



Uzstādīšanas un apkopes instrukcija

Kond.tipa gāzes apk.katli

GC9700i W

GC9700i W-40 | GC9700i W-50



Satura rādītājs

1	Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi	3
1.1	Simbolu skaidrojums	3
1.2	Vispārīgi drošības norādījumi	3
2	Izstrādājuma apraksts	4
2.1	Informācija par jūsu produktu internetā	4
2.2	Piegādes komplekts	4
2.3	Atbilstības deklarācija	4
2.4	DHW funkcijas (mājsaimniecības karstais ūdens)	5
2.5	Produkta identifikācija	5
2.6	Tipu pārskats	5
2.7	Iekārtas izmēri un minimālie attālumi	5
2.8	Iekārtas uzbūve	6
2.9	Atbilstības deklarācija	7
3	Noteikumi	7
4	Dūmgāzu novadišanas sistēma	7
4.1	Dūmgāzu novadišanas veidu marķējums	7
4.2	Atļautie dūmgāzu piederumi	7
4.3	Norādījumi par montāžu	7
4.4	Dūmgāzu novadišana šahtā	7
4.4.1	Dūmgāzu cauruļvadu montāža iepriekš izbūvētā šahtā	7
4.4.2	Šahtas izmēru pārbaude	8
4.5	Kontrolatveres	8
4.6	Vertikāla dūmgāzu novadišanas sistēma ar izvadišanu caur jumtu	8
4.7	Dūmgāzu novadsistēmas garuma aprēķināšana	8
4.8	Gaisa pievadišana/dūmgāzu novadišana atbilstoši C13(x)	8
4.9	Gaisa pievadišana/dūmgāzu novadišana atbilstoši C33(x)	8
4.9.1	Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C33x šahtā	9
4.9.2	Vertikāla gaisa pievadišana/dūmgāzu novadišana atbilstoši C33(x) caur jumtu	9
4.10	Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C43(x)	9
4.11	Gaisa pievadišana/dūmgāzu novadišana atbilstoši C53(x)	9
4.11.1	Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C53(x) šahtā	10
4.11.2	Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C53xcaur ārsienu	10
4.12	Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C63	10
4.13	Gaisa pievadišana/dūmgāzu novadišana atbilstoši C83(x)	11
4.14	Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C93x	11
4.14.1	Stingra dūmgāzu novadišana sistēma atbilstoši C93x šahtā	11
4.14.2	Elastīga dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C93x šahtā	12
4.15	Dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B23(P)	12
4.16	Dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B23p/B53p	12

4.16.1	Fiksēta dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B53P šahtā	12
4.16.2	Elastīga dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B53P šahtā	13
4.17	Vairāku iekārtu pieslēgšana (tikai iekārtām, kas nepārsniedz 30 kW)	13
4.17.1	Iekārtu grupu izkārtējums vairāku iekārtu pieslēgšanai skurstenim	13
4.17.2	Gaisa pievadišana/dūmgāzu novadišana atbilstoši C(10)3(x)	13
4.17.3	Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C(12)3x	14
4.17.4	Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C(13)3x	14
4.17.5	Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C(14)3x	14
4.18	Kaskādes	15
4.18.1	Iekārtu grupu izkārtējums kaskādei	15
4.18.2	Siltuma režotāja minimālās jaudas (apkure un karstais ūdens) palielināšana	15
4.18.3	Dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B23p/B53p	15
4.18.4	Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C53	16
4.18.5	Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C93x	17
5	Instalācijas priekšnosacījumi	17
5.1	Vispārīgi norādījumi	17
5.2	Prasības attiecībā uz uzstādīšanas telpu	17
5.3	Apkure	18
5.4	Iepildāmais un papildināmais ūdens	18
6	Instalācija	19
6.1	Drošības norādījumi instalācijai	19
6.2	Montāža	19
6.2.1	Iekārtas montāža	19
6.2.2	Āra temperatūras sensora instalēšana	20
6.3	Hidrauliskais pieslēgums	20
6.4	Iekārtas uzpildīšana un hermētiskuma pārbaude	21
6.5	Elektriskais pieslēgums	21
6.5.1	Vispārīgi norādījumi	21
6.5.2	Iekārtas pieslēgšana	21
6.5.3	Ārējo piederumu pieslēgšana	21
6.6	Connect-Key (de)montāža	24
6.7	Apšuvuma (de)montāža	24
7	Ekspluatācijas uzsākšana	25
7.1	Vadības paneļa pārskats	25
7.2	Iekārtas ieslēgšana	25
7.3	Sifona uzpildīšanas programma	25
7.4	Kļūmes novēršana	25
7.4.1	Darba režīmu un kļūmju uzrādīšana	25
8	Servisa izvēlnes iestatījumi	32
8.1	Darba izvēlnes izmantošana	32
8.2	Dūmvada tīrīšanas režīma iestatīšana	32
8.3	Termiskā dezinfekcija	32
8.4	Servisa izvēlne	34
8.4.1	Darba izvēlnes pārskats	34
8.4.2	Izvēlne Inf.	35

8.4.3	Iestatījumi izvēlne	36
8.4.4	Izvēlne Funkc. pār.	38
8.4.5	Izvēlne Atgr.sāk.	38
8.4.6	Izvēlne Dem. rež.	38
9	Pārbaude un apkope	39
9.1	Drošības norādījumi attiecībā uz apsekošanu un apkopi	39
9.2	Drošībai būtiskas detaļas	39
9.3	Apsekošanas un apkopes palīgīdzekļi	39
9.4	Apsekošanas un apkopes pārbaudes soļi	39
9.5	Gāzes iestatījumu pārbaude	40
9.5.1	Pārbūve uz citu gāzes veidu	40
9.5.2	Gāzes/deģšanai nepieciešamā gaisa attiecības pārbaude un iestatīšana	40
9.6	Dūmgāzu mērīšana	41
9.6.1	Dūmvadu tīrītāja režīms	41
9.6.2	CO saturs mērīšana dūmgāzēs	41
9.7	Pārbaudīt elektrodus	41
9.8	Degļa pārbaude	42
9.9	Samaisīšanas kameras pretvārsta pārbaude	42
9.10	Pārbaudīt elektroinstalāciju	43
9.11	Izplešanās tvertnes pārbaude	43
9.12	Pārbaudīt katla bloku	43
9.13	Veikt katla bloka tīrīšanu	43
9.14	Kondens. sifona tīrīš. un uzpildīšana	44
9.15	Apkures sistēmas darba spiediena iestatīšana	44
9.16	Gāzes armatūras maiņa	45
9.17	Pēc apsekošanas/apkopes	45
10	Ekspluatācijas pārtraukšana	45
10.1	Izslēdziet iekārtu	45
10.2	Pretsala aizsardzības iestatīšana	45
11	Apkārtējās vides aizsardzība un utilizācija	46
12	Paziņojums par datu aizsardzību	46
13	Tehniskā informācija un protokoli	47
13.1	Tehniskie dati	47
13.2	Sensoru raksturlielumi	48
13.3	Kodēšanas spraudnis	48
13.4	Apkures sūkņa diapazons	48
13.5	Apkures/karstā ūdens ražošanas jaudas ieregulētās vērtības	50
13.6	Elektroinstalācija	51
13.7	Iekārtas iedarbināšanas protokols	52

1 Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi

1.1 Simbolu skaidrojums

Brīdinājuma norādījumi

Brīdinājuma norādījumos izmantotie signālvārdi apzīmē seku veidu un nopietnību gadījumā, ja nav veikti pasākumi, lai novērstu bīstamību.

Šajā dokumentā ir definēti un var tikt lietoti tālāk minētie signālvārdi:



BĪSTAMI

BĪSTAMI nozīmē, ka rodas smagi vai dzīvībai bīstami miesas bojājumi.



BRĪDINĀJUMS

BRĪDINĀJUMS nozīmē, ka iespējami smagi vai dzīvībai bīstami miesas bojājumi.



UZMANĪBU

UZMANĪBU nozīmē, ka iespējami viegli vai vidēji smagi miesas bojājumi.

IEVĒRĪBAI

IEVĒRĪBAI nozīmē, ka ir iespējami materiālie zaudējumi.

Svarīga informācija



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

1.2 Vispārīgi drošības norādījumi

⚠ Norādījumi attiecībā uz mērķgrupu

Šī montāžas instrukcija paredzēta gāzes un ūdens instalāciju, apkures sistēmu un elektrotehnikas speciālistiem. Jāņem vērā visās instrukcijās sniegtie norādījumi. Noteikumu neievērošana var izraisīt materiālos zaudējumus un radīt traumas, kā arī draudus dzīvībai.

- ▶ Pirms montāžas izlasiet montāžas, servisa un ekspluatācijas instrukcijas (Pirms montāžas izlasiet montāžas instrukcijas (siltuma ražotājs, apkures temperatūras regulators, sūkņi utt.).
- ▶ Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus.
- ▶ Ievērojiet nacionālās un reģionālās prasības, tehniskos noteikumus un direktīvas.
- ▶ Dokumentējiet izpildītos darbus.

⚠ Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Produktu drīkst lietot tikai apkures ūdens uzsildīšanai un netiešai karstā ūdens sagatavošanai slēgtās apkures un karstā ūdens sagatavošanas sistēmās.

Jebkāds cits pielietojums uzskatāms par noteikumiem neatbilstošu. Tā rezultātā radušies bojājumi neietilpst garantijas nosacījumos.

⚠ Iekārtas bojājumi citu ierīču dēļ

Šis siltuma ražotājs ir paredzēts lietošanai ar mūsu regulēšanas ierīcēm.

Uz iekārtas traucējumiem, sistēmas komponentu kļūdainu darbību un defektiem, kas radušies citu ierīču lietošanas dēļ, garantija neattiecas.

Par servisa pakalpojumiem bojājumu novēršanai tiek izsniegts rēķins.

⚠ Ricība, sajūtot gāzes smaku

Izplūstot gāzei, pastāv eksploziju risks. Gāzes smakas gadījumā ievērojiet šādas izturēšanās noteikumus.

- Izvairieties no atklātas liesmas un dzirksteļu veidošanās:
 - Nesmēķējiet, nelietojiet šķiltavas un sērkokus.
 - Nelietojiet elektriskos slēdzus, neatvienojiet kontaktdakšas.
 - Nelietojiet telefonu un durvju zvanu.
- Noslēdziet gāzes padeves galveno noslēgarmatūru vai gāzes skaitītāju.
- Atveriet logus un durvis.
- Brīdiniet visus iemītniekus un atstājiet ēku.
- Neļaujiet ēkā ieiet citām personām.
- Ugunsdzēsējiem, policijai un gāzes apgādes uzņēmumam piezvanīt no tālruņa ārpus ēkas.

⚠ Dzīvības apdraudējums, saindēties ar dūmgāzēm

Dzīvības apdraudējums dūmgāzu noplūdes dēļ.

- Raugieties, lai nebūtu bojātas dūmgāzu caurules un blīvējumi.

⚠ Apdraudējums dzīvībai, saindēties ar dūmgāzēm nepietiekamas sadegšanas rezultātā!

Dzīvības apdraudējums dūmgāzu noplūdes dēļ. Bojātu vai neblīvu dūmgāzu cauruļu gadījumā ievērojiet šādus izturēšanās noteikumus.

- Noslēdziet kurināmā padevi.
- Atveriet logus un durvis.
- Eventuāli brīdiniet visus iemītniekus un atstājiet ēku.
- Neļaujiet ēkā ieiet citām personām.
- Nekavējoties novērst dūmgāzu caurules bojājumus.
- Nodrošiniet degšanai nepieciešamā gaisa padevi.
- Nenoslēdziet un nesamaziniet gaisa pieplūdes un nosūces atveres durvis, logos un sienās.
- Nodrošināt pietiekamu degšanai nepieciešamā gaisa padevi arī iekārtām, kas uzstādītas vēlāk, piemēram, virtuves tvaika nosūcējiem, vilkmes ventilatoriem un gaisa kondicionēšanas iekārtām ar gaisa izvadišanu uz āru.
- Ja nav nodrošināta pietiekama degšanai nepieciešamā gaisa padeve, iekārtu neiedarbināt.

⚠ Montāža, ekspluatācijas uzsākšana un apkope

Montāžu, ekspluatācijas uzsākšanu un apkopi drīkst veikt vienīgi sertificēts specializētais uzņēmums.

- No telpas gaisa atkarīgā darbības režīmā: pārliecinieties, vai uzstādīšanas telpā tiek nodrošinātas ventilācijas prasības.
- Drošībai būtiskas detaļas neremontēt, nedeaktivizēt, neveikt tām izmaiņas.
- Iemontējiet vienīgi oriģinālās rezerves daļas.
- Pēc darbu veikšanas ar gāzi vadošām daļām veiciet gāzes hermētiskuma pārbaudi.

⚠ Elektriskie darbi

Elektriskos darbus drīkst veikt tikai specializēti elektroinstalācijas uzņēmumi.

Pirms elektrisko darbu sākšanas:

- Atslēdziet no sprieguma visus polus un nodrošiniet pret atkārtotu pievienošanu.
- Pārliecinieties, ka tikla spriegums ir atvienots.
- Pirms pieskaršanās spriegumaktīvām daļām: uzgaidiet vismaz 5 minūtes, lai izlādētos kondensatori.
- Ņemiet vērā arī citu sistēmas komponentu pieslēguma shēmas.

⚠ Nodošana lietotājam

Nododot apkures sistēmu, iepazīstiniet lietotāju ar apkures sistēmas vadību un ekspluatācijas noteikumiem.

- Instruējiet lietotāju par iekārtas lietošanu, īpaši rūpīgi izskaidrojot darbības, kas jāveic attiecībā uz drošību.

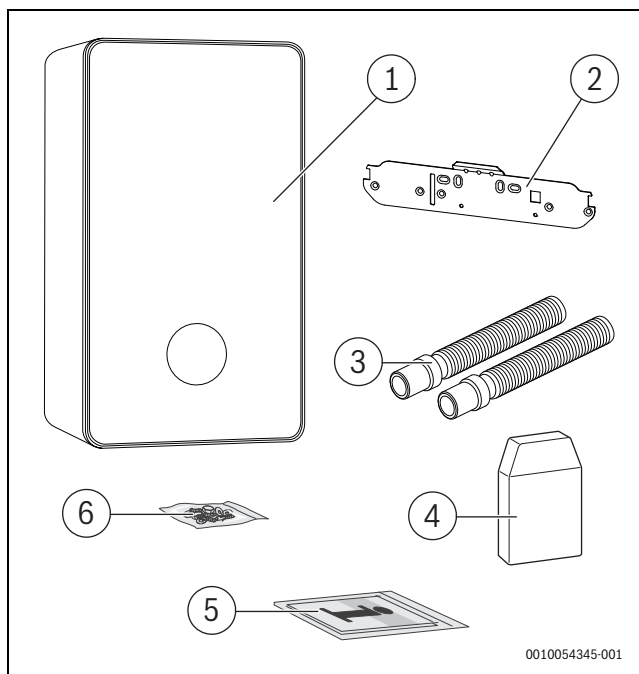
- Jo īpaši informējiet par šādiem punktiem:
 - iekārtas konstrukcijas izmaiņas vai remontdarbus drīkst veikt tikai sertificēts specializēts uzņēmums.
 - Drošas un videi draudzīgas iekārtas darbības priekšnoteikums ir apsekošanas darbi vismaz reizi gadā un tīrīšanas un apkopes darbi atbilstoši vajadzībai.
 - Siltuma ražotāju drīkst darbināt tikai ar uzmontētu un noslēgtu apšuvumu.
- Informējiet, ka nepietiekama vai nepareiza tīrīšana, apsekošana vai apkope var radīt traumas un pat izraisīt dzīvības apdraudējumu.
- Norādiet par oglekļa monoksīda (CO) bīstamību un iesakiet izmantot CO detektorus.
- Uzstādīšanas un lietošanas instrukcijas nododiet lietotājam glabāšanā.

2 Izstrādājuma apraksts

2.1 Informācija par jūsu produktu internetā

Mēs vēlamies jums aktīvi un situācijai atbilstoši sniegt piemērotu informāciju par produktu. Tādēļ izmantojiet informāciju, kas pieejama mūsu interneta vietnēs. Interneta adresi jūs atradīsiet uz šīs instrukcijas pēdējā vāka.

2.2 Piegādes komplekts



Att. 1 Piegādes komplekts

- [1] Kondensācijas tipa gāzes apkures iekārta
- [2] Montāžas sliede
- [3] Šļūtenes drošības vārstam un kondensāta novadišanai
- [4] Āra temperatūras sensors
- [5] Izstrādājuma dokumentācija
- [6] Stiprināšanas materiāli

2.3 Atbilstības deklarācija

Šīs iekārtas konstrukcija un darbības veids atbilst Eiropas un valsts likumdošanas prasībām.

CE Ar CE marķējumu tiek apliecināta izstrādājuma atbilstība visiem piemērojamajiem ES noteikumiem, kuros noteiktas prasības šī marķējuma piešķiršanai.

Atbilstības deklarācijas pilns teksts pieejams internetā: www.bosch-homecomfort.lv.

2.4 DHW funkcijas (mājsaimniecības karstais ūdens)

Visas aprakstītās karstā ūdens sistēmas funkcijas darbojas tikai tad, ja ir aktivizēta karstā ūdens tvertne.

2.5 Produkta identifikācija

Datu plāksnīte

Datu plāksnītē doti jaudas parametri, pielaišanas dati un produkta sērijas numurs.

Informāciju par tipa plāksnītes novietojumu var atrast šīs nodaļas produktu pārskatā.

Papildu datu plāksnīte

Papildu datu plāksnītē ir sniegta informācija par izstrādājuma nosaukumu un svarīgākie izstrādājuma dati. Tā atrodas no ārpuses viegli sasniedzamā vietā uz izstrādājuma (→ attēls 2.8 lpp. 6).

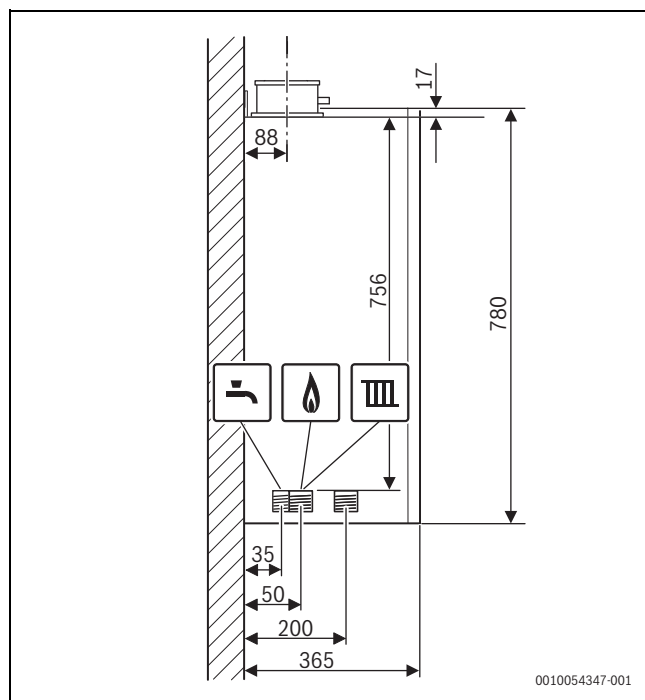
2.6 Tipu pārskats

Kondensācijas tipa gāzes apkures katli, kas paredzēti pieslēgšanai karstā ūdens tvertnei

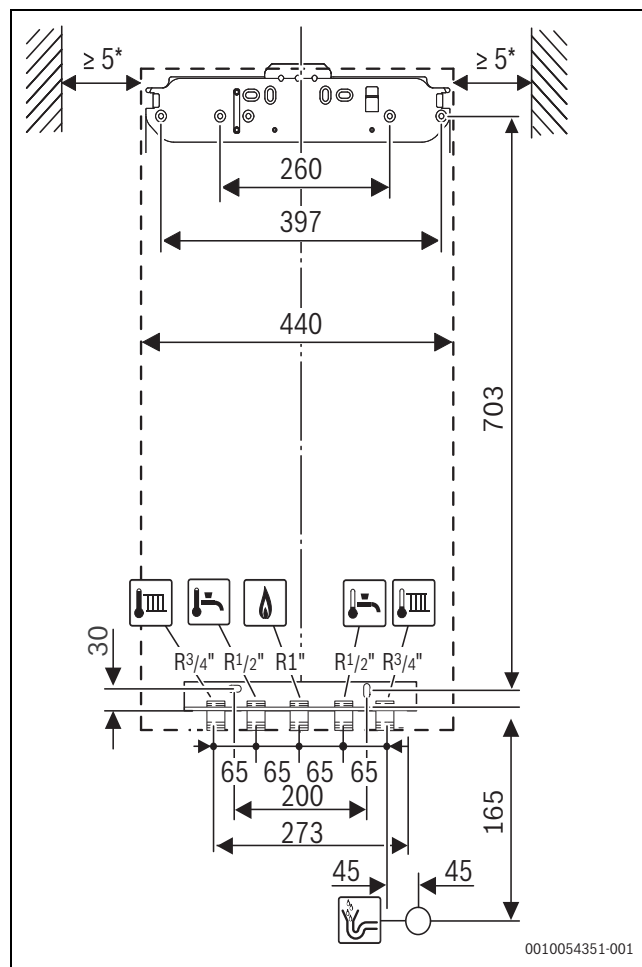
Tipi	Valsts	Artikula Nr.
GC9700iW 40 H 23	LV/EE/LT	7736702500
GC9700iW 50 H 23	LV/EE/LT	7736702501

Tab. 1 Tipu pārskats

2.7 Iekārtas izmēri un minimālie attālumi



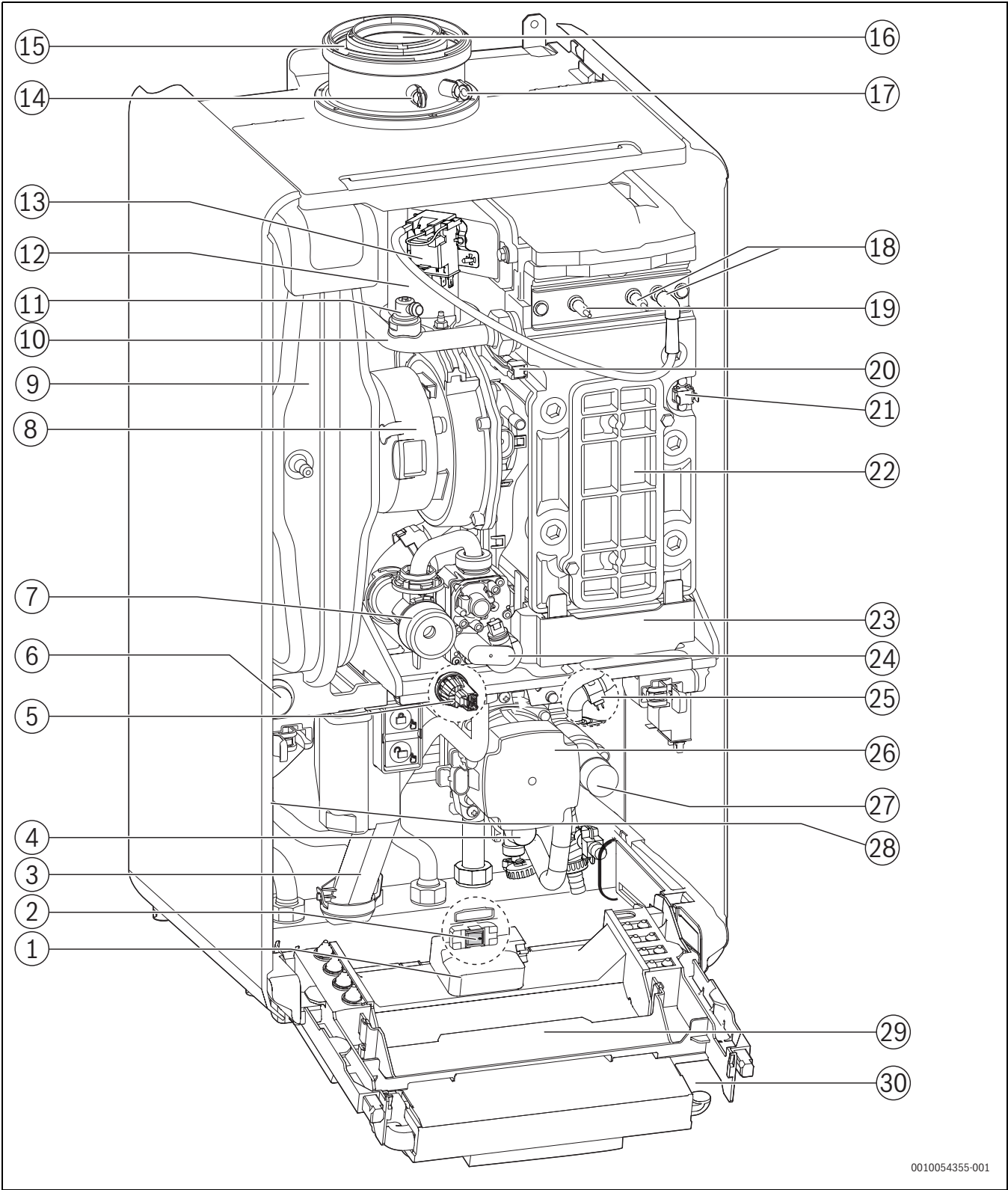
Att. 2 Sānskatā GC9800iW (mm)



Att. 3 Skats no priekšpuses C9800iW (mm)

* Ieteicamais attālums: 100 mm

2.8 Iekārtas uzbūve



Att. 4 Produktübersicht System

- [1] W-LAN moduļa pieslēgvietā
- [2] Iesl./izsl. slēdzis
- [3] Kondensāta sifons
- [4] Drošības vārsts (apkures lokam)
- [5] Spiediena sensors
- [6] Manometrs
- [7] Iestatīšanas sprausla
- [8] Ventilators
- [9] Išsīplētimo bakas
- [10] Apkures turpgaita
- [11] Nosūcējs
- [12] Sajaukšanas kamera ar dūmgāzu atplūdes drošinātāju (pretvārsts)
- [13] Aizdedzes transformators
- [14] Dūmgāzu mērījumu iscaurule
- [15] Degšanai nepiec. gaisa pievade
- [16] Dūmgāzu caurule
- [17] Degšanai nepieciešamā gaisa mērpunkts
- [18] Aizdedzes elektrodi
- [19] Jonizācijas kontroles elektrods
- [20] Katla bloka turpgaitas temperatūras sensors
- [21] Katla bloka temperatūras ierobežotājs
- [22] Pārbaudes atveres vāks
- [23] Kondensāta tvertne
- [24] Gāzes armatūra
- [25] Atgaitas temperatūras sensors
- [26] Apkures sūknis
- [27] Trīsvirzienu ventilis
- [28] Datu plāksnīte
- [29] Vadības ierīce
- [30] Kodēšanas spraudnis

2.9 Atbilstības deklarācija

Šis iekārtas konstrukcija un darbības veids atbilst Eiropas un valsts likumdošanas prasībām.

 Ar CE marķējumu tiek apliecināta izstrādājuma atbilstība visiem piemērojamajiem ES noteikumiem, kuros noteiktas prasības šī marķējuma piešķiršanai.

Atbilstības deklarācijas pilns teksts pieejams internetā: www.bosch-homecomfort.lv.

3 Noteikumi

Lai produktu pareizi uzstādītu un lietotu, ievērojiet visus spēkā esošos nacionālos un reģionālos noteikumus, tehniskos noteikumus un direktīvas.

Dokumentā 6720807972 ietverta informācija par spēkā esošajām prasībām. Lai dokumentus apskatītu, meklējiet tos mūsu interneta vietnē. Interneta adresi jūs atradīsiet uz šīs instrukcijas pēdējā vāka.

Prasības, iebūvējot iepriekš izbūvētā šahtā

- Ja dūmgāzu caurule tiek iemontēta iepriekš izbūvētā šahtā, esošās pieslēgumu atveres cieši jānoblīvē atbilstoši izmantotajiem būvmateriāliem.

4 Dūmgāzu novadišanas sistēma

4.1 Dūmgāzu novadišanas veidu marķējums

Šajā instrukcijā izmantoti šādi dūmgāzu novadišanas veidu apzīmējumi:

- apzīmējums bez x nozīmē viensienas dūmgāzu cauruli (B_{53p}) vai dalītas caurules gaisa padevei un dūmgāzu novadišanai (C₁₃) uzstādīšanas telpā;
- indekss x (piemēram, C_{13x}) apzīmē koncentrisku gaisa/dūmgāzu cauruli uzstādīšanas telpā. Dūmgāzu caurule atrodas gaisa padeves caurules iekšpusē. Koncentriskā uzbūve paaugstina drošību;

- indekss (x) tiek izmantots informācijai, kas attiecas uz dūmgāzu novadišanas veidu ar un bez x.

4.2 Atļautie dūmgāzu piederumi

Šajā instrukcijā aprakstīto dūmgāzu novadsistēmu piederumi ir siltuma ražotāja CE sertifikācijas sastāvdaļa.

Tādēļ ieteicams izmantot mūsu oriģinālos piederumus.

Apzīmējumus un pasūtījuma numurus meklējiet kopējā katalogā.

4.3 Norādījumi par montāžu



BĪSTAMI

Saīdēšanās ar CO!

Izplūstošās dūmgāzes CO jeb tvana gāzes līmeni elpojamajā gaisā paaugstina līdz dzīvībai bīstamām vērtībām

- Pārļiecināties, ka dūmgāzu caurules un blīves nav bojātas.
- Veicot dūmgāzu novadsistēmas montāžu, izmantojiet tikai tādas smērvielas, ko apstiprinājis iekārtas ražotājs.
- Izpakojojot dūmgāzu piederumus, pārbaudiet, vai iepakojums nav bojāts.
- Ievērojiet piederuma instalēšanas instrukciju.
- Saīsiniet piederumu līdz vajadzīgajam garumam. Griezums jāveic vertikāli un griezumā vietai jānoņem grāts.
- Uz blīvējumiem jāuzklāj piegādātā smērviela.
- Piederumu līdz galam jāiebīda uzmavā.
- Uzstādiet horizontālos posmus dūmgāzu plūsmas virzienā ar 3° kāpumu (= 5,2 % jeb 5,2 cm uz vienu metru).
- Nostipriniet visu dūmgāzu cauruli ar cauruļu skavām:
 - Starp divām cauruļu skavām ievērojiet maksimāli ≤ 2 m attālumu.
 - Piestipriniet caurules skavu pie katra līkuma.
- Pēc darbu pabeigšanas pārbaudiet sistēmas hermētiskumu.

Dūmgāzu novadišanas sistēma caur vairākiem stāviem

Ja dūmgāzu novadišanas sistēma tiek vadīta pa vairākiem stāviem, tai ir jābūt iebūvētai šahtā.

4.4 Dūmgāzu novadišana šahtā

4.4.1 Dūmgāzu cauruļvadu montāža iepriekš izbūvētā šahtā

- Izvietojot dūmgāzu cauruļvadus esošā šahtā, jāņem vērās konkrētās valsts prasības.
- Jāizmanto nedegoši, pret deformāciju noturīgi būvmateriāli.
- Ievērot montāžas instrukciju.

