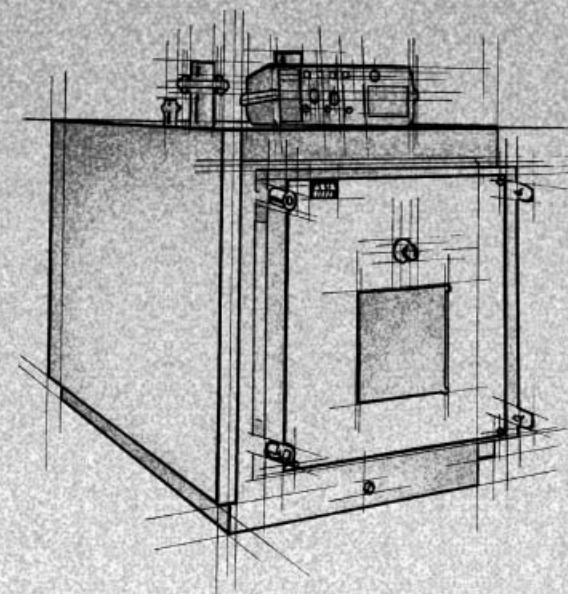


ARCA
caldaie

TEHNOLOGIE
PENTRU AMBIENT



CE

CAZANE DIN OTEL

MK**ARCA**
caldaie
TEHNOLOGIE
PENTRU AMBIENT

Cazan din oțel cu focar presurizat pentru instalații de încălzire cu apă caldă până la 90°C.

Randament înalt.

Funcționare pe combustibil lichid sau gazos. Putere: de la 44 la 291,7 kW (37.840 – 250.862 kcal/h).

Tuburile de fum sunt formate din țevi de oțel cu o grosime de 4 mm.

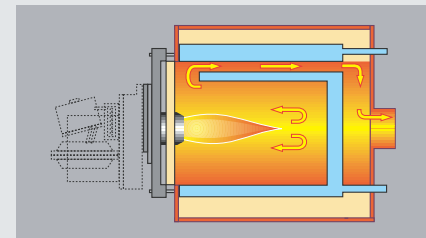
0068

**MK****ARCA**
caldaie
TEHNOLOGIE
PENTRU AMBIENT

Traseul de fum

Arderea se face cu flacăra întoarsă, gazele incandescente întorcându-se la 180 grd. în drumul lor spre evacuare, fapt ce conduce la un randament ridicat.

Miscarea curenților, inclusiv în tuburile de fum, permite reducerea temperaturii gazului ars la ieșire la nivelul minim admis în canalele de fum.



Focar liber

Focarul cazanului MK nu este fixat la partea posterioară, permițând dilatarea liberă fără a provoca solicitări mecanice daunătoare tuburilor de fum.

Ușa cu închidere perfectă

Ușa dispune de o închidere perfectă și este protejată de un înveliș refractar; este necesar ca ușa să asigure o reținere optimă a gazului în cazul în care camera de combustie lucrează la presiune mică, deoarece o mică fisură poate provoca pierderi de gaz la temperaturi ridicate.

Din aceste motive, structura ușii cazanului MK este studiată amănunțit pentru a permite toate reglajele: să poată fi înălțată, coborâtă sau înclinată, să permită schimbarea suporturilor, să poată fi mutată la stânga sau la dreapta.



Izolație

Izolația cazanului MK este perfectă pentru a evita pierderile de căldură în exterior. Izolația este formată din mai multe straturi de vată minerală cu grosimea de 80 mm. montată în contact direct cu corpul cazanului.

