

# GSW50Y



## Caractéristiques principales

Fréquence	Hz	50
Tension	V	230
Facteur de puissance	$\cos \phi$	0.8
Phases		3

## Puissance Nominale

Puissance secours ESP	kVA	46.19
Puissance secours ESP	kW	36.95
Puissance nominale PRP	kVA	43.87
Puissance nominale PRP	kW	35.10

## Définition des puissances selon ISO8528

**ESP - Puissance de secours d'urgence:** La puissance de secours d'urgence est la puissance maximale disponible, pendant une séquence de puissance variable, dans les conditions de fonctionnement spécifiées, qu'un groupe électrogène est capable de fournir jusqu'à 200 h par an en cas d'interruption de l'énergie réseau ou dans des conditions d'essai, les intervalles et modes opératoires de maintenance étant réalisés selon les exigences des constructeurs. La puissance moyenne admissible sur une période de 24 h ne doit pas dépasser 70 % de la puissance ESP.

**PRP - Puissance nominale:** La puissance PRP est définie comme étant la puissance maximum que le groupe électrogène peut fournir en ayant une charge électrique variable sans limitation du nombre d'heure de fonctionnement sur une année à condition de respecter les intervalles de maintenance préconisés par le motoriste ou par le constructeur de la machine. La puissance moyenne délivrée sur une période de 24 H ne doit pas dépasser 70 % de la puissance PRP du groupe électrogène. Une surcharge de 10 % pendant une heure est admise sur 12 heures de fonctionnement.

## Motorisation

Fabricant du moteur	Yanmar	
Modèle	4TNV98T-ZGPGE	
Émissions des gaz d'échappement optimisées pour 97/68 50Hz (COM)	Stage IIIA	
Système de refroidissement du moteur	Eau	
Nombre de cylindres et disposition	4 en ligne	
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	3319
Aspiration	Turbo	
Régulation de vitesse	Électronique	
Puissance brute nominale PRP	kW	40.2
Puissance brute maximale ESP	kW	42.3
Capacité d'huile	l	11.2
Capacité du liquide de refroidissement	l	8.0
Carburant	Diesel	
Consommation spécifique du carburant à 75% PRP	g/kWh	232
Consommation spécifique de carburant à PRP	g/kWh	232
Système de démarrage	Électrique	
Capacité du moteur au démarrage	kW	2.3
Circuit électrique	V	12



## Equipement moteur

### Standards

Les spécifications ci-dessus représentent les capacités de performance du moteur selon les normes suivantes : ISO 8528/1, ISO 3046/1:1986, BS 5514/1

### Système carburant

- Système d'injection directe
- Filtre à carburant à cartouche papier
- Pompe à carburant Bosch en ligne

### Système de lubrification

- Système de marche forcée
- Pompe trochoïdale
- Filtre à huile à cartouche papier

### Système d'admission

- Filtre à air monté

### Système de refroidissement

- Radiateur monté
- Le système de refroidissement à eau avec radiateur attelé avec thermostat et pompe à eau entraînée par piston

## **Structure mécanique**

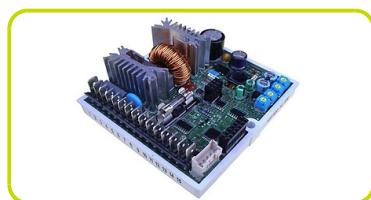
La structure mécanique robuste permet un accès facile aux connexions et aux composants lors des maintenances de routine.

## **Régulateur de tension**

Régulation de tension avec DSR.

Le DSR numérique contrôle la plage de tension, évitant tout problème lié à du personnel non qualifié.

La précision de la tension est de  $\pm 1\%$  à vide jusqu'à la charge nominale en condition statique, avec n'importe quel facteur de puissance, et pour des variations de fréquence comprises entre - 5% et + 20% par rapport à la valeur nominale.



## **Enroulements / système d'excitation**

Le stator du générateur est bobiné en pas 2/3. Cela élimine les harmoniques de tension de rang 3 (3e, 9e, 15e ...) et se trouve être la conception optimale pour l'alimentation de charges non linéaires. La conception en pas 2/3 évite les courants de neutres excessifs parfois observés avec un pas d'enroulement plus élevé. Maux (Standard) : l'enroulement auxiliaire MAUX de MeccAlte est un enroulement séparé dans le stator principal qui alimente le régulateur. Ce bobinage permet de prendre un courant forcé de surcharge de 300% (maintien de court-circuit) pendant 20 secondes. Cela est idéal pour les conditions de démarrage du moteur.

