

SONTEC Cazan automat din oțel pe biomasa

Descriere



Cazanul SONTec pe biomasa automat cu snec orizontal este un generator de apă caldă din oțel, pe combustibil solid, destinat instalațiilor de încălzire de mare capacitate: blocuri de locuințe, școli, universități, clădiri administrative, hale și obiective industriale. Gama acoperă puteri de la 116 - 698 kW.

Construcția este dimensionată pentru sisteme centralizate, cu circulație a flăcării în trei drumuri: gazele arse sunt întoarse de trei ori în interiorul cazanului, ceea ce prelungește timpul de contact cu suprafața de transfer termic și reduce puternic căldura evacuată în atmosferă.

Alimentarea cu combustibil se face automat, prin snec cu melc, dintr-un buncăr integrat. Aerul de combustie este introdus în camera de ardere de un ventilator, iar aportul de aer secundar în partea superioară a focarului completează arderea gazelor.

Automatizarea digitală comandă melcul de alimentare, ventilatorul și pompa de circulație în funcție de temperatura setată; când combustibilul se epuizează, sistemul se oprește singur.

Avantaje si Caracteristici

- **Economic.** Poate arde mai multe tipuri de combustibil solid – cărbune, pește, turte de măsline, coji de nuci și alte biomase – ceea ce permite alegerea celei mai ieftine resurse disponibile local.
- **Randament ridicat.** Volumul mare al camerei de ardere și traseul prelungit al gazelor arse valorifică integral energia din combustibil; temperatura gazelor la coș rămâne în intervalul 170 – 210 °C.

- **Funcționare automată.** Unitatea de control digitală comandă toate componentele – alimentare, ventilator, pompă – fără intervenția utilizatorului, cu pornire și oprire la temperatura dorită.
- **Autonomie mare.** Buncărul integrat asigură funcționarea mai multe zile fără reîncărcare, în funcție de model și de sarcina termică.
- **Conform TS EN 303-5 (CE).** Fabricat cu tehnologie de înaltă precizie, în conformitate cu standardele aplicabile fiecărei regiuni.
- **Durabilitate.** Corp din oțel, izolație termică și manta metalică vopsită în câmp electrostatic, pentru o durată lungă de exploatare.

Combustibili admisi

Cărbune, pește, tescovină de măsline (turte de măsline), coji de nuci și alte biomase solide, cu granulație de până la 20 mm. Randamentul rămâne ridicat pentru toate tipurile de combustibil menționate.

Construcție și Dotări Standard

- **Corp cazan:** oțel sudat, izolat termic, cu manta exterioară vopsită în câmp electrostatic.
- **Schimb termic:** Schimbător de căldură cu țevi de fum (fire tube) – trei drumuri de fum.
- **Alimentare:** Automată, cu melc și buncăr de combustibil.
- **Automatizare:** panou de comandă digital cu termostat, comandă ventilator, melc de alimentare și pompă de circulație.
- **Regim de lucru:** temperatură 40 – 90 °C, temperatură minimă apă retur 35 °C, presiune maximă de lucru 3 bar, presiune de probă 5 bar.
- **Alimentare electrică:** 230 V / 50 Hz.

Dimensiuni si Date Tehnice:

Caracteristică	U.M.	SONTEC 116 kW	SONTEC 151 kW	SONTEC 186 kW	SONTEC 209 kW	SONTEC 233 kW	SONTEC 291 kW
Putere termică	kW	116	151	186	209	233	291
Putere termică (interval gamă)	kcal/h	100.000 - 600.000	100.000 - 600.000	100.000 - 600.000	100.000 - 600.000	100.000 - 600.000	100.000 - 600.000
Capacitate buncăr – cărbune	kg	200 - 275 - 350	200 - 275 - 350	200 - 275 - 350	200 - 275 - 350	200 - 275 - 350	200 - 275 - 350
Capacitate buncăr – biomasă	kg	185 - 255 - 297	185 - 255 - 297	185 - 255 - 297	185 - 255 - 297	185 - 255 - 297	185 - 255 - 297
Volum apă	l	268	340	480	560	640	890
Masă cazan (gol)	kg	745	855	935	990	1325	1548
Contrapresiune cazan	mbar	0,42 - 0,60	0,42 - 0,60	0,42 - 0,60	0,42 - 0,60	0,42 - 0,60	0,42 - 0,60
Temperatură de lucru	°C	40 - 90	40 - 90	40 - 90	40 - 90	40 - 90	40 - 90
Temperatură apă retur (min.)	°C	35	35	35	35	35	35
Presiune max. de lucru	bar	3	3	3	3	3	3
Presiune de probă	bar	5	5	5	5	5	5
Înălțime racord coș	mm	1390	1390	1440	1440	1540	1540
Adâncime totală	mm	1615	1615	1815	1815	1915	1915
Lățime corp	mm	750	750	800	800	900	900
Înălțime corp	mm	1760	1760	1760	1810	1810	1810
Diametru coș	mm	Ø190	Ø190	Ø190	Ø210	Ø210	Ø210
Temperatura gazelor arse	°C	170 - 210	170 - 210	170 - 210	170 - 210	170 - 210	170 - 210
Racorduri tur / retur	-	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Racord vas de expansiune	inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Racord umplere	inch	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Alimentare electrică	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50

Caracteristică	U.M.	SONTEC 350 kW	SONTEC 407 kW	SONTEC 465 kW	SONTEC 523 kW	SONTEC 582 kW	SONTEC 698 kW
Putere termică	kW	350	407	465	523	582	698
Putere termică (interval gamă)	kcal/h	100.000 - 600.000	100.000 - 600.000	100.000 - 600.000	100.000 - 600.000	100.000 - 600.000	100.000 - 600.000
Capacitate buncăr – cărbune	kg	200 - 275 - 350	200 - 275 - 350	200 - 275 - 350	200 - 275 - 350	200 - 275 - 350	200 - 275 - 350
Capacitate buncăr – biomasă	kg	185 - 255 - 297	185 - 255 - 297	185 - 255 - 297	185 - 255 - 297	185 - 255 - 297	185 - 255 - 297
Volum apă	l	925	1195	1240	1505	1570	1620
Masă cazan (gol)	kg	1665	1775	1810	1840	1860	1878
Contrapresiune cazan	mbar	0,42 - 0,60	0,42 - 0,60	0,42 - 0,60	0,42 - 0,60	0,42 - 0,60	0,42 - 0,60
Temperatură de lucru	°C	40 - 90	40 - 90	40 - 90	40 - 90	40 - 90	40 - 90
Temperatură apă retur (min.)	°C	35	35	35	35	35	35
Presiune max. de lucru	bar	3	3	3	3	3	3
Presiune de probă	bar	5	5	5	5	5	5
Înălțime racord coș	mm	1640	1640	1740	1740	1840	1840
Adâncime totală	mm	2280	2280	2400	2400	2750	2750
Lățime corp	mm	1000	1000	1100	1100	1200	1200
Înălțime corp	mm	1910	1910	1910	2060	2060	2060
Diametru coș	mm	210x230	210x230	223x308	223x308	223x358	223x358
Temperatura gazelor arse	°C	170 - 210	170 - 210	170 - 210	170 - 210	170 - 210	170 - 210
Racorduri tur / retur	-	DN80	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125
Racord vas de expansiune	inch	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Racord umplere	inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Alimentare electrică	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50