

GRUPPO ELETTROGENO GE 85 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 l' 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)	92 kVA (73.6 kW)/ 400V / 132.8A
* Potenza trifase PRP	85 kVA (68 kW)/ 400V / 122.7A
* Potenza COP	74 kVA (59.2kW)/ 400V / 106.8A
Frequenza	50 Hz
Cos φ	0.8

* Potenze dichiarate in accordo a ISO 8528-1

DI SERIE

- 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
- Gancio centrale di sollevamento con piastra di protezione antigraffio
- 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 pulizia e controllo radiatore
- 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)
- Basso livello di emissioni sonore
- Sensore di livello del combustibile
- Sensore di rilevamento perdite nel basamento
- Interruttore stacca-batteria
- Pulsante d'emergenza
- Morsettiera di collegamento cavi di potenza
- 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 F36ETVP03.A85
* Potenza netta stand-by	81.6 kW (111 hp)
* Potenza netta PRP	81.6 kW (111 hp)
* Potenza netta COP	63.5 kW (86.4 hp)
Cilindri / Cilindrata	4 / 3.6 lit. (3600 cm ³)
Alesaggio / Corsa	102 / 110 (mm)
Rapporto di compressione	18.5 : 1
BMEP 3.10 BMEP (Pressione media effettiva : LTP - PRP)	1890 kPa (18.9 bar)
Regolatore di giri	Elettronico
CONSUMO CARBURANTE	
110 % (Potenza stand-by)	21 lt./h
100 % di PRP	15.5 lt./h
75 % di PRP	10.6 lt./h
50 % di PRP	6.2 lt./h
CAPACITÀ SERBATOIO ADBLUE	
110 % (Potenza stand-by)	0,88 lt./h (4,2 % carburante)
100 % di PRP	0,77 lt./h (5,0 % carburante)
75 % di PRP	0,71 lt./h (6,7 % carburante)
50 % di PRP	0,38 lt./h (4,2 % carburante)
SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	
Capacità totale - solo motore	12 lt - 5 lt.
Portata aria ventola	150 m ³ /min.

LUBRIFICAZIONE	
Capacità totale olio	9 lit.
Capacità olio in coppa	8 lt, ÷ 6 lt.
Consumo olio a pieno carico	0.04%
SCARICO	
Massima portata dei gas di scarico	6.1 kg/mim.
Massima temperatura dei gas di scarico	760 °C
Massima contropressione	2.2 kPa (22 mbar)
Diametro esterno tubo di scarico	/
IMPIANTO ELETTRICO	
Potenza motorino d'avviamento	4.2 kW
Capacità altern. carica batteria	120 A
Avviamento a freddo	- 15 °C
Con dispositivo per avviamento a freddo	/
FILTRO ARIA	
Portata aria combustione	5.83 kg/min
CALORE SMALTITO A PIENO CARICO	
Dai gas di scarico	57 kW
Da acqua e olio	50.2 kW
Irraggiato all'ambiente	11.7 kW
Raffreddamento sovralimentazione	15.1 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	85 kVA
Potenza stand-by	96 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	2.5 In
Cdt transitoria (100% del carico)	< 10 %
Tempo di risposta	< 0.3 sec
Rendimento a 100% del carico	90.3 % (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 (85 kVA - 400V)	
Sincrona diretta - Xd	300 %
Transitoria diretta - X'd	19 %
Subtransitoria diretta - X''d	9.5 %
Sincrona in quad. - Xq	202 %
Subtrans. in quadratura - X''q	/
Di sequenza inversa - X2	/
Di sequenza zero - X0	/
COSTANTI DI TEMPO	
Transitoria - T'd	0.021 sec
Subtransitoria - T''d	0.011sec
A vuoto - T'do	0.258 sec
Unidirezionale - Ta	/
Rapporto di corto circuito Kcc	0.45
Grado di Protezione IP	IP 23
Portata aria di raffreddamento	0.3 m ³ /sec.
Accoppiamento I Cuscinetti	Diretto SAE 3 -11 ½ - N°1

SPECIFICHE GENERALI

Capacità serbatoio	450 lt.
Autonomia (75% di PRP)	31 h
Batteria avviamento	12 Vdc -100Ah / 800A CCA(EN)
Grado di Protezione IP	IP 44

