

**ZENA
MS 24 (FF)
MS 24 MI (FF)
MS 24 BIC (FF)**



Lietotāja instrukcija

Saturs

1. Pirms uzstādīšanas norādes.....	4
2. Pirms nodošanas ekspluatācijā norādes.....	5
3. Ekspluatācijas norādes.....	5
4. Telpas temperatūras un karstā ūdens temperatūras pielāgošana.....	6
5. Vadības taustiņa (Ziema - Vasara – Tikai apkure - Izslēgt) apraksts.....	6
6. Sistēmas uzpildīšana.....	6
7. Apkures katla darbības pilnīga apturēšana.....	8
8. Apkures katla pārbūve darbam ar sašķidrināto gāzi.....	8
9. Ilgstoša apkures katla izslēgšana. Pretaizsalšanas aizsardzība.....	8
10. Kļūmju meklēšana (Troubleshooting).....	8
11. Periodiskās apkalpošanas instrukcija.....	9
12. Funkcionālā diagramma.....	10
13. Tehniskā specifikācija.....	14
14. Principiālās shēmas.....	15

Priekšvārds

Cienījamo Pircēj,

Mēs esam pārliecināti, ka jūsu jaunais apkures katls būs piemērots jūsu vajadzībām. Visi De Dietrich produkti ir radīti, lai sniegtu to, ko jūs meklējat: augstu kvalitāti un veikspēju, apvienotu ar vienkāršu un racionālu lietošanu.

Lūdzu, izlasiet šo instrukciju, pirms saciet gāzes katla ekspluatāciju, tā satur noderīgu informāciju, kas palīdzēs jums ekspluatēt katlu droši un efektīvi.

De Dietrich apstiprina, ka visi ZENA sērijas apkures katli ir ar CE marķējumu un atbilst šādām direktīvām.

- Gāzes iekārtu direktīva 2009/142/EC
- Efektivitātes direktīva 92/42/EEC
- Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EC
- Zemsprieguma direktīva 2006/95/EC

1. Pirms uzstādīšanas norādes

Šis apkures katls ir paredzēts, lai sildītu ūdeni līdz temperatūrai, kura ir zemāka par vārīšanās temperatūru pie atmosfēras spiediena. Katls ir jāsavieno ar apkures sistēmu un karstā ūdens apgādes sistēmu atbilstoši iekārtas tipam un jaudai.

Pirms apkures iekārtu uzstāda kvalificēts personāls, pārliecināties, vai sekojošās darbības ir veiktas:

- a) Pārliecināties, ka apkures katls ir piemērots gāzes tipam ar, kuru esat paredzējuši darbināt iekārtu. Lai to izdarītu, pārbaudiet marķējumu uz iepakojuma un datu plāksni uz iekārtas.
- b) Pārliecināties, ka dūmgāzu kanāla vilkme ir pietiekama., ka dūmgāzu kanāls nav aizsprostots un ka dūmgāzes no citām iekārtām netiek izvadītas par to pašu dūmgāzu kanālu, ja vien dūmgāzu kanāls nav speciāli paredzēts dūmgāzu izvadīšanai no vairākām iekārtām saskaņā ar vietējiem likumiem un regulām.
- c) Ja iekārta tiek pievienota esošai dūmvadu sistēmai, pārliecinieties, ka dūmvads ir iztīrīts no sadegšanas produktiem.
- d) Lai nodrošinātu iekārtas pareizu darbību un saglabātu garantiju, ievērojiet šādus piesardzības pasākumus:

1. Karstā ūdens apgādes loks:

1.1. Ja ūdens ir cietāks par 20 °F (1 °F = 10 mg kalcija karbonāta uz 1 litru ūdens), uzstādiet polifosfāta dispenseru vai citu atbilstošu ūdens satura regulēšanas iekārtu, atbilstoši vietējām normām un regulām.

1.2. Kārtīgi izskalojiet sistēmu pēc ierīces uzstādīšanas un pirms lietošanas uzsākšanas.

1.3. Materiāli, kuri tiek izmantoti karstā ūdens ražošanai un piegādei ir saskaņā ar Direktīvu 98/83/CE.

2. Apkures loks:

2.1. Jauna sistēma

Pirms uzsākat apkures katla uzstādīšanu, apkures sistēma ir jāiztīra un jāizskalo. Lai novērstu metāla, plastmasas un gumijas elementu bojājumus, izmantojiet tikai neitrālus tīrīšanas līdzekļus, skābju un sārmu nesaturošus. Rekomendējamie tīrīšanas līdzekļi ir: SENTINEL X300 vai X400 un FERNOX apkures sistēmas atjaunotāju. Lietojiet šos produktus saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

2.2. Esoša sistēma:

Pirms uzstādiet apkures katlu, iztukšojiet apkures sistēmu un iztīriet to no nogulsniem un citiem piesārņojumiem, izmantojot piemērotu tīrīšanas līdzekli, kā aprakstīts 2.1. punktā.

Lai novērstu metāla, plastmasas un gumijas elementu bojājumus, izmantojiet tikai neitrālus tīrīšanas līdzekļus, skābju un sārmu nesaturošus. Rekomendējamie tīrīšanas līdzekļi ir: SENTINEL X300 vai X400 un FERNOX apkures sistēmas atjaunotāju. Lietojiet šos produktus saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

Atceraties, ka svešķermeņu atrašanās apkures sistēmā var negatīvi ietekmēt iekārtas darbību (piemēram, pārkaršanu, pārmērīgu troksni siltummainī).

Augstāk minētā neievērošana, garantiju padarīs par spēkā neesošu!

2. Pirms nodošanas ekspluatācijā norādes

Apkures iekārtas pievienošana pie apkures sistēmas, gāzes padeves un elektrotīkla ir jāveic autorizētam servisa inženierim, kuram no sākuma ir jāpārlicinās, ka:

- a) iekārtas elektrības, ūdens un gāzes parametri atbilst piegādātajiem parametriem
- b) Apkures iekārtas instalācija atbilst likumiem, regulām un labas inženierijas praksei.
- c) Iekārta ir pareizi pievienota pie elektrotīkla un saņemta. **Augstāk minētā neievērošana, garantiju padarīs par spēkā neesošu.**

Pirms iekārtas nodošanas ekspluatācijā, noņemiet plastmasas aizsargplēvi. Lai to izdarītu, neizmantojiet darbarīkus vai abrazīvus tīrīšanas līdzekļus, tādā veidā jūs varat sabojāt iekārtas ārējo virsmu.

