



01/06

Il Motogeneratore per alimentare i container refrigerati



# Gentruck22

## Stage 3 A

### PRINCIPALI CARATTERISTICHE



**INSONORIZZATO\*\*\***



**RAFFREDDATO AD ACQUA**



**400**



**50 Hz**



**1500 rpm**

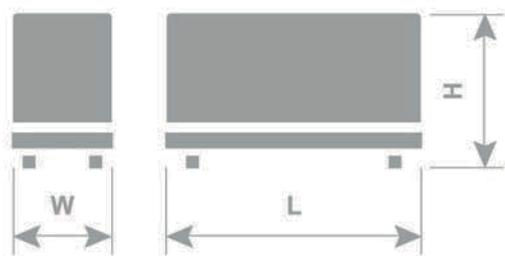


**DIESEL**

\*\*\*Gruppo elettrogeno omologato Rumore 2000/14/CE Certificato N°2467



### Dimensioni e Peso Gruppo Elettrogeno



(L) Lunghezza	1.220 mm
(H) Altezza	730 mm
(W) Profondità***	880 mm
Peso a secco	480 kg
Capacità serbatoio	90 L separato
Autonomia 75 %	18 H
Livello di rumorosità	71 dB(A)@7m

\*\*\* senza serbatoio

### Dati generali Gruppo Elettrogeno

SERVIZIO	PRP	STANDBY
Potenza	20 kVA	22 kVA
Potenza	16 kW	17,6 kW
Velocità	1500 rpm	
Tensione standard	400 / 230 V	
Corrente erogata	31 A	
Fattore di potenza	0,8 Cos Phi	

Condizioni ambientali di riferimento: 1.000 mbar, 25°C, 30% Umidità Relativa. Potenza riferita alla ISO 3046

**P.R.P. PRIME POWER - ISO 8528:** è la potenza massima disponibile a carico variabile per un numero illimitato di ore all'anno e nei cicli di manutenzione consigliati. La potenza media fruibile durante un periodo di 24 ore non deve superare il limite dell'80% della P.R.P. È consentito un sovraccarico del 10% per le sole operazioni di regolazione.

**STANDBY POWER - (ISO 3046 Fuel Stop power):** è la potenza massima disponibile a carico variabile per un numero limitato di ore all'anno (500 h) ed entro i limiti massimi di funzionamento: 100% del carico 25 h/anno - 90% del carico 200 h/anno. Non è ammesso sovraccarico. È applicabile in caso di interruzione della distribuzione in zone coperte dalla rete elettrica.

**DOCUMENTO NON CONTRATTUALE** - Al fine di migliorare la qualità dei suoi prodotti, la società **GEMAP<sup>2</sup>** si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, tutte le caratteristiche indicate in questo documento.



# Gentruck22

## Stage 3 A

### ALLESTIMENTO STANDARD

#### Motore

Motore Diesel 4 tempi, raffreddato ad acqua. Sistema di arresto eccitato in marcia. Filtro aria con cartucce sostituibili. Protezioni antinfortunistiche sugli organi rotanti. Avviamento elettrico con batteria (12V).

#### Sistema di raffreddamento

Realizzato con radiatore a circuito chiuso circolazione forzata con elettroventilatore brushless 400 V trifase, valvola termostatica. protezione sovratemperatura con arresto del motore.

#### Alternatore

Sincro costruito in Italia, a doppia impregnazione, sincro trifase a 4 poli, autoeccitato, autoregolato, protetto ed autoventilato, senza spazzole. Ha un indotto fisso a cave inclinate ed un induttore rotante provvisto di gabbia di smorzamento. L'autoregolazione è ottenuta tramite un regolatore elettronico molto affidabile che assicura una alimentazione pressoché costante nelle diverse condizioni di funzionamento del generatore. Il regolatore così configurato corrisponde alle prestazioni previste nelle norme IEC 34-1, CEI 2-3, BS 4999-5000, VED 0503.

Gli isolamenti sono in classe "H"; gli avvolgimenti sono impregnati con resine epossidiche tropicalizzate applicate per immersione, gocciolamento e sottovuoto per le parti soggette a tensioni elevate in modo da garantire sempre un ottimo livello di isolamento.

