

GSW145V



Erogazione

Frequenza	Hz	50
Tensione	V	400
Fattore di potenza	cos ϕ	0.8
Fasi		3

Potenza

Potenza nominale massima LTP	kVA	147.48
Potenza nominale massima LTP	kW	117.98
Potenza servizio continuo PRP	kVA	132.38
Potenza servizio continuo PRP	kW	105.90

Definizione della potenza (Standard ISO8528 1:2005)

PRP - Prime Power:

Identifica la potenza meccanica che il motore endotermico può fornire ad uso continuativo, alimentando un carico variabile, per un numero illimitato di ore all'anno, nelle condizioni operative e con gli intervalli di manutenzione stabiliti dal costruttore del motore stesso; la media di utilizzo del carico stesso, durante le 24 ore di funzionamento, non deve essere superiore al 70% della PRP. La PRP è sovraccaricabile fino ad un massimo del 110% per 1 ora ogni 12 ore di funzionamento.

LTP - Limited Time Power:

Identifica la massima potenza meccanica disponibile che il motore endotermico può fornire, nelle condizioni operative e con gli intervalli di manutenzione stabiliti dal costruttore del motore stesso, alimentando un carico per un numero di ore limitato (dato indicato dal costruttore del motore).

Motore

Marca Motore	Volvo	
Modello	TAD750GE	
Versione	50 Hz	
Livello emissioni gas di scarico	Stage IIIA	
Sistema di raffreddamento	Acqua	
Numero e disposizione cilindri	6 in linea	
Cilindrata	cm ³	7150
Aspirazione	Turbo intercooled	
Regolatore di velocità	Elettronico	
Potenza serv. continuo (albero motore) PRP	kW	119
Potenza massima (albero motore) LTP	kW	132
Capacità carter olio	l	20
Capacità circuito refrigerante	l	23.1
Carburante	Diesel	
Consumo specifico carburante @ 75% PRP	g/kWh	238
Consumo specifico carburante @ PRP	g/kWh	219
Sistema di avviamento	Elettrico	
Potenza del sistema de avviamento	kW	5
Circuito Elettrico	V	24



EQUIPAGGIAMENTO MOTORE

Standards

Le prestazioni del motore sono conformi alle normative ISO 3046, BS 5514 e DIN 6271. I valori sono riportati secondo la normativa ISO 8528. Il controllo dei giri del motore è conforme alla ISO 3046/IV, class A1 e ISO 8528-5 class G3.

Blocco motore

- Blocco cilindri con ottimale distribuzione di forza
- Bielle in acciaio forgiato
- Anelli di compressione Keystone di lunga durata
- Valvole e guide sostituibili

Sistema di iniezione del carburante

- Common rail
- Prefiltro di carburante con separatore d'acqua
- Pompa di iniezione
- Filtro di carburante

Sistema di lubrificazione

- Pompa olio rotativa azionata dall'albero motore
- Asta controllo livello olio

Sistema di raffreddamento

- Pompa del liquido refrigerante
- Efficiente sistema di raffreddamento ottenuto attraverso opportuni condotti di distribuzione dell'acqua all'interno del blocco cilindrico

Sistema di scarico

- Filtro d'aria a due stadi con ciclone

Alternatore

Marca	Mecc Alte	
Modello	ECP34-1L	
Voltage	V	400
Frequenza	Hz	50
Fattore di potenza	$\cos \phi$	0.8
Tipo	Senza Spazzole	
Poli	4	
Sistema di regolazione della tensione	Elettronico	
Standard AVR	DSR	
Variazione tensione	%	1.5
Efficiency @ 75% load	%	93.4
Classe	H	
Protezione IP	21	



Struttura meccanica

Struttura meccanica robusta che permette un facile accesso al sistema elettrico e ai componenti del motore facilitando i regolari controlli di manutenzione.

Regolatore di tensione

Regolatore di tensione con DSR. Il controllo digitale DSR assicura valori di tensione costante ed evita mal funzionamenti causati da un utilizzo non corretto. La precisione della regolazione è pari a $\pm 1\%$ in condizioni statiche con qualunque fattore di potenza. Le variazioni di velocità sono comprese tra il 5% e il 30% rispetto alla velocità nominale.



Avvolgimenti e sistema di eccitazione

Tutti gli alternatori della serie hanno indotto fisso a cave inclinate ed induttore rotante provvisto di gabbia di smorzamento. Gli avvolgimenti sono raccorciati a $2/3$ del passo per ridurre il contenuto armonico della tensione. Il regolatore elettronico è alimentato tramite un avvolgimento ausiliario che assicura una alimentazione pressoché costante nelle diverse condizioni di funzionamento del generatore. Questo avvolgimento permette un sovraccarico forzato del 300% per 20s (corto circuito di mantenimento), condizione ideale per le esigenze di avviamento del motore.

