



Koksnes gazifikācijas katli – Dokogen

ar automātisko aizdedzi un kontrolieri ACD04



DC18GD

Gazifikācijas katls koksnei.



Nominālā jauda 19 kW



Katla lietderības koeficients 90,3 %



Emisijas klases nr. 5 (Ekodizains)



Baļķa garums 330 mm

DC25GD

Gazifikācijas katls koksnei.



Nominālā jauda 25 kW



Katla lietderības koeficients 92,5 %



Emisijas klases nr. 5 (Ekodizains)



Baļķa garums 530 mm

DC30GD

Gazifikācijas katls koksnei.



Nominālā jauda 30 kW



Katla lietderības koeficients 91,3 %



Emisijas klases nr. 5 (Ekodizains)



Baļķa garums 530 mm

Koksnes gazifikācijas katli – Dokogen

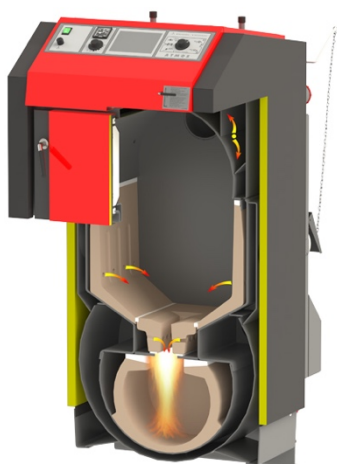
Mūsdienu Dokogen katliem ir raksturīga unikāla sadegšanas kamera, kas no abām pusēm ir izklāta ar keramikas veidgabaliem. Šie veidgabali ir aprīkoti ar atverēm apakšējā daļā, lai piegādātu ļoti iepriekš uzkarsētu primāro gaisu, kas nodrošina pakāpenisku koksnes iepriekšēju žāvēšanu un sadedzināšanu. Starp augšējo sadegšanas kameru un apakšējo sadegšanas kameru katli ir aprīkoti ar gazifikācijas sprauslu ar atverēm iepriekš uzkarsēta sekundārā gaisa padevei. Caur šo sprauslu liesmas nonāk apakšējā sadegšanas kamerā ar sfērisku keramikas telpu, kur visas degošās vielas ir pilnībā sadedzinātas. Katli ir aprīkoti arī ar aizmugurējo dūmgāzu kanālu ar cauruļu siltummaini, kas nodrošina augstāko katla efektivitāti, un izplūdes ventilatoru, kura funkcija ir dūmgāzu ievadīšana skurstenī. ATMOS Dokogen katla korpuss ir izgatavots kā metinājums no augstas kvalitātes tērauda loksnēm ar biezumu no 3 līdz 8 mm.

Koksnes gazifikācija (reversā sadedzināšana) ar sekojošu koksnes gāzes sadedzināšanu temperatūrā no 1000 līdz 1250 °C keramikas sadegšanas kamerā garantē augstas kvalitātes koksnes sadedzināšanu ar augstu efektivitāti un minimālu kaitīgu izelpu.

Gaisa padeves un sadegšanas process, ko kontrolē izplūdes ventilators, kopā ar vienkāršu vai elektronisku kontrolieri atbilstoši klienta vajadzībām ļauj katlam ātri uzkarst un labi sadegt no aizdedzes.

Koksnes gazifikācijas katlu ATMOS priekšrocības

- Iespēja sadedzināt lielus koka gabalus
- Liela telpa koksnei - ilgs degšanas laiks - līdz 12 stundām, atkarībā no katla veida
- Cauruļu siltummainis
- Augsta efektivitāte virs 90 % - primārais un sekundārais gaiss tiek uzkarsēts līdz augstai temperatūrai
- Keramikas iekraušanas kamera - degvielas iepriekšēja žāvēšana
- Keramikas sadegšanas kamera
- Ekoloģiskā dedzināšana - katlu klase 5 - EN 303-5:2012, ECODESIGN 2015/1189
- Izplūdes ventilators - pelnu noņemšana bez putekļiem, bezdūmu katlu telpa
- Dzesēšanas cilpa, kas aizsargā pret pārkaršanu - bez katla bojājumu riska
- Automātiska katla izslēgšana pēc degvielas izdegšanas - dūmgāzu termostats
- Ērta pelnu noņemšana - liela vieta pelniem (sadedzinot koksni, notīriet to 1x nedēļā)
- Mazs izmērs un mazs svars
- Iespēja izvēlēties durvis R / L (pa labi/pa kreisi) izvēlētajiem veidiem
- Augsta kvalitāte



