

Seria GULLIVER BS



LUDOTERM

...Noi vă tratăm cu căldură



Seria de arzătoare GULLIVER BS este o serie care cuprinde o gamă completă de arzătoare tip LOW NOx creată pentru a răspunde instalațiilor de încălzire rezidențială, în conformitate cu cele mai severe standarde cu privire la nivelul de emisii de agenți poluanți.

La realizarea acestor arzătoare s-a acordat o atenție specială pentru reducerea zgomotului, ușurinței în instalare și reglare. De asemenea, au fost dotate cu microprocesor prevăzută cu funcție de auto-diagnoză

VARIANTE CONSTRUCTIVE

- GULLIVER BS – o singură treaptă de funcționare
- GULLIVER BSD – două trepte de funcționare
- GULLIVER BS/M - funcționare în două trepte progresive sau modulante (necesar kit de modulație)

1. GULLIVER BS – o treaptă de funcționare

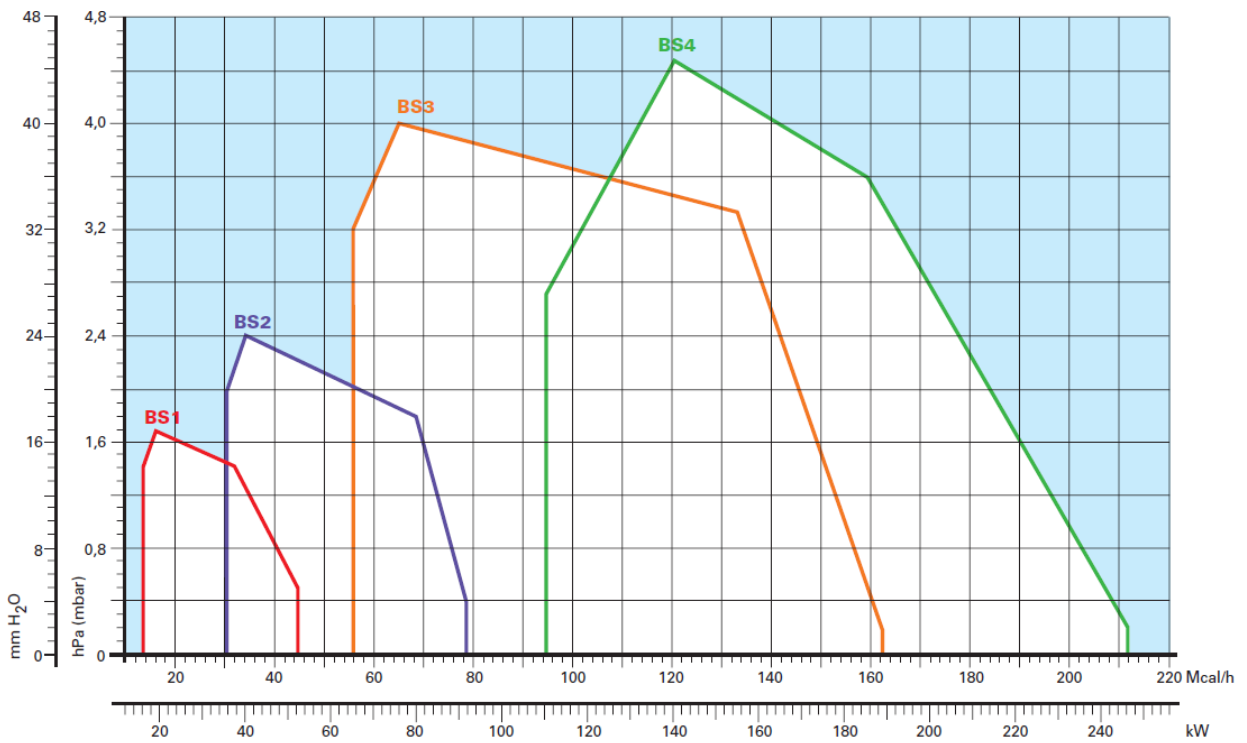
CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE

- Arzător pe combustibil gazos
- O singură treaptă de funcționare
- Emisii reduse de NO_x – sub 80 mg/kWh
- Bloc de comandă digital cu autodiagnoză
- Pot funcționa pe GPL cu ajutorul unui kit de transformare
- Temperatură de lucru: 0 - 40°C
- Tun cu lungime reglabilă
- Acces ușor la componente pentru mentenanță
- Ventilator cu pale înclinate către înainte
- Clapetă de aer acționată de servomotor complet închisă în poziție stand by
- Cap de ardere din oțel inoxidabil rezistent la temperaturi înalte
 - Cap de ardere conic
 - Electrozi de aprindere
 - Electrode de ionizare
 - Distribuitor de gaz
 - Disc stabilizator de flacără

- Fereastră pentru inspecție flacăra
- Carcasă izolatoare fonic
- Presostat de aer cu selector gradat care blochează funcționarea arzătorului în caz de aer insuficient
- Poate funcționa pe GPL cu ajutorul unui kit de transformare
- Filtru de protecție împotriva interferențelor radio
- Rampă de gaz Multibloc:
 - Filtru
 - Stabilizator de presiune
 - Presostat de presiune minimă gaz
 - Ventil de siguranță
 - Regulator de presiune
 - Ventil de reglaj

Model		BS1		BS2		BS3		BS4	
Cod arzător		3761158		3761258		3761358		3761458	
Putere	kW	16 - 52		35 - 91		65 - 189		110 - 246	
Rampa de gaz		MBDLE 403*	1/2"	MBDLE 405	3/4"	MBDLE 407**	3/4"	MBDLE 407**	3/4"
			3970545		3970547		3970548		3970548
		MBC 65 DLE	1/2"	MBDLE 407	3/4"	MBDLE 410	1 1/4"	MBDLE 410	1 1/4"
			3970570		3970544		3970549		3970549
MBDLE 405	1/2"			MBDLE 412	1 1/4"	MBDLE 412	1 1/4"		
	3970546				3970550		3970550		
Consum gaz metan	Nm³/h	1,6 - 5,2		3,5 - 9,1		6,5 - 20		11,0 - 25,0	
Putere electrică absorbită	W	150		180		350		530	
Nivel zgomot	dB	61		62		66		71	
Alimentare electrică	V/Hz	230/50							
Greutate	kg	12		12		16		22	

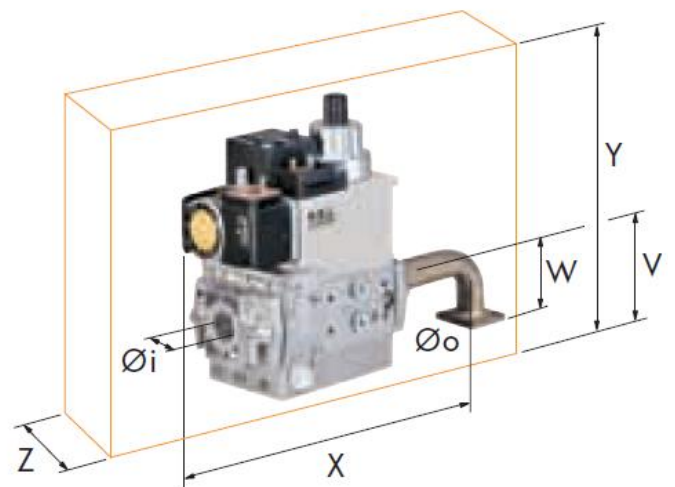
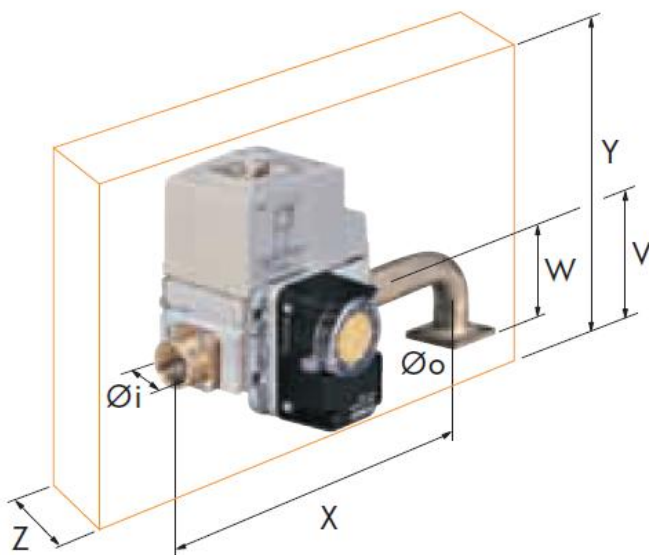
Diagramă de alegere arzător



Rampa de gaz

Rampa de gaz este livrată separat.

