

Descriptif technique du groupe électrogène

Identification



Modèle : **GSW35Y**

Moteur : 4 TNV 98 - IGPGE (STAGE IIIA)

Alternateur : ECP 28 VL

- Démarrage manuel ou automatique
- Livré avec liquides moteur et batterie

Selon les directives suivantes :

Directive machines : 2006/42/CE

Directive basse tension 2014/35/CE

Directive CEM : 2014/30/CE

Directive émissions sonores : 2000/14/CE

Directive émission de gaz : 2004/26/CE

Puissances

Puissance	kVA	kWe
Nominale – PRP	30.50	24.40
Secours – LTP	32.50	26.00

Selon les conditions de référence suivantes :

Altitude: 100m / Température: 25°C / Humidité relative: 30% / Pression atmosphérique: 100 kPa

Définition des puissances selon ISO8528-1:2005

PRP – Puissance nominale : La puissance principale est la puissance maximale qu'un groupe électrogène est capable de fournir en continu sous charge variable pendant un nombre illimité d'heures par an, dans les conditions de fonctionnement convenues, les intervalles et modes opératoires de maintenance étant réalisés selon les exigences du constructeur.

La puissance moyenne admissible sur une période de 24 h, ne doit pas dépasser 70 % de la puissance principale, sauf accord contraire du fabricant du moteur alternatif à combustion interne.

Surcharge possible (de 5 à 10% selon les moteurs) 1h toutes les 12h.

LTP – Puissance secours : La puissance pour utilisation limitée est la puissance maximale qu'un groupe électrogène est capable de fournir jusqu'à 500 h par an, dans les conditions de fonctionnement convenues, les intervalles et modes opératoires de maintenance étant réalisés selon les exigences des constructeurs.

Pas de surcharge possible.

Caractéristiques électriques et mécaniques

Tension nominale :	400V triphasé + neutre
Fréquence nominale :	50 Hz
Facteur de puissance :	0,8
Vitesse de rotation nominale :	1500 tr/min
Intensité maximum disponible :	46.96 A

Dimensions préliminaires

Longueur :	2005 mm
Largeur :	948 mm
Hauteur :	1308 mm
Poids :	773 kg

Normes

Performances, classes et méthodes d'application groupes électrogènes : ISO 8528 – 1 à 10

Performances, classes et méthodes d'application groupes électrogènes : NF EN 12601

Puissance et énergie acoustique en champ libre : NF EN ISO 3744

Caractéristiques techniques du moteur diesel

Selon les normes suivantes : ISO 3046 / BS 5514 / DIN 6271

Caractéristiques générales

Marque :	YANMAR	
Modèle :	4 TNV 98 - IGPGE (STAGE IIIA)	
Type de refroidissement :	Eau	
Radiateur attelé avec ventilateur mécanique		
Type d'aspiration :	Naturelle	
Vitesse de rotation :	1500	tr/min
Nombre de cylindres :	4	
Disposition des cylindres :	En ligne	
Cylindrée :	3319	cm ³
Course :	110	mm
Alésage :	98	mm
Vitesse des pistons :	0.00	m/s
Taux de compression :	18.50	
Type de régulation de vitesse :	Mécanique	
Variation de vitesse en régime stable :	5.00	%
Puissance mécanique nette PRP :	32.40	KWm
Puissance mécanique nette LTP :	34.10	KWm
Impact de charge maximum (% de PRP) :	100	

Consommation de carburant

Consommation à 100% de PRP :	7.90	L/h
Consommation à 75% de PRP :	5.90	L/h
Consommation à 50% de PRP :	0.00	L/h
Consommation à 25% de PRP :	0.00	L/h
Conso spécifique à 100% de PRP :	235.00	g/KWh

Système de lubrification

Capacité du carter d'huile :	10.50	L
Consommation d'huile à 100% de PRP :	0.15	% de cons carburant

Admission / Refoulement d'air

Débit d'air de combustion (PRP) :	134	m ³ /h
Débit d'air de combustion (LTP) :	134	m ³ /h
Débit d'air de refroidissement (PRP) :	1800	m ³ /h
Débit d'air de refroidissement (LTP) :	1800	m ³ /h
Débit des gaz d'échappement (LTP) :	233	m ³ /h
Température des gaz d'échappement (LTP) :	550	°C

Système électrique

Tension de(s) batterie(s) de démarrage :	12.00	Volt
Capacité de(s) batterie(s) de démarrage :	70.00	Ah
Capacité de l'alternateur de charge :	40.00	Ah
Démarreur électrique sur couronne dentée du moteur.		

