

# Elite™ 400W PRO

DC to AC Pure Sine Inverter | *Inversor de Onda Senoidal Pura de CC a CA* | Onduleur Sinusoïdal CC/CA



## User's Manual / Manual de Usuario / Guide d'Utilisation

Please visit our website for the latest information on this product.  
Visite nuestro sitio web para obtener la información más reciente sobre este producto.  
Veuillez visiter notre site Internet pour obtenir les dernières informations sur ce produit.



**RoHS**  
compliant



### INTRODUCTION

Thank you for purchasing the Wagan Tech® Elite™ 400W PRO Pure Sine Wave DC to AC Power Inverter. Read and understand this manual before installing and operating this inverter. Keep this manual for future use.

The "PRO" model represents numerous improvements to our first generation of Elite pure sine inverters that meet the needs of more demanding environments—providing clean power at an affordable price. It delivers a true AC sine wave identical to that of commercial power. Use this inverter to power AC appliances in your vehicle. Pure Sine Wave AC means that your sensitive electronics, such as audio/video systems, computers, and communications equipment will operate properly. Furthermore, appliances with motors operate cooler, quieter, and more efficiently when they are powered by pure sine wave AC.

The inverter is powered from 12 volt DC and it will continuously deliver 400 watts AC power at 120 volts, 60 Hz. Superior surge capability of 800 watts allows the inverter to start most difficult motorized appliances. Advanced microprocessor-controlled circuits run cooler and are more reliable than competing units. The Elite™ 400W PRO operates at high efficiency (up to 90%), that results in long run time and extended battery life compared to other inverters with this level of power output. A 2.1A USB power port provides a convenient way to power USB devices, including smartphones, tablets and e-readers, and other mobile electronics.

The DC terminals have been designed apart from each other to ease installation and minimize the risk of accidental shortage when handling the DC cables. This inverter bonds neutral to ground, just like utility power. The enclosure vents have been minimized to reduce the risk of pest intrusion in arid tropical climates.

The Wagan Elite™ 400W PRO Pure Sine Wave Inverter is an indispensable addition to your compliment of mobile power equipment. With minimal care and proper treatment, it will provide years of reliable service.

## SPECIFICATIONS

Output waveform	Pure sine wave
Input	12V DC
Output	120V AC
TrueRated Power™	400 watts (24-hour continuous)
Peak surge	800 watts
Efficiency	> 90%
Frequency	60Hz
Total harmonic distortion (THD)	< 3%
No load current draw	< 0.3A
Battery low alarm	10.5V ± 0.5V DC
Battery low shutdown	9.5V ± 0.5V DC
Over voltage shutdown	15.5V ± 0.5V DC
Cooling fan	Thermally controlled
AC output sockets	2 North American standard
USB power port	2.1A, 5V ± 0.25V
Power output control	AC ON/OFF switch
Dimensions (body only)	7.1 × 4.1 × 2.0 in.
Net weight (approximate)	1.7 lb
DC plug adapter cord (≤180W)	39.4 in., 14 AWG
Battery clip adapter cord (≤400W)	27.6 in., 10 AWG

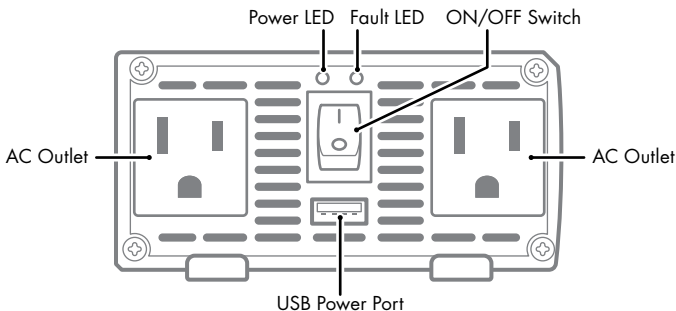
\* All specifications are typical at nominal line, half load, and 77 °F (25 °C) unless otherwise noted. Specifications are subject to change without notice.

## WARNING

**⚠ INVERTER OUTPUT CAN BE LETHAL. IMPROPER USE OF THIS INVERTER MAY RESULT IN PROPERTY DAMAGE, PERSONAL INJURY OR LOSS OF LIFE.**

- Keep the inverter away from any direct heat source or combustible materials.
- Keep well ventilated—this device generates heat.
- Keep this inverter in a dry environment.
- Do not operate any equipment over 400 watts.
- This inverter is designed to operate from a 12 volt DC power source only.
- Do not attempt to connect the inverter to any other power source, including any AC power source.
- Incorrect battery polarity will damage the inverter and void the warranty.
- Do not open the inverter; there are no user serviceable parts inside.
- DO NOT exceed your vehicle's cigarette lighter socket load limitation.

## FRONT PANEL

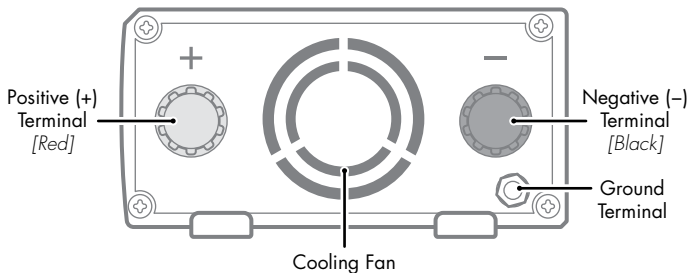


- ON/OFF Switch — This switch controls AC output of the inverter.
- Power LED (Green) — When this green LED is lit, the inverter is operating normally.
- Fault LED (Red) — The RED indicator turns on as the inverter shuts down due to overheating, overload, under voltage, or over voltage.
  - Immediately turn off all AC appliances if the FAULT LED is lit. Allow the inverter to cool before continuing. Make sure that the ventilation vents are not blocked.
  - If an inverter shutdown was preceded by a buzzing sound, there may be an excessive load in combination with a low voltage or cable problem.
- AC Outlets — These outlets can supply up to 3.3 amps at 120V AC 60 Hz
- USB Power Port — This power port can supply 5 volts at 2.1A for charging or powering smartphones, tablets and e-readers, MP3 players, GPS and other small electronic devices.

## User's Manual—Read before using this equipment

- Audible Alarm (internal to the inverter) — When the Audible Alarm makes a buzzing sound, the inverter senses a low battery condition. The user should reduce the AC load, charge the battery, and check the DC cable for excessive losses.

### REAR PANEL



- Positive Terminal — Positive (+) DC Input (Red)
- Negative Terminal — Negative (-) DC Input (Black)
- Cooling Fan — High-speed and load controlled
- Ground Terminal — For attaching an insulated safety ground wire. This safety wire is for protecting personnel if there is an unlikely failure in either the cabling or enclosure insulation.

