

# GRUPPO ELETTROGENO GE 225 PS

Le immagini riportate sono indicative



## CARATTERISTICHE

- Regolazione elettronica della tensione AVR
- Grandi porte di accesso per consentire una facile manutenzione (sostituzione filtri aria, olio, carburante)
- Pompa estrazione olio
- Pannello di comando con centralina di controllo digitale in versione Automatica o Manuale
- Basamento a tenuta in grado di contenere eventuali perdite dei liquidi presenti nel motore evitando l'inquinamento ambientale
- Gancio di sollevamento centrale
- Conforme alle direttive CE per rumore e sicurezza



raffreddato  
ad acqua



diesel



trifase



elettrico



silenziato

POTENZE NOMINALI D'USCITA	
* Potenza trifase Stand-By (LTP)	220 kVA (176 kW) / 400 V / 317.5 A
* Potenza trifase PRP	200 kVA (160 kW) / 400 V / 288.7 A
* Potenza COP	/
Frequenza	50 Hz
Cos φ	0.8

\* Potenze dichiarate in accordo a ISO 8528-1

## DEFINIZIONI

**Potenze valide alle condizioni ambientali: temperatura 25°C, altitudine 1000 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.

## MOTORE 1500 GIRI/MIN

4-TEMPI, INIEZIONE DIRETTA, TURBOCOMPRESSO	
Modello	PERKINS 1106A - 70TAG4
Cilindri / Cilindrata	6 / 7.01 lit. (7010 cm <sup>3</sup> )
Alesaggio / Corsa	105 / 135 (mm)
Rapporto di compressione	16 : 1
* Potenza netta stand-by	191.3 kW (202.2 hp)
* Potenza netta PRP	174 kW (236.6 hp)
* Potenza netta COP	/
BMEP (Pressione media effettiva : LTP - PRP)	2240 kPa - 2042 kPa
Regolatore di giri	Elettronico
<b>CONSUMO CARBURANTE</b>	
110 % (Potenza stand-by)	209 g/kWh - 49.4 lit./h
100 % di PRP	213 g/kWh - 45.8 lit./h
75 % di PRP	215 g/kWh - 34.7 lit./h
50 % di PRP	215 g/kWh - 23.1 lit./h
<b>SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO</b>	
Capacità totale - solo motore	21 lit. - 9,5 lit.
Portata aria ventola	282 m <sup>3</sup> /min.
<b>LUBRIFICAZIONE</b>	
Capacità totale olio	16.5 lit.
Capacità olio in coppa	12.4 lit. (min) - 14.9 lit. (max)
Consumo olio a pieno carico	< 0.04 lit./h

\* Potenze dichiarate in accordo a ISO 3046-1

SCARICO	
Massima portata dei gas di scarico	36.8 m <sup>3</sup> /min.
Max. temperatura dei gas di scarico	550 °C
Massima contropressione	6 kPa (0.06 bar)
Diametro esterno tubo di scarico	/
<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>	
Potenza motorino d'avviamento	4.2 kW
Capacità alternatore carica batteria	85 A
Avviamento a freddo	- 10 °C
Con dispositivo per avviamento a freddo	- 20 °C
<b>FILTRO ARIA</b>	
Portata aria combustione	13.2 m <sup>3</sup> /min.
<b>CALORE SMALTITO A PIENO CARICO</b>	
Dai gas di scarico	148.1 kW
Da acqua e olio	78.2 kW
Irraggiato all'ambiente	12.8 kW
Raffreddamento sovralimentazione	32.8 kW



## ALTERNATORE

### SINCRONO, TRIFASE, AUTOECCITATO, AUTOREGOLATO, SENZA SPAZZOLE

Potenza continua	220 kVA
Potenza stand-by	240 kVA
Tensione trifase	380-415 Vac
Frequenza	50 Hz
Cos $\varphi$	0.8
Modello A.V.R.	MARK I
Precisione regolazione di tensione	$\pm 0.5 \%$
Corrente di corto circuito sostenuta	3 In
Cdt transitoria (100% del carico)	< 20 %
Tempo di risposta	< 0.3 sec
Rendimento a 100% del carico	93.2 % (400V - Cos $\varphi$ 0.8)
Isolamento	Classe H
Collegamento - Terminali	Stella - N°12
Compatibilità elettromagnetica (Soppressione Radio Interferenze)	EN55011
Distorsione armonica - THD	< 2 %
Interferenza telefonica - THF	< 2 %

