

# MIKRO G monostadio



Bruciatori di gasolio

**FER**  
CLIMA CON CARATTERE

I bruciatori monostadio **FER** della serie **MIKRO** sono tecnologicamente all'avanguardia e caratterizzati da elevata affidabilità e qualità costruttiva.

**MIKRO G monostadio** è un bruciatore a gasolio, la cui compattezza e disegno originali lo rendono adatto all'impiego per la maggior parte delle caldaie oggi presenti sul mercato. La cura del progetto e la qualità dei sistemi produttivi FER, ha permesso di ottenere una macchina ben equilibrata, con bassi tenori di emissioni inquinanti (CO e NOx) e con funzionamento alquanto silenzioso.



MIKRO G6R

La gamma dei bruciatori a gasolio monostadio della serie **MIKRO G** è composta di 4 modelli:

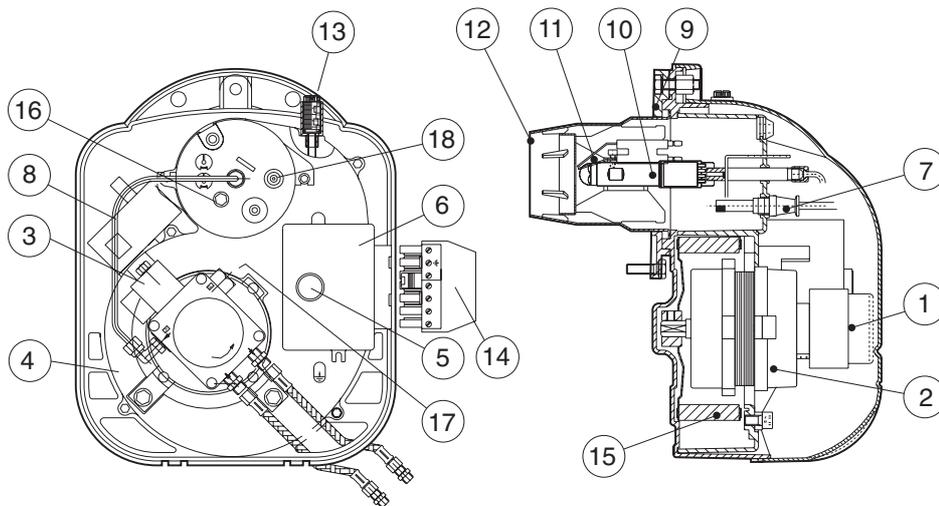
<b>MIKRO G3R</b>	<b>Potenza da 13,3 a 56,0 kW</b>
<b>MIKRO G6R</b>	<b>Potenza da 13,3 a 58,1 kW</b>
<b>MIKRO G10</b>	<b>Potenza da 47,5 a 134,0 kW</b>
<b>MIKRO G20 1S</b>	<b>Potenza da 118,6 a 237,2 kW</b>

- Con testa di combustione completa di disco di turbolenza in acciaio inossidabile stampato e di boccaglio in acciaio refrattario.
- Regolazione fine della posizione della testa di combustione, in rapporto al boccaglio, per mezzo di una vite micrometrica.
- Regolazione precisa dell'aria in aspirazione.
- Cofano in materiale plastico con isolamento interno termico e acustico, dotato di foro per il pulsante di sblocco.
- Serranda aria con chiusura per gravità, all'arresto del bruciatore.
- Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione incorporato, attacchi frontali per il manometro e il vacuometro, prese di aspirazione e ritorno combustibile, elettrovalvola di apertura del circuito by-pass.
- Motore monofase per l'azionamento della pompa e del ventilatore centrifugo.
- Apparecchiatura elettronica di comando e controllo.
- Trasformatore d'accensione.
- Presa a 7 poli per i collegamenti elettrici.