## LOAD CONSIDERATIONS

The startup load of an appliance is a major factor of whether this inverter can power it. This initial load is only momentary. With many appliances, it is approximately twice the continuous load, but some appliance startup loads can be as high as eight times the continuous load.

The inverter will automatically shut down in the event of an output overload so there is no danger of damaging either the inverter or the equipment. When the red LED indicator is lit, the inverter is signaling a fault.

### *Maximum Power from Vehicle Accessory Sockets*

Most vehicle accessory sockets that are controlled through a vehicle's ignition switch are fused at 15 amps. This limits inverter output to approximately 180 watts.

To Power 400 Watt Appliances: For temporary use, connect a battery clip adapter cord (not included) to the inverter and follow the procedure located under the "Connecting the Inverter" section.

There is no danger in leaving the inverter directly wired to the battery if the inverter is turned off after each use. The inverter will shut off when the vehicle's battery level drops down to 9.5 volts to protect the battery from draining completely.

## DETERMINING MAXIMUM APPLIANCE WATTAGE

**Do not exceed the 400 watt maximum AC load or the inverter will shut down.**

Most electrical tools, appliances, and audio/video equipment have labels that list the unit's power requirements in watts. If the tool or device is rated in amps, multiply the amps by 120 (120V AC) to determine the watts. For example, an appliance rated at 0.5 amps will draw 60 watts.

$$\text{WATTS} = \text{VOLTS} \times \text{AMPS}$$

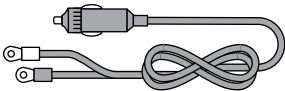
Remember to consider the startup surge that motorized appliances will cause. Do not exceed the 800 watt momentary surge rating of this inverter. This can cause



immediate overload shut down and or blow a fuse. The fuse on this inverter is external and replaceable for this purpose.

## CONNECTING THE INVERTER

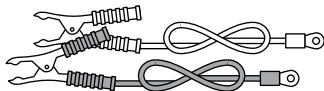
### *DC Plug Adapter Cord – Up to 180W Output*



1. Connect an insulated copper wire to the ground terminal. The other end of the ground wire should be connected to a proper grounding point. Use the shortest practical length of wire. Connect this wire to the chassis of your vehicle or to the grounding system in your boat. In a city, the ground wire can connect to a metal cold water pipe that goes underground. In remote locations, the ground wire can be connected to an earth ground. In the unlikely event of a short circuit, operating the inverter without proper grounding can result in electric shock. Do not directly connect this ground wire to the negative DC terminal
2. Connect the red (+) and black (-) terminals of the supplied DC Plug Adapter Cord to the red (+) and black (-) terminals on the rear of the inverter.
  - Be sure to connect them into the correct polarity terminals on the rear of the inverter. Reverse polarity connection will blow the fuse in the inverter and can permanently damage to the inverter. Damage caused by reverse polarity will void the warranty.
3. Connect the Plug end of the DC Adapter Cable into your vehicle's 12V DC accessory outlet. You may need to place the ignition switch to Accessory Position if the vehicle engine is not operating.
4. Plug the AC appliance cord into the inverter's AC receptacle, and/or your USB appliance into the USB power port.

5. Place the ON/OFF power switch in the “ON” position. The green LED should turn on, indicating the inverter is powered and operating normally.
6. When the inverter is not in use, place the inverter’s ON/OFF Power Switch to the “OFF” position. We recommend also unplugging the DC Adapter cable from the vehicle’s DC outlet.

### *Battery Clip Adapter Cord – Up to 400W Output*



1. Connect an insulated copper wire to the ground terminal. The other end of the ground wire should be connected to a proper grounding point. Use the shortest practical length of wire. Connect this wire to the chassis of your vehicle or to the grounding system in your boat. In a city, the ground wire can connect to a metal cold water pipe that goes underground. In remote locations, the ground wire can be connected to an earth ground. In the unlikely event of a short circuit, operating the inverter without proper grounding can result in electric shock. Do not directly connect this ground wire to the negative DC terminal
2. Connect just the red terminal of the supplied DC Battery Clip Adapter Cord to the red stud terminal (+) on the rear of the inverter.
3. Connect the two battery clips to the battery.
  - Be sure to connect the clips to the correct polarity battery terminals. Reverse polarity connection will blow the fuse in the inverter and can permanently damage to the inverter. Damage caused by reverse polarity will void the warranty.
4. Connect the Negative black (-) connector to the stud connector on the rear of the inverter. There may be a momentary spark and the low voltage buzzer may briefly sound.

5. Plug the AC appliance cord into the inverter's AC outlet, and/or your USB appliance into the USB power port.
6. Place the ON/OFF power switch in the "ON" position. The green LED should turn on, indicating the inverter is powered and operating normally.
7. When the inverter is not in use, place the inverter's ON/OFF Power Switch to the OFF position.

### OPERATING ISSUES: TELEVISION AND AUDIO EQUIPMENT SUGGESTIONS.

Although all inverters are shielded and filtered to minimize signal interference, some interference with your television picture may be unavoidable, especially with weak signals. However, here are some suggestions that may improve reception.

- Make sure that the television antenna produces a clear signal under normal operating conditions (i.e. plugged into a standard 110V/120V AC wall outlet). Also ensure that the antenna cable is of good quality and properly shielded.
- Sometimes vehicle alternators produce some electrical noise. There are filters available to mount on the alternator to reduce the noise.
- Change the positions of the inverter, antenna cables, and television power cord.
- Isolate the television, its power cord, and antenna cables from the 12 volt power source by running an extension cord from the inverter to the television.

## TROUBLESHOOTING

PROBLEM: Low or No Output Voltage – Fault LED Lit

Reason	Solution
Poor contact with battery, inverter terminals, or DC socket.	Clean terminals thoroughly. Reinstall and tighten. Clean DC socket with non-metallic abrasive emery stick.

PROBLEM: No Output Voltage – No LEDs Lit

Reason	Solution
Blown fuse.	Check vehicle's Accessory Socket Fuse. If the fuse is blown, replace with the same type and rating fuse.

PROBLEM: Inverter Auto Shut Down – Fault LED Lit

Reason	Solution
Battery voltage is below 9.5 volts.	Charge or replace battery.
Inverter is too hot (thermal shut down mode).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Allow inverter to cool.</li><li>• Check for adequate ventilation.</li><li>• Reduce the load on the inverter to the specified TrueRated™ power max output.</li></ul>

PROBLEM: Inverter Shut Down – Fault LED Lit

Reason	Solution
Equipment being operated draws too much power.	Do not use the equipment with this inverter; use a higher wattage inverter.

### PROBLEM: Continuous Buzzing Sound

Reason	Solution
Input voltage is below 10.5 volts.	Keep input voltage above 10.5 volts.
Poor or weak battery condition.	Recharge or replace battery.
Poor or loose cable connection.	Inspect terminals and tighten all connections.
Inadequate power being delivered to the inverter or excessive voltage drop.	Use heavier gauge DC cables. Keep cable length as short as possible.