Iekārtu nedrīkst lietot personas ar neatbilstošām fiziskām vai garīgām spējām, kā arī bērni, vai arī personas, kurām nav attiecīgās pieredzes un zināšanu, ja vien tas nenotiek kvalificētas personas uzraudzībā.

3. Ekspluatācijas norādes

Lai pareizi iedarbinātu apkures iekārtu, sekojiet zemāk norādītajai instrukcijai:

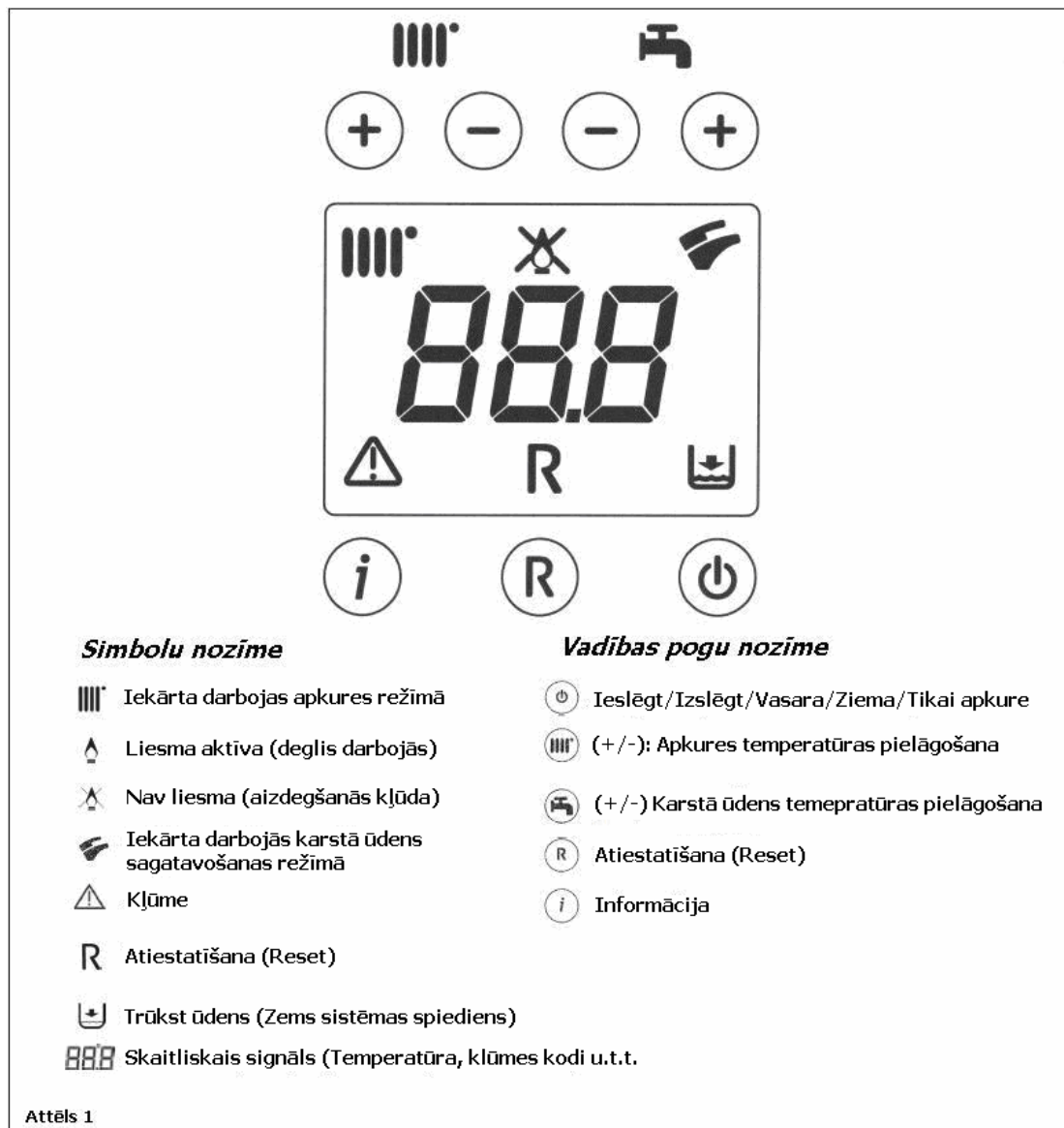
- 1) Ieslēdziet apkures katlu
- 2) Atveriet gāzes padeves vārstu
- 3) nospiediet pogu (🔌) un ieslēdziet apkures katlu Vasaras (☀️), Ziemas (❄️) vai tikai apkures (🔥) režīmā;
- 4) Nospiediet apkures loka (+/-) un karstā ūdens loka (🔥) temperatūras pielāgošanas pogas (🔧) lai palaistu degli..

Kad apkures katls ir ieslēgts, uz ekrāna parādīsies simbols (🔥)

Vasaras režīmā (☀️) deglis ieslēgsies, tikai, ja karstā ūdens vārsts ir atvērts.

UZMANĪBU

Kārtējās aizdegšanās laikā, deglis var arī neaizdegties (Izraisot iekārtas izslēgšanos), kamēr gaiss no gāzes pievada nav izventilējies. Šinī gadījumā, atkārtojiet aizdegšanās procesa palaišanu rokas režīmā. Nospiediet un turiet (R) vismaz 2 sekundes.



4. Telpas temperatūras un karstā ūdens temperatūras pielāgošana

Lai kontrolētu istabas temperatūru, iekārta ir jābūt aprīkotai ar telpas termostatu. Pielāgojiet telpas temperatūru () un karstā ūdens temperatūru () ar attiecīgajiem taustiņiem, kā norādīts attēlā 1 (+/-) Degļa aizdegšanās tiek attēlota ekrānā ar simbolu () kā aprakstīts 3 nodaļā.


APKURES REŽĪMS

Kamēr iekārta strādā apkures režīmā, ekrānā ir redzams mirgojošs simbols () un apkures turpgaitas temperatūra (°C).


