

# GRUPPO ELETTROGENO GE 110 FSX

Le immagini riportate sono indicative



AVR

## POTENZE NOMINALI D'USCITA

* Potenza trifase Stand-by (LTP)	110 kVA (88 kW) / 400V / 159A
* Potenza trifase PRP	100 kVA (80 kW) / 400V / 144A
* Potenza trifase COP	81.5 kVA (65.2 kW) / 400V / 117.6A
Frequenza	50 Hz
Cos φ	0.8

\* Potenze dichiarate in accordo a ISO 8528-1

## MOTORE 1500 GIRI/MIN

### 4-TEMPI, INIEZIONE DIRETTA, TURBOCOMPRESSO

Modello	FPT (IVECO) N45TM2A	FPT (IVECO) N45TE2F Stage 3A
* Potenza netta stand-by	96.2 kW (131 hp)	98 kW (133 hp)
* Potenza netta PRP	87.5 kW (119 hp)	89 kW (121 hp)
* Potenza netta COP	70 kW (95 hp)	71 kW (97 hp)
Cilindri / Cilindrata	4 / 4500 cm <sup>3</sup> (4.5 lt.)	
Alesaggio / Corsa	104 / 132 (mm)	
Rapporto di compressione	17.5 : 1	
BMEP (Pressione media effettiva : LTP - PRP)	1742 kPa - 1584 kPa	1777 kPa - 1617 kPa
Regolatore di giri	Meccanico	Elettronico
<b>CONSUMO CARBURANTE</b>		
110 % (Potenza stand-by)	24.4 lt./h	24.8 lt./h
100 % di PRP	22 lt./h	22.8 lt./h
75 % di PRP	16.2 lt./h	17.5 lt./h
50 % di PRP	11 lt./h	13.4 lt./h
<b>SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO</b>		
Capacità totale - solo motore	10 lt - 8.5 lt.	
Portata aria ventola	132 m <sup>3</sup> /min.	
<b>LUBRIFICAZIONE</b>		
Capacità totale olio	12.8 l	
Capacità olio in coppa	8.5 lt. ÷ 5.5 lt.	
Consumo olio a pieno carico	< 0.023 l/h	

\* Potenze dichiarate in accordo a ISO 3046-1

## CARATTERISTICHE

- Versione disponibile anche con motore STAGE 3A
- 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
- Supersilenziato
- Conforme al regolamento 2016/1628/EU PER USO SOLO STAZIONARIO



raff.acqua



diesel



trifase



eletttrico

## 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.

<b>SCARICO</b>		
Massima portata dei gas di scarico	8.9 kg/mim.	9.1 kg/mim.
Massima temperatura dei gas di scarico	533 °C	460 °C
Massima contropressione	5 kPa (0.05 bar)	
Diametro esterno tubo di scarico	/	
<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>		
Potenza motorino d'avviamento	12 Vdc	
Capacità altern. carica batteria	3 kW	
Avviamento a freddo	90 A	
Con dispositivo per avviamento a freddo	- 10 °C	
	- 25°C	
<b>FILTRO ARIA</b>		
Portata aria combustione	Secco	
	7.4 m <sup>3</sup> /min	
<b>CALORE SMALTITO A PIENO CARICO</b>		
Dai gas di scarico	732 kcal/kWh	608 kcal/kWh
Da acqua e olio	417 kcal/kWh	341 kcal/kWh
Irraggiato all'ambiente	129 kcal/kWh	175 kcal/kWh
Raffreddamento sovralimentazione	55 kcal/kWh	115 kcal/kWh

## ALTERNATORE

SINCRONO, TRIFASE, AUTOECCITATO, AUTOREGOLATO, SENZA SPAZZOLE	
Potenza continua	105 kVA
Potenza stand-by	116 kVA
Tensione trifase	380 - 415 Vac
Frequenza	50 Hz
Cos $\varphi$	0.8
Modello A.V.R.	MARK V
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	91.8 % (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 (105 kVA - 400V)	
Sincrona diretta - Xd	275 %
Transitoria diretta - X'd	21 %
Subtransitoria diretta - X''d	9.9 %
Sincrona in quad. - Xq	150 %
Subtrans. in quadratura - X''q	10.9 %
Di sequenza inversa - X2	10.4 %
Di sequenza zero - X0	2.2 %
COSTANTI DI TEMPO	
Transitoria - T'd	0.078 sec
Subtransitoria - T''d	0.006sec
A vuoto - T'do	0.95 sec
Unidirezionale - Ta / Armature - Ta	0.006 sec
Rapporto di corto-circuito Kcc	0.4
Grado di Protezione IP	IP 23
Portata aria di raffreddamento	0.31 m <sup>3</sup> /sec.
Accoppiamento I Cuscinetti	Diretto SAE 3 - 11 1/2 - N°1

