



GUÍA DE SELECCIÓN DE GENERADORES
GENERATORS SELECTION GUIDE

GENERADORES A GASOLINA

Su sencilla pero evolucionada mecánica hacen de nuestros equipos una de las opciones más fiables en el mundo de los generadores portátiles. Con potencias desde los 1000 hasta los 12000W, y repartidos en 4 diferentes gamas cubrimos la mayor parte de las necesidades del mercado.

Gama gran público: Enfocada al público particular en general. La gama comienza en nuestro superventas modelo ISASA, un equipo ligero, fiable y económico. Le siguen otras 5 potencias diferentes que alcanzan los 6500W. A partir de los 2000W todos los modelos incluyen un novedoso kit de transporte que permite desplazarlos con un mínimo esfuerzo. Todas las versiones son de arranque manual e incluyen regulador de voltaje de serie (excepto modelo ISASA).



Gama Ligera: Basada en las demandas y exigencias de nuestros clientes más profesionales, las potencias van desde los 2200W hasta los 7000W. Toda la gama incluye regulación electrónica, además los modelos de más de 3000W incluyen pantalla digital y arranque eléctrico. Incluyen de serie kit de transporte profesional con ruedas de EVA en 10" (excepto Mod Veleta).



Como novedad incluimos 2 nuevos modelos enfocados al alquiler denominados "RENT SERIES". Incluyen diferencial de 30Mah, anclaje para colgar en obra y disponen únicamente de arranque manual.

Gama Robusta: Mantenemos misma calidad y prestaciones que la gama ligera pero con depósitos de gran autonomía. Nuestra gama Robusta es ideal para emplazamientos fijos, como puede ser fincas, casas de campo o montaña.



Las potencias van desde los 3000W de nuestro nuevo modelo "MASELLA" hasta los 12000W de otra de nuestras novedades, el potente modelo "CERVASCAN", capaz de ofrecer sus 12000W tanto en trifásico como en monofásico.

Gama Silent: Tras dos años de intenso trabajo, ve la luz nuestra nueva gama de generadores insonorizados gasolina. Su estudiado sistema de recirculación y aprovechamiento de aire permite refrigerar el equipo pese a su aislamiento acústico. Su bajo nivel de ruido y altas prestaciones lo convierten en el generador ideal para entornos semiurbanos o incluso urbanos en emergencia. Disponibles en 5500W de potencia y con tres configuraciones diferentes:



GUARDIAN S6-RC: Con arranque manual, eléctrico y mando a distancia.

GUARDIAN S6-ATS: Con arranque manual, eléctrico y automático ante un fallo de la red general.

GUARDIAN S6-SOL: Con arranque manual, eléctrico y automático por contactos para apoyo en instalaciones fotovoltaicas.

GENERADORES DE GASOLINA INVERTER

Seis años después de la llegada de sus predecesores, damos la bienvenida a la nueva y actualizada gama de generadores inverter Genergy. La experiencia obtenida durante los últimos años nos ha aportado una información precisa de donde y como mejorar nuestros equipos, y fruto de esta experiencia ponemos a su disposición los 4 primeros modelos de esta segunda evolución. Más sencillos, eficientes, fiables, atractivos, silenciosos y ligeros pretenden convertirse en un claro referente en el mercado.



La alta calidad de corriente hace de nuestros generadores inverter el compañero ideal de los equipos más sensibles. Su ligereza, reducido tamaño y bajo nivel sonoro lo convierten en la opción más deseada para una extensa variedad de usos, entre los que destacan camping, caravanning, náutica, ferias...

GENERADORES DIESEL

En colaboración y con la experiencia de uno de los principales fabricantes mundiales en esta categoría de producto, lanzamos nuestra gama de generadores diésel 1500RPM. La gama en stock permanente está compuesta inicialmente por 3 modelos de 14, 20 y 27 kVAs así como cuadros de arranque por fallo de red opcional.