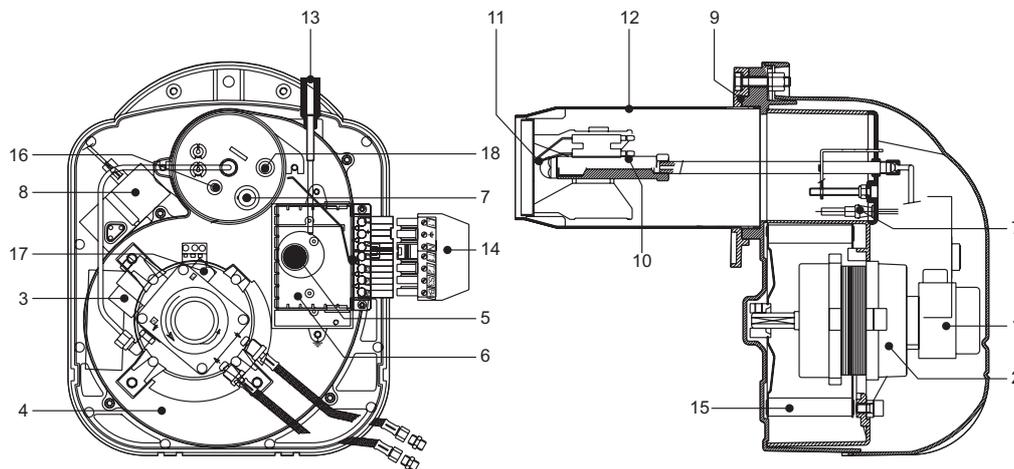


**Il modello G3R e G6R è completo di preriscaldatore a resistenza variabile sulla linea del gasolio.**

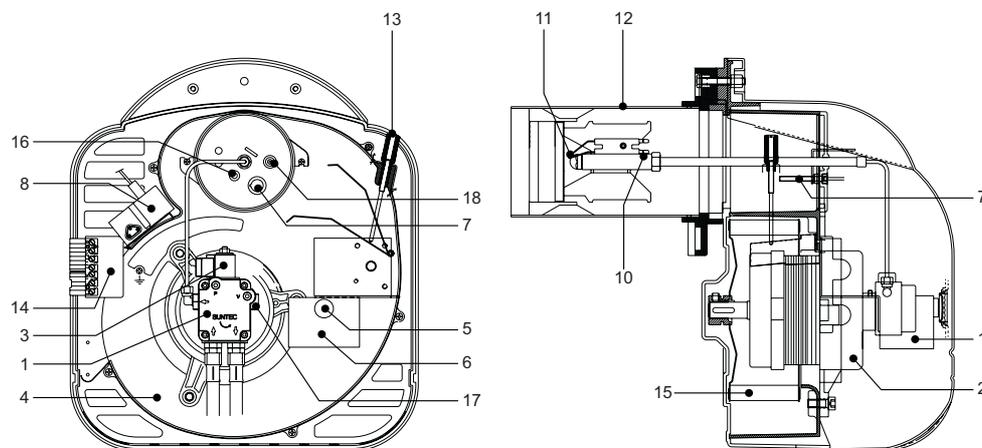
**MIKRO G3R - G6R**



**MIKRO G10**



**MIKRO G20 1S**



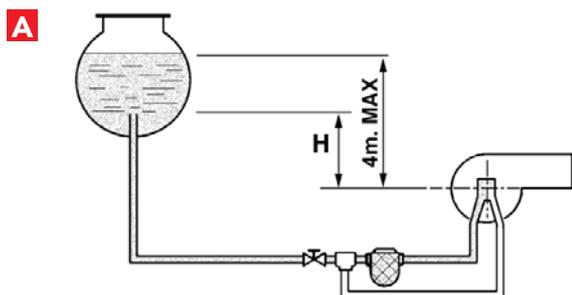
**LEGENDA**

- |                            |                              |                                     |
|----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Pompa gasolio            | 7 Fotoresistenza             | 13 Vite regolazione serranda aria   |
| 2 Motore                   | 8 Trasformatore d'accensione | 14 Spina allacciamento elettrico    |
| 3 Valvola elettromagnetica | 9 Flangia attacco bruciatore | 15 Ventola                          |
| 4 Corpo bruciatore         | 10 Linea ugello              | 16 Regolazione testa di combustione |
| 5 Pulsante di sblocco      | 11 Elettrodi di accensione   | 17 Regolazione pressione pompa      |
| 6 Apparecchiatura          | 12 Boccaglio                 | 18 Presa di pressione               |

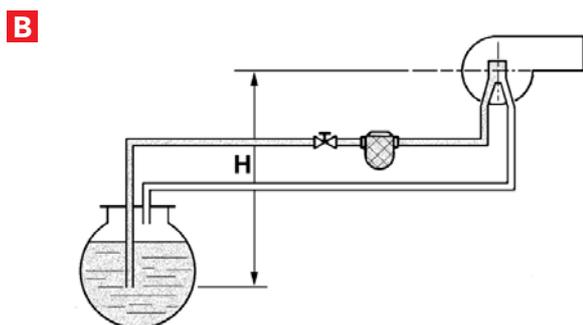
### CIRCUITI DI ALIMENTAZIONE COMBUSTIBILE

Il bruciatore è dotato di pompa autoaspirante ed è in grado di alimentarsi autonomamente, entro i limiti riportati di seguito. Per l'alimentazione del combustibile, i circuiti idraulici possono essere suddivisi in 4 tipologie, come riportato nelle figure seguenti:

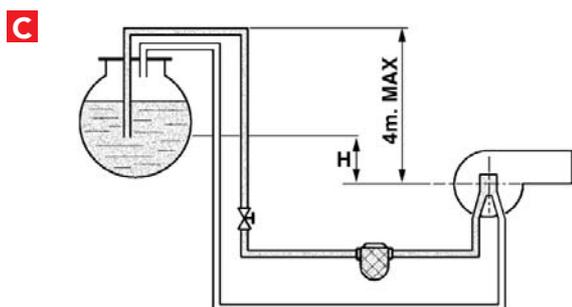
- A** Alimentazione per caduta
- B** Alimentazione per aspirazione
- C** Alimentazione a sifone
- D** Alimentazione ad anello



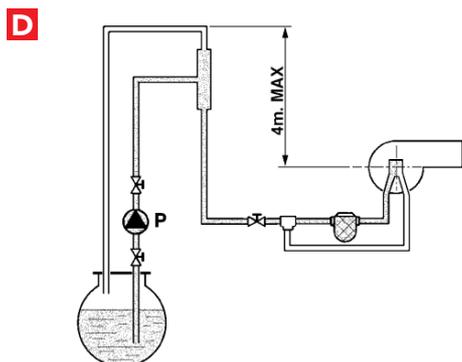
H (m)	L (m)	
	øi 8 mm	øi 10 mm
0,5	10	20
1,0	20	40
1,5	40	80
2,0	60	100



H (m)	L (m)	
	øi 8 mm	øi 10 mm
0,0	25	60
0,5	21	50
1,0	18	44
1,5	15	38
2,0	12	32
2,5	10	26
3,0	8	20
3,5	6	16

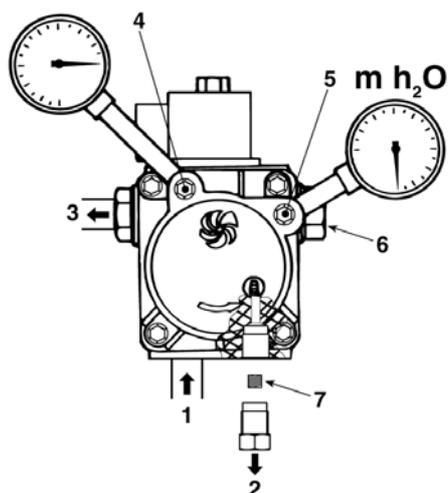


H (m)	L (m)	
	øi 8 mm	øi 10 mm
0,0	25	60
0,5	21	50
1,0	18	44
1,5	15	38
2,0	12	32
2,5	10	26
3,0	8	20
3,5	6	16



**Nota:** Per ogni curva o saracinesca, sommare alla lunghezza della tubazione 0,25 metri (perdite di carico).

- L** Lunghezza totale del tubo d'aspirazione compresi i tratti verticali
- H** Differenza di livello
- øi** Diametro interno della tubazione
- P** Pompa ausiliaria



**LEGENDA**

- 1 Entrata (aspirazione)
- 2 Ritorno con grano di by-pass interno
- 3 Uscita all'ugello
- 4 Attacco manometro pressione
- 5 Attacco vacuometro
- 6 Vite di regolazione della pressione
- 7 Vite di By-pass

Il bruciatore esce dalla fabbrica con il by-pass interno alla pompa chiuso, ovvero il bruciatore è predisposto per collegamento bitubo.

Per collegare la pompa ad un impianto monotubo, sarà sufficiente togliere la vite di by-pass, tappare il raccordo di ritorno e collegare il solo flessibile di aspirazione.

**KIT DI PRIMA INSTALLAZIONE**

I bruciatori della serie **MIKRO** vengono consegnati completi di kit di prima installazione per facilitarne il montaggio sulla caldaia e il collegamento alla rete di adduzione del combustibile.

Tale kit è composto da:

- n°2 flessibili da 3/8"
- n°1 filtro per gasolio
- n°1 guarnizione flangia
- viterie di fissaggio
- n°1 connettori standard (7 poli)
- n°1 chiave a tubo



Kit prima installazione

**TABELLA UGELLI**

In tabella sono riportati i diversi tipi di spray più indicati per il bruciatore con le sigle di identificazione dei vari costruttori.

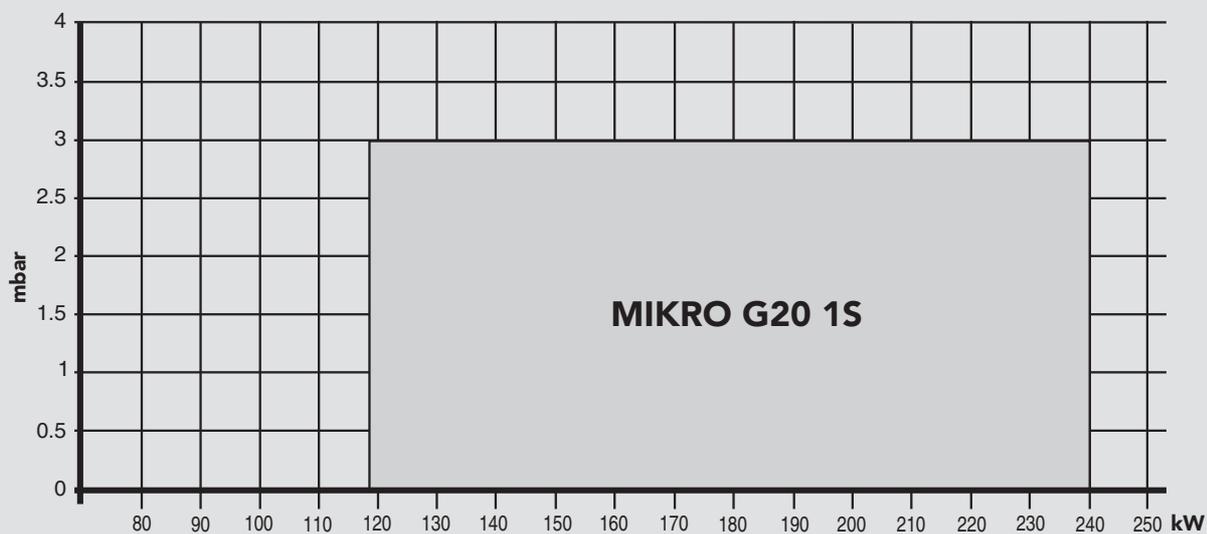
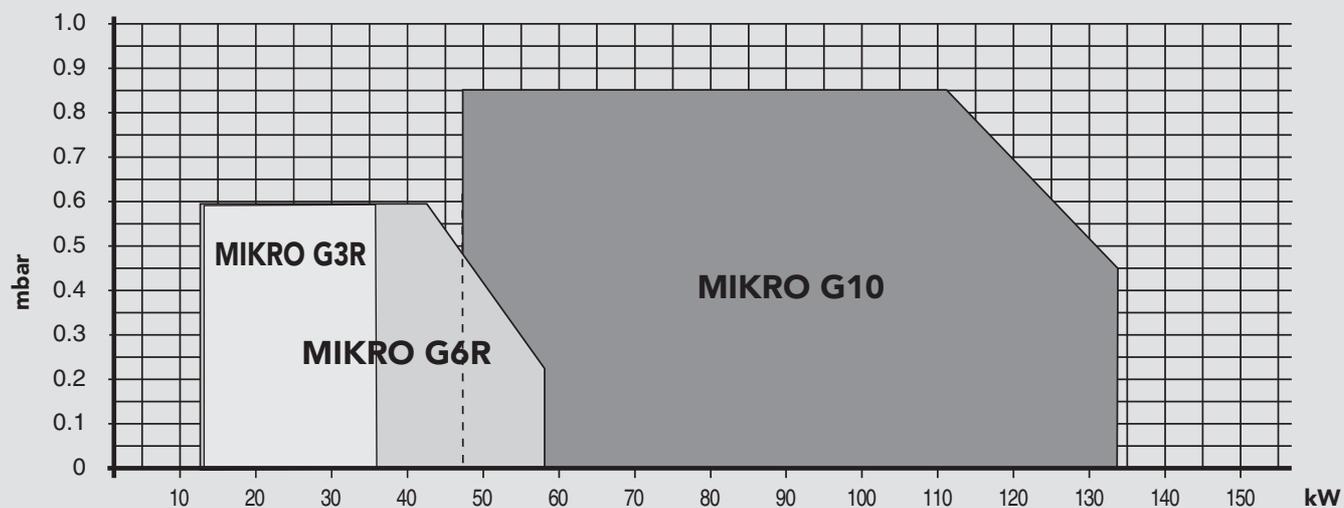
**TABELLA PORTATA UGELLI PER GASOLIO**

I valori riportati sono indicativi poiché bisogna tener presente che le portate degli ugelli possono variare del  $\pm 5\%$ .

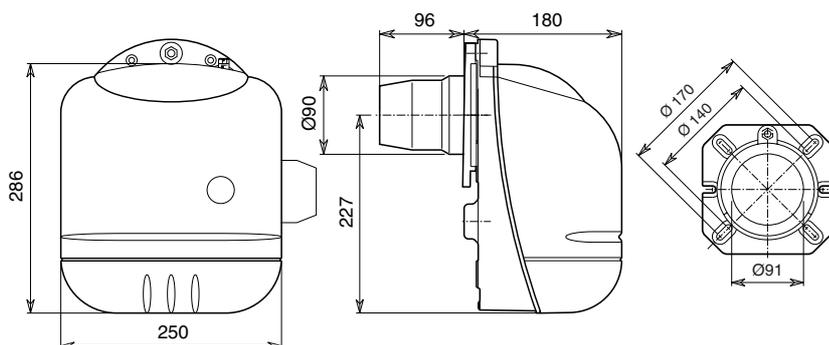
Ugello G.P.H.	Pressione pompa (bar)					
	9	10	11	12	13	14
0,40	1,44	1,52	1,59	1,67	1,73	1,80
0,50	1,80	1,90	1,99	2,08	2,17	2,25
0,60	2,16	2,28	2,39	2,50	2,60	2,70
0,65	2,34	2,47	2,59	2,71	2,82	2,92
0,75	2,70	2,85	2,99	3,12	3,25	3,37
0,85	3,06	3,23	3,39	3,54	3,68	3,82
1,00	3,61	3,80	3,99	4,16	4,33	4,50
1,10	3,97	4,18	4,38	4,58	4,77	4,95
1,20	4,33	4,56	4,78	5,00	5,20	5,40
1,25	4,50	4,75	5,00	5,20	5,40	5,60
1,35	4,87	5,13	5,38	5,62	5,85	6,07
1,50	5,41	5,70	5,90	6,24	6,50	6,75
1,65	5,95	6,27	6,58	6,87	7,15	7,42
1,75	6,31	6,65	6,98	7,29	7,58	7,87
2,00	7,21	7,60	7,97	8,33	8,67	8,99
2,25	8,15	8,55	8,97	9,37	9,75	10,12
2,50	9,01	9,50	9,97	10,41	10,83	11,24
3,00	10,82	11,40	11,96	12,49	13,00	13,49
	<b>Portata all'uscita dell'ugello in kg/h</b>					

**TIPO DI UGELLO**

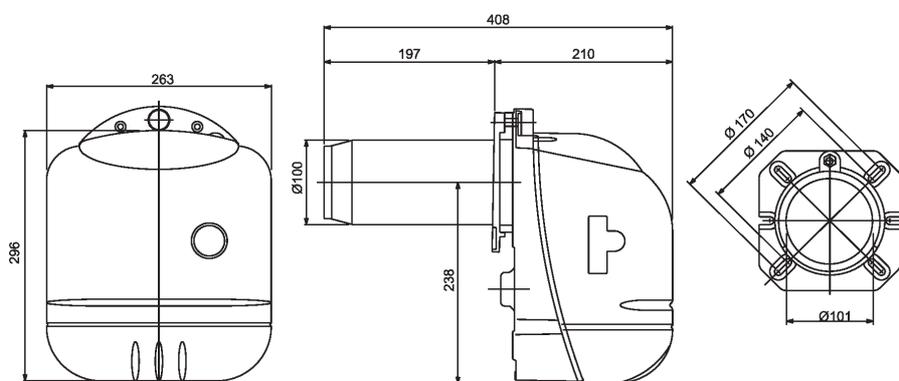
SPRAY	Angolo	Tipo di cono	Delavan	Monarch	Danfoss	Steinen	Hago	Fluidics
	60°	Pieno	B	AR	S	S - SS	ES	SF - S



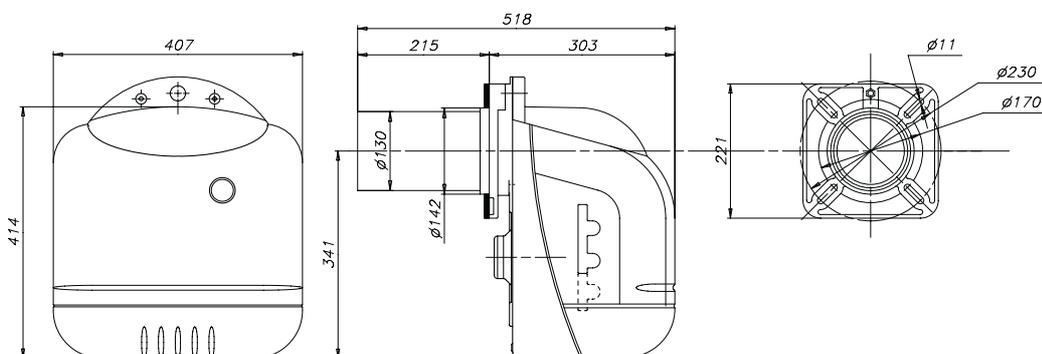
## MIKRO G3R/G6R



## MIKRO G10



## MIKRO G20 1S



Bruciatore			MIKRO G3R		MIKRO G6R		MIKRO G10		MIKRO G20 1S	
			Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
Potenza		kW	36,0	13,3	58,1	13,3	13,4	47,4	237,2	118,6
Portata		kg/h	3,0	1,12	4,90	1,12	11,3	4	20	10
Combustibile	Gasolio	Hi	kWh/kg		11,86		11,86		11,86	
		Densità	kg/dm <sup>3</sup>		0,82-0,85		0,82-0,85		0,82-0,85	
		Viscosità a 20°C			1,5° E		1,5° E		1,5° E	
Funzionamento			monostadio		monostadio		monostadio		monostadio	
Alimentazione elettrica		V/Hz	220-240V 50 Hz		220-240V 50 Hz		220-240V 50 Hz		220-240V 50 Hz	
Motore		W	70		70		110			
Potenza assorbita		W	180		220		130		370	
Grado di protezione		IP	X4D		X4D		X4D		X4D	

Nell'ottica della ricerca del miglioramento continuo della propria gamma produttiva, al fine di aumentare il livello di soddisfazione del Cliente, l'Azienda precisa che le caratteristiche estetiche e/o dimensionali, i dati tecnici e gli accessori possono essere soggetti a variazione.

Per conoscere la nostra Organizzazione Commerciale e/o l'elenco dei Centri di Assistenza: **PAGINE GIALLE** alle voci "CALDAIE A GAS" e "CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA", sul sito internet [www.industriefer.it](http://www.industriefer.it)

Per qualsiasi informazione riguardante i prodotti e l'Assistenza Tecnica contattare:

Numero Verde  
**800-596 040**

