

Digital Inverter Generator Owner's Manual Manual del Propietario

WH1000i
WH2000i Series



Westinghouse

INNOVATION YOU CAN BE SURE OF

**California
Proposition 65 Warning**

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

**California
Proposition 65 Warning**

Certain components in this product and its related accessories contain chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

DISCLAIMERS:

All information, illustrations and specifications in this manual are based on the latest information available at the time of publishing. The illustrations used in this manual are intended as representative reference views only. Moreover, because of our continuous product improvement policy, we may modify information, illustrations and/or specifications to explain and/or exemplify a product, service or maintenance improvement. We reserve the right to make any change at any time without notice. Some images may vary depending upon which model is shown.

ALL RIGHTS RESERVED:

No part of this publication may be reproduced or used in any form by any means – graphic, electronic or mechanical, including photocopying, recording, taping or information storage and retrieval systems – without the written permission of Westpro Power Systems, LLC.

CONGRATULATIONS ON OWNING A WESTINGHOUSE INVERTER



This manual contains important instructions for operating this inverter. For your safety and the safety of others, be sure to read this manual thoroughly before operating the inverter. Failure to properly follow all instructions and precautions can cause you and others to be seriously hurt or killed.

For Your Records:

Date of Purchase: _____ Inverter Model Number: _____

Purchased from Store/Dealer: _____ Inverter Serial Number: _____

Purchase Receipt: (retain your purchase receipt to ensure trouble-free warranty coverage)

Product Registration

To ensure trouble-free warranty coverage, it is important you register your Westinghouse inverter. You can register your inverter by either:

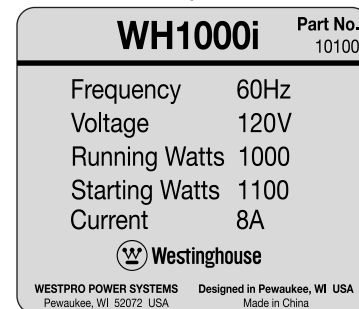
1. Filling in the product registration form below and mailing to:

Product Registration
Westpro Power Systems, LLC
W237 N2889 Woodgate Road, Unit B
Pewaukee, WI 53072

2. Registering your product online at www.westpropower.com

To register your inverter you will need to locate the model number and serial number. The serial number tag is located toward the bottom of the inverter housing on the opposite side of the muffler.

Model Number



Product Registration Form

PERSONAL INFORMATION

First Name: _____
Last Name: _____
Street Address: _____
Street Address: _____
City, State, ZIP: _____
Country: _____
Phone Number: _____
E-Mail: _____

INVERTER INFORMATION

Model Number: _____
Serial Number: _____
Date Purchased: _____
Purchased From: _____

TABLE OF CONTENTS

CONGRATULATIONS ON OWNING A WESTINGHOUSE INVERTER.....	3
For Your Records:	3
Product Registration	3
Product Registration Form.....	3
SAFETY	7
SAFETY DEFINITIONS	7
SAFETY SYMBOL DEFINITIONS	7
GENERAL SAFETY RULES	8
SAFETY LABELS AND DECALS – WH1000i.....	10
SAFETY LABELS AND DECALS – WH2000i SERIES.....	12
SAFETY LABELS AND DECALS – WH2000iXLT	14
UNPACKING	16
UNPACKING THE INVERTER	16
Components:	16
FEATURES	17
GENERAL INVERTER FEATURES – WH1000i	17
CONTROL PANEL FEATURES – WH1000i.....	18
GENERAL INVERTER FEATURES – WH2000i SERIES	19
CONTROL PANEL FEATURES – WH2000i SERIES.....	20
GENERAL INVERTER FEATURES – WH2000iXLT	21
CONTROL PANEL FEATURES – WH2000iXLT	22
OPERATION	23
BEFORE STARTING THE INVERTER.....	23
INVERTER PARALLELING OPERATION	24
INITIAL OIL FILL	25
WH1000i.....	25
WH2000i Series.....	26
ADDING / CHECKING ENGINE FLUIDS AND FUEL.....	28
Checking and / or Adding Engine Oil.....	28
Adding Gasoline to the Fuel Tank.....	28
STARTING THE INVERTER	29
Using Efficiency Mode	30
Resetting the Reset Breaker	30
STOPPING THE INVERTER.....	31
Normal Operation	31
During an Emergency.....	31
MAINTENANCE	32
MAINTENANCE	32
Maintenance Schedule	32
ENGINE OIL MAINTENANCE	33
Engine Oil Specification.....	33
Checking Engine Oil – WH1000i	33
Checking Engine Oil – WH2000i Series	34
Adding Engine Oil – WH1000i	34
Adding Engine Oil – WH2000i Series	35
Changing Engine Oil – WH1000i.....	35
Changing Engine Oil – WH2000i Series.....	36
AIR FILTER MAINTENANCE	36
Cleaning the Air Filter – WH1000i	36
Cleaning the Air Filter – WH2000i Series	37
DRAINING THE FLOAT BOWL.....	38
WH1000i.....	38
WH2000i Series.....	39
SPARK PLUG MAINTENANCE	39
CLEANING THE SPARK ARRESTOR	41
CLEANING THE INVERTER.....	41

TABLE OF CONTENTS

LONG-TERM STORAGE	41
Storage Procedure for 1 – 3 Months.....	41
Storage Procedure for Greater Than 3 Months	42
SERVICE PARTS	44
WH1000i Service Parts	44
WH2000i Series Service Parts.....	46
TROUBLESHOOTING	48
TROUBLESHOOTING	48
WARRANTY	49
WESTPRO POWER SYSTEMS “TWO YEAR” LIMITED WARRANTY	49
WESTPRO’S RESPONSIBILITY	49
OWNER’S RESPONSIBILITY	49
PRODUCT WARRANTY APPLICATIONS AND PRODUCT WARRANTY PERIODS	49
CONSUMER APPLICATION	49
COMMERCIAL APPLICATION	49
NON-WARRANTABLE APPLICATIONS	50
EXCLUSIONS	50
DISCLAIMER OF IMPLIED WARRANTIES.....	50
EMISSIONS CONTROL WARRANTY	51
FEDERAL AND/OR CALIFORNIA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT	51
YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS	51
MANUFACTURER’S WARRANTY COVERAGE:	51
OWNER’S WARRANTY RESPONSIBILITIES:.....	51
DEFECTS WARRANTY REQUIREMENTS.....	52
WARRANTED PARTS:	53
QUESTIONS:.....	53

SAFETY DEFINITIONS

The words DANGER, WARNING, CAUTION and NOTICE are used throughout this manual to highlight important information. Be certain that the meanings of these alerts are known to all who work on or near the equipment.



This safety alert symbol appears with most safety statements. It means attention, become alert, your safety is involved! Please read and abide by the message that follows the safety alert symbol.



DANGER

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, **will** result in death or serious injury.



WARNING

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, **could** result in death or serious injury.



CAUTION

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, **could** result in minor or moderate injury.

NOTICE

Indicates a situation which can cause damage to the inverter, personal property and/or the environment, or cause the equipment to operate improperly.

NOTE: Indicates a procedure, practice or condition that should be followed in order for the inverter to function in the manner intended.

SAFETY SYMBOL DEFINITIONS

Symbol	Description
	Safety Alert Symbol
	Asphyxiation Hazard
	Burn Hazard
	Burst/Pressure Hazard
	Don't leave tools in the area
	Electrical Shock Hazard
	Explosion Hazard
	Fire Hazard
	Lifting Hazard
	Pinch-Point Hazard
	Read Manufacturer's Instructions
	Read Safety Messages Before Proceeding
	Wear Personal Protective Equipment (PPE)

SAFETY

GENERAL SAFETY RULES

DANGER



Never use the inverter in a location that is wet or damp. Never expose the inverter to rain, snow, water spray or standing water while in use. Protect the inverter from all hazardous weather conditions. Moisture or ice can cause a short circuit or other malfunction in the electrical circuit.



Never operate the inverter in an enclosed area. Engine exhaust contains carbon monoxide. Only operate the inverter outside and away from windows, doors and vents.

WARNING



Voltage produced by the inverter could result in death or serious injury.

- Never operate the inverter in rain or a floodplain unless proper precautions are taken to avoid being subject to rain or a flood.
- Never use worn or damaged extension cords.
- Always have a licensed electrician connect the inverter to the utility circuit.
- Never touch an operating inverter if the inverter is wet or if you have wet hands.
- Never operate the inverter in highly conductive areas such as around metal decking or steel works.
- Always use grounded extension cords. Always use three-wire or double-insulated power tools.
- Never touch live terminals or bare wires while the inverter is operating.
- Be sure the inverter is properly grounded before operating.

WARNING



Gasoline and gasoline vapors are extremely flammable and explosive under certain conditions.



- Always refuel the inverter outdoors, in a well-ventilated area.
- Never remove the fuel cap with the engine running.
- Never refuel the inverter while the engine is running. Always turn engine off and allow the inverter to cool before refueling.
- Only fill fuel tank with gasoline.
- Keep sparks, open flames or other form of ignition (such as match, cigarette, static electric source) away when refueling.
- Never overfill the fuel tank. Leave room for fuel to expand. Overfilling the fuel tank can result in a sudden overflow of gasoline and result in spilled gasoline coming in contact with HOT surfaces. Spilled fuel can ignite. If fuel is spilled on the inverter, wipe up any spills immediately. Dispose of rag properly. Allow area of spilled fuel to dry before operating the inverter.
- Wear eye protection while refueling.
- Never use gasoline as a cleaning agent.
- Store any containers containing gasoline in a well-ventilated area, away from any combustibles or source of ignition.
- Check for fuel leaks after refueling. Never operate the engine if a fuel leak is discovered.

WARNING



Never operate the inverter if powered items overheat, electrical output drops, there is sparking, flames or smoke coming from the inverter, or if the receptacles are damaged.



Never use the inverter to power medical support equipment.



Always remove any tools or other service equipment used during maintenance from the inverter before operating.

NOTICE

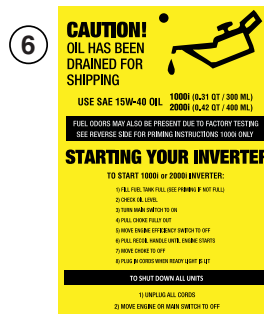
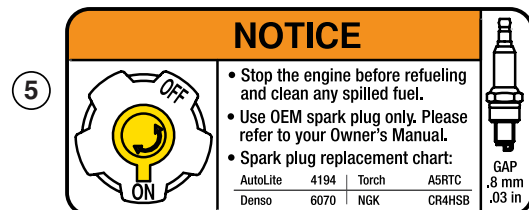
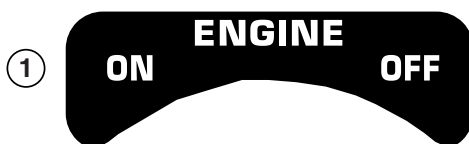
Never modify the inverter.

Never operate the inverter if it vibrates at high levels, if engine speed changes greatly or if the engine misfires often.

Always disconnect tools or appliances from the inverter before starting.

SAFETY

SAFETY LABELS AND DECALS – WH1000i



FRONT

BACK

Figure 1

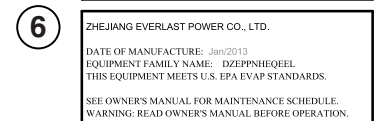
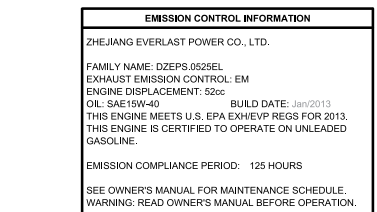
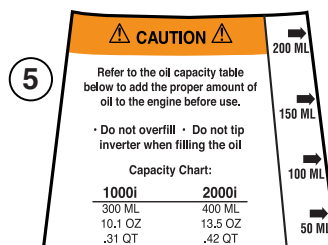
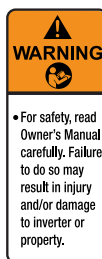
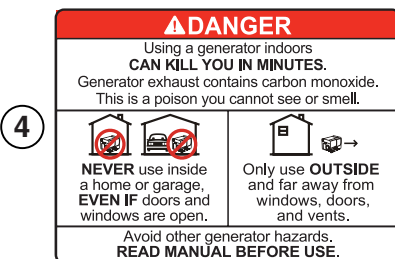
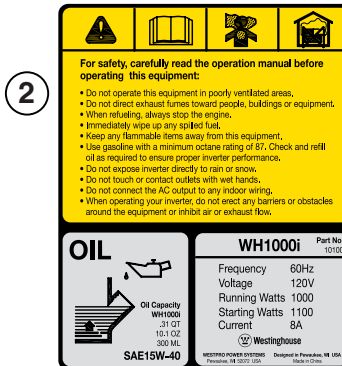
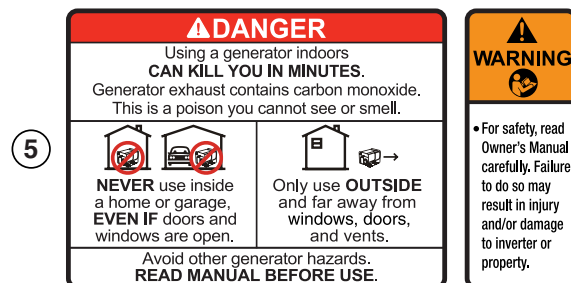


Figure 2

SAFETY

SAFETY LABELS AND DECALS – WH2000i SERIES



FRONT

BACK

Figure 3



NOTICE

3.

- Stop the engine before refueling and clean any spilled fuel.
- Use OEM spark plug only. Please refer to your Owner's Manual.
- Spark plug replacement chart:

AutoLite	4194	Torch	A5RTC
Denso	6070	NGK	CR4HSB

GAP .8 mm .03 in

4. **CAUTION**

Refer to the oil capacity table below to add the proper amount of oil to the engine before use.

• Do not overfill • Do not tip inverter when filling the oil

Capacity Chart:

1000i	2000i
300 ML	400 ML
10.1 OZ	13.5 OZ
.31 QT	.42 QT

200 ML
150 ML
100 ML
50 ML

5

EMISSION CONTROL INFORMATION	
ZHEJIANG EVERLAST POWER CO., LTD.	
FAMILY NAME: DZEPS.0525EL	
EXHAUST EMISSION CONTROL: EM	
ENGINE DISPLACEMENT: 520cc	
OIL: SAE15W-40	
BUILD DATE: Jan/2013	
THIS ENGINE MEETS U.S. EPA EXH/EVP REGS FOR 2013.	
THIS ENGINE IS CERTIFIED TO OPERATE ON UNLEADED GASOLINE.	
EMISSION COMPLIANCE PERIOD: 125 HOURS	
SEE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SCHEDULE.	
WARNING: READ OWNER'S MANUAL BEFORE OPERATION.	
ZHEJIANG EVERLAST POWER CO., LTD.	
DATE OF MANUFACTURE: Jan/2013	
EQUIPMENT FAMILY NAME: DZEPNHEQEL	
THIS EQUIPMENT MEETS U.S. EPA EVAP STANDARDS.	
SEE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SCHEDULE.	
WARNING: READ OWNER'S MANUAL BEFORE OPERATION.	

2. **For safety, carefully read the operation manual before operating this equipment:**

- Do not operate this equipment in poorly ventilated areas.
- Do not direct exhaust fumes toward people, buildings or equipment.
- When refueling, always stop the engine.
- Immediately wipe up any spilled fuel.
- Keep any flammable items away from this equipment.
- Use gasoline with a minimum octane rating of 87. Check and refill oil as required to ensure proper inverter performance.
- Do not expose inverter directly to rain or snow.
- Do not touch or contact outlets with wet hands.
- Do not connect the AC output to any indoor wiring.
- When operating your inverter, do not erect any barriers or obstacles around the equipment or inhibit air or exhaust flow.

OIL

Oil Capacity: WH2000i 4.0 QT 13.5 OZ 400 ML

WH2000i Part No. 102001

Frequency: 60Hz
Voltage: 120V
Running Watts: 1800
Starting Watts: 2200
Current: 15A

SAE15W-40

6

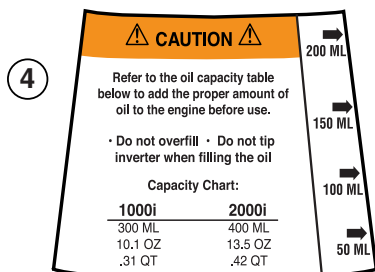
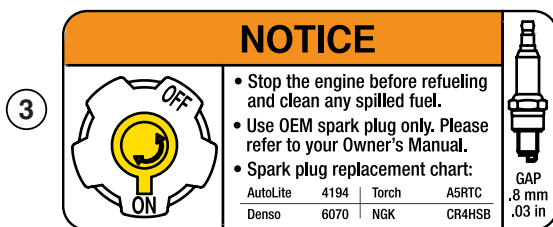


Figure 4

SAFETY LABELS AND DECALS – WH2000iXLT



Figure 5



5

EMISSION CONTROL INFORMATION	
ZHEJIANG EVERLAST POWER CO., LTD.	
FAMILY NAME: DZEPS.0525EL EXHAUST EMISSION CONTROL: EM ENGINE DISPLACEMENT: 52cc OIL: SAE15W-40 BUILD DATE: Jan/2013 THIS ENGINE MEETS U.S. EPA EXH/EVP REGS FOR 2013. THIS ENGINE IS CERTIFIED TO OPERATE ON UNLEADED GASOLINE.	
EMISSION COMPLIANCE PERIOD: 125 HOURS	
SEE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SCHEDULE. WARNING: READ OWNER'S MANUAL BEFORE OPERATION.	
ZHEJIANG EVERLAST POWER CO., LTD.	
DATE OF MANUFACTURE: Jan/2013 EQUIPMENT FAMILY NAME: DZEPNHEQEL THIS EQUIPMENT MEETS U.S. EPA EVAP STANDARDS.	
SEE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SCHEDULE. WARNING: READ OWNER'S MANUAL BEFORE OPERATION.	



Figure 6

UNPACKING

UNPACKING THE INVERTER

 CAUTION	
	Always have assistance when lifting the inverter. The inverter is heavy; lifting it could cause bodily harm.
	Avoid cutting on or near staples to prevent personal injury.

Tools required – box cutter or similar device.

1. Carefully cut the packing tape on top of the carton.
2. Fold back top flaps to reveal the manual. Remove the document and save it for reference.
3. Carefully cut two sides of the carton to remove the inverter.

Components:

Tool Bag (1)	Bottle of SAE 15W-40 Oil (1)
Screwdriver (1)	(2000i only)
	Oil Fill Bottle (1)

GENERAL INVERTER FEATURES – WH1000i



Figure 7

- 1 - **Control Panel:** Contains the reset breaker, outlets and warning lights.
- 2 - **Spark Plug Access Cover:** Remove the cover to service the spark plug.
- 3 - **Recoil Handle:** Pull to start the engine.
- 4 - **Engine/Fuel Control Switch:** Turns the engine and the fuel on and off.
- 5 - **Fuel Cap and Vent:** Open the vent to run the engine and close the vent when the engine is off.
- 6 - **Engine Service Panel:** Remove the panel to access the engine for maintenance.
- 7 - **Muffler and Spark Arrestor:** Avoid contact until the engine is cooled down. The spark arrestor prevents sparks from exiting the muffler. It must be removed for servicing.

FEATURES

CONTROL PANEL FEATURES – WH1000i

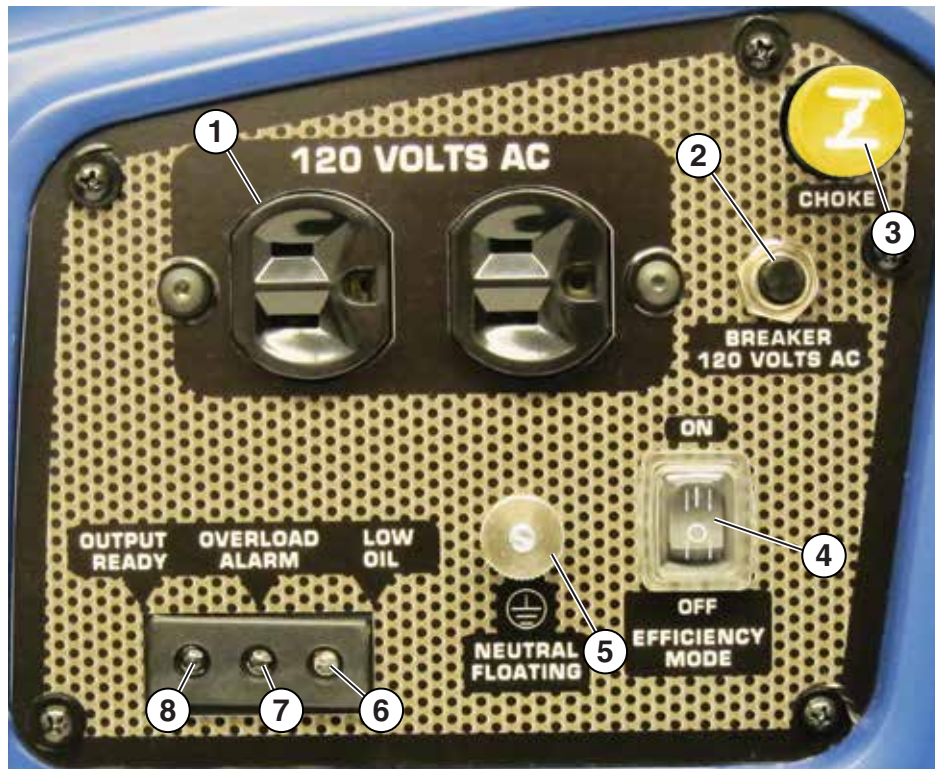


Figure 8 – Control Panel Features

- 1 - **120-Volt, 20-Amp Duplex Outlet (NEMA 5-20R):** The outlet is capable of carrying a maximum of 20 amps.
- 2 - **Reset Breaker:** If the inverter is overloaded, the reset breaker will trip. The engine will continue to run, but there will be no output from the inverter. Unplug the devices and reduce the load. Push in the reset breaker to reset it.
- 3 - **Choke Knob:** Pull out to the **ON** position to start the engine, and push in to the **OFF** position once the engine is running.
- 4 - **Efficiency Mode Switch:** When turned to the **ON** position, the engine will sense the load needed and run at a slower RPM to save fuel.
- 5 - **Ground Terminal:** The ground terminal is used to externally ground the inverter.
- 6 - **Low Oil LED:** The red light will come on and the engine will shut down if the oil level becomes low. You must add oil to the correct level before the inverter can be restarted.
- 7 - **Overload LED:** The red light will come on if the inverter is overloaded. Decrease the load before restoring inverter operations.
- 8 - **Output Ready LED:** The light will be green when the inverter is ready to be used.

GENERAL INVERTER FEATURES – WH2000i SERIES



Figure 9

- 1 - **Control Panel:** Contains the reset breaker, outlets and warning lights.
- 2 - **Choke Knob:** Pull out to the **ON** position to start the engine, and push in to the **OFF** position once the engine is running.
- 3 - **Recoil Handle:** Pull to start the engine.
- 4 - **Engine/Fuel Control Switch:** Turns the engine and the fuel on and off.
- 5 - **Spark Plug Access Cover:** Remove the cover to service the spark plug.
- 6 - **Engine Oil Fill/Drain Plug Service Panel:** Remove the panel to access the engine oil fill/drain plug for maintenance.
- 7 - **Engine Service Panel:** Remove the panel to access the engine for maintenance.
- 8 - **Fuel Cap and Vent:** Open vent to run the engine, and close the vent when the engine is off.
- 9 - **Muffler and Spark Arrestor:** Avoid contact until the engine is cooled down. The spark arrestor prevents sparks from exiting the muffler. It must be removed for servicing.

FEATURES

CONTROL PANEL FEATURES – WH2000i SERIES



Figure 10 – Control Panel Features

- 1 - **120-Volt, 20-Amp Duplex Outlet (NEMA 5-20R):** The outlet is capable of carrying a maximum of 20 amps.
- 2 - **Reset Breaker:** If the inverter is overloaded, the reset breaker will trip. The engine will continue to run, but there will be no output from the inverter. Unplug the devices and reduce the load. Push in the reset breaker to reset it.
- 3 - **Efficiency Mode Switch:** When turned to the **ON** position, the engine will sense the load needed and run at a slower RPM to save fuel.
- 4 - **Output Ready LED:** The light will be green when the inverter is ready to be used.
- 5 - **Overload LED:** The red light will come on if the inverter is overloaded. Decrease the load before restoring inverter operations.
- 6 - **Low Oil LED:** The red light will come on and the engine will shut down if the oil level becomes low. You must add oil to the correct level before the inverter can be restarted.
- 7 - **Ground Terminal:** The ground terminal is used to externally ground the inverter.

GENERAL INVERTER FEATURES – WH2000iXLT



Figure 11

- 1 - **Control Panel:** Contains the reset breaker, outlets and warning lights.
- 2 - **12-Volt DC Power Socket:** Provides 12-volt DC power up to 8 amps.
- 3 - **Recoil Handle:** Pull to start the engine.
- 4 - **Engine/Fuel Control Switch:** Turns the engine and the fuel on and off.
- 5 - **Spark Plug Access Cover:** Remove the cover to service the spark plug.
- 6 - **Engine Oil Fill/Drain Plug Service Panel:** Remove the panel to access the engine oil fill/drain plug for maintenance.
- 7 - **Engine Service Panel:** Remove the panel to access the engine for maintenance.
- 8 - **Fuel Cap and Vent:** Open vent to run the engine, and close the vent when the engine is off.
- 9 - **Muffler and Spark Arrestor:** Avoid contact until the engine is cooled down. The spark arrestor prevents sparks from exiting the muffler. It must be removed for servicing.