Otras soluciones y potencias podrían fabricarse a medida del cliente con un plazo aproximado de 60 a 120 días en función de la motorización y características deseadas.

GENERADORES GASOLINA/PROPANO

¡La apuesta de nuestros clientes! Gracias a la demanda del mercado, presentamos esta nueva línea de producto, que pretende crear una sólida alternativa a los generadores diésel de 3000RPM tan populares por su bajo consumo como por su falta de fiabilidad en muchas ocasiones.

Aunque puede variar en función de los precios del mercado, decir Propano significa decir "ahorro", y usando España como mercado de referencia estimamos un ahorro de un 40% respecto generadores con motor gasolina y de un 25% sobre equipos con motor diésel.



Comparte la misma mecánica que nuestras gamas de gasolina tradiciones lo cual lo convierte en un equipo altamente fiable y de bajo mantenimiento. Puede trabajar indistintamente con gasolina o propano sin necesidad de realizar ninguna modificación técnica. El propano a diferencia de la gasolina puede almacenarse fácilmente y por mucho tiempo ya que no pierde sus propiedades. Recuerda además, que usando propano no solo ahorras, además reduces las emisiones de monóxido de carbono generando hidrocarburos mucho menos dañinos.

GASOLINE GENERATORS

Its simple but evolved mechanics make our equipment one of the most reliable options in the world of portable generators. With powers from 1000 to 12000W, and spread over 4 different ranges we cover most of market needs.

Great public range: Focused on the public in general. The range begins in our super sales model ISASA, a light, reliable and economic equipment. It is followed by 5 other powers that reach 6500W. From the 2000W all models include a novel transport kit which allows its displacement with minimal effort. All versions have manual start and include voltage regulator as a standard (except model ISASA).

Light range: Based on the demands and requirements of our professional customers, and with powers from 2200W up to 7000W. Electronic control over the entire range, 3 function digital display and electric starter (power over 3kW). Professional transportation kit with 10" EVA wheels in the entire range (except Mod Veleta).

As a novelty we include 2 new models focused on rent, called "RENT SERIES". They include a differential of 30Mah, an anchor to hang on site and they only have manual start.

Robust Range: We maintain same quality and performance than the light range but with great autonomy deposits. Ideal for fixed locations on farms or cottages.

The power goes from 3000W in our new model "MASELLA" up to 12000W from another of our innovations, the powerful model "CERVASCAN" able to deliver their 12000W in both, three-phase and single-phase.

Silent Range: After two years of intense work, our new range of soundproof gasoline generators sees the light. Its studied recirculation and leveraging air system allows cooling the equipment despite soundproofing. Its low noise level and high performance makes it the ideal generator for semi-urban or urban environments in emergency situations. Available in 5500W power and with three different settings:

GUARDIAN S6-RC: With manual, electric and wireless remote control start.

GUARDIAN S6-ATS: With manual, electric and automatic start in a general network failure.

GUARDIAN S6-SOL: With manual, electric and automatic start by contacts, for support in photovoltaic facilities.

INVERTER GASOLINE GENERATORS

Six years after the arrival of its predecessors, we welcome the new and updated range of inverter generators Genergy. The experience obtained over the last years has given us accurate information on where and how to improve our equipment, and we offer you as a result of this experience the first 4 models of this second evolution. Simpler, more efficient, reliable, attractive, quieter, lighter, will seek to become a clear leader in the market.

The high power quality of our inverter generators makes the ideal companion of the most sensitive equipment. Its light weight, small size and low noise makes it the most desirable choice for a wide variety of uses, among them, camping, caravanning, marine, trade fairs...

DIESEL GENERATORS

In collaboration and with the experience of one of the world's leading manufacturers in this product category, we launched our first range of 1500RPM Diesel generator. Initially the range in permanent stock is composed of 3 models of 13, 18 and 27 kVAs and optionally ATS control box.

Other solutions and powers output could be produced according the need of customer within approximately 60 to 120 days depending on the engine and desired characteristics.

