

 **REMOTE START**

PUSH BUTTON
ELECTRIC START


ENGINE
START
STOP



WGen12000DF

Portable Generator

Gasoline: 12,000 Running Watts | 15,000 Peak Watts

Propane: 10,800 Running Watts | 13,500 Peak Watts



WARNING

Operating, servicing and maintaining this equipment can expose you to chemicals including engine exhaust, carbon monoxide, phthalates, and lead, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. To minimize exposure, avoid breathing exhaust, do not idle the engine except as necessary, service your equipment in a well-ventilated area and wear gloves or wash your hands frequently when servicing your equipment. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

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 Westinghouse Outdoor Power Equipment.

DANGER



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

WGen TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model Number	Running Watts	Peak Watts	Fuel Tank Size (L/G)	Rated Speed (RPM)	Ignition Type	Spark plug	Engine Disp (cc)	Stroke X Bore	Oil Cap. (L)	Oil Type	THD
WGen12000DF	Gas: 12000 LPG: 10800	Gas: 15000 LPG: 13500	40 L 10.5 G	3600	TCI	Bosch F7TC	713cc	71X80	1.6 L	10W30	<5%

NOTICE

This generator is not equipped with altitude carburetor modification. Even with a carburetor modification, engine horsepower will decrease about 3.5% for each 300 meter (1,000 foot) increase in altitude. The effect of altitude on horsepower will be greater if no carburetor modification is made. A decrease in engine horsepower will decrease the power output of the generator. Contact our service team to order altitude kits.

HAVE QUESTIONS?
Email us at service@wpowereq.com
or call 1-855-944-3571

FOR YOUR RECORDS:

Date of Purchase:	
Generator Model Number:	
Purchased from Store/Dealer:	
Generator Serial Number:	

IMPORTANT: KEEP YOUR PURCHASE RECEIPT TO ENSURE TROUBLE-FREE WARRANTY COVERAGE.

PRODUCT REGISTRATION

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

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

Product Registration

Westinghouse Outdoor Power Equipment
777 Manor Park Drive
Columbus, Ohio 43228

2. Registering your product Online at www.wpowereq.com/register
To register your generator you will need to locate the following information:



 Westinghouse MWE Investments LLC Columbus Ohio 43228 USA MWE Investments LLC Columbus Ohio 43228 Etats-Unis	Model MO0016	Power (Rated) PowerShop (Watt)	Insul Class CLASS D700	Serial No./N° de Série
	Part No. Number de Pièces	Power (Peak) Puissance (Pic)	Max Amb Temp Temp Amb. Max	SERIAL NUMBER
	AC Voltage Tension CA	Frequency Fréquence	Duty Service	
	AC Current Intensité CA	WPM TR/MIN	Designed in Columbus, Ohio USA Conçu à Columbus, Ohio Etats-Unis	
				Made in China/Fabriqué en Chine

Model info decal located on back side
above muffler

Serial Number which is located on
right side of model info decal

WESTINGHOUSE PRODUCT REGISTRATION FORM

PERSONAL INFORMATION

GENERATOR INFORMATION

First Name: _____ Model Number: _____

Last Name: _____ Serial Number: _____

Street Address: _____ Date Purchased: _____

Street Address: _____ Purchased From: _____

City, State, ZIP: _____

Country: _____

Phone Number: _____

E-Mail: _____



TABLE OF CONTENTS

WGEN TECHNICAL SPECIFICATIONS	2	MAINTENANCE	20
PRODUCT REGISTRATION	3	Maintenance Schedule	20
For Your Records:	3	Engine Oil Maintenance	21
Product Registration	3	Engine Oil Specification	21
Product Registration Form	3	Checking Engine Oil	21
SAFETY	5	Adding Engine Oil	21
Safety Definitions	5	Changing Engine Oil	22
Safety Symbol Definitions	5	Air Filter Maintenance	22
General Safety Rules	6	Cleaning the Air Filter	22
UNPACKING	7	Spark Plug Maintenance	23
What Comes in the Box	7	VFT Maintenance Reminders	23
ASSEMBLY	8	Checking and Adjusting Valve Lash	24
Installing Wheels and Feet	8	Battery Service	24
Installing Lift Bracket	8	Battery Replacement	24
Installing the Battery	9	Cleaning the Generator	25
FEATURES	10	Cleaning Spark Arrestor	25
Generator Features	10	Storage	25
Control Panel Features	11	TROUBLE SHOOTING	26
OPERATION	12	EXPLODED AND ENGINE VIEWS	28
Before Starting the Generator	12	WGen12000DF Exploded View	28
High Altitude Operation	13	WGen12000DF Exploded View Part Numbers	29
How to Ground Generator	13	WGen12000DF Engine View	30
Connecting the Generator to Building Electrical ...	13	WGen12000DF Engine View Part Numbers	31
System		WGen12000DF Schematic	33
How to Float the Neutral	13		
Power Cords	14		
How to use Lifting Bracket	14		
Engine Fluids and Fuel	15		
Adding Gasoline to the Fuel Tank	15		
Power Output and Demand	16		
Starting the Generator	18		
Electric Start	18		
Remote Start	18		
Stopping the Generator	19		
Normal Operation	19		
During an Emergency	19		

SAFETY

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



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

WARNING



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

- Never operate the generator in rain or a flood plain 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 generator to the utility circuit.
- Never touch an operating generator if the generator is wet or if you have wet hands.
- Never operate the generator 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 generator is operating.
- Be sure the generator is properly grounded before operating.

WARNING



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

- Always refuel the generator outdoors, in a well-ventilated area.
- Never remove the fuel cap with the engine running.
- Never refuel the generator while the engine is running. Always turn engine off and allow the generator 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 generator, wipe up any spills immediately. Dispose of rag properly. Allow area of spilled fuel to dry before operating the generator.
- 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 generator if powered items overheat, electrical output drops, there is sparking, flames or smoke coming from the generator, or if the receptacles are damaged.



Never use the generator to power medical support equipment.



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

NOTICE

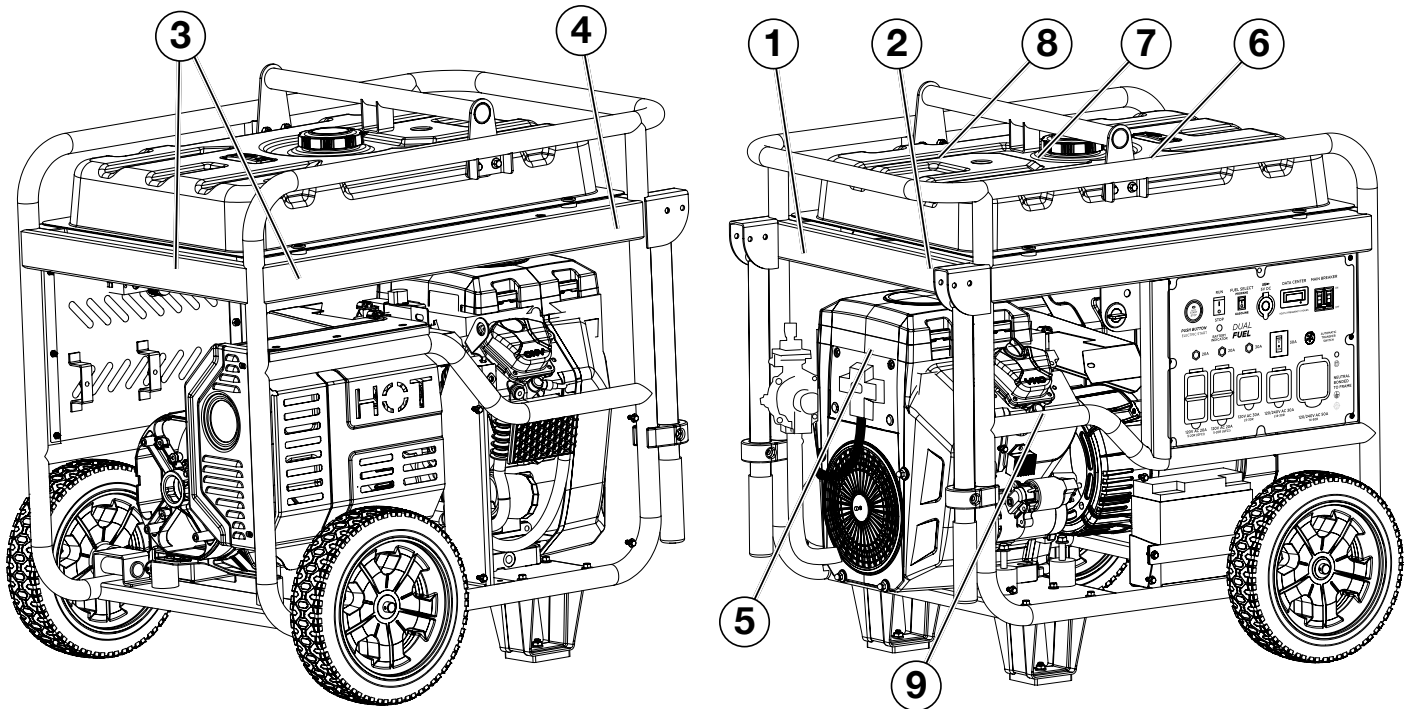
Never modify the generator.

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

Always disconnect tools or appliances from the generator before starting.

SAFETY

SAFETY LABELS AND DECALS



1

FOR TECHNICAL ASSISTANCE or SERVICE CALL TOLL FREE
Para la ayuda técnica y servicio llamada
1-855-944-3571
3 YEAR LIMITED WARRANTY

2

Model Modelo	Power (Rated) Potencia (Nom.)	Insul Class Clase de aisl.
Part No. Part. No.	Power (Peak) Potencia (Pico)	Max Amb Temp Temp. Amb. Máx.
AC Voltage Voltaje	Frequency Frecuencia	Duty Servicio
AC Output Salida AC	THW THW	Designed in Columbus, Ohio USA Diseñado en Columbus, Ohio, USA

Made in China/Fabricado en China

3

⚠ WARNING
HOT SURFACES

⚠ ADVERTENCIA
SUPERFICIES CALIENTES

4

⚠ DANGER
Read owners manual before operating generator on LPG/propane. LPG/propane is highly flammable. Leaking LP-gas can cause a fire or explosion if ignited. If you smell propane while you are operating unit, immediately shut off propane valve. Keep propane tank away from exhaust.

⚠ PELIGRO
Lea el manual del propietario antes de operar el generador con GLP / propano. GLP / propano es altamente inflamable. La fuga de gas LP puede causar un incendio o una explosión si se enciende. Si huele a propano mientras está operando la unidad, apague inmediatamente la válvula de propano. Mantenga el tanque de propano lejos del escape.

5

AIR FILTER
CLEAN FILTER EVERY 50 HOURS OF USE!
(SEE MANUAL FOR INSTRUCTIONS)

6

⚠ DANGER
Turn off generator prior to refueling. Check for spilled fuel. Do not run the generator near an open flame. Do not use indoors.

7

⚠ DANGER
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell. NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open. Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents. Avoid other generator hazards. READ MANUAL BEFORE USE.

8

⚠ WARNING
You WILL be KILLED or SERIOUSLY HURT if you do not follow the operator's manual instructions.
Generator is a potential source of electric shock. Do not expose to moisture, rain, or snow. Do not operate with wet hands or feet.
Exhaust contains poisonous carbon monoxide gas that can cause unconsciousness or DEATH. Operate in well ventilated, outdoor areas away from open windows or doors.
Risk of fire. Do not add fuel while the product is operating.
Failure to properly ground generator can result in electrocution, especially if the generator is equipped with a wheel kit.
Do not expose to rain or use in damp locations.

9

OIL FILL AND DIPSTICK
CAPACITY: 1.6L
TO ADD OIL, UNSCREW CAP. FILL TO BOTTOM LIP WITH 10W-30 HIGH DETERGENT MOTOR OIL.

SAFETY

FUEL SAFETY

DANGER



Gasoline and liquid petroleum gas (LPG) are highly explosive and flammable. Explosions and fire can cause severe burns or death.

Gasoline and gasoline vapor (Gas)

- Gasoline is highly flammable and explosive.
- Gas expands and contracts with different temperatures.
- In case of a gas fire, do not attempt to extinguish the flame if the fuel shutoff valve is in the on position. Introducing an extinguisher to a generator with an open fuel valve could create an explosion hazard.
- Gas has a distinctive odor, this will help detect potential leaks quickly.
- Gas vapors can cause a fire if ignited.
- Gasoline is a skin irritant and needs to be cleaned up immediately if it comes in contact with the skin.

Liquid Petroleum Gas (Propane/LPG)

- LPG/Propane is highly flammable and explosive.
- Flammable gas under pressure can cause a fire or explosion if ignited.
- LPG/Propane can settle in low places because it is heavier than air.
- LPG/Propane has a distinctive odor added to help detect potential leaks.
- Always keep LPG/Propane tank in an upright position.
- When exchanging LPG/Propane tanks, be sure the tank value is the same type.
- In case of a LPG/Propane fire, do not attempt to extinguish unless the fuel supply can be shut off.
- LPG/Propane will burn the skin. Prevent skin contact at all times.

WARNING



Never use a gas container, LPG connector hose, LPG tank or any other fuel item that appears to be damaged.

When starting generator:

- Make sure that the gas cap, air filter, spark plug, fuel lines and exhaust system are properly in place.
- If you spill any gasoline on the tank, allow it to fully evaporate before operating.
- Make sure the generator and propane tank are on a flat surface before operating.
- If there is a propane odor do not start the unit because there may be a potential leak.
- Never place propane tank near engine exhaust.

When transporting or servicing the generator:

- Make certain the fuel shutoff valve is off and the fuel tank is empty.
- Make sure the LPG tank and LPG hose is not attached to the generator.
- Disconnect the spark plug wire.

When storing the generator:

- Store away from sparks, open flames, pilot lights, heat and other sources of ignition.
- Do not store gas or LPG tank near furnaces, water heaters or any other appliances that produce heat or have automatic ignitions.

CAUTION



Only use approved LPG tanks with OPD (overfilling prevention device) valve. Always keep the tank in a vertical position with the valve on top and installed at ground level on a flat surface. Do not allow tanks to be around any heat source and make sure it is not exposed to the sun, rain and dust. When transporting and storing, turn off the tank valve and fuel valve, and disconnect the tank. Make sure to always cover the generator and tank outlet with protective plastic caps.

CAUTION



Do not allow children to tamper or play with the propane tank or hose connections.

WARNING



If there is a strong smell of propane while operating the generator close the valve on the propane tank immediately. Once the propane is off, use soapy water to check for leaks on the hose and connections on the tank valve and the generator. Do not smoke or light a cigarette or check for leaks using any open flame source such as a match or lighter. If a leak is found contact a qualified technician to inspect and repair the LPG system before using the generator.

UNPACKING

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

WHAT COMES IN THE BOX (WGEN12000DF)

Owners Manual
Quick Start Guide/Maintenance Schedule
Wireless Remote Starter (1)
1.6 Liter Bottle of SAE 10W30 Oil (1)
Spark Plug Socket Wrench (1)
Battery Charger
Wheel Kit Accessories Box
Lift bracket with bolts
Pins for handles
Oil funnel (1)
Propane Hose (1)



ASSEMBLY

INSTALLING WHEELS AND FEET



BEFORE ASSEMBLING THE GENERATOR, REVIEW THE SAFETY SECTION STARTING ON PAGE 5.

⚠ CAUTION



Never lift the generator without assistance. The generator is heavy and lifting without assistance could result in personal injury.



Never use the handles as a lifting point to support the entire weight of the generator. Only use the handles to move the generator by lifting the handles and using the wheels to move the generator.



Use caution when collapsing the handles. Hands and fingers could get caught and pinched.

NOTICE

Assembling the generator will require lifting the unit on one side. Make sure all engine oil and fuel are drained from the unit prior to assembling. Once assembled, the wheel kit is not intended for on-road use. The wheel kit is designed for use on this generator only.

INSTALLING WHEELS TO FRAME

1. Insert axle bolt through washer and wheel and slide hairpin cotter into top of the axle bolt to prevent it from sliding off the wheel.

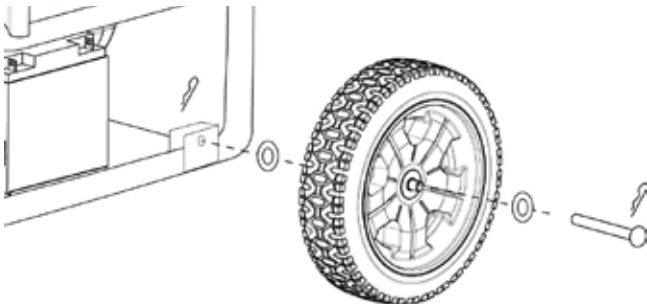


Figure 1 - Install Wheels

2. Install the axle bolt and wheel through another washer and then through the axle bracket on the frame.

3. Install the hairpin cotter through the end of the axle bolt to lock it in place.
4. Repeat previous steps on other wheel.

INSTALLING LIFT BRACKET

1. Align the lifting bar with the mounting brackets on the top of the fuel tank and secure with the 4 M8 flange bolts provided.

