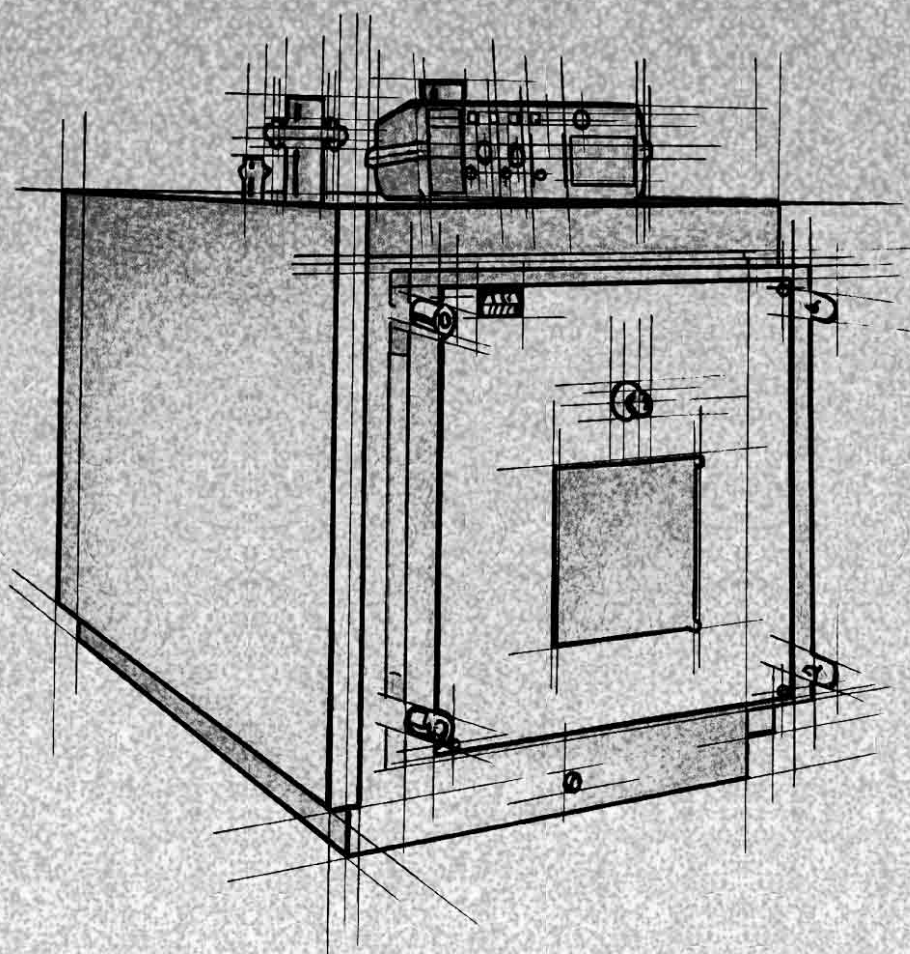


ARCA

caldaie

TECNOLOGIE
PER L'AMBIENTE



CE

CENTRALE DIN OȚEL

MK

ARCA
caldaie
TECNOLOGIE
PER L'AMBIENTE



CE

Centrală din oțel presurizată pentru instalații de încălzire cu apă caldă până la 90°C.

Randament ridicat.

Funcționare pe motorină/gaz.

Putere: de la 44 la 291,7 kW (de la 37.840 la 250.862 de kcal/h randament la apa).

Țevi grosime 4 mm.

CE 0068

Traseul fumului

Focarul cu flăcără întoarsă și efectul iradierii refractarului ușii anterioare consimte un grad de pulverizare al particulelor de combustie extrem de ridicat.

Focar liber

Focarul centralei MK, nefiind fixat la placa posterioară are o structură mecanică liberă; focarul deci se poate dilata fără se provoace solicitări dăunătoare pe plăcile tuburilor.

Ușa cu reglare totală

Ușa este cu reglare totală cu înveliș în material refractar; fiind necesar ca ușa să asigure o etanșare perfectă a gazelor, deoarece camera de combustie este sub o mică presiune; deci orice minimă gaură va produce o scurgere de gaz cu o înaltă temperatură.

Datorită acestor motivații structura ușii centralei model MK este studiată în mod specific pentru a permite toate reglările posibile: poate fi înălțată, coborâtă și înclinată iar, pentru înlocuirea suporturilor, poate fi deschisă din dreapta sau din stânga.

Izolare

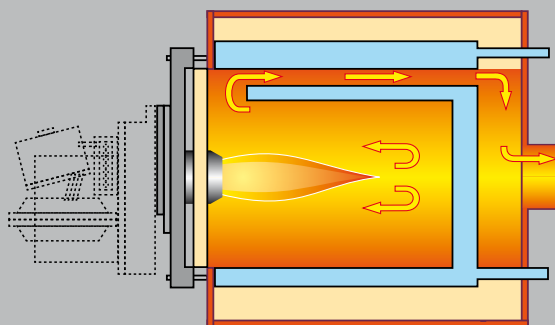
Izolarea totală a centralei MK este întreținută în mod special cu scopul de a evita pierderile de căldură în ambient.

