

Del 07/07/2021

Spett. le **RUSSO NOLEGGI SRL**
97100 - RAGUSA**FA 30**

**Immagine a scopo illustrativo*

N°1 Gruppo Elettrogeno tipo FA 30

**Servizio di emergenza alla rete;
Versione intervento automatico, con
quadro fornito separato, completo di
commutazione Rete / G.E.;
Carenatura insonorizzata;
Base fissa;**

Caratteristiche generali:

Potenza nominale in servizio di emergenza LTP.....	KVA: 33 = KW 26,4
Potenza nominale in servizio continuo a carico variabile PRP.....	KVA: 30 = KW 24
Fattore di potenza:.....	cosfi: 0,8
Tensione nominale.....	volt: 400 – 230
Frequenza:.....	Hz: 50
Velocità:.....	r.p.m.: 1500

Condizioni di riferimento secondo ISO8528, pressione 100kPa, temperatura 25°C, umidità 30%.

1. NORME DI RIFERIMENTO

Il gruppo elettrogeno sarà costruito nel rispetto delle seguenti normative:

2006/95/CE	Bassa tensione.
2004/108/CE	Compatibilità Elettromagnetica.
93/68/CE	Marcatura CE.
2006/42/CE	Direttiva Macchine.
ISO 3046	Motori alternativi a combustione interna.
ISO 8528	Gruppi elettrogeni a corrente alternata azionata da motore alternativo a combustione interna.

I gruppi elettrogeni sono costruiti nello stabilimento **FLORIDIA SRL** azienda certificata secondo il Sistema Qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da CSQ con certificato N° 9101.FLFR in data 08/06/10.

2. MOTORE DIESEL

Costruttore	IVECO / FPT
Tipo	8031I06
Cilindri n°	3 in linea
Regolatore di giri	meccanico
Cilindrata totale	3.200
Giri/min.	1.500
Potenza servizio continuo	30 kVA
Consumo specifico di combustibile (PRP)	
• 100 % di carico lt./h	8,3
• 80 % di carico lt./h	6,5
• 50% di carico lt./h	4,3
Contenuto d'olio nella coppa litri	10,5
Pompa estrazione olio	del tipo manuale
Riscaldatore acqua	230 V.
Avviamento elettrico con motorino a	12 Vcc
Raffreddamento	Acqua
Protezioni anomalie per:	- Bassa pressione olio - Alta temperatura acqua - Rottura cinghie - Fuori giri motore - Alternatore carica batteria - Riserva Carburante

3. ALTERNATORE

Costruttore	PRIMARIA CASA ITALIANA
Tipo	Sincrono
Potenza servizio continuo	30 KVA (24 KW)
Sovraccarico	10 % per 1 ora ogni 12 ore
Fattore di Potenza (cosfi)	0,8
Frequenza (Hz)	50
Tensione	400 V. – 230 V.
Regolazione tensione	Elettronica (AVR)
Poli N°	4
Forma d'onda THF	< 2%
Collegamento avvolgimenti	Serie Stella
Trattamento avvolgimenti	Tropicalizzati
Grado di protezione	IP 23
Classe di isolamento e di sovratemperatura	H
Raffreddamento	Autoventilato
Corrente di corto circuito	> = 300 % (3 In)
Forma costruttiva	B2 (monosupporto)

Generatori Sincroni utilizzati sui nostri gruppi elettrogeni sono in accordo con le seguenti norme:
IEC 60034-1; CEI 2-3; BS 4999-5000; VDE 0530; NF 51-100,111; OVE M-10, NEMA MG 1.22.

4. MONTAGGIO MOTORE – ALTERNATORE

Coassiale a mezzo flange autocentranti e dischi metallici flessibili, alloggiato su base a slitta in lamiera di acciaio pressopiegata e saldata, con interposizione di supporti antivibranti tra motore-alternatore e basamento.

