

# GRUPPO ELETTROGENO GE 200 FR-5

Le immagini riportate sono indicative



## DEFINIZIONI

**Potenze valide alle condizioni ambientali:** temperatura 25°C, altitudine 100 metri s.l.m., umidità relativa 30%

**Potenza Stand-by (LTP):** potenza d'emergenza. Potenza massima disponibile per uso con carichi variabili per un numero di ore/anno limitato a 500 h. Non è ammesso sovraccarico.

**Potenza PRP:** potenza continua con carichi variabili. Potenza massima disponibile per uso con carichi variabili per un numero illimitato di ore/anno. La potenza media prelevabile durante un periodo di 24 h non deve superare il 70% del valore dichiarato.

**Potenza COP:** Potenza continua con carico costante. Potenza massima disponibile per uso con carico costante per un numero illimitato di ore/anno.

## POTENZE NOMINALI D'USCITA

* Potenza trifase Stand-By (LTP)	220 kVA (176 kW) / 400V / 317,5A
* Potenza trifase PRP	200 kVA (160 kW) / 400V / 288,7A
* Potenza COP	160 kVA (128 kW) / 400V / 230,9A
Frequenza	50 Hz
Cos φ	0.8

\* Potenze dichiarate in accordo a ISO 8528-1

## DI SERIE

- Gruppo elettrogeno linea NOLEGGIO.
- Motore conforme allo STAGE 5 e EPA TIER 4B (Final)
- Regolazione elettronica dei giri motore
- Post trattamento dei gas di scarico composto da DOC + DPF + SCR
- Pre-filtro carburante e filtro con indicatore di presenza acqua nel combustibile
- Basamento in acciaio sovradimensionato a protezione della cofanatura
- Slitta di trascinamento integrata nel basamento
- Tasche laterali antiribaltamento per la movimentazione con muletti
- N° 2 ganci centrali di sollevamento
- Bordi arrotondati per consentire il deflusso dell'acqua piovana
- Basamento a tenuta in grado di contenere eventuali perdite dei liquidi presenti nel motore evitando l'inquinamento ambientale
- Serbatoio in acciaio di grande capacità
- Serbatoio Adblue (soluzione urea)
- Accesso esterno per la pulizia e svuotamento del serbatoio
- Grandi porte di accesso per consentire una facile manutenzione (sostituzione filtri aria, olio, carburante)
- Porta di accesso per controllo e manutenzione ATS (post trattamento dei gas di scarico)
- Porta con oblò di visualizzazione per il pannello di controllo
- Accesso esterno per il riempimento del radiatore
- Tappo esterno per il drenaggio dell'acqua
- Pompa estrazione olio
- Valvola a 3 vie per travaso combustibile da serbatoio esterno con attacchi rapidi di riempimento alloggiati in apposita nicchia (OPTIONAL)
- Parapioggia basculante in uscita dei gas di scarico
- Basso livello di emissioni sonore
- Sensore di livello del combustibile
- Sensore di rilevamento perdite nel basamento
- Interruttore stacca-batteria
- Pulsante d'emergenza
- Barre di collegamento per cavi di potenza sull'interruttore magnetotermico generale
- Quadro di distribuzione elettrica con prese d'uscita trifasi e monofasi
- Interruttore magnetotermico generale quadripolare
- Relè differenziale elettronico regolabile in corrente e tempo d'intervento di serie con il quadro di distribuzione elettrica
- Sorvegliatore d'isolamento ( in alternativa al Relè differenziale elettronico)
- Alternatore brushless di primaria marca con regolazione elettronica della tensione "AVR" a sensing trifase
- Avvolgimenti alternatore protetti con impregnazione marina