## DISPOSAL/RECYCLING OF INVERTER

Electronic products are known to contain materials that are toxic if improperly disposed. Contact local authorities for disposal and recycling information.

# WAGAN Corp. Limited Warranty

**The WAGAN Corporation warranty is limited to products sold only in the United States.**

**Warranty Duration:**

Product is warranted to the original purchaser for a period of two (2) years from the original purchase date, to be free of defects in material and workmanship. WAGAN Corporation disclaims any liability for consequential damages. In no event will WAGAN Corporation be responsible for any amount of damages beyond the amount paid for the product at retail.

**Warranty Performance:**

During the warranty period, a product with a defect will be replaced with a comparable model when the product is returned to WAGAN Corporation with an original store receipt. WAGAN Corporation will, at its discretion, replace or repair the defective part. The replacement product will be warranted for the balance of the original warranty period. This warranty does not extend to any units which have been used in violation of written instructions furnished.

**Warranty Disclaimers:**

This warranty is in lieu of all warranties expressed or implied and no representative or person is authorized to assume any other liability in connection with the sale of our products. There shall be no claims for defects or failure of performance or product failure under any theory of tort, contract or commercial law including, but not limited to negligence, gross negligence, strict liability, breach of warranty, and breach of contract.

**Returns:**

Please contact customer service by phone, email, or visiting our website under "Customer Care" page for instructions on how to process a warranty claim. WAGAN Corporation is not responsible for any shipping charges incurred in returning the item(s) back to the company for repair or replacement, nor is WAGAN responsible for any item(s) returned without an official Return Authorization number (RA#).

Register your product online at <http://tinyurl.com/wagan-registration> to be added to our email list. You will receive previews on our upcoming products, promotions, and events.



## INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir el inversor de onda sinusoidal pura de CC a CA Elite™ 400W PRO de Wagan Tech®. Lea y comprenda este manual antes de instalar y utilizar este inversor. Guarde este manual para futuras consultas.

El modelo "PRO" representa numerosas mejoras a nuestra primera generación de Elite inversores sinusoidales puras estándar que satisfacen las necesidades de los entornos más exigentes, suministrando energía limpia de calidad a un precio asequible. Ofrece una verdadera CA de onda sinusoidal idéntica a la de la energía comercial. Utilice este inversor para accionar aparatos de CA en su vehículo. CA de onda sinusoidal pura significa que sus equipos electrónicos sensibles, tales como sistemas de audio y video, computadoras y equipos de comunicaciones funcionarán de forma correcta. Además, los aparatos con motores funcionan más frescos, más silenciosos y de forma más eficiente cuando son accionados por CA de onda sinusoidal.

El inversor se alimenta con 12 voltios de corriente continua y proporcionará de forma continua 200 vatios de corriente alterna a 120 voltios, 60 Hz. La capacidad superior para resistir sobretensiones de 800 vatios permite que inversor encienda los aparatos motorizados más difíciles. Los circuitos avanzados controlados por microprocesador funcionan más frescos y son más confiables que las unidades de la competencia.

Los terminales de CC se han diseñado separados entre sí para facilitar la instalación y minimizar el riesgo de falta de energía accidental al manejar los cables de CC. Unión neutro a tierra, al igual que la red pública. El inversor se suministra con un cable adaptador de alimentación que conecta el inversor a una fuente de alimentación de CC. Las rejillas de ventilación de la carcasa se han minimizado para reducir el riesgo de intrusión de plagas en climas tropicales áridos.



El Elite™ 400W PRO también funciona con una alta eficiencia (hasta del 90%), que se traduce en tiempo de funcionamiento prolongado y duración extendida de la batería en comparación con otros inversores con este nivel de potencia de salida. Un puerto de alimentación USB de 2.1A proporciona una manera conveniente para accionar aparatos USB o cargar teléfonos inteligentes, tabletas y lectores electrónicos, así como otros dispositivos electrónicos móviles.

El inversor de onda sinusoidal pura Wagan Elite™ 400W PRO es un complemento indispensable para completar su equipo de energía móvil. Con cuidados mínimos y un tratamiento adecuado, proporcionará años de servicio confiable.

## ESPECIFICACIONES\*

Forma de onda de salida	Onda sinusoidal pura
Entrada	12V de CC
Salida	120V de CA
Potencia TrueRated™	400 vatios (24 horas continuas)
Sobretensión máxima	800 vatios
Eficiencia	> 90%
Frecuencia	60 Hz
Distorsión armónica total (THD)	< 3%
Consumo de corriente sin carga	< 0.3A
Alarma de batería baja	10.5V ± 0.5V de CC
Apagado por batería baja	9.5V ± 0.5V de CC
Apagado por sobre voltaje	15.5V ± 0.5V de CC
Ventilador de enfriamiento	Controla térmicamente
Tomas de salida de CA	2 Estándar Norteamericano
Puerto de alimentación USB	2.1A, 5V ± 0.25V
Control de potencia de salida	Control CA ON/OFF
Dimensiones (solo el cuerpo)	15.8 x 10.5 x 5.2 cm
Peso neto (aproximado)	0.8 kg
Cable adaptador del enchufe CC (≤180W)	100 cm, 14 AWG
Cable adaptador para la pinza de la batería (≤400W)	70 cm, 10 AWG

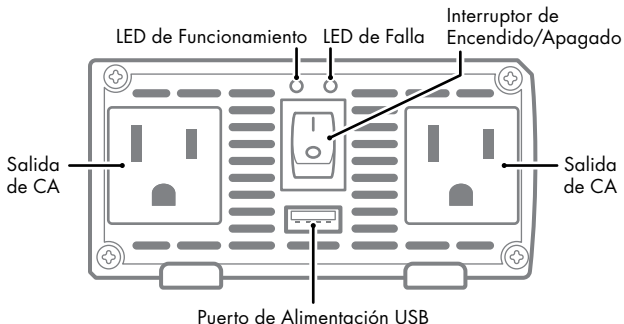
\* Todas las especificaciones son las típicas en la línea nominal, media carga y 25 °C (77 °F) a menos que se indique lo contrario. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso

## ADVERTENCIA

**⚠ LA SALIDA DEL INVERSOR PUEDE SER MORTAL. EL USO INDEBIDO DE ESTE INVERSOR PUEDE CAUSAR DAÑOS A LA PROPIEDAD, LESIONES PERSONALES O LA MUERTE.**

- Mantenga el inversor alejado de cualquier fuente de calor directo o materiales combustibles.
- Mantenga una buena ventilación, este dispositivo genera calor.
- Mantenga este inversor en un ambiente seco.
- No utilice ningún equipo de más de 400 vatios.
- Este inversor está diseñado para funcionar con una fuente de alimentación de CC de 12 voltios solamente.
- No intente conectar el inversor a ninguna otra fuente de energía, incluyendo cualquier fuente de alimentación de CA.
- La polaridad incorrecta de la batería puede dañar el inversor y anular la garantía.
- No abra el inversor; no contiene partes que puedan ser reparadas por el usuario.
- NO exceda la limitación de carga del enchufe del encendedor de cigarrillos de su vehículo.