* Potenza acustica LwA (pressione LpA)	91 dB(A) (66 dB(A) @ 7m)
Classe di prestazione	G3

* Potenza acustica in accordo alla Direttiva 2000/14/CE

QUADRO DI COMANDO DIGITALE

- Controller InteliLite4 AMF9
- Interruttore di alimentazione
- Avvisatore acustico
- Pulsante arresto d'emergenza
- Pulsante di rigenerazione forzata
- Selettore 1500-1800 rpm per rigenerazione forzata
- Interruttore magnetotermico 4poli
- Relè differenziale elettronico
- Morsettiera di potenza
- 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	• OFF - MAN. - AUTO - TEST
Display - Pulsanti-LEDs	• Display retro-illuminato, LCD 132x64 pixels • Pulsanti / Buttons: START – STOP – RESET • ALLARMI / FAULT RESET • LEDs : Stato Generatore / GCB ON - Stato Rete
Misure generatore	• Tensioni : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3 • Correnti : I1 - I2 - I3 • Frequenza Hz • Potenze: kVA – kW – kVAR • Energia: kVAh – kWh • Cos φ per fase
Misure motore	• Temperatura acqua • Pressione olio • Livello carburante • Giri motore • Contatore • Tensione batteria • Manutenzione • Numero di avviamenti
Protezioni generatore	• Sovraccarico • Sovracorrente • Corto circuito • Sovra-sotto tensione • Sovra-sotto frequenza • Asimmetria di tensione • Squilibrio di corrente • Senso ciclico delle fasi
Protezioni motore	• Sovravelocità • Pre-allarme alta temperatura acqua • Alta temperatura acqua • Pre-allarme bassa pressione olio • Bassa pressione olio • Pre-allarme basso livello carburante • Allarme basso livello carburante • Alta tensione di batteria • Bassa tensione di batteria • Guasto alternatore carica batteria • Arresto d'emergenza • Mancato avviamento • Mancato arresto • Basso livello acqua

Funzioni AMF (solo per quadro Automatico)	• Tensioni : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3 • Frequenza • Rilevante trifase • Sovratensione di rete • Sottotensione di rete • Sovrafrequenza di rete • Sottofrequenza di rete • Asimmetria di tensione • Senso ciclico delle fasi • Gestione di due gruppi in stand-by
Caratteristiche	• Storico eventi, 150 eventi memorizzati • 3 timer per test programmabili • Programmazione da pannello o da PC • 3 lingue selezionabili (altre lingue disponibili) • Collegamento diretto a motori con ECU (Stage V, Tier 4 Final) via Can Bus J1939 • Start e Stop esterni • Ingressi e uscite programmabili • Configurazioni alternative (50/60Hz) • Protezione IP 65 • Temperatura di funzionamento: -20°C – +70°C
Comunicazione	• Porta USB • RS232- RS485 (optional) • Modbus RTU/ TCP (optional) • Modem GSM. Comandi allarmi, eventi via SMS (optional) • Collegamento Internet con Ethernet (optional) • Controllo e monitoraggio online su pagine web (server Web incorporato) (optional) • SNMP (optional) • Modem GPS/4G (optional) (tracciamento geografico tramite WebSupervisor) • Supporto PLC interno

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 4poli
- Sorvegliatore d'isolamento
- Morsettiera di potenza
- 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	• OFF - MAN. - AUTO - TEST
Display - Pulsanti-LEDs	• Display retro-illuminato, LCD 132x64 pixels • Pulsanti / Buttons: START – STOP – RESET ALLARMI / FAULT RESET • LEDs : Stato Generatore / GCB ON - Stato Rete
Misure generatore	• Tensioni : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3 • Correnti : I1 - I2 - I3 • Frequenza Hz • Potenze: kVA – kW – kVAR • Energia: kVAh – kWh • Cos φ per fase
Misure motore	• Temperatura acqua • Pressione olio • Livello carburante • Giri motore • Contatore • Tensione batteria • Manutenzione • Numero di avviamenti
Protezioni generatore	• Sovraccarico • Sovracorrente • Corto circuito • Sovra-sotto tensione • Sovra-sotto frequenza • Asimmetria di tensione • Squilibrio di corrente • Senso ciclico delle fasi
Protezioni motore	• Sovravelocità • Pre-allarme alta temperatura acqua • Alta temperatura acqua • Pre-allarme bassa pressione olio • Bassa pressione olio • Pre-allarme basso livello carburante • Allarme basso livello carburante • Alta tensione di batteria • Bassa tensione di batteria • Guasto alternatore carica batteria • Arresto d'emergenza • Mancato avviamento • Mancato arresto • Basso livello acqua

