsegs*

RK/RS Atpakaļgaitas pieslēgums G 1¼

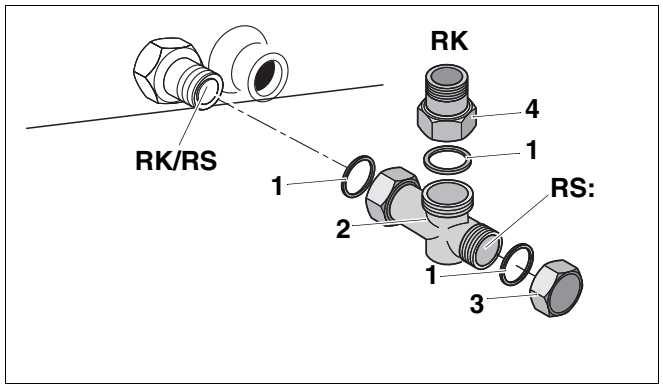
RK: Apkures katla atpakaļgaita G 1¼

RS: Karstā ūdens tilpnes atpakaļgaita R 1

Pieslēgums bez apkures loka ātrās montāžas sistēmas

Šajā gadījumā jāiebūvē atpakaļgaitas ventilis turpgaitas vadības blokā!

- Atpakaļgaitas pieslēguma bloku uzmontēt pie pieslēguma RK/RS ar iebūvēto plakanblīvi.
- Pārejas gabalu uzmontēt pie 90° izejas ar iebūvēto plakanblīvi.
- Ja nav pieslēgta karstā ūdens tilpne: noslēgvāku uzmontēt pie pieslēguma RK/RS ar iebūvēto plakanblīvi.



18. attēls Atpakaļgaitas pieslēguma bloka montāža

1 *Plakanblīve*

2 *T gabals*

3 *Noslēgpārsegs*

4 *Pārejas gabalu G 1¼ uz R 1 būvniecības caurļusavienojumam*

RK/RS Atpakaļgaitas pieslēgums G 1¼

RK: Apkures katla atpakaļgaita G 1

RS: Karstā ūdens tilpnes atpakaļgaita R 1

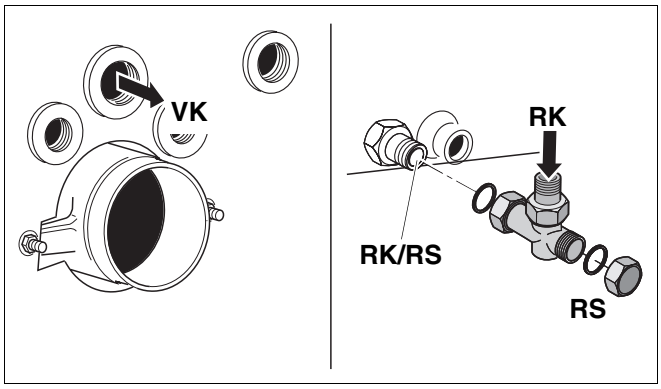
7.2.2 Pieslēgt apkures turpgaitu un atpakaļgaitu

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: Turpgaitas drošības vadība
VK: Apkures katla turpgaita
RK: Apkures katla atpakaļgaita
VS: Karstās ūdens tilpnes turpgaita
RS: Karstās ūdens tilpnes atpakaļgaita
EL: Iztukšošana



19. attēls Drošības turpgaitas un atpakaļgaitas pieslēgšana (izmēri mm)

7.2.3 Pieslēgt drošības turpgaitu un atpakaļgaitu

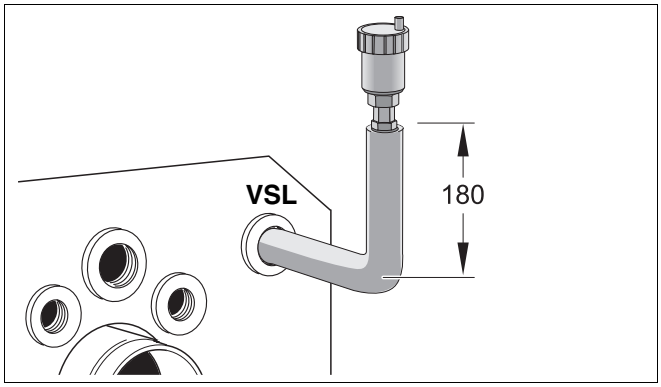
Mēs iesakām pie pieslēguma VSL pieslēgt katla drošības bloku (piederums) vai atgaisotāju (piederums).

UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Nepareizu komponenšu pieslēguma pie pieslēgvietas VSL rezultātā.

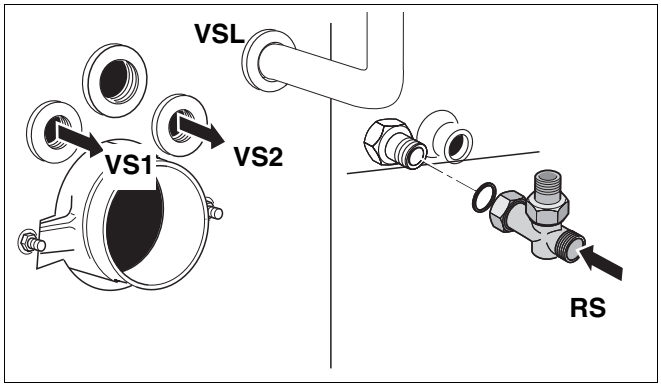
- Nepieslēdziet pie VSL vasarā lietojamus āra ūdenssildītājus, ūdens tilpnes vai citus apsildes lokus.



20. attēls Pieslēgt atgaisotāju drošības turpgaitā

7.2.4 Pieslēgt karstā ūdens tilpni

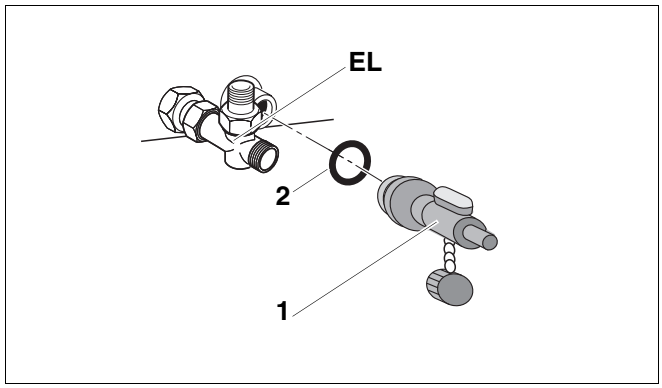
- Karstā ūdens tilpnes atpakaļgaitu pieslēgt pie pieslēgvietas RS.
- Karstā ūdens tilpnes turpgaitu pieslēgt pie pieslēgvietas VS1 vai VS2.
- Neizmantojamo pieslēgvietu VS noslēgt.



