



Racord
golire apă



Termometru



Manometru



Regulator termostatic
de tiraj



Supapă de siguranță



Aerisitor



Sicană de oțel
pt.mărirea
randamentului



Garnitură
etanșare ușă
din material
ceramic
nonazbest,
termorezistent



Ușă dotată
cu mâner
termoizolant
și vizor



Clapetă reglare
a aerului
de combustie
acționată
de termostat



Cazan cu focar tip cameră de apă, cu focar și două circuite convective de gaze de ardere; sunt destinate pentru încălzirea clădirilor și producerea apei calde utilizând în procesul de ardere combustibil solid (lemn, deșeuri de lemn, cărbune, cocs, brișete rumegeu); sunt echipate cu două schimbătoare de căldură: serpentini pentru producerea apei calde menajere și serpentini de răcire - protecție suprareîncălzire cauzată.



- cazanele sunt o construcție sudată din tablă de oțel de calitate superioară (perete interior 5 mm, respectiv 6 mm) și tablă de 4 mm peretele exterior; mantaua exterioară este din tablă de 0,8 mm și izolată cu vătă minerală;

- echipament certificat după standardul SR-EN 303-5 marcat cu eticheta CE;

- cazanul se încadrează în clasa II (medie) pentru eficiență și în clasa III (cea mai bună) pentru emisiile poluanante;

- reglare automată admisie de aer pentru ardere cu regulator termostatic de tiraj;

- este dotat standard cu termometru, manometru, regulator termostatic de tiraj, supapă de siguranță, serpentini de răcire, serpentini preparare apă caldă menajeră (gama 17,4 - 58 kW), aerisitor, sertar colectare cenușă, garnitură etanșare ușă din material ceramic nonazbest, sicană de oțel, vătrai și perie de sărmă;

AVRINTRAJE

- durată lungă de viață, ușor de reparat [se poate recondiționa prin sudură spre deosebire de cazanele din fontă care se deteriorează în recuperator];

- economii mari prin folosirea combustibililor solizi;

- autonomie sporită datorită automatizării;

- focar spațios și ușă de încălzire mare care permite utilizarea buștenilor de dimensiuni mari;

- protecție împotriva suprareîncălzirii prin serpentini de răcire;

- spre deosebire de celelalte cazane de pe piață, datorită poziției ușii de încălzire aflată mai jos decât partea superioară a focarului, la alimentare nu permite ieșirea fumului în încăpere în care se află cazanul chiar și în cazul când cosul de fum nu are braj suficient;

- siguranță în exploatare indiferent de condiții:

- în cazul existenței unei surse permanente de apă se poate instala varianta de montaj cu vas de expansiune cu membrană, serpentini de răcire, supapă termică și supapă de siguranță;

- utilizarea unor echipamente de tip hidrofor condiționează montarea obligatorie a unui vas de expansiune deschis și supapă de siguranță;

- pentru prelungirea duratăi de viață a cazanului prin evitarea condensării și pentru o funcționare mai eficientă a acestuia, se recomandă:

- montarea între tur și return a unei pompe de recirculare comandată de termostat;

- utilizarea între tur și return a unei vane de amestec cu 3 căi;

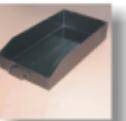
- în cazul unei peni de current de cănd se crează o diferență de temperatură mare între tur și return, structura și materialul cazanului nu permit fisurarea acestuia, fenomen foarte des întâlnit în cazul cazanelor de fontă;

- pentru puterile cuprinse între 17,4 și 58 kW - sistem unic existent pe piață de preparare a apei calde menajere direct de către cazan, fără boiler (acoperă nevoiele tuturor buclărilor și a unei băi simultan). Pentru un consum mai mare de apă caldă menajeră se poate opta pentru un boiler ACM produs de Termofarc;

- se poate opta pentru două variante de ambalare:

- îmbrăcăminte exterioară este amballată separat, astfel pentru transportarea corpului cazanului putând fi utilizat un mijloc de transport de dimensiuni reduse;

- complet asamblat și amballat pe europalet.



Sertar colectare cenușă



Vătrai și perie
pentru curățare
cenușă



Serpentine galvanizate pt.:
- prepararea apei calde
menajere
- protecție suprareîncălzire
cazan



Supapă termică
de siguranță
(contra cost)



Vas de expansiune
deschis
(contra cost)



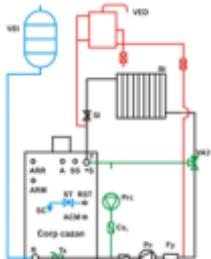
Izolație de
vătă
minerală



Variante ambalare:
- pe europalet (complet asamblat)
- cu mantaua exterioară demonțată și
amballată în folie LDPE și carton

SCHEME DE LEGATURĂ POSIBILE

CARACTERISTICI TEHNICE



SS - supapa de sezonaj	ARM - apă rece menajeră
SE - semipapa termică	ACM - apă caldă menajeră
VEI - vas de expansiune	ADM - apă rece rețea
VCO - valvă de expansiune	TC - termostat de supă termică
VEI - vas de expansiune	ST - supapa termică de sezonaj
S - semipapa termică	SC - rezervor galben conectat la sistemul de canașare
VEI - vas de expansiune	PN - pompă de rezervă
VEI - vas de expansiune	CV - clavetă de sezonaj
VEI - vas de expansiune	VAJ - vârf aerisitor cu J
VEI - vas de expansiune	Cx - clăpetă de sezonaj

În cazul inexistenței unei surse permanente de apă (chiar dacă se folosește un hidrofor), varianta de instalare va fi obligatorie sistem deschis cu vas de expansiune.