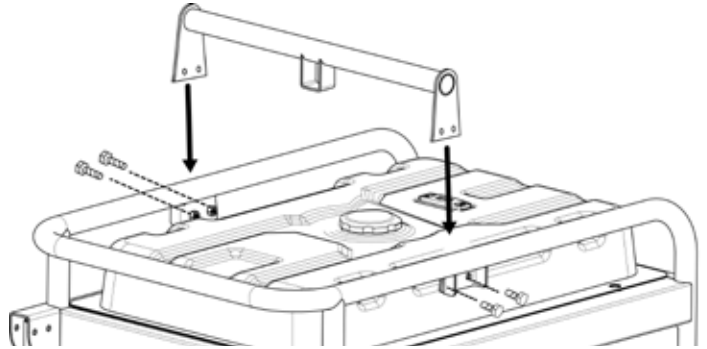


Figure 2 - Install Lift Bracket

ASSEMBLY

INSTALLING THE BATTERY

WARNING



To avoid electric shock:

- ALWAYS connect the positive (+) battery cable (red boot) first when connecting battery cables.
- ALWAYS disconnect the negative (-) battery cable (black boot) first when disconnecting battery cables.
- NEVER connect the negative (-) battery cable (black boot) to the positive (+) post on the battery.
- NEVER connect the positive (+) battery cable (red boot) to the negative (-) post on the battery.
- NEVER touch both battery posts simultaneously.
- NEVER place a metal tool across both battery posts.
- ALWAYS use insulated or nonconducting tools when installing the battery.

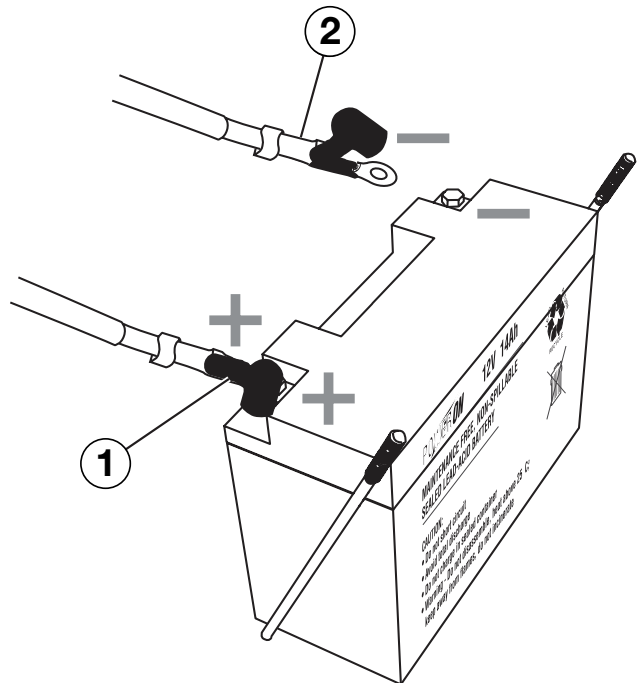


Figure 4 - Connect battery

- 1 - Positive (+) Battery Cable (Red)
2- Negative (-) Battery Cable (Black)

1. Remove the two bolts holding on the battery plate. Tilt the battery forward and remove.

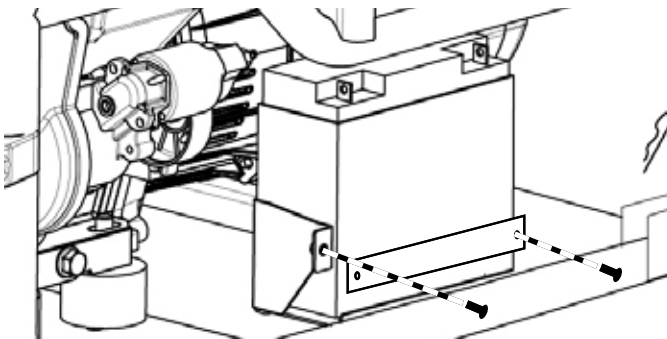


Figure 3 - Remove Battery

2. Connect the positive (+) battery cable (red boot) to the positive (+) battery post. Make sure boot is over battery post.
3. Locate negative (-) cable (black boot) and connect to the negative (-) battery post. Make sure the boot is over the battery post.

NOTE: The electric start generator is equipped with a battery charging feature. Once the engine is running, a small charge is supplied to the battery via the battery cables and will slowly recharge the battery.

FEATURES



1 Push-Button Electric Start: Starts and stops the engine.

2 Fuel Cap: Close until clicking sound is heard.

3 Control Panel: Contains the circuit breakers and outlets.

4 Battery: Included for electric start models.

5 Oil Fill Plug: Must be removed to add oil.

6 Oil Drain Plug: Must be removed to drain engine oil

7 Oil Dipstick: Used to check correct oil levels.

8 Gas Fuel Shut off Valve: Controls the flow of gasoline to the engine.

9 Lifting Bracket: Bracket to lift generator at using a crane.

10 Fuel Gauge: Indicates fuel level.

11 Spark Plug Boot (Wire): Must be removed when servicing the engine or the spark plug.

12 Remote Start Pairing Button: Initiates the remote key fob pairing function.

13 Alternator Cover: Gain access to alternator wiring.

14 CARB Canister: Required for models sold into and used in California.

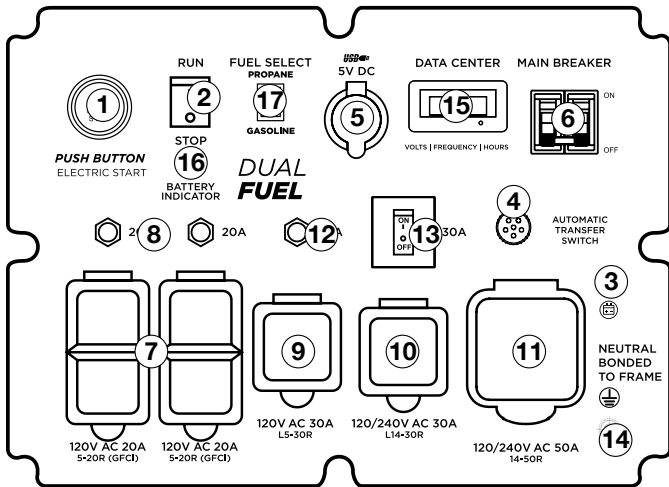
15 Muffler and Spark Arrester: Avoid contact until engine is cooled down. Spark arrestor prevents sparks from exiting the muffler. It must be removed for servicing.

16 Never Flat Wheels: For easy portability

17 Propane Hook Up: Hook up your propane tank with the LPG hose provided to this inlet.

FEATURES

CONTROL PANEL FEATURES



- ① **Push Button Electric Start:**
 - Push for 1 second to automatically start the engine.
 - Push again to stop the engine.
- ② **Engine Control Switch/Battery Disconnect:** Switch to “Stop” to stop the engine. When in “Stop” position it prevents the unit from drawing power from the battery. Switch to “Run” before starting engine.
- ③ **Battery Charging Port:** Charge the battery when the unit is off with charger provided.
- ④ **Smart Switch Outlet:** Connects the Westinghouse ST Switch (sold separately) to the control panel.
- ⑤ **USB Duplex:** Two 5V DC USB ports.
- ⑥ **Main Circuit Breaker:** The main circuit breaker controls total output of all outlets to protect the generator.
- ⑦ **120-Volt, 20-Amp Duplex Outlets (NEMA 5-20R):** Each outlet is capable of carrying a maximum of 20 amps on a single receptacle or a combination of both receptacles.
- ⑧ **20-Amp Circuit Breakers:** Each circuit breaker limits the current that can be delivered through the 120-volt duplex outlets to 20amps.
- ⑨ **120-Volt, 30-Amp Twist Lock Outlet (NEMA L5-30R):** Outlet can supply 120V up to 30 amps.

- ⑩ **120/240-Volt, 30-Amp Twist Lock Outlet (NEMA L14-30R):** Outlet can supply either 120V or 240V up to 30 amps.
- ⑪ **120/240-Volt, 50-Amp Outlet (NEMA 14-50R):** Outlet can supply either 120V or 240V up to 50 amps.
- ⑫ **30-Amp Circuit Breaker:** Circuit breaker limits the current that can be delivered through the 120-volt duplex outlets to 30amps.
- ⑬ **30-Amp Circuit Breaker:** Circuit breaker limits the current that can be delivered through the 120/240-volt duplex outlets to 30amps.
- ⑭ **Ground Terminal:** The ground terminal is used to ground the generator.
- ⑮ **VFT Data Center:** Press and release the mode button to toggle between Voltage, Frequency, Total Hour Meter and Run/Maintenance Timer.

U250	Voltage
F-60	Frequency in hertz
00:07	Lifetime run hours
00:00	Run/Maintenance

The Run/Maintenance Timer displays the time in hours and minutes each time the generator is ran. The run timer resets to 00:00 when the generator is shut off. Built into this run timer is a maintenance reminder. When the new generator is ran for 25 hours, the meter will display P25. This is to remind you to change the oil after the initial 25 hours of run time. When it displays P50, it is time to clean the air filter. When it displays P100 it is time change/clean the fuel filter, clean the air filter, and change the oil.
- ⑯ **Battery Indicator Light:** When light is illuminated, the battery is on.
- ⑰ **Fuel Selector Switch:** Switch between gasoline and propane fuel sources. Do not switch while generator is running.

OPERATION

BEFORE STARTING THE GENERATOR



BEFORE STARTING THE GENERATOR, REVIEW SAFETY SECTION STARTING ON PAGE 5.

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

- You have selected a location to operate the generator that is outdoors and well ventilated.
- You have selected a location with a level and solid surface on which to place the generator.
- You have selected a location that is at least 15 feet (4.5 m) away from any building, other equipment or combustible material.
- If the generator is located close to a building, make sure it is not located near any windows, doors and/or vents.

⚠ DANGER

Using a generator indoors
CAN KILL YOU IN MINUTES.
Generator exhaust contains carbon monoxide.
This is a poison you cannot see or smell.



NEVER use inside a home or garage, **EVEN IF** doors and windows are open.



Only use **OUTSIDE** and far away from windows, doors, and vents.

Avoid other generator hazards.
READ MANUAL BEFORE USE.

⚠ WARNING



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

- Block cooling vents
- Block air intake system

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

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

No Connected Loads – Make sure the generator 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 generator with loads already applied to it could result in damage to any appliance being powered off the generator during the brief start-up period.

Grounding the Generator – The National Electric Code (NEC), as well as many local electrical codes, may require the generator to be connected to earth ground before operating. The most common application that requires a ground rod is when you are using the generator as a separately derived system to provide back up power to your house. Typically this is when a transfer switch has a switched neutral.

As the generator application has many variables that cannot be determined by the manufacturer of the generator, a licensed electrician will need to determine if a grounding rod is needed.

If a licensed electrician has determine the application requires a ground rod, make sure it is connected to earth ground by connecting the ground terminal on the control panel to earth ground using copper wire (minimum 10 AWG). Consult a qualified electrician for local grounding requirements.

Neutral Bonded: There is a permanent conduct or between the generator (stator winding) and the frame.

⚠ WARNING



Be sure the generator is properly connected to earth ground before operating. The generator must be grounded to prevent electrical shock due to faulty appliances.

OPERATION

HIGH ALTITUDE OPERATION

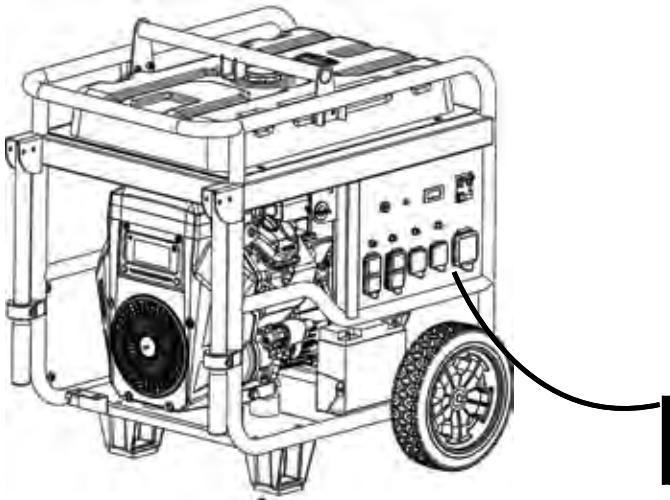
Engine power is reduced the higher you operate above sea level. Output will be reduced approximately 3.5% for every 1000ft of increased altitude from sea level. This is a natural occurrence and cannot be adjusted by engine. Increased exhaust emissions can also result due to increased fuel mixture. Other issues include hard starting, increased fuel consumption and spark plug fouling. Contact our service team 1-855-944-3571 for altitude part kits. High Altitude Carburetor Kit Part Number: 140574

HOW TO GROUND THE GENERATOR

NOTICE

Grounding codes can vary by location. Please contact a local electrician to check the grounding regulations for your area.

1. Attach grounding wire to the ground on the control panel and secure. A generally acceptable grounding wire is a No. 12 AWG (American Wire Gauge) stranded copper wire.
2. Connect the other end to a copper or brass grounding rod that's driven into the earth.



⚠ WARNING



Failure to properly ground the generator can result in electrocution.

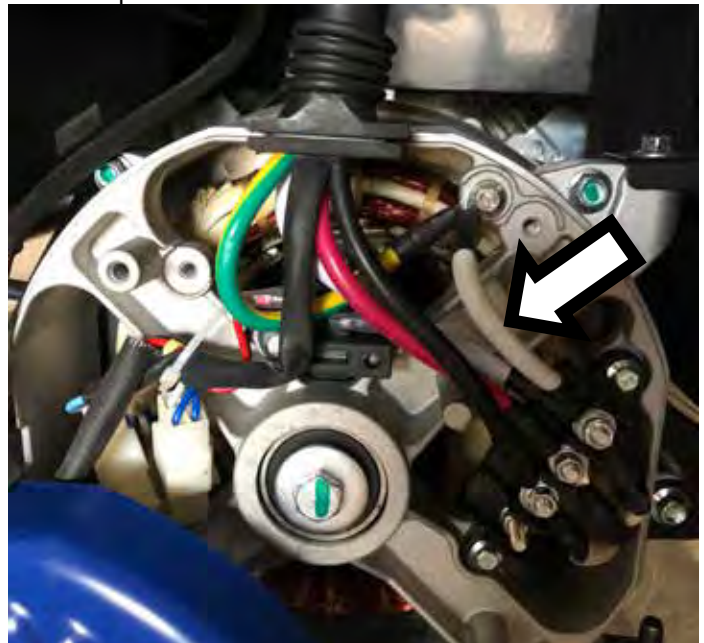
CONNECTING THE GENERATOR TO A BUILDING ELECTRICAL SYSTEM

It is recommended to use a manual transfer switch when connecting directly to a buildings electrical system. Connecting a portable generator to a buildings electrical system must be made in strict compliance with all national and local electrical codes and laws, and be completed by a qualified electrician.

HOW TO FLOAT THE NEUTRAL

The Westinghouse generator is wired with the neutral bonded to ground. If you are connecting your generator to a panel board transfer switch, a licensed electrician will need to consider removing the bonded neutral to ensure proper operation of household GFCI circuits.

Begin by removing the alternator cover. Once the cover is off, remove the (white) bonded ground jumper wire by removing the two nuts that hold it in place. Once the wire is removed, make sure to reattach the nuts without removing any other wires that are underneath the jumper wire. See picture below:



NOTICE

Make sure to keep the white ground jumper wire in case you need to bond the neutral.

If the bonded neutral is removed the generator must be relabeled as floating neutral on the control panel. If your generator is equipped with GFCI receptacles, removing the bonded neutral may not allow proper operation of the GFCI receptacles.

OPERATION

Extension Cord Wire Gauge Size									
Length of Extension Cord (ft)									
Amps	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
40	10	8	8	6	6	6	-	-	-
45	8	8	6	6	6	-	-	-	-
50	8	6	6	6	-	-	-	-	-

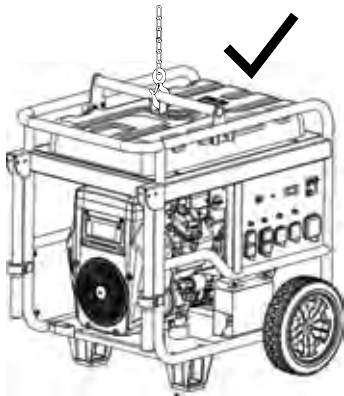
POWER CORDS

Using Extension Cords

Westinghouse Outdoor Power Equipment 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.

LIFTING BRACKET

1. Before lifting the generator, inspect the bracket and make sure it is securely fastened to the generator. Do not lift the generator unless the lifting bracket is securely fastened.
2. Hook a chain or strap through the eye on the lifting bracket and make sure it is securely fastened.
3. Connect a suitable lifting device to the chain or strap. Inspect chain and hook for any damaged links or any defects that could cause failure. It is recommended to use hooks with safety latches installed.
4. Lift the generator slightly to ensure it is lifting straight and level. Adjust the bracket if required to allow it to lift correctly.



Do not lift anywhere else than the eye on the lifting bracket. Improper lifting could damage unit.

OPERATION

ADDING / CHECKING ENGINE FLUIDS AND FUEL



BEFORE ADDING/CHECKING ENGINE FLUIDS AND FUEL, REVIEW SAFETY SECTION STARTING ON PAGE 5.

DANGER



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

Before starting the generator, always check the level of:

- Engine oil
- Gasoline in the fuel tank

Once the generator 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 generator for the first time. See *Checking Engine Oil and Adding Engine Oil* for instructions on checking engine oil level and the procedure for adding engine oil.

