

Lietošanas instrukcija

Logano plus

GB125 ar degli Logatop BE

6 720 816 470 (2015/03) LV

Pirms lietošanas uzmanīgi izlasiet.

Buderus

Satura rādītājs

1	Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi	2
1.1	Simbolu skaidrojums	2
1.2	DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI	3
2	Produkta apraksts	4
2.1	Paredzētais pielietojums	4
2.2	EK atbilstības deklarācija	4
2.3	Ierīces apraksts	4
2.4	Ierīces dati attiecībā uz enerģijas patēriņu	5
3	Apkures sistēmas ekspluatācija	6
3.1	Apkures sistēmas ieslēgšana	6
3.1.1	Iedarbināt apkures iekārtu, izmantojot regulēšanas ierīci un vadības bloku	6
3.2	Apkures sistēmas izslēgšana	6
3.3	Rīcība avārijas gadījumā	6
3.4	Pārbaudiet darba spiedienu, vajadzības gadījumā papildiniet apkures ūdeni un atgaisojiet sistēmu	7
3.4.1	Kad jums ir jāpārbauda darba spiediens?	7
3.4.2	Darba spiediena pārbaude	7
3.4.3	Papildiniet apkures ūdeni un atgaisojiet sistēmu	7
3.5	Norādījumi par darbības režīmu	8
3.6	Kāpēc ir nepieciešama regulāra apkope?	8
4	Kļūmju novēršana	8
4.1	Traucējumu noteikšana un novēršana	8

1 Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi

1.1 Simbolu skaidrojums

Brīdinājuma norādījumi



Brīdinājuma norādījumi tekstā ir atzīmēti ar brīdinājuma trīsstūri.

Turklāt ar signālvārdiem raksturo to seku būtību un smagumu, kas iestājas, ja netiek veikti pasākumi bīstamības novēršanai.

Turpmāk minētie signālvārdi ir definēti un var tikt izmantoti šajā dokumentā:

- **IEVĒRĪBAI** nozīmē, ka ir iespējami mantiski bojājumi.
- **UZMANĪBU** nozīmē, ka ir iespējami viegli līdz vidēji smagi miesas bojājumi.
- **BRĪDINĀJUMS** nozīmē, ka ir iespējami smagi līdz dzīvībai bīstami miesas bojājumi.
- **BĪSTAMI** nozīmē, ka ir iespējami smagi līdz dzīvībai bīstami miesas bojājumi.

Svarīga informācija



Svarīga informācija, kas nav saistīta ar cilvēku apdraudējumu vai mantas bojājuma risku, ir apzīmēta ar līdzās novietoto simbolu.

Citi simboli

Simbols	Nozīme
▶	Darbība
→	Norāde uz citām vietām dokumentā
•	Uzskaitījums/saraksta punkts
–	Uzskaitījums/saraksta punkts (2. līmenis)

Tab. 1

1.2 Drošības norādījumi

Uzstādīšana un iestatījums

- ▶ Degļa un regulēšanas ierīces uzstādīšana un iestatījums saskaņā ar priekšrakstiem ir drošas un ekonomiskas katla darbības priekšnoteikums.
- ▶ Katlu uzticiet uzstādīt tikai sertificētam specializētam uzņēmumam.
- ▶ Nemainiet dūmgāzu novadīšanas daļas.
- ▶ Elektrotehniskos darbus drīkst veikt tikai kvalificēti elektriķi.
- ▶ Neaizveriet vai nesamaziniet ventilēšanas un vēdināšanas atveres durvīs, logos un sienās. Iebūvējot hermētiskus logus, jānodrošina sadegšanas gaisa padeve.
- ▶ **Nekādā gadījumā nedrīkst aizvērt drošības vārstus!** Uzsildīšanas laikā caur apkures loka un karstā ūdens cauruļvadu drošības vārstu var izplūst ūdens.