Presiunea maximă a gazului la intrarea în rampă: 300 mbar



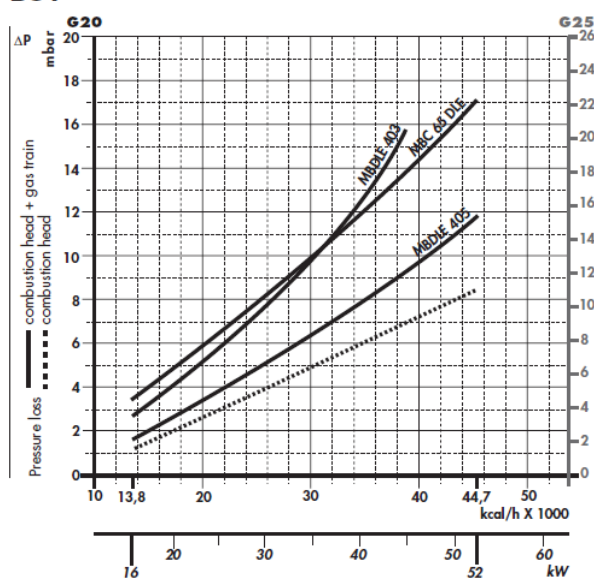
Rampă	Cod	ϕ_i	ϕ_o	X mm	Y mm	W mm	Z mm	V mm	mbar max
MBC 65 DLE	3970570	1/2"	FLANGE 1	232	126	45	122	31	65
MBDLE 403	3970545	1/2"	FLANGE 1	200	137	45	100	26	200
MBDLE 405	3970546	1/2"	FLANGE 1	246	186	45	120	46	300
MBDLE 405	3970547	3/4"	FLANGE 2	236	186	47	120	46	300
MBDLE 407	3970544	3/4"	FLANGE 2	236	186	47	120	46	300
MBDLE 407	3970548	3/4"	FLANGE 3	236	186	47	120	46	300
MBDLE 410	3970549	1 1/4"	FLANGE 3	259	215	47	145	55	300
MBDLE 412	3970550	1 1/4"	FLANGE 3	259	215	47	145	55	300

Diagrame de alegere rampă gaz

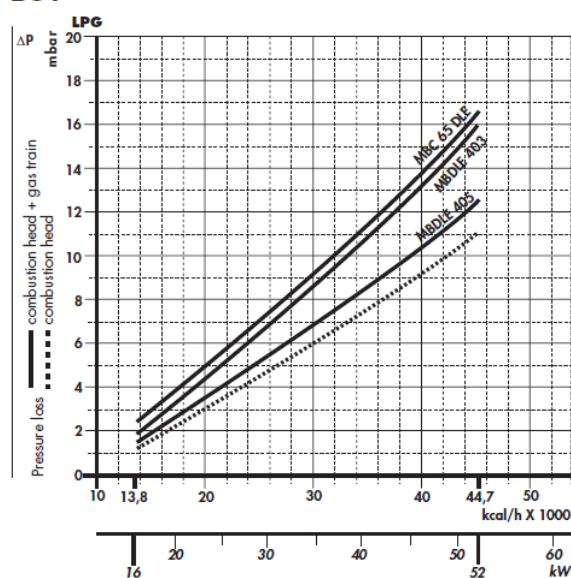
NATURAL GAS

LPG

BS1



BS1

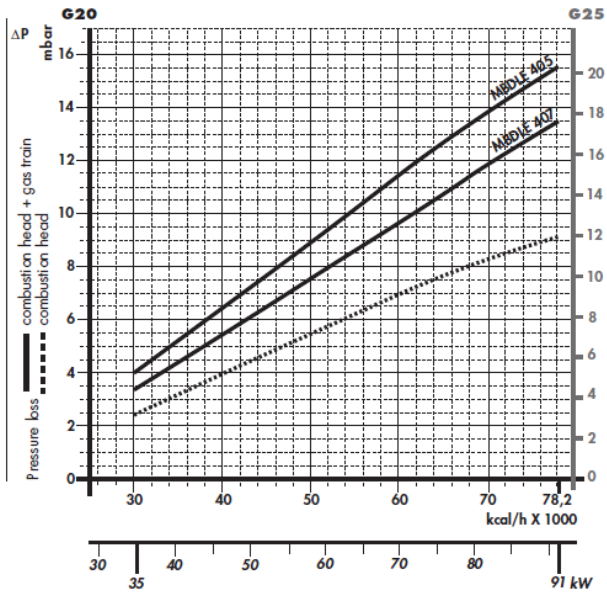
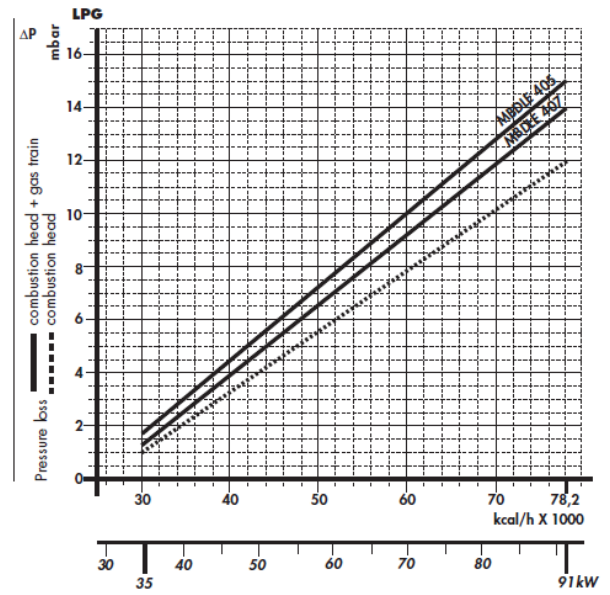


Rampă de gaz:

MBDLE 403 – cod 3970545 – sub 45 kW

MBC 65 DLE – cod 3970570

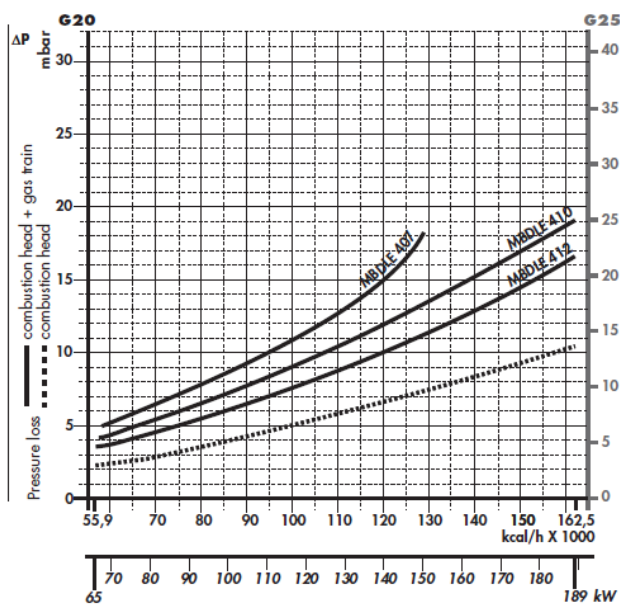
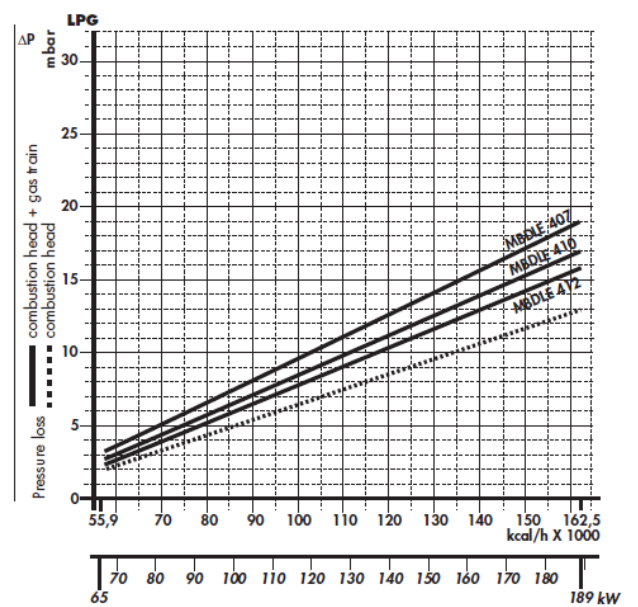
MBDLE 405 – cod 3970546