FEATURES

CONTROL PANEL FEATURES – WH2000iXLT

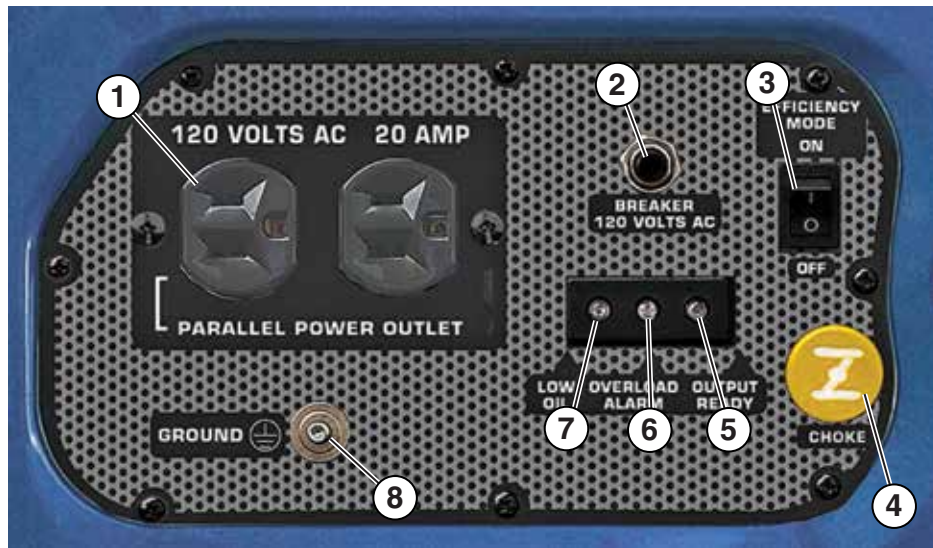


Figure 12 – Control Panel Features

- 1 - **120-Volt, 20-Amp Duplex Outlet (NEMA 5-20R):** The outlet is capable of carrying a maximum of 20 amps.
- 2 - **Reset Breaker:** If the inverter is overloaded, the reset breaker will trip. The engine will continue to run, but there will be no output from the inverter. Unplug the devices and reduce the load. Push in the reset breaker to reset it.
- 3 - **Efficiency Mode Switch:** When turned to the **ON** position, the engine will sense the load needed and run at a slower RPM to save fuel.
- 4 - **Choke Knob:** Pull out to the **ON** position to start the engine, and push in to the **OFF** position once the engine is running.
- 5 - **Output Ready LED:** The light will be green when the inverter is ready to be used.
- 6 - **Overload LED:** The red light will come on if the inverter is overloaded. Decrease the load before restoring inverter operations.
- 7 - **Low Oil LED:** The red light will come on and the engine will shut down if the oil level becomes low. You must add oil to the correct level before the inverter can be restarted.
- 8 - **Ground Terminal:** The ground terminal is used to externally ground the inverter.

BEFORE STARTING THE INVERTER



Before starting the inverter, review Safety on page 7.

Location Selection – Before starting the inverter, avoid exhaust and location hazards by verifying:

- You have selected a location to operate the inverter that is outdoors and well ventilated.
- You have selected a location with a level and solid surface on which to place the inverter.
- You have selected a location that is at least 6 feet (1.8 m) away from any building, other equipment or combustible material.
- If the inverter is located close to a building, make sure it is not located near any windows, doors and/or vents.

⚠ DANGER		⚠ PELIGRO	
USING A GENERATOR Indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. GENERATOR EXHAUST CONTAINS CARBON MONOXIDE. THIS IS A POISON YOU CANNOT SEE OR SMELL.		USAR EL GENERADOR EN INTERIORES LO PUEDE MATAR EN MINUTOS. EL ESCAPE DEL GENERADOR CONTIENE MONÓXIDO DE CARBONO. ESTE GAS ES UN VENENO QUE NO SE PUEDE VER NI OLER.	
NEVER USE INSIDE A HOME OR GARAGE, EVEN IF DOORS AND WINDOWS ARE OPEN.		NUNCA USE EL GENERADOR DENTRO DEL HOGAR O EL GARAJE, AUN SI LAS PUERTAS Y VENTANAS ESTÁN ABIERTAS. SOLO ÚSELO EN EXTERIORES Y LEJOS DE VENTILACIONES, PUERTAS Y VENTANAS ABIERTAS.	
ONLY USE OUTSIDE AND FAR AWAY FROM WINDOWS, DOORS, AND VENTS.			

⚠ WARNING



Always operate the inverter on a level surface. Placing the inverter on non-level surfaces can cause the inverter to tip over, causing fuel and oil to spill. Spilled fuel can ignite if it comes in contact with an ignition source such as a very hot surface.

NOTICE

Only operate the inverter on a solid, level surface. Operating the inverter on a surface with loose material such as sand or grass clippings can cause debris to be ingested by the inverter that could:

- Block cooling vents
- Block air intake system

Weather – Never operate your inverter outdoors during rain, snow or any combination of weather conditions that could lead to moisture collecting on, in or around the inverter.

Dry Surface – Always operate the inverter on a dry surface free of any moisture.

No Connected Loads – Make sure the inverter has no connected loads before starting it. To ensure there are no connected loads, unplug any electrical extension cords that are plugged into the control panel receptacles.

NOTICE

Starting the inverter with loads already applied to it could result in damage to any appliance being powered off the inverter during the brief start-up period.

Grounding the Inverter – Consult with your local municipalities for your grounding codes.



Figure 13 – Ground Terminal on the Control Panel

⚠ WARNING



Be sure the inverter is properly connected to earth ground before operating.

OPERATION

Using Extension Cords – Westpro Power Systems assumes no responsibility for the content within this table. The use of this table is the responsibility of the user only. This table is intended for reference only. The results produced by using this table are not guaranteed to be correct or applicable in all situations as the type and construction of cords are highly variable. Always check with local regulations and a licensed electrician prior to installing or connecting an electrical appliance.

Extension Cord Wire Gauge Size

AMPS	LENGTH OF EXTENSION CORD (ft)								
	10	20	30	40	50	60	80	100	120
5	20	18	16	14	12	12	10	10	8
10	18	16	14	12	12	10	10	8	8
15	16	14	12	12	10	10	8	8	6
20	14	12	12	10	10	8	8	6	6
25	12	12	10	10	8	8	6	6	6
30	12	10	10	8	8	6	6	6	6
35	10	10	8	8	6	6	6	6	6

INVERTER PARALLELING OPERATION

DANGER



Never connect the paralleling cord to the inverters with the inverters running. The inverters must not be running and both the paralleling cord switches must be off when connecting the cords.

WARNING



Do not attempt to parallel the Westinghouse inverter with any other manufacturers' inverters. Do not use the paralleling cord for any application other than inverter paralleling. Do not use this cord on other manufacturers' inverters.

WARNING



Always ensure that both ends of the paralleling cord are switched off before connecting the inverters.

1. Using only the Westinghouse paralleling cord (Part No. 260041) with both cord switches set to OFF (O), connect one male plug to one inverter and connect the remaining plug into the other inverter. Either of the receptacles on the inverters can be used (see Figure 15).



Figure 14 – Paralleling Cord ON/OFF Switches

2. Start one of the inverters and wait until the ready light is on.
3. Turn both cord switches to ON (I).
4. Start the remaining inverter; wait until the ready light is on before connecting the load.
5. When power is present, a light will illuminate in the three-prong plug that is plugged into the inverter.



Figure 15 – Paralleling Cord Connected

6. To stop the inverters, unplug all connected loads, turn both cord switches to OFF (O) and unplug the cord on each inverter.
7. If during operation the inverters' output is stopped due to overloading, reduce the connected load by unplugging appliances, and then push the reset button and restart the inverter. When the ready light is on, the load can be reconnected.

INITIAL OIL FILL

NOTICE

Engine oil must be added when the inverter is on a flat, level surface, or an inaccurate reading may result. Do not overfill. If the engine is overfilled with oil, it can cause serious engine damage.

WH1000i

1. Loosen the screw and remove the engine service panel to access the oil fill/drain plug (see Figure 16).



Figure 16 – WH1000i Engine Service Panel

2. Clean area around oil fill/drain plug and remove plug (see Figure 17).

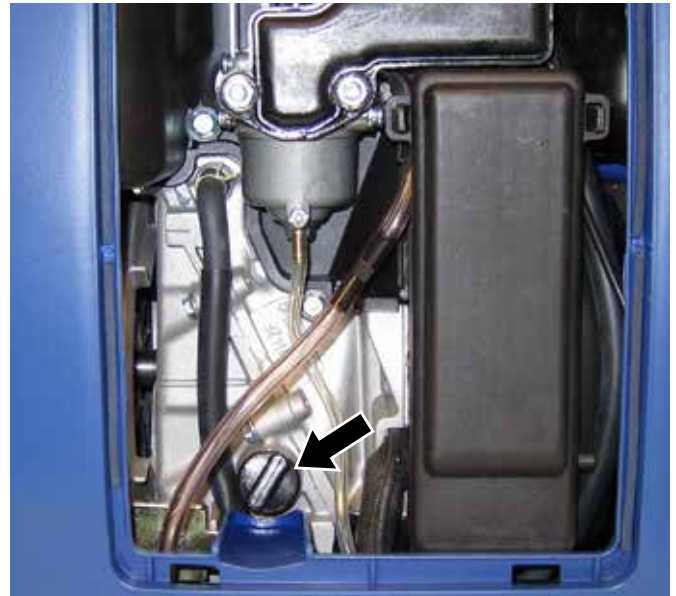


Figure 17 – Oil Fill/Drain Plug

NOTE: The oil capacity for the 1000i is 300 ml.

OPERATION

- Using the supplied oil fill container and oil, fill the container to the 2.0 mark on the container. Do not overfill (see Figure 18).

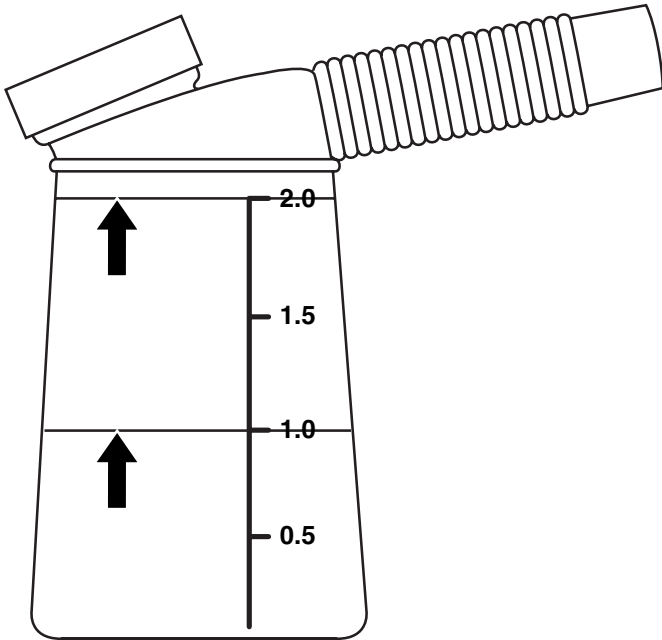


Figure 18 – Oil Fill Container

NOTICE

Do not tilt the inverter to add oil. It must be filled on a flat, level surface.

- Add the 200 ml of oil to the engine (see Figure 19).



Figure 19 – Adding Engine Oil

- Fill the container with oil again only to the 1.0 mark.

- Add the 100 ml of oil to the engine. The oil should now be at the correct level (see Figure 20).

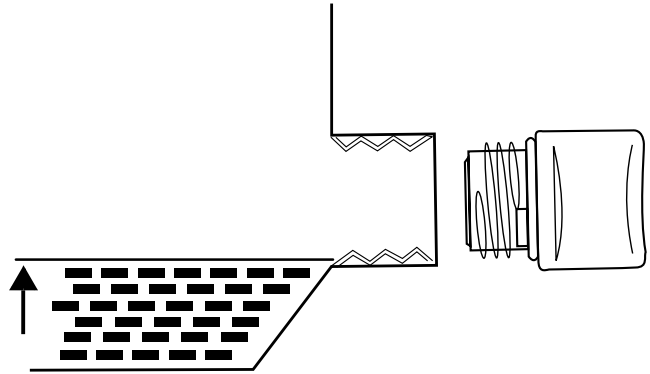


Figure 20 – Engine Oil Correct Level

- Do not overfill. If oil level is too high, oil will drain out through the fill plug.

WH2000i Series

- Loosen the screw and remove the engine oil fill/drain plug service panel to access the oil fill/drain plug (see Figure 21).



Figure 21 – WH2000i Engine Service Panel

2. Clean the area around the oil fill/drain plug and remove plug (see Figure 22).

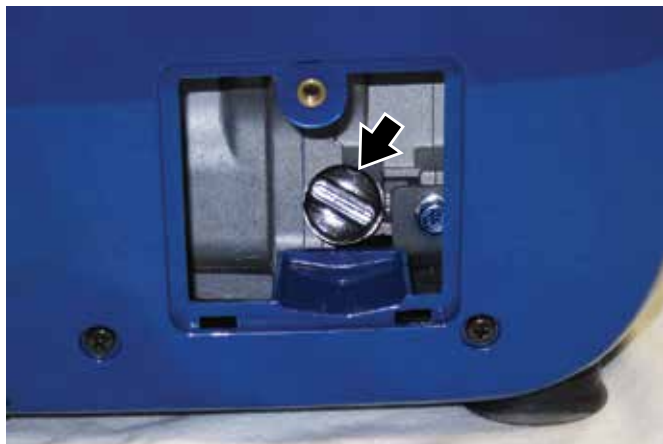


Figure 22 – Oil Fill/Drain Plug

NOTE: The oil capacity for the 2000i series is 400 ml.

3. Using the supplied oil fill container and oil, fill the container to the 2.0 mark on the container. Do not overfill (see Figure 23).

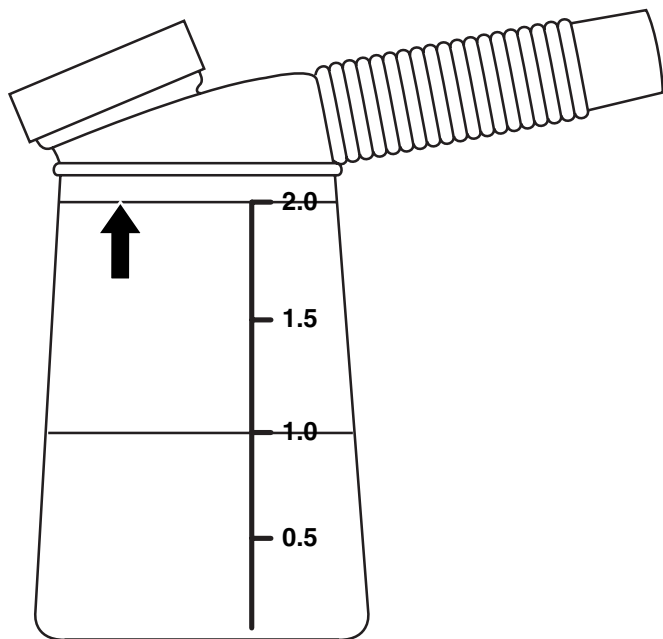


Figure 23 – Oil Fill Container

NOTICE

Do not tilt the inverter to add oil. It must be filled on a flat, level surface.

4. Add the 200 ml of oil to the engine (see Figure 24).

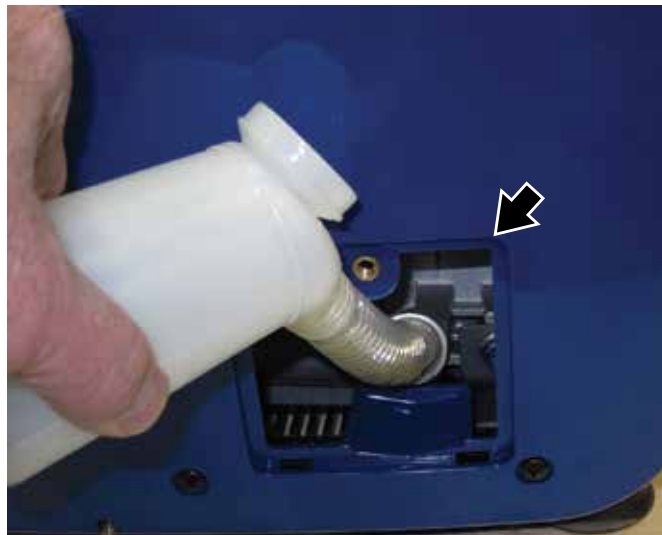


Figure 24 – Adding Engine Oil

5. Fill the container with oil again to the 2.0 mark.
6. Add the 200 ml of oil to the engine. The oil should now be at the correct level (see Figure 25).

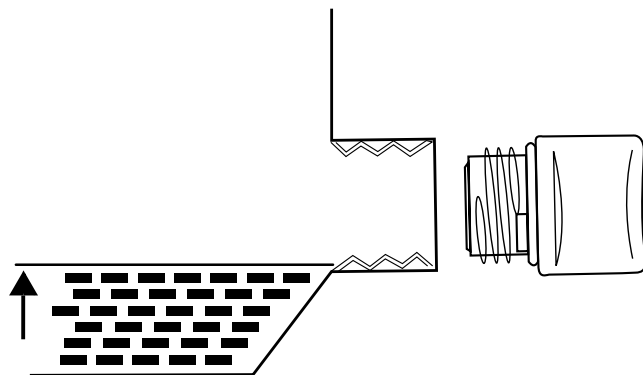


Figure 25 – Engine Oil Correct Level

7. Do not overfill. If oil level is too high, oil will drain out through the fill plug.

OPERATION

ADDING / CHECKING ENGINE FLUIDS AND FUEL



Before adding/checking engine fluids and fuel, review **Safety on page 7**.



DANGER



Filling the fuel tank with gasoline while the inverter is running can cause gasoline to leak and come in contact with hot surfaces that can ignite the gasoline.

Before starting the inverter, always check the level of:

- Engine oil
- Gasoline in the fuel tank

Once the inverter is started and the engine gets warm, it is not safe to add gasoline to the fuel tank or engine oil to the engine while the engine is running or the engine and muffler are hot.

Checking and / or Adding Engine Oil



WARNING



Internal pressure can build in the engine crankcase while the engine is running. Removing the oil fill plug/dipstick while the engine is hot can cause extremely hot oil to spray out of the crankcase and can severely burn skin. Allow engine oil to cool for several minutes before removing the oil fill plug/dipstick.

The unit as shipped does not contain oil in the engine. You must add engine oil before starting the inverter for the first time. See *Engine Oil Maintenance on page 33* for instructions on checking engine oil level and the procedure for adding engine oil.

NOTICE

The inverter does not contain engine oil as shipped. Attempting to start the engine without adding engine oil will permanently damage internal engine components.

Adding Gasoline to the Fuel Tank



WARNING



Never refuel the inverter while the engine is running.



Always turn the engine off and allow the inverter to cool before refueling.

Required Gasoline – Only use gasoline that meets the following requirements:

- Unleaded gasoline only
- Gasoline with maximum 10% ethanol added
- Gasoline with an 87 octane rating or higher

Filling the Fuel Tank – Follow the steps below to fill the fuel tank:

1. Shut off the inverter.
2. Allow the inverter to cool down so all surface areas of the muffler and engine are cool to the touch.
3. Move the inverter to a flat surface.
4. Clean area around the fuel cap.
5. Remove the fuel cap by rotating counterclockwise.

NOTICE

Do not overfill the fuel tank. Spilled fuel will damage some plastic parts.

6. Slowly add gasoline into the fuel tank. Be very careful not to overfill the tank. The gasoline level should NOT be higher than the red ring (see *Figure 26*).
7. Install the fuel cap by rotating clockwise.



Figure 26 – Maximum Gasoline Fill Level

CAUTION



Avoid prolonged skin contact with gasoline. Avoid prolonged breathing of gasoline vapors.

STARTING THE INVERTER

For proper starting and operation of the inverter, make sure you review the inverter features and their descriptions starting on *page 17*.



Before starting the inverter, review *Safety* on *page 7*.

NOTE: For the WH1000i, upon initial start-up or when out of fuel, fill the inverter to the full level. If there is only a half tank of fuel, the fuel system will need to be primed. To prime the fuel system, turn the engine/fuel control switch to the ON position and pull the recoil handle 5 to 6 times

Before attempting to start the inverter, verify the following:

- The engine is filled with engine oil (see *Checking Engine Oil – WH1000i* on *page 33*).
- The inverter is situated in a proper location (see *Location Selection* on *page 23*).
- The inverter is on a dry surface (see *Weather and Dry Surface* on *page 23*).
- All loads are disconnected from the inverter (see *No Connected Loads* on *page 23*).
- The inverter is properly grounded (see *Grounding the Inverter* on *page 23*).

DANGER



Never use the inverter in a location that is wet or damp. Never expose the inverter to rain, snow, water spray or standing water while in use. Protect the inverter from all hazardous weather conditions. Moisture or ice can cause a short circuit or other malfunction in the electrical circuit.



Never operate the inverter in an enclosed area. Engine exhaust contains carbon monoxide. Only operate the inverter outside and away from windows, doors and vents.

NOTICE

The engine is equipped with a low oil shutdown switch. If the oil level becomes low, the engine will shut down and will not start until the oil is filled to the proper level.

Be sure the engine has the proper oil level before using. Failure to verify that the engine has the proper oil level could result in engine damage.

Disconnect all loads from the inverter before starting. Failure to verify all loads are disconnected prior to starting the inverter could result in damage to the connected appliances.

NOTE: There are key areas that need to be addressed when starting the inverter. These key areas are highlighted in yellow.

1. Turn the fuel tank vent to the **ON** position (see *Figure 27*).



Figure 27 – Fuel Tank Vent

2. Turn the engine/fuel control switch to the **ON** position (see *Figure 28*).



Figure 28 – Engine/Fuel Control Switch (WH1000i Shown)

OPERATION

3. Pull the choke knob out to the **ON** position (see Figure 29).



Figure 29 – Choke Knob (WH1000i Shown)

4. Firmly grasp and pull the recoil handle slowly until you feel increased resistance. At this point, apply a rapid pull while pulling out from the inverter (see Figure 30).



Figure 30 – Recoil Handle (WH1000i Shown)

5. As the engine starts and stabilizes, gradually push the choke knob back in to the **OFF** position.

Using Efficiency Mode

The inverter is equipped with an efficiency mode switch to minimize fuel consumption. In efficiency mode, the inverter will sense the load and adjust the engine RPM to the current load requirements. Efficiency mode should be used only after the inverter has been warmed up to operating temperature.

1. To turn on the efficiency mode, press the switch to the **ON** position (see Figure 31).



Figure 31 – Efficiency Mode Switch (WH1000i Shown)

2. If no load is present, the inverter RPM will drop down to an idle speed.
3. As a load is applied, the inverter will sense the load and engine RPM will increase according to the load applied.
4. To run the inverter at maximum power and RPM, press the efficiency mode switch to the **OFF** position.

Resetting the Reset Breaker

The inverter will trip the breaker and automatically disconnect from the load when the controls sense a predetermined overload condition. The inverter engine will continue to run, but there will not be any electrical output.

1. Turn off all devices and unplug them from the inverter.
2. Determine the wattage required from the devices being powered by the inverter. Make sure the wattage required does not exceed the maximum output of the inverter.
3. Press in the reset breaker to reset it.
4. Plug the devices in to the inverter.
5. Turn on the devices as needed.

STOPPING THE INVERTER

Normal Operation

During normal operation, use the following steps to stop your inverter:

1. Remove any connected loads from the control panel receptacles.
2. Allow the inverter to run at “no load” to reduce and stabilize engine and alternator temperatures.
3. Move the engine control switch to the **OFF** position.
4. Turn the fuel tank vent to the **OFF** position.

During an Emergency

If there is an emergency and the inverter must be stopped quickly, move the engine control switch to the **OFF** position immediately.

MAINTENANCE

MAINTENANCE



Before performing maintenance on the inverter, review **Safety on page 7** and the following safety messages.

WARNING



Avoid accidentally starting the inverter during maintenance by removing the spark plug boot from the spark plug. For electric start inverters, also disconnect the battery wires from the battery (disconnect the black negative (-) wire first) and place the wires away from the battery posts to avoid arcing.



Allow hot components to cool to the touch prior to performing any maintenance procedure.



Internal pressure can build in the engine crankcase while the engine is running. Removing the oil fill plug/dipstick while the engine is hot can cause extremely hot oil to spray out of the crankcase and can severely burn skin. Allow engine oil to cool for several minutes before removing the oil fill plug/dipstick.



Always perform maintenance in a well-ventilated area. Gasoline fuel and fuel vapors are extremely flammable and can ignite under certain conditions.

CAUTION



Avoid skin contact with engine oil or gasoline. Prolonged skin contact with engine oil or gasoline can be harmful. Frequent and prolonged contact with engine oil may cause skin cancer. Take protective measures and wear protective clothing and equipment. Wash all exposed skin with soap and water.

Maintenance Schedule

WARNING



Failure to perform periodic maintenance or not following maintenance procedures can cause the inverter to malfunction and could result in death or serious injury.

NOTICE

Periodic maintenance intervals vary depending on inverter operating conditions. Operating the inverter under severe conditions, such as sustained high-load, high-temperature, or unusually wet or dusty environments, will require more frequent periodic maintenance. The intervals listed in the maintenance schedule should be treated only as a general guideline.

Following the maintenance schedule is important to keep the inverter in good operating condition. The following is a summary of maintenance items by periodic maintenance intervals.

Table 1: Maintenance Schedule - Owner Performed

Maintenance Item	Before Every Use	After First 20 Hours or First Month of Use	After 50 Hours of Use or Every 3 Months	After 100 Hours of Use or Every 6 Months	After 300 Hours of Use or Every Year
Engine Oil	Check Level	Change	Change	—	—
Cooling Features	Check/Clean	—	—	—	—
Air Filter	Check	—	Clean ¹	—	Replace
Spark Plug	—	—	—	Check/Clean	Replace
Spark Arrestor	—	—	—	Check/Clean	—

¹ Service more frequently if operating in dry and dusty conditions.