Bīstamība dūmgāzu smakas gadījumā

- ▶ Izslēdziet katlu.
- ▶ Atveriet logus un durvis.
- ▶ Informējiet apkures tehnikas specializēto uzņēmumu.

Darbinot iekārtas no telpas gaisa atkarīgā režīmā:

Saindēšanās risks ar dūmgāzēm nepietiekamas sadegšanas gaisa padeves rezultātā

- ▶ Nodrošināt pietiekamu degšanai nepieciešamā gaisa pieplūdi.
- ▶ Nenoslēgt un nesamazināt gaisa pieplūdes-nosūces ventilācijas atveres durvīs, logos un sienās..
- ▶ Jānodrošina pietiekama sadegšanas gaisa padeve arī vēlāk iebūvētajās iekārtās, piem., iebūvējot nosūces ventilatorus, kā arī virtuves nosūces un gaisa kondicionierus ar gaisa novadīšanu uz āru.
- ▶ Ja nav nodrošināta pietiekama degšanai nepieciešamā gaisa pieplūde, iekārtu neiedarbināt.

Bīstamība dūmgāzu izplūdes gadījumā

- ▶ Uzmaniet, lai dūmgāzu caurules un blīves nav bojātas.
- ▶ Darbiniet tikai tādus katlus, kuriem ir skurstenis vai dūmgāzu iekārtas, kas var nodrošināt nepieciešamo padeves spiedienu darbības režīmā.

Bīstamība eksplozīvu un viegli uzliesmojošu materiālu gadījumā

- ▶ Viegli uzliesmojošus materiālus (piem., papīru, aizkarus, apģērbu, atšķaidīšanas līdzekļus, krāsas) nenovietojiet vai neizmantojiet katlu tuvumā.

Bīstamība, ko izraisa elektriskā strāva, kad katls ir atvērts

- ▶ Pirms katla atvēršanas:
 - ▶ atslēgt tīkla spriegumu visos polos un nodrošināt, lai to nevar nejauši ieslēgt no jauna. Nepietiek tikai ar regulēšanas ierīces izslēgšanu.

Bīstamība īssavienojuma gadījumā

Īssavienojumu novēršanai:

- ▶ Izmantojiet tikai ražotāja oriģinālos kabeļus.

Bojājumi nepareizas lietošanas gadījumā

Šī ierīce nav paredzēta, lai to lietotu personas (tostarp bērni) ar ierobežotām fiziskajām, sensorajām vai garīgajām spējām vai ar nepietiekamu pieredzi un/ vai nepietiekamām zināšanām, izņemot gadījumus, kad minētās personas uzrauga par viņu drošību atbildīgā persona vai arī tā ir sniegusi norādījumus par šīs ierīces lietošanu.

Uzraugiet bērnus, lai nodrošinātu, ka viņi nespēlējas ar ierīci.

Apsekošana un apkope

- ▶ **Ieteikums klientiem:** noslēdziet ar specializēto uzņēmumu apkopes un pārbaudes līgumu ikgadējas pārbaudes un nepieciešamo apkopes darbu veikšanai.
- ▶ Iekārtas lietotājs ir atbildīgs par iekārtas drošību un atbilstību apkārtējās vides aizsardzības normām.
- ▶ Izmantot tikai oriģinālās rezerves daļas!



2 Produkta apraksts

2.1 Paredzētais pielietojums

Katlu drīkst lietot tikai apkures ūdens uzsildīšanai un karstā ūdens sagatavošanai, piem., mājām, kur mīt viena vai vairākas ģimenes.

2.2 EK atbilstības deklarācija

Šā produkta uzbūve un lietošana atbilst Eiropas direktīvām, kā arī valstī noteiktajām papildu prasībām. Atbilstību apliecina ar CE atbilstības zīmi.

Jūs varat pieprasīt izstrādājuma atbilstības deklarāciju. Pieprasījumu sūtiet uz kontaktadresi, kuru atradīsiet šīs instrukcijas otrā pusē.

