



ARZATOARE PE MOTORINA CU O SINGURA TREAPTA

MODEL:
G0...-G1...G2...
GX3...-GX4...-GX5



CARTE TEHNICA

**Instructiuni de montaj, exploatare si
intretinere**

ARZATOARE G0,G1,G2, GX3, GX4, GX5



DATE TEHNICE :

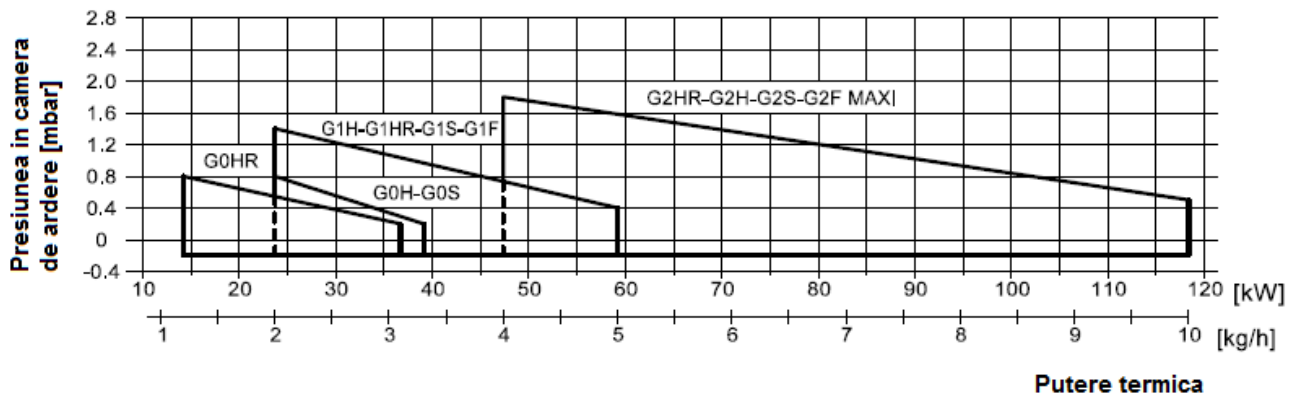
TIPUL		G0HR	G0H G0S	G1HR	G1H G1S G1F	G2HR MAXI	G2H MAXI G2S MAXI G2F MAXI
Consum combustibil(min-max)*	kg/h	1.2-3.1	2.0-3.3	2.0-5.0	2.0-5.0	4-9,8	4-9.8
Putere termica (min-max)*	Mcal/h	12,2-31,6	20.4-33.7	20.4-51	20.4-51	40.8-99.9	40.8-99.9
Putere termica (min-max)*	kW	14,2-36,7	23.7-39.1	23.7-59.2	23.7-59.2	47.3-116	47.3-116
Putere electrica motor	W	90	90	100	100	100	100
Preincalzitor	W	30-110	-	30-110	-	30-110	-
Putere electrica nominala	W	190	120	220	130	250	140
Tip combustibil	MOTORINA 1,5 oE la 20°C = 6,2 cSt=35 sec Redwood Nr.1						
Functionare intermitenta	(min o oprire la 24 ore) cu o treapta						
Conditii de utilizare / depozitare	-15...+40°C / -20...+70°C, umiditate relativa 80%						
Temperatura maxima combustie aer	°C	60	60	60	60	60	60
Absorbție	A	0,9	0,6	1	0,6	1,1	0,7
Nivel de zgomot ** min-max	dBA	56-58	56-58	57-59	57-59	59-61	59-61
Greutate arzator ***	kg	9	9	10	10	10	10
Alimentare electrica	Monofazata 230 V- 50 Hz						
Gradul de protectie electrica	IP40						

*Conditii specifice: Temperatura ambientala 20° C – presiune 1013 mbar- altitudine 0 m o.s.l.

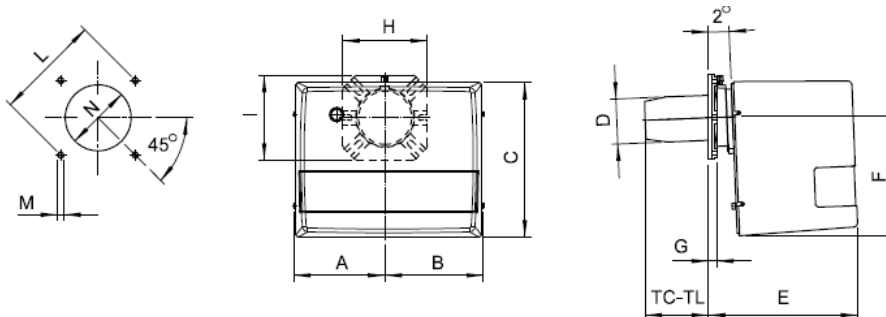
**Presiunea sonora este masurata in laborator conform UNI EN ISO 3746.

***Pentru arzatoarele cu carcasa din otel se adauga 3 kg la greutatea afisata in tabelul de mai sus.

INTERVAL DE LUCRU: Putere termica – Presiune in camera de ardere



Dimensiuni gabarit [mm] :



MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	TC	TL
										min * max		min * max		
G0...2001	137	137	240	80	223	169	15	150	150	130 150 170	M8	90 110 130	112	152
G1...2001	157	170	275	80	265	210	15	150	150	130 150 170	M8	90 110 130	112	152
G2...MAXI	157	170	275	90	265	210	15	150	150	130 150 170	M8	100 110 130	107	147

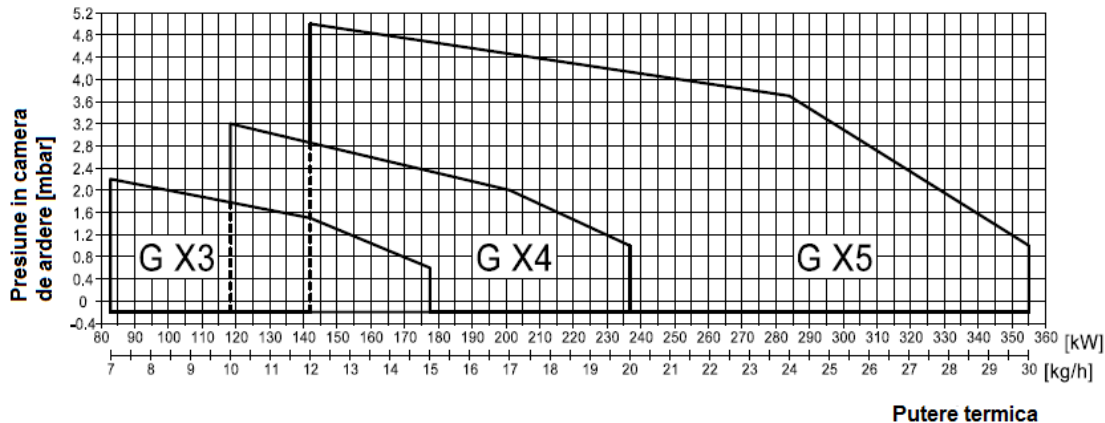
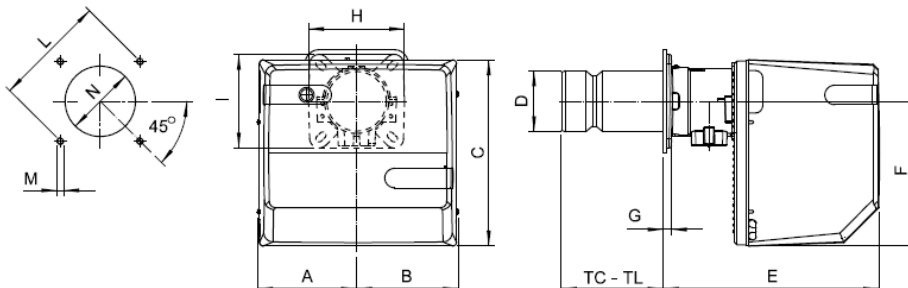
DATE TEHNICE:

TIPUL		GX3H GX3S GX3F	GX4H GX4S GX4F	GX5H GX5S GX5F
Consum combustibil(min-max)*	kg/h	7-15	10-20	12-30
Putere termica (min-max)*	Mcal/h	71-153	102-204	122-306
Putere termica (min-max)*	kW	83-178	118 -236	142-355
Putere electrica motor	W	150	200	450
Putere electrica nominala	W	220	250	600
Tip combustibil	MOTORINA 1,5 oE la 20°C = 6,2 cSt=35 sec Redwood Nr.1			
Functionare intermitenta	(min o oprire la 24 ore) cu o treapta			
Conditii de utilizare / depozitare	-15...+40°C / -20...+70°C, umiditate relativa 80%			
Temperatura maxima combustie aer	°C	60	60	60
Absorbție	A	1	1.1	2.7
Nivel de zgomot ** min-max	dBA	66-66	67-68	71-72
Greutate arzator ***	kg	14	14	25
Alimentare electrica	Monofazata 230 V- 50 Hz			
Gradul de protectie electrica	IP40			

*Conditii specifice: Temperatura ambientala 20° C – presiune 1013 mbar- altitudine 0 m o.s.l.

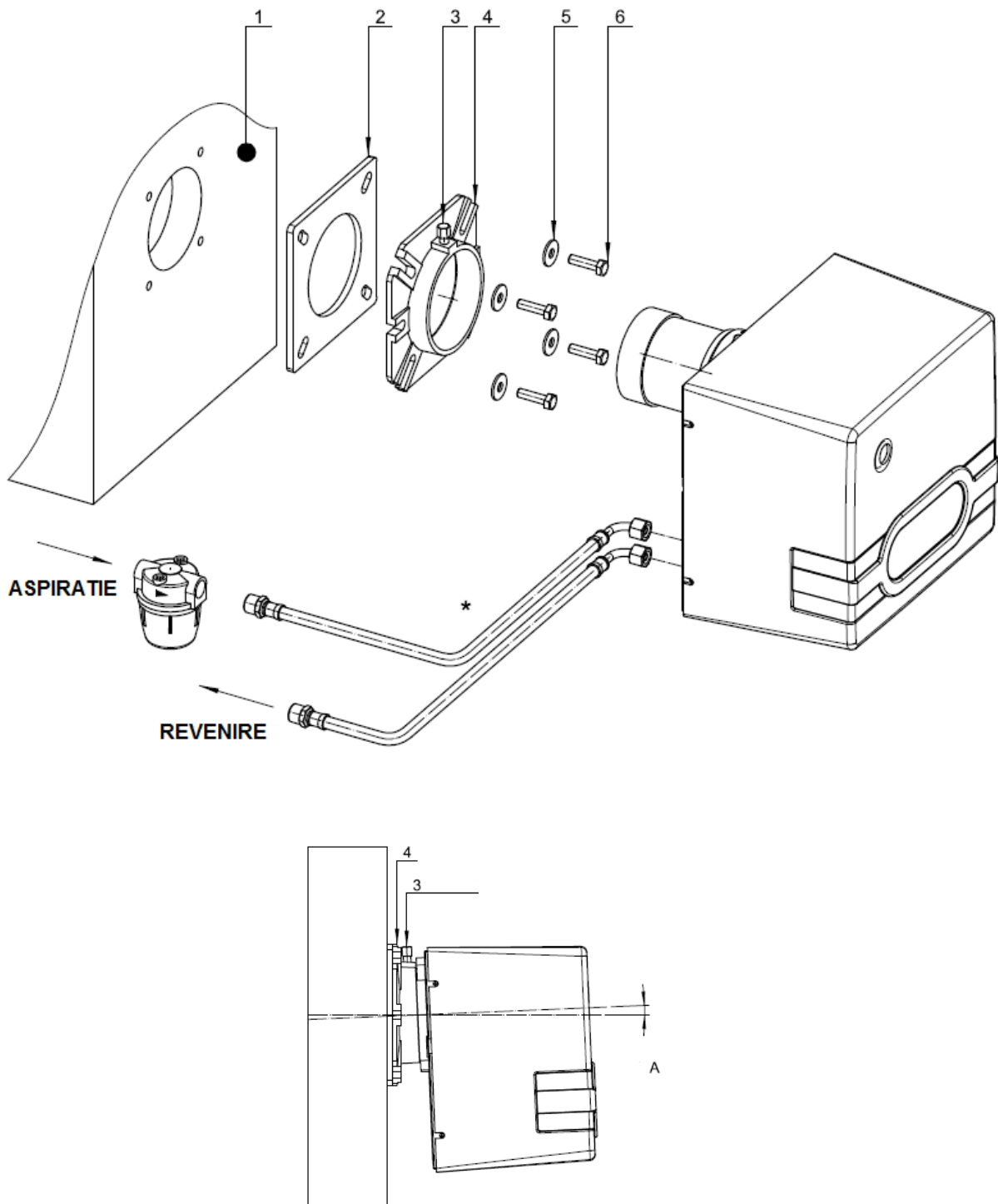
**Presiunea sonora este masurata in laborator conform UNI EN ISO 3746.

