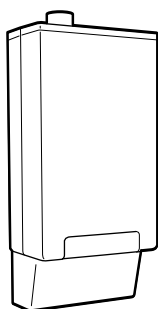




Uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmata



Daikin Altherma hibrīdais siltumsūkņa – gāzes apkures katla modulis



EHYKOMB33AA

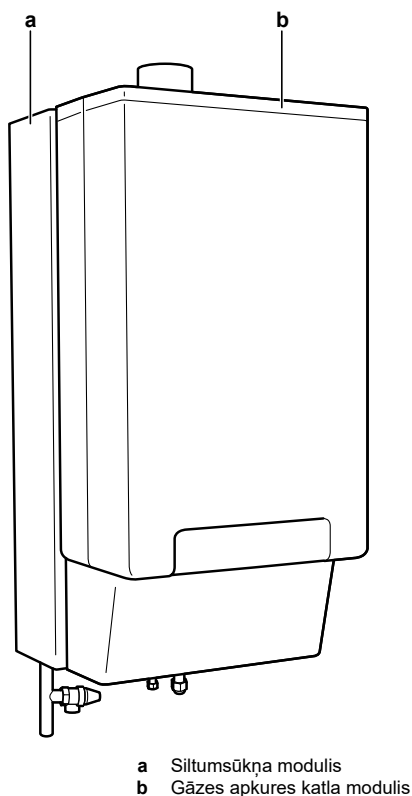
Uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmata
Daikin Altherma hibrīdais siltumsūkņa – gāzes apkures
katla modulis

Latviski

Satura rādītājs

1 Informācija par izstrādājumu	2	9.4.10 Dūmu novadīšanas komplekss.....	21
2 Par šo dokumentu	3	9.4.11 Dūmgāzu caurules ailās.....	21
2.1 Brīdinājumu un simbolu nozīme.....	3	9.4.12 Dūmgāzu materiāli (C63) ir pieejami tirdzniecības vietās.....	21
3 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi	4	9.4.13 Par dūmgāzu sistēmas nostiprināšanu.....	22
3.1 Informācija uzstādītājam.....	4	9.4.14 Balsteņu izvietošana uz dūmgāzu cauruļvada.....	22
3.1.1 Vispārīgi.....	4	9.5 Kondensāta caurules.....	24
3.1.2 Uzstādīšanas vieta.....	4	9.5.1 Iekšējie savienojumi.....	24
3.1.3 Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā.....	5	9.5.2 Ārējie savienojumi.....	25
3.1.4 Ūdens.....	5	10 Cauruļu uzstādīšana	25
3.1.5 Elektrība.....	6	10.1 Ūdens cauruļu pievienošana.....	25
3.1.6 Gāze.....	6	10.1.1 Gāzes apkures katla ūdens cauruļu pievienošana.....	25
3.1.7 Gāzes izvads.....	7	10.2 Gāzes cauruļu pievienošana.....	26
3.1.8 Vietējā likumdošana.....	7	10.2.1 Gāzes caurules pievienošana.....	26
4 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam	7	11 Elektroinstalācija	26
Informācija lietotājam	9	11.1 Elektroinstalācijas pievienošana.....	26
5 Lietotāja drošības norādījumi	9	11.1.1 Gāzes apkures katla strāvas padeves pievienošana.....	26
5.1 Vispārīgi.....	9	11.1.2 Sakaru kabeļa pievienošana starp gāzes apkures katlu un iekštelpu iekārtu.....	27
6 Darbība	9	12 Konfigurācija	28
6.1 Pārskats: darbība.....	9	12.1 Gāzes apkures katls.....	28
6.2 Apsilde.....	10	12.1.1 Pārskats: konfigurācija.....	28
6.3 Karstā ūdens apgāde.....	10	12.1.2 Pamatkonfigurācija.....	28
6.4 Darbības režīmi.....	10	13 Nodošana ekspluatācijā	33
Informācija uzstādītājam	11	13.1 Gāzes spiediena pārbaudes veikšana.....	33
7 Informācija par iepakojumu	11	13.2 Gāzes apkures katla pārbaudes veikšana.....	33
7.1 Gāzes apkures katls.....	11	14 Apkope un remonts	34
7.1.1 Gāzes apkures katla izpakošana.....	11	14.1 Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi.....	34
7.1.2 Gāzes apkures katla piederumu noņemšana.....	11	14.1.1 Gāzes apkures katla atvēršana.....	34
8 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu	12	14.2 Gāzes apkures katla izjaukšana.....	34
8.1 Identifikācija.....	12	14.3 Gāzes apkures katla iekšienes tīrīšana.....	35
8.1.1 Identifikācijas etiķete: gāzes apkures katls.....	12	14.4 Gāzes apkures katla montāža.....	36
8.2 Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana.....	12	15 Problēmu novēršana	36
8.2.1 Gāzes apkures katla pieejamais papildaprīkojums.....	12	15.1 Vispārīgas vadlīnijas.....	36
9 Iekārtas uzstādīšana	15	15.2 Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā.....	37
9.1 Sagatavošanās gāzes apkures katla uzstādīšanai.....	15	15.3 Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem.....	37
9.2 Iekārtas atvēršana un aizvēršana.....	15	15.3.1 Simptoms: deglis neaizdegas.....	37
9.2.1 Gāzes apkures katla atvēršana.....	15	15.3.2 Simptoms: trokšņi degļa degšanas laikā.....	37
9.2.2 Gāzes apkures katla slēdžu kārbas vāka atvēršana.....	15	15.3.3 Simptoms: deglis rezonē.....	37
9.2.3 Gāzes apkures katla aizvēršana.....	15	15.3.4 Simptoms: gāzes apkures katls neveic apsildi.....	37
9.2.4 Gāzes apkures katla pārsega plāksnes uzstādīšana.....	16	15.3.5 Simptoms: samazināta jauda.....	37
9.3 Gāzes apkures katla montāža.....	16	15.3.6 Simptoms: telpu apsilde NESASNIEDZ vajadzīgo temperatūru.....	38
9.3.1 Gāzes apkures katla uzstādīšana.....	16	15.3.7 Simptoms: nav karstā ūdens padeves.....	38
9.3.2 Kondensāta uztvērēja uzstādīšana.....	16	15.3.8 Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vajadzīgo temperatūru (nav uzstādīta tvertne).....	38
9.4 Gāzes apkures katla pievienošana dūmgāzu sistēmai.....	17	15.4 Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem.....	38
9.4.1 Lai mainītu gāzes apkures katla savienojumu uz koncentrisku 80/125 savienojumu.....	18	15.4.1 Kļūdu kodi: pārskats.....	38
9.4.2 60/100 koncentriskā savienojuma maiņa uz divu cauruļu savienojumu.....	18	16 Glosārijs	39
9.4.3 Cauruļu kopgaruma aprēķināšana.....	18	17 Tehniskie dati	40
9.4.4 Iekārtu kategorijas un cauruļu garumi.....	19	17.1 Sastāvdaļas.....	40
9.4.5 Piemērotie materiāli.....	21	17.1.1 Sastāvdaļas: gāzes apkures katls.....	40
9.4.6 Dūmgāzu caurules novietojums.....	21	17.2 Elektroinstalācijas diagramma.....	41
9.4.7 Gāzes izvada un gaisa ievada izolācija.....	21	17.2.1 Elektroinstalācijas diagramma: gāzes apkures katls ..	41
9.4.8 Horizontālas dūmgāzu sistēmas uzstādīšana.....	21	17.3 Tehniskās specifikācijas.....	41
9.4.9 Vertikālas dūmgāzu sistēmas uzstādīšana.....	21	17.3.1 Tehniskās specifikācijas: gāzes apkures katls.....	41
1 Informācija par izstrādājumu		1 Informācija par izstrādājumu	
Šis izstrādājums (hibrīdsistēma) sastāv no diviem moduļiem:		Šis izstrādājums (hibrīdsistēma) sastāv no diviem moduļiem:	
▪ siltumsūkņa moduļa;		▪ siltumsūkņa moduļa;	
▪ gāzes apkures katla moduļa.		▪ gāzes apkures katla moduļa.	

Šie moduļi VIENMĒR ir jāuzstāda un jāekspluatē kopā.



a Siltumsūkņa modulis
b Gāzes apkures katla modulis



INFORMĀCIJA

Šis izstrādājums ir paredzēts tikai izmantošanai sadzīvē.

2 Par šo dokumentu

Mērķauditorija

Pilnvaroti uzstādītāji

Dokumentācijas komplekts

Šis dokuments ir daļa no dokumentācijas komplekta. Pilns komplekts sastāv no tālāk norādītajiem dokumentiem.

- **Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi:**
 - Drošības norādījumi, kas jums ir jāizlasa pirms uzstādīšanas
 - Formāts: drukāts dokuments (iekšējai iekārtas kastē)
- **Ekspluatācijas rokasgrāmata:**
 - Īsā rokasgrāmata izmantošanai ikdienā
 - Formāts: drukāts dokuments (iekšējai iekārtas kastē)
- **Lietotāja atsaucē rokasgrāmata:**
 - Detalizēti norādījumi un papildinformācija izmantošanai gan ikdienā, gan papildus
 - Formāts: digitāli faili vietnē <https://www.daikin.eu>. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.
- **Uzstādīšanas rokasgrāmata – siltumsūkņa modulis:**
 - Uzstādīšanas norādījumi
 - Formāts: drukāts dokuments (iekšējai iekārtas kastē)
- **Uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmata – gāzes apkures katla modulis:**
 - Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijas
 - Formāts: drukāts dokuments (gāzes apkures katla kastē)
- **Uzstādīšanas rokasgrāmata – āra iekārta:**
 - Uzstādīšanas norādījumi
 - Formāts: drukāts dokuments (āra iekārtas kastē).

Uzstādītāja atsaucē rokasgrāmata:

- Sagatavošanās uzstādīšanai, atsaucē dati, ...
- Formāts: digitāli faili vietnē <https://www.daikin.eu>. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.

Pielikuma grāmata papildaprīkojumam:

- Papildinformācija par papildaprīkojuma uzstādīšanu
- Formāts: drukāts dokuments (iekšējai iekārtas kastē) + digitālie faili vietnē <https://www.daikin.eu>. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.

Piegādātās dokumentācijas jaunākos labojumus skatiet reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē vai jautājat izplatītājam.

Orģinālās instrukcijas ir rakstītas angļu valodā. Pārējās valodās ir oriģinālo instrukciju tulkojumi.

Tehniskie dati

- Jaunāko tehnisko datu **apakškopa** ir reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē (publiski pieejama).
- Jaunāko tehnisko datu **pilnais komplekts** ir vietnē Daikin Business Portal (nepieciešama autentifikācija).

2.1 Brīdinājumu un simbolu nozīme



BRIESMAS!

Norāda situāciju, kas izraisa nāvi vai nopietnu savainošanu.



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

Norāda situāciju, kas var izraisīt elektrotrieciena saņemšanu.



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Norāda situāciju, kas var izraisīt apdegumu gūšanu/applaucēšanos ļoti augstas vai zemas temperatūras iedarbības rezultātā.



BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

Norāda iespējami sprādzienbīstamu situāciju.



BĪSTAMI: SAINDĒŠANĀS BRIESMAS

Norāda situāciju, kas var izraisīt saindēšanos.



SARGIETIES!

Norāda situāciju, kas var izraisīt nāvi vai nopietnu savainošanu.



BRĪDINĀJUMS: SARGĀT NO SALĀ

Norāda situāciju, kas var izraisīt aprīkojuma vai īpašuma bojājumus.



BRĪDINĀJUMS: VIEGLI UZLIESMOJOŠS MATERIĀLS



UZMANĪBU!

Norāda situāciju, kas var izraisīt nāvi vai arī vieglu vai vidēji smagu savainošanu.



PIEZĪME

Norāda situāciju, kas var izraisīt aprīkojuma vai īpašuma bojājumus.



INFORMĀCIJA

Norāda noderīgus padomus vai papildinformāciju.

Uz iekārtas izmantotie simboli:

Simbols	Skaidrojums
	Pirms uzstādīšanas izlasiet uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmatu, kā arī norādījumu lapu par vadījuma ierīkošanu.

3 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi

Simbols	Skaidrojums
	Pirms apkopes un servisa darbu veikšanas izlasiet servisa rokasgrāmatu.
	Papildinformāciju skatiet uzstādītāja un lietotāja atsauces rokasgrāmatā.
	Iekārtai ir rotējošas daļas. Iekārtas apkopes vai pārbaudes laikā rīkojieties piesardzīgi.

Dokumentācijā izmantotie simboli:

Simbols	Skaidrojums
	Apzīmē attēla nosaukumu vai atsauci uz to. Piemērs: "▲ 1–3 attēla nosaukums" nozīmē "3. attēls 1. nodaļā".
	Apzīmē tabulas nosaukumu vai atsauci uz to. Piemērs: "■ 1–3 tabulas nosaukums" nozīmē "3. tabula 1. nodaļā".

3 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi

3.1 Informācija uzstādītājam

3.1.1 Vispārīgi

Ja NEZINĀT, kā uzstādīt vai ekspluatēt šo iekārtu, sazinieties ar tās izplatītāju.

BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

- Darbības laikā un uzreiz pēc tās neskarieties pie dzesētāja caurulēm, ūdens caurulēm un iekšējām daļām. Tās var būt pārāk karstas vai pārāk aukstas. Nogaidiet, līdz to temperatūra atgriezīsies normas robežās. Ja tomēr nepieciešams tām pieskarties, OBLIGĀTI valkājiet aizsargcimdus.
- NEPIESKARIETIES noplūdušam dzesētājam.

SARGIETIES!

Nepareiza aprīkojuma vai izvēles piederumu uzstādīšana vai pievienošana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, īssavienojumu, noplūdes, aizdegšanos vai citādas iekārtas bojājumus. Izmantojiet TIKAI tādus piederumus, papildu aprīkojumu un rezerves daļas, ko apstiprinājis Daikin, ja vien nav norādīts citādi.

SARGIETIES!

Nodrošiniet, lai uzstādīšana, pārbaudes un izmantotie materiāli atbilstu piemērojamo likumdošanas aktu prasībām (papildus Daikin dokumentācijā aprakstītajām instrukcijām).

SARGIETIES!

Saplēsiet un utilizējiet plastmasas iepakojuma maisiņus, lai neviens, it īpaši bērni, nevarētu ar tiem rotaļāties. **Iespējamās sekas:** nosmakšana.

SARGIETIES!

Veiciet atbilstošus pasākumus, lai nepieļautu to, ka iekārtu kā patvērumu izmanto nelieli dzīvnieki. Nelieli dzīvnieki, saskaroties ar elektriskajām daļām, var izraisīt nepareizu darbību, dūmošanu vai aizdegšanos.



UZMANĪBU!

Veicot ierīces uzstādīšanu, apkopi vai remontu, izmantojiet atbilstošu personas aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, aizsargbrilles utt.).



UZMANĪBU!

NEAIZTIECIET iekārtas gaisa ievadu un alumīnija ribas.



UZMANĪBU!

- Uz iekārtas augšējās virsmas NENOVĪETOJIET nekādus objektus un aprīkojumu.
- NESĒDIET, NEKĀPIET un NESTĀVIET uz iekārtas.

Iespējams, ka piemērojamie likumdošanas akti pieprasa, lai kopā ar iekārtu tiktu glabāts žurnāls, kurā, kā minimums, tiek reģistrēta informācija par tehnisko apkopi, remontdarbiem, pārbaužu rezultātiem, dīkstāves periodiem utt.

Viegli pieejamā vietā netālu no iekārtas ir JĀGLABĀ materiāli, kas satur vismaz tālāk norādīto informāciju.

- Instrukcijām par sistēmas izslēgšanu avārijas gadījumā.
- Ugunsdzēsības depo, policijas iecirkņa un slimnīcas nosaukumam un adresei.
- Remonta pakalpojumu sniedzēja nosaukums, adrese un kontakttālruni.

Eiropā šī žurnāla nepieciešamo saturu nosaka standarts EN378.

Šveices tirgū karstā ūdens uzsildīšana jāveic tikai kombinācijā ar tvertni. Tūlītējā karstā ūdens pagatavošana, izmantojot gāzes apkures katlu, NAV atļauta. Veiciet pareizos iestatījumus tā, kā aprakstīts šajā rokasgrāmatā.

Ievērojiet turpmāk norādītos Šveicē spēkā esošos noteikumus un direktīvas:

- SVGW-gāzes principi G1 gāzes iekārtām,
- SVGW-gāzes principi L1 sašķidrinātās gāzes iekārtām,
- drošības noteikumi (piemēram, ugunsdrošības noteikumi).

3.1.2 Uzstādīšanas vieta

- Ap iekārtu atstāji pieteikami daudz brīvas vietas, lai nodrošinātu gaisa cirkulāciju un varētu veikt iekārtas remontu.
- Pārlicinieties, ka uzstādīšanas vieta var izturēt iekārtas svaru un vibrācijas.
- Nodrošiniet, lai uzstādīšanas telpa būtu labi ventilējama. NENOBLOKĒJIET ventilācijas atveres.
- Nodrošiniet, lai iekārta būtu nolīmeņota.
- Ja siena, pie kuras tiek likta iekārta, ir degoša, starp sienu un iekārtu ir jāievieto nedegošs materiāls. To pašu veiciet visās vietās, pa kurām iet dūmgāzu caurules.
- Darbiniet gāzes apkures katlu TIKAI gadījumā, ja ir pieejams sadegšanai nepieciešamais gaisa apjoms. Koncentriskas gaisa/dūmgāzu sistēmas, kuras izmēri atbilst šajā rokasgrāmatā sniegtajām specifikācijām, gadījumā šie priekšnoteikumi ir izpildīti automātiski un uz aprīkojuma uzstādīšanas telpu nav attiecināmas citas prasības. Ir piemērota tikai šī darbības metode.
- Uzliesmojošus šķidrumus un vielas uzglabājiet vismaz 1 metra attālumā no gāzes katla.
- Šis gāzes apkures katls NAV paredzēts no telpas gaisa atkarīgai darbībai.

NEUZSTĀDIET iekārtu tālāk minētajās vietās.

- Vietās, kur pastāv potenciāli sprādzienbīstama atmosfēra.
- Vietās, kur atrodas mašīnērija, kas izdala elektromagnētiskos viļņus. Elektromagnētiskie viļņi var traucēt vadības sistēmai un izraisīt aprīkojuma darbības traucējumus.
- Vietās, kur pastāv aizdegšanās risks uzliesmojošu gāzu noplūdes (piemēram, krāsas šķīdinātāja vai benzīna iztvaikojumi), oglekļa šķiedru un uzliesmojošu putekļu klātbūtnes dēļ.

- Vietās, kur rodas korozīvas gāzes (piemēram, sērskābes gāze). Vara cauruļu vai lodēto savienojumu korozija var izraisīt dzesētāja noplūdes.
- Vannas istabās.
- Vietās, kur iespējams sals. Apkārtējai temperatūrai ap gāzes apkures katlu jābūt $>5^{\circ}\text{C}$.
- Vietās, kur iespējams sals. Iekšējās uzstādāmās iekārtas apkārtējai temperatūrai jābūt $>5^{\circ}\text{C}$.

3.1.3 Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā

Ja attiecas. Papildinformāciju skatiet savas instalācijas uzstādīšanas rokasgrāmatā vai uzstādītāja atsaucē rokasgrāmatā.



BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

Atsūkņšana – dzesētāja noplūde. Ja vēlaties atsūknēt sistēmu, un dzesētāja kontūrā ir noplūde:

- NEIZMANTOJIET iekārtas automātisko atsūkņšanas funkciju, ar kuru varat pārsūknēt visu dzesētāju no sistēmas ārā iekārtā. **Iespējamās sekas:** Kompresora pašaiždegšanās un eksplozija, jo gaiss iekļūst strādājošā kompresorā.
- Izmantojiet atsevišķu reģenerācijas sistēmu, lai iekārtas kompresoram NEBŪTU jādarbojas.



SARGIETIES!

Pārbaužu laikā NEKAD nelietojiet produktā spiedienu, kas ir lielāks par maksimālo pieļaujamo spiedienu (kas norādīts datu plāksnītē uz iekārtas).



SARGIETIES!

Ja tiek konstatēta dzesētāja noplūde, veiciet visus nepieciešamos piesardzības pasākumus. Ja tiek konstatēta dzesētāja gāzes noplūde, nekavējoties izvēdiniet telpas. Iespējamie riski:

- Pārmērīga dzesētāja koncentrācija slēgtā telpā var radīt skābekļa trūkumu.
- Ja dzesētāja gāze nokļūst saskarē ar liesmām, var rasties toksiska gāze.



SARGIETIES!

VIENMĒR savāciet dzesētāja vielu. NEĻAUJIET tām nonākt tieši vidē. Uzstādīšanas vietas sakopšanai izmantojiet vakuumsūkni.



SARGIETIES!

Nodrošiniet, lai sistēmā nebūtu skābekļa. Dzesētāju drīkst uzpildīt TIKAI pēc tam, kad ir veikta noplūdes pārbaude un vakuumžāvēšana.

Iespējamās sekas: Kompresora pašaiždegšanās un eksplozija, jo skābeklis iekļūst strādājošā kompresorā.



PIEZĪME

- Lai kompresors netiktu sabojāts, NEUZPILDIET vairāk par noteikto dzesētāja tilpumu.
- Ja dzesētāja sistēma ir jāatver, visi ar dzesētāju saistītie darbi ir JĀVEIC saskaņā ar piemērojamo likumdošanu.



PIEZĪME

Nodrošiniet, lai dzesējošās vielas cauruļu uzstādīšana tiktu veikta saskaņā ar piemērojamo likumdošanu. Eiropā piemērojamais standarts ir EN378.



PIEZĪME

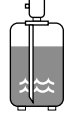
Nodrošiniet, lai āra caurules un savienojumi NETIKTU pakļauti slodzei.



PIEZĪME

Kad visas caurules ir savienotas, pārbaudiet, vai nav gāzes noplūdes. Gāzes noplūdes noteikšanai izmantojiet slāpekli.

- Ja nepieciešama atkārtota uzpilde, par to skatiet iekārtas datu plāksnīti vai aukstumaģenta uzpildes uzlīmi. Tur ir norādīts aukstumaģenta tips un vajadzīgais daudzums.
- Neatkarīgi no tā, vai iekārta fabrikā ir vai nav uzpildīta ar aukstumaģentu, abos gadījumos var būt nepieciešama papildu uzpildīšana atkarībā no sistēmas cauruļvadu izmēriem un to garuma.
- Lietojiet TIKAI šajā sistēmā izmantotajam dzesēšanas šķidrumam paredzētos rīkus, lai nodrošinātu spiedienizturību un novērstu svešķermeņu iekļūšanu sistēmā.
- Dzesēšanas šķidruma uzpildīšana tiek veikta šādi:

Ja	Tad
Tiek lietota sifona caurule (piemēram, cilindram ir apzīmējums "Pievienots šķidruma uzpildīšanas sifons")	Veiciet uzpildīšanu ar augšupvērstu cilindru. 
Sifona caurule NETIEK lietota	Veiciet uzpildīšanu ar lejupvērstu cilindru. 

- Lēnām atveriet dzesēšanas cilindrus.
- Uzpildiet dzesētāju šķidruma veidā. Ja tiks pievienots gāzes veida dzesētājs, var tikt traucēta darbība.



UZMANĪBU!

Kad dzesētāja uzpildīšanas procedūra ir pabeigta vai ir nepieciešams pārtraukums, nekavējoties aizveriet dzesētāja tvertnes vārstu. Ja vārsts NETIEK aizvērts tūlītēji, atlikušais spiediens var uzpildīt papildu dzesētāju. **Iespējamās sekas:** Nepareizs dzesētāja tilpums.

3.1.4 Ūdens

Ja attiecas. Papildinformāciju skatiet savas instalācijas uzstādīšanas rokasgrāmatā vai uzstādītāja atsaucē rokasgrāmatā.



PIEZĪME

Pārliecinieties, vai ūdens kvalitāte atbilst ES direktīvā 2020/2184 noteiktajām prasībām.

Nepieļaujiet bojājumu izraisīšanu nosēdumu un korozijas rezultātā. Lai novērstu korozijas produktu un nosēdumu veidošanos, ievērojiet uz tehnoloģu attiecināmo noteikumu prasības.

Ja uzpildes un papildināšanas ūdenim ir augsts kopējās cietības līmenis ($>3 \text{ mmol/l}$ – kalcija un magnēzija koncentrāciju summa, aprēķināta kā kalcija karbonāts), ir jāveic ūdens atsāļošanas, mīkstināšanas vai cietības regulēšanas pasākumi,

izmantojot uzpildes ūdeni un papildināšanas ūdeni, kas NEATBILST noteiktajām kvalitātes prasībām, iespējams lielā mērā samazināt aprīkojuma kalpošanas laiku. Pilna atbildība par šo attiecas tikai uz lietotāju.

3 Vispārīgās drošības piesardzības pasākumi

3.1.5 Elektrība



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

- Pirms noņemat slēdžu kārbas vāku, pievienojat elektriskos vadus vai pieskaraties elektriskajām daļām, pilnībā ATSLĒDZIET strāvas padevi.
- Pirms apkopes veikšanas strāvas padevei jābūt atvienotai ilgāk nekā 10 minūtes, un ir jāveic sprieguma mērīšana galvenās ķēdes kondensatoru spailēs vai elektriskajās daļās. Pirms pieskaršanās elektriskajām daļām līdzstrāvas spriegumam JĀBŪT mazākam par 50 V. Spaiļu atrašanās vietu skatiet elektroinstalācijas shēmā.
- NEPIESKARIETIES elektriskajām daļām ar mitrām rokām.
- NEATSTĀJIET iekārtu bez uzraudzības, ja ir noņemts apkopes pārsegs.



SARGIETIES!

Ja rūpnīcā NAV uzstādīts galvenais slēdzis vai cits atvienošanas līdzeklis, kas kontaktus atvieno visos polos, nodrošinot pilnīgu atvienošanu atbilstoši pārsprieguma III kategorijas nosacījumiem, tas ir OBLIGĀTI jāiekļauj fiksētajā elektroinstalācijā.



SARGIETIES!

- Izmantojiet TIKAI vara vadus.
- Pārliecinieties, ka vietējie vadi atbilst valsts elektroinstalācijas noteikumiem.
- Ārējā elektroinstalācija IR JĀIERĪKO atbilstoši iekārtas komplektācijā iekļautajai elektroinstalācijas shēmai.
- NESASPIEDIET saišķī esošos kabelus un nodrošiniet, lai tie NESASKARTOS ar caurulēm un asām malām. Nodrošiniet, lai spaiļu savienojumiem netiktu lietots ārējs spiediens.
- Nodrošiniet, lai tiktu uzstādīts zemējums. NESAVIENOJIET iekārtas zemējumu ar komunālajām caurulēm, izlādni vai tālruņa līnijas zemējumu. Nepilnīgs zemējums var izraisīt elektrotriecienu.
- Nodrošiniet, lai tiktu izmantota atvēlēta spēka ķēde. NEKAD neizmantojiet energoapgādes avotu, kas tiek koplietots ar citu ierīci.
- Noteikti uzstādiet nepieciešamos drošinātājus vai jaudas slēdžus.
- Nodrošiniet, lai tiktu uzstādīta noplūdstrāvas aizsardzība. To nedarot, iespējams strāvas trieciens vai aizdegšanās.
- Uzstādot noplūdstrāvas aizsardzību, pārliecinieties, vai tā ir saderīga ar inverteru (izturīga pret augstfrekvences elektrisko troksni), lai izvairītos no nevajadzīgas noplūdstrāvas aizsardzības nostrādāšanas.



SARGIETIES!

- Pēc elektrotehnisko darbu pabeigšanas pārliecinieties, ka sadales kārbā visi elektriskie komponenti un spaiļes ir droši pievienotas.
- Pirms iekārtas iedarbināšanas pārliecinieties, ka visi vāki un pārsegi ir aizvērti.