21. attēls Pieslēgt karstā ūdens tilpni

7.2.5 Uzmontē KFE krānu (piederums)

- KFE krāna (Katla uzpildes un iztukšošanas krāna) montāža.



22. attēls Uzmontē KFE krānu

1 *KFE krāns*

2 *Blvjums*

7.3 Apkures iekārtu uzpilda un pārbauda blīvējumus

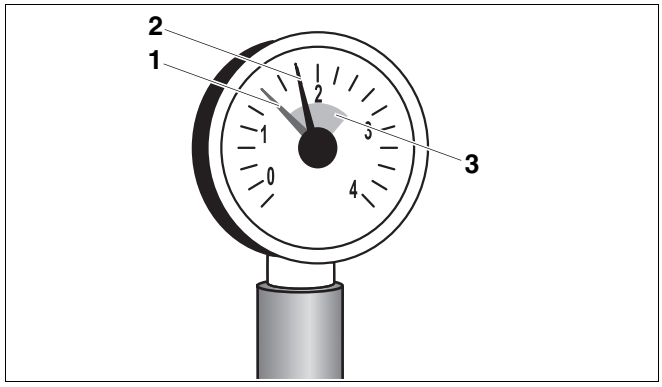
Pirms apkures iekārtas ekspluatācijas uzsākšanas jāpārbauda tās hermētiskums, lai izmantošanas laikā nerastos sūces. Pakļaujiet apkures katlu 1,3 reizes lielākam spiedienam par pieļaujamo darba spiedienu (vērojiet drošības vārsta spiedienizturību).



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.



23. attēls Manometrs slēgtajām iekārtām

1 *Sarkanais rādītājs*

2 *Manometra rādītājs*

3 *Zaļais marķējums*

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

7.4 Degļu montāža

Apkures katlos ar neiebūvētajiem degļiem drīkst izmantot tikai tādus degļus, kuru darbība atbilst apkures katla tehniskajiem datiem (➔ nodaļa 3.1, 7. lpp.).

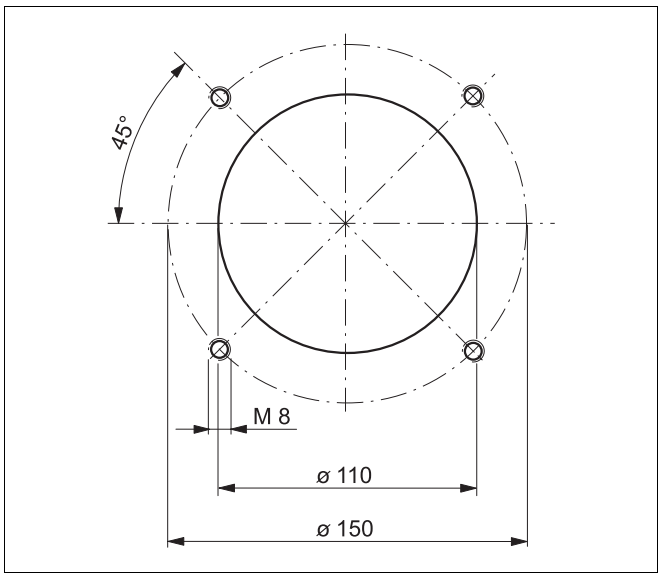
UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Lietojot nepareizos degļus.

- Ievietojiet tikai tādus degļus, kas atbilst apkures katla tehniskajām prasībām.

- Karstumizturīgās durvis noslēdz ar divām seškanšu skrūvēm. Seškanšu skrūves pievelk vienlaicīgi, lai karstumizturīgās durvis cieši noslēgtos.
- Degļus uzmontē pie karstumizturīgo durvju atveres loka.
- Degļa kabeli pieslēdz pie degļa (➔ paliktņi degļiem)

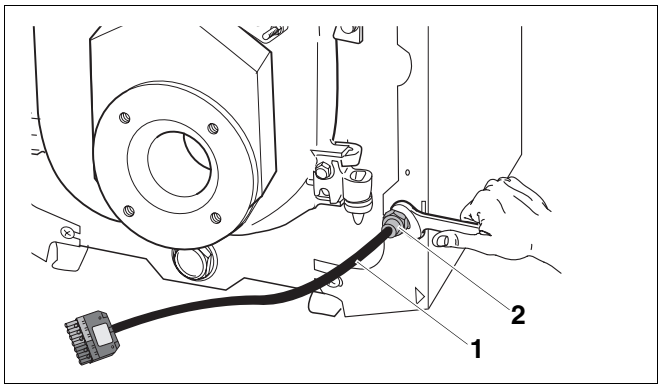


24. attēls Karstumizturīgo durvju atveres loks (pieslēguma atloks saskaņā ar DIN EN 226, izmēri mm)

Ievieto degļa kabeļa noslodzes atvieglojumu

Aprēķiniet degļa kabeļa garumu tā, lai netraucēti varētu atvērt un aizvērt karstumizturīgās durvis.

- Atbrīvot noslodzes atvieglojuma stiprinājuma uzgriezni.
- Degļa kabeļa garumu iestatīt starp noslodzes atvieglojumu un degli.
- Piegriezt noslodzes atvieglojuma stiprinājuma uzgriezni.



25. attēls Ievieto degļa kabeļa noslodzes atvieglojumu

1 *Degļa kabelis*

2 *Noslodzes atvieglojums*

7.5 Veikt degvielas piegādi

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

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

7.6 Veikt elektropieslēgumu



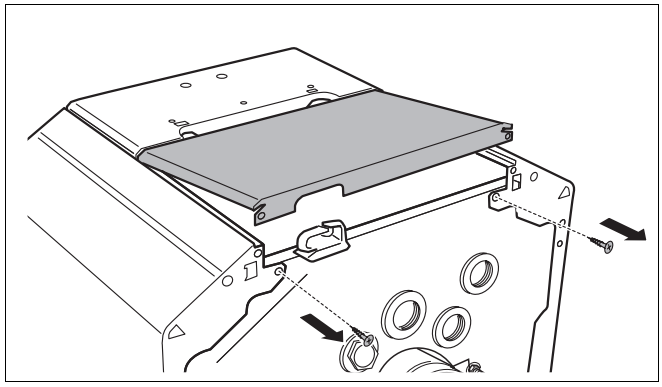
BRĪDINĀJUMS!

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 šos instalācijas priekšrakstus.