***Pentru arzatoarele cu carcasa din otel se adauga 4 kg la greutatea afisata in tabelul de mai sus.

INTERVAL DE LUCRU: Putere termica – Presiune in camera de ardere

Dimensiuni de gabarit [mm] :


MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L			M	N			TC	TL
										min	*	max		min	*	max		
GX3...	182	192	318	110	306	248	17	200	200	160	170	226	M10	120	130	140	130	250
GX4...	182	192	318	124	306	248	17	200	200	170	205	226	M10	130	140	160	130	250
GX5...	210	218	400	130	461	310	18	200	200	205	220	226	M10	140	150	180	215	335

INSTALAREA / MONTAREA ARZATORULUI (MODEL : G0...G1...G2...GX3...GX4) :

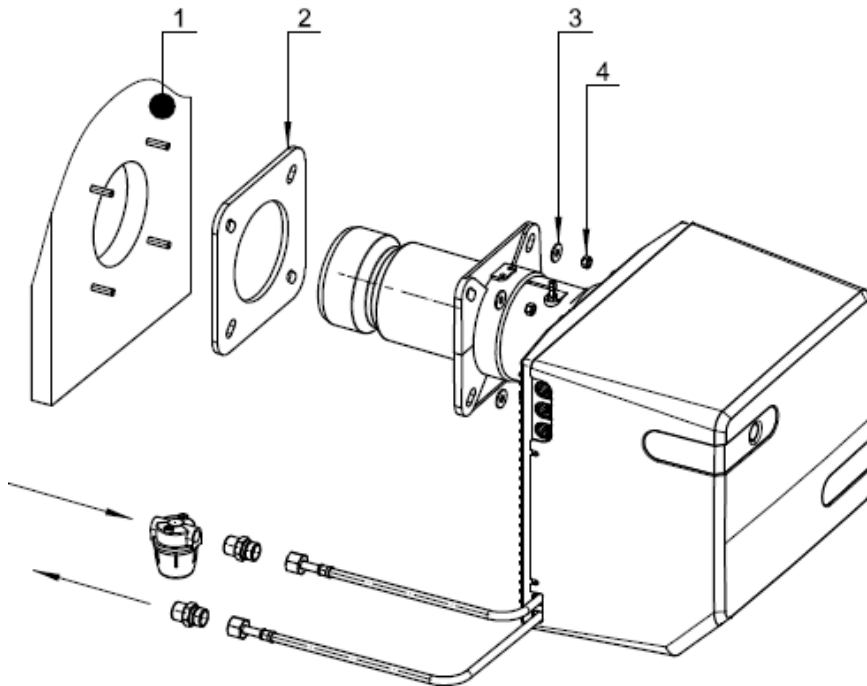


Fixati flansa (4) la usa cazanului (1) prin saibele (5) si piulitele (6) prezentate in schema de mai sus, punand in mijloc izolatia (2). Arzatorul se aseaza pe flansa (4) insuraband piulitele (3).

Dupa montarea arzatorului trebuie verificata pozitionarea corecta a acestuia conform imaginii de mai sus (A). Acesta trebuie sa fie usor inclinat.

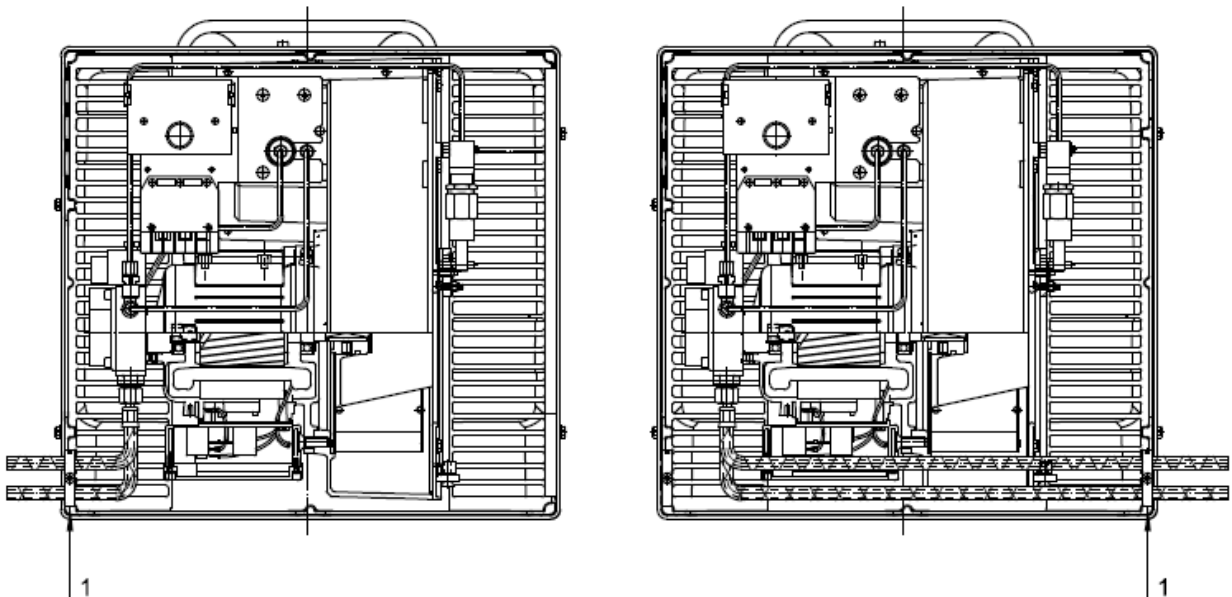
Arzatorul este conceput astfel incat alimentarea cu motorina poate fi: din partea dreapta, din partea stanga, deasupra sau dedesubt.

INSTALAREA / MONTAREA ARZATORULUI (MODEL : GX5) :



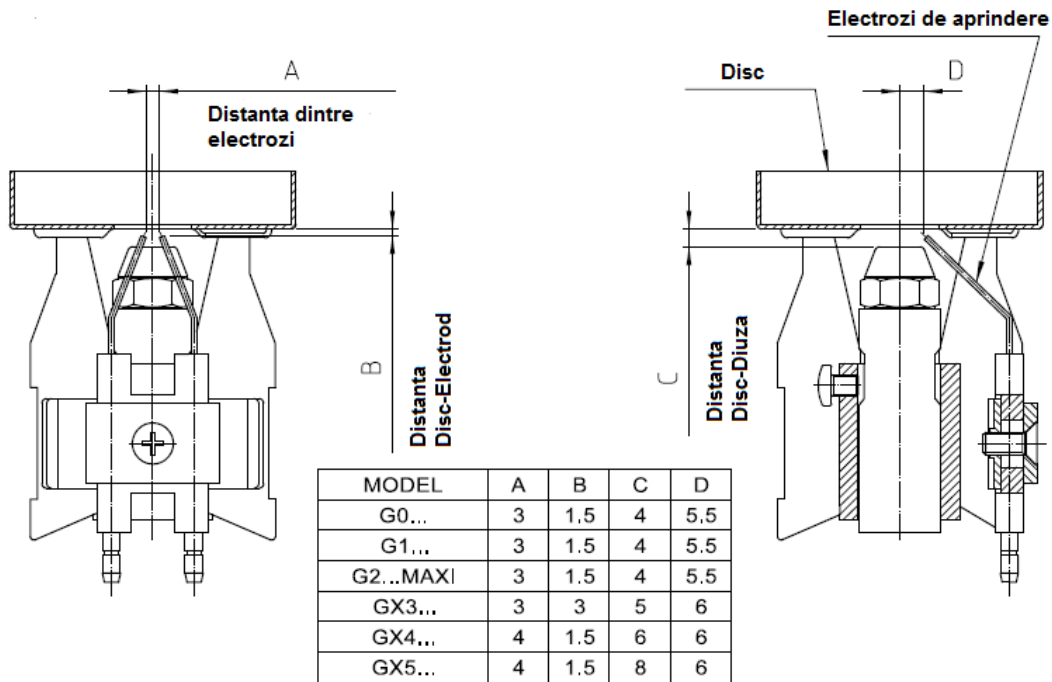
Fixati de usa cazanului (1) prin saibe (3) si piulite (4), asezand la mijloc izolatia (2).

