



ATMOS



DC18SP

Kombinētais katls koksnei un granulām.



Nominālā jauda 20 kW



Katla lietderības koeficients 90,1 - 92,5 %



Emisijas klases nr. 5 (Ekodizains)



Baļķa garums 330 mm

DC25SP

Kombinētais katls koksnei un granulām.



Nominālā jauda 27 kW



Katla efektivitāte 89,9 - 91,2 %



Emisijas klases nr. 5 (Ekodizains)



Baļķa garums 530 mm

DC32SP

Kombinētais katls koksnei un granulām.



Nominālā jauda 35 kW



Katla efektivitāte 89,9 - 91,2 %



Emisijas klases nr. 5 (Ekodizains)



Baļķa garums 530 mm



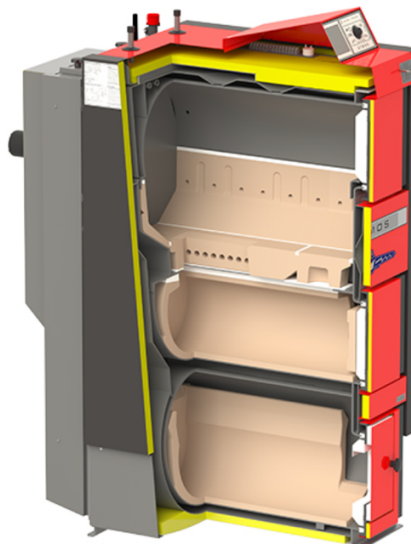
DCxxSP(X)(T) boilers meets 5th emission class
(Energy efficiency class A+), Ecodesign.

ATMOS katlu priekšrocības

- iespējama atsevišķu kurināmā veidu kombinācija – kurināmā maiņa bez izmaiņām koksnes + granulu katlā
- augsta efektivitāte atsevišķiem kurināmajiem – praktiski tāda pati kā speciālajiem granulu katliem (līdz 92,3 % pie nominālās jaudas)
- lētāks risinājums – saskaitot divu katlu iegādes, to pieslēgšanas un dūmu ieguves (skursteņa) izmaksas, konstatējam, ka viens katls, lai arī dārgāks, ir ekonomiski izdevīgāks
- neliela apbūvēta teritorija – salīdzinot ar vairāk katliem
- viens skurstenis un dūmvads
- ekoloģiskā ekspluatācija – apkures katls saskaņā ar EN 303-5:2012 5. klase, EKODESIGN 2015/1189
- subsidēts katls
- durvju izvēle R / L (pa labi/ pa kreisi)
- Katls ir aprīkots ar granulu degļa automātiskās iedarbināšanas funkciju pēc tam, kad koksne ir izdegusi



DC18SP, DC25SP, DC30SPX, DC32SP



DC40SPT

Instalācijas



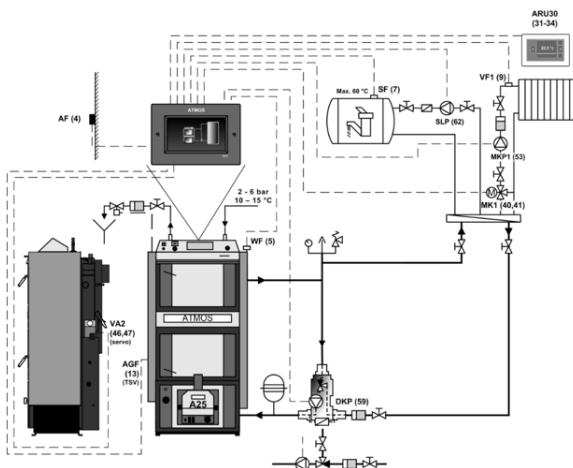
Boiler with compact AZPD storage tank and pneumatic conveying APS250S