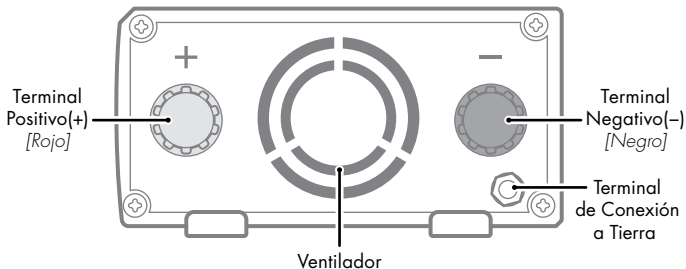
## PANEL FRONTAL



- Interruptor de Encendido/Apagado (ON/OFF) — Este interruptor controla la salida de CA del inversor.
- LED de Funcionamiento (Verde) — Cuando este LED esté en verde, el inversor está funcionando normalmente.
- LED de Falla (Rojo) — El indicador ROJO se enciende cuando el inversor se apaga debido a un sobrecalentamiento, sobrecarga, bajo voltaje o sobre voltaje.
  - Apague inmediatamente todos los aparatos de CA si se enciende el LED de Falla. Deje que el inversor se enfríe antes de continuar. Asegúrese de que las rejillas de ventilación no estén bloqueadas.
  - Si el apagado del inversor fue precedido por un sonido de zumbido, puede haber una carga excesiva en combinación con un bajo voltaje o un problema con el cable.
- Salidas de CA — Estas dos tomas, combinadas, pueden suministrar energía hasta de 1.6 amperios a 120V CA 60 Hz.

- Puerto de Alimentación USB — Este puerto de alimentación puede suministrar 5 voltios a 2.1A para cargar o accionar teléfonos inteligentes, tabletas y lectores electrónicos, reproductores MP3, GPS y otros dispositivos electrónicos pequeños.
- Alarma Sonora (interna en el inversor) — Cuando la alarma sonora emite un sonido de zumbido, el inversor detecta un estado de batería baja. El usuario debe reducir la carga de CA, cargar la batería y revisar el cable de CC si hay pérdidas excesivas.

### PANEL POSTERIOR



- Terminal Positivo — Entrada de CC positiva (+) (Rojo)
- Terminal Negativo — Entrada de CC negativa (-) (Negro)
- Ventilador de Enfriamiento — De alta velocidad y carga controlada
- Terminal de Conexión a Tierra — Para conectar un cable a tierra de seguridad aislado. Este cable de seguridad es para proteger al personal

en caso de una posible falla, ya sea en el cableado o en el aislamiento de la carcasa.

### CONSIDERACIONES DE CARGA

La carga de arranque de un aparato es un factor importante para determinar si este inversor puede accionarlo. Esta carga inicial es sólo momentánea. Con muchos aparatos, es aproximadamente el doble de la carga continua, pero algunas cargas de arranque de aparatos pueden ser hasta ocho veces la carga continua.

El inversor se apagará automáticamente en caso de una sobrecarga de salida, así que no hay peligro de que dañe el inversor o el equipo. Cuando se ilumina el indicador LED rojo, el inversor está indicando una falla.

#### *Potencia máxima de enchufes para accesorios vehiculares*

La mayoría de los enchufes para accesorios de vehículos que se controlan a través del interruptor de encendido tienen un fusible de 15 amperios. Esto limita la salida del inversor a aproximadamente 180 vatios.

Para alimentar electrodomésticos que requieren de 400 vatios: Para uso temporal, conecte un cable adaptador con pinzas (no incluido) al inversor y siga el procedimiento que se encuentra en la sección "Conexión del inversor".

No hay peligro al dejar el inversor directamente conectado a la batería si se desconecta después de cada uso. El inversor se apagará cuando el nivel de batería del vehículo descienda a 9.5 voltios para proteger que la batería se agote por completo.

## DETERMINACIÓN DE LA POTENCIA MÁXIMA DEL APARATO

**No exceda la carga de CA máxima de 400 vatios o el inversor se apagará.**

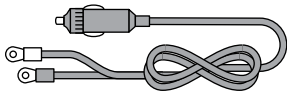
La mayoría de las herramientas eléctricas, electrodomésticos y equipos de audio y video tienen etiquetas que enlistan los requisitos de potencia de la unidad en vatios. Si la herramienta o dispositivo está calibrado en amperios, multiplique los amperios por 120 (120V AC) para determinar los vatios. Por ejemplo, un aparato calibrado a 0.5 amperios consumirá 60 vatios.

$$\text{VATIOS} = \text{VOLTIOS} \times \text{AMPERIOS}$$

Recuerde que debe tener en consideración la sobretensión de arranque que ocasionarán los aparatos motorizados. No exceda la capacidad de corriente momentánea de 800 vatios de este inversor. Esto puede ocasionar el apagado inmediato por sobrecarga o quemar un fusible.

## CONEXIÓN DEL INVERSOR

### *Cable Adaptador del Enchufe CC – Hasta 180W de Salida*



1. Conecte un alambre de cobre aislado al terminal de conexión a tierra. El otro extremo del cable de conexión a tierra debe conectarse a un punto de conexión a tierra adecuado. Utilice la longitud práctica más corta de alambre. Conecte este cable al chasis de su vehículo o al sistema de puesta a tierra de su embarcación. En una ciudad, el cable a tierra puede conectarse a una tubería metálica de agua fría que entre al subsuelo. En lugares remotos, el cable a tierra puede conectarse a una toma de tierra.

En el caso poco probable de un corto circuito, la utilización del inversor sin una conexión a tierra adecuada puede provocar una descarga eléctrica. No conecte directamente el cable a tierra al terminal negativo de CC.

2. Conecte las terminales roja (+) y negra (-) al cable adaptador de enchufe CC suministrado a las terminales roja (+) y negra (-) de la parte posterior del inversor.
  - Asegúrese de conectarlas con la polaridad correcta en la parte posterior del inversor. La conexión con polaridad inversa fundirá el fusible del inversor y puede dañarlo permanentemente. Los daños causados por una conexión inversa de polaridad anularán la garantía.
3. Conecte el extremo del cable adaptador del enchufe CC a su salida para conexión de accesorios de 12V CC de su vehículo. Puede que tenga que colocar el interruptor de encendido en la posición accesoria si el motor del vehículo no está en funcionamiento.
4. Enchufe el cable del aparato de CA en toma de CA del inversor, y/o su dispositivo USB en el puerto de alimentación USB.
5. Coloque el interruptor de encendido/apagado (ON/OFF) en la posición "ON". El LED verde deberá encenderse, lo que indica que el inversor está encendido y que funciona con normalidad.
6. Cuando el inversor no esté en uso, coloque el interruptor de encendido/apagado (ON/OFF) del inversor en la posición "OFF". También recomendamos desenchufar el cable adaptador DC del enchufe de salida del vehículo.