DCxxGD



Sadedzšanas kamera ar karstumizturīgu armatūru – sprausla



Uzpildes atveres izmēri



Skats uz sadegšanas grunts kameru



Liesma apakšējā sadegšanas kamerā



Iegrimis regulators FR 124, izplūdes ventilators



Cauruļu plātnes bez gaisa bremzētājiem

Instalācijas

ATMOS katliem jābūt savienotiem ar **LADDOMAT 22** vai termoregulācijas vārstu (trīsceļu vārstu, ko kontrolē ar izpildmehānismu), lai panāktu minimālās ūdens temperatūras noturēšanu katlā 65 °C temperatūrā. Mēs uzturam katla izplūdes temperatūru diapazonā no 80 līdz 90 °C un pēc vajadzības iestatām ūdens temperatūru uz radiatoriem vai grīdas apsildes uz sajaukšanas trīsceļu vārstu (piemēram, 30 – 80 °C).

Visu katlu noklusējuma konfigurācija ietver dzesēšanas ķēdi, lai novērstu pārkaršanu. Mēs iesakām uzstādīt katlu ar akumulācijas tvertnēm, kas samazinās degvielas patēriņu un palielinās apkures komfortu.

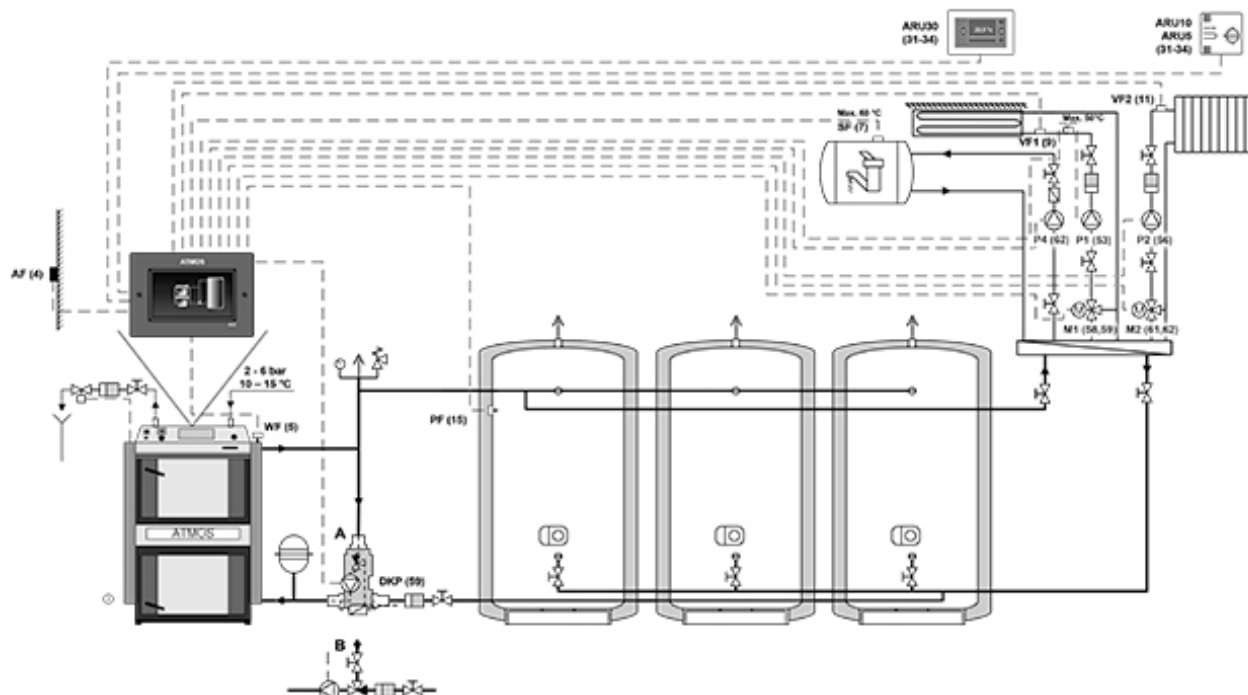
MODEĻI DCxxGD KATLI IR PAREDZĒTI TIKAI SAVIENOŠANAI AR PIETIEKAMAS IETILPĪBAS AKUMULĀCIJAS TVERTNĒM AR VISMAZ 55 LITRIEM UZ 1 KW UZSTĀDĪTĀ KATLA JAUDAS.



