QUEIMADOR A GÁS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3761158	QUEIM. GÁS BS1 monoestágio
3761258	QUEIM. GÁS BS2 monoestágio
3761318	QUEIM. GÁS BS3 monoestágio
3761458	QUEIM. GÁS BS4 monoestágio

Dados técnicos

Modelo		BS1	BS2	BS3	BS4
Potência térmica (1)	kW Mcal/h	16/19 ÷ 52 13,8/16,3 ÷ 44,7	35/40 ÷ 92 30,1/34,4 ÷ 78,2	65/75 ÷ 197 55,9/68,8 ÷ 162,5	110/140 ÷ 249 94,6/120,4 ÷ 215
Combustível	Gás G20	Pci: 8 ÷ 12 kWh/Nm^3 = 7000 ÷ 10.340 kcal/Nm^3 Pressão: mín. 20 mbar – máx. 100 mbar (2)			
Funcionamento		Intermitente (FS1)			
Emprego		Caldeiras: a água e a óleo térmico			
Temperatura ambiente	°C	0 - 40			
Temperatura do ar comburente	°C máx	40			
Nível sonoro (3) Pressão sonora Potência sonora	dB(A)	61 72	62 73	66 77	71 82
Peso	kg	10	11 - 13	15 - 17	16,5 - 18,5

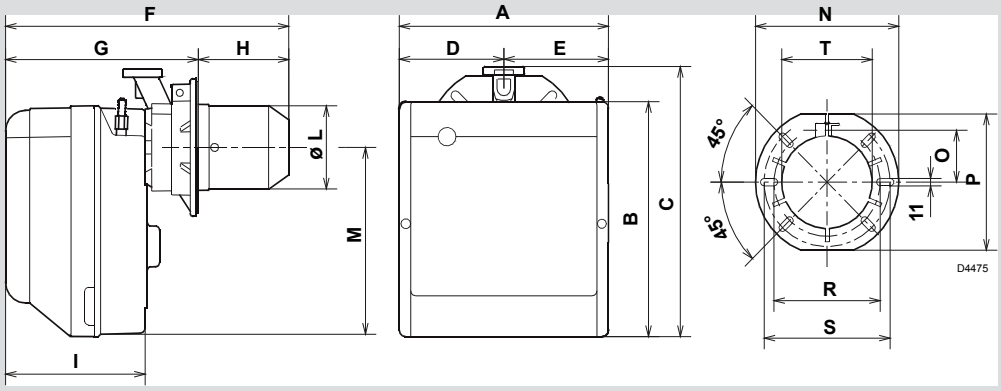
(1) Condições de referência: Temperatura ambiente 20°C - Temperatura gás 15°C - Pressão barométrica 1013 mbar - Altitude 0 m s.l.m.
(2) Δp entre pressão na entrada e pressão na saída máx. 50 mbar.
(3) Pressão acústica medida em laboratório de combustão da empresa fabricante, com o queimador funcionando em caldeira de ensaio à máxima potência. A potência acústica é medida com o método "Free Field", previsto pela Norma EN 15036, e segundo uma precisão de medida "Accuracy: Category 3", como descrito pela Norma EN ISO 3746.

Dados elétricos

Modelo		BS1	BS2	BS3	BS4
Alimentação elétrica		1/230V/50/60Hz			
Motor ventilador	g/mín V W A	2750 230 90 0,8	2750 230 90 0,9	2800 230 150 1,8	2720 230 250 1,9
Condensador	µF	4	4	6,3	8
Transformador de acendimento		Primário 230 V Secundário 1 x 18 kV - 11 mA			
Potência elétrica absorvida	kW	0,15	0,18	0,35	0,53
Grau de proteção		IP40			

Dimensões e volume

O volume do queimador e da flange está indicado na Fig. 1.



