

**INDUSTRIAL RANGE****GRUPO ELECTRÓGENO 350 kW GRUPEL / GRUPEL****1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS**

T Trifásico	 Diesel	
 Grupel / G06D0128IW2F1	 Grupel / MS0514H	
 Grupel / G545	Hz 60 Hz	
 1800 r.p.m.	V 440 V	
cos φ 0.8	 630 A	
Potencia de respaldo (ESP)	450 kVA	360 kW
Potencia prime power (PRP)	402 kVA	322 kW
Potencia continua (COP)	282 kVA	225 kW

INSONORIZADO

Longitud (L)	4520 mm	
Altura (H)	2155 mm	
Anchura (W)	1430 mm	
Peso	3545 kg	
Depósito diario	1000 L	
Nivel de presión acústica @ 1m		87 ± 2 dB(A)
Nivel de presión acústica @ 7m		79 ± 2 dB(A)

2. INSTALACIÓN EN SALA

SISTEMA DE ESCAPE	60 Hz		
	COP	PRP	ESP
Temperatura de los gases de escape (°C)	-	-	600
Flujo de los gases de escape (l)	-	-	75.6
Calor evacuado (kW)	-	-	-
Contrapresión máxima (kPa)		10	
Atenuación del silencioso de escape (dB)		18-25	
Diámetro de salida (mm)		168	

SISTEMA DE VENTILACIÓN	60 Hz		
	COP	PRP	ESP
Flujo de aire de combustión (m³/min)	-	-	27.6
Flujo de aire de refrigeración (m³/min)		0	
Pérdidas máximas de carga (Pa)		50	
Flujo de aire de refrigeración del alternador (m³/min)		1.089	

CALOR POR RADICACIÓN	60 Hz		
	COP	PRP	ESP
Motor (kW)	-	-	-
Alternador (kW)	21.71	21.71	25.91



3. ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

ESPECIFICACIONES GENERALES	60Hz
Modelo	G06D0128IW2F1
Emisiones (UE/USEPA)	Stage II / Tier 2
Grado de desempeño	G2
Método operativo	4 stroke
Tipo de combustible	Diesel
Sistema de refrigeración	Closed water circuit / antifreeze
Sistema de aspiración	Turbo-intercooled
Sistema de inyección	Direct
Número y disposición de los cilindros	6 In-line
Cilindrada (L)	12.8
Diámetro del cilindro (mm)	130
Carrera del cilindro (mm)	161
Relación de compresión	17:1
Regulación	Electronic
Velocidad de rotación (r.p.m.)	1800
Velocidad del pistón (m/s)	9.66
Potencia bruta COP (kWm)	-
Potencia bruta PRP (kWm)	368
Potencia bruta ESP (kWm)	405
Alimentación del ventilador (kWm)	- / 26 / 20
Potencia neta COP (kWm)	239.4
Potencia neta PRP (kWm)	342
Potencia neta ESP (kWm)	385
BMEP COP (kPa)	-
BMEP PRP (kPa)	2079
BMEP ESP (kPa)	2288



CONSUMOS	60 Hz	
Consumo de combustible	l/h	g/kWh
ESP	98.7	204.7
PRP	88.4	201.8
COP	-	-
75%	64.7	196.9
50%	44.6	203.6
Consumo de aceite	< 0.2% de consumo de combustible	

CONDICIONES DE REFERENCIA	
Temperatura (°C)	25
Presión atmosférica (kPa)	100

CAPACIDAD (°C)	
Líquido refrigerante (L)	72
Aceite (L)	36

SISTEMA DE ARRANQUE	
Tensión (V)	24
Potencia (kW)	7.5
Batería (Ah)	140

4. ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR

ESPECIFICACIONES GENERALES	
Modelo	MS0514H
Nº fases	Trifásico
Protección	IP22
Aislamiento	H
Calentamiento	H
Interferencias R.F.I de teléfono 50 HZ	TIF < 50
Supresión interferencias R.F.I	BS EN 61000-6-2&BS EN 61000-6-4, VDE 0875G, VDE0874N
Acoplamiento	Flexible disks
Soporte	Single bearing



Distorsión de onda sin carga	< 2%
Distorsión de onda con carga	< 5%
Nº de devanados	12
Excitación (standard/opcional)	SHUNT / PMG
Modelo AVR (standard/opcional)	AS440 / MX341B
Regulación de tensión (standard/opcional)	± 1 % / ± 0,5 %
Icc (standard/opcional)	--/3IN:10S

FP (cos Ø)	Fase	Voltaje (V)	Potencia PRP/ESP (kVA)	Rendimiento PRP/ESP (%)	Xd	X'd	X''d
0.8	Trifásico	440	460 / 506	94.1 / 93.6	4.75	0.297	0.193



5. PANEL DE CONTROL



GRUPO ELECTRÓGENO	Grupel G545
Tensión (F-F / F-N)	● / ●
Intensidad	●
Frecuencia	●
Valores RMS	●
Secuencia de fases del grupo electrógeno	●
Puesta a tierra del grupo electrógeno [a]	○
Nº de eventos registrados	400
Reloj integrado	●
Protección PIN	●
kWh, kVAR, kVAh, kVARh, cos Ø	●
Sincronoscopio [i]	○
Nº de salidas disponibles [b]	4
Indicación de alarmas en el LCD	●
Horas de funcionamiento del motor	●
Nº total de indicadores LED	15
Nº de alarmas LED	4
Señalización acústica alarmas	-
Programador	●
Nivel de combustible	●