raffreddato  
ad acqua



diesel



trifase



elettrico

## MOTORE 1500 GIRI/MIN

4-TEMPI, INIEZIONE DIRETTA, TURBOCOMPRESSO	
Modello	FPT N67TEVP05.00
* Potenza netta stand-by	195 kW (265,2 hp)
* Potenza netta PRP	176 kW (239,4 hp)
* Potenza netta COP	140 kW (190,4 hp)
Cilindri / Cilindrata	6 / 6,7 lit. (6700 cm <sup>3</sup> )
Alesaggio / Corsa	104 / 132 (mm)
Rapporto di compressione	17 : 1
BMEP 3.10 BMEP (Pressione media effettiva : LTP - PRP)	2380 kPa (23,8 bar)
Regolatore di giri	Elettronico
CONSUMO CARBURANTE	
110 % (Potenza stand-by)	47,5 lt./h
100 % di PRP	42,9 lt./h
75 % di PRP	31,8 lt./h
50 % di PRP	21,3 lt./h
25 % di PRP	11,4 lt./h
CAPACITÀ SERBATOIO ADBLUE	
110 % (Potenza stand-by)	4,4 lt./h (9,2 % carburante)
100 % di PRP	4,4 lt./h (10,2 % carburante)
75 % di PRP	3,3 lt./h (10,3 % carburante)
50 % di PRP	2,2 lt./h (10,2 % carburante)
25 % di PRP	1,1 lt./h (9,6 % carburante)
SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	
Capacità totale - solo motore	27,6 lt - 12,6 lt.
Portata aria ventola	228 m <sup>3</sup> /min.

LUBRIFICAZIONE	
Capacità totale olio	16 lit.
Capacità olio in coppa	14,7 lt, ÷ 8,8 lt.
Consumo olio a pieno carico	0,3 %
SCARICO	
Massima portata dei gas di scarico	16,6 kg/mim.
Massima temperatura dei gas di scarico	550 °C
Massima contropressione	2,5 kPa (25 mbar)
Diametro esterno tubo di scarico	/
IMPIANTO ELETTRICO	
Potenza motorino d'avviamento	4,0 kW
Capacità altern. carica batteria	90 A
Avviamento a freddo	- 15 °C
Con dispositivo per avviamento a freddo	/
FILTRO ARIA	
Portata aria combustione	13,6 kg/min.
CALORE SMALTITO A PIENO CARICO	
Dai gas di scarico	156,3 kW
Da acqua e olio	84,7 kW
Irraggiato all'ambiente	14,4 kW
Raffreddamento sovralimentazione	27,2 kW
RIDUZIONE DI POTENZA	
Temperatura ambiente	2% per 5°C > 40°C
Altitudine sul livello del mare	3% per 500m > 1000m < 3000m 6% per 500m > 3000m

\* Potenze dichiarate in accordo a ISO 3046-1

## ALTERNATORE

SINCRONO, TRIFASE, AUTOECCITATO, SENZA SPAZZOLE	
Potenza continua	200 kVA
Potenza stand-by	220 kVA
Tensione	380-440 Vac
Frequenza	50 Hz
Cos φ	0.8
Modello A.V.R.	HVR-30 (3ph. sensing)
Precisione regolazione di tensione	± 1.0 %
Corrente di corto circuito sostenuta	3 In
Cdt transitoria (100% del carico)	< 10 %
Tempo di risposta	< 0.3 sec
Rendimento a 100% del carico	91,7 % (400V - Cosφ 0,8)
Isolamento	Classe H
Collegamento - Terminali	Stella (con N) - N°12
Compatibilità elettromagnetica (Soppressione Radio Interferenze)	EN 55011
Distorsione armonica - THD	< 3 %
Interferenza telefonica - THF	< 2 %

REATTANZE (200 kVA - 400V)	
Sincrona diretta - Xd	389 %
Transitoria diretta - X'd	21,0 %
Subtransitoria diretta - X''d	11,1 %
Sincrona in quad. - Xq	239 %
Subtrans. in quadratura - X''q	/
Di sequenza inversa - X2	/
Di sequenza zero - X0	/
COSTANTI DI TEMPO	
Transitoria - T'd	0,133 sec
Subtransitoria - T''d	0,017sec
A vuoto - T'do	1,81 sec
Unidirezionale - Ta	/
Rapporto di corto circuito Kcc	0.34
Grado di Protezione IP	IP 23
Portata aria di raffreddamento	0,53 m <sup>3</sup> /sec.
Accoppiamento I Cuscinetti	Diretto SAE 3 -11 ½ - N°1

## SPECIFICHE GENERALI

Capacità serbatoio	520 lt.
Autonomia (75% di PRP)	16,5 h
Batteria avviamento	24 Vdc [2x12Vdc-120Ah 830A CCA(EN)]

Grado di Protezione IP	IP 44
Pressione acustica	69 dB(A) @ 7m
Classe di prestazione	G3

