



CARTE TEHNICA

**Instructiuni de montaj, exploatare si
intretinere**

**ARZATOARE PE MOTORINA
DOUA TREPTE DE FUNCTIONARE
G X4/2 – G X5/2**



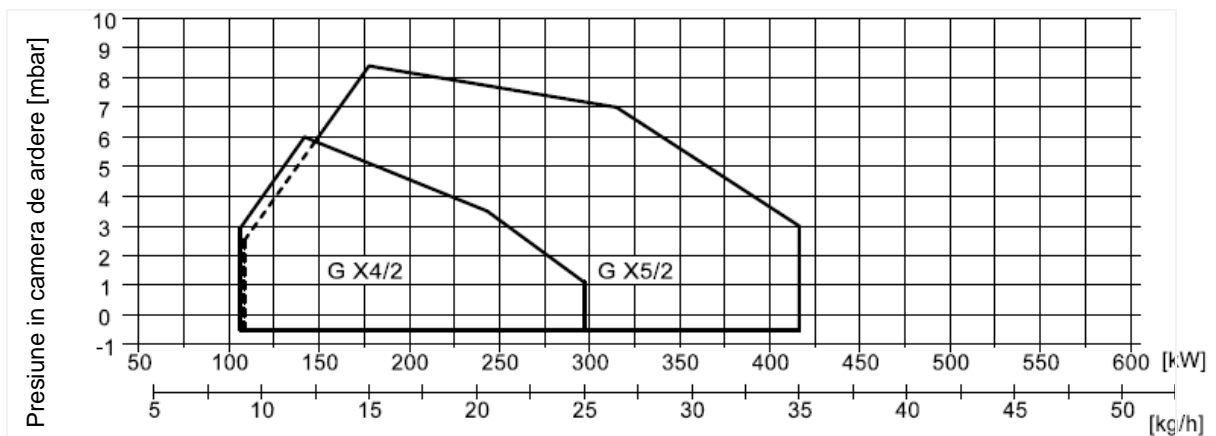
DATE TEHNICE

TIPUL		G X4/2	G X5/2
Consum (min. treapta 1 / min. treapta 2 – max. treapta 2)	[kg/h]	8/12-25	8.5/15-35
Putere termica (min. treapta 1 / min. treapta 2 – max. treapta 2) *	[Mcal/h]	82/122-255	87/153/357
Putere termica (min. treapta 1 / min. treapta 2 – max. treapta 2) *	[kW]	95/142-296	101/178-415
Combustibil		Motorina 1.5°E a 20°C – 6.2 cSt -35 sec Redwood N°1	
Functionare intermitenta		(min o oprire la 24 ore) cu 2 trepte	
Conditii de utilizare / depozitare		-15...+40°C / -20...+70°C, umiditate relativa 80%	
Temperatura maxima combustie aer	[°C]	60	60
Putere electrica nominala	[W]	300	600
Putere ventilator	[W]	250	450
Amperaj	[A]	1.3	2.7
Alimentare electrica		1/N~230V-50Hz	
Protectie electrica		IP40	
Nivel de zgomot ** min-max	[dBA]	68-69	71-72
Greutate arzator ***	[kg]	15.5	25

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

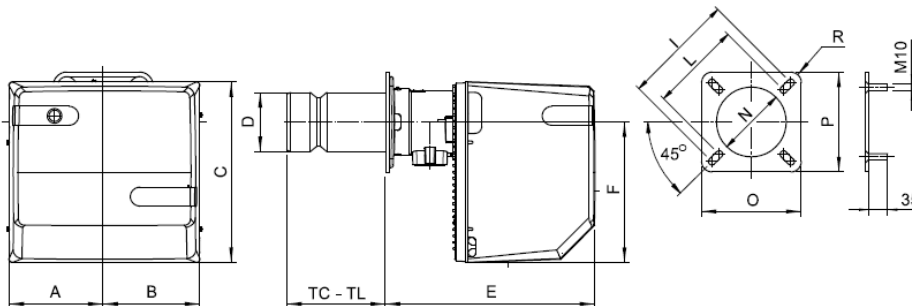
**Presiunea sonora este masurata in laborator conform UNI EN ISO 3746.

