

AEMTM

Spain

RVP400SP/S5

Ficha Técnica

**GAMAS
RENTAL**



**PURE
INNOVATION
ENERGY**

STAGEV
LOW EMISSIONS
ECO FRIENDLY

GAMA RENTAL MOD. RVP400SP/S5

Serie insonorizada

Motor

Volvo Penta TAD1382GE

Alternador

Stamford S4L1D-F



Potencia

	PRP	LTP
Potencia en kVA	400	440
Potencia en kW	320	352

Consumo

	litros/hora
25%	22,7
50%	41,9
75%	62
100%	83,6

Especificaciones generales

Revoluciones [RPM]	1500/1800
Tensión/es [V]	400/230 - 480/277
Frecuencia [Hz]	50/60
Cos (Ø) [0-1]	0,8

Glosario de términos

- **PRP (Prime Power):** es la potencia máxima suministrada por el grupo electrógeno para periodos continuados de tiempo y con cargas variables.
- **LTP (Limited Time running Power):** es la potencia máxima liberada por el grupo electrógeno para periodos cortos y puntuales en uso de emergencia. Suele ser aproximadamente un 10% más de la potencia (PRP).
- **kVA (Kilovoltio-amperio):** es la unidad más extendida para medir la potencia de un grupo electrógeno. Una 'kabea' equivale aproximadamente a 0,8 kilovatios (kW) de potencia.

Medidas y peso

	Premium	Super Silence
Largo (L) [mm]	4940	4940
Ancho (W) [mm]*	1670	1750
Alto (H) [mm]	2305	2385
Volumen [m3]	19,02	20,62
Peso [kg]	6160	6890
Depósito [L]**	1320	1320
Urea / AdBlue / DEF tank [L]	225	225
Autonomía 75% [h]	21,3	21,3

*Opción compact: ancho 1180mm.

**Con la opción de LF (Low Frame ó Bancada Baja) la capacidad del tanque de combustible disminuye aproximadamente en un 50%.

Certificado de emisiones

Este modelo cumple con la Normativa Europea de emisiones para maquinaria (NRMM) 2016/1628/CE de emisión de gases Stage V.

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

Marca y modelo
 Volvo Penta TAD1382GE
Refrigeración
 Agua



El motor proporciona la fuente de energía mecánica necesaria para que el alternador gire y genere electricidad. Los motores diésel son los más utilizados en nuestros grupos electrógenos AEM por su fiabilidad y sus prestaciones mecánicas, ecológicas y económicas.

Caudales - Instalación

Caudal de refrigeración de aire [m3/h]	23040
Caudal de aire de combustión [m3/h]	1524
Caudal gases de escape [m3/h]	3180
Temperatura gases de escape [°C]	434

Datos del motor

	PRP	LTP
Potencia en kW (de motor)	359	393
Tipo de motor	4 tiempos	
Nº de cilindros	6	
Cilindrada [L]	12,78	
Capacidad de aceite [L]	36	
Consumo aceite (100%) [% Comb.]	0,07	
Consumo de combustible (100%)	191	
Diámetro / Carrera [mm.]	131/158	
Relación de compresión	16,8	
Alimentación de aire	Turbo	
Sistema de arranque	Eléctrico	
Tipo de regulación	Electrónica	
Motor arranque [kW]	7	
Batería [Ah]	2 x 55	

Importante: las potencias de los motores diésel para aplicaciones estacionarias hacen referencia a las siguientes condiciones ambientales con arreglo a la Norma ISO 3046/1:

- Temperatura ambiental: 25°C
- Presión ambiente: 1000 mbares (750 mm/Hg)
- Humedad relativa: 30%

Al adquirir uno de nuestros grupos electrógenos, recibirás el Libro de Motor con toda la información necesaria detallada. Si necesitas consultar algo, no dudes en ponerte en contacto con nuestro departamento comercial.