## Cable Adaptador con Pinzas de Batería – Hasta 400W de Salida



1. Conecte un alambre de cobre aislado al terminal de conexión a tierra. El otro extremo del cable de conexión a tierra debe conectarse a un punto de conexión a tierra adecuado. Utilice la longitud práctica más corta de alambre. Conecte este cable al chasis de su vehículo o al sistema de puesta a tierra de su embarcación. En una ciudad, el cable a tierra puede conectarse a una tubería metálica de agua fría que entre al subsuelo. En lugares remotos, el cable a tierra puede conectarse a una toma de tierra. En el caso poco probable de un corto circuito, la utilización del inversor sin una conexión a tierra adecuada puede provocar una descarga eléctrica. No conecte directamente el cable a tierra al terminal negativo de CC.
2. Conecte solo el terminal rojo del cable adaptador de CC con pinzas de batería suministrado al terminal de perno roscado rojo (+) en la parte posterior del inversor.
3. Conecte las dos pinzas de batería a la batería.
  - Asegúrese de conectar las pinzas a los terminales de la batería de la polaridad correcta. La conexión de polaridad inversa quemará el fusible del inversor y puede causar daños permanentes en el mismo. Los daños causados por la inversión de polaridad anularán la garantía.
4. Conecte el conector negro negativo (-) al conector de perno en la parte posterior del inversor. Puede haber una chispa momentánea y puede sonar brevemente la alarma de bajo voltaje.
5. Enchufe el cable del aparato de CA en toma de CA del inversor, y/o su dispositivo USB en el puerto de alimentación USB.

6. Coloque el interruptor de encendido/apagado (ON/OFF) en la posición "ON". El LED verde deberá encenderse, lo que indica que el inversor está encendido y que funciona con normalidad.
7. Cuando el inversor no esté en uso, coloque el interruptor de encendido/apagado (ON/OFF) del inversor en la posición "OFF".

### PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO: SUGERENCIAS PARA EQUIPOS DE AUDIO Y TELEVISIÓN.

Aunque todos los inversores están protegidos y filtrados para minimizar la interferencia de la señal, es posible que no se pueda evitar cierta interferencia con la imagen de su televisor, especialmente con señales débiles. Sin embargo, a continuación hay algunas sugerencias que pueden mejorar la recepción.

- Asegúrese de que la antena de televisión produce una señal clara en condiciones normales de funcionamiento (es decir, conectada a un tomacorriente de pared estándar 110V/120V de CA). También asegúrese de que el cable de la antena sea de buena calidad y esté bien protegido.
- A veces, los alternadores de los vehículos producen un poco de ruido eléctrico.
- Cambie las posiciones del inversor, los cables de antena y el cable de alimentación del televisor.
- Aísle el televisor, su cable de alimentación y los cables de antena de la fuente de alimentación de 12 voltios colocando un cable de extensión desde el inversor hasta el televisor.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA: Voltaje de salida bajo o nulo – LED de Falla encendido

Razón	Solución
Contacto deficiente con la batería o los terminales del inversor.	Limpie los terminales a fondo. Vuelva a instalar y apriete.

PROBLEMA: No hay voltaje de salida – Ningún LED encendido

Razón	Solución
Fusible quemado	Revise el fusible. Si el fusible está fundido, reemplácelo con el mismo tipo y rango de fusible.

PROBLEMA: Apagado automático del inversor – LED de falla encendido

Razón	Solución
El voltaje de la batería está por debajo de 9.5 voltios.	Cargue o cambie la batería.
El inversor está demasiado caliente (modo de apagado térmico).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deje que el inversor se enfríe.</li><li>• Compruebe si hay una ventilación adecuada.</li><li>• Reduzca la carga del inversor a la salida máxima de potencia de TrueRated™ especificada.</li></ul>

PROBLEMA: Apagado del inversor – LED de falla encendido

Razón	Solución
El equipo en funcionamiento consume demasiada energía.	No utilice el equipo con este inversor; utilice un inversor de potencia superior.

## PROBLEMA: Sonido de zumbido continuo

Razón	Solución
El voltaje de entrada está por debajo de 10.5 voltios.	Mantenga el voltaje de entrada por encima de 10.5 voltios.
Mal estado o estado débil de la batería.	Recargue o reemplace la batería.
Mala conexión del cable o cable suelto.	Inspeccione los terminales y apriete todas las conexiones.
Se está suministrando una potencia inadecuada al inversor o caída excesiva de voltaje.	Utilice cables de CC de mayor calibre. Mantenga la longitud del cable lo más corta posible.

## ELIMINACIÓN/RECICLAJE DEL INVERSOR

Se sabe que los productos electrónicos contienen materiales que son tóxicos si se desechan inadecuadamente. Póngase en contacto con las autoridades locales para obtener información sobre eliminación y reciclaje.

# Garantía Limitada de la Corporación Wagan

**La garantía de WAGAN Corporation se limita exclusivamente a los productos vendidos en Estados Unidos.**

## **Duración de la garantía:**

Se extiende la garantía del producto para el comprador original por el periodo de dos (2) años a partir de la fecha de compra original, que declara que está libre de defectos de materiales y mano de obra. WAGAN Corporation no asume ninguna responsabilidad por daños consecuentes. Bajo ninguna circunstancia WAGAN Corporation asumirá responsabilidad por daños que excedan el importe pagado por el producto en una tienda minorista.

## **Cumplimiento de la garantía:**

Durante el periodo de la garantía, un producto defectuoso será reemplazado por un modelo equivalente cuando el producto sea devuelto a WAGAN Corporation con un recibo original de la tienda. WAGAN Corporation, a su criterio, reemplazará, reemplazará o reparará la parte defectuosa. El producto de reemplazo quedará cubierto por el resto del periodo de la garantía original. Esta garantía no se extiende a las unidades cuyo uso haya violado las instrucciones suministradas por escrito.

## **Exclusiones de la garantía:**

Esta garantía reemplaza toda otra garantía expresa o implícita y ningún representante o persona están autorizados a asumir responsabilidad alguna en relación con la venta de nuestros productos. No se aceptarán reclamos por defectos o falla de funcionamiento o falla del producto bajo ninguna interpretación del derecho de responsabilidad civil, contractual o comercial, sin limitarse a negligencia, negligencia grave, responsabilidad objetiva, violación de garantía y violación de contrato.