Alimentarea arzatorului:

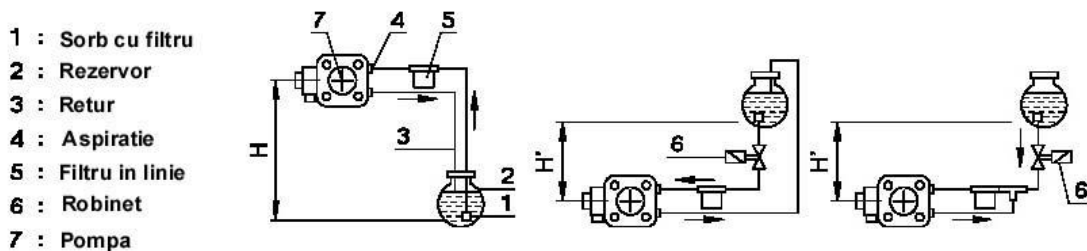


Arzatorul este conceput astfel incat poate fi alimentat cu motorina din partea dreapta sau din partea stanga
 In functie de iesirea tevilor (care poate fi din partea dreapta sau stanga) este necesara inversarea placii de fixare (1).

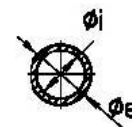
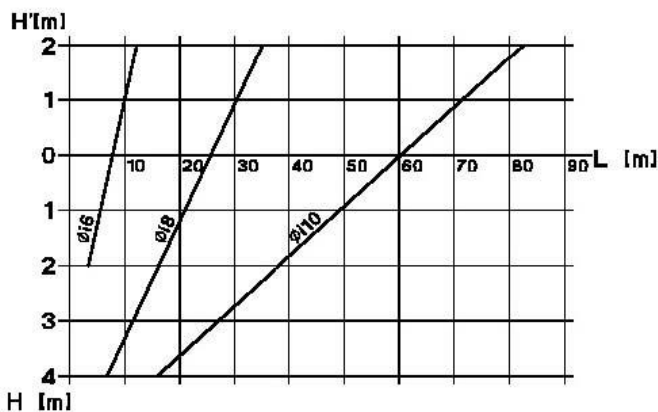
POZITIONAREA CORECTA A ELECTROZILOR :


AMORSAREA POMPEI

Racordati corect tevile de tur si retur (v. sagetile de pe pompa) si asigurati-va ca nu exista puncte de obturare pe retur; Realizati aprinderea arzatorului iluminand puternic fotorezistenta si desfaceti surubul de la racordul de masurare a presiunii pana cand iese motorina.

SCHEMA SISTEMULUI HIDRAULIC SI DIAMETRELE TEVELOR


INSTALAREA TREBUIE REALIZATA IN CONFORMITATE CU LEGISLATIA LOCALA IN VIGOARE

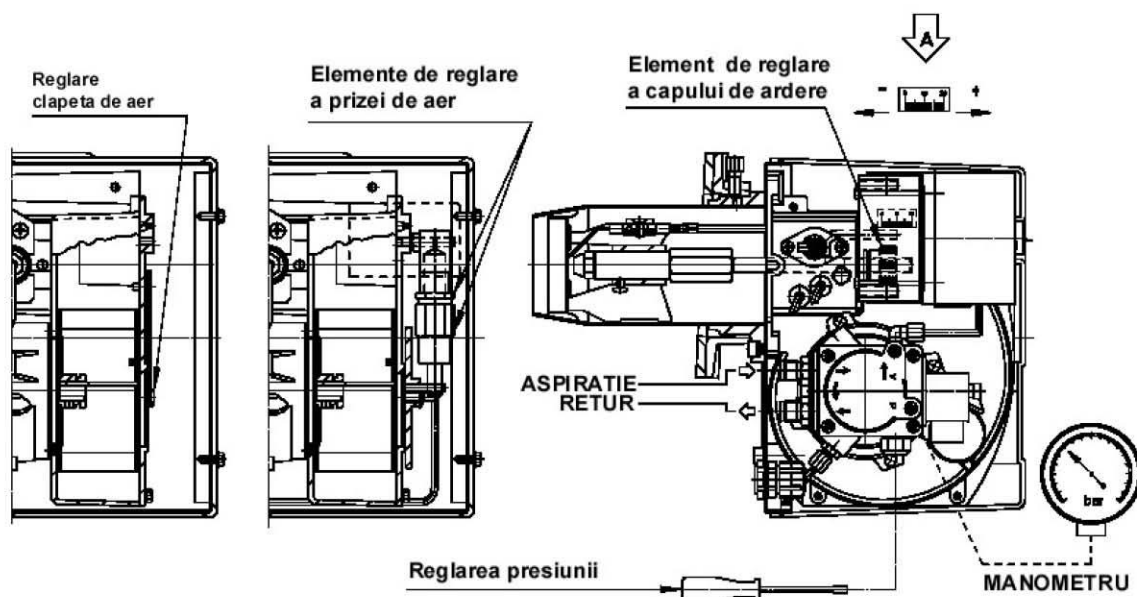


Detaliile se refera la instalatiile care nu prezinta obturari si care au etansari perfecte.
Se recomanda utilizarea tevelor de cupru.
Presiunea negativa nu trebuie sa fie mai mare decat max 0,4 bar.

TABEL PRIVIND DEBITELE SI POZITIONAREA CLAPETEI DE AER -MODEL G0...

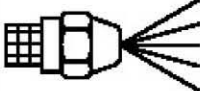





Tabelul ofera informatii pentru reglarea maxima a admisiei aerului pentru camera de ardere cu presiunea de 0,01 mbar. Reglarea definitiva trebuie facuta in timpul functionarii cu ajutorul unui analizor de gaze.