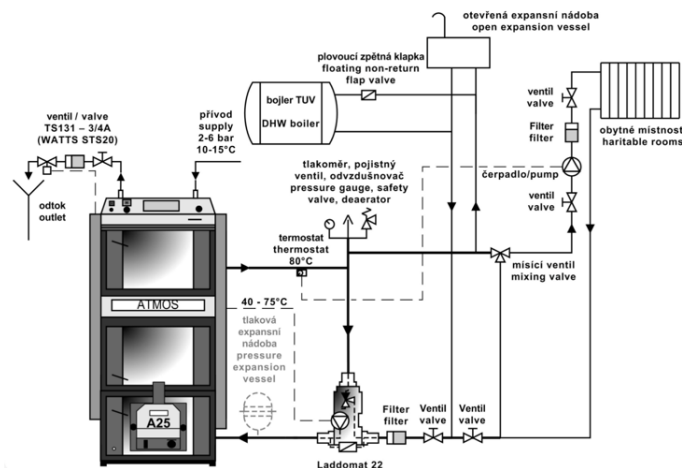
DCxxSP boiler with a compact AZPD 300 C tank with a volume of 300 l. 195 kg of pellets are stored in this tank.



DCxxSP boiler with standard storage tank for pellets 500 l



DCxxSP boiler with accumulation tanks and equithermal control ACD 03



DCxxSP boiler with Laddomat 22

Mēs iesakām uzstādīt katlu ar Laddomat 22 vai termoregulēšanas vārstu ar izlīdzināšanas trauku 500 – 1000 litri. Mēs iesakām arī uzstādīt katlu ar atbilstoša tilpuma (piemēram, 2000 litru) akumulācijas tvertnēm, kas ļauj izmantot elektroenerģiju siltuma akumulācijai vai saules paneļu pieslēgšanai. Ja nepieciešams, katlu var savienot ar sistēmu, neuzkrājot tvertnes. Tas tiek ņemts vērā, ja izmantojat mazutu.

Katlu regulēšana

Katla darbība ir pilnībā automātiska, lai uzsildītu ūdeni līdz vajadzīgajai temperatūrai ar augstu efektivitāti un labā degšanas kvalitātē. Tas viss nodrošina:

- **HONEYWELL iegrimes regulators**
- **katla (regulējošais) termostats – ventilatora vadības termostats**
- **atgāzu termostats**
- **sūkņa termostats**
- **Galvenais slēdzis un pārslēgšanas slēdzis katla darbībai**

Katli un degļi **DCxxSP(X)** (versijā **Modelis 2018/2019**) ir aprīkoti ar funkciju, kas automātiski aizver vai atver gaisa padevi katlam / deglim (izmantojot izpildmehānismu), sildot ar koksni vai granulām. Katli ir aprīkoti ar **AGF2 dūmgāzu sensoru un KTF20 katla ūdens temperatūras sensoru** automātiskai degļa iedarbināšanai pēc koksnes izdegšanas. Ne katli ir aprīkoti ar diviem **KTF20 sensoriem (TV un TS)**, lai kontrolētu degli ar divām temperatūrām uz akumulācijas tvertnes. Viss komplekts tiek pārdots maksimālā aprīkojumā, pilnībā automātiskam režīmam un ērtai uzstādīšanai "plug and play".



Cooling loop against overheating
and draught regulator FR124



Exhaust fan and flue gas neck



Belimo actuator and air damper



Boiler control panel with standard regulation

Paneļa sastāvs:

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

Elektromehāniskā regulēšana ir optimāls risinājums, lai viegli pārvaldītu katla (ventilatora) darbību. Paneļa dizains ar standarta regulējumu ir visu ražoto katlu pamatkonstrukcija.