Isolamento / Impregnazioni

Tutti gli avvolgimenti sono impregnati con resine epossidiche tropicalizzate per mezzo di immersione e gocciolamento, ciò implica materiali e processi studiati appositamente per conferire elevati standard costruttivi richiesti per gli avvolgimenti statorici e elevata resistenza meccanica per i componenti rotanti. Tutti i componenti in alta tensione sono trattati sotto vuoto.

Norme di riferimento

CEI 2-3, IEC 34-1, EN 60034-1, VDE 0530, BS 4999-5000, CAN/CSA-C22.2 No14-95-No100-95.

Equipaggiamento generatore

BASAMENTO REALIZZATO CON PROFILI SALDATI, COMPLETO DI:

- Supporti antivibranti opportunamente dimensionati
- Piedi di supporto

SERBATOIO DEL CARBURANTE INTEGRATO COMPLETO DI:

- Bocchettone di riempimento
- Sfiato per l'aria
- Sensore del livello di minimo carburante

TUBAZIONI ESTRAZIONE OLIO:

- Estrazione dell'olio facilitata

MOTORE COMPLETO DI:

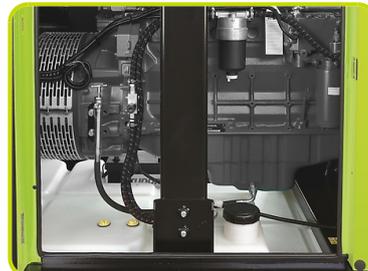
- Batteria
- Liquidi motore (no carburante)

COFANATURA:

- Cofanatura insonorizzata, realizzata con pannelli modulari in acciaio zincato opportunamente trattati per resistere alla corrosione ed a condizioni ambientali aggressive, fissati e sigillati consentono di avere una completa tenuta
- Facile accessibilità al gruppo per interventi di manutenzione grazie a: larghe porte di accesso laterali complete di cerniere in acciaio inossidabile e maniglie con serratura. Pannelli modulari smontabili tramite apposite viti protette da tappi in materiale plastico (smontabili)
- Pannello comandi protetto da apposito sportello con oblò trasparente e chiusura a chiave
- Presa d'aria laterale opportunamente protetta e insonorizzata
- Gancio di sollevamento centrale posizionato sul tetto (smontabile)

INSONORIZZAZIONE:

- L'attenuazione del rumore avviene grazie all'uso di idonei materiali insonorizzanti (lana di roccia)
- Marmitta residenziale ad alta attenuazione del rumore fornita montata e integrata nella cofanatura



Dimensioni e peso

Lunghezza	(L) mm	3400
Larghezza	(W) mm	1250
Altezza	(H) mm	1770
Peso (a secco)	Kg	2204
Capacità serbatoio carburante	l	350

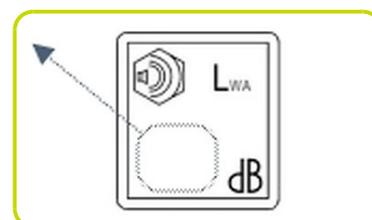


Autonomia

Consumo carburante @ 75% PRP	l/h	25.51
Consumo carburante @ 100% PRP	l/h	31.02
Autonomia @ 75% PRP	h	13.72
Autonomia @ 100% PRP	h	11.28

Rumore

Potenza acustica (LWA)	dB(A)	97
Pressione acustica a 7 m	dB(A)	68



Dati di installazione

Flusso d'aria totale	m ³ /min	136.62
Volume gas di scarico in PRP	m ³ /min	26.2
Temperatura gas di scarico in LTP	°C	454

Dati Corrente

Corrente massima	A	212.87
Interruttore	A	250

Disponibilità quadro di controllo

QUADRO DI CONTROLLO AUTOMATICO	ACP
QUADRO DI PARALLELO MODULARE	MPP

ACP - Quadro di controllo automatico

Pannello integrato e connesso al generatore, con modulo di controllo a microprocessore che raccoglie tutti i circuiti elettronici di comando, controllo e segnalazione

STRUMENTAZIONE DIGITALE (AC-03)

- Tensione generatore (3 fasi)
- Tensioni rete
- Frequenza generatore
- Corrente generatore (3 fasi)
- Tensione batteria
- Potenza (kVA - kW - kVAr)
- Fattore di potenza Cos ϕ
- Conta-ore
- Giri motore r.p.m.
- Livello carburante (%)
- Temperatura motore