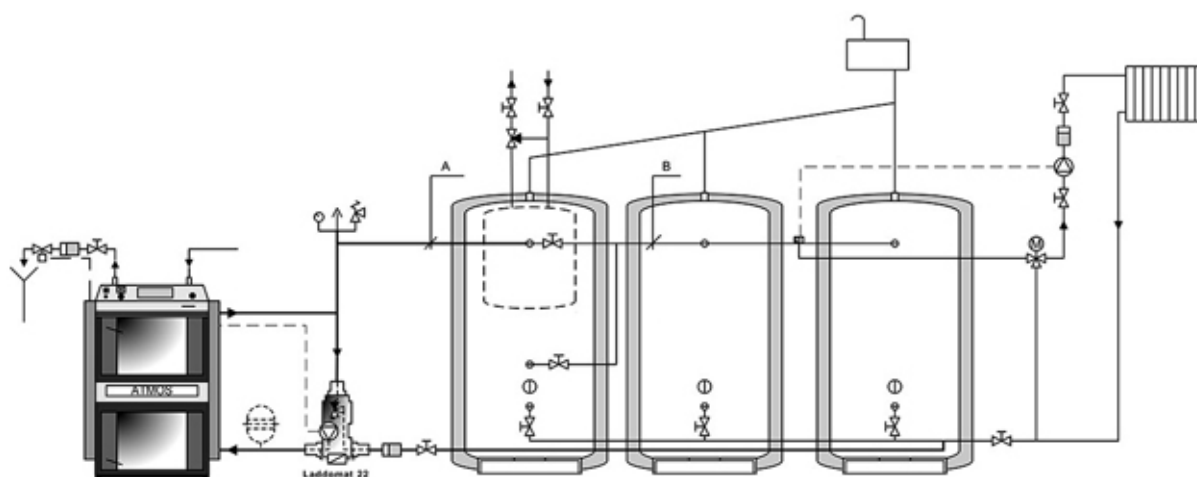
Laddomat 22



Iegrimis regulators FR 124



Katla elektroinstalācijas shēma ar ACD 03 vadības un uzglabāšanas tvertnēm



Katla elektroinstalācijas shēma ar Laddomat 22 un akumulācijas tvertnēm

Katlu regulēšana

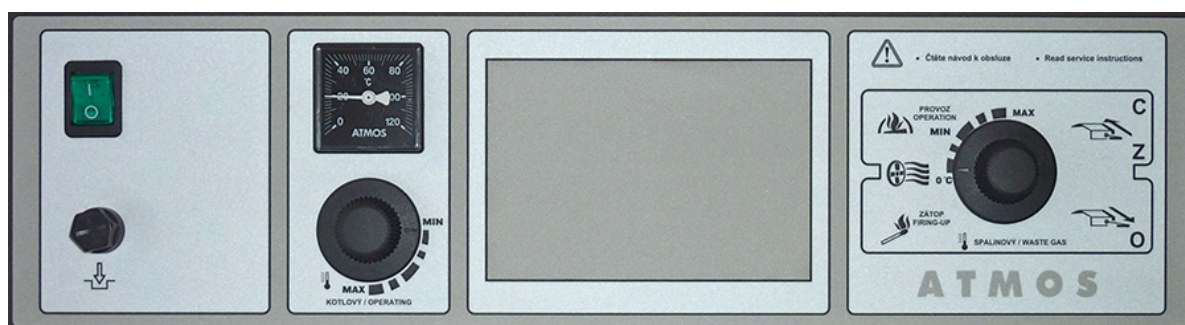
Elektromehāniskā regulēšana – katla darbību regulē gaisu regulējošs vārsts, ko kontrolē vilkmes regulators, FR 124 tips, kas automātiski atver vai aizver gaisa vārstu atbilstoši iestatītajai ūdens izplūdes temperatūrai (80 – 90 °C). Papildus veikspējas regulēšanai vilkmes regulators palīdz aizsargāt katlu pret pārkaršanu. Tās priekšrocība ir ātra aizdedze un aizdedzināšana līdz vajadzīgajai izejai, kad gaisa vārsts ir pilnībā atvērts. Katli ir aprīkoti ar vadības termostatu instrumentu panelī, kas kontrolē izplūdes ventilatoru atbilstoši iestatītajai ūdens izplūdes temperatūrai (80 – 85 °C), un dūmgāzu termostatu, ko izmanto, lai izslēgtu katlu un izslēgtu izplūdes ventilatoru pēc tam, kad degviela ir izdegusi. Gadījumā, ja katls tiek savienots ar akumulācijas tvertnēm, dūmgāzu termostats kontrolē arī sūkņa darbību katla ķēdē. ATMOS katlu regulēšanas un projektēšanas priekšrocība ir tā, ka katli darbojas ar labu skursteņa iegrimi līdz 70 % no nominālās jaudas pat bez ventilatora.



Regulējošs gaisa atloks