KARSTĀ ŪDENS SAGATAVOŠANAS REŽĪMS.

Kamēr iekārta strādā karstā ūdens sagatavošanas režīmā, ekrānā ir redzams mirgojošs simbols () un karstā ūdens padeves temperatūra (°C).

5. Vadības pogas apraksts (Vasara-Ziema-Tikai apkure-Izslēgt)

VASARAS režīmā ekrānā ir redzams simbols (). Iekārtas darbojās tikai karstā ūdens sagatavošanas režīmā, kamēr apkures režīms ir atslēgts (Pretaizsalšanas funkcija ir aktīva)

ZIEMAS režīmā ekrānā ir redzams simbols (). Iekārtas darbojās apkures un karstā ūdens sagatavošanas režīmā, (Pretaizsalšanas funkcija ir aktīva)

TIKAI APKURES režīmā ekrānā ir redzams simbols (). Iekārtas darbojās tikai apkures režīmā, (Pretaizsalšanas funkcija ir aktīva)

Ja apkures katls ir IZSLĒGTS, katls nerāda nevienu no augstāk attēlotajiem simboliem. Šajā režīmā aktīva ir tikai pretaizsalšanas funkcija, kamēr apkures un karstā ūdens sagatavošanas režīms ir neaktīvs.

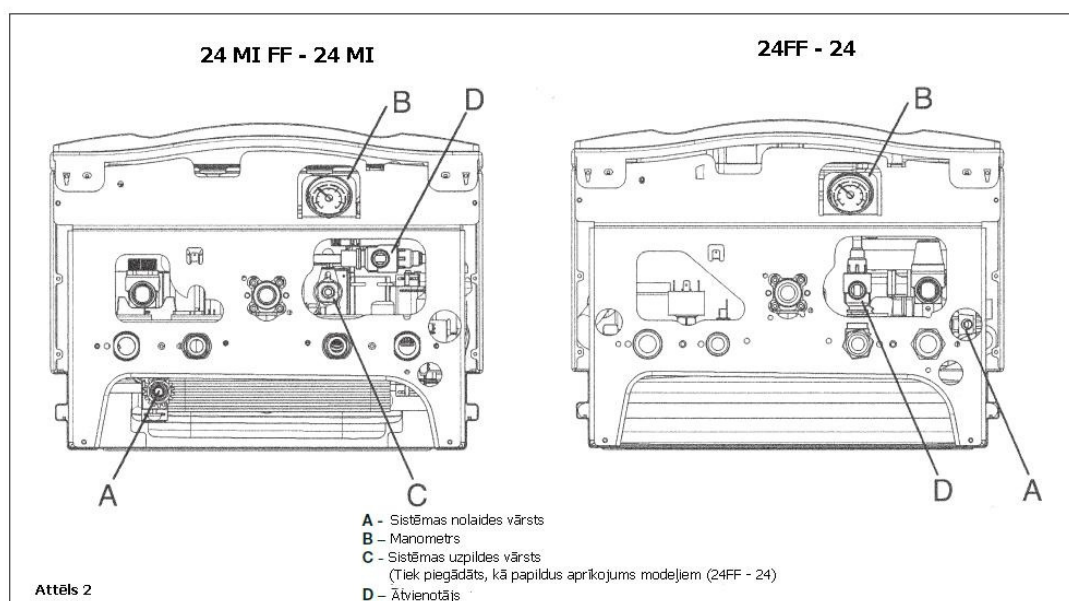
6. Sistēmas uzpildīšana

UZMANĪBU

Atvienojiet iekārtu no elektrības padeves, izmantojot divu polu slēdzi.

SVARĪGI: Regulāri pārbaudiet sistēmas spiedienu, manometrs atrodas katla priekšējā apakšējā daļā. Ja apkures sistēmas ir auksta, spiedienam būtu jābūt 0.7-1.5 bar robežās.

Pārāk augsta spiediena gadījumā atveriet nolaišanas vārstu. Nepietiekamas temperatūras gadījumā, uzpildiet katla uzpildes vārstu. (Attēls 2). Vārstu atveriet ļoti lēni, lai izlaistu gaisu no sistēmas.



Katls ir aprīkots ar manometru, lai aizsargātu iekārtu darbību gadījumā, ja sistēmā nav ūdens.

N.B. Ja spiediena svārstības ir patstāvīgas, ieteicams pārbaudīt apkures sistēmu un iekārtu kvalificētam servisa inženierim.

7. Apkures katla darbības pilnīga apturēšana

Lai pilnība apturētu apkures katla darbību, atvienojiet to no elektrības padeves. Ja apkures katls ir režīmā „IZSLĒGTS” (5. nodaļa), bet nav atvienots no elektrības padeves, iekārta ir izslēgta (ekrānā ir redzama indikācija OFF), bet pretaizsalšanas funkcija ir aktīva (9. nodaļa).

8. Apkures katla pārbūve darbam ar sašķidrināto gāzi

Apkures katls var darboties gan ar dabas gāzi, gan ar sašķidrināto gāzi. Apkures katla pārbūve darba ar sašķidrināto gāzi ir jāveic autorizētam servisa inženierim.

9. Ilgstoša apkures katla izslēgšana. Pretaizsalšanas aizsardzība

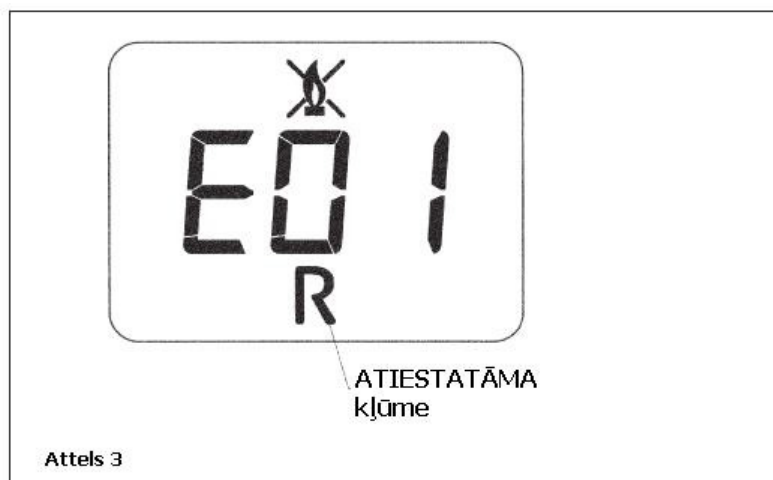
Ja vēlaties apkures iekārtu ilgstoši izslēgt, ieteicams, neiztukšot sistēmu no ūdens, jo apkures sistēmas uzpildīšana izraisa nevajadzīgu un kaitīgu elementu veidošanos apkures sistēmas un sildelementu iekšpusē. Ja apkures iekārta netiks izmantota apkures sezonas periodā, un pastāv sistēmas aizsalšanas draudi, pievienojiet specializētos pretaizsalšanas līdzekļus (anti-frīzus) apkures sistēmas ūdenim (piemēram propilēnglikols ar pretkorozijas un pretaizkalķošanās inhibitoriem) Elektroniskais apkures katla vadības panelis ir aprīkots ar pretaizsalšanas funkciju apkures sistēmai. Kad padeves temperatūra nokrīt zem 5°C, deglis tiek ieslēgts un padeves temperatūra uzsidīta līdz 30°C