## QUADRO DI COMANDO DIGITALE

- Controller Inteliite4 AMF9
- Interruttore di alimentazione
- Avvisatore acustico
- Pulsante arresto d'emergenza
- Pulsante di rigenerazione forzata
- Selettore 1500-1800 rpm per rigenerazione forzata
- Interruttore magnetotermico
- Relè differenziale elettronico
- Morsetto di terra (PE)
- Prese d'uscita: 1x 400V 125A 3P+N+T CEE IP67
  - 1x 400V 63A 3P+N+T CEE IP67
  - 1x 400V 32A 3P+N+T CEE IP67
  - 1x 400V 16A 3P+N+T CEE IP67
  - 1x 230V 16A 2P+T CEE IP67
  - 1x 230V 16A 2P+T SCHUKO
- Interruttore magnetotermico (per presa 125A)
- Interruttore differenziale-magnetotermico per presa 400V 63A
- Interruttore differenziale-magnetotermico per presa 400V 32A
- Interruttore differenziale-magnetotermico per presa 400V 16A
- 2x Interruttore differenziale-magnetotermico per presa 230V 16A



CARATTERISTICHE CONTROLLER INTELILITE4 AMF9	
Modalità Operative	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF - MAN. - AUTO - TEST</li> </ul>
Display - Pulsanti-LEDs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Display retro-illuminato, LCD 132x64 pixels</li> <li>• Pulsanti / Buttons: START – STOP – RESET ALLARMI / FAULT RESET</li> <li>• LEDs : Stato Generatore / GCB ON - Stato Rete</li> </ul>
Misure generatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensioni : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3</li> <li>• Correnti : I1 - I2 - I3</li> <li>• Frequenza Hz</li> <li>• Potenze: kVA – kW – kVAR</li> <li>• Energia: kVAh – kWh</li> <li>• Cos φ per fase</li> </ul>
Misure motore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura acqua</li> <li>• Pressione olio</li> <li>• Livello carburante</li> <li>• Giri motore</li> <li>• Contaore</li> <li>• Tensione batteria</li> <li>• Manutenzione</li> <li>• Numero di avviamenti</li> </ul>
Protezioni generatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sovraccarico</li> <li>• Sovracorrente</li> <li>• Corto circuito</li> <li>• Sovra-sotto tensione</li> <li>• Sovra-sotto frequenza</li> <li>• Asimmetria di tensione</li> <li>• Squilibrio di corrente</li> <li>• Senso ciclico delle fasi</li> </ul>
Protezioni motore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sovravelocità</li> <li>• Pre-allarme alta temperatura acqua</li> <li>• Alta temperatura acqua</li> <li>• Pre-allarme bassa pressione olio</li> <li>• Bassa pressione olio</li> <li>• Pre-allarme basso livello carburante</li> <li>• Allarme basso livello carburante</li> <li>• Alta tensione di batteria</li> <li>• Bassa tensione di batteria</li> <li>• Guasto alternatore carica batteria</li> <li>• Arresto d'emergenza</li> <li>• Mancato avviamento</li> <li>• Mancato arresto</li> <li>• Basso livello acqua</li> </ul>

Funzioni AMF (solo per quadro Automatico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensioni : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3</li> <li>• Frequenza</li> <li>• Rilevante trifase</li> <li>• Sovratensione di rete</li> <li>• Sottotensione di rete</li> <li>• Sovrafrequenza di rete</li> <li>• Sottofrequenza di rete</li> <li>• Asimmetria di tensione</li> <li>• Senso ciclico delle fasi</li> <li>• Gestione di due gruppi in stand-by</li> </ul>
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storico eventi, 150 eventi memorizzati</li> <li>• 3 timer per test programmabili</li> <li>• Programmazione da pannello o da PC</li> <li>• 3 lingue selezionabili (altre lingue disponibili)</li> <li>• Collegamento diretto a motori con ECU (Stage V, Tier 4 Final) via Can Bus J1939</li> <li>• Start e Stop esterni</li> <li>• Ingressi e uscite programmabili</li> <li>• Configurazioni alternative (50/60Hz)</li> <li>• Protezione IP 65</li> <li>• Temperatura di funzionamento: -20°C --+70°C</li> </ul>
Comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porta USB</li> <li>• RS232- RS485 (optional)</li> <li>• Modbus RTU/ TCP (optional)</li> <li>• Modem GSM. Comandi allarmi, eventi via SMS (optional)</li> <li>• Collegamento Internet con Ethernet (optional)</li> <li>• Controllo e monitoraggio online su pagine web (server Web incorporato) (optional)</li> <li>• SNMP (optional)</li> <li>• Modem GPS/4G (optional) (tracciamento geografico tramite WebSupervisor)</li> <li>• Supporto PLC interno</li> </ul>

