



SMART RANGE

1 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

T	Monofásico		Diésel		Kubota / D1703BG		Leroy somer / TAL040F		Deep Sea / DSE 4520
Hz	50Hz		1500 r.p.m.		230V		0,8	Potencia en emergencia (STP)	15 kVA
<hr/>									
Potencia continua (PRP)					13 kVA			12 kW	
Depósito diario	80 L							11 kW	
<hr/>									
ABIERTO									
Largo (L)	1250 mm								
Alto (H)	1110 mm								
Ancho(W)	850 mm								
Peso	376 kg								
Depósito diario	80 L								
50Hz									
Nivel de presión acústica @1m			-						
Nivel de presión acústica @7m			-						
Autonomía al 75% de la carga (h)	23,5								
INSONORIZADO									
Largo (L)	1600 mm								
Alto (H)	1110 mm								
Ancho (W)	700 mm								
Peso	551 kg								
Depósito diario	40 L								
50Hz									
Nivel de presión acústica @1m			70 dB(A)						
Nivel de presión acústica @7m			61 dB(A)						
Autonomía al 75% de la carga (h)	13,2								
TENSIONES DISPONIBLES - 50Hz									
FP (cos Ø)	Fase	Voltaje	PRP (kVA/kW)	STP (kVA/kW)	Conmutador (A)				
0,8	Trifásico	440	15 / 12	17 / 13	20				
1	Trifásico	440	13 / 13	14 / 14	20				
0,8	Trifásico	415	15 / 12	17 / 13	25				
1	Trifásico	415	13 / 13	14 / 14	20				
0,8	Trifásico	400	15 / 12	17 / 13	25				
1	Trifásico	400	13 / 13	14 / 14	20				
0,8	Trifásico	380	15 / 12	17 / 13	25				
1	Trifásico	380	13 / 13	14 / 14	20				
0,8	Trifásico	240	15 / 12	17 / 13	40				
1	Trifásico	240	13 / 13	14 / 14	32				
0,8	Trifásico	230	15 / 12	17 / 13	40				
1	Trifásico	230	13 / 13	14 / 14	32				
0,8	Trifásico	220	15 / 12	17 / 13	40				
1	Trifásico	220	13 / 13	14 / 14	40				
0,8	Monofásico	230	13 / 11	15 / 12	63				
1	Monofásico	230	11 / 11	12 / 12	50				

2

INSTALACIÓN EN SALA

SISTEMA DE ESCAPE		50 Hz	
		PRP	STP
Temperatura de los gases de escape (°C)		-	-
Flujo de los gases de escape (m³/min)		-	3,24
Calor evacuado (kW)		-	-
Contrapresión máxima (kPa)		6,57	
Atenuación del silencioso de escape (dB)		30	
Diámetro de salida (mm)		65	

SISTEMA DE VENTILACIÓN		50 Hz	
		PRP	STP
Flujo de aire de combustión (m³/min)		-	1,21
Flujo de aire de refrigeración (m³/min)			39
Pérdidas máximas de carga (Pa)			-
CALOR POR RADICACIÓN		50 Hz	
		PRP	STP
Motor (kW)		-	-
Alternador (kW)		2,1	2,3
Alternador (kW)		1,4	1,6

3

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

ESPECIFICACIONES GENERALES		50 Hz
Modelo		D1703BG
Emissions		No satisface 97/68/EC
Grado de desempeño		A anunciar
Método operativo		Cuatro tiempos
Tipo de combustible		Diésel
Sistema de refrigeración	Agua/anticongelante	Círculo Cerrado
Sistema de aspiración	Natural	
Sistema de inyección	Indirecta	
Número y disposición de los cilindros	3 en Linea	
Cilindrada (l)	1,76	
Diámetro del cilindro (mm)	78	
Carrera del cilindro (mm)	92	
Relación de compresión	22:1	
Regulación	Mecánica	
Velocidad de rotación	1500	
Velocidad del pistón (m/s)	4,6	
Potencia bruta PRP (kWm)	14,5	
Potencia bruta STP (kWm)	15,9	
Alimentación del ventilador (kWm)	0,6	
Potencia neta PRP (kWm)	13,9	
Potencia neta STP (kWm)	15,3	
BMEP PRP (kPa)	630	
BMEP STP (kPa)	-	



CONSUMOS			
	CARGA	l/h	g/kWh
STP	100%	4,7	260
	100%	4,2	265
PRP	75%	3,4	275
	50%	2,7	320
Consumo de aceite	< 0,3% de consumo de combustible		
CONDICIONES DE REFERENCIA			
Temperatura (°C)	25		
Presión atmosférica (kPa)	100		
CAPACIDAD			
Líquido refrigerante (L)	4,4		
Aceite (L)	6		
SISTEMA DE ARRANQUE			
Tensión (V)	12		
Potencia (kW)	1,7		
Batería (Ah)	60		



4

ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR

ESPECIFICACIONES GENERALES	
Modelo	TAL040F
Nº de Fases	Monofásico
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	CEM 2014/30/UE
Acoplamiento	Semi-flexible
Soporte	Monopalier

Distorsión de onda sin carga	< 3,5%
Distorsión de onda con carga	< 5%
Nº de devanados	6
Excitación (estándar / opción)	SHUNT / AREP
Modelo AVR (estándar / opción)	R120 / R180
Regulación de Tensión (estándar / opción)	± 1 % / ± 1 %
Icc (estándar / opción)	- / 1Xd