Pretaižsalšanas funkcija ir aktivizēta, ja:

- apkures katls ir pievienots pie elektrotīkla
- gāzes padeves vārsts ir atvērts
- apkures sistēmā ir atbilstošs spiediens
- apkures katls nav bloķēts

10. Kļūmju meklēšana (Troubleshooting)

Kļūmes tiek attēlotas uz ekrāna kodu veidā (piemēram: E01)



Lai atiestatītu apkures katlu nospiediet un turiet „R” vismaz 2 sekundes. Ja kļūme atkārtojās, zvaniet autorizētam servisa centram.

N.B. Atiestatīt kļūmi var 5 reizes pēc kārtas, pēc kuras apkures katls izslēdzās. Lai atiestatītu kļūmi vēlreiz, izslēdziet apkures katlu uz dažām sekundēm.

Kods	Kļūme	Darbības kļūmes novēršanai
E01	Liesmas aizdedzes kļūme	Nospiediet un turiet "R" vismaz 2 sekundes. Ja kļūme atkārtojās, zvaniet autorizētam servisa centram
E02	Drošības termostata kļūme	Nospiediet un turiet "R" vismaz 2 sekundes. Ja kļūme atkārtojās, zvaniet autorizētam servisa centram
E03	Plūsmas termostata/plūsmas spiediena slēdža kļūme	Zvaniet autorizētam servisa centram
E04	Izslēgšanās pēc 6 secīgām liesmas pazušanas reizēm	Nospiediet un turiet "R" vismaz 2 sekundes. Ja kļūme atkārtojās, zvaniet autorizētam servisa centram
E05	Plūsmas sensora kļūme	Zvaniet autorizētam servisa centram
E06	Karstā ūdens sensora kļūme	Zvaniet autorizētam servisa centram
E10	Hidrauliskais spiediena slēdža bloks	Pārbaudiet vai spiediens sistēmā ir pareizs; Vairāk informācija atrodama 6. nodaļā. Ja šī kļūme atkārtojās, zvaniet autorizētam servisa centram.
E25/E26	Sūkņa kļūme	Zvaniet autorizētam servisa centram
E35	Liesmas kļūme	Nospiediet un turiet "R" vismaz 2 sekundes. Ja kļūme atkārtojās, zvaniet autorizētam servisa centram
E96	Izslēgšanās elektrības padeves traucējumu dēļ.	Šai kļūmei attīstīšanās ir automātiska, ja kļūme atkārtojās zvaniet autorizētam servisa centram.

N.B.: Kļūmes gadījumā ekrāna apgaismojums mirgo kopā ar kļūmes kodu

11. Periodiskās apkopes

Lai apkures katla darbību saglabātu efektīvu un drošu, ieteicams to autorizēta servisa centra darbiniekam pārbaudīt pēc katras apkures sezonas.

Rūpīga servisa apkopju veikšana nodrošina sistēmas ekonomisku darbību.

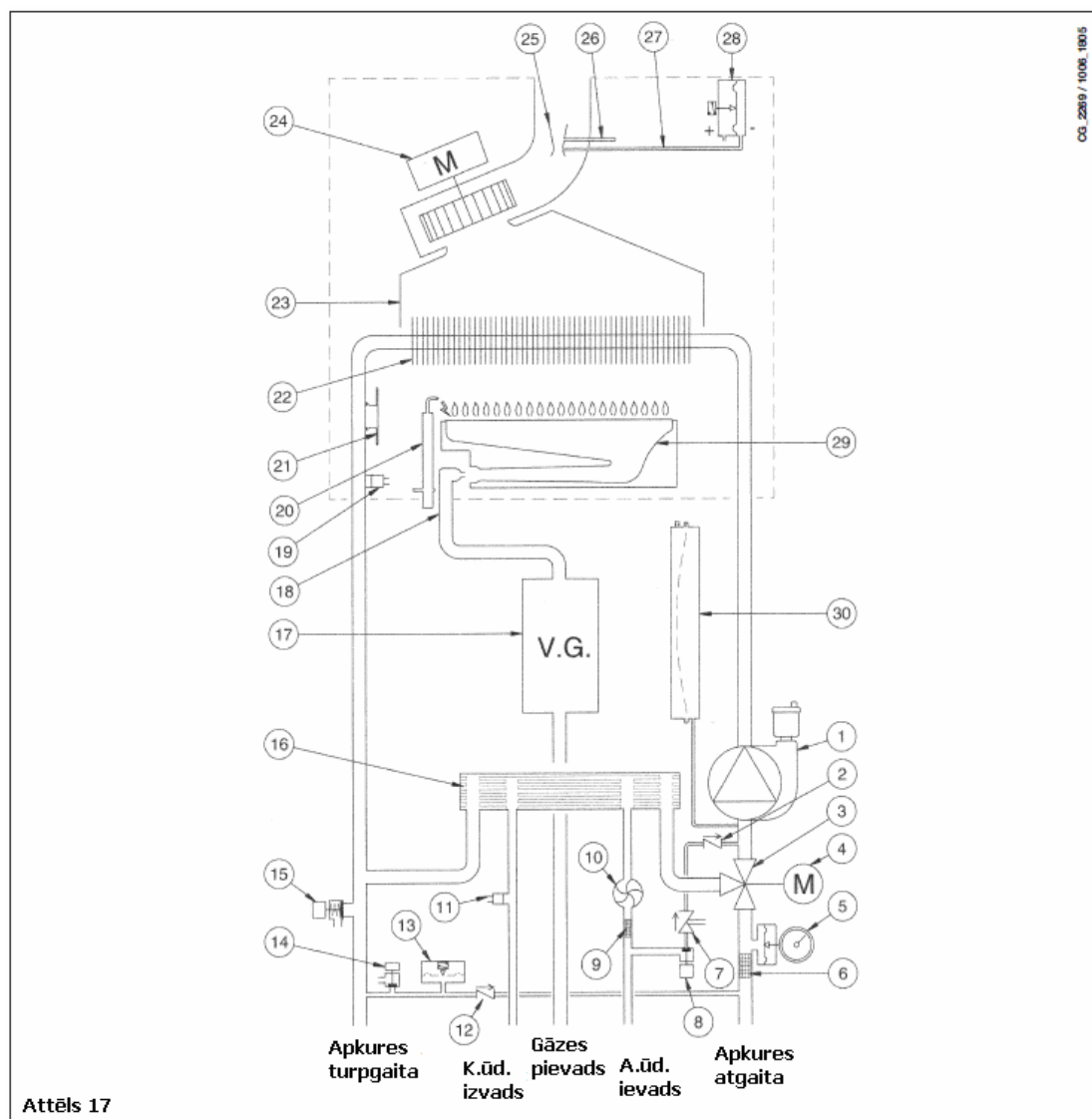
Apkures katla korpusu netīriet ar abrazīvu, agresīvu un/vai uzliesmojošu tīrītāju (piemērām benzīns, alkohols u.t.t.)