GASOLINE/PROPANE GENERATORS

The bet of our customers! Thanks to market demand, today we present this new product line, which aims to create a strong alternative to 3000rpm diesel generators, popular for their low power consumption, but also for its lack of reliability on many occasions.

Although it may vary depending of prices of market, to say Propane means saying "saving" and using Spain as a benchmark market we estimate savings of 40% compared with gasoline engine generators and a 25% of diesel-powered equipment.

It shares the same mechanics of our traditional gasoline ranges which makes it highly reliable equipment. It can either work with gasoline or propane without making any technical modification. Propane in contrast with gasoline can be easily stored and for long periods because it does not lose its qualities. Keep in mind, using propane you not only save, but reduce the carbon monoxide emissions by generating much less harmful hydrocarbons.

SISTEMAS DE ESTABILIZACIÓN DE VOLTAJE

Se trata de sistema más antiguo, económico y sencillo, la electricidad es regulada mediante descargas de un condensador que equilibran el voltaje.

La energía es de una calidad aceptable mientras hay un equilibrio en el consumo. Cuando se conecta una carga el generador desvía su voltaje y frecuencia, bajando y subiendo hasta que pasados unos momentos se terminan por equilibrar. Cuanto mayor sea la carga conectada mayor serán las desviaciones. Estas variaciones no deseadas del voltaje se moverán con facilidad en torno a $\pm 10-15\%$, llegando incluso el 20% si las cargas conectadas son muy grandes respecto a la potencia del propio generador (como ejemplo conectar $1800W$ de golpe en un generador de $2000W$). Usos: iluminación resistiva, herramientas, estufas, radio... en general cualquier equipo que no sea sensible a las variaciones de voltaje descritas.

Ventajas: son eficaces arrancando motores ya que pueden hacerlo bajando su voltaje y recuperándolo tras el pico de arranque, algo que no puede suceder en otros sistemas de regulación.

Desventaja: Variaciones de voltaje y frecuencia demasiado elevados para equipos sensibles.

La regulación electrónica es en la actualidad el sistema más popular por su relación prestación/coste. Su principal virtud reside en la alta corrección del voltaje en cualquier circunstancia. En trabajo lineal la desviación es prácticamente inapreciable, cuando conectamos cargas por grandes que estas sean, no irá más allá del $\pm 3\%$ (siempre que se hable de reguladores de calidad).

Ventajas: Voltaje estabilizado, adecuado para la mayoría de equipos del mercado. Sin parpadeos o oscilaciones de intensidad lumínica en iluminación cuando se conectan otros equipos al mismo tiempo, sin daños en los equipos por voltajes inadecuados.

Desventaja: No corrige los armónicos de frecuencia en la onda sinusoidal (THD). Esto puede generar problemas de compatibilidad con determinados equipos. Maquinas-herramientas o electrodomésticos controlados mediante paneles digitales o menús digitales, algunos equipos de iluminación led, equipos con diagnóstico de corriente de alimentación como UPS, SAI o similares.

El más moderno y avanzado sistema de estabilización. Es el único sistema en el cual las revoluciones del motor se desligan de la frecuencia del voltaje. Esto permite el uso de mayores RPM sin afectar a la frecuencia que es posteriormente modificada. El resultado final nos permite conseguir maquinas más potentes con menor peso y volumen.

La desviación de voltaje y de la frecuencia son prácticamente inexistentes. Los armónicos de la onda sinusoidal son casi inapreciables gráficamente y no alcanzan ni el 3% . El grado de compatibilidad por la calidad de corriente es total con cualquier equipo. No recomendamos el uso de equipos con consumos extremos en picos temporales como las máquinas de soldar, o bien usos en condiciones extremas, construcción, metalúrgicas.

Ventajas: Ofrece la mayor calidad de corriente en la actualidad, siendo compatible con la práctica totalidad de máquinas del mercado. Especialmente indicado para alimentar equipos electrónicos.

