



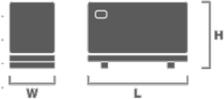
SMART RANGE

GÉNÉRATEUR 20 KVA BAUDOIN / LEROY SOMER

1. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

T	Triphasé		Diesel
	Baudouin / 4M06G20/5		Leroy Somer / TAL040F
	Grupel / G545	Hz	50 Hz
	1500 r.p.m.	V	400 V
cos φ	0.8		32 A
Puissance de secours (ESP)		20 kVA	16 kW
Puissance prime power (PRP)		18 kVA	15 kW
Puissance continue (COP)		-	-

INSONORISÉ

Longueur (L)	1970 mm	
Hauteur (H)	1120 mm	
Largeur (W)	825 mm	
Poids	686.4 kg	
Réservoir journalier	55 L	
Niveau de pression acoustique @ 1m	66 ± 3 dB(A)	
Niveau de pression acoustique @ 7m	53 ± 3 dB(A)	

2. DONNÉES POUR L'INSTALLATION

SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT	50 Hz		
	COP	PRP	ESP
Température des gaz d'échappement (°C)	-	700	-
Débit des gaz d'échappement (m³/min)	-	4.3	4.5
Chaleur évacuée (kW)	-	-	-
Contrepression maximale (kPa)	8		
Atténuation du silencieux d'échappement (dB)	18-25		
Diamètre de sortie (mm)	65		

SYSTÈMES DE VENTILATION	50 Hz		
	COP	PRP	ESP
Débit d'air de combustion (m³/min)	-	1.38	1.38
Flux d'air de refroidissement (m³/min)	63		
Pertes de charge maximale (Pa)	50		
Flux d'air de refroidissement de l'alternateur (m³/min)	3.6		

RADIATION	50 Hz		
	COP	PRP	ESP
Moteur (kW)	-	-	-
Alternateur (kW)	2.06	2.06	2.34



3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU MOTEUR

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES		50Hz
Modèle		4M06G20/5
Émissions (UE/USEPA)		N'est pas applicable / N'est pas applicable
Degré de performance		G2
Méthode d'opération		4 temps
Type de carburant		Diesel
Système de réfrigération		Circuit d'eau fermé / antigel
Système d'aspiration		Naturel
Système d'injection		Direct
N° et disposition des cylindres		4 en ligne
Cylindrée (L)		2.3
Alésage du cylindre (mm)		89
Course du cylindre (mm)		92
Taux de compression		17,5:1
Régulation		Électronique
Vitesse de rotation (r.p.m.)		1500
Vitesse du piston (m/s)		4.6
Puissance brut COP (kWm)		-
Puissance brut PRP (kWm)		18
Puissance brut ESP (kWm)		20
Puissance du ventilateur (kWm)		- / 1 / 1
Puissance nette COP (kWm)		0
Puissance nette PRP (kWm)		16.8
Puissance nette ESP (kWm)		18.8
BMEP COP (kPa)		-
BMEP PRP (kPa)		625
BMEP ESP (kPa)		695



CONSOMMATION		50 Hz
Consommation de carburant	l/h	g/kWh
ESP	5.2	219
PRP	4.7	218.3
COP	-	-
75%	3.6	224.1
50%	2.6	244.4
Consommation d'huile	< 0.4% consommation de carburant	

CONDITIONS DE RÉFÉRENCE	
Température (°C)	25
Pression atmosphérique (kPa)	100

CAPACITÉ (°C)	
Liquide de refroidissement (L)	8.6
Huile (L)	11.5

SYSTÈME DE DÉMARRAGE	
Voltage (V)	12
Puissance (kW)	3
Batterie (Ah)	62

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'ALTERNATEUR

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	
Modèle	TAL040F
Nombre de phases	Triphasé
Protection	IP23
Isolation	H
Réchauffement	H
Interférence R.F.I. de téléphone	THF < 2%
R.F.I. suppression	IEC 61000-6-2/3/4, VDE 0875G/N, EN 55011
Couplage	Disques flexibles
Support	Monopalier



Distorsion harmonique à vide	< 3,5%
Distorsion harmonique en charge linéaire	< 5%
Nombre de fils	6
Excitation (standard/optionnel)	SHUNT / AREP+
Modèle AVR (standard/optionnel)	R120 / R180
Régulation de tension (standard/optionnel)	± 1 % / ± 0,5 %
Icc (standard/optionnel)	- / 2,7In:5s

FP (cos Ø)	Phase	Tension (V)	Puissance PRP/ESP (kVA)	Efficacité PRP/ESP (%)	Xd	X'd	X''d
0.8	Triphasé	400	20 / 22	87.12 / 86.7	1.94	0.155	0.077



5. PANNEAU DE COMMANDE



GÉNÉRATEUR	Grupel G545
Voltage (F-F / F-N)	● / ●
Courant	●
Fréquence	●
Valeurs RMS	●
Séquence des phases du générateur	●
Courant de terre du générateur [a]	●
N° d'événements enregistrés	400
Horloge intégrée	●
Protection PIN	●
kWh, kVAR, kVAh, kVARh, cos Ø	●
Synchroscope [i]	○
N° de sorties disponibles [b]	4
Indication des alarmes sur l'écran LCD	●
Heures de fonctionnement du moteur	●
N° totale d'indicateurs LED	15
N° d'alarmes LED	4
Alarmes sonores de signalisation	-
Planificateur	●
Niveau de carburant	●