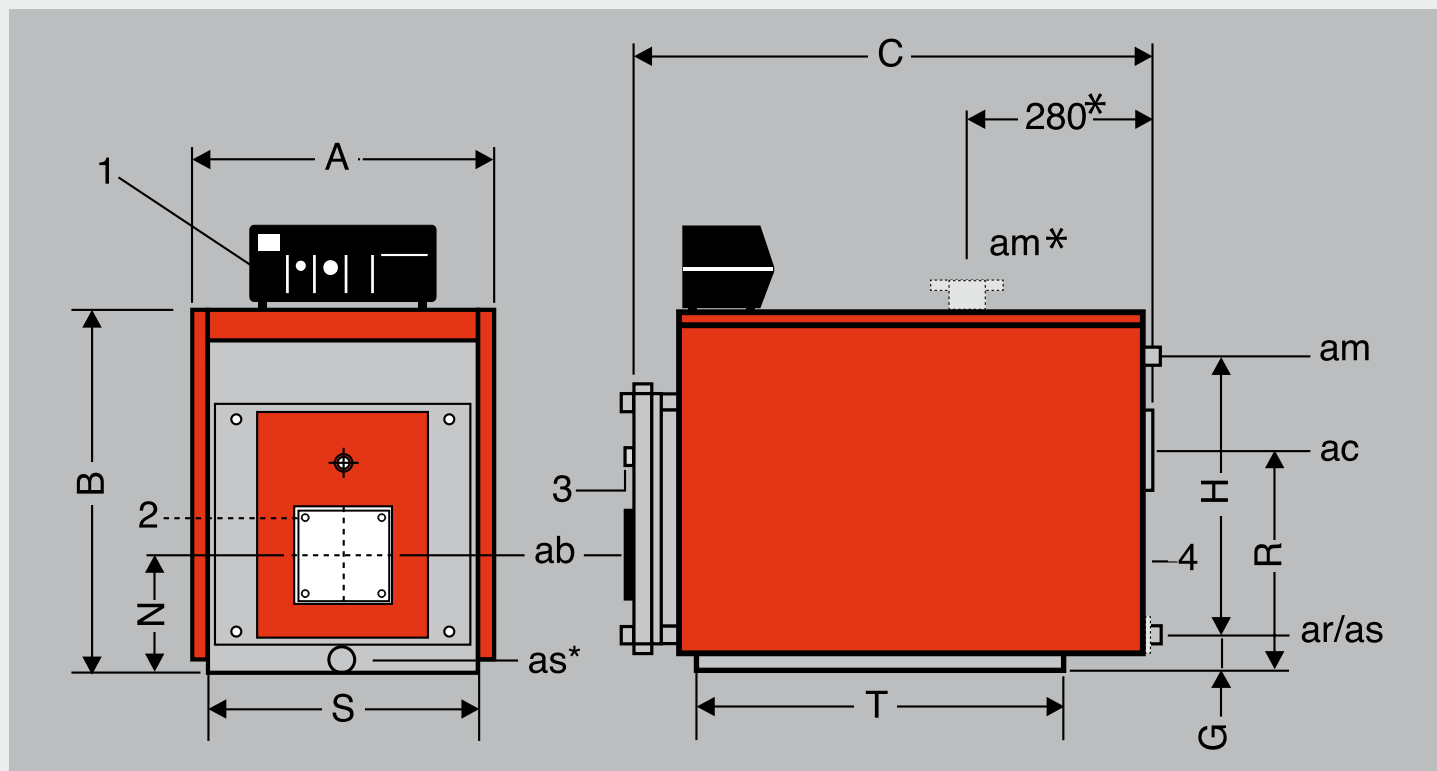
Este obținută prin intermediul unor panouri de vată minerală cu o grosime de 80 mm, plasați direct per corpul centralei.

Folosirea turbolatorilor, introduși în tuburi de fum, permite scăderea temperaturii gazelor de combustie de ieșire la nivelul minim permisă de coșul de fum.

Manta totală

Mantaua este extinsă până la partea posterioară a centralei ARCA MK, acoperind astfel camera de fum și placa posterioară. Mantaua este concepută în măsură să poată fi montată după ce s-au făcut racordurile hidraulice ale centralei.





LEGENDĂ

*Poziție racord tur.
(am) centrale MK 230 - 300

1 - Panou de comandă.
2 - Flanșa racordare arzător.

3 - Vizualizator flacără.
4 - Ușă de curățare.

ar - Retur apă circuit încălzire.
am - Tur apă circuit încălzire.
as - Golire centrală
as* - Golire mod 230-300

ac - Racord coș fum.
ab - Racord arzător.