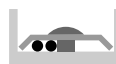
UZMANĪBU!

- Pievienojot strāvas padevi: vispirms pievienojiet zemējuma kabeli, tikai pēc tam veiciet strāvu vadošos savienojumus.
- Atvienojot strāvas padevi: vispirms atvienojiet strāvu vadošos kabelus, tikai pēc tam atvienojiet zemējuma savienojumu.
- Vadu garumam starp strāvas padeves spiediena izlīdzinātāju un pašu spaiļu bloku ir JĀBŪT tādā, lai strāvu vadošie vadi būtu nostiepti pirms zemējuma vada, ja strāvas padeve tiek paviļkta no spiediena izlīdzinātāja.



PIEZĪME

Piesardzības pasākumi strāvas kabelu uzstādīšanas laikā:



- Strāvas spaiļu blokam NEPIEVIENOJIET dažāda biezuma vadus (vaļīgs strāvas vads var radīt pārlieku lielu karšanu).
- Pievienojot vienāda diametra vadus, dariet to, kā parādīts attēlā iepriekš.
- Vadiem lietojiet paredzētajai strāvai atbilstošus vadus un stingri pievienojiet, pēc tam nostipriniet tos, lai novērstu ārējā spiediena izplešanos ārpus spaiļu plates.
- Lai pievilktu spaiļu skrūves, lietojiet atbilstošu skrūvgriezi. Skrūvgriezis ar mazu galvu var sabojāt skrūves galviņu un nenodrošinās pareizu pievilkšanu.
- Pārvelkot spaiļu skrūves, tās var salauzt.

Uzstādiat energoapgādes kabeli vismaz 1 metra attālumā no televizoriem un radioaparātiem, lai novērstu attēla traucējumus. Atkarībā no radioviļņiem 1 metra attālumam var NEBŪT pietiekams.



PIEZĪME

Attiecināms TIKAI tad, ja strāvas padevei ir trīs fāzes un kompresoram ir ieslēgšanas/izslēgšanas iespēja.

Ja pēc īslaicīga elektropadeves traucējuma iespējama pretfāze un produkta darbības laikā strāvas padeve tiek IESLĒGTA un IZSLĒGTA, pievienojiet lokālu pretfāzes aizsardzības ķēdi. Produktu darbinot pretfāzē, var sabojāt kompresoru un citas daļas.

3.1.6 Gāze

Gāzes apkures katlam rūpnīcā ir iestatīts:

- uz tipa identifikācijas plāksnītes vai iestatījumu identifikācijas plāksnītes norādītais gāzes veids;
- gāzes spiediens norādīts uz identifikācijas plāksnītes.

Šo iekārtu ekspluatācijai izmantojiet TIKAI uz šīm tipa identifikācijas plāksnītēm norādītā tipa gāzi un gāzes spiedienu.

Gāzes sistēmas uzstādīšana un adaptēšana ir jāveic:

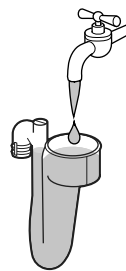
- atbilstoši kvalificētam personālam;
- saskaņā ar spēkā esošajām vadlīnijām, kas attiecināmas uz gāzes iekārtu uzstādīšanu;
- saskaņā ar attiecināmajiem gāzes apgādes uzņēmuma noteikumiem;
- saskaņā ar spēkā esošo vietējo un valsts mēroga likumdošanas aktu prasībām.

Apkures katliem, kas izmanto dabas gāzi, ir JĀBŪT pievienotiem regulējamai mērierīcei.

Apkures katliem, kas izmanto sašķidrināto naftas gāzi (liquid petroleum gas – LPG), ir JĀBŪT pievienoti regulējamai mērierīcei.

Gāzes padeves caurules diametrs nekādā gadījumā nedrīkst būt mazāks par 22 mm.

Mērierīce vai regulators un mērierīci savienošās caurules ir JĀPĀRBAUDA un šīs pārbaudes ir jāveic, ieteicams, gāzes piegādātājam. Tā mērķis nodrošināt aprīkojuma pareizu darbību un atbilstību uz gāzes plūsmu un spiedienu attiecināmajām prasībām.



BRIESMAS!

Ja ir saojama gāzes smaka:

- nekavējoties sazinieties ar vietējo gāzes piegādātāju un aprīkojuma uzstādītāju;
- zvaniet piegādātājam uz numuru, kas norādīts uz LPG tvertnes sāniem (ja attiecināms);
- noslēdziet avārijas vārstu pie mērierīces/regulatora;
- NEPĀRSLĒDZIET elektriskos slēdžus IESLĒGTĀ vai IZSLĒGTĀ stāvoklī;
- NEDEDZINIET sērķociņus un nesmēķējiet;
- apdzēsiet atklātas liesmas;
- nekavējoties atveriet durvis un logus;
- neļaujiet cilvēkiem atrasties noplūdes ietekmētajā zonā.

3.1.7 Gāzes izvads

Dūmvadu sistēmas NEDRĪKST modificēt vai uzstādīt veidā, kas atšķiras no uzstādīšanas instrukcijās norādītā. Iekārtas, dūmvadu vai saistīto daļu un sistēmu jebkāda veida neatbilstoša lietojuma vai nepilnvarotas modifikāciju veikšanas gadījumā var tikt anulēta garantija. Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par augstākinēto darbību sekām, izņemot ar likumu noteikto atbildību.

NAV atļauts kombinēt no dažādiem piegādātājiem iegādātas dūmvadu sistēmas daļas.

3.1.8 Vietējā likumdošana

Skatiet vietējos un valsts mēroga tiesību aktus.

4 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam

Obligāti ievērojiet tālāk sniegtos drošības norādījumus un noteikumus.

Informācija par iepakojumu (skat. "7 Informācija par iepakojumu" ▶ 11)



SARGIETIES!

Saplēsiet un utilizējiet plastmasas iepakojuma maisiņus, lai neviens, it īpaši bērni, nevarētu ar tiem rotaļāties. **Iespējamās sekas:** nosmakšana.

Iekārtas uzstādīšana (skat. "9 Iekārtas uzstādīšana" ▶ 15)



SARGIETIES!

- Pirms apkures katla iedarbināšanas VIENMĒR piepildiet kondensāta uztvērēju ar ūdeni un uzstādiet uz apkures katla. Skatiet tālāk parādīto ilustrāciju.
- Ja kondensāta uztvērējs NETIKS uzstādīts vai piepildīts, ir iespējama dūmgāzu nokļūšana telpā, kur uzstādīta iekārta, tādējādi izraisot bīstamas situācijas!
- Lai uzstādītu kondensāta uztvērēju, priekšējais pārsegs IR JĀPAVELK uz priekšu vai JĀNOŅEM pilnībā.



SARGIETIES!

- Pārliecinieties, ka dūmvadu un gaisa padeves kanālu materiālu uzmavsavienojumi ir pareizi noblīvīti. Dūmvadu un gaisa padeves kanālu nepareizas nostiprināšanas rezultātā var rasties bīstamas situācijas vai gūtas traumas.
- Pārbaudiet visu dūmvadu kanālu daļu hermētiskumu.
- Piestipriniet dūmgāzu sistēmu pie stingras konstrukcijas, izmantojot atbilstošas skavas. Papildinformāciju par koncentriskā dūmvada materiālu skatiet kastē ievietotajās instrukcijās. Papildinformāciju par divu cauruļu 80 mm dūmvadu un gaisa ieklūdes savienojumiem skatiet "9.4.14 Balsteņu izvietošana uz dūmgāzu cauruļvada" ▶ 22].
- Dūmvadu sistēmas montāžai NELIETOJIET skrūves vai Parker tipa skrūves, jo var rasties noplūde.
- Smērvielas var negatīvi ietekmēt blīvēšanas gumijas, tāpēc izmantojiet ūdeni.
- NELIETOJIET kopā dažādu ražotāju detaļas, materiālus vai savienošanas līdzekļus.



UZMANĪBU!

Izlasiet ārējo piederumu uzstādīšanas rokasgrāmatas.



UZMANĪBU!

- Blīvgredzeni pirms lietošanas ir jāsamitrina tikai ar ūdeni. NEIZMANTOJIET ziepes vai tīrīšanas līdzekļus.
- Ja dūmgāzu caurules tiek uzstādītas ailās, pārliecinieties, ka tās ir pareizi pievienotas un nostiprinātas. Ja esošajā situācijā NAV IESPĒJAMS veikt vizuālu pārbaudi, apkures katlu NEDRĪKST nodot ekspluatācijā un tam jābūt atslēgtam no gāzes padeves, līdz tiks nodrošināta piemērota piekļuve.
- Nodrošiniet, lai tiktu izpildītas ražotāja instrukcijas par dūmgāzu sistēmas maksimālo garumu, izmantojamajiem materiāliem, pareizām savienošanas metodēm un maksimālo attālumu līdz dūmgāzu caurules balstam.
- Nodrošiniet, lai visi savienojumi un šuves būtu gāzes un ūdens necaurlaidīgi.
- Nodrošiniet, lai dūmgāzu sistēmai virzienā pret apkures katlu būtu pakāpenisks gradients.



SARGIETIES!

NEDRĪKST lietot kopā dūmgāzu materiālus ar dažādiem marķējumiem. Katlu NEDRĪKST uzstādīt pie kopējas dūmgāzu sistēmas, kas ir zem spiediena (vairāk nekā viens apkures katls).



SARGIETIES!

Ja dūmgāzu caurules netiek pareizi nostiprinātas, tās var atdalīties no apkures katla moduļa, izraisot dūmgāzu noplūdi uzstādīšanas vietā. Tas var izraisīt iedzīvotāju saindēšanos ar CO.

4 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam



UZMANĪBU!

- Dūmvada materiālam pievienotās instrukcijas ir svarīgākas par šajā rokasgrāmatā sniegtajām instrukcijām.
- Dūmgāzu sistēma ir jānostiprina pie stingras konstrukcijas.
- Dūmgāzu sistēmai jābūt ar nepārtrauktu kritumu 3° katla virzienā. Sienas izvadiem IR JĀBŪT līdzeni uzstādītiem.
- Izmantojiet tikai komplektā esošos stiprinājumus.
- Ikviens leņķa gabals IR JĀNOSTIPRINA ar stiprinājumu. Izņēmums katla savienojumam: ja cauruļu garums pirms un pēc pirmā leņķa gabala ir ≤250 mm, nākamajam elementam aiz pirmā leņķa gabala ir jābūt ar stiprinājumu. Stiprinājums IR JĀLIEK uz leņķa gabala.
- Ikviens pagarinājuma metrs IR JĀNOSTIPRINA ar stiprinājumu. Šo stiprinājumu nedrīkst iespīlēt ap cauruli, jo ir jānodrošina caurules brīva kustība.
- Pārļiecinieties, ka šis stiprinājums ir nofiksēts pareizā pozīcijā atkarībā no tā, kā ir izvietots stiprinājums uz caurules vai leņķa gabala.
- NELIETOJIET kopā dažādu piegādātāju dūmgāzu sistēmas detaļas vai stiprinājumus.

Cauruļu uzstādīšana (skat. "10 Cauruļu uzstādīšana" [p 25])



SARGIETIES!

Objekta cauruļu ierīkošanai OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "10 Cauruļu uzstādīšana" [p 25].



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Ja ir iestatīta augsta izplūdes ūdens temperatūra telpu apsildei (augsta fiksētā iestatītā vērtība vai augsta no laikapstākļiem atkarīgā iestatītā vērtība zemas apkārtējās temperatūras gadījumā), apkures katla siltummaiņi iespējams uzsildīt līdz temperatūrai, kas pārsniedz 60°C.

Ja ir pieprasījums pēc krāna ūdens, iespējams, ka nelielai ūdens daļai (<0,3 l) temperatūra pārsniegs 60°C.

Elektroinstalācija (skat. "11 Elektroinstalācija" [p 26])



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabelus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabelus.



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

Slēdzim ar drošinātāju vai rozetei bez slēdža ir IR JĀATRODAS ne tālāk par 1 m no iekārtas.



UZMANĪBU!

Ja iekārta tiek uzstādīta mitrā telpā, obligāti jāizmanto fiksēts savienojums. Veicot darbus ar elektrisko kontūru, VIENMĒR ir jāizolē strāvas padeve.

Konfigurācija (skat. "12 Konfigurācija" [p 28])



UZMANĪBU!

Darbus ar gāzi vadošajām daļām drīkst veikt TIKAI atbilstoši kvalificēta kompetenta persona. VIENMĒR rīkojieties saskaņā ar vietējo un valsts mēroga likumdošanas aktu prasībām. Gāzes vārsts ir noplombēts. Beļģijā jebkura veida gāzes vārsta modifikācijas IR jāveic sertificētam ražotāja pārstāvim. Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar savu izplatītāju.



UZMANĪBU!

NAV iespējams pielāgot CO₂ vērtību procentos, ja darbojas pārbaudes programma H. Ja CO₂ procenti atšķiras no vērtībām augstāk redzamajā tabulā, lūdzu, sazinieties ar vietējo servisa nodaļu.



UZMANĪBU!

Darbus ar gāzi vadošajām daļām drīkst veikt TIKAI atbilstoši kvalificēta kompetenta persona.

Nodošana ekspluatācijā (skat. "13 Nodošana ekspluatācijā" [p 33])



SARGIETIES!

Nodošanai ekspluatācijā OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "13 Nodošana ekspluatācijā" [p 33].



SARGIETIES!

NEKĀDĀ GADĪJUMĀ neļaujiet apkures katlam darboties, ja dūmgāzu caurule NAV pareizi ierīkota. Papildinformāciju skatiet "9.4.13 Par dūmgāzu sistēmas nostiprināšanu" [p 22] un "9.4.14 Balsteņu izvietošana uz dūmgāzu cauruļvada" [p 22].

- NEPALAIDIET apkures katlu, saņemot solījumu, ka tas tiks izlabots vēlāk. Palaidiet to tikai tad, kad dūmgāzu caurule ir pareizi uzstādīta.
- Pārbaudiet, vai jau uzstādītajās iekārtās cauruļvadi ir pareizi nostiprināti. Vajadzības gadījumā noregulējiet.

Apkope un remonts (skat. "14 Apkope un remonts" [p 34])



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



UZMANĪBU!

- Apkopes laikā priekšējā plāksne ir OBLIGĀTI jāuzstāda atpakaļ vietā.
- Salikšanas laikā pārbaudiet, vai pārējie blīvējumi nav bojāti, piemēram, sacietējuši, (smalki) saplaisājuši un izbalējuši.
- Ja nepieciešams, uzstādiet jaunu blīvējumu un pārbaudiet pareizu izvietošanu.
- Ja palēninātāju NAV vai tie ir nepareizi uzstādīti, var rasties nopietni bojājumi.

Problēmu novēršana (skat. "15 Problēmu novēršana" [p 36])



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



SARGIETIES!

- Veicot iekārtas slēdžu kārbas pārbaudi, VIENMĒR nodrošiniet, lai iekārta būtu atvienota no strāvas padeves. Izslēdziet attiecīgo jaudas slēdzi.
- Ja ir tikusi aktivizēta drošības ierīce, apturiet iekārtu un noskaidrojiet drošības ierīces aktivizēšanas iemeslu pirms tās atiestatīšanas. NEKĀDĀ GADĪJUMĀ nešuntējiet drošības ierīces un nemainiet to vērtības uz vērtībām, kas atšķiras no rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem. Ja nevarat atrast problēmas cēloni, sazinieties ar iekārtas izplatītāju.

**SARGIETIES!**

Novērsiet riska situāciju radīšanu nejaušas termoslēdža atiestatīšanas rezultātā — strāvu šai ierīcei NEDRĪKST padot caur ārēju pārslēdzējierīci, piemēram, taimerī, kā arī to nedrīkst pievienot kontūram, kuru regulāri IESLĒDZ vai IZSLĒDZ komunālo pakalpojumu uzņēmums.

Informācija lietotājam

5 Lietotāja drošības norādījumi

Obligāti ievērojiet tālāk sniegtos drošības norādījumus un noteikumus.

5.1 Vispārīgi

**SARGIETIES!**

Ja NEZINĀT, kā ekspluatēt šo iekārtu, sazinieties ar tās uzstādītāju.

**SARGIETIES!**

Šo ierīci drīkst lietot bērni no 8 gadu vecuma un personas ar samazinātām fiziskām, sensorām un mentālām spējām vai zināšanu un pieredzes trūkumu, ja viņi tiek uzraudzīti vai viņiem tiek sniegti norādījumi par drošu ierīces lietošanu un viņi izprot attiecināmās briesmas.

Bērni NEDRĪKST rotaļāties ar ierīci.

Bērni NEDRĪKST tīrīt ierīci un veikt tās apkopi bez pieaugušo uzraudzības.

**SARGIETIES!**

Lai novērstu elektrošoku vai aizdegšanos, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk:

- NESKALOJIET iekārtu.
- NEPIESKARIETIES iekārtai ar mitrām rokām.
- Uz iekārtas virsmas NENOVIETOJIET nekādus priekšmetus, kas satur ūdeni.

**UZMANĪBU!**

- Uz iekārtas augšējās virsmas NENOVIETOJIET nekādus objektus un aprīkojumu.
- NESĒDIET, NEKĀPIET un NESTĀVIET uz iekārtas.

- Bloki ir marķēti ar šādu simbolu:



Tas nozīmē, ka elektriskos un elektroniskos produktus NEDRĪKST sajaukt kopā ar nešķīrotiem māsaimniecības atkritumiem. NEMĒĢINIET pats demontēt sistēmu: sistēmas demontāža, aukstumaģenta, eļļas un citu daļu apstrādi DRĪKST VEIKT tikai sertificēts uzstādītājs SASKAŅĀ AR attiecīgo likumdošanu.

Bloki ir JĀPĀRSTRĀDĀ specializētā pārstrādes rūpnīcā, lai to sastāvdaļas atkārtoti izmantotu. Nodrošinot pareizu atbrīvošanos no šī produkta, jūs palīdzēsiet novērst iespējamo negatīvo ietekmi uz apkārtējo vidi un cilvēku veselību. Lai saņemtu plašāku informāciju, lūdzam sazināties ar uzstādītāju vai vietējām varas iestādēm.

- Uz akumulatoru attiecas šāds simbols:



Tas nozīmē, ka akumulatoru NEDRĪKST jaukt kopā ar nešķīrotiem māsaimniecības atkritumiem. Ja zem simbola ir uzdrukāts ķīmisku datu simbols, tas nozīmē, ka smagā metāla saturs akumulatorā pārsniedz noteiktas koncentrācijas līmeni.

Iespējamie ķīmiskie simboli ir šādi: Pb — svins (>0,004%).

Izlietotie akumulatori ir JĀPĀRSTRĀDĀ specializētā pārstrādes rūpnīcā, lai daļas izmantotu atkārtoti, pārstrādātu un atgūtu. Nodrošinot pareizu atbrīvošanos no izlietotajiem akumulatoriem, jūs palīdzēsiet nepieļaut iespējami negatīvo ietekmi uz apkārtējo vidi un cilvēku veselību.

6 Darbība

6.1 Pārskats: darbība

Gāzes apkures katls ir modulējoša iekārta ar augstu lietderības koeficientu. Tas nozīmē, ka jauda tiek pielāgota atbilstoši vēlamajam karstumam. Alumīnija siltummainim ir 2 atsevišķi vara kontūri. Atsevišķi konstruētā telpu apsildes kontūra un karstā ūdens apgādes kontūra rezultātā apsilde un karstā ūdens padeve var darboties atsevišķi, bet ne vienlaikus.

Gāzes apkures katls ir aprīkots ar elektronisku apkures katla kontrolleri, kas veic tālāk uzskaitītās darbības, ja ir nepieciešama apsilde vai karstā ūdens padeve.

- Ventilatora iedarbināšana
- Gāzes vārsta atvēršana
- Degļa aizdegšana
- pastāvīga liesmas uzraudzīšana un kontrolēšana

Ir iespējams izmantot gāzes katla karstā ūdens kontūru, nepievienojot un neuzpildot telpu apsildes sistēmu.

6 Darbība

6.2 Apsilde

Apsildi kontrolē iekštelpu iekārta. Ja tiks saņemts pieprasījums no iekštelpu iekārtas, apkures katls uzsāks apsildes procesu.



INFORMĀCIJA

Citu ražotāju gāzes katliem ilgstoša katla darbība zemā āra temperatūrā var tikt uz laiku pārtraukta, lai pasargātu āra iekārta un ūdens caurules no aizsalšanas. Šā pagaidu pārtraukuma laikā var šķist, ka katls ir izslēgts.

6.3 Karstā ūdens apgāde

Neattiecas uz Šveici

Tūlītējo karstā ūdeni padevi nodrošina apkures katls. Tādēļ, ka karstā ūdens padevei ir lielāka prioritāte nekā telpu apsildei, apkures katls pārslēgsies uz karstā ūdens apgādes režīmu katru reizi, kad tiks saņemts karstā ūdens padeves pieprasījums. Ja vienlaicīgi ir pieprasījums gan pēc telpu apsildes, gan siltā ūdens:

- siltumsūkņa darbības laikā (telpu apsildes režīms) siltumsūkns nodrošinās apsildi, bet apkures katls tiks apiets un, lai nodrošinātu karstā ūdens padevi, pārslēgsies uz darbību karstā ūdens apgādes režīmā.
- ja darbosies tikai apkures katls un tas darbosies karstā ūdens apgādes režīmā, netiks nodrošināta telpu apsilde, bet tiks nodrošināta karstā ūdens padeve;
- siltumsūkņa un apkures katla vienlaicīgas darbības laikā siltumsūkns nodrošinās apsildi, bet apkures katls tiks apiets un, lai nodrošinātu karstā ūdens padevi, pārslēgsies uz darbību karstā ūdens apgādes režīmā.

Šajā rokasgrāmatā tiek paskaidrota tikai karstā ūdens pagatavošana, bez karstā ūdens tvertnes iekļaušanas sistēmā. Lai uzzinātu informāciju par darbību un nepieciešamajiem karstā ūdens padeves iestatījumiem kombinācijā ar karstā ūdens tvertni, skatiet siltumsūkņa moduļa rokasgrāmatu.



INFORMĀCIJA

Modelim EHY2KOMB28+32AA ilgstoša tūlītējā karstā ūdens darbība zemā āra temperatūrā var tikt uz laiku pārtraukta, lai pasargātu āra iekārta un ūdens caurules no aizsalšanas.

6.4 Darbības režīmi

Tālāk norādītie kodi apkopes displejā norāda attiecīgos darbības režīmus.

- Izslēgts

Gāzes apkures katls nedarbojas, bet tam ir pieslēgta strāvas padeve. Nebūs reakcijas uz telpu apsildes un/vai karstā ūdens padeves pieprasījumiem. Ir aktīva aizsardzība pret aizsalšanu. Tas nozīmē, ka siltummainis tiek uzkaršēts, ja ūdens temperatūra gāzes apkures katlā ir pārāk zema. Atbilstošā gadījumā aktīva ir arī karstuma uzturēšanas funkcija.

Ja ir aktivizēta aizsardzība pret aizsalšanu vai karstuma uzturēšanas funkcija, displejā būs redzams kods 7 (siltummaiņa karšēšana). Šajā režīmā galvenajā displejā tiek rādīts spiediens (bāros) telpu apsildes kontūrā.

Gaidīšanas režīms (apkopes displejs bez rādījuma)

Diode pie pogas ① ir iedegta un, iespējams, arī viena no karstā ūdens apgādes komforta funkcijas diodēm. Gāzes apkures katls gaida telpu apsildes un/vai karstā ūdens padeves pieprasījumu.

□ Sūkņa darbības turpināšana telpu apsildei

Pēc katras telpu apsildes darbības sūknis turpina darboties. Šo funkciju kontrolē iekštelpu iekārta.

! Apkures katla izslēgšana, kad tiek sasniegta vajadzīgā temperatūra

Apkures katla kontroleris var uz laiku apturēt telpu apsildes pieprasījumu. Deglis pārtrauks darboties. Izslēgšana tiek veikta tādēļ, ka ir sasniegta vajadzīgā temperatūra. Ja temperatūra krītas pārāk ātri un cikla pārtraukuma laiks ir pagājis, izslēgšana tiks atcelta.

2 Pašpārbaude

Sensori pārbauda apkures katla kontrolleri. Pārbaudes laikā apkures katla kontrolleri NEVEIC nekādas citas darbības.

3 Ventilācija

Kad iekārta tiek iedarbināta, ventilators sāk darboties ar sākuma ātrumu. Kad tiek sasniegts sākuma ātrums, tiek iedegts deglis. Šis kods tiks rādīts arī pēcventilācijas laikā pēc degļa apdzīšanas.

4 Aizdedze

Kad ventilators ir sasniedzis sākšanas ātrumu, deglis tiek iedegts ar elektriskām dzirkstelēm. Aizdedzināšanas laikā šis kods būs redzams apkopes displejā. Ja deglis NEAIZDEGAS, pēc 15 sekundēm tiek veikts otrs aizdedzināšanas mēģinājums. Ja pēc 4 aizdedzināšanas mēģinājumiem deglis joprojām NEDEGS, apkures katls pārslēgsies uz darbības traucējumu režīmu.

5 Karstā ūdens apgāde

Neattiecas uz Šveici

Karstā ūdens padevei ir lielāka prioritāte nekā gāzes apkures katla veiktajai telpu apsildei. Ja plūsmas sensors konstatē karstā ūdens padeves pieprasījumu, kas pārsniedz 2 l/min, gāzes apkures katla veikta telpu apsilde tiks pārtraukta. Kad ventilators būs sasniedzis ātruma kodu un aizdedzināšana būs paveikta, apkures katla kontroleris pāries uz darbību karstā ūdens apgādes režīmā.

Kamēr darbība notiek karstā ūdens apgādes režīmā, ventilatora ātrumu un līdz ar to arī iekārtas jaudu kontrolē gāzes apkures katla kontroleris, lai karstā ūdens padeves temperatūra sasniegtu iestatīto karstā ūdens padeves temperatūru.

Karstā ūdens padeves temperatūra ir jāiestata hibrīdā moduļa lietotāja saskarnē. Detalizētāku informāciju skatiet lietotāja rokasgrāmatā.

7 Karstā ūdens apgādes komforta funkcija/aizsardzība pret aizsalšanu/karstuma uzturēšanas funkcija

Neattiecas uz Šveici

7 tiek parādīts displejā, ja ir aktivizēta karstā ūdens apgādes komforta funkcija, aizsardzības pret aizsalšanu funkcija vai karstuma uzturēšanas funkcija.

9 darbība telpu apsildes režīmā

Ja no iekštelpu moduļa tiek saņemts telpu apsildes pieprasījums, tiek iedarbināts ventilators, aktivizēta aizdedze un telpu apsildes darbības režīms. Kamēr darbība notiek telpu apsildes režīmā, ventilatora ātrumu un līdz ar to arī iekārtas jaudu kontrolē gāzes apkures katla kontroleris, lai telpu apsildes ūdens temperatūra sasniegtu vēlamo apsildes temperatūru. Telpu apsildes laikā darbības panelī tiek rādīta pieprasītā telpu apsildes padeves temperatūra.

Telpu apsildes padeves temperatūra ir jāiestata hibrīdā moduļa lietotāja saskarnē. Detalizētāku informāciju skatiet lietotāja rokasgrāmatā.

