

# GGN2 N



**Generatore termico a basamento in ghisa  
per bruciatori ad aria soffiata a gas o a gasolio**

**Fer**  
CLIMA CON CARATTERE

## GENERATORI TERMICI DALLE GRANDI PRESTAZIONI



**GGN2 N** è un generatore termico a basamento ad elementi in ghisa, ad alto rendimento per installazioni in locali interni, predisposto per funzionare abbinato a un bruciatore ad aria soffiata funzionante a combustibile liquido o gassoso, inserito in una camera di combustione bagnata a inversione di fiamma.

### > LA GAMMA

La gamma è composta da 9 modelli, ad alto rendimento, ripartiti su di un range di potenza che va da 107 kW a 252 kW e un numero crescente di elementi in ghisa da 6 a 14. La serie **GGN2 N** è certificata CE e quindi conforme alle Direttive Europee: > *Apparecchi funzionanti a gas (CEE90/396)* > *Rendimento Utile (CEE92/42)* > *Compatibilità elettromagnetica (CEE89/336 - mod. 93/68)* > *Bassa tensione (CEE73/23 - mod. 93/68)*.

Il generatore **GGN2 N** è stato progettato per essere abbinato ai bruciatori FER, funzionanti a gas della serie **MIKRO M** o a gasolio serie **MIKRO G**. La bontà dell'accoppiamento tra la caldaia ed il bruciatore è garantito dalle prove eseguite presso i nostri laboratori e dalla qualità progettuale e costruttiva che fa parte del dna dei prodotti FER.

### > BRUCIATORI A GASOLIO MIKRO G30 / G50 / G70

Bruciatori di gasolio ad aria soffiata con funzionamento monostadio e bistadio, con potenze variabili da 13,3 kW a 948,8 kW 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, grano di apertura del circuito by-pass. Motore monofase per i modelli G3R, G6R, G10, G10 2S, G20, G30 e trifase per i modelli G50 e G70 per l'azionamento della pompa e del ventilatore centrifugo. Apparecchiatura elettronica di comando e controllo a microprocessore. Il modello G3R e G6R è completo di preriscaldatore a resistenza variabile sulla linea del gasolio.

### MIKRO G



### > BRUCIATORI A GAS MIKRO M30 / M50 / M70

Bruciatori di gas ad aria soffiata con funzionamento di tipo monostadio e bistadio progressivo o modulante (con apposito kit), con potenze da 15 kW a 875 kW. Corpo bruciatore in alluminio di dimensioni estremamente compatte, cofano insonorizzato con rivestimento in Fireflex S30 e con foro per il pulsante di sblocco. Testa di combustione unificata per il funzionamento a Metano o GPL senza alcun bisogno di kit di trasformazione aggiuntivi. Regolazione esterna della testa di combustione e sui modelli bistadio servocomando elettrico sulla serranda aria. Apparecchiatura di comando e controllo a microprocessore. Predisposizione ai collegamenti elettrici tramite connettore a bordo macchina. Abbinabili a più rampe gas di tipo progressivo comandate da un segnale aria (modelli MIKRO M3 e MIKRO M6 completi di rampa gas diametro da 1/2"). I modelli bistadio progressivo sono facilmente trasformabili in modulanti con il solo ausilio della centralina di gestione opzionale.

### MIKRO M



# CARATTERISTICHE

## QUADRO COMANDI - DATI TECNICI

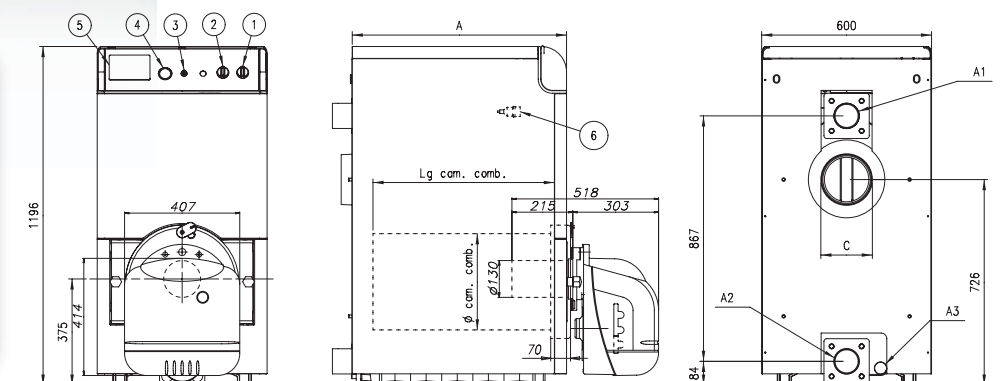


> **CRUSCOTTO** Completo di tutte le apparecchiature per il controllo e la conduzione del generatore, in conformità alle attuali norme sulla sicurezza. Il tutto è stato disposto in una console dalla grafica immediata, per facilitare al massimo l'intervento dell'operatore. È stato inoltre tracciato un apposito spazio per il posizionamento di un'eventuale centralina di termoregolazione senza il bisogno di ulteriori installazioni in centrale.

**LEGENDA** 1 Interruttore acceso/spento 2 Termostato regolazione 2° stadio 3 Termoidrometro caldaia 4 Termostato di sicurezza a riarmo manuale 6 Predisposizione lampada segnalazione di blocco bruciatore

### LEGENDA

A1 mandata impianto DN 80-3"  
A2 ritorno impianto DN 80-3" A3 scarico caldaia 3/4" 1 interruttore linea 0-1-test 2 termostato di regolazione 2 stadi 3 termostato sicurezza 4 termoidrometro 5 predisposizione centralina elettrica 6 pressostato acqua

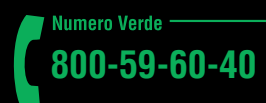


GGN2 N			06	07	08	09	10	11	12	13	14									
Potenza termica	max	kw	107	126	144	162	180	198	216	234	252									
Potenza termica	min	kw	87	101	115	129	143	157	171	185	199									
Portata termica (PCI) gas+gasolio	max	kw	116	136,9	156,5	176	195,6	215,2	234,7	254,3	273,9									
Portata termica (PCI) gas+gasolio	min	kw	95	110	125	140	155	170	185	200	215									
Elementi		nr.	6	7	8	9	10	11	12	13	14									
Contenuto acqua		dm <sup>3</sup>	57	65	73	81	89	97	105	113	121									
Pressione d'esercizio		bar	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
Peso corpo		kg	361	412	463	514	565	616	670	725	780									
Dimensioni	A	mm	757	867	977	1087	1197	1307	1417	1527	1637									
	Ø	mm	180	180	200	200	200	200	200	200	200									
Perdite carico camera combustione		Δp mbar	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4									
Volume camera combustione		dm <sup>3</sup>	77	91	104	118	132	146	160	174	187									
Perdite di carico acqua	Δt 10°C	mbar	3,4	4,8	6,5	8,5	11	13	16	19	23									
Perdite di carico acqua	Δt 20°C	mbar	-	0,5	0,8	1,8	2,2	2,6	3,2	4	4,5									
GGN2 N			06	07	08	09	10	11	12	13	14									
<b>Tipo di bruciatore</b>			<i>gasolio gas</i>		<i>gasolio gas</i>		<i>gasolio gas</i>		<i>gasolio gas</i>		<i>gasolio gas</i>		<i>gasolio gas</i>		<i>gasolio gas</i>					
Rendimenti Pmax	80/60°C	%	91,8	91,3	91,9	91,2	92,2	91,5	92,3	91,7	92,3	91,8	92,2	91,8	92,4	91,9	92,4	91,9	92	92
Rendimenti Pmin	80/60°C	%	92,7	92,4	92,8	92,2	93	92,5	93,2	92,6	93,2	92,6	93,3	92,8	93,4	92,8	93,5	93	93,9	93,2
Rendimenti Carico ridotto (30% Pn)		%	92,2	92,2	92,4	92,4	92,3	92,3	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,5	92,5	92,6	92,6	92,6	92,6
Rilievi combustione a Pmax	Δt fumi ambiente	°C	154	155	150	155	148	150	145	150	145	151	146	150	147	152	146	153	149	154
Rilievi combustione a Pmax	Co <sub>2</sub>	%	12,8	10,3	12,7	10,3	13,1	10,2	12,9	10,3	12,9	10,4	13,7	10,4	13,6	10,5	13,6	10,4	13,8	9,9
Rilievi combustione a Pmax	rendimenti combustione	%	93	93,2	93,1	93,2	93,4	93,3	93,4	93,4	93,4	93,4	93,7	93,4	93,6	93,4	93,7	93,3	93,6	93
Perdite rilevate a Pmax	al camino bruc. acceso	%	7	6,8	6,9	6,8	6,6	6,7	6,6	6,6	6,6	6,6	6,3	6,6	6,4	6,4	6,3	6,7	6,4	7
Perdite rilevate a Pmax	al camino bruc. spento	%	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Perdite rilevate a Pmax	al mantello	%	1,2	1,9	1,2	1,9	1,2	1,8	1,1	1,7	1,2	1,6	1,5	1,6	1,2	1,5	1,3	1,4	1,6	1
Portata fumi		kg/h	177	177	206	206	236	236	265	265	295	341	370	370	405	405	383	383	470	470

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: visitate il sito internet [www.industriefer.it](http://www.industriefer.it)

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



CONSULENZA: [prevendita@ferroli.it](mailto:prevendita@ferroli.it)  
POST-VENDITA: [postvendita@ferroli.it](mailto:postvendita@ferroli.it)