ENGINE OIL MAINTENANCE

Engine Oil Specification

1. Only use the engine oil specified in *Figure 32*.
2. Only use 4-stroke/cycle engine oil. NEVER USE 2-STROKE/CYCLE OIL. Synthetic oil is an acceptable substitute for conventional oil.

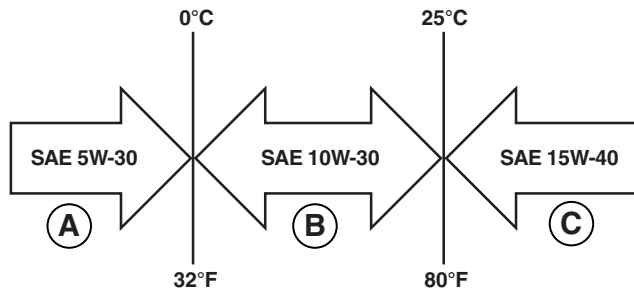


Figure 32 – Recommended Oil

Checking Engine Oil – WH1000i

NOTICE

Always maintain proper engine oil level. Failure to maintain proper engine oil level could result in severe damage to the engine and/or shorten the life of the engine.

Always use the specified engine oil. Failure to use the specified engine oil can cause accelerated wear and/or shorten the life of the engine.

Engine oil level should be checked before every use.

1. Always operate or maintain the inverter on a flat surface.
2. Stop engine if running.
3. Let engine sit and cool for several minutes (allow crankcase pressure to equalize).
4. Remove the engine service panel to access the oil fill/drain plug.
5. With a damp rag, clean around the oil fill/drain plug.
6. Remove the oil fill/drain plug (*see Figure 33*).

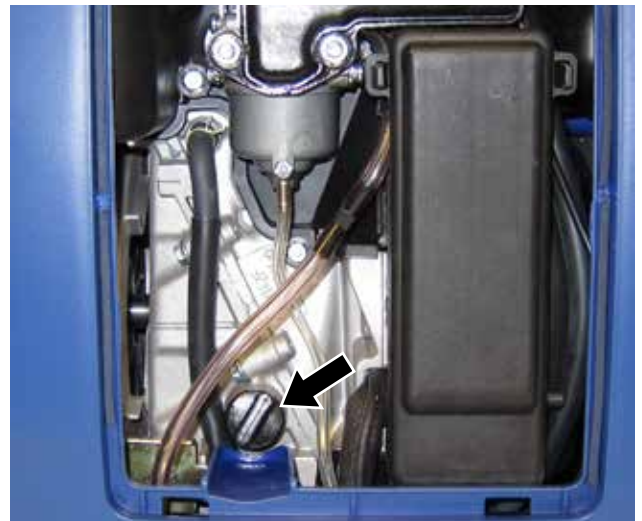


Figure 33 – Oil Fill/Drain Plug

NOTICE

Engine oil must always be checked and added when the inverter is on a flat, level surface, or an inaccurate reading may result, causing serious engine damage.

7. Check oil level:

When checking the engine oil, remove the oil fill/drain plug.

- The oil level is acceptable if oil is visible at the bottom of the threads of the oil fill plug.
- If oil level is low, add to the correct level using the supplied oil fill bottle. Do not overfill the oil crankcase.

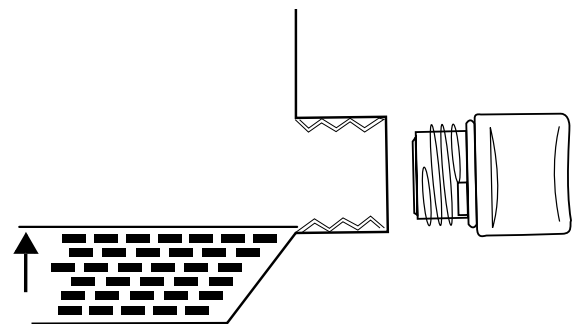


Figure 34 – Checking Oil Level

Checking Engine Oil – WH2000i Series

NOTICE

Always maintain proper engine oil level. Failure to maintain proper engine oil level could result in severe damage to the engine and/or shorten the life of the engine.

Always use the specified engine oil. Failure to use the specified engine oil can cause accelerated wear and/or shorten the life of the engine.

Engine oil level should be checked before every use.

1. Always operate or maintain the inverter on a flat surface.
2. Stop engine if running.
3. Let engine sit and cool for several minutes (allow crankcase pressure to equalize).
4. Remove the engine service panel to access the oil fill/drain plug.
5. With a damp rag, clean around the oil fill/drain plug.
6. Remove the oil fill/drain plug (see Figure 35).



Figure 35 – Oil Fill/Drain Plug

NOTICE

Engine oil must always be checked and added when the inverter is on a flat, level surface, or an inaccurate reading may result, causing serious engine damage.

7. Check oil level:
When checking the engine oil, remove the oil fill/drain plug.
 - The oil level is acceptable if oil is visible at the bottom of the threads of the oil fill plug.
 - If oil level is low, add to the correct level using the supplied oil fill bottle. Do not overfill the oil crankcase.

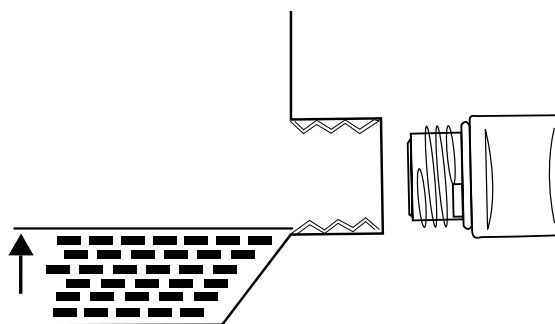


Figure 36 – Checking Oil Level

Adding Engine Oil – WH1000i

1. Always operate or maintain the inverter on a flat surface.
2. Stop engine if running.
3. Let engine sit and cool for several minutes (allow crankcase pressure to equalize).
4. Remove the engine service panel to gain access to the oil fill/drain plug.
5. Thoroughly clean around the oil fill/drain plug.
6. Remove the oil fill/drain plug.
7. Select the proper engine oil as specified in Figure 32.
8. Using the supplied oil fill container, slowly add engine oil to the engine. Stop frequently to check the oil level and avoid overfilling (see Figure 37).



Figure 37 – Adding Engine Oil

9. Continue to add oil until the oil is at the correct level. See *Checking Engine Oil – WH1000i* on page 33.

Adding Engine Oil – WH2000i Series

1. Always operate or maintain the inverter on a flat surface.
2. Stop engine if running.
3. Let engine sit and cool for several minutes (allow crankcase pressure to equalize).
4. Remove the engine service panel to gain access to the oil fill/drain plug.
5. Thoroughly clean around the oil fill/drain plug.
6. Remove the oil fill/drain plug.
7. Select the proper engine oil as specified in *Figure 32*.
8. Using the supplied oil fill container, slowly add engine oil to the engine. Stop frequently to check the oil level and avoid overfilling (see *Figure 38*).



Figure 38 – Adding Engine Oil

9. Continue to add oil until the oil is at the correct level. See *Checking Engine Oil – WH2000i Series* on page 34.

Changing Engine Oil – WH1000i

1. Stop the engine.
2. Let engine sit and cool for several minutes (allow crankcase pressure to equalize).
3. Remove the engine service panel to gain access to the oil fill/drain plug.
4. Place oil pan (or suitable container) under the oil fill/drain plug.
5. With a damp rag, thoroughly clean around the oil fill/drain plug.
6. Tilt the inverter so the oil drains down the trough into the container (see *Figure 39*).



Figure 39 – Draining Engine Oil

7. Allow oil to completely drain.
8. Fill crankcase with oil following the steps outlined in *Adding Engine Oil – WH1000i* on page 35.

NOTICE

Never dispose of used engine oil by dumping the oil into a sewer, on the ground, or into groundwater or waterways. Always be environmentally responsible. Follow the guidelines of the EPA or other governmental agencies for proper disposal of hazardous materials. Consult local authorities or reclamation facility.

9. Dispose of used engine oil properly.

MAINTENANCE

Changing Engine Oil – WH2000i Series

1. Stop the engine.
2. Let engine sit and cool for several minutes (allow crankcase pressure to equalize).
3. Remove the engine service panel to gain access to the oil fill/drain plug.
4. Place oil pan (or suitable container) under the oil fill/drain plug.
5. With a damp rag, thoroughly clean around the oil fill/drain plug.
6. Tilt the inverter so the oil drains down the trough into the container (*see Figure 40*).

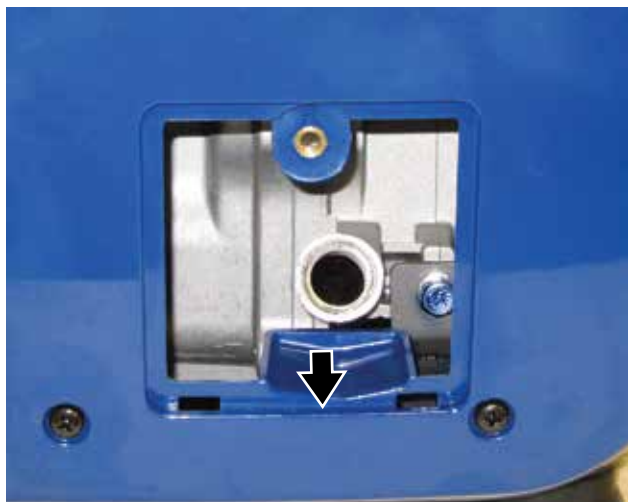


Figure 40 – Draining Engine Oil

7. Allow oil to completely drain.
8. Fill crankcase with oil following the steps outlined in *Adding Engine Oil – WH2000i Series on page 35*.

NOTICE

Never dispose of used engine oil by dumping the oil into a sewer, on the ground, or into groundwater or waterways. Always be environmentally responsible. Follow the guidelines of the EPA or other governmental agencies for proper disposal of hazardous materials. Consult local authorities or reclamation facility.

9. Dispose of used engine oil properly.

AIR FILTER MAINTENANCE



WARNING



Never use gasoline or other flammable solvents to clean the air filter. Use only household detergent soap to clean the air filter.

Cleaning the Air Filter – WH1000i

The air filter must be cleaned after every 50 hours of use or 3 months (frequency should be increased if inverter is operated in a dusty environment).

1. Turn off the inverter and let it cool for several minutes if running.
2. Remove the engine service panel to gain access to the air filter.
3. Release the tabs for the air cleaner cover and tip the cover down (*see Figure 41*).

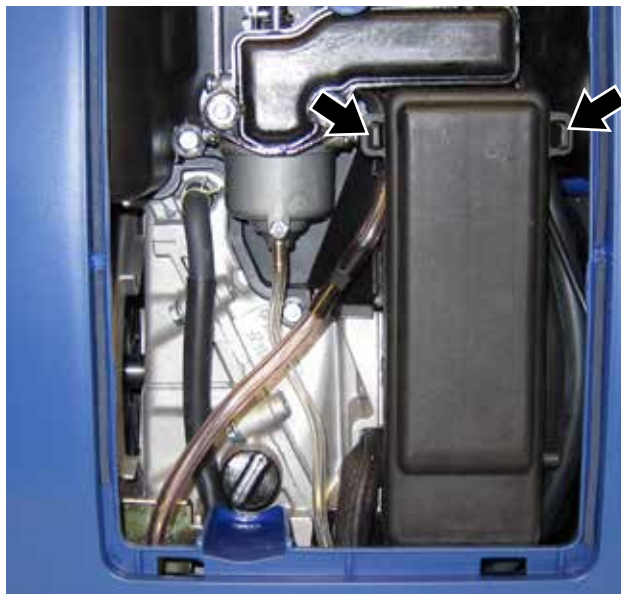


Figure 41 – Air Cleaner Cover

4. Remove the foam element from the air cleaner housing (*see Figure 42*).

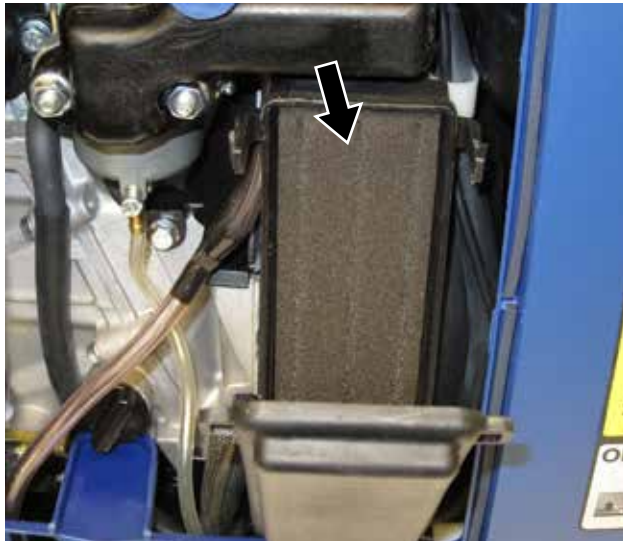


Figure 42 – Foam Element

5. Wash the foam air filter element by submerging the element in a solution of household detergent soap and warm water. Slowly squeeze the foam to thoroughly clean.

NOTICE

NEVER twist or tear the foam air filter element during cleaning or drying. Only apply slow but firm squeezing action.

Rinse in clean water by submerging the air filter element in fresh water and applying a slow squeezing action.

NOTICE

Never dispose of soap cleaning solution used to clean the air filter by dumping the solution into a sewer, on the ground, or into groundwater or waterways. Always be environmentally responsible. Follow the guidelines of the EPA or other governmental agencies for proper disposal of hazardous materials. Consult local authorities or reclamation facility.

6. Dispose of used soap cleaning solution properly.
7. Dry the air filter element by again applying a slow firm squeezing action.
8. Return the air filter element to its position in the air cleaner housing.
9. Install the air cleaner cover, making sure the tabs lock into place.
10. Install the engine service panel.

Cleaning the Air Filter – WH2000i Series

The air filter must be cleaned after every 50 hours of use or 3 months (frequency should be increased if inverter is operated in a dusty environment).

1. Turn off the inverter and let it cool for several minutes if running.
2. Remove the engine service panel to gain access to the air filter.
3. Remove the screw for the air cleaner cover and remove the cover (see Figure 43).



Figure 43 – Air Cleaner Cover

4. Remove the foam element from the air cleaner housing (see Figure 44).



Figure 44 – Foam Element

MAINTENANCE

5. Wash the foam air filter element by submerging the element in a solution of household detergent soap and warm water. Slowly squeeze the foam to thoroughly clean.

NOTICE

NEVER twist or tear the foam air filter element during cleaning or drying. Only apply slow but firm squeezing action.

6. Rinse in clean water by submerging the air filter element in fresh water and applying a slow squeezing action.

NOTICE

Never dispose of soap cleaning solution used to clean the air filter by dumping the solution into a sewer, on the ground, or into groundwater or waterways. Always be environmentally responsible. Follow the guidelines of the EPA or other governmental agencies for proper disposal of hazardous materials. Consult local authorities or reclamation facility.

7. Dispose of used soap cleaning solution properly.
8. Dry the air filter element by again applying a slow firm squeezing action.
9. Return the air filter element to its position in the air cleaner housing.
10. Install the air cleaner cover, making sure the tabs lock into place.
11. Install the engine service panel.

DRAINING THE FLOAT BOWL

WH1000i

1. Remove the engine service panel to access the carburetor.
2. Locate the clear plastic hose from the float that is exiting out the bottom of the inverter, and place a suitable container under it to catch the drained fuel.
3. Loosen the float bowl drain screw until fuel is seen draining from the float bowl (*see Figure 45*).



Figure 45 – Float Bowl Drain Screw

4. Allow fuel to drain into the container, and then tighten the float bowl drain screw.

NOTICE

Never dispose of fuel by dumping fuel into a sewer, on the ground, or into groundwater or waterways. Always be environmentally responsible. Follow the guidelines of the EPA or other governmental agencies for proper disposal of hazardous materials. Consult local authorities or reclamation facility.

5. Install the engine service panel.

WH20001 Series

1. Remove the engine service panel to access the float bowl drain.



Figure 46 – Engine Service Panel

2. Locate the clear plastic hose from the float that is exiting out the bottom of the inverter, and place a suitable container under it to catch the drained fuel.
3. Loosen the float bowl drain screw until fuel is seen draining from the float bowl (see Figure 47).



Figure 47 – Float Bowl Drain Screw

4. Allow fuel to drain into the container, and then tighten the float bowl drain screw.

NOTICE

Never dispose of fuel by dumping fuel into a sewer, on the ground, or into groundwater or waterways. Always be environmentally responsible. Follow the guidelines of the EPA or other governmental agencies for proper disposal of hazardous materials. Consult local authorities or reclamation facility.

5. Install the engine service panel.

SPARK PLUG MAINTENANCE

The spark plug must be checked and cleaned after every 100 hours of use or 6 months and must be replaced after 300 hours of use or every year.

1. Stop the inverter and let it cool for several minutes if running.
2. Move the inverter to a flat, level surface.
3. Slide the spark plug access cover off the housing (see Figure 48).



Figure 48 – Spark Plug Access Cover (WH1000i Shown)

4. Remove the spark plug boot by firmly pulling the plastic spark plug boot handle directly away from the engine (see Figure 49).

NOTICE

Never apply any side load or move the spark plug laterally when removing the spark plug. Applying a side load or moving the spark plug laterally may crack and damage the spark plug boot.



Figure 49 – Removal of Spark Plug Boot (WH1000i Shown)

5. Clean area around the spark plug.
6. Using the spark plug socket wrench provided, remove the spark plug from the cylinder head (see Figure 50).



Figure 50 – Removing Spark Plug

7. Place a clean rag over the opening created by the removal of the spark plug to make sure no dirt can get into the combustion chamber.

8. Inspect the spark plug for:
 - Cracked or chipped insulator
 - Excessive wear
 - Spark plug gap of 0.032 in. (0.80 mm) (see Figure 51).

If the spark plug fails any one of the conditions listed above, replace the plug.

NOTICE

Only use the recommended spark plug (Torch A5RTC or equivalent). See chart below. Using a non-recommended spark plug could result in damage to the engine.



Figure 51 – Spark Plug Gap Requirements

8. Install the spark plug by carefully following the steps outlined below:
 - a - Carefully insert the spark plug back into the cylinder head. Hand-thread the spark plug until it bottoms out.
 - b - Using the spark plug socket wrench provided, turn the spark plug to ensure it is fully seated.
 - c - Replace the spark plug boot, making sure the boot fully engages the spark plug's tip.
 - d - Install the spark plug access cover.

Recommended Spark Plug Replacement:

AutoLite	4194
Denso	6010
NGK	CR4HJB
Torch	A5RTC

CLEANING THE SPARK ARRESTOR

Check and clean the spark arrestor after every 100 hours of use or 6 months.

1. Stop the inverter and let it cool for several minutes if running.
2. Move the inverter to a flat, level surface.
3. Remove the four screws holding the muffler cover in place (see Figure 52).



Figure 52 – Muffler Cover

4. Loosen the clamp holding the spark arrestor onto the muffler (see Figure 53).



Figure 53 – Spark Arrestor Clamp

5. Slide the spark arrestor band clamp off the spark arrestor screen.

6. Pull the spark arrestor screen off the muffler exhaust pipe.
7. Using a wire brush, remove any dirt and debris that may have collected on the spark arrestor screen.
8. If the spark arrestor screen shows signs of wear (rips, tears or large openings in the screen), replace the spark arrestor screen.
9. Install the spark arrestor components in the following order:
 - a - Place spark arrestor screen over the muffler exhaust pipe. Push on the screen until it fully bottoms out.
 - b - Place the spark arrestor band clamp over the screen and tighten with a flathead screwdriver.

CLEANING THE INVERTER

It is important to inspect and clean the inverter before every use.

Clean All Engine Air Inlet and Outlet Ports – Make sure all engine air inlet and outlet ports are clean of any dirt and debris to ensure the engine does not run hot.

LONG-TERM STORAGE

! WARNING



Never store a inverter with fuel in the tank indoors or in a poorly ventilated area where the fumes can come in contact with an ignition source such as a: 1) pilot light of a stove, water heater, clothes dryer or any other gas appliance; or 2) spark from an electric appliance.

NOTICE

Gasoline stored for as little as 60 days can go bad, causing gum, varnish and corrosive buildup in fuel lines, fuel passages and the engine. This corrosive buildup restricts the flow of fuel, preventing an engine from starting after a prolonged storage period.

Proper care should be taken to prepare the inverter for any long-term storage.

Storage Procedure for 1 – 3 Months

1. Clean the inverter as outlined in *Cleaning the Inverter on page 41*.
2. Add a gasoline fuel stabilizer to the fuel tank. Follow the recommended procedure of the fuel stabilizer manufacturer for correct amount of stabilizer to add.

Storage Procedure for Greater Than 3 Months

1. Clean the inverter as outlined in *Cleaning the Inverter on page 41*.
2. Siphon all gasoline from the fuel tank as best as possible.
3. Start the engine and allow the inverter to run until all the remaining gasoline in the fuel lines and carburetor is consumed and the engine shuts off.
4. Drain any remaining fuel from the float bowl. See *Draining the Float Bowl on page 38*.
5. Change the oil (see *Changing Engine Oil – WH1000i on page 35*) or *Changing Engine Oil – WH2000i Series on page 36*).
6. Remove the spark plug (see *Spark Plug Maintenance on page 39*) and place about 1 tablespoon of oil in the spark plug opening. While placing a clean rag over the spark plug opening, slowly pull the recoil handle to allow the engine to turn over several times. This will distribute the oil and protect the cylinder wall from corroding during storage.
7. Replace the spark plug (see *Spark Plug Maintenance on page 39*).
8. Move the inverter to a clean, dry place for storage.

This Page Intentionally Left Blank

MAINTENANCE

SERVICE PARTS

WH1000i Service Parts



Figure 54

Item	WPP#	Description	Qty
1	260028	Fuel Strainer	1
2	260007	Fuel Tank Cap Assy.	1
3	260002	Spark Plug Cover	1
4	260003	A5RTC (Torch) Spark Plug	1
5	260006	Choke Cable	1
6	260005	Reset Breaker	1
7	260014	Efficiency Mode Switch	1
8	260004	Recoil Starter	1
9	260001	Maintenance Door	1
10	260000	Air Cleaner Element	1
11	260015	Oil Filler Plug	1
12	260012	Rubber Support Feet	4
13	260008	Spark Arrestor Element	1
14	260009	Lock Cap, Spark Arrestor Element	1
15	260010	Clamp Set, Spark Arrestor Element	1
16	260011	Muffler Outer Cover	1
17	260013	Indicator Lights	1

MAINTENANCE

WH2000i Series Service Parts



Figure 55

Item	WPP#	Description	Qty
1	260027	Indicator Lights	1
2	260005	Reset Breaker	1
3	260014	Efficiency Mode Switch	1
4	260021	Choke Cable	1
5	260039	12-volt DC Power Socket – WH2000iXLT Model	1
6	260020	Recoil Starter	1
7	260019	Spark Plug Cover	1
8	260003	A5RTC (Torch) Spark Plug	1
9	260017	Oil Filling Cover	1
10	260015	Oil Filler Plug	1
11	260018	Draining Fuel Cover, Carburetor	1
12	260026	Rubber Support Feet	4
13	260016	Air Cleaner Element	1
14	260007	Fuel Tank Cap Assy.	1
15	260028	Fuel Strainer	1
16	260025	Muffler Outer Cover	1
17	260024	Hose Clamp	1
18	260023	Lock Cap, Spark Arrestor Element	1
19	260022	Spark Arrestor Element	1
20	260040	Air Intake Cover	1

TROUBLESHOOTING



WARNING



Before attempting to service or troubleshoot the inverter, the owner or service technician must first read the owner's manual and understand and follow all safety instructions. Failure to follow all instructions may result in conditions that can lead to voiding of the EPA certification or product warranty, serious personal injury, property damage or even death.

PROBLEM	POTENTIAL CAUSE	SOLUTION
Engine is running, but no electrical output.	1. Reset breaker is tripped.	1. Reset the reset breaker (<i>see page 30</i>).
	2. The power cord's plug connector is not fully engaged in the inverter's outlet.	2. Verify plug connector is firmly engaged in the inverter's outlet. If using the 240V outlet, make sure plug connector is rotated 1/4 turn in the clockwise direction.
	3. Faulty or defective power cord	3. Replace power cord.
	4. Faulty or defective electrical appliance	4. Try connecting a known good appliance to verify the inverter is producing electrical power.
Engine will not start or remain running while trying to start.	1. Inverter is out of gasoline.	1. Add gasoline to the inverter (<i>see page 28</i>).
	2. Fuel flow is obstructed.	2. Inspect and clean fuel delivery passages.
	3. Unit is overchoked.	3. Move the choke knob halfway between the ON and OFF positions.
	4. Dirty air filter	4. Check and clean the air filter (<i>see pages 36-38</i>).
	5. Low oil level shutdown switch is preventing the unit from starting.	5. Check oil level and add oil if necessary (<i>see pages 33-35</i>).
	6. Spark plug boot is not fully engaged with the spark plug tip.	6. Firmly push down on the spark plug boot to ensure the boot is fully engaged.
	7. Spark plug is faulty.	7. Remove and check the spark plug. Replace if faulty (<i>see pages 39-40</i>).
	8. Dirty/plugged spark arrestor	8. Check and clean the spark arrestor (<i>see page 41</i>).
	9. Stale fuel	9. Drain fuel and replace with fresh fuel.
	10. Fuel system needs priming (WH1000i)	10. Prime the fuel system (<i>see page 29</i>).
Inverter suddenly stops running.	1. Inverter is out of fuel.	1. Check fuel level (<i>see page 28</i>). Add fuel if necessary.
	2. The low oil shutdown switch has stopped the engine.	2. Check oil level and add oil if necessary (<i>see pages 33-35</i>).
	3. Too much load	3. Restart the inverter and reduce the load.
Engine runs erratic; does not hold a steady RPM.	1. Choke was left in the ON position.	1. Move choke to the OFF position.
	2. Dirty air filter	2. Clean the air filter (<i>see pages 36-38</i>).
	3. Applied loads may be cycling on and off	3. As applied loads cycle, changes in engine speed may occur; this is a normal condition.