NOTICE

The engine does not contain engine oil as shipped. Attempting to start the engine can damage engine components. The owner of the generator is responsible to ensure the proper oil level is maintained during the operation of the generator. Failure to maintain the proper oil level can result in engine damage.

ADDING GASOLINE TO THE FUEL TANK

WARNING



Never refuel the generator while the engine is running.



Always turn the engine off and allow the generator 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 generator.
2. Allow the generator to cool down so all surface areas of the muffler and engine are cool to the touch.
3. Move the generator to a flat surface.
4. Clean area around the fuel cap.
5. Remove the fuel cap by rotating counterclockwise.
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 filler neck (see Figure 5).
7. Install the fuel cap by rotating clockwise until you hear a click, indicating the cap is completely installed.

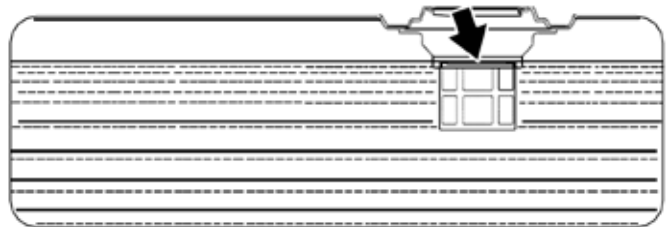


Figure 5 - Maximum Gasoline Fill Level

CAUTION



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

OPERATION

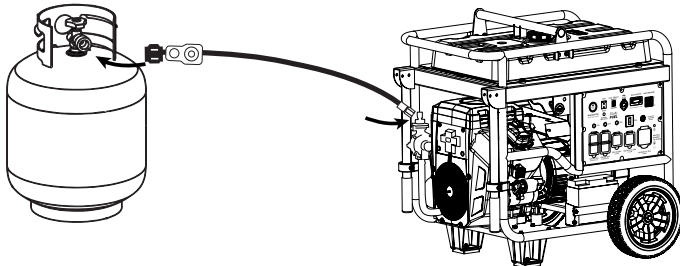
CONNECTING TO STANDARD LPG/PROPANE TANK



BEFORE CONNECTING PROPANE TANK TO THE GENERATOR PLEASE REVIEW FUEL SAFETY SECTION ON PAGE 9

Connecting LPG Tank

1. Make sure the generator is off, on a flat surface in well ventilated area.
2. Make sure propane tank valve is in the off position.
3. Make sure the fuel selector switch on the generator control panel is pointing downward to "Propane".
4. Remove the plastic cover on the generator propane inlet valve.
5. Tighten the LPG hose (included) to the generator propane inlet. **DO NOT OVER-TIGHTEN 35-88 lb-in maximum.**



6. Attach the other end of the hose to a tank of LPG/Propane and hand tighten.
7. Check all connections for leaks by wetting the fittings with soapy water. Anywhere that bubbles appear or grow indicates a leak in the connection. If a leak exists at a fitting then turn off the tank valve and tighten the fitting. Turn the gas back on and recheck with soapy water again. If the leak continues or if the leak is not at a fitting then do not use the generator and contact customer service.

NOTICE

- When using standard 20 or 30 pound capacity LPG tanks, make sure they have Type 1, right hand Acme threads.
- Verify the requalification date on the tank has not expired.
- All new tanks must be purged of air and moisture prior to filling. Used tanks that have not been plugged or kept closed must also be purged.
- The purging process should be done by a LPG supplier. (Tanks from an exchange supplier should have been purged and filled properly already)
- Always position the tank so the connection between the valve and the gas inlet won't cause sharp bends or kinks in the hose.

WARNING



Do not start generator if you smell propane. This may result in explosion hazard. Do not use provided LPG hose for any other appliances. Always turn off the propane tank and disconnect LPG hose when not in use.

CONNECTING TO LARGE LPG/PROPANE TANK



BEFORE CONNECTING PROPANE TANK TO THE GENERATOR PLEASE REVIEW FUEL SAFETY SECTION

You can hook up your Duel Fuel Generator to a large home LP tank. It is required that you consult a licensed plumber to properly connect your generator to the tank.

To properly connect with a large propane tank, you must first check and confirm the LP fuel pressure at the outlet of the LP tank. The LP fuel pressure should be 14-10" of water column, which is the standard fuel pressure for residential gas fired appliances.

If the LP fuel pressure is within the 14-10" water column range, the primary fuel regulator should be removed from the fuel line components. Then plumb directly from the LP tank to the secondary regulator assembled to the generator.

WARNING



You must consult a certified plumber to connect to large LP tank safely.

BEFORE STARTING THE GENERATOR



BEFORE STARTING THE GENERATOR, REVIEW SAFETY SECTION STARTING ON PAGE 5.

Before attempting to start the generator, verify the following:

- The engine is filled with engine oil. See *Checking Engine Oil*.
- The generator is situated in a proper location (*Location Selection*).
- The generator is on a dry surface (*Weather and Dry Surface*).
- All loads are disconnected from the generator (*No Connected Loads*).
- The generator is properly grounded.
- Propane connection is secure with no leaks or damage. See *Connecting LPG Tank*.

OPERATION

DANGER



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



Never operate the generator in an enclosed area. Engine exhaust contains carbon monoxide. Only operate the generator 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 may shut down and not start until the oil is filled to the proper level. Poor oil quality may interfere with the operation of the low oil shutdown switch.

The owner of the generator is responsible to ensure the proper oil level is maintained during the operation of the generator. Failure to maintain the proper oil level can result in engine damage.

NOTICE

When operating on LPG it is common for frost to form on the tank and regulators. This is not an indication of a problem. The amount of frost that forms can be affected by the size of the container, the amount of fuel being used, the humidity of the air and other operating conditions. In standard use this frost may reduce flow of gas and lower performance. If frost becomes an issue try exchanging fuel tanks to allow the first tank to warm up. You can also temporarily warm the tank up by pouring warm water over the top of the propane tank.

SWITCHING FUEL SOURCES



**BEFORE ADDING GAS TO THE TANK
PLEASE REVIEW FUEL SAFETY
SECTION**

The below assumes that the propane fuel line is already attached to the generator securely and safely.

To switch fuel sources, shut down the generator if it is running and start on fuel source you desire to use. If shutting down on propane, close the propane tank valve and let the carburetor purge the remainder of the fuel. If shutting down on gasoline, close the gas fuel valve and let the gas burn out of the carburetor.

NOTICE

Do not switch fuel source while generator is running. If you do not plan on operating the unit on propane do not leave the propane tank valve open. When starting on propane the engine may run rough for a few seconds while it purges gasoline in the carburetor.

PROGRAMMING THE GENERATOR FOR REMOTE START

NOTICE

The key fob included with the generator should come already paired with the unit. If it does not you can follow the directions below to reconnect. If your unit was shipped without a key fob please contact our customer support team.

WARNING

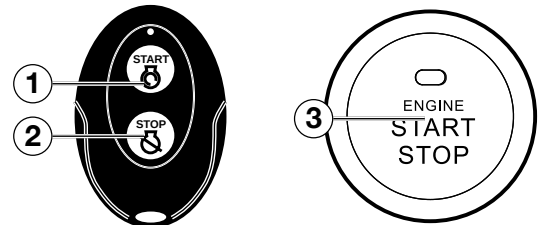


Always make sure the area around the generator is clear of bystanders before using the remote start to start the generator.

The generator can be started remotely from up to a maximum of 109 yards (100 M) away using the remote start key fob with new, fully charged batteries in the key fob. As the batteries' state of charge in the key fob reduces, the distance to start the generator will also reduce.

Before the generator can be started, an initial start-up procedure must be performed so the generator and the key fob recognize each other. If the key fob is replaced, you will need to go through this procedure with the new fob.

1. With the battery connected, turn the engine control switch to the **RUN** position. The yellow battery light will illuminate.



1 - Start Button | 2 - Stop Button | 3 - Push Button Start

2. Push and hold the red **REMOTE PAIRING** button on the side of the control panel until the push button start (3) on the control panel illuminates red, then let go (see 12 on page 12 for location of button).
3. Press and hold the **STOP** (2) button on the remote start key fob until the red light on the push button start (3) goes out, then let go.
4. Press and hold the **START** (1) button on the remote start key fob until the red light on the push button start (3) goes out, then let go.
5. Press and hold the **REMOTE PAIRING** button until the red light on the push button start (3) goes out. The generator is now programmed to start remotely.

OPERATION

POWER OUTPUT AND DEMAND

120/240-Volt AC devices have two different electric power demands that must be taken into consideration, namely the running power and the starting/peak power. Both are measured in Watts (typically abbreviated as “W”).

The steady state continuous load is the running power demand and this is often marked on the device near its model number or serial number. Sometimes the device might only be marked with its voltage (i.e. 120 V) and current draw (e.g. 6 Amp or 6 A), in which case the running power demand in Watts can be obtained by multiplying the voltage times the current, e.g. $120\text{ V} \times 6\text{ A} = 720\text{ W}$.

Simple resistive 120-Volt AC devices such as incandescent bulbs, toasters, heaters, etc. have no extra power demand when starting, and so their starting power demands are the same as their running power demands.

More complex 120/240-Volt AC devices containing inductive or capacitive elements such as electric motors have a momentary extra power demand when starting, which can be up to seven times the running power demand or more. Manufacturers of such devices rarely publish this starting power demand and so it's often necessary to estimate it. A rule of thumb for devices fitted with an electric motor is to apply a starting power multiplier of 1.2 for small hand-held or portable devices and a value of 3.5 for larger stationary devices. For example, a 900 W angle grinder can be assumed to have a starting power demand of at least $1.2 \times 900\text{ W}$, which equals 1,080 W. Similarly, a 1,650 W air compressor can be assumed to have a starting power demand of at least $3.5 \times 1,650\text{ W}$, which equals 5,775 W.

To prevent overloading of the generator's 120-Volt AC system:

1. Add up the running power demand of all the 120/240-Volt AC devices that will be connected to the generator at one time. This total must not be greater than the generator's specified running power output.
2. Add up the running power demand again, but for the largest motor-driven device use the value of its starting power demand instead of its running power demand. This total must not be greater than the generator's specified starting power output.
3. The total running power demand of all the devices that will be connected to any one of the generator's outlets must not exceed the generator's specified running power output.

OPERATION

STARTING THE GENERATOR ON GAS

Be sure to check oil levels before starting. If it is the first time starting make sure to add oil (see *Adding Engine Oil*).

1. Make sure nothing is plugged into power outlets.
2. Verify the battery is properly installed and both battery cables are attached (see *Connecting the Battery*).
3. Make sure the circuit breakers are properly set (see Figure 6 below).

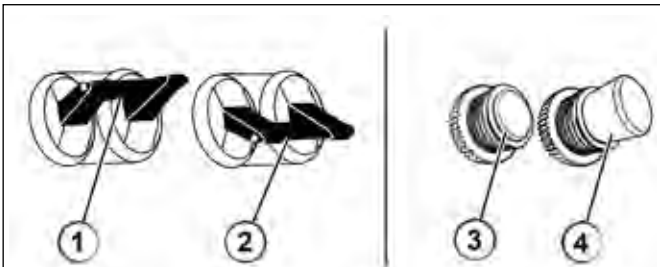


Figure 6 - Breakers

- ① 240/120V Main Circuit Breaker Operating Position
- ② 240/120V Main Circuit Breaker Tripped Position
- ③ 120V Circuit Breaker Operating Position
- ④ 120V Circuit Breaker Tripped Position

4. Move the fuel shut off valve to the **ON** position (see Figure 7 below).

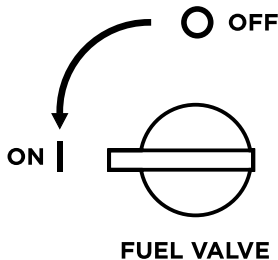


Figure 7 - Fuel Shut Off - ON

5. Make sure fuel select switch is on **Gasoline** (see Figure 8 below).

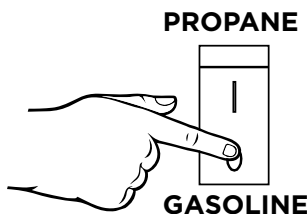


Figure 8 - Fuel Select - Gasoline

6. Push the engine control switch into the **RUN** position (see Figure 9).

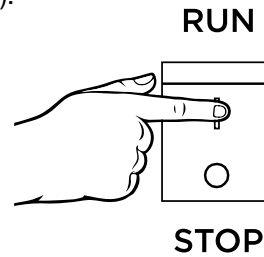


Figure 9 - Engine Control Switch - RUN

7. Push and hold the push button start for 1 second, then release. If using remote start then hold down **START** on the remote key fob until the generator starts, then release (see Figure 10).

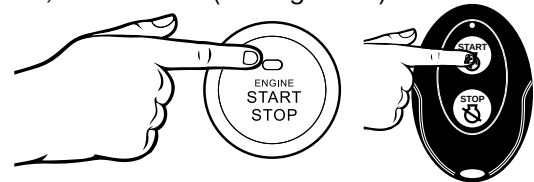


Figure 10 - Push Button Start/Remote Start

- The engine will automatically set the choke and begin the start sequence.
- If the engine has started successfully the light indicator on the engine start button will turn green.
- If the engine fails to start, the generator controls will attempt to start the engine two more times for a total of three attempts.
- If the third attempt fails, the light on the engine start button will turn red.
- If the engine has failed to start after three attempts the push button start can be pushed again to begin the automatic start sequence.
- The engine control switch can be switched at any time during the automatic start sequence to abort the engine start attempt.

NOTE: If the cranking speed drops after each unsuccessful attempt, then the battery may not be adequately charged. You can use the charger provided to charge the battery by plugging it into the battery charging port on the control panel.

8. Plug in electric devices.

OPERATION

STARTING THE GENERATOR ON PROPANE

Be sure to check oil levels before starting. If it is the first time starting make sure to add oil (see *Adding Engine Oil*).

1. Make sure nothing is plugged into power outlets.
2. Verify the battery is properly installed and both battery cables are attached (see *Connecting the Battery*).
3. Make sure the circuit breakers are properly set (see Figure 6).
4. Turn gasoline fuel shut off valve to the **OFF** position (see Figure 11 below).

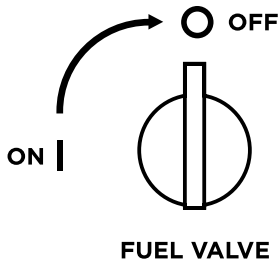


Figure 11 - Fuel Shut Off - OFF

5. Connect propane hose to generator. Ensure the propane hose is securely connected to the regulator/compression valve (see Figure 12 below).

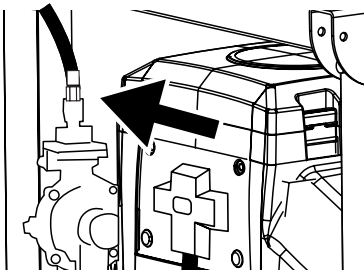


Figure 12 - Connect LPG Hose

6. Connect LPG hose to propane tank. Screw the open ACME nut connection to your propane tank (see Figure 10 below).

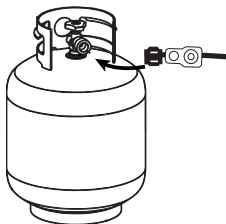


Figure 10 - Connect Propane Tank

7. Open valve on propane tank.

8. Make sure fuel select switch is on **Propane** (see Figure 11 below).

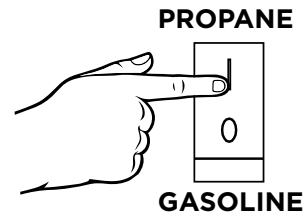


Figure 11 - Fuel Select - Gasoline

9. Push the engine control switch into the **RUN** position (see Figure 9).
10. Push and hold the push button start for 1 second, then release. If using remote start then hold down **START** on the remote key fob until the generator starts, then release (see Figure 9).
 - The engine will automatically set the choke and begin the start sequence.
 - If the engine has started successfully the light indicator on the engine start button will turn green.
 - If the engine fails to start, the generator controls will attempt to start the engine two more times for a total of three attempts.
 - If the third attempt fails, the light on the engine start button will turn red.
 - If the engine has failed to start after three attempts the push button start can be pushed again to begin the automatic start sequence.
 - The engine control switch can be switched at any time during the automatic start sequence to abort the engine start attempt.

NOTE: If the cranking speed drops after each unsuccessful attempt, then the battery may not be adequately charged. You can use the charger provided to charge the battery by plugging it into the battery charging port on the control panel.

11. Plug in electric devices.

OPERATION

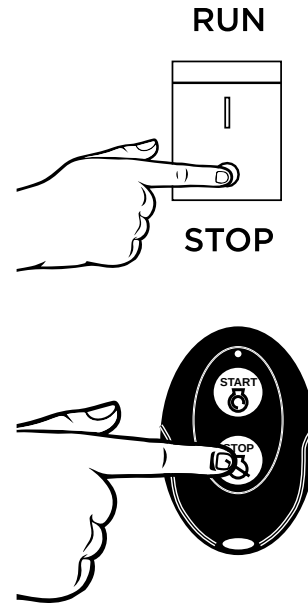
STOPPING THE GENERATOR

Normal Operation

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

1. Remove any connected loads from the control panel receptacles.
2. Allow the generator to run at “no load” to reduce and stabilize engine and alternator temperatures.
3. Position the engine control switch to **STOP** or hold the **STOP** button on wireless control - the generator may run for an additional 5 seconds as it goes through a cool down cycle before shutting off.
4. Close propane tank valve and turn the fuel shutoff valve to the **OFF** position.