Desventajas: No recomendado para máquinas de soldar, construcción, obras públicas...



By capacitor



By electronic regulator



By inverter process

VOLTAGE STABILIZATION SYSTEMS

It is the oldest, cheapest and easiest system, and electricity is regulated by discharges of a capacitor that balances voltage.

Energy is of acceptable quality while consumption is balanced. When a load is connected to the generator voltage and frequency shifts, going up and down after a few moments, ending in balance. The higher the load connected, the greater the deviations. These unwanted voltage variations will move easily around ± 10 to 15% , even 20% if the connected loads are very large in relation to the power of the generator itself (as an example connect $1800W$ at once in a $2000W$ generator). Usos: Resistive lighting, tools, stoves, radio... in general, any equipment that is not sensitive to the variations of voltage described.

Advantages: They are effective starting engines as they can do so by lowering its voltage and recovering it after the peak start, something that cannot happen in other regulator systems.

Disadvantage: Voltage and frequency variations too high for sensitive equipment.

The electronic control is currently the most popular delivery system for its value / cost ratio. Its main virtue lies in the voltage high correction under any circumstances. In linear work, deviation is virtually nil, so when we connect loads as large as they may be, it will not go beyond the $\pm 3\%$ (if we speak of quality regulators).

Advantages: Stabilized voltage, suitable for most of all equipment on the market. No flickering or light intensity fluctuations in illumination when other devices are connected at the same time, no equipment damage from improper voltages.

Disadvantages: It does not correct frequency harmonics in the sine wave (THD). This can cause compatibility problems with certain equipment. Machine tools or appliances controlled by digital panels or digital menus, some led lighting equipment, diagnostic current supply equipment as UPS, SAI or similar.

The most modern and advanced stabilization system. It is the only system in which the engine revolutions are detached from the frequency of the voltage. This enables higher RPM use without affecting the frequency which is subsequently modified. The final outcome allows us to get more powerful machines with less weight and volume.

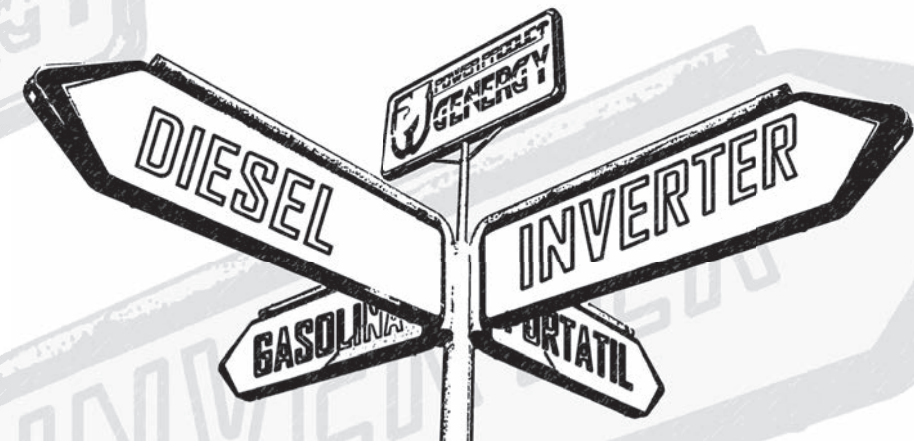
The voltage and frequency deviation are practically nonexistent. The harmonics of the sine wave are graphically almost negligible and do not reach 3% . The degree of compatibility for the current quality is total with any equipment, but we only do not recommend the use of equipment with extreme consumption in temporal peaks as welding machines or use in extreme conditions, construction...

Advantages: It offers high power quality today and is compatible with virtually all machines on market. Especially suitable for powering electronic equipment.

Disadvantages: Not recommended for welding, construction, public works...