Il gruppo elettrogeno è completo di :

- ✓ Serbatoio carburante incorporato a bordo macchina della capacità di **Lt. 50**, completo di vasca di raccolta liquidi posizionata nella parte sottostante del serbatoio come stabilito dal D.M. del 13/07/2011;
- ✓ Quadro elettrico di potenza installato a bordo macchina, completo di **interruttore magnetotermico quadripolare di protezione** in esecuzione fissa con comando manuale;
- ✓ Nr. 01 batteria al piombo per l'avviamento, alloggiata su un contenitore di protezione ancorato sul basamento;
- ✓ Marmitta di tipo residenziale ad alto battimento acustico con apposito sistema di chiusura anti-pioggia e completa di supporti di ancoraggio;

5. BASAMENTO

Il basamento del gruppo elettrogeno è composto da robusti profilati di acciaio saldati elettricamente, che garantiscono il perfetto irrigidimento del complesso. Il telaio è dotato di piedi e traverse di appoggio, per il fissaggio a pavimento. Il gruppo elettrogeno, motore-alternatore, è installato sul telaio di base con l'interposizione di supporti antivibranti di adeguate dimensioni, in grado di ridurre al minimo le vibrazioni trasmesse al telaio stesso. La verniciatura del basamento è di tipo epossidica poliuretana.

6. QUADRO ELETTRICO

Quadro intervento automatico tipo QIA AT92B380642

Quadro elettrico di comando e gestione del gruppo elettrogeno con logica a microprocessore di tipo programmabile tramite PC o tasti funzione a bordo scheda. Sul pannello frontale è presente l'unità di controllo e gestione avente caratteristiche avanzate e personalizzabili per far fronte alle precise richieste del cliente, come la protezione da sovraccarichi o cortocircuiti tramite interruttori magnetotermici, fusibili a protezione della centralina stessa ed in caso di: bassa pressione olio, guasto sensore pressione, alta temperatura motore, basso livello carburante, alta tensione batteria, bassa tensione batteria, avaria caricabatteria, velocità motore bassa, velocità motore alta, avaria velocità, mancato avviamento, arresto di emergenza, arresto inaspettato, bassa frequenza generatore, alta frequenza generatore, bassa tensione generatore, alta tensione generatore, intervento protezione esterna del generatore, sovraccarico generatore, richiesta manutenzione, ore noleggio terminate, stato interruttore, allarme ausiliario, la centralina segnala il relativo guasto o errore oppure interviene spegnendo il motore. Oltre agli allarmi generati dalla sensoristica presente nell'impianto del gruppo elettrogeno, sono presenti anche strumenti di misura per: tensione batteria, giri motore o frequenza, contaore e grazie al trasformatore amperometrico anche la misura del carico in Ampere. L'avviamento del gruppo elettrogeno può essere effettuato manualmente premendo il relativo tasto START; L'ampio display grafico ed i led permettono di visualizzare gli allarmi e le misure lette dalla centralina, inoltre è possibile programmare l'intervallo di manutenzione, le ore di noleggio ed altre specifiche funzioni. Tutti gli allarmi i conteggi e le soglie possono essere manipolate con logica PLC ed è possibile memorizzare fino a 250 eventi. Riepilogo delle caratteristiche:

- Protezione motore con i seguenti allarmi:
 - Bassa pressione olio, alta temperatura motore, basso livello carburante, alta tensione batteria, bassa tensione batteria, avaria caricabatteria, velocità motore bassa, velocità motore alta, avaria velocità, mancato avviamento, arresto di emergenza, arresto inaspettato, bassa frequenza generatore, alta frequenza generatore, bassa tensione generatore, alta tensione generatore, intervento protezione esterna del generatore, sovraccarico generatore, richiesta manutenzione, ore noleggio terminate, stato interruttore, allarme ausiliario;
 - Misurazione parametri elettrici del generatore quali:
 - Contaore (ORE);
 - Tensione batteria (V);
 - Giri motore (Rpm) o Frequenza (Hz);
 - Tensione generatore per le 3 fasi + neutro (L1-L2-L3/N);
 - Corrente generatore per ogni fase (A);
 - Frequenza (Hz);
 - Potenza apparente totale (kVA);
- ✓ **La commutazione tra RETE/GENERATORE viene realizzata con contattori quadripolari interbloccati meccanicamente ed elettricamente.**

7. DIMENSIONI D' INGOMBRO E PESO

- **Versione su base fissa : Lungh. 1.600mm. Largh. 850mm. Altezza 1.250 mm. Peso 750 Kg.**

*Engineering Dept.
Florida s.r.l.*