POTENCIA NOMINAL - 50Hz							
FP (cos Ø)	Fase	Voltaje (V)	Potencia PRP/STP (kVA)	Rendimiento PRP/STP (%)	Xd	X'd	X'd
0,8	Trifásico	440	18 / 20	86,7 / 86,6	1,440	0,115	0,057
1	Trifásico	440	14 / 16	90,8 / 90,9	1,440	0,115	0,057
0,8	Trifásico	415	20 / 22	87,1 / 86,7	1,810	0,144	0,072
1	Trifásico	415	16 / 18	91,3 / 91,2	1,810	0,144	0,072
0,8	Trifásico	400	20 / 22	87,1 / 86,7	1,940	0,155	0,077
1	Trifásico	400	16 / 18	91,3 / 91,2	1,940	0,155	0,077
0,8	Trifásico	380	20 / 22	87,0 / 86,5	2,150	0,171	0,085
1	Trifásico	380	16 / 18	91,2 / 91,0	2,150	0,171	0,085
0,8	Trifásico	240	20 / 22	87,1 / 86,7	1,810	0,144	0,072
1	Trifásico	240	16 / 18	91,3 / 91,2	1,810	0,144	0,072
0,8	Trifásico	230	20 / 22	87,1 / 86,7	1,940	0,155	0,077
1	Trifásico	230	16 / 18	91,3 / 91,2	1,940	0,155	0,077
0,8	Trifásico	220	18 / 20	86,7 / 86,6	1,440	0,115	0,057
1	Trifásico	220	14 / 16	90,8 / 90,9	1,440	0,115	0,057
0,8	Monofásico	230	14 / 15	77,1 / 76,0	1,490	0,219	0,109
1	Monofásico	230	11 / 12	84,3 / 83,7	1,490	0,219	0,109

5 PANEL DE CONTROL



Deep Sea Electronics		
GENERADOR	DSE 4520	OPCIONAL
Tensión (F-F / F-N)	• / •	• / •
Intensidad	•	•
Frecuencia	•	•
Valores RMS	•	•
Secuencia de fases del generador	-	o
Intensidad de tierra del generador [a]	-	o
Nº de eventos registrados	15	250
Reloj integrado	•	•
Protección PIN	•	•
kWh, kVar, kVAh, kVarh, cos Ø	•	•
Sincronoscopio (m)	-	o
Nº de salidas disponibles [b]	2	6
Horas de funcionamiento del motor	•	•
Indicación de alarmas en el LCD	•	•
Nº Total de indicadores LED	3	12
Nº de alarmas LED	-	4
Señalización acústica alarmas	•	•
Programador	•	•
Nivel de combustible	•	•

Red	DSE 4520	OPCIONAL
Tensión (F-F / F-N)	• / •	• / •
Intensidad [a]	-	o
Frecuencia	•	•
kVA,kW, cos Ø (a)	-	o
Control de conmutación entre red-grupo	-	o
Protecciones y alarmas	DSE 4520	OPCIONAL
Tensión de baterías alta/baja	A	o
Fallo en alternador de carga de baterías	A	o
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	-	o
Asimetría entre fases	-	o
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	-	o

6 PANEL DE CONTROL

Motor	DSE 4520	OPCIONAL	Aplicaciones	DSE 4520	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	-	o
Lectura de temperatura del moto[c]	o	o	Multi-generadores en sincronismo con reparto de carga (Máx 32 generadores) (m)	-	o
Tensión de baterías	•	•	Generador-red en sincronismo y con reparto de carga (1 generador y 1 red) (m)	-	o
Intensidad de baterías [d]	o	o	Expansiones opcionales	DSE 4520	OPCIONAL
Consumo de combustible [e]	•	•	DSE2130 (8 entradas dig.) IG-IOM (8 ent./salidas dig. + 4 entradas analógicas) G-08 (8 ent. dig.)	-	o
Bajo nivel de agua en radiador [f]	o	o	DSE2157 I-RB8 G-06 (8 salidas a relé)	-	o
Mantenimiento programado para motor	•	•	DSE890 IL-NT-GPRS G-GSM (GSM y/o GPS)	•	•
Comunicación	DSE 4520	OPCIONAL	DSE891 IB-LITE G-ETH (módulo ethernet)	•	•
Puerto USB hembra tipo B (Máx. 6m) [g]	•	•	DSE892 IB-LITE - (módulo ethernet según protocolo SNMP)	•	•
Puerto USB hembra tipo A (n)	-	o	DSE2548 IGL-RA15 - (expansión con 8 LED's adicionales)	-	o
Puerto RS232 (Máx. 15m) (n)	-	o	DSE2510/20 (controlador espejo, distancia máxima de 1km)	-	o
Puerto RS485 (Máx. 1,2 Km) [h]	-	o	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]	-	o	Grado máximo de humedad (durante 48 h)	93% / 40°C	
Protocolo ModBus RCP [i]	-	o			
Protocolo SNMP [l]	o	o			
Puerto CAN (Máx. 40 m)	•	•			
Puerto MSC (Máx 240 m) (m)	-	o			
Función PLC	-	o			

Leyenda

•	Disponible
o	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]	ComAp: Necesita IL-NT-S-USB
[h]	ComAp: Necesita IL-NT-RS232-485
[i]	DSE: Necesita DSE891 ComAp: Necesita IB-LITE GR: Necesita G-ETH
[j]	DSE: Necesita DSE890 ComAp: Necesita IL-NT-GPRS GR: Necesita G-GSM
[l]	DSE: Necesita DSE892 ComAp: Necesita IB-LITE
[m]	GRUPEL: Necesita G-Sync
[n]	GRUPEL: Necesita G-ETH

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 período 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 período 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 período 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