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L - T	M	N	O	P	R	S
BS1	234	254	295	122	112	346	230÷276	116÷70	174	89	210	192	66	167	140	170
BS2	255	280	325	125,5	125,5	352	238÷252	114÷100	174	106	230	192	66	167	140	170
BS3	300	345	391	150	150	390	262÷280	128÷110	196	129	285	216	76,5	201	160	190
BS4	300	345	392	150	150	446	278÷301	168÷145	216	137	286	218	80,5	203	170	200

RIELLO

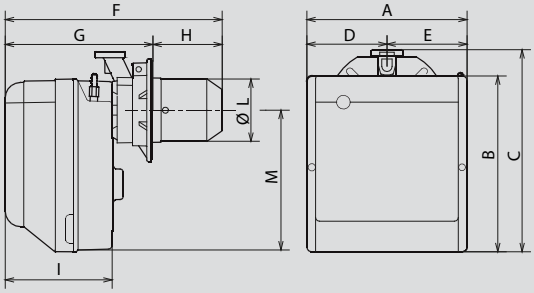
QUEIMADOR A GÁS BS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3761371	QUEIM. GÁS BS3F monoestágio
3761471	QUEIM. GÁS BS4F monoestágio

Dados técnicos

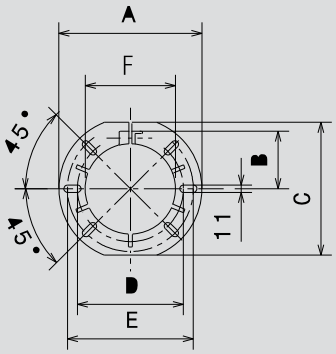
Modelo			**BS3F**	**BS4F**
Potência térmica (1)		kW Mcal/h	65 ÷ 197 55,9 ÷ 162,5	110 ÷ 249 94,6 ÷ 215
Combustivel		Gas G20	Pci 8 ÷ 12 kWh/m^3 – 7.000 ÷ 10.340 kcal/m^3 Pressão: min. 20 mbar – max. 100 mbar	
Funcionamento			Intermitente (FS1)	
Emprego			Caldeiras: água e óleo diatérmico	
Temperatura ambiente			0 - 40	
Temperatura do ar de combustão			40	
Ruído (2)	Pressão sonora Potência sonora	dB(A)	66 77	71 82
Peso		kg	15	16,5

Modello		**BS3F**	**BS4F**
Alimentazione elettrica		1~ 220/230V 60 Hz	
Motore ventilatore	g/min. Hz W A	3070 60 0,15 2,2	2845 60 0,25 2,7
Trasformatore d'accensione		Primario 230V Secondario 18 kV / 11 mA	
Condensatore	F	6.3	8,0
Potenza elettrica assorbita	kW	0,485	0,60
Grado di protezione		IP40	



Modello	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**ø L**	**M**
BS3F	300	345	391	150,0	150,0	390	262 ÷ 280	128 ÷ 110	196	129	285
BS4F	300	345	392	150,0	150,0	446	278 ÷ 301	168 ÷ 145	216	137	286

Modelo	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
BS3F	216	76,5	201	160	190	129
BS4F	218	80,5	203	170	200	137



QUEIMADOR A GÁS RS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3789011	QUEIM. GÁS RS 34 MZ TL duplo estagio
3789111	QUEIM. GÁS RS 44 MZ TL duplo estágio progressivo
3784721	QUEIM. GÁS RS 50 TL duplo estágio progressivo

