

GRUPO ELECTROGÉNEO DIESEL

MODELO:	ZBT 509 DWM-T5
Potencia Continua:	461 kVA
Potencia Emergencia:	509 kVA
Frecuencia:	50 HZ
Tipo arranque:	Automático
Configuración y dimensiones:	Cabina, 4700x1650x2250 mm (L x W x H).
Peso:	4300 kg

1.- GRUPO ELECTROGÉNEO

Grupo Electrógeno marca **ZORIPower**, modelo **ZBT 509 DWM-T5** de configuración **Cabina, 4700x1650x2250 mm** de **461 kVA** en servicio continuo principal Prime Power y de **509kVA** en servicio de emergencia Stand-by Power constituido por los siguientes elementos:

1.1-) **Motor diesel**, marca **DOOSAN** tipo **DP158LC, 1500 rpm.**, refrigerado por agua mediante radiador cuyos principales elementos son:



Arranque:	24 Vcc 2x 180Ah
Regulación de velocidad :	Electrónica.
Aspiración:	Turbo.
Intercooler:	X
Potencia Mecánica :	408/449 kWmec
Velocidad:	1500 rpm
Nº de Cilindros:	8 en V
Cilindrada:	14,6 litros
Diámetro/Carrera:	128/142 mm.
Inyección:	DI
Pre-caldeo:	400V 3000W
Filtro de aire:	Seco
Filtro de combustible:	Incluido
Filtro de agua:	Incluido
Alternador de carga:	Incluido

1.2-) **Alternador MARELLI MJB355SA4** de 4 polos, Cos ϕ de 0,8, **Trifásico , 400 V , 50 HZ.**



Tipo:	Trifásico
Potencia Aparente:	510/560 KVA
Servicio:	S1/S2.
Regulación:	Electrónica
Modelo Reg:	-
Aislamiento	H
Calentamiento:	H
Polos e Hilos :	4 , 12
Nº Cojinetes:	1

1.3-) Cuadro de control *Automático* modelo **GC-1F**.

Los componentes del cuadro son:

MEDIDAS	DISPONIBLE	ALARMAS	DISPONIBLE
Tensión 3 fases, fase-neutro	Si	Alta / Baja tensión	Si
Intensidad 3 fases	Si	Sobre-velocidad	Si
Frecuencia	Si	Alta/ Baja frecuencia	Si
Tensión Baterías	Si	Baja tensión Baterías	Si
Potencia Activa 3 fases (kW)	Si	Fallo carga baterías	Si
Pot. Reactiva 3 fases (kVAr)	Si	Sobrecarga	Si
Potencia Aparente (kVA)	Si	Cortocircuito	Si
Energía (Kwh)	Si	Alarma general	Si
Factor de potencia (Cos ϕ):	Si	Prueba de lámparas	Si
R.P.M	Si	Fallo de Arranque	Si
Contador de horas	Si	Parada Inesperada	Si
Nivel de combustible	Si	Fallo de parada	Si
Temperatura motor	Si	Bajo nivel combustible	Si
Presión de aceite	Si	Alta temperatura motor	Si
Amperímetro Batería	Opcional	Baja presión aceite	Si
		Parada de emergencia	Si
		Asimetría entre fases	Si
		Secuencia inversa fases	Si
		Potencia inversa	Si
		Bajo nivel de agua	Opcional
CONTROL Y SEÑALES		DISPONIBLE	
Selector Automático /Manual/Parada/ Pruebas		Si	
Arranque remoto		Opcional	
Inhibición Arranque		Opcional	
Alarma general en bornas		Opcional	
Motor en Marcha en bornas		Opcional	
Control conmutación en bornas		Si	
Alarma acústica		Si	
Seta de emergencia		Si	
Cargador de baterías		Si (Automático)	
Pre-caldeo Motor		Si (Automático)	
Sincronismo con red		Opcional	
Reparto de carga		Opcional	
Potencia de exportación fija		Opcional	
Protocolos RS232 Serial / Modbus/ CAN		Opcional	
8 Contactos secos libres de potencial		Opcional	

FUNCIONES DE CONTROL:

- ❑ Sincronismo (Opcional): Capacidad de sincronismo entre grupos utilizado como referencia tensión y frecuencia de los mismos
- ❑ Reparto de carga (Opcional): Reparto de carga de forma automática en función de la potencia base de cada grupo.
- ❑ Funcionalidades en automático: Parada, arranque manual, arranque automático, prueba).
- ❑ Parada: automatismo fuera de servicio, el interruptor de red sigue conectado y el grupo se para inmediatamente, pudiéndose realizar reparaciones y revisiones en el grupo eléctrico.
- ❑ Arranque manual: el grupo eléctrico puede ser arrancado de forma manual pulsando “arranque manual”, y parado pulsando la de “parada”.
- ❑ Arranque automático: la tensión de red queda controlada por un vigilante de tensión, señalizando servicio de red. En caso de fallo de red, de una fase o de variaciones de tensión superiores a la prefijada, el motor diesel recibe orden de arranque. En el caso de que el motor diesel no arrancara, se producirían dos intentos de arranque más después de cortos intervalos de tiempo ajustables. Y en caso de que el motor continúe sin arrancar, el automatismo queda bloqueado señalizándose el fallo.

Después de conseguida la marcha y tensión nominal y tras un breve retardo de tiempo, el automatismo da orden de interrupción al contactor de red, así como orden de conexión al contactor de grupo eléctrico. (En caso de que se involucre una conmutación).

Al retornar la red después de un tiempo ajustable, se produce la conmutación automática a alimentación por red, el motor diesel permanece aún un tiempo en marcha sin carga para igualar las temperaturas y a continuación se realiza la parada automáticamente.

- ❑ Prueba: arranque automático del grupo eléctrico al simularse una caída de la tensión de alimentación de red, funcionando en vacío y en carga al actuar sobre los pulsadores del contactor de red y de grupo. En caso de fallo de red, toma la carga automáticamente.

1.4-) Insonorización:

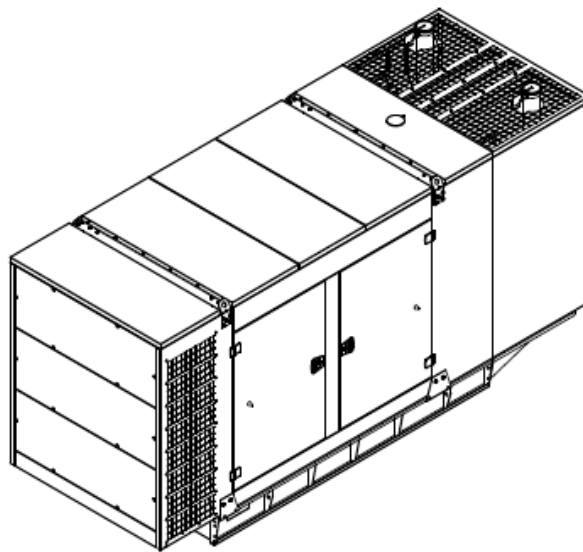
Nivel sonoro: *85 dB, 1m*

Cabinas de fácil acceso para la realización de revisiones y mantenimiento del grupo electrógeno. Accesos externos al panel de control y conexión de potencia.

Modularidad y movilidad: su diseño constructivo modular con puente de elevación exterior, facilita su desmontaje completo y transporte.

Seguridad: aislamiento térmico-acústico (grado de seguridad M1 contra el fuego), protegido mediante velo lavable negro (anti-adherente y anti-absorbente). En cuanto el acceso, el mismo puede ser restringido por medio de las cerraduras encastradas con llave de seguridad. En caso de una parada forzosa, se dispone de una Seta de parada para Emergencia en el exterior.

Robustez: bancadas de perfil "en C" y carrocerías fabricadas en chapa laminada en caliente con tratamiento anticorrosión y tornillería en Inox. (opcional chapa galvanizada o Inox AIS304). Se aplica sobre la cabina un tratamiento de pintura en polvo con desengrase y fosfatado previo y una capa de pintura posterior al tratamiento.



1.5-) Otros componentes:

- Interruptor automático **4x 800 A**.
- *Depósito de combustible de 780 litros de capacidad con indicador de nivel. y Autonomía de 10 horas*, cuyo consumo es de **80,50 l/h**.
- Silencioso de escape **15/20 dBA** de atenuación.
- El conjunto motor-alternador se encuentra instalado sobre bancada rígida y soportado por amortiguadores tipo "silent-blocks".
- Bomba de vaciado de aceite y baterías **24 Vcc 2x 180Ah** con su correspondiente desconectador.
- Radiador (con depósito de expansión) con ventilador accionado por eje de motor o electro ventilador.
- Filtros de aire, aceite y gasoil
- Resistencia de caldeo motor
- Sistema de arranque eléctrico con motor de arranque y alternador de carga de baterías.