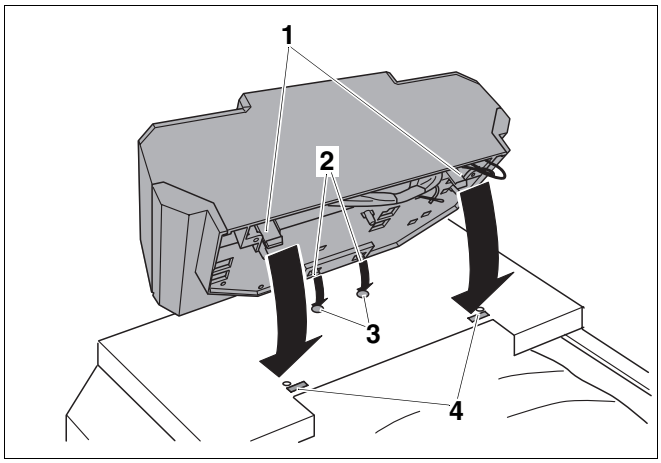
- Noņemt katla aizmugures vāku. Pirms tam izskrūvēt stiprinājuma skrūves.



26. attēls Noņemt katla aizmugures vāku

7.6.1 Uzmontēt regulēšanas iekārtu

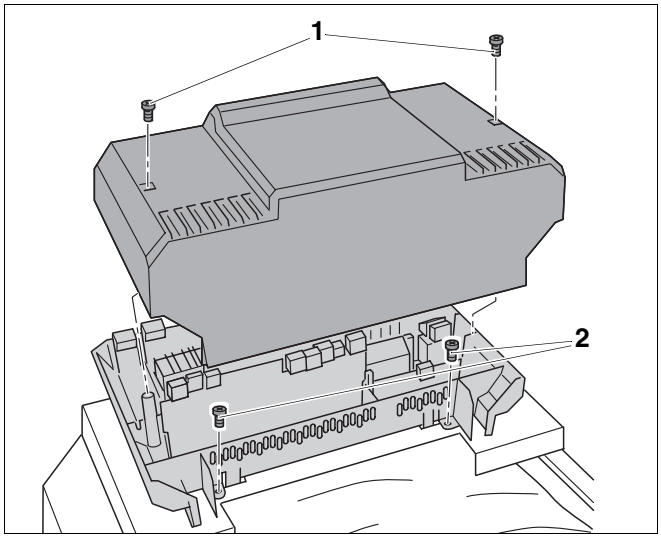
- Regulēšanas ierīces iebīdīšanas āķus savieto ar katla vāka ovālajām atverēm.
- Regulēšanas ierīci iebīda karstumizturīgo durvju virzienā.
- Regulēšanas ierīces elastīgo āķu viegla piespiešana ļauj tiem aizķerties paredzētajās stiprinājuma vietās.



27. 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.



28. attēls Noņemt nosegvāku

1 *Nosegvāka skrūves*
2 *Dzelzs skrūves*

7.6.2 Uzmontēt temperatūras mērītāja bloku un degļa kabeli

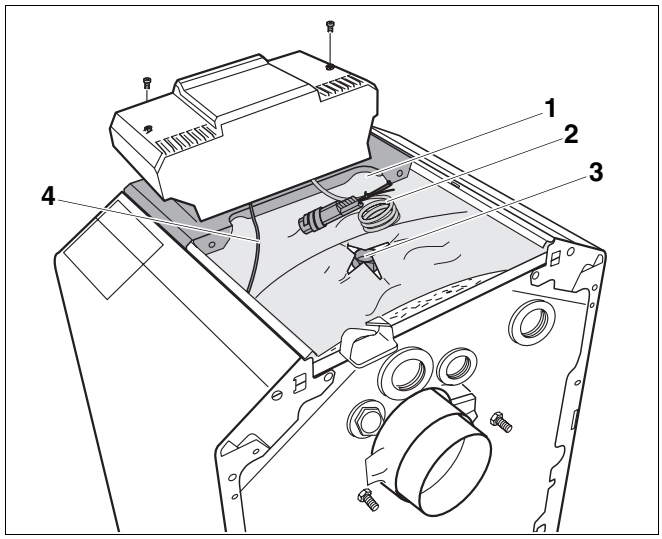
UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Kapilārcaurules var sabojāt stiprs sitiens vai asas šķautnes.

- Glabājiet kapilārcaurules ļoti uzmanīgi un lielos rituļos.

- Kapilārcaurules un mērītāju vadus izvilkt cauri katla vāka priekšējās daļas kabeļu izvadiem un tālāk līdz mērāmajai 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 spailes.



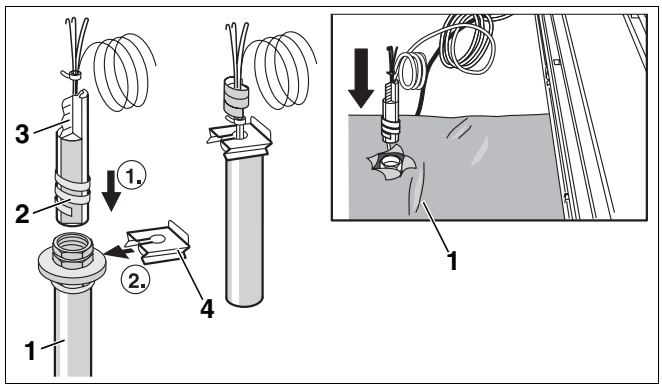
29. attēls Izvieto un pieslēdz vadus

1 *Priekšējā katla vāka kabeļu izvade*
2 *Kapilārcaurules un mērītāju vadi*
3 *Iegremdējamā uzmava (mērījuma vietā)*
4 *Degļa kabelis*

- 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

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



30. attēls Uzmontēt temperatūras mērītāja bloku

1 *Iegremdējamā uzmava (mērījuma vietā)*
2 *Plastmasas spirāle*
3 *Izlīdzināšanas atspere*
4 *Sensora nodrošinājums*

7.6.3 Tīkla pieslēgums un papildu komponentu pieslēgumi

Izvēlieties stabilu tīkla pieslēgumu, vadoties pēc vietējiem priekšrakstiem.

BRĪDINĀJUMS!

UGUNSBĪSTAMĪBA

Sakarsušās katla detaļas var nodarīt bojājumus elektriskajiem vadiem.