Informācija uzstādītājam

7 Informācija par iepakojumu

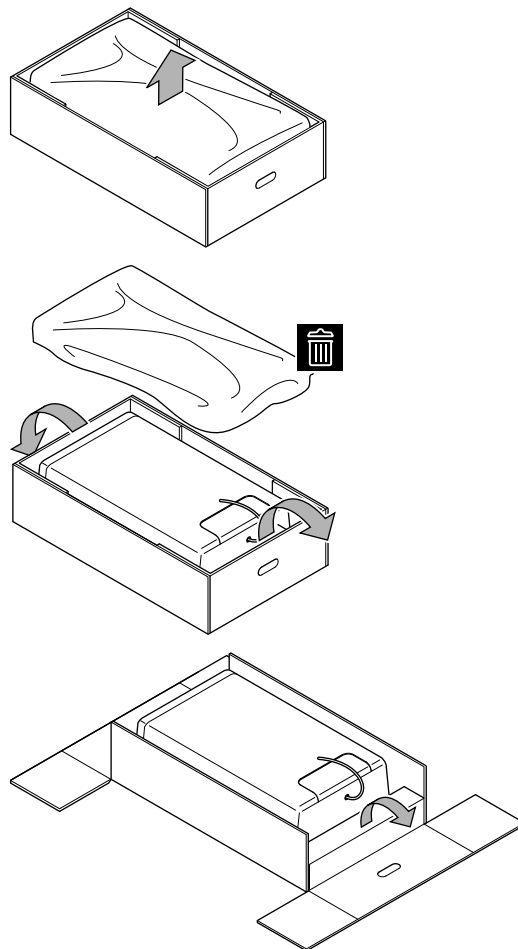
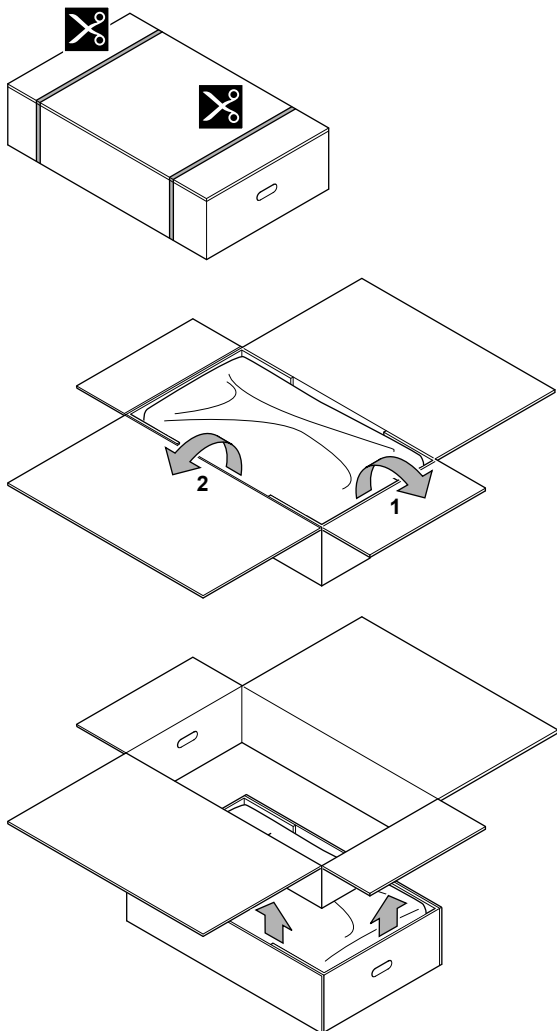
Ņemiet vērā tālāk norādīto:

- Pēc piegādes IR JĀPĀRBAUDA, vai iekārta nav bojāta un ir pilnā komplektācijā. Par jebkādiem bojājumiem vai trūkstošām daļām ir nekavējoties JĀZIŅO piegādātāja pretenziju aģentam.
- Iekārtu tās oriģinālajā iepakojumā nogādājiēt pēc iespējas tuvāk tās galīgās uzstādīšanas vietai, lai neradītu no transportēšanas bojājumiem.
- Savlaicīgi sagatavojiet ceļu, pa kuru plānojat ienest iekārtu uz tās galīgās uzstādīšanas vietas.

7.1 Gāzes apkures katls

7.1.1 Gāzes apkures katla izpakošana

Pirms izpakošanas novietojiet gāzes apkures katlu pēc iespējas tuvāk tā uzstādīšanas vietai.

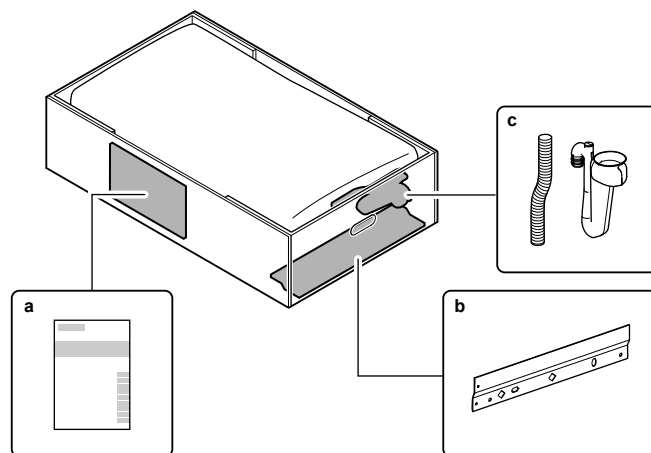


SARGIETIES!

Saplēsiet un utilizējiet plastmasas iepakojuma maisiņus, lai neviens, it īpaši bērni, nevarētu ar tiem rotaļāties. Iespējamās sekas: nosmakšana.

7.1.2 Gāzes apkures katla piederumu noņemšana

1 Noņemiet piederumus.



- a Uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmata
- b Montāžas stiprinājums
- c Kondensāta uztvērējs

8 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

8 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

8.1 Identifikācija

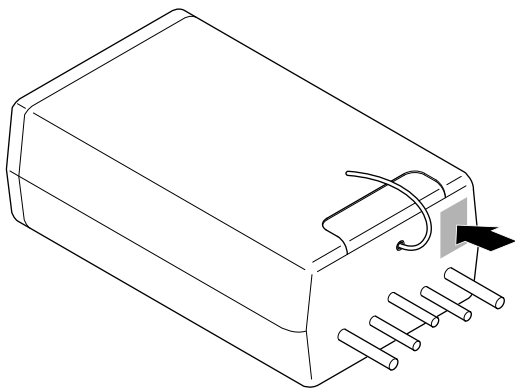


PIEZĪME

Vienlaikus uzstādot vai apkalpojot vairākas iekārtas, NESAJAUCIET apkalpes paneļus starp dažādiem modeļiem.

8.1.1 Identifikācijas etiķete: gāzes apkures katls

Atrašanās vieta



Modeļa identifikācija

Iekārtas informācija	Apraksts
*****-ggmm*****	Iekārtas kods - Sērijas Nr. gg = ražošanas gads, mm = ražošanas mēnesis
PIN	Iekārtas identifikācijas numurs
	Ar karstā ūdens apgādi saistītie dati
	Ar telpu apsildi saistītie dati
	Informācija par elektriskās strāvas padevi (spriegums, tīkla frekvence, elmax, IP klase)
PMS	Pieļaujamais pārspiediens telpu apsildes kontūrā
PWS	Pieļaujamais pārspiediens karstā ūdens apgādes kontūrā
Qn HS	Ievade, kas ir saistīta ar kopējo siltumspēju kilovatos
Qn Hi	Ievade, kas ir saistīta ar neto siltumspēju kilovatos
Pn	Izvide kilovatos
DE, FR, GB, IT, NL	Saņēmējvalstis (EN 437)
I2E(s), I2H, I2ELL3P, I2H3P, I2Esi3P	Apstiprinātās iekārtu kategorijas (EN 437)
G20-20 mbar G25-25 mbar	Gāzes grupa un gāzes savienojuma spiediens ir iestatīts rūpnīcā (EN 437)
C13(x), ..., C93(x)	Apstiprinātā dūmgāzu kategorija (EN 15502)
Tmax	Maksimālā plūsmas temperatūra, °C
IPX4D	Elektroaizsardzības klase

8.2 Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana



INFORMĀCIJA

Atsevišķi papildaprīkojumi var NEBŪT pieejami jūsu valstī.

8.2.1 Gāzes apkures katla pieejamais papildaprīkojums

Galvenais papildaprīkojums

Apkures katla pārsegs (EKHY093467)

Katla pārsegs ir paredzēts, lai pasargātu gāzes katla caurules un vārstus.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet pārsega uzstādīšanas rokasgrāmatā.

Gāzes konversijas komplekts G25 (EKPS076227)

Gāzes apkures katla konversijas komplekts, kas ļauj izmantot katlu ar G25 tipa gāzi.

Gāzes konversijas komplekts G31 (EKHY075787)

Gāzes apkures katla konversijas komplekts, kas ļauj izmantot katlu ar G31 tipa gāzi (propāns).

Divu cauruļu konversijas komplekts (EKHY090707)

Konversijas komplekts koncentrisku dūmgāzu sistēmas pārveidei divu cauruļu sistēmā.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet divu cauruļu konversijas komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatā.

80/125 koncentrisko savienojumu komplekts (EKHY090717)

Konversijas komplekts 60/100 koncentriskās dūmgāzes savienojumu pārveidei 80/125 koncentriskās dūmgāzes savienojumos.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet koncentrisko savienojumu komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatā.

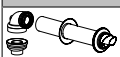
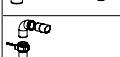
Dūmgāzes aizvara vārsts (EKFGF1A)

Pretvārsts sistēmās ar vairākiem dūmgāzes apkures katliem. Šo vārstu var izmantot tikai sistēmās, kurās lietota dabasgāze (G20, G25). To NEDRĪKST izmantot sistēmās, kurās lietots propāns (G31).

Cits papildaprīkojums

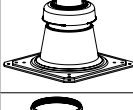
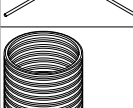
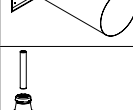
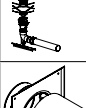
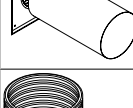
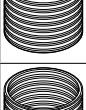
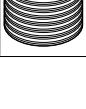
Piederumi	Daļas numurs	Apraksts
	EKFGP6837	Jumta izvads PP/GLV 60/100 AR460
	EKFGS0518	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 60/100 18°-22°
	EKFGS0519	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 60/100 23°-17°
	EKFGP7910	Stiprinājums stāvam jumtam PF 60/100 25°-45°
	EKFGS0523	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 60/100 43°-47°
	EKFGS0524	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 60/100 48°-52°
	EKFGS0525	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 60/100 53°-57°
	EKFGP1296	Stiprinājums līzenam jumtam, alumīnija 60/100 0°-15°
	EKFGP6940	Stiprinājums līzenam jumtam, alumīnija 60/100
	EKFGP2978	Sienas izvadu komplekts PP/GLV 60/100

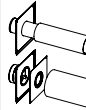
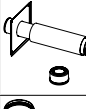
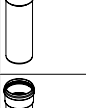
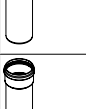
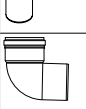
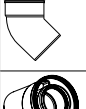
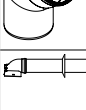
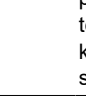
8 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

Piederumi	Daļas numurs	Apraksts
	EKFGP2977	Sienas izvadu komplekts, zema profila PP/GLV 60/100
	EKFGP4651	Pagarinājums PP/GLV 60/100×500 mm
	EKFGP4652	Pagarinājums PP/GLV 60/100×1000 mm
	EKFGP4664	Leņķa gabals PP/GLV 60/100 30°
	EKFGP4661	Leņķa gabals PP/GLV 60/100 45°
	EKFGP4660	Leņķa gabals PP/GLV 60/100 90°
	EKFGP4667	Mēr. T veida savienojums ar pārbaudes paneli PP/GLV 60/100
	EKFGP4631	Sienas stiprinājums Ø100
	EKFGP1292	Sienas izvadu komplekts PP/GLV 60/100
	EKFGP1293	Sienas izvadu komplekts, zema profila PP/GLV 60/100
	EKFGP1294	Dūmu novadīšanas komplekts 60 (tikai AK)
	EKFGP1295	Dūmgāzu deflektors 60 (tikai AK)
	EKFGP1284	PMK leņķa gabals 60 90 (tikai AK)
	EKFGP1285	PMK leņķa gabals 60 45° (2 gab.) (tikai AK)
	EKFGP1286	PMK pagarinājums 60 L=1000 kopā ar stiprinājumu (tikai AK)
	EKFGW5333	Stiprinājums lēzenam jumtam, alumīnija 80/125
	EKFGW6359	Sienas izvadu komplekts PP/GLV 80/125
	EKFGP4801	Pagarinājums PP/GLV 80/125×500 mm
	EKFGP4802	Pagarinājums PP/GLV 80/125×1000 mm
	EKFGP4814	Leņķa gabals PP/GLV 80/125 30°
	EKFGP4811	Leņķa gabals PP/ALU 80/125 45°
	EKFGP4810	Leņķa gabals PP/ALU 80/125 90°

Piederumi	Daļas numurs	Apraksts
	EKFGP4820	Pārbaudes leņķa gabals Plus PP/ALU 80/125 90° EPDM
	EKFGP6864	Jumta izvads PP/GLV 80/125 AR300 RAL 9011
	EKFGT6300	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 80/125 18°-22°
	EKFGT6301	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 80/125 23°-27°
	EKFGP7909	Stiprinājums stāvam jumtam 80/125 25°-45° RAL 9011
	EKFGT6305	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 80/125 43°-47°
	EKFGT6306	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 80/125 48°-52°
	EKFGT6307	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 80/125 53°-57°
	EKFGP1297	Stiprinājums lēzenam jumtam, alumīnija 80/125 0°-15°
	EKFGP6368	Apkures katla fleksibla T veida 100 savienojuma komplekts 1
	EKFGP6354	Fleksibls savienojums 100-60 + balsta leņķa gabals
	EKFGP6215	Apkures katla fleksibla T veida 130 savienojuma komplekts 1
	EKFGS0257	Fleksibls savienojums 130-60 + balsta leņķa gabals
	EKFGP4678	Skursteņa savienojums 60/100
	EKFGP5461	Pagarinājums PP 60×500
	EKFGP5497	Skursteņa augšdaļa PP 100 kopā ar dūmgāzu cauruli
	EKFGP6316	Fleksibls — fiksēts adapters PP 100
	EKFGP6337	Augšējais stiprinājums, nerūsējošā tērauda Ø100

8 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

Piederumi	Daļas numurs	Apraksts
	EKFGP6346	Fleksibls pagarinājums PP 100 L=10 m
	EKFGP6349	Fleksibls pagarinājums PP 100 L=15 m
	EKFGP6347	Fleksibls pagarinājums PP 100 L=25 m
	EKFGP6325	Savienojums, fleksibls — fleksibls PP 100
	EKFGP5197	Skursteņa augšdaļa PP 130 kopā ar dūmgāzu cauruli
	EKFGS0252	Fleksibls — fiksēts adapters PP 130
	EKFGP6353	Augšējais balstis, nerūsējošā tērauda Ø130
	EKFGS0250	Fleksibls pagarinājums PP 130 L=130 m
	EKFGP6366	Savienojums, fleksibls — fleksibls PP 130
	EKFGP1856	Fleksibla savienojuma komplekts PP Ø60-80
	EKFGP4678	Skursteņa savienojums 60/100
	EKFGP2520	Fleksibla savienojuma komplekts PP Ø80
	EKFGP4828	Skursteņa savienojums 80/125
	EKFGP6340	Fleksibls pagarinājums PP 80 L=10 m
	EKFGP6344	Fleksibls pagarinājums PP 80 L=15 m

Piederumi	Daļas numurs	Apraksts
	EKFGP6341	Fleksibls pagarinājums PP 80 L=25 m
	EKFGP6342	Fleksibls pagarinājums PP 80 L=50 m
	EKFGP6324	Savienotājs, fleksibls — fleksibls PP 80
	EKFGP6333	Starplika PP 80-100
	EKFGP4481	Fiksators Ø100
	EKFGV1101	Skursteņa savienojuma 60/10 gaisa ievads Dn.80 C83
	EKFGV1102	Savienojumu komplekts 60/10-60 degvielas/gaisa ievadam Dn.80 C53
	EKFGW4001	Paplašinājums P BM-gaiss 80x500
	EKFGW4002	Paplašinājums P BM-gaiss 80x1000
	EKFGW4004	Paplašinājums P BM-gaiss 80x2000
	EKFGW4085	Leņķa gabals PP BM-gaiss 80 90°
	EKFGW4086	Leņķa gabals PP BM-gaiss 80 45°
	EKGFP1289	Leņķa gabals PP/GALV 60/100 50°
	EKGFP1299	Komplekta horizontālais zemais profils PP/GLV 60/100 (tikai AK)



INFORMĀCIJA

Plašāku informāciju par dūmgāzu sistēmu papildaprīkojuma konfigurāciju skatiet saitē <http://fluegas.daikin.eu/>.



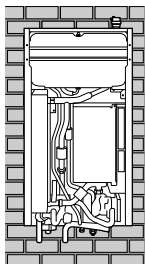
INFORMĀCIJA

Informāciju par dūmvadu un gaisa padeves kanālu materiālu uzstādīšanu skatiet rokasgrāmatās, kas tika piegādātas kopā ar materiāliem. Lai saņemtu plašāku tehnisko informāciju par dūmvadu un gaisa padeves kanālu materiāliem un īpašus norādījumus par montāžu, sazinieties ar atbilstošo materiālu ražotāju.

9 Iekārtas uzstādīšana

9.1 Sagatavošanās gāzes apkures katla uzstādīšanai

Nodrošiniet, lai hidrokārbā jau būtu uzstādīta uz sienas.

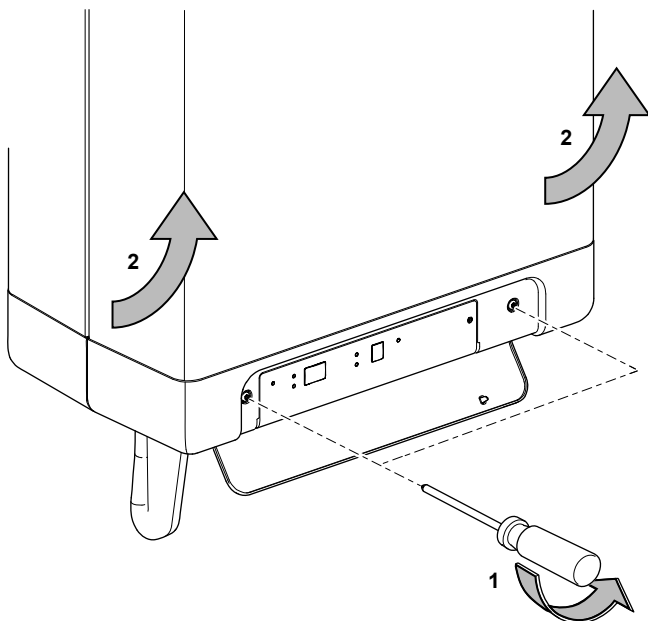


Ir ieteicams vispirms uzstādīt:

- ūdens caurules;
- dzesēšanas šķidruma caurules;
- siltumsūkņa moduļa elektrobarošanas savienojumu.

9.2 Iekārtas atvēršana un aizvēršana

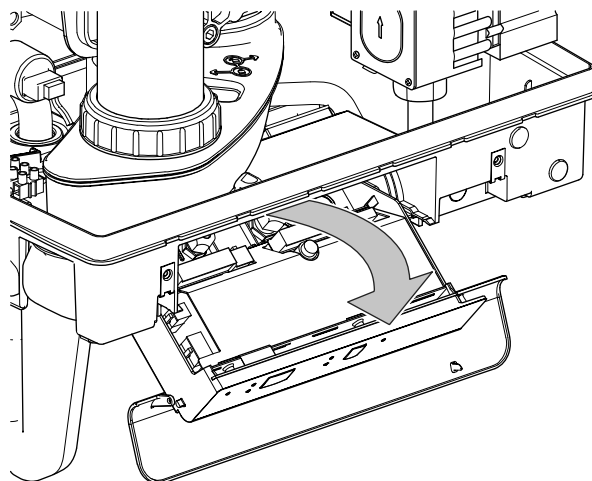
9.2.1 Gāzes apkures katla atvēršana



- 1 Atveriet displeja vāku.
- 2 Izskrūvējiet abas skrūves.
- 3 Sasveriet priekšējo paneli pret sevi un noņemiet to.

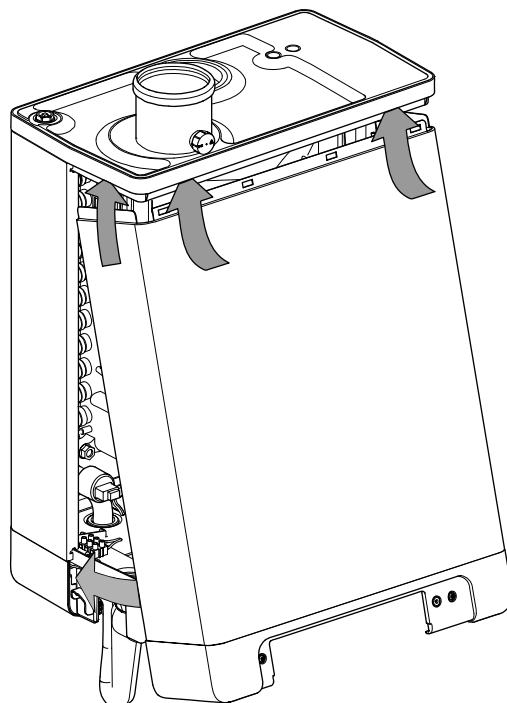
9.2.2 Gāzes apkures katla slēdžu kārbas vāka atvēršana

- 1 Atveriet gāzes apkures katlu, skatiet "9.2.1 Gāzes apkures katla atvēršana" [p. 15].
- 2 Pavelciet kontrolera bloku uz priekšu. Apkures katla kontroleris nolieksies lejup, lai nodrošinātu piekļuvi.



9.2.3 Gāzes apkures katla aizvēršana

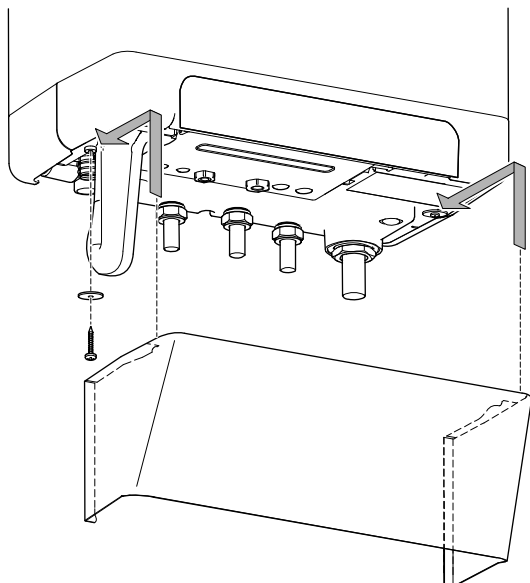
- 1 Aizāķējiet priekšējā paneļa augšdaļu gāzes apkures katla augšdaļā.



- 2 Virziet priekšējā paneļa apakšdaļu pret gāzes apkures katlu.
- 3 Ieskrūvējiet abas pārsega skrūves.
- 4 Aizveriet displeja vāku.

9 Iekārtas uzstādīšana

9.2.4 Gāzes apkures katla pārsega plāksnes uzstādīšana



Apkures katla pārsegs ir papildpiederums.

9.3 Gāzes apkures katla montāža

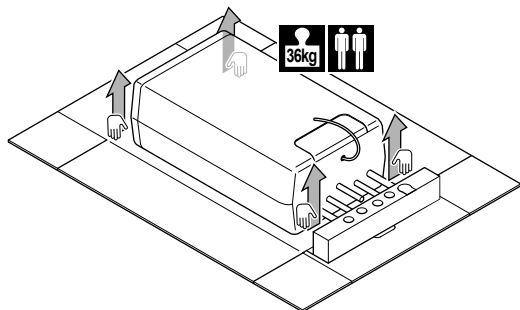


INFORMĀCIJA

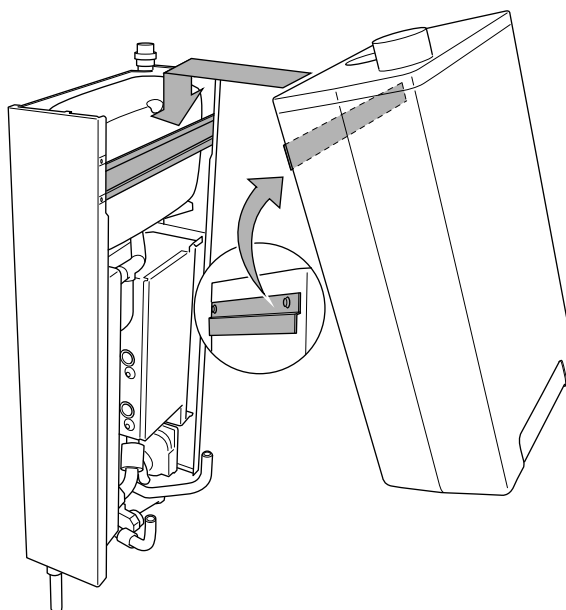
Noņemot iekštelpu iekārtas augšējo plāksni, tiek atvieglota gāzes apkures katla uzstādīšana.

9.3.1 Gāzes apkures katla uzstādīšana

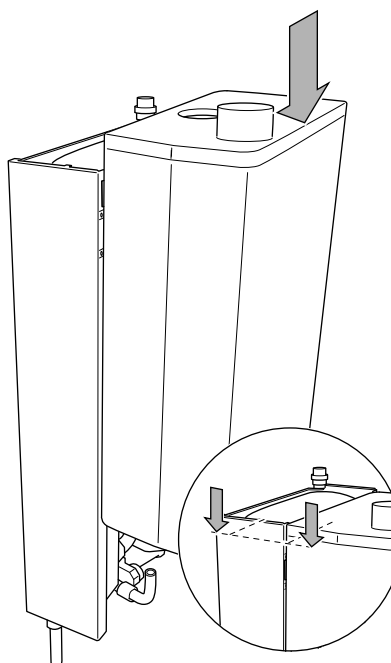
- 1 Izceliet iekārtu no iepakojuma.



- 2 Noņemiet iekštelpu iekārtas augšējo plāksni.
- 3 Stiprinājums, kas paredzēts apkures katla sastiprināšanai ar siltumsūkņa moduli, jau ir piemontēts gāzes apkures katla aizmugurē.
- 4 Paceliet gāzes apkures katlu. Viens cilvēks paceļ gāzes apkures katlu kreisajā pusē (ar kreiso roku turot augšdaļu un ar labo — apakšdaļu), un otrs cilvēks paceļ gāzes apkures katlu labajā pusē (ar kreiso roku turot apakšdaļu un ar labo — augšdaļu).
- 5 Sasveriet iekārtas augšdaļu pret iekštelpu iekārtas montāžas stiprinājuma pozīciju.



- 6 Laidiet apkures katlu lejup, lai fiksētu apkures katla stiprinājumu iekštelpu iekārtas montāžas stiprinājumā.



- 7 Nodrošiniet, lai gāzes apkures katls būtu pareizi nofiksēts un savietots ar iekštelpu iekārtu.

9.3.2 Kondensāta uztvērēja uzstādīšana

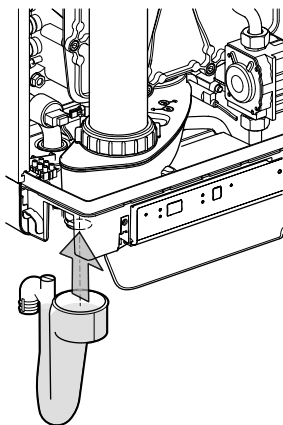


INFORMĀCIJA

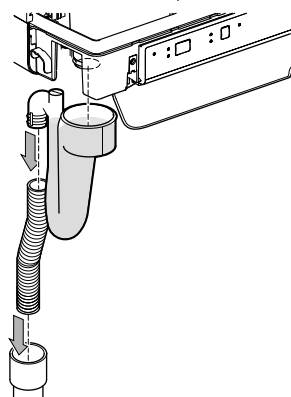
Apkures katlam ir Ø25 mm lokana caurule uz kondensāta uztvērēja.