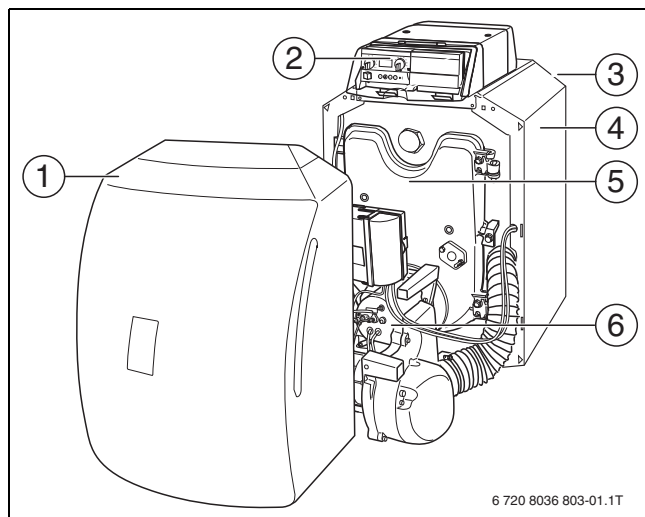
2.3 Ierīces apraksts

Katls ir kondensācijas tipa šķidrā kurināmā katls kurināšanai ar vienmērīgu katla temperatūras regulēšanu.

Katla sastāv no:

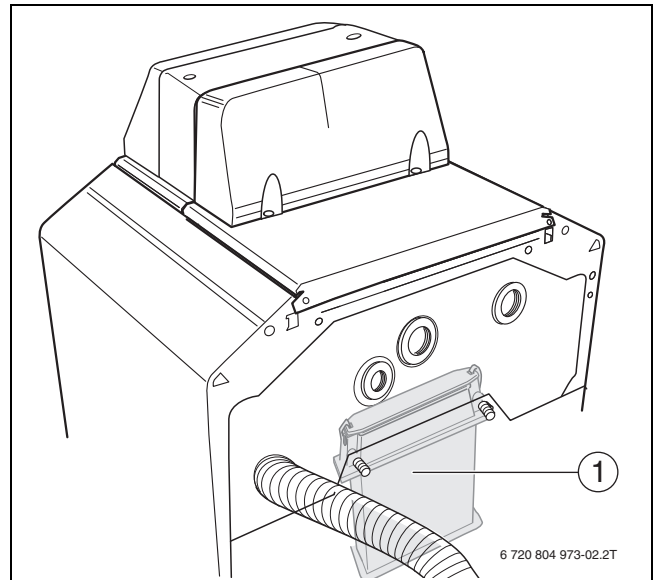
- Regulēšanas ierīce
- Katla apšuvuma
- Katla bloka ar siltumizolāciju
- Degļa
- Siltummaiņa sistēma

Regulēšanas ierīce uzrauga un vada visus katla elektriskos komponentus. Apšuvums novērš enerģijas zudumus un aizsargā no trokšņiem. Katla bloks pārnes degļa radīto siltumu uz apkures ūdeni. Siltumizolācija novērš enerģijas zudumus.



Att. 1 Priekšpuse Logano plus GB125

- [1] Degļa vāks
- [2] Regulēšanas ierīce
- [3] Siltummaiņa sistēma
- [4] Apšuvums
- [5] Degkammeras durvis
- [6] Šķidrā kurināmā deglis



Att. 2 Skats no mugurpuses Logano plus GB125 (attēls bez siltumizolācijas)

- [1] Siltummaiņa sistēma

2.4 Ierīces dati attiecībā uz enerģijas patēriņu

Turpmākie produkta dati atbilst prasībām, kas noteiktas ES regulās Nr. 811/2013, 812/2013, 813/2013 un 814/2013, ar ko papildina Direktīvu 2010/30/ES.