### REATTANZE (220 kVA - 400V)

Sincrona diretta - Xd	305 %
Transitoria diretta - X'd	24 %
Subtransitoria diretta - X''d	11.3 %
Sincrona in quad. - Xq	150 %
Subtrans. in quadratura - X''q	12.6 %
Di sequenza inversa - X2	12 %
Di sequenza zero - X0	2.4 %
<b>COSTANTI DI TEMPO</b>	
Transitoria - T'd	0.095 sec
Subtransitoria - T''d	0.011 sec
A vuoto - T'do	1.00 sec
Unidirezionale - Ta	0.013 sec
Rapporto di corto-circuito Kcc	0.40
Portata aria di raffreddamento	0.42 m <sup>3</sup> /sec.
Accoppiamento I Cuscinetti	Diretto SAE 2 -11 1/2 - N°1

## SPECIFICHE GENERALI

Capacità serbatoio	230 lt.
Autonomia (75% di PRP)	6.5 h
Batteria avviamento	12 Vdc -105Ah
Grado di Protezione IP	IP 44

* Potenza acustica misurata LwA (pressione LpA)	96 dB(A) (71 dB(A) @ 7m)
* Potenza acustica garantita LwA (pressione LpA)	97 dB(A) (72 dB(A) @ 7m)
Classe di prestazione (ISO 8528)	G2

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

## QUADRO DI COMANDO

- Controller AMF 25
- Interruttore di alimentazione controller
- Avvisatore acustico
- Pulsante arresto d'emergenza
- Connettore per comando a distanza TCM 35
- Interruttore magnetotermico quadripolare
- Connettore PAC (ATS) - solo su quadro Automatico
- Carica batteria - solo su quadro Automatico
- Morsetto di terra (PE)

### CARATTERISTICHE CONTROLLER AMF 25

Modalità Operative	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF - MAN. - AUTO - TEST</li> </ul>
Display	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Display retro-illuminato 128x64 pixel</li> </ul>
LEDs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensione gruppo OK</li> <li>• Guasto gruppo</li> <li>• Chiusura GCB (solo per Quadro Automatico)</li> <li>• Tensione rete OK (solo per Quadro Automatico)</li> <li>• Mancanza rete (solo per Quadro Automatico)</li> <li>• Chiusura MCB (solo per Quadro Automatico)</li> </ul>
Pulsanti/comandi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulsante START</li> <li>• Pulsante STOP</li> <li>• Pulsante RESET ALLARMI</li> <li>• Pulsante TACITAZIONE SIRENA</li> <li>• Pulsanti di selezione MODE</li> <li>• Pulsante chiusura/apertura GCB</li> <li>• Pulsante chiusura/apertura MCB</li> <li>• N° 4 pulsanti per la navigazione nei menù del controller</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>• Potenze : kVA - kW - kVAR (totali e per fase)</li> <li>• Energia : kVAh - kWh - kVARh</li> <li>• Cos <math>\phi</math> (medio e per fase)</li> <li>• Frequenza</li> </ul>
Misure motore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura acqua</li> <li>• Pressione olio</li> <li>• Livello carburante</li> <li>• Velocità del motore</li> <li>• Tensione di batteria</li> <li>• Manutenzione</li> <li>• Conta-ore</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>• Allarme e pre-allarme alta temperatura acqua</li> <li>• Allarme e pre-allarme bassa pressione olio</li> <li>• Allarme e pre-allarme basso livello carburante</li> <li>• Alta-bassa tensione di batteria</li> <li>• Guasto alternatore carica batteria</li> <li>• Mancato avviamento</li> <li>• Mancato arresto</li> <li>• Arresto d'emergenza</li> <li>• Basso livello acqua (option)</li> </ul>

### Funzioni AMF(solo per quadro Automatico)

- Misura tensioni di rete : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3
- Misura frequenza di rete
- Rilevamento trifase
- Sovra-sotto tensione di rete
- Sovra-sotto frequenza di rete
- Asimmetria tensione di rete
- Senso ciclico delle fasi di rete
- Gestione in mutuo soccorso di due gruppi in emergenza

### Caratteristiche

- Storico eventi e allarmi
- Due Timer programmabili indipendenti (Test automatico o partenze programmate)
- Gestione del minimo giri motore (Idle)
- Start e Stop da segnale esterno
- Preriscaldamento
- Due lingue selezionabile (altre a richiesta)
- Programmazione da pannello o da PC
- Collegamento diretto a motori con ECU via Can Bus J1939
- Ingressi e uscite programmabili (solo da PC)
- Protezione IP 65
- Temperatura di funzionamento : -20°C / +70°C

### Comunicazione

- Modbus RTU (richiede scheda Optional con uscita RS 232 e RS485)
- Modbus TCP/IP (richiede scheda Optional Ethernet con uscita RJ45)
- Modbus SNMP (richiede scheda Optional Ethernet con uscita RJ45)
- Internet (richiede scheda Optional Ethernet con uscita RJ45)
- GSM/GPRS (richiede scheda Optional con Modem integrato) per il controllo wireless del gruppo via SMS o Internet

### VERSIONE QUADRO DI COMANDO CON PRESE D'USCITA

#### PRESE

Ogni presa è protetta da un proprio interruttore automatico.  
Interruttore magnetotermico per le prese 125A e 63A.  
Interruttore magnetotermico-differenziale 30mA per le prese 32A e 16A.