Vienmēr izslēdziet iekārtu pirms sākat to tīrīt (vairāk informācijas 7. nodaļā).

Augstāk minētā neievērošana, garantiju padarīs par spēkā neesošu.

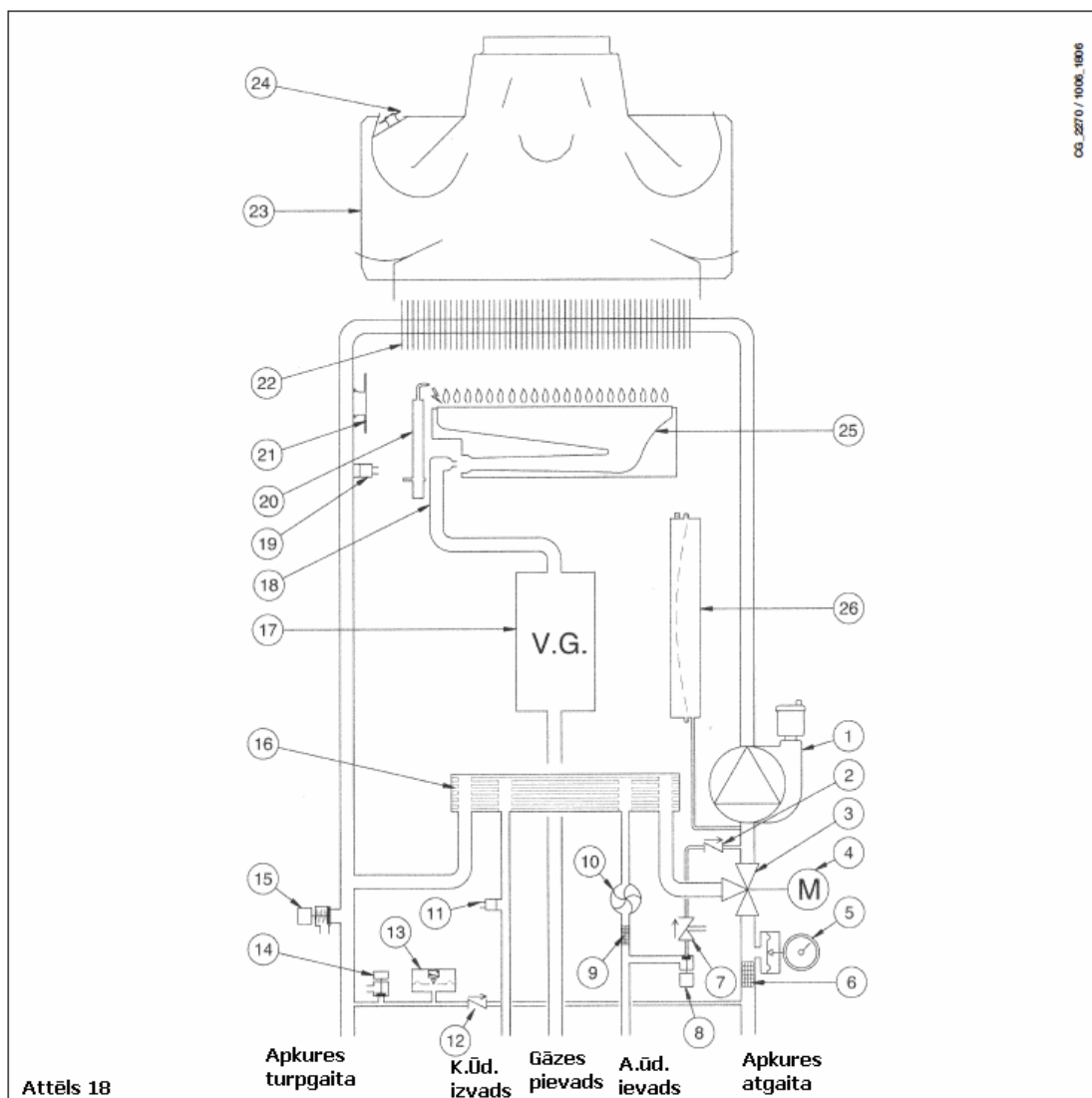
12. Funkcionālā diagramma

MS 24 MI FF



- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 Sūknis un gaisa atdalītājs | 14 Katla nolaišanas vārsts |
| 2 Pārbaudes vārsts | 15 Drošības vārsts |
| 3 Trīsvirzienu vārsts | 16 Karstā ūdens siltummainis |
| 4 Trīsvirzienu vārsts ar motoru | 17 Gāzes vārsts ar diafragmu |
| 5 Manometrs | 18 Gāzes vilciens ar sprauslu |
| 6 Apkures loka grūžu filtrs | 19 Apkures loka NTC |
| 7 Atvienotājs | 20 Jonizācijas elektrods |
| 8 Kata uzpildes vārsts | 21 Drošības termostats |
| 9 Aukstā ūdens grūžu filtrs | 22 Apkures siltummainis |
| 10 Karstā ūdens prioritātes sensors | 23 Dūmgāzu konvejeris |
| 11 Karstā ūdens prioritātes sensors | 24 Dūmgāzu termostats |
| 12 Pārbaudes vārsts automātiskajam by-pass | 25 Deglis |
| 13 Ūdens spiediens slēdzis | 26 Izplešanās trauks |