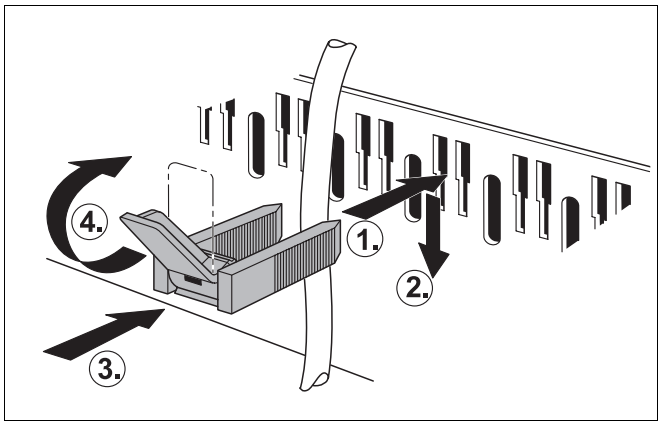
- Sekojiet, lai visi vadi būtu ievietoti paredzētajos kabeļu izvados vai attiecīgi novietoti uz apkures katla siltumaizsarga.

- Visus vadus izvilkt caur kabeļu izvadiem līdz regulēšanas iekārtai un pieslēgt atbilstoši pieslēguma plānam.

7.6.4 Kabeļu stiprināšana

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

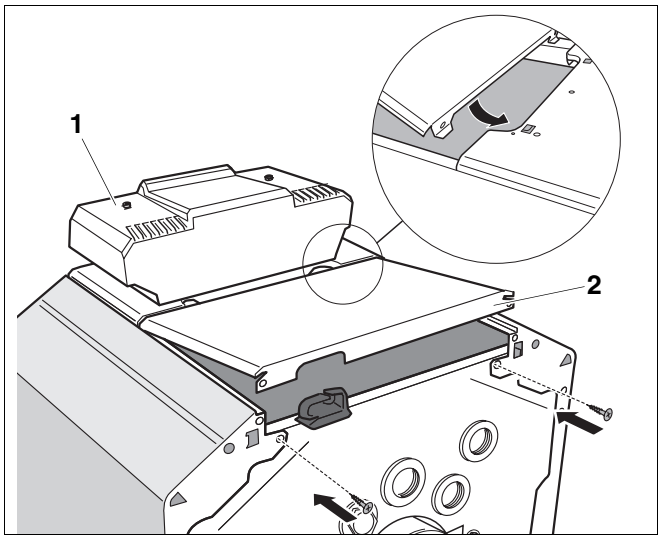
- Kabeļa skavu ar vadu ievietot no augšas apskavas rāmja ierievī (solis 1)
- Kabeļa skavu nospiest uz leju (solis 2)
- Pretspiediens (solis 3)
- Pacelt sviru uz augšu (solis 4)



31. attēls Nodrošināt vadus ar kabeļu skavām

7.7 Uzmontēt apvalka daļas

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



32. attēls Uzmontēt katla aizmugures vāku

1 *Regulēšanas ierīces nosegvāks*

2 *Katla aizmugures vāks*

8 Ekspluatācijas uzsākšana

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

- Uzsākot ekspluatāciju, jāaizpilda ekspluatācijas uzsākšanas protokols (➔ nodaļa 8.8, 33. lpp.)

Sīkāku 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.) vai putekšņus no kurvjziežiem.

8.1 Sagatavot darba spiedienu

Ekspluatācijas sākumā iestatiet nepieciešamo normālo darba spiedienu.

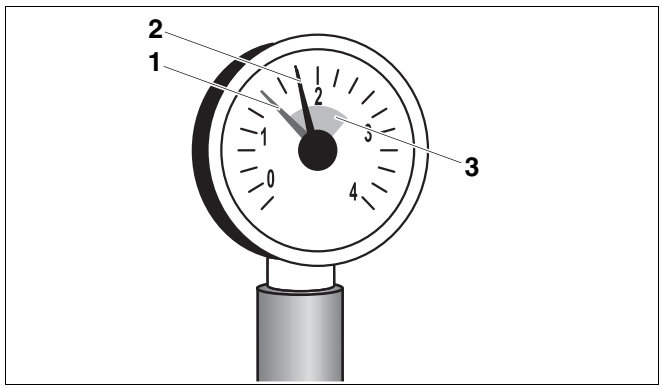
UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

materiālu nospriegojuma 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 vēlamais darba spiediens.
- Uzpildīšanās laikā atgaisot apkures iekārtu.



33. attēls Manometrs slēgtajām iekārtām

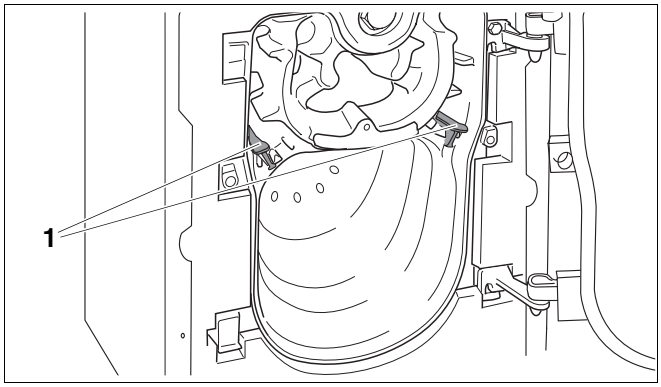
1 *Sarkanais rādītājs*

2 *Manometra rādītājs*

3 *Zaļais marķējums*

8.2 Pārbaudīt siltuma gāzu uztvērējplākšņu pozīciju

- Karstumizturīgās durvis atvērt, izskrūvējot divas malējās seškanšu skrūves.
- Gāzu siltuma uztvērējplāksnes mazliet izcelt no deggāzes velkmēm.
- Gāzu siltuma uztvērējplāksnes novietot horizontāli un iebīdīt deggāzes velkmēs.
- Noslēdziet karstumizturīgās durvis ar abām seškanšu skrūvēm (aptuveni 10 Nm). Pievelciet seškanšu skrūves vienmērīgi, lai cieši noslēgtu karstumizturīgās durvis.



34. attēls Atvērt karstumizturīgās durvis

1 *Siltuma gāzu uztvērējplāksnes dūmgāžu kanālos*

8.3 Apkures iekārtu sagatavot darbam

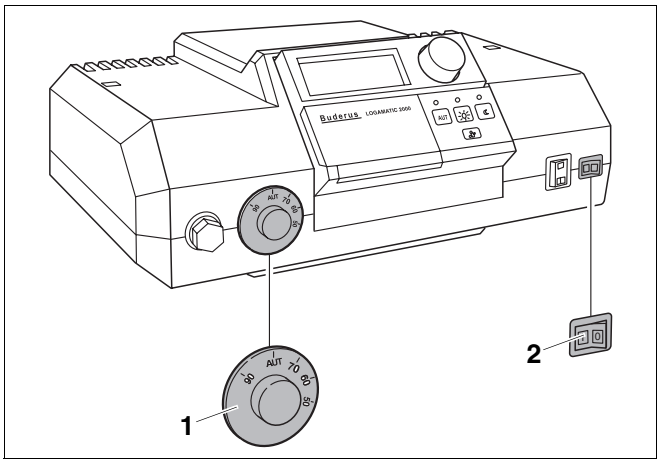
- Atveriet degvielas pieplūdi un galveno aizvarkrānu.
- Ieslēgt apkures avārijas slēdzi (ja tāds ir) un/vai atbilstošu ēkas drošības ierīci.