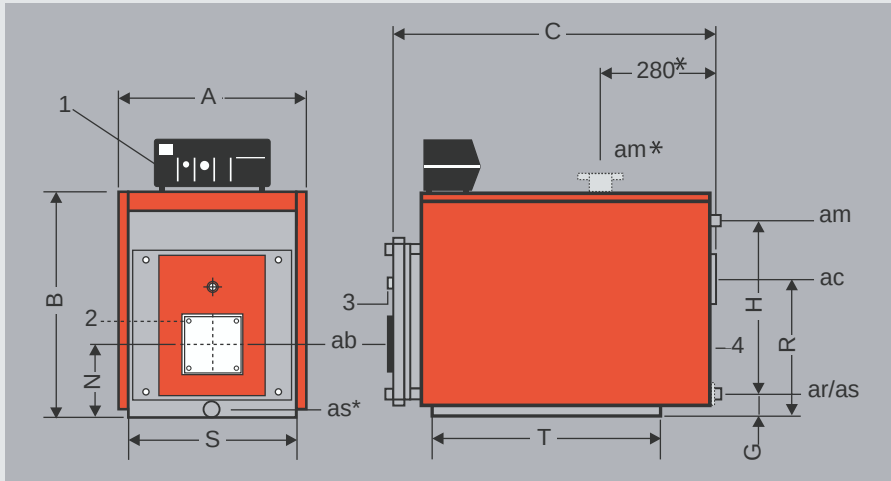
Jacheta

Jacheta este extinsă spre partea posterioară a cazanului, protejând astfel tabla posterioară a camerei de fum. Jacheta este concepută în așa fel încât să poată fi montată după ce s-au făcut racordurile hidraulice ale cazanului.



MK

ARCA
caldaie
TEHNOLOGIE
PENTRU AMBIENT



*Pozitia racordului tur la cazanele MK 220-280

LEGENDA

- 1 - Tablou de comanda.
2 - Placa pt. racord arzator

- 3 - Vizor supraveghere flacara
4 - Poarta de curatare

ar - Retur incalzire
am - Tur incalzire
as - Golire
as* - Golire model 220-280

ac - Racord cos fum
ab - Racord arzator

Dimensiunile cazanului MK

ARCA MK	Latime	Inalltime	Lungime										
Tip	mm A	mm B	mm C	mm G	mm H	mm N	mm R	mm S	mm T	Ø-DN ar-am	Ø mm ac	Ø mm ab	Ø as
55	670	790	1020	110	640	310	500	595	710	1 1/2"	200	120	1/2
70	670	790	1020	110	640	310	500	595	710	1 1/2"	200	120	1/2
80	670	790	1020	110	640	310	500	595	710	1 1/2"	200	120	1/2
90	730	890	1210	110	720	310	580	660	890	2"	200	150	1/2
100	730	890	1210	110	720	310	580	660	890	2"	200	150	1/2
120	730	890	1210	110	720	310	580	660	890	2"	200	150	1/2
140	730	890	1390	110	720	310	580	660	1070	2"	200	150	1/2
170	730	890	1390	110	720	310	580	660	1070	2"	200	150	1/2
230	850	1010	1430	135	/	380	610	780	1110	65	250	185	1"
300	850	1010	1680	135	/	380	610	780	1360	65	250	185	1"

MK

Caratteristiche principale

ARCA
caldaie
TEHNOLOGIE
PENTRU AMBIENT

- Cazan din oțel cu focar presurizat pentru instalații de încălzire cu apă caldă de până la 95°C.
- Putere: de la 44 la 291 kW (37.840 - 250.862 kcal/h).
- Funcționare: pe combustibil lichid sau gazos.
- Focar cilindric cu flacăra întoarsă, placa posterioară a focarului fiind sudată cu flux imersat.
- Corpul cazanului este executat din oțel prin sudură electrică în atmosferă protectoare de CO₂.
- Tuburile de fum sunt formate din țevi de oțel cu o grosime de 4 mm.
- Ușa focarului are închidere perfectă pentru a nu permite scapări ale produselor de ardere.
- Jacheta este din tablă de oțel vopsită în câmp electrostatic cu pulberi epoxidice și izolată cu vată minerală de 80 mm. grosime, cu scopul de a reduce pierderile de căldură.
- Tabloul de comandă cuprinde: termostat de comandă, termostat de siguranță cu rearmare manuală, termometru, termostat de minim, termostat antiinertie, întrerupător general, întrerupător pompa de circulație, întrerupător arzător. Carcasa tabloului de comandă este din material plastic cu grad de protecție minim IP40.