Iegrimes regulators FR 124



Katla vadības panelis ar standarta regulējumu

Paneļa sastāvs:

Galvenais izslēgšanas slēdzis, drošības termostats, termometrs, regulatora termostats un sadegšanas termostats

Elektromehāniskā vadība ir optimāls risinājums katla (ventilatora) darbības kontrolei vienkāršā veidā. Paneļa dizains ar standarta regulējumu ir visu ražoto katlu pamatkonstrukcija.

Regulēt ACD 03

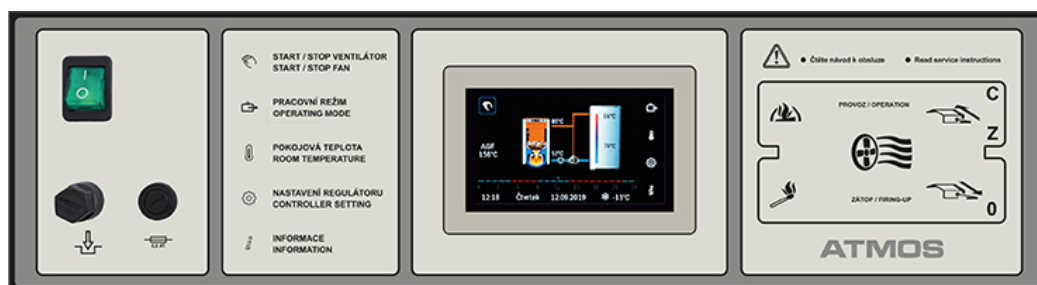
Katru katlu var aprīkot ar modernu skārienjutīgu elektronisko vadību **ATMOS ACD 03**, lai kontrolētu visu apkures sistēmu atkarībā no āra temperatūras, istabas temperatūras un laika. Šī regula spēj kontrolēt pašu katlu ar ventilatoru ar daudzām citām funkcijām.



Katla vadības panelis ar vienādmalu regulēšanu ATMOS ACD 03

Equithermal regulēšana ACD 04

Katlus **DC18GD**, **DC25GD** un **DC30GD** var pasūtīt no rūpnīcas ar iebūvētu **ATMOS ACD 04** skārienekrāna vadību tikai ar kombināciju ar **automātisko koka aizdedzi (AIW)**. Katli ir rūpnīcā aprīkoti ar visiem nepieciešamajiem sensoriem katla un apkures sistēmas savienošanai, ieskaitot dūmgāzu temperatūras sensoru (AGF). Šī ierīce ir paredzēta ērtai apsildāmās ēkas karstā ūdens sistēmas kontrolei. Kontrolieris satur funkcijas katla, katla ķēdes, trīs apkures loku, mājāsaimniecības karstā ūdens, saules uc tiešai vadībai.