COMANDI E ALTRO

- Selettore di alimentazione (0/I)
- Pulsanti modalità di funzionamento: OFF, MAN (manuale), AUT (automatico), TEST
- Pulsanti:marcia e arresto, chiusura teleruttore rete, chiusura teleruttore generatore, selezione misure, reset allarmi
- Disponibile avviamento da remoto
- Allarme acustico
- Ricarica automatica della batteria
- RS232 Porta di comunicazione
- Password settabile con vari livelli di accesso

PROTEZIONI CON ALLARME

- Motore: basso livello carburante, bassa pressione olio, alta temperatura motore
- Generatore : sovra\ sotto tensione, sovraccarico, sovra\ sotto frequenza, avviamento fallito, sovra\ sotto tensione della batteria

PROTEZIONI CON ARRESTO

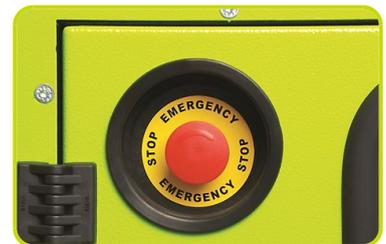
- Motore: basso livello di carburante, bassa pressione dell'olio, alta temperatura del motore
- Generatore : sovra\ sotto tensione, sovraccarico, sovra\ sotto frequenza, mancato avviamento, sovra\ sotto tensione della batteria
- Interruttore magnetotermico : III poli
- Protezione differenziale

ALTRE PROTEZIONI

- Pulsante arresto di emergenza
- Pannello protetto da apposito sportello con oblò trasparente e chiusura a chiave

DISTRIBUZIONE ELETTRICA PANNELLO ACP

Morsetti comando diretto della commutazione (ACP)	
Connessione dei cavi di potenza al magnetotermico.	
Predisposto per il controllo da remoto (opzionale):	RCG
Morsetti allacciamento potenza (ETB)	Optional
Kit prese di servizio	Optional



MPP- Quadro di parallelo modulare

Montato sul gruppo, completato con l'unità di controllo digitale IG-NTC per il monitoraggio, il controllo, la protezione e la condivisione del carico sia per i gruppi elettrogeni singoli che per gruppi elettrogeni multipli funzionanti in modalità standby o parallelo (fino a 32 gruppi elettrogeni in isola)

STRUMENTAZIONE DIGITALE (IG-NTC)

- Rete: tensione corrente frequenza
- Rete: kW - kVAr - Fattore di potenza Cos ϕ
- Tensioni generatore (3 fasi)
- Frequenza generatore
- Corrente generatore (3 fasi)
- Potenze generatore (kVA - kW - kVAr)
- Fattore di Potenza Cos ϕ
- Energia generatore kWh and kVAh
- Tensione batteria
- Conta-ore
- Giri motore r.p.m.
- Livello carburante (%)
- Temperatura motore
- Pressione dell'olio

COMANDI E ALTRO

- Display con risoluzione 128x64 pixels
- Modi di operare: Manuale singolo GE; Parallelo multiplo GE in isola; Automatico emergenza rete (accessorio quadro ATS)
- Pulsante comando chiusura generatore
- Pulsante comando chiusura rete
- Pulsanti: start/stop, reset da guasto
- Parallelo multiplo e operazioni di gestione di potenza
- Sincronizzazione automatica e controllo di Potenza (con regolatore di velocità o ECU)
- Controllo di tensione e del fattore di potenza (AVR)
- Ingressi configurabili: I/O digitale (12/12), analogici (3)
- Integrato PLC con funzioni programmabili
- Storico eventi (500records)
- Disponibile segnale per la partenza ed il blocco da remoto
- Selettore di alimentazione (0/I)
- Allarme acustico
- Carica batterie automatico
- 2xRS232/RS485/USB Porte di comunicazione
- Password settabile con vari livelli di accesso

PROTEZIONE CON ALLARME E ARRESTO

- Motore: basso livello carburante, bassa pressione olio, alta temperatura motore
- Generatore : sovra\ sotto tensione, sovraccarico, sovra\ sotto frequenza, mancato avviamento, sovra\ sotto tensione batteria
- Altre: sovracorrenti, cortocircuito, inversione del flusso di potenza, guasto a terra

ALTRE PROTEZIONI:

- Interruttore magnetotermico quadripolare motorizzati.
- Pulsante arresto di emergenza
- Pannello protetto attraverso porte con chiusura a chiave