TIP CAZAN		MK 55	MK 70	MK 80	MK 90	MK 100	MK 120	MK 140	MK 170	MK 230	MK 300
Putere utila	kW kcal/h	44÷54,7 37.840÷47.042	50÷68,4 43.000÷58.824	62÷80,1 53.230÷68.846	75÷90,3 64.500÷77.658	90÷100,1 77.400÷86.086	102÷120,2 87.720÷103.372	120÷140,3 103.200÷120.658	145÷170,1 124.700÷146.288	174÷230 149.640÷197.800	220÷291,7 189.200÷250.862
Debit calorific	kW kcal/h	48÷60,2 41.280÷51.772	54÷74,7 46.440÷64.242	67÷87,4 57.620÷75.164	80,5÷98,8 69.230÷84.968	97÷109,3 83.420÷112.746	110÷131,1 94.600÷121.746	130÷153,3 111.800÷131.838	157÷186,1 135.020÷160.046	188÷250,5 161.680÷215.430	237÷319,7 203.820÷274.942
Volum camera combustie	m ³	0,056	0,056	0,056	0,100	0,100	0,100	0,121	0,121	0,190	0,235
Incarcare termica	kW/m ² kcal/h m ³	1,075 924.500	1,334 1.147.179	1,561 1.342.214	988 849.680	1,093 939.980	1,311 1.127.460	1,267 1.089.570	1,538 1.322.694	1,318 1.133.842	1,360 1.169.966
Suprafata de schimb caldura	m ²	2,7	2,7	2,7	4,3	4,3	4,3	5,1	5,1	6,5	7,9
Repartitie termica	kW/m ² kcal/h m ²	20,3 17.423	25,3 21.787	29,7 25.513	21,0 18.060	23,3 20.020	28,0 24.040	27,5 23.658	33,4 28.684	35,4 30.431	36,9 31.755
Tuburi de fum	n°	18	18	18	23	23	23	23	23	28	28
Diametru tuburilor de fum	Ø est.	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Greutate	kg	200	220	220	300	310	310	340	340	410	460
Capacitate cazan	l	90	90	90	140	140	140	180	180	280	300
Presiune de lucru	bar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Presiune de proba	bar	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Temp. max de functionare	°C	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Pierderi de sarcina (Δt = 15° C)	mbar	8	10	13	12	14	18	20	22	25	30
Presiune camera combustie	mbar	0,12	0,15	0,2	0,24	0,36	0,5	0,7	1,2	1,5	3,2
Randament min. la 100%	%	87,5	87,7	87,8	87,8	88,2	88,3	88,5	88,7	88,7	88,8
Randament la 100% utilizare	%	90,7	91,5	91,5	91,3	91,5	91,6	91,3	91,3	91,8	91
Randament min. la 30%	%	85,3	85,5	85,8	85,9	86,1	86,3	86,5	86,8	87,1	87,2
Randament la 30% utilizare	%	88,5	88,9	89	89,3	90,1	92,8	92,5	92,6	93	92
Pierderi cu arzatorul pornit	%	8,2	7,48	7,45	7,61	7,35	7,27	7,66	7,58	7,18	7,84
Pierderi cu arzatorul oprit	%	0,28	0,3	0,26	0,32	0,26	0,25	0,29	0,22	0,24	0,26
Pierderi prin manta (Δt = 15° C)	%	1,1	1,02	1,05	1,09	1,15	1,13	1,04	1,12	1,02	0,96
Diametru racord arzator	mm	125	125	125	150	150	150	150	150	185	185
Diametru cos evacuare gaze	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	250	250
Depresiune min. cos	mbar	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Temperatura max fum	°C	180	185	188	181	185	196	186	188	182	198
Temp. fum in campul de putere	°C	141÷180	148÷185	151÷188	146÷181	155÷185	169÷196	145÷186	150÷188	142÷182	144÷198
CO ₂	%	9,8	9,7	10	9,6	9,75	10,2	10,5	9,9	9,7	10
CO	ppm	27	24	22	25	19	28	26	22	16	21
NO _x	ppm	43	39	42	45	40	48	42	50	44	49
Vol. max. gaze arse (comb. lichid)	m ³ /h	150	180	210	240	270	314	373	453	599	756
Vol. max. gaze arse (comb. gazos)	m ³ /h	133	159	185	212	239	278	338	411	531	665
Vol. aer combustie (comb. lichid)	m ³ /h	82	98	114	131	148	171	197	239	327	413
Vol. aer combustie (comb. gazos)	m ³ /h	76	90	105	120	136	158	175	213	302	376
Dimensiuni camera combustie	mm	330x650	330x650	330x650	390x830	390x830	390x830	390x1010	390x1010	468x1050	468x1300
Camp reglare termostat	°C	55÷80	55÷80	55÷80	55÷80	55÷80	55÷80	55÷80	55÷80	55÷80	55÷80