Regulēt ACD 03

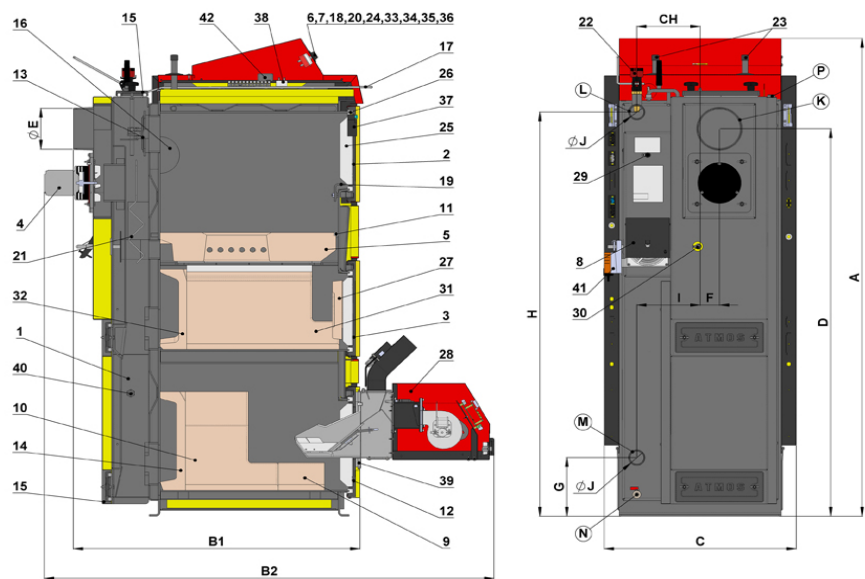
Katru katlu var aprīkot ar modernu skārienjutīgu elektronisko vadību **ATMOS ACD 03**, lai kontrolētu visu apkures sistēmu atkarībā no āra temperatūras, istabas temperatūras un laika. Šī regula spēj kontrolēt pašu katlu ar ventilatoru ar daudzām citām funkcijām.



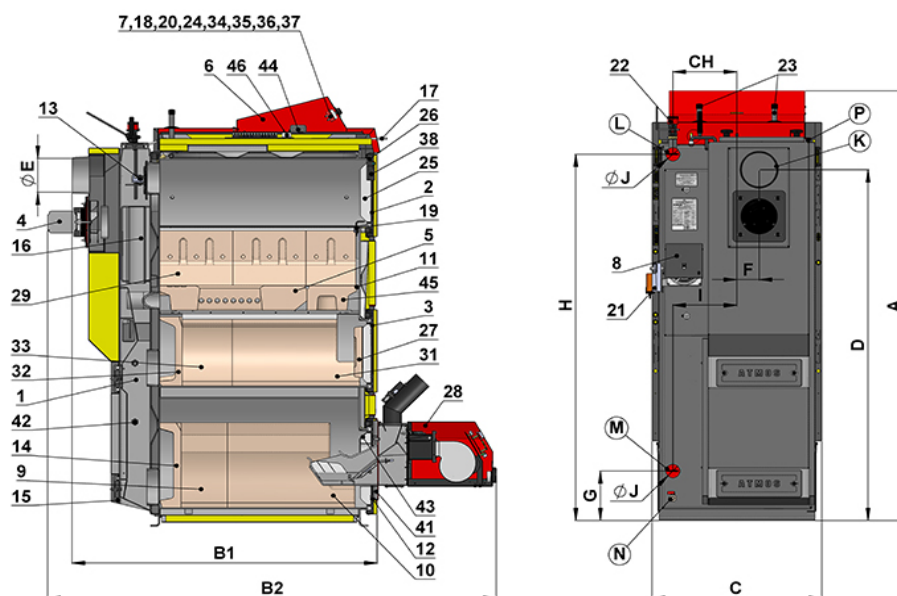
Boiler control panel with equithermal regulation
ATMOS ACD 03