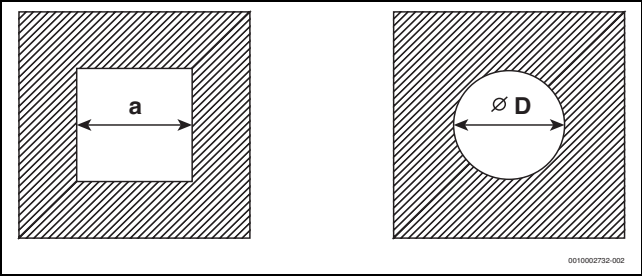


Dūmgāzu cauruļvadi jāuzstāda tā, lai tos vēlāk varētu demontēt apkopes nolūkos (piemēram, neblīvuma gadījumā). Plastmasas dūmgāzu cauruļvadi ekspluatācijas laikā izplešoties pagarinās par apmēram 0,5 % (apmēram 5 cm uz 10 m).

Aizliegts vēlāk uzstādīt stiprinājumus, kas kavē dūmgāzu cauruļvadu garenisko izplešanos (piemēram, šahtā).

4.4.2 Šahtas izmēru pārbaude

► Pārbaudiet, vai šahtai ir atbilstošie izmēri.



Att. 5 Kvadrātveida un apaļais šķērsgriezums

4.5 Kontrolatveres

Dūmgāzu novadišanas sistēmai jābūt vienkārši un droši tirāmai. Jābūt iespējamam:

- Pārbaudiet cauruļvadu šķērsgriezumu un hermētiskumu.
- Pārbaudiet, vai starp dūmgāzu cauruli un šahtu (ventilācijas) ir pietiekams šķērsgriezums, lai droši izmantotu apkures iekārtu, un iztīriet to.

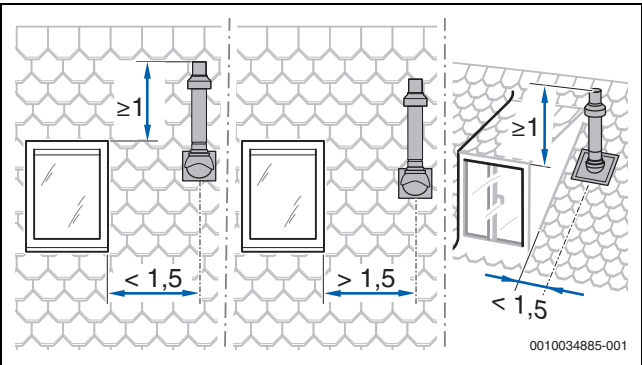
► Ievērojiet nacionālos noteikumus un standartus.

4.6 Vertikāla dūmgāzu novadišanas sistēma ar izvadišanu caur jumtu

Uzstādīšanas vieta un gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana

Priekšnoteikums: iekārtu uzstādīšana telpā, virs kuras griestiem atrodas tikai jumta konstrukcija.

- Ja griestiem ir jāatbilst noteiktām ugunsizturības laika prasībām, gaisa pievadišanas / dūmgāzu novadišanas sistēmas apšuvumam starp griestiem un jumta segumu ir jābūt ar tādu pašu ugunsizturības laiku.
 - Ja griestiem nav jāatbilst noteiktām ugunsdrošības prasībām, gaisa pievadišanas / dūmgāzu novadišanas sistēma starp griestiem un jumta segumu ir jāierīko nedegošā, pret deformāciju izturīgā šahtā vai metāla aizsargcaurulē (mehāniska aizsardzība).
- Ievērojiet specifiskās valsts prasības attiecībā uz minimālo attālumu līdz jumta logiem.



Att. 6

4.7 Dūmgāzu novadsistēmas garuma aprēķināšana

Pārskats ar maksimāli pieļaujamo cauruļu garumu ir atrodams pie konkrētajiem dūmgāzu novadsistēmu veidiem.

Norādot maksimālo cauruļu garumu, dūmgāzu novadišanas sistēmai nepieciešamie likumi ir ņemti vērā un pareizi parādīti attiecīgajos attēlos.

- Katrs papildu 87° līkums samazina pieļaujamo caurules garumu par 1,5 m.
- Katrs papildu līkums ar leņķi no 15° līdz 45° samazina pieļaujamo caurules garumu par 0,5 m.

Detalizēta informācija par dūmgāzu novadsistēmas garuma aprēķināšanu atrodama projektēšanas dokumentācijā.

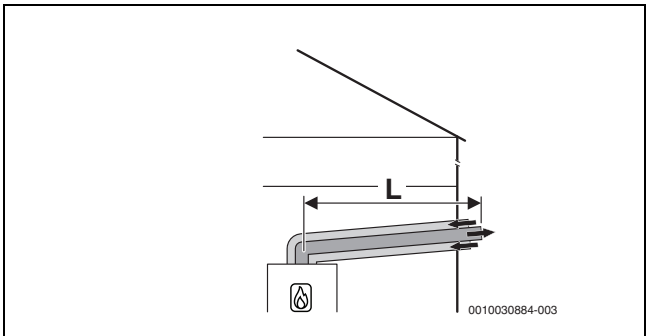
4.8 Gaisa pievadišana/dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{13(x)}

Sistēmas rādītāji	
Degšanai nepiec.gaisa pievade	Notiek neatkarīgi no telpas gaisa pievade
Izpildījums	Horizontālais izvads / pretvēja aizsargs
Atveres gaisam un dūmgāzēm	Atveres dūmgāzu izplūdei un gaisa ieplūdei ir vienā spiediena diapazonā, un tām jāatrodas viena kvadrāta ietvaros: ≤ 70 kW jauda: 50 × 50 cm ≥ 70 kW jauda: 100 × 100 cm
Sertifikācija	Visa gaisa-dūmgāzu sistēma ir pārbaudīta kopā ar siltuma ražotāju.

Tab. 2 C_{13(x)}

Kontrolatveres

► Ievērojiet nacionālos standartus un noteikumus.



Att. 7 Horizontāli koncentriska gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{13x} caur ārsienu

Pieļaujamie maksimālie garumi

GC9700i W-40

Piederuma Ø [mm]	Maks. cauruļu garums L [m]
Ø 60/100	15
Ø 80/125	25

Tab. 3 Gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C_{13(x)}

GC9700i W-50

Piederuma Ø [mm]	Maks. cauruļu garums L [m]
Ø 60/100	17
Ø 80/125	25

Tab. 4 Gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C_{13(x)}

4.9 Gaisa pievadišana/dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{33(x)}

Sistēmas rādītāji	
Degšanai nepiec.gaisa pievade	Notiek neatkarīgi no telpas gaisa pievade
Izpildījums	Vertikālais izvads / pretvēja aizsargs

Sistēmas rādītāji	
Atveres gaisam un dūmgāzēm	Atveres dūmgāzu izplūdei un gaisa ieplūdei ir vienā spiediena diapazonā, un tām jāatrodas viena kvadrāta ietvaros: ≤ 70 kW jauda: 50 × 50 cm > 70 kW jauda: 100 × 100 cm
Sertifikācija	Visa gaisa-dūmgāzu sistēma ir pārbaudīta kopā ar siltuma ražotāju.

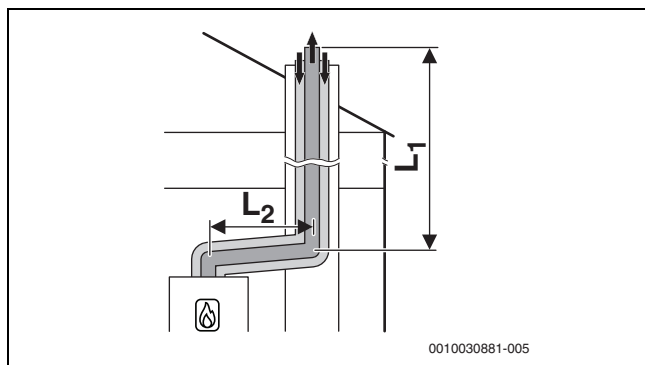
Tab. 5 C_{33x}

Informācija par montāžas vietu un attālumiem virs jumta (vertikālai dūmgāzu novadišanas sistēmai) ir atrodamā nodaļā 4.6 8. lpp.

Kontrolatveres

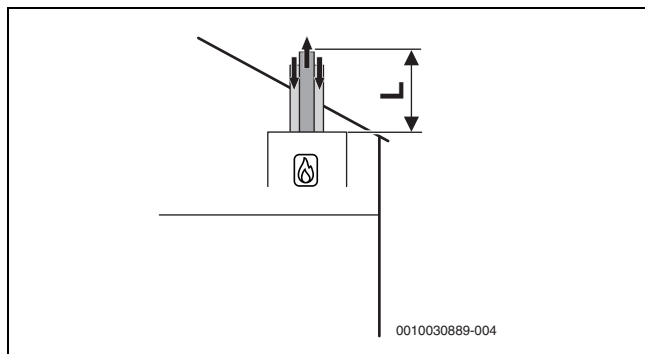
- Ievērojiet nacionālos standartus un noteikumus.

4.9.1 Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{33x} šahtā



Att. 8 Koncentriskā gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana saskaņā ar C_{33x} šahtā

4.9.2 Vertikāla gaisa pievadišana/dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{33(x)} caur jumtu



Att. 9 Vertikāla koncentriskā gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{33x}

Maksimālais pieļaujamais garums

GC9700i W-40 GC9700i W-50				
Piederuma Ø [mm]	Šahta [mm]	Maks. cauruļu garums [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontāli: 80/125	–	25	5	–
Šahtā: 80/125				

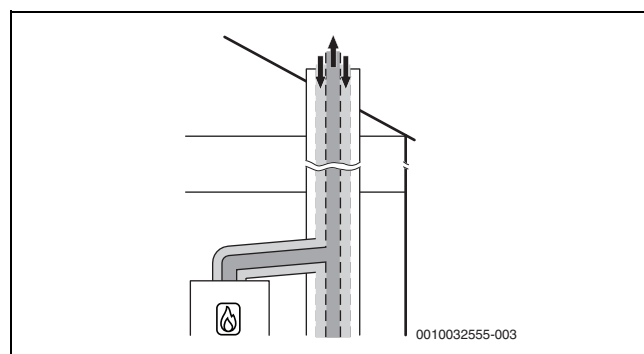
Tab. 6 Gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C_{33x} šahtā.

4.10 Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{43(x)}

Sistēmas rādītāji	
Degšanai nepiec.gaisa pievade	Notiek neatkarīgi no telpas gaisa pievade
Spiediena attiecība	Zemspiediena režīms dūmgāzu novadsistēmas vertikālajā daļā
Sertifikācija	Iekārta tiek pieslēgta pie esošās gaisa-dūmgāzu sistēmas. Visa gaisa-dūmgāzu sistēma līdz šahtai tiek pārbaudīta kopā ar iekārtu.

Tab. 7 C_{43(x)}

- Pieslēdzot gaisa-dūmgāzu sistēmu, kas nav pārbaudīta kopā ar iekārtu, ievērojiet nacionālos noteikumus un standartus, īpaši norādījumus par atverēm dūmgāzu izplūdei un degšanai nepieciešamā gaisa pieplūdei.
- Ievērojiet iekārtas ražotāja norādes.
- Ievērojiet norādījumus visas sistēmas sertifikātā.



Att. 10 Koncentriskā gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{43x} uzstādīšanas telpā

4.11 Gaisa pievadišana/dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{53(x)}

Sistēmas rādītāji	
Degšanai nepiec.gaisa pievade	Notiek neatkarīgi no telpas gaisa pievade
Dūmgāzu izplūde / gaisa ieplūde	Dūmgāzu izplūdes un gaisa ieplūdes atveres atrodas dažādos spiediena apgabalos. Tās nedrīkst atrasties dažādās ēkas sienās.
Sertifikācija	Visa gaisa-dūmgāzu sistēma ir pārbaudīta kopā ar siltuma ražotāju.

Tab. 8 C_{53(x)}

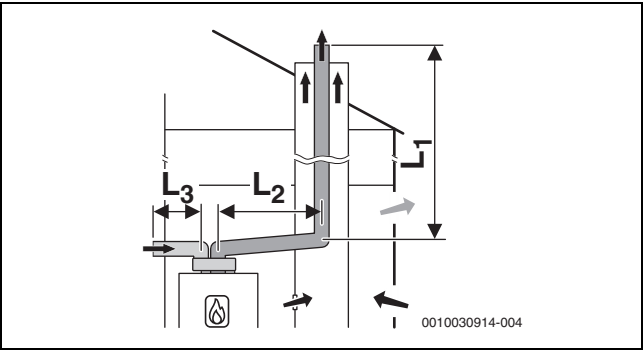
Kontrolatveres

- Ievērojiet nacionālos standartus un noteikumus.

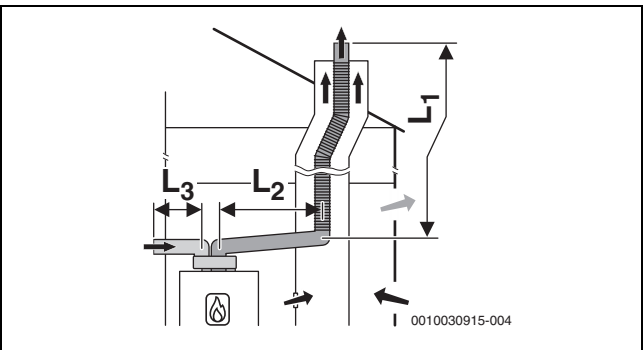
4.11.1 Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{53(x)} šahtā

Pasākumi, izmantojot jau izbūvēto šahtu	
Ventilācija	Vēdināšanas gaisa plūsma šahtā jānodrošina visā dūmgāzu caurules garumā. ► Ievērojiet nacionālās direktīvas un standartus.

Tab. 9 C_{53(x)}



Att. 11 Stingra dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C₅₃ šahtā un nodalītas viensienas gaisa pievadišanas un dūmgāzu novadišanas caurules uzstādīšanas telpā



Att. 12 Elastīga dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C₅₃ šahtā un nodalītas viensienas gaisa pievadišanas un dūmgāzu novadišanas caurules uzstādīšanas telpā

Maksimālais pieļaujamais garums

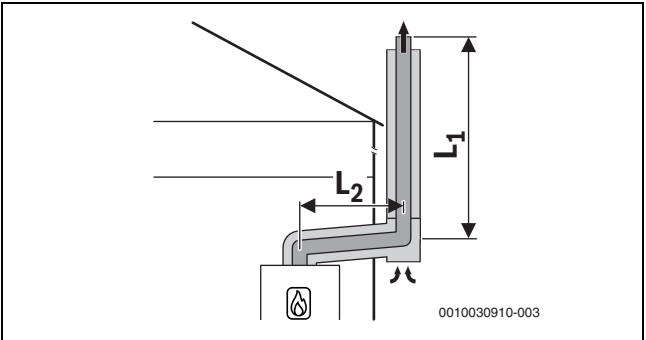
GC9700i W-40				
Piederuma Ø [mm]	Šahta [mm]	Maks. cauruļu garums [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontāli: 80/125 Šahtā: 80 Gaisa padeve: 125	–	25	5	–

Tab. 10 Gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C_{53x}

GC9700i W-50				
Piederuma Ø [mm]	Šahta [mm]	Maks. cauruļu garums [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontāli: 80/125 Šahtā: 80 Gaisa padeve: 125	–	50	5	–

Tab. 11 Gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C_{53x}

4.11.2 Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{53x} caur ārsienu



Att. 13 Koncentriskā gaisa pievadišana/dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{53x} caur ārsienu

Maksimālais pieļaujamais garums

GC9700i W-40 GC9700i W-50			
Piederuma Ø [mm]	Maks. cauruļu garums [m]		
	L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontāli: 80/80 Šahtā: 60	34	5	10

Tab. 12 Gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C_{53x} ārējā sienā

4.12 Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C₆₃

Sistēmas apraksts	
Degšanai nepiec. gaisa pievade	Notiek neatkarīgi no telpas gaisa pievade
Sertifikācija	Gaisa-dūmgāzu sistēma nav pārbaudīta kopā ar siltuma ražotāju.

Tab. 13 Dūmgāzu novadišanas sistēmas izpildījums C63

Obligāti jābūt CE marķējumam (EN 14471 plastmasām, EN 1856 metālam).

Atbilstoši C₆₃ ierīkotas dūmgāzu novadsistēmas nevainojama darbība ir jānodrošina un jāapliecina uzstādītājam. Atbilstoši C₆₃ ierīkotās dūmgāzu novadsistēmas nav pārbaudījis ražotājs, kurš ir izgatavojis siltuma ražotāju.

Izmantotajam dūmgāzu piederumam jāatbilst šādiem nosacījumiem:

- Temperatūras klase: vismaz T120
- Spiediena un hermētiskuma klase: H1
- Noturība pret kondensātu: W
- Korozijas klase metālam: V1 vai VM
- Korozijas klase plastmasai: 1

Šie dati ir atrodamī produkta specifikācijā un dūmgāzu novadsistēmas ražotāja dokumentācijā.

Pieļaujamā recirkulācija pie jebkādiem vēja apstākļiem ir maksimāli 10 %.

- Ievērojiet nacionālos noteikumus un standartus, īpaši norādījumus par atverēm dūmgāzu izplūdei un degšanai nepieciešamā gaisa pieplūdei.
- Ievērojiet dūmgāzu novadsistēmas ražotāja norādes.
- Ievērojiet norādījumus visas sistēmas sertifikātā.

Dūmgāzu piederuma, kas ir savienots ar siltuma ražotāja dūmgāzu adapteri, diametram jāiekļaujas šādās pielaidēs:

Dūmgāzu novadišanas sistēma	[Ø]	Pielaide [mm]
Dalītas caurules	Dūmgāzes: 80	-0,6 līdz +0,4
	Gaiss: 80	-0,6 līdz +0,4
Koncentriskā caurule	Dūmgāzes: 60	-0,3 līdz +0,3
	Gaiss: 100	-0,3 līdz +0,3
Koncentriskā caurule	Dūmgāzes: 80	-0,6 līdz +0,4
	Gaiss: 125	-0,3 līdz +0,7

Tab. 14 C₆₃: pielaides nesertificētu piederumu pieslēgšanai siltuma ražotāja dūmgāzu adapterim

4.13 Gaisa pievadīšana/dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{83(x)}

Kontrolatveres

- Ievērojiet nacionālos standartus un noteikumus.

4.14 Gaisa pievadīšana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{93x}

Sistēmas rādītāji	
Degšanai nepiec.gaisa pievade	Notiek neatkarīgi no telpas gaisa caur šahtu
Dūmgāzu izplūde / gaisa ieplūde	Atveres dūmgāzu izplūdei un gaisa ieplūdei ir vienā spiediena diapazonā, un tām jāatrodas viena kvadrāta ietvaros: ≤ 70 kW jauda: 50 × 50 cm ≥ 70 kW jauda: 100 × 100 cm
Sertifikācija	Visa gaisa-dūmgāzu sistēma ir pārbaudīta kopā ar siltuma ražotāju.

Tab. 15 C_{93x}

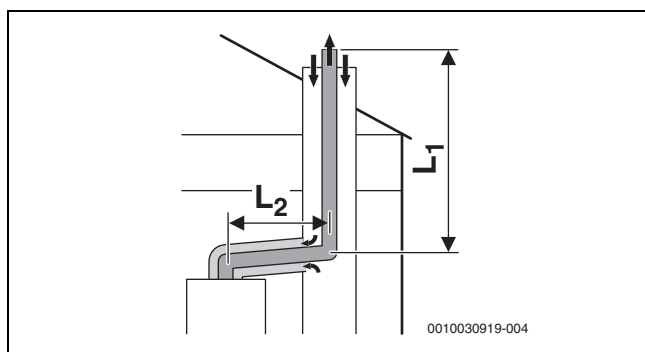
Kontrolatveres

- Ievērojiet nacionālos standartus un noteikumus.

Pasākumi, izmantojot jau izbūvēto šahtu	
Mehāniska tīrīšana	Nepieciešams
Virsmas noklāšana	Ja gaisa-atgāzu sistēma līdz šim izmantota naftas produktiem vai cietajam kurināmajam, virsma ir jāpārklāj ar izolējošu līdzekli, lai novērstu mūrējumam pieķepušo izmešu (piem., sāra) iekļūšanu degšanai nepieciešamajā gaisā.

Tab. 16 C_{93x}

4.14.1 Stingra dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C_{93x} šahtā



Att. 14 Stingra dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C_{93x} šahtā un koncentriska savienojuma cauruļvads uzstādīšanas telpā

Maksimālais pieļaujamais garums

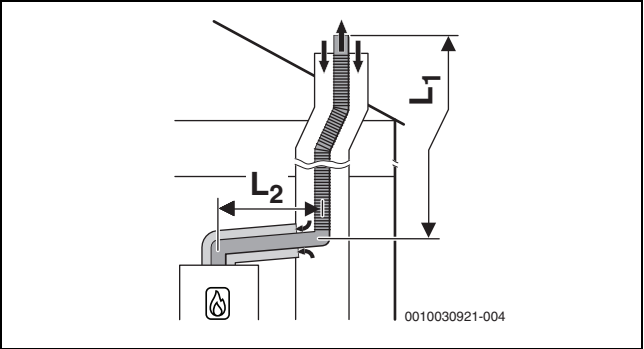
GC9700i W-40				
Piederuma Ø [mm]	Šahta [mm]	Maks. cauruļu garums		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontāli: 60/100 Šahtā: 60	□ 100 × 100	17	5	–
	□ 110 × 110			
	□ 120 × 120	21	5	–
	□ ≥ 130 × 130			
	○ 100	15	5	–
	○ 110			
	○ 120	19	5	–
	○ ≥ 130			
Horizontāli: 80/125 Šahtā: 80	□ 120 × 120	24	5	–
	□ 130 × 130			
	□ 140 × 140	24	5	–
	□ 150 × 150			
	□ 160 × 160	24	5	–
	□ ≥ 170 × 170			
	○ 120	24	5	–
	○ 130			
	○ 140	24	5	–
	○ 150			
	○ 160	24	5	–
	○ ≥ 170			

Tab. 17 Gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C_{93x}

GC9700i W-50				
Piederuma Ø [mm]	Šahta [mm]	Maks. cauruļu garums		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontāli: 60/100 Šahtā: 60	□ 100 × 100	17	5	–
	□ 110 × 110			
	□ 120 × 120	22	5	–
	□ ≥ 130 × 130			
	○ 100	15	5	–
	○ 110			
	○ 120	20	5	–
	○ ≥ 130			
Horizontāli: 80/125 Šahtā: 80	□ 120 × 120	24	5	–
	□ 130 × 130			
	□ 140 × 140	24	5	–
	□ 150 × 150			
	□ 160 × 160	24	5	–
	□ ≥ 170 × 170			
	○ 120	24	5	–
	○ 130			
	○ 140	24	5	–
	○ 150			
	○ 160	24	5	–
	○ ≥ 170			

Tab. 18 Gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C_{93x}

4.14.2 Elastīga dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C_{93x} šahtā



Att. 15 Elastīga dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{93x} šahtā un koncentriska gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana uzstādīšanas telpā

Maksimālais pieļaujamais garums

GC9700i W-40 GC9700i W-50				
Piederuma Ø [mm]	Šahta [mm]	Maks. cauruļu garums		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontāli: 80/ 125 Šahta: 80	□ 120 × 120	24	5	–
	□ 130 × 130			
	□ 140 × 140	24	5	–
	□ 150 × 150			
	□ 160 × 160	24	5	–
	□ ≥ 170 × 170			
	○ 120	24	5	–
	○ 130			
	○ 140	24	5	–
	○ 150			
	○ 160	24	5	–
	○ ≥ 170			

Tab. 19 Gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C_{93x}

4.15 Dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B_{23(p)}

Sistēmas apraksts	
Degšanai nepiec.gaisa pievade	Atkarīgs no telpas gaisa
Sertifikācija	Visa gaisa-dūmgāzu sistēma netiek pārbaudīta kopā ar iekārtu.

Tab. 20 Dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B_{23(p)}

Nepieciešams CE marķējums (EN 14471 plastmasai, EN 1856 metālam).

Atbilstoši B_{23(p)} ierīkotas dūmgāzu novadsistēmas nevainojama darbība ir jānodrošina un jāapliecina uzstādītājam. Atbilstoši B_{23(p)} ierīkotās dūmgāzu novadsistēmas nav testējis ražotājs, kurš ir izgatavojis siltuma ražotāju.

Izmantotajam dūmgāzu piederumam jāatbilst šādiem nosacījumiem:

- Temperatūras klase: vismaz T120
- Spiediena un hermētiskuma klase: H1
- Noturība pret kondensātu: W
- Korozijas klase metālam: V1 vai VM
- Korozijas klase plastmasai: 1

Šie dati ir atrodamī produktā specifikācijā un ražotāja dokumentācijā.

- Ievērojiet nacionālos noteikumus un standartus, īpaši norādījumus par atverēm dūmgāzu izplūdei un degšanai nepieciešamā gaisa pieplūdei.
- Ievērojiet dūmgāzu novadsistēmas ražotāja norādes.
- Ievērojiet norādījumus visas sistēmas sertifikātā.

Dūmgāzu piederuma, kas ir savienots ar siltuma ražotāja dūmgāzu adapteri, diametram jāiekļaujas šādās pielaidēs:

Dūmgāzu novadišanas sistēma	[Ø]	Pielaide [mm]
Dūmgāzu caurule	60	–0,3 līdz +0,3
Dūmgāzu caurule	80	–0,6 līdz +0,4

Tab. 21 B_{23(p)}: pielaides nesertificētu piederumu pieslēgšanai siltuma ražotāja dūmgāzu adapterim

4.16 Dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B_{23p}/B_{53p}

Sistēmas rādītāji	
Degšanai nepiec.gaisa pievade	Atkarīgs no telpas gaisa.
Spiediena attiecība	Pārspiediena režīms
Sertifikācija	Visa dūmgāzu novadsistēma ir pārbaudīta kopā ar siltuma ražotāju.

Tab. 22 B_{53p}

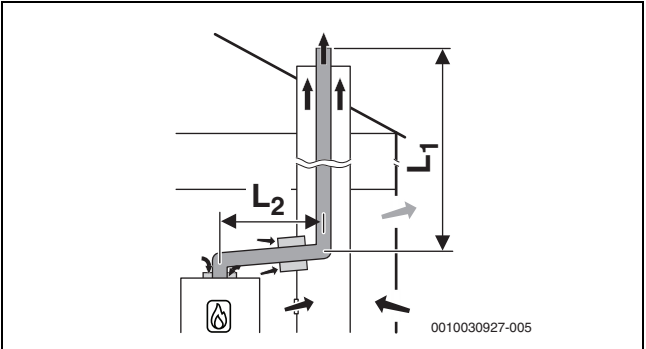
Kontrolatveres

- Ievērojiet nacionālos standartus un noteikumus.

Pasākumi, izmantojot jau izbūvēto šahtu	
Ventilācija	Vēdināšanas gaisa plūsma šahtā jānodrošina visā dūmgāzu caurules garumā. ► Ievērojiet nacionālos standartus un noteikumus.

Tab. 23 B_{53p}

4.16.1 Fiksēta dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B_{53p} šahtā



Att. 16 Stingra dūmgāzu novadišanas sistēma šahtā atbilstoši B_{53p}, kurā izmantota no telpas gaisa atkarīga gaisa pievadišana iekārtai un viensienas dūmgāzu caurule uzstādīšanas telpā; ar ventilācijas atveri šahtā

Maksimālais pieļaujamais garums

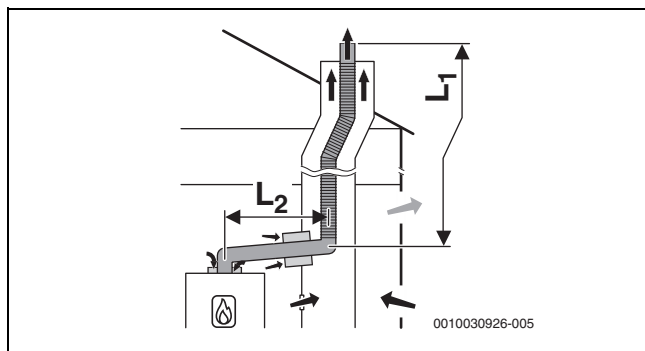
GC9700i W-40				
Piederuma Ø [mm]	Šahta [mm]	Maks. cauruļu garums $L = L_1 + L_2$		
		L_2	L_3	
Horizontāli: 60 Šahta: 60	–	28	5	–
Horizontāli: 80 Šahta: 80	–	50	5	–

Tab. 24 Gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B_{23p}/B_{53p}

GC9700i W-50				
Piederuma Ø [mm]	Šahta [mm]	Maks. cauruļu garums $L = L_1 + L_2$		
		L_2	L_3	
Horizontāli: 60 Šahta: 60	–	30	5	–
Horizontāli: 80 Šahta: 80	–	50	5	–

Tab. 25 Gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B_{23p}/B_{53p}

4.16.2 Elastīga dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B_{53p} šahtā



Att. 17 Elastīga dūmgāzu novadišanas sistēma šahtā atbilstoši B_{53p}, kurā izmantota no telpas gaisa atkarīga gaisa pievadišana iekārtai un viensienas dūmgāzu caurule uzstādīšanas telpā; ar ventilācijas atveri šahtā

Maksimālais pieļaujamais garums

GC9700i W-40				
Piederuma Ø [mm]	Šahta [mm]	Maks. cauruļu garums $L = L_1 + L_2$		
		L_2	L_3	
Horizontāli: 60 Šahta: 60	–	10	5	–
Horizontāli: 80 Šahta: 80	–	25	5	–

Tab. 26 Gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B_{23p}/B_{53p}

GC9700i W-50				
Piederuma Ø [mm]	Šahta [mm]	Maks. cauruļu garums $L = L_1 + L_2$		
		L_2	L_3	
Horizontāli: 60 Šahta: 60	–	10	5	–
Horizontāli: 80 Šahta: 80	–	50	5	–

Tab. 27 Gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B_{23p}/B_{53p}

4.17 Vairāku iekārtu pieslēgšana (tikai iekārtām, kas nepārsniedz 30 kW)

4.17.1 Iekārtu grupu izkārtojums vairāku iekārtu pieslēgšanai skurstenim



Drīkst kombinēt tikai iekārtas, kas kas pieder tai pašai grupai. Norādiet maksimālie dūmgāzu cauruļu garumi ir piemēri. Ja sistēmas raksturlielumi atšķiras, ir jāveic individuāls aprēķins saskaņā ar EN13384.

Tips	Iekārtu grupa
GC9700i W-40	2
GC9700i W-50	3
---	3

Tab. 28

4.17.2 Gaisa pievadišana/dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{(10)3(x)}

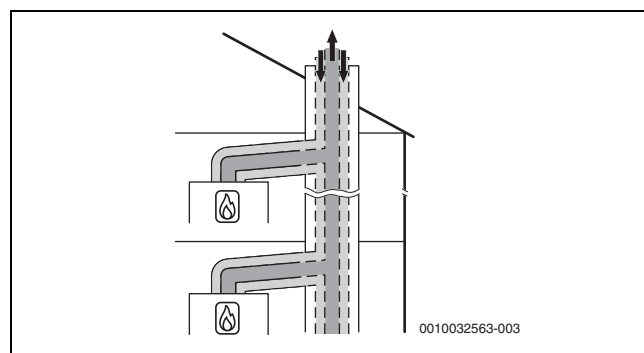
Sistēmas rādītāji	
Sistēma	Vairāku iekārtu pieslēgšana skurstenim
Pieslēgtās iekārtas	Iekārtas jauda ≤ 30 kW Katra iekārta nodrošināta ar dūmgāzu atpakaļplūsmas drošinātāju.
Degšanai nepiec.gaisa pievade	Notiek neatkarīgi no telpas gaisa
Spiediena attiecība	Pārspiediena režīms
Sertifikācija	Iekārta tiek pieslēgta pie esošās gaisa-dūmgāzu sistēmas. Visa gaisa-dūmgāzu sistēma līdz šahtai tiek pārbaudīta kopā ar iekārtu.