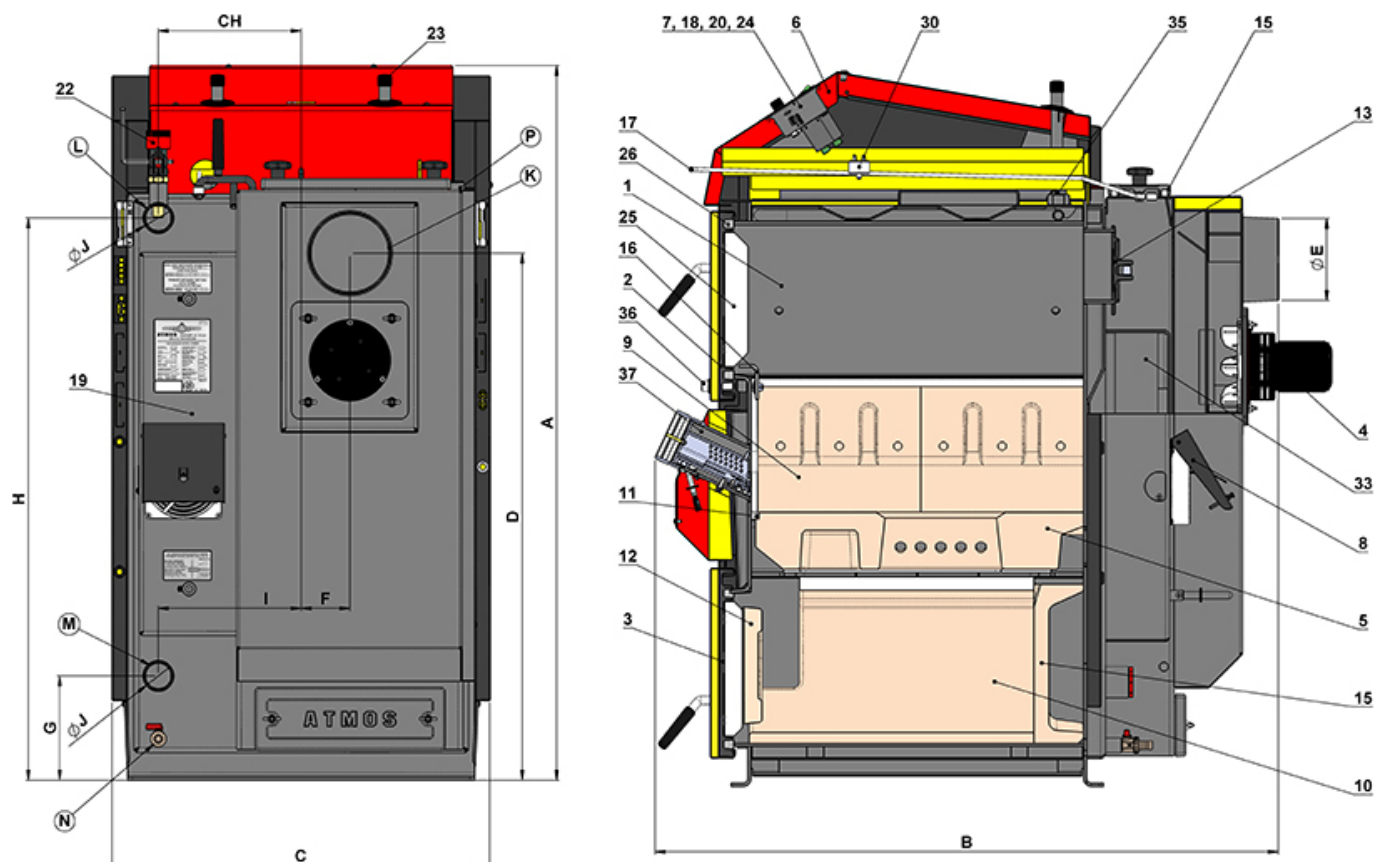
Katla vadības panelis ar vienādmalu regulēšanu ATMOS ACD 04