Preparado para combustible HVO, con hasta un 90% menos de emisiones

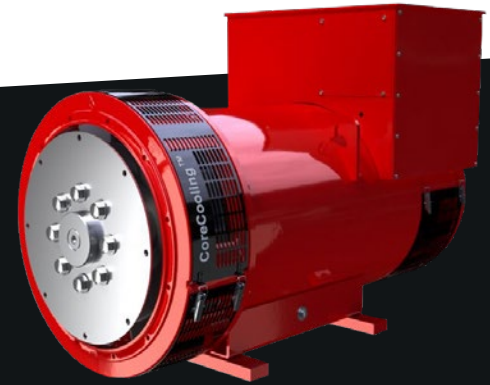
DATOS DEL ALTERNADOR

Marca disponible de serie

Stamford

Modelo

S4L1D-F



El alternador es el encargado de transformar la energía mecánica transmitida desde el motor en energía eléctrica, generando una corriente alterna mediante inducción electromagnética.

Un alternador de corriente alterna funciona cambiando constantemente la polaridad para que haya movimiento y genere energía. Las frecuencias más usadas son 50 y 60 Hz, lo que significa que se produce un cambio de polaridad 50 y 60 veces por segundo, respectivamente.

Datos generales del alternador

Polos	4
Tipo de conexión estándar	Estrella
Tipo de acoplamiento	S.A.E.
Aislamiento	Clase H
Excitación	Autoexcitado sin escobillas
Regulación	Electrónica (A.V.R.)
Tipo de soporte	Monopalier
Sistema de acoplamiento	Disco flexible
Cos (Ø) [0-1]	0,8

Importante: las condiciones ambientales de referencia de los alternadores para aplicaciones estacionarias según las normas IEC 34-1, ISO 8528-3 y CEI 2-3 son las siguientes:

- Temperatura ambiental: 40°C (30° según NEMA)
- Altitud: 1000ms.n.m (674 mm/Hg)

Al adquirir un grupo electrógeno AEM recibirás el Libro de Alternador con toda la información necesaria detallada. Si necesitas consultar algo, no dudes en ponerte en contacto con nuestro departamento comercial.

Datos específicos del alternador

Marca*	Modelo	Potencia				Rendimiento			
		PRP	LTP	Cap. cortocircuito	Protec.	25%	50%	75%	100%
Stamford	S4L1D-F	415	445	300% (10s) Opci.	IP23	92,7	94,4	94,2	93,2

*Otras marcas disponibles consultar: Leroy Somer, Mecc Alte, Linz...

CUADROS DE CONTROL

Los cuadros eléctricos son los encargados de supervisar y controlar el funcionamiento de la máquina. Cada grupo electrógeno se entrega con los manuales y recomendaciones pertinentes.



Cuadros manuales, de arranque por señal, o automáticos (ComAp, Deif, DSE)

- Modo Manual: el usuario es el encargado de arrancar y parar la máquina atendiendo a sus necesidades.
- Modo Arranque/Paro por señal: una señal externa al grupo electrógeno es la encargada de arrancar y para la máquina.
- Modo Automático: la central supervisa constantemente el estado de la red. En caso de fallo de la misma el grupo electrógeno se pone en marcha como fuente principal de suministro de energía.
- El cuadro va integrado en la propia carrocería de la máquina.
- El cuadro equipa una central que puede ser de las marcas ComAp, Deif o DSE, capaces de leer voltajes, frecuencia, intensidades, potencia activa, reactiva y aparente, factor de potencia, nivel de combustible, lecturas dadas por la ECU del motor, etc. Puede incluir cargador de baterías.
- Protecciones principales de motor: bajo nivel de batería, reserva de combustible, sobre y baja velocidad, baja presión de aceite, alta temperatura del motor, fallo de arranque y fallo de parada, etc.
- Protecciones principales de alternador: sobre y baja tensión del generador, sobre y baja frecuencia, sentido de giro y desequilibrio entre fases.
- Otras: protección diferencial e interruptor magnetotérmico.