Tab. 29 C_{(10)3(x)}

- Pieslēdzot gaisa-dūmgāzu sistēmu, kas nav pārbaudīta kopā ar iekārtu, ievērojiet nacionālos noteikumus un standartus, īpaši norādījumus par atverēm dūmgāzu izplūdei un degšanai nepieciešamā gaisa pieplūdei.
- Ievērojiet iekārtas ražotāja norādes.
- Ievērojiet norādījumus visas sistēmas sertifikātā.

Kontrolatveres

- Ievērojiet nacionālos standartus un noteikumus.



Att. 18 Vairāku iekārtu pieslēgšana skurstenim atbilstoši C_{(10)3x} ar koncentrisku gaisa pievadišanu / dūmgāzu novadišanu uzstādīšanas telpā

4.17.3 Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{(12)3x}

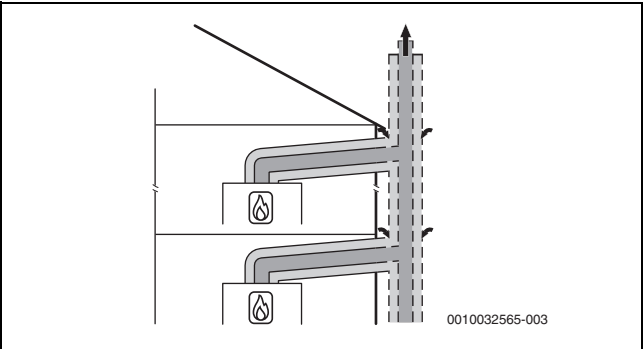
Sistēmas rādītāji	
Sistēma	Vairāku iekārtu pieslēgšana skurstenim
Pieslēgtās iekārtas	Iekārtas jauda ≤ 30 kW Katra iekārta nodrošināta ar dūmgāzu atpakaļplūsmas drošinātāju.
Degšanai nepiec.gaisa pievade	Notiek neatkarīgi no telpas gaisa
Spiediena attiecība	Pārspiediena režīms
Dūmgāzu izplūdes un gaisa ieplūdes atveres:	Dūmgāzu izplūdes un gaisa ieplūdes atveres atrodas dažādos spiediena apgabalos.
Sertifikācija	Iekārta tiek pieslēgta pie esošās gaisa-dūmgāzu sistēmas. Visa gaisa-dūmgāzu sistēma līdz uzstādīšanas telpai tiek pārbaudīta kopā ar iekārtu.

Tab. 30 C_{(12)3x}

- Pieslēdzot gaisa-dūmgāzu sistēmu, kas nav pārbaudīta kopā ar iekārtu, ievērojiet nacionālos noteikumus un standartus, īpaši norādījumus par atverēm dūmgāzu izplūdei un degšanai nepieciešamā gaisa pieplūdei.
- Ievērojiet iekārtas ražotāja norādes.
- Ievērojiet norādījumus visas sistēmas sertifikātā.

Kontrolatveres

- Ievērojiet nacionālos standartus un noteikumus.



Att. 19 Vairāku iekārtu pieslēgšana skurstenim atbilstoši C_{(12)3x} ar koncentrisku gaisa pievadišanu / dūmgāzu novadišanu uzstādīšanas telpā

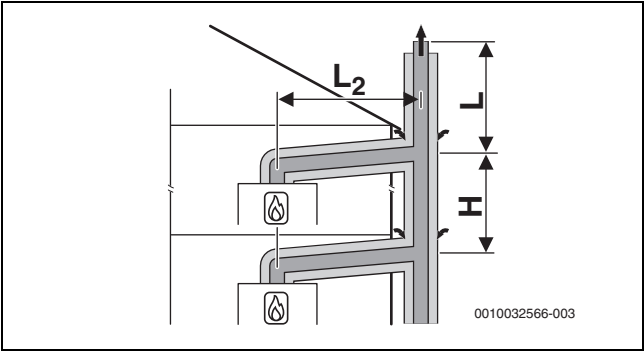
4.17.4 Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{(13)3x}

Sistēmas rādītāji	
Sistēma	Vairāku iekārtu pieslēgšana skurstenim
Pieslēgtās iekārtas	Iekārtas jauda ≤ 30 kW Katra iekārta nodrošināta ar dūmgāzu atpakaļplūsmas drošinātāju.
Degšanai nepiec.gaisa pievade	Notiek neatkarīgi no telpas gaisa
Spiediena attiecība	Pārspiediena režīms
Dūmgāzu izplūde / gaisa ieplūde	Dūmgāzu izplūdes un gaisa ieplūdes atveres atrodas dažādos spiediena apgabalos.
Sertifikācija	Visa gaisa-dūmgāzu sistēma tiek pārbaudīta kopā ar iekārtu.

Tab. 31 C_{(13)3x}

Kontrolatveres

- Ievērojiet nacionālos standartus un noteikumus.



Att. 20 Vairāku iekārtu pieslēgšana skurstenim atbilstoši C_{(13)3x} ar koncentrisku gaisa pievadišanu / dūmgāzu novadišanu uzstādīšanas telpā un pie ārienes

[L₂] ≤ 1,4 m

[H] ≤ 3,5 m

Pieejas iekārtas

Uzstādīšanas telpā: gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 80/125 mm

Pie ārienes: gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 110/160 mm

Iekārtas	Garums L [m] grupai 1 līdz 5				
	1	2	3	4	5
2	10	10	10	10	–
3	10	10	10	10	–
4	10	10	10	2	–
5	10	7	1	–	–

Tab. 32 Maksimālais garums L virs augstākās iekārtas

4.17.5 Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{(14)3x}

Sistēmas rādītāji	
Sistēma	Vairāku iekārtu pieslēgšana skurstenim
Pieslēgtās iekārtas	Iekārtas jauda ≤ 30 kW Katra iekārta nodrošināta ar dūmgāzu atpakaļplūsmas drošinātāju.
Degšanai nepiec.gaisa pievade	Notiek neatkarīgi no telpas gaisa caur šahtu
Spiediena attiecība	Pārspiediena režīms
Dūmgāzu izplūde / gaisa ieplūde	Atveres dūmgāzu izplūdei un gaisa ieplūdei atrodas vienā spiediena diapazonā, un tām jāatrodas viena kvadrāta ietvaros: ≤ 70 kW iekārtas jauda: 50 × 50 cm ≥ 70 kW iekārtas jauda: 100 × 100 cm
Sertifikācija	Visa gaisa-dūmgāzu sistēma tiek pārbaudīta kopā ar iekārtu.

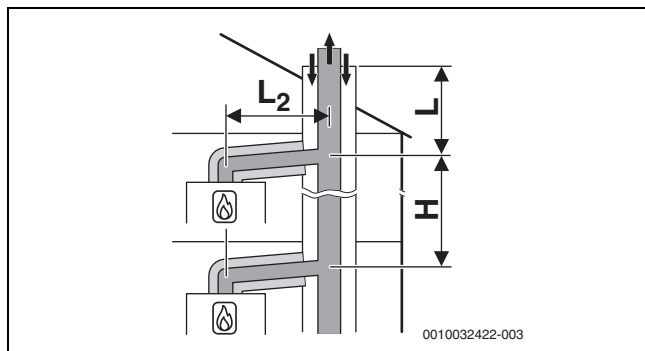
Tab. 33 C_{(14)3(x)}

Kontrolatveres

- Ievērojiet nacionālos standartus un noteikumus.

Pasākumi, izmantojot jau izbūvēto šahtu	
Mehāniska tīrīšana	Nepieciešams
Virsmas noklāšana	Ja gaisa-atgāzu sistēma līdz šim izmantota naftas produktiem vai cietajam kurināmajam, virsma ir jāpārklāj ar izolējošu līdzekli, lai novērstu mūrējumam pieķepušo izmešu (piem., sēra) iekļūšanu degšanai nepieciešamajā gaisā.

Tab. 34 $C_{(14)3x}$



Att. 21 Vairāku iekārtu pieslēgšana skurstenim atbilstoši $C_{(14)3x}$ ar kaskādes stingro dūmgāzu novadišanas sistēmu un koncentrisku gaisa pievadišanu/dūmgāzu novadišanu uzstādīšanas telpā

$[L_2] \leq 1,4 \text{ m}$
 $[H] 0-3,5 \text{ m}$

Piecas iekārtas

Uzstādīšanas telpā: gaisa pievadišana/dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 80/125 mm

Šahtā: stingra dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 110 mm

Iekārtas	Šahta [mm]	Garums L [m] grupai 1 līdz 5				
		1	2	3	4	5
2	□ 140×200 ○ 185	10	10	10	10	-
3	□ 140×200 ○ 185	10	10	10	10	-
4	□ 140×200 ○ 185	10	6	10	2	-
5	□ 140×200 ○ 185	10	-	-	-	-
2	□ 200×200 ○ 225	10	10	10	10	-
3	□ 200×200 ○ 225	10	10	10	10	-
4	□ 200×200 ○ 225	10	10	10	2	-
5	□ 200×200 ○ 225	10	3	-	-	-

Tab. 35 Maksimālais garums L virs augstākās iekārtas (→ 4.17.5. att.)

4.18 Kaskādes

CO detektors kaskādes ārkārtas atslēgšanai

Kaskādēm nepieciešams CO detektors ar bezpotenciāla kontaktu, kas signalizē par CO izplūdi un izslēdz apkures sistēmu.

- Ievērojiet izmantotā CO detektora montāžas instrukciju.
- CO detektoru pieslēgt pie kaskādes moduļa (→ kaskādes moduļa montāžas instrukcija).
- Izmantojot citu ražotāju izstrādājumus kaskādes regulēšanai: ievērot ražotāja norādījumus par CO detektora pieslēgšanu.

4.18.1 Iekārtu grupu izkārtojums kaskādei



Drīkst kombinēt tikai iekārtas, kas pieder tai pašai grupai.

Norādītie maksimālie dūmgāzu cauruļu garumi ir piemēri.

Ja sistēmas raksturlielumi atšķiras, ir jāveic individuāls aprēķins saskaņā ar EN13384.

Tips	Iekārtu grupa
GC9700i W-40	2
GC9700i W-50	3
---	5
---	5
---	7

Tab. 36

4.18.2 Siltuma ražotāja minimālās jaudas (apkure un karstais ūdens) palielināšana

Vairāku iekārtu pieslēgšanas un kaskāžu gadījumā (pārspiediena režīms) servisa izvēlnē jāpalielina siltuma ražotāja minimālā jauda.

Siltuma ražotāja tips	Noklusējuma vērtība [%]	Palielinātā vērtība [%]
GC9700i W-40	14	22
GC9700i W-50	11	16
---	15	19
---	15	19
---	15	19

Tab. 37 Ieregulētās vērtības vairāku iekārtu pieslēgšanas un kaskādes režīma gadījumā

4.18.3 Dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B_{23p}/B_{53p}

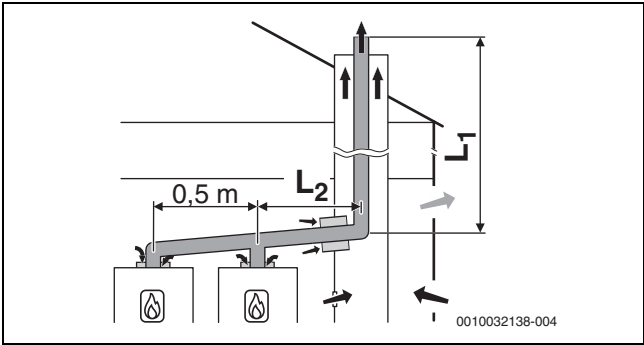
Sistēmas rādītāji	
Degšanai nepiec.gaisa pievade	Siltuma ražotājam atkarībā no telpas gaisa
Spiediena attiecība	Pārspiediena režīms
Sertifikācija	Visa dūmgāzu novadsistēma ir pārbaudīta kopā ar siltuma ražotāju.

Tab. 38 B_{53p}

Kontrolatveres

- Ievērojiet nacionālos standartus un noteikumus.

Fiksēta dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši B_{53p} šahtā



Att. 22 Kaskāde ar 2 iekārtām:
stingra dūmgāzu novadišanas sistēma šahtā atbilstoši B_{53p},
kurā izmantota no telpas gaisa atkarīga gaisa pievadīšana
iekārtai un viensienas dūmgāzu caurule uzstādīšanas telpā; ar
ventilācijas atveri šahtā

$[L_2] \leq 3,0 \text{ m}$

Trīs iekārtas

Atzari uz iekārtām Ø 80 mm

Uzstādīšanas telpā: dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 110 mm

Šahtā: stingra dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 80 mm

iekārtā m	Maksimālais kopējais garums L ₁ [m] grupai no 1 līdz 7						
	1	2	3	4	5	6	7
2	45	21	23	9	7	6	–
3	15	4	–	–	–	–	–

Tab. 39 Dūmgāzu novadišanas sistēma B_{53p}

Piecas iekārtas

Atzari uz iekārtām Ø 80 mm

Uzstādīšanas telpā: dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 110 mm

Šahtā: stingra dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 110 mm

iekārtā m	Maksimālais kopējais garums L ₁ [m] grupai no 1 līdz 7						
	1	2	3	4	5	6	7
2	45	45	45	45	45	45	32
3	45	41	29	13	5	–	–
4	33	12	–	–	–	–	–
5	10	–	–	–	–	–	–

Tab. 40 Dūmgāzu novadišanas sistēma B_{53p}

Septiņas iekārtas

Atzari uz iekārtām Ø 80 mm

Uzstādīšanas telpā: dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 125 mm

Šahtā: stingra dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 125 mm

iekārtā m	Maksimālais kopējais garums L ₁ [m] grupai no 1 līdz 7						
	1	2	3	4	5	6	7
2	–	–	–	–	–	–	45
3	–	45	45	43	31	23	4
4	45	41	24	11	6	–	–
5	43	15	–	–	–	–	–
6	18	–	–	–	–	–	–
7	2	–	–	–	–	–	–

Tab. 41 Dūmgāzu novadišanas sistēma B_{53p}

Astoņas iekārtas

Atzari uz iekārtām Ø 80 mm

Uzstādīšanas telpā: dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 160 mm

Šahtā: stingra dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 160 mm

iekārtā m	Maksimālais kopējais garums L ₁ [m] grupai no 1 līdz 7						
	1	2	3	4	5	6	7
3	–	–	–	45	45	45	45
4	–	45	45	45	45	45	22
5	45	45	45	42	25	13	–
6	45	45	45	11	–	–	–
7	45	36	–	–	–	–	–
8	45	16	–	–	–	–	–

Tab. 42 Dūmgāzu novadišanas sistēma B_{53p}

Astoņas iekārtas

Atzari uz iekārtām Ø 80 mm

Uzstādīšanas telpā: dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 200mm

Šahtā: stingra dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 200mm

iekārtā m	Maksimālais kopējais garums L ₁ [m] grupai no 1 līdz 7						
	1	2	3	4	5	6	7
4	–	–	–	–	–	–	45
5	–	–	–	45	45	45	45
6	–	–	–	45	45	45	45
7	–	45	45	45	45	41	31
8	–	45	45	45	25	–	–

Tab. 43 Dūmgāzu novadišanas sistēma B_{53p}

4.18.4 Gaisa pievadīšana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C₅₃

Kontrolatveres

- Ievērojiet nacionālos standartus un noteikumus.

Sistēmas rādītāji	
Degšanai nepiec.gaisa pievade	Notiek neatkarīgi no telpas gaisa pievade
Dūmgāzu izplūde / gaisa ieplūde	Dūmgāzu izplūdes un gaisa ieplūdes atveres atrodas dažādos spiediena apgabalos. Tās nedrīkst atrasties dažādās ēkas sienās.
Sertifikācija	Visa gaisa-dūmgāzu sistēma ir pārbaudīta kopā ar siltuma ražotāju.

Tab. 44 C_{53(x)}

Pasākumi, izmantojot jau izbūvēto šahtu	
Ventilācija	Vēdināšanas gaisa plūsma šahtā jānodrošina visā dūmgāzu caurules garumā. ► Ievērojiet nacionālās direktīvas un standartus.

Tab. 45 C_{53(x)}

4.18.5 Gaisa pievadišana / dūmgāzu novadišana atbilstoši C_{93x}

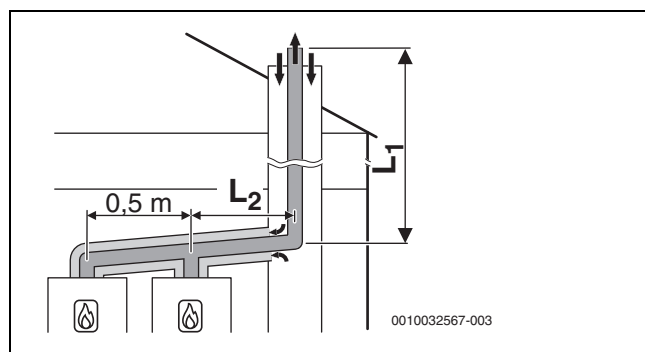
Sistēmas rādītāji	
Degšanai nepiec.gaisa pievade	Notiek neatkarīgi no telpas gaisa caur šahtu
Dūmgāzu izplūde / gaisa ieplūde	Atveres dūmgāzu izplūdei un gaisa ieplūdei ir vienā spiediena diapazonā, un tām jāatrodas viena kvadrāta ietvaros: ≤ 70 kW jauda: 50 × 50 cm ≥ 70 kW jauda: 100 × 100 cm
Sertifikācija	Visa gaisa-dūmgāzu sistēma ir pārbaudīta kopā ar siltuma ražotāju.

Tab. 46 C_{93x}

Kontrolatveres

- Ievērojiet nacionālos standartus un noteikumus.

Stingra dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C_{93x} šahtā



Att. 23 Kaskāde ar 2 iekārtām:
stingra dūmgāzu novadišanas sistēma atbilstoši C_{93x} šahtā un koncentriska gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma uzstādīšanas telpā

$$[L_2] \leq 3,0 \text{ m}$$

Četras iekārtas

Atzari uz iekārtām Ø 80/125 mm

Uzstādīšanas telpā: gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 110/160 mm

Šahtā: stingra dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 110 mm

iekārtā m	Šahta [mm]	Maksimālais kopējais garums L ₁ [m] grupai no 1 līdz 7						
		1	2	3	4	5	6	7
2	□ 160 × 160	45	27	45	35	12	17	3
3	○ 180	31	8	14	5	–	–	–
4		15	–	–	–	–	–	–

Tab. 47 Dūmgāzu novadišanas sistēma C_{93x}

Četras iekārtas

Pievadcaurule uz iekārtām Ø 80/125 mm

Uzstādīšanas telpā: gaisa padeves/dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 110/160 mm

Šahtā: stingra dūmgāzu novadišanas sistēma Ø 125 mm

Iekārtas	Šahta [mm]	Maksimālais kopējais garums L ₁ [m] grupai no 1 līdz 7						
		1	2	3	4	5	6	7
2	□ 180 × 180	–	41	45	45	24	35	12
3	○ 200	45	17	30	21	–	–	–
4		27	–	10	–	–	–	–

Tab. 48 Dūmgāzu novadišanas sistēma C_{93x}

5 Instalācijas priekšnosacījumi

5.1 Vispārīgi norādījumi

- Ievērojiet visus spēkā esošos nacionālos un reģionālos noteikumus, tehniskos noteikumus un direktīvas.
- Saņemiet visas nepieciešamās atļaujas (gāzes apgādes uzņēmums utt.)
- Ievērojiet būvvaldes prasības, piemēram, attiecībā uz neitralizācijas ierīces lietošanu (piederums).
- Valējas apkures sistēmas jāpārbūvē par slēgtām sistēmām.
- Neizmantojiet cinkotus sildķermeņus un cauruļvadus.

5.2 Prasības attiecībā uz uzstādīšanas telpu



BĪSTAMI

Dzīvības draudi, ko rada eksplozijas risks!

Paaugstināta un ilgstoša amonjaka koncentrācija var izraisīt misiņa daļu sprieguma plaisu koroziju (piem., gāzes krāni, uzdeva tipa uzgriežņi). Sekas var būt sprādzienbīstamība gāzes izplūdes dēļ.

- Gāzes iekārtas nelietot telpās ar paaugstinātu un ilgstošu amonjaka koncentrāciju (piem., lopu kūtis vai mēslojuma noliktavās).
- Ja nav iespējams novērst kontaktu ar amonjaku: jāpārliciecinās, ka nav iemontētas misiņa detaļas.

Virsmas temperatūra

Iekārtas maksimālā virsmas temperatūra nepārsniedz 85 °C. Tādēļ nav nepieciešams veikt nekādus īpašus aizsardzības pasākumus saistībā ar degošiem būvmateriāliem un iebūvējamajām mēbelēm. Ievērot valsts specifiskos normatīvos aktus.

Sienas īpašības

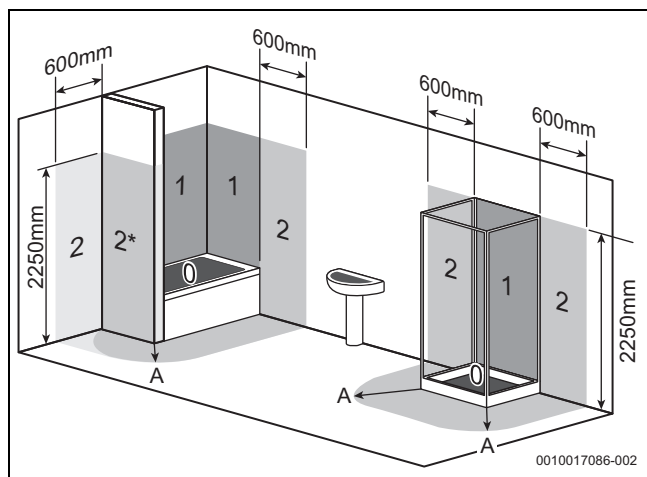
Sienai, kas tiek izmantota iekārtas montāžai, jābūt nesošai, un iekārtai jābalstās uz tās visā tās virsmas garumā.

Aizsardzības zonas mitrās telpās



Ievērojiet spēkā esošos nacionālos un reģionālos noteikumus, tehniskos noteikumus un direktīvas. Tie var ietvert papildu vai atšķirīgas prasības uzstādīšanai mitrās telpās.

- Aizsardzības zonās nedrīkst uzstādīt slēdžus, kontaktligzdas vai iekārtas ar elektrotīkla pieslēgumu.
- Savienojiet iekārtu ar diferenciālās strāvas automātisko slēdzi.
- Izmantojiet tikai regulēšanas ierīces ar piemērotu IP aizsardzības klasi.



Att. 24 Aizsardzības zonas (piemērs)

- [0] 0. aizsardzības zona
 [1] 1. aizsardzības zona
 [2] 2. aizsardzības zona
 [2*] Ja nav priekšējās sienas, jāievēro 2. aizsardzības zona ar platumu 600 mm.
 [A] 600 mm rādiusā ap vannu vai dušu

5.3 Apkure

Uz gravitācijas principa balstītas apkures sistēmas

- Iekārtu caur hidraulisko atdalītāju ar nogulsņējumu atdalītāju pieslēgt esošajam cauruļvadu tīklam.

Grīdas apkure

- Ievērojiet grīdas apkures pieļaujamo turpgaitas temperatūru un, ja nepieciešams, pievienojiet temperatūras ierobežotāju.
- Ja tiek izmantotas plastmasas caurules, izmantojiet caurules, caur kurām nenotiek skābekļa difūzija vai ar siltummaiņu izveidojiet sistēmas atdalīšanu.

5.4 Iepildāmais un papildināmais ūdens

Apkures ūdens kvalitāte

Uzpildīšanai un papildu uzpildīšanai izmantotā ūdens kvalitātei ir būtiska nozīme apkures sistēmas ekonomiskuma paaugstināšanā, funkcionālajā drošībā, kalpošanas ilgumā un darba gatavībā.

IEVĒRĪBAI

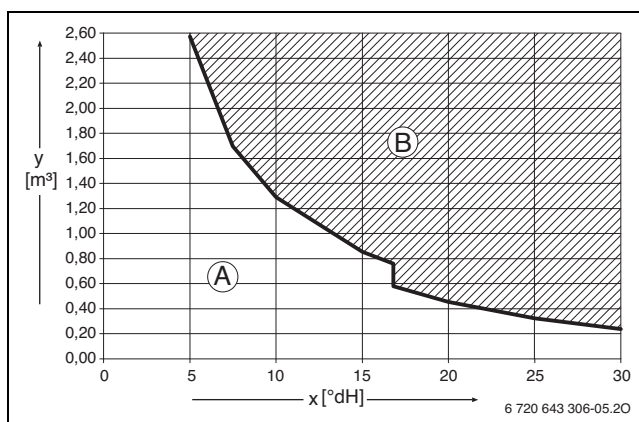
Siltummaiņa bojājumi, kā arī siltuma ražotāja darbības vai karstā ūdens sagatavošanas traucējumi nepiemērota ūdens, pretsala aizsardzības vai apkures ūdens piedevu dēļ!

Nepiemērots vai netīrs ūdens var radīt nogulsnes, koroziju vai apkaļķošanās. Nepiemēroti pretsala aizsardzības līdzekļi vai apkures

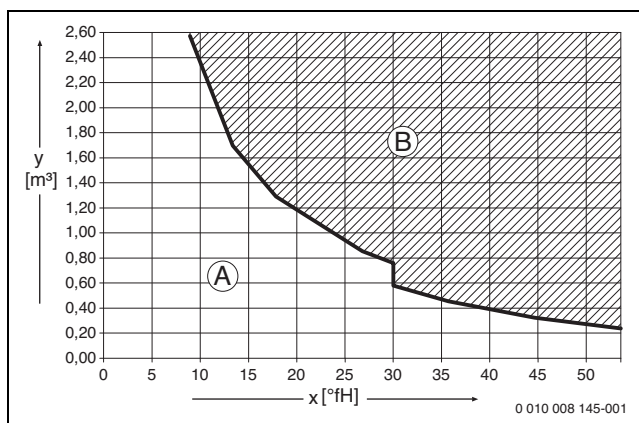
ūdens piedevas (inhibitori vai pretkorozijas aizsardzības līdzekļi) var izraisīt siltuma ražotāja vai apkures sistēmas bojājumus.

- Pirms uzpildīšanas izskalojiet apkures sistēmu.
- Uzpildiet apkures sistēmu tikai ar sanitāro ūdeni.
- Neizmantojiet avota ūdeni vai gruntsūdeņus.
- Sagatavojiet uzpildīšanai un papildu uzpildīšanai paredzēto ūdeni atbilstoši norādījumiem nākamajā sadaļā.
- Izmantojiet tikai mūsu atļautos pretsala aizsardzības līdzekļus.
- Izmantot apkures ūdens piedevas, piemēram, pretkorozijas aizsardzības līdzekli tikai tad, ja apkures ūdens piedevas ražotājs ir apstiprinājis piemērotību alumīnija siltuma ražotājiem un pārējiem materiāliem apkures sistēmā.
- Izmantot pretsala aizsardzības līdzekļus un apkures ūdens piedevas tikai atbilstoši ražotāja norādījumiem, piemēram, saistībā ar minimālo koncentrāciju.
- Ievērojot pretsala aizsardzības līdzekļu un apkures ūdens piedevu ražotāja norādes par regulāri veicamajām pārbaudēm un korekcijas pasākumiem.

Ūdens kvalitātes uzlabošana



Att. 25 Prasības uzpildīšanas un papildu uzpildīšanas ūdenim °dH iekārtām < 50 kW



Att. 26 Prasības uzpildīšanas un papildu uzpildīšanas ūdenim °fH iekārtām < 50 kW

- x Kopējā cietība
 y Maksimālais iespējamais ūdens caurplūdes apjoms siltuma ražotāja darbībā, m³
 A Var izmantot neapstrādātu ūdensvada ūdeni.
 B Izmantojiet pilnībā atsāļotu uzpildīšanai un papildu uzpildīšanai paredzētu ūdeni ar vadītspēju ≤ 10 μS/cm.

Ieteicamais un apstiprinātais ūdens sagatavošanas pasākums ir uzpildīšanai un papildu uzsildīšanai paredzētā ūdens pilnīga atsāļošana ar vadītspēju ≤ 10 mikrosimensi/cm (≤ 10 μS/cm). Ūdens

sagatavošanas vietā var nodrošināt arī sistēmas sadalīšanu atsevišķos lokos tieši aiz siltuma ražotāja, izmantojot siltummaini.

Papildu informāciju par ūdens sagatavošanu varat iegūt no ražotāja. Kontaktinformācija ir norādīta uz šīs instrukcijas pēdējā vāka.

Prets.aizsardz.līdz.



Dokuments 6 720 841 872 satur sarakstu ar apstiprin.pretsala aizsardz.līdzekļiem. Lai to atrastu, izmantojiet dokumentu meklētāju mūsu vietnē. Interneta adresi jūs atradīsiet uz šīs instrukcijas pēdējā vāka.

Apkures ūdens piedevas

Apkures ūdens piedevas, piemēram, pretkorozijas aizsardzības līdzeklis, ir jāizmanto tikai tad, ja pastāvīgi tiek pievadīts skābeklis un to nevar novērst.



Apkures ūdenim pievienoti blīvēšanas līdzekļi var radīt nogulsnes katla blokā. Tāpēc mēs iesakām atturēties no to izmantošanas.

Pasākumi saistībā ar kalķi saturošu ūdeni

Lai novērstu pastiprinātu apkalķošanos un izrietošos servisa darbus:

ūdens cietības diapazons	Pasākums
≥ 15 °dH/25 °f/ 2,5 mmol/l (ciets)	► Ieregulēt zemāku karstā ūdens temperatūru nekā 55 °C.
≥ 21 °dH/37 °f/ 3,7 mmol/l (ciets)	leteicams: ► izmantot ūdens sagatavošanas iekārtu.

Tab. 49 Pasākumi saistībā ar kalķi saturošu ūdeni

6 Instalācija

6.1 Drošības norādījumi instalācijai

⚠ Dzīvības draudi, ko rada eksplozijas risks!

Izplūstošā gāze var radīt eksploziju.

- Pirms veicat darbus ar daļām, kurās plūst gāze, aizveriet gāzes krānu.
- Nomainiet vecos blīvējumus pret jauniem blīvējumiem.
- Pēc darbiem ar daļām, kurās plūst gāze, veiciet hermētiskuma pārbaudi.

⚠ Apdraudējums dzīvībai, ko rada saindēšanās risks!

Izplūstošas dūmgāzes var radīt saindēšanos.

- Pēc darbiem ar daļām, kurās plūst dūmgāzes: pārbaudiet hermētiskumu.

Gāzes cauruļvada izmēru noteikšana

- Uz datu plāksnītes pārbaudīt attiecīgās valsts marķējumu un iekārtas piemērotību gāzes piegādes uzņēmuma piegādātās gāzes veidam (→ 2.5. nodaļa, 5. lpp.).
- Ievērot maksimālo nominālo siltuma jaudu apkurei vai karstajam ūdenim atbilstoši tehniskajiem datiem.
- Nominālā platuma noteikšana gāzes padevei.
- Ja izmanto sašķīdinātu gāzi: iekārtas pasargāšanas no pārāk augsta spiediena nolūkā iebūvēt spiediena regulatoru ar drošības vārstu.