## **Isolation /Impregnation**

L'isolation est de classe H en standard.

L'imprégnation est faite avec des résines premium époxy tropicalisé par trempage.

Les pièces de haute tension sont imprégnés sous vide, de sorte que le niveau d'isolation soit toujours excellent.

Dans les modèles de forte puissance, les enroulements du stator sont soumis à un second processus d'isolation.

Un vernis de protection GRIS est appliqué sur l'excitation du stator principal pour offrir une meilleure protection.

## **Références standards**

L'alternateur est fabriqué selon, et en conformité avec, les spécifications les plus courante tels que CEI 2-3, IEC 34-1, EN 60034-1, VDE 0530, BS 4999 à 5000, CAN/CSA-C22.2 No14-95-No100 -95.

## Equipement groupe électrogène

### Châssis fabriqué en acier soudé profilé, avec:

- plots anti-vibratiles adaptés
- pieds de support soudés



### Réservoir de carburant en plastique avec les composants suivant:

- Orifice de remplissage
- évent (tuyau de ventilation)
- capteur de niveau de carburant minimum



### Point de vidange d'huile avec bouchon:

- équipements de vidange d'huile



### MOTEUR COMPLET AVEC:

- Batterie
- Liquides (pas de carburant)



### Capot:

- capot insonorisé constitué de panneaux modulaires, réalisé en acier électro-zingué avec traitement contre la corrosion et les conditions agressives, convenablement fixées et jointés permettant d'obtenir un capotage pour utilisation en extérieur.
- Accès facile au groupe électrogène pour la maintenance grâce à de larges portes d'accès latérales fixés par des charnières en acier inoxydable et munis de poignées verrouillables en plastique et d'une tôle intérieure en acier galvanisé perforé; panneaux amovibles, accès aux vis par des trous avec protection en caoutchouc.
- porte de d'accès au coffret de commande équipé d'une vitre et d'une poignée verrouillable.
- Entrée d'air latérale correctement protégé et insonorisée. Sortie d'air et d'échappement sur le toit du capotage, protégée par une grille appropriée.
- Crochet de levage amovible placé sur le toit.



### INSONORISATION:

- Atténuation du bruit grâce au matériau insonorisant
- Silencieux résidentiel installé à l'intérieur du capotage

## Dimensions et poids

Longueur	(L) mm	2000
Largeur	(W) mm	920
Hauteur	(H) mm	1310
Poids sec	Kg	840
Capacité du réservoir	l	68
Composition réservoir		Plastic



## Autonomie

Consommation de carburant à 75% PRP	l/h	8.34
Consommation de carburant à 100% PRP	l/h	11.10
Autonomie à 75% PRP	h	8.15
Autonomie à 100% PRP	h	6.13

## Niveau sonore

Puissance sonore garantie (LWA)	dBA	95
Niveau de pression sonore à 7 m	dB(A)	66



## Données d'installation

Débit d'air total	m³/min	79.20
Débit de gaz d'échappement	m³/min	9.6
Température des gaz d'échappement	°C	530

## Données du courant

Intensité maximale	A	115.94
Calibre du disjoncteur	A	125

## L'accès au coffret de contrôle/commande

Coffret de contrôle/commande manuel	MCP
Coffret de démarrage automatique	ACP

## Coffret de contrôle/commande manuel stationnaire

Coffret de contrôle/commande manuel, monté sur le groupe électrogène et équipé de: instrumentation, contrôle, protection et prises

### INSTRUMENTATION (ANALOGIQUE)

- Voltmètre (1 phase)
- Ampèremètre (1 phase)
- Compteur horaires



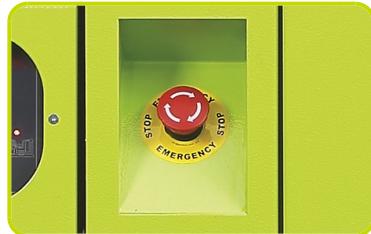
### COMMANDES ET AUTRES

- Sélecteur à clé Marche/Arrêt (fonction de préchauffage bougies inclus).
- Bouton d'arrêt d'urgence



### PROTECTION AVEC ALARME

- Défaut chargeur de batterie
- Basse pression d'huile
- Haute température du moteur
- Défaut différentiel



### PROTECTION AVEC ARRÊT

- Bas niveau de carburant
- Défaut chargeur de batterie
- Basse pression d'huile
- Température haute du moteur.
- Disjoncteur de protection: 3 pôles
- Bouton d'arrêt d'urgence



### AUTRES

- Coffret protégé par porte avec poignée verrouillable.