NOTE: If you plan to store the generator after use, turn the fuel source and shutoff valve to the OFF position and allow the fuel to be consumed from the carburetor.



During an Emergency

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

MAINTENANCE



BEFORE PERFORMING MAINTENANCE ON THE GENERATOR, REVIEW THE SAFETY SECTION STARTING ON PAGE 5, AS WELL AS THE FOLLOWING SAFETY MESSAGES.

⚠ WARNING



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



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

⚠ 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.



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

MAINTENANCE

MAINTENANCE SCHEDULE

⚠ WARNING



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

NOTICE

Periodic maintenance intervals vary depending on generator operating conditions. Operating the generator 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.

⚠ 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.

Following the maintenance schedule is important to keep the generator 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 6 Months	After 100 Hour 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*	-	Replace
Spark Arrestor	-	-	-	Check/Clean	-
Spark Plug	-	-	-	Check/Clean	Replace

*Service more frequently if operating in dry and dusty conditions

TABLE 2: MAINTENANCE SCHEDULE - AUTHORIZED WESTINGHOUSE SERVICE DEALER PERFORMED

Maintenance Item	Before Every Use	After First 20 Hours or First Month of Use	After 50 Hours of Use or Every 6 Months	After 100 Hour of Use or Every 6 Months	After 300 Hours of Use or Every Year
Valve Clearance	-	-	-	-	Check/Adjust
Fuel Filter	-	-	-	Check/Clean	-
Idle Speed	-	-	-	-	Check/Adjust

MAINTENANCE

ENGINE OIL MAINTENANCE

Engine Oil Specification

1. Only use the engine oil specified in Figure 12.
2. Only use 4-stroke/cycle engine oil. **NEVER USE 2-STROKE/CYCLE OIL.** Synthetic oil is an acceptable substitute for conventional oil.

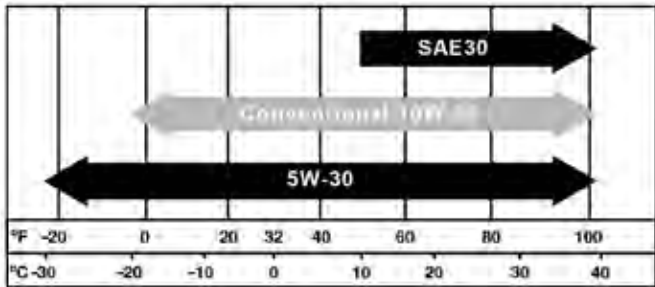


Figure 12 - Recommended Oil

CHECKING ENGINE OIL

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 generator on a flat surface.
2. Stop engine if running.
3. Let engine sit and cool for several minutes (allow crankcase pressure to equalize).
4. With a damp rag, clean around the oil fill dipstick.
5. Remove oil fill dipstick (see Figure 13 below).

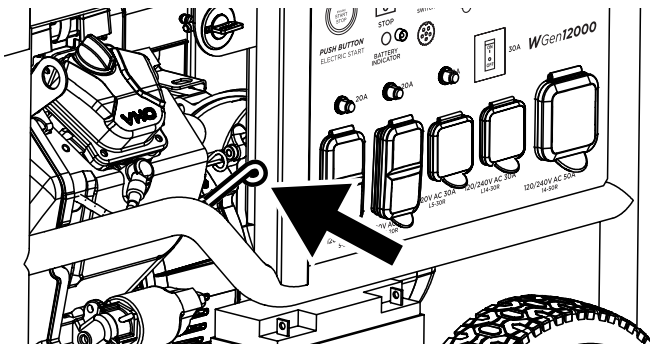


Figure 13 - Oil Dipstick

6. Check oil level: When checking the engine oil, remove the oil dipstick and wipe it clean. Push the oil dipstick all the way back in and then remove and check the oil level on the oil dipstick.

- **Acceptable Oil Level** – Oil is visible on the flat part of the end of the stick up to the first notch. (see Figure 14).
- **Low Oil** – Oil is below the first notch on the oil fill dipstick.

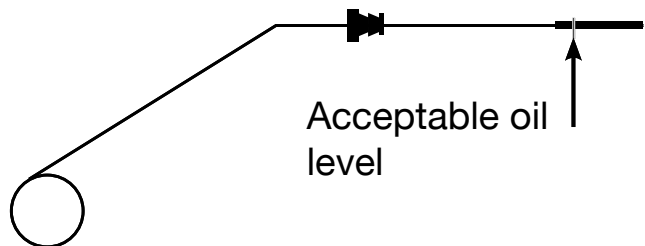


Figure 14 - Checking Oil Level

ADDING ENGINE OIL

1. Always operate or maintain the generator on a flat surface.
2. Stop engine if running.
3. Let engine sit and cool for several minutes (allow crankcase pressure to equalize).
4. Thoroughly clean around the oil fill plug.
5. Remove oil fill plug and wipe clean. (See Figure 15)

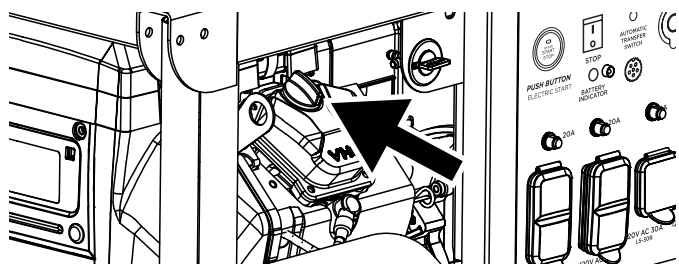


Figure 15 - Oil Fill Plug

6. Select the proper engine oil as specified in Figure 12.
7. Using the supplied funnel, slowly add engine oil to the engine. Stop frequently to check the level to avoid overfilling.
8. Continue to add oil until the oil is at the correct level. See Figure 14.

MAINTENANCE

CHANGING ENGINE OIL

1. Stop the engine.
2. Let engine sit and cool for several minutes (allow crankcase pressure to equalize).
3. Place oil pan (or suitable container) under the oil drain plug (see Figure 16).
4. With a damp rag, thoroughly clean around the oil drain plug.
5. Remove the oil drain plug (see Figure 16). Once removed, place the oil drain plug on a clean surface.

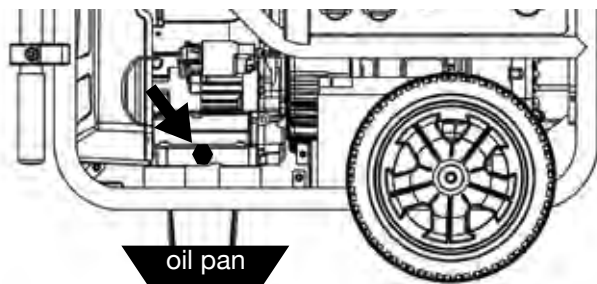


Figure 16 - Oil Drain Plug

6. Allow oil to completely drain.
7. Replace oil drain plug.
8. Fill crankcase with oil following the steps outlined in *Adding Engine Oil*.

NOTICE

Never dispose of used engine oil by dumping the oil into a sewer, on the ground, or into ground water 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.

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

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

1. Turn off the generator and let it cool for several minutes if running.
2. Move the generator to a flat, level surface.
3. Locate the air filter cover on top of the engine. Unclip the 4 clips on the sides of the air filter cover (Figure 17).

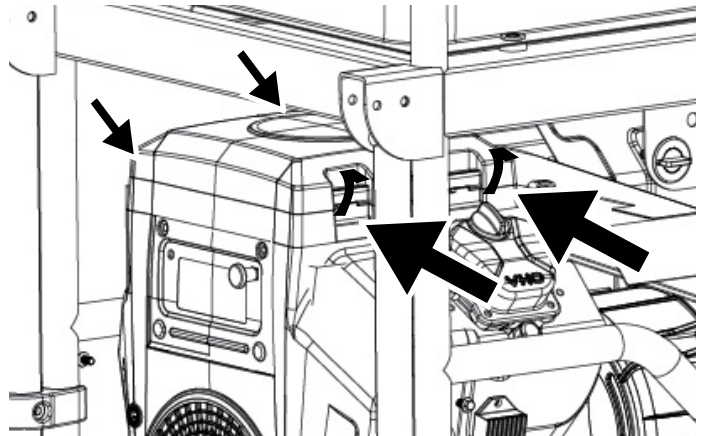


Figure 17 - Unclip air filter cover

4. Clean air filter fins with compressed air to remove debris. Do not submerge in water or add oil.

NOTICE

Do not clean this air filter with liquid or oil. Only compressed air can be used. If the fins or foam element are ripped, replace the filter.

5. Replace the air filter with the correct side up. (See Figure 18). Make sure filter is seated properly.

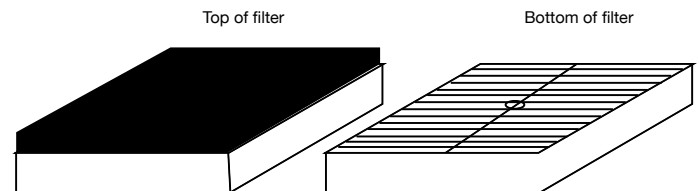


Figure 18 - Air Filter

6. Fasten 4 clips to secure air filter top cover in place.

MAINTENANCE

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 generator and let it cool for several minutes if running.
2. Move the generator to a flat, level surface.
3. Remove the spark plug boot by firmly pulling the plastic spark plug boot directly away from the engine (see Figure 19).

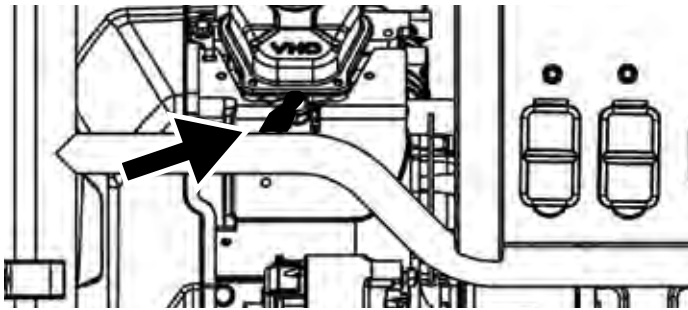


Figure 19 - Remove Spark Plug Boot

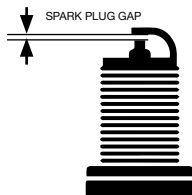
NOTICE

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.

4. Clean area around the spark plug.
5. Using the spark plug socket wrench provided, remove the spark plug from the cylinder head.
6. 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.

Inspect the spark plug for:

- Cracked or chipped insulator
- Excessive wear
- Spark plug gap (the acceptable limit of 0.028–0.031 in. [0.70 – 0.80 mm]).



NOTICE

Use only recommended spark plugs when servicing. The manufacturer is not responsible for engine damage when using spark plugs not recommended by the manufacturer.

Recommended Spark Plug Replacement:

NGK: (1034) BP7ES (Replacement)

Bosch: F7TC (OE Spark Plug)

Westinghouse Part Number: 180749

7. 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.

MAINTENANCE REMINDERS

DATA CENTER

VOLTS | FREQUENCY | HOURS



The VFT meter on this unit has programmed maintenance reminders. When the VFT meter shows:



P25: This is to remind you to change the oil after the initial 25 hours of run time.



P50: It is time to clean the air filter.



P100: It is time change/clean the fuel filter, clean the air filter, and change the oil.

MAINTENANCE

CHECKING AND ADJUSTING VALVE LASH

⚠ CAUTION



Checking and adjusting valve lash must be done when the engine is cold.

1. Remove the rocker arm cover and carefully remove the gasket. If the gasket is torn or damaged, it must be replaced.
2. Remove the spark plug so the engine can be rotated more easily.
3. Rotate the engine to top dead center (TDC) of the compression stroke. Looking through the spark plug hole, the piston should be at the top.
4. Both the rocker arms should be loose at TDC on the compression stroke. If they are not, rotate the engine 360°.
5. Insert a feeler gauge between the rocker arm and the push rod and check for clearance (see Figure 20). See table below for valve lash specifications

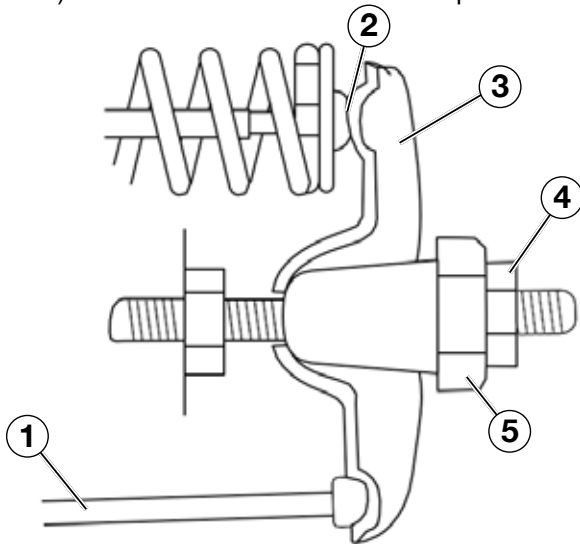


Figure 20

(1) Push Rod, (2) Feeler Gauge Area
(3) Rocker Arm, (4) Jam Nut, (5) Adjusting Nut

WGen12000DF Standard Valve Lash

	Intake Valve	Exhaust Valve
Valve Lash	0.0031 ± 0.0047 in (0.08 ± 0.12 mm)	0.0051 ± 0.0066 in (0.13 ± 0.17 mm)
Bolt Torque	8-12N.m	8-12N.m

6. If an adjustment is required, hold the adjusting nut and loosen the jam nut.

7. Turn the adjusting nut to obtain the correct valve lash. When the valve lash is correct, hold the adjusting nut and tighten the jam nut to 106 in-lb (12 N•m).
8. Recheck the valve lash after tightening the jam nut.
9. Perform this procedure for both the intake and exhaust valves.
10. Install the rocker arm cover, gasket and spark plug.

BATTERY SERVICE

To ensure the battery remains charged, the generator should be started every 2 to 3 months and run for a minimum of 15 minutes or a charger should be plugged into the generator and the generator should be charged overnight. Plug the cord from the charger into the charging port on the generator. Switch the engine switch to the **STOP** position. Plug the charger into a 110/120-volt AC outlet.

Battery Replacement

1. Make sure Engine Switch is switched to **STOP** and Battery Indicator light is off.
2. Remove the spark plug wire from spark plug.
3. Loosen and remove the bolts on the battery hold down plate and swing the plate out.
4. Tip the battery forward slightly to access battery cables.
5. Disconnect the black negative (-) battery cable from the battery first.
6. Disconnect the red positive (+) battery cable second and remove the battery.

NOTICE

Dispose of the used battery properly according to the guidelines established by your local or state government.

7. Install the new battery into the generator frame.
8. Connect the red positive (+) battery cable to the battery first.
9. Connect the black negative (-) battery cable to the battery second.
10. Install the battery hold-down plate using the nuts removed in step 2.
11. Install the spark plug wire onto spark plug.

MAINTENANCE

See below for the battery specification when replacing the battery.

Model	WGen12000DF
Westinghouse Part No.	100639
After Market Battery Model	YT51913-22
Volts	12V
Amp Hr	21
Dimensions	7 1/8in by 3in x 6 9/16in

CLEANING THE GENERATOR

It is important to inspect and clean the generator 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.

Clean All Engine Cooling Fins – Use a damp rag and a brush to loosen and remove all dirt on or around the engine's cooling fins.

Clean All Alternator Cooling Air Inlets and Exhaust Ports – Make sure the cooling air inlets and exhaust ports of the alternator are free of any debris and obstructions. Use a vacuum cleaner to remove dirt and debris stuck in the cooling air inlets and exhaust ports.

General Cleaning of the Generator – Use a damp rag to clean all remaining surfaces.

CLEANING SPARK ARRESTOR

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

1. Generator must be cold to perform this maintenance.
2. Remove the 4 bolts that secure the end of the muffler cover.
3. Once the cover is removed, locate the screw on the tip of the muffler and remove. Pull the spark arrestor off the muffler.
4. If the spark arrestor screen shows signs of wear (rips, tears or large openings in the screen), replace the spark arrestor screen. **NOTE:** Only use Westinghouse spark arrestors as replacements.
5. If screen is not torn then clean using a wire brush, commercial solvent, or compressed air. Remove any dirt and debris that may have collected on the spark arrestor screen.

6. Install the spark arrestor back into the muffler. Make sure to fully push it in so that it is tight on the tip of the muffler.

7. Replace the muffler cover and tighten all 4 screws.

STORING GENERATOR

⚠ WARNING



Never store a generator 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 generator for any storage.

1. Make sure the Engine Switch is switched to **STOP** so the generator does not draw power from battery.
2. Clean the generator.
3. Drain all gasoline from the fuel tank as best as possible.
4. With the fuel shut off valve open, start the engine and allow the generator to run until all the remaining gasoline in the fuel lines and carburetor is consumed and the engine shuts off.
5. Close the fuel shut off valve.
6. Change the oil (see *Changing Engine Oil*).
7. Remove the spark plug (see *Spark Plug Maintenance*) 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 coil handle to allow the engine to turn over several times. This will distribute the oil and protect the cylinder wall from corroding during storage.
8. Replace the spark plug (see *Spark Plug Maintenance*).
9. Move the generator to a clean, dry place for storage.