La produzione di serie soddisfa la normativa VDE 0875 grado "G" ed "H" e i requisiti essenziali di sicurezza imposti dalla direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica; la conformità a quest'ultima è garantita dall'applicazione delle norme europee EN 50081-1 ed EN 50082-1.

#### Regolazione automatica di tensione

Precisione del  $\pm 1\%$  con un carico dallo 0 al 100%, con una velocità dal  $-2\%$  al  $+5\%$  e un fattore di potenza da 0,8 a 1 con un carico bilanciato. Il sovraccarico ammesso è del 300% per 20 secondi, del 50% per 2 minuti e del 10% per 1 ora ogni 6 ore di funzionamento.

#### Sistema di controllo

Progettato per riunire gli strumenti di controllo elettrico, l'interruttore di potenza e le protezioni sia del motore che dell'alternatore. Il quadro elettrico è realizzato in lamiera d'acciaio con verniciatura a polvere epossidica per resistere a climi tropicali e ambienti corrosivi. Il quadro di controllo è corredato della sua centralina digitale, IP65, per il funzionamento manuale, interruttore magnetotermico quadripolare, presa CEE IP67, selettore on/off, portella protettiva con chiusura a magnete

#### Sistema elettrico

Con alternatore carica-batteria, connessione a massa, motorino di avviamento. Batteria/e fissata/e mediante apposito supporto sul basamento del gruppo elettrogeno con appropriati cavi di collegamento e morsetti isolati.

#### Sistema di rifornimento

Serbatoio integrato nel basamento del gruppo elettrogeno, con bacino di raccolta perdite, tappo per riempimento e sensore di riserva combustibile.

#### Sistema di scarico

Marmitta residenziale montata a bordo gruppo, abbatta il rumore sia per assorbimento che per risonanza.

Il materiale fonoassorbente utilizzato a fibra lunga, resiste fino a una temperatura di  $650^{\circ}\text{C}$  ed è protetto e mantenuto in sede da una lamiera forata.

L'involucro esterno è realizzato in acciaio al carbonio. Attenuazione sonora fino a  $-35$  dBA.

#### Basamento

Basamento piegato e saldato in acciaio 40/10 conforme alle norme UNI 36.537, DIN 17.119 e 17.120 e 59.411 provvisto di antivibranti che isolano il perfetto allineamento del motore con l'alternatore dal basamento. Le protezioni dell'elettroventola e del radiatore sono incluse.

#### Cofano insonorizzato

Il cofano standard insonorizzante è piegato e saldato in lamiera elettrozincata 20/10 (su richiesta INOX) che conferisce una gran rigidità alla struttura, attenua l'emissione sonora e protegge il gruppo elettrogeno dagli agenti esterni. Il materiale utilizzato per l'insonorizzazione, non è combustibile, non corrosivo per il metallo e veramente resistente

nel tempo certificato in classe A1 di reazione al fuoco. Tutte le porte sono provviste di serratura con chiave di sicurezza. Per una maggior comodità al momento del carico, scarico e movimentazione dei gruppi elettrogeni tutti i modelli sono provvisti di golfari di sollevamento.

#### Documentazione

Manuale di uso e manutenzione del motore, dell'alternatore e del gruppo elettrogeno.

Schemi elettrici del quadro elettrico di comando e controllo.

Dichiarazione CE.

Rapporto di collaudo (a richiesta).

#### Collaudo

Prima della consegna, il gruppo elettrogeno viene testato con i nostri banchi prova. Si verifica il totale e corretto funzionamento del generatore e di tutti gli strumenti montati.