Tehniskā informācija

DCxxSP(X) boilers



Description for DCxxSP(X) boiler drawing			
1.	Boiler body	25.	Door filling – Sibral
2.	Loading door (wood heating)	26.	Door sealing – cord 18 x 18
3.	Ash-pan door (wood heating)	27.	Heatproof shaped piece – half moon (door shield)
4.	Exhaust fan	28.	ATMOS A25 pellet burner
5.	Heatproof shaped piece – nozzle	29.	Primary air regulation
6.	Control panel	30.	Secondary air regulation
7.	Safety thermostat (Caution – in overheat condition must be depressed)	31.	Heat proof shaped piece – spherical space (chamber for wood)
8.	Air control damper	32.	Heatproof shaped piece – back side of the spherical space (chamber for wood)
9.	Heat proof shaped piece – extension of the spherical space (chamber for pellets)	33.	Pump thermostat
10.	Heat proof shaped piece – spherical space (chamber for pellets)	34.	Fuse (6,3A) T6,3A/1500 – H type
11.	Sealing cord – nozzles – 12 x 12	35.	Flue gas thermostat
12.	Door for the pellet burner (bottom)	36.	Changeover switch (wood-0-pellets)
13.	Ignition (firing up) valve	37.	End switch with button
14.	Heatproof shaped piece – back side of the spherical space (chamber for pellets)	38.	Capacitor of exhaust fan – 1 µF
15.	Cleaning lid	39.	Sibral seal under the burner
16.	Primary air screen	40.	Measurement point for the combustion gases – flue gas analyzer
17.	Ignition (firing up) valve pulling rod	41.	BELIMO Actuator with the flap
18.	Thermometer	42.	Modul AD03
19.	Frame shield		
20.	Main switch with indicator light	K	– the flue-gas duct neck
21.	Flue gas brake (only DC30SPX)	L	– the boiler water outlet
22.	Draught regulator – Honeywell FR 124	M	– the boiler water inlet
23.	Cooling loop protecting against overheating	N	– filling valve pipe sleeve
24.	Boiler (regulating) thermostat – fan control thermostat	P	– sleeve for a sensor of the valve which regulates the cooling loop (TS 131, STS 20)



Boiler scheme DC40SPT

Description for DC40SPT boiler drawing

1.	Boiler body	26.	Door sealing – cord 18 x 18
2.	Loading door (wood heating)	27.	Heatproof shaped piece – half moon (door shield) – (chamber for pellets)
3.	Ash-pan door (wood heating)	28.	ATMOS A45 SPT pellet burner
4.	Exhaust fan	29.	Heatproof shaped piece – side
5.	Heatproof shaped piece – nozzle	31.	Heat proof shaped piece – spherical space (chamber for wood)
6.	Control panel	32.	Heatproof shaped piece – back side of the spherical space (chamber for wood)
7.	Safety thermostat (Caution – in overheat condition must be depressed)	33.	Heatproof shaped piece – extension of the spherical space (chamber for wood)
8.	Air inlet regulating flap	34.	Pump thermostat
9.	Heat proof shaped piece – extension of the spherical space (chamber for pellets)	35.	Fuse (6,3A) 5×20/T6,3A/1500 – type H
10.	Heat proof shaped piece – spherical space (chamber for pellets)	36.	Flue gas thermostat
11.	Sealing cord – nozzles – 12 x 12	37.	Selector switch I-0-II
12.	Door for the pellet burner	38.	Limit switch with a push-button
13.	Ignition (firing up) valve	41.	Sibral sealing under burner
14.	Heatproof shaped piece – back side of the spherical space (chamber for pellets)	42.	Measurement point for the combustion gases – flue gas analyzer
15.	Cleaning lid	43.	BELIMO Actuator with the flap
16.	Tube heat exchanger	44.	Module AD03
17.	Ignition (firing up) valve pulling rod	45.	Heatproof shaped piece – extension of the nozzle (cube)
18.	Thermometer	46.	Capacitor for exhaust fan – 1µF
19.	Frame shield		
20.	Switch with an indicator light		
21.	Regulating flap – BELIMO actuator	K	– the flue-gas duct neck
22.	Air inlet regulator – Honeywell FR 124	L	– the boiler water outlet
23.	Cooling loop protecting against overheating	M	– the boiler water inlet
24.	Control thermostat (operation thermostat)	N	– filling valve pipe sleeve
25.	Loading door insulation – Sibral	P	– sleeve for a sensor of the valve which regulates the cooling loop (TS 131, STS 20)