Automātiska koksnes aizdedze

Plānotajai katla aizdedzei tiek izmantota automātiska koksnes aizdedze, piemēram, pirms ierašanās mājās pēcpusdienā vai pirms ierašanās vasarnīcā. Degvielas aizdegšanās ir ļoti ātra (aptuveni 5 minūtes) un ļauj katla operatoram nonākt "siltumā". Degvielas aizdedzi var iestatīt un plānot, lai kontrolētu **ATMOS ACD 04** atbilstoši laikam (nedēļas programmai), saskaņā ar apkures sistēmas prasībām vai atbilstoši temperatūrai **akumulācijas tvertnē**.

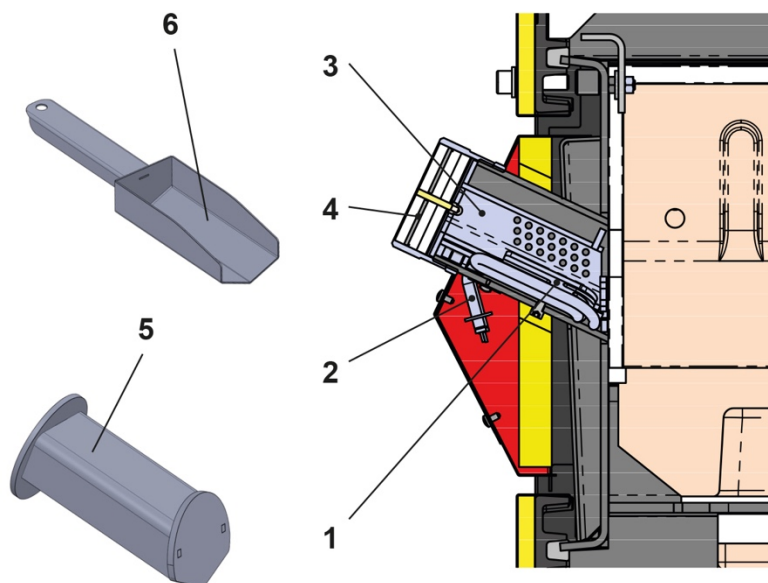
Starp augšējām un apakšējām durvīm ir iebūvēta automātiskas koksnes aizdedzes ierīce (kamera ar sildīšanas spirāli). Aizdedzināšanai tiek izmantotas augstas kvalitātes koksnes granulas, kuras tiek izmantotas aizdedzes kameras piepildīšanai. Granulu daudzums atbilst lāpsta izmēram, kas ir iekļauts katla piegādē.

Granulas tiek aizdedzinātas iestatītajā brīdī, izmantojot elektrisko sildīšanas spirāli (500 W).



Katlu ar automātisku koksnes aizdedzi rasējumi

1. Katla korpuss	19.	Ieplūdes kanāls – gaisa vads
2. Uzpildes durvis (augšējās)	20.	Galvenais slēdzis
3. Pelnu pannas durvis (apakšējās)	22.	Iegrimes regulators – Honeywell FR 124
4. Izplūdes ventilators	23.	Dzesēšanas cilpa, kas aizsargā pret pārkaršanu
5. Karstumizturīgas formas gabals – sprausla	24.	ATMOS ACD 04 kontrolieris
6. Vadības panelis	25.	Durvju pildījums – Sibrāl mazs – biezs augšējām durvīm mazs – plāns apakšējām durvīm
7. Drošības termostats	26.	Durvju blīvējums – vads 18 x 18
8. Regulēšanas atloks	30.	Kondensators izplūdes ventilatoram - 1μF
9. Karstumizturīgs formas gabals - GD tipam - degšanas laukuma puse)	33.	Cauruļu siltummainis (cauruļveida)
10. Karstumizturīgas formas gabals – GD tipam – sfēriska telpa	35.	Kabata termostatiem (sensoriem)
11. Blīvējums – sprausla – 12 x 12 (14 x 14)	36.	Bloķēšanas skrūve
12. Karstumizturīgas formas gabals – pusmēness	37.	Aizdedzes ierīce
13. Aizdedzes vārsts		
14. Karstumizturīgs formas gabals – GD tipam – sfēriskas telpas aizmugurējā virsma	K	dūmgāzu kanāla kakls
15. Tīrīšanas vāks	L	ūdens izvads no
16. Rāmja vairogs	M	katls – ūdens ieplūde
17. Aizdedzes vārsta vilkšanas stienis	N	katls – uzpildes vārsts
18. Drošinātājs T6,3A/1500 – H tips	P	caurules uzmava - uzmava dzesēšanas cilpas vadības vārsta sensoram (TS 131, STS 20)

