

GRUPPO ELETTROGENO GE 90 PSX

Le immagini riportate sono indicative



CARATTERISTICHE

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



raffreddato
ad acqua



diesel



trifase



elettrico



super
silenzioso

POTENZE NOMINALI D'USCITA

* Potenza trifase Stand-By (LTP)	90 kVA (72 kW) / 400 V / 130 A
* Potenza trifase PRP	82 kVA (65.6 kW) / 400 V / 118.3 A
* Potenza monofase PRP	/
* 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 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.

MOTORE 1500 GIRI/MIN

4-TEMPI, INIEZIONE DIRETTA, TURBOCOMPRESSO

Modello	PERKINS 1104A-44TG2
Cilindri / Cilindrata	4 / 4400 cm ³ (4.4 lt.)
Alésaggio / Corsa	105 / 127 (mm)
Rapporto di compressione	17.25 : 1
* Potenza netta stand-by	79.1 kWm (107.6 hp)
* Potenza netta PRP	71.9 kWm (97.8 hp)
* Potenza netta COP	/
BMEP (Pressione media effettiva : LTP - PRP)	1467 kPa - 1335 kPa
Regolatore di giri	Meccanico
CONSUMO CARBURANTE	
110 % (Potenza stand-by)	218 g/kWh - 20.5 lt./h
100 % di PRP	218 g/kWh - 18.7 lt./h
75 % di PRP	218 g/kWh - 14 lt./h
50 % di PRP	226 g/kWh - 9.7 lt./h
SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	
Capacità totale - solo motore	13 lt - 7 lt.
Portata aria ventola	89 m ³ /min.
LUBRIFICAZIONE	
Capacità totale olio	8 lt
Capacità olio in coppa	7 lt ÷ 5.5 lt
Consumo olio a pieno carico	< 0.030 lt./h

* Potenze dichiarate in accordo a ISO 3046-1

SCARICO	
Massima portata dei gas di scarico	13.3 m ³ /min.
Max. temperatura dei gas di scarico	580 °C
Massima contropressione	10 kPa (0.10 bar)
Diametro esterno tubo di scarico	/
IMPIANTO ELETTRICO	
Potenza motorino d'avviamento	3 kW
Capacità alternatore carica batteria	65 A
Avviamento a freddo	- 10°C
Con dispositivo per avviamento a freddo	- 25 °C
FILTRO ARIA	
Portata aria combustione	5.14 m ³ /min
CALORE SMALTITO A PIENO CARICO	
Dai gas di scarico	59 kW - 3358 Btu/min.
Da acqua e olio	51 kW - 2902 Btu/min.
Irraggiato all'ambiente	14 kW - 797 Btu/min.
Raffreddamento sovralimentazione	/



ALTERNATORE

SINCRONO, TRIFASE, AUTOECCITATO, AUTOREGOLATO, SENZA SPAZZOLE

Potenza continua	85 kVA
Potenza stand-by	94 kVA
Tensione trifase	380-415 Vac
Frequenza	50 Hz
Cos φ	0.8
Modello A.V.R.	MARK V (M16FA655A)
Precisione regolazione di tensione	± 0.5 %
Corrente di corto circuito sostenuta	370 A
Cdt transitoria (100% del carico)	< 20 %
Tempo di risposta	< 0.3 sec
Rendimento a 100% del carico	91 % (400V - Cos φ 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 (85 kVA - 400V)

Sincrona diretta - Xd	285 %
Transitoria diretta - X'd	22.5 %
Subtransitoria diretta - X''d	10.8 %
Sincrona in quad. - Xq	160 %
Subtrans. in quadratura - X''q	12 %
Di sequenza inversa - X2	11.4 %
Di sequenza zero - X0	2.5 %
COSTANTI DI TEMPO	
Transitoria - T'd	0.071 sec
Subtransitoria - T''d	0.005sec
A vuoto - T'do	0.82 sec
Unidirezionale - Ta	0.005 sec
Rapporto di corto-circuito Kcc	0.38
Portata aria di raffreddamento	0.31 m ³ /sec.
Accoppiamento I Cuscinetti	Diretto SAE 3 -11 ½ - N°1

SPECIFICHE GENERALI

Capacità serbatoio	230 lt
Autonomia (75% di PRP)	16 h
Batteria avviamento	12 Vdc -100Ah
Grado di Protezione IP	IP 44