Izstrādājuma dati	Simbols	Mērvienība	7 739 603 542	7 739 603 543	7 739 603 544	7 739 603 545
Modelis	-	-	GB125-18 BE	GB125-22 BE	GB125-30 BE	GB125-35 BE
Kondensācijas tipa katls	-	-	jā	jā	jā	jā
Nominālā siltuma jauda	$P_{\text{vērtējums}}$	kW	18	22	29	35
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte	η_s	%	90	90	90	90
Energoefektivitātes klase	-	-	A	A	A	A
Lietderīgā siltuma jauda						
Pie nominālās siltuma jaudas un augstas temperatūras režīmā ¹⁾	P_4	kW	17,7	21,8	29,0	35,1
Pie 30 % no nominālās siltuma jaudas un zemas temperatūras režīmā ²⁾	P_1	kW	5,7	6,9	9,2	11,2
Lietderības koeficients						
Pie nominālās siltuma jaudas un augstas temperatūras režīmā ¹⁾	η_4	%	91,3	91,0	91,6	91,6
Pie 30 % no nominālās siltuma jaudas un zemas temperatūras režīmā ²⁾	η_1	%	97,7	97,5	96,7	96,6
Papildu elektroenerģijas patēriņš						
Pie pilnas slodzes	e_{max}	kW	0,220	0,225	0,259	0,284
Pie daļējas slodzes	e_{min}	kW	0,071	0,076	0,083	0,090
Gaidstāves režīmā	P_{SB}	kW	0,007	0,007	0,007	0,007
Citas pozīcijas						
Siltuma zudums gaidstāves režīmā	P_{stby}	kW	0,116	0,123	0,138	0,210
Slāpekļa oksīdu emisijas	NOx	mg/kWh	87	88	91	92
Akustiskās jaudas līmenis telpās	L_{WA}	dB(A)	62	62	62	63

Tab. 2 Ierīces dati attiecībā uz enerģijas patēriņu

- 1) Augstas temperatūras režīms nozīmē atgaitas temperatūru 60 °C apkures iekārtas ieejas vietā un turpgaitas temperatūru 80 °C apkures iekārtas izejas vietā.
- 2) Zema temperatūras režīms nozīmē atgaitas temperatūru (apkures iekārtas ietilpdes vietā) kondensācijas tipa katlam - 30 °C, zemas temperatūras katlam - 37 °C un citām apkures iekārtām - 50 °C

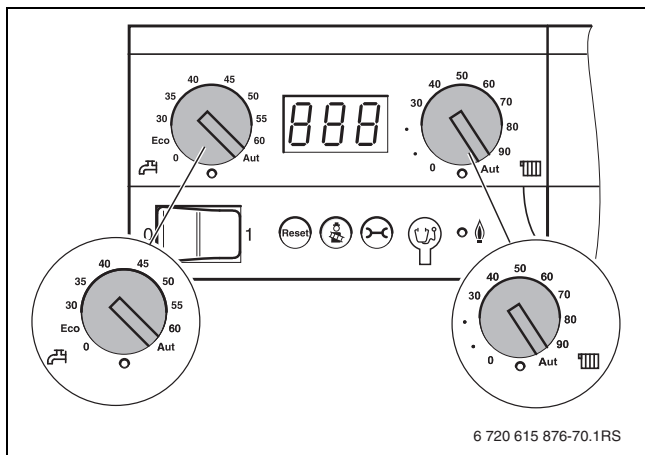
3 Apkures sistēmas ekspluatācija

3.1 Apkures sistēmas ieslēgšana

- ▶ Pirms ieslēgšanas pārliedzināties:
 - Vai darba spiediens ir pietiekams?
 - Vai kurināmā padeves galvenajā bloķēšanas ierīcē ir atvērta?
 - Vai apkures avārijas slēdzis ir ieslēgts?