## SPECIFICHE GENERALI

Capacità serbatoio	230 lt.
Autonomia (75% di PRP)	13 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	G2	G3

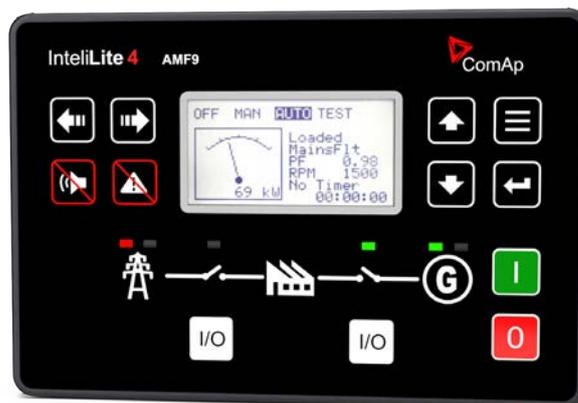
\* Potenza acustica in accordo alla Direttiva 2000/14/CE

## QUADRO DI COMANDO DIGITALE

- Controller Intelilite4 AMF9
- Interruttore di alimentazione
- Avvisatore acustico
- Pulsante arresto d'emergenza
- Connettore per comando a distanza TCM 35
- Interruttore magnetotermico
- Connettore 16 poli PAC (ATS) (solo pannello di comando Automatico)
- Carica batteria (solo pannello di comando Automatico)

## QUADRO DI COMANDO MANUALE CON PRESE

- Controller Intelilite4 AMF9
- Morsettiera di potenza
- Pannello con prese CEE:
  - 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 CEE IP67
  - 1x 230V 2P+T Schuko IP54
- Interruttore magnetotermico (per presa 125A)
- Interruttore magnetotermico (per presa 63A)
- Interruttore magnetot. differenziale (per presa 32A)
- Interruttore magnetot. differenziale (per presa 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>

# PESO - DIMENSIONI E ACCESSORI

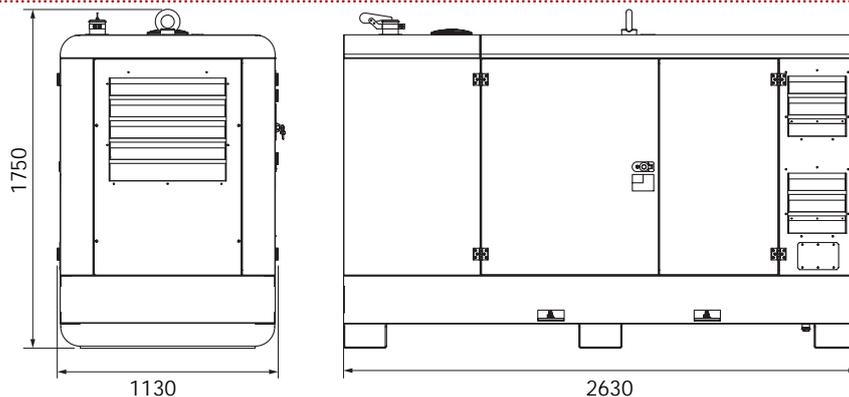


**PESO A SECCO MACCHINA:**  
• 1670kg

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 IN AGGIUNTA ALLE CARATTERISTICHE DI SERIE**

	PLUS	HEATER	REMOTE	3WAY	ISOMETER	350L	OIL & GAS	TOP
Spia T. Acqua + P. Olio	√	√	√	√		√	√	√
GFI Elettr.	√						√	√
Radiocomando			√					
Valvola 3-vie				√			√	√
Serbatoio 350l						√		√
Scaldiglia acqua motore		√						√
Isometer					√			
Spegniscintilla							√	



**VERSIONI DISPONIBILI**

CON MORSETTIERA (SENZA PRESE)		AUTOMATICO CON MORSETTIERA (SENZA PRESE)	
CL7M6056	STANDARD	CL7M60F6	STANDARD
CL7M6056R	PLUS	CL7M60F6A	HEATER
CL7M6056RW	REMOTE	CL7M60F6AR	PLUS+HEATER
CL7M6056HR	3WAY	CL7M60F6ALR	PLUS+HEATER+350L
CL7M6056LR	350L	CL7M60F6AHLR	TOP
CL7M6056ALHRU	TOP		

**CON PRESE + MORSETTIERA**

CL7M60G6R	STANDARD
CL7M60G6AR	HEATER
CL7M60G6RW	REMOTE
CL7M60G6HR	3WAY
CL7M60G6T	ISOMETER
CL7M60G6LR	350L
CL7M60G6CHR	OIL & GAS
CL7M60G6ALHRU	TOP
CL7M6046HLR	AUSTRALIA

## 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)

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: export@mosa.it Web site: www.mosa.it