WESTPRO POWER SYSTEMS “TWO YEAR” LIMITED WARRANTY

WESTPRO’S RESPONSIBILITY

Westpro Power Systems, LLC (“WESTPRO”) warrants to the original purchaser that its Westinghouse line of inverters will be free from defects in material and workmanship. Under normal use and maintenance from the date of purchase, WESTPRO agrees to repair or replace at WESTPRO’s discretion, any defective product free of charge at any authorized WESTPRO Authorized Service Dealer within the below listed applications, time periods, limitations, and exclusions. THIS LIMITED WARRANTY IS EXTENDED TO THE ORIGINAL PURCHASER ONLY AND IS NOT TRANSFERABLE TO SUBSEQUENT OWNERS EXCEPT FOR EMISSION RELATED PARTS. This warranty is separate from the Emission Control Warranty Statement supplied with your new product. Please consult the Emission Control Warranty Statement for details regarding emission related parts. For a list of WESTPRO Authorized Service Dealers refer to www.westpropower.com or call 1-855-944-3571.

OWNER’S RESPONSIBILITY

To ensure trouble free warranty coverage it is important that you register your WESTPRO Westinghouse inverter. You may register on-line at www.westpropower.com, by automated phone at 1-855-944-3571, or by filling out and returning to WESTPRO the warranty registration card supplied with your inverter. Registering your product confirms your warranty coverage and provides a direct link between you and WESTPRO if we find it necessary to contact you.

Your receipt for purchase including date, model and serial number must be maintained and presented to a WESTPRO Authorized Service Dealer for warranty service. Proof of purchase rests solely with you, the original purchaser.

You must demonstrate reasonable care and use, and follow preventive maintenance, storage, fuel and oil usage as prescribed in the operator’s manual for your WESTPRO Westinghouse unit. Should a product difficulty occur, you must, at your expense, deliver or ship your WESTPRO Westinghouse unit to a WESTPRO Authorized Service Dealer for warranty repairs (which must occur within the applicable warranty period), and arrange for pick-up or return of your unit after the repairs have been made. For the WESTPRO Authorized Service Dealer nearest to you, call WESTPRO’s automated phone at 1-855-944-3571 or you may locate a WESTPRO Authorized Service Dealer at www.westpropower.com. Should you require assistance or have questions concerning WESTPRO’s Warranty Statement, you can contact us through the web at www.westpropower.com or call 1-855-944-3571.

PRODUCT WARRANTY APPLICATIONS AND PRODUCT WARRANTY PERIODS

CONSUMER APPLICATION

For the purpose of this limited warranty “Consumer Application” means usage by the original purchaser for the purpose of personal residential household or recreational use.

Parts and labor will be covered at 100% for a period of one (1) year from the date of purchase.

Parts only will be covered at 100% for a period of two (2) years from the date of purchase.

If proof of purchase is not available to establish the purchase date nor is the equipment registered as suggested herein, the date of manufacturing as recorded by WESTPRO will start the product warranty period.

COMMERCIAL APPLICATION

For the purpose of this limited warranty “Commercial Application” means usage by the original purchaser for the purpose of income producing, business related use. Once an inverter has been used for income producing and business related purposes, it shall thereafter be considered a “Commercial Application” and the following warranty will apply.

Parts and labor will be covered at 100% for a period of 180 days from the date of purchase.

If proof of purchase is not available to establish the purchase date nor is the equipment registered as suggested herein, the date of manufacturing as recorded by WESTPRO will start the product warranty period.

NON-WARRANTABLE APPLICATIONS

THE WESTPRO WESTINGHOUSE LINE OF INVERTERS IS EXPRESSLY NOT RECOMMENDED FOR NOR WARRANTED FOR THE FOLLOWING APPLICATIONS:

Medical and Life Support Uses – This product is not recommended for and is NOT warranted for the use to power Medical and Life Support equipment or devices.

Prime Power – This warranty does not apply to inverters used for Prime Power (primary source of power) in place of utility power where utility power service is present or where utility power service does not normally exist, regardless of whether a Consumer Application or Commercial Application is involved.

EXCLUSIONS

- WESTPRO portable inverters that utilize non-WESTPRO replacement parts.
- Costs of normal maintenance and adjustments.
- Failures caused by any contaminated fuels, oils, or lack of proper oil levels.
- Repairs or diagnostics performed by individuals other than WESTPRO authorized dealers not authorized in writing by WESTPRO.
- Failures due to normal wear and tear, accident, misuse, abuse, negligence or improper use. As with all mechanical devices, the WESTPRO engines need periodic part(s) service and replacement to perform as designed. This warranty will not cover repair when normal use has exhausted the life of a part(s) or engine.
- Failures caused by any external cause or act of God, including but not limited to, collision, theft, vandalism, riot, war, fire, freezing, lightning, earth-quake, windstorm, hail, water, flood, tornado, or hurricane.
- Damage related to rodent and/or insect infestation.
- Products that are modified or altered in a manner not authorized in writing by WESTPRO.
- Any incidental, consequential or indirect damages caused by defects in materials or workmanship, or any delay in repair or replacement of the defective part(s).
- Failure due to misapplication.
- Telephone, cellular phone, facsimile, internet access, or other communication expenses.
- Expenses related to “customer instruction” or troubleshooting where no manufacturing defect is found.
- Overnight freight or special shipping costs for replacement part(s).
- Overtime, holiday or emergency labor.
- Starting batteries, fuses, light bulbs and engine fluids.

DISCLAIMER OF IMPLIED WARRANTIES

This limited warranty is in lieu of all other expressed or implied warranties, including any warranty of FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR USE and any implied warranty of MERCHANTABILITY otherwise applicable to WESTPRO's Westinghouse line of inverters. WESTPRO and its affiliated companies shall not be liable for any special, incidental or consequential damage, including lost profits. There are no warranties extended other than as provided herein. This limited warranty may be modified only by WESTPRO. Any implied warranties allowed by law shall be limited in duration to the terms of the express warranty provided herein. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights. You also have other rights from state to state. WESTPRO'S ONLY LIABILITY SHALL BE THE REPAIR OR REPLACEMENT AS STATED ABOVE. IN NO EVENT SHALL WESTPRO BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, EVEN IF SUCH DAMAGES ARE A DIRECT RESULT OF WESTPRO'S NEGLIGENCE. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights from state to state.

This limited warranty is given by Westpro Power Systems, LLC, W237 N2889 Woodgate Rd. Unit B, Pewaukee, WI 53072.

EMISSIONS CONTROL WARRANTY

FEDERAL and/or CALIFORNIA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

Westpro Power Systems, LLC, the United States Environmental Protection Agency (EPA), and, for those products certified for sale in the state of California, the California Air Resources Board (CARB) are pleased to explain the emission control system (ECS) warranty on your **[current model year 2014]*** small off-road spark-ignited engine and equipment (the outdoor equipment). In California, new outdoor equipment must be designed, built and equipped to meet the state's stringent anti-smog standards (in other states, outdoor equipment must be designed, built, and equipped to meet the U.S. EPA small offroad, spark ignition engine regulations). Westpro Power Systems, LLC must warrant the ECS on your outdoor equipment of the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of outdoor equipment.

Your ECS may include parts such as the carburetor, fuel-injection system, the ignition system, catalytic converter, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated emission-related components.

Where a warrantable condition exists, Westpro Power Systems, LLC will repair your outdoor equipment engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

This emission control system is warranted for two years. If any emission-related part on your outdoor equipment is defective, the part will be repaired or replaced by Westpro Power Systems, LLC.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the outdoor equipment owner, you are responsible for performance of the required maintenance listed in your owner's manual. Westpro Power Systems, LLC recommends that you retain all receipts covering maintenance on your outdoor equipment, but Westpro Power Systems, LLC cannot deny warranty solely for the lack of receipts or your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

As the outdoor equipment owner, you should however be aware that Westpro Power Systems, LLC may deny you warranty coverage if your outdoor equipment or a part has failed due to abuse, neglect, or improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your outdoor equipment to a Westpro Power Systems, LLC's Authorized Warranty Service Dealer as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact a Westpro Power Systems, LLC Service Representative at 1-855-WHHELP1 (1-855-944-3571) or contact Westpro Power Systems, LLC at the following address: W237 N2889 Woodgate Road, Unit B, Pewaukee, WI 53072 or www.westpropower.com.

****Current model year will be updated annually in the warranty statement provided to the consumer. For example, in 2014 model year, 2014 will be specified.***

EMISSIONS CONTROL WARRANTY

DEFECTS WARRANTY REQUIREMENTS

Westpro Power Systems, LLC warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that the outdoor equipment engine is designed, built and equipped so as to conform with all applicable regulations; and free from defects in materials and workmanship that cause the failure of a warranted part, and is identical in all material respects to that part as described in the application for certification.

The warranty period begins on the date the outdoor equipment is delivered to the ultimate purchaser or first placed into service.

Subject to certain conditions and exclusions as stated below, the warranty on emission-related parts is as follows:

1. Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions supplied is warranted for the warranty period stated above. If the part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by Westpro Power Systems, LLC according to subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period.
2. Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions supplied is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
3. Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions supplied is warranted for the period of time before the first scheduled replacement date for that part. If the part fails before the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by Westpro Power Systems, LLC according to subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
4. Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions herein must be performed at a warranty station at no charge to the owner.
5. Notwithstanding the provisions herein, warranty services or repairs will be provided at all of our distribution centers that are franchised to service the subject engines or equipment.
6. The outdoor equipment owner will not be charged for diagnostic labor that is directly associated with diagnosis of a defective, emission-related warranted part, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.
7. Westpro Power Systems, LLC is liable for damages to other engine or equipment components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.
8. Throughout the outdoor engine and equipment warranty period stated above, Westpro Power Systems, LLC will maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.
9. Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of Westpro Power Systems, LLC.
10. Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts by the ultimate purchaser will be grounds for disallowing a warranty claim. Westpro Power Systems, LLC will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

EMISSIONS CONTROL WARRANTY

WARRANTED PARTS:

The repair or replacement of any warranted part otherwise eligible for warranty coverage may be excluded from such warranty coverage if Westpro Power Systems, LLC demonstrates that the outdoor equipment has been abused, neglected, or improperly maintained, and that such abuse, neglect, or improper maintenance was the direct cause of the need for repair or replacement of the part. That notwithstanding, any adjustment of a component that has a factory installed, and properly operating, adjustment limiting device is still eligible for warranty coverage. Further, the coverage under this warranty extends only to parts that were present on the outdoor equipment purchased.

The following emission warranty parts are covered (if applicable):

(1) Fuel Metering System

- Cold start enrichment system (soft choke)
- Carburetor and internal parts (or fuel injection system)
- Fuel pump
- Fuel tank

(2) Air Induction System

- Air cleaner
- Intake manifold

(3) Ignition System

- Spark plug(s)
- Magneto ignition system

(4) Exhaust System

- Catalytic converter
- SAI (Reed valve)

(5) Miscellaneous Items Used in Above System

- Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
- Connectors and assemblies

(6) Evaporative Control

- Fuel hose
- Fuel hose clamps
- Tethered fuel cap
- Carbon canister
- Vapor lines

QUESTIONS:

If you have any questions regarding your emissions warranty rights and responsibilities you should contact Westpro Power Systems, LLC at:

Phone: (855) 944-3571, toll free
Email: service@westinghousepowerproducts.com
Address: Service Department
Westpro Power Systems, LLC
W237 N2889 Woodgate Road, Unit B
Pewaukee, WI 53072



EMISSIONS CONTROL WARRANTY

This Page Intentionally Left Blank



MANUAL DEL PROPIETARIO

**California
Proposition 65 Warning**

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

**California
Proposition 65 Warning**

Certain components in this product and its related accessories contain chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

EXCLUSIONES:

Toda la información, las ilustraciones y especificaciones de este manual se basan en la información más reciente disponible al momento de la publicación. Las ilustraciones que se utilizan en este manual están destinadas a representar vistas de referencia únicamente. Además, debido a nuestra política de mejora continua del producto podemos modificar la información, las ilustraciones y/o las especificaciones para explicar y/o ejemplificar una mejora de producto, servicio o mantenimiento. Nos reservamos el derecho a realizar cualquier cambio en cualquier momento sin aviso. Algunas imágenes pueden variar en función del modelo que se presente.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS:

Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir ni usar por ningún medio, sea gráfico, electrónico o mecánico, incluido el uso de fotocopias, grabaciones, grabaciones en cinta o de sistemas de almacenamiento y recuperación de información, sin el permiso por escrito de Westpro Power Systems, LLC.

FELICITACIONES POR ADQUIRIR UN INVERSOR WESTINGHOUSE



PELIGRO



Este manual contiene instrucciones importantes para la operación de este inversor. Para su seguridad y la de los demás, debe leer este manual completamente antes de operar el inversor. Si no sigue adecuadamente todas las instrucciones y precauciones, usted y otras personas pueden resultar gravemente heridos o morir.

Para sus registros:

Fecha de la compra: _____

Número de modelo del inversor: _____

Comprado al negocio/distribuidor: _____

Número de serie del inversor: _____

Recibo de compra: (conservar el recibo de compra para asegurar la cobertura sin problemas de la garantía).

Registro del producto:

Para asegurar la cobertura sin problemas de la garantía es importante que registre el inversor Westinghouse. Puede registrarlo haciendo lo siguiente:

1. Complete el formulario de registro del producto que está a continuación y envíelo a:

Registro del producto:

Westpro Power Systems, LLC

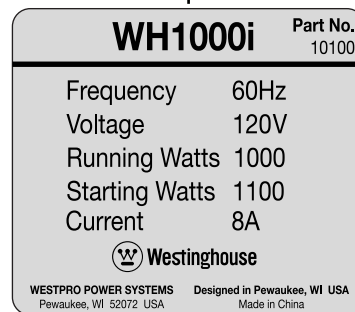
W237 N2889 Woodgate Road, Unit B

Pewaukee, WI 53072

Número de modelo

2. Registración de su producto en línea en www.westpropower.com

Para registrar su inversor, usted necesita ubicar el número de modelo y serie. La etiqueta del número de serie está ubicada hacia la parte inferior de la carcasa del generador en el lado opuesto al silenciador.



Formulario de registro del producto

INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre: _____

Apellido: _____

Dirección: _____

Dirección: _____

Ciudad, Estado, Código postal: _____

País: _____

Número de teléfono: _____

Correo electrónico: _____

INFORMACIÓN SOBRE EL INVERSOR

Número de modelo: _____

Número de serie: _____

Fecha de adquisición: _____

Comprado a: _____

FELICITACIONES POR ADQUIRIR UN INVERSOR WESTINGHOUSE	3
Para sus registros:	3
Registro del producto:	3
Formulario de registro del producto	3
SEGURIDAD	7
DEFINICIONES DE SEGURIDAD	7
DEFINICIONES DE LOS SÍMBOLOS DE SEGURIDAD	7
NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD	8
ETIQUETAS Y CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD – WH1000i	10
ETIQUETAS Y CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD – SERIE WH2000i	12
ETIQUETAS Y CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD – WH2000iXLT	14
DESEMBALAR	16
PROCEDIMIENTO PARA DESEMBALAR EL INVERSOR	16
Componentes	16
CARACTERÍSTICAS	17
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL INVERSOR – WH1000i	17
CARACTERÍSTICAS DEL TABLERO DE CONTROL – WH1000i	18
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL INVERSOR – SERIE WH2000i	19
CARACTERÍSTICAS DEL TABLERO DE CONTROL – SERIE WH2000i	20
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL INVERSOR – WH2000iXLT	21
CARACTERÍSTICAS DEL TABLERO DE CONTROL – WH2000iXLT	22
FUNCIONAMIENTO	23
ANTES DE ARRANCAR EL INVERSOR	23
OPERACIÓN PARALELA CON CONVERTORES	24
LLENADO DE ACEITE INICIAL	25
WH1000i	25
Serie WH2000i	26
PROCEDIMIENTO PARA AGREGAR/CONTROLAR EL COMBUSTIBLE Y LOS LÍQUIDOS DEL MOTOR	28
Procedimiento para controlar y/o agregar el aceite para motor	28
Procedimiento para agregar gasolina al depósito de combustible	28
ARRANQUE DEL INVERSOR	29
Uso del modo de eficiencia	30
Restablecimiento del disyuntor	31
DETENCIÓN DEL INVERSOR	31
Funcionamiento normal	31
Durante una emergencia	31
MANTENIMIENTO	32
MANTENIMIENTO	32
Cronograma de mantenimiento	32
MANTENIMIENTO DEL ACEITE DEL MOTOR	33
Especificación del aceite del motor	33
Procedimiento para controlar el aceite del motor – WH1000i	33
Procedimiento para controlar el aceite del motor – Serie WH2000i	34
Procedimiento para agregar el aceite del motor – WH1000i	34
Procedimiento para agregar el aceite del motor – Serie WH2000i	35
Procedimiento para cambiar el aceite del motor – WH1000i	35
Procedimiento para cambiar el aceite del motor – Serie WH2000i	35
MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE	36
Limpieza del filtro de aire – WH1000i	36
Limpieza del filtro de aire – Serie WH2000i	37
DRENAJE DE LA CUBETA DE FLOTACIÓN	38
WH1000i	38
Serie WH2000i	38
MANTENIMIENTO DE BUJÍA	39
LIMPIEZA DEL AMORTIGUADOR DE CHISPAS	40
LIMPIEZA DEL INVERSOR	41

ALMACENAMIENTO DE LARGO PLAZO	41
Procedimiento para almacenar la unidad durante 1 a 3 meses	41
Procedimiento para almacenar la unidad durante más de tres meses	41
PIEZAS DE SERVICIO	42
Piezas de servicio del modelo WH1000i	42
Piezas de servicio de la serie WH2000i	44
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	46
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	46
GARANTÍA	47
GARANTÍA LIMITADA DE “DOS AÑOS” DE WESTPRO POWER SYSTEMS	47
RESPONSABILIDAD DE WESTPRO	47
RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO	47
APLICACIONES Y PERÍODOS DE LA GARANTÍA DEL PRODUCTO	47
APLICACIÓN PARA EL CONSUMO	47
APLICACIÓN COMERCIAL	48
APLICACIONES NO GARANTIZABLES	48
EXCLUSIONES	48
EXCLUSIONES DE GARANTÍAS IMPLÍCITAS	49
GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES	50
DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES FEDERAL Y/O DE CALIFORNIA	50
DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE LE CORRESPONDEN EN VIRTUD DE LA GARANTÍA	50
COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:	50
RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO EN RELACIÓN CON LA GARANTÍA:	50
REQUISITOS DE LA GARANTÍA DE DEFECTOS	51
PIEZAS GARANTIZADAS:	52
PREGUNTAS:	52

DEFINICIONES DE SEGURIDAD

Las palabras PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y AVISO se usan a lo largo de este manual para destacar la información importante. Asegúrese de que todo aquel que trabaje con el equipo o cerca de él conozca el significado de estas alertas.



Este símbolo de alerta de seguridad aparece con la mayoría de las declaraciones de seguridad. Significa: ¡atención, esté alerta, su seguridad está en riesgo! Lea y respete el mensaje que aparece a continuación del símbolo de alerta de seguridad.



PELIGRO

Indica una situación de riesgo que, si no se evita, **causará** lesiones graves o la muerte.



ADVERTENCIA

Indica una situación de riesgo que, si no se evita, **podría** causar lesiones graves o la muerte.



PRECAUCIÓN

Indica una situación de riesgo que, si no se evita, **podría** causar lesiones menores o de gravedad moderada.

AVISO

Indica una situación que puede dañar el inversor, la propiedad personal y/o el entorno, o que puede hacer que el equipo funcione incorrectamente.

NOTA: Indica un procedimiento, una práctica o una condición que debe seguirse a fin de que el inversor funcione conforme al diseño.

DEFINICIONES DE LOS SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

Símbolo	Descripción
	Símbolo de alerta de seguridad
	Peligro de asfixia
	Peligro de quemaduras
	Peligro de explosión/presión
	No deje las herramientas en la zona
	Peligro de electrocución
	Peligro de explosión
	Peligro de incendio
	Peligro de elevación
	Peligro de aplastamiento
	Lea las instrucciones del fabricante
	Lea los mensajes de seguridad antes de proceder
	Use Equipo de Protección Personal (PPE, por sus siglas en inglés)

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

PELIGRO



Nunca use el inversor en lugares mojados o húmedos. Nunca exponga el inversor a lluvia, nieve, rociado de agua o agua estancada durante el uso. Proteja el inversor de todas las condiciones climáticas peligrosas. La humedad o el hielo pueden causar un cortocircuito u otro tipo de problema de funcionamiento en el circuito eléctrico.



Nunca opere el inversor en un lugar cerrado. El escape del motor contiene monóxido de carbono. Sólo debe operar el inversor en exteriores y alejado de ventanas, puertas y ventilaciones.

ADVERTENCIA



El voltaje del inversor puede producir lesiones graves o la muerte.

- Nunca utilice el inversor bajo la lluvia o en planicies de inundación a menos que se tomen las precauciones correspondientes para evitar que quede expuesto a la lluvia o la inundación.
- No utilice nunca prolongadores desgastados o dañados.
- Siempre debe contratar a un electricista matriculado para que conecte el inversor al circuito de la red general.
- Nunca toque el inversor cuando está en marcha si el generador está húmedo o si usted tiene las manos mojadas.
- Nunca utilice el inversor en zonas con alto nivel de conducción como cerca de plataformas metálicas o estructuras de acero.
- Utilice siempre prolongadores conectados a tierra. Siempre use herramientas mecánicas de tres hilos o con aislamiento doble.
- Nunca toque los terminales que tienen corriente o los hilos desnudos mientras el generador está en funcionamiento.
- Asegúrese de que el inversor esté conectado a tierra correctamente antes de utilizarlo.

ADVERTENCIA



La gasolina y los vapores de la gasolina son extremadamente inflamables y explosivos en determinadas condiciones.



- Siempre debe hacer la recarga de combustible del inversor en exteriores, en una zona bien ventilada.
- Nunca saque el tapón de combustible con el motor en marcha.
- Nunca haga la recarga de combustible del inversor mientras el motor está en marcha. Apague siempre el motor y deje que se enfríe el inversor antes de recargar combustible.
- Siempre cargue el depósito de combustible con gasolina.
- Cuando realice la recarga, mantenga alejadas las chispas, llamas abiertas u otras formas de ignición (como cerillos, cigarrillos, fuentes de electricidad estática).
- Nunca sobrecargue el depósito de combustible. Deje espacio para la expansión del combustible. La sobrecarga del depósito de combustible puede producir un desbordamiento repentino de gasolina y hacer que la gasolina derramada tome contacto con superficies CALIENTES. El combustible derramado puede encenderse. Si se derrama combustible sobre el inversor, debe eliminar los derrames de inmediato. Deseche los trapos como corresponda. Deje que se seque la superficie donde se produjo el derrame antes de operar el inversor.
- Utilice protección ocular durante la recarga de combustible.
- Nunca utilice gasolina como agente de limpieza.
- Almacene los recipientes que contienen gasolina en una zona bien ventilada, alejada de los combustibles o las fuentes de encendido.
- Controle si hay pérdidas de combustible después de la recarga de combustible. Nunca opere el motor si se descubre que hay una fuga de combustible.



ADVERTENCIA



Nunca opere el inversor si se sobrecalientan los componentes eléctricos, si cae la salida de energía eléctrica, si salen chispas, llamas o humo del inversor, o si los receptáculos están dañados.



Nunca use el inversor para alimentar equipos de asistencia médica.



Siempre retire del inversor las herramientas u otros equipos de servicio que se utilicen durante el mantenimiento antes de usarlo.

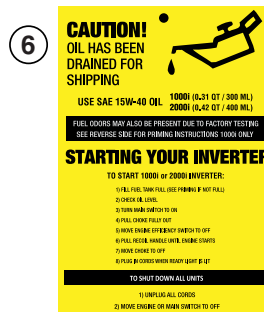
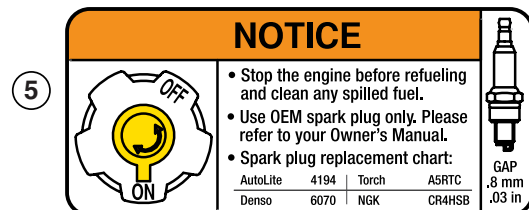
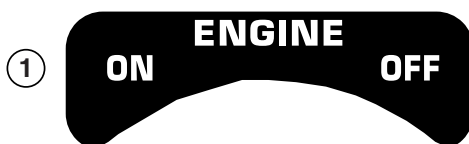
AVISO

No modifique nunca el inversor.

Nunca utilice el inversor si vibra a altos niveles, si la velocidad del motor cambia significativamente o si el motor falla con frecuencia al encender.

Siempre desconecte las herramientas o los artefactos del inversor antes del encendido.