TROUBLESHOOTING

⚠ WARNING



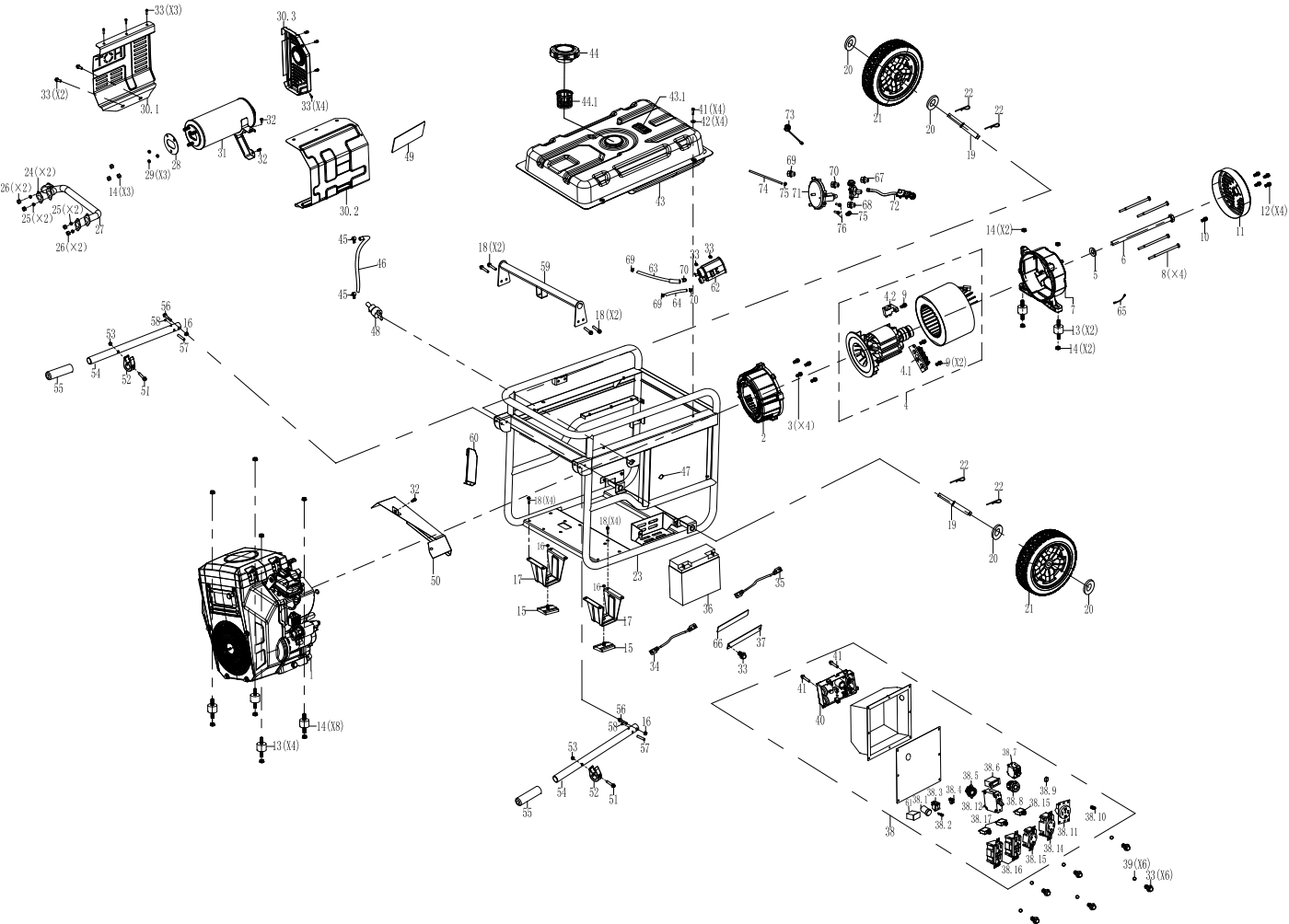
Before attempting to service or troubleshoot the generator, the owner or service technician must first read the owner's manual and understand and follow all safety instructions. Failure to follow all instructions may result in conditions that can lead to voiding of the EPA certification or product warranty,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

PROBLEM	POTENTIAL CAUSE	SOLUTION
Engine is running, but no electrical output	1. Circuit breakers are tripped.	1. Reset the circuit breakers and check for overload condition.
	2. The power cord's plug connector is not fully engaged in the generator's outlet.	2. Verify plug connector is firmly engaged in the generator'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 generator is producing electrical power.
	5. GFCI outlet is tripped	5. Switch the GFCI breaker to operating position.
	6. If trying 1-5 above does not solve the problem, the cause might be the generator has a fault.	6. Take the generator to your nearest authorized service dealer.
Engine will not start or remain running while trying to start.	1. Fuel shutoff valve is in the OFF position.	1. Move the fuel shut off valve to the ON position.
	2. Generator is out of gasoline.	2. Add gasoline to the generator.
	3. Fuel flow is obstructed.	3. Inspect and clean fuel delivery passages.
	4. Starting battery may have insufficient charge	4. On electric start models only. Check battery output and charge battery as necessary.
	5. Dirty air filter	5. Check and clean the air filter.
	6. Low oil level shut down switch is preventing the unit from starting.	6. Check oil level and add oil if necessary.
	7. Spark plug boot is not fully engaged with the spark plug tip.	7. Firmly push down on the spark plug boot to ensure the boot is fully engaged
	8. Spark plug is faulty.	8. Remove and check the spark plug. Replace if faulty.
	9. Stale fuel	9. Drain fuel and replace with fresh fuel.
	10. If trying 1-9 above does not solve the problem, the cause might be the generator has a fault.	10. Take the generator to your nearest authorized service dealer.
Generator suddenly stops running.	1. Generator is out of fuel.	1. Check fuel level. Add fuel if necessary.
	2. The low oil shut down switch has stopped the engine.	2. Check oil level and add oil if necessary .
	3. Too much load	3. Restart the generator and reduce the load.
	4. If trying 1-3 above does not solve the problem, the cause might be a fault in the generator.	4. Take the generator to your nearest authorized service dealer.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POTENTIAL CAUSE	SOLUTION
Remote start system not working.	1. Low battery in remote start key fob	1. Replace batteries in key fob.
	2. Exceeding the range of remote start key fob	2. Move closer to generator. Must be no more than 100 ft away.
	3. Remote start key fob not programmed to generator	3. Program key fob to generator.
Engine runs erratic; does not hold a steady RPM.	1. Dirty air filter	1. Clean the air filter.
	2. Applied loads maybe cycling on and off	2. As applied loads cycle, changes in engine speed may occur; this is a normal condition.
	3. If trying 1-2 above does not solve the problem, the cause might be a fault in the generator	3. Take the generator to your nearest authorized service dealer.
Frost on the propane tank or regulator	1. This can be a normal occurrence caused when liquid propane changes phase to a gas. As this process occurs the fuel tank or regulator will cool and allow humid air surrounding the propane tank or regulator to condense into frost.	1. As this can be normal, providing all the propane fuel handling equipment is functioning normally, no remedy is needed.
	2. The propane tank is not equipped with a OPD (rollover protection device) and has been stored in a horizontal position allowing liquid propane to enter the downstream fuel handling equipment.	2. If you suspect your propane fuel tank is not equipped with a OPD device, discontinue operation immediately and replace the propane fuel tank with a propane tank equipped with a roll over protection device.
	3. Propane fuel tank over filled.	3. If you suspect your propane fuel tank has been overfilled, discontinue operation immediately and return the propane fuel tank to the place of purchase or refilling.
Propane fuel smell	1. Fuel regulator or fuel hose and fittings not securely sealed.	1. Using a soap solution check each connection and tighten as needed.
	2. Propane fuel regulator vent active.	2. The propane fuel regulator is equipped with a small vent that will allow a small amount of propane fuel vapor to escape from the regulator when the propane tank valve is opened. This can be normal providing the venting of the propane is brief. If you suspect that this is abnormal, immediately discontinue use and have the propane regulator inspected by a qualified technician.
	3. Residual fuel from the carburetor dispersing after operation.	3. Normal, no remedy is needed.
Poor performance or engine stalling	1. Propane fuel line kinked or crushed.	1. Inspect propane fuel line and remove kinks or other obstructions.
	2. Fuel selector valve not properly positioned.	2. Rotate the fuel valve fully until the pointer is directly in line with the desired fuel.
	3. Gasoline not purged from the carburetor before switching to propane.	3. Turn the propane fuel tank valve to closed. Move the fuel selector valve to propane. Turn the gasoline fuel valve to off. Start the engine and allow the engine to run until the fuel has been consumed in the carburetor. Begin propane start up procedure.

WGen12000DF EXPLODED VIEW



WESTINGHOUSE GENERATOR ACCESSORIES (CALL TO ORDER)	
210003	WGC25 25' POWER CORD
210052	30A 6 BREAKER TRANSFER SWITCH KIT - MODEL WHMTS30
210075	25' CORD 30AMP TRANSFER SWITCH
210076	50A 6 BREAKER TRANSFER SWITCH KIT - MODEL WHMTS50
130573	25' L14-50R EXTENSION CORD (120/240-V, 50A OUTLET)

NO.	PART.	DESCRIPTION
1	300823	POWER DHT720E ENGINE
2	120560	FRONT COVER,ALTERNATOR
3	120561	BOLT M10×1.25
4	120562	ALTERNATOR ASSEMBLY
4.1	120526	GROUNDING POST COMP
4.2	120502	CARBON BRUSH COMP
5	120563	WASHER,CRANKSHAFT
6	120564	BOLT M10*1.25*295
7	120565	REAR BEARING CARRIER
8	120566	SCREW, STATOR M8*1.25*215
9	120518	BOLT M5*16
10	120537	BOLT M5*12
11	300668	END COVER,ALTERNATOR
12	120505	BOLT M6X12
13	120568	ISOLATOR A

WGen12000DF EXPLODED VIEW PART NO.

NO.	PART.	DESCRIPTION
14	120569	NUT M10*1.5
15	100694	VIBRATION PADS LEGS
16	100695	NUT, HEX
17	300669	LEG BRACKET
18	100516	BOLT M8*16
19	100692	AXLE
20	100690	FLAT WASHER
21	100691	WHEEL
22	100693	COTTER PIN
23	300670	FRAME
24	110526	GASKET,EXHAUST
25	110502	SPRING WASHER Φ8
26	180524	NUT M8
27	110527	EXHAUST PIPE
28	110528	GASKET,EXHAUST PIPE
29	110529	SPRING WASHER Φ10
30.1	110530	SHIELD, OUT MUFFLER
30.2	110530	SHIELD, OUT MUFFLER
30.3	110530	SHIELD, OUT MUFFLER
31	110531	MUFFLER COMP
32	100665	MUFFLER BOLT
33	120505	MUFFLER SHIELD BOLT
34	100698	POSITIVE LEAD
35	100699	NEGATIVE LEAD
36	100639	BATTERY
37	300671	PLATE,BATTERY
38	300822	CONTROL PANEL ASSY.
38.1	130528	PUSH BUTTON START SWITCH
38.2	130517	INDICATOR LIGHT
38.3	130534	START STOP SWITCH
38.4	300803	FUEL SELECTOR SWITCH
38.5	130540	DUAL USB DC SOCKET
38.6	130158	VFT METER
38.7	300673	THE CIRCUIT BREAKER
38.8	190209	SMART SWITCH
38.9	130566	BATTERY CHARGING PORT 2.5MM
38.10	300674	GROUND BOLT ASSEMBLY
38.11	130573	THE SOCKET L14-50R/UL
38.12	130571	CIRCUIT BREAKER 30A/CSA/1.25
38.13	130505	SOCKET L14-30R/UL
38.14	130568	THERMAL PROTECTOR 30A
38.15	130550	THREE-HOLE PLUG SOCKET L5-30R/UL
38.16	130512	DOUBLE SOCKET. 5-20R/UL
38.17	130507	THERMAL PROTECTOR 30/1P/20A
39	100547	PAPER GASKET (CONTROL PANEL)
40	130574	AVR

NO.	PART.	DESCRIPTION
41	120536	BOLT M6*25
42	150501	WASHER FUEL TANK
43	300675	FUEL TANK
43.1	191707	FUEL GAUGE
44	150505	FUEL TANK CAP COMP
44.1	150529	FUEL STRAINER
45	180625	CLIP,FUEL LINE
46	150561	FUEL LINE Φ12.5×Φ6.2X430MM
47	100713	PIN HANDLE
48	150563	FUEL COCK
49	100712	INSULATION,HIGH TEMPERATURE
50	300676	SHROUD
51	100702	ARM CLAMP BOLT M6*50
52	100703	RUBBER ARM CLAMP
53	120506	NUT M6
54	300677	HANDLE ASSEMBLY
55	100705	RUBBER,HANDLE
56	100706	BOLT M8*50
57	100707	PIN HANDLE
58	100708	HANDLE BUMPER PADS
59	300678	HOOK
60	300679	HEAT SHIELD
61	100714	THE CONTROLLER
62	150564	CARBON TANK COMPONENTS
63	150519	LONG CARBON CONNECTING PIPE
64	300680	THE CARBON TANK IS CONNECTED TO THE FUEL TANK
65	300681	SHORT WIRES
66	300821	GASKET, BATTERY RETAINING BRACKET
67	300806	SPRING 18.75,ADJUSTING
68	300807	JET, OUTLET LEFT
69	300808	JET, OUTLET RIGHT
70	300810	SPRING 18.75,ADJUSTING
71	300820	REGULATOR VALVE
72	300809	LOW PRESSURE PIPE
73	100595	COVER,LPG REGULATOR
74	300816	HIGH PRESSURE HOSE
75	300812	CLIP
76	300093	BOLT M6*45
0	190777	REMOTE KEY FOB

WGen12000DF ENGINE VIEW



WGen12000DF ENGINE VIEW PART NO.

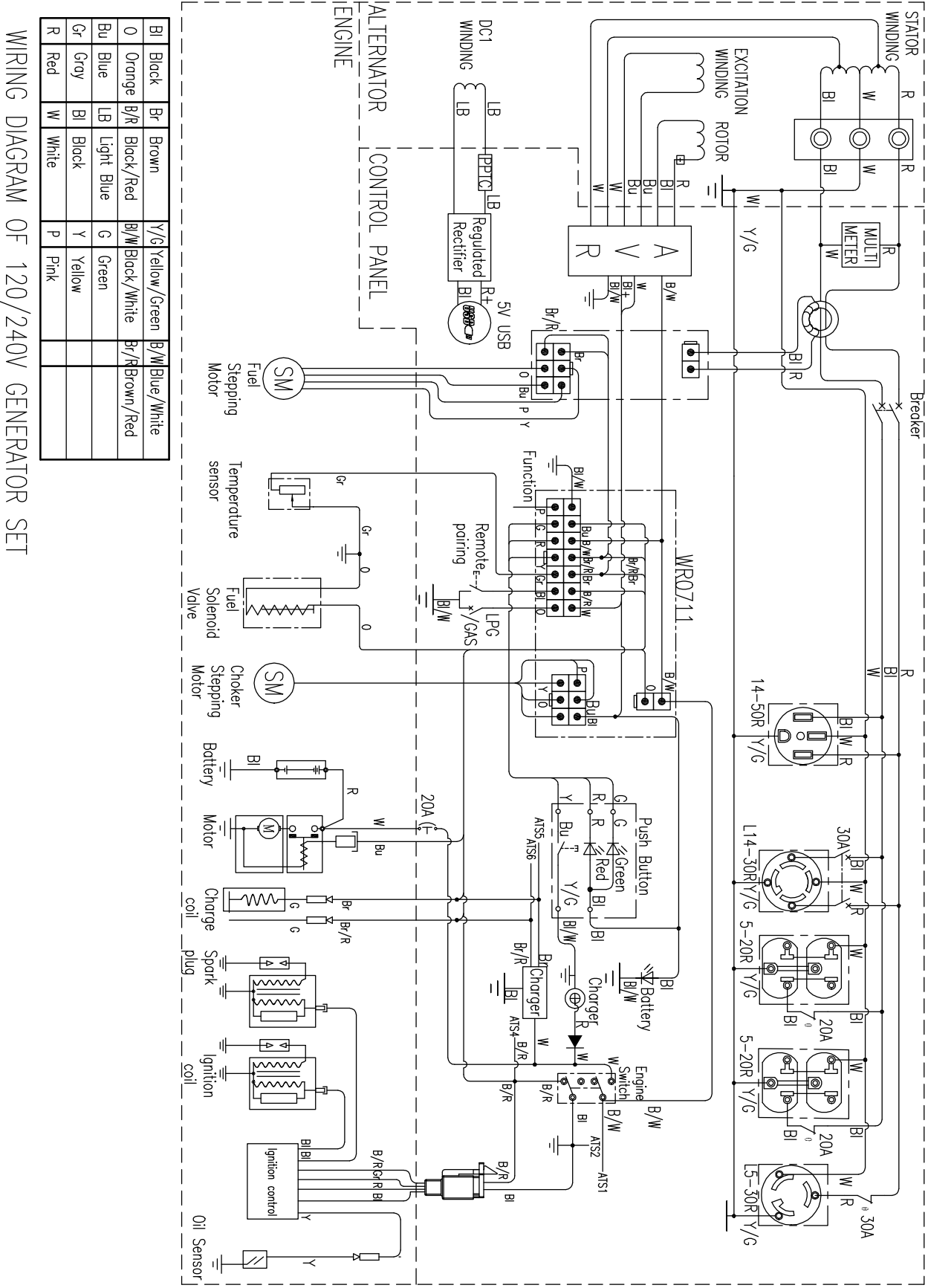
NO.	PART.	DESCRIPTION
1	180661	NUT M6
2	180662	HARNESS, FUEL CUT SOLENOID
3	180663	BOLT M6X35
4	180664	FAN COVER
5	180665	FUEL TUBE
6	180666	OIL FILTER BASE
7	180667	CONNECTING PIPE, OIL FILTER
8	180668	BOLT M8X16
9	180669	NUT M20
10	180670	FAN FLAT WASHER
11	180671	PLATE,FAN FIXED
12	180672	FAN
13	180673	FLYWHEEL ASSEMBLY
14	180674	BOLT M6X30
15	180675	CHARGE COIL
16	180676	BOLT M6X113
17	180677	BOLT M6X95
18	300682	RIGHT IGNITION COIL ASSY.
19	180679	OIL SEAL
20	180680	BOLT M6X12
21	180681	WIND SHIELD, LH
22	180682	WIND SHIELD, RH
23	300683	LEFT IGNITION COIL ASSY.
24	110502	SPRING WASHERS
25	180783	BOLT M6X22
26	180686	FUEL TUBE, PUMP IN
27	180687	FUEL TUBE, PUMP OUT
28	150508	FUEL LINE CLIP
29	100593	FILTER,FUEL
30	180688	FUEL TUBE, PUMP NEGATIVE PRES-SURE
31	180689	RUBBER
32	180690	BRACKET,FUEL PUMP
33	180691	FUEL PUMP
34	180692	DIAPHRAGM,BREATHER
35	180693	COVER,BREATHER
36	180694	BREATHER GASKET
37	180695	BOLT M8X110
38	180696	INTAKE PIPE