BS2**BS2**

Rampă de gaz:

MBDLE 405 – cod 3970547

MBDLE 407 – cod 3970544

BS3**BS3**

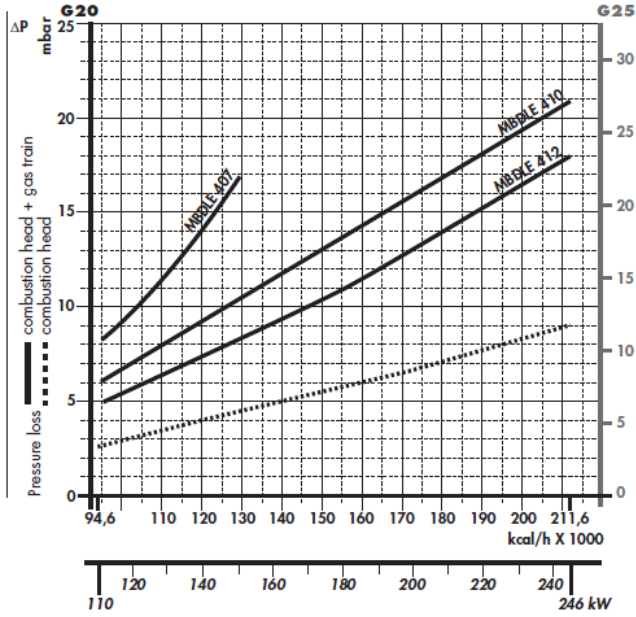
Rampă gaz:

MBDLE 407 – cod 3970548 – sub 150 kW

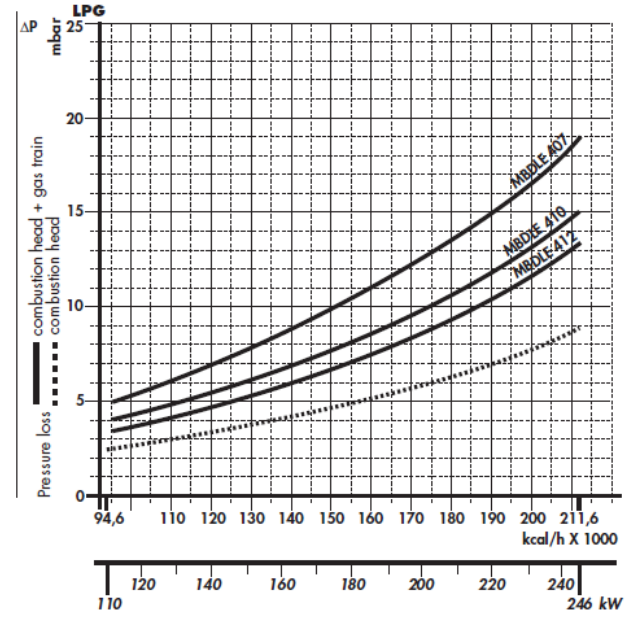
MBDLE 410 – cod 3970549

MBDLE 412 – cod 3970550

BS4

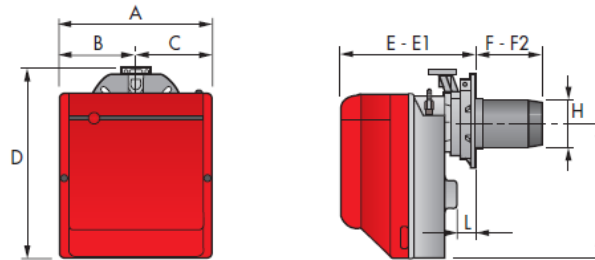


BS4

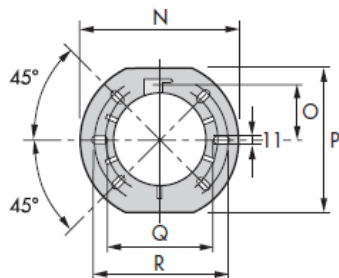


Rampă gaz:
 MBDLE 407 – cod 3970548 – sub 150 kW
 MBDLE 410 – cod 3970549
 MBDLE 412 – cod 3970550

Dimensiuni



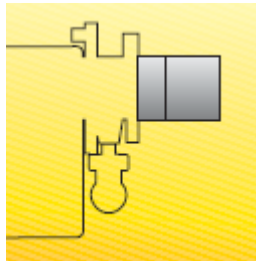
Model	A	B	C	D	E	E1	F	F2	H	I	L
▶ BS1	234	122	112	295	230	276	116	70	89	210	41
▶ BS2	255	125,5	125,5	325	238	252	114	100	106	230	45
▶ BS3	300	150	150	391	262	280	128	110	129	285	45
▶ BS4	300	150	150	392	271	301	168	145	137	286	45



Model	N	O	P	Q	R
▶ BS1	192	66	167	140	170
▶ BS2	192	66	167	140	170
▶ BS3	216	76,5	201	160	190
▶ BS4	218	80,5	203	170	200

Accesorii opționale

Cap de ardere lung



Cap ardere	Standard	Lung	
	mm	mm	Cod
BS2	100 - 114	170 - 180	3001007
BS2	100 - 114	270 - 280	3001008
BS3	110 - 128	267 - 282	3001009
BS4	145 - 168	302 - 317	3001016

Kit GPL

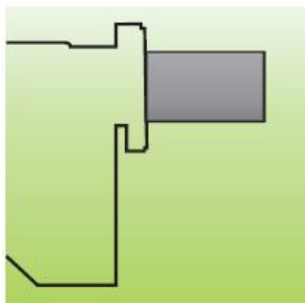
În cazul în care combustibilul utilizat este GPL-ul, este necesar să fie schimbate duzele din capul de combustie:



Kit GPL	Cap standard	Cap lung
BS1	3001003	-
BS2	3001004	3001004
BS3	3001005	3001005
BS4	3001011	3001011

Kit Cap de combustie alternativ

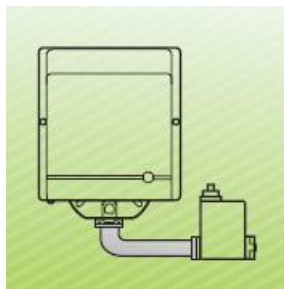
În anumite situații pot apărea fenomene de instabilitate a flăcării. Acest kit permite schimbarea configurației capului de ardere pentru a elimina problemele de instabilitate. Folosirea acestui cap de ardere poate duce la o creștere a emisiilor de NOx datorită scăderii vitezei aerului de combustie.



Kit Cap de combustie alternativ	
Arzător	Cod kit
BS1	3001059
BS2	3001064
BS3	3001060
BS4	3001070

Kit rotație multibloc

Acest kit permite montarea rampei de gaz în poziție opusă celei standard



Kit rotație multibloc	
Arzător	Cod kit
BS1	3001179
BS2	3001177
BS3 - BS4	3001178

Kit de control al etanșeității

Pentru a se controla etanșeitățile ventilelor rampei de gaz (cu excepția rampei Multibloc MBC 65 DLE) se va folosi un kit special: **cod kit – 3010123**.