ETIQUETAS Y CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD – WH1000i



FRONT

BACK

Figura 1

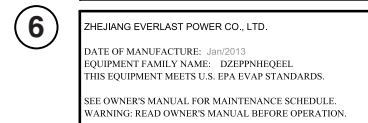
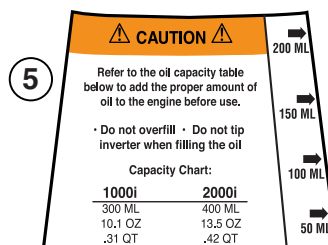
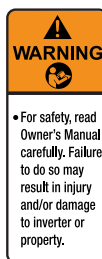
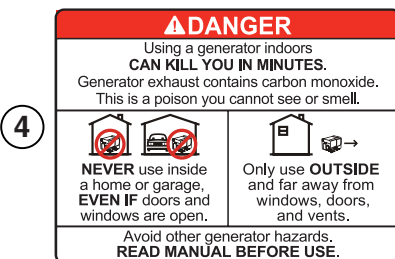
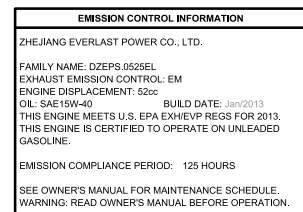
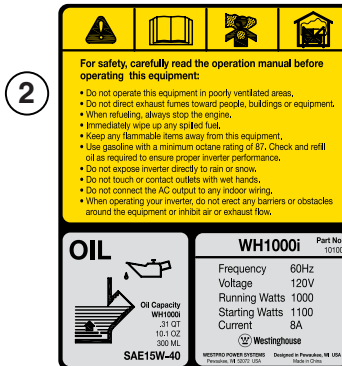
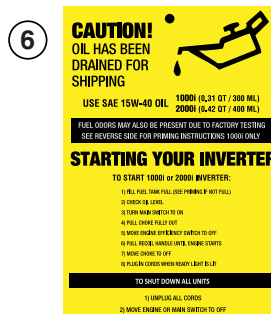
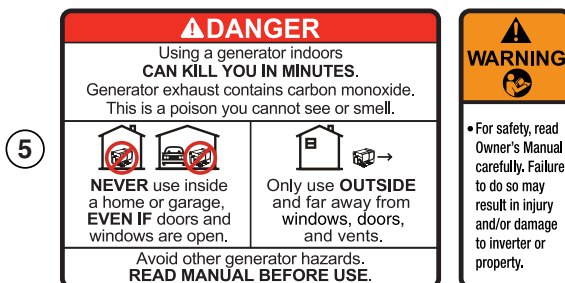


Figura 2

ETIQUETAS Y CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD – SERIE WH2000i



FRONT

BACK

Figura 3



NOTICE

- Stop the engine before refueling and clean any spilled fuel.
- Use OEM spark plug only. Please refer to your Owner's Manual.
- Spark plug replacement chart:

AutoLite	4194	Torch	A5RTC
Denso	6070	NGK	CR4HSB

GAP
.8 mm
.03 in

CAUTION

Refer to the oil capacity table below to add the proper amount of oil to the engine before use.

- Do not overfill • Do not tip inverter when filling the oil

Capacity Chart:

1000i	2000i
300 ML	400 ML
10.1 OZ	13.5 OZ
.31 QT	.42 QT

200 ML
150 ML
100 ML
50 ML



EMISSION CONTROL INFORMATION	
ZHEJIANG EVERLAST POWER CO., LTD.	
FAMILY NAME: DZEPS.0525EL	
EXHAUST EMISSION CONTROL: EM	
ENGINE DISPLACEMENT: 520cc	
OIL: SAE15W-40	BUILD DATE: Jan/2013
THIS ENGINE MEETS U.S. EPA EXH/EVP REGS FOR 2013.	
THIS ENGINE IS CERTIFIED TO OPERATE ON UNLEADED GASOLINE.	
EMISSION COMPLIANCE PERIOD: 125 HOURS	
SEE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SCHEDULE.	
WARNING: READ OWNER'S MANUAL BEFORE OPERATION.	
ZHEJIANG EVERLAST POWER CO., LTD.	
DATE OF MANUFACTURE: Jan/2013	
EQUIPMENT FAMILY NAME: DZEPNHEQEL	
THIS EQUIPMENT MEETS U.S. EPA EVAP STANDARDS.	
SEE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SCHEDULE.	
WARNING: READ OWNER'S MANUAL BEFORE OPERATION.	



For safety, carefully read the operation manual before operating this equipment:

- Do not operate this equipment in poorly ventilated areas.
- Do not direct exhaust fumes toward people, buildings or equipment.
- When refueling, always stop the engine.
- Immediately wipe up any spilled fuel.
- Keep any flammable items away from this equipment.
- Use gasoline with a minimum octane rating of 87. Check and refill oil as required to ensure proper inverter performance.
- Do not expose inverter directly to rain or snow.
- Do not touch or contact outlets with wet hands.
- Do not connect the AC output to any indoor wiring.
- When operating your inverter, do not erect any barriers or obstacles around the equipment or inhibit air or exhaust flow.

OIL

Oil Capacity: WH2000i
4.0 QT
13.5 OZ
400 ML

SAE15W-40

WH2000i Part No. 102020

Frequency: 60Hz
Voltage: 120V
Running Watts: 1800
Starting Watts: 2200
Current: 15A

Westinghouse



Figura 4

ETIQUETAS Y CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD – WH2000iXLT

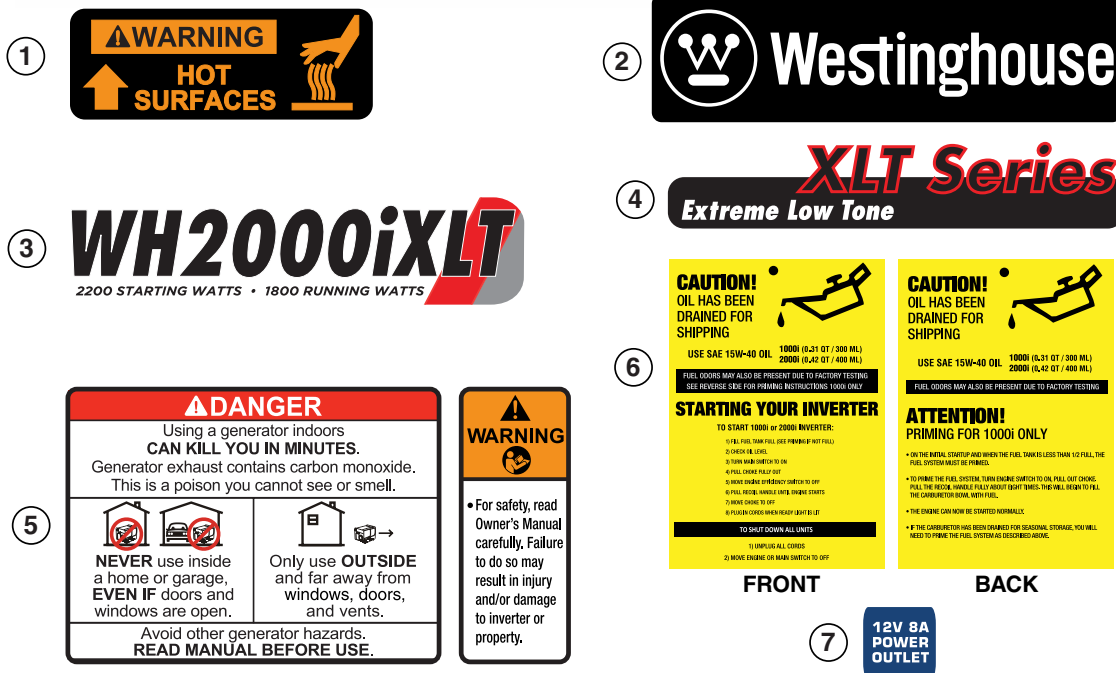
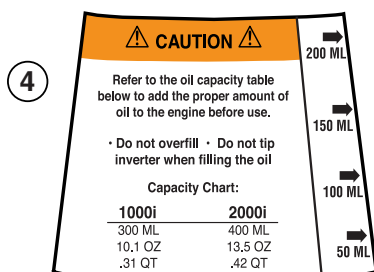
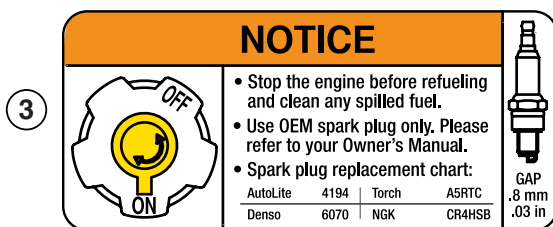


Figura 5



EMISSION CONTROL INFORMATION	
ZHEJIANG EVERLAST POWER CO., LTD.	
FAMILY NAME: DZEPS.052SEL	
EXHAUST EMISSION CONTROL: EM	
ENGINE DISPLACEMENT: 50cc	
OIL: SAE15W-40	BUILD DATE: Jan/2013
THIS ENGINE MEETS U.S. EPA EXH2VP REGS FOR 2013.	
THIS ENGINE IS CERTIFIED TO OPERATE ON UNLEADED GASOLINE.	
EMISSION COMPLIANCE PERIOD: 125 HOURS	
SEE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SCHEDULE.	
WARNING: READ OWNER'S MANUAL BEFORE OPERATION.	
ZHEJIANG EVERLAST POWER CO., LTD.	
DATE OF MANUFACTURE: Jan/2013	
EQUIPMENT FAMILY NAME: DZEPNHEOEEL	
THIS EQUIPMENT MEETS U.S. EPA EVAP STANDARDS.	
SEE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SCHEDULE.	
WARNING: READ OWNER'S MANUAL BEFORE OPERATION.	



Figura 6

DESEMBALAR

PROCEDIMIENTO PARA DESEMBALAR EL INVERSOR

 PRECAUCIÓN	
	Siempre debe solicitar ayuda para levantar el inversor. El inversor es pesado, levantarlo puede causarle lesiones físicas.
	Evite cortar sobre o cerca de grapas para evitar lesiones personales.

Herramientas requeridas: trincheta o dispositivo similar.

1. Corte con cuidado la cinta de embalar que está en la parte superior de la caja.
2. Pliegue las aletas superiores para dejar a la vista el manual. Extraiga el documento y guárdelo para consultas.
3. Corte con cuidado dos lados de la caja para extraer el inversor.

Componentes:

Bolsa de herramientas (1)	Botella de aceite SAE
Destornillador (1)	15W-40 (1) (2000i solo)
	Botella de llenado de aceite (1)

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL INVERSOR – WH1000i



Figura 7

- 1 - **Tablero de control:** Contiene el disyuntor de reinicio, los tomacorrientes y las luces de advertencia.
- 2 - **Cubierta de acceso de la bujía:** Extraiga la cubierta para realizar el servicio de la bujía.
- 3 - **Manija de retroceso:** Jálela para arrancar el motor.
- 4 - **Interruptor de control del motor/combustible:** Enciende y apaga el motor y el combustible.
- 5 - **Tapa y ventilación del combustible:** Abra la ventilación para hacer andar el motor y cierre la ventilación cuando el motor está apagado.
- 6 - **Tablero de servicio del motor:** Extraiga el tablero para acceder al motor para el mantenimiento.
- 7 - **Silenciador y amortiguador de chispas:** Evite el contacto hasta que el motor se haya enfriado. El amortiguador de chispas evita que las chispas salgan del silenciador. Se debe extraer para realizar el mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS DEL TABLERO DE CONTROL – WH1000i

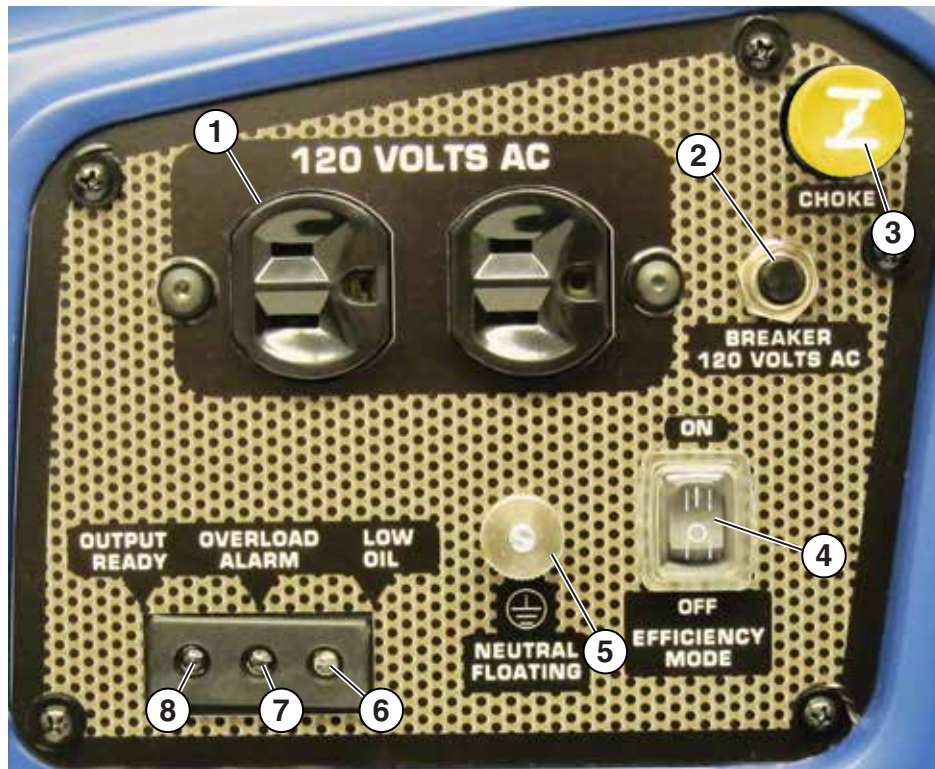


Figura 8 – Características del tablero de control

- 1 - **Tomacorrientes de 120 Voltios, 20 Amperios Dúplex (NEMA 5-20R):** El tomacorrientes tiene capacidad de suministrar 20 amperios como máximo.
- 2 - **Disyuntor de reinicio:** Si el inversor está sobrecargado, saltará el disyuntor de reinicio. El motor seguirá en funcionamiento pero no habrá ningún tipo de salida del inversor. Desenchufe los dispositivos y reduzca la carga. Oprima el disyuntor de reinicio para restablecerlo.
- 3 - **Perilla de cebado:** Jale hacia afuera hasta la posición **ON (encendido)** para hacer arrancar el motor, y oprima hasta la posición **OFF (apagado)** una vez que el motor esté en funcionamiento.
- 4 - **Interruptor de modo de eficiencia:** Cuando está en la posición **ON (encendido)**, el motor detecta la carga necesaria y funciona a RPM más bajas para ahorrar combustible.
- 5 - **Terminal de tierra:** El terminal de tierra se usa para conectar el inversor a tierra externamente.
- 6 - **LED de nivel bajo de aceite:** La luz roja se encenderá y el motor se apagará si el nivel de aceite se vuelve bajo. Se debe agregar aceite hasta el nivel correcto antes de que se pueda volver a arrancar el inversor.
- 7 - **LED de sobrecarga:** La luz roja se enciende si se sobrecarga el inversor. Reduzca la carga antes de restaurar las funciones del inversor.
- 8 - **LED de salida lista:** La luz será de color verde cuando el inversor esté listo para su uso.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL INVERSOR – SERIE WH2000i



Figura 9

- 1 - **Tablero de control:** Contiene el disyuntor de reinicio, los tomacorrientes y las luces de advertencia.
- 2 - **Perilla de cebado:** Jale hacia afuera hasta la posición **ON** (encendido) para hacer arrancar el motor, y oprima hasta la posición **OFF** (apagado) una vez que el motor esté en funcionamiento.
- 3 - **Manija de retroceso:** Jálela para arrancar el motor.
- 4 - **Interruptor de control del motor/combustible:** Enciende y apaga el motor y el combustible.
- 5 - **Cubierta de acceso de la bujía:** Extraiga la cubierta para realizar el servicio de la bujía.
- 6 - **Tablero de servicio del tapón de llenado/drenaje de aceite del motor:** Extraiga el tablero para acceder al tapón de llenado/drenaje de aceite del motor para el mantenimiento.
- 7 - **Tablero de servicio del motor:** Extraiga el tablero para acceder al motor para el mantenimiento.
- 8 - **Tapa y ventilación del combustible:** Abra la ventilación para hacer funcionar el motor y ciérrela cuando el motor esté apagado.
- 9 - **Silenciador y amortiguador de chispas:** Evite el contacto hasta que el motor se enfríe. El amortiguador de chispas evita que las chispas salgan del silenciador. Se debe extraer para realizar el mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS DEL TABLERO DE CONTROL – SERIE WH2000i



Figura 10 – Características del tablero de control

- 1 - **Tomacorrientes de 120 Voltios, 20 Amperios Duplex (NEMA 5-20R):** El tomacorrientes tiene capacidad de suministrar 20 amperios como máximo.
- 2 - **Disyuntor de reinicio:** Si el inversor está sobrecargado, saltará el disyuntor de reinicio. El motor seguirá en funcionamiento pero no habrá ningún tipo de salida del inversor. Desenchufe los dispositivos y reduzca la carga. Oprima el disyuntor de reinicio para restablecerlo.
- 3 - **Interruptor de modo de eficiencia:** Cuando está en la posición **ON (encendido)**, el motor detecta la carga necesaria y funciona a RPM más bajas para ahorrar combustible.
- 4 - **LED de salida lista:** La luz será de color verde cuando el inversor esté listo para su uso.
- 5 - **LED de sobrecarga:** La luz roja se enciende si se sobrecarga el inversor. Reduzca la carga antes de restaurar las funciones del inversor.
- 6 - **LED de nivel bajo de aceite:** La luz roja se encenderá y el motor se apagará si el nivel de aceite se vuelve bajo. Se debe agregar aceite hasta el nivel correcto antes de que se pueda volver a arrancar el inversor.
- 7 - **Terminal de tierra:** El terminal de tierra se usa para conectar el inversor a tierra externamente.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL INVERSOR – WH2000iXLT



Figura 11

- | | |
|---|--|
| <p>1 - Tablero de control: Contiene el disyuntor de reinicio, los tomacorrientes y las luces de advertencia.</p> <p>2 - Tomacorriente de 12 voltios DC: Brinda energía eléctrica de 12 voltios DC hasta 8 Amperios.</p> <p>3 - Manija de retroceso: Jálela para arrancar el motor.</p> <p>4 - Interruptor de control del motor/combustible: Enciende y apaga el motor y el combustible.</p> <p>5 - Cubierta de acceso de la bujía: Extraiga la cubierta para realizar el servicio de la bujía.</p> | <p>6 - Tablero de servicio del tapón de llenado/drenaje de aceite del motor: Extraiga el tablero para acceder al tapón de llenado/drenaje de aceite del motor para el mantenimiento.</p> <p>7 - Tablero de servicio del motor: Extraiga el tablero para acceder al motor para el mantenimiento.</p> <p>8 - Tapa y ventilación del combustible: Abra la ventilación para hacer funcionar el motor y ciérrela cuando el motor esté apagado.</p> <p>9 - Silenciador y amortiguador de chispas: Evite el contacto hasta que el motor se enfríe. El amortiguador de chispas evita que las chispas salgan del silenciador. Se debe extraer para realizar el mantenimiento.</p> |
|---|--|

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS DEL TABLERO DE CONTROL – WH2000iXLT

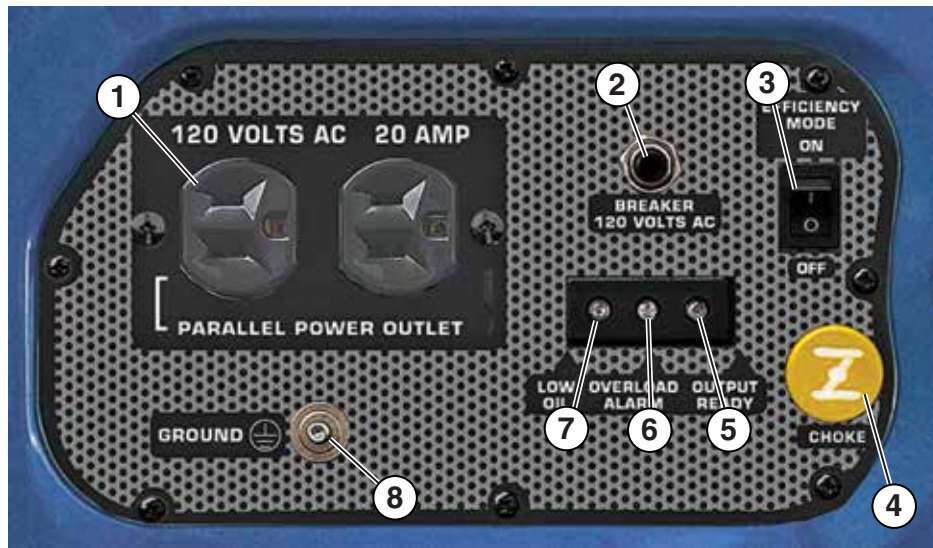


Figura 12 – Características del tablero de control

- 1 - **Tomacorrientes de 120 Voltios, 20 Amperios Duplex (NEMA 5-20R):** El tomacorrientes tiene capacidad de suministrar 20 amperios como máximo.
- 2 - **Disyuntor de reinicio:** Si el inversor está sobrecargado, saltará el disyuntor de reinicio. El motor seguirá en funcionamiento pero no habrá ningún tipo de salida del inversor. Desenchufe los dispositivos y reduzca la carga. Oprima el disyuntor de reinicio para restablecerlo.
- 3 - **Interruptor de modo de eficiencia:** Cuando está en la posición **ON (encendido)**, el motor detecta la carga necesaria y funciona a RPM más bajas para ahorrar combustible.
- 4 - **Perilla de cebado:** Jale hacia afuera hasta la posición **ON (encendido)** para hacer arrancar el motor, y oprima hasta la posición **OFF (apagado)** una vez que el motor esté en funcionamiento.
- 5 - **LED de salida lista:** La luz será de color verde cuando el inversor esté listo para su uso.
- 6 - **LED de sobrecarga:** La luz roja se enciende si se sobrecarga el inversor. Reduzca la carga antes de restaurar las funciones del inversor.
- 7 - **LED de nivel bajo de aceite:** La luz roja se encenderá y el motor se apagará si el nivel de aceite se vuelve bajo. Se debe agregar aceite hasta el nivel correcto antes de que se pueda volver a arrancar el inversor.
- 8 - **Terminal de tierra:** El terminal de tierra se usa para conectar el inversor a tierra externamente.

ANTES DE ARRANCAR EL INVERSOR



Antes de arrancar el inversor, repase Seguridad en la página 7.

Elección de la ubicación: Antes de poner en marcha el inversor, evite los peligros relacionados con el escape y la ubicación, para lo cual debe verificar:

- Que se haya seleccionado una ubicación para operar el inversor que sea en exteriores y esté bien ventilada.
- Que se haya seleccionado una ubicación con una superficie nivelada y sólida sobre la cual colocar el inversor.
- Que se haya seleccionado una ubicación que esté al menos a 6 pies (1,8 metros) de cualquier edificio, otros equipos o materiales combustibles.
- Si el inversor está ubicado cerca de un edificio, compruebe que no esté ubicado cerca de ventanas, puertas y/o ventilaciones.

⚠ DANGER		⚠ PELIGRO	
USING A GENERATOR INDOORS CAN KILL YOU IN MINUTES. GENERATOR EXHAUST CONTAINS CARBON MONOXIDE. THIS IS A POISON YOU CANNOT SEE OR SMELL.		USAR EL GENERADOR EN INTERIORES LO PUEDE MATAR EN MINUTOS. EL ESCAPE DEL GENERADOR CONTIENE MONÓXIDO DE CARBONO. ESTE GAS ES UN VENENO QUE NO SE PUEDE VER NI OLER.	
NEVER USE INSIDE A HOME OR GARAGE, EVEN IF DOORS AND WINDOWS ARE OPEN.		NUNCA USE EL GENERADOR DENTRO DEL HOGAR O EL GARAJE, AUN SI LAS PUERTAS Y VENTANAS ESTÁN ABIERTAS. SOLO ÚSELO EN EXTERIORES Y LEJOS DE VENTILACIONES, PUERTAS Y VENTANAS ABIERTAS.	
ONLY USE OUTSIDE AND FAR AWAY FROM WINDOWS, DOORS, AND VENTS.			

⚠ ADVERTENCIA



Opere siempre el inversor sobre una superficie nivelada. Si se coloca un inversor sobre superficies que no están niveladas puede tumbarse, derramando combustible y aceite. El combustible derramado puede encenderse si entra en contacto con una fuente de ignición como una superficie muy caliente.

AVISO

Sólo debe operar el inversor sobre una superficie sólida y nivelada. La operación de un inversor sobre una superficie en la que hay materiales sueltos como arena o recortes de césped puede hacer que ingresen residuos al inversor que podrían:

- Obstruir las ventilaciones de refrigeración.
- Obstruir el sistema de admisión de aire.

Clima – No opere nunca el inversor en exteriores durante la lluvia, la nieve o cualquier combinación de condiciones climáticas que pudieran producir la acumulación de humedad sobre, en o alrededor del inversor.

Superficie seca: Opere siempre el inversor sobre una superficie seca, libre de humedad.

No debe haber cargas conectadas: Compruebe que el inversor no tenga cargas conectadas antes de encenderlo. Para asegurar que no haya cargas conectadas, desenchufe los prolongadores eléctricos que estén enchufados en los receptáculos del tablero de control.

AVISO

Si se enciende el inversor con cargas aplicadas al mismo, durante el breve período de arranque podrían dañarse los artefactos que se accionan con el inversor.

Conexión a tierra del inversor: Consulte en sus municipios locales los códigos de conexión a tierra.