RÉSEAU	Grupel G545
Voltage (F-F / F-N)	● / ●
Intensité du courant [a]	○
Fréquence	●
kVA, kW, cos Ø [a]	○
Contrôle d'inversion entre réseau-groupe	●

PROTECTIONS ET ALARMES	Grupel G545
Tension de la batterie haute / basse	A
Échec alternateur charge batterie	A
Échec d'arrêt	A/S
Échec de démarrage	A/S
Bas niveau de carburant	A/S
Surcharge	A/S
Fuite à la terre	A/S
Asymétrie entre les phases	A/S
Maintenance	A/S
Fréquence du générateur haute/basse	A/S
Survitesse du moteur	A/S
Sous vitesse du moteur	A/S
Générateur surtension	A/S
Générateur sous tension	A/S
Alerte ECU (si applicable)	A/S
Basse pression d'huile	A/S
Bas niveau eau du radiateur [f]	A/S
Haute température du moteur	A/S
Fuite/ vol du carburant	A



6. PANNEAU DE COMMANDE

MOTEUR	Grupel G545	APPLICATIONS	Grupel G545
Vitesse du moteur	●	Démarrage automatique ou manuel	●
Protection basse pression d'huile	●	Démarrage à distance par contact sec NO	●
Lecture de la pression d'huile [c]	○	Automatique par réseau échec	●
Protection pour haute température du moteur	●	Alternance avec le temps partagé	●
Lecture de température du moteur [c]	○	Multi-générateurs en synchronisation et partage de charge (max. 48 générateurs) [i]	○
Tension de batterie du moteur	●	Générateur-Réseau en synchronisation et partage de charge (1 Générateur et 1 Réseau) [i]	○
Intensité de la batterie du moteur [d]	○		
Consommation de carburant [e]	●		
Bas niveau de l'eau du radiateur [f]	○		
Maintenance planifiée pour moteur	●		
COMMUNICATION	Grupel G545	EXPANSIONS OPTIONNELLES	Grupel G545
Port USB femelle type B (max. 6m)	●	G-08 (8 entrées dig.)	○
Port USB femelle type A [g]	○	G-06 (8 sorties de relais)	○
Port RS232 (max. 15m)	-	G-GSM (GSM et/ou GPS via MLAT)	○
Port RS485 (max. 1,2Km)	●	G-ETH (module ethernet)	○
Port Ethernet RJ45 [g]	○	G-ETH (module ethernet - conforme SNMP protocole)	○
GSM + Localisation via MLAT [h]	○	G545 (contrôleur de miroir, distance maximale de 1km)	○
Protocole ModBus RTU	●	G175 (convertir QTC en QTA)	○
Protocole ModBus TCP [g]	○	G545 (convertir QTC en QTA)	○
Protocole SNMP [g]	○		
Port CAN (max. 40m)	●		
Port MSC (max. 240m) [i]	○		
Fonction PLC	●		
Legenda		NORMES	
● Disponible		Température de fonctionnement	-30 ≤ °C ≤ 70
○ Optionnel		Indice de protection (après assemblé avec joint d'étanchéité)	IP65 - Quando montado com junta de vedação
- Non disponible		Degré d'humidité maximum (pendant 48h)	93%, 40°C durante 48h
A Alarme d'avertissement			
S Alarme d'arrêt			
[a] Besoin un TC supplémentaire			
[b] N° de sorties disponibles pour la configuration standard. Les sorties ne comprennent pas les relais et des connexions supplémentaires aux bornes.			
[c] Si l'information n'est pas disponible de l'ECU du moteur, il est nécessaire un capteur supplémentaire			
[d] Besoin d'un ampèremètre supplémentaire			
[e] Si informations fournies par l'ECU du moteur			
[f] Besoins de capteur supplémentaire			
[g] Besoins G-ETH			
[h] Besoins G-GSM			
[i] Besoins G-Sync			

Dimensions et poids indicatifs. Conditions environnementales de référence: 100kPa, 25°C, 30% d'humidité relative et température du carburant inférieure à 40°C. Puissances selon ISO 8528-1:2018. Puissance de secours (ESP): Puissance maximale disponible pour alimenter des charges pour une période maximale de 200h/an. Le facteur de charge moyen durant 24h de fonctionnement, ne doit pas dépasser 70% du régime ESP. Aucune surcharge n'est admise.

Puissance continue (PRP): Puissance maximale disponible pour alimenter des charges variables durant un nombre illimité d'heures. Le facteur de charge moyen durant 24 heures, ne doit pas dépasser 70% du régime PRP. Ce dernier admet une surcharge de 10% pendant une période maximale de 1h, toutes les 12h de fonctionnement. En régime de surcharge, cela ne doit pas dépasser 25 heures/an.

Puissance continue (COP): Puissance maximale disponible pour alimenter des charges constantes durant un nombre illimité d'heures par an, entre les intervalles d'entretien et les conditions environnementales annoncées par le fabricant.

Ces spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

DISTRIBUTEUR



Parque Industrial do Soza, Parcela A, Lt. 5 - 3840-342 - Vagos - Portugal
T: +351 234 790 070 F: (+351) 234 920 670 - geral@grupel.eu - www.grupel.eu