2. GULLIVER BSD – două trepte de funcționare

CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE

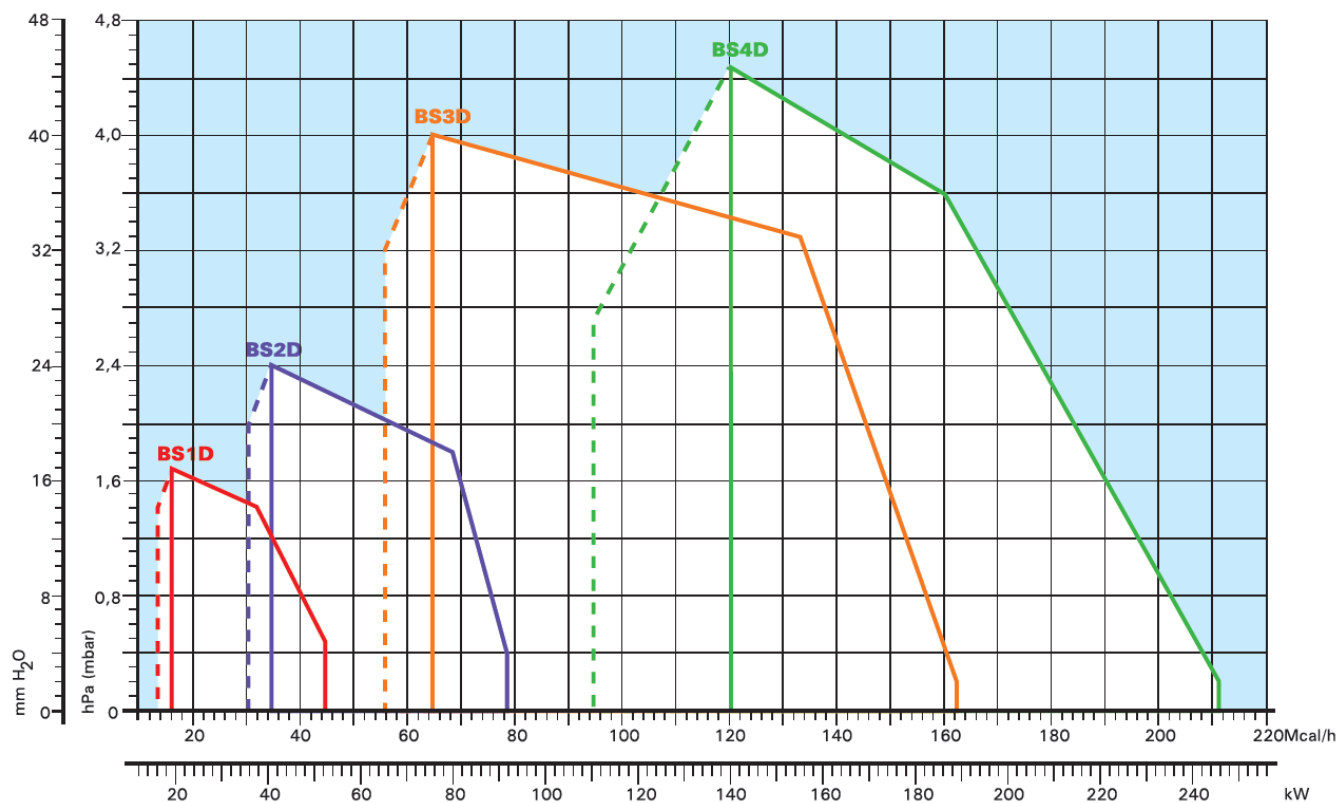
- Arzător pe combustibil gazos
- O singură treaptă de funcționare
- Emisii reduse de NO_x – sub 80 mg/kWh
- Bloc de comandă digital cu autodiagnoză
- Pot funcționa pe GPL cu ajutorul unui kit de transformare
- Temperatură de lucru: 0 - 40°C
- Tun cu lungime reglabilă
- Acces ușor la componente pentru mentenanță
- Ventilator cu pale înclinate către înainte
- Clapetă de aer acționată de servomotor complet închisă în poziție stand by
- Clapetă de aer cu posibilitate de reglare a primei și celei de a doua trepte (reglajul treptei II se poate face fără îndepărtarea capacului)
- Cap de ardere din oțel inox rezistent la temperaturi înalte
 - Cap de ardere conic
 - Electrozi de aprindere
 - Electrode de ionizare
 - Distribuitor de gaz
 - Disc stabilizator de flacără
- Fereastră pentru inspecție flacără
- Carcasă izolatoare fonic

- Presostat de aer cu selector gradat care blochează funcționarea arzătorului în caz de aer insuficient
- Filtru de protecție împotriva interferențelor radio
- Poate funcționa pe GPL cu ajutorul unui kit de transformare
- Rampă de gaz Multibloc:
 - Filtru
 - Stabilizator de presiune
 - Presostat de presiune minimă gaz
 - Ventil de siguranță
 - Regulator de presiune
 - Ventil de reglaj

Model		BS1D	BS2D	BS3D	BS4D
Cod arzător		3761558	3761658	3761758	3761858
Putere	kW	16/19 - 52	35/40 - 91	65/75 - 189	110/140 - 246
Rampa de gaz		MBZRDLE 405	MBZRDLE 405	MBZRDLE 407*	MBZRDLE 407*
		1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
		3970539	3970540	3970541	3970541
			MBZRDLE 407	MBZRDLE 410	MBZRDLE 410
		3/4"	1 1/4"	1 1/4"	
		3970538	3970542	3970542	
			MBZRDLE 412	MBZRDLE 412	
			1 1/4"	1 1/4"	
			3970543	3970543	
Consum gaz metan	Nm ³ /h	1,6 - 5,2	3,5 - 9,1	6,5 - 20	11,0 - 25,0
Putere electrică absorbită	W	150	180	350	530
Nivel zgomot	dB	61	62	66	71
Alimentare electrică	V/Hz	230/50			
Greutate	kg	12	12	16	22

* Această rampă se poate folosi pentru puteri mai mici de 150 kW.

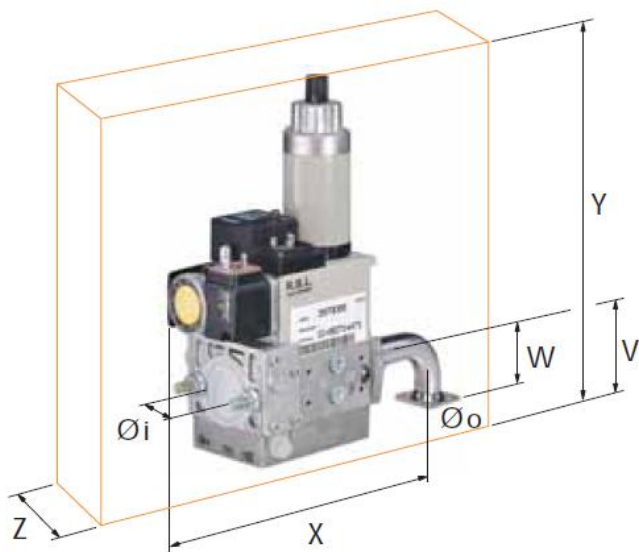
Diagramă de alegere arzător



Rampa de gaz

Rampa de gaz este livrată separat.

Presiunea maximă a gazului la intrarea în rampă: 300 mbar

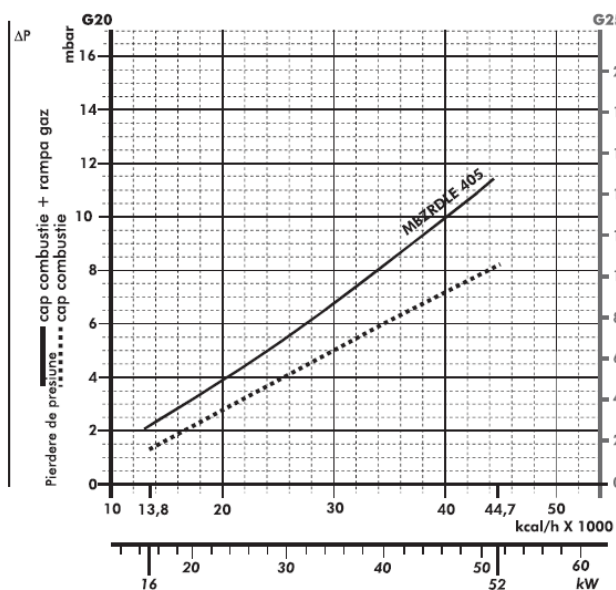


Rampă	Cod	ϕ_i	ϕ_o	X mm	Y mm	W mm	Z mm	V mm	mbar max
MBDLE 405	3970539	1/2"	FLANGE 1	246	257	45	120	46	300
MBDLE 405	3970540	3/4"	FLANGE 2	236	257	47	120	46	300
MBDLE 407	3970538	3/4"	FLANGE 2	236	257	47	120	46	300
MBDLE 407	3970541	3/4"	FLANGE 3	236	257	47	120	46	300
MBDLE 410	3970542	1 1/4"	FLANGE 3	259	315	47	145	55	300
MBDLE 412	3970543	1 1/4"	FLANGE 3	259	315	47	145	55	300