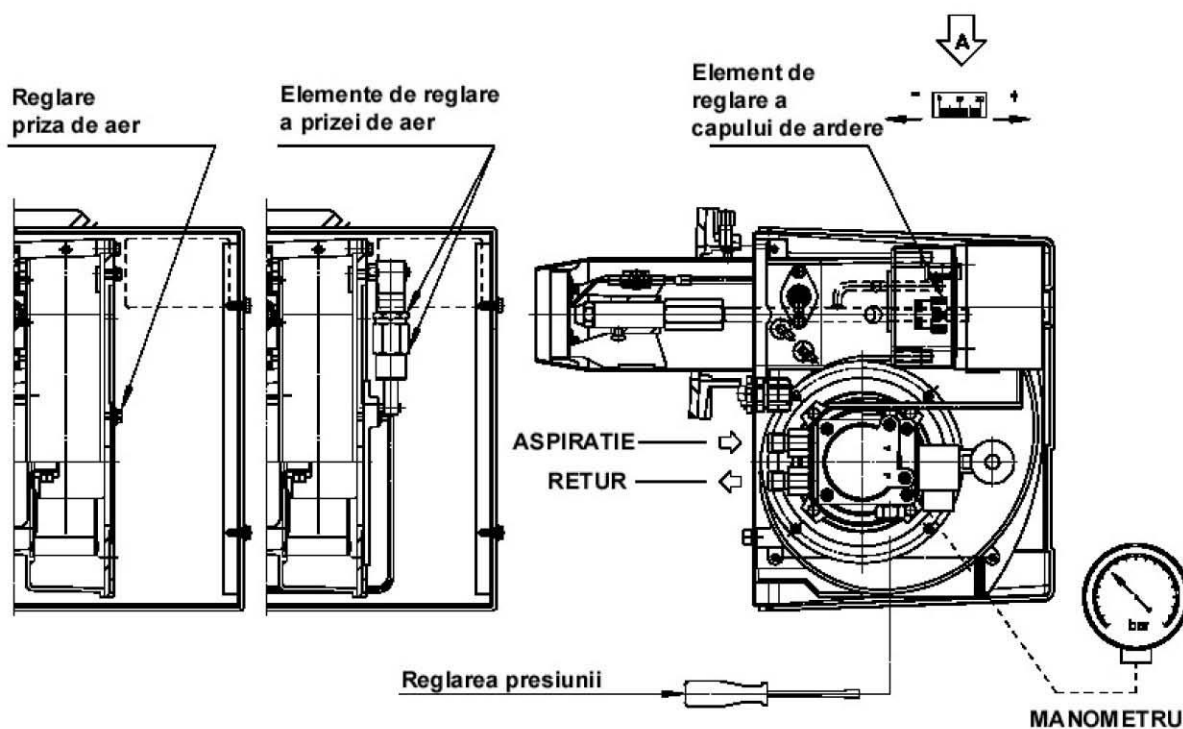
MODEL	DIUZA G.P.H. x unghi	PRESIUNE [bar]	DEBIT [Kg/h]	PUTERE TERMICA [kW- Mcal/h]	CLAPETA AER [Nr. GRADATII]	CAP ARDERE [Nr. GRADATII]
GOHR	0.40 x 60°S	10	1,2	14.2-12.2	3,5	2
		12	1,4	16.6-14.3	3,5	3
	0.50 x 60°S	10	1,7	20.1-17.3	6,5	5
		12	1,8	21.3-18.4	7	6
	0.60 x 60°S	10	1,9	22.5-19.4	9	8
		12	2,0	23.7-20.4	10	9
	0.65 x 60°S	10	2,2	26-22.4	10	10
		12	2,4	28.4-24.5	11	12
	0.75 x 60°S	10	2,6	30.8-26.5	9	13
		12	2,8	33.1-28.7	9,5	14
	0.85 x 60°S	10	3,1	36.7-31.6	9,5	16
GOH GOS	0.50 x 60°S	10	2,0	23.7-20.4	5	7
		12	2,2	26-22.4	6	7
	0.60 x 60°S	10	2,4	28.4-24.5	7	8
		12	2,6	30.8-26.5	8	9
	0.65 x 60°S	10	2,8	33.1-28.7	9	10
		12	3,0	35.5-30.6	9,5	11
	0.75 x 60°S	12	3,3	39-33.7	10	12



TABEL PRIVIND DEBITELE SI POZITIONAREA CLAPETEI DE AER -MODEL G1...

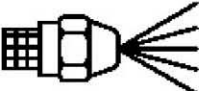




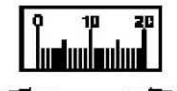
Tablelul ofera informatii pentru reglarea maxima a admisiei aerului pentru camera de ardere cu presiunea de 0,01 mbar. Reglarea definitiva trebuie facuta in timpul functionarii cu ajutorul unui analizor de gaze.

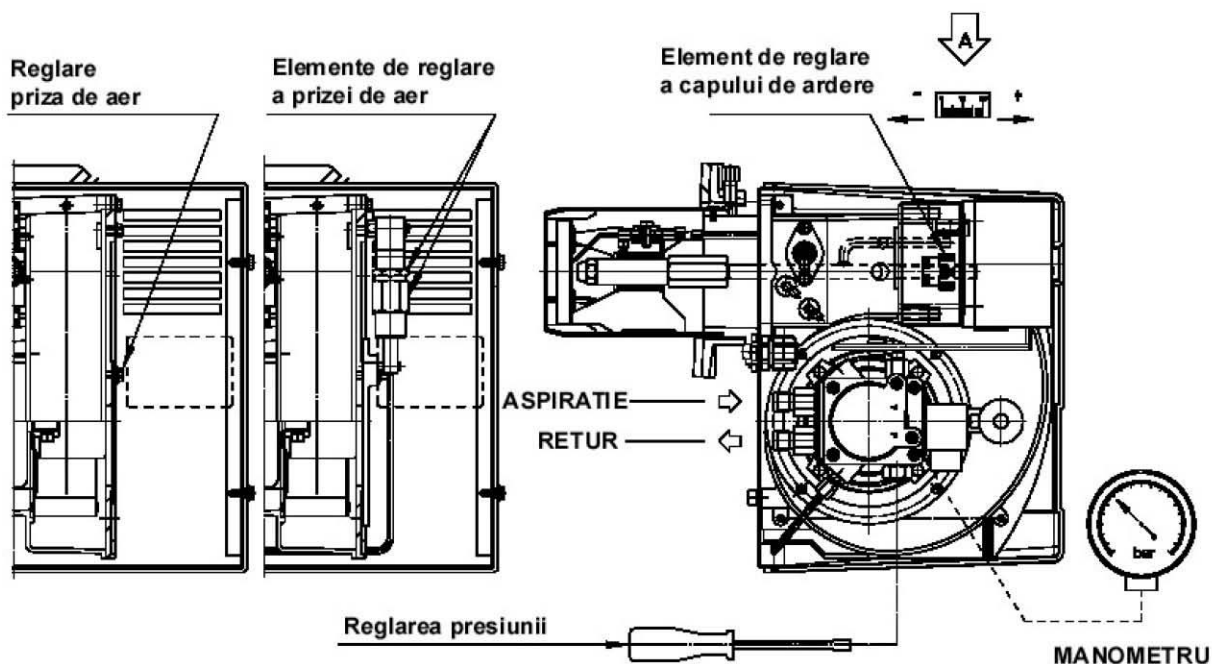
 DIUZA G.P.H. x grd	 PRESIUNE [bar]	 DEBIT [kg/h]	 PUTERE TERMICA [kW-Mcal/h]	 CLAPETA AER [Nr. gradatii]	 CAP ARDERE [Nr. gradatii]
0.50 x 60°S	13	2.0	23.7-20.4	3.5	8
0.65 x 60°S	10	2.7	32 -27.5	5.0	12
	12	2.9	34.3-29.6	5.9	12
0.75 x 60°S	10	3.0	35.5-30.6	5.0	14
	12	3.3	39 -33.7	6.0	14
1.00 x 60°S	10	3.6	42.6-36.7	7.0	16
	12	4.0	47.3-40.8	8.0	16
1.25 x 60°S	10	4.5	53.2-45.9	8.5	20
	12	5.1	60.3-52	9.5	20



TABEL PRIVIND DEBITELE SI POZITIONAREA CLAPETEI DE AER -MODEL G2...MAXI

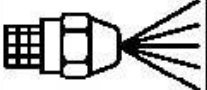





Taboul ofera informatii pentru reglarea maxima a admisiei aerului pentru camera de ardere cu presiunea de 0,01 mbar. Reglarea definitiva trebuie facuta in timpul functionarii cu ajutorul unui analizor de gaze.