8.4 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).

- Izvēlieties ekspluatācijas režīma simbolu "Manuālā ekspluatācija" (rokas simbols).
- Katla ūdens temperatūras regulētājā iestatīt vēlamo temperatūras līmeni.
- Ieslēgt darba slēdzi (pozīcija "I").



35. attēls Regulēšanas iekārta (piem ēram, Logamatic 2000)

1 *Katla ūdens temperatūras regulētājs*

2 *Darba slēdzis*

8.5 Atgāzu temperatūru paaugstināt

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:

– Siltuma gāzu uztvērējplākšņu ielikšana
– Izņemt siltuma gāzu uztvērējplāksnes
– Izņemt siltuma gāzu noslēgplāksnes

- Pārtraukt apkures sistēmas ekspluatāciju (➔ nodaļa 9.1, 34. lpp.).

BRĪDINĀJUMS!

SPRĀDZIENBĪSTAMĪBA

Gāzes noplūdes dēļ.

- Aizveriet galveno aizvarkrānu, ja atverot karstumizturīgās durvis, gāzes caurules jāatslēdz no gāzes degļa. Atlikušo gāzi izvadiet gaisā.

UZMANĪBU!

APDEGUMU DRAUDI

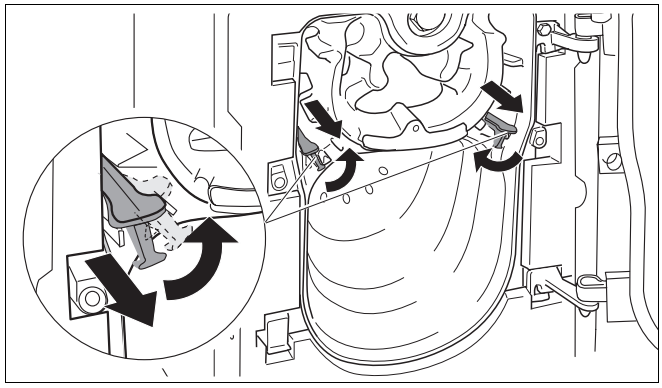
No pieskaršanās karstām katla daļām.

- Valkājiet piemērotus darba aizsargcimdus vai lietotjiet knaibles.

8.5.1 Siltuma gāzu uztvērējplākšņu ielikšana

Siltuma gāzu uztvērējplāksnes ievietojiet vai izņemiet tikai abas vienlaicīgi.

- Karstumizturīgās durvis atvērt, izskrūvējot divas malējās seškanšu skrūves.
- Gāzu siltuma uztvērējplāksnes mazliet izcelt no dūmgāžu kanāliem.
- Gāzu siltuma uztvērējplāksnes ievietot slīpnē un iebīdīt dūmgāžu kanālos.
- Karstumizturīgās durvis noslēdz ar divām seškanšu skrūvēm. Seškanšu skrūves pievelk vienlaicīgi, lai karstumizturīgās durvis cieši noslēgtos.
- Vēlreiz pārbaudīt atgāzu temperatūru.

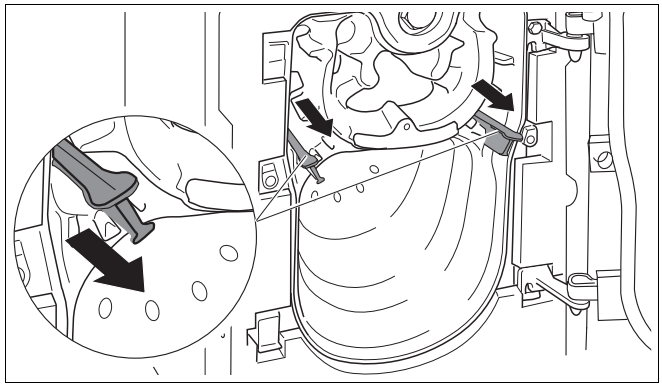


36. attēls Siltuma gāzu uztvērējplākšņu ielikšana

8.5.2 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 āru.
- Noslēdziet karstumizturīgās durvis ar abām seškanšu skrūvēm (aptuveni 10 Nm). Pievelciet seškanšu skrūves vienmērīgi, lai cieši noslēgtu karstumizturīgās durvis.
- Vēlreiz pārbaudīt atgāzu temperatūru.

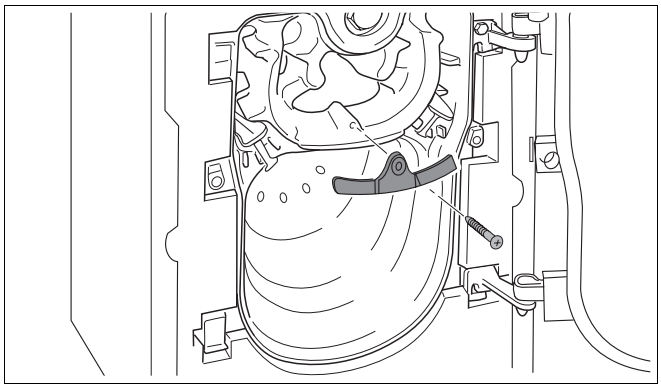


37. attēls Izņemt siltuma gāzu uztvērējplāksnes

8.5.3 Izņemt siltuma gāzu noslēgplāksnes

Ja arī pēc siltuma gāzu uztvērējplākšņu izņemešanas 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.



38. attēls Izņemt siltuma gāzu noslēgplāksnes

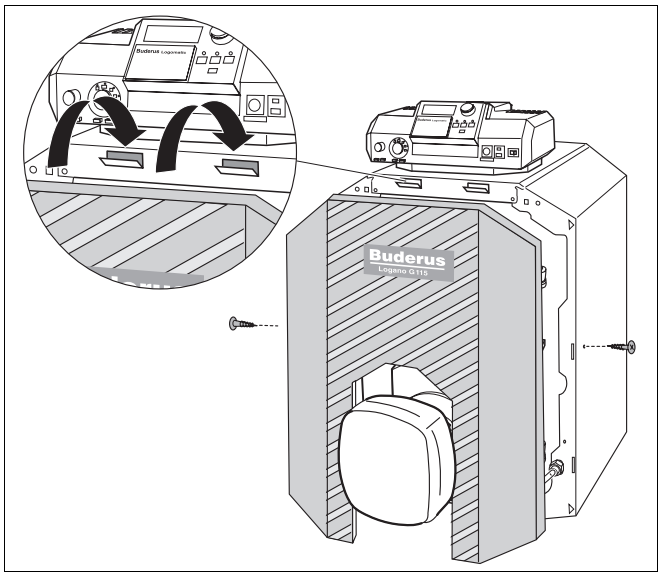
8.6 Drošības temperatūru ierobežotāja (DTI) pārbaude

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 servisa instrukcija).