Boiler dimensions					
	DC18SP	DC25SP	DC30SPX	DC32SP	DC40SPT
A	1695	1695	1665	1772	1755
B1	757	957	957	957	1230
B2	1301	1501	1501	1501	1792
C	643	643	643	678	680
D	1375	1375	1375	1448	1445
E	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152
F	65	65	65	70	87
G	207	207	207	184	204
H	1436	1436	1436	1507	1507
CH	212	212	212	212	256
I	212	212	212	212	256
J	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"

Specification		Boiler type				
		DC18SP	DC25SP	DC30SPX	DC32SP	DC40SPT
Boiler heat output						
– pellets	kW	4,5 – 15 20	6 – 20 27	6 – 20 30	6 – 20 35	9 – 30 40
– wood						
Boiler thermal input						
– pellets	kW	4,9 – 16,2 22,2	6,5 – 21,9 27	6,5 – 21,9 33,4	6,5 – 21,9 39,4	9,7 – 32,3 43,9
– wood						
Heating surface	m ²	2,5	3,3	3,3	3,8	4,9
Fuel shaft volume	dm ³ (l)	66	100	100	140	160
Filling hole dimensions	mm	450 x 260	450 x 260	450 x 260	450 x 260	450 x 260
Specified chimney draft						
– pellets	Pa/mbar	15 / 0,15 20 / 0,20	18 / 0,18 23 / 0,23	18 / 0,18 23 / 0,23	18 / 0,18 24 / 0,24	20 / 0,20 22 / 0,22
– wood						
Max. working water overpressure	kPa/bar	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5
Boiler weight	kg	435	531	537	596	768
Gas-outlet pipe diameter	mm	150 / 152	150 / 152	150 / 152	150 / 152	150 / 152
Ingress protection of electric parts	IP	20	20	20	20	20
Electric input						
– at start-up – pellets (max.)	W		522(572) / 1042 (1092)			572 / 1092
– in operation – pellets (max.)						
– in operation – wood (max.)						
			42 (92)			97
			50			50
Electrical input in standby mode	W	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Ignition mode pellets / wood		automatic / manual				
Boiler efficiency						
– pellets	%	92,5 90,1	91,2 89,9	91,2 89,9	91,2 88,9	92,8 91,0
– wood						
Boiler class		5	5	5	5	5
Boiler category		1				
Operating mode		non-condensing				
Solid fuel boiler with cogeneration unit		no				
Combined device also for heating of DHW		no				

Energy efficiency class		A+	A+	A+	A+	A+
Waste gas temperature at nominal output						
– pellets	°C	109	139	139	139	116,2
– wood		157	177	177	185	146,8
Waste gas combustion products flow						
– pellets	kg/s	0,008	0,010	0,010	0,010	0,015
– wood		0,010	0,015	0,017	0,018	0,023
Specified fuel (preferred)	quality pellets with a diameter of 6 – 8 mm with a calorific value of 16 – 19 MJ.kg ⁻¹					
Specified fuel	dry wood with a calorific value of 15 – 17 MJ / kg ⁻¹ , water content 12 – 20 %, diameter 80 – 120 mm					
Average fuel consumption at nominal output – wood	kg.h ⁻¹	5,6	7,2	7,6	9,2	10,1
Per heating season		1 kW = 1 stacked cubic meter				
Maximum wood length	mm	330	530	530	530	730
Combustion time at nominal output – wood	Hours	2	3	2	2	2,5
Boiler water volume	l	78	109	109	160	131
Boiler hydraulic loss	mbar	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23
Minimum buffer tank volume	l	500	500	500	500	750 – pellets 2200 – wood
Connecting voltage	V/Hz	230 / 50				
EKODESIGN						
Specified minimum temperature of water returning to boiler is 65 °C when in operation. Specified boiler operating temperature is 80 – 90 °C.						