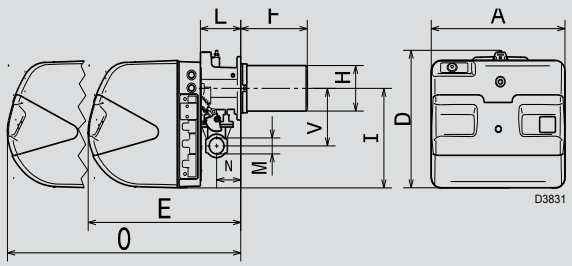
DADOS TÉCNICOS

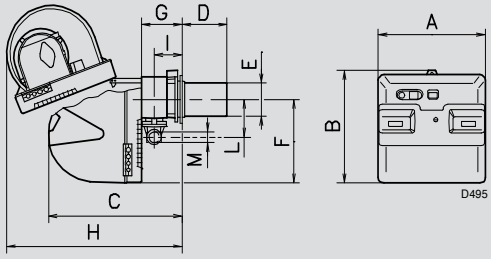
MODELO			RS 34 MZ		RS 44 MZ		RS 44 MZ		RS 50 811 T80	
TIPO			883 T		884 T		884 T		811 T80	
POTÊNCIA (1)	2ª chama	kW Mcal/h	125 - 390 108 - 336		203 - 550 175 - 473		203 - 550 175 - 473		290 - 600 249 - 516	
	min. 1ª chama	kW Mcal/h	45 39		80 69		80 69		115 99	
COMBUSTÍVEL			GAS NATURAL: G20 - G21 - G22 - G23 - G25							
			G20	G25	G20	G25	G20	G25	G20	G25
- poder calorífico inferior		kWh/Sm^3 Mcal/Sm^3	9,45 8,2	8,13 7,0	9,45 8,2	8,13 7,0	9,45 8,2	8,13 7,0	8,6 7,4	10 8,6
- densidade absoluta		kg/Sm^3	0,71	0,78	0,71	0,78	0,71	0,78	0,71	0,78
- caudal máximo		Sm^3/h	41	48	58	67,6	58	67,6	58	68
- pressão a máximo caudal (2)		mbar	13,1	18,4	16,7	23,2	16,7	23,2	7,2	10,6
FUNCIONAMENTO			• Intermitente (mín. 1 parada em 24 horas). • 2 chamas (2 alta e baixa chama) ou 1 chama (tudo - nada)							
UTILIZAÇÃO			Caldeiras: de água, a vapor e óleo térmico							
TEMPERATURA AMBIENTE		°C	0 - 40							
TEMPERATURA AR COMBURENTE		°C max	60							
ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA		V Hz	230 ~ +/-10% 50/60 - monofásica				230 - 400 com neutro ~ +/-10% 50/60 - trifásica		220-230 / 460 ~ +/-10% 60 - trifásica	
MOTOR ELÉCTRICO		rpm W V	2800/3400 300 220 - 240		2820/3400 420 220 - 240		2820/3400 450 220/240-380/415		3400 550 208-230/380-460 3.2 (λλ) - 1.6 (λ)	
INTENSIDADE DE ARRANQUE		A	15		17		14 - 10		-	
INTENSIDADE DE FUNCIONAMENTO		A	3,2		3,5		2 - 1,4		-	
CONDENSADOR DO MOTOR		mF/V	12,5/400		12,5/425		-		-	
TRANSFORMADOR DE ACENDIMENTO		V1 - V2 I1 - I2	230 V - 1 x 15 kV 1 A - 25 mA						230 V - 1 x 8 kV 1 A - 20 mA	
POTÊNCIA ELÉCTRICA ABSORVIDA		W max	600		700		800		750	
NÍVEL SONORO (3)	PRESSÃO ACÚSTICA POTÊNCIA ACÚSTICA	dBA	68 79		70 81		70 81		- 72	

(1) Condições de referência: Temperatura ambiente 20°C - Temperatura gás 15°C - Pressão barométrica 1013 mbar - Altitude acima do nível do mar 0 metros.

(2) Pressão na tomada 7)(A)p.4 com pressão zero na câmara de combustão.

(3) Pressão acústica medida em laboratório de combustão da empresa fabricante, com o queimador funcionando em caldeira de ensaio à máxima potência. A potência acústica é medida com o método "Free Field", previsto pela Norma EN 15036, e segundo uma precisão de medida "Accuracy: Category 3", como descrito pela Norma EN ISO 3746.





mm	A	D	E	F (1)	H	I	L	O	N	V	M
RS 34 MZ	442	422	508	216-351	140	305	138	780	84	177	1"1/2
RS 44 MZ	442	422	508	216-351	152	305	138	780	84	177	1"1/2

(1) Tubo de fogo: curto - longo

mm	A	B	C	D (1)	E	F	G	H	I	L	M
RS 50	476	474	580	216 - 351	152	352	164	810	108	168	1"1/2

(1) Tubo llama: Normal - Alargado

QUEIMADOR A GÁS - ESTRUTURA S

Queimadores a gás nas versões monoestágio e duplo estágio. São constituidos de uma estrutura de alumínio. A tampa de proteção é revestida, com a função de reduzir o ruído e proteger os componentes internos do queimador. Possui grau de proteção elétrica IP 40;