***Pentru arzatoarele cu cap lung se adauga 1 kg la greutatea afisata in tabelul de mai sus.

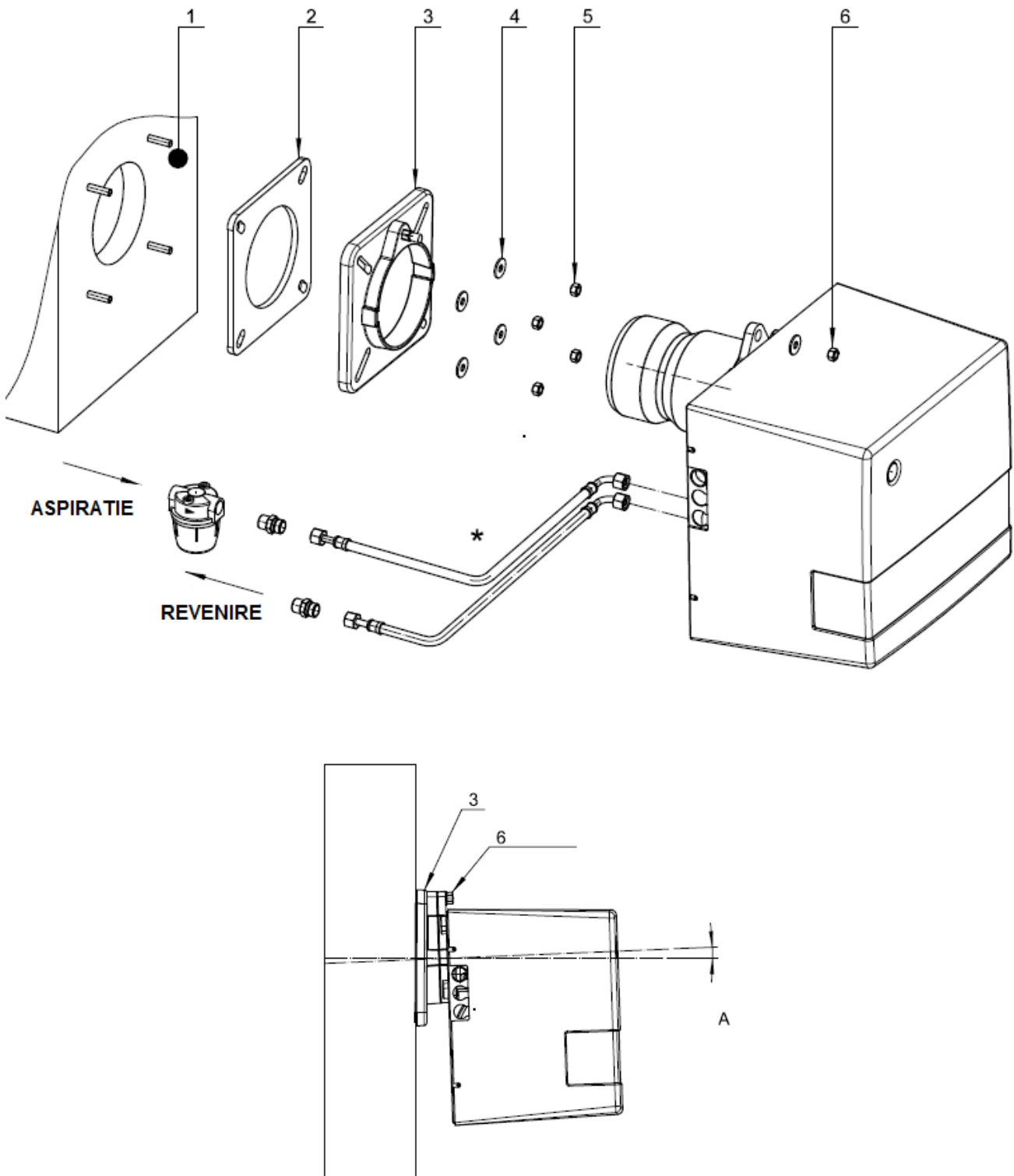


Putere termica

Dimensiuni [mm]