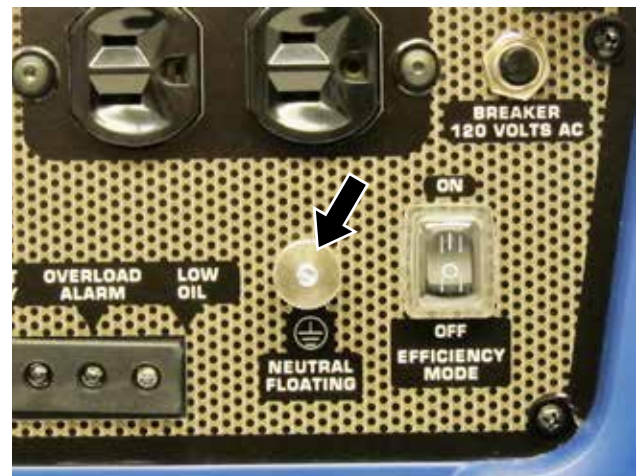


Figura 13 – Terminal de conexión a tierra del tablero de control

⚠ ADVERTENCIA



Asegúrese de que el inversor esté correctamente conectado a tierra antes de usarlo.

FUNCIONAMIENTO

Uso de prolongadores – Westpro Power Systems no asume ningún tipo de responsabilidad en relación con el contenido que se incluye en esta tabla. El uso de esta tabla es exclusiva responsabilidad del usuario. La presente tabla está diseñada para consulta únicamente. No se garantiza que los resultados obtenidos mediante el uso de esta tabla sean correctos ni que sean de aplicación para todas las situaciones ya que el tipo y la construcción de los prolongadores son altamente variables. Controle siempre las normativas locales y consulte a un electricista matriculado antes de instalar o conectar un artefacto eléctrico.

Calibre del cable del prolongador

AMPERES	LONGITUD DEL CABLE DE EXTENSIÓN (PIES)								
	10	20	30	40	50	60	80	100	120
5	20	18	16	14	12	12	10	10	8
10	18	16	14	12	12	10	10	8	8
15	16	14	12	12	10	10	8	8	6
20	14	12	12	10	10	8	8	6	6
25	12	12	10	10	8	8	6	6	6
30	12	10	10	8	8	6	6	6	6
35	10	10	8	8	6	6	6	6	6

OPERACIÓN PARALELA CON CONVERSORES

PELIGRO



No conecte el cable paralelo a los conversores cuando los conversores están funcionando. Los conversores no deben estar funcionando y ambos interruptores del cable paralelo deben estar apagados al conectar los cables.

ADVERTENCIA



No intente igualar el conversor Westinghouse con conversores de otros fabricantes. No use el cable paralelo para ninguna otra aplicación más que la operación paralela con conversores. No use este cable con conversores de otros fabricantes.

ADVERTENCIA



Asegúrese siempre de que ambos extremos del cable paralelo estén apagados antes de conectar los conversores.

1. Usando únicamente el cable paralelo Westinghouse (Parte No. 260041) y siempre que ambos interruptores del cable estén apagados (O), conecte un enchufe macho a un conversor y conecte el enchufe restante al otro conversor. Se pueden usar cualquiera de los receptáculos de los conversores (Vea Figura 15).



Figura 14 – Interruptores ENCENDIDO/APAGADO del cable paralelo

2. Encienda uno de los convertidores y espere hasta que se prenda la luz de encendido.
3. Encienda ambos interruptores del cable (I).
4. Encienda el convertidor restante. Espere hasta que se prenda la luz de encendido antes de conectar la carga.
5. Cuando haya electricidad, se iluminará una luz en el enchufe de tres clavijas que está conectado al inversor.



Figura 15 – Cable paralelo conectado

6. Para detener los convertidores, desenchufe todas las cargas conectadas, apague ambos interruptores de los cables (O) y desenchufe el cable en cada convertidor.
7. Si, durante la operación, la salida del convertidor se detiene debido a una sobrecarga, reduzca la carga conectada desenchufando los electrodomésticos. Luego, presione el botón de reiniciar y vuelva a encender el convertidor. Cuando la luz de encendido está prendida, se puede volver a conectar la carga.

LLENADO DE ACEITE INICIAL

AVISO

El aceite del motor debe agregarse cuando el inversor esté sobre una superficie plana y nivelada, o se puede obtener una lectura inexacta. No llene en exceso. Si el motor se llena excesivamente con aceite, se pueden producir daños graves en el motor.

WH1000i

1. Afloje el tornillo y extraiga el tablero de servicio del motor para acceder al tapón de llenado/drenaje de aceite (Vea Figura 16).



Figura 16 – Tablero de servicio del motor WH1000i

2. Limpie la zona que rodea el tapón de llenado/drenaje de aceite y extraiga el tapón (Vea Figura 17).



Figura 17 – Tapón de llenado/drenaje de aceite

FUNCIONAMIENTO

NOTA: La capacidad de aceite para el 1000i es de 400 ml.

- Mediante el uso del recipiente de llenado de aceite y el aceite suministrados, llene el recipiente hasta la marca correspondiente a 2.0 del recipiente. No llene en exceso (Vea Figura 18).

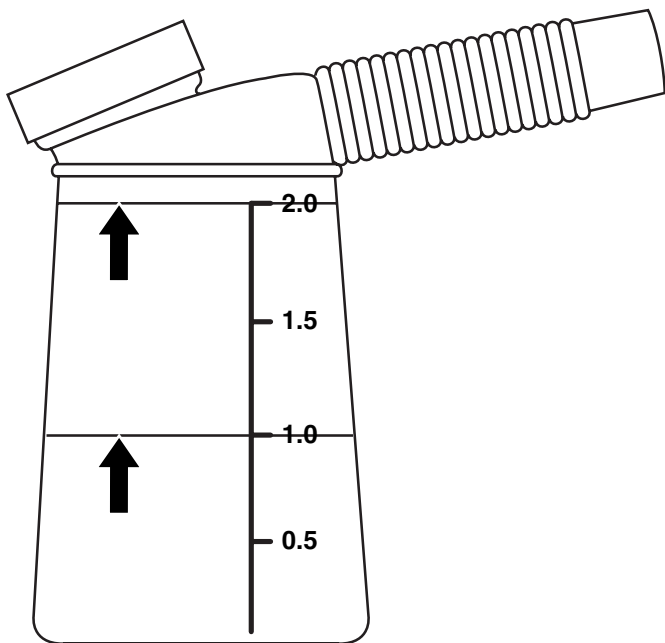


Figura 18 – Recipiente de llenado de aceite

AVISO

No incline el inversor para agregar aceite. Se lo debe cargar sobre una superficie plana y nivelada.

- Agregue los 200 ml de aceite al motor (Vea Figura 19).



Figura 19 – Procedimiento para agregar el aceite del motor

- Llene el recipiente con aceite nuevamente sólo hasta la marca correspondiente a 1.0.
- Agregue los 100 ml de aceite al motor. Ahora, el aceite debe estar en el nivel correcto (Vea Figura 20).

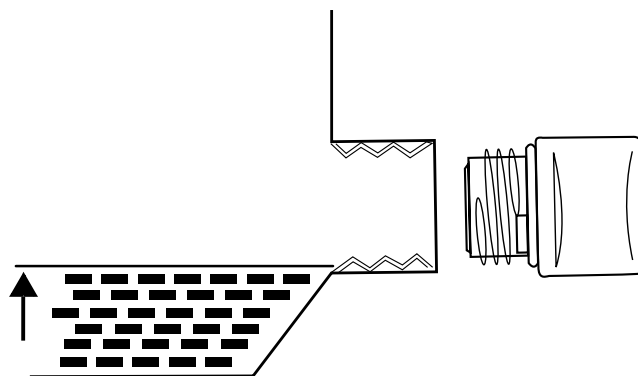


Figura 20 – Nivel correcto de aceite del motor

- No llene en exceso. Si el nivel de aceite es demasiado alto, se drenará aceite hacia afuera del motor a través del tapón de llenado.

Serie WH2000i

- Afloje el tornillo y extraiga el tablero de servicio del tapón de llenado/drenaje de aceite del motor para acceder a dicho tapón (Vea Figura 21).



Figura 21 – Tablero de servicio del motor WH2000i

2. Limpie la zona que rodea el tapón de llenado/drenaje de aceite y extraiga el tapón (Vea Figura 22).



Figura 22 – Tapón de llenado/drenaje de aceite

NOTA: La capacidad de aceite para la serie 2000i es de 400 ml.

3. Mediante el uso del recipiente de llenado de aceite y el aceite suministrados, llene el recipiente hasta la marca correspondiente a 2.0 del recipiente. No llene en exceso (Vea Figura 23).

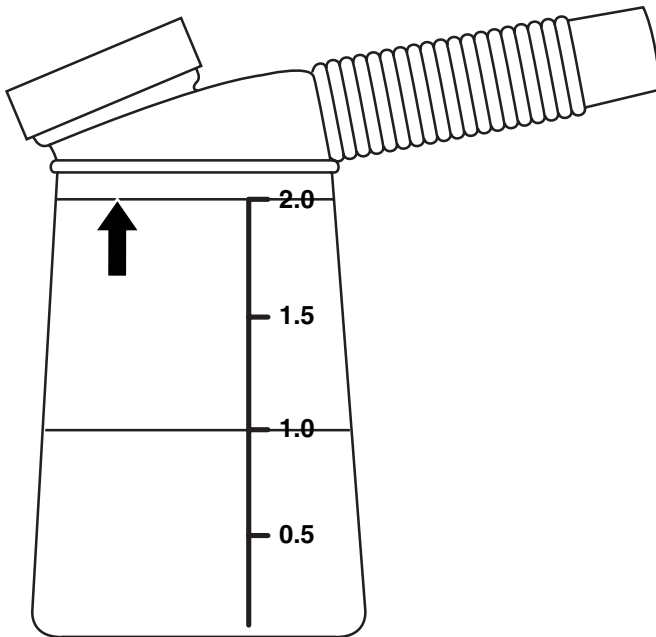


Figura 23 – Recipiente de llenado de aceite

AVISO

No incline el inversor para agregar aceite. Se lo debe cargar sobre una superficie plana y nivelada.

4. Agregue los 200 ml de aceite al motor (Vea Figura 24).

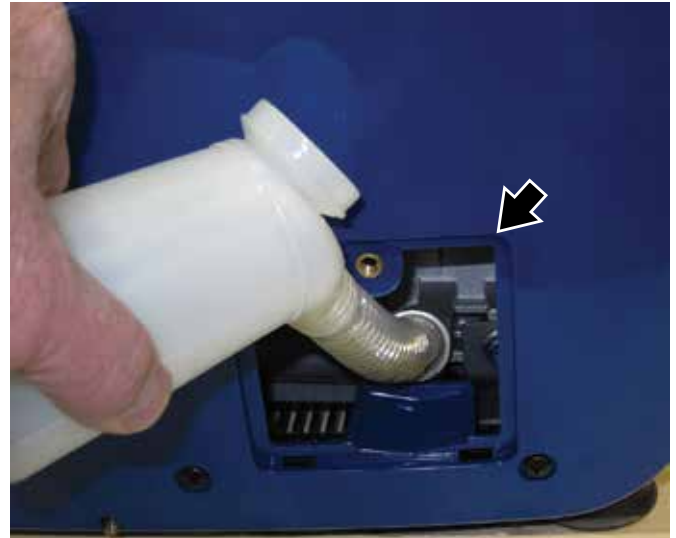


Figura 24 – Procedimiento para agregar el aceite del motor

5. Llene nuevamente el recipiente con aceite hasta la marca correspondiente a 2.0.
6. Agregue los 200 ml de aceite al motor. Ahora, el aceite debe estar en el nivel correcto (Vea Figura 25).

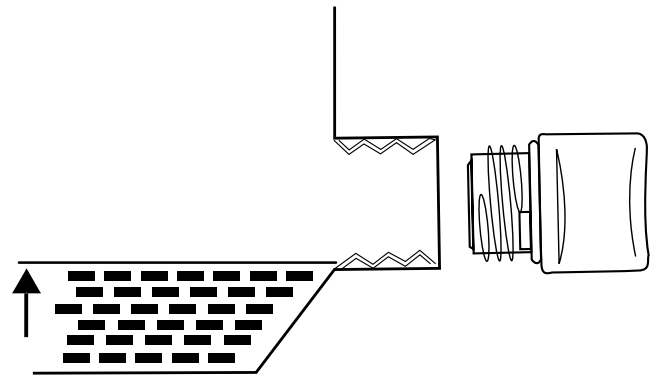


Figura 25 – Nivel correcto de aceite del motor

7. No llene en exceso. Si el nivel de aceite es demasiado alto, se drenará aceite hacia afuera del motor a través del tapón de llenado.

FUNCIONAMIENTO

PROCEDIMIENTO PARA AGREGAR/CONTROLAR EL COMBUSTIBLE Y LOS LÍQUIDOS DEL MOTOR



Antes de agregar/controlar el combustible y los líquidos del motor, revise *Seguridad en la página 7*.

⚠ PELIGRO



Si se carga el depósito de combustible con gasolina mientras el inversor está en marcha, se pueden provocar pérdidas de gasolina que pueden entrar en contacto con superficies calientes que pueden encender la gasolina.

Antes de arrancar el inversor, controle siempre el nivel de:

- Aceite de motor
- Gasolina en el depósito de combustible.

Después de encender el inversor y de que se caliente el motor, no es seguro agregar gasolina al depósito de combustible ni aceite de motor al motor mientras el motor está en funcionamiento o mientras el motor y el silenciador están calientes.

Procedimiento para controlar y/o agregar el aceite para motor

⚠ ADVERTENCIA



La presión interna puede acumularse en el cárter del motor mientras el motor está en marcha. Si se extrae el tapón de llenado/la varilla de medición del aceite mientras el motor está caliente, se puede salpicar aceite extremadamente caliente hacia el exterior del cárter que puede producir quemaduras graves en la piel. Deje que se enfríe el aceite del motor durante varios minutos antes de extraer el tapón de llenado/la varilla de medición del aceite.

La unidad como se envía no contiene aceite en el motor. Debe agregar aceite del motor antes de arrancar el inversor por primera vez. **Vea Mantenimiento del aceite del motor en la página 33** fin de obtener instrucciones para el control del nivel de aceite del motor y el procedimiento para agregar aceite del motor.

AVISO

El inversor no contiene aceite de motor cuando se envía. Si intenta arrancar el motor sin agregar aceite del motor dañará permanentemente los componentes internos del motor.

Procedimiento para agregar gasolina al depósito de combustible

⚠ ADVERTENCIA



Nunca haga la recarga de combustible del inversor mientras el motor está en marcha.



Siempre debe apagar el motor y dejar que el inversor se enfríe antes de recargar combustible.

Gasolina requerida: Sólo debe usar gasolina que cumpla con los siguientes requisitos:

- Gasolina sin plomo únicamente
- Gasolina con etanol agregado hasta un máximo del 10%
- Gasolina con 87 de octanaje o superior

Procedimiento para cargar el depósito de combustible: Siga los pasos a continuación para cargar el depósito de combustible:

1. Apague el inversor.
2. Permita que el inversor se enfríe de manera que toda la superficie del silenciador y el motor esté fresca al tacto.
3. Traslade el inversor a una superficie plana.
4. Limpie la zona que rodea al tapón de combustible.
5. Quite el tapón de combustible girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.

AVISO

No llene demasiado el tanque de combustible. El combustible derramado dañará algunas partes plásticas.

6. Agregue gasolina lentamente dentro del depósito de combustible. Tenga mucho cuidado de no llenar el depósito en exceso. El nivel de gasolina NO debe ser más alto que el anillo de color rojo (Vea Figura 26).
7. Coloque el tapón del combustible girando en el sentido de las agujas del reloj.



Figura 26 – Nivel máximo de carga de gasolina



PRECAUCIÓN



Evite el contacto prolongado de la piel con la gasolina. Evite respirar durante períodos prolongados los vapores de la gasolina.

ARRANQUE DEL INVERSOR

Para un arranque y funcionamiento adecuados del inversor, asegúrese de revisar las propiedades del mismo y sus descripciones comenzando en la *página 15*.



Antes de arrancar el inversor, revise Seguridad en la página 7.

NOTA: Para el modelo WH1000i, al momento del arranque inicial o cuando se termina el combustible, cargue el inversor hasta el nivel máximo. Si sólo está llena la mitad del depósito de combustible, será necesario cebar el sistema de combustible. A fin de cebar el sistema de combustible, gire el interruptor de control del motor/combustible hasta la posición ON (encendido) y tire de la manija de retroceso 5 a 6 veces.

Antes de intentar encender el inversor, verifique lo siguiente:

- El motor está cargado con aceite del motor (Vea *Procedimiento para controlar el aceite del motor – WH1000i en la página 33*).
- El inversor se ubica en un lugar adecuado (Vea *Elección de la ubicación en la página 23*).
- El inversor está sobre una superficie seca (Vea *Clima y Superficie seca en la página 23*).
- Se desconectan todas las cargas del inversor (Vea *No debe haber cargas conectadas en la página 23*).
- El inversor está correctamente conectado a tierra (Vea *Conexión a tierra del inversor en la página 23*).



PELIGRO



Nunca use el inversor en lugares mojados o húmedos. Nunca exponga el inversor a lluvia, nieve, rociado de agua o agua estancada durante el uso. Proteja el inversor de todas las condiciones climáticas peligrosas. La humedad o el hielo pueden causar un cortocircuito u otro tipo de problema de funcionamiento en el circuito eléctrico.



Nunca opere el inversor en un lugar cerrado. El escape del motor contiene monóxido de carbono. Sólo debe operar el inversor en exteriores y alejado de ventanas, puertas y ventilaciones.

AVISO

El motor cuenta con un interruptor de desconexión por nivel bajo de aceite. Si el nivel del aceite es bajo, el motor se apagará y no arrancará hasta que se cargue aceite hasta el nivel adecuado.

Asegúrese de que el motor tenga el nivel de aceite adecuado antes de usarlo. Si no se verifica que el motor tenga el nivel de aceite adecuado se podría dañar el motor.

Desconecte todas las cargas del inversor antes de hacerlo arrancar. Si no se verifica que todas las cargas estén desconectadas antes de arrancar el inversor se podrían dañar los artefactos que estén conectados.

NOTA: Hay áreas clave que deben abordarse al arrancar el inversor. Dichas áreas clave aparecen resaltadas en amarillo.

1. Gire la ventilación del depósito de combustible hasta la posición **ON (encendido)** (Vea *Figura 27*).



Figura 27 – Ventilación del depósito de combustible

2. Gire el interruptor de control del motor/combustible hasta la posición **ON (encendido)** (Vea *Figura 28*).



Figura 28 – Interruptor de control del motor/combustible (se muestra el modelo WH1000i)

FUNCIONAMIENTO

3. Tire hacia afuera la perilla de cebado hasta la posición **ON (encendido)** (Vea Figura 29).



Figura 29 – Perilla de cebado (se muestra el modelo WH1000i)

4. Tome con firmeza y tire de la manija de retroceso lentamente hasta que sienta que aumenta la resistencia. En ese punto, aplique un tirón rápido mientras tira alejándola del inversor (Vea Figura 30).



Figura 30 – Manija de retroceso (se muestra el modelo WH1000i)

5. Mientras el motor arranca y se estabiliza, oprima gradualmente la perilla de cebado nuevamente a la posición **OFF (apagado)**.

Uso del modo de eficiencia

El inversor cuenta con un interruptor de modo de eficiencia para minimizar el consumo de combustible. En el modo de eficiencia, el inversor detecta la carga y ajusta las RPM del motor según los requisitos de carga actual. El modo de eficiencia debe usarse únicamente después de haber calentado el inversor hasta la temperatura de funcionamiento.

1. Para encender el modo de eficiencia, oprima el interruptor hasta la posición **ON (encendido)** (Vea Figura 31).



Figura 31 – Interruptor de modo de eficiencia (se muestra el modelo WH1000i)

2. Si no hay ninguna carga, las RPM del inversor se reducen hasta una velocidad de ralentí.
3. A medida que se aplica una carga, el inversor detecta la carga y las RPM del motor se incrementarán de acuerdo con la carga aplicada.
4. Para usar el inversor a la potencia y las RPM máximas, oprima el interruptor del modo de eficiencia hasta la posición **OFF (apagado)**.

Restablecimiento del disyuntor de reinicio

El inversor activa el disyuntor y se desconecta automáticamente de la carga cuando los controles detectan una condición de sobrecarga predeterminada. El motor del inversor continúa en funcionamiento pero no habrá ninguna salida eléctrica.

1. Apague todos los dispositivos y desenchúfelos del inversor.
2. Determine los vatios que requieren los dispositivos que se accionan con el inversor. Compruebe que los vatios necesarios no superen la salida máxima del inversor.
3. Oprima el disyuntor de reinicio para restablecerlo.
4. Enchufe los dispositivos en el inversor.
5. Encienda los dispositivos según sea necesario.

DETENCIÓN DEL INVERSOR

Funcionamiento normal

Durante el funcionamiento normal, use los siguientes pasos para detener el inversor:

1. Retire las cargas conectadas de los receptáculos del panel de control.
2. Deje que el inversor funcione "sin carga" para reducir y estabilizar las temperaturas del motor y el alternador.
3. Mueva el interruptor de control del motor hasta la posición **OFF (apagado)**.
4. Gire la ventilación del depósito de combustible hasta la posición **OFF (apagado)**.

Durante una emergencia

Si surge una emergencia y se debe detener el inversor rápidamente, oprima el interruptor de control del motor hasta la posición **OFF (apagado)** de inmediato.

MANTENIMIENTO



Antes de realizar tareas de mantenimiento del inversor, analice *Seguridad en la página 7* y los siguientes mensajes de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA



Extraiga de la bujía la funda de la bujía de encendido para evitar encender accidentalmente el inversor durante el mantenimiento. Para los inversores con arranque eléctrico, también debe desconectar de la batería los cables de la batería (desconecte primero el cable negativo (-) de color negro) y ubique los cables alejados de los terminales de la batería para evitar la formación de un arco.



Deje que los componentes calientes se enfríen al tacto antes de realizar los procedimientos de mantenimiento.



La presión interna puede acumularse en el cárter del motor mientras el motor está en marcha. Si se extrae el tapón de llenado/ la varilla de medición del aceite mientras el motor está caliente, se puede salpicar aceite extremadamente caliente hacia el exterior del cárter que puede producir quemaduras graves en la piel. Deje que se enfríe el aceite del motor durante varios minutos antes de extraer el tapón de llenado/la varilla de medición del aceite.



Siempre debe realizar el mantenimiento en una zona bien ventilada. La gasolina y los vapores del combustible son extremadamente inflamables y pueden encenderse en ciertas condiciones.

⚠ PRECAUCIÓN



Evite que la piel esté en contacto con el aceite del motor o la gasolina. El contacto prolongado de la piel con el aceite del motor o la gasolina puede ser perjudicial. El contacto frecuente y prolongado con el aceite del motor puede causar cáncer de piel. Tome medidas de protección y utilice vestimenta y equipos de protección. Lave con agua y jabón toda la piel que haya quedado expuesta.

Cronograma de mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA



Si no se realiza un mantenimiento periódico o no se realizan procedimientos de mantenimiento el inversor puede funcionar mal y podrá causar lesiones graves o la muerte.

AVISO

Los intervalos del mantenimiento periódico varían en función de las condiciones de funcionamiento del inversor. Si se usa el inversor en condiciones adversas, como con cargas elevadas sostenidas, temperaturas elevadas o en entornos inusualmente húmedos o con abundante polvo, será necesario hacer un mantenimiento periódico más frecuente. Los intervalos mencionados en el cronograma de mantenimiento se deben tratar únicamente como una orientación general.

Es importante respetar el cronograma de mantenimiento para mantener el inversor en buenas condiciones de funcionamiento. A continuación se incluye un resumen de las tareas de mantenimiento según los intervalos de mantenimiento periódicos.

Tabla 1: Cronograma de mantenimiento - Realizado por el propietario

Tareas de mantenimiento	Antes de cada uso.	Después de las primeras 20 horas o el primer mes de uso.	Después de 50 horas de uso o cada 3 meses.	Después de 100 horas de uso o cada 6 meses.	Después de 300 horas de uso o todos los años.
Aceite de motor	Controlar el nivel	Cambiar	Cambiar	—	—
Características de refrigeración	Controlar/limpiar	—	—	—	—
Filtro de aire	Controlar	—	Limpiar ¹	—	Sustituir
Bujía de encendido	—	—	—	Controlar/limpiar	Sustituir
Amortiguador de chispas	—	—	—	Controlar/limpiar	—

¹Realice el mantenimiento con mayor frecuencia si se usa en entornos secos y donde abunda el polvo.

MANTENIMIENTO DEL ACEITE DEL MOTOR

Especificación del aceite del motor

1. Utilice únicamente el aceite de motor especificado en *Figura 32*.
2. Utilice únicamente aceite para motor de 4 tiempos/ciclos. **NUNCA UTILICE ACEITE DE MOTOR DE 2 TIEMPOS.** El aceite sintético es un sustituto aceptable para el aceite convencional.

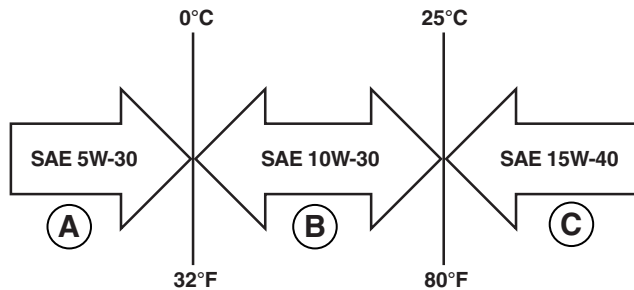


Figura 32 – Aceite recomendado

Procedimiento para controlar el aceite del motor – WH1000i

AVISO

Mantenga siempre un nivel de aceite del motor adecuado. Si no se mantiene el nivel de aceite del motor adecuado se podría dañar gravemente el motor y/o acortar su vida útil.

Siempre use el aceite del motor especificado. Si no se usa el aceite del motor especificado se puede acelerar el desgaste del motor y/o acortar su vida útil.

Se debe controlar el aceite del motor antes de cada uso.