Diagrame de alegere rampă gaz

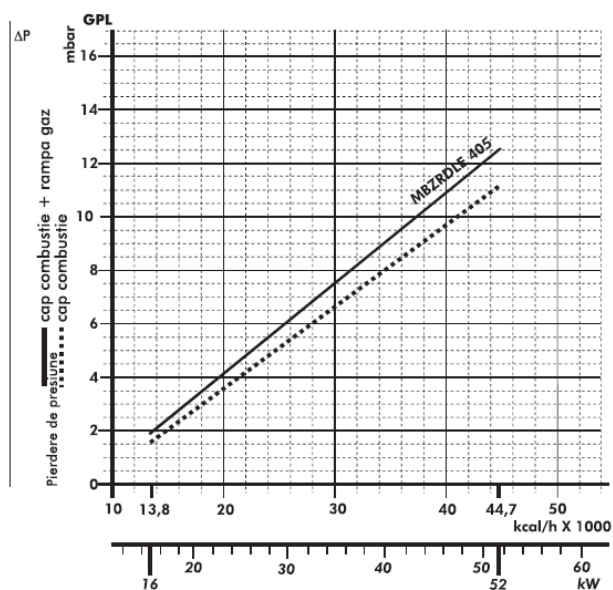
GAZ NATURAL

BS1D



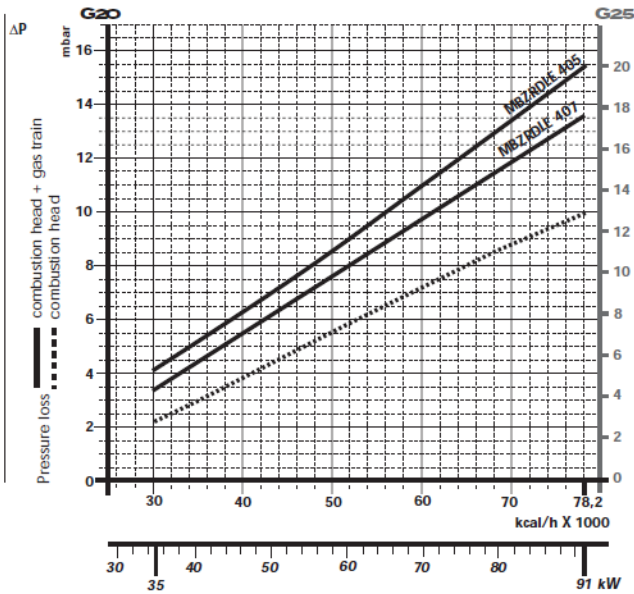
GPL

BS1D

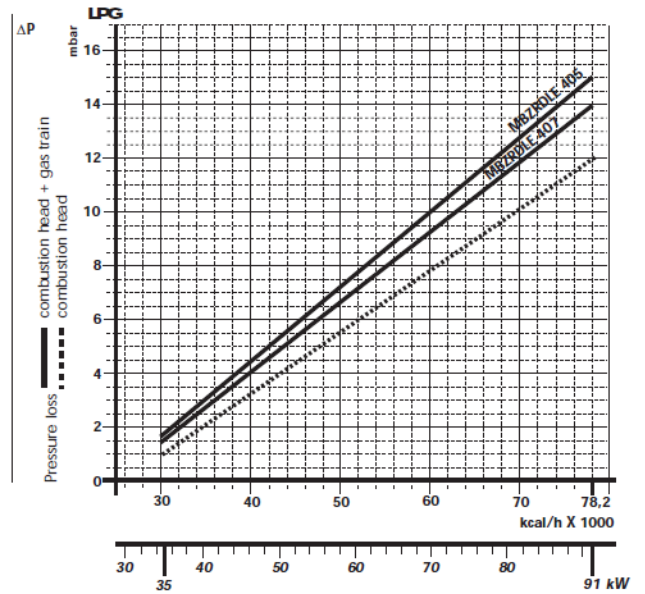


Rampă gaz:
MBZRDLE 405 – cod 3970539

BS2D



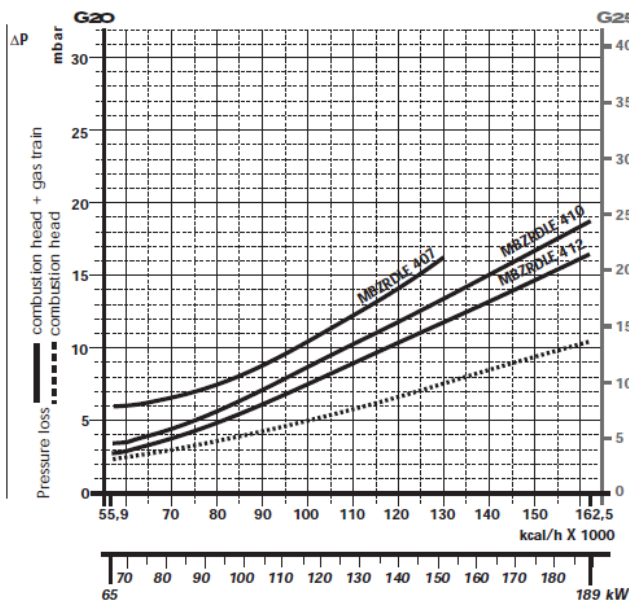
BS2D



Rampă gaz:
 MBZRDLE 405 – cod 3970540
 MBZRDLE 407 – cod 3970538

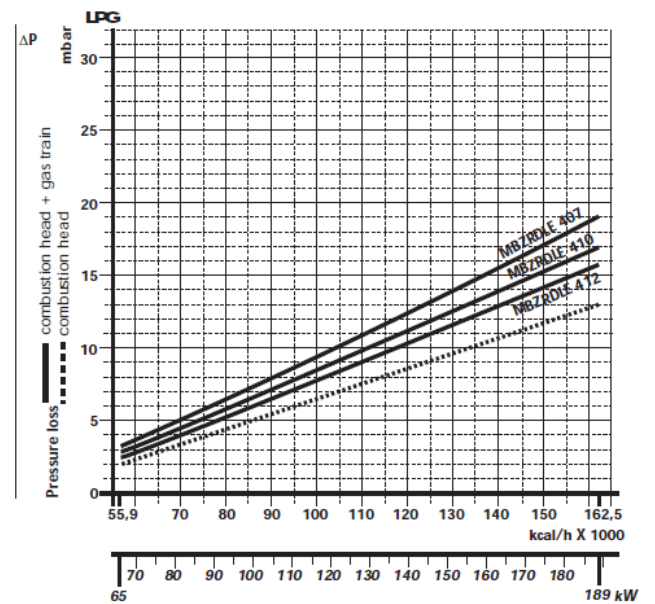
NATURAL GAS

BS3D



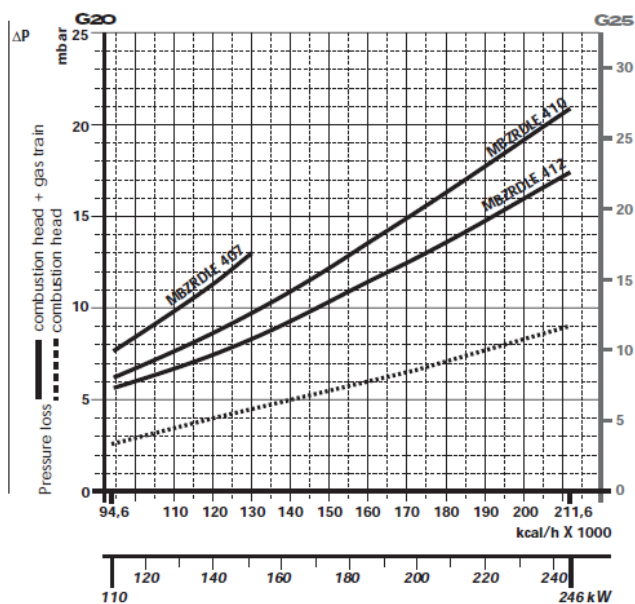
LPG

BS3D

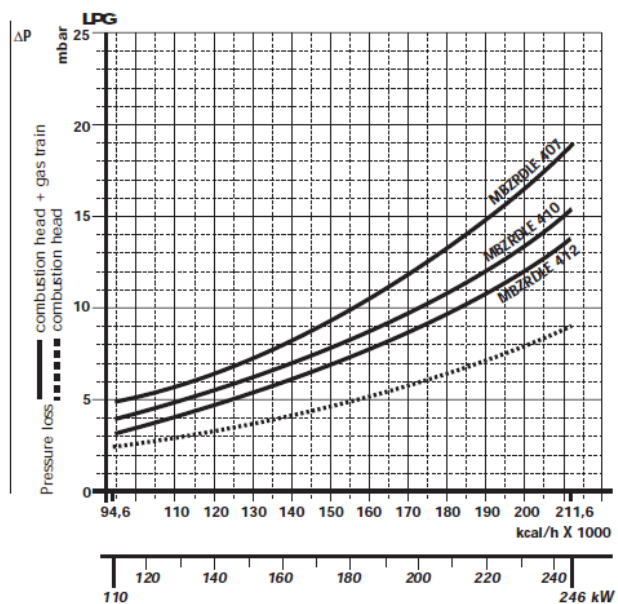


Rampă gaz:
 MBZRDLE 407 – cod 3970541 – sub 150 kW
 MBZRDLE 410 – cod 3970542
 MBZRDLE 412 – cod 3970543

BS4D



BS4D



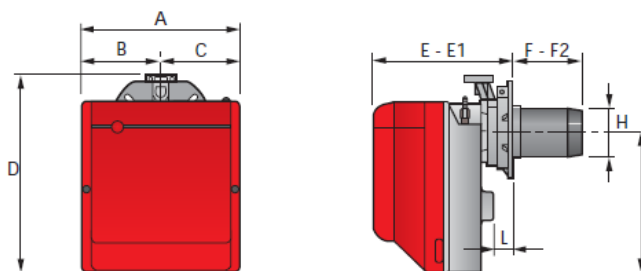
Rampă gaz:

MBZRDLE 407 – cod 3970541 – sub 150 kW

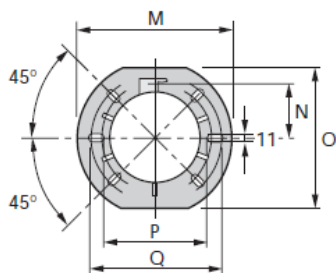
MBZRDLE 410 – cod 3970542

MBZRDLE 412 – cod 3970543

Dimensiuni



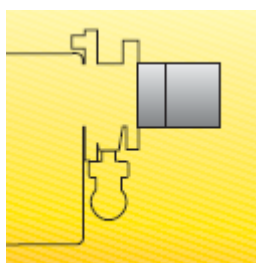
Model	A	B	C	D	E	E1	F	F2	H	I	L
▶ BS1D	234	122	112	295	230	276	116	70	89	210	41
▶ BS2D	255	125,5	125,5	325	238	252	114	100	106	230	45
▶ BS3D	300	150	150	391	262	280	128	110	129	285	45
▶ BS4D	300	150	150	392	278	301	168	145	137	286	45



Model	M	N	O	P	Q
▶ BS1D	192	66	167	140	170
▶ BS2D	192	66	167	140	170
▶ BS3D	216	76,5	201	160	190
▶ BS4D	218	80,5	203	170	200

Accesorii opționale

Cap de ardere lung



Cap ardere	Standard	Lung	
	mm	mm	Cod
BS2D	100 - 114	170 - 180	3001007
BS2D	100 - 114	270 - 280	3001008