Priekšnosacījums: Pirms kondensāta uztvērēja uzstādīšanas apkures katls ir JĀATVER.

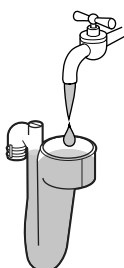
- 1 Piestipriniet fleksiblo cauruli (piederums) kondensāta uztvērēja izvadam.
- 2 Piepildiet kondensāta uztvērēju ar ūdeni.
- 3 Uzbīdiet kondensāta uztvērēju cik augstu vien iespējams uz kondensāta drenāžas savienojuma zem gāzes apkures katla.



- 4 Pievienojiet fleksiblo cauruli (attiecīgā gadījumā ar pārplūdes cauruli no spiediena samazināšanas vārsta) drenāžai, izmantojot vaļēju savienojumu.

**SARGIETIES!**

- Pirms apkures katla iedarbināšanas VIENMĒR piepildiet kondensāta uztvērēju ar ūdeni un uzstādiet uz apkures katla. Skatiet tālāk parādīto ilustrāciju.
- Ja kondensāta uztvērējs NETIKS uzstādīts vai piepildīts, ir iespējama dūmgāzu nokļūšana telpā, kur uzstādīta iekārta, tādējādi izraisot bīstamas situācijas!
- Lai uzstādītu kondensāta uztvērēju, priekšējais pārsegs IR JĀPAVELK uz priekšu vai JĀNOŅEM pilnībā.

**PIEZĪME**

Ir ieteicams uzstādīt izolāciju visām ārējām kondensāta caurulēm un palielināt to Ø līdz Ø32 mm, lai novērstu kondensāta sasaldēšanu.

9.4 Gāzes apkures katla pievienošana dūmgāzu sistēmai

**SARGIETIES!**

- Pārliecinieties, ka dūmvadu un gaisa padeves kanālu materiālu uzmavsavienojumi ir pareizi noblīvēti. Dūmvadu un gaisa padeves kanālu nepareizas nostiprināšanas rezultātā var rasties bīstamas situācijas vai gūtas traumas.
- Pārbaudiet visu dūmvadu kanālu daļu hermētiskumu.
- Piestipriniet dūmgāzu sistēmu pie stingras konstrukcijas, izmantojot atbilstošas skavas. Papildinformāciju par koncentriskā dūmvada materiālu skatiet kastē ievietotajās instrukcijās. Papildinformāciju par divu cauruļu 80 mm dūmvadu un gaisa ievades savienojumiem skatiet "9.4.14 Balsteņu izvietošana uz dūmgāzu cauruļvada" [► 22].
- Dūmvadu sistēmas montāžai NELIETOJIET skrūves vai Parker tipa skrūves, jo var rasties noplūde.
- Smērvielas var negatīvi ietekmēt blīvēšanas gumijas, tāpēc izmantojiet ūdeni.
- NELIETOJIET kopā dažādu ražotāju detaļas, materiālus vai savienošanas līdzekļus.

Šis gāzes apkures katls ir paredzēts TIKAI no telpas gaisa neatkarīgai darbībai.

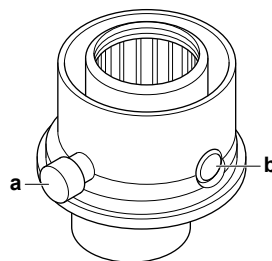
Gāzes apkures katls tiek piegādāts ar 60/100 koncentrisku dūmgāzu/gaisa ievades savienojumu. Uzmanīgi ievietojiet koncentrisko cauruli adapterī. Iebūvētās blīves nodrošinās hermētiskumu.

Ir pieejams arī 80/125 koncentriska savienojuma adapteris. Uzmanīgi ievietojiet koncentrisko cauruli adapterī. Iebūvētās blīves nodrošinās hermētiskumu.

**INFORMĀCIJA**

Rūpīgi ievērojiet norādījumus, kas ir aprakstīti adaptera komplekta instrukcijā.

Koncentriskais adapteris ir aprīkots ar gāzes izvada mērīšanas vietu un gaisa ievada mērīšanas vietu.



- a Gāzes izvada mērīšanas vieta
b Gaisa ievada mērīšanas vieta

Gaisa padeves un dūmgāzu cauruli var pievienot arī atsevišķi kā divu cauruļu savienojumu. Ir pieejams papildaprīkojums gāzes apkures katla maiņai no koncentriska uz divu cauruļu savienojumu.

**PIEZĪME**

Izstādot gāzes izvadu, ņemiet vērā ārtelpu iekārtas uzstādīšanu. Pārliecinieties, vai izplūdes gāzes netiek iesūktas iztvaicētājā.

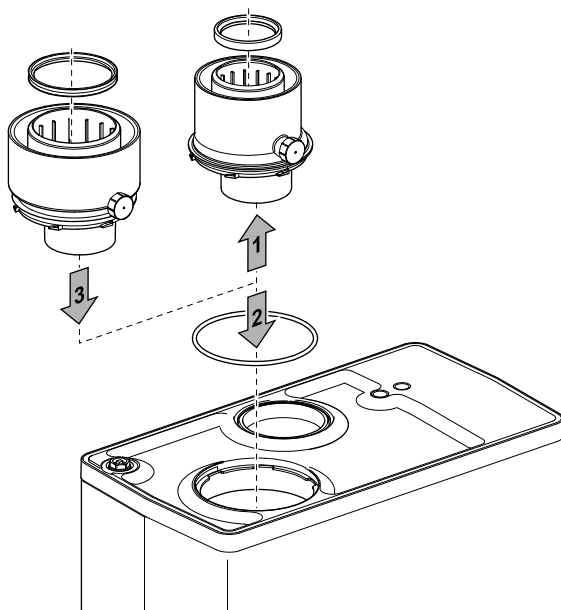
Uzstādot gāzes izvadu un gaisa ievadu, ņemiet vērā iekštelpu iekārtas apkopes vajadzības. Ja gāzes izvads/ gaisa ievads atpakaļejošā virzienā ir novietots virs iekštelpu ierīces, nav iespējams piekļūt izplešanās tvertnei un tā, ja nepieciešams, būs jānovieto ārpus iekārtas.

9 Iekārtas uzstādīšana

9.4.1 Lai mainītu gāzes apkures katla savienojumu uz koncentrisku 80/125 savienojumu

Koncentrisko savienojumu var mainīt no Ø60/100 uz Ø80/125, izmantojot adaptera komplektu.

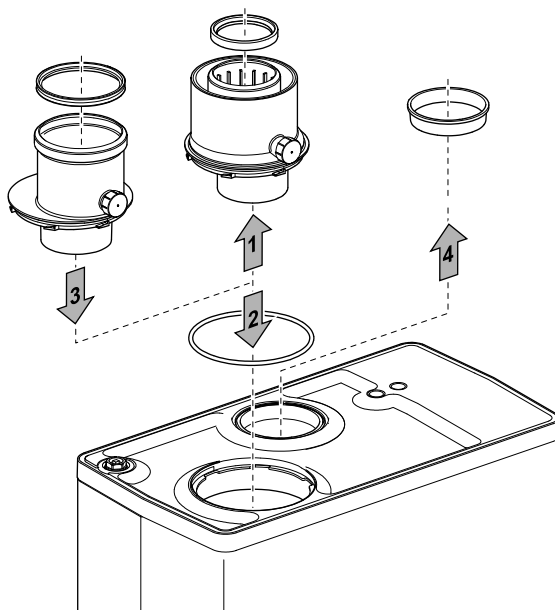
- 1 Demontējiet koncentrisko cauruli no gaisa padeves un dūmgāzu caurules gāzes apkures katla augšpusē, pagriežot to pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.
- 2 Noņemiet koncentriskā savienojuma blīvģredzenu un uzstādiet to uz Ø80/125 koncentriskā adaptera atloka.
- 3 Novietojiet koncentrisko adapteri iekārtas augšdaļā un pagriežiet to pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai mērīšanas ports būtu pavērsts taisni uz augšu.
- 4 Uzstādiet adapterā koncentrisko gaisa padeves un dūmgāzu cauruli. Iekšējais blīvģredzens nodrošina hermētisku darbību.
- 5 Pārbaudiet iekšējās dūmgāzu caurules un kondensāta uztvērēja savienojumu. Pārliecinieties, vai tas ir pareizi savienots.



9.4.2 60/100 koncentriskā savienojuma maiņa uz divu cauruļu savienojumu.

Koncentrisko savienojumu var mainīt no Ø60/100 uz divu cauruļu savienojumu 2x Ø80, izmantojot adaptera komplektu.

- 1 Demontējiet koncentrisko cauruli no gaisa padeves un dūmgāzu caurules gāzes apkures katla augšpusē, pagriežot to pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.
- 2 Noņemiet koncentriskās caurules blīvģredzenu un uzstādiet to uz Ø80 divu cauruļu savienojuma atloka.
- 3 Novietojiet dūmgāzu savienojumu (Ø80) iekārtas augšdaļā un pagriežiet to pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai mērīšanas ports būtu pavērsts taisni uz augšu. Iekšējais blīvģredzens nodrošina hermētisku darbību.
- 4 Noņemiet gaisa padeves savienojuma vāciņu. Nodrošiniet, lai gaisa ievads tiktu pareizi pievienots.
- 5 Uzmanīgi ievietojiet gaisa padeves un dūmgāzu caurules ierīces gaisa ievades atverē un dūmgāzu adapterī. Iebūvētās blīves nodrošinās hermētiskumu. Gādājiet, lai savienojumi netiktu sajaukti.
- 6 Pārbaudiet iekšējās dūmgāzu caurules un kondensāta uztvērēja savienojumu. Pārliecinieties, vai tas ir pareizi savienots.



INFORMĀCIJA

Rūpīgi ievērojiet norādījumus, kas ir aprakstīti adaptera komplekta instrukcijā.

9.4.3 Cauruļu kopgaruma aprēķināšana

Pastiprinoties dūmgāzu caurules un gaisa padeves caurules pretestībai, samazinās iekārtas jauda. Maksimālā pieļaujamā jaudas samazināšanās ir 5%.

Gaisa padeves caurules un dūmgāzu caurules pretestība ir atkarīga no:

- garuma;
- diametra;
- visām sastāvdaļām (izliekumiem, leņķa gabaliem...).

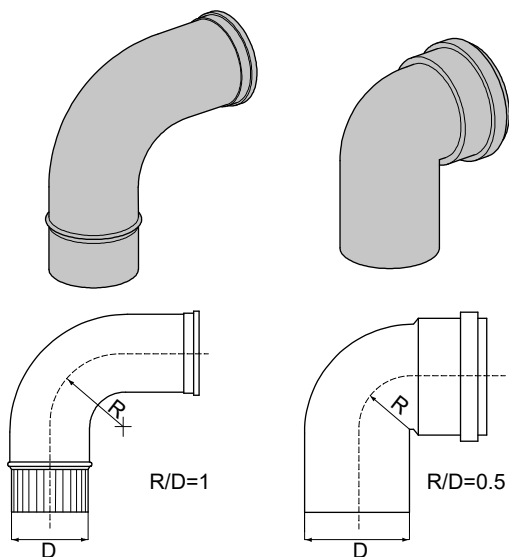
Gaisa padeves un dūmgāzu cauruļu pieļaujamais kopgarums ir norādīts katrai iekārtu kategorijai.

Ekvivalents garums koncentriskajai instalācijai (60/100)

	Garums (m)
90° leņķis	1,5
45° leņķis	1

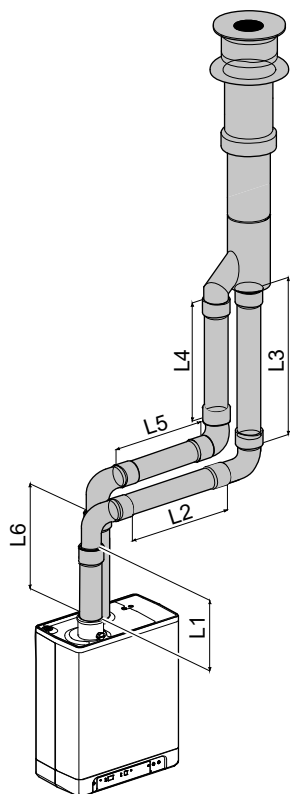
Ekvivalents garums divu cauruļu instalācijai

		Garums (m)
R/D=1	90° leņķis	2 m
	45° leņķis	1 m
R/D=0,5	90° leņķis	4 m
	45° leņķis	2 m



Divu cauruļu savienojumam visi definētie garumi ir norādīti 80 mm diametram.

Vienkāršs aprēķins divu cauruļu lietojumam



Caurule	Caurules garums	Caurules kopgarums
Dūmgāzu caurule	$L1+L2+L3+(2 \times 2) \text{ m}$	13 m
Gaisa padeve	$L4+L5+L6+(2 \times 2) \text{ m}$	12 m

Cauruļu kopgarums = cauruļu taisno posmu garumu summa + izliekto posmu un leņķa gabalu ekvivalento garumu summa.

9.4.4 Iekārtu kategorijas un cauruļu garumi

Ražotājs atbalsta tālāk norādītās uzstādīšanas metodes.

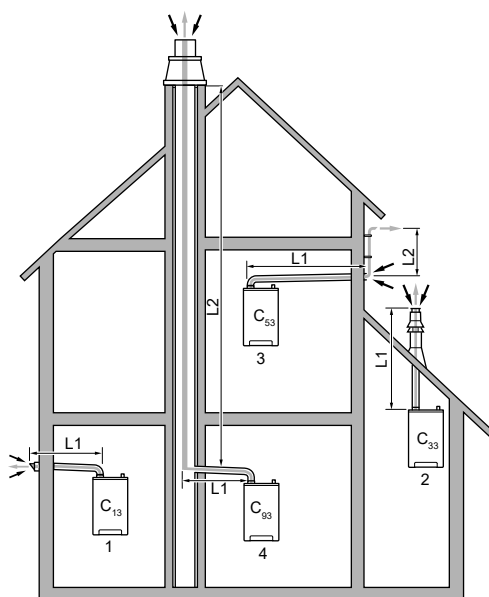
Atsevišķa gāzes apkures katla uzstādīšana

Nemiet vērā, ka ne visās valstīs ir atļauts izmantot visas dūmgāzu sistēmas konfigurācijas, kas ir aprakstītas tālāk. Ievērojiet vietējos un valsts mēroga tiesību aktus.



INFORMĀCIJA

Visi šajās tabulās norādītie cauruļu garumi ir maksimālie ekvivalentie cauruļu garumi.



INFORMĀCIJA

Iepriekš norādītie uzstādīšanas piemēri ir tikai piemēri, un tie var nedaudz atšķirties.

Dūmgāzu sistēmu paskaidrojums		
Kategorija saskaņā ar CE		
C ₁₃	Horizontālā dūmgāzu sistēma. Izvads ārsienā. Gaisa padeves ievades atvere ir tajā pašā spiediena zonā, kādā ir izvads.	Piemēram: sienas izvads caur fasādi.
C ₃₃	Vertikālā dūmgāzu sistēma. Dūmgāzu izvadīšana caur jumtu. Gaisa padeves ievades atvere ir tajā pašā spiediena zonā, kādā ir izvads.	Piemēram: vertikāls jumta izvads.
C ₄₃	Apvienots gaisa padeves un dūmgāzu izvades kanāls (CLV sistēma). Divu cauruļu vai koncentriska sistēma.	—
C ₅₃	Atsevišķs gaisa padeves un atsevišķs dūmgāzu izvades kanāls. Izvade dažādās spiediena zonās.	—
C ₆₃	Tirdzniecības vietās brīvi pieejami dūmgāzu materiāli ar CE marķējumu.	NELIETOJĒT kopā dažādu piegādātāju dūmgāzu materiālus.

9 Iekārtas uzstādīšana

Dūmgāzu sistēmu paskaidrojums

Kategorija saskaņā ar CE

C ₈₃	Apvienots gaisa padeves un dūmgāzu izvades kanāls (CLV sistēma). Izvade dažādās spiediena zonās.	Tikai kā divu cauruļu sistēma.
C ₉₃	Gaisa padeves un dūmgāzu izvades kanāls dūmvadā vai kanālā: koncentriska sistēma. Gaisa padeve no esošā kanāla. Dūmgāzu izvadišana caur jumtu. Gaisa padeve un dūmgāzu izvade ir tajā pašā spiediena zonā.	Koncentriska dūmgāzu sistēma starp gāzes katlu un kanālu.



INFORMĀCIJA

- Ja tiek izmantota C₄₃ vai C₈₃ tipa dūmgāzu sistēma, ir JĀUZSTĀDA dūmgāzes aizvara vārsts (EKFGF1A).
- Sistēmām, kurās ir sienas spaiļes un/vai dūmvadū caurules, kas garākas par 2 m, ieteicams izmantot dūmgāzes aizvara vārstu (EKFGF1A).

Horizontālā dūmgāzu caurule ir JĀUZSTĀDA ar 3° kritumu pret apkures katlu (50 mm uz metru) un tā ir JĀATBALSTA kā minimums ar 1 balstēni uz vienu garuma metru. Ieteicamais labākais balsteņa novietojums ir tieši pirms savienojuma.



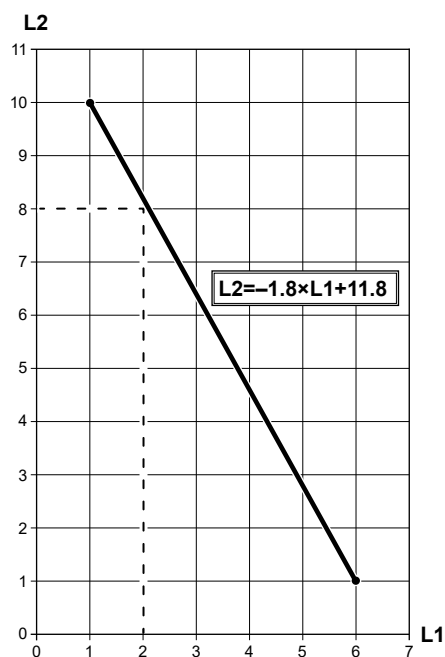
INFORMĀCIJA

Fleksiblas dūmgāzu caurules NEDRĪKST izmantot horizontālās savienojumu sekcijās.

C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)	C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)
60/100	60/100	Divas 80	Divas 80
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)
10	10	80	21

C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)	C ₉₃ (4)		C ₅₃ (3)	
80/125	80/125	80/125	80	60/100	60
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L2 (m)	L1 (m)	L2 (m)
29	29	10	25	6	1
				1	10

Īpaša piezīme par C₅₃: L1 un L2 maksimālie garumi ir savstarpēji saistīti. Vispirms nosakiet L1 garumu un pēc tam izmantojiet šo diagrammu, lai noteiktu maksimālo L2 garumu. Piemēram, ja L1 garums ir 2 m, L2 maksimālais garums 8 m.

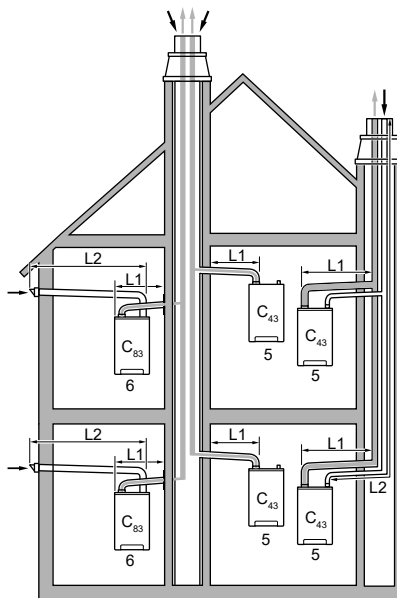


Vairāku apkures katlu uzstādīšana



INFORMĀCIJA

Visi šajās tabulās norādītie cauruļu garumi ir maksimālie ekvivalentie cauruļu garumi.



Horizontālā dūmgāzu caurule ir JĀUZSTĀDA ar 3° kritumu pret apkures katlu (50 mm uz metru) un tā ir JĀATBALSTA kā minimums ar 1 balstēni uz vienu garuma metru. Ieteicamais labākais balsteņa novietojums ir tieši pirms savienojuma.



INFORMĀCIJA

Fleksiblas dūmgāzu caurules NEDRĪKST izmantot horizontālās savienojumu sekcijās.



INFORMĀCIJA

Šajā tabulā norādītie maksimālie garumi attiecas uz katru apkures katlu atsevišķi.

C ₈₃ (6)	C ₄₃ (5)		
Twin-80	60/100	80/125	Twin-80
L1+L2 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1+L2 (m)
80	10	29	80

Īpaša piezīme par C₈₃: skatiet zemāk sniegto tabulu, kurā ir norādīti kombinētās gāzu izplūdes sistēmas minimālie diametri.

Vienību skaits	Minimālais Ø
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280

Vienību skaits	Minimālais Ø
11	290
12	300

Īpaša piezīme par C₄₃: skatiet zemāk sniegto tabulu, kurā ir norādīti kombinētās gāzu izplūdes/gaisa ievades sistēmas minimālie diametri.

Vienību skaits	Koncentriskā		Divas caurules	
	Gāzes izvads	Gaisa ievads	Gāzes izvads	Gaisa ievads
2	161	302	161	255
3	172	322	172	272
4	183	343	183	290
5	195	366	195	309
6	206	386	206	326
7	217	407	217	344
8	229	429	229	363
9	240	449	240	380
10	251	470	251	398
11	263	493	263	416
12	274	513	274	434
13	286	536	286	453
14	297	556	297	470
15	308	577	308	488
16	320	599	320	507
17	331	620	331	524
18	342	641	342	541
19	354	663	354	560
20	365	683	365	578

Īpaša piezīme par C₉₃: skursteņa minimālais iekšējais diametrs ir 200×200 mm.

9.4.5 Piemērotie materiāli

Materiāli gāzes izvada un/vai gaisa ievada uzstādīšanai IR jāiegādājas saskaņā ar zemāk esošajā tabulā norādītajiem datiem.

	D	BG	BA	IT	HR	HU	SK	CZ	SI	ES	PT	PL	GR	CY	IE	TR	CH	AT	MT	LT	LV	UK	FR	B
C ₁₃	Daikin																							
C ₃₃	Daikin																							
C ₄₃	Daikin																							
C ₅₃	Daikin																							
C ₆₃	(a)										(b)	(a)	(b)								(a)	(b)		
C ₈₃	Daikin																							
C ₉₃	Daikin																							

- a Gāzes izvada/gaisa ievada daļas var iegādāties no citiem ražotājiem. Visām no ārējiem piegādātājiem iegādātajām daļām ir JĀATBILST standartam EN14471.
- b NAV atļauts.

9.4.6 Dūmgāzu caurules novietojums

Skatiet pašvaldības un valsts noteikumus.

9.4.7 Gāzes izvada un gaisa ievada izolācija

Uz caurules ārpusi var veidoties kondensāts, ja caurules materiāla temperatūra ir zema, bet apkārtējās vides temperatūra ir augsta un ir augsts atmosfēras mitruma līmenis. Gadījumā, ja ir iespējama kondensāta veidošanās, izmantojiet 10 mm biezu mitrumdrošu izolācijas materiālu.

9.4.8 Horizontālas dūmgāzu sistēmas uzstādīšana

60/100 mm horizontālo dūmgāzu sistēmu var pagarināt līdz maksimālajam garumam atbilstoši cauruļu maksimālo garumu tabulā norādītajam. Aprēķiniet ekvivalento garumu atbilstoši šajā rokasgrāmatā sniegtajām specifikācijām.



UZMANĪBU!

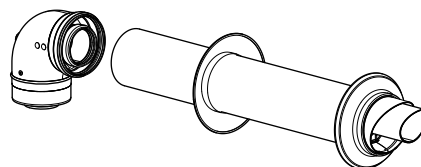
Izlasiet ārējo piederumu uzstādīšanas rokasgrāmatas.

Horizontālā dūmgāzu caurule ir JĀUZSTĀDA ar 3° kritumu pret apkures katlu (50 mm uz metru) un tā ir JĀATBALSTA kā minimums ar 1 balsteni uz vienu garuma metru. Ieteicamais labākais balsteņa novietojums ir tieši pirms savienojuma.



INFORMĀCIJA

Fleksiblas dūmgāzu caurules NEDRĪKST izmantot horizontālās savienojumu sekcijās.



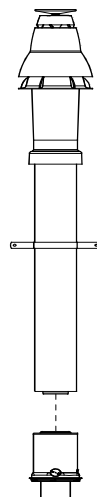
9.4.9 Vertikālas dūmgāzu sistēmas uzstādīšana

Ir pieejams arī vertikāls 60/100 mm dūmgāzu cauruļu komplekts. Izmantojot papildu sastāvdaļas, kas pieejamas no apkures katla piegādātāja, komplektu var pagarināt līdz maksimālajam garumam atbilstoši cauruļu maksimālo garumu tabulā norādītajam (izņemot sākotnējo apkures katla savienojumu).



UZMANĪBU!

Izlasiet ārējo piederumu uzstādīšanas rokasgrāmatas.



9.4.10 Dūmu novadīšanas komplekts

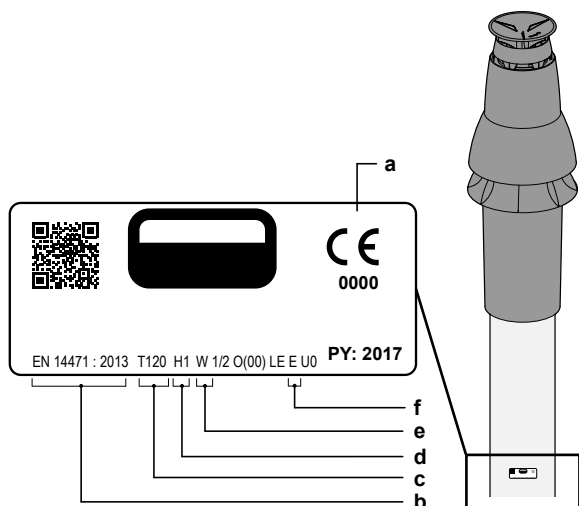
Skatiet vietējos un valsts mēroga tiesību aktus.

9.4.11 Dūmgāzu caurules ailās

Netiek lietots.

9.4.12 Dūmgāzu materiāli (C63) ir pieejami tirdzniecības vietās

Sadegšanas īpašības nosaka dūmgāzu materiāla izvēli. Standartos EN 1443 un EN 1856-1 ir sniegta nepieciešamā informācija par kanālu materiāla izvēli, vadoties pēc uzlīmes ar identifikācijas joslu. Identifikācijas josla ir jābūt norādītai šādai informācijai:



- a CE marķējums
- b Metāla gadījumā ir jāatbilst standartam EN 1856-2.
Plastmasas gadījumā ir jāatbilst standartam EN 14471
- c Temperatūras klase: T120
- d Spiediena klase: spiediens (P) vai augsts spiediens (H1)
- e Noturības klase: slapjai videi (W)
- f Noturības klase ugunsgrēka gadījumā: E

Dūmgāzu sistēmas C63 izmēri (ārējie izmēri, mm)

Paralēla	Koncentriskā 80/125		Koncentriskā 60/100	
	Dūmgāzu caurule	Gaisa ieplūdes atvere	Dūmgāzu caurule	Gaisa ieplūdes atvere
Ø80	Ø80	Ø125	Ø60	Ø100
(+0,3 / -0,7)	(+0,3 / -0,7)	(+2 / -0)	(+0,3 / -0,7)	(+2 / -0)



SARGĪTIES!

NEDRĪKST lietot kopā dūmgāzu materiālus ar dažādiem marķējumiem. Katlu NEDRĪKST uzstādīt pie kopējas dūmgāzu sistēmas, kas ir zem spiediena (vairāk nekā viens apkures katls).

