

GSW145V



Erogazione		
Frequenza	Hz	50
Tensione	V	400
Fattore di potenza	cos ф	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
[50Hz] Livello emissioni gas di scarico		Stage IIIA
Sistema di raffreddamento		Acqua
Numero e disposizione cilindri		6 in linea
Cilindrata	cm³	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	1	20
Capacità circuito refrigerante	I	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 acciao 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		
Alternatore		Mecc Alte
Modello		ECP34-1L
Tensione	V	400
Frequenza	Hz	50
Fattore di potenza	cos ф	0.8
Poli		4
Tipo		Senza Spazzole
Standard AVR		DSR
Variazione tensione	%	1
Efficiency @ 75% load	%	93.4
Classe		Н
Protezione IP		23



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:

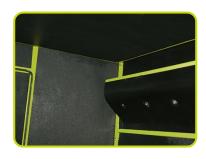
- L'attenuazione del rumore avviene grazie all'uso di idonei materiali insonorizzanti
- Marmitta residenziale ad alta attenuazione del rumore fornita montata e integrata nella cofanatura











Dimensioni e peso		
Lunghezza	(L) mm	3400
Larghezza	(W) mm	1250
Altezza	(H) mm	1980
Peso (a secco)	Kg	2204
Capacità serbatoio carburante	I	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)	dBA	97
Pressione acustica a 7 m	dB(A)	68



Dati di installazione		
Flusso d'aria totale	m³/min	136.62
Volume gas di scarico in PRP	m³/min	26.2
Temperatura gas di scarico in LTP	°C	454

Dati Corrente		
Corrente massima	А	212.87
Interruttore	А	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

- 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

RCG
Optional
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 commando chiusura generatore
- · Pulsante commando 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 parallleo con altri generatori	n	2
Cavi di connessione con due conduttori multipolari (10m)	n	1
ETB - Morsettiera 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
Component version		IP67
Protezione differenziale e magnetotermica sulle singole prese		√
3P+N+T 400V 63A IP67	n	1
230V/16A 2P+T CEE IP67	n	1
230V 16A SCHUKO IP68	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A IP67	n	1
NB: per l'assemblaggio è necessario:		ETB

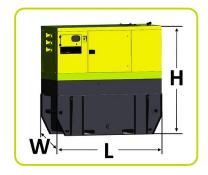


EQUIPAGGIAMENTO GENERATORE

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	I	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
---	---------

LTS -QUADRO COMMUTAZIONE RETE GRUPPO - Accessori ACP

LTS - Quadro di commutazione [Accessorio per ACP quadro automatico] Il quadro di commutazione (LTS) effettua la commutazione tra il gruppo e la rete nelle applicazioni in emergenza, garantendo l'alimentazione del carico in breve tempo. Consiste in un pannello separato dal gruppo. La logica di controllo è gestita dal quadro automatico (ACP) montato sul gruppo elettrogeno, pertanto non è richiesta una scheda di gestione sul quadro LTS.

LTS Type ATyS D:

- Tipo di scatola: in acciaio
- Modalità di installazione: a pavimento
- Sportello: con cardini e serratura a chiave
- Protezione: IP43
- Piastre pressacavo: rimovibili sul lato superiore e inferiore
- Collegamenti: inferiore / inferiore
- Unità motore
- Indicatore di posizione dell'interruttore
- Selettore automatico / manuale
- Alloggiamento per maniglia manuale
- Blocco con lucchetto
- Due sezionatori montati affiancati, con motore
- Poli 4
- Doppia bobina autoalimentata
- Tensione (bobine): 208 / 277VAC (Tolleranza +/- 20% 166/333 VAC)
- Frequenza 50 e 60 Hz
- Interfaccia ATyS D10, fissata sulla porta per l'indicazione dello stato: due luci per indicare la presenza di tensione della rete e del generatore diesel; Due luci per l'interruttore di posizione; Modalità di funzionamento (automatico / manuale) e protezione coperchio IP65.
- Conforme alle norme IEC 60947-3, EN 61439-6-1 e GB 14048-11



- ESB Pulsante di arresto di emergenza (installato sul pannello frontale)
- APP Protezione IPXXB aggiuntiva (plexiglass interno)