NO.	PART.	DESCRIPTION
39	180697	STARTING MOTOR ASSEMBLY
40	180698	INTAKE PIPE GASKET
41	180699	BOLT DRAIN PLUG M14X1.5X12
42	180700	BREATHER TUBE CLIP
43	100518	BOLT M6X25
44	180701	BREATHER TUBE
45	180702	CRANKCASE
46	180703	PIN DOWEL Ø8X12
47	180704	SUPPORTING SEAT ASSY, ROCKER
48	180567	BOLT M6X20
49	180705	WASHER
50	180706	CRANKCASE GASKET
51	180853	CLIP, PISTON
52	180707	PIN, PISTON
53	180708	ROD ASSEMBLY., CONNECTING
54	180709	PISTON
55	180710	CRANKSHAFT ASSEMBLY
56	180781	CENTERFUGAL COVER CAP
57	300685	RUBBER WASHER
58	180782	SPRING WASHERS 3.2MM
59	300684	TEMPERATURE SENSOR
60	180715	SCRAPER RING SET ,PISTON
61	180747	RIGHT SHROUD
62	180716	CRANKSHAFT FLAT WASHER
63	180571/	BOLT M8X38
64	180718	BALL BEARING
65	180719	CAMSHAFT ASSEMBLY
66	180720	CAMSHAFT FLAT WASHER
67	110526	GASKET,EXHAUST
68	180722	BOLT M6X16
69	180723	SWITCH ASSEMBLY,OIL LEVEL
70	180724	CLAMPER CORD A
71	180725	STRAINER COVER
72	180726	PHILLIPS SCREW M6X16
73	180727	OIL PUMP ASSY
74	180728	GOVERNOR ASSEMBLY
75	180729	FLAT WASHER
76	180524	NUT M8
77	180731	DIPSTICK
78	190201	AMPLIFIER

WGen12000DF ENGINE VIEW PART NO.

NO.	PART.	DESCRIPTION	NO.	PART.	DESCRIPTION
79	180733	SPRING,PRESSURE RELEASE	115	180769	OIL PLUG
80	180734	STEEL BALL	116	300804	FUEL PIPE CLIP RING
81	180735	PIN DOWEL	117	300815	LOW PRESSURE PIPE
82	180736	COVER CRANKCASE	118	300814	LOW PRESSURE PIPE
83	180737	WASHER $\Phi 11.2 \times \Phi 2.65$	119	300819	IDLE ORIFICE
84	180738	OIL FILTER	120	300818	THE MAIN ORIFICE II
85	180739	CONNECTING PIPE, OIL FILTER BASE	121	300817	THE MAIN ORIFICE I
86	180740	BOLT M8X50	122	300811	FIVE JOINT
87	180741	STRAINER, OIL	123	180776	CONNECTING PIPE
88	180742	CRANKCASE DOWEL PIN	124	180777	PLATE
89	180743	VALVE, IN	125	180778	AIR CLEANER ASSEMBLY
90	180744	LOCKING FLAPS	125.1	160063	AIR CLEANER ELEMENT
91	180745	CYLINDER HEAD GASKET	126	180779	LONG OIL TUBE
92	180746	FLAT WASHER $\Phi 10.2 \times \Phi 17 \times 1$	127	180780	VALVE EXHAUST
93	190801	LEFT SHROUD	128	180775	PHILLIPS SCREW M8X50
94	180748	CYLINDER HEAD, L	129	180774	SPACER, CARBURETOR
95	180749	SPARK PLUG	130	180773	CYLINDER HEAD, R
96	180750	ROD,PUSH	131	180772	SHROUD, R
97	180751	PLATE, PUSH ROD GUIDE	132	180771	COVER COMP, CYLINDER HEAD, R
98	180752	RETURNER, INTAKE VALVE	133	180616	CLIP, WIRE HARNESS
99	180753	OIL SEAL, VALVE	134	140539	CLIP, FUEL TUBE
100	180754	SPRING, VALVE	135	180770	BOLT M6X65
101	180755	SEAT, VALVE SPRING	136	180732	GASKET,AIR FILTER PIPE
102	180756	ROTATOR	137	180730	SCREW M3X6
103	180757	ROCKER ASSY	138	180715	PIPE, CARBURETOR
104	180523	BOLT M10X80	139	180717	STEPPER MOTOR DRIVE SHAFT RIGHT
105	180759	SHORT OIL TUBE	140	180712	STEPPER MOTOR DRIVE SHAFT LEFT
106	180760	CLIP, FUEL TUBE	141	180577	FLAT PAD PHI IS 3.2
107	180761	BRACKET, HEAT RADIATOR	142	300805	CARBURETOR ASSEMBLY
108	180762	BOLT M6X28	143	180684	GASKET, CARBURETOR
109	180763	HEAT RADIATOR	144	300813	LOW PRESSURE PIPE
110	180764	SHROUD, L	145	300812	CLIP
111	180765	HEADCOVER GASKET	0	190315	1.6L OIL BOTTLE
112	180766	COVER COMP, CYLINDER HEAD, L	0	210002	SPARK PLUG TOOL WRENCH (SHORT)
113	180767	LUG	0	180233	SPARK PLUG BOOT
114	180768	BRACKET, TUBE	0	140574	HIGH ALTITUDE CARBURETOR KIT
			0	300300	LOW PRESSURE REGULATOR

WGen12000DF SCHEMATIC



WIRING DIAGRAM OF 120/240V GENERATOR SET

INICIO REMOTO

Arranque eléctrico
con un botón


ENGINE
START
STOP



WGen12000DF

Generador portátil

Gasolina: 12,000 Vatios Corriendo | 15,000 vatios pico
Propano: 10800 vatios de funcionamiento | 13500 vatios pico



ADVERTENCIA

El funcionamiento, reparación y mantenimiento de este equipo puede exponerlo a productos químicos entre los que se incluyen gases de escape del motor, monóxido de carbono, ftalatos y plomo, los cuales son considerados por el Estado de California como causantes de cáncer y malformaciones congénitas y otros daños reproductivos. Para minimizar los efectos de la exposición a tales sustancias, evite respirar gases de escape, no deje que el motor funcione al ralentí excepto si fuera necesario, realice las tareas de mantenimiento del equipo en un área bien ventilada y lleve guantes o lávese las manos con frecuencia cuando realice tareas de mantenimiento en el equipo. Si desea obtener más información, vaya a www.P65Warnings.ca.gov.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD:

Toda la información, las ilustraciones y las especificaciones de este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de publicar. Las ilustraciones utilizadas en este manual están pensadas como vistas de referencia representativas únicamente. Además, debido a nuestra política continua de mejora de productos, podemos modificar información, ilustraciones y / o especificaciones para explicar y / o ejemplificar un producto, servicio o mejora de mantenimiento. Nos reservamos el derecho para hacer cualquier cambio en cualquier momento sin previo aviso. Algunas imágenes pueden variar según el modelo que se muestre.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS:

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o utilizada en ninguna forma por ningún medio: gráfico, electrónico o sistemas mecánicos, incluidos fotocopiado, grabación, grabación o almacenamiento y recuperación de información, sin el permiso por escrito de MWE Investments LLC.

PELIGRO



Este manual contiene instrucciones importantes para operar este generador inversor. Por tu seguridad y la seguridad de los demás, asegúrese de leer este manual a fondo antes de operar el generador. El incumplimiento de seguir todas las instrucciones y precauciones puede causarles otros para ser seriamente heridos o asesinados.

WGen ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo Número	Corriendo Watts	Pico Watts	Tamaño del tanque de combustible (L/G)	Velocidad nominal (RPM)	Tipo de ignición	Bujía	Motor Disp (cc)	Carrera X Bore	Capacidad de aceite (L)	Tipo de aceite	THD
WGen12000DF	Gas: 12000 LPG: 10800	Gas: 15000 LPG: 13500	40 L 10.5 G	3600	TCI	Bosch F7TC	713cc	71X80	1.6 L	10W30	<5%

DARSE CUENTA

Si se modifica el carburador, la potencia del motor disminuirá aproximadamente un 3,5% por cada 300 metros (1,000 pies) de aumento de altitud. El efecto de la altitud en caballos de fuerza será mayor si no se realiza ninguna modificación del carburador. Una disminución en la potencia del motor disminuirá la potencia de salida del generador. Póngase en contacto con nuestro equipo de servicio para solicitar kits de altitud.

¿TENER PREGUNTAS? Envíenos un correo electrónico a service@wpowereq.com o llame al 1-855-944-3571

PARA SU ARCHIVO:

Fecha de compra:	
Número de modelo del generador:	
Comprado en Tienda / Distribuidor:	
Número de serie del generador:	

IIIMPORTANTE: GUARDE EL RECIBO DE COMPRA PARA GARANTIZAR UNA COBERTURA DE GARANTÍA SIN PROBLEMAS.

REGISTRACIÓN DEL PRODUCTO

Para garantizar una cobertura de garantía sin problemas, es importante que registre su generador Westinghouse.

Puede registrar su generador por:

1. Completar el formulario de registro del producto a continuación y enviarlo por correo a:

Product Registration

MWE Investments LLC
777 Manor Park Drive
Columbus, Ohio 43228

2. Registrando su producto en línea en **www.westinghouseportablepower.com/register-your-product/** Para registrar su generador, necesitará ubicar la siguiente información:



 Westinghouse MWE Investments LLC Columbus Ohio 43228 USA MWE Investments LLC Columbus Ohio 43228 Etats-Unis	Model Modelle	Power (Rated) Puissance (Nom.)	Insul Coat Garde Chaleur	SERIAL NUMBER
	Part No. Numero de piece	Power (Peak) Puissance (Pointe)	Max Amb Temp Temp. Amb. Max	
	AC Voltage Tension CA	Frequency Frequence	Duty Service	
	AC Current Intensité CA	Watt TRIMM	Designed in Columbus, Ohio USA Conçu à Columbus, Ohio Etats-Unis	
				Made in China/Fabriqué en Chine

Calcomanía de información del modelo ubicada en la parte posterior arriba del silenciador

Número de serie que se encuentra en el lado derecho de la calcomanía de información del modelo

FORMULARIO DE REGISTRO DE PRODUCTOS WESTINGHOUSE

INFORMACION PERSONAL

INFORMACIÓN DEL GENERADOR

Nombre de pila: _____ Número de modelo: _____

Apellido: _____ Número de serie: _____

Dirección: _____ Fecha de compra: _____

Dirección: _____ Comprado de: _____

Código postal: _____

País: _____

Número de teléfono: _____

Correo electrónico: _____



LA SEGURIDAD

DEFINICIONES DE SEGURIDAD

Las palabras PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y AVISO se utilizan a lo largo de este manual para resaltar información importante. Asegúrese de que los significados de estas alertas son conocidas por todos los que trabajan en o cerca de equipo.



Aparece este símbolo de alerta de seguridad con la mayoría de las declaraciones de seguridad. Eso significa atención, estar alerta, su ¡la seguridad está involucrada! Por favor lee y acatar el mensajethat follows the safety alerts symbol.

PELIGRO

Indica una situación peligrosa que, si no evitado, provocará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

Indica una situación peligrosa que, si no evitado, podría ocasionar lesiones leves o moderadas.

DARSE CUENTA

Indica una situación que puede causar daños al generador, a la propiedad personal y / o al medio ambiente, o hacer que el equipo funcione incorrectamente.

NOTA: Indica un procedimiento, práctica o condición que se debe seguir para que el generador funcione de la manera prevista.

DEFINICIONES DEL SÍMBOLO DE SEGURIDAD

Símbolo	Descripción
	Símbolo de alerta de seguridad
	Peligro de asfixia
	Riesgo de quemaduras
	Ráfaga / riesgo de presión
	No deje herramientas en el área
	Peligro de Choque Eléctrico
	Peligro de explosión
	Peligro de incendio
	Riesgo de elevación
	Peligro de pellizco
	Lea las instrucciones del fabricante
	Lea los mensajes de seguridad antes de continuar
	Use equipo de protección personal

LA SEGURIDAD

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

PELIGRO



Nunca use el generador en un lugar húmedo o mojado. Nunca exponga el generador a la lluvia, nieve, agua pulverizada o agua estancada mientras esté en uso. Proteja el generador de todas las condiciones climáticas peligrosas. La humedad o el hielo pueden provocar un cortocircuito u otro mal funcionamiento en el circuito eléctrico.



Nunca opere el generador en un área cerrada. El escape del motor contiene monóxido de carbono. Solamente opere el generador afuera y lejos de ventanas, puertas y respiraderos.

ADVERTENCIA



El voltaje producido por el generador podría causar la muerte o lesiones graves.

- Nunca opere el generador bajo la lluvia o una llanura de inundación a menos que se tomen las precauciones adecuadas para evitar el riesgo de lluvia o inundación.
- Nunca use cordones de extensión desgastados o dañados.
- Siempre haga que un electricista autorizado conecte el generador al circuito de la red eléctrica.
- Nunca toque un generador en funcionamiento si el generador está mojado o si tiene las manos mojadas.
- Nunca opere el generador en áreas altamente conductoras, como alrededor de plataformas metálicas o estructuras de acero.
- Siempre use cables de extensión puestos a tierra. Utilice siempre herramientas eléctricas de tres o doble aislamiento.
- Nunca toque terminales en vivo o cables pelados mientras el generador está funcionando.
- Asegúrese de que el generador esté correctamente conectado a tierra antes de operar.

ADVERTENCIA



Los vapores de gasolina y gasolina son extremadamente inflamables y explosivos bajo ciertas condiciones.

- Siempre recargue el generador al aire libre, en un área bien ventilada.
- Nunca quite la tapa de combustible con el motor en funcionamiento.
- Nunca llene de combustible el generador mientras el motor está funcionando. Siempre apague el motor y permita que el generador se enfríe antes de repostar.
- Solo llene el tanque de combustible con gasolina.
- Mantenga chispas, llamas abiertas u otra forma de ignición (como fósforos, cigarrillos, fuentes de electricidad estática) mientras recarga combustible.
- Nunca llene demasiado el tanque de combustible. Deje espacio para que el combustible se expanda. El llenado excesivo del tanque de combustible puede ocasionar un derrame repentino de gasolina y provocar que la gasolina derramada entre en contacto con superficies CALIENTES. El combustible derramado puede encenderse. Si se derrama combustible en el generador, limpie cualquier derrame de inmediato. Deseche el trapo correctamente. Permita que el área del combustible derramado se seque antes de operar el generador.
- Use protección ocular mientras reabastece de combustible.
- Nunca use gasolina como agente de limpieza.
- Almacene cualquier recipiente que contenga gasolina en un área bien ventilada, lejos de cualquier combustible o fuente de ignición.
- Verifique si hay fugas de combustible después de repostar. Nunca opere el motor si se descubre una fuga de combustible.

ADVERTENCIA



Nunca opere el generador si los artículos motorizados se sobrecalientan, la salida eléctrica cae, hay chispas, llamas o humo proveniente del generador, o si los receptáculos están dañados.



Nunca use el generador para alimentar el equipo de soporte médico.



Siempre retire del generador cualquier herramienta u otro equipo de servicio utilizado durante el mantenimiento antes de operar.

