

## GBW45P



### Erogazione

Frequenza	Hz	50
Tensione	V	400
Fattore di potenza	cos $\phi$	0.8
Fasi		3

### Potenza

Potenza nominale massima LTP	kVA	48.00
Potenza nominale massima LTP	kW	38.40
Potenza servizio continuo PRP	kVA	45.74
Potenza servizio continuo PRP	kW	36.59

#### 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	Perkins	
Modello	1103A-33TG1	
Versione	50 Hz	
Livello emissioni gas di scarico	Stage II	
Sistema di raffreddamento	Acqua	
Numero e disposizione cilindri	3 in linea	
Cilindrata	cm <sup>3</sup>	3300
Aspirazione	Turbocharged	
Regolatore di velocità	Meccanico	
Potenza serv. continuo (albero motore) PRP	kW	42.2
Potenza massima (albero motore) LTP	kW	46.5
Capacità carter olio	l	7.9
Consumo olio lubrificante al PRP (max)	%	0.15
Capacità circuito refrigerante	l	10.2
Carburante	Diesel	
Consumo specifico carburante @ 75% PRP	g/kWh	217.6
Consumo specifico carburante @ PRP	g/kWh	213
Sistema di avviamento	Elettrico	
Potenza del sistema de avviamento	kW	3
Circuito Elettrico	V	12



### Equipaggiamento motore

#### Standards

I valori di cui sopra rappresentano le prestazioni del motore alle condizioni specificate nelle normative ISO 8528/1, ISO 3046/1:1986, BS 5514/1

#### Sistema di iniezione

Pompa di tipo rotativo

#### Sistema di lubificazione

Coppa dell'olio in acciaio e asta di livello

#### Filtri

- Filtro del carburante
- Filtro aria
- Filtro olio

#### Sistema di raffreddamento

- Radiatore e tubazioni
- Sistema a controllo termostatico con pompa di circolazione azionata con cinghia e ventilatore premente

## Alternatore

Marca	Mecc Alte	
Modello	ECO/P32-3S/4	
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	%	89.1
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 FATTO CON PROFILI SALDATI, COMPLETO DI:

- Supporti antivibranti opportunamente dimensionati
- Indicatore di livello del combustibile
- Piedi di supporto



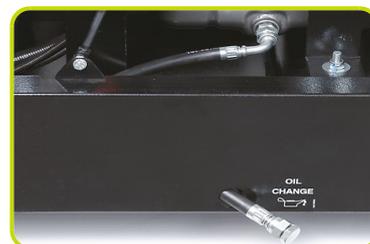
### SERBATOIO DEL CARBURANTE INTEGRATO, COMPLETO DI:

- Bocchettone di riempimento
- Sfiato per l'aria
- Riabbocco del carburante



### TUBAZIONE ESTRAZIONE OLIO:

- Estrazione dell'olio facilitata



### PROTEZIONI:

- Le parti rotanti e in movimento sono protette contro contatti accidentali



### MOTORE COMPLETO CON:

- Batteria
- Liquidi motore (no carburante)

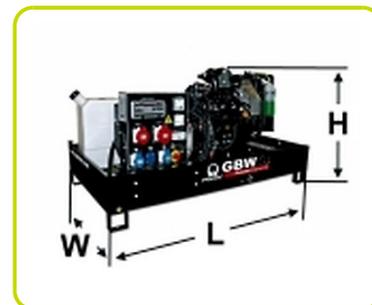
### SCARICO (Standard):

- Silenziatore industriale



### Dimensioni e peso

Lunghezza	(L) mm	2000
Larghezza	(W) mm	920
Altezza	(H) mm	1100
Peso (a secco)	Kg	785
Capacità serbatoio carburante	l	51



### Autonomia

Autonomia @ 75% PRP	h	6.21
Autonomia @ 100% PRP	h	4.77

### Dati di installazione

Flusso d'aria totale	m <sup>3</sup> /min	67.66
Volume gas di scarico in PRP	m <sup>3</sup> /min	7
Temperatura gas di scarico in LTP	°C	492

### Dati Corrente

Capacità batteria	Ah	73
Corrente massima	A	69.28
Interruttore	A	63

### Disponibilità quadro di controllo

QUADRO DI CONTROLLO MANUALE	MCP
QUADRO DI CONTROLLO AUTOMATICO	ACP

## MCP - Quadro di controllo manuale

Pannello elettrico di controllo a comando manuale (comando da operatore), fornito integrato e connesso al gruppo elettrogeno, completo di:

### STRUMENTAZIONE (ANALOGICA):

- Voltmetro (1 fase)
- Amperometro (1 fase)
- Conta ore

### COMMANDI:

- Avviamento e Arresto tramite chiave
- Pulsante arresto di Emergenza

### PROTEZIONI:

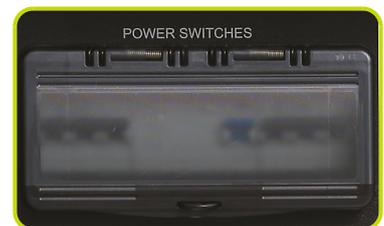
- Guasto carica batteria
- Bassa pressione olio
- Alta temperatura motore
- Protezione Magnetotermica III poli
- Protezioni Termiche
- Protezione differenziale

### PROTEZIONI CON ARRESTO:

- Guasto carica batteria
- Bassa pressione olio
- Alta temperatura motore

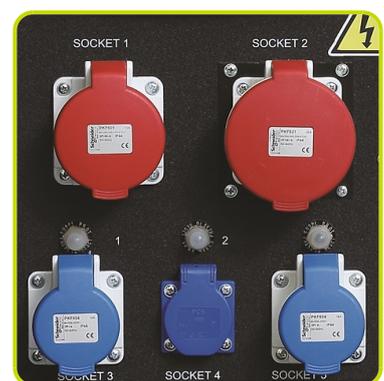
### ALTRE PROTEZIONI:

- Copertura interruttori di potenza



### DISTRIBUZIONE ELETTRICA PANNELLO MCP

Kit prese di servizio		Standard
Protezioni termiche		
3P+N+T 400V 63A	n	1
3P+N+T CEE 400V 32A	n	1
2P+T CEE 230V 16A	n	2
230V 16A SCHUKO	n	1



## 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)

- Tensioni di rete
- Tensioni del generatore (3 fasi)
- Frequenza del generatore
- Corrente del generatore (1 fase).
- Tensione batteria
- Conta-ore

### 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
- Pulsante arresto di emergenza
- Disponibile avviamento da remoto
- Ricarica automatica della batteria
- Password settabile con vari livelli di accesso

### PROTEZIONI CON ALLARME

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

### PROTEZIONI CON ARRESTO

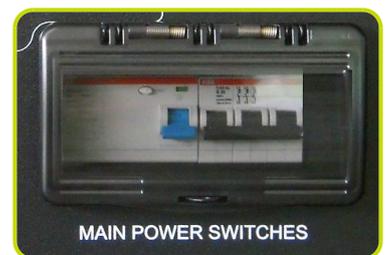
- Motore: bassa pressione dell'olio, alta temperatura del motore
- Generatore : sovra\ sotto tensione, sovraccarico, sovra\ sotto frequenza, mancato avviamento, sovra\ sotto tensione della batteria
- Interruttore magnetotermico : III poli
- Protezione differenziale

### ALTRO

- Copertura interruttori di potenza

### DISTRIBUZIONE ELETTRICA PANNELLO ACP

Morsettiera comando diretto della commutazione (ACP)		
3P+N+T 400V 63A	n	1
Predisposto per il controllo da remoto (opzionale):		RCG



**Supplementi:**

Disponibili solo all'origine

:

**MOTORE**

PHS - Scaldiglia motore- disponibile per modelli:

ACP

## Accessori

Gli articoli sono disponibili come accessori di equipaggiamento

FEC - Compensatore di scarico con flange

RES - Marmitta residenziale

### LTS -QUADRO COMMUTAZIONE RETE GRUPPO - Accessori ACP

Quadro di commutazione rete/gruppo, fornito in apposita cassetta/armadio metallico predisposto per l'abbinamento con gruppi elettrogeni Pramac versione ACP.

#### Componenti principali:

- Commutazione rete/gruppo quadripolare (teleruttori)
- Carpenteria metallica
- Pulsante emergenza posizionato sul fronte quadro
- Interblocco meccanico ed elettrico
- Morsettiere allacciamento potenza (rete; gruppo; utilizzo)
- Cavo multipolare connessione comandi e controlli LTS/ACP

Il sistema completo ACP + LTS controlla la rete di distribuzione e, in caso di interruzione o 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	90
Larghezza	(W) mm	700
Altezza	(H) mm	500
Profondità	(D) mm	290
Peso	Kg	25

\* = Disponibili taglie di potenza maggiore