Cuadros de sincronismo o paralelo (ComAp, Deif, DSE)

- Modo sincronizado o paralelo: una o varias máquinas entre sí o con una red eléctrica ya existente trabajan conjuntamente dando suministro energético al unísono. Para localizaciones donde la continuidad de la actividad es esencial: hospitales, refrigeración, plantas de generación eléctrica, eventos, apoyo de suministro de la red, descarga de transformadores, datacenters, etc.
- El cuadro suele ir integrado en la propia máquina.
- Las centrales que equipa (ComAp, Deif, DSE) son capaces de leer voltajes, frecuencias, intensidades, potencia activa, reactiva y aparente, factor de potencia, nivel de combustible, lecturas dadas por la ECU del motor, entre otras muchas.
- Protecciones principales de motor: bajo nivel de batería, reserva de combustible, sobre y baja velocidad, baja presión de aceite, alta temperatura del motor, fallo de arranque y fallo de parada, etc.
- Protecciones principales de alternador: sobre y baja tensión del generador, sobre y baja frecuencia, sentido de giro, desequilibrio entre fases y protecciones propias de sincronismo.
- Otras: protección diferencial e interruptor magnetotérmico motorizado.
- Se fabrican a medida, por lo que sus posibilidades son prácticamente ilimitadas.



RB: Rental Basic, RP: Rental Premium, RC: Rental Compact, RSS: Rental Supersilence®, SPC: Soundproofed Container.

	DISPONIBLE EN				
	RB	RP	RC	RSS	SPC
Recogida gases de motor CCV		✓	✓	✓	✓
Central automática Comap, Deep Sea, Deif		✓	✓	✓	✓
Interruptor 3 polos	✓				
Interruptor 4 polos		✓	✓	✓	✓
Diferencial electrónico		✓	✓	✓	✓
Placa de regulación del alternador en el cuadro		✓	✓	✓	✓
Bornero de pletinas	✓	✓	✓	✓	✓
Microrruptor en el bornero para desconexión del interruptor en caso de apertura de puerta	✓	✓	✓	✓	✓
Cuadro de enchufes IP67		✓	✓	✓	✓
Cuadro de interruptores para enchufes IP67		✓	✓	✓	✓
Desconectador de baterías		✓	✓	✓	✓
Baterías sin mantenimiento		✓	✓	✓	✓
Escape calorifugado (a partir de 30 kVA)		✓	✓	✓	✓
Escape residencial -35dB		✓	✓	✓	✓
Bancada estanca con orificios para vaciado de líquidos y función de cubeto	✓	✓	✓	✓	✓
Depósito de combustible de gran capacidad desmontable	✓	✓	✓	✓	
Paneles interiores de separación en deposito de combustible (evita movimientos del combustible durante el transporte)	✓	✓	✓	✓	✓
Registro para limpieza del depósito de combustible	✓	✓	✓	✓	✓
Válvula 6 vías con enchufes rápidos de combustible		✓	✓	✓	✓
Filtro decantador agua de combustible		✓	✓	✓	✓
Orificios de elevación para carretilla	✓	✓	✓	✓	✓
Protección antichoques para movimiento con carretilla elevadora	✓	✓	✓	✓	✓
Chapa perforada en todo el interior de la carrocería		✓	✓	✓	✓
Forrado de lana de roca de 120 mm				✓	
Aspiraciones y entradas y salidas de aire insonorizadas				✓	
Escape sobredimensionado				✓	
Laterales y fondo de bancada insonorizados				✓	
Bancada LF o de perfil bajo (400 mm)	✓	✓	✓	✓	
Bancada HF o de perfil alto (600 mm)		✓	✓	✓	
Escalera de acceso gancho de izado (a partir de 100 kVA)		✓	✓	✓	
Gancho de izado equilibrado	✓	✓	✓	✓	
Escape con tapeta de lluvia + protector térmico	✓	✓	✓	✓	✓
Sellado integral de la máquina				✓	
Doble toma de combustible externa		✓	✓	✓	✓
Tapón combustible con llave		✓	✓	✓	✓
Paro de emergencia exterior	✓	✓	✓	✓	✓
Kit extracción de aceite	✓	✓	✓	✓	✓
Alquitranado/impermeabilización parte inferior + insonorización					✓
Chapa lagrimada en el suelo					✓
Electroventilador en el habitáculo del motor					✓
Habitáculo separado de refrigeración avanzada y acceso al sistema de refrigeración					✓
Luces exteriores					✓
Cambio rápido de centralitas a 2 alturas de trabajo o doble centralita					✓
Iluminación interior cuadros					✓
Filtros antipolvo y de arena de entrada de aire					✓
Registro de recogida de líquidos monitorizado por sensor					✓
Protecciones partes calientes con forrado especial para tubos					✓
Ralles de extracción rápida de monoblock para mantenimiento de gran envergadura					✓
Kit de extracción de aceite avanzado (Bomba rotativa)					✓
Nivelador del contenedor mediante nivel burbuja					✓
Pulsadores de salida de emergencia antipánico					✓