DARSE CUENTA

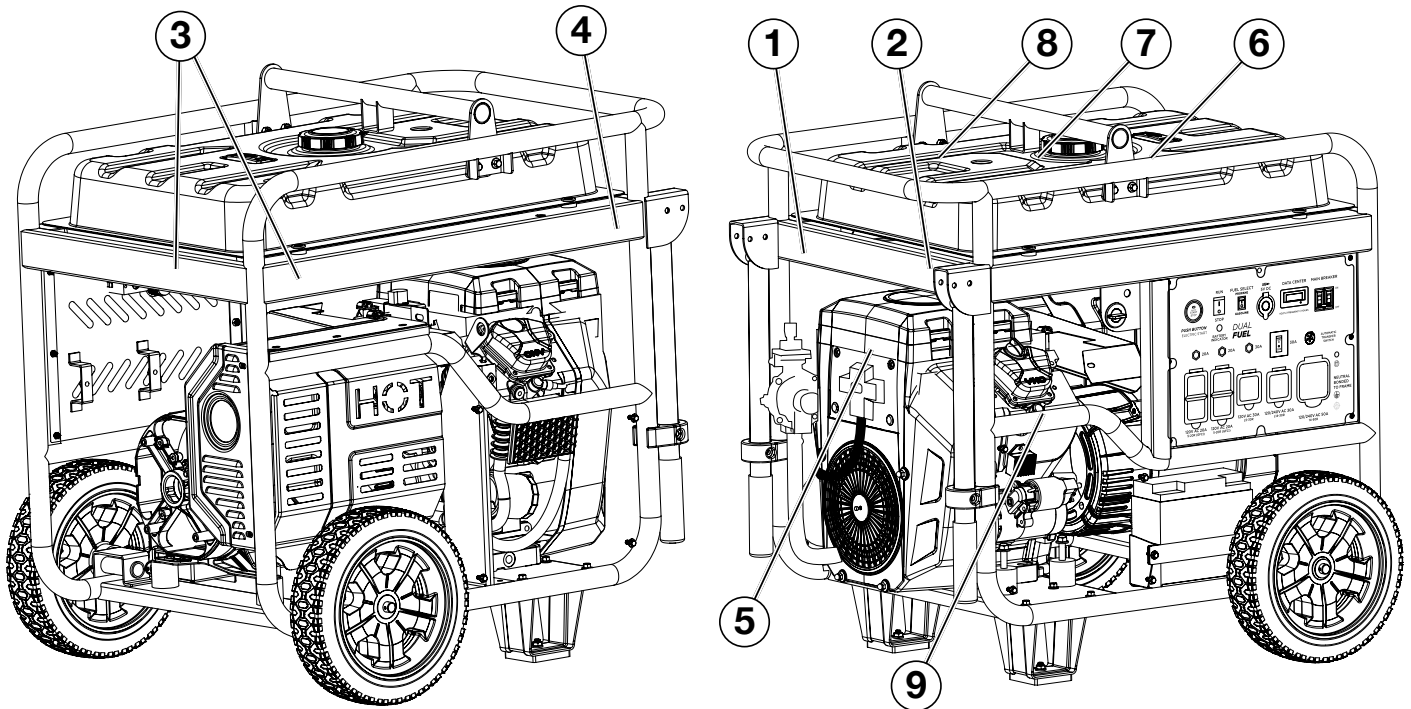
Nunca modifique el generador.

Nunca opere el generador si vibra a niveles altos, si la velocidad del motor cambia mucho o si el motor falla a menudo.

Siempre desconecte las herramientas o los dispositivos del generador antes de comenzar.

LA SEGURIDAD

ETIQUETAS Y CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD



1

FOR TECHNICAL ASSISTANCE or SERVICE CALL TOLL FREE
Para la ayuda técnica y servicio llamada
1-855-944-3571
3 YEAR LIMITED WARRANTY

2

Westinghouse
MWE Investments LLC
Columbus Ohio 43228 USA
MWE Investments LLC
Columbus Ohio 43228 USA

Model	Power (Rated)	Insul Class
Model	Power (Peak)	Class
Part No.	Power (Port)	Max Amp
Part No.	Power (Port)	Temp. Amb. Max
AC Voltage	Frequency	Duty
Transfer	Frequency	Service
Transfer	Frequency	Service
Transfer	Frequency	Service
Transfer	Frequency	Service

Serial No. / No. de Serie

Made in China / Fabricado en China

3

WARNING
HOT SURFACES
ADVERTENCIA
SUPERFICIES CALIENTES

4

DANGER
Read owners manual before operating generator on LPG/propane. LPG/Propane is highly flammable. Leaking LP-gas can cause a fire or explosion if ignited. If you smell propane while you are operating unit, immediately shut off propane valve. Keep propane tank away from exhaust.

PELIGRO
Lea el manual del propietario antes de operar el generador con GLP / propano. GLP / propano es altamente inflamable. La fuga de gas LP puede causar un incendio o una explosión si se enciende. Si huele a propano mientras está operando la unidad, apague inmediatamente la válvula de propano. Mantenga el tanque de propano lejos del escape.

5

AIR FILTER
CLEAN FILTER EVERY 50 HOURS OF USE!
(SEE MANUAL FOR INSTRUCTIONS)

6

DANGER
Turn off generator prior to refueling. Check for spilled fuel. Do not run the generator near an open flame. Do not use indoors.

7

DANGER
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell. NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open. Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents. Avoid other generator hazards. READ MANUAL BEFORE USE.

8

WARNING
You WILL be KILLED or SERIOUSLY HURT if you do not follow the operator's manual instructions.
Generator is a potential source of electric shock. Do not expose to moisture, rain, or snow. Do not operate with wet hands or feet.
Exhaust contains poisonous carbon monoxide gas that can cause unconsciousness or DEATH. Operate in well ventilated, outdoor areas away from open windows or doors.
Risk of fire. Do not add fuel while the product is operating.
Failure to properly ground generator can result in electrocution, especially if the generator is equipped with a wheel kit.
Do not expose to rain or use in damp locations.

9

OIL FILL AND DIPSTICK
CAPACITY: 1.6L
TO ADD OIL, UNSCREW CAP. FILL TO BOTTOM LIP WITH 10W-30 HIGH DETERGENT MOTOR OIL.

LA SEGURIDAD

SEGURIDAD DEL COMBUSTIBLE

PELIGRO



La gasolina y el gas licuado de petróleo (GLP) son altamente explosivos e inflamables. Las explosiones y el fuego pueden causar quemaduras graves o la muerte.

Gasolina y vapor de gasolina (Gas)

- La gasolina es altamente inflamable y explosiva.
- El gas se expande y contrae con diferentes temperaturas.
- En caso de incendio de gas, no intente extinguir la llama si la válvula de cierre de combustible está en posición de encendido. La introducción de un extinguidor a un generador con una válvula de combustible abierta podría crear un riesgo de explosión.
- El gas tiene un olor distintivo, esto ayudará a detectar fugas potenciales rápidamente.
- Los vapores de gas pueden provocar un incendio si se encienden.
- La gasolina es un irritante de la piel y debe limpiarse inmediatamente si entra en contacto con la piel.

Gas de petróleo líquido (propano / GLP)

- LPG / Propano es altamente inflamable y explosivo.
- El gas inflamable bajo presión puede provocar un incendio o una explosión si se enciende.
- El LPG / Propano puede instalarse en lugares bajos porque es más pesado que el aire.
- El LPG / propano tiene un olor distintivo agregado para ayudar a detectar fugas potenciales.
- Mantenga siempre el tanque de LPG / Propano en posición vertical.
- Al intercambiar tanques de propano / LPG, asegúrese de que el valor del tanque sea del mismo tipo.
- En caso de incendio de LPG / propano, no intente extinguir a menos que se pueda cortar el suministro de combustible.
- LPG / Propane quemará la piel. Evite el contacto con la piel en todo momento.

ADVERTENCIA



Nunca use un recipiente de gas, una manguera de conexión de LPG, un tanque de LPG o cualquier otro elemento de combustible que parezca estar dañado.

Al encender el generador:

- Asegúrese de que la tapa de la gasolina, el filtro de aire, la bujía, las líneas de combustible y el sistema de escape estén colocados correctamente.
- Si derrama gasolina en el tanque, permita que se evapore por completo antes de operar.
- Asegúrese de que el generador y el tanque de propano estén en una superficie plana antes de operar.
- Si hay un olor a propano, no encienda la unidad porque puede haber una fuga potencial.
- Nunca coloque el tanque de propano cerca del escape del motor.

Al transportar o dar servicio al generador:

- Asegúrese de que la válvula de cierre de combustible esté apagada y que el tanque de combustible esté vacío.
- Asegúrese de que el tanque de LPG y la manguera de LPG no estén conectados al generador.
- Desconecte el cable de la bujía.

Al almacenar el generador:

- Almacene lejos de chispas, llamas abiertas, luces piloto, calor y otras fuentes de ignición.
- No almacene el tanque de gas o LPG cerca de hornos, calentadores de agua o cualquier otro electrodoméstico que produzca calor o tenga encendido automático.

PRECAUCIÓN



Utilice únicamente tanques de GLP aprobados con válvula OPD (dispositivo de prevención de sobrellenado). Mantenga siempre el tanque en posición vertical con la válvula en la parte superior e instale a nivel del suelo sobre una superficie plana. No permita que los tanques estén cerca de ninguna fuente de calor y asegúrese de que no estén expuestos al sol, la lluvia y el polvo. Al transportar y almacenar, apague la válvula del tanque y la válvula de combustible, y desconecte el tanque. Asegúrese de cubrir siempre el generador y la salida del tanque con tapas protectoras de plástico.

Los tanques grandes (500-1000 galones) de GLP requerirán que un plomero certificado instale la línea de combustible al generador y no use el regulador suelto (el regulador que está conectado al tanque de combustible). La presión medida en el regulador montado en el generador debe ser de 7 "a 14" de columna de agua. El plomero se asegurará de que la presión sea correcta o instalará un regulador reductor si es necesario.

PRECAUCIÓN



No permita que los niños alteren o jueguen con el tanque de propano o las conexiones de la manguera.

ADVERTENCIA



Si hay un fuerte olor a propano al operar el generador, cierre la válvula del tanque de propano inmediatamente. Una vez que el propano esté apagado, use agua jabonosa para verificar si hay fugas en la manguera y las conexiones en la válvula del tanque y el generador. No fume ni encienda un cigarrillo ni compruebe si hay fugas usando una fuente de llama abierta, como un fósforo o un encendedor. Si se encuentra una fuga, contacte a un técnico calificado para inspeccionar y reparar el sistema de GLP antes de usar el generador.

DESEMBALAJE

PRECAUCIÓN



Siempre ten cuidado al levantar el generador. El generador es pesado; levantarlo podría causar daños corporales.



Evite cortar en grapas o cerca de ellas para evitar lesiones personales.

QUÉ CONTIENE LA CAJA

El manual del propietario

Guía de inicio rápido / Programa de mantenimiento

Arranque remoto inalámbrico (1)

Botella de 1.6 litros de aceite SAE 10W30 (1)

Llave de zócalo de bujía (1)

Cargador de batería

Kit de ruedas, caja de accesorios

Soporte de elevación con tornillos

Pasadores para manijas

Embudo de aceite (1)

Manguera de propano (1)



MONTAJE

INSTALACIÓN DE RUEDAS Y PIES



ANTES DE ENSAMBLAR EL GENERADOR, REVISE LA SECCIÓN DE SEGURIDAD.

⚠ PRECAUCIÓN



Nunca levante el generador sin ayuda. El generador es pesado y el levantamiento sin asistencia podría provocar lesiones personales.



Nunca use los mangos como punto de elevación para soportar todo el peso del generador. Solo use las manijas para mover el generador levantando las manijas y usando las ruedas para mover el generador.



Tenga cuidado al colapsar los mangos. Las manos y los dedos podrían quedar atrapados y pellizcados.

DARSE CUENTA

El montaje del generador requerirá levantar la unidad en un lado. Asegúrese de drenar todo el aceite del motor y el combustible de la unidad antes de ensamblar. Una vez montado, el juego de ruedas no está diseñado para uso en carretera. El juego de ruedas está diseñado para su uso en este generador solamente.

INSTALACIÓN DE RUEDAS PARA MARCAR

1. Inserte el perno del eje a través de la arandela y la rueda y deslice la chaveta en la parte superior del perno del eje para evitar que se deslice de la rueda.

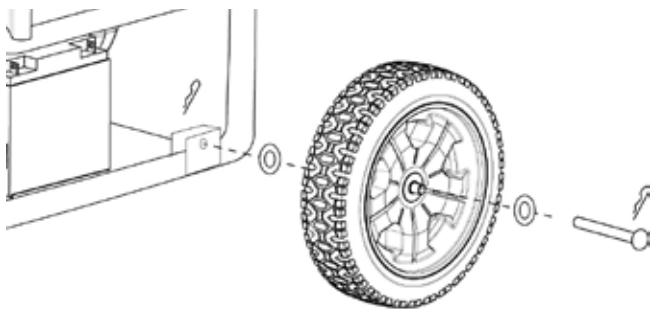


Figura 1 - Instalar las ruedas

2. Instale el perno y la rueda del eje a través de otra arandela y luego a través del soporte del eje en el marco.

3. Instale la chaveta de horquilla a través del extremo del perno del eje para bloquearla en su lugar.
4. Repita los pasos anteriores en otra rueda.

INSTALACIÓN DEL SOPORTE DE ELEVACIÓN

1. Alinee la barra de elevación con los soportes de montaje en la parte superior del tanque de combustible y asegúrela con los 4 pernos de brida M8 que se proporcionan.

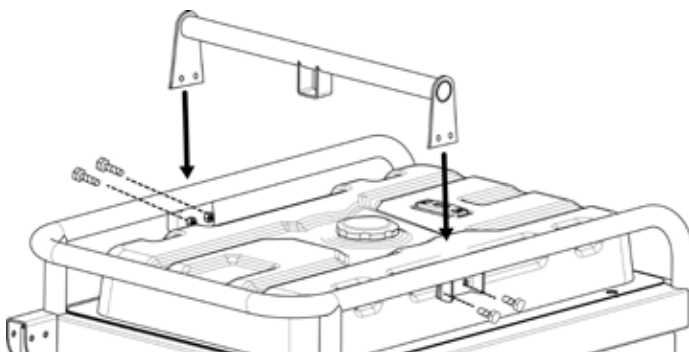


Figura 2 - Instale el soporte de elevación

MONTAJE

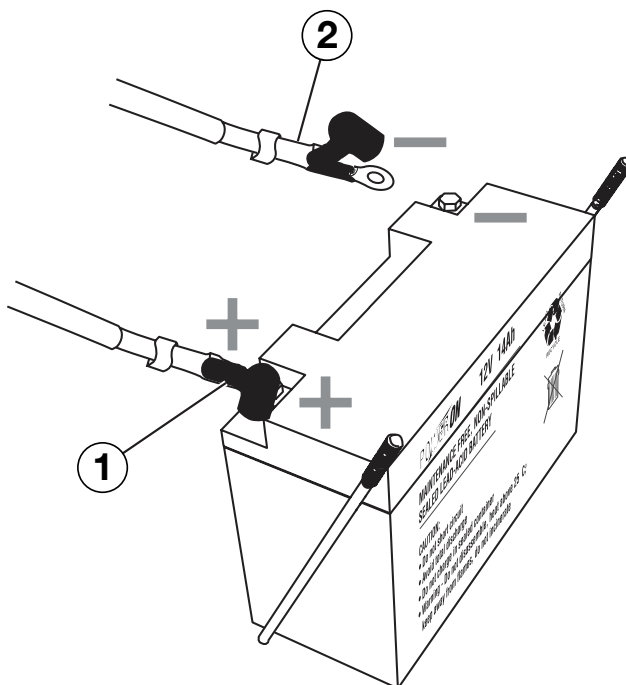
INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

⚠ ADVERTENCIA



Para evitar una descarga eléctrica:

- SIEMPRE conecte el cable positivo (+) de la batería (arranque rojo) primero al conectar los cables de la batería.
- SIEMPRE desconecte el cable de batería negativo (-) (arranque negro) primero al desconectar los cables de la batería.
- NUNCA conecte el cable de batería negativo (-) (arranque negro) al poste positivo (+) en la batería.
- NUNCA conecte el cable de la batería positiva (+) (arranque rojo) al poste negativo (-) de la batería.
- NUNCA toque ambos postes de la batería simultáneamente.
- NUNCA coloque una herramienta de metal en ambos postes de la batería.
- SIEMPRE use herramientas aisladas o no conductoras cuando instale la batería.



1. Retire los dos tornillos que sujetan la placa de la batería. Inclíne la batería hacia adelante y retírela.

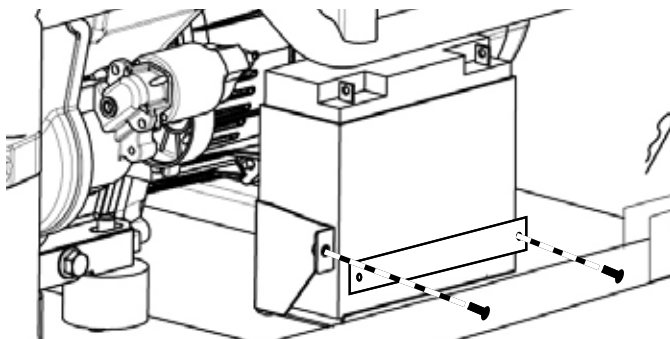


Figura 3 - Retire la batería

2. Conecte el cable positivo (+) de la batería (arranque rojo) al poste positivo (+) de la batería. Asegúrese de que el arranque está sobre el poste de la batería.
3. Localice el cable negativo (-) (arranque negro) y conéctelo al borne negativo (-) de la batería. Asegúrate de que la bota esté sobre el poste de la batería.