GUÍA DE SELECCIÓN PARA GENERADORES

GENERATOR SELECTION GUIDE



SELECCIÓN POR POTENCIA EN VATIOS

3

SELECT BY WATTAGE

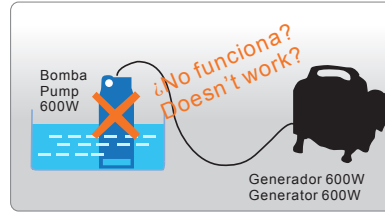
Un generador escaso de potencia, o trabajará siempre forzado o bien no será capaz de alimentar los equipos que necesitemos. Por el contrario un generador sobredimensionado tendrá un perjuicio económico doble. Primero en su compra donde pagaremos un precio mayor, y también durante su vida útil ya que tendremos un consumo de combustible excesivo e innecesario.

Para calcular nuestras necesidades reales de energía es imprescindible conocer los diferentes aparatos que vamos a conectar y sus singularidades.

¿Crees que un generador que ofrece 600W podría alimentar una bomba de agua de 600W?

La respuesta es ¡NO!

Algunos equipos necesitan una energía extra durante su arranque, a este consumo extra de intensidad se le denomina "pico de arranque". Nuestro generador debe tener suficiente potencia como para absorber estos picos de arranque, en caso contrario, los aparatos no llegarán a funcionar. En la tabla adjunta de aparatos más comunes puede verse con claridad el consumo en uso de cada equipo y los vatios adicionales que necesitan para su arranque.



A low power generator, will work always forced or will not be able to power the equipment we need. On the contrary an oversized generator will have a double economic loss. The first, in your purchase where you will pay a higher price, and also all over its lifetime where you'll have an excessive and unnecessary consumption of fuel.

To calculate our real needs of energy is essential to know the different devices that we will connect and their singularities.

Do you think a generator that provides 600W could power a 600W water pump?

The answer is NO!

Some equipment need extra energy during startup, this additional current consumption is called "peak start". If our equipment does not guarantee enough energy to withstand this peak consumption, the equipment will not start, poorly start, or may even damage the equipment or connected devices

FÓRMULA PARA CALCULAR LOS VATIOS QUE NECESITAS

4

FORMULE TO DETERMINATE THE WATTS YOU NEED

- 1 Seleccione los aparatos que desea conectar al mismo tiempo en la guía de consumos adjunta. Entonces rellene las columnas "Vatios en uso" y "Vatios adicionales arranque" de acuerdo a los datos de esta guía.
- 2 Suma los vatios de todos los equipos que deseas alimentar y rellena este número en la columna "vatios en uso totales".

- 3 Selecciona únicamente el equipo que tenga el mayor número de "vatios adicionales de arranque" y rellena con este número en "Mayor consumo de arranque".
- 4 Suma el "total de Vatios en uso" y "Mayor consumo de arranque" y obtendrás la potencia mínima del generador que necesitas.

EJEMPLO RESUELTO / WORKED SAMPLE

Equipo o herramienta Tool or appliance	Vatios en uso Running watts	Vatios adicionales arranque Additional starting watts
1. TV 21" LCD	60W	0W
2. Fluorescentes/ Fluorescent lamp 2Ud x36W (72W)	72W	72W
3. Depuradora 1HP / 1HP Pool filter	735W	1470W
4 Radio AM/FM	8W	0W
5. Microondas / Microwave oven	1000W	0W
6. Estufa eléctrica pequeña / Small electric heater	1000W	0W
7. Video consola / Video game console	40W	0W
8. Frigorífico combi / Fridge-freezer	300W	900W

MAYOR CONSUMO DE ARRANQUE HIGHEST STARTING WATTS

3

2 3215 TOTAL VATIOS EN USO TOTAL RUNNING WATTS

+ 1470 MAYOR CONSUMO DE ARRANQUE (VATIOS) HIGHEST STARTING WATTS

4 4685 CONSUMO MÁXIMO TOTAL STARTING WATTS NEEDED

Necesito un generador que produzca al menos **4685** vatios de potencia máxima.
I need a generator that produces at least **4685** watts of max power.