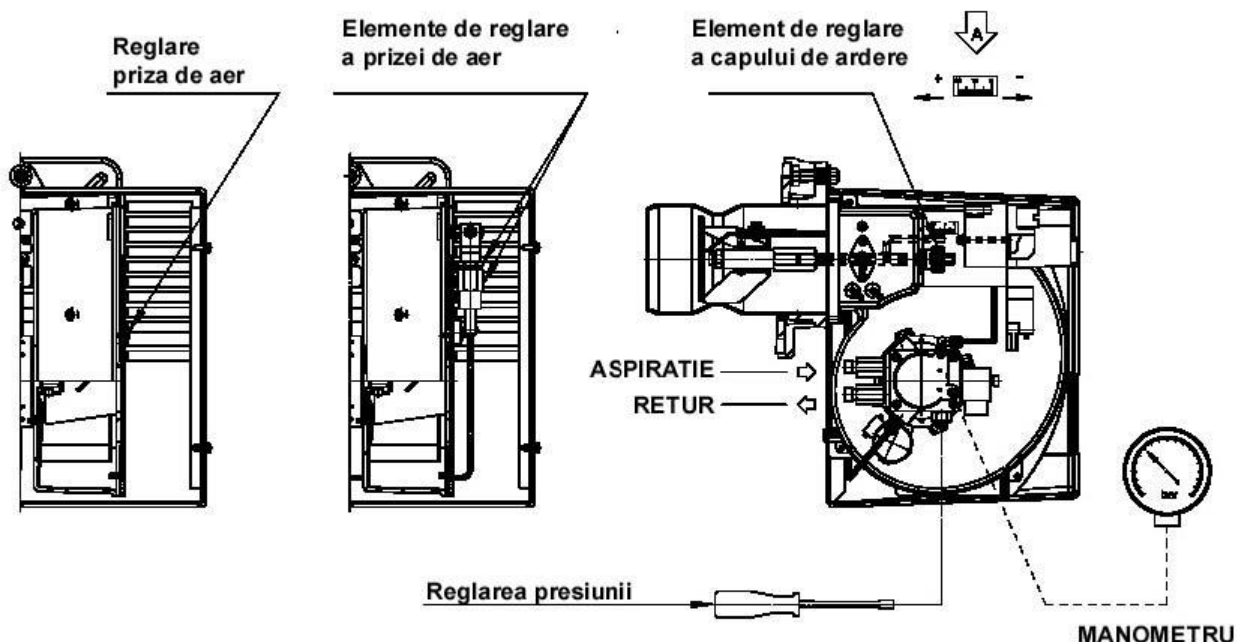
 DIUZA G.P.H. x grade	 PRESIUNE [bar]	 DEBIT [kg/h]	 PUTERE TERMICA [kW-Mcal/h]	 CLAPETA AER [Nr. gradatii]	 CAP ARDERE [Nr. gradatii]
1.25 x 60°S	11	4,8	56,8-49	9	0
	12	5,1	60,3-52	9,5	0
1.50 x 60°S	10	5,6	66,3-57,1	10	3
	12	6	71-61,2	10,5	4
1.75 x 60°S	10	6,5	76,9-66,3	10,5	6
	12	7,1	84-72,4	11	8
2.00 x 60°S	10	7,3	86,4-74,5	11	9
	12	8	94,6-81,6	11,5	12
2.25 x 60°S	10	8,5	100,6-86,7	12,5	14
	12	9,5	112,4-96,9	13	18
2.50 x 60°S	10	9,5	112,4-96,9	13	18
	11	10	118,3-102	14,5	20



TABEL PRIVIND DEBITELE SI POZITIONAREA CLAPETEI DE AER -MODEL GX3...

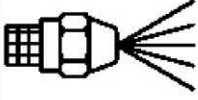




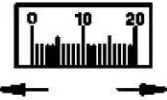
Taboul ofera informatii pentru reglarea maxima a admisiei aerului pentru camera de ardere cu presiunea de 0,01 mbar. Reglarea definitiva trebuie facuta in timpul functionarii cu ajutorul unui analizor de gaze.

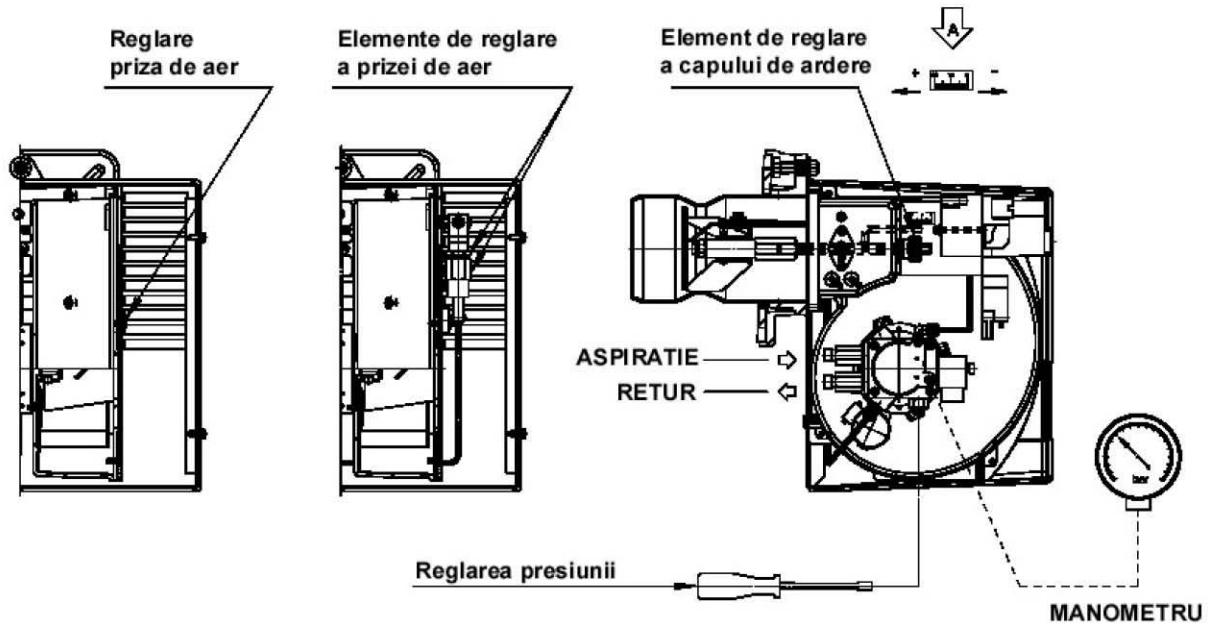
 DIUZA G.P.H. x grade	 PRESIUNE [bar]	 DEBIT [kg/h]	 PUTERE TERMICA [kW-Mcal/h]	 CLAPETA AER [Nr. gradatii]	 CAP ARDERE [Nr. gradatii]
1.75 x 60°S	12	7	83-72	15°	6
2.00 x 60°S	12	8	95-82	15°	8
2.25 x 60°S	12	9	107-92	17.5°	10
2.50 x 60°S	12	10	119-102	20°	12
2.75 x 60°S	12	11	131-112	22.5°	14
3.00 x 60°S	12	12	142-122	25°	15
3.50 x 60°S	10	13	154-133	27.5°	17
3.50 x 60°S	12	14	166-143	30°	18
3.50 x 60°S	14	15	178-153	30°	20