8.7 Uzmontēt apvalka daļas

- Karstumizturīgo durvju apvalku ievietot katla apvalka āķos.
- Karstumizturīgo durvju apvalku pievilkt ar abām malas skrūvēm.



39. attēls Karstumizturīgo durvju apvalka montāža

8.8 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	23	☐ _____ bar	
2. Sagatavot darba spiedienu – Iestatīt manometra zaļo mērījumu zonu – Atgaisot apkures iekārtu – Iestatīt izplešanās trauka sākotnējo spiedienu (➔ ievērot izplešanāstrauka aprakstu)	29	☐ _____ bar	
3. Kontrolēt sadedzināšanas gaisa padevi un atgāzu izvadīšanu		☐	
4. Pārbaudīt siltuma gāzu uztvērējplākšņu pozīciju	30	☐	
5. Regulēšanas ierīces ekspluatācijas uzsākšana (➔ ievērot regulēšanas ierīces aprakstu)	30	☐	
6. Degļa darba uzsākšana (➔ ievērot degļa aprakstu)	30	☐	
7. Pārbaudīt atgāzu temperatūru, nepieciešamības gadījumā paaugstināt	30	☐ _____ °C	
8. Drošības temperatūru ierobežotāja (DTI) pārbaude	32	☐	
9. Regulēšanas ierīces iestatījumu piemērot klienta prasībām (➔ regulēšanas ierīces apraksti)		☐	
10. Lietotājs informēts, viņam nodoti tehniskie pamatojumi		☐	
Apstiprināt ekspluatācijas uzsākšanu Firmas zīmogs/Paraksts/Datums			

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

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

9 Pārtraukt apkures sistēmas ekspluatāciju

9.1 Normāla ekspluatācijas pārtraukšana

- Izlēgt darba slēdzi uz regulēšanas ierīces (stāvoklis "0"). Tādējādi apkures katls ar visiem komponentiem, (piem ēram, degļiem) tiek atslēgts.
- Nosldziet degvielas iepldi ar galveno aizvarkrnu.



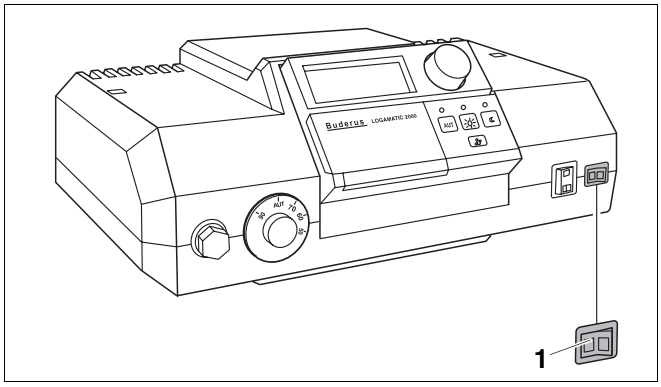
UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

sala iedarbībā.

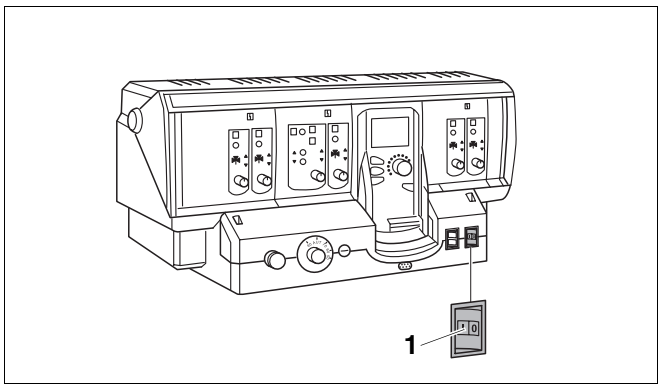
Ja apkures iekārta netiek darbināta, tā sala laikā var aizsalt.

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



40. attēls Izslēgt apkures iekārtu (Logamatic 2000)

1 *Darba slēdzis*



41. attēls Izslēgt apkures iekārtu (Logamatic 4000)

1 *Darba slēdzis*

9.2 Izturēšanās avārijas gadījumā

Izskaidrojiet saviem klientiem izturēšanos avārijas gadījumā, piem ēram, uzliesmojuma gadījumos:

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

10 Apkures katlu pārbaude un apkope

10.1 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.

Piedāvājiet saviem klientiem ikgadējas pārbaudes un piemērotas apkopes līgumu. Pasākumi, kuriem jābūt iekļautiem līgumā, aprakstīti pārbaudes un apkopes protokolos (➔ nodaļa 10.5, 39. lpp.)

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Aizvietojamās detaļas varat pasūtīt no aizvietojamo rezerves daļu kataloga.

10.2 Apkures katlu sagatavot tīrīšanai

- Pārtraukt apkures sistēmas ekspluatāciju (➔ nodaļa 9.1, 34. lpp.).

BRĪDINĀJUMS!

APDRAUD DZĪVĪBU!

Ar elektrisko strāvu

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

- karstumizturīgo durvju apvalku vai, attiecīgi, degļu vāku noņemt no apkures katla (➔ nodaļa 5.1, 14. lpp.)
- noņemt degļiem aizdedzināšanas kontaktu.

BRĪDINĀJUMS!

APDRAUD DZĪVĪBU!

uzliesmojošu gāzu eksplozijas rezultātā.

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

10.3 Iztīrīt apkures katlu

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

UZMANĪBU!

UZLIESMOJUMA DRAUDI

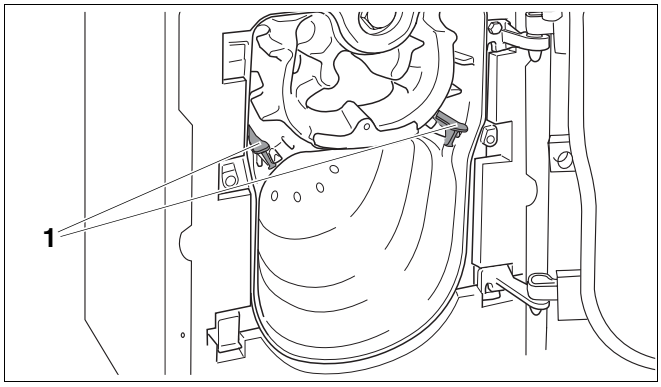
No pieskaršanās karstām katla daļām.

