

GSW45P



Erogazione

| | | |
|--------------------|------------|-----|
| Frequenza | Hz | 50 |
| Tensione | V | 400 |
| Fattore di potenza | cos ϕ | 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 ³ | 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 | |

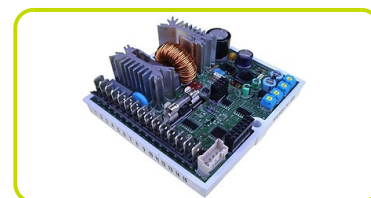


Struttura meccanica

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 REALIZZATO CON PROFILI SALDATI, COMPLETO DI:

- Supporti antivibranti opportunamente dimensionati
- Piedi di supporto (basamento forcabile)



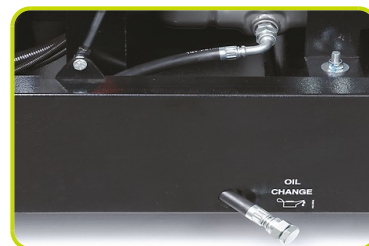
SERBATOIO DEL CARBURANTE INTEGRATO COMPLETO DI:

- 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 | 2000 |
| Larghezza | (W) mm | 920 |
| Altezza | (H) mm | 1310 |
| Peso (a secco) | Kg | 958 |
| Capacità serbatoio carburante | l | 68 |

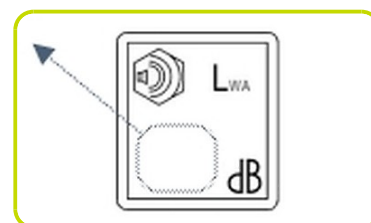


Autonomia

| | | |
|-------------------------------|-----|-------|
| Consumo carburante @ 75% PRP | l/h | 8.21 |
| Consumo carburante @ 100% PRP | l/h | 10.70 |
| Autonomia @ 75% PRP | h | 8.28 |
| Autonomia @ 100% PRP | h | 6.36 |

Rumore

| | | |
|--------------------------|-------|----|
| Potenza acustica (LWA) | dB(A) | 95 |
| Pressione acustica a 7 m | dB(A) | 66 |



Dati di installazione

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

Dati Corrente

| | | |
|-------------------|----|-------|
| Capacità batteria | Ah | 70 |
| Corrente massima | A | 69.28 |
| Interruttore | A | 80 |

Disponibilità quadro di controllo

| | |
|--|-----|
| QUADRO DI CONTROLLO MANUALE | MCP |
| QUADRO DI CONTROLLO MANUALE CON STRUMENTAZIONE EXTRA | MPF |
| QUADRO DI CONTROLLO AUTOMATICO | ACP |

MCP - Quadro di controllo manuale

Pannello elettrico di controllo a comando manuale (comando da operatore), integrato e connesso al gruppo elettrogeno, protetto da apposito sportello con oblò trasparente e chiusura a chiave, completo di:

STRUMENTAZIONE (ANALOGICA)

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

COMANDI

- Interruttore Start/stop con chiave
- Pulsante arresto di emergenza

PROTEZIONI CON ALLARMI

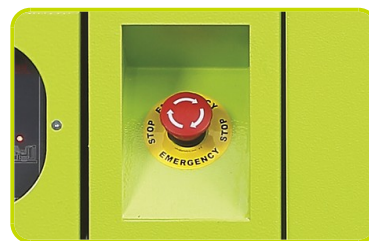
- Basso livello carburante
- Avaria ricarica batteria
- Bassa pressione olio
- Alta temperatura motore
- Protezione differenziale

PROTEZIONE CON ARRESTO:

- Basso livello carburante
- Avaria ricarica batteria
- Bassa pressione olio
- Alta temperatura motore
- Interruttore magnetotermico: III poli
- Pulsante arresto di emergenza

ALTRE PROTEZIONI:

- Pannello protetto da apposito sportello con oblò trasparente e chiusura a chiave.



DISTRIBUZIONE ELETTRICA PANNELLO MCP

| | | |
|--|---|----------|
| Connessione dei cavi di potenza al magnetotermico. | | |
| 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 |

MPF - Quadro controllo manuale con strumentazione extra

Quadro di controllo a comando manuale integrato e connesso al gruppo elettrogeno protetto da apposito sportello con oblò trasparente e chiusura a chiave. Versione con dotazioni completo di: strumentazione analogica, controllo, protezioni del gruppo elettrogeno, kit prese di servizio con protezioni.

STRUMENTAZIONE (ANALOGICA)

- Voltmetro con selettore di posizione (3 fasi)
- Frequenzimetro
- Amperometro con selettore di posizione (3 fasi)
- Conta-ore
- Indicatore livello carburante
- Indicatore pressione olio
- Indicatore temperatura motore

COMANDI

- Interruttore Start/stop con chiave
- Pulsante arresto di emergenza

PROTEZIONI CON ALLARME

- Basso livello carburante
- Avaria carica batteria
- Bassa pressione olio
- Alta temperatura motore
- Guasto a terra

PROTEZIONI CON ARRESTO

- Basso livello carburante
- Avaria carica della batteria
- Bassa pressione olio
- Alta temperatura motore
- Protezione magnetotermica: III poles
- Pulsante di emergenza

ALTRE PROTEZIONI

- Pannello protetto da apposito sportello con oblò trasparente e chiusura a chiave

DISTRIBUZIONE ELETTRICA PANNELLO MPF

| | | |
|---|---|----------|
| Morsettiera allacciamento potenza | | ETB |
| Kit prese di servizio | | Standard |
| 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 |



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

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



Supplementi:

Disponibili solo all'origine :

PANNELLO DI CONTROLLO

| | |
|--|---------|
| RCG - Vari supplementi per controllo da remoto - disponibile per: | ACP |
| TLP - Vari supplementi per segnali da remoto - disponibile per: | ACP |
| 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 | |

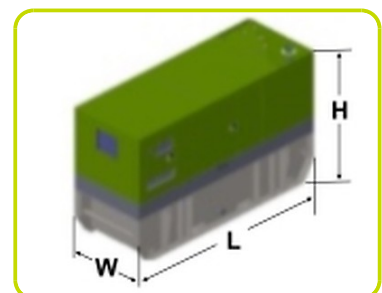


EQUIPAGGIAMENTO GENERATORE

| | |
|---|-----|
| KPR - Premium Kit (Bacino raccolta liquidi dispersi - Sensore di rilevamento perdite -Pompa manuale estrazione olio motore) | |
| AFP - Pompa automatica rifornimento carburante | ACP |
| KRT - Kit Rental comprensivo del filtro del carburante con separatore d'acqua, valvola carburante a tre vie, interruttore scollega-batterie e palina di terra | |

Serbatoio di carburante maggiorato

| | | |
|--------------------------------|--------|------|
| Capacità del serbatoio | l | 450 |
| Lunghezza (gruppo elettrogeno) | (L) mm | 2005 |
| Larghezza (gruppo elettrogeno) | (W) mm | 1066 |
| Altezza (gruppo elettrogeno) | (H) mm | 1812 |



MOTORE

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

Accessori

Gli articoli sono disponibili come accessori di equipaggiamento

STR - Traino lento da cantiere

RTR - Traino stradale

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

