

# GSW50Y



## Erogazione

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

## Potenza

Potenza nominale massima LTP	kVA	46.19
Potenza nominale massima LTP	kW	36.95
Potenza servizio continuo PRP	kVA	43.87
Potenza servizio continuo PRP	kW	35.10

## 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	Yanmar	
Modello	4TNV98T-ZGPGE	
[50Hz] Livello emissioni gas di scarico	Stage IIIA	
Sistema di raffreddamento	Acqua	
Numero e disposizione cilindri	4 in linea	
Cilindrata	cm <sup>3</sup>	3319
Aspirazione	Turbocharged	
Regolatore di velocità	Elettronico	
Potenza serv. continuo (albero motore) PRP	kW	40.2
Potenza massima (albero motore) LTP	kW	42.3
Capacità carter olio	l	11.2
Capacità circuito refrigerante	l	8.0
Carburante	Diesel	
Consumo specifico carburante @ 75% PRP	g/kWh	232
Consumo specifico carburante @ PRP	g/kWh	232
Sistema di avviamento	Elettrico	
Potenza del sistema de avviamento	kW	2.3
Circuito Elettrico	V	12



## Equipaggiamento motore

### Standards

I valori sopra rappresentano le prestazioni del motore alle condizioni specificate nella normativa ISO 8528/1, ISO 3046/1:1986, BS 5514/1

### Sistema di alimentazione

- Sistema di iniezione diretta
- Filtro del carburante
- Pompa del carburante Bosch

### Sistema di lubrificazione

- Sistema di alimentazione forzata
- Pompa trocoidale
- Filtro dell'olio

### Sistema di aspirazione

- Filtro aria

### Sistema di raffreddamento

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

## Alternatore

Alternatore	Mecc Alte	
Modello	ECP 32-3S/4 B	
Tensione	V	400
Frequenza	Hz	50
Fattore di potenza	cos $\phi$	0.8
Poli	4	
Tipo	Senza Spazzole	
Standard AVR	DSR	
Variazione tensione	%	1
Efficiency @ 75% load	%	88.7
Classe	H	
Protezione IP	23	

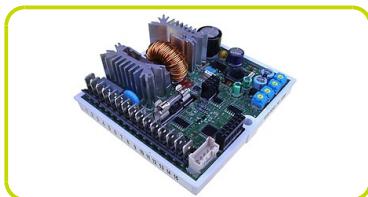


## Struttura meccanica

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 (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
- 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	825
Capacità serbatoio carburante	l	68



## Autonomia

Consumo carburante @ 75% PRP	l/h	8.34
Consumo carburante @ 100% PRP	l/h	11.10
Autonomia @ 75% PRP	h	8.15
Autonomia @ 100% PRP	h	6.13

## Rumore

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



## Dati di installazione

Volume gas di scarico in PRP	m³/min	9.6
Temperatura gas di scarico in LTP	°C	530

## Dati Corrente

Corrente massima	A	66.67
Interruttore	A	63

## 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

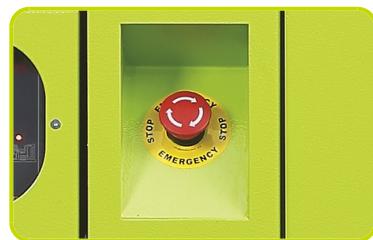
### PROTEZIONI CON ALLARMI

- 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



### ALTRÉ 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 IP67	n 1
3P+N+T CEE 400V 16A IP67	n 1
230V/16A 2P+T CEE IP67	n 1
230V 16A SCHUKO IP68	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 - kVA<sub>r</sub>)
- Fattore di potenza Cos φ
- Conta-ore
- Giri motore r.p.m.
- Livello carburante (%)
- Temperatura motore



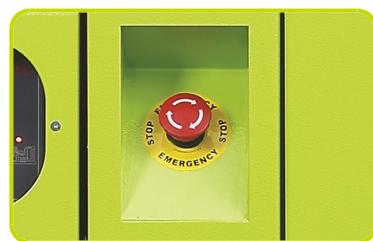
### COMANDI E ALTRO

- Selettori di alimentazione (0/l)
- 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



### ALTRÉ PROTEZIONI

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



### DISTRIBUZIONE ELETTRICA PANNELLO 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 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

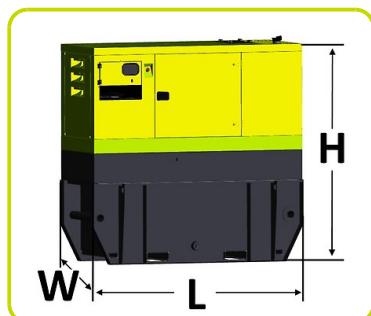


## EQUIPAGGIAMENTO GENERATORE

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

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.

### Tipo ATyS\_dM:

- Tipo di scatola: in acciaio
- Modalità di installazione: a muro
- Sportello: con cardini e serratura a chiave
- Protezione: IP54
- 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): 230 / 240VAC (Tolleranza +/- 20% 176 / 288VAC)
- Frequenza 50 e 60 Hz
- Conforme alle norme IEC 60947-3, EN 61439-6-1 e GB 14048-11

SUPPLEMENTI DISPONIBILI SU RICHIESTA (solo per LTS Versione ATyS\_dM):

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