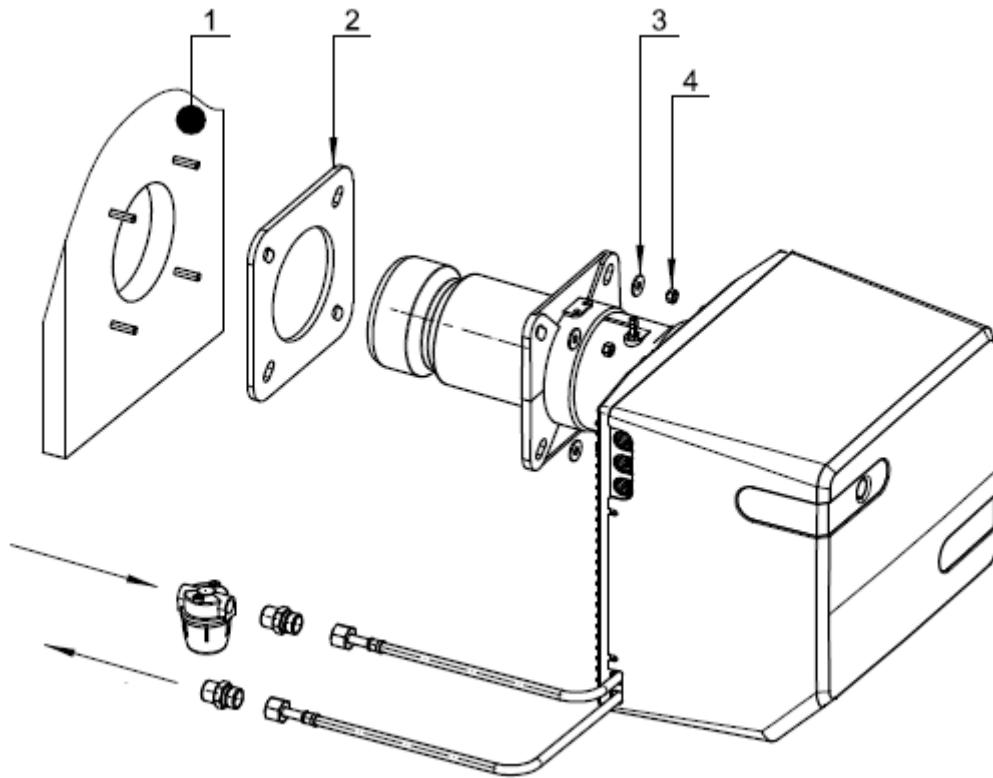
Model	A	B	C	D	E	F	I	L	N	O	P	R	TC	TL
G X4/2	179	189	318	124	306	248	226	160	135	200	200	R20	130	250
G X5/2	207	213	400	130	461	310	226	205	140	220	220	R30	215	335

INSTALAREA/MONTAREA ARZATORULUI GX 4/2


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

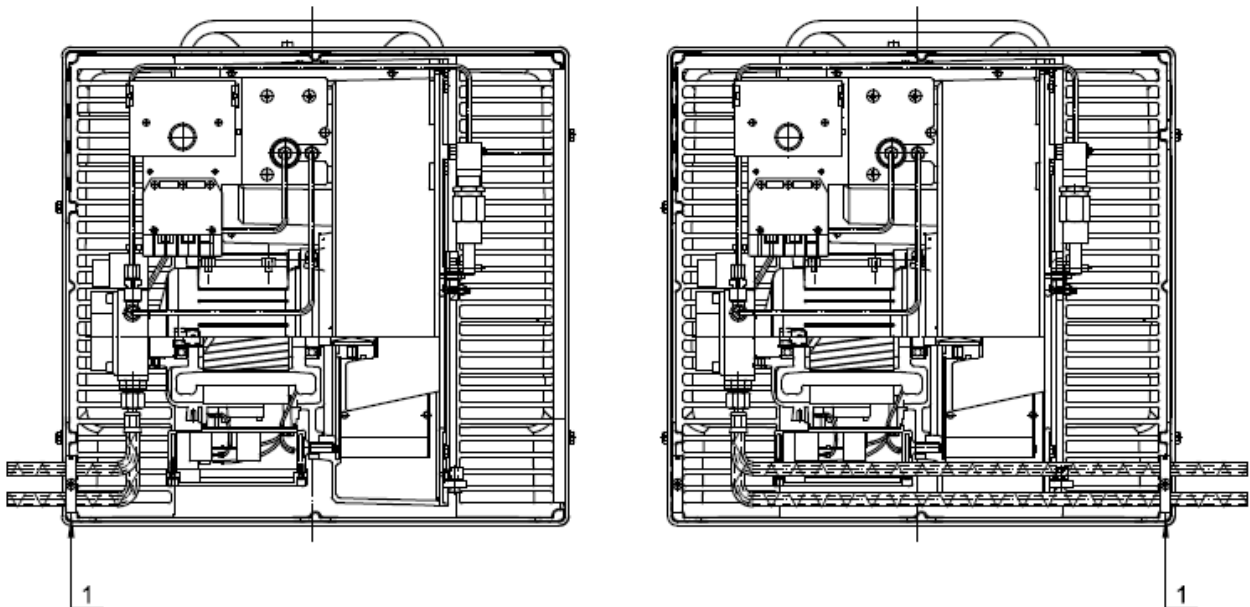
Dupa montarea arzatorului trebuie verificata pozitionarea corecta a acestuia conform imaginii de mai sus (A). Acesta trebuie sa fie usor inclinat.