6.2 Montāža

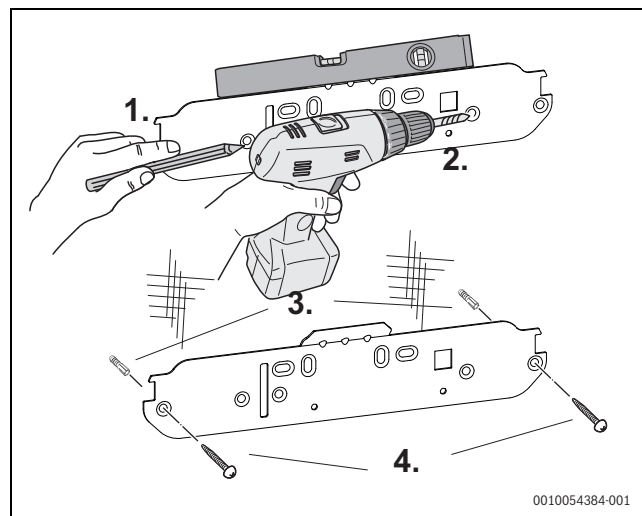
6.2.1 Iekārtas montāža

IEVĒRĪBAI

Materiālie zaudējumi nelietpratīgi veiktas montāžas dēļ!

Nelietpratīgi piemontēta iekārta var nokrist no sienas.

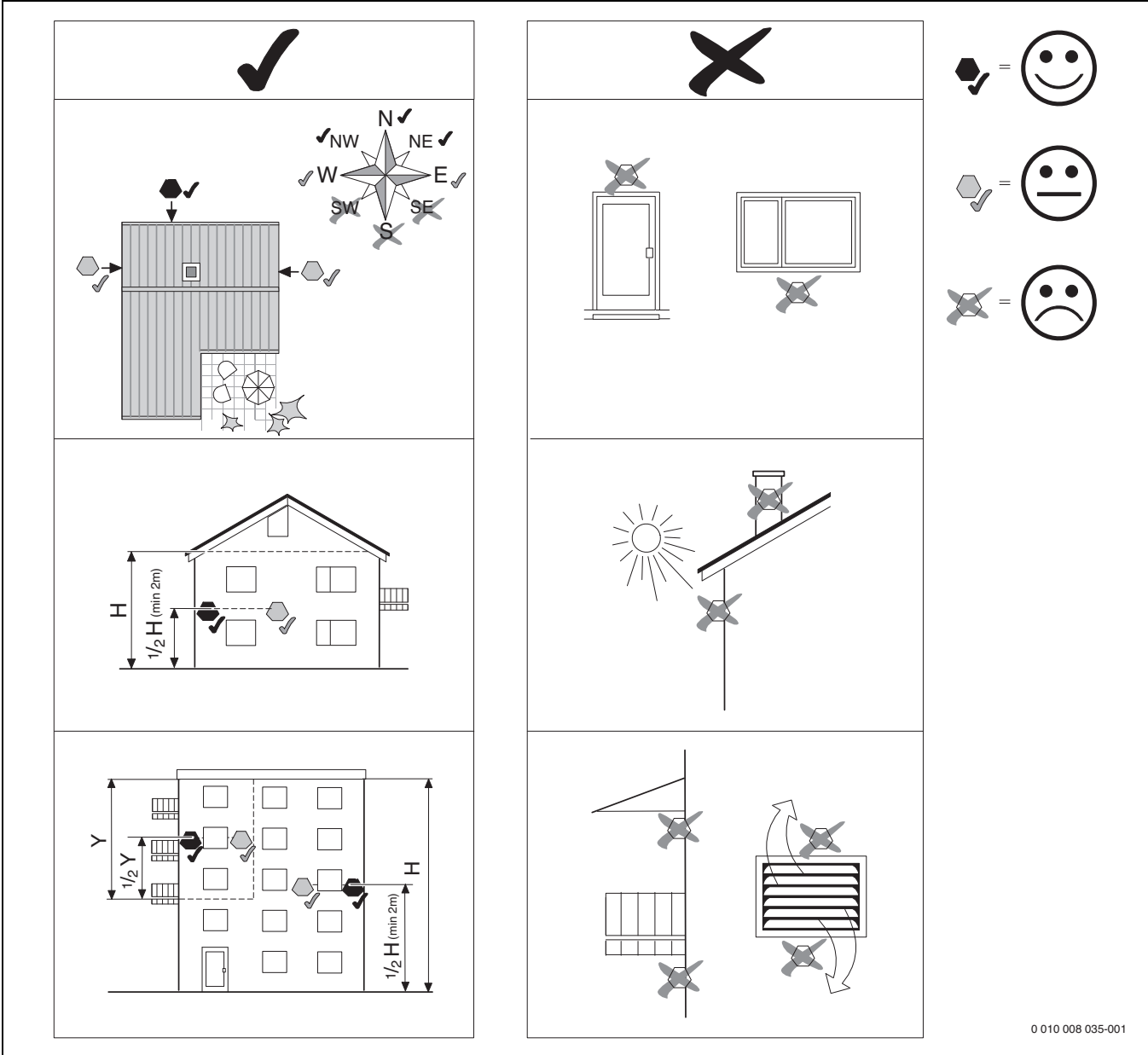
- Iekārtu piemontējiet nesošajai sienai, kurai iekārta var pilnībā piegult.
- Izmantot tikai iekārtas svaram piemērotas skrūves un dībeļus.
- Iekārtas montāžai pārbaudiet sienas nestspēju. Sienai jāspēj noturēt iekārtu.
- Nepieciešamības gadījumā nodrošiniet stingrāku konstrukciju.
- Montāžas pozīcijas noteikšana (→ nodaļa 2.7 "Iekārtas izmēri un minimālie attālumi", lpp. 5).
- Atzīmējiet urbumu pozīcijas, izmantojot montāžas sliedi un līmeņrādi [1].
- Izurbiet dībeļa garumam atbilstošus urbumus [2].
- Ievietojiet izurbtajos urbumos komplektā iekļautos dībeļus [3].
- Pieskrūvējiet montāžas sliedi horizontāli ar 2 piegādes komplektā iekļautajām skrūvēm [4].



Att. 27 Montāžas sliedes montāža

- Paceliet iekārtu divatā, satverot tās augšpusi un apakšpusi, un iekariet to montāžas sliedē.

6.2.2 Āra temperatūras sensora instalēšana



Att. 28 Āra temperatūras sensora uzstādīšanas vieta (ar āra temperatūras vadītu regulēšanu ar ietekmi uz telpas temperatūru)

6.3 Hidrauliskais pieslēgums

Sagatavot cauruļvadu tīklu

Atlikumi cauruļvadu tīklā var sabojāt iekārtu.

- Pirms cauruļvadu savienošanas tos izskalot.

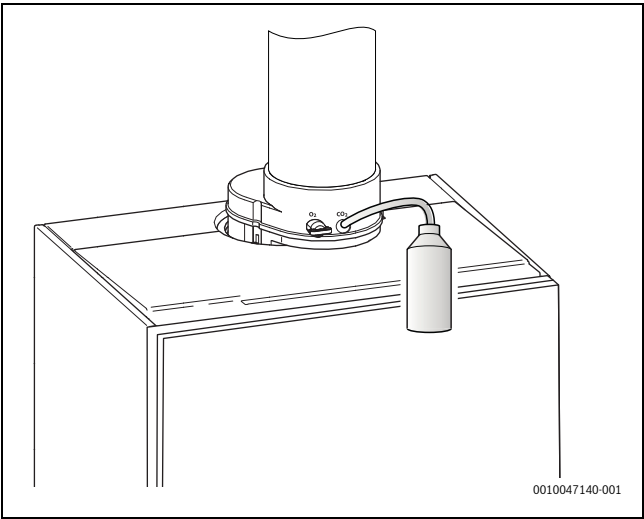
Kondensāta sifona uzpilde

⚠ BĪSTAMI

Apdraudējums dzīvībai, ko rada saindēšanās risks!

Ja kondensāta sifons nav uzpildīts, var izplūst indīgas dūmgāzes.

- Uzpildīt kondensāta sifonu ar apm. 250 ml ūdens, izmantojot dūmgāzu cauruli.



Att. 29 Kondensāta sifona uzpilde ar ūdeni

6.4 Iekārtas uzpildīšana un hermētiskuma pārbaude

Karstā ūdens loka uzpildīšana un atgaisošana

- ▶ Atveriet aukstā ūdens krānu [4] un turiet vienu karstā ūdens ņemšanas vietu atvērtu, līdz izplūst ūdens.
- ▶ Pārbaudiet savienojumu vietu hermētiskumu (pārbaudes spiediens: maks. 10 bar).

Apkures loka uzpildīšana un atgaisošana

- ▶ Iestatiet izplešanās tvertnes priekšspiedienu atbilstoši apkures sistēmas statiskajam augstumam.
- ▶ Atveriet sildķermeņu vārstus.
- ▶ Atveriet apkures turpgaitas krānu [1] un atgaitas krānu [5].
- ▶ Uzpildīt apkures sistēmu līdz 1-2 bar.
- ▶ Atgaisojiet sildķermeņus.
- ▶ Atveriet un pēc atgaisošanas atkārtoti aizveriet nosūcēju (→ attēls 2.8, lpp. 6).
- ▶ Atkal uzpildiet apkures sistēmu līdz 1–2 bar un atkal aizveriet uzpildīšanas un iztukšošanas krānu.
- ▶ Ļaujiet apkures sūkņim darboties 30 sekundes (→ nodaļa 8.4.1).
- ▶ Izslēdziet un atgaisojiet apkures sūkni.
- ▶ Abas pēdējās darbības atkārtojiet trīs reizes.
- ▶ Pārbaudiet savienojumu vietu hermētiskumu (pārbaudes spiediens: maks. 2,5 bāri manometrā).

Gāzes cauruļvada hermētiskuma pārbaude

- ▶ Lai pasargātu gāzes armatūru no pārspiediena radītiem bojājumiem, aizveriet gāzes krānu [3].
- ▶ Pārbaudiet savienojumu vietu hermētiskumu (pārbaudes spiediens: maks. 150 mbar).
- ▶ Samaziniet spiedienu cauruļvadā.

6.5 Elektriskais pieslēgums

6.5.1 Vispārīgi norādījumi



BRĪDINĀJUMS

Elektriskā strāva rada draudus dzīvībai!

Pieskaroties elektrodetālām, kurām tiek pievadīts spriegums, var gūt strāvas triecienu.

- ▶ Pirms darbiem ar elektrodetālām izslēdziet apkures sistēmas sprieguma padevi visos polos (drošinātājs, aizsargslēdzis) un nodrošiniet to pret nejaušu ieslēgšanu.

- ▶ Ievērot drošības pasākumus atbilstoši valsts un staurptautiskajām normatīvām.
- ▶ Telpās, kurās ierīkota vanna vai duša, pieslēdziet iekārtu pie zemējuma drošības slēdža.
- ▶ Pie iekārtas pieslēguma elektrotīklam nepieslēdziet citus patērētājus.

6.5.2 Iekārtas pieslēgšana

Pieslēgšana iespējama tikai ārpus 1. un 2. aizsardzības zonas (→ att. 24, lpp. 18)

- ▶ Elektrot. kontaktspr. iespraust kontaktligzdā ar iezem.



Bojātu elektrotīkla kabeli drīkst nomainīt tikai ar oriģinālu rezerves daļu (→ Rezerves daļu katalogs). Uzstādīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

6.5.3 Ārējo piederumu pieslēgšana

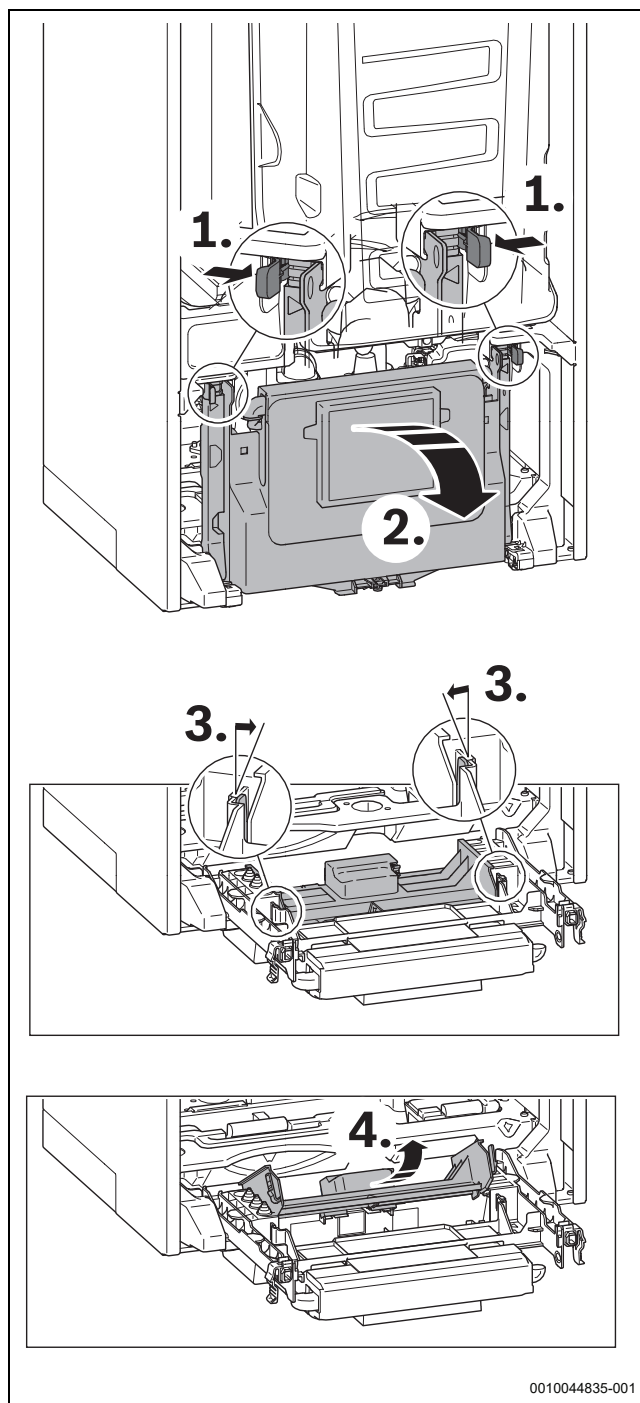


BRĪDINĀJUMS

Elektriskā strāva rada draudus dzīvībai!

Pieslēgumi PCO, PW1 un PW2 ir 230 voltu pieslēgumi. Pieslēgumos PCO, PW1 un PW2 ir spriegums, tiklīdz iekārta tiek pieslēgta elektrotīklam.

- ▶ Izslēgt apkures sistēmas strāvas padevi visos polos (drošinātājs, aizsargslēdzis) un nodrošināt pret netīšu atkārtotu ieslēgšanos.
- ▶ Vadības ierīces noliekšana uz leju (→ att. 30).
- ▶ Vadības bloka atvēršana.

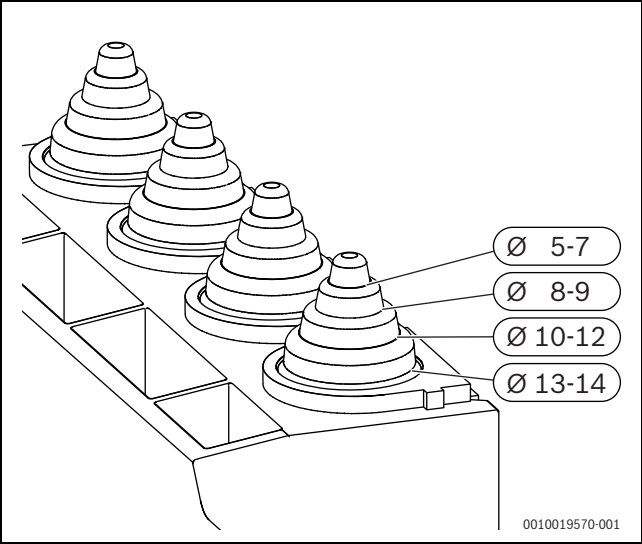


0010044835-001

Att. 30 Vadības bloka atvēršana

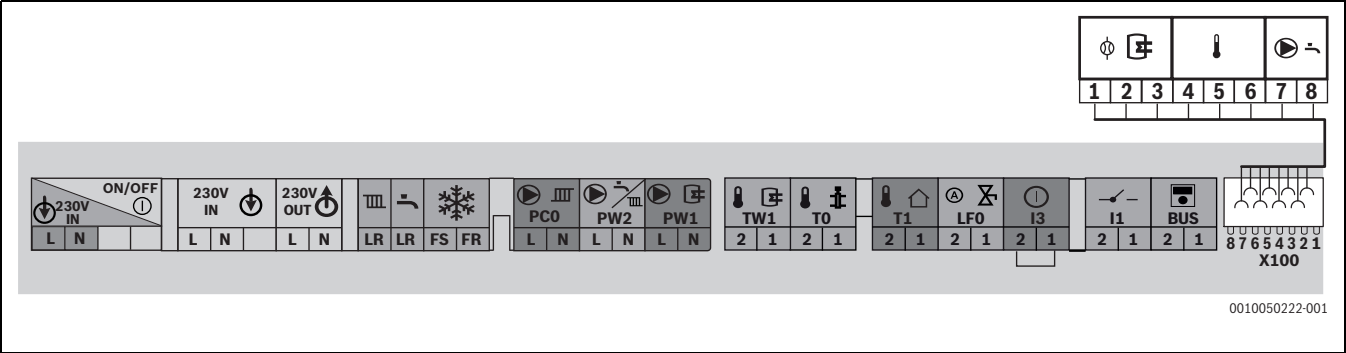
Kad vadības bloks ir atvērts, ir pieejams vadības paneļa elektropieslēgums.

- Lai nodrošinātu aizsardzību pret ūdens šļakatām (IP), kabeļa nostiepes fiksators jānogriež atbilstoši kabeļa diametram.

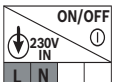


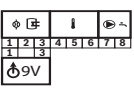
Att. 31 Kabeļa nostiepes fiksatora pielāgošana kabeļa diametram

- Izvadiet kabeli caur kabeļa nostiepes fiksatoru.
- Pieslēdziet kabeli pie ārējo piederumu spaiļu kopnes (→ att. 32).
- Nofiksējiet kabeli pie kabeļa nostiepes fiksatora.



Att. 32 Ārējo piederumu spaiļu kopne

Simbols	Funkcijas	Apraksts
	Tikla spriegums	Iesl./izsl. slēdzis
	Pieslēgums elektrotīklam	Ārējā strāvas padeve
	Pieslēgums elektrotīklam	Ārējie moduļi (pieslēgti ar iesl./izsl. slēdzi)
	Bez funkcijas	
	Bez funkcijas	
	Bez funkcijas	
	Pieslēgums elektrotīklam cirkulācijas sūkņim vai apkures sūkņim (maks. 100 W) aiz hidrauliskā atdalītāja apkures lokā bez maisītāja	► Jāiestata servisa izvēlnes sadaļā Sistēmas iestatījumi Siltuma ražotāja AL1 > Instalēts, sūknis AL1 aiz hidrauliskā atdalītāja.
	Karstā ūdens tvertnes uzsildīšanas sūkņa (maks. 100 W) vai ārējā 3-virzienu vārsta (ar atsperi) pieslēgums elektrotīklam	► Jāiestata servisa izvēlnes sadaļā Sistēmas iestatījumi> Karstais ūdens pie siltuma ražotāja. ► Karstā ūdens tvertnes uzsildīšanas sūkni vai ārējo 3-virzienu vārstu pieslēdziet elektrotīklam tā, lai bez strāvas padeves apkures loks būtu atvērts.

Simbols	Funkcijas	Apraksts
	Tvertnes temperatūras sensors	► Pieslēdziet tvertnes temperatūras sensoru (neattiecas uz T40S).
	Ārējais turpgaitas temperatūras sensors (piem., hidrauliskā atdalītāja sensors)	► Pieslēdziet ārējo turpgaitas temperatūras sensoru. ► Jāiestata servisa izvēlnes sadaļā Sistēmas iestatījumi > Eksploatācijas uzsākšana > Hidrauliskais atdalītājs.
	Āra temperatūras sensors	► Pieslēdziet āra temperatūras sensoru.
	Automātiskā uzpildīšanas iekārta	► Automātiskās uzpildīšanas ierīces strāvas padeve
	Ārējais slēgkontakts, bezpotenciāla (piemēram, temperatūras ierobežotājs grīdas apkures sistēmai, piegādes brīdī savienots tiltslēgumā). Bezpotenciāla, nav piemērots 230 V.	Ja tiek pieslēgtas vairākas ārējās drošības ierīces, piemēram, TB 1 un kondensāta sūkņi, tās jāpieslēdz virknē. Temperatūras ierobežotājs apkures sistēmās, kurās ir tikai grīdas apkure un tiešs hidraul. pieslēgums pie iekārtas: ja nostrādā temp. ierobežotājs, tiek pārtraukts apkures un siltā ūdens režīms. ► Noņemiet pārvienojumu. ► Pieslēdziet temperatūras ierobežotāju. Kondensāta sūkņi: ja radušies kondensāta novadišanas traucējumi, tiek pārtraukts apkures un siltā ūdens režīms. ► Noņemiet pārvienojumu. ► Pieslēdziet degļa izslēgšanas kontaktu (bezpotenciāla). ► Veiciet ārēju 230 V AC maiņstrāvas pieslēgumu.
	Iesl./izsl. temperatūras regulators (bezpotenciāla)	► Pieslēdziet ieslēgšanās/izslēgšanās temperatūras regulatoru vai bezpotenciāla siltuma pieprasījuma kontaktu. Informāciju par iesl./izsl. temperatūras regulatora pielietojumu lūdzam vaicāt Buderus servisa dienestam
	Ārējais vadības bloks/ārējie moduļi ar 2-dzīslu kopni	► Komunikāciju kabeļa pieslēgšana.
	Drošinātājs	Rezerves drošinātājs ir korpusa pārsega iekšpusē.
	Pieslēgums: karstā ūdens tvertne T40S, GBH karstā ūdens akumulācijas tvertne, automātiskā uzpildīšanas iekārta	► --- Aukstā un karstā ūdens temperatūras sensora un ūdens daudzuma sensora pieslēgums. ► GBH aukstā un karstā ūdens temperatūras sensora un ūdens daudzuma sensora pieslēgums. ► 9 V strāvas padeve automātiskās uzpildīšanas iekārtas pilnīgai atsāļošanai.

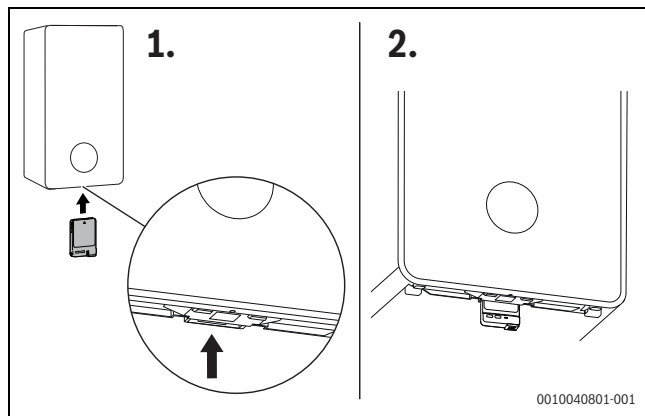
Tab. 50 Ārējo piederumu spaiļu kopne

6.6 Connect-Key (de)montāža

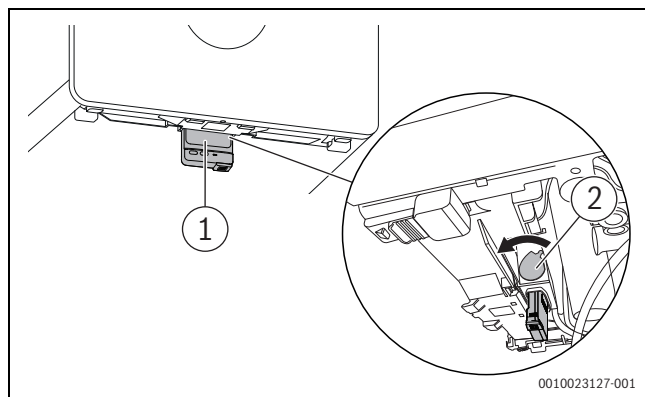


Connect-Key nodrošina iekārtas papildu funkcijas (ā Connect-Key instalācijas un lietošanas instrukcija).

► Iespraidiet Connect-Key.



Att. 33 Pieslēgvietas novietojums



Att. 34 Connect-Key demontāža

► Velciet sviru atpakaļ [1].
Connect-Key tiek automātiski nofiksēts.
LED [1] mirgo zaļā krāsā.



Normālā ekspluatācijas režīmā LED izdziest pēc ± 1 min., lai taupītu enerģiju.

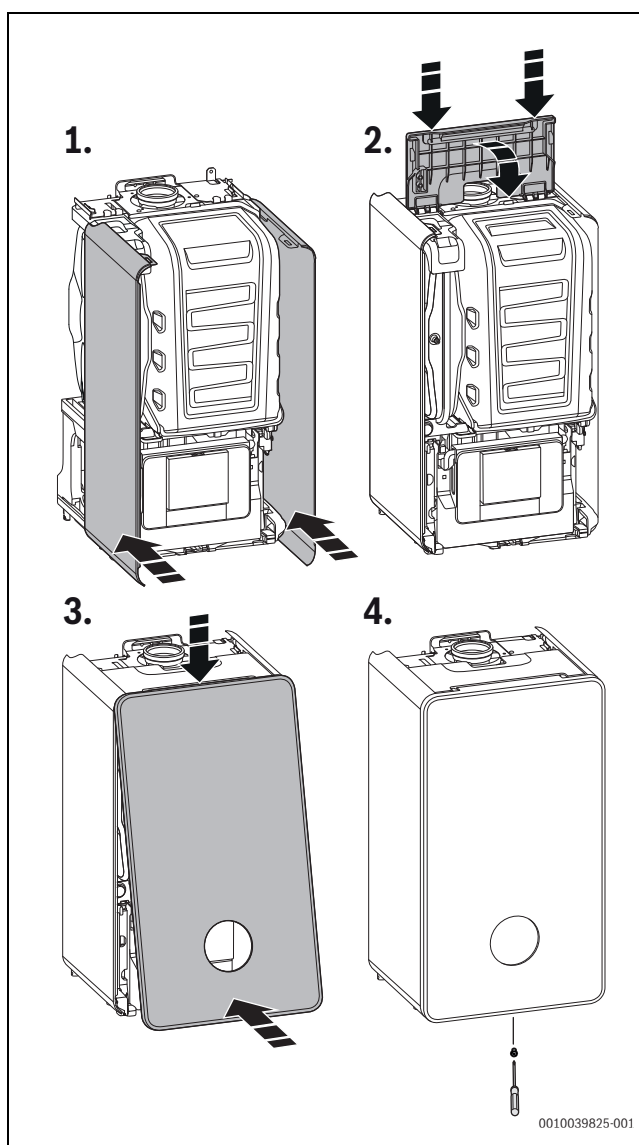
Papildu informāciju par LED statusu ā skatiet Connect-Key instalācijas un lietošanas instrukcijā.

6.7 Apšuvuma (de)montāža



Priekšējais apšuvums ir ar vienu skrūvi (piegādes komplekts) nodrošināts pret patvaļīgu tā noņemšanu (elektrodrošība).

► Vienmēr nodrošināt apšuvumu ar šo skrūvi.



Att. 35 Apšuvuma (de)montāža

7 Ekspluatācijas uzsākšana

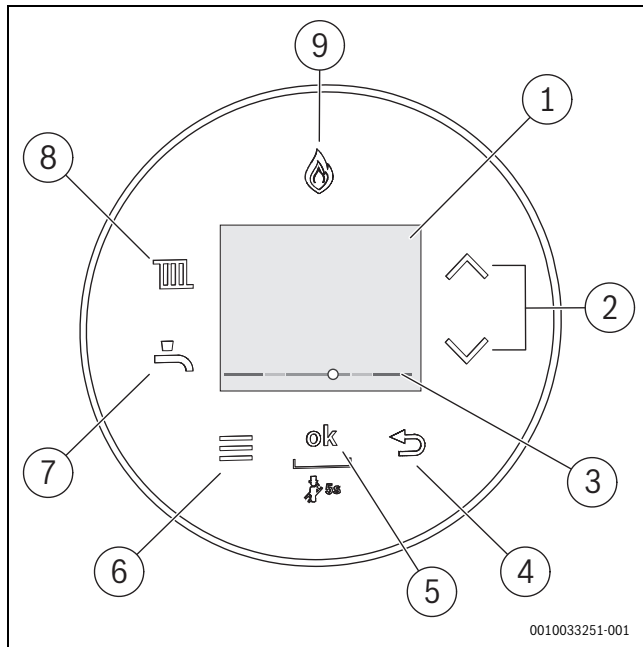
IEVĒRĪBAI

Ekspluatācijas uzsākšana bez ūdens sabojā iekārtu!

- ▶ Nedarbināt iekārtu bez ūdens.

- ▶ Pārb.sist. uzpildī. spiedienu.
- ▶ Atveriet visus apkopes krānus.
- ▶ Atvērt gāzes krānu.
- ▶ Atveriet atgaisotāju un pēc atgaisošanas atkal to aizveriet.

7.1 Vadības paneļa pārskats



Att. 36 Vadības panelis

- [1] Displejs
- [2] ▲ un ▼ taustiņi
- [3] Sildīšanas ūdens spiediena rādījums
- [4] Taustiņš ↵
- [5] Taustiņš OK (Labi)
- [6] Izvēlnes taustiņš
- [7] Karstā ūdens taustiņš
- [8] Sildīšanas taustiņš
- [9] Degļa rādījums



Lietotāja izvēlņu aprakstu skatiet lietošanas norādījumos.

7.2 Iekārtas ieslēgšana

- ▶ Ieslēdziet iekārtu ar iesl./izsl. slēdzi.



Ja displejā pēc ieslēgšanas parādās **Sifona uzpild. programma**, tad iekārtas kondensāta sifons ir pilns. Papildu informāciju skatiet nodaļā 7.3 "Sifona uzpildīšanas programma".

- ▶ Iekārtu ieslēdzot pirmo reizi: valodu sarakstā atlasiet un apstipriniet vēlamo valodu.
Valodas iestatījumu katrā laikā var mainīt izvēlnes punktā **Valoda**.

7.3 Sifona uzpildīšanas programma

Sifona uzpildīšanas programma sāk darboties automātiski:

- kad iekārta tiek ieslēgta ar ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi;
- kad deglis nav darbojies 28 dienas;
- kad darba režīms tiek pārslēgts no vasaras uz ziemas režīmu;
- kad iekārta tiek atiestatīta uz rūpnīcas ieregulējumiem.

Sifona uzpildīšanas programmā iekārta 15 minūtes tiek darbināta ar mazu siltumjaudu. Ja tiek aktivizēts dūmvada tīrītāja režīms, sifona uzpildīšanas programma tiek pārtraukta.

7.4 Kļūmes novēršana

7.4.1 Darba režīmu un kļūmju uzrādīšana

Vispārīgi

- **Kļūmes kods:** norāda, kāda veida kļūme ir radusies.
- **Kļūmes kategorija:** norāda, kāda veida kļūme ir radusies un ko tā ietekmē.

Kļūmes kategorija O (darbības kods)

Darbības kodi norāda darba apstākļus parastas darbības apstākļos.

Klase B (bloķējoši traucējumi)

Bloķējošo traucējumu gadījumā apkures sistēma tiek izslēgta uz noteiktu laiku. Apkures sistēma tiek automātiski atkal ieslēgta, kad bloķējošais traucējums vairs nav aktīvs.

Kļūmes kategorija V (bloķēšanas kļūmes)

Bloķēšanas kļūmes dēļ apsildes sistēma tiek izslēgta, un sistēmu var pārstāvēt tikai pēc atiestātes.