Accessoires / Équipements complémentaires

Pompe de vidange manuelle.
Grilles de protection du ventilateur et des parties tournantes.
Coupe-circuit raccordé à la batterie pour les longues périodes d'inactivité.

Caractéristiques techniques de l'alternateur

Selon les normes suivantes : NF EN 60034-1 / VDE 0530 / IEC 60034-1 / BS 4999-5000

Caractéristiques générales

Marque :	MECCALTE
Modèle :	ECP 28 VL
Nombre de phases :	3
Type :	Synchrone
Nombre de pôles :	4 pôles, pas 2/3
Classe d'isolement :	H
Classe de température :	H

Caractéristiques électrique

Puissance PRP à 40°C :	30	kVA
Puissance LTP à 27°C :	33	kVA
Tension nominale :	400	Volt
Fréquence nominale :	50	Hertz
Facteur de puissance :	0.8	
Rendement à 3/4 de PRP :	88.50	%
Rendement à 4/4 de PRP :	88.10	%
Capacité de court-circuit :	300.00	% de In
Altitude de référence	<1000	m
Réactance longitudinale transitoire saturée (X'd) :	13.42	%
Réactance longitudinale subtransitoire saturée (X''d) :	7.67	%
Réactance longitudinale synchrone non saturée (Xd) :	169.10	%
Réactance transversale synchrone non saturée (Xq) :	72.80	%
Taux d'harmonique à vide (TGH/THC) :	2.10	%
Forme d'onde : NEMA = TIF - TGH/THC :	45.00	
Forme d'onde : CEI = FHT - TGH/THC :	2.00	

Régulation de tension & Excitation

Type d'excitation :	Maux
Modèle de régulateur de tension :	Electronique dsr
Variation de tension en régime :	1.00 %

Caractéristiques mécanique

Degré de protection IP :	23
Montage :	Mono palier
Type de construction :	Abrité, grillagé
Enroulement :	Standard
Volume d'air de refroidissement :	5 m ³ /min
Accouplement direct par disques flexibles.	

Accessoires / équipements complémentaires

Caractéristiques techniques du châssis

Caractéristiques générales

Structure en acier monobloc mécano soudée.

Renforts latéraux.

Support de fixation du radiateur de refroidissement.

Traverse et cales de mise à niveau du moteur et de l'alternateur.

Anneaux de levage.

Ensemble moteur + alternateur accouplé par disque flexible et flasque de protection.

Rétention des fluides moteur : carburant, huile, liquide de refroidissement.

Pieds de fixation permettant la manutention par chariot élévateur ou transpalette.



Plots anti vibratiles

2 Plots anti-vibratiles installés entre le moteur et le châssis.

2 Plots anti-vibratiles installés entre l'alternateur et le châssis.



Réservoir de carburant

Réalisé en polypropylène haute densité de capacité : 68 litres.

Équipé d'un large bouchon de remplissage, de 2 piquages 1" et d'un bouchon de vidange.

Sonde électrique de niveau proportionnelle et contact de niveau bas.

Event de décompression.



Vanne carburant trois voies pour le raccordement rapide à un réservoir externe en cas de chantier de longue durée.

Caractéristiques techniques du capotage insonorisant

Selon la directive sur les émissions sonores : 2000/14/CE

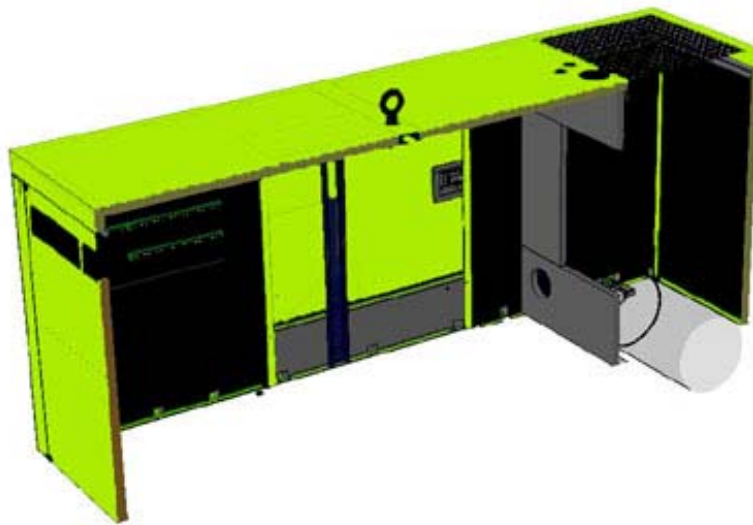
Caractéristiques générales

Pressions sonores :	79 dB à 1m 66 dB à 7m 63 dB à 10m
Puissance acoustique :	95 LWA

Niveau sonore mesuré selon la norme NF EN ISO 3744 : 2012.