BS3D	110 - 128	267 - 282	3001009
BS4D	145 - 168	302 - 317	3001016

Kit GPL

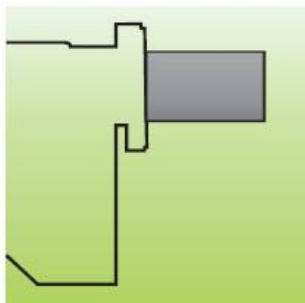
În cazul în care combustibilul utilizat este GPL-ul, este necesar să fie schimbate duzele din capul de combustie:



Kit GPL	Pentru cap standard	Pentru cap lung
BS1D	3001003	-
BS2D	3001004	3001004
BS3D	3001005	3001005
BS4D	3001011	3001011

Kit Cap de combustie alternativ

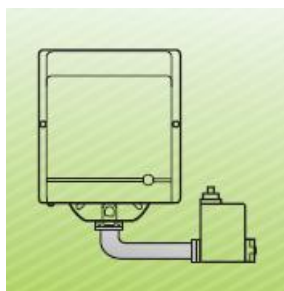
În anumite situații pot apărea fenomene de instabilitate a flăcării. Acest kit permite schimbarea configurației capului de ardere pentru a elimina problemele de instabilitate. Folosirea acestui cap de ardere poate duce la o creștere a emisiilor de NOx datorită scăderii vitezei aerului de combustie.



Kit cap de combustie alternativ	
Arzător	Cod kit
BS1D	3001059
BS2D	3001064
BS3D	3001060
BS4D	3001070

Kit rotație multibloc

Acest kit permite montarea rampei de gaz în poziție opusă celei standard



Kit rotație multibloc	
Arzător	Cod kit
BS1D	3001179
BS2D	3001177
BS3D - BS4D	3001178

Kit de control al etanșeității

Pentru a se controla etanșeitățile ventilei rampei de gaz (cu excepția rampei Multibloc MBC 65 DLE) se va folosi un kit special: **cod kit – 3010123**



3. GULLIVER BS/M – funcționare în două trepte progresive sau modulant

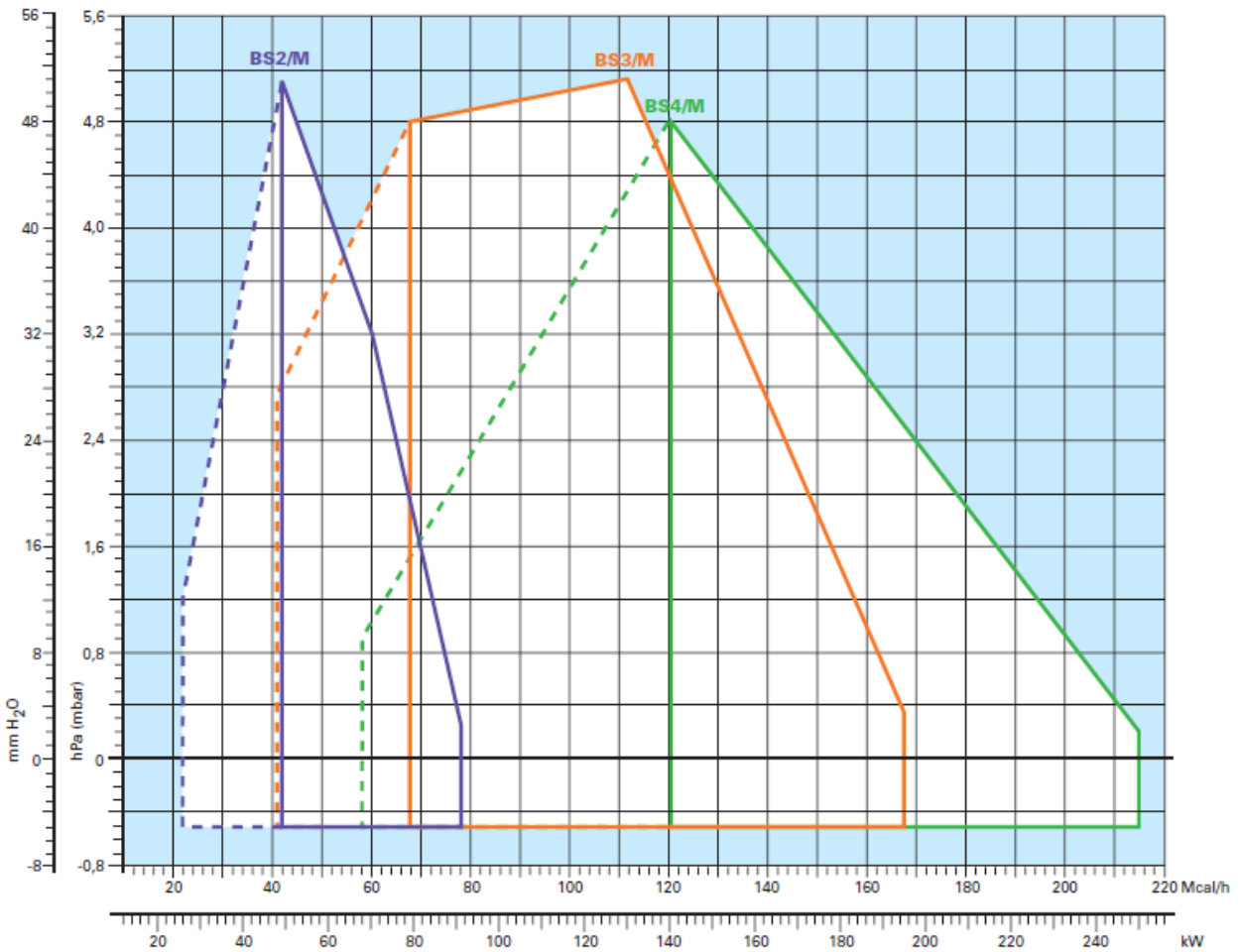
CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE

- Arzător pe combustibil gazos
- O singură treaptă de funcționare
- Emisii reduse de NO_x – sub 80 mg/kWh
- Bloc de comandă digital cu autodiagnoză
- Pot funcționa pe GPL cu ajutorul unui kit de transformare
- Temperatură de lucru: 0 - 40°C
- Tun cu lungime reglabilă

- Acces ușor la componente pentru mentenanță
- Ventilator cu pale înclinate către înainte
- Clapetă de aer cu servomotor pentru reglarea admisiei de aer, complet închisă în poziție stand by, poziție de putere redusă și poziție de putere maximă
- Clapetă de aer cu posibilitate de reglare a primei și celei de a doua trepte (reglajul treptei II se poate face fără îndepărtarea capacului)
- Cap de ardere din oțel inox rezistent la temperaturi înalte
 - Cap de ardere conic
 - Electrozi de aprindere
 - Electrode de ionizare
 - Distribuitor de gaz
 - Disc stabilizator de flacără
- Fereastră pentru inspecție flacără
- Carcasă izolatoare fonic
- Presostat de aer cu selector gradat care blochează funcționarea arzătorului în caz de aer insuficient
- Filtru de protecție împotriva interferențelor radio
- Poate funcționa pe GPL cu ajutorul unui kit de transformare
- Rampă de gaz Multibloc:
 - Filtru
 - Stabilizator de presiune
 - Presostat de presiune minimă gaz
 - Ventil de siguranță
 - Regulator de presiune
 - Ventil de reglaj
 - Regulator de gaz care reglează admisia de gaz în funcție de debitul de aer

Model		BS2/M		BS3/M		BS4/M	
Cod arzător		3762250		3762350		3762450	
Putere	kW	26/49 - 91		48/79 - 195		68/140 - 250	
Rampa de gaz		CG 120	3/4"	CG 220	3/4"	CG 220	3/4"
			3970587		3970588		3970588
Consum gaz metan	Nm ³ /h	2,6 - 9,1		4,8 - 19,5		6,8 - 25,0	
Putere electrică absorbită	W	180		350		530	
Nivel zgomot	dB	62		66		71	
Alimentare electrică	V/Hz	230/50					
Greutate	kg	12		16		18	

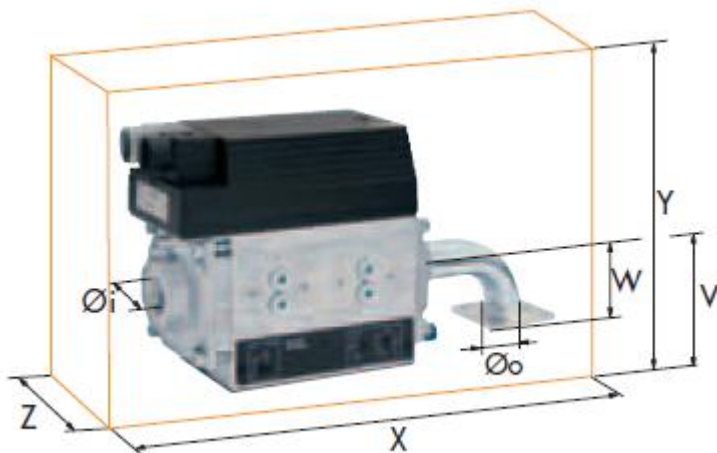
Diagramă de alegere arzător



Rampa de gaz

Rampa de gaz este livrată separat.

Presiunea maximă a gazului la intrarea în rampă: 300 mbar



Rampă	Cod	Arzător	ϕ_i	ϕ_o	X mm	Y mm	W mm	Z mm	V mm
CG 120	3970587	BS2/M	3/4"	FLANGE 2	260	143	51	70	54
CG 220	3970588	BS3/M-BS4/M	3/4"	FLANGE 3	290	159	51	87	60

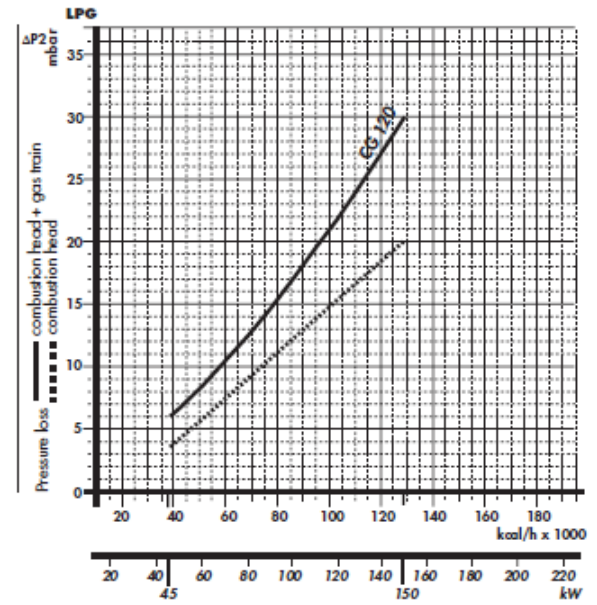
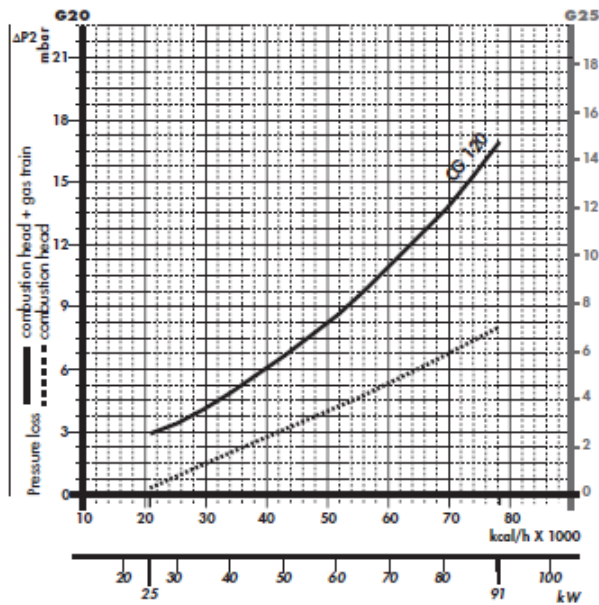
Diagrame de alegere rampă gaz

