

# GRUPPO ELETTROGENO GE 90 BSX

Le immagini riportate sono indicative



## CARATTERISTICHE

- Quadro manuale digitale
- Regolazione elettronica dei giri motore
- Interruttore magnetotermico quadripolare
- Regolazione elettronica della tensione "AVR"
- Visualizzazione su centralina di livello carburante, temperatura acqua e pressione olio
- Sensore basso livello acqua radiatore
- Gancio di sollevamento centrale
- Basamento a tenuta liquidi con tappo di drenaggio
- Pompa estrazione olio
- Conforme alle direttive CE



raffreddato  
ad acqua



diesel



trifase



avviamento  
elettrico

## POTENZE NOMINALI D'USCITA

* Potenza trifase Stand-by (LTP)	88 kVA (70.4 kW) / 400V / 127 A
* Potenza trifase PRP	80 kVA (64 kW) / 400V / 115.5 A
* Potenza trifase COP	57 kVA (45.6 kW) / 400V / 82.3 A
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	BAUDOUIN 4M11G90/5
* Potenza netta stand-by	79.5 kW (108 hp)
* Potenza netta PRP	72.5 kW (99 hp)
* Potenza netta COP	49.5 kW (67 hp)
Cilindri / Cilindrata	4 / 4500 cm <sup>3</sup> (4.5 lt.)
Alesaggio / Corsa	105 / 130 (mm)
Rapporto di compressione	18 : 1
BMEP (Pressione media effettiva : LTP - PRP)	1440 kPa
Regolatore di giri	Elettronico
<b>CONSUMO CARBURANTE</b>	
110 % (Potenza stand-by)	20.7 lt./h
100 % di PRP	18.6 lt./h
75 % di PRP	13.7 lt./h
50 % di PRP	9.4 lt./h
<b>SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO</b>	
Capacità totale - solo motore	17 lt - 5.3 lt.
Portata aria ventola	146 m <sup>3</sup> /min.
<b>LUBRIFICAZIONE</b>	
Capacità totale olio	13 l
Capacità olio in coppa	9 lt ÷ 11 lt.
Consumo olio a pieno carico	< 0.02 l/h

<b>SCARICO</b>	
Massima portata dei gas di scarico	17 m <sup>3</sup> /min.
Massima 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 kW
Capacità altern. carica batteria	80 A
Avviamento a freddo	-10°C
Con dispositivo per avviamento a freddo	-30 °C
<b>FILTRO ARIA</b>	
Portata aria combustione	4.8 m <sup>3</sup> /min
<b>CALORE SMALTITO A PIENO CARICO</b>	
Dai gas di scarico	/
Da acqua e olio	/
Irraggiato all'ambiente	/
Raffreddamento sovralimentazione	/

\* Potenze dichiarate in accordo a ISO 3046-1

## ALTERNATORE

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

Potenza continua	80 kVA
Potenza stand-by	88 kVA
Tensione trifase	380 - 440 Vac
Frequenza	50 Hz
Cos $\varphi$	0.8
Modello A.V.R.	MARK VX.(M00FA122A)
Precisione regolazione di tensione	$\pm 0,5 \%$
Corrente di corto circuito sostenuta	$\geq 3 I_n$
Cdt transitoria (100% del carico)	< 20-25 %
Tempo di risposta	< 0.3 sec
Rendimento a 100% del carico	89.5 % (400V - Cos $\varphi$ 0.8)
Isolamento	Classe H
Collegamento - Terminali	Stella - N°12
Compatibilità elettromagnetica (Soppressione Radio Interferenze)	EN 55011
Distorsione armonica - THD	< 2 %
Interferenza telefonica - THF	< 2 %

### REATTANZE (80 kVA - 400V)

Sincrona diretta - Xd	381 %
Transitoria diretta - X'd	24.9 %
Subtransitoria diretta - X''d	14.4 %
Sincrona in quad. - Xq	160 %
Subtrans. in quadratura - X''q	15.8 %
Di sequenza inversa - X2	15.1 %
Di sequenza zero - X0	7.5 %
<b>COSTANTI DI TEMPO</b>	
Transitoria - T'd	0.09 sec
Subtransitoria - T''d	0.01 sec
A vuoto - T'do	0.924 sec
Unidirezionale - Ta / Armature - Ta	0.009 sec
Rapporto di corto-circuito Kcc	0.35
Grado di Protezione IP	IP 23
Portata aria di raffreddamento	0.2 m <sup>3</sup> /sec.
Accoppiamento I Cuscinetti	Diretto SAE 3 -11 ½ - N°1

## SPECIFICHE GENERALI

Capacità serbatoio	230 lt.
Autonomia (75% di PRP)	16.8 h
Batteria avviamento	12 Vdc -100Ah / 720A CCA(EN)
Grado di Protezione IP	IP 44

* Potenza acustica misurata LwA (pressione LpA)	94.3 dB(A) (69.3 dB(A) @ 7m)
* Potenza acustica garantita LwA (pressione LpA)	96 dB(A) (71 dB(A) @ 7m)
Classe di prestazione	G3