Dimensiuni centrale MK

ARCA MK	Lațime	Înălțime	Lungime										
model	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"

- Centrală din oțel, presurizată, pentru instalații de încălzire cu apă caldă de până la 90°C.
- Puterii: de la 44 la 291 kW (de la 37.840 la 250.160 kcal/h).
- Funcționare: motorină-gaz.
- Focar cilindric cu întoarcere de flacără, necondiționat de placă tuburilor posterioară, sudat sub strat de flux (SAW) pe bară de cupru.
- Corpul centralei în oțel S 235 J RG 2 UNI EN 10.027/1, internul electrosudat în atmosferă controlată de CO₂.
- Ansamblul de tuburi de fum este făcut din țevi de oțel S 235 J RG 2 UNI EN 10.027/1, cu grosime de 4 mm.
- Ușă cu reglare totală care permite o etanșare perfectă la produsele de combustie.
- Mantauă totală din tablă de oțel vopsită cu pulberi epoxidice și izolată cu vată minerală cu grosime de 80 mm, cu scopul de a reduce dispersiunile de căldura datorită pierderii pasive.
- Panoul electronic de reglare, extern din mantauă, echipat cu: termostat de lucru, termostat de siguranță cu rearmare manuală, termometru, termostat de minim pe circulator, termostat anti-inerție, comutator general, comutator circulatorului, comutator arzătorului. Carcasa panoului în material plastic cu grad de protecție minim IP 40.

Tip		MK 55	MK 70	MK 80	MK 90	MK 100	MK 120	MK 140	MK 170	MK 230	MK 300
Putere utilă	kW	44÷54,7	50÷68,4	62÷80,1	75÷90,3	90÷100,1	102÷120,2	120÷140,3	145÷170,1	174÷230	220÷291,7
	kcal/h	37.840÷47.042	43.000÷58.824	53.320÷68.846	64.500÷77.658	77.400÷86.086	87.720÷103.372	103.200÷120.658	124.700÷146.286	149.640÷197.800	189.200÷250.862
Putere focar	kW	48÷60,2	54÷74,7	67÷87,4	80,5÷98,8	97÷109,3	110÷131,1	130÷153,3	157÷186,1	188÷250,5	237÷319,7
	kcal/h	41.280÷51.772	46.440÷64.242	57.620÷75.164	69.230÷84.968	83.420÷93.998	94.600÷112.746	111.800÷131.838	135.020÷160.046	161.680÷215.430	203.820÷274.942
Volum camera de combustie	m ³	0,056	0,056	0,056	0,100	0,100	0,100	0,121	0,121	0,190	0,235
Încărcare termică	kW/m ²	1.075	1.334	1.561	988	1.093	1.311	1.267	1.538	1.318	1.360
	kcal/h m ²	924.500	1.147.179	1.342.214	849.680	939.980	1.127.460	1.089.570	1.322.694	1.133.842	1.169.966
Suprafață de schimb	m ²	2,7	2,7	2,7	4,3	4,3	4,3	5,1	5,1	6,5	7,9
Randament termic	kW/m ²	20,3	25,3	29,7	21,0	23,3	28,0	27,5	33,4	35,4	36,9
	kcal/h m ²	17.423	21.787	25.513	18.060	20.020	24.040	23.658	28.684	30.431	31.755
Număr 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 centrală	kg	200	220	220	300	310	310	340	340	410	460
Capacitate centrală	l	90	90	90	140	140	140	180	180	280	300
Presiune de operare	bar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Presiune de porbă hidraulică	bar	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Temp. max de funcționare	°C	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Pierderi de debit lătura H ₂ O *	mbar	8	10	13	12	14	18	20	22	25	30
Presiune camera de 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	87,9	88	88,2	88,3	88,5	88,7	88,8
Rand. 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%	%	88,5	88,9	89	89,3	90,1	92,8	92,5	92,6	93	92
Pierderi cu arzător pornit	%	8,2	7,48	7,45	7,61	7,35	7,27	7,66	7,58	7,18	7,84
Pierderi cu arzător oprit	%	0,28	0,3	0,26	0,32	0,26	0,25	0,29	0,22	0,24	0,26
Pierderi prin mantă***	%	1,1	1,02	1,05	1,09	1,15	1,13	1,04	1,12	1,02	0,96
Racord arzător (Ø)	mm	125	125	125	150	150	150	150	150	185	185
Racord coș de fum (Ø)	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	250	250
Depresiune min. la coș	mbar	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Temperatură max fum	°C	180	185	188	181	185	196	186	188	182	198
Temp. fun în 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 pe gaz	%	9,8	9,7	10	9,6	9,75	10,2	10,5	9,9	9,7	10
CO pe gaz	ppm	27	24	22	25	19	28	26	22	16	21
NO _x pe gaz	ppm	43	39	42	45	40	48	42	50	44	49
Debit max fum pe motorină	m ³ /h	150	180	210	240	270	314	373	453	599	756
Debit max fum pe gaz metan	m ³ /h	133	159	185	212	239	278	338	411	531	665
Vol. aer comb. pe motorină (practică)	m ³ /h	82	98	114	131	148	171	197	239	327	413
Vol. aer comb. pe metan (practică)	m ³ /h	76	90	105	120	136	158	175	213	302	376
Dim. camera comb. Ø x lungime	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