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

INSTALAREA/MONTAREA ARZATORULUI GX 5/2

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

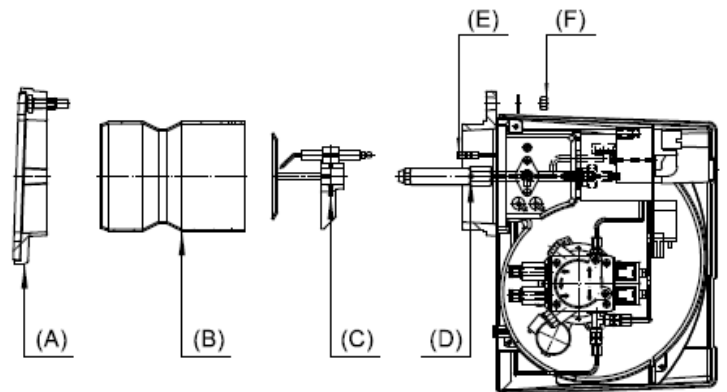
Alimentarea arzatorului:



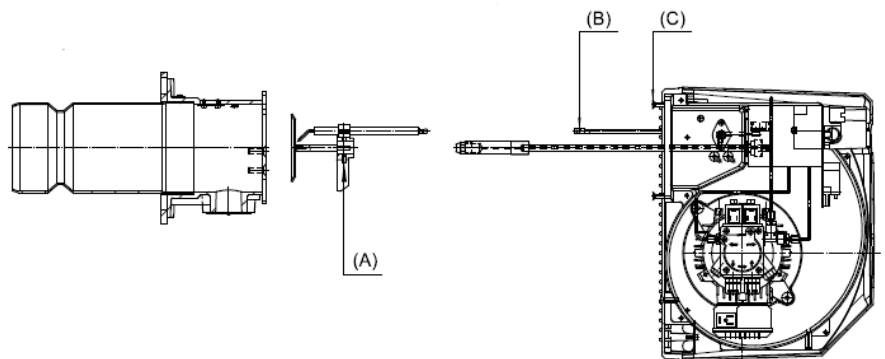
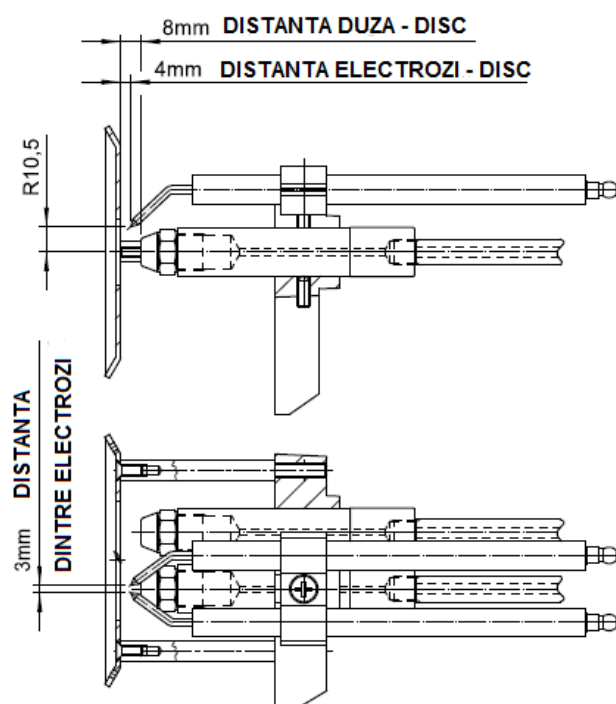
Arzatorul este conceput astfel incat poate fi alimentat cu motorina din partea dreapta sau din partea stanga
In functie de iesirea tevelor (care poate fi din partea dreapta sau stanga) este necesara inversarea placii de fixare (1).