1. Siempre opere o mantenga el inversor sobre una superficie plana.
2. Detenga el motor si está en marcha.
3. Deje que el motor quede inactivo y se enfríe durante varios minutos (deje que la presión del cárter se equilibre).
4. Extraiga el tablero de servicio del motor para acceder al tapón de llenado/drenaje de aceite.
5. Con una tela húmeda, limpie completamente alrededor del tapón de llenado/drenaje de aceite.
6. Extraiga el tapón de llenado/drenaje de aceite (*Vea Figura 33*).

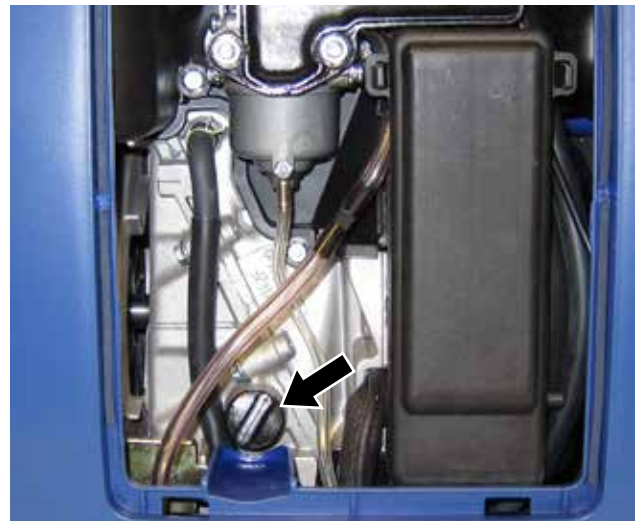


Figura 33 – Tapón de llenado/drenaje de aceite

AVISO

Siempre se debe controlar y agregar el aceite del motor cuando el inversor está en una superficie plana y nivelada, o se puede obtener una lectura inadecuada, causando daños graves al motor.

7. Controle el nivel de aceite:

Al controlar el aceite del motor, extraiga el tapón de llenado/drenaje de aceite.

- El nivel de aceite es aceptable si se ve aceite en la base de las roscas del tapón de llenado de aceite.
- Si el nivel de aceite es bajo, agregue hasta el nivel correcto utilizando la botella de llenado de aceite suministrada. No llene excesivamente el cárter del aceite.

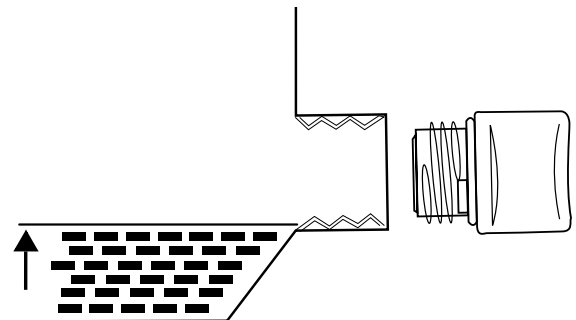


Figura 34 – Control del nivel de aceite

Procedimiento para controlar el aceite del motor – Serie WH2000i

AVISO

Mantenga siempre un nivel de aceite del motor adecuado. Si no se mantiene el nivel de aceite del motor adecuado se podría dañar gravemente el motor y/o acortar su vida útil.

Siempre use el aceite del motor especificado. Si no se usa el aceite del motor especificado se puede acelerar el desgaste del motor y/o acortar su vida útil.

Se debe controlar el aceite del motor antes de cada uso.

1. Siempre opere o mantenga el inversor sobre una superficie plana.
2. Detenga el motor si está en marcha.
3. Deje que el motor quede inactivo y se enfríe durante varios minutos (deje que la presión del cárter se equilibre).
4. Extraiga el tablero de servicio del motor para acceder al tapón de llenado/drenaje de aceite.
5. Con una tela húmeda, limpie completamente alrededor del tapón de llenado/drenaje de aceite.
6. Extraiga el tapón de llenado/drenaje de aceite (Vea Figura 35).

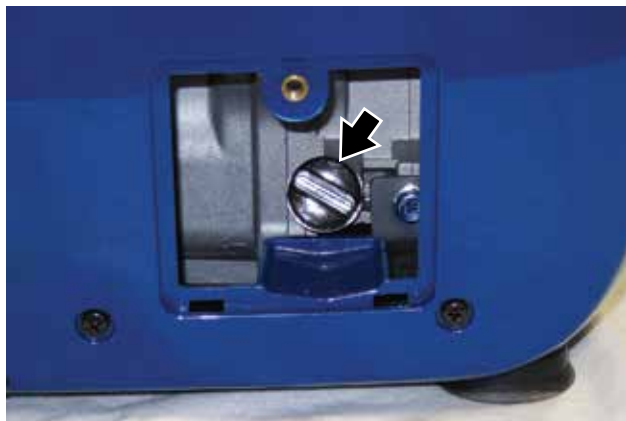


Figura 35 – Tapón de llenado/drenaje de aceite

AVISO

Siempre se debe controlar y agregar el aceite del motor cuando el inversor está en una superficie plana y nivelada, o se puede obtener una lectura inadecuada, causando daños graves al motor.

7. Controle el nivel de aceite:
Al controlar el aceite del motor, extraiga el tapón de llenado/drenaje de aceite.
 - El nivel de aceite es aceptable si se ve aceite en la base de las roscas del tapón de llenado de aceite.

- Si el nivel de aceite es bajo, agregue hasta el nivel correcto utilizando la botella de llenado de aceite suministrada. No llene excesivamente el cárter del aceite.

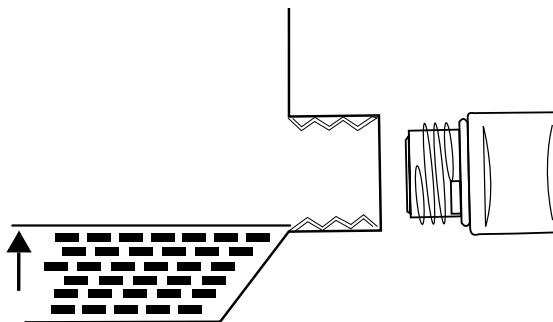


Figura 36 – Control del nivel de aceite

Procedimiento para agregar el aceite del motor – WH1000i

1. Siempre opere o mantenga el inversor sobre una superficie plana.
2. Detenga el motor si está en marcha.
3. Deje que el motor quede inactivo y se enfríe durante varios minutos (deje que la presión del cárter se equilibre).
4. Extraiga el tablero de servicio del motor para acceder al tapón de llenado/drenaje de aceite.
5. Limpie completamente la superficie que rodea al tapón de llenado/drenaje de aceite.
6. Extraiga el tapón de llenado/drenaje de aceite.
7. Seleccione el aceite de motor correcto según lo especificado en Figura 32.
8. Mediante el uso del recipiente de llenado de aceite suministrado, agregue lentamente al motor su aceite. Con frecuencia, deténgase para verificar el nivel de aceite y evitar llenarlo excesivamente (Vea Figura 37).



Figura 37 – Procedimiento para agregar el aceite del motor

- Continúe agregando aceite hasta que esté en el nivel correcto. *Vea Procedimiento para controlar el aceite del motor – WH1000i en la página 33.*

Procedimiento para agregar el aceite del motor – Serie WH2000i

- Siempre opere o mantenga el inversor sobre una superficie plana.
- Detenga el motor si está en marcha.
- Deje que el motor quede inactivo y se enfríe durante varios minutos (deje que la presión del cárter se equilibre).
- Extraiga el tablero de servicio del motor para acceder al tapón de llenado/drenaje de aceite.
- Limpie completamente la superficie que rodea al tapón de llenado/drenaje de aceite.
- Extraiga el tapón de llenado/drenaje de aceite.
- Seleccione el aceite de motor correcto según lo especificado en *Figura 32*.
- Mediante el uso del recipiente de llenado de aceite suministrado, agregue lentamente al motor su aceite. Con frecuencia, deténgase para verificar el nivel de aceite y evitar llenarlo excesivamente (*Vea Figura 38*).

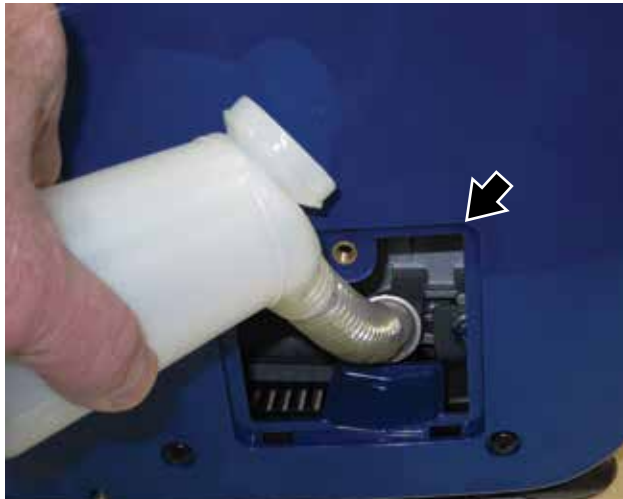


Figura 38 – Procedimiento para agregar el aceite del motor

- Continúe agregando aceite hasta que esté en el nivel correcto. *Vea Procedimiento para controlar el aceite del motor – Serie WH2000i en la página 34.*

Procedimiento para cambiar el aceite del motor – WH1000i

- Pare el motor.
- Deje que el motor quede inactivo y se enfríe durante varios minutos (deje que la presión del cárter se equilibre).
- Extraiga el tablero de servicio del motor para acceder al tapón de llenado/drenaje de aceite.
- Coloque un recogedor de aceite (o un recipiente adecuado) debajo del tapón de llenado/drenaje de aceite.

- Con una tela húmeda, limpie completamente la superficie que rodea al tapón de llenado/drenaje de aceite.
- Incline el inversor de manera que el aceite se drene por la canaleta al interior del recipiente (*Vea Figura 39*).



Figura 39 – Drene el aceite del motor

- Deje que se drene totalmente el aceite.
- Llene el cárter con aceite siguiendo los pasos que se detallan en *Procedimiento para agregar el aceite del motor – WH1000i en la página 34.*

AVISO

Nunca deseche el aceite de motor usado arrojándolo en un desagüe, en la tierra o en aguas subterráneas o vías fluviales. Siempre debe ser responsable con el medio ambiente. Siga los lineamientos de la EPA o de otras agencias gubernamentales para el desecho adecuado de materiales peligrosos. Consulte a las autoridades locales o las instalaciones de reciclado.

- Deseche el aceite de motor usado de manera adecuada.

Procedimiento para cambiar el aceite del motor – Serie WH2000i

- Pare el motor.
- Deje que el motor quede inactivo y se enfríe durante varios minutos (deje que la presión del cárter se equilibre).
- Extraiga el tablero de servicio del motor para acceder al tapón de llenado/drenaje de aceite.
- Coloque un recogedor de aceite (o un recipiente adecuado) debajo del tapón de llenado/drenaje de aceite.

MANTENIMIENTO

5. Con una tela húmeda, limpie completamente la superficie que rodea al tapón de llenado/drenaje de aceite.
6. Inclíne el inversor de manera que el aceite se drene por la canaleta al interior del recipiente (Vea Figura 40).

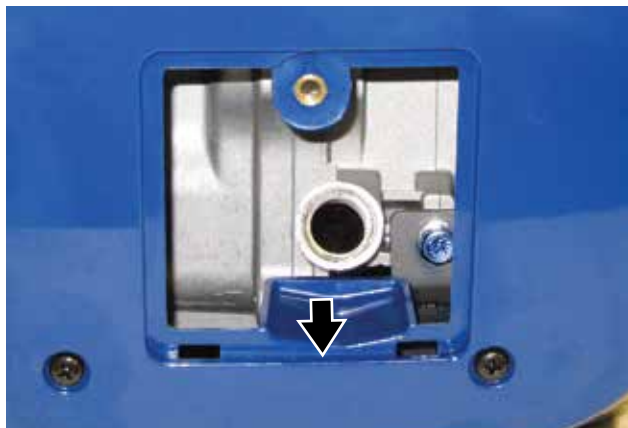


Figura 40 – Drene el aceite del motor

7. Deje que se drene totalmente el aceite.
8. Llene el cárter con aceite siguiendo los pasos que se detallan en *Procedimiento para agregar el aceite del motor – Serie WH2000i* en la página 35.

AVISO

Nunca deseché el aceite de motor usado arrojándolo en un desagüe, en la tierra o en aguas subterráneas o vías fluviales. Siempre debe ser responsable con el medio ambiente. Siga los lineamientos de la EPA o de otras agencias gubernamentales para el desecho adecuado de materiales peligrosos. Consulte a las autoridades locales o las instalaciones de reciclado.

9. Deseche el aceite de motor usado de manera adecuada.

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE



ADVERTENCIA



Nunca use gasolina ni otros disolventes inflamables para limpiar el filtro de aire. Debe usar únicamente detergente para el hogar para limpiar el filtro de aire.

Limpieza del filtro de aire – WH1000i

El filtro de aire debe limpiarse después de 50 horas de uso o cada 3 meses (se debe aumentar la frecuencia si el inversor funciona en un entorno donde abunda el polvo).

1. Apague el inversor y déjelo que se enfríe durante varios minutos si está en funcionamiento.

2. Extraiga el tablero de servicio del motor para acceder al filtro de aire.
3. Suelte las lengüetas de la cubierta del filtro de aire e inclíne la cubierta hacia abajo (Vea Figura 41).

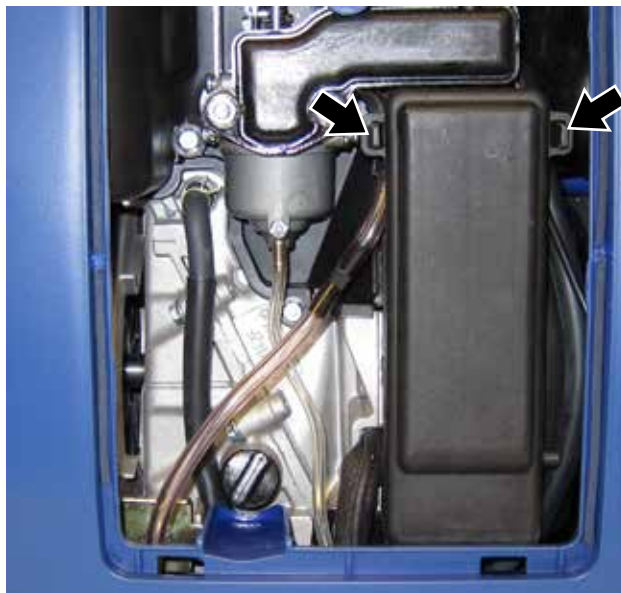


Figura 41 – Cubierta del filtro de aire

4. Extraiga el elemento de espuma del alojamiento del filtro de aire (Vea Figura 42).

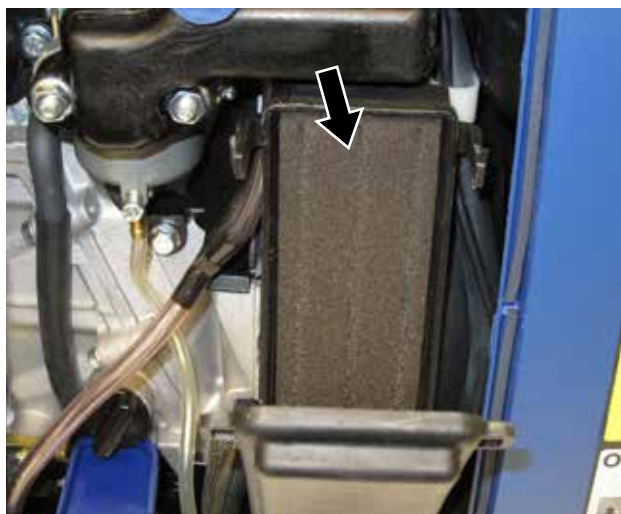


Figura 42 – Elemento de espuma

5. Lave el elemento de espuma del filtro de aire sumergiéndolo en una solución de detergente para el hogar y agua caliente. Apriete lentamente la espuma hasta que quede completamente limpia.

AVISO

NUNCA tuerza o rasgue el elemento de espuma del filtro de aire durante la limpieza o el secado. Sólo debe apretarlo lenta pero firmemente.

- Enjuáguela en agua limpia sumergiendo el elemento del filtro de aire en agua dulce y apretándolo lentamente.

AVISO

Nunca deseche la solución jabonosa usada para limpiar el filtro de aire arrojándola en un desagüe, en la tierra o en aguas subterráneas o vías fluviales. Siempre debe ser responsable con el medio ambiente. Siga los lineamientos de la EPA o de otras agencias gubernamentales para el desecho adecuado de materiales peligrosos. Consulte a las autoridades locales o las instalaciones de reciclado.

- Deseche la solución jabonosa usada de manera adecuada.
- Seque el elemento del filtro de aire apretándolo firmemente otra vez.
- Regrese el elemento del filtro de aire a su posición en el alojamiento del filtro de aire.
- Coloque la cubierta del filtro de aire, comprobando que las lengüetas queden bloqueadas en su lugar.
- Instale el panel de servicio del motor.

Limpieza del filtro de aire – Serie WH2000i

El filtro de aire debe limpiarse después de 50 horas de uso o cada 3 meses (se debe aumentar la frecuencia si el inversor funciona en un entorno donde abunda el polvo).

- Apague el inversor y déjelo que se enfríe durante varios minutos si está en funcionamiento.
- Extraiga el tablero de servicio del motor para acceder al filtro de aire.
- Retire el tornillo de la tapa del filtro de aire y retírela (Vea Figura 43).



Figura 43 – Cubierta del filtro de aire

- Extraiga el elemento de espuma del alojamiento del filtro de aire (Vea Figura 44).



Figura 44 – Elemento de espuma

- Lave el elemento de espuma del filtro de aire sumergiéndolo en una solución de detergente para el hogar y agua caliente. Apriete lentamente la espuma hasta que quede completamente limpia.

AVISO

NUNCA tuerza o rasgue el elemento de espuma del filtro de aire durante la limpieza o el secado. Sólo debe apretarlo lenta pero firmemente.

- Enjuáguela en agua limpia sumergiendo el elemento del filtro de aire en agua dulce y apretándolo lentamente.

AVISO

Nunca deseche la solución jabonosa usada para limpiar el filtro de aire arrojándola en un desagüe, en la tierra o en aguas subterráneas o vías fluviales. Siempre debe ser responsable con el medio ambiente. Siga los lineamientos de la EPA o de otras agencias gubernamentales para el desecho adecuado de materiales peligrosos. Consulte a las autoridades locales o las instalaciones de reciclado.

- Deseche la solución jabonosa usada de manera adecuada.
- Seque el elemento del filtro de aire apretándolo firmemente otra vez.
- Regrese el elemento del filtro de aire a su posición en el alojamiento del filtro de aire.
- Coloque la cubierta del filtro de aire, comprobando que las lengüetas queden bloqueadas en su lugar.
- Instale el panel de servicio del motor.

DRENAJE DE LA CUBETA DE FLOTACIÓN

WH1000i

1. Extraiga el tablero de servicio del motor para acceder al carburador.
2. Ubique la manguera plástica transparente de flotación que sale de la base del inversor y coloque un recipiente adecuado debajo para juntar el combustible drenado.
3. Afloje el tornillo de drenaje de la cubeta de flotación hasta que se vea combustible que drena de la cubeta de flotación (Vea Figura 45).



Figura 45 – Tornillo de drenaje de la cubeta de flotación

4. Deje que el combustible se drene al interior del recipiente y luego apriete el tornillo de drenaje de la cubeta de flotación.

AVISO

Nunca deseche el combustible arrojándolo en un desagüe, en la tierra o en aguas subterráneas o vías fluviales. Siempre debe ser responsable con el medio ambiente. Siga los lineamientos de la EPA o de otras agencias gubernamentales para el desecho adecuado de materiales peligrosos. Consulte a las autoridades locales o las instalaciones de reciclado.

5. Instale el panel de servicio del motor.

Serie WH2000i

1. Extraiga el tablero de servicio del motor para acceder al drenaje de la cubeta de flotación.



Figura 46

2. Ubique la manguera plástica transparente de flotación que sale de la base del inversor y coloque un recipiente adecuado debajo para juntar el combustible drenado.
3. Afloje el tornillo de drenaje de la cubeta de flotación hasta que se vea combustible que drena de la cubeta de flotación (Vea Figura 47).



Figura 47 – Tornillo de drenaje de la cubeta de flotación

4. Deje que el combustible se drene al interior del recipiente y luego apriete el tornillo de drenaje de la cubeta de flotación.

AVISO

Nunca deseche el combustible arrojándolo en un desagüe, en la tierra o en aguas subterráneas o vías fluviales. Siempre debe ser responsable con el medio ambiente. Siga los lineamientos de la EPA o de otras agencias gubernamentales para el desecho adecuado de materiales peligrosos. Consulte a las autoridades locales o las instalaciones de reciclado.

5. Instale el panel de servicio del motor.

MANTENIMIENTO DE BUJÍA

Se debe controlar y limpiar la bujía de encendido cada 100 horas de uso o 6 meses y se la debe reemplazar después de 300 horas de uso o todos los años.

1. Detenga el inversor y deje que se enfríe durante varios minutos si está en funcionamiento.
2. Traslade el inversor hasta una superficie plana y nivelada.
3. Deslice la cubierta de acceso de la bujía fuera del alojamiento (Vea Figura 48).



Figura 48 – Cubierta de acceso de la bujía
(Se muestra el modelo WH1000i)

4. Extraiga la funda de la bujía de encendido tirando firmemente de la manija plástica de la funda de la bujía, alejándola directamente del motor (Vea Figura 49).

AVISO

Nunca debe aplicar una carga lateral ni mover la bujía hacia los costados cuando extraiga la bujía. Si se aplica una carga lateral o se mueve la bujía hacia los costados se puede agrietar y se puede dañar el capuchón de la bujía.



Figura 49 – Procedimiento para retirar el capuchón de la bujía de encendido (se muestra el modelo WH1000i)

5. Limpie la zona que rodea a la bujía de encendido.
6. Mediante el uso de la llave de cubo de la bujía suministrada, extraiga la bujía de la tapa de cilindro (Vea Figura 50).



Figura 50 – Procedimiento para extraer la bujía

7. Coloque una tela limpia sobre la abertura que se generó al extraer la bujía de encendido para asegurar que no pueda ingresar suciedad en la cámara de combustión.

8. Inspeccione la bujía de encendido para detectar:

- Si el aislador está agrietado o astillado.
- Si está excesivamente desgastada
- La separación de la bujía es de 0,032 pulgada (0,80 mm) (Vea Figura 51).

Si la bujía falla en algunas de las condiciones mencionadas precedentemente, reemplace la bujía.

AVISO

Sólo debe usar la bujía de encendido recomendada (Torch A5RTC o equivalente). Consulte el cuadro a continuación. Si se utiliza una bujía de encendido no recomendada se podría dañar el motor.



Figura 51 – Requisitos de separación de la bujía

8. Coloque la bujía de encendido siguiendo atentamente los pasos que se detallan a continuación:

- Inserte con cuidado la bujía nuevamente dentro de la cabeza del cilindro. Enrosque manualmente la bujía hasta que sobresalga la base.
- Con la llave de cubo para bujías suministrada, gire la bujía hasta asegurar que esté completamente asentada.
- Vuelva a colocar el capuchón de la bujía, comprobando que se enganche completamente con la punta de la bujía.
- Coloque la cubierta de acceso de la bujía.

Reemplazo recomendado de la bujía:

AutoLite	4194
Denso	6010
NGK	CR4HJB
Torch	A5RTC

LIMPIEZA DEL AMORTIGUADOR DE CHISPAS

Controle y limpie el amortiguador de chispas después de 100 horas de uso o cada 6 meses.

1. Detenga el inversor y deje que se enfríe durante varios minutos si está en funcionamiento.
2. Traslade el inversor hasta una superficie plana y nivelada.
3. Extraiga los cuatro tornillos que sujetan la cubierta del silenciador en su lugar (Vea Figura 52).



Figura 52 – Cubierta del silenciador

4. Afloje la abrazadera que sujeta el amortiguador de chispas al silenciador (Vea Figura 53).



Figura 53 – Abrazadera del amortiguador de chispa

5. Deslice la abrazadera de banda del amortiguador de chispas fuera de la pantalla del amortiguador de chispas.
6. Tire de la pantalla del amortiguador de chispas para sacarla del tubo de escape del silenciador.

7. Con un cepillo de alambre, elimine la suciedad y los residuos que se puedan haber acumulado en la pantalla del amortiguador de chispas.
8. Si la pantalla del amortiguador de chispas presenta signos de desgaste (está rasgada o rota, o tiene grandes agujeros), debe reemplazarla.
9. Coloque los componentes del amortiguador de chispas en el siguiente orden:
 - a - Coloque la pantalla del amortiguador de chispas sobre el tubo de escape del silenciador. Oprima la pantalla hasta que sobresalga completamente la base.
 - b - Coloque la abrazadera de banda del amortiguador de chispas sobre la pantalla y ajústela con un destornillador de punta plana.

LIMPIEZA DEL INVERSOR

Es importante inspeccionar y limpiar el inversor antes de cada uso.

Limpie todos los orificios de entrada y salida de aire del motor. Compruebe que todos estos orificios estén limpios y no haya suciedad ni residuos a fin de asegurar que el motor no funcione en hot (caliente).

ALMACENAMIENTO DE LARGO PLAZO



ADVERTENCIA



Nunca almacene el inversor con combustible en el depósito en interiores o en una zona con ventilación insuficiente en la que los humos puedan entrar en contacto con una fuente de ignición como: 1) luz piloto de una estufa, calentador de agua, secador de ropa o cualquier otro artefacto a gas; o 2) chispa de un artefacto eléctrico.

AVISO

La gasolina que se almacena por tan sólo 60 días puede echarse a perder, provocando la formación de goma, barniz y acumulación corrosiva en las líneas de combustible, los conductos de combustible y el motor. Esta acumulación corrosiva limita la circulación de combustible, lo que evita que el motor arranque después de un período de almacenamiento prolongado.