## **Devoluciones:**

Comuníquese con el servicio de atención al cliente por teléfono, correo electrónico o en nuestro sitio web bajo la página "Customer Care" ("atención al cliente") para obtener instrucciones sobre cómo gestionar un reclamo de garantía. WAGAN Corporation no asume responsabilidad alguna por los gastos de envío incurridos al devolver el/los artículo/s a la empresa para su reparación o reemplazo; asimismo, WAGAN no asume responsabilidad alguna por el/los artículo/s que se devuelve/n sin un número oficial de Autorización de Devolución (RA#).

Registre su producto en línea en <http://tinyurl.com/wagan-registration> para ser agregado a nuestra lista de correo electrónico. Recibirá reseñas sobre nuestros próximos productos, promociones y eventos.

## INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté l'onduleur continu/alternatif Elite<sup>MC</sup> 400W PRO de Wagan Tech<sup>MD</sup>. Assurez-vous de bien lire et de bien comprendre le contenu de ce manuel avant d'installer et d'utiliser votre onduleur. Gardez le manuel afin de le consulter ultérieurement.

Le modèle "PRO" représente de nombreuses améliorations à notre première génération d'onduleurs sinusoïdaux purs Elite qui nombreuses fonctionnalités répondant aux exigences des milieux plus complexes. Vous bénéficiez ainsi d'électricité propre et de qualité à prix abordable. Il émet une tension sinusoïdale pure en courant alternatif, identique à celle de l'énergie commerciale. Cet onduleur alimente les appareils en CA dans votre véhicule. Le CA sous tension à onde sinusoïdale permet le bon fonctionnement des appareils électroniques les plus délicats : systèmes audio-vidéo, ordinateurs et appareils de communication. En outre, les appareils motorisés chaufferont moins, feront moins de bruit et seront plus efficaces sous tension AC sinusoïdale.

Votre nouvel onduleur est alimenté par CC de 12 volts, et émet continuellement 400 watts de CA à 120 volts, 60 Hz. Une capacité de surtension supérieure de 800 watts permet à l'onduleur de démarrer appareils motorisés les plus difficiles. Ses circuits avancés commandés par microprocesseur chauffent moins, et sont plus fiables que ses concurrents. L'Elite<sup>MC</sup> 400W PRO fonctionnant à haute efficacité (jusqu'à 90%), il peut fonctionner pendant de longues périodes et sa batterie dure plus longtemps que celle des onduleurs de la même puissance de sortie. Le port d'alimentation USB 2,1A est un moyen pratique d'alimenter les appareils USB ou de charger smartphones, tablettes, liseuses et autres appareils portables électroniques.

Les bornes de CC sont séparées les uns des autres pour faciliter l'installation et réduire au minimum le risque de panne accidentelle pendant la manipulation des câbles de CC. Il est neutre jusqu'à la mise à la terre, comme l'électricité publique. Les événements de fermeture ont été réduits au minimum afin d'empêcher les animaux de pénétrer dans les climats tropicaux ou arides.

L'onduleur sinusoïdal Wagan Elite<sup>MC</sup> 400W PRO est un ajout indispensable à votre collection d'appareils portables. Un minimum d'entretien suffira à en tirer des années de service sans faille.

## DÉTAILS TECHNIQUES\*

Onde de sortie	Tension sinusoïdale
Entrée	12V CC
Sortie	120V CA
Puissance TrueRated <sup>MC</sup>	400 watts (24 heures continue)
Onde de pointe	800 watts
Efficacité	> 90%
Fréquence	60Hz
Distorsion harmonique totale	< 3%
Consommation de courant à vide	< 0,3A
Niveau de l'alarme « Batterie faible »	10,5V ± 0,5V CC
Coupure batterie faible	9,5V ± 0,5V CC
Coupure surtension	15,5V ± 0,5V CC
Ventilateur de refroidissement	Contrôlé par la chaleur
Prises de sortie CA	2
Port d'alimentation USB	2,1A, 5V ± 0,25V
Commande de sortie de puissance	Interrupteur CA ON/OFF
Dimensions de l'interrupteur d'alimentation de sortie CA (corps seulement)	15,8 cm × 10,5 × 5,2 cm
Poids net (environ)	0,8 kg
Cordon adaptateur de prise CC (≤180W)	100 cm, 14 AWG
Cordon adaptateur à pinces pour batterie (≤400W)	70 cm, 10 AWG

\* Tous les détails techniques sont courants en ligne nominale, à demi-charge et à 25 °C (77 °F) si le contraire n'est pas précisé. Les détails techniques sont sujets à changement sans préavis.

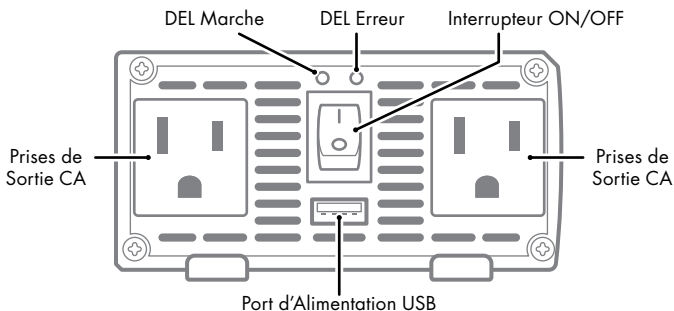


## AVERTISSEMENT

**⚠ LA PUISSANCE DE L'ONDULEUR PEUT CAUSER LA MORT. LA MAUVAISE UTILISATION DE CET ONDULEUR PEUT CAUSER DES DÉGÂTS MATÉRIELS AINSI QUE DES LÉSIONS PHYSIQUES OU MORTELLES.**

- Tenir l'onduleur loin de toute source de chaleur directe et matière combustible.
- Maintenir bien aéré : cet appareil dégage de la chaleur.
- Garder l'onduleur dans un endroit sec.
- Ne pas utiliser avec un appareil de plus de 400 watts.
- L'onduleur est destiné à être branché à une source de puissance de 12 volts de CC seulement.
- Ne pas tenter de brancher l'onduleur dans aucune autre source d'alimentation, y compris les sources d'alimentation en CA.
- La mauvaise polarité des piles peut endommager l'onduleur et annuler la garantie.
- Ne pas ouvrir l'onduleur : aucune pièce se trouvant à l'intérieur ne peut être réparée.
- **NE DÉPASSEZ PAS** la limite de charge de la prise d'allume-cigare de votre véhicule.