Extragerea capului de ardere – MODEL: G X4/2

- 1- Se detaseaza arzatorul de flansa cazanului, prin desurubarea piulitelor(F).
- 2- Se scot suruburile (D) si se extrage tubul de ardere (B).
- 3- Se deconecteaza cablurile atasate de capul arzatorului (E).
- 4- Se poate scoate capul, prin slabirea suruburilor (C).


Extragerea capului de ardere - MODEL : G X5/2

- 1- Se detaseaza arzatorul de grupul de flanse prin slabirea celor 4 suruburi (C) si prin rotirea flansei.
- 2- Se deconecteaza cablurile (B) atasate de capul arzatorului.
- 3- Se poate scoate capul, prin slabirea suruburilor (A).

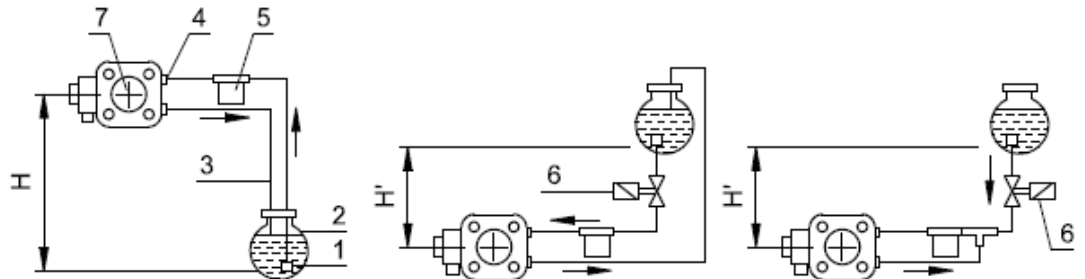

**POZITIA CORECTA A
ELECTROZILOR :**


AMORSAREA POMPEI

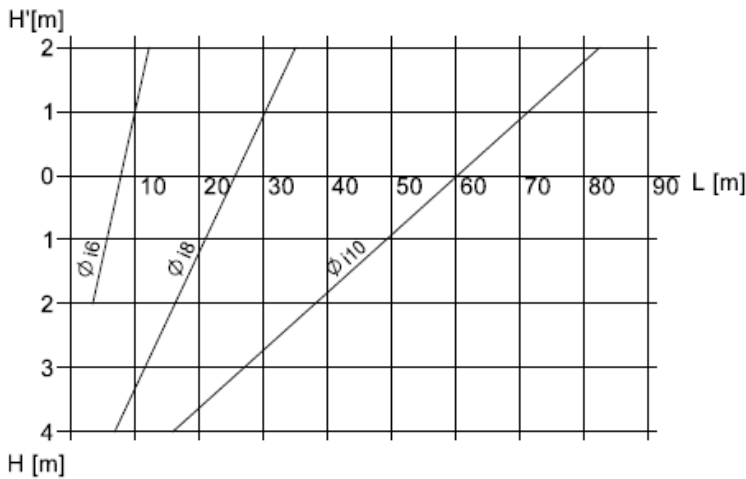
Tevele de aspiratie si refulare trebuie conectate corect (vezi sagetile de pe pompa). Pe retur trebuie verificat sa nu fie inchis circuitul. Dupa aceste prime etape se porneste arzatorul prin mentinerea aprinsa a fotorezistentei, scotand dopul filetat (de la conexiunea pt masurarea presiunii) pana in momentul in care se scurge motorina.