TABEL PRIVIND DEBITELE SI POZITIONAREA CLAPETEI DE AER -MODEL GX4...

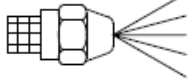

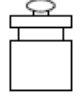
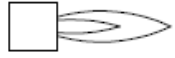

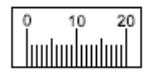
Tabelul ofera informatii pentru reglarea maxima a admisiei aerului pentru camera de ardere cu presiunea de 0,01 mbar. Reglarea definitiva trebuie facuta in timpul functionarii cu ajutorul unui analizor de gaze.

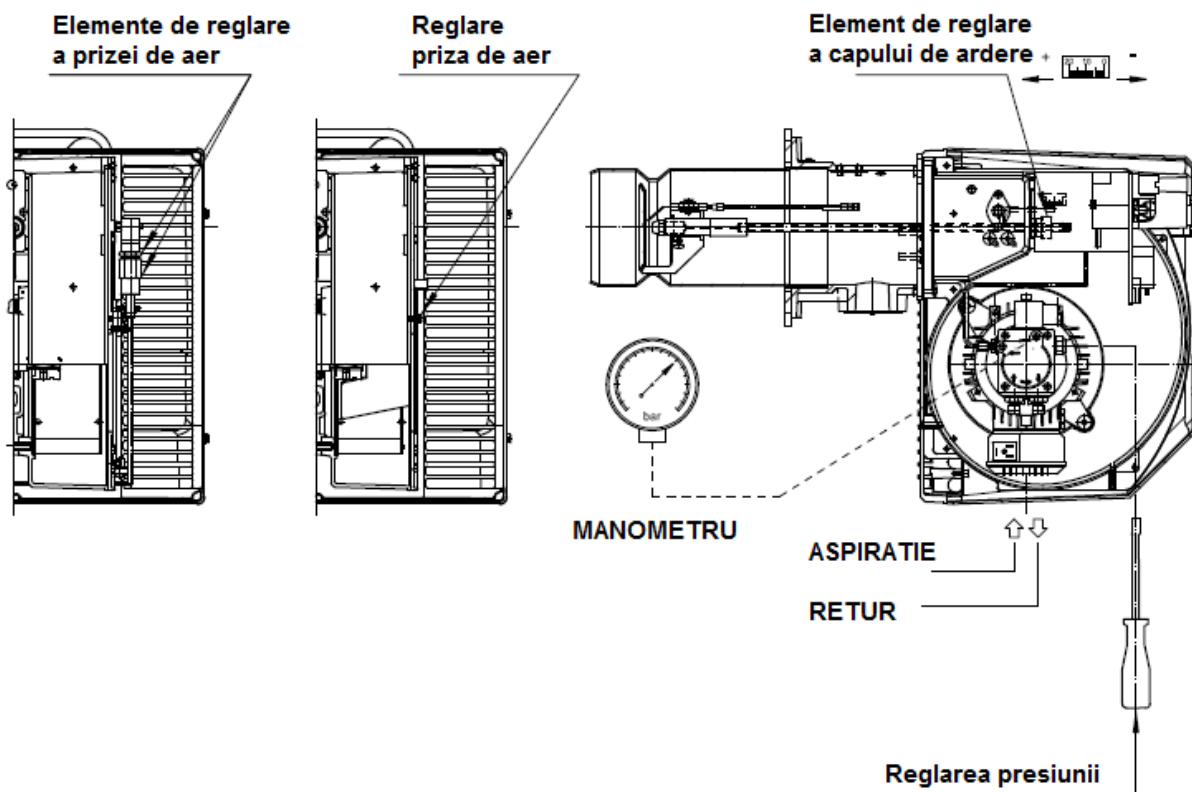
 DIUZA G.P.H. x grade	 PRESIUNE [bar]	 DEBIT [kg/h]	 PUTERE TERMICA [kW-Mcal/h]	 CLAPETA AER [Nr. gradatii]	 CAP ARDERE [Nr. gradatii]
2.50 x 60°S	12	10	118-102	15°	3
2.75 x 60°S	11	11	130-112	17.5°	4
3.00 x 60°S	12	12	142-122	20°	6
3.50 x 60°S	10	13	154-133	22.5°	7
	12	14	166-143	22.5°	9
4.00 x 60°S	10	15	177-153	25°	10
	12	16	189-163	27.5°	12
4.50 x 60°S	11	17	201-173	27.5°	14
	12	18	213-184	30°	16
5.00 x 60°S	10	19	225-194	35°	19
	11	20	236-204	45°	20



TABEL PRIVIND DEBITELE SI POZITIONAREA CLAPETEI DE AER -MODEL GX5...

Taboul ofera informatii pentru reglarea maxima a admisiei aerului pentru camera de ardere cu presiunea de 0,01 mbar. Reglarea definitiva trebuie facuta in timpul functionarii cu ajutorul unui analizor de gaze.

 DIUZA G.P.H. x grade	 PRESIUNE [bar]	 DEBIT [kg/h]	 PUTERE TERMICA [kW-Mcal/h]	 CLAPETA AER [Nr. gradatii]	 CAP ARDERE [Nr. gradatii]
3.00 x 60° S	12	12	142-122	12.5°	6
3.50 x 60° S	12	14	166-143	12.5°	8
4.00 x 60° S	12	16	189-163	15°	10
4.50 x 60° S	12	18	213-184	15°	12
5.00 x 60° S	12	20	237-204	17.5°	14
5.50 x 60° S	12	22	260-224	20°	16
6.00 x 60° S	12	24	284-245	22.5°	17
6.50 x 60° S	12	26	307-265	25°	18
7.00 x 60° S	12	28	332-286	25°	19
7.00 x 60° S	14	30	355-306	27.5°	20



CONTROLUL COMBUSTIEI

Pentru obtinerea unor rezultate bune de performanta si eficienta a arderii, si pentru respectarea mediului, sunt necesare efectuarea verificarilor si reglarilor in ceea ce priveste arderea, utilizand instrumente adecvate.