9.4.13 Par dūmgāzu sistēmas nostiprināšanu

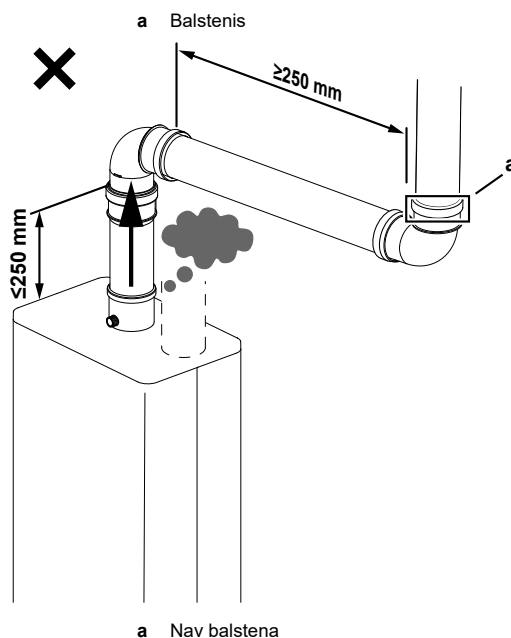
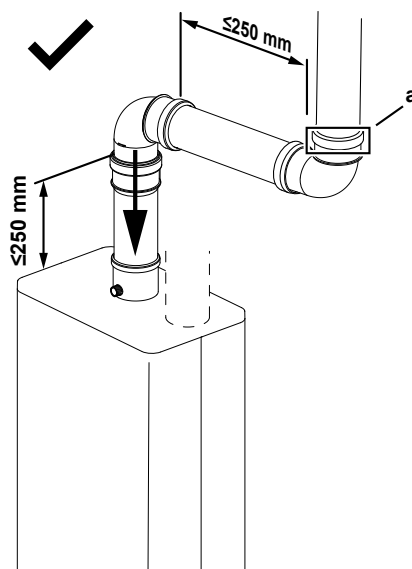


UZMANĪBU!

- Dūmvada materiālam pievienotās instrukcijas ir svarīgākas par šajā rokasgrāmatā sniegtajām instrukcijām.
- Dūmgāzu sistēma ir jānostiprina pie stingras konstrukcijas.
- Dūmgāzu sistēmai jābūt ar nepārtrauktu kritumu 3° katla virzienā. Sienas izvadiem IR JĀBŪT līdzeni uzstādītiem.
- Izmantojiet tikai komplektā esošos stiprinājumus.
- Ikviena leņķa gabals IR JĀNOSTIPRINA ar stiprinājumu. Izņēmums katla savienojumam: ja cauruļu garums pirms un pēc pirmā leņķa gabala ir ≤250 mm, nākamajam elementam aiz pirmā leņķa gabala ir jābūt ar stiprinājumu. Stiprinājums IR JĀLIEK uz leņķa gabala.
- Ikviena pagarinājuma metrs IR JĀNOSTIPRINA ar stiprinājumu. Šo stiprinājumu nedrīkst iespīlēt ap cauruli, jo ir jānodrošina caurules brīva kustība.
- Pārliecinieties, ka šis stiprinājums ir nofiksēts pareizā pozīcijā atkarībā no tā, kā ir izvietots stiprinājums uz caurules vai leņķa gabala.
- NELIETOJIET kopā dažādu piegādātāju dūmgāzu sistēmas detaļas vai stiprinājumus.

9.4.14 Balsteņu izvietošana uz dūmgāzu cauruļvada

Pareizi izvietojot balsteni, cauruļvadi ir JĀSPIEŽ uz leju.



SARGĪTIES!

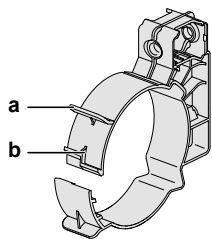
Ja dūmgāzu caurules netiek pareizi nostiprinātas, tās var atdalīties no apkures katla moduļa, izraisot dūmgāzu noplūdi uzstādīšanas vietā. Tas var izraisīt iedzīvotāju saindēšanos ar CO.

Izvietojot dūmgāzu cauruļvadus, ir ļoti svarīgi, lai tie tiktu pareizi atbalstīti un būtu bez nospieģojuma. To dara, uzliekot balsteņus uz uzdevam un dažos gadījumos uz pašas caurules.

Pamatojoties uz tā atrašanās vietu un cauruļvadu materiālu, balstenis jānovieto fiksējošā vai nefiksējošā pozīcijā:

- Fiksējoša pozīcija:** Caurules kustība nav iespējama. To panāk, pievelkot balsteni pie caurules.
- Nefiksējoša pozīcija:** Caurules kustībai jābūt iespējamai. To panāk, atstājot atstarpi starp balsteni un cauruli.

Izmantojamā fiksācijas pozīcija



- a Ja tiek stiprināts pie caurules
b Ja tiek stiprināts pie uznavas

Maksimālais attālums starp stiprinājumiem

Caurules vertikāla pozīcija	Caurules cita pozīcija
2000 mm	1000 mm

- Vienmērīgi sadaliet garumu starp stiprinājumiem.
- Ikvienai sistēmai IR JĀBŪT vismaz 1 stiprinājums.
- Uzstādiet pirmo stiprinājumu maks. 500 mm attālumā no gāzes katla.

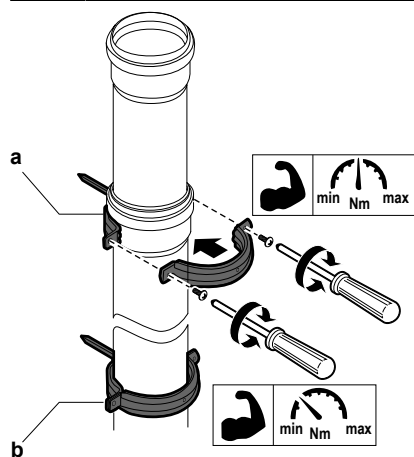
Pārliecinieties, ka balsta materiāls atbilst cauruļvadu (gaisa/dūmgāzu) materiālam:

- Metāla balstis tiek izvietots uz metāla cauruļvada (piemēram, koncentriskā metāla-plastmasas cauruļvada).
- Plastmasas balstis tiek izvietots uz plastmasas cauruļvada (piemēram, viensienas plastmasas cauruļvada).



INFORMĀCIJA

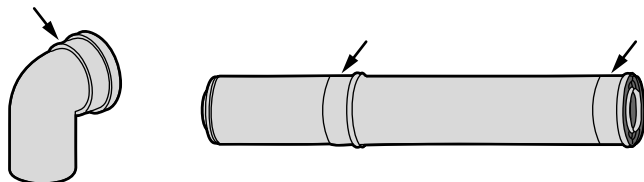
Ievērojiet ražotāja sniegtos norādījumus.



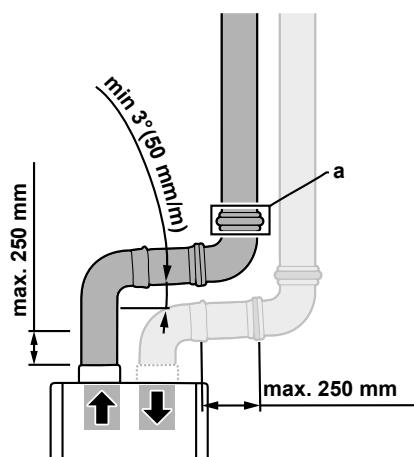
- a Fiksējošs balstis
b Nefiksējošs balstis

Horizontālu, slīpu un vertikālu dūmgāzu cauruļvadu gadījumā

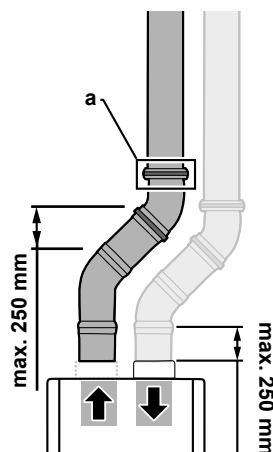
- 1 Uz katra līkuma un pagarinājuma caurules uznavas uzstādiet fiksējošos balstus.



- 2 Ja pagarinājuma caurules pirms un pēc pirmā līkuma ir īsākas par 0,25 m, uznavas otrais elements pēc pirmā līkuma jāaprīko ar fiksējošo balsti.



- a 2. elements pēc 1. līkuma

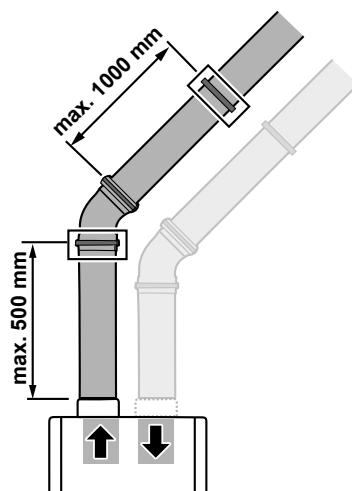


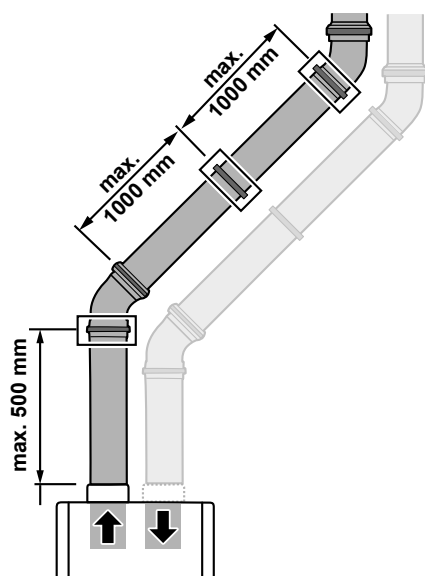
- a 2. elements pēc 1. līkuma

Horizontālu un slīpu dūmgāzu cauruļvadu gadījumā

Ja attālums starp fiksējošiem balstiem uz uznavām ir lielāks par 1 metru:

- Plastmasas cauruļvadu gadījumā starp fiksējošiem balstiem izvietojiet nefiksējošo balsti.
- Metāla cauruļvadu gadījumā starp fiksējošiem balstiem izvietojiet fiksējošo balsti.

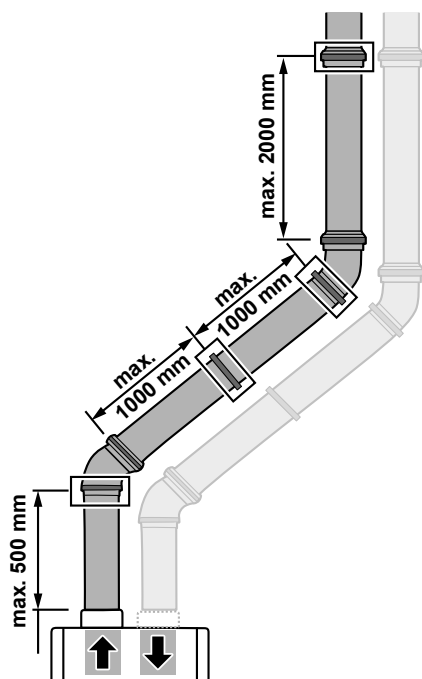




Vertikālu dūmgāzu cauruļvadu gadījumā

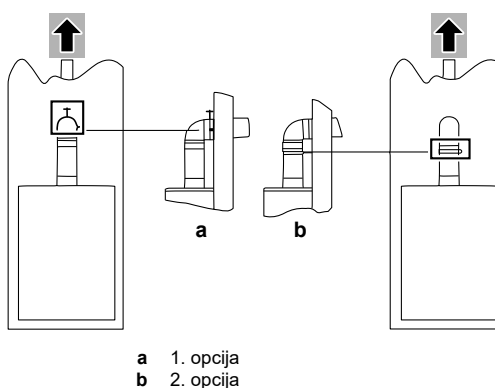
Ja attālums starp fiksējošiem balstiem uz uzdevām ir lielāks par 2 metriem:

- Plastmasas cauruļvadu gadījumā starp fiksējošiem balstiem izvietojiet vienu vai vairākus nefiksējošos balstus.
- Metāla cauruļvadu gadījumā starp fiksējošiem balstiem izvietojiet vienu vai vairākus fiksējošos balstus.



Pēdējais elements pirms ejas vai šahtas

Nostipriniet ar balstiem savienošās caurules pēdējo elementu pirms ejas vai šahtas. Ja šis pēdējais elements ir līkums, arī iepriekšējo elementu var nostiprināt.



- a 1. opcija
- b 2. opcija

Papildu norādījumi, ja dūmgāzu sistēma atrodas šahtā:

- Pārbaudiet, vai no šahtas izejošo cauruļu kritums ir 3° .
- Pārbaudiet, vai caurules nav aizsērējušas vai bojātas.
- Pārliecinieties, ka starp dūmvadu un gaisa savienojumu ir brīva vieta.
- Pārbaudiet, vai savienojumiem ir vismaz 50 mm liels ieliktna garums.
- Uzstādiet stiprinājuma balstus uz pēdējā elementa pirms sienas.
- Ja šis pēdējais elements ir lēnā gabals, balstus var novietot arī uz iepriekšējā balsta.

9.5 Kondensāta caurules

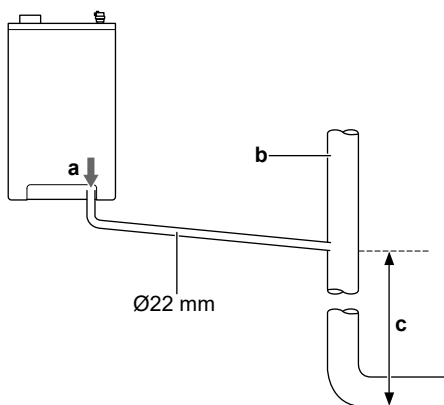


INFORMĀCIJA

Kondensāta sistēmai JĀBŪT IZGATAVOTA no plastmasas, nav atļauts izmantot citus materiālus. Izplūdes kanāla minimālajam gradientam JĀBŪT $5\sim 20$ mm/m. Kondensāta novadīšana notekā NAV atļauta sasalšanas riska un materiālu bojājumu iespējamības dēļ.

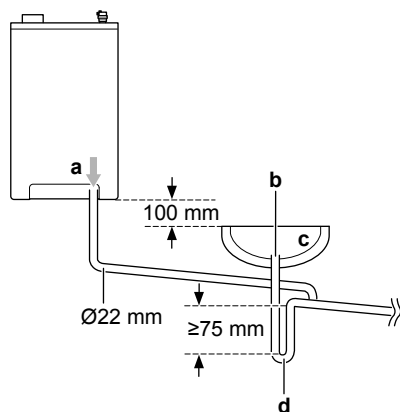
9.5.1 Iekšējie savienojumi

Ja iespējams, kondensāta drenāžas caurule ir jāmaršrutē un jāpievieno tā, lai kondensāts no apkures katla plūstu prom gravitācijas ietekmē uz piemērotu iekšēju notekūdeņu ievādes vietu, piemēram, kanalizācijas un ventilācijas stāvvadu. Ir jāizmanto piemērots pastāvīgs savienojums ar notekūdeņu cauruli.



- a Kondensāta izvadīšana no apkures katla
- b Kanalizācijas un ventilācijas stāvvads
- c Minimums 450 mm un līdz 3 stāviem

Ja pirmais variants NAV iespējams, var izmantot virtuves vai vannasistabas kanalizācijas vai veļas mazgājamās mašīnas notekcauruli. Nodrošiniet, lai kondensāta drenāžas caurule būtu pievienota zem sifona.

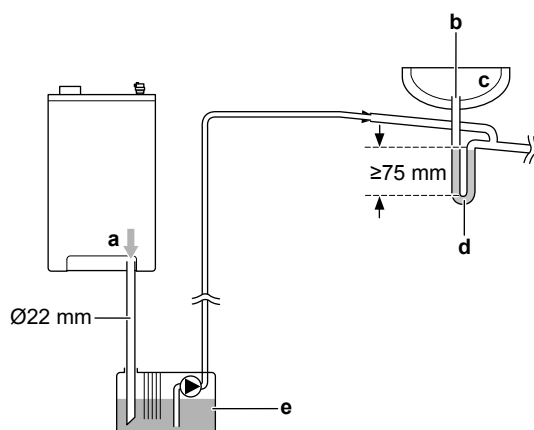


- a Kondensāta izvadīšana no apkures katla
b Kanalizācijas un ventilācijas stāvvads
c Izlietne vai rezervuārs ar integrētu pārplūdi
d 75 mm sifons un pneimoslēdzis

Kondensāta sūknis

Ja aizplūde uz iekšēju pieslēguma vietu gravitācijas ietekmē NAV fiziski iespējama vai piemērotas izplūdes vietas sasniegšanai būtu nepieciešams liels drenāžas cauruļu kopgarums, kondensāta izvadīšanai jāizmanto kondensāta sūknis (ārējais piederums).

Sūkņa izplūdes caurule ir jāpievieno piemērotai iekšējo notekūdeņu izplūdes vietai, piemēram, iekšējam kanalizācijas un ventilācijas stāvvadam, iekšējai virtuves vai vannasistabas kanalizācijas notekcaurulei vai veļas mazgājamās mašīnas notekcaurulei. Ir jāizmanto piemērots pastāvīgs savienojums ar notekūdeņu cauruli.



- a Kondensāta izvadīšana no apkures katla
b Kanalizācijas un ventilācijas stāvvads
c Izlietne vai rezervuārs ar integrētu pārplūdi
d 75 mm sifons un pneimoslēdzis
e Kondensāta sūknis

9.5.2 Ārējie savienojumi

Ja tiek izmantota ārēja kondensāta drenāžas caurule, ir jāveic tālāk norādītie pasākumi, lai novērstu aizsalšanu.

- Cauruli cik vien iespējams jāmaršrutē ēkas iekšienē pirms tās izvadīšanas ārpusē. Pirms caurules izvadīšanas caur sienu caurules diametrs ir jāpalielina līdz minimālajam iekšējam diametram 30 mm (ārējais diametrs parasti ir 32 mm).
- Caurules garumam ārpus telpām ir jābūt pēc iespējas īsākam un caurules maršrutam līdz izplūdes vietai jābūt pēc iespējas vertikālākam. Gādājiet, lai nebūtu horizontālu daļu, kurās varētu uzkrāties kondensāts.
- Ārējai caurulei jābūt izolētai. izmantojiet piemērotu klimatnoturīgu un ūdensdrošu izolāciju (šim nolūkam ir piemērota O klases cauruļu izolācija).
- Pēc iespējas mazāk ir jāizmanto savienojumi un leņķa gabali. Ir jālikvidē visi iekšējie nelīdzenumi, lai caurules iekšpuse būtu pēc iespējas gludāka.

10 Cauruļu uzstādīšana



UZMANĪBU!

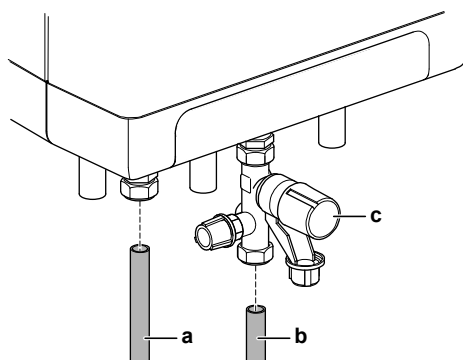
Skatiet "4 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam" [p. 7], lai pārliecinātos par to, ka šī sistēma atbilst visiem drošības noteikumiem.

10.1 Ūdens cauruļu pievienošana

10.1.1 Gāzes apkures katla ūdens cauruļu pievienošana

Karstā ūdens apgādes cauruļu pievienošana (neattiecas uz Šveici)

- 1 Rūpīgi izskalojiet cauruļu kontūru, lai to iztīrītu.



- a Karstā ūdens izvads
b Aukstā ūdens ievads
c Spiediena atslogošanas vārsts (ārējais piederums)

- 2 Uztādiet spiediena atslogošanas vārstu saskaņā ar spēkā esošajām vietējo un valsts mēroga likumdošanas aktu prasībām (ja nepieciešams).
- 3 Pievienojiet karstā ūdens savienojumu (Ø15 mm).
- 4 Pievienojiet galveno aukstā ūdens savienojumu (Ø15 mm).



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Ja ir iestatīta augsta izplūdes ūdens temperatūra telpu apsildei (augsta fiksētā iestatītā vērtība vai augsta no laikaatkarīgiem atkarīgā iestatītā vērtība zemas apkārtējās temperatūras gadījumā), apkures katla siltummaini iespējams uzsildīt līdz temperatūrai, kas pārsniedz 60°C.

Ja ir pieprasījums pēc krāna ūdens, iespējams, ka nelielai ūdens daļai (<0,3 l) temperatūra pārsniegs 60°C.

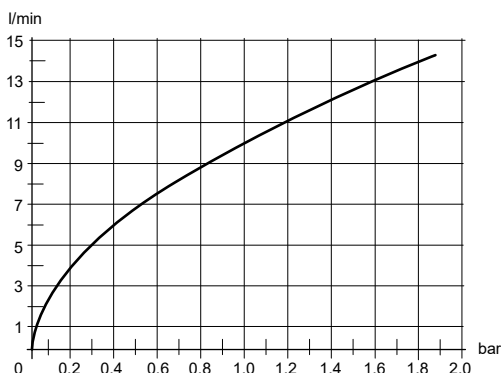
Karstā ūdens apgādes cauruļu pievienošana (attiecas uz Šveici)

Šveicē karstā ūdens pagatavošana jānodrošina karstā ūdens tvertnē. Karstā ūdens tvertne ir jāuzstāda ar 3 virzienu vārstu pie telpas apsildes caurulēm. Lai uzzinātu vairāk, skatīt karstā ūdens tvertnes rokasgrāmatu.

11 Elektroinstalācija

Plūsmas pretestības grafiks iekārtas karstā ūdens kontūrām.

Neattiecas uz Šveici

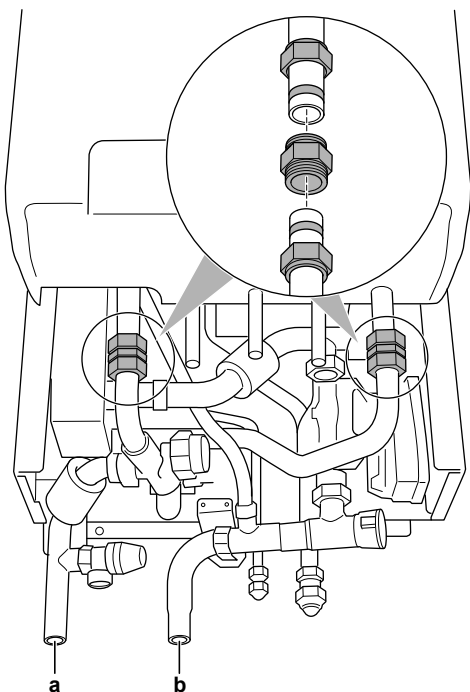


Minimālā plūsmas karstā ūdens apgādei ir 1,5 l/min. Minimālais spiediens ir 0,1 bārs. Zema plūsma (<5 l/min) var samazināt komfortu. Nodrošiniet, lai iestatīšanas punkts tiktu iestatīts pietiekami augstā līmenī.

Telpu apsildes ūdens cauruļu pievienošana

Izmantojiet taisnos misiņa savienojumus (siltumsūkņa iekārtas piederumi).

- 1 Apkures katla telpu apsildes caurules tiks pievienotas iekštelpu iekārtai.
- 2 Uztādiat taisnos misiņa savienojumus, lai tie perfekti atbilstu abu moduļu savienojumam.
- 3 Pievelciet taisnos misiņa savienojumus.



- a Telpu apsildes izvads
b Telpu apsildes ievads



PIEZĪME

Lai novērstu noplūdes, pārliecinieties, vai taisnie misiņa savienojumi ir kārtīgi pievilkti. Maksimālais pievilšanas griezes moments ir 30 N·m.

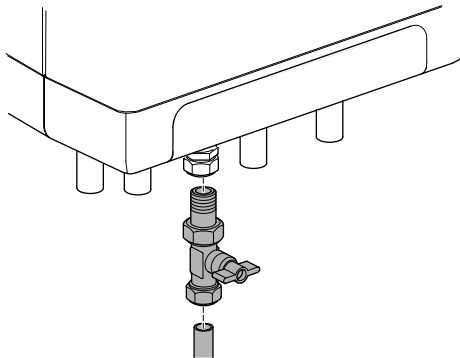
Gāzes apkures katla ūdensapgādes kontūra uzpildīšana

- 1 Atveriet galveno krānu, lai paaugstinātu spiedienu karstā ūdens sekcijā.
- 2 Atgaisojiet siltummaini un cauruļu sistēmu, atverot karstā ūdens krānu.
- 3 Turiet krānu atvērtu, līdz no sistēmas būs izvadīts viss gaiss.
- 4 Pārbaudiet visus savienojumus, tai skaitā iekšējos savienojumus, vai nav konstatējamas noplūdes.

10.2 Gāzes cauruļu pievienošana

10.2.1 Gāzes caurules pievienošana

- 1 Pievienojiet gāzes vārstu gāzes apkures katla 15 mm savienojumam un pievienojiet to gāzes apgādes caurulei atbilstoši vietējo noteikumu prasībām.



- 2 Uztādiat gāzes filtru gāzes savienojumā, ja pastāv gāzes piesārņojuma iespēja.
- 3 Pievienojiet gāzes apkures katlu gāzes padevei.
- 4 Pārbaudiet visas daļas, vai nav konstatējama gāzes noplūde, izmantojot maksimums 50 mbar (500 mm H₂O) spiedienu. Gāzes padeves savienojumu nedrīkst ietekmēt spriedze.

11 Elektroinstalācija



UZMANĪBU!

Skatiet "4 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam" [p. 7], lai pārliecinātos par to, ka šī sistēma atbilst visiem drošības noteikumiem.

11.1 Elektroinstalācijas pievienošana



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



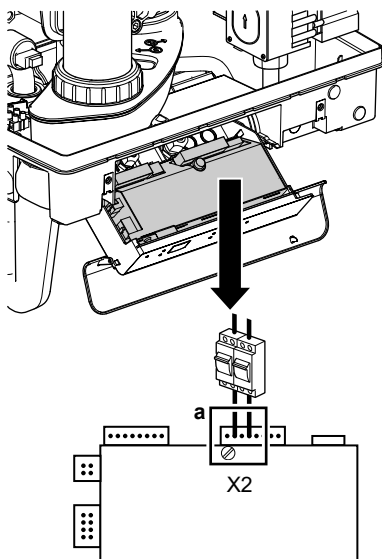
SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabeļus.

11.1.1 Gāzes apkures katla strāvas padeves pievienošana

- 1 Pievienojiet gāzes apkures katla strāvas padevi drošinātājam (a) (L: X2-2 (BRN), N: X2-4 (BLU)).
- 2 Gāzes apkures katla zemējumu pievienojiet zemējuma spaiļei.

Rezultāts: Gāzes apkures katls veic pārbaudi. 2 Apkopes displejā tiek parādīts skaitlis. Pēc pārbaudes apkopes displejā tiek parādīts - (gaidīšanas režīms). Galvenajā displejā tiek rādīts spiediens bāros.

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

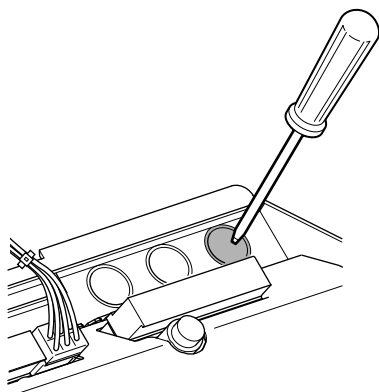
Slēdzim ar drošinātāju vai rozetei bez slēdža ir IR JĀATRODAS ne tālāk par 1 m no iekārtas.