DIAGRAMA HIDRAULICA

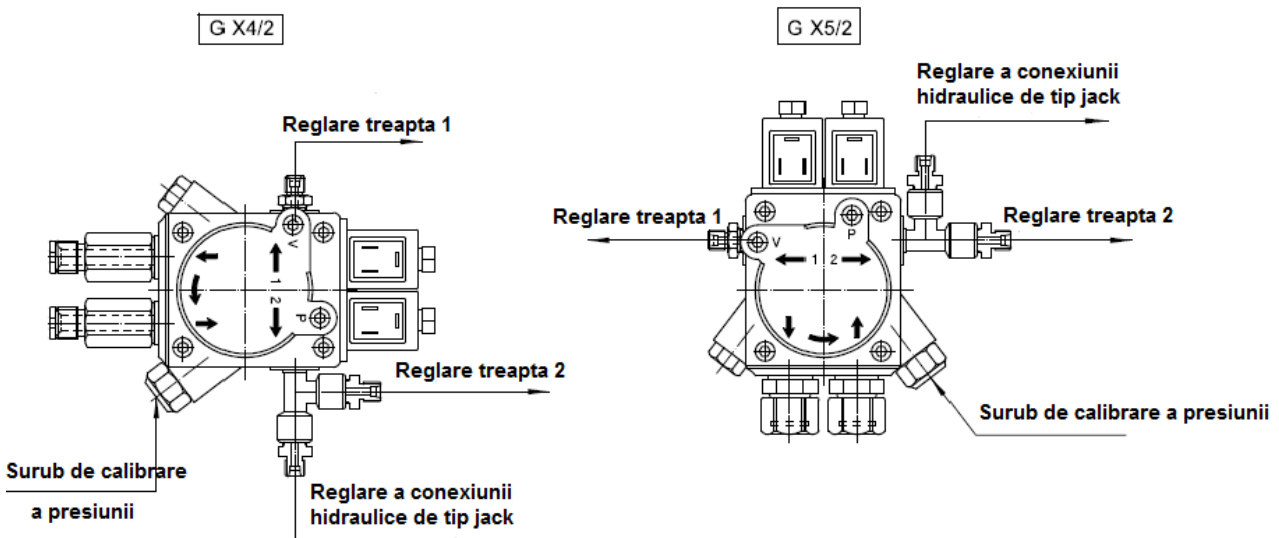
- 1 – Filtru
- 2 – Rezervor
- 3 – Retur
- 4 – Aspiratie
- 5 – Filtru
- 6 – Electrovalva
- 7 – Pompa



INSTALAREA / MONTAREA TREBUIE SA FIE REALIZATA IN CONFORMITATE CU LEGISLATIA IN VIGOARE.



Aceste detalii sunt referitoare la o instalare fara efort si cu o etansare perfecta. Sunt recomandate tevele din cupru. Presiunea negativa nu trebuie sa depaseasca maximul de 0.4 bar.

Calibrarea pompei


Transformarea arzatorului

Pentru transformarea de la cap scurt la cap lung (si invers), e necesar sa fie inlocuite grupul de duze si tunul de ardere. Dupa fiecare modificare, este obligatoriu a recalibra arzatorul.

ARZATOR		GRUP DUZE TREAPTA 1	GRUP DUZE TREAPTA 2	TUN ARDERE
MODEL	COD	COD	COD	COD
G X4/2 TC	001628	055646	055648	054064
G X4/2 TL	001629	055638	055641	054538
G X5/2 TC	001617	055632	055653	022915
G X5/2 TL	001618	055659	055658	022924

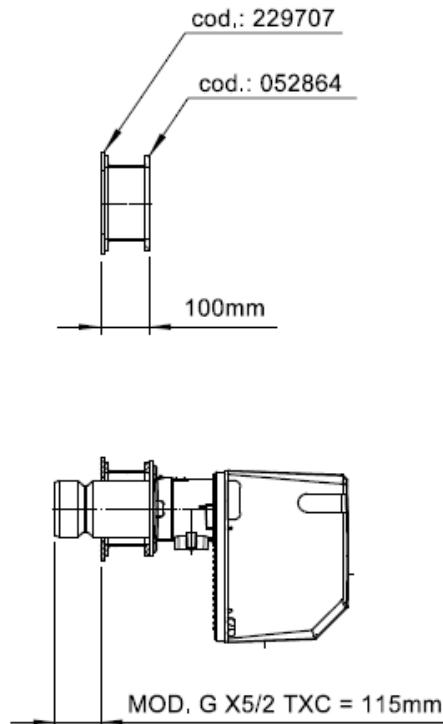
Legenda:

TC – CAP SCURT

TL – CAP LUNG

Pentru transformarea de la cap lung la cap scurt sau de la cap scurt la cap extra-scurt este suficienta montarea intre cazan si arzator a unei garnituri si a unui distantier.

