



SMART RANGE

1 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

T Trifásico	Diésel	Grupel / 4GA30D50	Grupel / 184GB31	/ G-545
--------------------	--------	-------------------	------------------	---------

Hz 50Hz	1500 r.p.m.	V 400V	cos φ 0,8
----------------	-------------	---------------	------------------

Potencia en emergencia (STP)	33 kVA	27 kW
Potencia continua (PRP)	30 kVA	24 kW
Potencia continua (COP)	- kVA	- kW

Hz 60Hz	1800 r.p.m.	V 480V	cos φ 0,8
----------------	-------------	---------------	------------------

Potencia en emergencia (STP)	40 kVA	32 kW
Potencia continua (PRP)	38 kVA	30 kW
Potencia continua (COP)	- kVA	- kW

ABIERTO

Largo (L)	1700 mm
Alto (H)	1110 mm
Ancho (W)	960 mm
Peso	577 kg
Depósito diario	150 L



50Hz	60Hz
------	------

Nivel de presión acústica @1m	-	-
Nivel de presión acústica @7m	-	-

INSONORIZADO

Largo (L)	1950 mm
Alto (H)	1110 mm
Ancho (W)	800 mm
Peso	777 kg
Depósito diario	40 L



50Hz	60Hz
------	------

Nivel de presión acústica @1m	74 dB(A)	76 dB(A)
Nivel de presión acústica @7m	61 dB(A)	63 dB(A)

TENSIONES DISPONIBLES - 50Hz

FP (cos φ)	Fase	Voltaje	COP (kVA/kW)	PRP (kVA/kW)	STP (kVA/kW)	Conmutador (A)
0,8	Trifásico	440	- / -	31 / 24	33 / 27	40
0,8	Trifásico	415	- / -	30 / 24	33 / 27	50
0,8	Trifásico	400	- / -	30 / 24	33 / 27	50
0,8	Trifásico	380	- / -	30 / 24	33 / 26	50
0,8	Trifásico	240	- / -	30 / 24	33 / 27	80
0,8	Trifásico	230	- / -	30 / 24	33 / 27	80
0,8	Trifásico	220	- / -	31 / 24	33 / 27	80
0,8	Monofásico	240	- / -	19 / 15	20 / 16	80
1	Monofásico	240	- / -	14 / 14	15 / 15	63
0,8	Monofásico	230	- / -	19 / 15	20 / 16	80
1	Monofásico	230	- / -	14 / 14	15 / 15	63
0,8	Monofásico	220	- / -	19 / 15	20 / 16	100
1	Monofásico	220	- / -	14 / 14	15 / 15	63

TENSIONES DISPONIBLES - 60Hz

FP (cos φ)	Fase	Voltaje	COP (kVA/kW)	PRP (kVA/kW)	STP (kVA/kW)	Conmutador (A)
0,8	Trifásico	480	- / -	38 / 30	40 / 32	50
0,8	Trifásico	460	- / -	37 / 30	39 / 31	50
0,8	Trifásico	440	- / -	37 / 30	39 / 31	50
0,8	Trifásico	416	- / -	37 / 30	39 / 31	50
0,8	Trifásico	240	- / -	38 / 30	40 / 32	100
0,8	Trifásico	230	- / -	37 / 30	39 / 31	100
0,8	Trifásico	220	- / -	37 / 30	39 / 31	100
0,8	Trifásico	208	- / -	37 / 30	39 / 31	100
0,8	Monofásico	240	- / -	21 / 17	23 / 18	100
1	Monofásico	240	- / -	20 / 20	22 / 22	100
0,8	Monofásico	230	- / -	21 / 17	23 / 18	100
1	Monofásico	230	- / -	20 / 20	22 / 22	100
0,8	Monofásico	220	- / -	21 / 17	23 / 18	100
1	Monofásico	220	- / -	20 / 20	22 / 22	100

2 INSTALACIÓN EN SALA

SISTEMA DE ESCAPE	50 Hz			60 Hz		
	COP	PRP	STP	COP	PRP	STP
Temperatura de los gases de escape (°C)	-	-	550	-	-	550
Flujo de los gases de escape (kg/h)	-	-	180,8	-	-	206,9
Calor evacuado (kW)	-	-	6	-	-	7,2
Contrapresión máxima (kPa)	5					
Atenuación del silencioso de escape (dB)	30					
Diámetro de salida (mm)	65					