### Coffret de sortie MCP

Raccordement des câbles d'alimentation au disjoncteur

✓

## ACP - Panneau de commande automatique A BORD

Monté sur le groupe électrogène, équipé de l'unité de contrôle numérique AC03, qui assure le contrôle et la protection du groupe électrogène, protégée par porte avec poignée verrouillable.

### Instrumentation Numérique (par AC-03)

- Tension groupe électrogène (3 phases).
- Tension secteur.
- Fréquence groupe électrogène.
- Courant du groupe électrogène (3 phases).
- Tension de la batterie.
- Puissance (kVA - kW - kVAR).
- Facteur de puissance Cos φ.
- Compteur horaire.
- Vitesse de rotation du moteur (tr/min)
- Niveau de carburant (%).
- Température du moteur (selon le modèle)



### COMMANDES ET AUTRES

- Quatre modes de fonctionnement: OFF - MANU - AUTO - ESSAI
- Bouton-poussoir pour forcer le contacteur réseau ou le contacteur groupe électrogène
- Boutons-poussoirs: marche/arrêt, acquittement des défauts, haut/bas/page/valider la sélection
- Bouton d'arrêt d'urgence.
- Commande à distance disponible.
- Commutateur de mise sous tension
- Chargeur de batterie automatique
- Port de communication RS232
- Protection par Mot de passe configurable



### PROTECTION AVEC ALARME

- protections du moteur: bas niveau de carburant, basse pression d'huile, haute température moteur.
- protections du groupe électrogène: sur/sous tension, surcharge, sur/sous fréquence, échec démarrage, sur/sous tension de la batterie



### PROTECTION AVEC ARRÊT

- protections du moteur: bas niveau de carburant, basse pression d'huile, haute température moteur,
- Protections du groupe électrogène: sur/sous tension, surcharge, sur/sous tension de la batterie, défaut chargeur de batterie.
- Protection par disjoncteur: 3 pôles.
- protection différentielle intégrée dans l'unité de contrôle/commande.



### AUTRES PROTECTIONS

- Bouton d'arrêt d'urgence.
- Coffret protégé par porte avec poignée verrouillable.

### Coffret de sortie ACP

Bornier pour connexion du Coffret ACP au LTS	✓
Raccordement des câbles d'alimentation au disjoncteur	✓



**Suppléments:**

À commander avec les équipements (si besoin) :

**Supplément du Coffret de contrôle/commande**

RCG - Plusieurs suppléments pour télécommandes - ACP  
disponibles pour les modèles:

TLP - Plusieurs suppléments pour les signaux à distance - ACP  
disponibles pour les modèles:

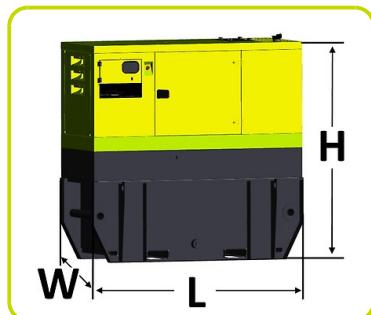
**Equipement supplémentaire du groupe électrogène**

KPR - Kit Premium (Bac de rétention - capteur de détection de fuite - pompe manuelle de vidange d'huile)

AFP - Pompe automatique de carburant ACP

**Réservoir grande autonomie**

Capacité du réservoir		450
Longueur (Groupes électrogènes)	(L) mm	2005
Largeur (Groupes électrogènes)	(W) mm	1066
Hauteur (Groupes électrogènes)	(H) mm	1812

**Supplément moteur**

PHS - Système de préchauffage moteur ACP

## Accessoires

Articles disponibles comme accessoires

Remorque de chantier

Remorque routière



## LTS - Coffret inverseur normal / secours - Livré séparé (accessoires ACP)

LTS - Coffret inverseur Normal/Secours [Accessoires pour ACP coffret automatique]  
Le coffret inverseur Normal/Secours (LTS) assure le transfert de l'alimentation entre le réseau et le groupe électrogène dans les applications de secours.  
Il est composé d'un coffret séparé du groupe électrogène. Le contrôle de l'inverseur est assuré par le coffret automatique (ACP) intégré dans le groupe électrogène ,ainsi aucune carte de contrôle n'est nécessaire dans le coffret inverseur.