**UZMANĪBU!**

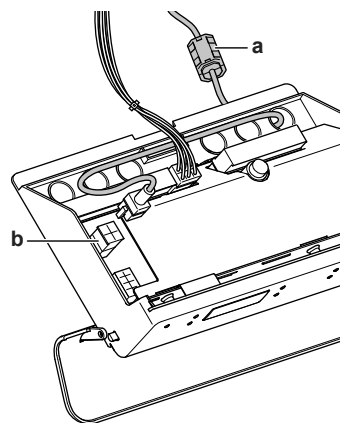
Ja iekārta tiek uzstādīta mitrā telpā, obligāti jāizmanto fiksēts savienojums. Veicot darbus ar elektrisko kontūru, VIENMĒR ir jāizolē strāvas padeve.

11.1.2 Sakaru kabeļa pievienošana starp gāzes apkures katlu un iekštelpu iekārtu

- 1 Atveriet gāzes apkures katlu.
- 2 Atveriet gāzes apkures katla slēdžu kārbas vāku.
- 3 Atbrīvojiet vienu no lielākajiem izsītamajiem caurumiem gāzes apkures katla slēdžu kārbas labajā pusē.

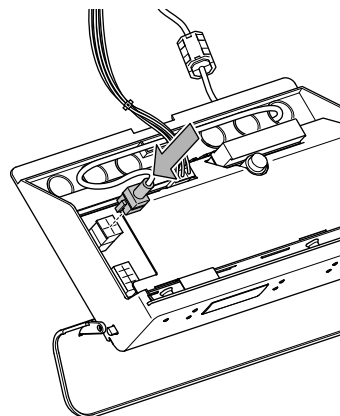


- 4 Izvelciet (lielāko) apkures katla savienotāju caur izsīsto caurumu. Nofiksējiet kabeli slēdžu kārbā, novietojot to aiz iepriekš uzstādītajiem vadiem.

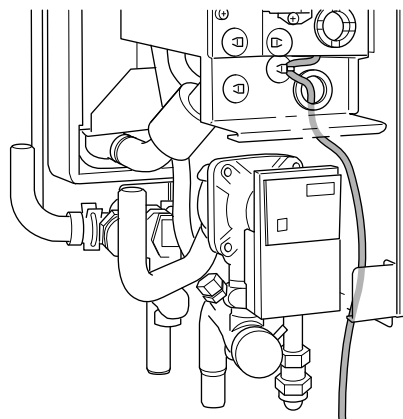


- a Solenoīda spole
b Savienotājs X5

- 5 Iespraudiet gāzes apkures katla savienotāju gāzes apkures katla drukātās shēmas plates (PCB) savienotājā X5. Pārliecinieties, vai solenoīda spole atrodas ārpus gāzes apkures katla slēdžu kārbas.

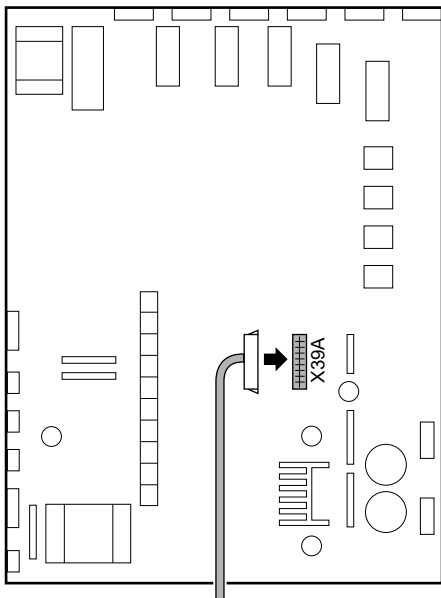


- 6 Sakaru kabeli no gāzes apkures katla uz iekštelpu iekārtu izvietojiet atbilstoši attēlā parādītajam.



- 7 Atveriet iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas vāku.
- 8 Iespraudiet iekštelpu iekārtas savienotāju iekštelpu iekārtas drukātās shēmas plates (PCB) savienotājā X39A.

12 Konfigurācija

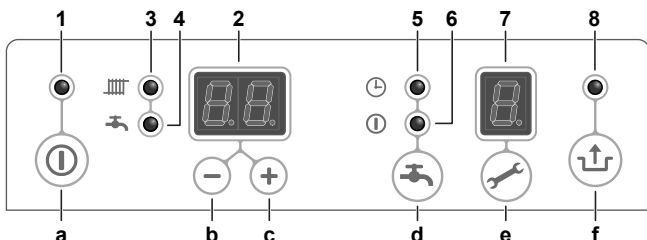


- 9 Aizveriet iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas vāku.
- 10 Aizveriet gāzes apkures katla slēdžu kārbas vāku.
- 11 Aizveriet gāzes apkures katlu.

12 Konfigurācija

12.1 Gāzes apkures katls

12.1.1 Pārskats: konfigurācija



Rādījums

- 1 Iesl./IZSL.
- 2 Galvenais displejs
- 3 Telpu apsilde
- 4 Karstā ūdens apgāde
- 5 Karstā ūdens apgādes komforta funkcija ekoloģiskajā režīmā
- 6 Karstā ūdens apgādes komforta funkcija ieslēgta (nepārtrauktā režīmā)
- 7 Apkopes displejs
- 8 Mirgojošs darbības traucējumu indikators

Darbība

- a Ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS poga
- b Viena telpa
- c - poga
- d + poga
- e Apkopes poga
- f Atiestatīšanas poga

12.1.2 Pamatkonfigurācija

Gāzes apkures katla ieslēgšana/izslēgšana

- 1 Nospiediet pogu ①.

Rezultāts: Kad apkures katls tiek IESLĒGTS, iedegas zaļā diode virs pogas ①.

Ja gāzes apkures katls ir IZSLĒGTS, apkopes displejā tiek rādīts –, lai norādītu, ka ir IESLĒGTA elektrobarošana. Šajā režīmā galvenajā displejā tiks rādīts arī spiediens (bāros) telpu apsildes kontūrā.

Karstā ūdens apgādes komforta funkcija

Neattiecas uz Šveici

Šo funkciju var darbināt ar karstā ūdens apgādes komforta taustiņu (↕). Ir pieejams arī tālāk norādītās funkcijas.

- Ieslēgšana: iedegas diode ①. Tiek ieslēgta karstā ūdens apgādes komforta funkcija. Tiks uzturēta noteikta siltummaiņa temperatūra, lai nodrošinātu tūlītēju karstā ūdens padevi.
- Ekoloģiskais režīms: iedegas diode ②. Karstā ūdens apgādes komforta funkcija darbojas pielāgošanās režīmā. Iekārta pielāgosies karstā ūdens patēriņa modelim. Piemēram, siltummaiņa temperatūra NETIKS uzturēta nakts laikā vai ilgas prombūtnes laikā.
- Izslēgšana: abas diodes ir IZSLĒGTAS. Siltummaiņa temperatūra NETIEK uzturēta. Piemēram, karstā ūdens padeve līdž karstā ūdens krāniem aizņems noteiktu laiku. Ja nav vajadzīga tūlītēja karstā ūdens padeve, karstā ūdens apgādes komforta funkciju var izslēgt.

Gāzes apkures katla atiestate



INFORMĀCIJA

Atiestate ir iespējama tikai kļūdas gadījumā.

Priekšnosacījums: Mirgojoša diode virs pogas ↕ un kļūdas koda rādījums galvenajā displejā.

Priekšnosacījums: Noskaidrojiet kļūdas koda nozīmi (skatīt "Gāzes apkures katla kļūdu kodi" [▶ 38]) un novērsiet kļūdas cēloni.

- 1 Nospiediet ↕, lai restartētu gāzes apkures katlu.

Maksimālā padeves temperatūra telpu apsildei

Detalizētāku informāciju skatiet iekštelpu iekārtas lietotāja rokasgrāmatā.

Karstā ūdens temperatūra

Detalizētāku informāciju skatiet iekštelpu iekārtas lietotāja rokasgrāmatā.

Karstuma uzturēšanas funkcija

Reversīvais siltumsūkņis ir aprīkots ar karstuma uzturēšanas funkciju, kas nepārtraukti uztur siltummaiņa karstumu, lai novērstu kondensāta veidošanos gāzes apkures katla slēdžu kārbā.

Tikai apsildei paredzēto modeļu gadījumā šo funkciju var deaktivizēt gāzes apkures katla parametru iestatījumos.



INFORMĀCIJA

Karstuma uzturēšanas funkciju NEDRĪKST deaktivizēt, ja gāzes apkures katls ir pievienots reversīvai iekštelpu iekārtai. Karstuma uzturēšanas funkcijai ieteicams būt deaktivizētai, ja gāzes apkures katls ir pievienots tikai apsildei paredzētai iekštelpu iekārtai.

Aizsardzības pret aizsalšanu funkcija

Apkures katls ir aprīkots ar iebūvētu aizsardzības pret aizsalšanu funkciju, kas automātiski darbojas arī tad, ja apkures katls ir izslēgts. Ja siltummaiņa temperatūra nokrītās pārāk zemu, tiks ieslēgts deglis, līdz temperatūra atkal būs pietiekami augsta. Ja aizsardzība pret aizsalšanu ir aktivizēta, apkopes displejā tiek rādīts 7.

Parametru iestatīšana, izmantojot apkopes kodu

Gāzes apkures katls rūpnīcā ir iestatīts atbilstoši noklusējuma iestatījumiem. Mainot parametrus, ņemiet vērā tālāk redzamajā tabulā sniegtos norādījumus.

- 1 Vienlaikus turiet nospiešanas pogas  un , līdz galvenajā un apkopes displejā parādīsies .
- 2 Izmantojiet pogas  un , lai iestatītu  (apkopes kodu) galvenajā displejā.
- 3 Nospiediet pogu , lai iestatītu parametru apkopes displejā.
- 4 Izmantojiet pogas  un , lai apkopes displejā iestatītu vēlamo parametra vērtību.

- 5 Kad iestatīšana būs pabeigta, turiet nospiešanu , līdz apkopes displejā parādās .

Rezultāts: Gāzes apkures katls tagad ir pārprogrammēts.



INFORMĀCIJA

- Lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot parametru izmaiņas, nospiediet pogu .
- Lai ielādētu gāzes apkures katla noklusējuma iestatījumus, nospiediet pogu .

Gāzes apkures katla parametri

Parametrs	Iestatījums	Diapazons	Noklusējuma iestatījumi	Apraksts
	Apkopes kods	—	—	Lai piekļūtu uzstādītāja iestatījumiem, ievadiet apkopes kodu (=15)
	Uzstādīšanas tips	0~3	0	• 0=kombinētā • 1=tikai apkure+ārējā karstā ūdens apgādes tvertne • 2=tikai karstā ūdens apgāde (nav nepieciešama apsildes sistēma) • 3=tikai apsilde Šo iestatījumu nav ieteicams modificēt.
	Telpu apsildes sūkņa nepārtraukta darbība	0~3	0	• 0=tikai periodā pēc atgaisošanas • 1=sūknis pastāvīgi aktīvs • 2=sūknis pastāvīgi aktīvs, ar MIT slēdzi • 3=sūknis ieslēgts, ar ārēju slēdzi Šim iestatījumam nav iedarbības.
	Iestatīta maksimālā telpu apsildes jauda	c~85%	70%	Maksimālā apsildes jauda. Šī ir parametrā  iestatītās vērtības izteiksme procentos. Tā ir jāneregulē atbilstoši paredzamajam sistēmas siltuma pieprasījumam. Šis iestatījums attiecas arī uz apkures katla maksimālo slodzi karstā ūdens tvertnes uzsildīšanai.
	Maksimālā telpu apsildes sūkņa jauda	—	80	Gāzes apkures katlā nav telpu apsildes sūkņa. Šī iestatījuma maiņai nav iedarbības.
	Iestatīta maksimālā karstā ūdens apgādes jauda (neattiecas uz Šveici)	d~100%	100%	Maksimālā karstā ūdens tūlītējās padeves jauda. Šī ir parametrā  iestatītās vērtības izteiksme procentos. 2 ciparu displeja dēļ maksimālā parādāmā vērtība ir 99. Šo iestatījumu tomēr ir iespējams iestatīt uz 100% (noklusējuma iestatījums). Šo iestatījumu ir ļoti ieteicams nemodificēt.
	Karstuma līknes minimālā padeves temperatūra	10°C~25°C	15°C	Šo iestatījumu NEDRĪKST modificēt uz apkures katla. Šim nolūkam jāizmanto lietotāja saskarne.
	Karstuma līknes maksimālā padeves temperatūra	30°C~90°C	90°C	Šo iestatījumu NEDRĪKST modificēt uz apkures katla. Šim nolūkam jāizmanto lietotāja saskarne.
	Karstuma līknes minimālā apkārtējā temperatūra	-30°C~10°C	-7°C	Šo iestatījumu NEDRĪKST modificēt uz apkures katla. Šim nolūkam jāizmanto lietotāja saskarne.
	Karstuma līknes maksimālā apkārtējā temperatūra	15°C~30°C	25°C	Šo iestatījumu NEDRĪKST modificēt uz apkures katla. Šim nolūkam jāizmanto lietotāja saskarne.
	Telpu apsildes sūkņa periods pēc atgaisošanas	0~15 min	1 min	Šī iestatījuma izmaiņas neietekmē iekārtas darbību.
	Telpu apsildes sūkņa periods pēc atgaisošanas pēc darbības karstā ūdens apgādes režīmā	0~15 min	1 min	Šī iestatījuma izmaiņas neietekmē iekārtas darbību.

12 Konfigurācija

Parametrs	Iestatījums	Diapazons	Noklusējuma iestatījumi	Apraksts
R	Trīsceļu vārsta vai elektroniskā vārsta pozīcija	0~3	0	0=darbojas telpu apsildes laikā 1=darbojas karstā ūdens apgādes laikā 2=darbojas visa veida karstuma patēriņa laikā (telpu apsilde, karstā ūdens apgāde, ekoloģiskais/komforta režīms) 3=zonu regulēšana 4 un lielāks=Nav attiecināms
b	Pastiprinātājs	0~1	0	Šī iestatījuma izmaiņas neietekmē iekārtas darbību.
c	Soļa modulēšana	0~1	1	0=IZSLĒGTS telpu apsildes laikā 1=IESLĒGTS telpu apsildes laikā Šo iestatījumu nav ieteicams modificēt.
c	Minimāli telpu apsildes apgriezieni	23%~50%	23%	Pielāgošanas diapazons 23~50% (40=propāns). Dabas gāzes izmantošanas gadījumā šo iestatījumu nav ieteicams modificēt. Šis iestatījums attiecas arī uz apkures katla minimālo slodzi karstā ūdens tvertnes uzsildīšanai.
c.	Minimālā telpu apsildes sūkņa jauda	—	40	Gāzes apkures katlā nav telpu apsildes sūkņa. Šī iestatījuma maiņai nav iedarbības.
d	Minimāli karstā ūdens apgādes apgriezieni (neattiecas uz Šveici)	23%~50%	23%	Pielāgošanas diapazons 23~50% (40=propāns). Dabas gāzes izmantošanas gadījumā šo iestatījumu nav ieteicams modificēt.
E	Minimālā padeves temperatūra OT patēriņa laikā. (OpenTherm termostats)	10°C~16°C	40°C	Šī iestatījuma izmaiņas neietekmē iekārtas darbību.
E.	Reversīvais iestatījums	0~1	1	Šis iestatījums aktivizē gāzes apkures katla karstuma uzturēšanas funkciju. Tas tiek izmantots tikai reversīvo siltumsūkņu modeļiem un to NEKĀDĀ GADĪJUMĀ nedrīkst deaktivizēt. Tas IR jādeaktivizē tikai apkurei paredzētajiem modeļiem (iestatīt uz 0). 0=deaktivizēts 1=aktivizēts
F	Telpu apsildes sākuma apgriezieni	50%~99%	50%	Šie ir ventilatora apgriezieni pirms apsildes uzsākšanas. Šo iestatījumu nav ieteicams modificēt.
F.	Karstā ūdens apgādes sākuma apgriezieni (neattiecas uz Šveici)	50%~99%	50%	Šie ir ventilatora apgriezieni pirms karstā ūdens apgādes uzsākšanas. Šo iestatījumu nav ieteicams modificēt.
h	Maksimālie ventilatora apgriezieni	45~50	48	Izmantojiet šo parametru, lai iestatītu ventilatora maksimālos apgriezienus. Šo iestatījumu nav ieteicams modificēt.
n	Telpu apsildes punkta (plūsmas temperatūras) iestatīšana ārējās karstā ūdens apgādes tvertnes sildīšanas laikā	60°C~90°C	85°C	Šo iestatījumu NEDRĪKST modificēt uz apkures katla. Šim nolūkam jāizmanto lietotāja saskarne.
n.	Komforta temperatūra	0°C / 40°C~65°C	0°C	Ekoloģiskajai/komforta funkcijai izmantotā temperatūra Ja vērtība ir 0°C, ekoloģiskā/komforta režīma temperatūra ir tāda pati, kā karstā ūdens apgādes iestatītais temperatūras punkts. Citos gadījumos ekoloģiskā/komforta režīma temperatūra ir diapazonā no 40°C līdz 65°C.

Parametrs	Iestatījums	Diapazons	Noklusējuma iestatījumi	Apraksts
ū.	Gaidīšanas laiks pēc telpu apsildes pieprasījuma no termostata.	0~15 min.	0 min.	Šī iestatījuma izmaiņas neietekmē iekārtas darbību.
o	Gaidīšanas laiks pēc karstā ūdens padeves pieprasījuma pirms reaģēšanas uz telpu apsildes pieprasījumu.	0~15 min.	0 min.	Apkures katla nogaidīšanas laiks pirms reaģēšanas uz telpu apsildes pieprasījumu pēc karstā ūdens padeves pieprasījuma.
o.	Ekoloģiskā režīma dienu skaits.	1~10	3	Ekoloģiskā režīma dienu skaits.
P	Cikla pārtraukuma periods telpu apsildes laikā	0~15 min.	5 min.	Minimāls izslēgšanās laiks telpu apsildes laikā. Šo iestatījumu nav ieteicams modificēt.
P.	Karstā ūdens apgādes mājssaimniecībā atsauces vērtība	24-30-36	36	24: netiek lietots. 30: netiek lietots. 36: tikai EHYKOMB33AA*.

Maksimālas telpu apsildes jaudas iestatīšana

Maksimālas telpu apsildes jaudas iestatījums (3) rūpnīcā ir iestatīts uz 70%. Ja ir vajadzīga lielāka jauda, var mainīt ventilatora apgriezienus. Šajā tabulā ir parādīta saistība starp ventilatora apgriezieniem un iekārtas jaudu. Šo iestatījumu ir ļoti ieteicams NEMODIFICĒT.

Vēlamā jauda (kW)	Iestatījums apkopes displejā (% no maks. apgriezieniem)
26,2	83
25,3	80
22,0	70
19,0	60
15,9	50
12,7	40
9,6	30
7,0	25

Nemiet vērā, ka gāzes apkures katla jauda degšanas laikā palielinās lēnām un tiek samazināta, tiklīdz ir sasniegta padeves temperatūra.

Aizsardzības pret aizsalšanu funkcija

Apkures katls ir aprīkots ar iebūvētu aizsardzības pret aizsalšanu funkciju, kas automātiski darbojas arī tad, ja apkures katls ir izslēgts. Ja siltummaiņa temperatūra nokrītas pārāk zemu, tiks ieslēgts deglis, līdz temperatūra atkal būs pietiekami augsta. Ja aizsardzība pret aizsalšanu ir aktivizēta, apkopes displejā tiek rādīts 7.

Lai mainītu izmantojamās gāzes veidu



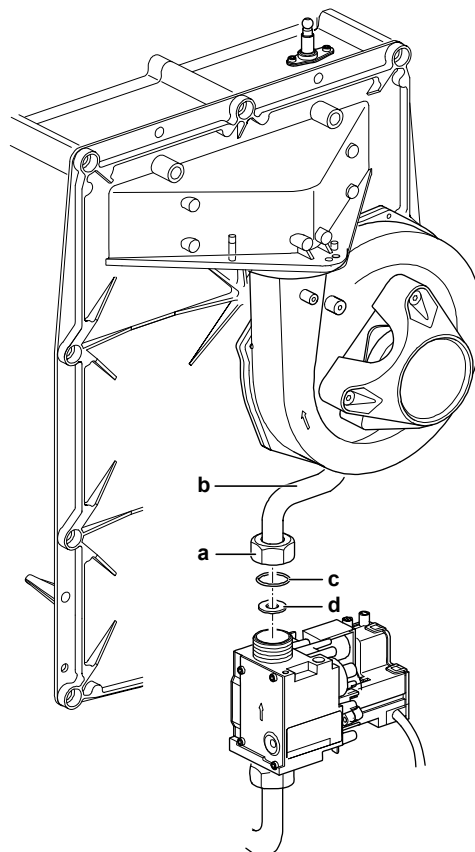
UZMANĪBU!

Darbus ar gāzi vadošajām daļām drīkst veikt TIKAI atbilstoši kvalificēta kompetenta persona. VIENMĒR rīkojieties saskaņā ar vietējo un valsts mēroga likumdošanas aktu prasībām. Gāzes vārsts ir noplombēts. Beļģijā jebkura veida gāzes vārsta modifikācijas IR jāveic sertificētam ražotāja pārstāvim. Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar savu izplatītāju.

Ja iekārtai ir pievienota cita veida gāze, kas atšķiras no gāzes, kuras izmantošana iekārtai ir iestatīta rūpnīcā, ir JĀNOMAINA gāzes mērierīces. Ir iespējams pasūtīt konversijas komplektus cita veida gāzes izmantošanai. Skatiet šeit: "8.2.1 Gāzes apkures katla pieejamais papildaprīkojums" [p 12].

- 1 Izslēdziet apkures katlu un atvienojiet elektrobarošanu.
- 2 Aizveriet gāzes krānu.
- 3 Noņemiet iekārtas priekšējo paneli.
- 4 Atskrūvējiet savienojumu (a) virs gāzes vārsta un pagrieziet gāzes jaukšanas cauruli pret aizmuguri (b).

- 5 Nomainiet blīvģredzenu (c) un gāzes mērīšanas gredzenu (d) pret gredzeniem no konversijas komplekta.
- 6 Samontējiet, veicot šīs darbības pretējā secībā.
- 7 Atveriet gāzes krānu.
- 8 Pārbaudiet gāzes savienojumu pirms gāzes vārsta gāzes necaurlaidību.
- 9 Ieslēdziet elektrobarošanu.
- 10 Pārbaudiet gāzes savienojumu pēc gāzes vārsta gāzes necaurlaidību (darbības laikā).
- 11 Tagad pārbaudiet CO₂ procentu iestatījumu pie augsta iestatījuma (displejā H) un zema iestatījuma (displejā L).
- 12 Uz gāzes apkures katla apakšdaļas, blakus datu plāksnītei, uzlīmējiet uzlīmi ar norādītu jauno gāzes veidu.
- 13 Blakus gāzes vārstam, uz esošās uzlīmes, uzlīmējiet uzlīmi ar norādītu jauno gāzes veidu.
- 14 Uzlieciet atpakaļ iekārtas priekšējo paneli.



a Savienojums
b Gāzes jaukšanas caurule

12 Konfigurācija

- c Blīvģredzens
d Gāzes mērīšanas gredzens



INFORMĀCIJA

Gāzes apkures katls ir konfigurēts darbībai ar G20 veida gāzi (20 mbar). Tomēr, ja pievadītās gāzes veids ir G25 (25 mbar), gāzes apkures katlu var darbināt bez modificēšanas.

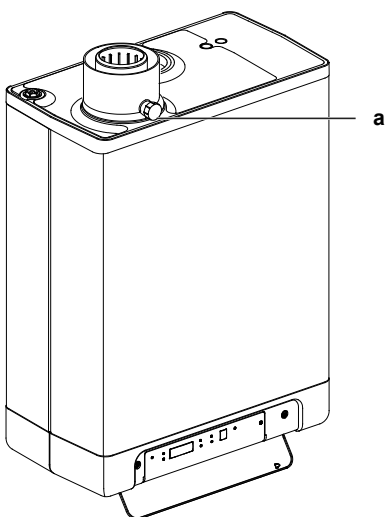
Par CO₂ iestatījumu

CO₂ iestatījums ir iestatīts rūpnīcā un principā nav nepieciešama tā pielāgošana. Šo iestatījumu var pārbaudīt, izmērot CO₂ daudzumu procentos sadegšanas gāzēs. Gadījumā, ja pastāv šī iestatījuma neprecizitātes iespēja, tiek nomainīts gāzes vārsts vai tiek veikta konversija uz citu gāzes veidu, šis iestatījums ir jāpārbauda un vajadzības gadījumā jāiestata atbilstoši tālāk sniegtajām instrukcijām.

Vienmēr pārbaudiet CO₂ vērtību procentos, kad pārsegs ir atvērts.

Lai pārbaudītu CO₂ iestatījumu

- 1 Izslēdziet siltumsūkņa moduli, izmantojot lietotāja saskarni.
- 2 Izslēdziet gāzes apkures katlu ar pogu ①. - Apkopes displejā tiek parādīts skaitlis.
- 3 Noņemiet gāzes apkures katla priekšējo paneli.
- 4 Izņemiet paraugu ņemšanas portu (a) un ievietojiet piemērotu dūmgāzu analīzes zondi.



INFORMĀCIJA

Nodrošiniet, lai pirms analizatora zondes ievietošanas paraugu ņemšanas portā tiktu izpildīta tās sagatavošanas procedūra.



INFORMĀCIJA

Ļaujiet gāzes apkures katlam darboties vienmērīgā tempā. Pievienojot mērīšanas zondi pirms darbības nostabilizēšanās, ir iespējams iegūt nepareizus rezultātus. Ir ieteicams nogaidīt vismaz 30 minūtes.

- 5 Izslēdziet gāzes apkures katlu ar pogu ① un izveidojiet telpu apsildes pieprasījumu.
- 6 Atlasiet augstu iestatījumu, divreiz vienlaikus nospiežot ➤ un +. Apkopes displejā tiks parādīts lielais burts H. Lietotāja saskarne parādīs Busy (Aizņemts). NEVEICIET pārbaudi, ja tiek rādīts mazais burts h. Šādā gadījumā vēlreiz nospiediet ➤ un +.
- 7 Ļaujiet rādījumiem nostabilizēties. Nogaidiet vismaz 3 minūtes un salīdziniet CO₂ procentus ar šajā tabulā norādītajām vērtībām.

CO ₂ vērtība pie maksimālas jaudas	Dabasgāze G20	Dabasgāze G25	Propāns P G31
Maksimālā vērtība	9,6	8,3	10,8
Minimālā vērtība	8,6	7,3	9,8

- 8 Atzīmējiet CO₂ procentus pie maksimālas jaudas. Tas ir svarīgi nākamo darbību veikšanai.



UZMANĪBU!

NAV iespējams pielāgot CO₂ vērtību procentos, ja darbojas pārbaudes programma H. Ja CO₂ procenti atšķiras no vērtībām augstāk redzamajā tabulā, lūdzu, sazinieties ar vietējo servisa nodaļu.

- 9 Atlasiet zemu iestatījumu, vienreiz vienlaikus nospiežot pogas ➤ un -. Apkopes displejā tiks parādīts lielais burts. Lietotāja saskarne parādīs Busy (Aizņemts).
- 10 Ļaujiet rādījumiem nostabilizēties. Nogaidiet vismaz 3 minūtes un salīdziniet CO₂ procentus ar šajā tabulā norādītajām vērtībām.

CO ₂ vērtība pie maksimālas jaudas	Dabasgāze G20	Dabasgāze G25	Propāns P G31
Maksimālā vērtība	(a)		
Minimālā vērtība	8,4	7,4	9,4

(a) Pierakstītā CO₂ vērtība pie maksimālas jaudas ar augstu iestatījumu.

- 11 Ja CO₂ procenti pie maksimālas un minimālas jaudas atbilst augstāk redzamajās tabulās norādītajam diapazonam, apkures katla CO₂ iestatījums ir pareizs. PRETĒJĀ GADĪJUMĀ pielāgojiet CO₂ iestatījumu atbilstoši nākamajā nodaļā sniegtajām instrukcijām.
- 12 Izslēdziet iekārtu, nospiežot pogu ①, un ievietojiet atpakaļ paraugu ņemšanas portu. Nodrošiniet, lai tas būtu gāzes necaurlaidīgs.
- 13 Uzlieciet atpakaļ iekārtas priekšējo paneli.