Funzioni AMF (solo per quadro Automatico)	• Tensioni : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3 • Frequenza • Rilevante trifase • Sovratensione di rete • Sottotensione di rete • Sovrafrequenza di rete • Sottofrequenza di rete • Asimmetria di tensione • Senso ciclico delle fasi • Gestione di due gruppi in stand-by
Caratteristiche	• Storico eventi, 150 eventi memorizzati • 3 timer per test programmabili • Programmazione da pannello o da PC • 3 lingue selezionabili (altre lingue disponibili) • Collegamento diretto a motori con ECU (Stage V, Tier 4 Final) via Can Bus J1939 • Start e Stop esterni • Ingressi e uscite programmabili • Configurazioni alternative (50/60Hz) • Protezione IP 65 • Temperatura di funzionamento: -20°C – +70°C
Comunicazione	• Porta USB • RS232- RS485 (optional) • Modbus RTU/ TCP (optional) • Modem GSM. Comandi allarmi, eventi via SMS (optional) • Collegamento Internet con Ethernet (optional) • Controllo e monitoraggio online su pagine web (server Web incorporato) (optional) • SNMP (optional) • Modem GPS/4G (optional) (tracciamento geografico tramite WebSupervisor) • Supporto PLC interno

PESO - DIMENSIONI E ACCESSORI

GE 85 FR-5



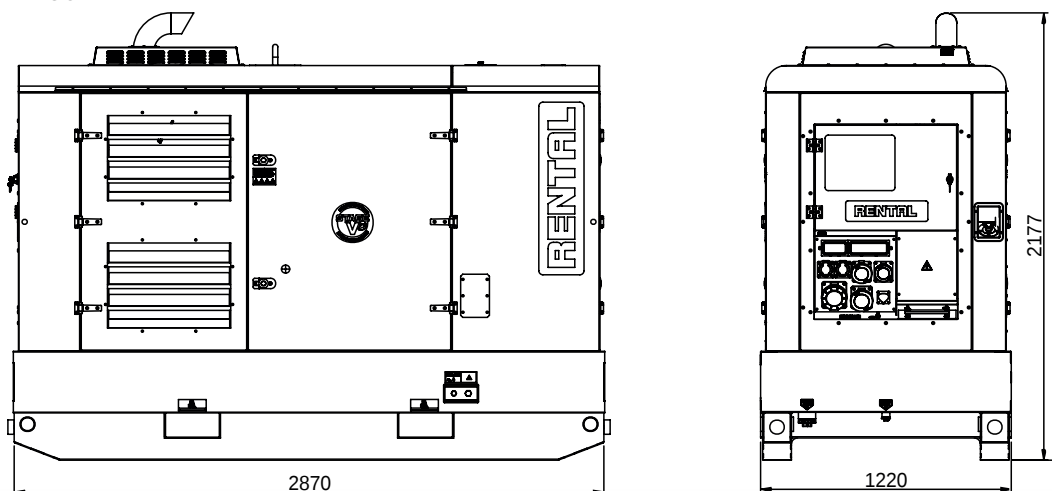
PESO A SECCO MACCHINA:

- 1900 Kg

Il gruppo elettrogeno raffigurato può includere accessori opzionali.



DISEGNO DIMENSIONI



VERSIONI IN AGGIUNTA ALLE CARATTERISTICHE DI SERIE

Valvola 3-vie

Scaldiglia acqua motore

Isometer

HEATER

3WAY

DGV

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 111-M (160A)
- Messa a terra MT25

VERSIONI DISPONIBILI

CP2T50G1	STANDARD
CP2T50G1A	HEATER
CP2T50G1H	3WAY
CP2T50G1AH	3WAY + HEATER
CP2T50U1	DGV
CP2T50U1A	DGV + HEATER
CP2T50U1H	DGV + 3WAY
CP2T50U1AH	DGV + 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 - 20090 Cusago (Milano) - Italy - phone +39-0290352.1 - fax +39-0290390466 E-mail: info@mosa.it Web site: www.mosa.it