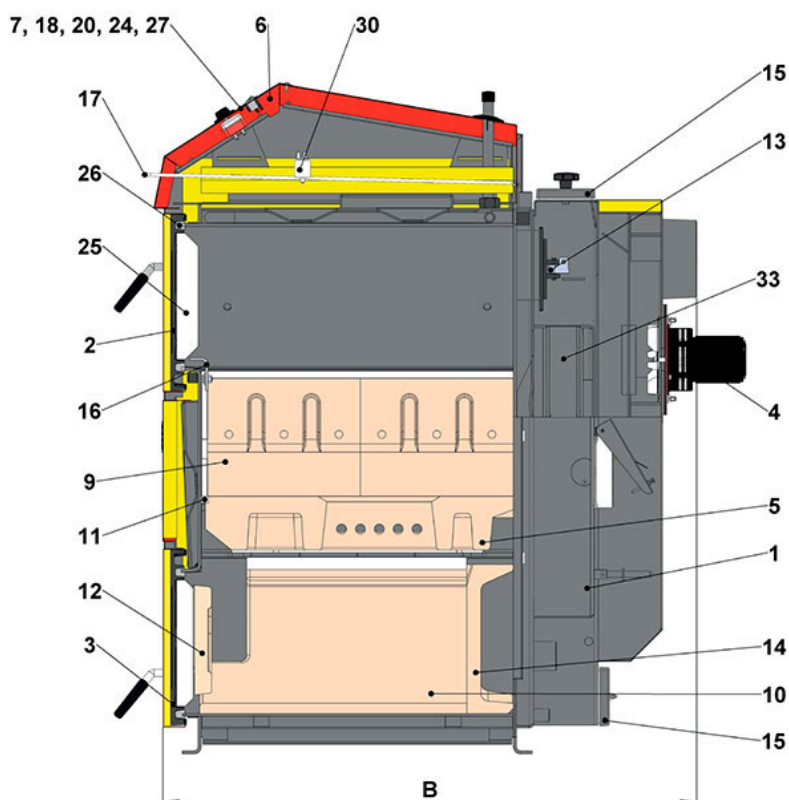
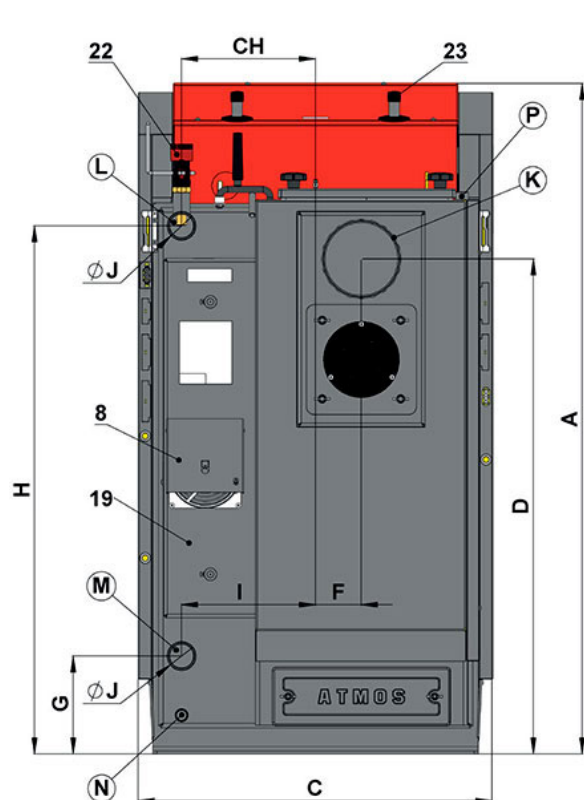