- ▶ Turiet nospiežot taustiņus ▲ un ▼, līdz tiek parādīts **Reset**. Iekārta atsāk darbību.

Ja kļūme saglabājas:

- ▶ Novērsiet kļūmi saskaņā ar 10.1.2. sadaļu: kļūmes kodu tabulu

Klase W (apkopes ziņojumi)

Apkopes ziņojums parāda, ka jāveic apkope vai remonts. Iekārta turpina darboties. Ja apkopes ziņojumu izraisījis kāds defekts, noteiktos apstākļos iekārta turpina darboties ar ierobežotām funkcijām.

Kļūmes kodu tabula

Kļūmes kods	Kļūmes kategorija	Kļūmes teksts displejā, apraksts	Risinājums
200	O	Siltuma ražot. apk. režīmā	–
201	O	Siltuma ražot. KŪ režīmā	–
202	O	Iekārta ieslēgšanas optimiz. režīmā	–
203	O	Iekārta darba gatavībā, nav siltuma pieprasījuma	–
204	O	Siltuma ražotāja aktuālā apkures ūdens temp. augs. nekā ier. vērtība	–

Kļūmes kods	Kļūmes kategorija	Kļūmes teksts displejā, apraksts	Risinājums
208	O	Siltuma piepr. dūmg. pārb. dēļ.	–
214	V	Ventilators drošības laikā tiek atslēgts	1. Pārbaudiet spraudni ventilatorā. 2. Pārbaudiet savienojuma vadu uz ventilatoru.
224	V	Nostrādājis drošības temperatūras ierobežotājs	Apsildes kontūrs: 1. Pārbaudiet, vai sildīšanas ūdens cirkulē pareizi. 2. Atveriet aizvērto vārstu apsildes kontūrā. 3. Papildiniet ūdeni, līdz tiek sasniegts iepriekš iestatītais spiediens. 4. Pareizi pievienojiet spraudni apsildes bloka temperatūras ierobežotājam. 5. Pārbaudiet apsildes bloka temperatūras ierobežotāju; ja nepieciešams, nomainiet. Dzeramā ūdens kontūrs: Pārbaudiet, vai dzeramais ūdens tvertnes kontūrā cirkulē pareizi.
227	V	Pēc aizdedzes nav liesmas signāla	1. Atveriet galveno slēgvārstu. 2. Atveriet ierīces slēgvārstu. 3. Atvienojiet ierīces elektroapgādi un pārbaudiet gāzes cauruļvadu. 4. Pārbaudiet gāzes cauruļvada pievades spiedienu. 5. Pārbaudiet, vai deglis darbojas pareizi; ja nepieciešams, regulējiet to. 6. Pārbaudiet CO₂ saturu degšanas gaisā; ja nepieciešams, regulējiet. 7. Izveidojiet aizsardzības vada savienojumu (PE) vadības ierīcē. 8. Veiciet aizdegšanas pārbaudi. 9. Veiciet jonizācijas pārbaudi. 10. Pareizi pievienojiet jonizācijas un aizdegšanas sekciju spraudni. 11. Pareizi pievienojiet gaisa/gāzes attiecības vadības vārsta spraudni. 12. Pārbaudiet kondensāta caurules. 13. Pārbaudiet, vai siltummaiņa dūmvadu gāzu pusē nav piesārņojuma. 14. Pārbaudiet liesmas sensora elektrodu; ja nepieciešams, nomainiet. 15. Pārbaudiet aizdegšanas elektrodu; ja nepieciešams, nomainiet. 16. Pārbaudiet aizdegšanas elektroda savienojuma vadu; ja nepieciešams, nomainiet. 17. Pārbaudiet liesmas noteikšanas elektroda savienojuma vadu; ja nepieciešams, nomainiet. 18. Pārbaudiet gaisa/gāzes attiecības vadības vārstu; ja nepieciešams, nomainiet. 19. Pārbaudiet vadības ierīci/degļa vadības bloku; ja nepieciešams, nomainiet.
228	V	Ir liesmas signāls, lai gan nav liesmas	1. Pārbaudiet jonizācijas kabeli; ja nepieciešams, nomainiet. 2. Pārbaudiet elektrodu komplektu; ja nepieciešams, nomainiet. 3. Nomainiet vadības ierīci
229	B	Degļa darbības laikā nodzisusi liesma	1. Atveriet galveno slēgvārstu. 2. Atveriet ierīces slēgvārstu. 3. Izslēdziet ierīci un pārbaudiet gāzes cauruļvadu. 4. Bojāta signāla izvērtēšana iespējamajā platē. 5. Nomainiet liesmas noteikšanas elektrodu. 6. Izveidojiet aizsardzības vada savienojumu (PE) vadības ierīcē. 7. Nomainiet aizdegšanas kabeli. 8. Nomainiet liesmas noteikšanas elektroda savienojuma vadu. 9. Nomainiet gaisa/gāzes attiecības vadības vārstu. 10. Pareizi iestatiet degli vai nomainiet degļa sprauslas. 11. Iestatiet degli uz minimālo nominālo slodzi. 12. Pārveidojiet dūmvadu sistēmu. 13. Savstarpēji savienotais degšanas gaisa pievads ir pārāk mazs vai arī ventilācijas atvere ir pārāk maza. 14. Notīriet apsildes bloku dūmvadu gāzes pusē. 15. Nomainiet vadības ierīci/degļa vadības bloku.
232	B	Siltuma ražotāju bloķē ārējs darba kontakts	1. Pievienojiet spraudni ārējam pārslēdzamam kontaktam. 2. Uztādiet tiltslēgu/pārbaudiet kondensāta sūkni saskaņā ar ražotāja specifikācijām. 3. Pielāgojiet sistēmai ārējās temperatūras slēdža pārslēgšanās punktu. 4. Nomainiet ārā temperatūras slēdža savienojuma vadu. 5. Nomainiet ārā temperatūras slēdzi.

Kļūmes kods	Kļūmes kategorija	Kļūmes teksts displejā, apraksts	Risinājums
233	V	Katla identifikācijas moduļa vai iekārtas elektron. kļūme	1. Uztādiet apsildes katla identifikācijas moduli/kodējuma spraudni. 2. Pievienojiet spraudni apsildes katla identifikācijas modulim/kodējuma spraudnim. 3. Nomainiet apsildes katla identifikācijas moduli/kodējuma spraudni (Bosch sazinieties ar klientu atbalsta dienestu).
234	V	Elektriska gāzes armat. kļūme	1. Nomainiet savienojuma vadu un pēc nomaņas veiciet atiestati. 2. Nomainiet gaisa/gāzes attiecības vadības vārstu un pēc nomaņas veiciet atiestati.
235	V	Iekārtas elektron./ katla identif. moduļa versiju nesaderība	1. Pārbaudiet apsildes katla identifikācijas moduli/kodējuma spraudni. 2. Uztādiet derīgu vadības ierīces/deglā vadības bloka kombināciju.
237	V	Sistēmas kļūme	1. Nomainiet apsildes katla identifikācijas moduli/kodējuma spraudni. 2. Nomainiet vadības ierīci/deglā vadības bloku.
238	V	Bojāta iekārtas elektronika	Nomainiet vadības ierīci.
242–263	V	Iek. elektr. / bāzes kontrolēra sist. kļ.	1. Novērsiet kontakta kļūmi. 2. Ja nepieciešams, nomainiet vadības ierīci vai apsildes katla identifikācijas moduli/kodējuma spraudni (Bosch sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu).
265	O	Silt. piepras. mazāks par pieg. enerģiju	–
268	O	Aktivizēts komponenta tests	–
269	V	Liesmas kontrole	Nomainiet vadības ierīci/deglā vadības bloku.
273	B	Darbība pārtraukta pēc 24 stundu nepārtrauktas darbības	Ventilators un deglis pēc drošības pārbaudes sāk automātiski darboties.
281	B	Bloķēts apk. sūknis vai tajā ir gaiss	1. Pārbaudiet, vai sūknis ir aizsērējis; iztīriet vai nomainiet, ja nepieciešams. 2. Pārļiecinieties, ka sildīšanas ūdens spēj cirkulēt, kā paredzēts. 3. Atgaisojiet sūkni.
306	V	Liesmas signāls pēc kurināmā padeves aizvēršanas	1. Nomainiet gaisa/gāzes attiecības vadības vārstu. 2. Nomainiet jonizācijas kabeli. 3. Nomainiet vadības ierīci/deglā vadības bloku.
316	V	Pārāk augsta dūmg. temp. sens. pārē. laikā	1. Nomainiet dūmvadu gāzes temperatūras sensoru. 2. Nomainiet dūmvadu gāzes temperatūras sensora savienojuma vadu. 3. Nomainiet vadības ierīci/deglā vadības bloku.
317	V	Dūmg. temp. sensora īsslēgums	1. Nomainiet dūmvadu gāzes temperatūras sensoru. 2. Nomainiet dūmvadu gāzes temperatūras sensora savienojuma vadu. 3. Nomainiet vadības ierīci/deglā vadības bloku.
318	V	Dūmgāzu temp. sensora darb. pārtrauk.	1. Pievienojiet spraudni dūmvadu gāzes temperatūras sensoram. 2. Pārbaudiet dūmvadu gāzes temperatūras sensora savienojuma vadu. 3. Nomainiet dūmvadu gāzes temperatūras sensoru. 4. Nomainiet vadības ierīci/deglā vadības bloku.
349	B	Pārāk liela temp. starpība starp turpgaitas un atgaitas temp.	1. Atveriet slēgvārstus. 2. Ja ūdens spiediens ir pārāk zems, uzpildiet ar ūdeni un atgaisojiet sistēmu. 3. Atveriet termostata vārstu. 4. Nomainiet plūsmas vai atplūdes sensoru, ja nepieciešams. 5. Ja nepieciešams, nomainiet sūkni.
357	O	Atgaisošanas programma	–
358	O	Iesl. bloķ. aizsardzība	–
360	V	Iek. elektr. / bāzes kontrolēra sist. kļ.	1. Uztādiet apsildes katla identifikācijas moduli/kodējuma spraudni. 2. Pievienojiet spraudni apsildes katla identifikācijas modulim/kodējuma spraudnim. 3. Nomainiet apsildes katla identifikācijas moduli/kodējuma spraudni (Bosch sazinieties ar klientu atbalsta dienestu).
362	V	Katla identifikācijas moduļa vai iekārtas elektron. kļūme	Nomainiet apsildes katla identifikācijas moduli/kodējuma spraudni (Bosch sazinieties ar klientu atbalsta dienestu).
363	V	Iek. elektr. / bāzes kontrolēra sist. kļ.	Nomainiet vadības ierīci/deglā vadības bloku.

Kļūmes kods	Kļūmes kategorija	Kļūmes teksts displejā, apraksts	Risinājums
811	B	Karstā ūd. sagatavošana: neveiksmīga termiskā dezinfekcija	1. Ja ūdens tiek ņemts nepārtraukti, rīkojieties, lai to pārtrauktu. 2. Novietojiet karstā ūdens temperatūras sensoru pareizi. 3. Pārbaudiet, vai karstā ūdens tvertnes temperatūras sensors saskaras ar tvertni. 4. Atgaisojiet tvertnes kontūru. 5. Iestatiet karstā ūdens sildīšanu uz "prioritāte". 6. Pārbaudiet, vai nav apkalpojamās plāksnes siltummainis. 7. Pārbaudiet, vai nav aizsērējis karstā ūdens cirkulācijas cauruļvads un vai nav siltuma zuduma.
815	W	Bojāts hydr. atdalītāja temp. sensors	1. Pārbaudiet hidraulikas konfigurāciju; labojiet, ja nepieciešams. 2. Pārbaudiet, vai sensors nav bojāts un vai nav radies īssavienojums; nomainiet, ja nepieciešams.
1010	O	Nav BUS komunik. ar EMS	1. Novērsiet vadojuma kļūmi un vēlreiz izslēdziet un ieslēdziet vadības bloku. 2. Salabojiet BUS kabeli vai nomainiet to. 3. Nomainiet bojāto EMS-BUS mezglu.
1013	W	Sasniegts maksimālais degšanas laiks	1. Veiciet tehnisko apkopi. 2. Atiestatiet darba displeju.
1017	W	Pārāk zems ūdens spied.	1. Papildiniet ūdeni un atgaisojiet sistēmu. 2. Pārbaudiet spiediena sensoru; ja nepieciešams, nomainiet.
1018	W	Ir beidzies apkopes intervāls	1. Veiciet tehnisko apkopi. 2. Atiestatiet darba displeju.
1019	W	Konstatēts nepar. sūkņa modelis	1. Pārbaudiet sūkņa kabelus. 2. Pārbaudiet, vai iekārtā ir pareiza veida apsildes sūknis, un, ja nepieciešams, nomainiet to.
1022	W	Tvertnes temp. sensora bojājums vai kont. problēma	1. Pareizi pievienojiet spraudni temperatūras sensoram. 2. Pareizi pievienojiet spraudni vadības ierīcei. 3. Pārbaudiet temperatūras sensoru; nomainiet, ja nepieciešams. 4. Pārbaudiet temperatūras sensora savienojuma vadu; nomainiet, ja nepieciešams.
1023		Sasniegts maks. darbības ilgums, ieskaitot dīkstāves laiku	1. Veiciet tehnisko apkopi. 2. Atiestatiet darba displeju.
1025	W	Bojāts atgaitas temperatūras sensors	1. Pareizi pievienojiet spraudni atplūdes temperatūras sensoram. 2. Nomainiet atplūdes temperatūras sensoru. 3. Nomainiet savienojuma vadu uz atplūdes temperatūras sensoru. 4. Nomainiet vadības ierīci.
1037	W	Bojāts āra temp. sensors - aktīvs apkures rezerves režīms	1. Ja āra temperatūras sensors nav nepieciešams. Vadības ierīcē atlasiet telpas temperatūras konfigurāciju. 2. Ja darbība joprojām nav pareiza, novērsiet kļūmi. 3. Notīriet korodētās spaiļes āra sensora korpusā. 4. Ja vērtības neatbilst, nomainiet sensoru. 5. Ja sensora vērtības atbilst, taču sprieguma vērtības neatbilst, nomainiet vadības bloku.
1065	W	Bojāts vai nav pieslēgts ūdens spiediena sensors	1. Pareizi pievienojiet spraudni spiediena sensoram. 2. Pārbaudiet spiediena sensora savienojuma vadu; nomainiet, ja nepieciešams. 3. Pārbaudiet spiediena sensoru; ja nepieciešams, nomainiet.
1068	W	Bojāts āra temp. sensors vai lambda zonde.	1. Pareizi pievienojiet spraudni temperatūras sensoram. 2. Pareizi pievienojiet spraudni vadības ierīcei. 3. Piestipriniet temperatūras sensoru pareizi. 4. Pārbaudiet temperatūras sensoru; nomainiet, ja nepieciešams. 5. Pārbaudiet temperatūras sensora savienojuma vadu; nomainiet, ja nepieciešams.
1070		Nākamā apkope jāveic <dd.mm.gggg>. Zvaniet savam montierim.	–
1071		Nākamā apkope jāveic tagad. Zvaniet savam montierim.	–
1072		Pagājis apkopes termiņš. Zvaniet savam montierim	–
1074		Nav signāla no turpgaitas temp. sensora	–

Kļūmes kods	Kļūmes kategorija	Kļūmes teksts displejā, apraksts	Risinājums
1075	W	Katla bloka temp. sensora īsslēg.	1. Pareizi pievienojiet spraudni temperatūras sensoram. 2. Pārbaudiet temperatūras sensoru; nomainiet, ja nepieciešams. 3. Pārbaudiet temperatūras sensora savienojuma vadu; nomainiet, ja nepieciešams.
1076	W	Nav sign. no katla bloka temp. sens.	1. Pareizi pievienojiet spraudni temperatūras sensoram. 2. Pārbaudiet temperatūras sensoru; nomainiet, ja nepieciešams. 3. Pārbaudiet temperatūras sensora savienojuma vadu; nomainiet, ja nepieciešams.
2085	V	Iekšējā kļūda	1. Atbloķējiet. 2. Atvienojiet sistēmu no barošanas avota uz 30 sekundēm. 3. Nomainiet degļa vadības bloku.
2908	V	Iek. elektr. / bāzes kontrolera sist. kļ.	Ja pēc atiestates kļūme joprojām pastāv, degļa vadības bloks ir bojāts un tas ir jāmaina.
2910	V	Kļūda dūmgāzu sistēmā	1. Uztādiet dūmvadu sistēmu. 2. Pilnībā iztīriet dūmvadu sistēmu. 3. Novērsiet vadojuma kļūmi un vēlreiz izslēdziet un ieslēdziet vadības bloku.
2914 – 2916	V	Iekārtas elektron. sist. kļūme	Ja pēc atiestates kļūme joprojām pastāv, vadības ierīce ir bojāta un tā jāmaina.
2920	V	Liesmu kontroles kļūme	Pārbaudiet vadības ierīci; ja nepieciešams, nomainiet.
2923-2926	V	Iekārtas elektron. sist. kļūme	1. Pārbaudiet gaisa/gāzes attiecības vadības vārsta kabelus. 2. Pārbaudiet gaisa/gāzes attiecības vadības vārstu. Ja pēc atiestates kļūme joprojām pastāv, vadības ierīce vai gaisa/gāzes attiecības vadības vārsts ir bojāts un tas ir jāmaina.
2927	B	Pēc degļa aizdegšanas nav liesmas	1. Atveriet galveno slēgvārstu. 2. Atveriet ierīces slēgvārstu. 3. Atvienojiet ierīces elektroapgādi un pārbaudiet gāzes cauruļvadu. 4. Veiciet aizdegšanas pārbaudi. 5. Veiciet jonizācijas pārbaudi. 6. Pareizi pievienojiet jonizācijas un aizdegšanas sekciju spraudni. 7. Izveidojiet aizsardzības vada savienojumu (PE) vadības ierīcē. 8. Pārbaudiet liesmas sensora elektrodu; ja nepieciešams, nomainiet. 9. Pārbaudiet aizdegšanas elektrodu; ja nepieciešams, nomainiet. 10. Pārbaudiet aizdegšanas elektroda savienojuma vadu; ja nepieciešams, nomainiet. 11. Nomainiet liesmas noteikšanas elektroda savienojuma vadu. 12. Pareizi iestatiet degli/nomainiet degļa sprauslas. 13. Iestatiet degli uz minimālo nominālo slodzi. 14. Pārbaudiet dūmvadu gāzes pretvārsta darbību 15. Pārbaudiet gaisa/gāzes attiecības vadības vārstu; ja nepieciešams, nomainiet. 16. Pārbaudiet dūmvadu sistēmu un saremontējiet, ja nepieciešams. 17. Savstarpēji savienotās telpas gaisa pievads ir pārāk mazs vai arī ventilācijas atvere ir pārāk maza. 18. Notīriet apsildes bloku dūmvadu gāzes pusē. 19. Pārbaudiet vadības ierīci/degļa vadības bloku; ja nepieciešams, nomainiet.
2928	V	Iekšējā kļūda	1. Veiciet atiestati. 2. Nomainiet vadības ierīci/degļa vadības bloku.
2931	V	Iek. elektr. / bāzes kontrolera sist. kļ.	1. Veiciet atiestati. 2. Nomainiet vadības ierīci/degļa vadības bloku.
2940	V	Degšanas autom. sist. kļūme	1. Veiciet atiestati. 2. Nomainiet vadības ierīci/degļa vadības bloku.
2946	V	Konstatēts nepareizs kod. spraudnis	Nomainiet apsildes katla identifikācijas moduli/kodējuma spraudni (Bosch sazinieties ar klientu atbalsta dienestu).
2948	B	Pie mazas jaudas nav liesmas signāla	Pēc attīrīšanas deglis tiek ieslēgts automātiski. Ja šī kļūme rodas pārāk bieži, pārbaudiet CO₂ iestatījumu.
2949	B	Pie lielas jaudas nav liesmas signāla	Deglis pēc attīrīšanas tiek automātiski pārstartēts. 1. Pārbaudiet degļa blīves; nomainiet, ja nepieciešams. 2. Samaziniet jaudu.
2950	B	Pēc ieslēg. proc. nav liesmas signāla	Pēc attīrīšanas deglis tiek ieslēgts automātiski. Iestatiet gāzes/gaisa attiecību pareizi.

Kļūmes kods	Kļūmes kategorija	Kļūmes teksts displejā, apraksts	Risinājums
2951	V	Pārāk bieži nodziest liesma	1. Atveriet galveno slēgvārstu. 2. Atveriet ierīces slēgvārstu. 3. Atvienojiet ierīces elektroapgādi un pārbaudiet gāzes cauruļvadu. 4. Veiciet jonizācijas pārbaudi. 5. Pareizi pievienojiet jonizācijas un aizdegšanas sekciju spraudni. 6. Izveidojiet aizsardzības vada savienojumu (PE) vadības ierīcē. 7. Pārbaudiet liesmas sensora elektrodu; ja nepieciešams, nomainiet. 8. Pārbaudiet aizdegšanas elektrodu; ja nepieciešams, nomainiet. 9. Pārbaudiet aizdegšanas elektroda savienojuma vadu; ja nepieciešams, nomainiet. 10. Pārbaudiet liesmas noteikšanas elektroda savienojuma vadu; ja nepieciešams, nomainiet. 11. Pareizi iestatiet degli/nomainiet degļa sprauslas. 12. Iestatiet degli uz minimālo nominālo slodzi. 13. Pārbaudiet gaisa/gāzes attiecības vadības vārstu; ja nepieciešams, nomainiet. 14. Pārbaudiet dūmvadu sistēmu un saremontējiet, ja nepieciešams. 15. Savstarpēji savienotās telpas gaisa pievads ir pārāk mazs vai arī ventilācijas atvere ir pārāk maza. 16. Notīriet apsildes bloku dūmvadu gāzes pusē. 17. Pārbaudiet vadības ierīci/deglā vadības bloku; ja nepieciešams, nomainiet.
2952	V	Iekšēja kļūme jonizācijas signāla testā	1. Veiciet atiestati. 2. Nomainiet vadības ierīci/deglā vadības bloku.
2955	B	Iestatītos parametrus hidrauliskajai konfigurācijai siltuma ražotājs neatbalsta	Pārbaudiet hidraulikas iestatījumus; mainiet, ja nepieciešams. • Neliela zuduma sistēma • Iekšējais karstā ūdens kontūrs (tvertnes uzpildes kontūrs) • 1. apsildes kontūrs • Apsildes sūkņi iekārtā
2956	O	Hidrauliskā konfigurācija siltuma ražotājam ir aktivizēta	–
2957	V	Iekārtas elektron. sist. kļūme	1. Atiestatiet vadības ierīci/deglā vadības bloku. 2. Atkārtoti pareizi izveidojiet elektrisko savienojumus ar vadības ierīci/deglā vadības bloku. 3. Nomainiet vadības ierīci/deglā vadības bloku.
2961	V	Nav ventilatora signāla	1. Pārbaudiet ventilatoru un savienojuma vadu.
2962			2. Pārbaudiet elektrotīkla spriegumu.
2963	B	Signāls no turpg. un katla bloka temp. sensora ir ārpus pieļaujamā diapazona	1. Pareizi pievienojiet spraudni temperatūras sensoram. 2. Pareizi pievienojiet spraudni vadības ierīcē. 3. Piestipriniet temperatūras sensoru pareizi. 4. Pārbaudiet temperatūras sensoru; nomainiet, ja nepieciešams. 5. Pārbaudiet temperatūras sensora savienojuma vadu; nomainiet, ja nepieciešams.
2964	B	Katla blokā pārāk mazs caurplūdes apjoms	1. Nodrošiniet, lai apsildes cirkulācija darbotos pareizi. 2. Pārbaudiet sūkņa iestatījumu atbilstoši apsildes sistēmai, ja nepieciešams. 3. Pareizi pievienojiet spraudni temperatūras sensoram. 4. Pareizi pievienojiet spraudni vadības ierīcē. 5. Piestipriniet temperatūras sensoru pareizi. 6. Pārbaudiet temperatūras sensoru; nomainiet, ja nepieciešams. 7. Pārbaudiet temperatūras sensora savienojuma vadu; nomainiet, ja nepieciešams.
2965	B	Pārāk augsta turpgaitas temp.	1. Nodrošiniet, lai apsildes cirkulācija darbotos pareizi. 2. Pārbaudiet sūkņa iestatījumu atbilstoši apsildes sistēmai, ja nepieciešams. 3. Pareizi pievienojiet spraudni temperatūras sensoram. 4. Pareizi pievienojiet spraudni vadības ierīcē. 5. Piestipriniet temperatūras sensoru pareizi. 6. Pārbaudiet temperatūras sensoru; nomainiet, ja nepieciešams. 7. Pārbaudiet temperatūras sensora savienojuma vadu; nomainiet, ja nepieciešams.

Kļūmes kods	Kļūmes kategorija	Kļūmes teksts displejā, apraksts	Risinājums
2966	B	Pārāk ātra turpgaitas temp. paaugstināšanās katla blokā	1. Nodrošiniet, lai apsildes cirkulācija darbojas pareizi. 2. Pārbaudiet sūkņa iestatījumu atbilstoši apsildes sistēmai, ja nepieciešams. 3. Pareizi pievienojiet spraudni temperatūras sensoram. 4. Pareizi pievienojiet spraudni vadības ierīcei. 5. Piestipriniet temperatūras sensoru pareizi. 6. Pārbaudiet temperatūras sensoru; nomainiet, ja nepieciešams. 7. Pārbaudiet temperatūras sensora savienojuma vadu; nomainiet, ja nepieciešams.
2967	B	Temp. starpība turpgaitas temp./ katla bloks- temp. sensors par lielu	1. Nodrošiniet, lai apsildes cirkulācija darbojas pareizi. 2. Pārbaudiet sūkņa iestatījumu atbilstoši apsildes sistēmai, ja nepieciešams. 3. Pareizi pievienojiet spraudni temperatūras sensoram. 4. Pareizi pievienojiet spraudni vadības ierīcei. 5. Piestipriniet temperatūras sensoru pareizi. 6. Pārbaudiet temperatūras sensoru; nomainiet, ja nepieciešams. 7. Pārbaudiet temperatūras sensora savienojuma vadu; nomainiet, ja nepieciešams.
2971	B	Pārāk zems darba spiediens	1. Atgaisojiet apsildes sistēmu. 2. Pārbaudiet apsildes sistēmas hermētiskumu. 3. Papildiniet ūdeni, līdz tiek sasniegts vajadzīgais spiediens. 4. Pārbaudiet spiediena sensoru; ja nepieciešams, nomainiet. 5. Pārbaudiet spiediena sensora kabeli; ja nepieciešams, nomainiet.
2972	B	Pārāk zems tikla spriegums	1. Nodrošiniet vismaz 196 VAC barošanas spriegumu. 2. Nomainiet degļa vadības bloku.
2982	V	Nav konstatēta plūsma vai tā ir pārāk maza	1. Nodrošiniet, lai apsildes cirkulācija darbojas pareizi. 2. Pārbaudiet sūkņa iestatījumu atbilstoši apsildes sistēmai, ja nepieciešams. 3. Pareizi pievienojiet spraudni temperatūras sensoram. 4. Pareizi pievienojiet spraudni vadības ierīcei. 5. Piestipriniet temperatūras sensoru pareizi. 6. Pārbaudiet temperatūras sensoru; nomainiet, ja nepieciešams. 7. Pārbaudiet temperatūras sensora savienojuma vadu; nomainiet, ja nepieciešams.
3071	W	Nav saziņas, izmantojot tālvadības pulti	1. Pārbaudiet konfigurāciju. 2. Pārbaudiet kabelus.

Tab. 51 Indikatori un kļūdu rādījumi

Kļūmes, kas netiek parādītas

Ierīces kļūmes	Risinājums
Pārāk liels degšanas troksnis, riboņa	► Pārbaudiet gāzes veidu. ► Pārbaudiet gāzes pievades spiedienu. ► Pārbaudiet dūmvadu sistēmu, ja nepieciešams iztīriet vai saremontējiet. ► Pārbaudiet gāzes/gaisa attiecību. ► Pārbaudiet gaisa/gāzes attiecības vadības vārstu; nomainiet, ja nepieciešams.
Plūsmas troksnis	► Pareizi iestatiet sūkņa ātruma vai sūkņa raksturlielumu karti un saskaņojiet to ar maksimālo jaudu.
Iesildīšana notiek pārāk ilgi.	► Pareizi iestatiet sūkņa ātruma vai sūkņa raksturlielumu karti un saskaņojiet to ar maksimālo jaudu.
Nepareizas dūmvadu gāzes vērtības; pārāk liels CO saturs	► Pārbaudiet gāzes veidu. ► Pārbaudiet gāzes pievades spiedienu. ► Pārbaudiet dūmvadu sistēmu, ja nepieciešams iztīriet vai saremontējiet. ► Pārbaudiet gāzes/gaisa attiecību. ► Pārbaudiet gaisa/gāzes attiecības vadības vārstu; nomainiet, ja nepieciešams.

Ierīces kļūmes	Risinājums
Pārāk spēcīga aizdegšana, nepietiekama aizdegšana.	▶ Pārbaudiet aizdegšanas transformatoru ar darba funkciju t01; ja nepieciešams, nomainiet to. ▶ Pārbaudiet gāzes veidu. ▶ Pārbaudiet gāzes pievades spiedienu. ▶ Pārbaudiet barošanas avotu. ▶ Pārbaudiet elektrodus ar kabeli; nomainiet, ja nepieciešams. ▶ Pārbaudiet dūmvadu sistēmu, ja nepieciešams iztīriet vai saremontējiet. ▶ Pārbaudiet gāzes/gaisa attiecību. ▶ Dabagāzei: pārbaudiet ārējo gāzes plūsmas monitoru; nomainiet, ja nepieciešams. ▶ Pārbaudiet degli; nomainiet, ja nepieciešams. ▶ Pārbaudiet gaisa/gāzes attiecības vadības vārstu; nomainiet, ja nepieciešams.
Nedarbojas; displejs paliek tumšs.	▶ Pārbaudiet, vai nav elektroinstalācijas bojājumu. ▶ Nomainiet bojātos kabeļus. ▶ Pārbaudiet drošinātāju; nomainiet, ja nepieciešams.

Tab. 52 Kļūmes, kas netiek parādītas displejā

Traucējuma indikācija: pārāk zems darba spiediens

Ja darba spiediens apkures sistēmā pazeminās zem minimālā iestatītā spiediena līmeņa, displejā redzams ziņojums **LoPr => LO.X bar**. Pārāk zems darba spiediens.

- ▶ Uzpildiet apkures iekārtu.

Ja darba spiediens apkures sistēmā pazeminās zem 0,3 bar, displejā redzams ziņojums **LoPr**pārmaiņus ar darba spiedienu. Tad apkures sistēma tiek bloķēta.

- ▶ Uzpildiet apkures iekārtu.

8 Servisa izvēlnes iestatījumi

Daudzas ierīces funkcijas var iestatīt un pārbaudīt darba izvēlnē. Izvēlnē ir:

- **Inf.:** informācijas skatīšana
- **Iestatījumi:** vispārīgi iestatījumi un ierīces iestatījumi
- **Funkc. pārē.:** darbības pārbaudi iestatījumi un darbības pārbaudi sākšana
- **Atgr.sāk.:** rūpnīcas iestatījumu atjaunošana, tehniskās apkopes intervālu atiestāte

8.1 Darba izvēlnes izmantošana

Darba izvēlnes atvēršana

- ▶ Vienlaikus turiet nospiestu karstā ūdens taustiņu un sildīšanas taustiņu, līdz parādās darba izvēlnē.