UZMANĪBU!

Darbus ar gāzi vadošajām daļām drīkst veikt TIKAI atbilstoši kvalificēta kompetenta persona.

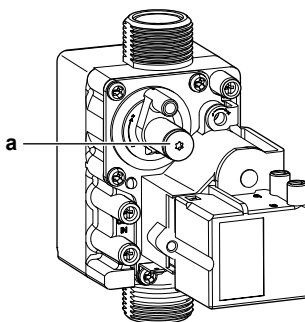
Lai pielāgotu CO₂ iestatījumu



INFORMĀCIJA

CO₂ iestatījumu pielāgojiet tikai tad, ja vispirms ir veikta pārbaude un konstatēta pielāgojumu nepieciešamība. Beļģijā jebkura veida gāzes vārsta modifikācijas IR jāveic sertificētam ražotāja pārstāvim. Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar savu izplatītāju.

- 1 Noņemiet vāciņu, kas nosedz pielāgošanas skrūvi. Attēlā vāciņš jau ir noņemts.
- 2 Pagrieziet skrūvi (a), lai palielinātu (pulkstenrādītāju kustības virzienā) vai samazinātu (pretēji pulkstenrādītāju kustības virzienam) CO₂ vērtību procentos. Vēlamo vērtību skatiet tālāk redzamajā tabulā.



a Pielāgošanas skrūve ar vāciņu

Izmēritā vērtība pie maksimālas jaudas	Pielāgošanas vērtības CO ₂ (%) pie minimālas jaudas (atvērts priekšējais pārsegs)	
	Dabasgāze 2H/2E (G20, 20 mbar)	Propāns 3P (G31, 30/50/37 mbar)
10,8	—	10,5±0,1
10,6		10,3±0,1
10,4		10,1±0,1
10,2		9,9±0,1
10,0		9,8±0,1
9,8		9,6±0,1
9,6	9,0±0,1	—
9,4	8,9±0,1	
9,2	8,8±0,1	
9,0	8,7±0,1	
8,8	8,6±0,1	
8,6	8,5±0,1	

- Pēc CO₂ vērtības procentos izmērīšanas un iestatījuma pielāgošanas novietojiet atpakaļ vietā vāciņu un paraugu ņemšanas portu. Nodrošiniet, lai tie būtu gāzes necaurlaidīgi.
- Atlasiet augstu iestatījumu, divreiz vienlaikus nospiežot $\curvearrowright$ un $\oplus$. Apkopes displejā tiks parādīts lielais burts H.
- Izmēriet CO₂ vērtību procentos. Ja CO₂ procenti joprojām atšķiras no vērtībām tabulā, kurā norādīti CO₂ procenti pie maksimālas jaudas, lūdzu, sazinieties ar vietējo izplatītāju.
- Vienlaikus nospiežiet $\oplus$ un $\ominus$, lai aizvērtu pārbaudes programmu.
- Uzlieciet atpakaļ iekārtas priekšējo paneli.

13 Nodošana ekspluatācijā



SARGIETIES!

NEKĀDĀ GADĪJUMĀ neļaujiet apkures katlam darboties, ja dūmgāzu caurule NAV pareizi ierīkota. Papildinformāciju skatiet "9.4.13 Par dūmgāzu sistēmas nostiprināšanu" [p 22] un "9.4.14 Balsteņu izvietošana uz dūmgāzu cauruļvada" [p 22].

- NEPALAIDIET apkures katlu, saņemot solījumu, ka tas tiks izlabots vēlāk. Palaidiet to tikai tad, kad dūmgāzu caurule ir pareizi uzstādīta.
- Pārbaudiet, vai jau uzstādītajās iekārtās cauruļvadi ir pareizi nostiprināti. Vajadzības gadījumā noregulējiet.



INFORMĀCIJA

Skatiet vietējos noteikumus (piemēram, ja nepieciešams uzstādīt kādu papildu materiālu).



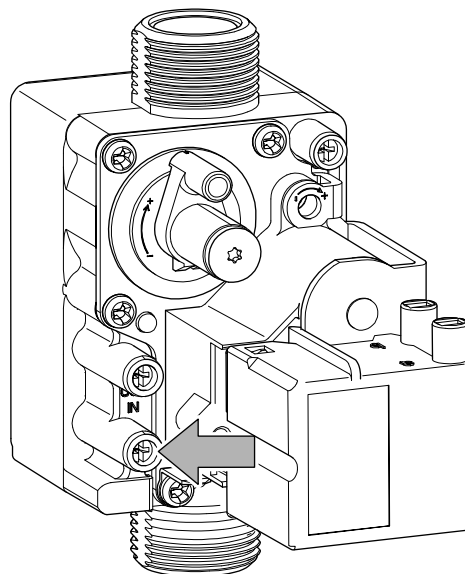
INFORMĀCIJA

Aizsargfunkcijas – režīms "Uzstādītājs uz vietas". Programmatūrai ir aizsargfunkcijas, piemēram, telpas aizsardzība pret aizsalšanu. Iekārta automātiski ieslēdz šīs funkcijas, kad nepieciešams. (Ja lietotāja saskarnē sākumlapas ir izslēgtas, iekārta nedarbosies automātiski.) Uzstādīšanas vai apkopes laikā šī darbība nav vēlama. Tāpēc aizsargfunkcijas ir iespējams atspējot:

- Pirmajā ieslēgšanas reizē:** aizsargfunkcijas ir atspējotas pēc noklusējuma. Pēc 36 h tās tiks automātiski iespējotas.
- Turpmākās darbības laikā:** uzstādītājs var manuāli atspējot aizsargfunkcijas, iestatot [4-0E]=1. Kad tas ir izdarīts, viņš var iespējot aizsargfunkcijas, iestatot [4-0E]=0.

13.1 Gāzes spiediena pārbaudes veikšana

- Pievienojiet piemērotu manometru gāzes vārstam. Statiskajam spiedienam ir JĀBŪT 20 mbar.



- Atlasiet pārbaudes programmu "H". Skatiet šeit: "13.2 Gāzes apkures katla pārbaudes veikšana" [p 33]. Statiskajam spiedienam ir JĀBŪT 20 mbar (+ vai – 1 mbar). Ja darba spiediens ir <19 mbar, gāzes apkures katla izvade tiks samazināta un var NETIKT iegūts pareizs sadegšanas vērtības rādītājs. NEPIELĀGOJIET gaisa un/vai gāzes proporcijas. Lai panāktu pareizu darba spiedienu, gāzes padevei ir JĀBŪT pareizai.



INFORMĀCIJA

Nodrošiniet, lai darba ievada spiediens NETRAUCĒTU citām gāzes iekārtām.

13.2 Gāzes apkures katla pārbaudes veikšana

Gāzes apkures katlam ir pārbaudes funkcija. Aktivizējot šo funkciju, tiks aktivizēts iekšējais sūkņis, kā arī gāzes apkures katls (ar fiksētu ventilatoru ātrumu), bet šādā veidā netiek aktivizētas vadības funkcijas. Drošības funkcijas paliks aktīvas. Pārbaudi var apturēt, vienlaikus nospiežot $\oplus$ un $\ominus$, vai arī tā automātiski beigsies pēc 10 minūtēm. Lai veiktu pārbaudi, izslēdziet sistēmu, izmantojot lietotāja saskarni.

Pārliecinieties, vai izplūdes ūdens temperatūras sākumlapa, telpas temperatūras sākumlapa un karstā ūdens sākumlapa ir IZSLĒGTA.

Gāzes apkures katlam vai siltumsūkņa moduļim nedrīkst būt darbības kļūdas. Gāzes apkures katla pārbaudes laikā saskarnē būs redzams vārds "busy" (aizņemts).

Programma	Pogu kombinācija	Displeja rādītājs
Deglis IESLĒGTS ar minimālu jaudu	$\curvearrowright$ un $\ominus$	L
Deglis IESLĒGTS, maksimālas telpu apsildes jaudas iestatījums	$\curvearrowright$ un $\oplus$ (1x)	h
Deglis IESLĒGTS, maksimālas karstā ūdens padeves jaudas iestatījums	$\curvearrowright$ un $\oplus$ (2x)	H

14 Apkope un remonts

Programma	Pogu kombinācija	Displeja rādījums
Pārbaudes programmas apturēšana	+ un -	Faktiskā situācija



PIEZĪME

Ja rodas 81-04 kļūda, NEVEICIET gāzes apkures katla pārbaudi.

14 Apkope un remonts



PIEZĪME

Apkopi DRĪKST veikt tikai pilnvarots uzstādītājs vai apkopes aģents.

Iesakām veikt apkopi vismaz reizi gadā. Taču piemērojamā likumdošana var noteikt īsākus apkopes intervālus.



PIEZĪME

Spēkā esošie tiesību akti par **fluoru saturošajām siltumnīcefekta gāzēm** pieprasa, lai iekārtas dzesēšanas šķidruma uzpilde tiktu norādīta gan pēc svara, gan kā CO₂ ekvivalents.

Formula tonnas CO₂ ekvivalenta aprēķināšanai:
dzesēšanas šķidruma GWP vērtība × kopējā dzesēšanas šķidruma uzpilde [kg] / 1000

14.1 Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



PIEZĪME: elektrostatiskās izlādes risks

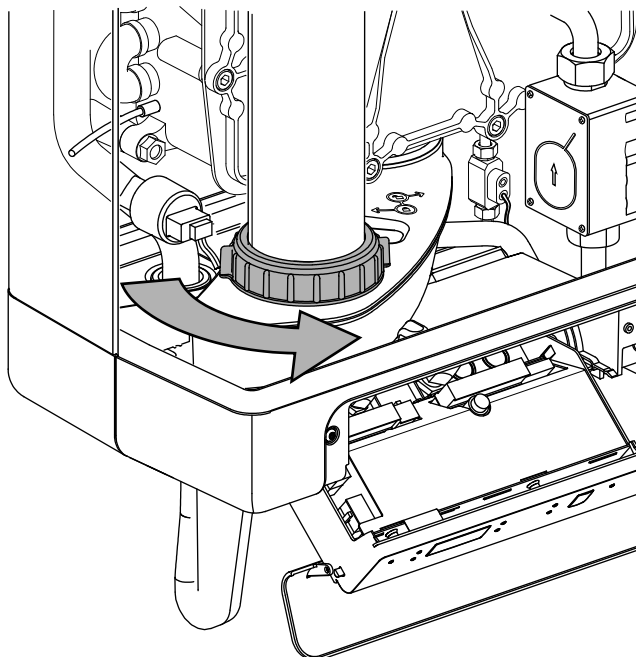
Pirms jebkādu apkopes vai remonta darbu veikšanas pieskarieties kādai iekārtas metāliskai daļai, lai atbrīvotos no statiskās elektrības un pasargātu PCB.

14.1.1 Gāzes apkures katla atvēršana

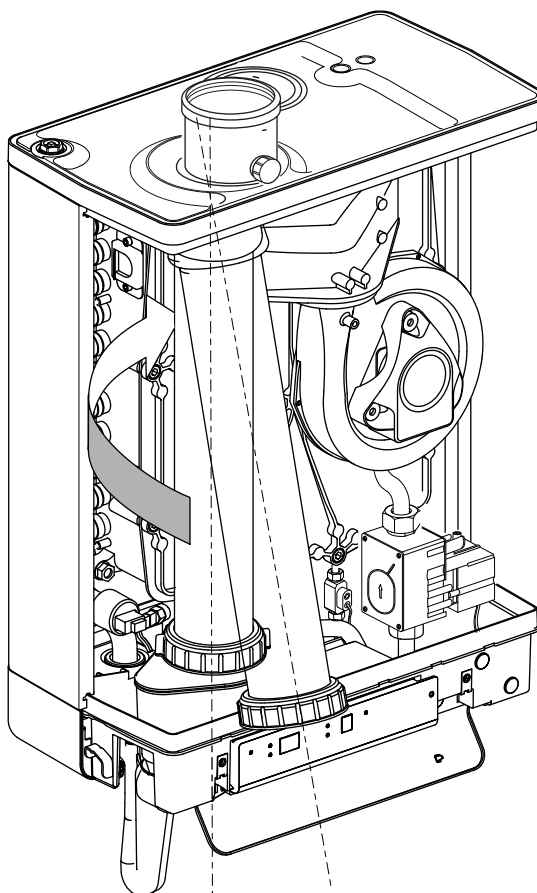
Skatiet sadaļu "9.2.1 Gāzes apkures katla atvēršana" [p. 15].

14.2 Gāzes apkures katla izjaukšana

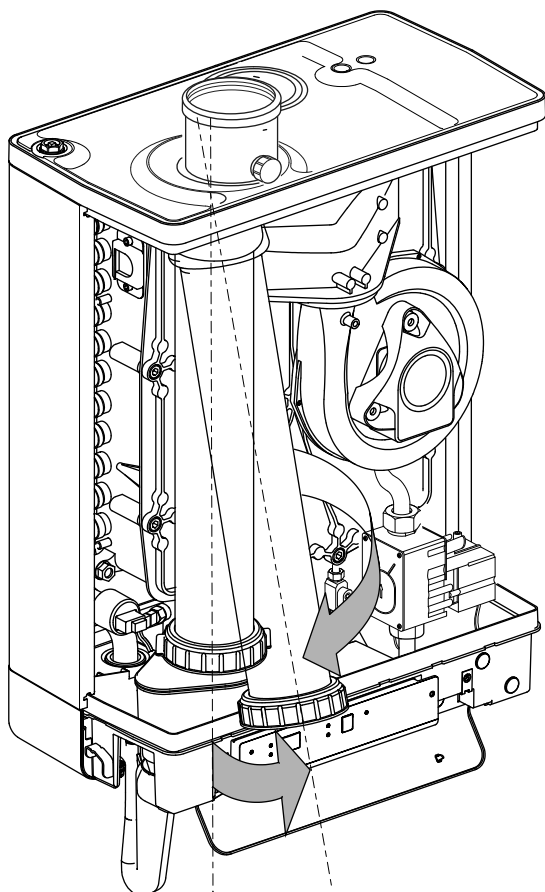
- 1 Izslēdziet iekārtu.
- 2 Izslēdziet iekārtas strāvas padevi.
- 3 Aizveriet gāzes krānu.
- 4 Noņemiet priekšējo paneli.
- 5 Nogaidiet, līdz iekārta ir atdzisusi.
- 6 Atskrūvējiet savienojuma uzgriezni pie dūmgāzu caurules pamatnes, griežot to pretēji pulksteņrādītāju virzienam.



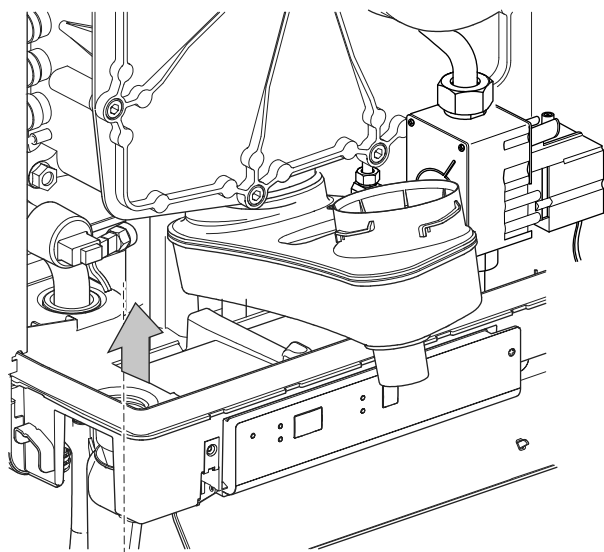
- 7 Bīdiet dūmgāzu cauruli augšup, griežot to pulksteņrādītāju kustības virzienā, līdz caurules apakšdaļa atrodas virs kondensāta drenāžas panna savienojuma.



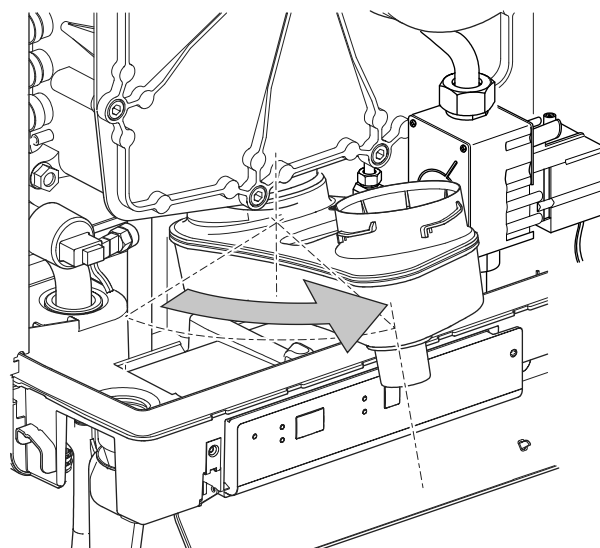
- 8 Velciet caurules apakšdaļu uz priekš un izņemiet cauruli virzienā uz leju, pārmaiņus griežot cauruli pulksteņrādītāju kustības virzienā un pretēji.



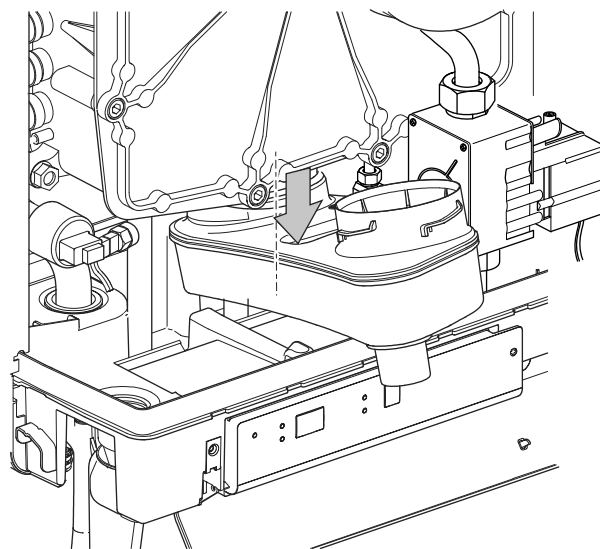
- 9 Paceliet kondensāta drenāžas pannu pa kreisi no savienojuma ar kondensāta uztvērēju.



- 10 Pagrieziet to pa labi, ar kondensāta uztvērēja savienojumu pāri pamatnes teknes malai.



- 11 Bīdiet kondensāta drenāžas pannas aizmuguri virzienā lejup no savienojuma ar siltummaiņu un noņemiet to.



- 12 Noņemiet savienotāju no ventilatora un aizdedzes ierīci no gāzes vārsta.
13 Atskrūvējiet savienojumu zem gāzes vārsta.
14 Izskrūvējiet sešstūra iedobes skrūves no priekšējā pārsega un izņemiet uz priekšu visu līgzu kopā ar gāzes vārstu un ventilatoru.



PIEZĪME

Nodrošiniet, lai NETIKTU bojāts deglis, izolācijas plāksne, gāzes vārsts, gāzes padeve un ventilators.

14.3 Gāzes apkures katla iekšienes tīrīšana

- 1 Notīriet siltummaiņu no augšas līdz apakšai ar plastmasas suku vai saspiegtu gaisu.
- 2 Notīriet siltummaiņa apakšpusi.
- 3 Notīriet kondensāta drenāžas pannu ar ūdeni.
- 4 Notīriet kondensāta uztvērēju ar ūdeni.

15 Problēmu novēršana

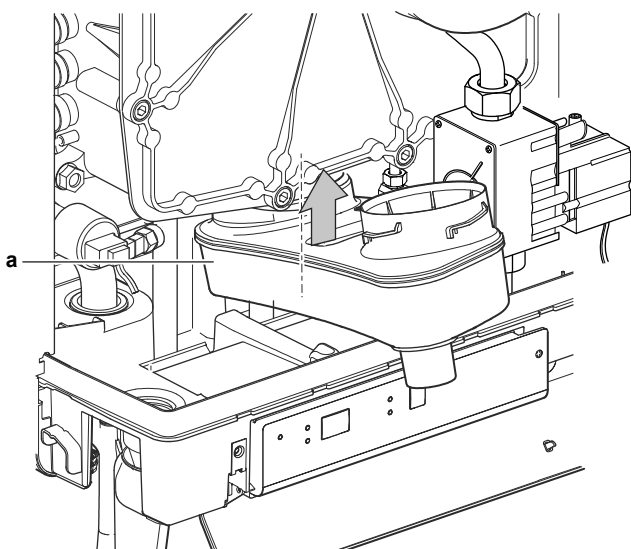
14.4 Gāzes apkures katla montāža



UZMANĪBU!

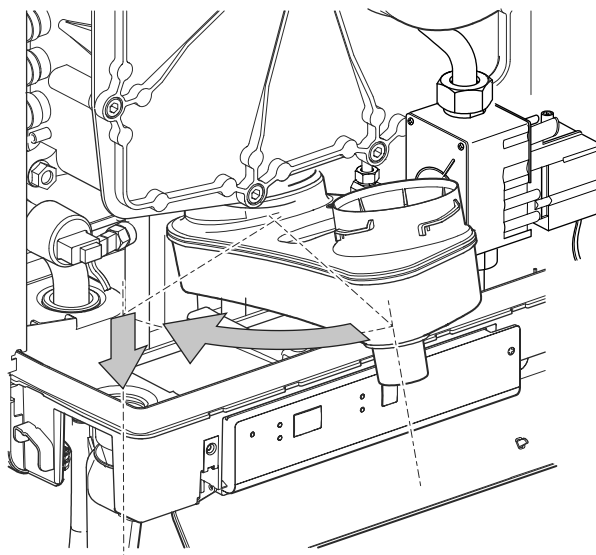
- Apkopes laikā priekšējā plāksne ir OBLIGĀTI jāuzstāda atpakaļ vietā.
- Salikšanas laikā pārbaudiet, vai pārējie blīvējumi nav bojāti, piemēram, sacietējuši, (smalki) saplaisājuši un izbalējuši.
- Ja nepieciešams, uzstādiet jaunu blīvējumu un pārbaudiet pareizu izvietojumu.
- Ja palēninātāju NAV vai tie ir nepareizi uzstādīti, var rasties nopietni bojājumi.

- 1 Pārbaudiet blīvējuma ap priekšējo pārsegu pareizu novietojumu.
- 2 Novietojiet priekšējo pārsegu uz siltummaiņa un nostipriniet, izmantojot sešstūra iedobes skrūves un rievotas kontrplāksnes.
- 3 Ar roku vienādā līmenī pievelciet sešstūra iedobes skrūves, griežot sešstūra atslēgu pulksteņrādītāju kustības virzienā.
- 4 Uzstādiet savienojumu zem gāzes vārsta.
- 5 Uzstādiet savienotāju pie ventilatora un aizdedzes ierīci pie gāzes vārsta.
- 6 Uzstādiet kondensāta pannu, bīdot to uz siltummaiņa izvada, kondensāta uztvērēja savienojumam joprojām atrodoties pamatnes teknes priekšā.



a Pamatnes tekne

- 7 Pagrieziet kondensāta drenāžas pannu pa kreisi un bīdiet lejup uz savienojuma ar kondensāta uztvērēju. To veicot ir jānodrošina, lai kondensāta drenāžas panna balstītos uz izciļņa pamatnes teknes aizmugurē.



- 8 Piepildiet kondensāta uztvērēju ar ūdeni un uzstādiet uz savienojuma zem kondensāta drenāžas pannas.
- 9 Bīdiet dūmgāzu cauruli, griežot to pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, ar augšdaļu ap dūmgāzu adapteri augšējā pārsegā.
- 10 Ievietojiet apakšdaļu kondensāta drenāžas pannā un pievelciet savienojuma uzgriezni pulksteņrādītāju kustības virzienā.
- 11 Atveriet gāzes krānu un pārbaudiet gāzes savienojumus zem gāzes vārsta un uz montāžas stiprinājuma, vai nav konstatējamas noplūdes.
- 12 Pārbaudiet, vai apsildes un karstā ūdens caurulēm nav konstatējamas noplūdes.
- 13 Ieslēdziet strāvas padevi.
- 14 Ieslēdziet iekārtu, piespiežot pogu ①.
- 15 Pārbaudiet priekšējo pārsegu, ventilatora savienojumu uz priekšējā pārsega un dūmgāzu caurules sastāvdaļas, vai nav konstatējamas noplūdes.
- 16 Pārbaudiet gāzes/gaisa iestatījumu.
- 17 Uzstādiet korpusu un pievelciet 2 skrūves displeja kreisajā un labajā pusē.
- 18 Aizveriet displeja vāku.
- 19 Pārbaudiet apsildes un karstā ūdens padevi.

15 Problēmu novēršana

Ja rodas darbības traucējumi, sākumlapās tiek rādīts vienums ①. Varat nospiegt ②, lai tiktu rādīta papildinformācija par darbības traucējumiem.

Tālāk aprakstītajos gadījumos varat mēģināt pašu spēkiem novērst problēmu. Jebkuru citu problēmu gadījumā sazinieties ar uzstādītāju. Kontaktinformāciju/palīdzības dienesta tālruna numuru meklējiet lietotāja saskarnē.

15.1 Vispārīgas vadlīnijas

Pirms problēmu novēršanas procedūras uzsākšanas veiciet rūpīgu iekārtas vizuālo pārbaudi un meklējiet acīmredzamus defektus, piemēram, vaļīgus savienojumus vai bojātus vadus.

15.2 Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



SARGIETIES!

- Veicot iekārtas slēdžu kārbas pārbaudi, VIENMĒR nodrošiniet, lai iekārta būtu atvienota no strāvas padeves. Izslēdziet attiecīgo jaudas slēdzi.
- Ja ir tikusi aktivizēta drošības ierīce, apturiet iekārtu un noskaidrojiet drošības ierīces aktivizēšanas iemeslu pirms tās atiestatīšanas. NEKĀDĀ GADĪJUMĀ nešuntējiet drošības ierīces un nemainiet to vērtības uz vērtībām, kas atšķiras no rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem. Ja nevarat atrast problēmas cēloni, sazinieties ar iekārtas izplatītāju.



SARGIETIES!

Novērsiet riska situāciju radīšanu nejaušas termoslēdža atiestatīšanas rezultātā — strāvu šai ierīcei NEDRĪKST padot caur ārēju pārslēdzējierīci, piemēram, taimeru, kā arī to nedrīkst pievienot kontūram, kuru regulāri IESLĒDZ vai IZSLĒDZ komunālo pakalpojumu uzņēmums.

15.3 Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem

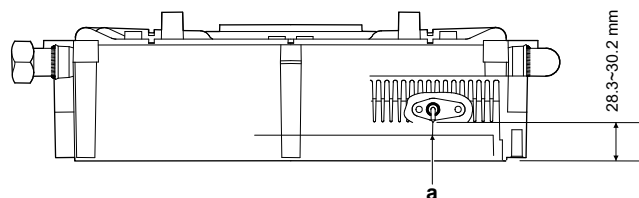
15.3.1 Simptoms: deglis neaizdegas

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Gāzes krāns ir aizvērts.	Atveriet gāzes krānu.
Gaiss gāzes krānā.	Atgaisojiet gāzes cauruli.
Gāzes padeves spiediens ir pārāk zems.	Sazinieties ar gāzes apgādes uzņēmumu.
Nedarbojas aizdedze.	Nomainiet aizdedzes elektrodu.
Nav dzirksteles. Uz gāzes vārsta uzstādītās aizdedzes ierīces darbības traucējumi.	- Pārbaudiet vadus. - Pārbaudiet aizdedzes sveces uzgali. - Nomainiet aizdedzes ierīci.
Gāzes/gaisa maisījums NAV iestatīts pareizi.	Pārbaudiet iestatījumu. Skatiet šeit: "Lai pārbaudītu CO ₂ iestatījumu" [p. 32].
Ventilatora darbības traucējumi.	- Pārbaudiet vadus. - Pārbaudiet drošinātāju. Ja nepieciešams, nomainiet ventilatoru.
Netīrs ventilators.	Notīriet ventilatoru.
Gāzes vārsta darbības traucējumi.	- Nomainiet gāzes vārstu. - Pārregulējiet gāzes vārstu, skatiet sadaļu "Lai pārbaudītu CO₂ iestatījumu" [p. 32].