Aizdedzes ierīces rasējums

1. Aizdedzes spirālveida plāksne
2. Aizdedzes spirāle
3. Noņemama aizdedzes kamera
4. Skrūvējams vāks (darbības laikā vienmēr pievilkti)
5. Noņemama tukšošanas kamera
6. Granulu pildīšanas liekšķere



Tehniskā informācija



Katla rasējuma apraksts

- | | |
|--|--|
| 1. Katla korpuss | 18. Termometrs |
| 2. Uzpildes durvis – augšējā | 19. Pieplūdes gaisa vads |
| 3. Pelnu trauka durvis – apakšējās | 20. Slēdzis ar indikatoru |
| 4. Izplūdes ventilators (S) | 22. Vilkmes regulators – HONEYWELL FR124 |
| 5. Karstumizturīga armatūra – sprausla | 23. Dzesēšanas cilpa, kas aizsargā pret pārkaršanu |
| 6. Vadības panelis | 24. Ventilatora vadības termostats (katls) |
| 7. Drošības termostats | 25. Durvju panelis – Sibrāl |
| 8. Vadības atloks | 26. Durvju blīvējums – vads 18 x 18 |

9. Karstumizturīga armatūra – sānu daļa	27. Dūmgāzu termostats
10. Karstumizturīga armatūra – sfēriska telpa L + R	30. Kondensators izplūdes ventilatoram
11. Sprauslas blīvējums – 12 x 12 (14 x 14)	33. Cauruļu siltummainis - cauruļu loksnes
12. Karstumizturīga armatūra – pusmēness	
13. Vārsta aizdedzināšana	K – dūmvadu kanāla kakls
14. Karstumizturīga montāža – sfēriskās telpas aizmugurējā daļa	L – apkures katla ūdens izvads
15. Tīrīšanas vāks	M – katla ūdens ieplūde
16. Rāmja ekrāns	N - uzpildes vārsta caurules uzmava
17. Uguns vārsta kāts	P – uzmava vārsta sensoram, kas regulē dzesēšanas cilpu

Katla izmēri (mm)	Katla tips				
	DC18GD	DC25GD	DC30GD	DC40GD	DC50GD
A	1281	1281	1281	1435	1435
B	820	1020	1020	1120	1120
C	680	680	680	680	680
D	945	945	945	1095	1095
E	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152
F	87	87	87	82	78
G	185	185	185	185	185
H	1008	1008	1008	1152	1152
CH	256	256	256	256	256
Es	256	256	256	256	256
J	6/4"	6/4"	6/4"	2"	2"

Specifikācijas		Katla tips				
		DC18GD	DC25GD	DC30GD	DC40GD	DC50GD
Katla siltuma jauda	kW	19	25	29,8	40	49
Katla siltuma ievade	kW	20,8	27	32,6	44	53,3
Apsildāmā virsma	m ²	2,5	3,1	3,1	3,8	4,1
Degvielas vārpstas tilpums	dm ³ (l)	80	120	125	160	160
Uzpildes atveres izmēri	Mm	450 x 260	450 x 260	450 x 260	450 x 260	450 x 260
Iepriekš sagatavots skursteņa iegrimē	Pa/mbar	16/0,16	18/0,18	20/0,20	22/0,22	24/0,24
maks. darba ūdens pārspiediens	kPa/bārs	250/2,5	250/2,5	250/2,5	250/2,5	250/2,5
Katla svars	Kg	376	469	466	548	565
Gāzes izplūdes caurules diametrs	Mm	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152
Elektrisko daļu iekļūšanas aizsardzība	IP	20	20	20	20	20