- Valkājiet piemērotus darba aizsargcimdus vai lietojiet knaibles.

- Karstumizturīgās durvis atvērt, izskrūvējot divas malējās seškanšu skrūves.

10.3.1 Tīrīšana ar attīrīšanas sukām

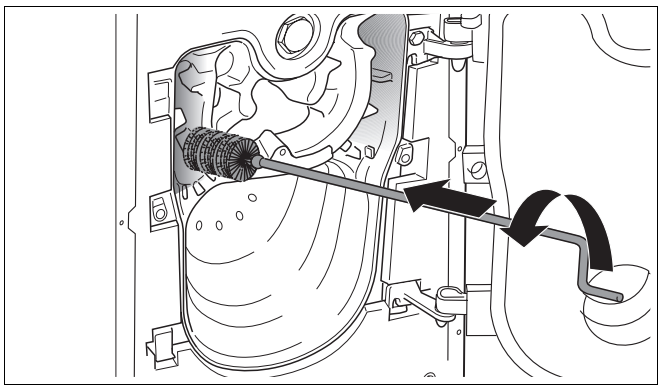
- Atzīmēt siltuma gāzu uztvērējplāksnes, lai noslēgumā tās varētu uzmontēt atpakaļ.
- Siltuma gāzu uztvērējplāksnes izņemt no dūmgāžu kanāliem.
- Siltuma gāzu uztvērējplāksnes notīra ar vienu no abām tīrīšanas sukām.



42. attēls Atvērt karstumizturīgās durvis

1 *Siltuma gāzu uztvērējplāksnes deggāzes velkmēs*

- Deggāzu velkmes iztīra ar apaļajām sukām ar apļveida kustībām.

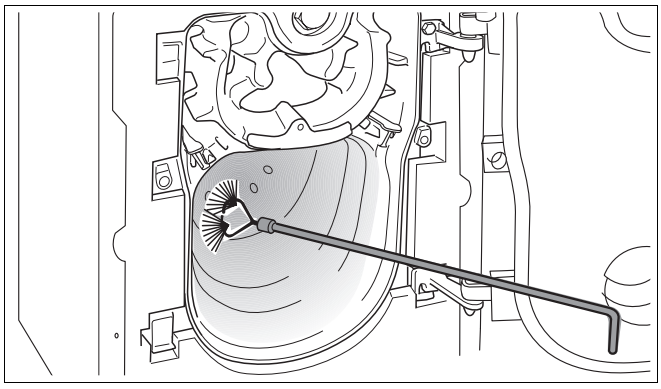


43. attēls Deggāzu velkmes iztīra ar sukām

- Sadegšanas telpu iztīra ar plakano suku. Notīrītos sadegšanas atkritumus iztīra no sadegšanas telpas, dūmgāžu kanāliem 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.



44. attēls Sadegšanas telpu iztīrīt ar sukām

- Noslēdziet karstumizturīgās durvis ar abām seškanšu skrūvēm (aptuveni 10 Nm). Pievelciet seškanšu skrūves vienmērīgi, lai cieši noslēgtu karstumizturīgās durvis.

10.3.2 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 10.3.1, 36. lpp.).



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

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

- Regulēšnas 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 uzkarsē, līdz katla ūdens temperatūra sasniedz vismaz 70 °C.
- Pārtraukt apkures sistēmas ekspluatāciju.
- Deggāzu velkmes iztīra ar sukām.

10.4 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 pārlieku biežu uzpildīšanu.

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

- Rūpējieties, lai apkures iekārta būtu atgaisota.
- Pārbaudiet apkures iekārtas blīvējumus un izplešanās trauka darbspēju.

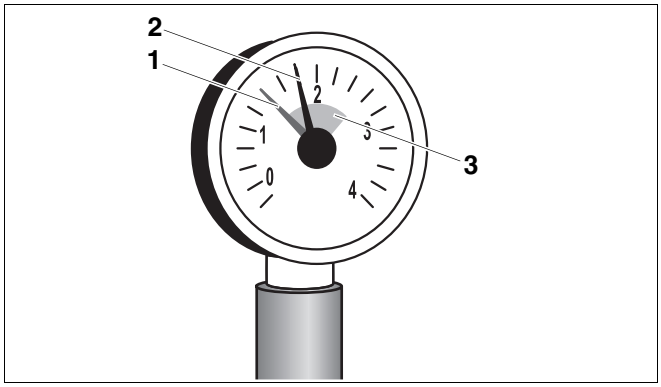
UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

Materiālu nospriegojuma 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.



45. attēls Manometrs slēgtajām iekārtām

1 *Sarkanais rādītājs*

2 *Manometra rādītājs*

3 *Zaļais marķējums*

10.5 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 vispārējo apkures sistēmas stāvokli.		☐	☐	☐
2. Veikt vizuālo apkures sistēmas darbības kontroli		☐	☐	☐
3. Degvielas un ūdens padeves detaļas pārbaudīt uz: – Blīvējumu darbībā – Blīvējuma pārbaude – Redzamo koroziju – Nolietojuma pazīmēm		☐	☐	☐
4. Pārbauda sadegšanas telpu un sildvirsmas piesārņojumu, pirms tam pārtraucot sistēmas ekspluatāciju	35	☐	☐	☐
5. Pārbaudīt degļus (➔ degļu apraksts)		☐	☐	☐
6. Sadegšanas gaisa padeves un atgāzu izvadīšanas kanālu darbības un drošības pārbaude		☐	☐	☐
7. Pārbaudīt izplešanās trauka darba spiedienu un turpgaitas spiedienu	37	☐	☐	☐
8. Pārbaudīt karstā ūdens tilpnes un korozijas aizsarganodu darbību (➔ karstā ūdens tilpnes apraksts)		☐	☐	☐
9. Pārbaudīt regulēšanas ierīces iestatījumu (➔ regulēšanas ierīces apraksti)		☐	☐	☐
10. Pārbaudes darbu noslēdzošā kontrole, šim nolūkam mērījumu un Pārbaudes rādījumu dokumentēšana		☐	☐	☐
Apstiprināt atbilstošo pārbaudi		Firmas zīmogs/ Paraksts	Firmas zīmogs/ Paraksts	Firmas zīmogs/ Paraksts