DISTRIBUZIONE ELETTRICA PANNELLO MPP

Connettori multipolari (in-out) per il parallelo con altri generatori	n	2
Cavi di connessione con due conduttori multipolari (10m)	n	1
ETB - Morsettiere di potenza		ETB



Supplementi:

Disponibili solo all'origine :

PANNELLO DI CONTROLLO

RCG - Vari supplementi per controllo da remoto - disponibile per:	ACP MPP
TLP - Vari supplementi per segnali da remoto - disponibile per:	ACP MPP
ADI - Protezione differenziale tarabile - disponibile per:	ACP
TIF - Magneto termico IV poli (di serie III poli) - disponibile per:	ACP MCP
ETB - Morsettiera di potenza- disponibile per :	MCP ACP



Kit prese di servizio

SKB Kit prese di servizio B - disponibile per modelli:	ACP MCP	
Protezione differenziale e magnetotermica sulle singole prese		
3P+N+T 400V 63A	n	1
3P+N+T CEE 400V 32A	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A	n	1
230V/16A 2P+T CEE	n	1
230V/16A SCHUKO	n	1
NB: per l'assemblaggio è necessario:	ETB	

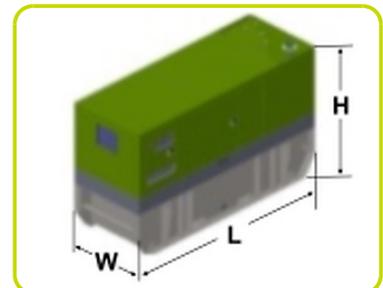


EQUIPAGGIAMENTO GENERATORE

KPR - Premium Kit (Bacino raccolta liquidi dispersi - Sensore di rilevamento perdite -Pompa manuale estrazione olio motore)	
AFP - Pompa automatica rifornimento carburante	ACP MPP

Serbatoio di carburante maggiorato

Capacità del serbatoio	l	1750
Lunghezza (gruppo elettrogeno)	(L) mm	3414
Larghezza (gruppo elettrogeno)	(W) mm	1398
Altezza (gruppo elettrogeno)	(H) mm	2539



MOTORE

PHS - Scaldiglia motore- disponibile per modelli:	ACP MPP
---	---------

Accessori

Gli articoli sono disponibili come accessori di equipaggiamento

LTS -QUADRO COMMUTAZIONE RETE GRUPPO - Accessori ACP

Quadro di commutazione rete/gruppo fornito separatamente dal gruppo elettrogeno in apposito contenitore metallico. La logica di controllo del passaggio di alimentazione viene gestita tramite il pannello di controllo automatico (ACP) montato sul gruppo elettrogeno.

Caratteristiche principali

Carpenteria realizzata in lamiera di acciaio piegata e verniciata con polveri epossidiche ad alta resistenza, garantendo IP40 esterno ed interno IP20 (RAL standard 7035).

Commutazione motorizzata quadripolare con interblocco meccanico ed elettrico.

Barratura in rame per il collegamento dei cavi di potenza.

Pulsante arresto di emergenza posizionato sul pannello frontale.

Leva comando manuale che consente una selezione manuale della tensione di alimentazione tra il generatore e la rete I- 0 – II (leva alloggiata all'interno del quadro).

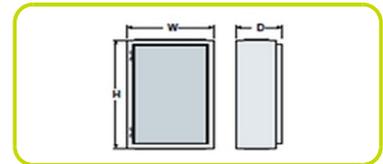
Il sistema completo di: "quadro automatico/manuale ACP e quadro di commutazione rete/gruppo LTS", sorveglia la rete di distribuzione e, in caso di anomalia avvia automaticamente il motore ed entro pochi secondi alimenta il carico con il gruppo elettrogeno, al rientro della tensione di rete, al valore nominale, commuta automaticamente il carico sulla rete e, dopo opportuno tempo di raffreddamento, arresta il motore.



DIMENSIONI DEL PANNELLO E CORRENTE NOMINALE LTS (standard*)

Corrente nominale	A	250
Larghezza	(W) mm	600
Altezza	(H) mm	400
Profondità	(D) mm	200

* = Disponibili taglie di potenza maggiore



Printed on 8/05/2015 (ID 1992)

©2012 | PR INDUSTRIAL s.r.l. | All rights reserved | Image shown may not reflect actual package. Specifications subject to change without notice | ENERGY GENERATION is registered trademarks of PR INDUSTRIAL s.r.l. Other company, product or service names may be trademarks or service marks of others. RevA (06/2012).