NATURAL GAS

LPG

BS2/M

BS2/M



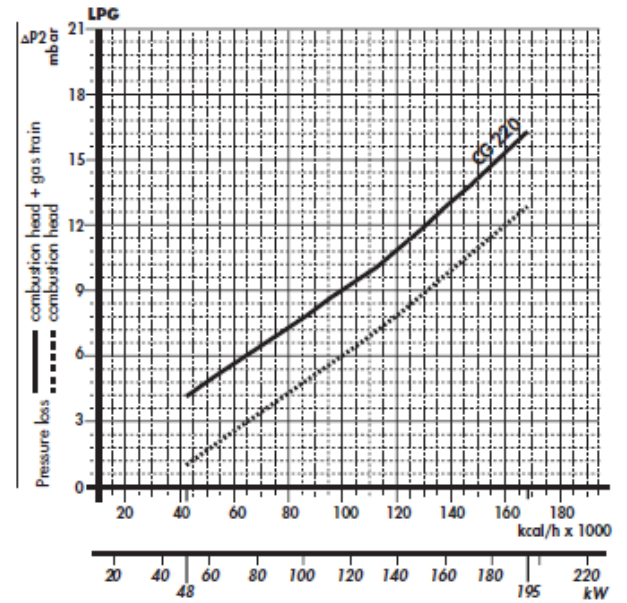
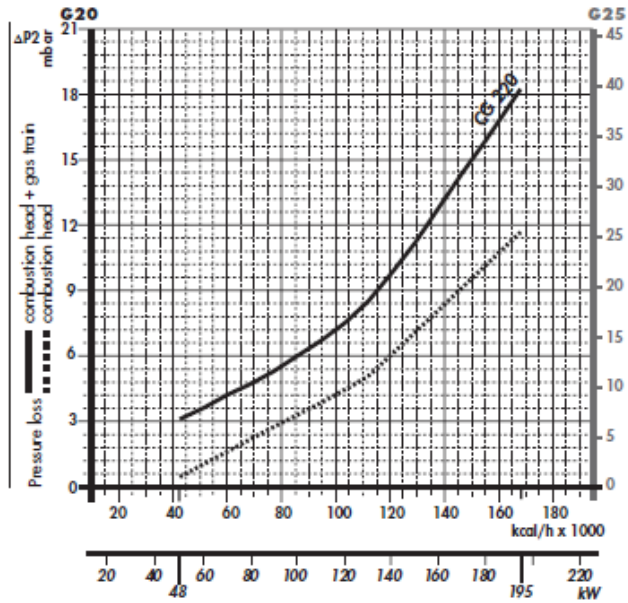
Rampă gaz:
CG 120 – cod 3970587

NATURAL GAS

LPG

BS3/M

BS3/M



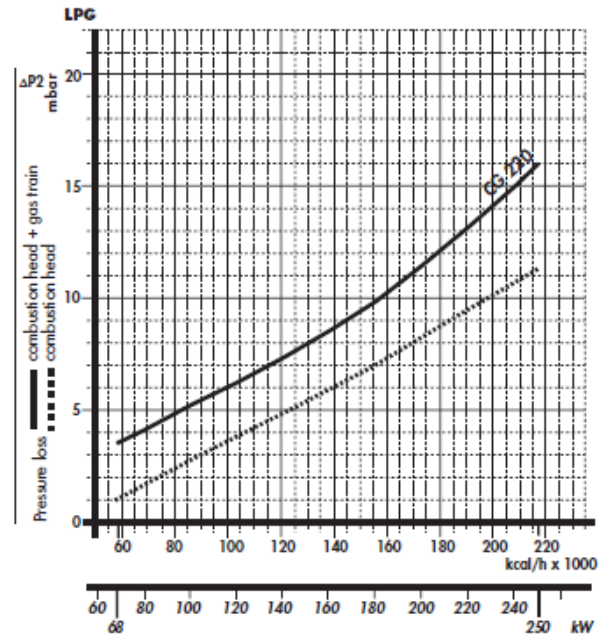
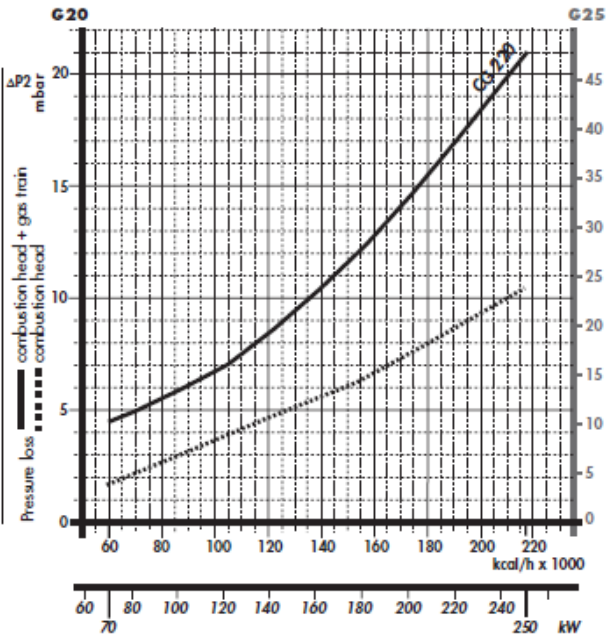
Rampă gaz:
CG 220 – cod 3970588

NATURAL GAS

LPG

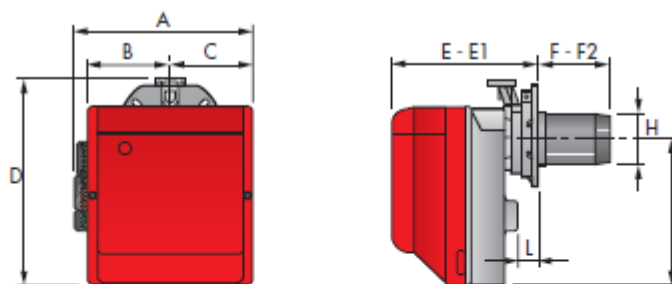
BS4/M

BS4/M

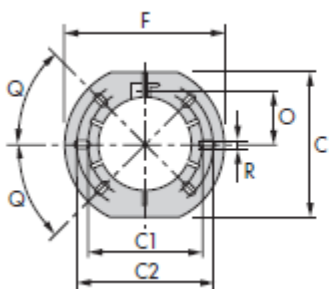


Rampă gaz:
CG 220 – cod 3970588

Dimensiuni



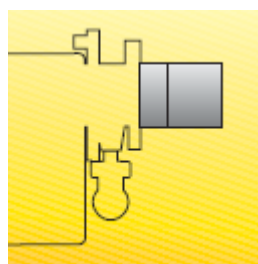
Model	A	B	C	D	E	E1	F	F2	H	I	L
▶ BS2/M	285	125,5	125,5	325	238	252	100	114	106	230	18
▶ BS3/M	330	150	150	391	262	280	110	128	129	285	21
▶ BS4/M	330	150	150	392	278	301	145	168	137	286	21



Model	C	C1	C2	F	O	Q	R
▶ BS2/M	167	140	170	192	66	45	11
▶ BS3/M	201	160	190	216	76,5	45	11
▶ BS4/M	203	170	200	218	80,5	45	11

Accesorii opționale

Cap de ardere lung



Cap ardere	Standard	Lung	
	mm	mm	Cod
BS2/M	100 - 114	170 - 180	3002722
BS2/M	100 - 114	270 - 280	3002723
BS3/M	110 - 128	267 - 282	3002724
BS4/M	145 - 168	302 - 317	3002725

Kit GPL

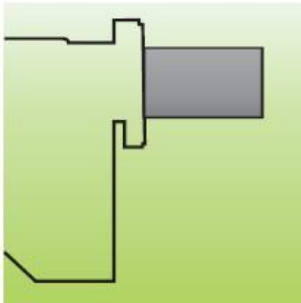
În cazul în care combustibilul utilizat este GPL-ul, este necesar să fie schimbate duzele din capul de combustie:



Kit GPL	Pentru cap standard	Pentru cap lung
BS2/M	3002711	3002711
BS3/M	3002712	3002712
BS4/M	3002713	3002713

Kit Cap de combustie alternativ

În anumite situații pot apare fenomene de instabilitate a flăcării. Acest kit permite schimbarea configurației capului de ardere pentru a elimina problemele de instabilitate. Folosirea acestui cap de ardere poate duce la o creștere a emisiilor de NOx datorită scăderii vitezei aerului de combustie.



Kit Cap de combustie alternativ	
Arzător	Cod kit
BS2/M	3001064
BS3/M	3001060
BS4/M	3001070

Regulator de modulare



Pentru ca arzătoarele din seria BS/M să funcționeze modulând este necesar regulatorul cu trei puncte de control tip RWF 40 – cod 3001078 și una dintre sondele din tabelul de mai jos.



Tip sondă	Plaja de măsurare	Cod
Temperatură PT 100	-100 ÷ 500°C	3010110
Presiune 4 - 20 mA	0 ÷ 2,5 bar	3010213
Presiune 4 - 20 mA	0 ÷ 16 bar	3010214