Darba izvēlnes aizvēršana

- ▶ Nospiediet karstā ūdens taustiņu vai sildīšanas taustiņu.

-vai-

- ▶ Nospiediet taustiņu ↵

Izvēlnes pārlūkošana

- ▶ Lai iezīmētu izvēlni vai izvēlnes vienumu, nospiediet taustiņu ▲ vai ▼.
- ▶ Nospiediet taustiņu **OK** (Labi). Tiks atvērta izvēlnē vai parādīts izvēlnes vienums.
- ▶ Lai atgrieztos nākamajā augstākajā izvēlnes līmenī, nospiediet taustiņu ↵.

Iestatījumu vērtību maiņa

- ▶ Atlasiet izvēlnes vienumu ar taustiņu **OK** (Labi).
- ▶ Lai atlasītu vēlamā vērtību, nospiediet taustiņu ▲ vai ▼.
- ▶ Nospiediet taustiņu **OK** (Labi). Jaunā vērtība ir saglabāta.

Izvēlnes vienuma aizvēršana, nesaglabājot vērtības

- ▶ Nospiediet taustiņu ↵
Vērtība nav saglabāta.

8.2 Dūmvada tīrīšanas režīma iestatīšana

Dūmvada tīrīšanas režīmā iekārta sāk darboties ar nominālo siltumjaudu. Kamēr dūmvada tīrīšanas režīms ir aktivizēts, var iestatīt mazāku nominālo siltumjaudu.

- ▶ Nodrošiniet siltuma novadišanu caur atvērtiem sildķermeņu vārstiem.



Lai izmērītu vai iestatītu vērtības, jums ir 30 min. Pēc tam iekārta pārslēdzas atpakaļ normālajā darba režīmā.

- ▶ Spiediet taustiņu **ok**, līdz atskaite ir pabeigta un parādās **Skursteņslauķis**.
- ▶ Apstipriniet pieprasījumu ar Jā. Displejā parādās maksimālā jaudas procentu likme **100 %** un turpgaitas temperatūra. Ar taustiņu ▼ nominālo siltuma jaudu var samazināt ik pa 1 % soļiem.
- ▶ Lai tieši iestatītu minimālo nominālo siltuma jaudu, spiediet ▲. Displejs rāda minimālo jaudas procentu likmi un turpgaitas temperatūru.
- ▶ Lai pabeigtu dūmvada tīrīšanas režīmu ↵.
- ▶ Apstipriniet pieprasījumu ar Jā.
- ▶ Sildķermeņa vārstus atiestatīt sākotnējā stāvoklī.

8.3 Termiskā dezinfekcija

Lai profilaktiski novērstu karstā ūdens bakteriālo piesārņojumu, piemēram, ar legionellām, pēc ilgākas dīkstāves ieteicams veikt termisko dezinfekciju.



UZMANĪBU

Savainošanās risks applaucēšanās rezultātā!

Termiskās dezinfekcijas laikā var rasties nopietni applaucējumi, ja tiek ņemts karstais ūdens bez aukstā ūdens piejaukuma.

- ▶ Maksimālo iestatāmo karstā ūdens temperatūru atļauts pielietot tikai termiskajai dezinfekcijai.
- ▶ Informēt mājokļa iedzīvotājus par applaucēšanās riskiem.
- ▶ Termiskā dezinfekcija veicama ārpus standarta darba laikiem.
- ▶ Neņemt karsto ūdeni, ja tas nav sajaukts ar auksto.

Pareiza termiskā dezinfekcija aptver karstā ūdens sagatavošanas sistēmu, ieskaitot ūdens ņemšanas vietas.

- ▶ Termisko dezinfekciju iestatiet apkures regulatora karstā ūdens programmā (→ apkures regulatora lietošanas instrukcija).
- ▶ Aizveriet karstā ūdens ņemšanas vietas.
- ▶ Ja uzstādīts cirkulācijas sūknis, pārslēdziet to uz pastāvīgo režīmu.
- ▶ Pagaidiet, līdz ir sasniegta maksimālā temperatūra.
- ▶ No tuvākās līdz tālākajai karstā ūdens ņemšanas vietai vienu pēc otras tik ilgi teciniet ūdeni, līdz 3 minūtes tek 70 °C karsts ūdens.
- ▶ Atjaunojiet sākotnējos iestatījumus.

8.4 Servisa izvēlne

8.4.1 Darba izvēlnes pārskats

Servisa izvēlne pārskats		Tabula
Inf.		→ 8.4.2. t ab.
	Darbības stāv.	
	Pašreizējā kļūme	
	Kļūmju vēsture	
	Silt. raž.	
	Karstais ūdens	
	Sist.	
Iestatījumi		→ 54. tab.
	Hidraulika	
	Apkure	
	Karstais ūdens ¹⁾	
	Sūkņi	
	Spec. funkcija	
	Apkope	
	Robežvērt.	
	Apkures līkne ²⁾	
Funkc. pārē.		→ 8.4.4. t ab.
	Testa aktiv.	
Atgr.sāk.		→ 8.4.5. t ab.
	Rūpn. ieregul.	
	Servisa rādījums	
	Kļūmju vēsture	
Dem. rež.		→ 8.4.6. t ab.
	Jā	
	Nē	

1) Izvēlne tiek parādīta tikai kopā ar attiecīgo moduli un/vai iestatījumu.

2) I2 jāpārvieno, lai iespējotu apkures raksturlielni.

Tab. 53 Darba izvēlnes pārskats

8.4.2 Izvēlne Inf.

Izvēlnes vienums	Iestatīšanas/regulēšanas diapazons	Piezīme/ierobežojums
Darbības stāv.	–	→. tab. , lpp. 25
Pašreizējā kļūme	–	→. tab. 51, lpp. 31
Kļūmju vēsture	–	
Siltuma ražotājs		
Maks. apk. jauda	–	
Fakt. S temp.	–	Ierīces iekšējā temperatūra
Iereg.turpg.temp.	–	
WB temperatūra	–	
Hidr.atd.temp. ¹⁾	–	Neliela zuduma sistēmas temperatūra
Atgaitas temp.	–	Pašreizējā atplūdes temperatūra, °C
Apkures rež.	–	
Fakt. degļa rež.	–	Pašreizējā degļa modulācija
Degļa jauda	–	Pašreizējā degļa jauda, kW
Joniz. strāva	–	Pašreizējā jonizācijas strāva, µA
Sūkņa rež.	–	
Āra temperatūra	–	Pašreizējā āra temperatūra, °C
AL1 sūknis ¹⁾	–	Lietotāja sūknis, kas uzstādīts aiz neliela zuduma sistēmas
Degļa palaiš.	–	Degļa aizdegšanas reižu skaits, kopš iekārtas nodošanas ekspluatācijā
Darba stundas	–	Sistēmas darbības laiks, kopš iekārtas nodošanas ekspluatācijā
Ūdens spied.	–	Pašreizējais darba spiediens, bar
Karstais ūdens ¹⁾		
Maks. jauda	–	
KŪ fakt. temp. ¹⁾	–	
KŪ fakt.temp.tv. ¹⁾	–	Pašreizējā ūdens temperatūra tvertnē
KŪ iereg. temp. ¹⁾	–	Karstā ūdens temperatūras iestatīšanas vērtība
Sist.		
Vad. bloka vers.		Vadības bloka programmatūras versija
Vad. ier. vers.	–	Vadības ierīces programmatūras versija
Kodēš.spr. Nr.	–	Kodējuma spraudņa numurs
Kod. spr. vers.	–	Kodējuma spraudņa versija

1) Informācija tiek parādīta tikai kopā ar attiecīgo moduli vai iestatījumu.

Tab. 54 Izvēlne Inf.

8.4.3 Iestatījumi izvēlne



Rūpnīcas iestatījumi ir **iezīmēti** nākamajā tabulā.

Izvēlnes vienums		Iestatīšanas/regulēšanas diapazons	Piezīme/ierobežojums
Hidraulika			
Hidraul. atdal.			Temperatūras sensora pievienošana neliela zuduma sistēmai
		• Izsl.	• Neliela zuduma sistēma nav uzstādīta iekārtā
		• NTC viena iek.	• Neliela zuduma sistēma uzstādīta, temperatūras sensors pievienots pie sienas uzstādāmajam apsildes katlam
		• NTC viens mod.	• Neliela zuduma sistēma uzstādīta, temperatūras sensors pievienots apsildes kontūra modulim
		• NTC izsl.	• Neliela zuduma sistēma uzstādīta, taču temperatūras sensors nav pievienots
KŪ konfigurācija		• Nav instal. • 3 virz. vārsts instalēts • Tvertnes uzsild. sūkn. inst. aiz hidr. atdal. • Tvertnes uzs. sūknis instal.	
AL1 konfigurācija		• Nav instal. • Ats. sūknis inst. aiz hidr. atdal.	
Sūkņa konf.		• Sist. sūknis	
Apkure			
Maks. apk. jauda		• 50 100%	Maksimālais izvadītā siltuma daudzums [%]. Ierīcēs ar dabasgāzi: ► Izmēriet gāzes plūsmu. ► Salīdziniet iegūto mērījumu ar iestatīšanas tabulām (→. nodaļa 8.4.1, lpp. 34). ► Novērsiet novirzes.
Aizt. soļa laiks		• 5 ... 10 ... 60 min	Laika intervāls norāda minimālo gaidīšanas laiku starp degļa ieslēgšanu un tā atkārtotu ieslēgšanu.
Aizt. soļa t. izsl.		• 2 ... 6 ... 15 K	Starpība starp pašreizējo plūsmas temperatūru un iestatīto plūsmas temperatūru, līdz deglis tiek izslēgts.
Aizt. soļa t. iesl.		• -15 - 6 ... 2 K	Starpība starp pašreizējo plūsmas temperatūru un iestatīto plūsmas temperatūru, līdz deglis tiek ieslēgts.
Karstais ūdens ¹⁾			
Maks. KŪ jauda		• 50 100 %	Maksimālais apstiprinātā karstā ūdens apjoms [%].
Cirkulāc. sūknis		• Izsl. • Iesl.	
Cirk.sūkņa takts		• 1 x 3 minūtes/h • 2 x 3 minūtes/h • 3 x 3 minūtes/h • 4 x 3 minūtes/h • 5 x 3 minūtes/h • 6 x 3 minūtes/h • Pastāvīgi	Karstā ūdens cirkulācijas sūknis sāk darbu: 1 ... 6 reizes stundā uz 3 minūtēm, vai darbība notiek nepārtraukti.
TD temperatūra		• 60 70 ... 80 °C	Karstā ūdens temperatūra termiskās dezinfekcijas laikā.
Sākt TD		• Sākt tagad?	Sāciet termisko dezinfekciju.
Beigt TD		• Tagad pārtraukt?	Atceliet termisko dezinfekciju.
Sūknis			
Sūkņa slēg. veids		• Enerģ. taupīšana • Siltuma piepras.	• Taupiet enerģiju: pārdomāta siltumsūkņa atslēgšana apsildes sistēmām ar laikapstākļu kompensācijas kontrolleri. Apsildes sūknis tiek ieslēgts tikai nepieciešamības gadījumā. • Ar apsildes pieprasījumu: plūsmas temperatūras kontrolleris ieslēdz apsildes sūkni. Ja ir siltuma enerģijas pieprasījums, apsildes sūknis sāk darboties kopā ar degli.

Izvēlnes viensums	Iestatīšanas/regulēšanas diapazons	Piezīme/ierobežojums
Min. jauda	• 10 ... 40 ... 100 %	Sūkņa jauda ar minimālu siltuma apjomu. Šo iespēju var izmantot tikai tad, ja Sūkņa diapazons iestatījums ir 0.
Maks. jauda	• 10 ... 80 ... 100 %	Sūkņa jauda ar maksimālo siltuma apjomu. Šo iespēju var izmantot tikai tad, ja Sūkņa diapazons iestatījums ir 0.
Sūkņa bloķ. laiks	• 0 ... 24 × 10 sekundes	Iekšējais sūknis tiek bloķēts, līdz ārējais trīsvirzienu vārsts sasniedz savu gala stāvokli.
Sūkņa pēcdarb.	• 1 5 ... 60 min, 24 h	Apsildes sūkņa darbības pārsniegšanas laiks: sūkņa darbības pārsniegšanas laiks sākas, beidzoties apsildes pieprasījumam.
Atgais. funk.	• Izsl. • Autom. • Iesl.	Ventilācijas funkciju var ieslēgt pēc tehniskās apkopes darbu veikšanas. Ventilācijas laikā standarta displeja apgabalā parādās zemāk norādītā informācija Atgais. funk.
Sifona uzp.prog.	• Izsl. (atļauts tikai tehniskās apkopes laikā) • Iekārta iesl. min. • Apk. iesl. min.	Sifona uzpildes programma tiek palaista šādos gadījumos: • Ieslēdzot ierīci ar ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi • Ja deglis netika ieslēgts; vismaz 28 dienas • Darbības režīmu pārslēdz no vasaras ziemas režīmā • Atjauninot rūpnīcas iestatījumus Nākamreiz, kad notiek pieprasījums pēc apsildes, iekārta 15 minūtes darbojas nelielas sildīšanas jaudas režīmā. Sifona uzpildes programma turpina darboties, līdz iekārta ir 15 minūtes darbojusies nelielas sildīšanas jaudas režīmā. Kad darbojas uztvērēja uzpildes programma, standarta displeja informācijas apgabalā tiek parādīts šāds teksts: Sifona uzp.prog.
3v.v.vid.poz. ¹⁾	• Nē • Jā	Izvēlnes funkcija nav pieejama.
Min. spied.	• 0,6 0,8 bāri	
Ier. spied.	• 1,0 ... 1,3 ... 1,7 bāri	
Apkope		
Apk. veids	• Nav • Degļa darb.laiks: 1000 ... 6000 h • Apkopes datums ²⁾ • Darb. ilgums: 1 ... 72 mēneši	
Robežvērt.		
Maks. turpg. temp.	• 30 ... 85 °C	Ierobežo plūsmas temperatūras regulēšanas diapazonu.
Maks. KŪ temp ¹⁾	• 35 ... 60 ... 80 °C	Ierobežo mājas karstā ūdens temperatūras regulēšanas diapazonu.
Min. iek. jauda	• 14 ... 50 %	Minimāls siltuma apjoms. Minimālā iestatījuma vērtība var atšķirties atkarībā no iekārtas jaudas.
Apkures likne ³⁾		
Aktivizēšana	• Jā • Nē	Pievienojot laikapstākļu kompensācijas vadības bloku, iekārtas regulēšana nav nepieciešama. Sistēmas vadības bloks optimizē šo iestatījumu. Šī darba funkcija ieslēdz vienkāršu, laikapstākļu kompensācijas kontrolleri ar lineāru sildīšanas likni. Atkarībā no ieslēgšanas/izslēgšanas stāvokļa signāla tiek ieslēgta vai izslēgta apsilde.
Apk.likn.sāk.p.	• 20 ... 90 °C	Tas tiek parādīts tikai tad, ja ir ieslēgts vadības bloks. To var izmantot, lai iestatītu sildīšanas liknes bāzes punktu, kas atbilst āra temperatūrai +20 °C.
Apk.likn.beig.p.	• 20 ... 90 °C	Tas tiek parādīts tikai tad, ja ir ieslēgts vadības bloks. To var izmantot, lai iestatītu sildīšanas liknes bāzes punktu, kas atbilst āra temperatūrai -10 °C.
Vasaras rež.	• 0 ... 16 ... 30 °C	Tas tiek parādīts tikai tad, ja ir ieslēgts vadības bloks. To var izmantot, lai iestatītu āra temperatūras robežvērtību, pie kuras apsildes sistēma pārslēdzas vasaras režīmā.

Izvēlnes vienums	Iestatīšanas/regulēšanas diapazons	Piezīme/ierobežojums
Pretsala aizs.	- Jā - Nē	
Sala robežtemp.	0 ... 5 ... 10 °C	Temperatūras vērtība aizsargsistēmai pret salu. Šī darba funkcija ir pieejama tikai tad, ja ir ieslēgta aizsardzības pret salu funkcija. Ja āra temperatūra nepārsniedz sala temperatūras robežvērtību, apsildes kontūrā ieslēdzas apsildes sūkņi.

1) Izvēlne tiek parādīta tikai kopā ar attiecīgo moduli vai iestatījumu.

2) Ar apkures temperatūras regulatoru.

3) Izvēlne tiek parādīta tikai kopā ar āra sensoru un pārvienotu I2.

Tab. 55 Iestatījumi izvēlnē

8.4.4 Izvēlne Funkc. pār.

Izvēlnes vienums	Iestatīšanas/regulēšanas diapazons	Piezīme/ierobežojums
Testa aktiv.		
Aizdedze	- iesl. Izsl.	Pastāvīga aizdegšana. Aizdegšanas pārbaude, izmantojot pastāvīgu aizdegšanu bez gāzes pievades. ► Lai nepieļautu aizdegšanas transformatora bojājumus: atstājiet funkciju ieslēgtu ne ilgāk par 2 minūtēm.
Ventil.	- iesl. Izsl.	Ventilators darbojas bez gāzes pievades vai aizdegšanas.
Sūknis	- iesl. Izsl.	Pastāvīga sūkņa darbība (iekšējie vai ārējie sūkņi).
Tv.uzsild.sūkn. ¹⁾	- iesl. Izsl.	Tvertnes primārā sūkņa pastāvīga darbība
3 virz. vārsts ¹⁾	Apkure - Karstais ūdens	Trīsvirzienu vārsta pastāvīgs stāvoklis.
AL1 sūknis ¹⁾	- iesl. Izsl.	Pastāvīga AL1 sūknis darbība (neliela zuduma sistēmas lejasposmā), ja ir uzstādīts AL1 sūknis.
Cirkulāc. sūknis ¹⁾	- iesl. Izsl.	Pastāvīga karstā ūdens cirkulācijas sūkņa darbība.
Joniz. oscil.	- iesl. Izsl.	Pārbaudiet jonizācijas mērījuma funkciju pie liesmas.

1) Izvēlne tiek parādīta tikai kopā ar attiecīgo moduli vai iestatījumu.

Tab. 56 Izvēlne Funkc. pār.

8.4.5 Izvēlne Atgr.sāk.

Izvēlnes vienums	Iestatīšanas/regulēšanas diapazons	Piezīme/ierobežojums
Rūpn. ieregul.	Atjaunot?	Visi siltuma avota un vadības bloka iestatījumi, ja tādi ir, tiek atiestatīti uz attiecīgo noklusējumu. Pēc šādas atiestates sistēma ir vēlreiz jānodod ekspluatācijā.
Servisa rādījums	Atiestatīt?	Tehniskas apkopes atiestate
Kļūmju vēsture	Dzēst?	Vispirms atiestatiet tehnisko apkopi. Tiek dzēsta siltuma ģeneratora un vadības bloka kļūdu vēsture, ja tāda ir. Ja ir radusies kļūme, tā tiek nekavējoties ievadīta vēlreiz.

Tab. 57 Izvēlne Atgr.sāk.

8.4.6 Izvēlne Dem. rež.

Izvēlnes vienums	Iestatīšanas/regulēšanas diapazons	Piezīme/ierobežojums
Dem. rež.	- Jā - Nē	► Lai aizvērtu demonstrācijas režīmu: izslēdziet un ieslēdziet ierīci ar ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi.

Tab. 58 Izvēlne Dem. rež.

9 Pārbaude un apkope

9.1 Drošības norādījumi attiecībā uz apsekošanu un apkopi

Norādījumi attiecībā uz mērķgrupu

Apsekošanu, tīrīšanu un apkopi drīkst veikt tikai sertificēts specializēts uzņēmums, ievērojot sistēmai būtiskās instrukcijas. Nepareiza rīcība var izraisīt traumas, draudus dzīvībai vai materiālos zaudējumus.

- Informējiet lietotāju par nepilnīgas vai nepareizi veiktas apsekošanas, tīrīšanas un apkopes sekām.
- Apkures sistēma jāpārbauda vismaz reizi gadā.
- Izpildiet nepieciešamos tīrīšanas un apkopes darbus saskaņā ar kontrolesarakstu (→ 39. lpp.).
- Konstatētie defekti nekavējoties jānovērš.
- Ik gadu pārbaudīt katla bloku un, ja nepieciešams, iztīrīt.
- Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.
- Ievērojiet blīvējumu kalpošanas ilgumu.
- Izņemtos blīvējumus un starplikas un nomainīt tos pret jauniem.
- Dokumentējiet izpildītos darbus.

Strāvas trieciens apdraud dzīvību!

Pieskaršanās zem sprieguma esošām daļām var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.

- Pirms darbiem pie elektroiekārtas izslēdziet apkures sistēmas sprieguma padēvi (230 V AC) un nodrošiniet to pret nejaušu ieslēgšanu.

Dzīvības apdraudējums, ko rada dūmgāzes!

Izplūstošas dūmgāzes var radīt saindēšanos.

- Pēc darbu veikšanas ar daļā, kurās plūst dūmgāzes, veiciet hermētiskuma pārbaudi.

Sprādzienbīstamība izplūdušas gāzes dēļ!

Izplūstošā gāze var radīt eksploziju.

- Pirms veikt darbus ar gāzi vadošām daļām, aizveriet gāzes krānu.
- Veiciet hermētiskuma pārbaudi.

Pastāv risks applaucēties ar karstu ūdeni!

Karstais ūdens var radīt nopietnus applaucējumus.

- Pirms skursteņslaucīšanas režīma vai termiskās dezinfekcijas aktivizēšanas informēt iedzīvotājus par applaucēšanās risku.
- Veiciet termisko dezinfekciju ārpus parastā darbības laika.
- Nomainiet ieregulēto karstā ūdens temperatūru.

Apdedzināšanās risks, ko rada karstas virsmas!

Atsevišķas apkures katra daļas var būt ļoti karstas arī pēc ilgākas dīkstāves.

- Pirms darbiem ar apkures katru ļaujiet iekārtai pilnībā atdzist.
- Ja nepieciešams, izmantojiet aizsargcimdus.

Iekārtas bojājumi izplūstoša ūdens dēļ!

Izplūstošais ūdens var sabojāt vadības ierīci.

- Pirms sākt darbu ar ūdeni vadošām daļām, aplūdziet vadības ierīci.

9.2 Drošībai būtiskas detaļas

Drošībai svarīgiem komponentiem (piem., gāzes armatūrai) ir ierobežots kalpošanas ilgums, kas atkarīgs no to ekspluatācijas ilguma ieslēgšanās ciklos vai gados.



Ja pārsniegts ekspluatācijas ilgums vai palielināts nodilums, iespējama attiecīgā komponenta atteice un iekārtas drošības zudums.

- Drošībai būtiskas detaļas neremontēt, nedeaktivizēt, neveikt tām izmaiņas.
- Katrā pārbaudes un apkopes reizē pārbaudiet drošībai svarīgos komponentus, lai konstatētu, vai iekārta joprojām ir droša.
- Nomainiet drošībai svarīgos komponentus, ja ir palielināts nodilums vai sasniegts ekspluatācijas ilgums.
- Nomainībai izmantojiet tikai jaunas un nebojātas oriģinālās rezerves daļas.

Detaļa	Gāzes veids	Maks. darbmūžs pārslēgšanas ciklos	Maks. darbmūžs gados	Maks. darbmūžs darba stundās
Gāzes armatūra	Dabasgāze	500 000	10	40 000
	Sašķīdrintā gāze	500 000	9	36 000

Tab. 59 Drošībai būtisku detaļu darbmūžs

9.3 Apsekošanas un apkopes palīgīdzekļi

- Nepieciešamas šādas mērierīces:
 - Elektroniskais dūmgāzu analizators CO₂, O₂, CO un dūmgāzu temperatūrai
 - Spied. mērierīce 0 - 30 mbar (izšķirtsp. vismaz 0,1 mbar)
- Izmantot siltumvadošu pastu 8 719 918 658 0.
- Izmantot atļautās smērvielas.

9.4 Apsekošanas un apkopes pārbaudes soļi

- Atvērt siltuma ražotāja kļūmju vēsturi.
- Vizuāli pārbaudīt gaisa pievadišanas/dūmgāzu novadišanas sistēmu.
- Pārbaudiet gāzes pieslēguma spiedienu.
- Pārbaudīt gāzes / degšanai nepieciešamā gaisa min./maks. attiecību
- Pārbaudīt cauruļvadu gāzes un ūdens puses hermētiskumu.
- Pārbaudīt gāzes armatūras un visu gāzes pieslēguma cauruļvadu hermētiskumu ar sertificētu gāzes pārbaudes analizatoru.
- Pārbaudīt un tīrīt katla bloku.
- Pārbaudīt elektrodus.
- Pārbaudiet degli.
- Pārbaudiet pretvārstu samaisīšanas kamerā.
- Iztīriet kondensāta sifonu.
- Pārbaudiet izplešanās tvertnes priekšspiediena atbilstību apkures sistēmas statiskajam augstumam.
- Pārbaudiet apkures sistēmas uzpildīšanas spiedienu.
- Pārbaudiet, vai nav bojāta elektroinstalācija.
- Pārbaudiet regulēšanas sistēmas iestatījumus.
- Salīdziniet servisa funkcijas iestatījumus ar uzlīmē „Servisa izvēlnes iestatījumi” norādītajiem datiem.

9.5 Gāzes iestatījumu pārbaude

9.5.1 Pārbūve uz citu gāzes veidu

Iekārtas var pārveidot uz sašķidrinātu gāzi vai dabasgāzi. Attiecīgā gāzes veida pārveidošanas komplekta preces numuru var atrast cenu vai rezerves daļu katalogos.



BRĪDINĀJUMS

Dzīvības draudi, ko rada eksplozijas risks!

Izplūstošā gāze var radīt eksploziju.

- Darbus ar daļām, kurās plūst gāze, uzticiet veikt tikai sertificētiem speciālistiem.
- Pirms veicat darbus ar daļām, kurās plūst gāze, aizveriet gāzes krānu.
- Nomainiet vecos blīvējumus pret jauniem blīvējumiem.
- Pēc darbiem ar daļām, kurās plūst gāze, veiciet hermētiskuma pārbaudi.

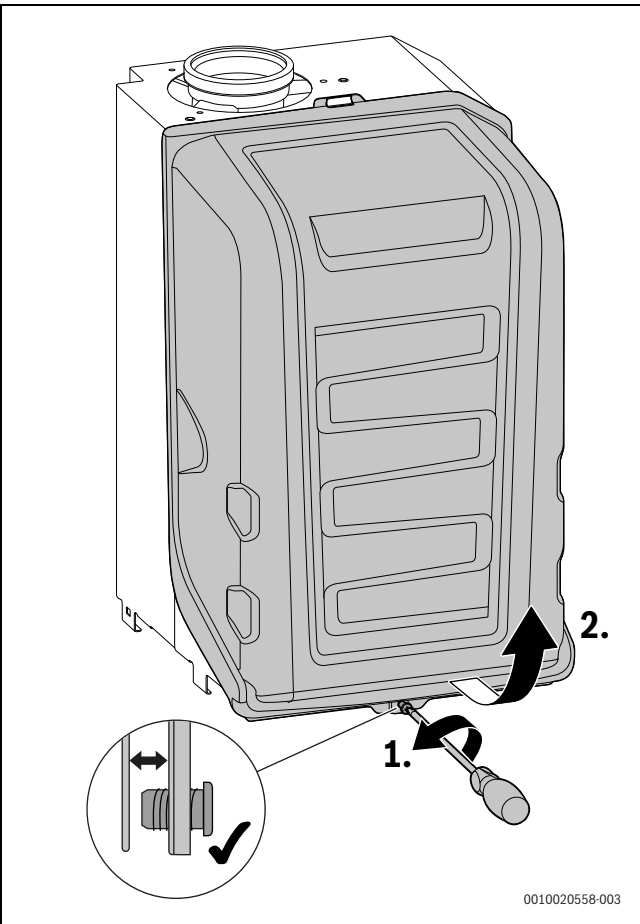
- Iebūvējiet gāzes veida pārbūves komplektu saskaņā ar pievienoto montāžas instrukciju.

Pēc katras pārbūves:

- iestatiet gāzes veidu;
- pārbaudiet un iestatiet gāzes/deģšanai nepieciešamā gaisa attiecību.
- Uz apkures iekārtas datu plāksnītes tuvumā novietojiet uzlīmi ar norādi par gāzes veidu (ietverts apkures iekārtas vai gāzes veida pārbūves komplekta piegādes komplektā).

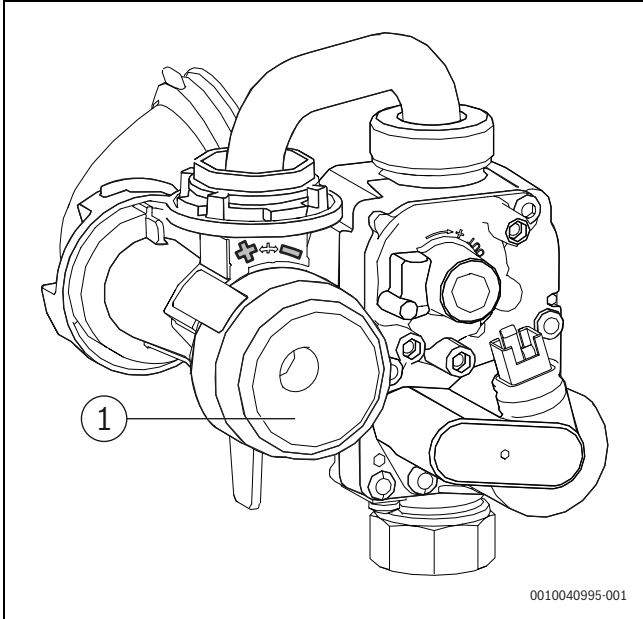
9.5.2 Gāzes/deģšanai nepieciešamā gaisa attiecības pārbaude un iestatīšana

- Izslēdziet iekārtu.
- Noņemiet priekšējo pārsegu.
- Noņemiet degļa pārsegu.



Att. 37 Noņemiet degļa pārsegu

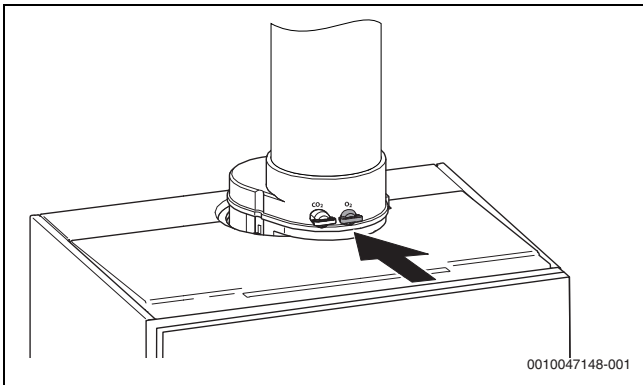
- Pēc gāzes veida pārbūves iestatiet aptuvenu gāzes veidu iestatīšanas sprauslas skalā:
 - **L** = dabasgāze L, dabasgāze LL
 - **H** = dabasgāze H
 - **LPG** = sašķidrinātā gāze



Att. 38 Gāzes / deģšanai nepieciešamā gaisa attiecības iestatīšana

[1] Iestatīšanas sprausla

- Ieslēdziet iekārtu.
- Noņemiet aizbāzni no dūmgāzu mērījumu īscaurules.
- Iestumiet dūmgāzu zondi dūmgāzu mērīšanas īscaurulē.
- Noblīvējiet mērīšanas vietu.