ENERGÍA QUE NECESITAS / YOUR POWER NEEDS

Equipo o herramienta Tool or appliance	Vatios en uso Running watts	Vatios adicionales arranque Additional starting watts
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		

MAYOR CONSUMO DE ARRANQUE HIGHEST STARTING WATTS

TOTAL VATIOS EN USO TOTAL RUNNING WATTS

+ MAYOR CONSUMO DE ARRANQUE (VATIOS) HIGHEST STARTING WATTS

CONSUMO MÁXIMO TOTAL STARTING WATTS NEEDED

Necesito un generador que produzca al menos _____ vatios de potencia máxima.
I need a generator that produces at least _____ watts of max power.

APARATO O HERRAMIENTA APPLIANCE OR TOOL	COMPATIBILIDAD ENTRE EL APARATO Y EL SISTEMA DE REGULACIÓN DE VOLTAJE DEL GENERADOR COMPATIBILITY BETWEEN EQUIPMENT AND VOLTAGE REGULATION SYSTEM OF GENERATOR			VATIOS EN USO RUNNING WATTS	ADICIONALES EN ARRANQUE ADDITIONAL STARTING
	CONDENSADOR / CAPACITOR 	ELECTRÓNICA / ELECTRONIC 	INVERTER / INVERTER 		
ILUMINACIÓN / LIGHTING					
Lámpara de resistencia 50W / 50W Resistance lamp	✓	✓	✓	50	0
Lámpara de led 50W / 50W Led lamp	✗	1	✓	50	0
Lámpara de bajo consumo 50W / 50W Energy saving lamp	✓	✓	✓	50	50
Lámpara de vapor mercurio/sodio 50W / 50W Mercury / sodium vapor lamp	✓	✓	✓	50	75
Lámpara fluorescente 50W / 50W Fluorescent lamp	✓	✓	✓	50	50
Lámpara Halógena 50W / 50W Halogen lamp	✓	✓	✓	50	50
CALEFACCIÓN-CLIMATIZACIÓN / HEATING-AIR CONDITIONING					
Estufa eléctrica pequeña / Small electric heater	✓	✓	✓	1000	0
Estufa eléctrica grande / Large electric heater	✓	✓	✓	2000	0
Aire acondicionado 2000Kcal / 8000BTU Air conditioning	✗	✓	✓	1000	2000
Aire acondicionado 3000Kcal / 12000BTU Air conditioning	✗	✓	✓	1200	2400
Calentador de agua eléctrico 50L / 50L Electric water heater	✓	✓	✓	1500	0
COCINA / KITCHEN					
Cafetera / Coffee maker	✓	✓	✓	900	0
Batidora / Blender	✓	✓	✓	800	0
Microondas / Microwave oven	✓	✓	✓	1000	0
Tostadora / Toaster	✓	✓	✓	800	0
Lavavajillas / Dishwasher	✗	✓	✓	1500	500
Lavavajillas con control digital / Dishwasher with digital control	✗	1	✓	1500	500
Freidora / Fryer	✓	✓	✓	2200	0
Frigorífico pequeño / Small refrigerator	✓	✓	✓	150	450
Frigorífico Combi / Fridge-freezer	✓	✓	✓	300	900
Vitro-cerámica (cada resistencia) / Vitroceramic hob (each resistor)	✗	✓	✓	1500	0
Horno sin control digital / Oven without digital control	✓	✓	✓	3800	0
Campana extractora / Extractor fan	✓	✓	✓	80	80
LAVADO / WASHING					
Lavadora / Washing machine	✓	✓	✓	2000	1000
Lavadora con control digital / Washing machine with digital control	✗	1	✓	2000	1000
Secadora / Dryer	✓	✓	✓	2500	3000
Secadora con control digital / Dryer with digital control	✗	1	✓	2500	3000
Plancha / Iron	✓	✓	✓	2000	0
ENTRETENIMIENTO / ENTERTAINMENT					
Televisión 21" / 21" Television	2	✓	✓	60	0
Ordenador portátil 15" / 15" Laptop	2	✓	✓	30	0
Equipo Hifi / Hifi system	2	✓	✓	80	0
Radio FM-AM / FM-AM Radio	✓	✓	✓	8	0
DVD	2	✓	✓	40	0
Video Consolas / Video game consoles	2	✓	✓	40	0