3.1.1 Iedarbināt apkures iekārtu, izmantojot regulēšanas ierīci un vadības bloku

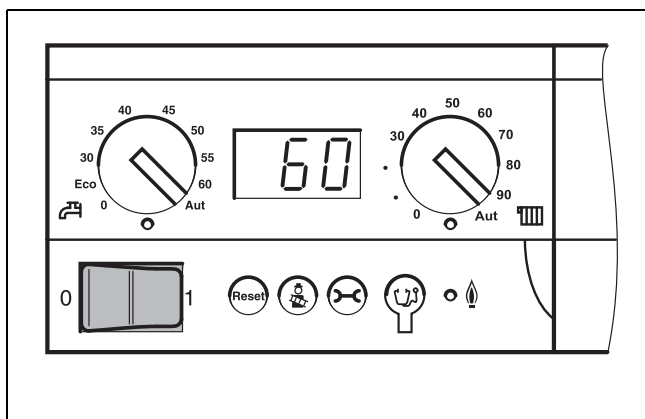
- ▶ Regulēšanas ierīces abus slēdžus pagriezt uz **AUT** (automātiskais darbības režīms). Šajā pozīcijā vadības bloks pārņem kontroli.



Att. 3 Iestatīt regulēšanas ierīci

- ▶ Ieslēgt iekārtu ar ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (pozīcija **1**). Regulēšanas ierīce pārbauda sistēmas pašreizējo statusu, un vajadzības gadījumā deglis sāk darboties.

Ja katls atpazīst siltuma pieprasījumu, sākas starta programma. Deglis aizdegas aptuveni pēc 30 s. Ja apkures vai ūdens temperatūra ir noslīdējusi zem iestatītās vērtības, rodas siltuma pieprasījums. Zem attiecīgā pagriežamā slēdža mirgo LED.

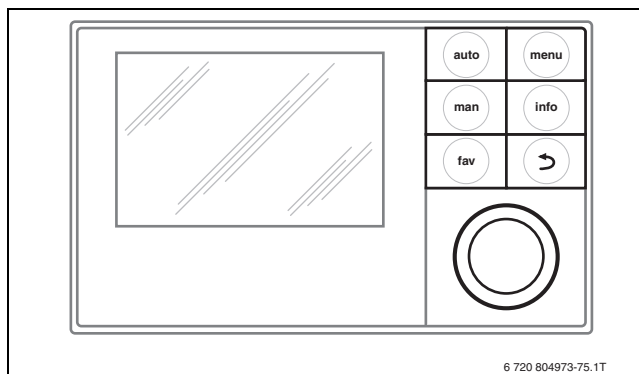


Att. 4 Apkures sistēmas ieslēgšana

- ▶ Pārbaudiet vai ieregulējiet šādus vadības bloka RC300/RC200 iestatījumus:
 - Automātiskais darbības režīms
 - Vēlamā telpas temperatūra
 - Karstā ūdens vēlamā temperatūra
 - Vēlamā apkures programma



Informāciju par lietošanu, piem., temperatūru iestatījumu, var sameklēt vadības bloka dokumentācijā.



Att. 5 Vadības bloks (piem., RC300, ar atvērtu vāku)

3.2 Apkures sistēmas izslēgšana

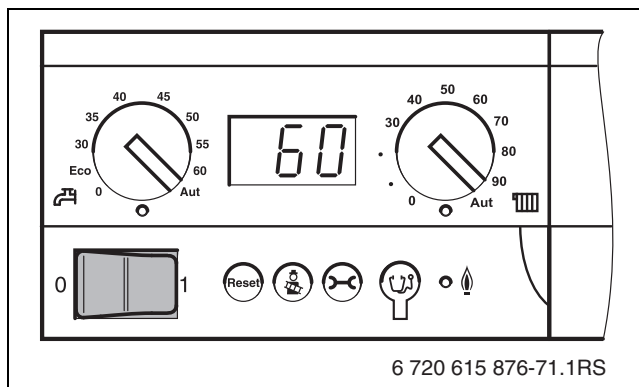


IEVĒRĪBAI: Sala iedarbībā radīti sistēmas bojājumi!

Ja apkures sistēma netiek darbināta, iestājoties salam tā var aizsalt.