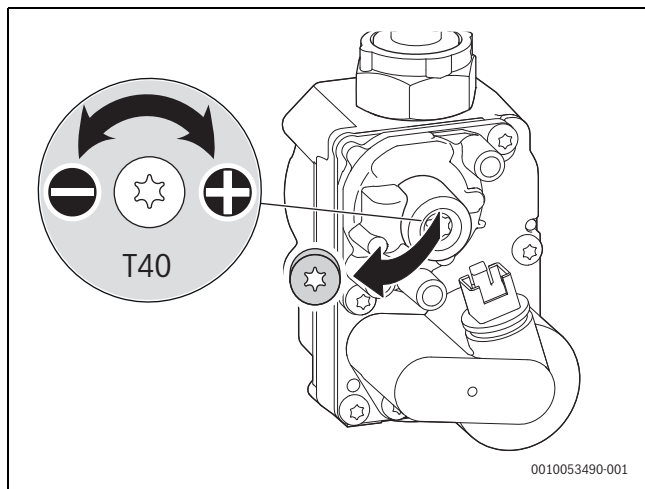
Att. 39 Dūmgāzu mērījumu īscaurule

- Lai nodrošinātu siltuma novadišanu, atveriet sildķermeņu vārstus.
- Iestatiet dūmvada tīrītāja režīmu un iedarbiniet ierīci ar minimālo nominālo siltuma jaudu (→ nodaļa 9.6.1, lpp. 41).
- Izmēriet CO₂ vai O₂ saturu.
- Pārbaudiet maksimālās nominālās siltuma jaudas CO₂ vai O₂ saturu saskaņā ar tabulu un vajadzības gadījumā to pielāgojiet.
- Lai palielinātu CO₂ saturu, regulēšanas uzgali pagriežiet pa kreisi.
- Lai samazinātu CO₂ saturu, regulēšanas uzgali pagriežiet pa labi.

Gāzes veids	maks. nominālā siltuma jauda		min. nominālā siltuma jauda	
	CO ₂	O ₂	CO ₂	O ₂
Dabasgāze	9,5 %	3,6 %	8,6 %	5,5 %
Sašķidrinātā gāze	10,8 %	4,6 %	10,2 %	5,5 %

Tab. 60 CO₂ un O₂ saturs

- ▶ pārbaudiet CO saturu.
CO saturam jābūt < 250 ppm.
- ▶ Iestatiet minimālo nominālo siltuma jaudu.
- ▶ Izmēriet CO₂ vai O₂ saturu.
- ▶ Noņemiet gāzes armatūras ieregulēšanas skrūves plombu (tikai apakšējai gāzes armatūrai attēlā 40) un iestatiet CO₂ vai O₂ saturu pie minimālās nominālās siltuma jaudas.



Att. 40 CO₂ vai O₂ satura iestatīšana

- ▶ Kad iestatīta maks. un min. nominālā siltuma jauda, vēlreiz pārbaudiet iestatījumu un nepieciešamības gadījumā koriģējiet.
- ▶ Noplombējiet gāzes armatūru.
- ▶ Noslēdziet regulēšanas sprauslu.
- ▶ Atstājiet dūmvada tīrītāja režīmu.
- ▶ Ierakstiet CO₂ vai O₂ saturu iedarbināšanas protokolā (→ nodaļa 13.7, lpp. 52).
- ▶ Izņemiet dūmgāzu zondi no dūmgāzu mērīšanas iscaurules un uzmontējiet blīvslēgu.

9.6 Dūmgāzu mērīšana

Dūmgāzu novadišanas ceļa pārbaude

Dūmgāzu novadišanas ceļa pārbaude ietver dūmgāzu novadišanas pārbaudi un CO mērījumu.

- ▶ Pārbaudīt dūmgāzu novadišanu (→ nodaļa 9.6.2, lpp. 41).
- ▶ Izmērit CO (→ nodaļa 9.6.2, lpp. 41).

9.6.1 Dūmvada tīrītāja režīms



Jums ir 30 minūtes laika mērīšanai vai ieregulēšanai. Pēc tam iekārta pārslēdzas atpakaļ normālajā darba režīmā.

Skursteņslaucītāja režīmā var atlasīt iekārtas nominālo siltuma jaudu.

- ▶ Nodrošiniet siltuma novadišanu caur atvērtiem sildķermeņu vārstiem.
- ▶ Galvenajā izvēlnē pieskarieties skursteņslaucītāja režīmam .
- ▶ Atlasiet **Apstiprināt**.
- ▶ Iestatiet vēlamo nominālo siltuma jaudu ar simboliem < vai > .
Vērtība tiek akceptēta.
- ▶ Lai saglabātu iestatījumus un aizvērtu skursteņslaucītāja režīmu, pieskarieties **Apturēt** > **Apstiprināt**.

Iestatīšana ar noņemtu apšuvumu dūmvada tīrītāja režīmā

1. Iestatiet dūmvada tīrītāja režīmu un iedarbiniet ierīci ar maksimālo nominālo siltuma jaudu.
2. Iestatiet dūmvada tīrītāja režīmu un iedarbiniet ierīci ar minimālo nominālo siltuma jaudu.

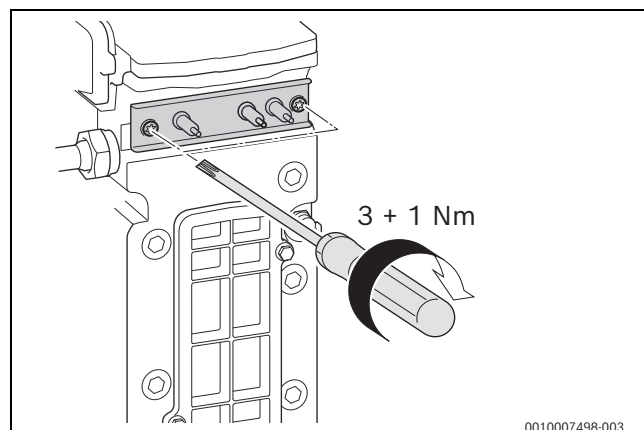
9.6.2 CO satura mērīšana dūmgāzēs

Mērījumiem izmantojiet dūmgāzu zondi ar vairākām atverēm.

- ▶ Noņemiet aizbāzni no dūmgāzu mērījumu iscaurules [1].
- ▶ Ievadiet iscaurulē dūmgāzu zondi līdz atdurei un noblīvējiet mērīšanas vietu.
- ▶ Dūmvada tīrītāja režīmā ieregulēt **maksimālo nominālo siltuma jaudu**.
- ▶ pārbaudiet CO saturu.
Iekārta atsāk darboties parastajā darba režīmā.
- ▶ Izņemiet dūmgāzu zondi.
- ▶ Atkārtoti uzstādiet blīvslēgu.

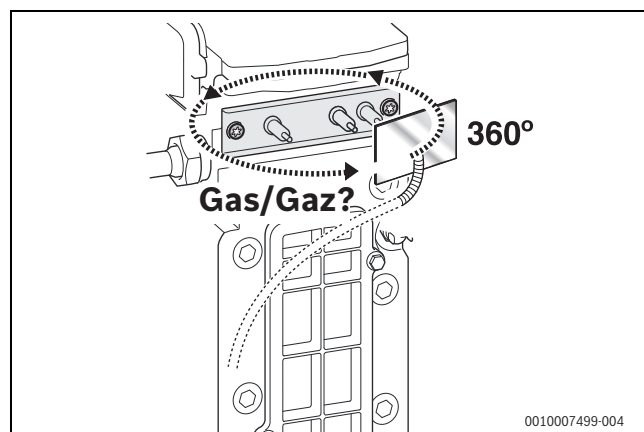
9.7 Pārbaudīt elektrodus

- ▶ Noņemiet elektrodu komplektu ar blīvējumu.
- ▶ Pārbaudiet, vai elektrodi nav netīri.
- ▶ Ja nepieciešams, notīriet vai nomainiet elektrodus.
- ▶ Uzstādiet elektrodu komplektu ar jauniem blīvējumiem.



Att. 41 Uzmont. elektrodu kompl.

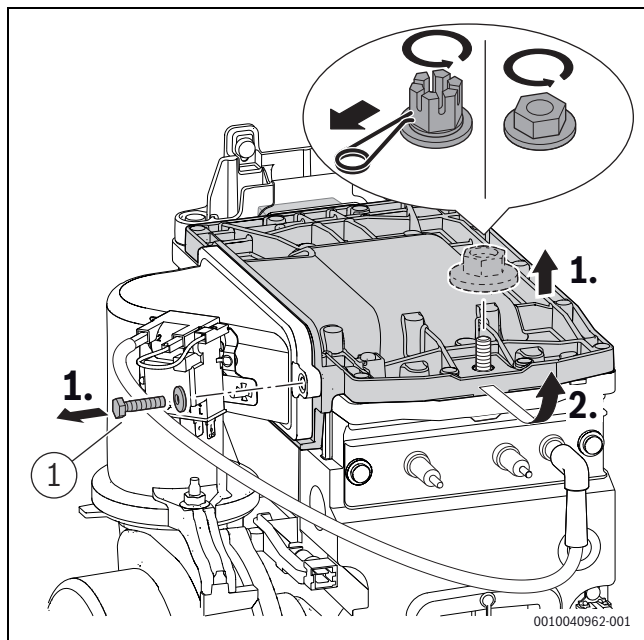
- ▶ Pārbaudiet elektrodu kompl. hermētiskumu.



Att. 42 Hermētiskuma pārbaude

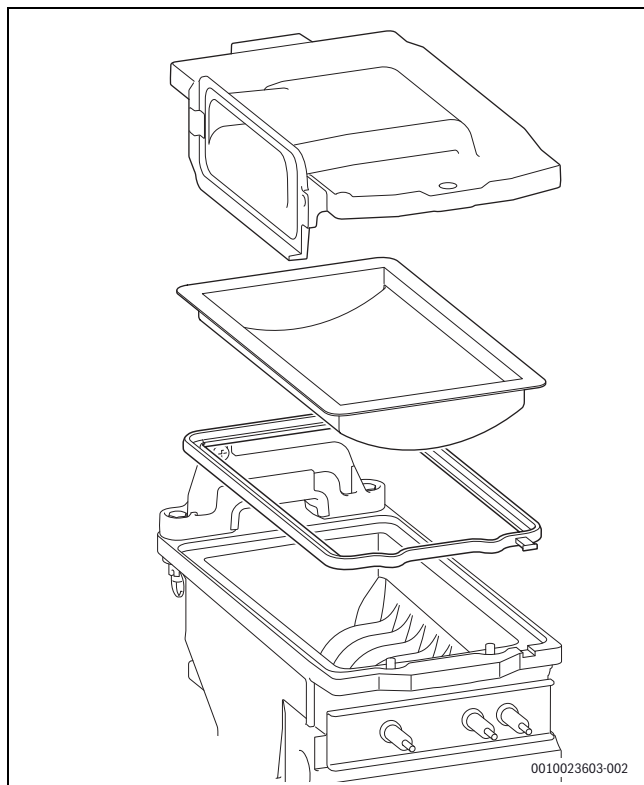
9.8 Degļa pārbaude

1. Atskrūvējiet degļa virsmas uzgriezni un skrūvi [1].
2. Noņemiet degļa virsmu.



Att. 43 Nomontēt degļa vāku

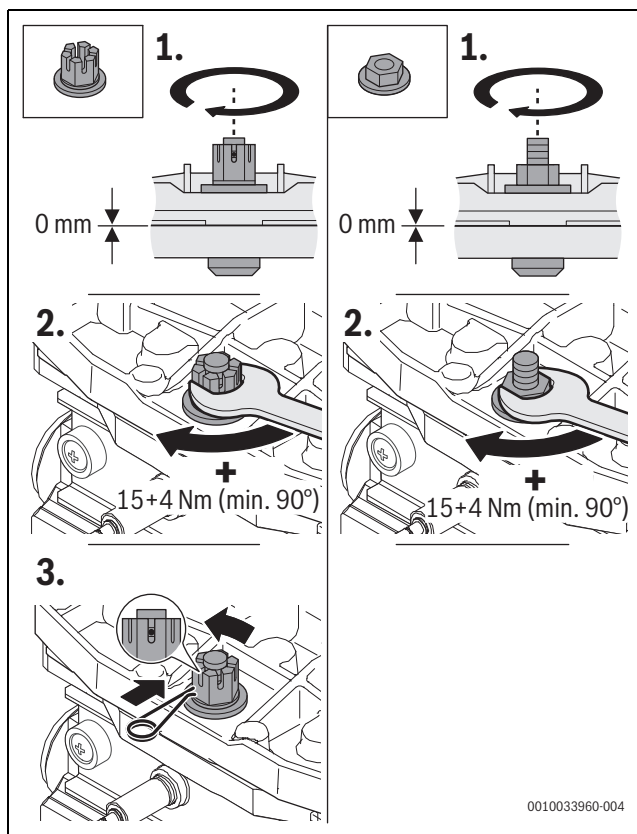
- Izņemiet degli un notīriet daļas.



Att. 44 Deglis

- Uzstādiet degli ar jaunu blīvējumu, rīkojoties pretējā secībā.
 ► Iebūvējiet degli un degļa virsmu.
 ► Pievelciet degļa virsmas skrūvi ([1], 43. att.) ar 5,5+0,5 Nm.

- Uzgriezni pie degļa virsmas pievelciet ar 15+4 Nm.

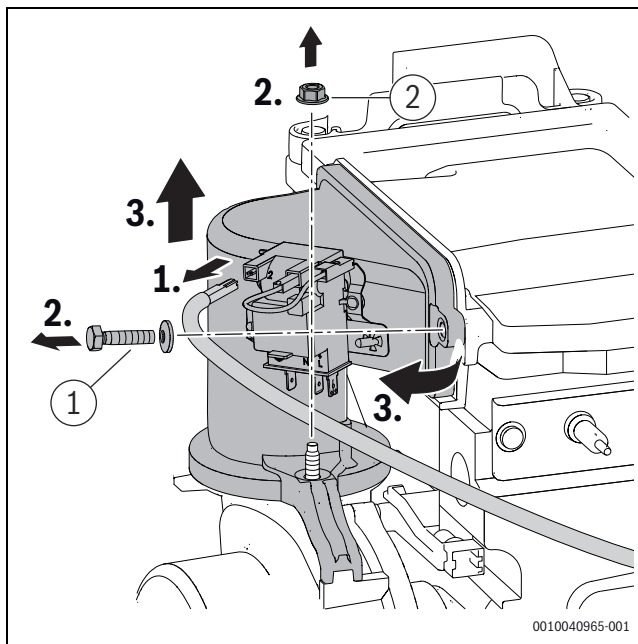


Att. 45 Pievelciet uzgriezni pie degļa virsmas

- Pārbaudiet gāzes/degšanai nepieciešamā gaisa attiecību.

9.9 Samaisīšanas kameras pretvārsta pārbaude

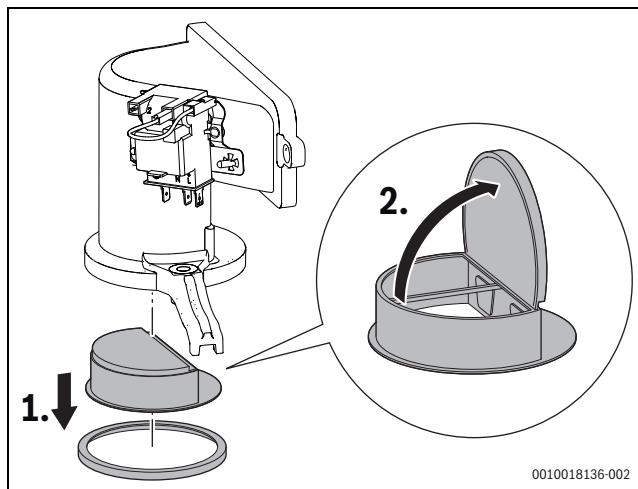
1. Atvienojiet transformatora spraudni.
2. Atskrūvējiet samaisīšanas kameras skrūvi [1] un uzgriezni [2].
3. Demontējiet samaisīšanas kameru.



Att. 46 Samaisīšanas kameras demontāža

1. Demontējiet pretvārstu.

2. Pārbaudiet, vai pretvārsts nav netīrs un iepļīsis.



Att. 47 Pārbaudiet pretvārstu samaisīšanas kamerā

- Iebūvējiet pretvārstu.
- Iemontējiet samaisīšanas kameru.
- Pievelciet samaisīšanas kameras skrūvi un uzgriezni ([1] un [2], 46. att.) ar $5,5+0,5$ Nm.

9.10 Pārbaudīt elektroinstalāciju

- Pārbaudiet, vai elektroinstalācija nav mehāniski bojāta.
- Nomainiet bojātos kabeļus.

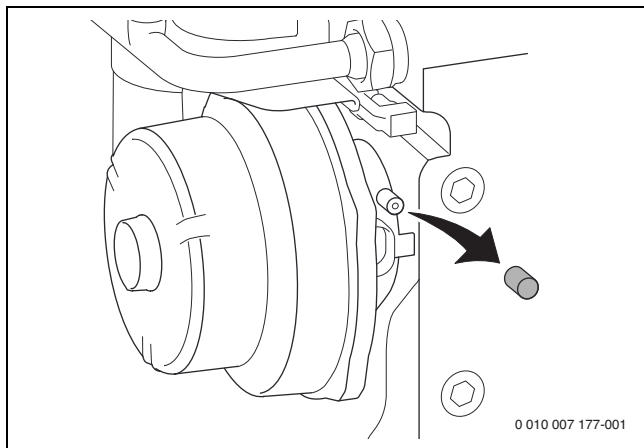
9.11 Izplešanās tvertnes pārbaude

Izplešanās tvertni nepieciešams pārbaudīt ik gadu.

- Iekārta nedrīkst būt zem spiediena.
- Vajadzības gadījumā, izplešanās tvertnes priekšspiedienu sabalansēt ar apkures sistēmas statisko augstumu.

9.12 Pārbaudīt katla bloku

- Noņemiet mērpunkta vāciņu (zaļš).
- Pieslēgt spiediena mērierīci.



Att. 48 Sajaukšanas kameras mērpunkts

- Pārbaudiet sajaukšanas kameras regulējošo spiedienu pie karstā ūdens maksimālās nominālās siltuma jaudas.
- Katla bloka tīrīšanu veiciet turpmākā mērījuma rezultāta gadījumā:
 - GC9700i W-40 < 4,0 mbar
 - GC9700i W-50 < 6,2 mbar
 - --- < 10,0 mbar
 - --- < 3,5 mbar
 - --- < 6,0 mbar
- Noņemiet spiediena mērierīci.
- Uzlieciet mērpunkta vāciņu.
- Pārbaudiet gāzes/degšanai nepieciešamā gaisa attiecību.

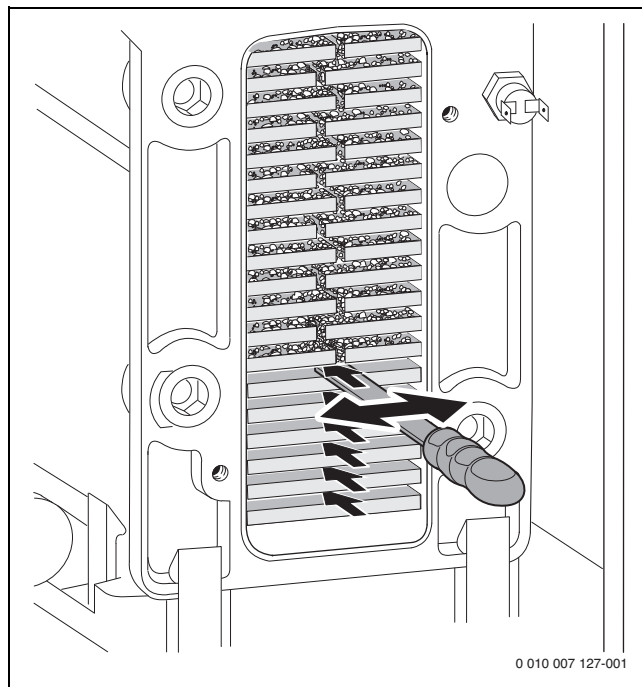
9.13 Veikt katla bloka tīrīšanu



Katla bloka tīrīšanai izmantojiet tikai tīrīšanas birstu komplektu un tīrīšanas nazi, kas ir pieejami kā piederumi.

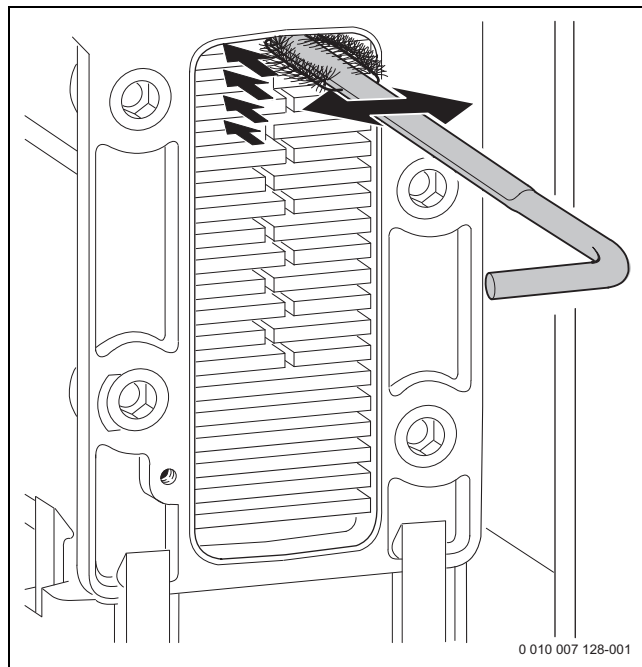
Karstās gāzes pusē aizliegts tīrīt ar ķīmiskām piedevām.

- Demontējiet kondensāta sifonu (→ nodaļa , 20. lpp.) un palieciet zem tā piemērotu trauku.
- Noņemiet katla bloka vāku.
- Iztīriet katla bloku no apakšas uz augšu ar tīrīšanas nazi.



Att. 49 Tīrīšanas nazis

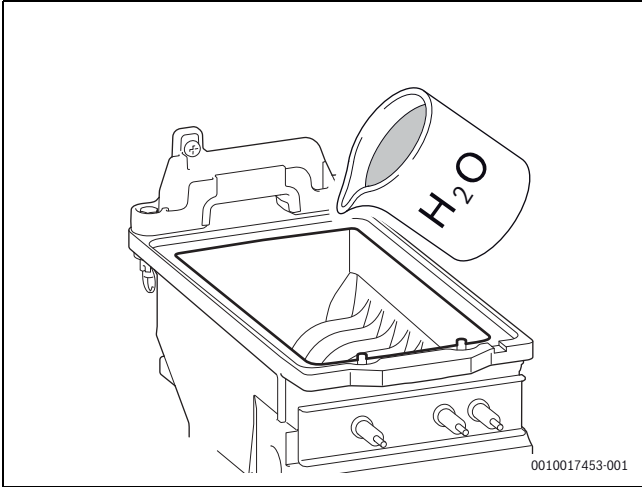
- Ar suku iztīriet katla bloku no augšas uz apakšu.



Att. 50 Katla bloka tīrīšana ar suku

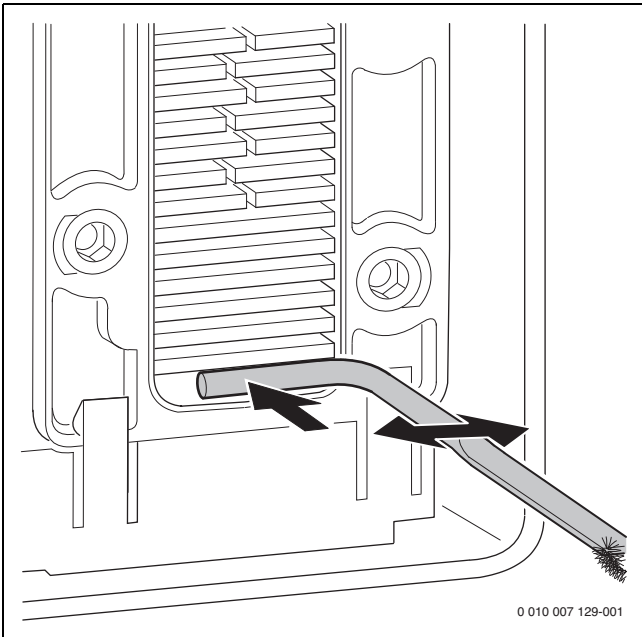
- Demontējiet degli (→ nodaļa 43, 42. lpp.).

- Izskalojiet katla bloku no augšas.



Att. 51 Katla bloka skalošana

- Iztīriet kondensāta savācēju (ar apvērstu suku).



Att. 52 Kondensāta savācēja tīrīšana

- Izskalojiet katla bloku no augšas.
- Demontējiet degli.
- Iztīriet sifona pieslēgumu.
- Iebūvējiet kondensāta sifonu.
- Uztādiet atpakaļ katla bloka vāku, nepieciešamības gadījumā ar jaunu blīvējumu. Pievelciet skrūves ar 5,5 + 3 Nm.

9.14 Kondens. sifona tīrīš. un uzpildīšana



BRĪDINĀJUMS

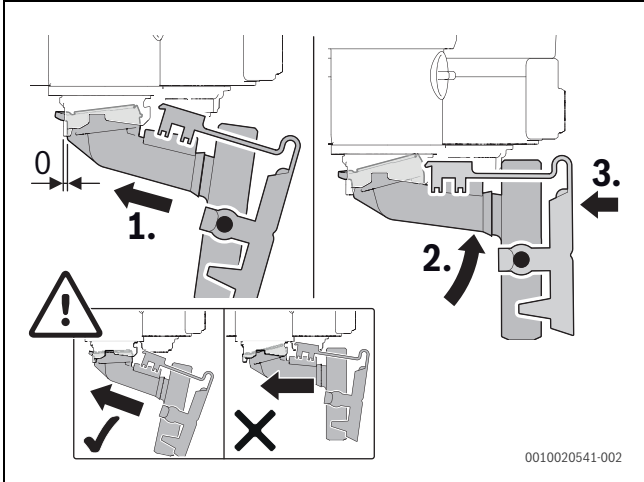
Saīdēšanās ar dūmgāzēm.

Ja kondensāta sifons nav piepildīts ar ūdeni, dūmgāzu noplūde var radīt draudus cilvēku dzīvībai.

- Pirms kondensāta sifona ievietošanas atpakaļ, piepildīt to ar ūdeni.
- Pēc montāžas pārbaudiet blīvējuma gāzes hermētiskuma īpašības.

- Atbloķējiet kondensāta sifonu [1].
- Bīdīt kondensāta sifonu uz priekšu.
- Kondensāta sifonu izkabiniet virzienā uz leju un izņemiet.
- Pārē., vai atvere uz katla bloku nav aizsprost.
- Noņemiet un iztīriet sifona blīvējumu.

- Veiciet blīvējuma plaisu, deformācijas vai bojājumu pārbaudi un nepieciešamības gadījumā nomainiet blīvējumu.
- Pārbaudīt kondensāta šļūteni un nepieciešamības gadījumā iztīrīt.
- Nomainiet blīvējumu.
- Uzpildiet kondensāta sifonu ar apm. ¼ l ūdens.
- Kondensāta sifons [2].
- Pārbaudiet hermētiskumu.
- Atkārtoti piemontējiet kondensāta šļūteni.



Att. 53 Kondensāta sifons

9.15 Apkures sistēmas darba spiediena iestatīšana

Manometra rādījums	
Priekšspiediens MAG + 0,2 bar	Minimālais uzpildīšanas spiediens pie aukstas iekārtas
> (ieplūdes spiediens MAG + 0,2 bar) līdz 2 bāriem	Optimālais apkures sistēmas uzpildīšanas spiediens
2,5 bāri (atlaišanas spiediena drošības vārsts - 0,5 bāri)	Maksimālais apkures sistēmas uzpildes spiediens ar maksimālu apkures ūdens temperatūru: vērtību nedrīkst pārsniegt, jo citādi atvērsies drošības vārsts.

Tab. 61

Ja rādītājs neuzsildītas iekārtas gadījumā rāda mazāk par 1 bar:

- Piepildiet šļūteni ar ūdeni, lai apkures ūdens sistēmā neiekļūtu gaiss.
- Papildiniet ūdeni, līdz rādītājs atkal atrodas starp 1 un 2 bar. Pievērsiet uzmanību izplešanās tvertnes priekšspiedienam. Izplešanās tvertnes priekšspiediens ir jāpielāgo ēkas statiskajam augstumam + 0,3 bāri. Minimālais sistēmas uzpildes spiediens aukstā stāvoklī = izplešanās tvertnes priekšspiediens + 0,2 bāri.

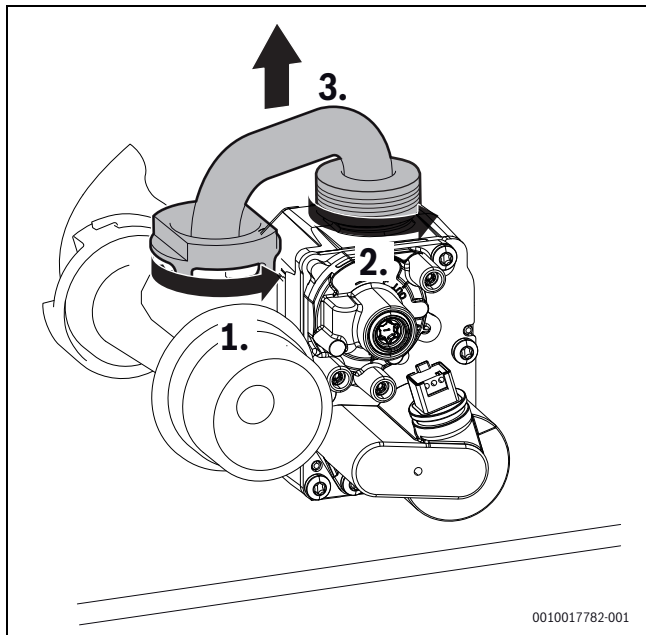
Ja spiediens netiek uzturēts:

- pārbaudiet izplešanās tvertnes un apkures sistēmas hermētiskumu.

9.16 Gāzes armatūras maiņa

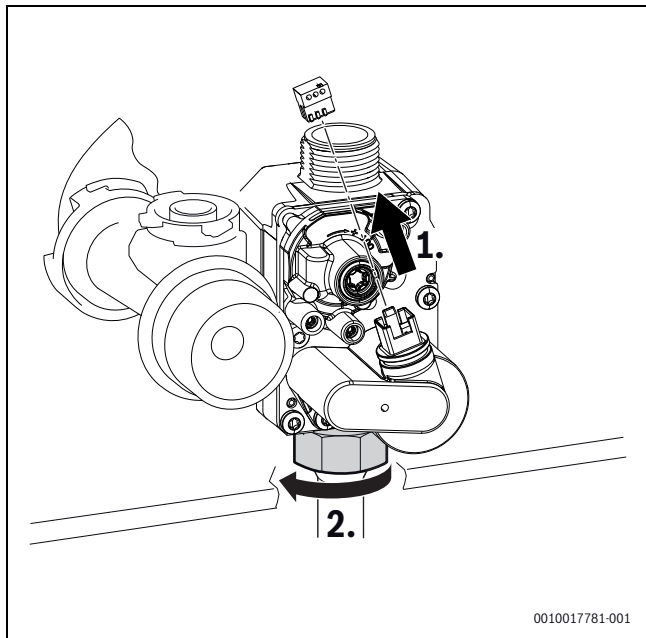
► Aizveriet gāzes krānu.