PURE INNOVATION ENERGY

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Además del equipamiento superior de serie, toda la Gama AEM Rental dispone de las siguientes opciones. Nuestro departamento técnico le asesora sobre el equipamiento que más se adapte a sus necesidades.

Modelo de central de control a elección del cliente
Alternador tropicalizado
PMG (imanes permanentes)
Resistencia anticondensación en el alternador
Viscofan. Ventilador de velocidad variable (para motores Volvo y John Deere)
Reloj de temperatura de agua analógico
Reloj de carga de baterías analógico
Reloj de presión de aceite analógico
Enchufes PowerLocks
Interfaz de comunicación RS232-485
Módulo entradas
Módulo comunicación y control remoto: GPRS, Ethernet, Internet, ... (Full Connected Inside)
Sistema de seguimiento por satélite (para motores John Deere)
Kit trasiego combustible automático (bomba + electroválvula de corte + enchufes rápidos)
Kit trasiego urea
Cuadro de comunicaciones para maniobras de sincronismo
Filtro de aire ciclónico
Sistema automático de reposición de aceite
Color y otros tratamientos especiales de pintura
Sistema FDS o cambio rápido de frecuencia
Instrumentación analógica
Doble toma de combustible interna
Iluminación exterior
Iluminación interior
Resistencia de caldeo de agua del motor
Resistencia de caldeo de aceite del motor
Micro filtración de aceite
Filtros centrífugos de aceite
Remolque de obra
Remolque homologado
Pica tierra
Refrigeración / Calefacción cuadros eléctricos
Sistema de parada redundante externo por fusión
Regulación electrónica de motor
Carrocería completa en chapa Magnelis

PARA OTRAS OPCIONES A MEDIDA, REQUISITOS O NECESIDADES DE EQUIPAMIENTO, CONSÚLTANOS.

STAGE V: LAS GAMAS MÁS SOSTENIBLES DEL MERCADO

Stage 5 es la gama más completa, eficiente, innovadora, equipada y respetuosa con el planeta. Todos nuestros grupos Rental cumplen con la normativa de emisiones Stage 5 para el sector del alquiler. Fiables, resistentes, versátiles y exigentes. Las máquinas más sostenibles del mercado.

▶ **MAYOR DESEMPEÑO**

Para incrementos de demanda.

▶ **MENOR CONSUMO**

Con tecnologías de refrigeración variable.

▶ **+ECO FRIENDLY**

Cumplimiento Stage V + RoHS.

▶ **HVO FUEL FOSSIL FREE**

Hasta un 90% menos de emisiones.

▶ **+SUPERSILENCE® 4.0**

Tecnología adaptada a las gamas Rental.

▶ **FÁCIL MANEJO**

Un departamento técnico a tu servicio.