* Potenza acustica misurata LwA (pressione LpA)	92 dB(A) (67 dB(A) @ 7m)
* Potenza acustica garantita LwA (pressione LpA)	94 dB(A) (69 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"> • OFF - MAN. - AUTO - TEST
Display	<ul style="list-style-type: none"> • Display retro-illuminato 128x64 pixel
LEDs	<ul style="list-style-type: none"> • Tensione gruppo OK • Guasto gruppo • Chiusura GCB (solo per Quadro Automatico) • Tensione rete OK (solo per Quadro Automatico) • Mancanza rete (solo per Quadro Automatico) • Chiusura MCB (solo per Quadro Automatico)
Pulsanti/comandi	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsante START • Pulsante STOP • Pulsante RESET ALLARMI • Pulsante TACITAZIONE SIRENA • Pulsanti di selezione MODE • Pulsante chiusura/apertura GCB • Pulsante chiusura/apertura MCB • N° 4 pulsanti per la navigazione nei menù del controller
Misure generatore	<ul style="list-style-type: none"> • Tensioni : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3 • Correnti : I1 - I2 - I3 • Potenze : kVA - kW - kVAR (totali e per fase) • Energia : kVAh - kWh - kVARh • Cos φ (medio e per fase) • Frequenza
Misure motore	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura acqua • Pressione olio • Livello carburante • Velocità del motore • Tensione di batteria • Manutenzione • Conta-ore • Numero di avviamenti
Protezioni generatore	<ul style="list-style-type: none"> • Sovraccarico • Sovracorrente • Corto circuito • Sovra-sotto tensione • Sovra-sotto frequenza • Asimmetria di tensione • Squilibrio di corrente • Senso ciclico delle fasi
Protezioni motore	<ul style="list-style-type: none"> • Sovravelocità • Allarme e pre-allarme alta temperatura acqua • Allarme e pre-allarme bassa pressione olio • Allarme e pre-allarme basso livello carburante • Alta-bassa tensione di batteria • Guasto alternatore carica batteria • Mancato avviamento • Mancato arresto • Arresto d'emergenza • Basso livello acqua (option)

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

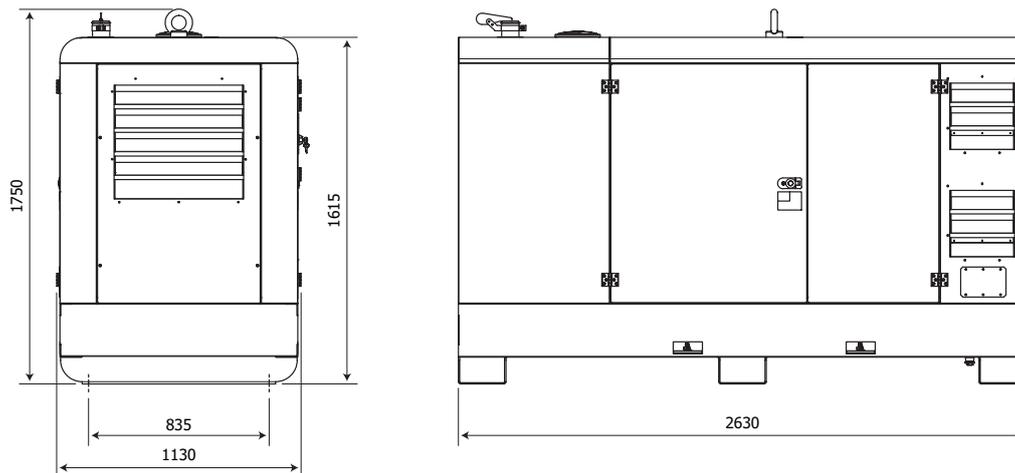
PESO - DIMENSIONI E ACCESSORI

GE 90 PSX

PESO A SECCO MACCHINA:
 • 1540 Kg

Il gruppo elettrogeno raffigurato può includere accessori opzionali.

DISEGNO DIMENSIONI



ACCESSORI A RICHIESTA

- Quadro di telecommutazione (ATS) PAC 111 M (160A)
- Comando a distanza TCM35
- Messa a terra

VERSIONI A RICHIESTA

- Quadro di comando manuale 6 prese d'uscita CEE e SCHUKO (vedere sezione Quadro di Comando con prese d'uscita)
- Quadro automatico digitale (senza prese)

ACCESSORI DA RICHIEDERE ALL'ORDINE

- Scaldiglia acqua motore
- Spagniscintilla
- Serbatoio 350l
- Valvola 3 vie con attacchi rapidi per alimentazione da serbatoio esterno
- Interruttore staccabatteria
- Sensore basso livello acqua
- PMG - Eccitazione alternatore a magneti permanenti
- Relè differenziale elettronico
- Sorvegliatore d'isolamento
- Volt regolabili da quadro
- Scheda plug-in con uscita RS 232 e RS485 per protocollo Modbus RTU
- Scheda plug-in Ethernet con uscita RJ45 per protocollo Modbus TCP/IP - Modbus - SNMP - Internet
- Scheda plug-in con Modem integrato GSM/GPRS per il controllo wireless del gruppo via SMS o Internet

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