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



## QUADRO DI COMANDO

- Controller IntiLite AMF25
- Interruttore di alimentazione controller
- Avvisatore acustico
- Pulsante arresto d'emergenza
- Connettore per comando a distanza TCM 35
- Interruttore magnetotermico
- 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 : kWh - kWh - kVARh</li> <li>• Cos φ (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>• 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>• 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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misura tensioni di rete : L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3</li> <li>• Misura frequenza di rete</li> <li>• Rilevamento trifase</li> <li>• Sovra-sotto tensione di rete</li> <li>• Sovra-sotto frequenza di rete</li> <li>• Asimmetria tensione di rete</li> <li>• Senso ciclico delle fasi di rete</li> <li>• Gestione in mutuo soccorso di due gruppi in emergenza</li> </ul>
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storico eventi</li> <li>• 3 timer per test programmabili</li> <li>• Programmazione da pannello o da PC</li> <li>• 3 lingue selezionabili</li> <li>• Collegamento diretto a motori con ECU 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>• Modbus RTU (richiede scheda Optional con uscita RS 232 e RS485)</li> <li>• Modbus TCP/IP (richiede scheda Optional Ethernet con uscita RJ45)</li> <li>• Modbus SNMP (richiede scheda Optional Ethernet con uscita RJ45)</li> <li>• Internet (richiede scheda Optional Ethernet con uscita RJ45)</li> <li>• GSM/GPRS ( richiede scheda Optional con Modem integrato) per il controllo wireless del gruppo via SMS o Internet</li> <li>• Modem GPS/4G (optional) (tracciamento geografico tramite WebSupervisor)</li> </ul>

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

<b>PRESE</b> 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 125A 400V 3P-N-T IP67 1x 63A 400V 3P-N-T IP67 1x 32A 400V 3P-N-T IP67 1x 16A 400V 3P-N-T IP67 1x 230V 2P-T IP67 1x 230V 2P-T Schuko IP54
--	--

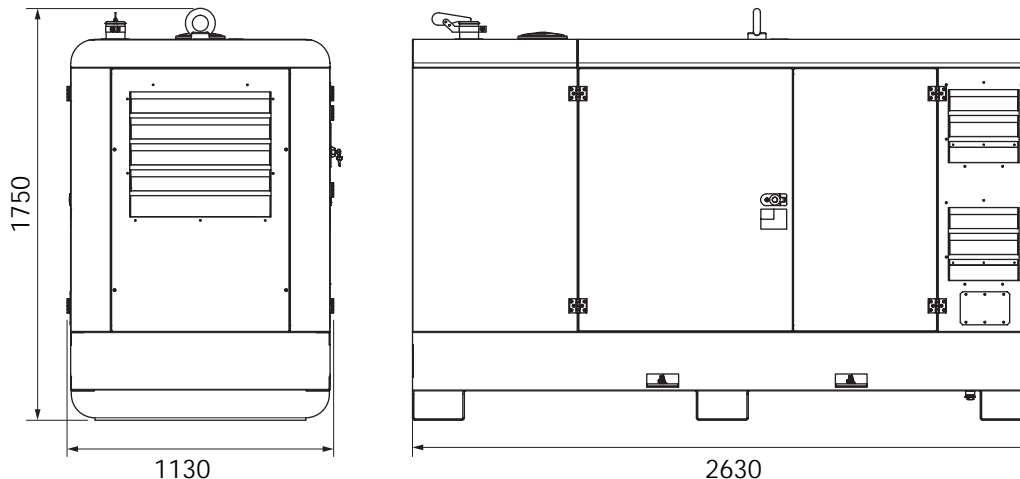
# PESO - DIMENSIONI E ACCESSORI

GE 90 BSX

**PESO A SECCO MACCHINA:**  
 • 1700 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 prese d'uscita CEE
- Quadro automatico digitale (senza prese)
- Quadro di parallelo

### ACCESSORI DA RICHIEDERE ALL'ORDINE

- Relè differenziale elettronico
- Sorvegliatore d'isolamento
- Regolazione Volt da pannello di controllo
- Serbatoio carburante 350 lt
- Valvola 3 vie con attacchi rapidi per alimentazione da serbatoio esterno
- Scaldiglia motore
- Spegniscintilla
- Staccabatteria
- Modulo plug-in con doppia porta RS232 e RS485
- Modem GSM con antenna
- Modem GPS/4G con antenna
- Modulo plug-in Internet/Ethernet con Web Server
- Scheda riporto 15 allarmi/stati (rif. IGL-RA15)
- Modulo estensione Input/Output (N°16 tot.)

## INFORMAZIONI GENERALI

### CONFORMITÀ GRUPPI ELETTROGENI A DIRETTIVE CE E NORME

2006/42/CE (Direttiva Macchine)  
 2006/95/CE (Direttiva Bassa Tensione)  
 2004/108/CE (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.

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