Vasul de expansiune deschis se montează la o înălțime de minimum 1,5 m deasupra ultimului calorifer.

Vasul de expansiune este unul deschis conform normelor I.S.C.I.R., cazelele cu combustibil solid neavând un control propriu asupra arderei. Varianta cu vas de expansiune deschis este indicată a se folosi și în cazul în care sistemul funcționează și pe principiul termosifonării.

În cazul existenței unei surse permanente de apă și montarea unui vas de expansiune deschis este dificilă/imposibilă, se poate alege varianta sistem presurizat cu vas de expansiune cu membrană (Inches) și sistem de răcire (serpentini de protecție suprapuțnător cazon și supă termică de siguranță).

Supapa de siguranță pe cazon este obligatorie pentru ambele variante de instalare.

Pentru prelungirea duratei de viață a cazezurii prin evitarea condensării și pentru o funcționare mai eficientă a acestuia, se recomandă:

- montarea între tur și return a unei pompe de recirculare comandată de termostat și a unei vani de amestec cu 3 căi;
- montarea între tur și return a unei pompe de recirculare comandată de termostat și a unei vani de amestec cu 3 căi.

Pentru un consum mai mare de apă caldă menajeră, la instalare se poate racorda un boiler ACM produs de Termofarc.

CAZAN	TIP	FI-15NS	FI-22NS	FI-27NS	FI-33NS	FI-40NS	FI-50NS
Numar elementi baza	nr	7	8	9	10	11	12
Putere termică utilă	kcal	15000	22000	27000	33000	40000	50000
Putere termică utilă	kW	17,4	25,6	31,4	38,4	46,5	58
Randament	%	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78
Tiraj necesar la cos	mbar	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,3
Continut de apă în cazon	litri	94	103	109	137	146	162
Temperatura maximă de lucru	°C	95	95	95	95	95	95
Presiune maximă de lucru	bar	2	2	2	2	2	2
Presiune de încercare	bar	4	4	4	4	4	4
Inaltime totală	mm	1115	1115	1115	1305	1305	1305
Latime	mm	540	540	595	595	615	615
Lungime corp cazon	mm	595	650	705	760	815	870
Lungime totală (gabarit maxim)	mm	770	825	880	935	990	1045
Greutate	kg	215	231	267	322	338	375
Racord cos	mm	Ø 150	Ø 150	Ø 150	Ø 170	Ø 170	Ø 170
Racord tur/return	toli	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Racord supapa siguranță	toli	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Racord golire cazon	toli	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Racord serp. ACM / serp. racire	toli	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Debit apă caldă menajeră, $\Delta t=30^{\circ}\text{C}$	l/min	9	9	9	13	13	13
Volumul focarului	dm ³	58	65	89	142	155	185
Lungime maximă a lemnenelor	mm	400	450	500	550	600	650
CONSUM LA PUTERE NOMINALA							
Lemne uscate H _c = 3500 kcal/kg	kg/h	5,5	8,06	9,89	12,09	14,65	18,3
Carbone H _c = 4200 kcal/kg	kg/h	4,58	6,72	8,24	10,07	12,21	15,26
Brișete rumegus H _c = 5100 kcal/kg	kg/h	3,7	5,53	6,78	8,3	10	12,57
Coco H _c = 6100 kcal/kg	kg/h	3,15	4,62	5,67	6,93	8,4	10,51

CAZAN	TIP	FI-60NS	FI-80NS	FI-100NS	FI-130NS	FI-150NS
Numar elementi baza	13	17	19	19	22	22
Putere termică utilă	kcal	60000	80000	100000	130000	150000
Putere termică utilă	kW	69,6	85	115	139	174
Randament	%	78-80	78-80	78-80	78-80	78-80
Tiraj necesar la cos	mbar	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4
Continut de apă în cazon	litri	191	230	296	325	359
Temperatura maximă de lucru	°C	95	95	95	95	95
Presiune maximă de lucru	bar	2	2	2	2	2
Presiune de încercare	bar	4	4	4	4	4
Inaltime totală	mm	1305	1305	1420	1420	1420
Latime	mm	700	725	800	925	925
Lungime corp cazon	mm	980	1230	1340	1380	1530
Lungime totală (gabarit maxim)	mm	1155	1405	1515	1555	1705
Greutate	kg	430	542	561	795	875
Racord cos	mm	Ø 200	Ø 200	Ø 220	Ø 250	Ø 250
Racord tur/return	toli	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
Racord supapa siguranță	toli	3/4"	1"	1"	1"	1"
Racord golire cazon	toli	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Racord serpentini ACM	toli	-	-	-	-	-
Racord serpentini racire	toli	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Debit apă caldă menajeră, $\Delta t=30^{\circ}\text{C}$	l/min	-	-	-	-	-
Volumul focarului	dm ³	248	342	571	630	700
Lungime maximă a lemnenelor	mm	750	1000	1100	1150	1300
CONSUM LA PUTERE NOMINALA						
Lemne uscate H _c = 3500 kcal/kg	kg/h	21,4	28,6	35,7	46,5	53,6
Carbone H _c = 4200 kcal/kg	kg/h	17,8	23,8	29,8	38,7	44,7
Brișete rumegus H _c = 5100 kcal/kg	kg/h	14,7	19,6	24,5	31,9	36,8
Coco H _c = 6100 kcal/kg	kg/h	12,3	16,4	20,5	26,7	30,8

Reprezentantul dvs. local este: