

**GRUPPO ELETTROGENO A GAS**  
**G.E. 8291 SRG 75**

**GAS NATURALE**

	1500 rpm			1800 rpm			
	100%	75%	50%	100%	75%	50%	
<b>Prestazioni del gruppo elettrogeno</b>							
Potenza nominale al massimo rendimento	405			-			kVA
Potenza attiva al massimo rendimento con f.p. = 0,8	325			-			kW
Potenza nominale Lean burn (*)	380			-			kVA
Potenza attiva Lean burn con f.p. = 0,8 (*)	305			-			kW
Tensioni disponibili	da 190 a 440			da 190 a 480			V

(\*) Emissioni a norma TA-LUFT

**Prestazioni del motore primo**

Potenza al massimo rendimento	342	257	172	-	-	-	kW
Potenza Lean burn	321	241	162	-	-	-	kW
Velocità media dello stantuffo	6,5			7,8			m/s

**Derating**

(Vedi il manuale generale di installazione ed uso)

**Dati del motore primo**

Tipo	Ciclo 4 tempi			
Tipo di aspirazione	TCA aria / acqua			
Cilindri, numero e disposizione	12V			
Alesaggio x corsa	145 x 130			mm
Cilindrata	25,8			l
Regolatore di giri	elettronico			
Condizioni di stabilità alla massima caduta di velocità	isocrone			
Momento di inerzia masse rotanti del motore (senza volano)	2,12			kgm <sup>2</sup>
Momento di inerzia del volano	3,51			kgm <sup>2</sup>
Rotazione del motore (vista fronte volano)	CCW			
Rapporto di compressione	11:1			

**Lubrificazione**

Capacità totale di lubrificante (filtri inclusi)	~71,5			l
Capacità coppa olio min	~44			l
Capacità coppa olio max	~60,5			l
Caratteristiche del lubrificante	vedi dati tecnici			
Massima temperatura olio	120			°C
Minima pressione olio alla frequenza di lavoro	2,94			bar
Massimo consumo specifico di olio	0,7% max del consumo di gas			

1500 rpm			1800 rpm		
100%	75%	50%	100%	75%	50%

### Sistemi di aspirazione e scarico

Max caduta di aspirazione ammissibile con filtri puliti	250		mmH <sub>2</sub> O
Max caduta di aspirazione ammissibile con filtri sporchi	500		mmH <sub>2</sub> O
Filtro dell'aria tipo	a secco, cartuccia di carta		
Contropressione massima ammissibile allo scarico	500		mmH <sub>2</sub> O
Pressione di carico (peak efficiency)	0,51	-	bar
Pressione di carico (lean burn)	0,64	-	bar

### Carburazione

Miscelatore aria gas Venturi e regolatore di pressione zero interfacciabile con sistema di controllo lambda automatico

### Iniezione

Digitale a scintilla singola  
Su richiesta interfacciabile con sistema di controllo detonazione

### Sistema elettrico

Corrente di spunto	1670	A
Assorbimento motorino d'avviamento	6	kW
Capacità minima delle batterie consigliata	2 x 150	Ah
Voltaggio ausiliario	24	V
Alternatore con controllo elett. del voltaggio (negativo)	28V, 30A	
Connettore	Standard	

### Raffreddamento

Capacità liquido refrigerante (solo motore)	~100	l
Temperatura max acqua in ritorno al motore	75	°C
Temperatura max acqua in uscita da motore (allarme)	98	°C
Portata minima ammessa refrigerante	46	m <sup>3</sup> /h
Caduta di pressione nel circuito di raffreddamento a Portata minima di refrigerante	1,3	bar
Portata minima refrigerante all'intercooler	21	m <sup>3</sup> /h
Temperatura max acqua in ingresso all'intercooler	54	°C
Temperatura max acqua in ingresso allo scambiatore	80	°C

1500 rpm			1800 rpm		
100%	75%	50%	100%	75%	50%

### Dati del generatore sincrono

Poli	4	
Fasi	3 + N	
Collegamento Avvolgimenti	STELLA	
Trattamento avvolgimenti	per climi umidi e salini	
Impregnazione avvolgimenti statore - rotore	classe H	
Aumento di temperatura	secondo classe H	
Forma costruttiva	B3-B14	
Grado di protezione meccanica (secondo norme IEC 34-5)	IP21	
Raffreddamento	aria	
Gabbia di smorzamento	per parallelo (optional)	
Velocità di fuga	2250	min <sup>-1</sup>
Distorsione forma d'onda	non più del 5%	
Dispositivo sovraeccitante	per Icc > 3In (optional)	
Eccitatrice	rotante senza spazzole con ponte di diodi rotante	
Regolatore di tensione	statico di tipo elettronico	
Precisione tensione in regime stabilizzato	entro ± 1% Vn da vuoto a pieno carico a 0,8 + 1 p.f.	%

### Dati generali

Dimensioni (larghezza x lunghezza x altezza)	1340 x 3695 x 2070	mm
Peso a secco (con accessori standard)	~4160	kg
Peso con liquidi (con accessori standard)	~4330	kg

### Quadro elettrico (solo su richiesta)

Il quadro elettrico è stato progettato e viene installato per mettere in comune tutta la strumentazione di controllo e le spie di allarmi sia del motore che del generatore

Le lamiere del quadro sono verniciate per climi tropicali e progettate per essere applicate sul generatore e per applicazioni antipolvere. I principali strumenti inclusi nel quadro sono i seguenti: tre amperometri con CT; voltmetro, selettore volmetro, frequenzimetro, interruttore a tre poli automatico con rilascio termico e magnetico e bobina minimo voltaggio, sistema elettronico per spegnimento in caso di HWT, LOP e troppa velocità, chiave di accensione e pulsante di arresto, segnale acustico, spie allarmi per: temperatura acqua alta, pressione olio bassa, temperatura olio alta, batteria scarica, fuori giri, alta e bassa pressione gas, contaore. Strumenti per : temperatura acqua, temperatura olio, pressione olio.

1500 rpm			1800 rpm		
100%	75%	50%	100%	75%	50%

**Bilancio termico (Peak efficiency) (§)**

Energia Immessa (LHV)	936(100)	737(100)	551(100)	-	-	-	kW (%)
Lavoro	342(37)	257(35)	172(31)	-	-	-	kW (%)
Calore al refrigerante (acqua + olio)	346(37)	295(40)	251(46)	-	-	-	kW (%)
Calore ai gas di scarico (LHV)	209(22)	158(21)	107(19,5)	-	-	-	kW (%)
Calore all'intercooler	14,1(1,5)	5,7(1)	3(0,5)	-	-	-	kW (%)
Irraggiamento	24(2,5)	22(3)	18(3)	-	-	-	kW (%)
Calore ai gas di scarico a 140 °C	144	108	74	-	-	-	kW
Temperatura massima gas di scarico (a valle turbina)	390	382	369	-	-	-	°C
Portata gas di scarico	1614	1225	889	-	-	-	kg/h
Flusso di aria indotto	1198	909	658	-	-	-	m <sup>3</sup> /h
SFC - consumo specifico di combustibile	9,8	10,3	11,5	-	-	-	MJ/kWh
BMEP	10,6	8	5,3	-	-	-	bar

**Bilancio termico (Lean burn) (§)**

Energia Immessa (LHV)	946(100)	742(100)	536(100)	-	-	-	kW (%)
Lavoro	321(34)	241(33)	162(30)	-	-	-	kW (%)
Calore al refrigerante (acqua + olio)	344(36)	300(40)	241(45)	-	-	-	kW (%)
Calore ai gas di scarico (LHV)	234(25)	179(24)	121(23)	-	-	-	kW (%)
Calore all'intercooler	22,6(2,5)	8,5(1)	2,8(0,5)	-	-	-	kW (%)
Irraggiamento	23,9(2,5)	14,3(2)	8,8(1,5)	-	-	-	kW (%)
Calore ai gas di scarico a 140 °C	160	122	80	-	-	-	kW
Temperatura massima gas di scarico (a valle turbina)	390	386	358	-	-	-	°C
Portata gas di scarico	1842	1419	1025	-	-	-	kg/h
Flusso di aria indotto	1374	1057	764	-	-	-	m <sup>3</sup> /h
SFC - consumo specifico di combustibile	10,6	11,1	11,9	-	-	-	MJ/kWh
BMEP	9,95	7,47	5,02	-	-	-	bar

(§) valori indicativi dipendenti da installazione, taratura del regolatore di velocità e carburatore