SISTEMA DE VENTILACIÓN	50 Hz			60 Hz		
	COP	PRP	STP	COP	PRP	STP
Flujo de aire de combustión (kg/h)	-	-	175	-	-	200
Flujo de aire de refrigeración (m³/min)	54			75		
Pérdidas máximas de carga (Pa)	125					
CALOR POR RADICACIÓN	50 Hz			60 Hz		
	COP	PRP	STP	COP	PRP	STP
Motor (kW)	-	-	5,25	-	-	6,3
Alternador (kW)	3,4	3,4	3,8	4,0	4,0	4,4

3 ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

ESPECIFICACIONES GENERALES	50 Hz	60 Hz
Modelo	4GA30D50	
Emisiones	No satisface 97/68/EC	
Grado de desempeño	G1	
Método operativo	Cuatro tiempos	
Tipo de combustible	Diésel	
Sistema de refrigeración	Agua/anticongelante Circuito Cerrado	
Sistema de aspiración	Natural	
Sistema de inyección	Directa	
Número y disposición de los cilindros	4 en Línea	
Cilindrada (l)	3,168	
Diámetro del cilindro (mm)	98	
Carrera del cilindro (mm)	105	
Relación de compresión	18:1	
Regulación	Mecánica	
Velocidad de rotación	1500	1800
Velocidad del pistón (m/s)	5,3	6,3
Potencia bruta COP (kWm)	-	-
Potencia bruta PRP (kWm)	26,5	32,72
Potencia bruta STP (kWm)	29,2	34,53
Alimentación del ventilador (kWm)	1,5	2
Potencia neta COP (kWm)	-	-
Potencia neta PRP (kWm)	28	34,72
Potencia neta STP (kWm)	30,7	36,53
BMEP COP (kPa)	-	-
BMEP PRP (kPa)	694	655
BMEP STP (kPa)	763	718



CONSUMOS		50Hz		60Hz	
Consumo de combustible	CARGA	lt/h	g/kWh	lt/h	g/kWh
STP	100%	7,8	220	9	225
	100%	7,1	220	8,2	225
	75%	5,5	225	6,7	245
	50%	4	250	4,8	260
COP	100%	-	-	-	-
	75%	-	-	-	-
	50%	-	-	-	-
Consumo de aceite		< 0,1% de consumo de combustible			
CONDICIONES DE REFERENCIA					
Temperatura (°C)		25			
Presión atmosférica (kPa)		100			
CAPACIDAD					
Líquido refrigerante (L)		13,1			
Aceite (L)		6,5			
SISTEMA DE ARRANQUE					
Tensión (V)		12			
Potencia (kW)		3			
Batería (Ah)		60			

4 ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR

ESPECIFICACIONES GENERALES	
Modelo	184GB31
Nº de Fases	Trifásico
Protección	IP23
Aislamiento	H
Calentamiento	H
Interferencias R.F.I de teléfono 50 HZ	THF<2%
Interferencias R.F.I de teléfono 60 HZ	TIF<50
Supresión interferencias R.F.I	BS EN 61000-6-2 /6-4, VDE 0875G, VDE 0875N.
Acoplamiento	Semi-flexible
Soporte	Monopalier



Distorsión de onda sin carga	< 1,5%
Distorsión de onda con carga	< 5%
Nº de devanados	12
Excitación (estándar / opción)	Autoexcitado / -
Modelo AVR (estándar / opción)	SX460/ -
Regulación de Tensión (estándar / opción)	± 1,0% / -