# Gentruck22

## Stage 3 A

### MOTORE - ISUZU BV-4LE1 STAGE 3 A

1500 rpm

Potenza PRP	kW	19,5
Potenza ST BY	kW	21,4
Ciclo	-	4 tempi a gasolio
Sistema iniezione	-	Diretta
Aspirazione	-	Naturale
Cilindri	N°	4 L
Cilindrata	Lt	2,48
Sistema di avviamento	V	12
Alesaggio x corsa	mm	85 x 96
Consumo di carburante al 50% - 75% - 100% del carico	L/h	3 - 4,5 - 5,3
Raffreddamento	T	Liquido
Capacità totale liquido refrigerante	l	13
Capacità totale olio	l	8,4
Regolatore di giri	-	Meccanico

### ALTERNATORE SINCRIO SK 160 MB (\*)

Potenza	KVA	20
Poli	N°	4
Fasi	N°	3+1
Trattamento avvolgimenti	T	Tropicalizzato
Avvolgimento statore	T	Classe H
Corrente di cortocircuito	A	3 In: 20 s
Grado di protezione	IP	23
Raffreddamento	T	Autoventilato
Distorsione forma onda	%	2,9 max
Regolatore di tensione	T	Elettronico

L'alternatore è fabbricato in conformità delle specifiche più comuni, quali ad esempio CEI 2-3, IEC 34-1, EN 60034-1, VDE 0530, BS 4999-5000, CAN / CSA-C22.2 No14- 95- No100-95.

(\*) = o equivalente di marca primaria

*DOCUMENTO NON CONTRATTUALE - Al fine di migliorare la qualità dei suoi prodotti, la società GEMAP<sup>2</sup> si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, tutte le caratteristiche indicate in questo documento.*



# Gentruck22

## Stage 3 A

### ACCOPIAMENTO

Tipo	-	Diretto
SAE	-	5 - 6,5

### CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura	°C	25 (Max 40°)
Umidità relativa	%	30 (Max 75%)
Pressione barometrica	mbar	1000
Altitudine	m	900

#### Documentazione

- Manuale uso e manutenzione motore
- Manuale uso e manutenzione alternatore
- Manuale uso e manutenzione centralina
- Manuale uso e manutenzione gruppo elettrogeno • Schemi elettrici

#### Garanzia:

I componenti principali sono coperti da una garanzia del produttore di un anno.

Le apparecchiature di emergenza sono coperte da garanzia del produttore di due anni, entro il limite di 500 ore di servizio all'anno.

#### • Normative di riferimento CE

- 2006/42/CE Sicurezza Macchine
- 2006/95/CE Bassa tensione
- 2004/108/CE Compatibilità Elettromagnetica
- 2000/14 Emissione acustica ambientale
- EN 12100, EN 13857, EN 60204 BS 5000, ISO 8528, ISO 3046, CEI 60034, NEMA MG-1.22

• Il gruppo elettrogeno è progettato dai tecnici Gemap 2 avvalendosi di software CAD3D, inoltre il calcolo strutturale è stato affidato ad Ingegneria esterna per la sua certificazione.

Il gruppo elettrogeno è omologato da ente terzo per quanto riguarda la rumorosità in ottemperanza alla normativa 2000/14/CE relativa a gruppi elettrogeni mobili

*DOCUMENTO NON CONTRATTUALE - Al fine di migliorare la qualità dei suoi prodotti, la società GEMAP<sup>2</sup> si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, tutte le caratteristiche indicate in questo documento.*



# Gentruck22

## Stage 3 A

### GALLERY



*DOCUMENTO NON CONTRATTUALE - Al fine di migliorare la qualità dei suoi prodotti, la società GEMAP<sup>2</sup> si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, tutte le caratteristiche indicate in questo documento.*



POWER GENERATION  
**gemap<sup>2</sup>** è anche:



### NOLEGGIO

- > Gruppi elettrogeni **1-2000 kva**
- > Compressori d'aria / Torri faro / Motopompe



### ASSISTENZA

- > Programmata e straordinaria
- > Gruppi elettrogeni / Compressori / Motopompe antincendio



### RICAMBI

- > Gruppi elettrogeni / Motori benzina-diesel / Compressori / Motopompe



40+  
Quattro  
1974-2018



Via Centallo, 39 - 12023 Caraglio (CN) - ITALY

Tel. +39 0171 619744 / Fax: +39 0171 619486

gemap2@gemap2.com / www.gemap2.com