## QUADRO DI COMANDO DGUV-"B"

- Controller Intellilite4 AMF9
- Interruttore di alimentazione
- Avvisatore acustico
- Pulsante arresto d'emergenza
- Pulsante di rigenerazione forzata
- Selettore 1500-1800 rpm per rigenerazione forzata
- Interruttore magnetotermico 4 poli
- Sorvegliatore d'isolamento
- Morsetto di terra equipotenziale
- Prese d'uscita: 1x 400V 125A 3P+N+T CEE IP67  
1x 400V 63A 3P+N+T CEE IP67  
1x 400V 32A 3P+N+T CEE IP67  
1x 400V 16A 3P+N+T CEE IP67  
2x 230V 16A 2P+T SCHUKO
- Interruttore magnetotermico (per presa 125A)
- Interruttore magnetotermico per presa 400V 63A
- Interruttore differenziale per presa 400V 63A - TipoB
- Interruttore differenziale-magnetotermico per presa 400V 32A - TipoB
- Interruttore differenziale-magnetotermico per presa 400V 16A - TipoB
- 2x Interruttore differenziale-magnetotermico per presa 230V 16A Schuko - TipoB



CARATTERISTICHE CONTROLLER INTELILITE4 AMF9	
Modalità Operative	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF - MAN. - AUTO - TEST</li> </ul>
Display - Pulsanti-LEDs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Display retro-illuminato, LCD 132x64 pixels</li> <li>• Pulsanti / Buttons: START – STOP – RESET ALLARMI / FAULT RESET</li> <li>• LEDs : Stato Generatore / GCB ON - Stato Rete</li> </ul>
Misure generatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensioni : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3</li> <li>• Correnti : I1 - I2 - I3</li> <li>• Frequenza Hz</li> <li>• Potenze: kVA – kW – KVAR</li> <li>• Energia: kVAh – kWh</li> <li>• Cos φ per fase</li> </ul>
Misure motore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura acqua</li> <li>• Pressione olio</li> <li>• Livello carburante</li> <li>• Giri motore</li> <li>• Contaore</li> <li>• Tensione batteria</li> <li>• Manutenzione</li> <li>• Numero di avviamenti</li> </ul>
Protezioni generatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sovraccarico</li> <li>• Sovraccorrente</li> <li>• Corto circuito</li> <li>• Sovra-sotto tensione</li> <li>• Sovra-sotto frequenza</li> <li>• Asimmetria di tensione</li> <li>• Squilibrio di corrente</li> <li>• Senso ciclico delle fasi</li> </ul>
Protezioni motore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sovravelocità</li> <li>• Pre-allarme alta temperatura acqua</li> <li>• Alta temperatura acqua</li> <li>• Pre-allarme bassa pressione olio</li> <li>• Bassa pressione olio</li> <li>• Pre-allarme basso livello carburante</li> <li>• Allarme basso livello carburante</li> <li>• Alta tensione di batteria</li> <li>• Bassa tensione di batteria</li> <li>• Guasto alternatore carica bateria</li> <li>• Arresto d'emergenza</li> <li>• Mancato avviamento</li> <li>• Mancato arresto</li> <li>• Basso livello acqua</li> </ul>

Funzioni AMF (solo per quadro Automatico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensioni : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3</li> <li>• Frequenza</li> <li>• Rilevanto trifase</li> <li>• Sovratensione di rete</li> <li>• Sottotensione di rete</li> <li>• Sovrafrequenza di rete</li> <li>• Sottofrequenza di rete</li> <li>• Asimmetria di tensione</li> <li>• Senso ciclico delle fasi</li> <li>• Gestione di due gruppi in stand-by</li> </ul>
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storico eventi, 150 eventi memorizzati</li> <li>• 3 timer per test programmabili</li> <li>• Programmazione da pannello o da PC</li> <li>• 3 lingue selezionabili (altre lingue disponibili)</li> <li>• Collegamento diretto a motori con ECU (Stage V, Tier 4 Final) via Can Bus J1939</li> <li>• Start e Stop esterni</li> <li>• Ingressi e uscite programmabili</li> <li>• Configurazioni alternative (50/60Hz)</li> <li>• Protezione IP 65</li> <li>• Temperatura di funzionamento: -20°C -+70°C</li> </ul>
Comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porta USB</li> <li>• RS232- RS485 (optional)</li> <li>• Modbus RTU/ TCP (optional)</li> <li>• Modem GSM. Comandi allarmi, eventi via SMS (optional)</li> <li>• Collegamento Internet con Ethernet (optional)</li> <li>• Controllo e monitoraggio online su pagine web (server Web incorporato) (optional)</li> <li>• SNMP (optional)</li> <li>• Modem GPS/4G (optional) (tracciamento geografico tramite WebSupervisor)</li> <li>• Supporto PLC interno</li> </ul>