Se deben tomar precauciones adecuadas para preparar el inversor para un almacenamiento de largo plazo.

Procedimiento para almacenar la unidad durante 1 a 3 meses

1. Limpie el inversor como se detalla en *Limpieza del inversor en la página 41*.
2. Agregue un estabilizador de gasolina al depósito de combustible. Siga el procedimiento recomendado del fabricante del estabilizador de combustible para saber la cantidad correcta de estabilizador que debe agregar.

Procedimiento para almacenar la unidad durante más de tres meses

1. Limpie el inversor como se detalla en *Limpieza del inversor en la página 41*.
2. Con sifón elimine toda la gasolina del tanque de la mejor manera posible.
3. Encienda el motor y deje que el inversor funcione hasta que toda la gasolina que haya quedado en las tuberías de combustible y el carburador se haya consumido y el motor se apague.
4. Drene todo el combustible remanente de la cubeta de flotación. Vea *Drenaje de la cubeta de flotación en la página 38*.
5. Cambie el aceite (Vea *Procedimiento para agregar el aceite del motor – WH1000i en la página 34 o Procedimiento para agregar el aceite del motor – Serie WH2000i en la página 35*).
6. Extraiga la bujía (Vea *Mantenimiento de bujía en la página 39*) y coloque alrededor de 1 cucharada de aceite en la apertura de la bujía de encendido. Mientras coloca una tela limpia sobre la abertura de la bujía de encendido, tire lentamente de la manija de retroceso para permitir que el motor gire varias veces. Así se distribuirá el aceite y se protegerá la pared del cilindro de la corrosión durante el almacenamiento.
7. Reemplace la bujía (Vea *Mantenimiento de bujía en la página 39*).
8. Traslade el inversor a un lugar limpio y seco para almacenarlo.

MANTENIMIENTO

PIEZAS DE SERVICIO

Piezas de servicio del modelo WH1000i



Figura 54

Artículo	WPP#	Descripción	Cantidad
1	260028	Filtro de combustible	1
2	260007	Conjunto de tapa de depósito de combustible	1
3	260002	Cubierta de bujía	1
4	260003	Bujía A5RTC (Torch)	1
5	260006	Cable de cebado	1
6	260005	Disyuntor de reinicio	1
7	260014	Interruptor de modo de eficiencia	1
8	260004	Arrancador de retroceso	1
9	260001	Puerta de mantenimiento	1
10	260000	Elemento de filtro de aire	1
11	260015	Tapón de llenado de aceite	1
12	260012	Soporte de goma	4
13	260008	Elemento de amortiguador de chispas	1
14	260009	Tapa de cierre, elemento amortiguador de chispas	1
15	260010	Juego de abrazaderas, Elemento de amortiguador de chispas	1
16	260011	Cubierta exterior del silenciador	1
17	260013	Luces indicadoras	1

Piezas de servicio de la serie WH2000i



Figura 55

Artículo	WPP#	Descripción	Cantidad
1	260027	Luces indicadoras	1
2	260005	Disyuntor de reinicio	1
3	260014	Interruptor de modo de eficiencia	1
4	260021	Cable de cebado	1
5	260039	Tomacorriente de 12 voltios DC – WH2000iXLT	1
6	260020	Arrancador de retroceso	1
7	260019	Cubierta de bujía	1
8	260003	Bujía A5RTC (Torch)	1
9	260017	Cubierta de llenado de aceite	1
10	260015	Tapón de llenado de aceite	1
11	260018	Cubierta de drenaje de combustible, carburador	1
12	260026	Soporte de goma	4
13	260016	Elemento de filtro de aire	1
14	260007	Conjunto de tapa de depósito de combustible	1
15	260028	Filtro de combustible	1
16	260025	Cubierta exterior del silenciador	1
17	260024	Abrazadera de manguera	1
18	260023	Tapa de cierre, elemento amortiguador de chispas	1
19	260022	Elemento de amortiguador de chispas	1
20	260040	Tapa de la toma de aire	1

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ADVERTENCIA



Antes de intentar realizar el servicio o detectar los problemas del inversor, el propietario o el técnico de servicios deben leer primero el manual del propietario y comprender y respetar todas las instrucciones de seguridad. Si no se respetan todas las instrucciones, se pueden generar condiciones que pueden provocar la anulación de la certificación de la EPA o de la garantía del producto, lesiones personales graves, daños a la propiedad o incluso la muerte.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El motor está en funcionamiento pero no hay salida de energía eléctrica.	1. Se activó el disyuntor de reinicio.	1. Restablezca el disyuntor de reinicio (<i>Vea la página 31</i>).
	2. El conector de clavija del cable de suministro no está completamente conectado en el tomacorriente del inversor.	2. Controle que el conector de clavija esté firmemente conectado en el tomacorriente del inversor. Si usa el tomacorriente de 240 V, compruebe que el conector de clavija esté girado 1/4 de giro en el sentido de las agujas del reloj.
	3. El cable de suministro presenta una falla o está defectuoso.	3. Reemplace el cable de suministro.
	4. El artefacto eléctrico presenta una falla o está defectuoso.	4. Intente conectar un artefacto que sabe que funciona correctamente para verificar que el inversor produce energía eléctrica.
El motor no enciende o sigue funcionando mientras trata de encenderlo.	1. El inversor se quedó sin gasolina.	1. Agregue gasolina al inversor (<i>Vea la página 28</i>).
	2. La circulación de combustible está obstruida.	2. Inspeccione y limpie los conductos de suministro de combustible.
	3. La unidad se cebó en exceso.	3. Mueva la perilla de cebado hasta mitad del recorrido entre las posiciones ON (encendido) y OFF (apagado) .
	4. El filtro de aire está sucio.	4. Controle y limpie el filtro de aire (<i>Vea las páginas 36-37</i>).
	5. El interruptor de desconexión por nivel bajo de aceite no permite encender la unidad.	5. Controle el nivel de aceite y agregue más si es necesario (<i>Vea las páginas 33-35</i>).
	6. El capuchón de la bujía de encendido no está completamente conectado con la punta de la bujía.	6. Oprima firmemente la funda de la bujía para asegurar que dicha funda esté bien enganchada.
	7. La bujía de encendido está defectuosa.	7. Retire y controle la bujía de encendido. Reemplácela si está defectuosa (<i>Vea las páginas 39-40</i>).
	8. El amortiguador de chispas está sucio/obstruido.	8. Controle y limpie el amortiguador de chispas (<i>Vea la página 40</i>).
	9. El combustible está viejo.	9. Drene combustible y sustituya con combustible fresco.
	10. El sistema de combustible necesita cebado (WH1000i)	10. Ceebe el sistema de combustible (<i>Vea la página 29</i>).
El inversor deja de funcionar repentinamente.	1. El inversor se queda sin combustible.	1. Verifique el nivel de combustible (<i>Vea la página 28</i>). Agregue combustible si es necesario.
	2. El interruptor de desconexión por nivel bajo de aceite ha parado el motor.	2. Controle el nivel de aceite y agregue más si es necesario (<i>Vea las páginas 33-35</i>).
	3. La carga es excesiva	3. Restablezca el generador y reduzca la carga.
El motor funciona de manera errática, no mantiene RPM constantes.	1. Se dejó el cebador en la posición ON (encendido) .	1. Mueva el cebador hasta la posición OFF (apagado) .
	2. El filtro de aire está sucio.	2. Limpie el filtro de aire (<i>Vea las páginas 36-37</i>).
	3. Las cargas aplicadas pueden alternar entre encendido y apagado	3. Mientras las cargas aplicadas alternan, se pueden producir cambios en la velocidad del motor; es una condición normal.

GARANTÍA LIMITADA DE “DOS AÑOS” DE WESTPRO POWER SYSTEMS

RESPONSABILIDAD DE WESTPRO

Westpro Power Systems, LLC (“WESTPRO”) garantiza al comprador original que la línea Westinghouse de inversores estará libre de defectos en los materiales y la mano de obra. En condiciones normales de uso y mantenimiento a partir de la fecha de la compra, WESTPRO acuerda reparar o reemplazar, a criterio de WESTPRO, cualquier producto defectuoso sin cargo en cualquier Distribuidor de Servicio Autorizado WESTPRO que esté dentro de las aplicaciones, los períodos, las limitaciones y las exclusiones que se mencionan a continuación. LA GARANTÍA LIMITADA SE EXTIENDE ÚNICAMENTE AL COMPRADOR ORIGINAL Y NO SE PUEDE TRANSFERIR A LOS PROPIETARIOS POSTERIORES EXCEPTO PARA LAS PIEZAS RELACIONADAS CON LAS EMISIONES. Esta garantía es independiente de la declaración de garantía del control de emisiones que se suministra con el producto nuevo. Consulte la declaración de garantía del control de emisiones para obtener información sobre las piezas relacionadas con las emisiones. Para obtener una lista de los Distribuidores de Servicio Autorizados WESTPRO consulte www.westpropower.com o llame al 1-855-944-3571.

RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO

Para asegurar la cobertura sin problemas de la garantía es importante que registre el inversor WESTPRO Westinghouse. Puede registrarlo en línea en www.westpropower.com, por línea de teléfono automática al 1-855-944-3571, o completando y regresando a WESTPRO la tarjeta de registro de la garantía que se suministró con el inversor. El registro del producto confirma la cobertura de la garantía y establece una relación directa entre usted y WESTPRO, por si necesitamos comunicarnos con usted.

El recibo de compra que incluye la fecha, el modelo y el número de serie debe guardarse y presentarse ante el Distribuidor de Servicio Autorizado WESTPRO para obtener el servicio de la garantía. El comprobante de la compra le corresponde únicamente a usted, el comprador original.

Usted debe demostrar que el uso y el cuidado del producto fueron razonables y debe tomar las medidas de mantenimiento preventivo, almacenamiento y uso de combustible y aceite que se establecen en las indicaciones del manual del operador para la unidad WESTPRO Westinghouse. Si surge una dificultad con el producto, usted debe, por su cuenta, entregar o enviar la unidad WESTPRO Westinghouse a nuestro Distribuidor de Servicio Autorizado WESTPRO para las reparaciones de la garantía (lo que debe hacerse durante el período aplicable de la garantía) y disponer la recolección o devolución de la unidad después de que se hayan realizado las reparaciones. Para saber cuál es el Distribuidor de Servicio Autorizado WESTPRO que está más cerca de su ubicación, llame a la línea telefónica automática al 1-855-944-3571 o puede encontrar un Distribuidor de Servicio Autorizado WESTPRO en www.westpropower.com. Si necesita ayuda o si tiene preguntas en relación con la Declaración de Garantía de WESTPRO, puede comunicarse con nosotros a través de la Web en www.westpropower.com o llamando al 1-855-944-3571.

APLICACIONES Y PERÍODOS DE LA GARANTÍA DEL PRODUCTO

APLICACIÓN PARA EL CONSUMO

A los fines de esta garantía limitada “Aplicación de consumo” se refiere al uso por parte del comprador original para su residencia personal o para recreación.

Las piezas y la mano de obra estarán cubiertas al 100% durante un período de un (1) año a partir de la fecha de la compra.

Únicamente las piezas estarán cubiertas al 100% durante un período de dos (2) años a partir de la fecha de la compra.

Si no está disponible un comprobante de la compra para establecer la fecha de la misma ni se registró el equipo como se sugirió en el presente documento, la fecha de fabricación registrada por WESTPRO se considerará que es el inicio del período de la garantía del producto.

APLICACIÓN COMERCIAL

A los fines de esta garantía limitada “Aplicación comercial” se refiere al uso por parte del comprador original para obtener un ingreso, uso relacionado con los negocios. Una vez que el inversor se haya usado para obtener un ingreso y para un uso relacionado con los negocios, se considerará que tiene una “Aplicación comercial” y se aplicará la siguiente garantía.

Las piezas y la mano de obra estarán cubiertas al 100% durante un período de 180 días a partir de la fecha de la compra.

Si no está disponible un comprobante de la compra para establecer la fecha de la misma ni se registró el equipo como se sugirió en el presente documento, la fecha de fabricación registrada por WESTPRO se considerará que es el inicio del período de la garantía del producto.

APLICACIONES NO GARANTIZABLES

SE RECOMIENDA EXPRESAMENTE NO USAR LA LÍNEA DE INVERSORES WESTPRO WESTINGHOUSE PARA LAS SIGUIENTES APLICACIONES PARA LAS CUALES NO ESTÁ GARANTIZADA:

Usos médicos y de soporte vital. Se recomienda no usar este producto para el accionamiento de equipos o dispositivos médicos y de soporte vital y NO está garantizado para dichos usos.

Potencia principal. Esta garantía no se aplica a los inversores que se utilicen como fuente de potencia principal en lugar de la alimentación de la red general habiendo un servicio de energía de la red general disponible o si no lo hubiera de manera habitual, independientemente de que se relacione con una Aplicación de consumo o una Aplicación comercial.

EXCLUSIONES

- Los inversores portátiles WESTPRO que utilizan piezas de reemplazo que no son WESTPRO.
- Los costos del mantenimiento y los ajustes normales.
- Las fallas ocasionadas por combustibles contaminados, aceites o la falta de niveles adecuados de aceite.
- Las reparaciones o los diagnósticos realizados por personas que no son distribuidores WESTPRO autorizados por escrito por WESTPRO.
- Las fallas ocasionadas por el desgaste normal, accidentes, uso indebido, abuso, negligencia o uso inadecuado. Como todos los dispositivos mecánicos, los motores WESTPRO necesitan un servicio y reemplazo periódico de las piezas para que funcionen conforme a su diseño. Esta garantía no cubrirá la reparación cuando el uso normal haya agotado la vida útil de una pieza o un motor.
- Las fallas ocasionadas por una causa externa o un hecho fortuito, incluidos por ejemplo, choque, robo, vandalismo, disturbios, guerra, incendio, congelamiento, rayos, terremoto, tormenta de viento, granizo, agua, inundación, tornado o huracán.
- Daños relacionados con una plaga de roedores y/o insectos.
- Los productos que han sido modificados o alterados de manera no autorizada por escrito por WESTPRO.
- Los daños incidentales, resultantes o indirectos ocasionados por defectos en los materiales o la mano de obra, o la demora en la reparación o el reemplazo de las piezas defectuosas.
- Las fallas ocasionadas por usar la unidad para aplicaciones incorrectas.
- Los gastos de teléfono, telefonía celular, facsímil, acceso a internet u otros gastos de comunicación.
- Los gastos relacionados con las “instrucciones del cliente” o la detección de problemas cuando no se encuentran defectos de fabricación.
- Los costos de transporte nocturno o de envío especial para el reemplazo de piezas.
- Los pagos de horas extras, feriados o trabajos de urgencia.
- Las baterías de arranque, los fusibles, las lámparas y los líquidos para motor.

EXCLUSIONES DE GARANTÍAS IMPLÍCITAS

Esta garantía reemplaza a todas las demás garantías expresas o implícitas, incluidas las garantías de ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO O USO PARTICULAR y las garantías implícitas de COMERCIALIZACIÓN que se aplican de otro modo a la línea de inversores Westinghouse de WESTPRO. WESTPRO y sus compañías afiliadas no serán responsables por ningún daño especial, incidental o resultante, incluida la pérdida de ganancias. No se extienden otras garantías que las que se establecen en el presente documento. Únicamente WESTPRO puede modificar esta garantía limitada. Las garantías implícitas que permite la ley tendrán una duración limitada conforme a las condiciones de la garantía expresa establecida en el presente documento. En algunos estados no se permiten las limitaciones a la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la limitación precedente no sea aplicable en su caso. En algunos estados no se permite la exclusión o la limitación de los daños incidentales o resultantes, por lo que es posible que la limitación precedente no sea aplicable en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Además, cuenta con otros derechos que varían de un estado a otro. LA ÚNICA RESPONSABILIDAD DE WESTPRO SERÁ LA REPARACIÓN O EL REEMPLAZO SEGÚN LO ESTABLECIDO PRECEDENTEMENTE. EN NINGÚN CASO WESTPRO SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES O RESULTANTES, INCLUSO SI TALES DAÑOS SE PRODUCEN COMO RESULTADO DIRECTO DE LA NEGLIGENCIA DE WESTPRO. En algunos estados no se permite la exclusión o la limitación de los daños incidentales o resultantes, por lo que es posible que la limitación precedente no sea aplicable en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y también puede contar con otros derechos que varían de un estado a otro.

Westpro Power Systems, LLC, W237 N2889 Woodgate Rd Unit B, Pewaukee, WI 53072, otorga esta garantía limitada.

GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES

DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES FEDERAL y/o DE CALIFORNIA

DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE LE CORRESPONDEN EN VIRTUD DE LA GARANTÍA

Westpro Power Systems, LLC, la Agencia de Protección Ambiental (EPA, en inglés) de los Estados Unidos, y, para los productos certificados para la venta en el estado de California, la Junta de Recursos del Aire de California (CARB, en inglés) se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones (ECS, en inglés) de los equipos y el motor pequeño encendido por chispa para uso fuera de carreteras del **[año de modelo corriente 2014]*** (los equipos de exteriores). En California, los nuevos equipos de exteriores deben diseñarse, construirse y equiparse de manera que cumplan con las rigurosas normas anticontaminación del estado (en otros estados, los equipos de exteriores deben diseñarse, construirse y equiparse para cumplir con las normativas de la EPA de EE. UU. para los motores pequeños encendidos por chispa para uso fuera de carreteras). Westpro Power Systems, LLC debe garantizar el ECS de los equipos de exteriores durante el plazo que se menciona a continuación siempre que no haya habido abuso, negligencia ni mantenimiento inadecuado de dichos equipos.

El ECS puede incluir piezas como el carburador, el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido, el convertidor catalítico, depósitos de combustible, líneas de combustible, tapones de combustible, válvulas, botes, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes relacionados con la emisión.

Cuando se presente una circunstancia cubierta por la garantía, Westpro Power Systems, LLC reparará el motor del equipo de exteriores sin costo para usted, incluido el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:

Este sistema de control de emisiones se garantiza por dos años. Si alguna pieza de los equipos de exteriores que está relacionada con las emisiones presenta defectos, será reparada o reemplazada por Westpro Power Systems, LLC.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO EN RELACIÓN CON LA GARANTÍA:

Como propietario de los equipos de exteriores, usted es responsable de la realización del mantenimiento requerido que se menciona en el manual del propietario. Westpro Power Systems, LLC le recomienda conservar todos los recibos correspondientes al mantenimiento de los equipos de exteriores, pero Westpro Power Systems, LLC no puede negar la garantía sólo porque le falten recibos o porque usted no aseguró la realización de todo el mantenimiento programado.

Como propietario de los equipos de exteriores, debe saber sin embargo que Westpro Power Systems, LLC puede rehusarse a brindarle la cobertura de la garantía si los equipos de exteriores o una pieza falló por abuso, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

Usted es responsable de presentar los equipos de exteriores ante el Distribuidor de servicio de garantía autorizado de Westpro Power Systems, LLC tan pronto como surja el problema. Las reparaciones de la garantía deben completarse en un plazo razonable que no debe superar los 30 días.

Si tiene preguntas en relación con los derechos y las responsabilidades que le corresponden conforme a la garantía, debe comunicarse con un Representante de servicios de Westpro Power Systems, LLC llamando al 1-855-WHHELP1 (1-855-944-3571) o comuníquese con Westpro Power Systems, LLC a la siguiente dirección: W237 N2889 Woodgate Road, Unit B, Pewaukee, WI 53072 o www.westpropower.com.

****El año del modelo corriente se actualizará anualmente en la declaración de garantía provista al cliente. Por ejemplo, en el año del modelo 2014, se especificará 2014.***

REQUISITOS DE LA GARANTÍA DE DEFECTOS

Westpro Power Systems, LLC garantiza al comprador final y a cada comprador subsiguiente que el motor del equipo de exteriores está diseñado, construido y equipado de modo de cumplir con todas las regulaciones aplicables y que se encuentra libre de defectos de materiales y de fabricación que pudieren causar la falla de una pieza garantizada y es idéntica, en todos los aspectos materiales a la pieza descrita en la solicitud de certificación.

El período de la garantía comienza el día de la fecha en que se entrega el equipo de exteriores al comprador final o que se pone en servicio por primera vez.

Sujeto a ciertas condiciones y exclusiones como se establece a continuación, la garantía de las piezas relacionadas con las emisiones es la siguiente:

1. Toda pieza garantizada que no está programado que se reemplace conforme al mantenimiento requerido en las instrucciones escritas suministradas, está garantizada durante el período de garantía establecido precedentemente. Si la pieza falla durante el plazo de cobertura de la garantía, Westpro Power Systems, LLC la reparará o reemplazará de acuerdo con el inciso (4) a continuación. Las piezas reparadas o reemplazadas en virtud de la garantía se garantizarán por el resto del período.
2. Las piezas garantizadas que están programadas sólo para una inspección habitual en las instrucciones escritas suministradas se garantizan durante el período de la garantía establecido precedentemente. Las piezas que se reparen o reemplacen en virtud de la garantía se garantizarán por el resto del período de la garantía.
3. Toda pieza garantizada que está programado que se reemplace conforme al mantenimiento requerido en las instrucciones escritas suministradas, está garantizada durante el período anterior a la primera fecha de reemplazo programada para dicha pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, Westpro Power Systems, LLC la reparará o reemplazará de acuerdo con el inciso (4) a continuación. Las piezas que se reparen o reemplacen en virtud de la garantía se garantizarán por el resto del período anterior al primer punto de reemplazo programado de la pieza.
4. La reparación o el reemplazo de una pieza garantizada de acuerdo con las disposiciones de la garantía que se incluyen en este documento se deben llevar a cabo en un centro que cubra la garantía y sin cargo para el propietario.
5. No obstante las disposiciones que aquí se estipulan, los servicios o las reparaciones cubiertos por la garantía se suministrarán en todos nuestros centros de distribución bajo franquicia de mantenimiento para los motores o equipo en cuestión.
6. El propietario del equipo de exteriores no deberá pagar el trabajo de diagnóstico que esté directamente relacionado con una pieza garantizada defectuosa relacionada con las emisiones, siempre y cuando dicho trabajo de diagnóstico se realice en un centro que cubra la garantía.
7. Westpro Power Systems, LLC es responsable por los daños a otros componentes del motor o del equipo causados por una falla durante el plazo de la garantía de una pieza garantizada.
8. Durante todo el plazo de la garantía del equipo y el motor de exteriores mencionado precedentemente, Westpro Power Systems, LLC mantendrá un suministro de las piezas garantizadas que sea suficiente para satisfacer la demanda esperada de tales piezas.
9. Se puede usar cualquier pieza de reemplazo para llevar a cabo el mantenimiento o las reparaciones de la garantía y se deben suministrar sin cargo para el propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de la garantía de Westpro Power Systems, LLC.
10. No se pueden usar piezas agregadas o modificadas que no estén exentas por la Junta de Recursos del Aire. El uso de piezas modificadas o agregadas no exentas por parte del comprador final se considerará causal para rechazar reclamos de la garantía. Westpro Power Systems, LLC no será responsable de la garantía por las fallas de las piezas garantizadas ocasionadas por el uso de piezas modificadas o agregadas no exentas.

GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES

PIEZAS GARANTIZADAS:

La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada que de otro modo pudiese estar cubierta por la garantía puede excluirse de tal cobertura de la garantía si Westpro Power Systems, LLC demuestra que hubo abuso, negligencia o mantenimiento inadecuado al usar el equipo de exteriores y dicho abuso, negligencia o mantenimiento inadecuado causó directamente la necesidad de reparar o reemplazar dicha pieza. No obstante lo mencionado precedentemente, cualquier ajuste de un componente que cuenta con un dispositivo de limitación de ajuste que se instaló en la fábrica y funciona correctamente sigue estando cubierto por la garantía. Además, la cobertura en virtud de esta garantía se extiende solamente a las piezas que estaban presentes en el equipo de exteriores adquiridos.

Están cubiertas las siguientes piezas con garantía para emisiones (de corresponder):

- (1) Sistema de medición de combustible
 - Sistema de mejora para arranque en frío (cebado suave)
 - Carburador y piezas internas (o sistema de inyección de combustible)
 - Bomba de combustible
 - Depósito de combustible
- (2) Sistema de inducción de aire
 - Depurador de aire
 - Colector de admisión
- (3) Sistema de encendido
 - Bujía(s) de encendido
 - Sistema de encendido por magneto
- (4) Sistema de escape
 - Convertidor catalítico
 - Inyección de aire secundaria (SAI, en inglés) (válvula Reed)
- (5) Componentes varios utilizados en el sistema anterior
 - Válvulas e interruptores de vacío, temperatura, posición sensibles al tiempo
 - Conectores y montajes
- (6) Control evaporativo
 - Manguera de combustible
 - Abrazaderas de la manguera de combustible
 - Tapón del combustible atado por correa
 - Caja de carbono
 - Líneas de vapor

PREGUNTAS:

Si tiene alguna pregunta respecto de sus derechos y responsabilidades según la garantía de emisiones, comuníquese de forma gratuita con Westpro Power Systems, LLC al:

Teléfono: (855) 944-3571, línea de llamada gratuita
Web: service@westinghousepowerproducts.com
Dirección: Service Department
Westpro Power Systems, LLC
W237 N2889 Woodgate Road, Unit B
Pewaukee, WI 53072



Owner's Manual

Westpro Power Systems, LLC
W237 N2889 Woodgate Road, Unit B
Pewaukee, WI 53072 USA

Tel (262) 522-1450 Service Hotline: (855) 944-3571
www.westpropower.com

Models: WH1000i
WH2000i - WH2000iXLT

© 2013

December 2013

, WESTINGHOUSE, and INNOVATION YOU CAN BE SURE OF are trademarks of Westinghouse Electric Corporation. Used under license by Westpro Power Systems. All Rights Reserved.
Content may change without notice.