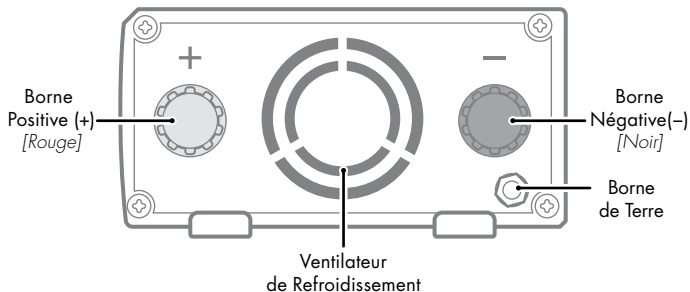
## PANNEAU AVANT



- Interrupteur ON/OFF — Commande la sortie du CA de l'onduleur.
- DEL Marche (Vert) — Le voyant vert indique que l'onduleur fonctionne normalement.
- DEL Erreur (Rouge) — Le voyant rouge indique que l'onduleur a été éteint par une surchauffe, surcharge, sous-tension ou surtension.
  - Éteindre immédiatement tous les appareils en CA si le voyant rouge s'allume. Laisser l'onduleur refroidir avant de le remettre en marche. Assurez-vous que les clapets d'aération ne sont pas obstrués.
  - Si l'onduleur s'est éteint après avoir émis un bourdonnement, il est possible qu'un problème ait été causé par une surcharge avec sous-tension ou un problème de câbles.
- Prises de Sortie CA — Deux prises pouvant ensemble émettre jusqu'à 1,6 ampères à 120V de courant alternatif 60 Hz.

- Prise d'Alimentation USB — Prise d'alimentation jusqu'à 5 volts à 2,1A pour le chargement ou l'alimentation de smartphones, tablettes, liseuses, lecteurs MP3, GPS et autres petits appareils électroniques.
- Alarme Audio (interne) — Un bourdonnement se fait entendre lorsque les batteries sont faibles. Réduire la charge de CA, charger la batterie et examiner le câble CC pour détecter les pertes excessives.

### PANNEAU ARRIÈRE



- Borne Positive — Entrée CC Positif (+) (Rouge)
- Borne Négative — Entrée CC Négatif (-) (Noir)
- Ventilateur de Refroidissement — Haute vitesse, et contrôlé par la charge
- Borne de Terre — Pour la connexion d'un fil de terre de sécurité isolé. Ce fil de sécurité protège le technicien dans l'éventualité peu probable d'une défaillance de l'isolation des câbles ou du boîtier.

## ASPECTS À CONSIDÉRER – CHARGE

La possibilité d'utiliser l'onduleur pour alimenter un appareil dépend grandement de la charge de démarrage de ce dernier. La charge initiale est momentanée. Pour plusieurs appareils cette charge est environ le double de la charge continue, quoique la charge de démarrage puisse être jusqu'à huit fois plus élevée que la charge continue.

Puisque l'onduleur s'éteint automatiquement après une surcharge, il n'y a aucun danger d'endommager l'onduleur ou l'appareil. Le voyant rouge indique une défaillance de l'onduleur.

### *Puissance maximale des accessoires pour prises d'alimentation de véhicule*

La plupart des accessoires pour prise d'alimentation de véhicule qui sont contrôlées à partir du commutateur d'allumage sont sécurisées à 15A. Ceci limite le rendement de l'onduleur à environ 180W.

Pour alimenter les appareils de 400W : Pour un usage temporaire, branchez un cordon adaptateur à pinces pour batterie (non inclus) à l'onduleur et suivez la procédure décrite à la section « Connexion de votre onduleur ».

Il n'y a aucun danger à laisser l'onduleur directement câblé à la batterie si l'onduleur est mis à OFF après chaque utilisation. L'onduleur se fermera lorsque le niveau de la batterie du véhicule baissera à 9,5 V pour empêcher la batterie de se vider complètement..

## ÉTABLIR LA PUISSANCE MAXIMALE EN WATTS DE L'APPAREIL

**Ne pas dépasser 400 watts de charge maximale de CC, au risque d'éteindre l'onduleur.**

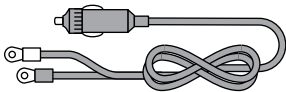
La plupart des outils et appareils électriques et audio-vidéo porte une vignette indiquant les exigences en watts de l'appareil. Si cette information est indiquée en ampères, multiplier la valeur par 120 (120V CA) pour obtenir l'équivalent en watts. Par exemple, 0,5 ampère correspond à 60 watts.

$$\text{WATTS} = \text{VOLTS} \times \text{AMPÈRES}$$

N'oubliez pas la poussée de démarrage causée par les appareils motorisés. Ne pas dépasser une poussée de charge momentanée de 800 watts avec l'onduleur, à risque de causer une panne immédiate par surcharge ou de brûler un fusible.

## BRANCHER L'ONDULEUR

*Cordon Adaptateur de Prise CC — Jusqu'à 180W de Sortie*

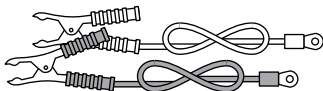


1. Brancher le fil de cuivre isolé à la borne de mise à la terre. L'autre extrémité du fil de terre doit être branché à un point adéquat de mise à la terre. Utiliser le moins de fil possible. Brancher ce fil au châssis du véhicule ou au système d'ancrage de votre embarcation. En ville, le fil de terre peut être branché à une canalisation souterraine d'eau froide en métal. En région éloignée, le fil de terre peut être branché à un point terrestre. Dans l'éventualité peu probable d'un court-circuit, l'utilisation de l'onduleur mal

mis à terre peut causer un choc électrique. Ne pas brancher directement le fil de terre à une borne de CC négative.

2. Branchez les bornes rouge (+) et noir (-) du cordon adaptateur de prise CC aux bornes rouge (+) et noir (-) à l'arrière de l'onduleur.
  - Assurez-vous de les brancher avec les bonnes polarités des bornes à l'arrière de l'onduleur. Des connexions de polarité inversées feront sauter le fusible dans l'onduleur et peuvent l'endommager de manière permanente. Les dommages causés par une inversion de polarité annuleront la garantie.
3. Branchez la fiche du cordon adaptateur CC dans l'accessoire pour la prise CC 12V de votre véhicule. Il se pourrait que vous deviez placer le commutateur d'allumage à la position accessoire si le moteur du véhicule n'est pas en marche.
4. Branchez le cordon de l'appareil CA dans la prise de sortie CA de l'onduleur et/ou dans la prise d'alimentation USB de l'appareil CA.
5. Placer l'interrupteur ON/OFF en position ON. Le voyant vert indique que l'onduleur est alimenté et qu'il fonctionne normalement.
6. Entre les utilisations, mettre l'interrupteur ON/OFF en position OFF. Nous recommandons également de débrancher le cordon adaptateur CC de la prise CC du véhicule.