SMART RANGE

POTENCIA NOMINAL - 50Hz								POTENCIA NOMINAL - 60Hz							
FP (cos Ø)	Fase	Voltaje (V)	Potencia PRP/STP (kVA)	Rendimiento PRP/STP (%)	Xd	X'd	X''d	FP (cos Ø)	Fase	Voltaje (V)	Potencia PRP/STP (kVA)	Rendimiento PRP/STP (%)	Xd	X'd	X''d
0,8	Trifásico	440	31 / 35	87,2 / 87,2	1,560	0,150	0,110	0,8	Trifásico	480	38 / 42	86,8 / 86,8	1,857	0,190	0,119
0,8	Trifásico	415	31 / 35	86,7 / 86,7	1,560	0,150	0,110	0,8	Trifásico	460	38 / 42	86,1 / 86,1	1,857	0,190	0,119
0,8	Trifásico	400	31 / 35	86,4 / 86,4	1,560	0,150	0,110	0,8	Trifásico	440	38 / 42	85,7 / 85,7	1,857	0,190	0,119
0,8	Trifásico	380	31 / 35	85,8 / 85,8	1,560	0,150	0,110	0,8	Trifásico	416	38 / 42	85,0 / 85,0	1,857	0,190	0,119
0,8	Trifásico	240	31 / 35	86,7 / 86,7	1,560	0,150	0,110	0,8	Trifásico	240	38 / 42	86,8 / 86,8	1,857	0,190	0,119
0,8	Trifásico	230	31 / 35	86,4 / 86,4	1,560	0,150	0,110	0,8	Trifásico	230	38 / 42	86,1 / 86,1	1,857	0,190	0,119
0,8	Trifásico	220	31 / 35	87,2 / 87,2	1,560	0,150	0,110	0,8	Trifásico	220	38 / 42	85,7 / 85,7	1,857	0,190	0,119
0,8	Monofásico	240	19 / 20	85,3 / 85,3	1,560	0,150	0,110	0,8	Trifásico	208	38 / 42	85,0 / 85,0	1,857	0,190	0,119
1	Monofásico	240	18 / 19	85,3 / 85,3	1,560	0,150	0,110	0,8	Monofásico	240	21 / 23	85,3 / 85,3	1,857	0,190	0,119
0,8	Monofásico	230	19 / 20	85,3 / 85,3	1,560	0,150	0,110	1	Monofásico	240	20 / 22	85,3 / 85,3	1,857	0,190	0,119
1	Monofásico	230	18 / 19	85,3 / 85,3	1,560	0,150	0,110	0,8	Monofásico	230	21 / 23	85,3 / 85,3	1,857	0,190	0,119
0,8	Monofásico	220	19 / 20	85,3 / 85,3	1,560	0,150	0,110	1	Monofásico	230	20 / 22	85,3 / 85,3	1,857	0,190	0,119
1	Monofásico	220	18 / 19	85,3 / 85,3	1,560	0,150	0,110	0,8	Monofásico	220	21 / 23	85,3 / 85,3	1,857	0,190	0,119
								1	Monofásico	220	20 / 22	85,3 / 85,3	1,857	0,190	0,119

5

PANEL DE CONTROL



GENERADOR	GRUPEL G-545	OPCIONAL
Tensión (F-F / F-N)	• / •	• / •
Intensidad	•	•
Frecuencia	•	•
Valores RMS	•	•
Secuencia de fases del generador	•	•
Intensidad de tierra del generador [a]	•	•
Nº de eventos registrados	400	250
Reloj integrado	•	•
Protección PIN	•	•
kWh, kVAR, kVAh, kVAh, cos Ø	•	•
Sincronoscopio (m)	0	0
Nº de salidas disponibles [b]	4	6
Horas de funcionamiento del motor	•	•
Indicación de alarmas en el LCD	•	•
Nº Total de indicadores LED	15	12
Nº de alarmas LED	4	4
Señalización acústica alarmas	-	0
Programador	•	•
Nivel de combustible	•	•

Red	GRUPEL G-545	OPCIONAL
Tensión (F-F / F-N)	• / •	• / •
Intensidad [a]	0	0
Frecuencia	•	•
kVA, kW, cos Ø (a)	0	0
Control de conmutación entre red-grupo	•	•
Protecciones y alarmas	GRUPEL G-545	OPCIONAL
Tensión de baterías alta/baja	A	0
Fallo en alternador de carga de baterías	A	0
Fallo de parada	A/S	A/S
Fallo de arranque	A/S	A/S
Bajo nivel de combustible	A/S	A/S
Sobrecarga	A/S	A/S
Fallo a tierra	A/S	A/S
Asimetría entre fases	A/S	A/S
Mantenimiento	A/S	A/S
Frecuencia del generador alta/baja	A/S	A/S
Sobrevelocidad del motor	A/S	A/S
Baja velocidad del motor	A/S	A/S
Sobretensión	A/S	A/S
Baja tensión en generador	A/S	A/S
Alerta de la ECU (si aplica)	A/S	A/S
Baja presión de aceite	A/S	A/S
Bajo nivel de agua en radiador [f]	A/S	A/S
Alta temperatura del motor	A/S	A/S
Fuga / robo combustible	A	0