# PESO - DIMENSIONI E ACCESSORI

GE 200 FR-5

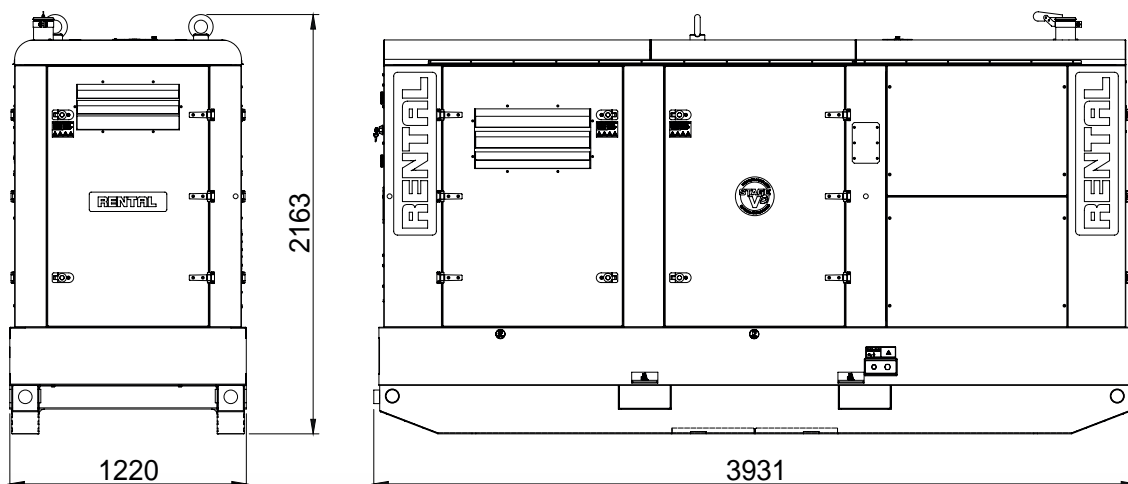


**PESO A SECCO MACCHINA:**  
• 2900 Kg

Il gruppo elettrogeno raffigurato può includere accessori opzionali.



**DISEGNO DIMENSIONI**



## + VERSIONI IN AGGIUNTA ALLE CARATTERISTICHE DI SERIE

	HEATER	3WAY	DGUV
Valvola 3-vie		✓	
Scaldiglia acqua motore + Carica Batteria	✓		
Isometer I Differenziale Tipo B			✓

### + ACCESSORI

- Modulo plug-in Internet/Ethernet con Web Server
- Modem GPS/4G con antenna
- Modulo plug-in con doppia porta RS232 e RS485
- Scheda riporto 15 allarmi/stati (configurabile)
- Quadro di telecommutazione (ATS) PAC-I 275-M (24V - 400A)
- Comando a distanza TCM35
- Messa a terra MT75

### + VERSIONI DISPONIBILI

CP4U90G1	STANDARD
CP4U90G1A	HEATER
CP4U90G1H	3WAY
CP4U90G1AH	3WAY + HEATER
CP4U90U1	DGUV
CP4U90U1A	DGUV + HEATER
CP4U90U1H	DGUV + 3WAY
CP4U90U1AH	DGUV + 3WAY + HEATER

## INFORMAZIONI GENERALI

### CONFORMITÀ MACCHINE A DIRETTIVE CE E NORME

2006/42/CE (Direttiva Macchine)  
 2014/35/UE (Direttiva Bassa Tensione)  
 2014/30/UE (Direttiva Compatibilità Elettromagnetica)  
 2000/14/CE (Direttiva Emissione Acustica per macchine destinate a funzionare all'aperto)  
 ISO 8528 (Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets)



ISO 9001:2015 - Cert. 0192

### GARANZIA

Tutti i dispositivi sono coperti dalla garanzia del produttore.

Documento non contrattuale. Specifiche soggette a modifiche senza preavviso.

© MOSA - Viale Europa, 59 - 20047 Cusago (Milano) - Italy - phone +39-0290352.1 - fax +39-0290390466 E-mail: info@mosa.it Web site: www.mosa.it

