



## SMART RANGE

### 1 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

**T** Monofásico Diésel Kubota / D1703BG Leroy somer / TAL040F Deep Sea / DSE 4520

**Hz** 50Hz 1500 r.p.m. **V** 230V **cos φ** 0,8

Potencia en emergencia (STP)	15 kVA	12 kW
Potencia continua (PRP)	13 kVA	11 kW

#### ABIERTO

Largo (L)	1250 mm
Alto (H)	1110 mm
Ancho(W)	850 mm
Peso	376 kg
Depósito diario	80 L



#### 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	-
Nivel de presión acústica @7m	-
Autonomía al 75% de la carga (h)	23,5

#### 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
Emisiones	No satisface 97/68/EC
Grado de desempeño	A anunciar
Método operativo	Cuatro tiempos
Tipo de combustible	Diésel
Sistema de refrigeración	Agua/anticongelante Circuito Cerrado
Sistema de aspiración	Natural
Sistema de inyección	Indirecta
Número y disposición de los cilindros	3 en Línea
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			
Consumo de combustible	CARGA	50 Hz	
		lt/h	g/kWh
STP	100%	4,7	260
	100%	4,2	265
	75%	3,4	275
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)	- / 1/Xd

## POTENCIA NOMINAL - 50Hz

FP (cos Ø)	Fase	Voltaje (V)	Potencia	Rendimiento	Xd	X'd	X''d
			PRP/STP (kVA)	PRP/STP (%)			
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, kVAh, kVAh, kVAh, 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
Velocidad del motor	•	•
Protección por baja presión de aceite	•	•
Lectura de presión de aceite [c]	o	o
Protección por alta temperatura del motor	•	•
Lectura de temperatura del moto[c]	o	o
Tensión de baterías	•	•
Intensidad de baterías [d]	o	o
Consumo de combustible [e]	•	•
Bajo nivel de agua en radiador [f]	o	o
Mantenimiento programado para motor	•	•
Comunicación	DSE 4520	OPCIONAL
Puerto USB hembra tipo B (Máx. 6m) [g]	•	•
Puerto USB hembra tipo A (n)	-	o
Puerto RS232 (Máx. 15m) (n)	-	o
Puerto RS485 (Máx. 1,2 Km) [h]	-	o
Puerto Ethernet RJ45 [i]	o	o
GSM y/o GPS [j]	o	o
Protocolo ModBus RTU [h]	-	o
Protocolo ModBus RCP [i]	-	o
Protocolo SNMP [i]	o	o
Puerto CAN (Máx. 40 m)	•	•
Puerto MSC (Máx 240 m) (m)	-	o
Función PLC	-	o

Aplicaciones	DSE 4520	OPCIONAL
Arranque automático o manual	•	•
Arranque remoto por contacto seco NA	•	•
Automático por fallo de red	•	•
Alternancia con tiempo repartido	-	o
Multi-generadores en sincronismo con reparto de carga (Máx 32 generadores) (m)	-	o
Generador-red en sincronismo y con reparto de carga (1 generador y 1 red) (m)	-	o
Expansiones opcionales	DSE 4520	OPCIONAL
DSE2130 (8 entradas dig.)   IG-IOM (8 ent./salidas dig. + 4 entradas analógicas)   G-08 (8 ent. dig.)	-	o
DSE2157   I-RB8   G-06 (8 salidas a relé)	-	o
DSE890   IL-NT-GPRS   G-GSM (GSM y/o GPS)	•	•
DSE891   IB-LITE   G-ETH (módulo ethernet)	•	•
DSE892   IB-LITE   - (módulo ethernet según protocolo SNMP)	•	•
DSE2548   IGL-RA15   - (expansión con 8 LED's adicionales)	-	o
DSE2510/20 (controlador espejo, distancia máxima de 1km)	-	o
Normas		
Temperatura de trabajo	-30 -> 70°C	
Índice de protección (cuando montado con junta de estanqueidad)	IP65	
Grado máximo de humedad (durante 48 h)	93% / 40°C	

### 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 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