Valorile de baza care trebuie luate in calcul sunt:

CO₂ ce indica cantitatea in exces de aer in timpul arderii, in cazul in care debitul de aer creste, procentajul de CO₂ scade, si daca debitul de aer scade, procentul CO₂ creste.

Scala de fum (Bacharach) indica faptul ca in fumul respectiv exista particule solide. Daca pe scara BH se depaseste valoarea de N°2, trebuie verificat daca duza este adecvata pentru arzator si cazan (tip, debit, unghi de pulverizare). In conditii normale valoarea BH descreste, ceea ce duce la o crestere a presiunii in pompa, in acest caz este necesara controlul nivelului arderii.

Temperatura fumului este un nivel ce indica pierderea de caldura prin cosul de fum. Cu cat temperatura este mai mare, pierderea este mai mare iar eficienta arderii scade. Daca temperatura la cosul de fum este prea ridicata cantitatea de motorina trebuie sa fie redusa.

IMPORTANT:

In functie de legile in vigoare din anumite tari sunt necesare ajustari ce sa fie in conformitate cu acestea. Deasemenea, parametrii pot varia.

Aceste arzatoare sunt concepute pentru a fi in conformitate cu cele mai inalte standarde in ceea ce priveste eficienta energiei si respectarea mediului.

Posibile defectiuni

Defectiune	Cauza posibila	Solutie
Nu merge motorul	Nu exista alimentare electrica.	a) Verifica sigurantele b) Verifica termostat
Motorul merge dar nu se produce arderea si trece pe modul lock-out	a) Electrozii nu sunt reglati b) Duza este afectata c) Nu se alimenteaza cu motorina	a) Verificati ca pozitia sa fie corecta si curatati arzatorul b) Curatati sau inlocuiti duza c) Verificati daca mai aveti combustibil si ca circuitul nu este inchis
Motorul functioneaza, arderea se produce, dar trece pe modul lock-out	a) Fotoresistenta este murdara b) Duza nu mai functioneaza corect	a) Curatati fotoresistenta b) Curatati sau inlocuiti duza
Flacara este neregulata, mica si cu scantei	a) Duza nu mai functioneaza corect b) Presiunea pompei este prea joasa c) Exista apa in combustibil	a) Curatati sau inlocuiti duza b) Verificati sau cresteti presiunea c) Extrageți apa din rezervor, curatati filtru
Flacara cu fum	a) Duza nu mai functioneaza corect b) Nivel scazut de aer al arderii	a) Curatati sau inlocuiti duza b) Verificati daca clapeta de aer se deschide normal. Curatati ventilatorul.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ / KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG**

F.B.R. bruciatori S.r.l.

37050 Angiari Verona (Italia) · Via Vittorio Veneto, 152
Tel. 0442 97000 · Fax 0442 97299 · <http://www.fbr.it> · e-mail: fbr@fbr.it
Cod. Fisc./Part. IVA 00549380236

dichiara che il prodotto / declare that the products / declara que el producto / déclare que le produit / erklärt, daß die folgenden
Bruciatori di GASOLIO automatici ad aria soffiata monostadio, bistadio, modulante tipo:
Automatic forced draught LIGHT-OIL burners one-stage, two-stages or modulating type:
Quemadores de GASOLEO automáticos a aire soplado una llama, dos llamas, modulantes tipo:
Brûleurs de FIOUL automatiques à l'air soufflé une flamme, deux flammes, modulant type:
automatischen HEIZÖLBRENNER mit Gebläseluft in den Ausführungen einstufig, zweistufig, und modulierend:

**G 0H, G 1H, G 2H MAXI, G X3H, G X4H, G X5H
G 0HR, G 1HR, G 2HR MAXI, G X3HR, G X4HR, G X5HR
G 0S, G 1S, G 2S MAXI, G X3S, G X4S, G X5S
G 0SR, G 1SR, G 2SR MAXI, G X3SR, G X4SR, G X5SR
G 0.22, G 1.22, G 2.22 MAXI, G X3.22, G X4.22, G X5.22
G 0F, G 1F, G 2F MAXI, G X3F, G X4F, G X5F
G X4/2, G X5/2
G 1/C, G 2/C MAXI**

nelle configurazioni / in the configurations / en las configuraciones / dans les configurations / in den Konfigurationen:
(standard/estándar, 2001, 2003, F, LX, MIN, THC, THLS)

è conforme alle seguenti direttive: 2004/108/CE (EMC) - 2006/95/CE (LV) - 97/23/CEE (PED, art.3, par.3)

ed è stato progettato e testato secondo la Norma Europea: EN 267 (COMBUSTIBILE LIQUIDO)

respects the essential requirements of the following directives: 2004/108/CE (EMC) - 2006/95/CE (LV) - 97/23/CEE (PED, art.3, par.3)

and has been projected and tested with reference to European Norm: EN 267 (LIGHT-OIL FUEL)

está conforme a las siguientes directivas: 2004/108/CE (EMC) - 2006/95/CE (LV) - 97/23/CEE (PED, art.3, par.3)

y ha sido planeado y probado según la Norma Europea: EN 267 (COMBUSTIBILE LIQUIDO)

il est conforme aux suivantes normatives: 2004/108/CE (EMC) - 2006/95/CE (LV) - 97/23/CEE (PED, art.3, par.3)

et il a été projeté et testé selon la Norme Européenne: EN 267 (COMBUSTIBLE LIQUIDE)

den folgenden Normen und Richtlinien entsprechen: 2004/108/CE (EMC) - 2006/95/CE (LV) - 97/23/CEE (PED, art.3, par.3)

und getestet und projektiert wurden nach der europäischen Norm: EN 267 (FLÜSSIGE BRENNSTOFFE)



La sicurezza della qualità è garantita da un sistema di management della qualità ai sensi della **EN ISO 9001**

Comprehensive quality assurance is guaranteed by a certified Quality Management System pursuant to **EN ISO 9001**

El control de calidad queda ampliamente garantizado mediante un sistema de gestión de calidad, certificado según la norma **EN ISO 9001**

Une assurance qualité complète est garantie par un système d'assurance qualité certifié selon **EN ISO 9001**

Die Qualitätsgewährleistung erfolgt durch das Qualitätsmanagementsystem **EN ISO 9001**

Certificato di collaudo / Certificate of testing / Certificado de prueba / Certificat de test / Abnahmebescheinigung

Certifichiamo che tutti i prodotti hanno superato al 100% test conformemente alle procedure di Assicurazione Qualità.

We certify that all the products delivered herewith have been 100% tested to the Quality Assurance procedure.

Certificamos que todos los productos han superado al 100% pruebas conforme a los procedimientos de Seguro Calidad.

Nous certifions que les produits livrés ont été testés à 100% conformément aux procédures d'Assurance Qualité.

Hiermit bescheinigen wir, daß alle Produkte zu 100% die Tests, entsprechend der Qualitätsgewährleistung, bestanden haben.

Angiari, 8 giugno 2010

**Il Legale Rappresentante
Ambrosini Giuseppe**