Dupa fiecare modificare, este obligatorie recalibrarea arzatorului.



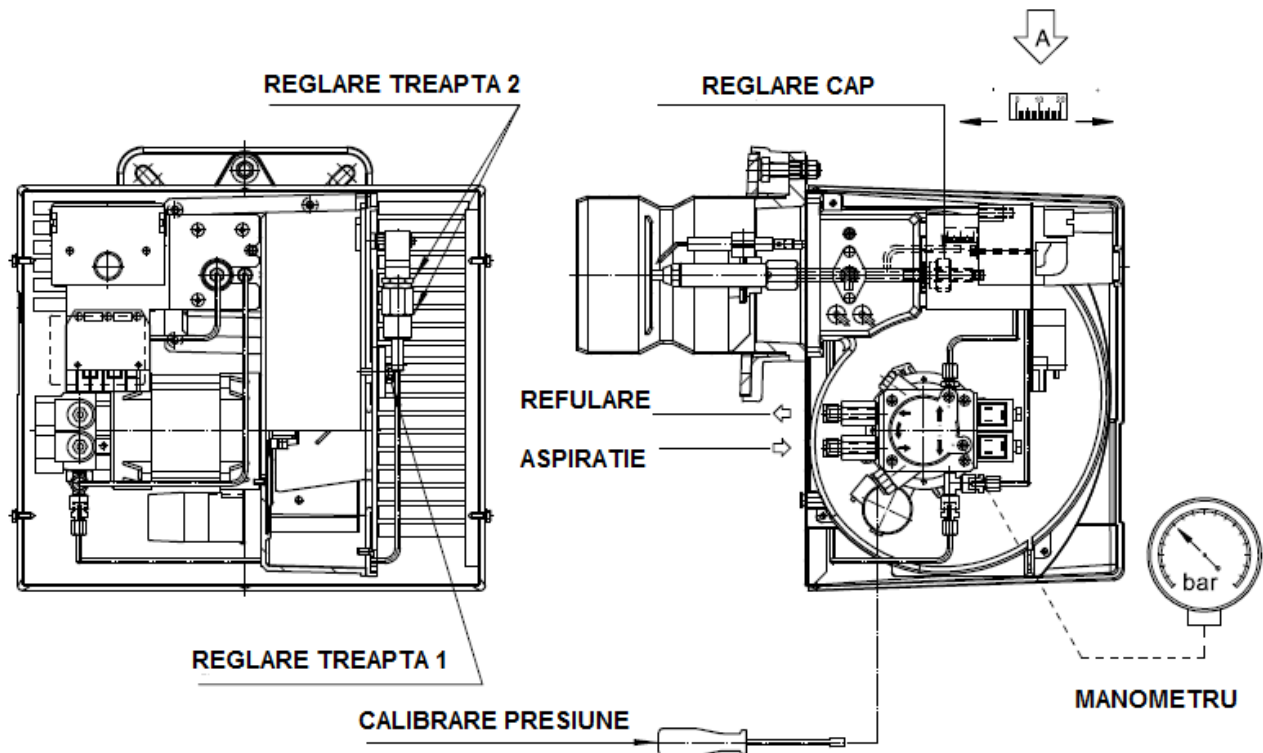
Tabel indicative calibrare – MODEL G X4/2

Calibrare realizata cu presiunea in camera de combustie de 0,1 mbar.

Calibrarea finala trebuie realizata in regim de functionare, cu ajutorul unui analizor de gaze.