SMARTRANGE

6 PANEL DE CONTROL

Motor	GRUPEL G-545	OPCIONAL	Aplicaciones	GRUPEL G-545	OPCIONAL
Velocidad del motor	•	•	Arranque automático o manual	•	•
Protección por baja presión de aceite	•	•	Arranque remoto por contacto seco NA	•	•
Lectura de presión de aceite [c]	o	o	Automático por fallo de red	•	•
Protección por alta temperatura del motor	•	•	Alternancia con tiempo repartido	•	•
Lectura de temperatura del moto[c]	o	o	Multi-generadores en sincronismo con reparto de carga (Máx 32 generadores) (m)	o	o
Tensión de baterías	•	•	Generador-red en sincronismo y con reparto de carga (1 generador y 1 red) (m)	o	o
Intensidad de baterías [d]	o	o	Expansiones opcionales		
Consumo de combustible [e]	•	•	DSE2130 (8 entradas dig.) IG-IOM (8 ent./salidas dig. + 4 entradas analógicas) G-08 (8 ent. dig.)	•	•
Bajo nivel de agua en radiador [f]	o	o	DSE2157 I-RB8 G-06 (8 salidas a relé)	•	•
Mantenimiento programado para motor	•	•	DSE890 IL-NT-GPRS G-GSM (GSM y/o GPS)	•	•
Comunicación			DSE891 IB-LITE G-ETH (módulo ethernet)	•	•
Puerto USB hembra tipo B (Máx. 6m) [g]	•	•	DSE892 IB-LITE - (módulo ethernet según protocolo SNMP)	-	o
Puerto USB hembra tipo A (n)	o	o	DSE2548 IGL-RA15 - (expansión con 8 LED's adicionales)	-	o
Puerto RS232 (Máx. 15m) (n)	o	o	DSE2510/20 (controlador espejo, distancia máxima de 1km)	-	o
Puerto RS485 (Máx. 1,2 Km) [h]	•	•	Normas		
Puerto Ethernet RJ45 [i]	o	o	Temperatura de trabajo	-30 -> 70°C	
GSM y/o GPS [j]	o	o	Índice de protección (cuando montado con junta de estanqueidad)	IP65	
Protocolo ModBus RTU [h]	•	•	Grado máximo de humedad (durante 48 h)	93% / 40°C	
Protocolo ModBus RCP [i]	o	o			
Protocolo SNMP [i]	o	o			
Puerto CAN (Máx. 40 m)	•	•			
Puerto MSC (Máx 240 m) (m)	o	o			
Función PLC	•	•			

Leyenda			
•	Disponible	[d]	Necesita un amperímetro adicional
o	Opcional	[e]	Si la información es proporcionada por la ECU del motor
-	No disponible	[f]	Necesita de un sensor adicional
A	Alarma de aviso	[g]	Necesita incluir un módulo IL-NT-S-USB adicional
S	Alarma de parada	[h]	Necesita incluir un módulo IL-NT-RS232-485 adicional
[a]	Necesita un TI adicional	[i]	DeepSea: Necesita incluir un módulo DSE891 adicional/ComAp: Necesita incluir un módulo IB-LITE adicional
[b]	Nº de salidas disponibles para configuración estándar. Las salidas no incluyen relés ni cableados adicionales a bornes.	[j]	DeepSea: Necesita incluir un módulo DSE890 adicional/ComAp: Necesita incluir un módulo IL-NT-GPRS adicional
[c]	Si la información no es proporcionada por la ECU del motor, se necesita incluir un sensor adicional.	[i]	DeepSea: Necesita incluir un módulo DSE892 adicional/ComAp: Necesita incluir un módulo IB-LITE adicional

Dimensiones y pesos orientativos. Condiciones ambientales de referencia: 100kPa, 25°C, 30% de humedad relativa y temperatura de combustible inferior a 40°C. Potencia según ISO 8528. Potencia en régimen continuo (PRP): Potencia máxima disponible para alimentar cargas variables por un periodo de tiempo ilimitado. El factor de carga media en 24h de operación no debe de exceder el 70% del régimen PRP. Admite una sobrecarga de un 10% durante un periodo máximo de 1h cada 12h de funcionamiento. El funcionamiento en régimen de sobrecarga no podrá exceder las 25 h/año. Potencia en régimen de emergencia (STP): Potencia máxima disponible para alimentar cargas variables por un periodo máximo de 200h/año. El factor de carga media en 24h de operación no debe de exceder el 70% del régimen STP. No admite sobrecarga. Estas especificaciones son susceptibles de alteraciones sin aviso previo.

Distribuidor