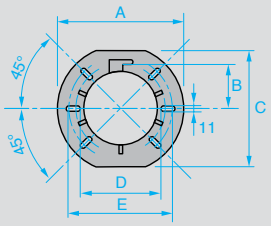
Com essa estética, os queimadores são compostos de 8 modelos:

- **TS 1.1** de 16÷52 kW monoestágio;
- **TS 1.2** de 35÷91 kW monoestágio;
- **TS 1.3** de 65÷189 kW monoestágio;
- **TS 1.4** de 110÷246 kW monoestágio;

QUEIMADOR A GÁS - ESTRUTURA S

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
014205 3761126	TS 1.1 monoestágio - THE
013672 3761226	TS 1.2 monoestágio - THE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
013673 3761326	TS 1.3 monoestágio - THE
012610 3761426	TS 1.4 monoestágio - THE

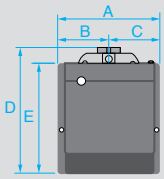


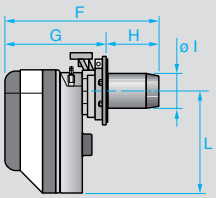
DIMENSÕES CONEXÃO

	TS 1.1	TS 1.2	TS 1.3	TS 1.4	
A	192	192	216	218	mm
B	66	66	76,5	80,5	mm
C	167	167	201	203	mm
D	140	140	160	170	mm
E	170	170	190	200	mm

DADOS TÉCNICOS

	TS 1.1	TS 1.2	TS 1.3	TS 1.4	
Potência térmica	16÷52	35÷91	65÷189	110÷246	kW
Alimentação elétrica			230 ~ 50		V/Hz
Potência elétrica absorvida	150	180	350	530	W
Peso	10	11	15	16,5	kg





DIMENSÕES

H_1 = Comprimento da cabeça com kit de cabeça longa

	TS 1.1	TS 1.2	TS 1.3	TS 1.4	
A	234	255	300	300	mm
B	122,0	125,5	150,0	150,0	mm
C	112,0	125,5	150,0	150,0	mm
D	295	325	391	392	mm
E	254	280	345	345	mm
F	346	352	390	446	mm
G	230÷276	238÷252	262÷280	278÷301	mm
H_1÷H	116÷70	114÷100	128÷110	168÷145	mm
I	89	106	129	167	mm
L	210	230	285	286	mm

QUEIMADOR A GÁS - ESTRUTURA M

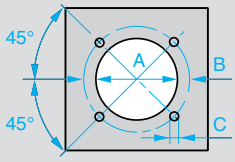
Com essa estética, os queimadores são compostos de 4 modelos:

- **TS 2.34MZ TL** de 70÷390 kW duplo estágio progressivo;
- **TS 2.44MZ TL** de 100÷550 kW duplo estágio progressivo;
- **TS 2.50** de 116÷580kW duplo estágio progressivo

QUEIMADOR A GÁS - ESTRUTURA M

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
015087 3865513	TS 2.34 MZ TL - THE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
015864 3865514	TS 2.44 MZ TL - THE

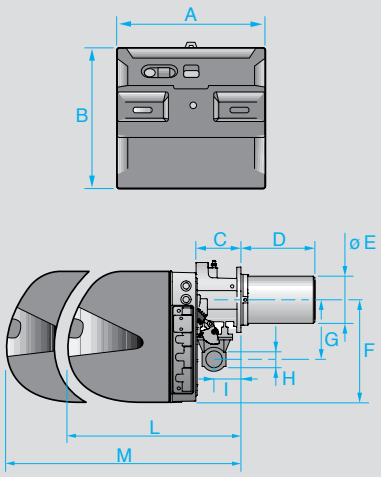


DIMENSÕES CONEXÃO

	TS 2.34 MZ	TS 2.44 MZ	un.
A	160	160	mm
B	224	224	mm
C	M8	M8	mm

DADOS TÉCNICOS

	TS 2.34 MZ	TS 2.44 MZ	un.
Potência térmica	70÷390	100÷550	kW
Alimentação elétrica	230 ~ 50	230 ~ 50	V/Hz
Potência elétrica absorvida	600	700	W
Peso	32	33	kg