15.3.2 Simptoms: trokšņi degļa degšanas laikā

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Gāzes padeves spiediens ir pārāk augsts.	Iespējami mājas spiediena slēdža darbības traucējumi. Sazinieties ar gāzes apgādes uzņēmumu.
Nepareiza aizdedzes atstarpe.	- Nomainiet aizdedzes tapu. - Pārbaudiet aizdedzes elektroda atstarpi.

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Gāzes/gaisa maisījums NAV iestatīts pareizi.	Pārbaudiet iestatījumu. Skatiet šeit: "Lai pārbaudītu CO ₂ iestatījumu" [p. 32].
Vāja dzirkstele.	Pārbaudiet aizdedzes elektroda atstarpi. Nomainiet aizdedzes elektrodu. Nomainiet uz gāzes vārsta uzstādīto aizdedzes ierīci.



a Aizdedzes elektroda atstarpe (±4,5 mm)

15.3.3 Simptoms: deglis rezonē

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Gāzes padeves spiediens ir pārāk zems.	Iespējami mājas spiediena slēdža darbības traucējumi. Sazinieties ar gāzes apgādes uzņēmumu.
Sadegšanas gāzu recirkulācija.	Pārbaudiet dūmgāzu izvadu un gaisa ievadu.
Gāzes/gaisa maisījums NAV iestatīts pareizi.	Pārbaudiet iestatījumu. Skatiet šeit: "Lai pārbaudītu CO ₂ iestatījumu" [p. 32].

15.3.4 Simptoms: gāzes apkures katls neveic apsildi

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Siltumsūkņa kļūda	Pārbaudiet lietotāja saskarni.
Sakaru ar siltumsūkni problēma.	Pārbaudiet, vai sakaru kabelis ir pareizi uzstādīts.
Nepareizi siltumsūkņa iestatījumi.	Pārbaudiet iestatījumus siltumsūkņa rokasgrāmatā.
Apkopes displejā tiek rādīts "–", gāzes apkures katls ir izslēgts.	Izslēdziet gāzes apkures katlu, izmantojot ①.
Nav strāvas (24 V)	- Pārbaudiet vadus. - Pārbaudiet savienotāju X4.
Deglis NEDEG telpu apsildes režīmā: sensora S1 vai S2 darbības traucējumi.	Nomainiet sensoru S1 vai S2. Skatiet šeit: "Gāzes apkures katla kļūdu kodi" [p. 38].
Deglis NEAIZDEGAS	Skatiet šeit: "15.3.1 Simptoms: deglis neaizdegas" [p. 37].

15.3.5 Simptoms: samazināta jauda

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Pie lieliem apgriezieniem jauda ir samazinājusies par vairāk nekā 5%.	- Pārbaudiet iekārtu un dūmgāzu sistēmu, vai nav konstatējams piesārņojums. - Iztīriet iekārtu un dūmgāzu sistēmu.

15 Problēmu novēršana

15.3.6 Simptoms: telpu apsilde NESASNIEDZ vajadzīgo temperatūru

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Nepareizs no laika apstākļiem atkarīgā temperatūras punkta iestatījums.	Pārbaudiet iestatījumu lietotāja saskarnē un nepieciešamības gadījumā to pielāgojiet.
Pārāk zema temperatūra.	Paaugstiniet telpu apsildes temperatūru.
Kontūrā nav cirkulācijas.	Pārbaudiet, vai pastāv cirkulācija. Ir JĀBŪT atvērtiem vismaz 2 vai 3 radiatoriem.
Apkures katla jauda NAV iestatīta atbilstoši kontūram.	Pielāgojiet jaudu. Skatiet sadaļu "Maksimālas telpu apsildes jaudas iestatīšana" [► 31].
Nenotiek siltuma pārvadīšana, jo siltummaiņā ir kaļķa nosēdumi vai piesārņojums.	Veiciet siltummaiņa atkalķošanu vai skalošanu telpu apsildes pusē.

15.3.7 Simptoms: nav karstā ūdens padeves

Neattiecas uz Šveici

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Deglis NEDEG karstā ūdens apgādes režīmā: sensora S3 darbības traucējumi.	Nomainiet sensoru S3.
Deglis NEAIZDEGAS.	Skatiet šeit: "15.3.1 Simptoms: deglis neaizdegas" [► 37].

15.3.8 Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vajadzīgo temperatūru (nav uzstādīta tvertne)

Neattiecas uz Šveici

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Pārāk liela karstā ūdens padeves plūsma.	Pielāgojiet ievada komplektu.
Pārāk zems ūdens kontūra temperatūras iestatījums.	Palieliniet karstā ūdens apgādei iestatīto temperatūras punktu lietotāja saskarnes karstā ūdens apgādes sākumlapā.
Nenotiek siltuma pārvadīšana, jo siltummaiņa karstā ūdens apgādes pusē ir kaļķa nosēdumi vai piesārņojums.	Veiciet siltummaiņa atkalķošanu vai skalošanu karstā ūdens apgādes pusē.
Aukstā ūdens temperatūra <10°C.	Pārāk zema ūdens ievada temperatūra.
Karstā ūdens apgādes temperatūra mainās no karstas uz aukstu.	- Pārāk zema plūsma. Lai nodrošinātu komfortu, ieteicamā minimālā ūdens plūsma ir 5 l/min. - Palieliniet karstā ūdens apgādei iestatīto temperatūras punktu lietotāja saskarnes karstā ūdens apgādes sākumlapā.

15.4 Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem

Kad blokam rodas problēma, lietotāja saskarnes ierīces displejā parādās kļūdas kods. Pirms kļūdas koda kvitēšanas nepieciešams noskaidrot problēmu un to novērst. Tas jādara licencētam uzstādītājam vai vietējam izplatītājam.

Šajā nodaļā uzskaitīti un aprakstīti visi iespējamie kļūdu kodi, kādi parādās lietotāja saskarnes ierīces displejā.



INFORMĀCIJA

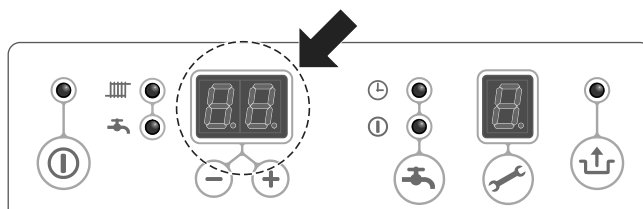
Skatiet servisa rokasgrāmatā:

- Kļūdu kodu pilns saraksts
- Detalizētākas problēmu novēršanas vadlīnijas par katru kļūdu

15.4.1 Kļūdu kodi: pārskats

Gāzes apkures katla kļūdu kodi

Gāzes apkures katla kontroleris nosaka darbības traucējumus un parāda displejā tiem atbilstošus kļūdu kodus.



Ja diode mirgo, kontroleris ir konstatējis problēmu. Kad problēma ir novērsta, kontroleri var restartēt, nospiežot pogu

Šajā tabulā ir sniegts kļūdas kodu un iespējamo risinājumu saraksts.

Kļūdas kods	Cēlonis	Iespējamais risinājums
10, 11, 12, 13, 14	Sensora S1 darbības traucējumi	- Pārbaudiet vadus - Nomainiet sensoru S1
20, 21, 22, 23, 24	Sensora S2 darbības traucējumi	- Pārbaudiet vadus - Nomainiet sensoru S2
0	Sensora darbības traucējumi pēc pašpārbaudes	Nomainiet sensoru S1 un/vai S2
1	Temperatūra ir pārāk augsta	- Gaisa klātbūtne kontūrā - Sūkņi NEDARBOJAS - Nepietiekama plūsma kontūrā - Radiatoru ir aizvērti - Pārāk zems sūkņa iestatījums
2	Sensori S1 un S2 samainīti vietām	- Pārbaudiet kabelus - Nomainiet sensorus S1 un S2
4	Nav liesmas signāla	- Gāzes krāns ir aizvērts - Nav aizdedzes atstarpes vai nepareiza aizdedzes atstarpe. - Gāzes padeves spiediens ir pārāk zems vai pastāv tā traucējumi. - NAV strāvas padeves gāzes vārstam vai aizdedzes ierīcei.
5	Nepietiekams liesmas signāls	- Bloķēta kondensāta drenāža - Pārbaudiet gāzes vārsta iestatījumu
6	Liesmas konstatēšanas traucējumi	- Nomainiet aizdedzes kabeli un aizdedzes sveces uzgali. - Nomainiet aizdedzes ierīci. - Nomainiet gāzes apkures katla kontroleri.

Kļūdas kods	Cēlonis	Iespējamais risinājums
8	Nepareizs ventilatora ātrums	- Ventilators ķeras pret korpusu - Vadi starp ventilatoru un korpusu - Pārbaudiet vadus, vai nav konstatējami savienojumu bojājumi. - Nomainiet ventilatoru
29, 30	Gāzes vārsta releja darbības traucējumi.	Nomainiet gāzes apkures katla kontrolleri.

16 Glosārijs

Izplatītājs

Attiecīgā produkta izplatītājs.

Pilnvarots uzstādītājs

Tehniski prasmīga persona, kas ir kvalificēta šī produkta uzstādīšanai.

Lietotājs

Persona, kas ir šī produkta īpašnieks un/vai ekspluatē šo produktu.

Piemērojamā likumdošana

Visas starptautiskās, Eiropas, nacionālās un vietējās direktīvas, likumi, noteikumi un/vai kodeksi, kas atbilst un izmantojami noteiktam produktam vai sfērai.

Servisa uzņēmums

Kvalificēts uzņēmums, kas var veikt vai koordinēt nepieciešamo iekārtas remontu.

Uzstādīšanas rokasgrāmata

Noteiktam produktam vai instalācijai paredzēta instrukciju rokasgrāmata, kurā izskaidrota uzstādīšana, konfigurēšana un uzturēšana.

Ekspluatācijas rokasgrāmata

Noteiktam produktam vai instalācijai paredzēta instrukciju rokasgrāmata, kurā izskaidrota ekspluatācija.

Apkopes instrukcijas

Noteiktam produktam vai instalācijai paredzēta instrukciju rokasgrāmata, kurā izskaidrota (ja nepieciešams) uzstādīšana, konfigurēšana, ekspluatācija un/vai uzturēšana.

Piederumi

Uzlīmes, rokasgrāmatas, informācijas lapas un aprīkojums, kas iekļauts iekārtas komplektācijā un kas ir jāuzstāda atbilstoši pavadošajā dokumentācijā sniegtajām instrukcijām.

Papildu aprīkojums

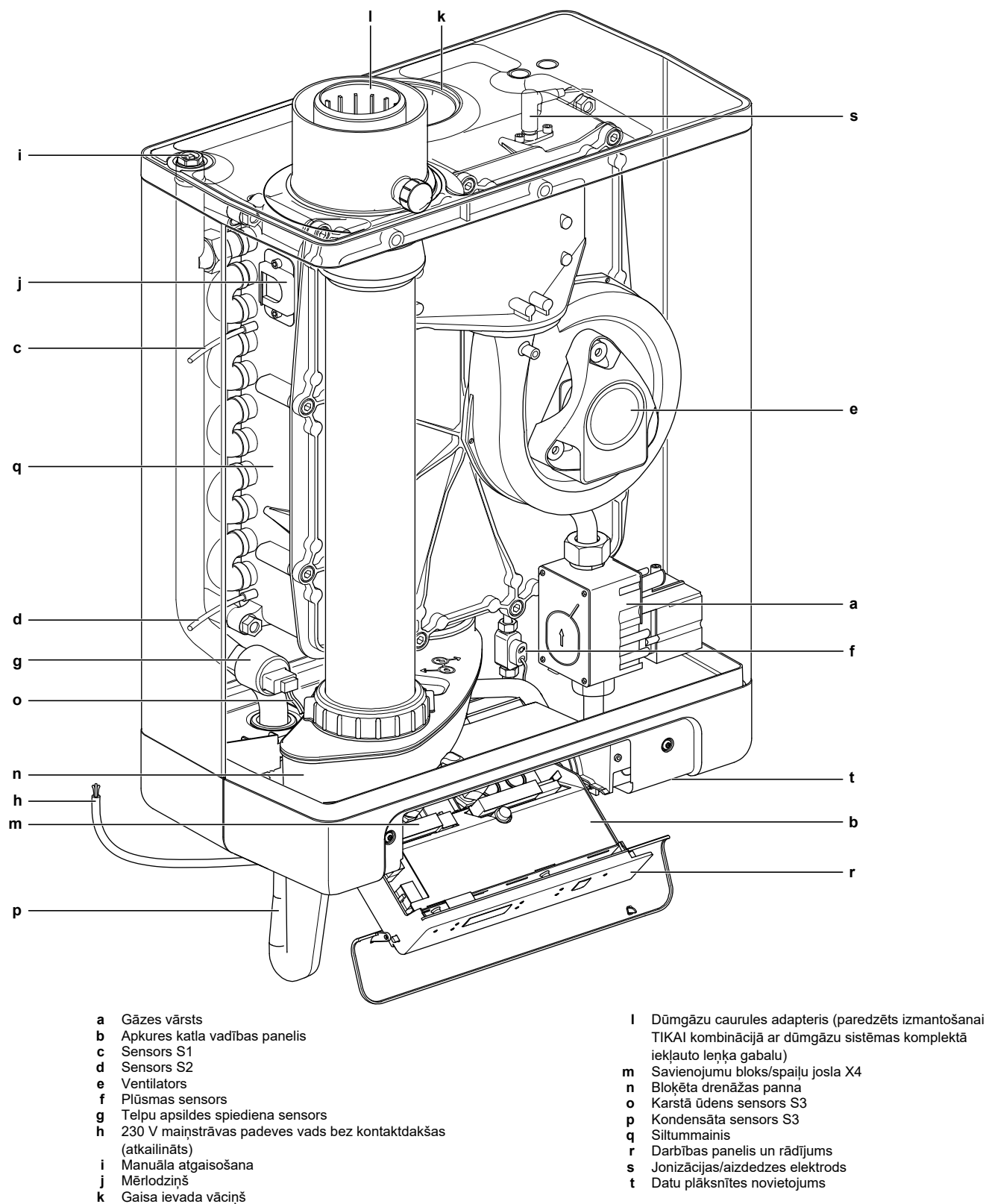
Aprīkojums, kuru ražojis vai apstiprinājis uzņēmums Daikin, un kuru iespējams kombinēt ar šo produktu atbilstoši pavadošajā dokumentācijā sniegtajām instrukcijām.

Iegādājams atsevišķi

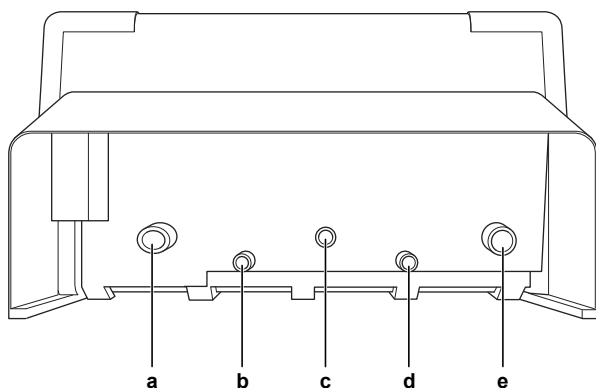
Aprīkojums, kura ražotājs NAV uzņēmums Daikin un kuru iespējams kombinēt ar šo produktu atbilstoši pavadošajā dokumentācijā sniegtajām instrukcijām.

17.1 Sastāvdaļas

17.1.1 Sastāvdaļas: gāzes apkures katls



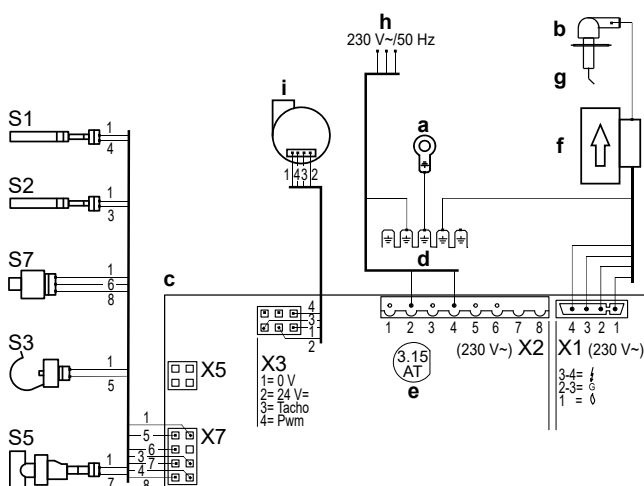
Skats no apakšas



- a Telpu apsildes izvads
- b Tūlītēja karstā ūdens izvade (neattiecas uz Šveici)
- c Gāzes ievads
- d Tūlītēja karstā ūdens ievade (neattiecas uz Šveici)
- e Telpu apsildes ievads

17.2 Elektroinstalācijas diagramma

17.2.1 Elektroinstalācijas diagramma: gāzes apkures katls



- a Siltummaiņa zemējuma savienojumi
- b Aizdedzes sveces pārsegs
- c Apkures katla controlleris
- d Apkures katla controllera zemējuma savienojumi
- e Drošinātājs (3,15 A T)
- f Gāzes vārsts un aizdedzes ierīce
- g Jonizācijas/aizdedzes zonde
- h Strāvas padeves spriegums
- i Ventilators
- S1 Plūsmas sensors
- S2 Atplūdes sensors
- S3 Karstā ūdens sensors (neattiecas uz Šveici)
- S5 Plūsmas slēdzis
- S7 Telpu apsildes ūdens spiediena sensors
- X1 Gāzes vārsts un aizdedzes elektrods
- X2 Strāvas padeve (2=L (BRN), 4=N (BLU))
- X3 Strāvas padeve, ventilatora (230 V)
- X5 Apkures katla sakaru kabelis
- X7 Sensora savienojums

17.3 Tehniskās specifikācijas

17.3.1 Tehniskās specifikācijas: gāzes apkures katls

Vispārīgi

	EHYKOMB33AA*
Kondensācijas apkures katls	Jā
Zemas temperatūras apkures katls	Nē
B1 apkures katls	Nē
Koģenerācijas telpas sildītājs	Nē
Kombinētais sildītājs	Jā
Saistītais siltumsūkņa modelis	EHYHBH05/EHYHBH/X08
Funkcija	Sildīšana — karstā ūdens apgāde
Siltumsūkņa modulis	EHYHBH05 EHYHBH/X08
Iekārtas kategorija ⁽¹⁾	C _{13(x)} , C _{33(x)} , C _{43(x)} , C _{53(x)} , C _{63(x)} , C _{83(x)} , C _{93(x)}
Gāze	

	EHYKOMB33AA*
Gāzes patēriņš (G20, dabasgāze E/H)	0,79~3,39 m³/h
Gāzes patēriņš (G25, dabasgāze LL/L)	0,89~3,92 m³/h
Gāzes patēriņš (G31, sašķidrināta propāna gāze)	0,30~1,29 m³/h
Maksimāla dūmgāzu temperatūra karstā ūdens padevei	70°C
Dūmgāzu masas plūsma (maks.)	15,1 g/s
Pieejamais ventilatora radītais spiediens	75 Pa
Slāpekļa oksīdu emisiju (NOx) klase	6
NOx	36 mg/kWh
P ₁ pie 30% no nominālās ievades (30/37)	8,8 kW
P ₄ nominālā izvade (80/60)	26,6 kW
η ₁ efektivitāte pie P ₁	97,5%
η ₄ efektivitāte pie P ₄	88,8%

⁽¹⁾ Indekss 'x' ir spēkā tikai DE.

17 Tehniskie dati

	EHYKOMB33AA*
Siltuma zudums gaidstāves režīmā (P _{stby})	0,038 kW
Degvielas patēriņš dienā, Q _{fuel}	22,514 kWh
Elektrības patēriņš dienā, Q _{elec}	0,070 kWh
Centrālapkure	
Telpu apsildes kontūra maksimālais spiediens	3 bāri
Maksimālā ūdens temperatūra telpu apsildei	90°C
Nominālā slodze (augšējā vērtība) Q _n (H _s)	8,4~30,0 kW
Nominālā slodze (apakšējā vērtība) Q _n (H _i)	7,6~27,0 kW
Izvide 80/60°C (P _n)	7,5~26,6 kW
Nominālā izvide	8,2~26,6 kW
Telpu apsildes efektivitāte (neto siltumspēja 80/60) η ₁₀₀	98,7%
Telpu apsildes efektivitāte (neto siltumspēja 37/30 - 30%) η ₃₀	108,3%
Darbības diapazons	30~90°C
Spiediena kritums	Skatiet ESP līkni uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.
Karstais ūdens (neattiecas uz Šveici)	
Nominālās slodzes karstā ūdens apgāde Q _{nw} (H _s)	8,4~36,3 kW
Nominālās slodzes karstā ūdens apgāde Q _{nw} (H _i)	7,6~32,7 kW
Maksimālais ūdens spiediens PMW	8 bāri
Karstā ūdens apgādes jauda efektivitāte (zemākā siltumspēja)	105%
Darbības diapazons	40~65°C
Karstā ūdens apgādes caurplūdums (iestatīts temperatūras punkts 60°C).	9 l/min
Karstā ūdens apgādes caurplūdums (iestatīts temperatūras punkts 40°C).	15 l/min
Ūdens apgādes robežvērtība	2 l/min.
Efektīvais iekārtas gaidīšanas laiks	<1 sek.
Ūdens puses spiedienu atšķirība	Skatiet šeit: "Plūsmas pretestības grafiks iekārtas karstā ūdens kontūram." [► 26].
Pārsegs	
Krāsa	Balts – RAL9010
Materiāls	Lokšņu metāls ar pārklājumu
Izmēri	
Iepakojums (A×P×D)	900×500×300 mm

	EHYKOMB33AA*
Iekārta (A×P×D)	710×450×240 mm
Iekārtas neto svars	36 kg
Iepakotas iekārtas svars	37 kg
Iepakojuma materiāli	Kartons/polipropilēns (saites)
Iepakojuma materiāli (svars)	1 kg
Apkures katla ūdens tilpums	4 l
Galvenās sastāvdaļas	
Siltummainis ūdens pusē	Alumīnijs, varš
Telpu apsildes ūdens kontūrs	
Telpu apsildes cauruļu savienojumi	Ø22 mm
Cauruļu materiāls	Cu
Drošības vārsts	Skatiet ārpus telpām uzstādāmās iekārtas rokasgrāmatu
Manometrs	Ciparu
Drenāžas/uzpildīšanas vārsts	Nav (papildaprīkojums savienojuma komplektā)
Noslēgvārsti	Nav (papildaprīkojums savienojuma komplektā)
Atgaisošanas vārsts	Jā (manuālais)
Karstā ūdens kontūrs (neattiecas uz Šveici)	
Karstā ūdens apgādes cauruļu savienojumi	Ø15 mm
Cauruļu materiāls	Cu
Gāze/dūmgāze	
Gāzes savienojums	Ø15 mm
Dūmgāzu/sadegšanas gaisa savienojums	Koncentriskis savienojums Ø60/100 mm
Elektrība	
Energoapgādes avota spriegums	230 V
Energoapgādes avota fāze	1~
Energoapgādes spriegums	50 Hz
IP klase	IPX4D
Absorbētā enerģija: pilna jauda	80 W
Absorbētā enerģija: gaidstāve	2 W
Elektrības papildu patēriņš ar pilnu jaudu (elmax)	0,040 kW
Elektrības papildu patēriņš ar daļēju jaudu (elmin)	0,015 kW
Elektrības papildu patēriņš gaidstāves režīmā (P _{sb})	0,002 kW
Radio modulis	
Strāvas padeve	230 V maiņstr. no tīkla
Frekvenču diapazons	868,3 MHz
Efektīvā izstarotā jauda (ERP)	12,1 dBm

Ar energopatēriņu saistīto ražojumu specifikācijas

Tehniskā ražojuma fails saskaņā ar CELEX-32013R0811

Piegādātājs			Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, BE-8400 Oostende, Belgium
Tipa apzīmējums			EHYKOMB33AA*
Sezonālās telpu apsildes energoefektivitātes klase	—	—	A
Siltuma nominālā izvide	Prated	kW	27
Enerģijas patēriņš gadā	Q _{HE}	GJ	53

Piegādātājs			Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, BE-8400 Oostende, Belgium
Tipa apzīmējums			EHYKOMB33AA*
Sezonālā telpu apsildes energoefektivitāte	η_s	%	93
Skaņas jaudas līmenis	L_{WA}	dB	50
Deklarētais slodzes profils	—	—	XL
Ūdens uzsildīšanas energoefektivitātes klase	—	—	A
Elektrības patēriņš gadā	AEC	kWh	15
Kurināmā patēriņš gadā	AFC	GJ	18
Ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte	η_{WH}	%	84
Efektivitātes klases vadības pults	—	—	II
Ieguldījums gada efektivitātē	—	%	2,0
SVARĪGI			
- Pirms šīs ierīces uzstādīšanas izlasiet visus norādījumus. - Šī ierīce nav paredzēta lietošanai, ko veic personas (tostarp bērni) ar nepietiekamām fiziskām, maņu vai prāta spējām, vai bez pieredzes un zināšanām, ja vien tās neuzrauga un par ierīces lietošanu neinstruē par to drošību atbildīgā persona. - Ierīci un sistēmu katru gadu ir jāpārbauda kvalificētam uzstādītājam, vajadzības gadījumā jānotīra. - Ierīci drīkst tīrīt ar mitru drāniņu. Nelietojiet agresīvas iedarbības vai abrazīvus tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātāju.			

Ierīces kategorija un padeves spiediens

Valsts kods (EN 437)	Valsts	Gāzes kategorija	Noklusējuma iestatījumi	Pēc konversijas uz G25	Pēc konversijas uz G31
AT	Austrija	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (50 mbar)
BA	Bosnija un Hercegovina	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
BE	Beļģija ⁽¹⁾	I _{2E(s)} , I _{3P}	G20/G25 (20/25 mbar)	—	—
BG	Bulgārija	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
CH	Šveice	I _{2H} , II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar, 50 mbar)
CY	Kipra	I _{2H}	G20 (20 mbar)	—	—
CZ	Čehija	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
DE	Vācija	II _{2ELL3P}	G20 (20 mbar)	G25 (20 mbar)	G31 (50 mbar)
DK	Dānija	I _{2H}	G20 (20 mbar)	—	—
Spānija	Spānija	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
FR	Francija	II _{2Esl3P}	G20/G25 (20/25 mbar)	—	G31 (37 mbar)
GB	Apvienotā Karaliste	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
GR	Grieķija	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
HR	Horvātija	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
HU	Ungārija	I _{2H}	G20 (25 mbar)	—	—
IE	Īrija	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
IT	Itālija	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
LT	Lietuva	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
LV	Latvija	I _{2H}	G20 (20 mbar)	—	—
MT	Malta	I _{3P}	—	—	G31 (30 mbar)
PL	Polija	II _{2E3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
PT	Portugāle	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
RO	Rumānija	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
SI	Slovēnija	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
SK	Slovākija	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar, 50 mbar)
TR	Turcija	I _{2H}	G20 (20 mbar)	—	—
UA	Ukraina	II _{2H}	G20 (20 mbar)	—	—

⁽¹⁾ Jebkura veida gāzes vārsta modifikācijas IR jāveic sertificētam ražotāja pārstāvim. Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar savu izplatītāju.



Copyright 2013 Daikin

88454710

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P353067-1M 2025.03