1. Atveriet bajonetsavienojumu.
2. Atskrūvēt uzmavas tipa uzgriezni.
3. Noņemiet gāzes cauruli.



Att. 54 Gāzes caurules demontāža

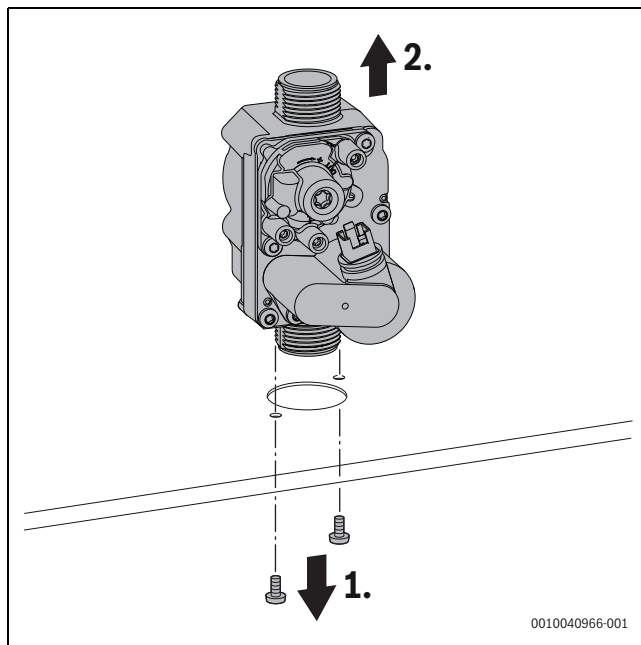
1. Izvelciet spraudni.
2. Atskrūvēt uzmavas tipa uzgriezni.



Att. 55 Atvienot spraudni un atskrūvēt uzmavas tipa uzgriezni

1. Izskrūvējiet 2 skrūves.

2. Noņemiet gāzes armatūru.



Att. 56 Gāzes armatūras demontāža

► Samontējiet gāzes armatūru, rīkojoties pretējā secībā un pārbaudiet gāzes/degšanai nepieciešamā gaisa attiecību.

9.17 Pēc apsekošanas/apkopes

- Pievilkt visus atskrūvētos skrūvsavienojumus.
- Atkal iedarbināt iekārtu.
- Pārbaudīt savienojuma vietu hermētiskumu.
- Pārbaudiet gāzes/degšanai nepieciešamā gaisa attiecību.
- Uzmontēt apšuvumu.

10 Ekspluatācijas pārtraukšana

10.1 Izslēdziet iekārtu



Bloķēšanas aizsardzības funkcija novērš apkures sūkņa un 3-virzienu vārsta iestrēgšanu pēc ilgākas dīkstāves. Ja iekārta ir izslēgta, bloķēšanas aizsardzība nedarbojas.

- Izslēgt iekārtu ar iesl./izsl. slēdzi.
- Ilgāku laiku pārtraucot ekspluat., nodroš. prets.aizsardz.

10.2 Pretsala aizsardzības iestatīšana



Sīkāku informāciju par pretsala aizsardzību skatiet lietotājam paredzētajā lietošanas instrukcijā.

IEVĒRĪBAI

Sala radīti iekārtas bojājumi!

Apkures sistēma ilgākā laika posmā var aizsilt (piemēram, pēc strāvas padeves pārtraukuma vai sprieguma padeves izslēgšanas, kurināmā padeves traucējumu dēļ, katla traucējumu un citu iemeslu dēļ).

- Nodrošiniet, lai apkures sistēma pastāvīgi darbotos (īpaši, ja pastāv aizsalšanas risks).

Pretsala aizsardzība izslēgtai iekārtai

- Pretsala aizsardzības līdzekli pievienojiet apkures ūdenim (→. nodaļa, 18. lpp.).
- Iztukšojiet karstā ūdens loku.

11 Apkārtējās vides aizsardzība un utilizācija

Vides aizsardzība ir Bosch grupas uzņēmējdarbības pamatprincips. Mūsu izstrādājumu kvalit., ekonom. un apkārt. vides aizsardz. mums ir vienlīdz svarīgi mērķi. Mēs stingri ievērojam apkārtējās vides aizsardzības likumdošanu un prasības. Lai aizsargātu apkārtējo vidi, mēs izmantojam vislabāko tehniku un materiālus, ievērojot ekonomiskos mērķus.

Iepakojums

Mēs piedalāmies iesaiņojamo materiālu otrreizējās izmantošanas sistēmas izstrādē, lai nodrošinātu to optimālu pārstrādi. Visi izmantotie iepakojuma materiāli ir videi draudzīgi un otrreiz pārstrādājami.

Nolietotā iekārta

Nolietotas iekārtas satur vērtīgas izejvielas, kuras jānodod otrreizējai pārstrādei.

Konstruktīvie mezgli ir viegli atdalāmi. Plastmasa ir marķēta. Tādējādi visus konstruktīvos mezglus ir iespējams sašķirot un nodot otrreizējai pārstrādei vai utilizācijai.

Nolietotās elektriskās un elektroniskās ierīces



Šis simbols nozīmē, ka produktu nedrīkst apglabāt kopā ar citiem atkritumiem, bet gan jānogādā atkritumu savākšanas punktos apstrādei, savākšanai, pārstrādei un apglabāšanai.

Simbols attiecas uz valstīm, kurās ir spēkā elektronisko iekārtu atkritumu noteikumi, piemēram, "Eiropas Direktīva 2012/19/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem". Šajos noteikumos izklāstīti pamatnosacījumi, kas katrā valstī piemērojami elektronisko iekārtu atkritumu atgriešanai un pārstrādei.

Tā kā elektroniskajās ierīcēs var būt bīstamas vielas, tās ir jāpārstrādā atbilstīgi, lai samazinātu iespējamo kaitējumu videi un cilvēku veselības apdraudējumu. Turklāt elektronisko atkritumu pārstrāde veicina dabas resursu saglabāšanu.

Lai iegūtu papildu informāciju par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu apglabāšanu videi nekaitīgā veidā, sazinieties ar vietējām varas iestādēm, atkritumu apglabāšanas uzņēmumu vai tirgotāju, no kura jūs iegādājāties produktu.

Papildu informāciju skatiet šeit:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Akumulatorus

Akumulatorus aizliegts utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem. Nolietotus akumulatorus (baterijas) ir utilizējami vietējos savākšanas punktos.

punktu). Lai nodrošinātu tādus pakalpojumus kā, piemēram, pārdošanas un mārketinga pakalpojumus, līgumu pārvaldību, maksājumu apstrādi, programmēšanu, datu viesošanu un palīdzības dienesta pakalpojumus, mums ir tiesības nodot un pārsūtīt datus ārējiem pakalpojumu sniedzējiem un/vai ar Bosch saistītiem uzņēmumiem. Reizēm, bet vienīgi gadījumos, ja tiek nodrošināta atbilstoša datu aizsardzība, personas dati var tikt nodoti personām, kas atrodas ārpus Eiropas Ekonomikas zonas. Papildu informācija tiek sniegta pēc pieprasījuma. Ar mūsu Datu aizsardzības speciālistu varat sazināties šeit: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY (Vācija).

Jums ir tiesības jebkurā laikā iebilst pret savu personas datu apstrādi saskaņā ar VDAR 6. (1) panta 1. (f) punktu, pamatojoties uz savu konkrēto situāciju vai tiešā mārketinga nolūkos. Lai izmantotu savas tiesības, lūdzu, sazinieties ar mums pa e-pasta adresi

DPO@bosch.com. Lai noskaidrotu papildinformāciju, lūdzu, izmantojiet QR kodu.

12 Paziņojums par datu aizsardzību



Mēs, **Robert Bosch SIA, Gāzes apkures iekārtas, Mūkusalas str. 101, LV-1004, Rīga, Latvija**, apstrādājam informāciju par produktu un instalāciju, tehniskos un savienojuma datus, sakaru datus, produkta reģistrācijas un klienta vēstures datus, lai nodrošinātu produkta funkcionalitāti (saskaņā ar

VDAR 6. (1) panta 1. (b) punktu), lai izpildītu mūsu pienākumus attiecībā uz produkta pārraudzību, kā arī produkta drošības un aizsardzības nolūkos (saskaņā ar VDAR 6. (1) panta 1. (f) punktu), lai aizsargātu mūsu tiesības saistībā ar garantiju un produkta reģistrācijas jautājumiem (saskaņā ar VDAR 6. (1) panta 1. (f) punktu) un lai analizētu mūsu produktu izplatīšanu un nodrošinātu individualizētu informāciju un piedāvājumus saistībā ar produktu (saskaņā ar VDAR 6. (1) panta 1. (f)

13 Tehniskā informācija un protokoli

13.1 Tehniskie dati

		---		---	
	Mērvienība	Dabaszgāze	Propāns ¹⁾	Dabaszgāze	Propāns ¹⁾
Siltumjauka/slodze					
Siltuma slodzes modulācijas diapazons Q	kW	5,1 - 40,8	5,1 - 40,8	6,3-48,9	6,3-48,9
Karstā ūdens nominālā siltuma slodze Q _{nW}	kW	40,8	40,8	48,9	48,9
Nominālās siltuma jaudas ieregulēšanas diapazons (80/60 °C) P _n	kW	19,6 - 39,8	19,6 - 39,8	19,6 - 47,8	19,6 - 47,8
Nominālās siltuma jaudas ieregulēšanas diapazons (50/30 °C) P _{cond}	kW	21,1 - 41,2	21,1 - 41,2	21,1 - 49,8	21,1 - 49,8
Gāzes pieslēguma vērtība					
Dabaszgāze G20 maks. (H _i (15 °C) = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	4,3	-	5,2	-
Dabaszgāze G25 maks. (H _i (15 °C) = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /h	4,25	-	6,04	-
Sašķidrinātā gāze (H _i = 12,9 kWh/kg)	kg/h	-	3,2	-	3,8
Pieļaujamais gāzes pieslēguma spiediens	mbar	17 - 25	42,5 - 57,5	17- 25	42,5 -57,5
Parametri šķērsgriezuma aprēķiniem saskaņā ar EN 13384					
Dūmgāzu masas caurplūde ar maks. nominālo siltumjauku	g/s	18,3/2,5	18,3/2,5	21,9/3,1	21,9/3,1
Dūmgāzu temperatūra 80/60 °C ar min./maks. Nomin.silt. jauda	°C	56/79	56/79	56/76	56/76
Dūmgāzu temperatūra 50/30 °C ar min./maks. Nomin.silt. jauda	°C	32/57	32/57	30/54	30/54
Atlikušais padeves spiediens	Pa	290		348	
CO ₂ saturs pie maks. nominālās siltuma slodzes	%	9,5	10,8	9,5	10,8
CO ₂ saturs pie min. nominālās siltuma slodzes	%	8,6	10,2	8,6	10,2
O ₂ saturs pie maks. nominālās siltuma slodzes	%	3,8	4,6	3,8	4,6
O ₂ saturs pie min. nominālās siltuma slodzes	%	5,5	5,5	5,5	5,5
Dūmgāzu parametru grupa pēc G 636/G 635	–	G61/G62			
NO _x klase	–	6			
Kondensāts					
Maks. kondens. daudz. (T _R = 30 °C)	l/h	1,6	1,6	2,0	2,0
pH vērtība, apm.	–	3,5 - 4,0			
Izplešanās tvertne (15-25-35 kW papildaprīkojums)					
Priekšspiediens	bar	0,75			
Kop. tilpums	l	14			
Reģistrāc.dati					
Prod. ID-Nr.	–	CE0085-DM0713			
Iekārtas kategorija (gāzes veids)		II _{2H3P}			
Uzstādīšanas tips	–	B _{23(P)} , B _{53(P)} , C _{13(x)} , C _{33(x)} , C _{43(x)} , C _{53(x)} , C _{63(x)} , C _{83(x)} , C _{93(x)} , C _{(10)3x} , C _{(11)3x} , C _{(13)3x} , C _{(14)3x}			
Vispārīgi					
Elektriskais spriegums	AC... V	230	230	230	230
Frekvence	Hz	50	50	50	50
Maks. patērējamā jauda (gaidstāve)	W	<3	<3	<3	<3
Maks. patērējamā jauda (apkure)	W	156	156	166	166
Maks. patērējamā jauda	W	158	158	167	167
Apkures sūkņa energoefektivitātes indekss (EEI)	–	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
EMS robežvērtību klase	–	B	B	B	B
Aizsardzības veids	IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Maks. turpgaitas temperatūra	°C	82	82	82	82
Maks. pieļauj. darba spiediens (PMS) apkurei	bar	3,0	3,0	3(4)	3(4)
Atļautā apkārtējās vides temperatūra, īslaicīgi/ilglaicīgi	°C	0 - 50/40	0 - 50/40	0 - 50/40	0 - 50/40
Apkures ūdens daudzums	l	5,2	5,2	5,9	5,9
Svars (bez iepakojuma)	kg				
Izmēri P × A × Dz	mm	440x780x365			
Maksimālais montāžas augstums	m	2000	2000	2000	2000

Tab. 62

13.2 Sensoru raksturlielumi

Temperatūra [°C ± 10 %]	Pretestība [Ω]
-25	129300
-20	96743
-15	72860
-10	55274
-5	42255
0	32550
5	25294
10	19811
15	15642
20	12448
25	10000
30	8060
40	5358
50	3606

Tab. 63 Āra temperatūras sensors

Temperatūra [°C ± 10 %]	Pretestība [Ω]
0	35975,00
5	28516,00
10	22763,00
15	18279,00
20	14772,00
25	11981,00
30	9785,70
35	8047,00
40	6652,60
45	5522,60
50	4607,60
55	3855,80
60	3243,00
65	2744,40
70	2332,40
75	1989,60
80	1703,80
85	1463,80
90	1261,90
95	1093,00
100	949,88

Tab. 64 Turpgaitas temperatūras sensors

Temperatūra [°C ± 10 %]	Pretestība [Ω]
0	35 975
5	28 538
10	22 763
15	18 284
20	14 772
25	12 000
30	9786
35	8054
40	6652
45	5523
50	4607
55	3856
60	3243
65	2744

Temperatūra [°C ± 10 %]	Pretestība [Ω]
70	2332
75	1990
80	1703
85	1464
90	1261
95	1093
100	949

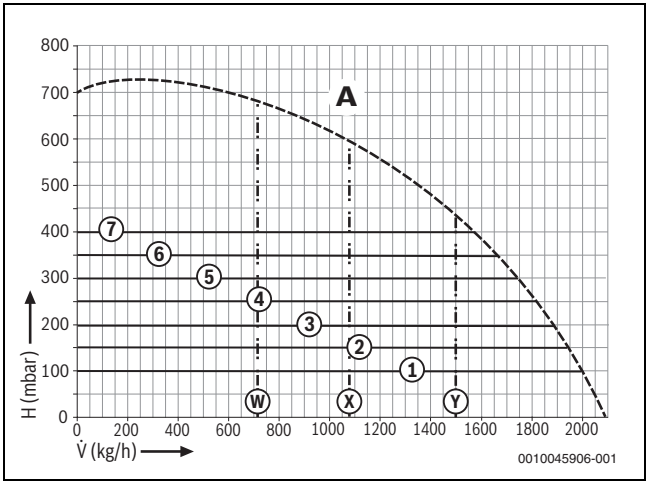
Tab. 65 Turpgaitas temperatūras sensors un atgaitas temperatūras sensors

13.3 Kodēšanas spraudnis

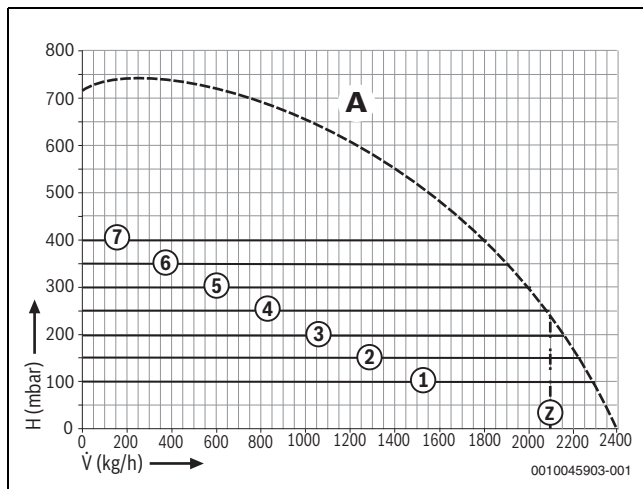
Tips	Gāzes veids	Numurs
GC9700iW 40 H 23	Dabāsgāze	20350
GC9700iW 50 H 23	Dabāsgāze	20349

Tab. 66 Kodēšanas spraudnis

13.4 Apkures sūkņa diapazons



Att. 57 GC9700i W-40GC9700i W-50--- un ---: sūkņa diapazoni un sūkņa raksturlīknes



Att. 58 ---: sūkņa diapazoni un sūkņa raksturlieknes

Attēlu apzīmējumi:

- [1] Sūkņa diapazons konstants spiediens 100 mbar
- [2] Sūkņa diapazons, konstants 150 mbar spiediens (rūpnīcas ieregulējums)
- [2] Sūkņa diapazons konstants spiediens 200 mbar
- [3] Sūkņa diapazons konstants spiediens 250 mbar
- [4] Sūkņa diapazons konstants spiediens 300 mbar
- [5] Sūkņa diapazons konstants spiediens 350 mbar
- [6] Sūkņa diapazons konstants spiediens 400 mbar
- [A] Sūkņa raksturliekne, ja ir maksimālā sūkņa jauda
- W Atlikušais piegādes augstums pie $DT = 20\text{ K}$ pie 15 kW
- X Atlikušais piegādes augstums pie $DT = 20\text{ K}$ pie 25 kW
- Y Atlikušais piegādes augstums pie $DT = 20\text{ K}$ pie 35 kW
- Z Atlikušais piegādes augstums pie $DT = 20\text{ K}$ pie 50 kW

13.5 Apkures/karstā ūdens ražošanas jaudas ieregulētās vērtības

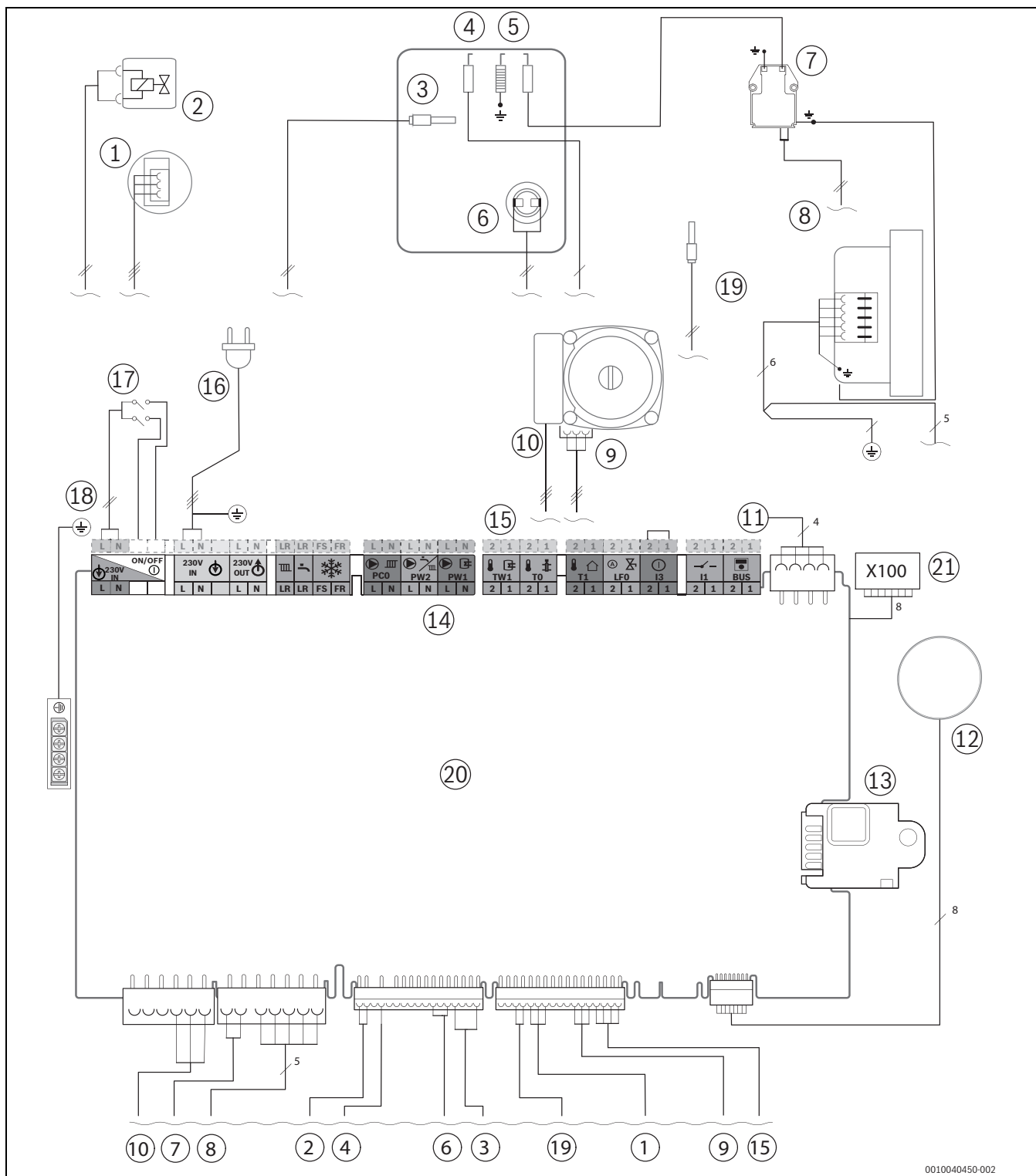
Augstākais sadedģšanas siltums Zemākais sadedģšanas siltums Jauda [kW]	H _{S(0°C)} [kWh/m ³] H _{i(15°C)} [kWh/m ³]		Dabaszģze L/LL (kods 21) un dabaszģze H (kods 23)								
			9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,6	12,1	12,6	13,0
			7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1
	Displejs [%]	Slodze [kW]	Gģzes daudzums [l/min., ja T _V /T _R = 80/60 °C]								
4,9	26	5,0	11	10	10	9	9	8	8	8	8
6,0	32	6,1	13	12	12	11	11	10	10	10	9
7,0	37	7,1	15	14	14	13	13	12	12	11	11
8,0	42	8,2	17	16	16	15	14	14	13	13	12
9,0	48	9,2	19	18	18	17	16	15	15	14	14
10,0	53	10,2	22	20	20	19	18	17	17	16	15
11,0	58	11,2	24	23	22	21	20	19	18	17	17
12,0	63	12,2	26	25	23	22	21	21	20	19	18
13,0	69	13,3	28	27	25	24	23	22	21	21	20
14,0	74	14,3	30	29	27	26	25	24	23	22	21
15,0	79	15,3	32	31	29	28	27	26	25	24	23
16,0	85	16,3	34	33	31	30	29	28	26	25	25
17,0	90	17,4	37	35	33	32	30	29	28	27	26
18,0	95	18,4	39	37	35	34	32	31	30	29	28
18,9	100	19,3	41	39	37	35	34	32	31	30	29

Tab. 67 GC9700i W-40

Augstākais sadedģšanas siltums Zemākais sadedģšanas siltums Jauda [kW]	H _{S(0°C)} [kWh/m ³] H _{i(15°C)} [kWh/m ³]		Dabaszģze L/LL (kods 21) un dabaszģze H (kods 23)								
			9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,6	12,1	12,6	13,0
			7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1
	Displejs [%]	Slodze [kW]	Gģzes daudzums [l/min., ja T _V /T _R = 80/60 °C]								
4,9	21	5,0	11	10	10	9	9	8	8	8	8
6,0	26	6,1	13	12	12	11	11	10	10	10	9
7,0	30	7,1	15	14	14	13	13	12	12	11	11
8,0	34	8,2	17	16	16	15	14	14	13	13	12
9,0	39	9,2	19	18	18	17	16	15	15	14	14
10,0	43	10,2	22	20	20	19	18	17	17	16	15
11,0	47	11,2	24	23	22	21	20	19	18	17	17
12,0	51	12,2	26	25	23	22	21	21	20	19	18
13,0	56	13,3	28	27	25	24	23	22	21	21	20
14,0	60	14,3	30	29	27	26	25	24	23	22	21
15,0	64	15,3	32	31	29	28	27	26	25	24	23
16,0	68	16,3	34	33	31	30	29	27	26	25	25
17,0	72	17,3	37	35	33	32	30	29	28	27	26
18,0	77	18,4	39	37	35	34	32	31	30	29	28
19,0	81	19,4	41	39	37	36	34	33	31	30	29
20,0	85	20,4	43	41	39	37	36	34	33	32	31
21,0	89	21,4	45	43	41	39	38	36	35	32	31
22,0	94	22,4	47	45	43	41	39	38	36	35	34
23,0	98	23,5	50	47	45	43	41	40	38	37	35
23,6	100	24,1	51	48	46	44	42	41	39	38	36

Tab. 68 GC9700i W-50

13.6 Elektroinstalācija



0010040450-002

Att. 59 Elektroinstalācija

- | | |
|---|---|
| [1] Spiediena sensors | [13] Kodēšanas spraudnis |
| [2] Gāzes armatūra | [14] Spaiļu kopne ārējiem piederumiem (→ spaiļu pieslēgumu izvietojums, sākot ar lpp. 21) |
| [3] Katla bloka turpgaitas temperatūras sensors | [15] Tvertnes temperatūras sensora pieslēguma spaiļi |
| [4] Jonizācijas kontroles elektrods | [16] Savienotājkabelis ar spraudni |
| [5] Aizdedzes elektrodi | [17] Iesl./izsl. slēdzis |
| [6] Katla bloka temperatūras ierobežotājs | [18] Zemējums (PE) |
| [7] Aizdedzes transformators | [19] Atgaitas temperatūras sensors |
| [8] Ventilators | [20] Vadības plate |
| [9] Apkures sūkņa komunikācijas kabelis | [21] X100 pieslēguma temperatūras sensors, T40, automātiskā uzpildes iekārta |
| [10] Apkures sūknis 230 V | |
| [11] Pieslēguma kabelis KEY pieslēgvieta | |
| [12] Displejs | |

13.7 Iekārtas iedarbināšanas protokols

Klients/iekārtas lietotājs:				
Vārds, uzvārds		Iela, mājas Nr.		
Tālrunis/fakss		Pasta indekss, vieta		
Sistēmas montētājs:				
Pasūtījuma nr:				
Iekārtas tips:		(Katrai iekārtai aizpildīt atsevišķu protokolu!)		
Sērijas numurs:				
Iedarbināšanas datums:				
☐ Atsevišķa iekārta ☐ Kaskāde, iekārtu skaits:				
Uzstādīšanas telpa: ☐ Pagrabs ☐ Bēniņi ☐ cita:				
Ventilācijas atveres: Skaits:		Lielums: apm. cm ²		
Dūmgāzu novadišanas sistēma: ☐ Dubultcauruļu sistēma ☐ LAS ☐ Šahta ☐ Dūmgāzu novadišana ar dalītām caurulēm				
☐ Plastmasa ☐ Alumīnijs ☐ Augstvērtīgs tērauds				
Kopējais garums: apm. m Līkumi 87°: gab. Līkumi 15–45°: gab.				
Dūmgāzu novadcaurules hermētiskuma pārbaude, ja ir pretplūsma: ☐ jā ☐ nē				
CO ₂ saturs degšanai nepieciešamajā gaisā, nominālās siltuma jaudas apstākļos:		%		
O ₂ saturs degšanai nepieciešamajā gaisā, nominālās siltuma jaudas apstākļos:		%		
Piezīmes par zemspiediena vai pārspiediena režīmu:				
Gāzes ieregulēšana un dūmgāzu mērīšana:				
Ieregulētais gāzes veids:				
Gāzes pieslēguma spiediens:		mbar	Pieslēgtās gāzes spiediens dīkstāves apstākļos:	mbar
Ieregulētā maksimālā nominālā siltuma jauda:		kW	Ieregulētā minimālā nominālā siltuma jauda:	kW
Gāzes caurplūde pie maksimālās nominālās siltuma jaudas:		l/min.	Gāzes caurplūde pie minimālās nominālās siltuma jaudas:	l/min.
Zemākais sadegšanas siltums H _{IB} :		kWh/m ³		
CO ₂ pie maksimālās nominālās siltuma jaudas:		%	CO ₂ pie minimālās nominālās siltuma jaudas:	%
O ₂ pie maksimālās nominālās siltuma jaudas:		%	O ₂ pie minimālās nominālās siltuma jaudas:	%
CO pie maksimālās nominālās siltuma jaudas:		ppm mg/kWh	CO pie minimālās nominālās siltuma jaudas:	ppm mg/kWh
Dūmgāzu temperatūra pie maksimālās nominālās siltuma jaudas:		°C	Dūmgāzu temperatūra pie minimālās nominālās siltuma jaudas:	°C
Izmērītā maksimālā turpgaitas temperatūra:		°C	Izmērītā minimālā turpgaitas temperatūra:	°C
Sistēmas hidrolika:				
☐ Hidrauliskais atdalītājs, tips:		☐ Papildus izplešanās tvertne		
☐ Apkures sūkņi:		Lielums/priekšspiediens:		
		Vai uzstādīts automātiskais atgaisotājs? ☐ jā ☐ nē		
☐ Karstā ūdens tvertne/tips/skaits/sildvirsmu jauda:				
☐ Pārbaudīta sistēmas hidrolika, piezīmes:				

Mainītās servisa funkcijas: Šeit norādiet mainītās servisa funkcijas un ievadiet vērtības.	
☐ Aizpildīta un pielīmēta uzlīme „Iestatījumi servisa izvēlnē”.	
Apkures regulators:	
☐ Āra temperatūras vadīta regulēšana	☐ Telpas temperatūras vadīta regulēšana
☐ Tālvadības pults × gab., apkures loka (-u) kodējums:	
☐ Telpas temperatūras vadīta regulēšana × gab., apkures loka (-u) kodējums:	
☐ Modulis × gab., apkures loka (-u) kodējums:	
Cits:	
☐ Veikti apkures regulatora iestatījumi, piezīmes:	
☐ Mainītie apkures regulatora iestatījumi ir dokumentēti regulatora lietošanas/montāžas instrukcijā	
Veikti šādi darbi:	
☐ Elektropieslēgumi ir pārbaudīti, piezīmes:	
☐ Kondensāta sifons ir uzpildīts	☐ Veikti degšanai nepieciešamā gaisa/dūmgāzu mērījumi
☐ Veikta darbības pārbaude	☐ Veikta gāzes un ūdens pieslēgumu hermētiskuma pārbaude
Eksploatācijas uzsākšana paredz ieregulēto vērtību pārbaudi, vizuālu iekārtas hermētiskuma pārbaudi, kā arī iekārtas un regulatora darbības pārbaudi. Apkures sistēmas pārbaudi veic sertificēts montāžas speciālists.	
Augstāk minētā sistēma ir pārbaudīta nepieciešamajā apjomā.	Lietotājam nodota tehniskā dokumentācija. Lietotājs iepazīstināts ar iepriekš minētās apkures iekārtas, kā arī piederumu drošības norādījumiem un lietošanu. Lietotājs informēts par nepieciešamību regulāri veikt augstāk minētās apkures sistēmas apkopi.
_____ Servisa speciālista vārds	_____ Datums, lietotāja paraksts
_____ Datums, sistēmas montētāja paraksts	Mērījumu protokolu ielīmēt šeit.

Tab. 69 Iedarbināšanas protokols





Robert Bosch SIA
Gāzes apkures iekārtas
Mūkusalas iela 101, Rīga, LV-1004
Latvia
Tel : +371 67802100
www.bosch-homecomfort.lv