- 1x 400V 125A 3P+T CEE
- 1x 400V 63A 3P+T CEE
- 1x 400V 32A 3P+T CEE
- 1x 400V 16A 3P+T CEE
- 1x 230V 16A 2P+T CEE
- 1x 230V 16A 2P+T SCHUKO

# PESO - DIMENSIONI E ACCESSORI

GE 225 PS

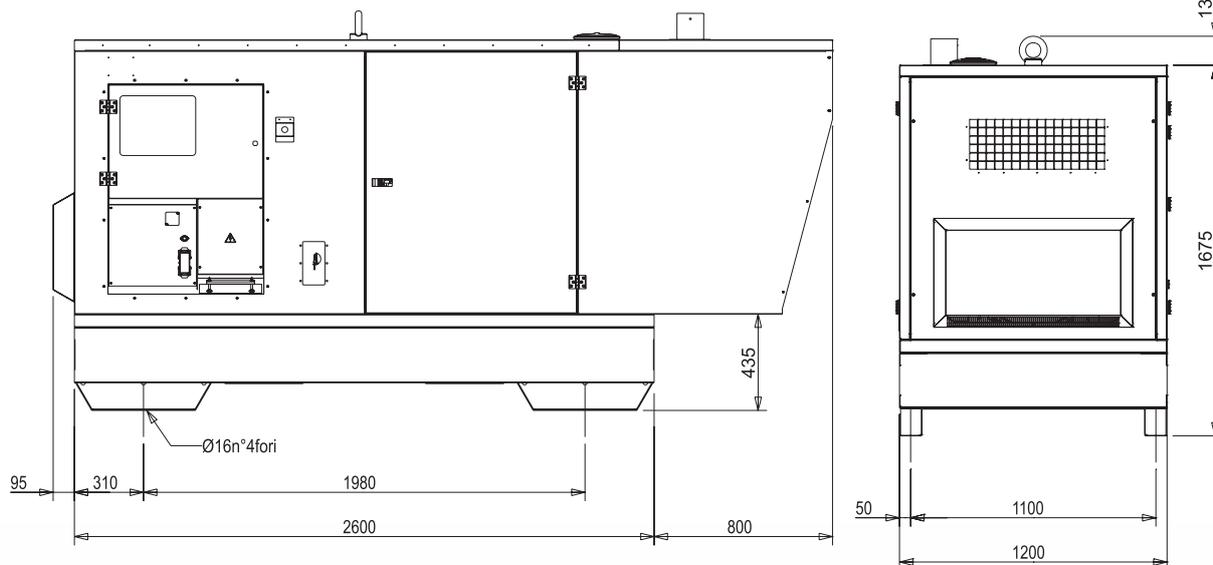


**PESO A SECCO MACCHINA:**  
• 2300 Kg

Il gruppo elettrogeno raffigurato può includere accessori opzionali.



**DISEGNO DIMENSIONI**



### ACCESSORI A RICHIESTA

- Quadro di telecommutazione (ATS) PAC 275M (400A)
- Comando a distanza TCM35
- Messa a terra



### VERSIONI A RICHIESTA

- Quadro di comando manuale prese d'uscita CEE
  - 1x 125A 400V 3P-N-T
  - 1x 63A 400V 3P-N-T
  - 1x 32A 400V 3P-N-T
  - 1x 16A 400V 3P-N-T
  - 1x 230V 2P-T
  - 1x 230V 2P-T Schuko



### ACCESSORI DA RICHIEDERE ALL'ORDINE

- Relè differenziale elettronico
- Sorvegliatore d'isolamento
- PMG (Alternatore a magneti permanenti)
- Regolazione Volt da pannello di controllo
- Radiocomando
- Serbatoio: 120 lt/ 350 lt/ 840 lt
- Spagniscintilla
- Sensore basso livello acqua
- Valvola 3-vie e attacchi rapidi per alimentazione da serbatoio esterno
- Pompa travaso carburante
- Scaldiglia motore
- Interruttore stacca batteria
- Modulo plug-in con doppia porta RS232 e RS485
- Modem GSM con antenna
- Modulo plug-in Internet/ Ethernet con Web Server

### INFORMAZIONI GENERALI

#### CONFORMITÀ GRUPPI ELETTROGENI 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 9001:2008 - Cert. 0192

#### GARANZIA

Tutti i dispositivi sono coperti dalla garanzia del produttore.

Specifiche soggette a modifiche senza preavviso. Per richieste diverse o ulteriori informazioni contattare i servizi commerciali.

© 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