▶ **MULTISECTORIAL**

Perfectas para los usos más exigentes.

▶ **MAYOR VERSATILIDAD**

Cientos de opciones de equipamiento.

¿POR QUÉ SOMOS DIFERENTES?

► FABRICAMOS MÁQUINAS QUE ROZAN LA PERFECCIÓN

Sabemos que la perfección no existe, pero nosotros la buscamos en cada proyecto. Nuestros grupos electrógenos son robustos, versátiles y fiables. Gracias al uso de materiales y componentes de primera marca, la implementación de las tecnologías más innovadoras del mercado y la aplicación de sistemas de calidad internos y los sistemas estándar ISO sobre nuestras líneas de producción, nuestro equipo de ingenieros y técnicos especializados son capaces de fabricar un producto prácticamente CERO FALLOS.

► COMPROBAMOS HASTA EL ÚLTIMO TORNILLO

Todos nuestros grupos electrógenos son sometidos a exhaustivos controles a lo largo de todo el proceso de diseño, fabricación, ejecución y finalización. Realizamos test y baterías de pruebas continuas que aseguran que recibas tu máquina preparada para trabajar en perfectas condiciones de manera inmediata tras su instalación.



¿POR QUÉ SOMOS DIFERENTES?

► ESPECIALIZADOS EN FABRICACIÓN A MEDIDA

Cada proyecto requiere soluciones específicas, personalizadas y adaptadas a cada reto y a cada situación. Nuestros ingenieros, en contacto con nuestro departamento comercial, estudian y diseñan sistemas de generación de energía basados en grupos electrógenos personalizados respondiendo así a cualquier tipo de especificación y aportando soluciones funcionales para tu proyecto.

Además de ofrecer las máquinas estandarizadas más sostenibles del mercado y máquinas focalizadas en sectores como defensa, generación de energía, telecomunicaciones, construcción, etc., somos capaces de adaptarnos y personalizar cualquier aspecto de cada máquina, desde el color, hasta las medidas; desde la implementación de los más complejos sistemas, hasta las soluciones más avanzadas. Todo ello con la rapidez que nos caracteriza y sabiendo que somos los más eficientes diseñando y fabricando soluciones a medida.



¿POR QUÉ SOMOS DIFERENTES?



▶ SIEMPRE CONECTADO

Nuestra tecnología fully connected inside te permite estar siempre conectado a tus máquinas en cualquier momento y en cualquier lugar. Esta tecnología te permite supervisar y controlar el funcionamiento de tu máquina: alarmas, combustible, control remoto... vía Internet, WI-FI, Ethernet, RS485, RS232...

▶ TENEMOS TODO BAJO CONTROL

Nuestro equipo altamente cualificado, experimentado, comprometido y cercano se preocupa día a día de fabricar nuestros productos bajo los más estrictos procesos de calidad para lograr así una mejora continua de productos y procesos. Nuestras plantas están equipadas con modernos sistemas y maquinaria de última generación. Además, la aplicación de nuestro propio Sistema de Control Integral (SCI) nos permite aportar soluciones verticales, monitorización en tiempo real y una supervisión máxima de los procesos para generar flexibilidad y versatilidad a la hora de cumplir con tus necesidades y acortar al máximo los plazos de entrega, siendo los más eficientes en fabricación a medida.

¿POR QUÉ SOMOS DIFERENTES?

► RESPONDEMOS SIEMPRE

Todos nuestros grupos electrógenos disponen de manera estándar de una garantía contra todo defecto de fabricación válida por 1 año o 2000 horas de funcionamiento, que finaliza cuando se cumple alguna de las dos circunstancias anteriores (consúltanos para conocer el pliego de garantía completo). Además, te ofrecemos una ampliación de garantía personalizada y específica para tu máquina estudiando tu proyecto y ofreciéndote las mejores condiciones.