Il est composé d'une structure métallique, de panneaux acoustiques, d'entrée et sortie d'air et de silencieux d'échappement résidentiel intégré au capotage.

Un arceau et anneaux de manutention largement dimensionnés pour une manutention aisée.



Parois

Panneaux modulaires en acier électro-zingué pliés à la presse.
Revêtement époxy couleur vert PRAMAC (autre RAL nous consulter).
Doublage en laine minérale insonorisante type Spintex - HP 353-144.
Réaction au feu : M0.
Épaisseur : 40mm.
Densité moyenne : 144Kg/m³.
Température d'emploi : Jusqu'à 750 °C en régime continu.

Portes et accès

Pour la gamme de 10 à 220 KVA, 2 portes acoustiques sont installées de part et d'autre du capotage afin d'offrir un accès aisé au groupe électrogène lors de la maintenance.

Une porte d'accès au tableau de contrôle commande est installée sur le côté du capotage. Une vitre intégrée permet la visualisation de la carte de contrôle porte fermée.

Des réservations sont disponibles pour le passage des câbles et les canalisations de carburant.



Un système de serrure à clé Pass permet l'ouverture et fermeture des portes.

Équipements supplémentaires

Un bornier de puissance est disponible pour une utilisation de la puissance totale de la machine. Ces connexions sont protégées par une porte en plexiglass.

Kit de 4 prises avec disjoncteurs différentiels de protection : prises homologuées CE, protégées chacune par un disjoncteur adapté et qui permettent de connecter facilement les machines à alimenter.

Indice de protection = IP67

1 disjoncteur pour chaque prise triphasée.

1 Protection différentielle commune pour les prises triphasées.

1 disjoncteur différentiel pour chaque prise monophasée.

Pour groupe de 10 à 20 KVA :



Détails des prises : 1 prise 3P + N + T de 32A
 1 prise 3P + N + T de 16A
 1 prise 2P + T de 16A
 1 prise SCHUKO 2P + T de 16A

Pour groupe de 30 à 100 KVA :



Détails des prises : 1 prise 3P + N + T de 63A
 1 prise 3P + N + T de 16A
 1 prise 2P + T de 16A
 1 prise SCHUKO 2P + T de 16A



Un piquet de terre galvanisé est fourni pour permettre le raccordement du groupe sur le site d'utilisation.

Options

Châssis skid galvanisé : Idéal pour les groupes destinés à la location ou à l'utilisation sur chantier. Châssis renforcé doté de 2 larges profilés pour permettre le déplacement par traction. Il est équipé de 2 passages de fourches pour la manutention par chariot élévateur.



Remorque routière homologuée :

Pour utilisation sur route.

Châssis en acier galvanisé à chaud. Timon réglable relié à un (ou deux) essieux suspendus. Système d'éclairage conforme au code de la route.

Couleur spéciale du capotage : Sur-peinture du capotage selon RAL au choix. Le châssis du groupe reste de couleur noir (RAL9005).

Jeu de documentation supplémentaire : 1 manuel général du groupe, 1 manuel d'utilisation, 1 manuel sur l'alternateur, 1 manuel du coffret de contrôle/commande et 1 ensemble de schémas électriques.

Principales options disponibles. Pour toutes demandes, contacter PRAMAC.

Coffret :

MANUEL



Coffret de contrôle et de commande manuel du groupe. Il est équipé d'une unité de commande et de contrôle MC-01. Il sert pour une utilisation de production ou sur les chantiers. Le coffret intègre aussi le disjoncteur de puissance qui assure la protection du groupe électrogène et des équipements qu'il alimente.

AUTOMATIQUE



Coffret de contrôle automatique pour démarrage automatique du groupe électrogène. Il est équipé d'une unité de contrôle AC03 avec microprocesseur pour commande, contrôle, mesure et protection du groupe électrogène. Le coffret intègre aussi le disjoncteur de puissance qui assure la protection du groupe électrogène et des équipements qu'il alimente.

Les photos, dessins et plan présentés dans ce document ne sont pas contractuels.