 DUZA G.P.H. 60° - 45°	 PRESIUNE bar	 CONSUM kg/h	 REGLARE CAP	 DESCHIDERE AER TREAPTA 1	 DESCHIDERE AER TREAPTA 2
2,00 - 1,00	12	12	0	8°	17,5°
2,00 - 1,50	12	14	3	8°	22,5°
2,00 - 2,00	12	16	6	8°	25°
2,25 - 2,25	12	18	9	10°	30°
2,50 - 2,50	12	20	12	10°	35°
2,75 - 2,75	12	22	15	12,5°	40°
3,00 - 3,00	12	24	18	12,5°	45°
3,00 - 3,00	13	25	20	15°	45°

DUZE RECOMANDATE = DANFOSS S sau STEINEN S sau SS



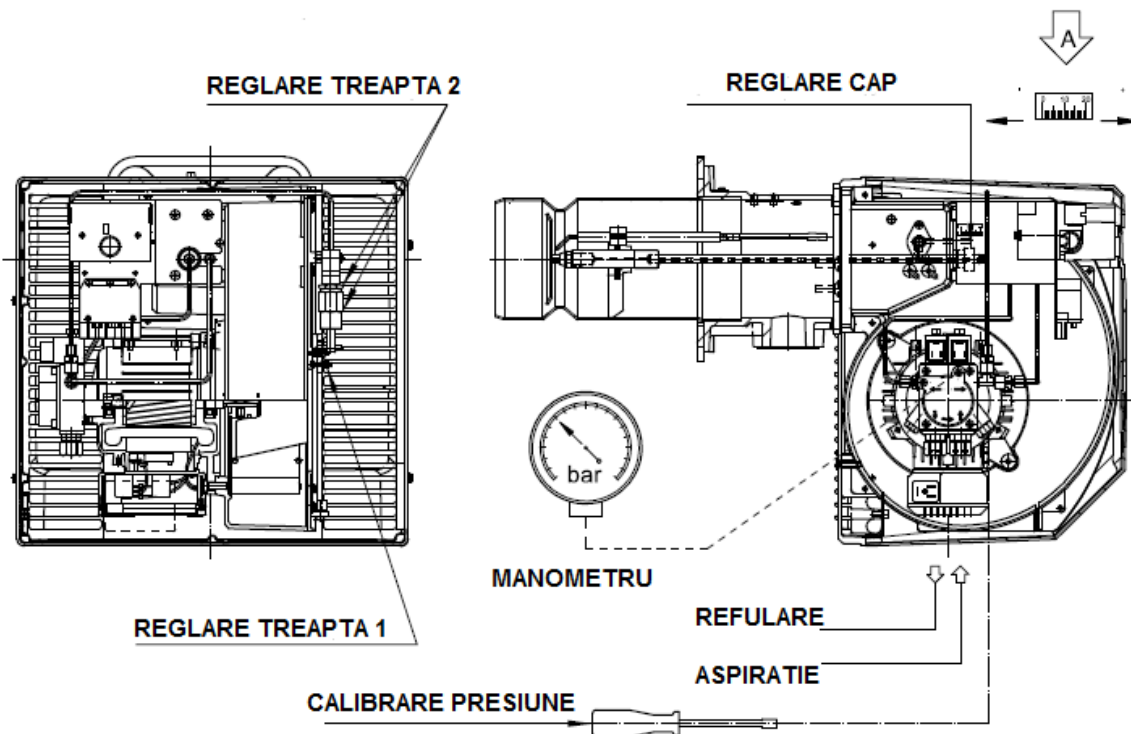
Tabel indicative calibrare – MODEL G X5/2

Calibrare realizata cu presiunea in camera de combustie de 0,1 mbar.

Calibrarea finala trebuie realizata in regim de functionare, cu ajutorul unui analizor de gaze.

 DUZA G.P.H. 60° - 45°	 PRESIUNE bar	 CONSUM kg/h	 REGLARE CAP notches N°	 DESCHIDERE AER TREAPTA 1	 DESCHIDERE AER TREAPTA 2
2.00 - 2.00	10	15	0	5°	15°
2.00 - 2.00	12	16	1	5°	17.5°
2.25 - 2.25	12	18	3	5°	20°
2.50 - 2.50	12	20	6	7.5°	20°
2.75 - 2.75	12	22	8	10°	22.5°
3.00 - 3.00	12	24	9	10°	25°
3.25 - 3.25	12	26	11	10°	25°
3.50 - 3.50	12	28	13	10°	25°
3.50 - 4.00	12	30	15	10°	27.5°
4.00 - 4.00	12	32	17	12.5°	30°
4.00 - 4.50	12	34	18	12.5°	32.5°
4.50 - 4.50	12	35	20	15°	35°

DUZE RECOMANDATE = DANFOSS S sau STEINEN S sau SS



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 fotorezistenta 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 c 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**