► CUMPLIMOS CON TODO

Fabricamos todas nuestras gamas de productos cumpliendo con todos los sistemas de calidad y normativas vigentes:

- ISO 9001.
- Mercado CE.
- Reglamento (UE) 2023/1230 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a máquinas.
- Directiva 2014/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética.
- Norma UNE-EN-ISO 14121-1:2007 "Seguridad en las máquinas. Evaluación del riesgo. Parte 1: Principios".
- Reglamento (UE) 2016/1628 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los límites de emisiones de gases y partículas para los motores que se instalen en máquinas móviles no de carretera.
- Directiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a máquinas de uso al aire libre.

Las potencias son para condiciones ambientales de: 100kPa de presión barométrica, 25°C y 30% de humedad relativa, definidas según ISO 8528 e ISO 3046.

► COMUNICACIÓN DE TÚ A TÚ

En AEM encontrarás un socio cercano, una comunicación sin barreras, sencilla y directa que nos diferencia del resto de fabricantes. Cada proyecto cuenta con un asesor personal que te guía en la elección de tus equipos, adaptándose a tus requerimientos y a las posibilidades de personalización. Todo ello con un único objetivo: la satisfacción plena de todos nuestros clientes.



¿POR QUÉ SOMOS DIFERENTES?

► SIEMPRE A TU SERVICIO

No sólo fabricamos soluciones de energía sino que te ofrecemos un amplio abanico de servicios adecuados a tus necesidades proporcionando una respuesta rápida y eficaz a cualquier eventualidad que se presente. Algunos de nuestros servicios son:

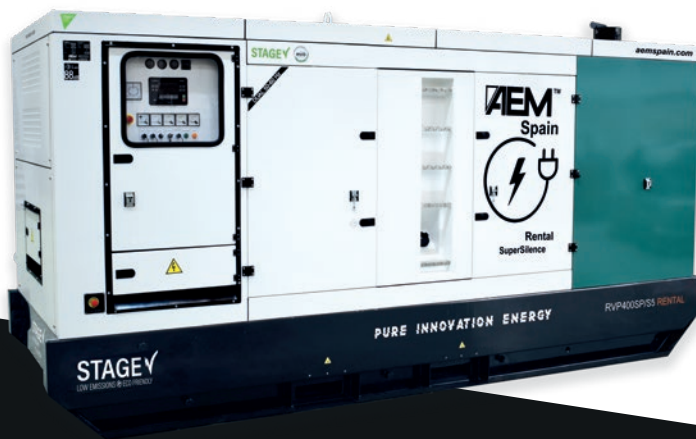
- Consultoría técnica y comercial.
- Servicio pre y postventa.
- Servicio de Asistencia Técnica (SAT), tanto telefónico como in situ.
- Mantenimiento.
- Servicios de ingeniería.
- Repuestos, recambios y consumibles.
- Formación, tanto para clientes como para distribuidores.
- Fabricación de cuadros eléctricos y grupos electrógenos a medida.
- Pruebas y ensayos especiales.
- Servicios de I+D+i y prototipado.



CONOCE MÁS DE LA GAMA RENTAL SUPERSILENCE®

Además de contar con el mejor equipamiento de serie del mercado, todos los modelos de la Gama Rental son compatibles con nuestra Gama Rental SuperSilence® para alquileres y aplicaciones que requieren máximo rendimiento y silencio (en torno a 60dB: entornos urbanos, hoteles, hospitales...) Esta gama hace tan poco ruido que tendrás que bajar la voz en lugar de subirla.

Con una geometría especialmente estudiada para absorber el sonido, esta gama tiene un recubrimiento especial que asegura hasta un 45% menos de contaminación acústica siendo los grupos electrógenos con menos emisiones acústicas de la historia. Todo ello, conservando todas las prestaciones y equipamiento de serie que caracteriza nuestra Gama Rental.



**LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS
CON MENOS EMISIONES
ACÚSTICAS DE LA HISTORIA**

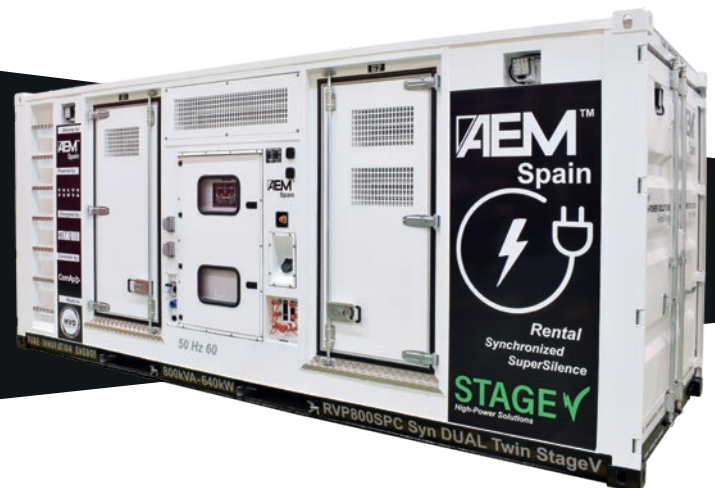
Características principales:

- **Insonorización superior.** Carrocería forrada con una capa de lana de roca de 120 mm de espesor y recubierta con chapa perforada, lo que reduce en gran medida el ruido y aumenta su robustez estructural.
- **Bancada mejorada.** Tanto la bancada como las aspiraciones van insonorizadas, completando así el recubrimiento integral que garantiza la máxima insonorización.
- **Depósito de combustible más grande.** Alarga el tiempo de uso sin repostar, una característica fundamental de la Gama Rental que se ve aumentada en su evolución SuperSilence® y que es una necesidad vital para alquileres.
- **Escape sobredimensionado.** Gracias a este sobredimensionamiento, al aislamiento superior y al diseño innovador del sistema de escape se reduce notablemente el ruido generado.
- **Velocidad de ventilador variable.** Esto ayuda a regular su velocidad en función de la temperatura y, con ella, la emisión de ruido generado.

Y DESCUBRE LA GAMA RENTAL CONTAINER

Para potencias de hasta 1000 kVA, esta Gama está diseñada y fabricada para soportar las condiciones más extremas de trabajo durante años. Todos los sistemas Rental Container se diseñan y construyen bajo pedido en medidas de contenedores marinos normalizados de 20 o 40 pies (con certificado CSC) lo que facilita enormemente el tránsito por carretera y mar. Y es que esta gama te propone soluciones ultradurables para los entornos más exigentes.

**DISEÑADOS
PARA DURAR**



Características principales:

- **Ampliable y versátil.** Máquinas preparadas para trabajar en colaboración con otros grupos electrógenos garantizando una muy alta disponibilidad de energía ante fallos de suministro: soluciones Stage V de alta potencia estandarizadas en formato twin de 400 a 1000 kVA.
- **Fácil transporte y desmontaje.** Los puntos de elevación estandarizados facilitan su manejo. Su sistema modular por raíles maximiza la rapidez de desmontaje y mantenimientos.
- **Ultrasilencioso.** Su sistema de insonorización máxima permite la instalación del contenedor en zonas y entornos sensibles a la contaminación acústica.
- **Conexionado versátil.** Gracias a su completo abanico de conexiones eléctricas y de combustible la máquina estará siempre preparada.
- **Tecnologías de última generación.** Software a la vanguardia con las últimas aplicaciones del sector del grupo electrógeno.

La información contenida en este documento es orientativa y podrá actualizarse sin previo aviso con el objetivo de mejorar nuestra calidad y servicio. Por tanto, no supone ninguna relación contractual. Los logotipos, marcas y datos que aparecen pueden estar sujetos a Copyright.



AEMTM

Spain

Ficha Técnica



C\ Venezuela, Parcela 10-11,
Polígono Industrial Oeste,
30820, Alcantarilla, Murcia, España



aemspain.com



+34 968 892 232



aem@aemspain.com