### Cordon Adaptateur pour Pince à Batterie — Jusqu'à 400W de Sortie



1. Brancher le fil de cuivre isolé à la borne de mise à la terre. L'autre extrémité du fil de terre doit être branché à un point adéquat de mise à la terre. Utiliser le moins de fil possible. Brancher ce fil au châssis du véhicule ou au système d'ancrage de votre embarcation. En ville, le fil de terre peut être branché à une canalisation souterraine d'eau froide en métal. En région éloignée, le fil de terre peut être branché à un point terrestre. Dans l'éventualité peu probable d'un court-circuit, l'utilisation de l'onduleur mal mis à terre peut causer un choc électrique. Ne pas brancher directement le fil de terre à une borne de CC négative.
2. Brancher la borne rouge du cordon adaptateur (inclus) pour pince à batterie CC à la borne rouge positive située à l'arrière de l'onduleur.
3. Brancher les deux pinces à batterie à la batterie.
  - Prendre soin de brancher la bonne pince à la bonne polarité des deux terminaux. La connexion inverse de polarités disjoncte le fusible de l'onduleur de manière permanente. Tout dommage causé par la polarité inverse annule la garantie.
4. Brancher le connecteur négatif (-) noir au raccord situé à l'arrière de l'onduleur. Une étincelle ou un bourdonnement pourraient se produire momentanément.
5. Brancher le cordon de l'appareil CA dans la prise de sortie CA de l'onduleur et/ou dans la prise d'alimentation USB de l'appareil CA.
6. Placer l'interrupteur ON/OFF en position ON. Le voyant vert indique que l'onduleur est alimenté et qu'il fonctionne normalement.
7. Entre les utilisations, mettre l'interrupteur ON/OFF en position OFF.

## PROBLÈMES D'UTILISATION : CONSEILS POUR LES APPAREILS AUDIO-VIDÉO

Bien que tous les onduleurs soient protégés et filtrés pour réduire au minimum l'interférence du signal, le brouillage de la télévision pourrait être inévitable, surtout si le signal est faible. Cependant, les suggestions suivantes pourraient vous aider à améliorer la réception

- Assurez-vous que l'antenne de la télévision permette d'obtenir un signal clair en conditions normales (télévision branchée dans une prise murale de 110V/120V CA), et que le câble de l'antenne soit de bonne qualité et bien protégé.
- Il se peut que l'alternateur du véhicule dégage un bruit électrique. Des filtres peuvent être installés sur l'alternateur pour en réduire le bruit.
- Changer la position de l'onduleur, des câbles de l'antenne et du câble d'alimentation de la télévision.
- Isoler la télévision, son câble d'alimentation et les câbles de l'antenne de la source d'alimentation de 12 volts en reliant un câble d'extension entre l'onduleur et la télévision.



## RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

PROBLÈME : Tension de sortie faible ou nulle – Voyant rouge allumé

Raison	Solution
Mauvais contact avec les bornes de la batterie ou l'onduleur.	Bien nettoyer les bornes. Réinstaller et bien serrer.

PROBLÈME : Aucune tension de sortie – Aucun voyant allumé

Raison	Solution
Fusible brûlé	Examiner le fusible. S'il a brûlé, le remplacer avec un fusible identique de même capacité

PROBLÈME : Onduleur éteint automatiquement – Voyant rouge allumé

Raison	Solution
Tension d'accumulateur inférieure à 9,5 volts.	Charger ou remplacer la batterie.
Onduleur trop chaud (mise en veille surchauffe).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laisser l'onduleur refroidir.</li> <li>• S'assurer que la ventilation est adéquate.</li> <li>• Réduire la charge de l'onduleur à la puissance de sortie maximale TrueRated<sup>MC</sup></li> </ul>

PROBLÈME : Onduleur éteint – Voyant rouge allumé

Raison	Solution
Suralimentation par l'appareil.	Ne pas utiliser cet appareil avec l'onduleur. Choisir un onduleur plus puissant

PROBLÈME : Bourdonnement continu

Raison	Solution
Tension d'entrée inférieure à 10,5 volts.	Maintenir la tension d'entrée supérieure à 10,5 volts.
Batterie faible ou en mauvais état	Recharger ou changer la batterie
Câble mal relié	Examiner les bornes et resserrer toutes les connexions.
Puissance inadéquate transmise à l'onduleur ou chute de tension trop importante.	Utiliser de plus gros câbles de CC. Utiliser des câbles les plus courts possible

## JETER/RECYCLER L'ONDULEUR

Les produits électroniques renferment des matières toxiques si elles sont mal éliminées. Contacter l'administration de votre région pour savoir comment jeter ou recycler votre onduleur.

# Garantie Limitée de WAGAN Corporation

## **La garantie de WAGAN Corporation est limitée aux produits vendus uniquement aux États-Unis.**

### **Durée de la garantie :**

Le produit est garanti à l'acheteur original pour une période de deux (2) années à compter de la date d'achat originale, de toute défectuosité de matériau ou de main d'œuvre. WAGAN Corporation décline toute responsabilité pour tout dommage conséquent. En aucun cas, WAGAN Corporation ne sera responsable pour tout montant en dommage supérieur au montant payé pour le produit au prix de détail.

### **Garantie de performance:**

Pendant la période de garantie, un produit défectueux sera remplacé par un modèle comparable lorsque le produit est retourné à WAGAN Corporation avec un reçu original du magasin. WAGAN Corporation remplacera ou réparera, à sa discrétion, la pièce défectueuse. Le produit de remplacement sera garanti pour le reste de la période originale de garantie. Cette garantie ne s'applique à aucune unité qui a été utilisée contrairement aux instructions écrites fournies.

### **Limitations de la garantie :**

Cette garantie remplace toute garantie explicite ou implicite et aucun représentant ou personne n'est autorisé à assumer toute autre responsabilité en lien avec la vente ou les produits. Les réclamations ne sont pas valides pour la défectuosité ou la défaillance de fonctionnement ou la défaillance du produit sous tout autre principe de droit ou d'équité, contrat ou loi commerciale, incluant mais non limité, à la négligence, grossière négligence, responsabilité absolue, bris de garantie et bris de contrat.

### **Retours :**

Veillez contacter le service à la clientèle par téléphone, courriel ou visiter notre site Web à la page « Service à la clientèle » pour des instructions et connaître la procédure pour faire une réclamation. WAGAN Corporation n'est pas responsable pour tout frais d'expédition pour retour de(s) produit(s) pour réparation ou remplacement, ni pour le retour de tout produit sans numéro d'autorisation officiel de retour (RA#).

Enregistrez votre produit en ligne à : <http://tinyurl.com/wagan-registration> pour être ajouté à notre liste d'envoi. Vous recevrez les aperçus sur nos produits, promotions et événements.



31088 San Clemente Street  
Hayward, CA 94544, U.S.A.

Tel: +1.510.471.9221  
U.S. & Canada Toll Free: +1.800.231.5806  
customerservice@wagan.com  
www.wagan.com

©2015 Wagan Corporation. All Rights Reserved  
Wagan Tech and *wagan.com* are trademarks used by Wagan Corporation

© Corporación Wagan 2015. Todos los derechos reservados  
Wagan Tech y *wagan.com* son marcas registradas de la Corporación Wagan

© 2015 Wagan Corporation. Tous droits réservés.  
Wagan Tech et *wagan.com* sont des marques de commerce utilisées par Wagan Corporation.