- ▶ Ja iespējams, apkures sistēmai jābūt pastāvīgi ieslēgtai.
- ▶ Lai pasargātu apkures sistēmu no aizsalšanas: iztukšot apkures un dzeramā ūdens cauruļvadus zemākajā punktā.
- ▶ Iztukšot siltummaini.

- ▶ Izslēgt regulēšanas ierīci ar ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (pozīcija **0**). Tādējādi tiek izslēgts katls ar visiem tā komponentiem (piem., degli).
- ▶ Aizslēdziet kurināmā galveno bloķēšanas ierīci.



Att. 6 Apkures sistēmas izslēgšana

3.3 Rīcība avārijas gadījumā

- ▶ Avārijas gadījumā (piem., ugunsgrēka gadījumā) rīkojieties šādi:
 - Nekad neriskējiet ar savu dzīvību. Paša drošība vienmēr ir pirmajā vietā.
 - Aizslēdziet kurināmā galveno bloķēšanas ierīci.
 - Atslēgt apkures sistēmas strāvu, izmantojot apkures avārijas slēdzi vai attiecīgos ēkas drošinātājus.

3.4 Pārbaudiet darba spiedienu, vajadzības gadījumā papildiniet apkures ūdeni un atgaisojiet sistēmu

3.4.1 Kad Jums ir jāpārbauda darba spiediens?

Tikko uzpildīts apkures ūdens pirmajās dienās zaudē tilpumu, jo tas vēl satur daudz gaisa. Tādējādi veidojas gaisa polsteri. Apkures ūdens sāk klunkstēt.

- ▶ Jaunajās apkures sistēmās darba spiedienu iesākumā pārbaudiet katru dienu. Vajadzības gadījumā papildiniet apkures ūdeni un atgaisojiet radiatorus.
- ▶ Vēlāk pārbaudiet darba spiedienu reizi mēnesī. Vajadzības gadījumā papildiniet apkures ūdeni un atgaisojiet radiatorus.

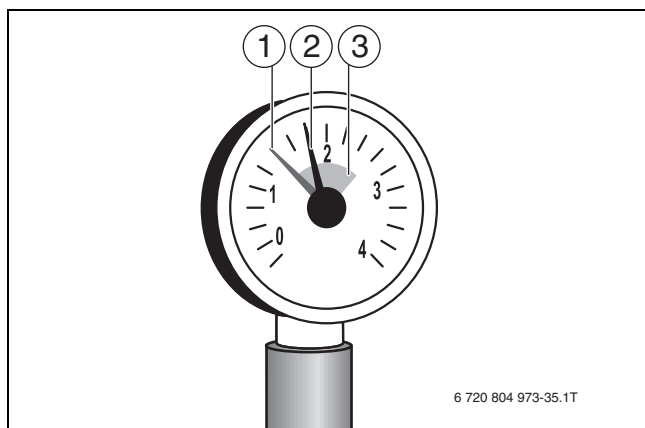
3.4.2 Darba spiediena pārbaude

Specializētais apkures uzņēmums ir iestatījis manometra sarkano rādītāju uz nepieciešamo darba spiedienu (vismaz 1 bar pārspiediens).

- ▶ Pārbaudiet, vai sarkanais manometra rādītājs atrodas zaļajā marķējumā.

Ja manometra rādītājs pārsniedz zaļo marķējumu:

- ▶ Papildiniet apkures ūdeni.



Att. 7 Manometrs slēgtajām sistēmām

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

3.4.3 Papildiniet apkures ūdeni un atgaisojiet sistēmu

- ▶ Noskaidrojiet specializētajā apkures uzņēmumā, kur apkures sistēmā atrodas iepildīšanas un iztukšošanas krāns apkures ūdens papildināšanai.

UZMANĪBU: Apdraudējums veselībai dzeramā ūdens piesārņojuma gadījumā!

- ▶ Noskaidrojiet specializētajā apkures uzņēmumā, kā jāpiepilda apkures sistēma ar ūdeni.