DIMENSÕES

	TS 2.34 MZ	TS 2.44 MZ	un.
A	442	442	mm
B	422	422	mm
C	128	138	mm
D	351	351	mm
E	140	152	mm
F	305	305	mm
G	177	177	mm
H	1"1/2	1"1/2	mm
I	84	84	mm
L	508	508	mm
M	780	780	mm

RIELLO

QUEIMADOR DUPLO COMBUSTIVEL - GÁS E ÓLEO DIESEL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
014749 3481701	QUEIM. RIELLO 40 D08
014750 3482601	QUEIM. RIELLO 40 D17

modelo		**R 40 D 8**	**R 40 D 17**
Tipo de regulagem		Monoestágio	
potência	kW	35 - 100	80 -197
potência	Mcal/h	30 - 85	68 - 170
Consumo de óleo diesel	kg/h	2.9 - 8.3	6.7 - 16.6
Temperatura de exercício	°C min/max	0/40	
Mínimo poder calorífico do diesel	kWh/kg	11.8	
	kcal/kg	10.200	
Viscosidade a 20°C	mm2/s(cSt)	4 - 6	
Desempenho da bomba	kg/h a 10 bar	30	
Pressão de pulverização	un bar	7 - 15	
Número de bicos		1	
Temperatura máxima do oleo diesel	°C	50	
Valor calorífico líquido de gás	kWh/nm3	10	
Densidade do gás	kg/nm3	0.71	
Consumo do gás	Nm3/h	3,5 - 10	8 - 19.7
ventilador	tipo	Centrífuga com lâminas convexas	
Max. temperatura do ar	° C	40	
Alimentação	Fase/Hz/V	1/50/230 ± 10%	
Máquina de combustão	tipo	BRAHMA MF2	
Potência elétrica total	kW	0,17	0,32
Corrente nominal total	Ia	0.8	1.4
Grau de proteção	IP	40	
Potência do motor	kW	0,17	0,32
Corrente nominal do motor	Ia	0.8	1.4
Corrente de partida do motor	Ia	4	7.5
Grau de proteção do motor	IP	20	
Transformador de ignição	V1-V2	230 V / 1,9 A.	
	I1-I2	2x5 kV - 30 mA	
Emissão de CO2	mg / kWh	<100	
Número de partes	Nr. por Baharah	<1	

CÓD.	ACESSÓRIOS	P/ MODELOS
014206 3001003	Kit GLP 1	TS 1.1 - 2.1
014207 3001004	Kit GLP 2	TS 1.2 - 2.2
013677 3001005	Kit GLP 3 (injetor 014208)	TS 1.3 - 2.3
013676 3001011	Kit GLP 4	TS 1.4 - 2.4 - TS 2.50 - RS 50/M - BS 4/M
3002711	Kit GLP BS 2/M	BS 2/M
3002712	Kit GLP BS 3/M	BS 3/M
009824 3010423	Kit GLP 34	TS 2.34 MZ - RS 34/M MZ
3010424	Kit GLP 44	TS 2.44 MZ - RS 44/M MZ
20008173	Kit GLP 50	TS 2.50 - RS 50/M
20008176	Kit GLP 70	RS 70 - 70/M
3001007	TL3 - cabeça longa (largura mín. 270/285 mm)	TS 1.3 - 2.3
015491 3001009	TL4 - cabeça longa (largura mín. 250/280 mm)	TS 1.4 - 2.4
3001016	TL5 - cabeça longa (largura mín. 175/185 mm)	TS 1.2 - 2.2
015653 3000643	TL8 - cabeça longa (largura mín. 168 mm)	G103 - G120D
015491 3000644	TL9 - cabeça longa (largura mín. 178 mm)	G214 - G214D
3000824	Adaptador I 3/4”- 1”1/2 L=31	RS 34 MZ TL