Granulu deglis

Granulu degļi kombinētajiem katliem DC18SP, DC25SP, DC30SPX, DC32SP, DC40SPT

GRANULU DEGLIS ATMOS A25 (modeļiem DCxxSP(X)) – Kods: H0048

GRANULU DEGLIS ATMOS A45SP (modelim DC40SPT) – Kods: H0352

Modeļu DCxxSP(X)(T) versijas degļi ir aprīkoti ar funkciju, kas nodrošina gaisa padeves automātisku aizvēršanu vai atvēršanu deglim, izmantojot izpildmehānismu, sildot ar koksnī vai granulām.

Paredzētais kurināmais: kvalitatīvas kokskaidu granulas (baltas) ar diametru no 6 līdz 8 mm, garumu no 5 līdz 25 mm un siltumspēju 16 – 19 MJ.kg⁻¹.

Degļa displejs: tiek izmantots, lai parādītu degļa pašreizējo statusu un iestatītu tā funkcijas

Degļa vadība: elektroniska vadība AC07X, kas kontrolē ārējā konveijera, divu aizdedzes spoļu un ventilatora darbību atbilstoši katla un apkures sistēmas prasībām. Elektroniku aizsargā katla drošības termostats, drošības termostats granulu padevē deglim, ventilatora ātruma sensors un fotoelements liesmas noteikšanai. Par degļa darbību tiek signalizēts elektroniskajā vadības displejā.

Degvielas aizdedze: automātiska, izmantojot divas elektriskās aizdedzes spoles.

Degļa pamatfunkcijas:
Iespēja izmantot divas rezerves izejas **R un R2** dažādiem lietojumiem
Iespēja pievienot četrus dažādus sensorus **TS, TV, TK un TSV**
TS - tvertnes televizora
apakšējais sensors - sensors tvertnes augšpusē
TK - katla sensors vai tvertnes vidējais sensors
TSV - dūmgāzu sensors vai saules panelis

- degļa vadība atbilstoši divām temperatūrām izplešanās tvertnē
- katla ventilatora vadība no degļa, izmantojot rezerves izeju
- katla sūkņa vadība no degļa, izmantojot rezerves izeju
- Saules sistēmas vadība tieši no degļa
- automātiska degļa iedarbināšana pēc malkas sadedzināšanas DCxxSP(X)(T) katliem

Degļi spēj sadedzināt tikai labas kvalitātes baltas granulas no mīksta koka bez mizas $\varnothing$ 6 – 8 mm, garums 10 – 25 mm ar sildīšanas jaudu 16 – 19 MJ.kg⁻¹. Degļi nespēj sadedzināt granulas ar augstu cepšanas īpašību degšanas kamerā. Šādā gadījumā degšanas kamera ir jātīra vienu reizi dienā.

Atbilstoši konveijeri ATMOS A25 deglim:

- Gliemežtransportieru granulu konveijers deglim ATMOS A25 - DA1500 garums 1,5 m un diametrs 75 mm
- Gliemežtransportieris granulu konveijers deglim ATMOS A25 - DA2000, garums 2 m un diametrs 75 mm
- Gliemežtransportieru granulu konveijers deglim ATMOS A25 - DA2500, garums 2,5 m un diametrs 75 mm
- Gliemežtransportieris granulu konveijers deglim ATMOS A25 - DA3000, garums 3 m un diametrs 75 mm
- Gliemežtransportieru granulu konveijers deglim ATMOS A25 - DA4000, garums 4 m un diametrs 75 mm

Piemēroti konveijeri ATMOS A45 deglim:

- Gliemežtransportieru granulu konveijers deglim ATMOS A25 - DRA50 garums 1,7 m un diametrs 80 mm
- Gliemežtransportieru granulu konveijers deglim ATMOS A25 - DRA50 garums 2,5 m un diametrs 80 mm
- Gliemežtransportieris granulu konveijers deglim ATMOS A25 - DRA50 garums 4 m un diametrs 80 mm
- Gliemežtransportieris granulu konveijers deglim ATMOS A25 - DRA50 garums 5 m un diametrs 80 mm