Cargador teléfono / Phone charger	2	✓	✓	5	0
JARDÍN / GARDEN					
Depuradora piscina 0.75HP / 0.75 HP Pool filter	3	✓	✓	550	1100
Depuradora Piscina 1.5HP / 1.5 HP Pool filter	3	✓	✓	1100	2200
Bomba de agua 0.5HP / 0.5 HP Water pump	✓	✓	✓	370	735
Bomba de agua 0.75HP / 0.75 HP Water pump	✓	✓	✓	550	1100
Bomba de agua 1HP / 1 HP Water pump	✓	✓	✓	735	1470
Desbrozadora eléctrica / Electric shredder	✓	✓	✓	1000	1500
Cortacésped eléctrico / Electric mower	✓	✓	✓	1000	1500
Motosierra eléctrica / Electric chainsaw	✓	✓	✓	2000	3000
Corta setos eléctrico / Electric hedge trimmer	✓	✓	✓	600	1200
OBRAS / JOBSITE					
Compresor aire 1.5HP / 1.5 HL Air compressor	✓	✓	✓	1100	2200
Compresor aire 2.5HP / 2.5 HP Air compressor	✓	✓	✓	1850	3650
Sierra circular / Circular saw	✓	✓	✓	1200	2400
Taladro / Drill	3	✓	✓	800	400
Martillo percutor / Percussion hammer	3	✓	4	1500	1500
Hormigonera 150L 1HP / 150L 1HP Concrete mixer	✓	✓	4	735	1470
Hormigonera 250L 2HP / 250L 1HP Concrete mixer	✓	✓	4	1470	2940
Amoladora 600W / 600W Grinder	✓	✓	✓	600	900
Amoladora 1200W / 1200W Grinder	✓	✓	4	1200	1500
Máquina de electro-fusión 2500W / 2500W Electrofusion Machine	✗	1	✓	3000	0
Máquina soldar inverter 115Ah / 115 Ah Inverter welding	3	✓	✗	Recomendación generador/ Generator recommended 3000W	
Máquina soldar inverter 150Ah / 150 Ah Inverter welding	3	✓	✗	Recomendación generador/ Generator recommended 5000W	
Máquina soldar inverter 180Ah / 180 Ah Inverter welding	3	✓	✗	Recomendación generador/ Generator recommended 6000W	

GUÍA DE CONSUMOS Y COMPATIBILIDAD

Se muestra el consumo en uso y los vatios adicionales que se requieren para el arranque del equipo. También el grado de compatibilidad entre los aparatos y el generador (según su sistema de regulación).

LOADS GUIDE AND COMPATIBILITY

Consumption in use and additional watts required to start are displayed. Also the degree of compatibility between devices and generator (according voltage regulator system).

- ✓ Compatible / Compatible
- ✗ No compatible / Not compatible
- 1 Se han encontrado problemas de compatibilidad ocasionalmente, no es posible garantizar el funcionamiento.
There have been found occasional compatibility problems, we cannot guarantee the operation.
- 2 Funcionan pero podrían sufrir daños ante fallos acusados de la calidad de corriente, no lo recomendamos.
They operate but could be damaged by power quality failures, we do not recommend.
- 3 Siempre que sean equipos básicos sin programadores, pantallas de control electrónicas, monitorización u otros sistemas electrónicos.
Provided they are basic equipment without programmers, electronic control displays, monitoring or other electronic systems.
- 4 Puede ser alimentado, pero no recomendamos el uso intensivo en obras ó construcción.
It can be fed, but we do not recommend intensive works or construction.