IEVĒRĪBAI: Sistēmas bojājumi temperatūras svārstību gadījumā!

Uzpildot siltā stāvoklī esošu apkures sistēmu, temperatūras svārstības var radīt plaisas. Katlā rodas sūces.

- ▶ Piepildiet tikai aukstu apkures sistēmu (turpgaitas temperatūra nedrīkst pārsniegt 40 °C).



IEVĒRĪBAI: Sistēmas bojājumi biežas papildināšanas gadījumā!

Ja Jums ir bieži jāpapildina apkures ūdens, apkures sistēmā var rasties bojājumi, ko izraisa korozija un katlakmens veidošanās.

- ▶ Noskaidrojiet specializētajā apkures uzņēmumā, vai vietējo ūdeni var lietot neattīrītā veidā vai arī tas nepieciešamības gadījumā ir jāattīra.
- ▶ Ja ir nepieciešams bieži iepildīt papildināmo ūdeni, informējiet par to specializēto apkures uzņēmumu.

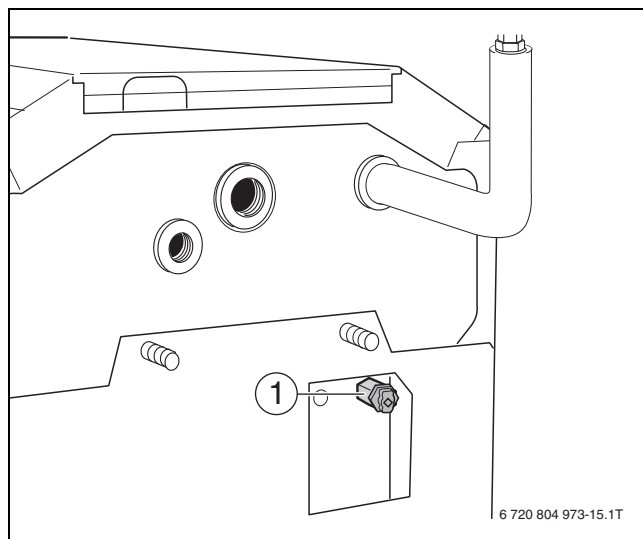
- ▶ Lēnām uzpildiet ūdeni apkures sistēmā, izmantojot šim nolūkam uzpildīšanas krānu (neietilpst piegādes komplektā). Vienlaicīgi uzraugiet rādījumu (manometrs).

Kad ir sasniegts vēlamais darba spiediens,

- ▶ pārtrauciet procesu.



Katls un siltummainis ir jāatgaiso atsevišķi.



Att. 8 Siltummaiņa atgaisošana

- [1] Atgaisošanas vārsts (4-kantīga vārpsta 5 mm) siltummaini
- ▶ Ar galatslēgas palīdzību atgaisojiet siltummaini caur atgaisošanas vārstu [1].



Ja ir iebūvēts atgaisošanas komplekts, atgaisošana notiek automātiski.

- Kad ir sasniegts vēlamais darba spiediens,
- ▶ pārtrauciet procesu.

- ▶ Atgaisojiet apkures sistēmu caur sildķermeņu atgaisošanas vārstiem.
- ▶ Ja darba spiediens atgaisošanas rezultātā kritas, vēlreiz papildiniet ūdeni.

3.5 Norādījumi par darbības režīmu

Piemērots kurināmais



IEVĒRĪBAI: Sistēmas bojājumi nepiemērotā kurināmā gadījumā!

- ▶ Izmantojiet tikai norādīto kurināmo.

Lai apkures sistēma darbotos nevainojami, nepieciešams piemērots kurināmā veids un pienācīgas kvalitātes kurināmais.

Ja vēlaties pārkārtot Jūsu apkures sistēmu uz citu kurināmā veidu vai darbināt to ar atšķirīgas specifikācijas kurināmo,

- ▶ konsultējieties ar specializēto apkures uzņēmumu.