	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____
1.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	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	34	☐	☐	☐
2.	Siltuma gāzu uztvērējplāksnes izņemt un notīrīt	36	☐	☐	☐
3.	Deggāzu velkmes (sildvirmsas) un sadegšanas telpu iztīrīt, pēc tam siltuma gāzu uztvērējplāksnes novieto atpakaļ sākuma pozīcijā	36	☐	☐	☐
4.	Blīvējumus/blīvējuma auklas pie karstumizturīgajām durvīm pārbaudīt un nepieciešamības gadījumā atjaunot.	36	☐	☐	☐
5.	Uzsākt apkures iekārtas ekspluatāciju.	30	☐	☐	☐
6	Veikt apkopes darbu noslēdzošo kontroli		☐	☐	☐
7.	Pārbaudīt darbību un drošību darba gaitā		☐	☐	☐
	Apstiprināt piemērotu apkopes darbu veikšanu		Firmas zīmogs/ Paraksts	Firmas zīmogs/ Paraksts	Firmas zīmogs/ Paraksts

	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____	Datums _____
1.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Firmas zīmogs/ Paraksts	Firmas zīmogs/ Paraksts	Firmas zīmogs/ Paraksts	Firmas zīmogs/ Paraksts	Firmas zīmogs/ Paraksts	Firmas zīmogs/ Paraksts	Firmas zīmogs/ Paraksts

11 Novērst bojājumus

Tiek izšķirti divu veidu bojājumi

– Degļu bojājumi, tādi kā
– regulēšanas ierīces un apkures iekārtas bojājumi.

Degļa bojājumu gadījumā pie degļa iekvēlojas bojājumu signāllampiņa (➔ degļu apraksti). 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.
- Nospiest degļa bojājumu novēršanas slēdzi pie degļa



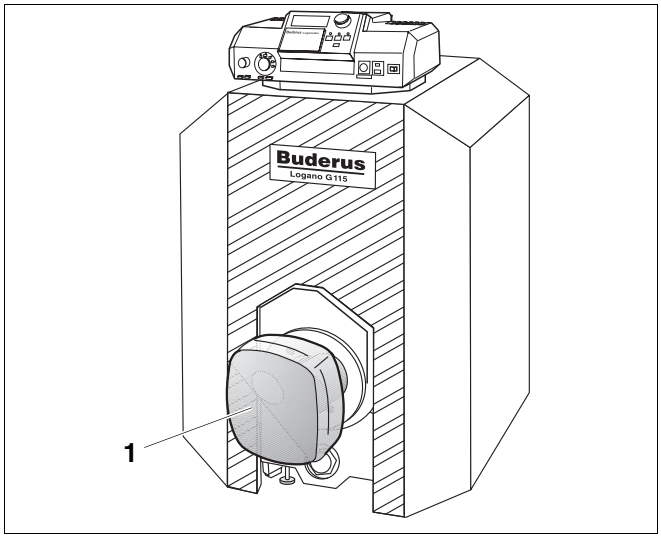
UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

sala iedarbībā.

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

- 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.



46. attēls Novērst degļu bojājumus

1 *Deglis*

12 Speciālo terminu rādītājs

A

Apkope, piemērota 35
Apkopes darbi 41
Apkures avārijas slēdzis 30
Apkures iekārtas uzpildīšana 23
Apkures loka ātrās montāžas sistēma 21
Atbilstības apliecinājums 9
Atgāzu caurules blīvējuma manšete 20
Atgāzu temperatūra 7
Atgāzu temperatūras mērītāja montāža 20
Atgāzu temperatūru paaugstināt 30
Atpakaļgaitas bloka montāža 21
Attālums līdz sienām 16

B

Blīvējuma auklas nomaiņa 36

C

Celtniecības pārbaudes spiediens 12

D

Darba uzsākšana 30
Darba virsspiediens, pieļaujamais 7
Darbības pārtraukšana 34
Deggāzes velkmes iztīrīt 36
Degviela, ekspluatācijas noteikumi 12
Degļa kabeļa montāža 27
Degļu montāža 24
Drošības temperatūru ierobežotāja (DTI) pārbaude 32

E

Ekspluatācijas noteikumi 10
Elektriskās strāvas padeve 12

G

Galvenais aizvarkrāns 30, 34
Gāzes smaka, rīcība 4

I

Ievieto degļa kabeļa noslodzes atvieglojumu . . . 24
Inspekcijas un apkopes protokoli 39
Instrumenti 5

J

Jāpiepilda ūdens 37

K

Karstumizturīgo durvju apvalka montāža 32
Karstumizturīgās durvis pārbūvēt 17
Katla bloka balsts 18
Katla gabarīti 7
Katla jauda 7
Kreisās puses atvērums, karstumizturīgās durvis pārbūvēt 17

M

Mitrā tīrīšana 37

N

Netīrumu uztveršanas iekārta 22
Nominālā siltumjauda 7
Noteikumi par apkārtējo vidi 11
Novērst bojājumus 42
Novērst degļu bojājumus 42
Noņemt karstumizturīgo durvju apvalku 14
Noņemt katla vāku 25
Noņemt siltuma gāzes uztvērējplāksni 36

O

Oglekļa dioksīda saturs 7
Oriģinālās detaļas 4

P

Pamatnes skrūvju montāža 17
Pieslēgt apkures turpgaitu un atpakaļgaitu 22
Pieslēgt drošības turpgaitu 22
Pieslēgt karstā ūdens tilpni 22
Pieslēgumi 7
Protokols, ekspluatācijas uzsākšana 33
Pārbaude 35
Pārbaudīt blīvējumus (attiecībā pret karsto ūdeni) . 23
Pārbaudīt darba spiedienu. 37

S

Sadedzināšanas gaisa padeve 11
Satveršanas pozīcijas pacelšanai 15
Sākotnējā temperatūra 7

T

Tehniskie dati 7
Transportēšana ar ratiņgrozu/ķerru 15
Tīkla pieslēguma spriegums 12
Tīrīšana 35

U

Utilizācija 5
Uzmontē katla paliktni 18
Uzmontē KFE krānu 23
Uzmontēt regulēšanas iekārtu 26
Uzmontēt temperatūras mērītāja bloku 27
Uzstādīšanas telpa 5, 11

Ū

Ūdens īpašības 12

V

Veikt atgāzu pieslēgumu 20
Veikt degvielas piegādi 25
Veikt noslodzes atvieglojumu 28
Veikt tīkla pieslēgumu 27

Sildiekārtu specializētais izgatavotājs:

Buderus

HEIZTECHNIK

BBT Thermotechnik GmbH, 35573 Wetzlar
http://www.heiztechnik.buderus.de
info@heiztechnik.buderus.de info@heiztechnik.buderus.de