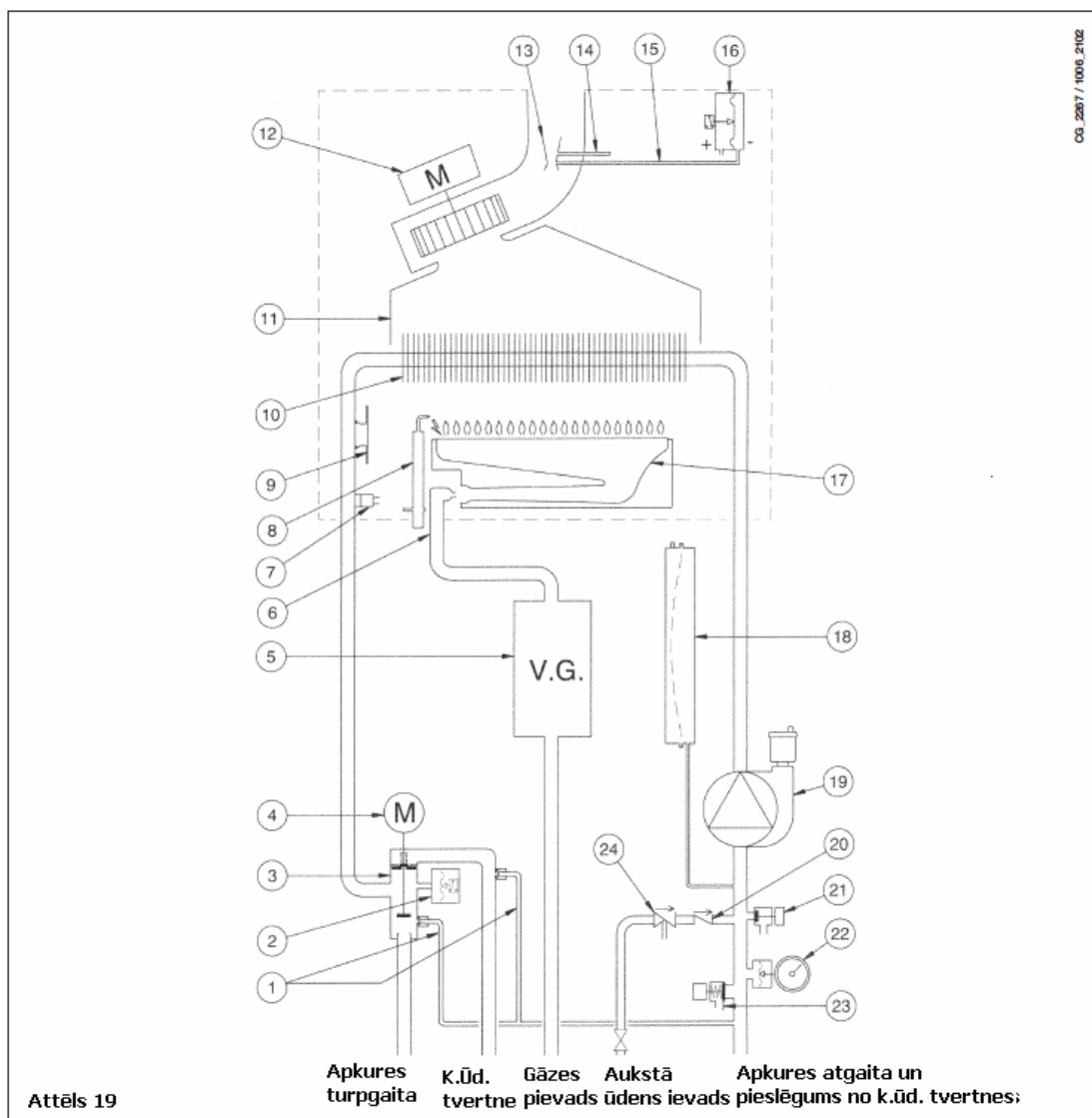
MS 24 MI



- 1 Sūknis un gaisa atdalītājs
- 2 Pārbaudes vārsts
- 3 Trisvirzienu vārsts
- 4 Trisvirzienu vārsta motors
- 5 Manometrs
- 6 Apkures loka gružu filtrs
- 7 Atvienotājs
- 8 Katla uzpildes vārsts
- 9 Aukstā ūdens gružu filtrs
- 10 Karstā ūdens prioritātes sensors
- 11 Karstā ūdens NTC sensors
- 12 Pārbaudes vārsts automātiskajam by-pass
- 13 Ūdens spiediens slēdzis

- 14 Katla nolaišanas ventilis
- 15 Drošības vārsts
- 16 Karstā ūdens siltummainis
- 17 Gāzes vārsts ar diafragmu
- 18 Gāzes vilciens ar sprauslu
- 19 Apkures loka NTC sensors
- 20 Ionizācijas elektrods
- 21 Drošības termostats
- 22 Apkures siltummainis
- 23 Dūmgāzu konvejeris
- 24 Dūmgāzu termostats
- 25 Deglis
- 26 Izplešanās trauks