Izmantojiet tikai šādu kurināmo:

Zīmogs/datums/paraksts

Tab. 3

Uzstādīšanas telpa



IEVĒRĪBAI: Katla bojājumi piesārņota sadegšanas gaisa gadījumā.

- ▶ Nekad neizmantojiet hloru saturošus tīrīšanas līdzekļus un halogēnu ogļūdeņradi (piem., izsmidzināmajos šķīdinātājos vai tīrīšanas līdzekļos, krāsās, līmēs).
- ▶ Nepieļaujiet liela putekļu daudzuma rašanos.



IEVĒRĪBAI: Ūdens izraisīti sistēmas bojājumi.

- ▶ Akūtu plūdu gadījumā atslēdziet katlu no strāvas kurināmā un strāvas pusē (→ 3.2.nodaļa, 6. lpp.).
- ▶ Pēc ūdens iekļūšanas apkures sistēmā pirms darbināšanas pārbaudiet to specializētajā uzņēmumā.
- ▶ Nomainiet saskarē ar ūdeni nonākušās armatūras, regulēšanas un vadības ierīces specializētā uzņēmumā.

3.6 Kāpēc ir nepieciešama regulāra apkope?



IEVĒRĪBAI: Sistēmas bojājumi nepietiekamas vai nepareizas tīrīšanas un apkopes rezultātā.

- ▶ Nodrošiniet, lai apkures tehnikas specializētais uzņēmums reizi gadā pārbauda apkures sistēmu, iztīra to un veic tās apkopi.
- ▶ Mēs iesakām noslēgt līgumu par ikgadēju sistēmas apsekošanu un nepieciešamo apkopi.

Apkures sistēmām ir nepieciešama regulāra apkope šādu iemeslu dēļ:

- Lai saglabātu apkures sistēmas augstu efektivitāti un ekonomisku darbību (zems kurināmā patēriņš).
- Lai panāktu augstu darbības drošību.
- Lai augstā līmenī uzturētu videi draudzīgu sadegšanu.

4 Kļūmju novēršana

4.1 Traucējumu noteikšana un novēršana

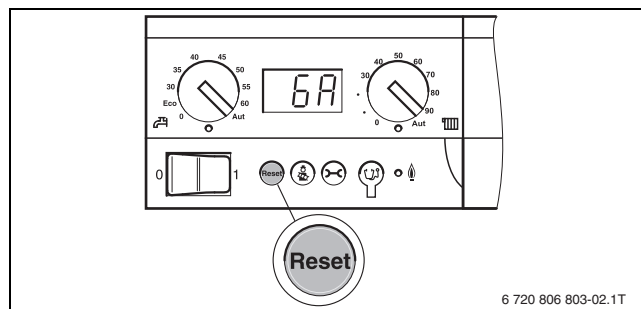
Traucējuma gadījumā regulēšanas ierīces displejā tiek uzrādīts mirgojošs traucējuma kods. Vadības bloks uzrāda traucējumus kā teksta ziņojumus displejā.

Ja displejs mirgo un neuzrāda faktisko katla temperatūru vai citu darbības rādījumu, sistēmā ir radies traucējums.

Piemērs: "6A" = nav iespējams iedarbināt degli

Lai novērstu traucējumu,

- ▶ Nospiež taustiņu **reset** aptuveni 5 s.



Att. 9 Veiciet traucējuma atiestatīšanu ar taustiņa reset palīdzību

Displejs uzrāda **rE** atiestatīšanas laikā.

Atiestatīšana iespējama tikai mirgojoša traucējuma rādījuma gadījumā.

Ja pēc tam displejā redzams parastais darbības rādījums, traucējums ir novērsts.

Atkārtota traucējuma gadījumā

- ▶ atkārtot atiestatīšanu 2 līdz 3 reizes.

Piezīmes

Piezīmes

Piezīmes

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar
www.bosch-thermotechnology.com

Buderus