RED	Grupel G545
Tensión (F-F / F-N)	● / ●
Intensidad [a]	○
Frecuencia	●
kVA, kW, cos Ø [a]	○
Control de conmutación entre red-grupo	●

PROTECCIONES Y ALARMAS	Grupel G545
Tensión de baterías alta/baja	A
Fallo en alternador de carga de baterías	A
Fallo de parada	A/S
Fallo de arranque	A/S
Bajo nivel de combustible	A/S
Sobrecarga	A/S
Fallo a tierra	A/S [a]
Asimetría entre fases	A/S
Mantenimiento	A/S
Frecuencia alta/baja del grupo electrógeno	A/S
Sobrevelocidad del motor	A/S
Baja velocidad del motor	A/S
Sobretensión	A/S
Baja tensión en el grupo	A/S
Advertencia de la ECU (si aplicable)	A/S
Baja presión de aceite	A/S
Bajo nivel de agua en radiador [f]	A/S
Alta temperatura del motor	A/S
Fuga / pérdida de combustible	A



6. PANEL DE CONTROL

MOTOR	Grupel G545
Velocidad del motor	●
Protección por baja presión de aceite	●
Lectura de presión de aceite [c]	●
Protección por alta temperatura del motor	●
Lectura de temperatura del motor [c]	●
Tensión de baterías	●
Corriente de batería del motor[d]	○
Consumo de combustible [e]	●
Bajo nivel de agua en radiador [f]	○
Mantenimiento programado para motor	●

COMUNICACIÓN	Grupel G545
Puerto USB hembra tipo B (max. 6m)	●
Puerto USB hembra tipo A [g]	○
Puerto RS232 (max. 15m)	-
Puerto RS485 (max. 1,2Km)	●
Puerto Ethernet RJ45 [g]	○
GSM + GPS via MLAT [h]	○
Protocolo ModBus RTU	●
Protocolo ModBus TCP [g]	○
Protocolo SNMP [g]	○
Puerto CAN (max. 40m)	●
Puerto MSC (max. 240m) [i]	○
Función PLC	●

Legenda

●	Disponible
○	Opcional
-	No disponible
A	Alarma de aviso
S	Alarma de parada
[a]	Necesita un TI adicional
[b]	Nº de salidas disponibles para configuración estándar. Las salidas no incluyen relés ni cableados adicionales a bornes.
[c]	Si la información no es proporcionada por la ECU del motor, se necesita incluir un sensor adicional.
[d]	Necesita un amperímetro adicional
[e]	Si la información es proporcionada por la ECU del motor
[f]	Necesita de un sensor adicional
[g]	Necesita G-ETH
[h]	Necesita G-GSM
[i]	Necesita G-Sync

APLICACIONES	Grupel G545
Arranque automático o manual	●
Arranque remoto por contacto seco NA	●
Automático por fallo de red	●
Alternancia con tiempo repartido	-
Varios grupos electrógenos en sincronismo con reparto de carga (máx 48 grupos) [i]	○
Grupo electrógeno-red en sincronismo y con reparto de carga (1 grupo y 1 red) [i]	○

EXPANSIONES	Grupel G545
G-08 (8 entradas dig.)	○
G-06 (8 salidas a relé)	○
G-GSM (GSM y/o GPS via MLAT)	○
G-ETH (módulo ethernet)	○
G-ETH (módulo ethernet - según protocolo SNMP)	○
G545 (controlador espejo, distancia máxima de 1km)	○
G175 (convertir QTC en QTA)	○
G545 (convertir QTC en QTA)	○

NORMAS

Temperatura de trabajo	-30 ≤ °C ≤ 70
Grado de protección (panel frontal)	IP65
Grado máximo de humedad (durante 48h)	93%, 40°C

Dimensiones y pesos aproximados. Condiciones ambientales de referencia: 100kPa, 25°C, 30% de humedad relativa y temperatura del combustible abajo de 40°C. Potencia nominal según normativa ISO 8528-1:2018.

Potencia de respaldo (ESP): Potencia máxima disponible para alimentar cargas variables durante un período máximo de 200h/año. El factor de carga medio en 24h de funcionamiento, no debe superar el 70% del régimen ESP. No admite sobrecarga.

Potencia principal (PRP): Máxima potencia disponible para alimentar las cargas variables durante un número ilimitado de horas. El factor de carga medio en 24 horas de operación, no debe superar el 70% del régimen de PRP. Permite una sobrecarga de 10% durante un período máximo de 1 hora cada 12 horas de funcionamiento. El funcionamiento con sobrecarga no debe superar las 25 horas/año.

Potencia continua (COP): Máxima potencia disponible para suministrar cargas constantes para un número ilimitado de horas al año, entre los intervalos de mantenimiento y las condiciones ambientales publicadas por el fabricante.

Estas especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

DISTRIBUIDOR

Barão & Costa, Lda.