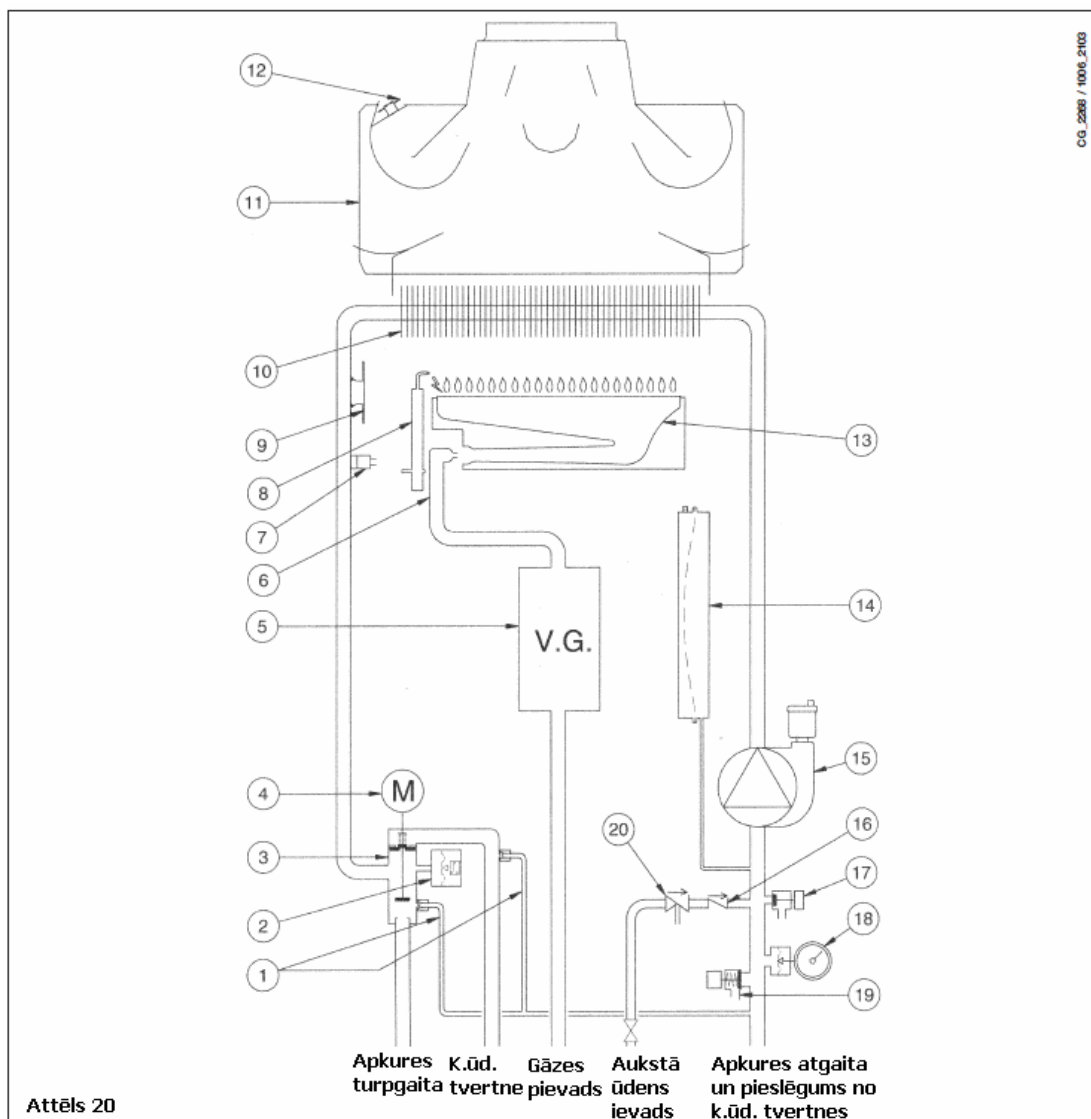
MS 24 FF



- 1 Automātiskais by-pass ar drošības vārstu
- 2 Hidrauliskais spiediena slēdzis
- 3 Trīscelņu vārsts
- 4 Trīscelņu vārsta motors
- 5 Gāzes vārsts ar diafragmu
- 6 Gāzes vilciens ar sprauslu
- 7 Apkures NTC sensors
- 8 Jonizācijas elektrods
- 9 Drošības termostats
- 10 Apkures siltummainis
- 11 Dūmgāzu konvejeris
- 12 Ventilators

- 13 Venturi caurule
- 14 pozitīva spiediena tapa
- 15 Negatīva spiediena tapa
- 16 Gaisa spiediena slēdzis
- 17 Deglis
- 18 Izplešanās trauks
- 19 Sūknis un gaisa atdalītājs
- 20 Pretvārsts
- 21 Katla nolaišanas ventīlis
- 22 manometrs
- 23 Drošības vārsts
- 24 Atvienotājs

MS 24



- 1 Automātiskais by-pass ar pārē. vārstu
- 2 Hidrauliskais spiediena slēdzis
- 3 Trīs ceļu vārsts
- 4 Trīs ceļu vārsta motors
- 5 Gāzes vārsts ar diafragmu
- 6 Gāzes vilciens ar sprauslu
- 7 NTC apkures sensors
- 8 Jonizācijas elektrods
- 9 Drošības termostats
- 10 Apkures siltummainis

- 11 Dūmgāzu konvejeris
- 12 Dūmgāzu termostats
- 13 Deglis
- 14 Izplešanās trauks
- 15 Sūknis un gaisa atdalītājs
- 16 Pretvārsts
- 17 Nolaišanas ventilis
- 18 Manometrs
- 19 Drošības vārsts
- 20 Atvienotājs

13. Tehniskā specifikācija

Modelis MS		24 MI FF	24 FF	24 MI	24
Kategorija		II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Nominālā jauda	kW	24	24	24	24
	Kcal/h	20.600	20.600	20.600	20.600
Minimālā jauda	kW	9,3	9,3	9,3	9,3
	Kcal/h	8.000	8.000	8.000	8.000
Max. spiediens sistēmā		bar	3	3	3
Izplešanās trauka tilpums		l	6	6	6
Izplešanās trauka pretspiediens		bar	1	1	1
Karstā ūdens max. spiediens		bar	8	-	8
Karstā ūdens min. dinamiskais spiediens		bar	0,15	-	0,15
Minimālā karstā ūdens plūsma		l/min	2,0	-	2,0
Karstā ūdens ražība pie $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$		l/min	13,7	-	13,7
Karstā ūdens ražība pie $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$		l/min	9,8	-	9,8
Temperatūras režīms apkures kontūrā		$^{\circ}\text{C}$	30/85	30/85	30/85
Temperatūras režīms karstā ūdens kontūrā		$^{\circ}\text{C}$	35/60	35/60*	35/60*
Tips		-	C12-C32-C42-C52-C82-B22		B _{11BS}
Koaksiālā dūmvada diametrs		mm	60	100	
Koaksiālā gaisa vada diametrs		mm	60	100	
2-cauruļu dūmvada diametrs		mm	80	80	
2-cauruļu gaisa vada diametrs		mm	80	80	
Dūmvada diametrs		mm			125
Max. dūmgāzes plūsma		Kg/s	0,014	0,014	0,020
Min. dūmgāzu plūsma		Kg/s	0,014	0,014	0,018
Max. izplūdes temperatūra		$^{\circ}\text{C}$	146	146	110
Min. izplūdes temperatūra		$^{\circ}\text{C}$	116	116	85
NO _x klase		-	3	3	3
Gāzes tips		-	G20	G20	G20
			G31	G31	G31
Dabas gāzes spiediens		mbar	20	20	20
Propāna spiediens		mbar	37	37	37
Barošanas spriegums		V	230	230	230
Barošanas Frekvence		Hz	50	50	50
Svars		kg	33	32	29
Izmēri	Augstums	mm	730	730	730
	Platums	mm	400	400	400
	Dziļums	mm	299	299	299
Aizsardzības klase		(**)	IP X5D	IP X5D	IP X5D

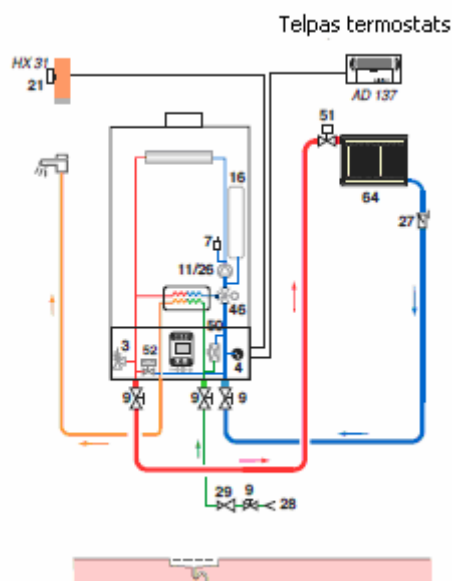
(*) ar karstā ūdens tvertni

(**) saskaņā ar EN60529

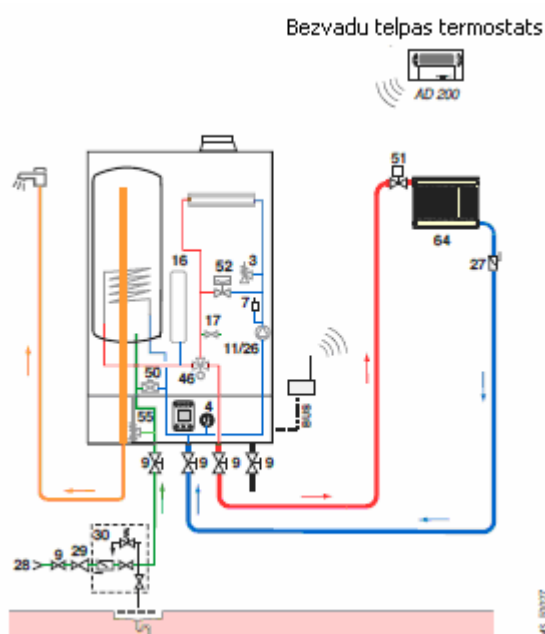
Nemot vērā to, ka produkti tiek patstāvīgi uzlaboti, De Dietrich patur tiesības mainīt informāciju, kura ir pieejama šinī dokumentā, jebkurā laikā un bez iepriekšēja brīdinājuma.

14. Principiālās shēmas

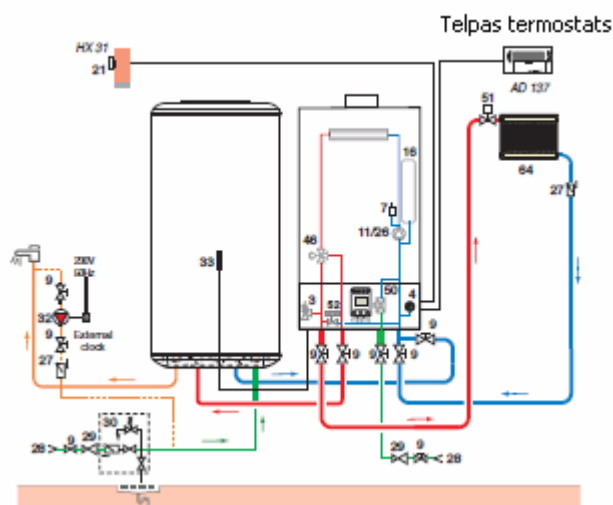
MS24MI (FF) ar vienu tiešo apkures loku, kontrolēts ar telpas termostatu un ārā gaisa sensoru.



MS24BIC (FF) ar vienu tiešo apkures loku, kontrolēts ar bezvadu telpas termostatu.



MS24(FF) + BMR 80 ar vienu tiešo apkures loku un karstā ūdens tvertni, kontrolēts ar telpas termostatu un āra gaisa sensoru.



Atšifrējums

- | | |
|------------------------------------|--|
| 3 Drošības vārsts (3 bāri) | 29 Spiediena reduktors |
| 4 Manometrs | 30 Drošības ierīce (7 bāri) |
| 7 Automātiskais atgaisotājs | 32 Karstā ūdens recirkulācijas sūknis |
| 9 Noslēgventilis | 33 Karstā ūdens temperatūras sensors |
| 10 3-ceļu jaucējvārsts | 46 2-pozīciju 3-ceļu vārsts |
| 11 Apkures loka sūknis | 50 Atvienotājs |
| 16 Izplešanās trauks | 51 Termostatiskais vārsts |
| 17 Nolaišanas ventilis | 52 Differentiālais drošības vārsts |
| 21 Āra gaisa sensors | 55 Drošības vārsts (7 bāri) |
| 26 Karstā ūdens sūknis | 64 Radiatoru loks |
| 27 Pretvārsts | 84 Noslēgventilis ar pretvārstu |
| 28 Aukstā ūdens ievads | |