Figura 4 - Conecte la batería
1 - Cable positivo (+) de la batería (rojo)
2 - Cable de batería negativo (-) (negro)

NOTA: El generador de arranque eléctrico está equipado con una función de carga de batería. Una vez que el motor está en funcionamiento, se suministra una pequeña carga a la batería a través de los cables de la batería y la recargará lentamente.

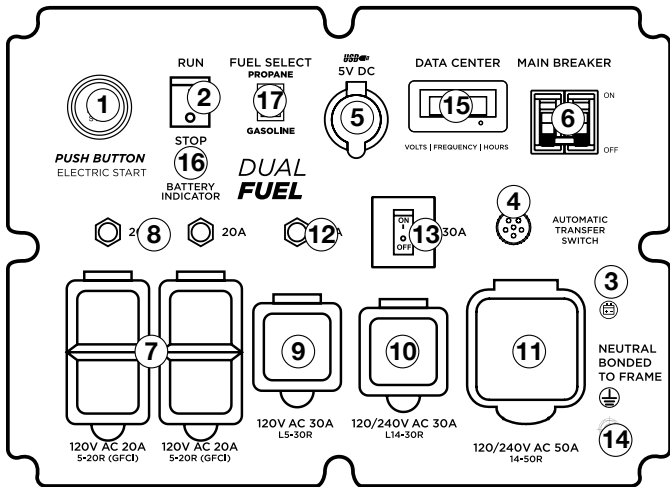
CARACTERISTICAS



- ① Botón de arranque eléctrico: arranca y detiene el motor.
- ② Tapa de combustible: Cerrar hasta que se escuche un clic.
- ③ Panel de control: Contiene los interruptores y las salidas.
- ④ Batería: Incluida para los modelos de arranque eléctrico.
- ⑤ Tapón de llenado de aceite: debe quitarse para agregar aceite.
- ⑥ Tapón de drenaje de aceite: debe quitarse para drenar el aceite del motor
- ⑦ Varilla de medición de aceite: se usa para verificar los niveles correctos de aceite.
- ⑧ Válvula de cierre de combustible de gas: controla el flujo de gasolina al motor.
- ⑨ Soporte de elevación: Soporte para levantar el generador al usar una grúa.
- ⑩ Indicador de combustible: indica el nivel de combustible.
- ⑪ Funda de la bujía (cable): debe retirarse al reparar el motor o la bujía.
- ⑫ Botón de conexión remota de inicio: Inicia la función de sincronización de llavero remoto.
- ⑬ Cubierta del alternador: Obtenga acceso al cableado del alternador.
- ⑭ Envase CARB: Requerido para los modelos vendidos y usados en California.
- ⑮ Silenciador y pararrayos: evite el contacto hasta que el motor se enfríe. El supresor de chispas evita que las chispas salgan del silenciador. Debe retirarse para su mantenimiento.
- ⑯ Nunca ruedas planas: para fácil portabilidad
- ⑰ Conexión de propano: Conecte su tanque de propano con la manguera de GLP provista en esta entrada.

CARACTERISTICAS

CONTROL PANEL FEATURES



- ① Botón de arranque eléctrico: Presione durante 1 segundo para arrancar automáticamente el motor. Empuje de nuevo para detener el motor.
- ② Interruptor de control del motor / desconexión de la batería: cambie a “Stop” para detener el motor. Cuando está en la posición “Stop”, evita que la unidad extraiga energía de la batería. Cambie a “Ejecutar” antes de arrancar el motor.
- ③ Puerto de carga de la batería: cargue la batería cuando la unidad esté apagada con el cargador incluido.
- ④ Salida del interruptor inteligente: conecta el interruptor Westinghouse ST (se vende por separado) al panel de control.
- ⑤ Dúplex USB: Dos puertos USB de 5V DC.
- ⑥ Interruptor de circuito principal: El interruptor de circuito principal controla la salida total de todas las salidas para proteger el generador.
- ⑦ Tomacorrientes dúplex de 120 voltios y 20 amperios (NEMA 5-20R): Cada salida puede transportar un máximo de 20 amperios en un solo receptáculo o una combinación de ambos.
- ⑧ Interruptores automáticos de 20 amperios: Cada interruptor automático limita la corriente que puede suministrarse a través de las salidas dúplex de 120 voltios a 20 amperios.
- ⑨ Salida de bloqueo por torsión de 120 voltios y 30 amperios (NEMA L5-30R): La salida puede suministrar 120V hasta 30 amperios.

- ⑩ Salida de bloqueo por torsión de 120/240 voltios y 30 amperios (NEMA L14-30R): El enchufe puede suministrar cualquiera 120V o 240V hasta 30 amperios.
- ⑪ Salida de 120/240 voltios, 50 amperios (NEMA 14-50R): la salida puede suministrar 120 V o 240 V hacia arriba a 50 amperios.
- ⑫ Interruptor de circuito de 30 amperios: El interruptor de circuito limita la corriente que se puede suministrar a través de las salidas dúplex de 120 voltios a 30 amperios.
- ⑬ Interruptor de circuito de 30 amperios: El interruptor de circuito limita la corriente que se puede suministrar a través de las salidas dúplex de 120/240 voltios a 30 amperios.
- ⑭ Terminal de tierra: la terminal de tierra se usa para conectar a tierra el generador.
- ⑮ **Centro de datos:** el medidor VFT es una pantalla LED de 4 estados que rotará a través de voltios, frecuencia y horas de funcionamiento de por vida. La cuarta pantalla no se usa y siempre mostrará 00:00. Puede presionar el botón MODE para recorrer las diferentes pantallas. El medidor mostrará voltios y hercios incluso si no hay carga conectada.

La frecuencia y el voltaje pueden variar +/- 5% y aún estar dentro de la tolerancia.

U250

voltaje

F - 60

Frecuencia en hercios

00:07

Horas de funcionamiento de por vida

00:00

Inoperante

- ⑯ Luz indicadora de la batería: cuando se enciende la luz, la batería está encendida.
- ⑰ Interruptor selector de combustible: cambia entre las fuentes de combustible de gasolina y propano. No cambie mientras el generador esté funcionando.

OPERACIÓN

ANTES DE INICIAR EL INVERSOR



VERIFIQUE LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD ANTES DE CONTINUAR.

Selección de ubicación: antes de encender el generador, evite los riesgos de escape y ubicación verificando:

- Ha seleccionado una ubicación para operar el generador que está al aire libre y bien ventilado.
- Ha seleccionado una ubicación con un nivel y una superficie sólida sobre la cual colocar el generador.
- Ha seleccionado una ubicación que está a por lo menos 15 pies (4.5 m) de distancia de cualquier edificio, otro equipo o material combustible.
- Si el generador está ubicado cerca de un edificio, asegúrese de que no esté cerca de ventanas, puertas y / o conductos de ventilación.

⚠ PELIGRO	
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.	
 NUNCA use el generador dentro del hogar o el garaje, AUN si las puertas y ventanas están abiertas.	 Solo uso en EXTERIORES y lejos de ventilaciones, puertas y ventanas abiertas.
Evite otros peligros del generador LEA EL MANUAL ANTES DE USARLO.	

⚠ ADVERTENCIA



Siempre opere el inversor en una superficie nivelada. Colocar el inversor en superficies no niveladas puede hacer que el inversor se vuelque, causando derrames de combustible y aceite. El combustible derramado puede encenderse si entra en contacto con una fuente de ignición, como una superficie muy caliente.



No opere un dispositivo conectado a los puertos USB. La exposición prolongada al escape del motor puede causar lesiones graves o la muerte. Mientras carga un dispositivo, no lo coloque en el lado de escape del generador. El calor extremo causado por el escape puede dañar el dispositivo y causar un posible riesgo de incendio.

DARSE CUENTA

Solo opere el inversor en una superficie sólida y nivelada. Operar el inversor sobre una superficie con material suelto, como arena o recortes de césped, puede hacer que el inversor ingiera residuos que podrían:

- Bloquear ventilaciones de refrigeración
- Bloquear el sistema de admisión de aire

Superficie seca: siempre opere el inversor en una superficie seca libre de humedad.

Sin cargas conectadas: asegúrese de que el inversor no tenga cargas conectadas antes de iniciarlo. Para asegurarse de que no haya cargas conectadas, desenchufe todos los cables de extensión eléctricos que estén enchufados en los receptáculos del panel de control.

DARSE CUENTA

Arrancar el inversor con cargas ya aplicadas podría dañar cualquier dispositivo que se apague durante el breve período de arranque.

Conexión a tierra del generador: el Código Eléctrico Nacional (NEC), así como muchos códigos eléctricos locales, pueden requerir que el generador se conecte a tierra física. La aplicación más común que requiere una barra de tierra es cuando está usando el generador como un sistema derivado por separado para proporcionar energía de respaldo a su casa. Típicamente esto es cuando un interruptor de transferencia tiene un punto muerto conmutado.

Como la aplicación del generador tiene muchas variables que no pueden ser determinadas por el fabricante del generador, un electricista con licencia necesitará determinar si se necesita una varilla de conexión a tierra.

Si un electricista con licencia ha determinado que la aplicación requiere una varilla de tierra, asegúrese de que esté conectada a tierra física conectando el terminal de tierra en el panel de control a la tierra mediante un cable de cobre (mínimo 10 AWG). Consulte a un electricista calificado para conocer los requisitos de conexión a tierra locales.

Neutral Bonded: Hay una conducta permanente entre el generador (bobinado del estator) y el marco.

⚠ ADVERTENCIA



Asegúrese de que el generador esté conectado correctamente a tierra antes de operar. El generador debe estar conectado a tierra para evitar descargas eléctricas debido a dispositivos defectuosos.

Clima: Nunca opere su inversor al aire libre durante la lluvia, nieve o cualquier combinación de condiciones climáticas que podrían provocar la acumulación de humedad en el generador o alrededor de él.

OPERACIÓN

OPERACIÓN DE GRAN ALTITUD

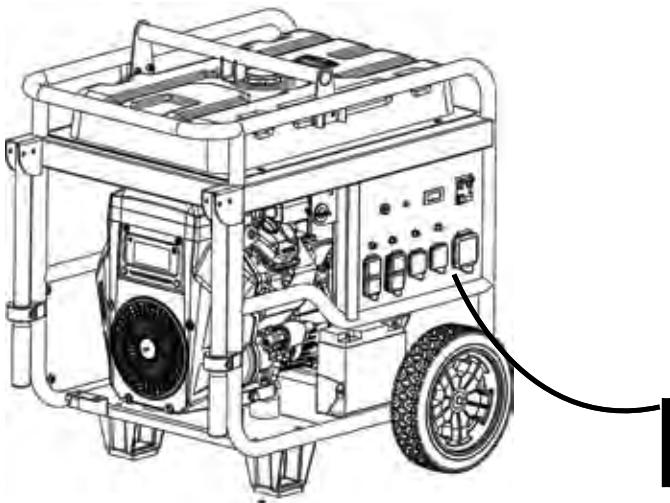
La potencia del motor se reduce cuanto más alto se opera sobre el nivel del mar. La producción se reducirá aproximadamente un 3,5% por cada 1000 pies de altitud aumentada desde el nivel del mar. Esto es algo natural y no puede ser ajustado por el motor. El aumento de las emisiones de escape también puede resultar debido al aumento de la mezcla de combustible. Otros problemas incluyen arranque difícil, mayor consumo de combustible y ensuciamiento de bujías. Comuníquese con nuestro equipo de servicio al 1-855-944-3571 para obtener los kits de partes de altitud. Número de parte del kit de carburador de gran altitud: 140574

CÓMO CONECTAR A TIERRA EL GENERADOR

DARSE CUENTA

Los códigos de conexión a tierra pueden variar según la ubicación. Comuníquese con un electricista local para verificar las regulaciones de conexión a tierra de su área.

1. Conecte el cable a tierra al suelo en el panel de control y asegúrelo. Un cable de conexión a tierra generalmente aceptable es un cable de cobre trenzado AWG No. 12 (American Wire Gauge).
2. Conecte el otro extremo a una varilla de conexión a tierra de cobre o latón que se introduce en la tierra.



⚠ ADVERTENCIA



Si no se conecta a tierra correctamente el generador, se puede producir una electrocución.

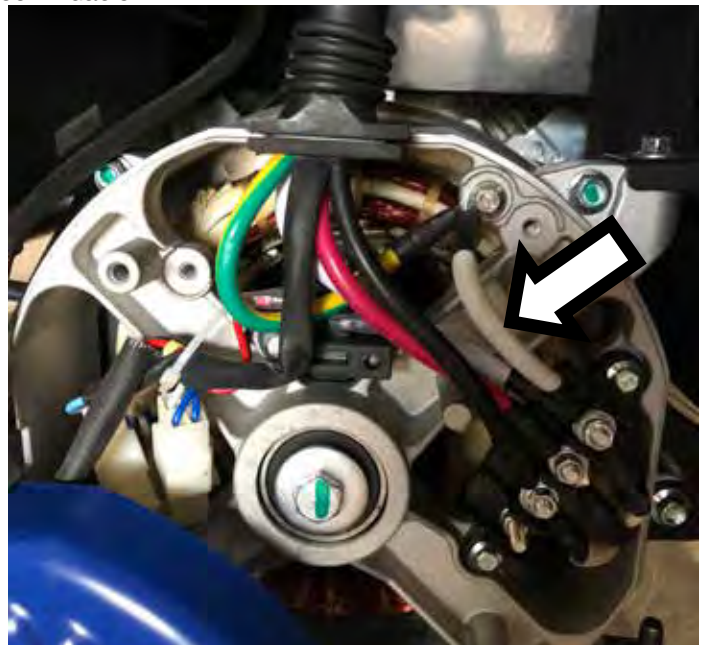
CONEXIÓN DEL GENERADOR A UN SISTEMA ELÉCTRICO DEL EDIFICIO.

Se recomienda utilizar un interruptor de transferencia manual cuando se conecta directamente a un sistema eléctrico de un edificio. La conexión de un generador portátil al sistema eléctrico de un edificio debe realizarse en estricto cumplimiento con todos los códigos y leyes de electricidad locales y nacionales, y debe ser completada por un electricista calificado.

COMO FLOTAR EL NEUTRAL

El generador Westinghouse está conectado con el neutro unido a tierra. Si está conectando su generador a un interruptor de transferencia de la placa del panel, un electricista autorizado deberá considerar la eliminación del neutro unido para garantizar el funcionamiento correcto de los circuitos GFCI domésticos.

Comience por quitar la tapa del alternador. Una vez que la cubierta esté apagada, retire el cable de puente de tierra unido (blanco) quitando las dos tuercas que lo sostienen en su lugar. Una vez que se retira el cable, asegúrese de volver a colocar las tuercas sin quitar ningún otro cable que se encuentre debajo del cable puente. Vea la imagen a continuación:



DARSE CUENTA

Asegúrese de mantener el cable de conexión a tierra blanco en caso de que necesite unir el neutro.

Si se retira el neutro adherido, el generador debe volver a etiquetarse como neutral flotante en el panel de control. Si su generador está equipado con receptáculos GFCI, la eliminación del neutro unido puede no permitir el funcionamiento correcto de los receptáculos GFCI.

OPERACIÓN

Extension Cord Wire Gauge Size									
Length of Extension Cord (ft)									
Amps	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
40	10	8	8	6	6	6	-	-	-
45	8	8	6	6	6	-	-	-	-
50	8	6	6	6	-	-	-	-	-

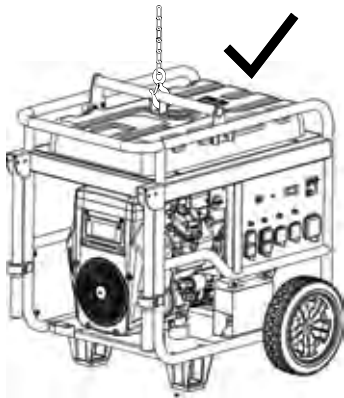
CABLES DE PODER

Usando los cables de extensión

Westinghouse Outdoor Power Equipment no asume ninguna responsabilidad por el contenido dentro de esta tabla. El uso de esta tabla es responsabilidad exclusiva del usuario. Esta tabla está destinada sólo para referencia. No se garantiza que los resultados producidos al usar esta tabla sean correctos o aplicables en todas las situaciones, ya que el tipo y la construcción de los cables son muy variables. Siempre consulte con las regulaciones locales y un electricista autorizado antes de instalar o conectar un aparato eléctrico.

SOPORTE DE ELEVACION

1. Antes de levantar el generador, inspeccione el soporte y asegúrese de que esté bien sujeto al generador. No levante el generador a menos que el soporte de elevación esté bien sujeto.
2. Enganche una cadena o correa a través del ojo en el soporte de elevación y asegúrese de que esté bien sujeta.
3. Conecte un dispositivo de elevación adecuado a la cadena o correa. Inspeccione la cadena y el gancho para detectar cualquier eslabón dañado o cualquier defecto que pueda causar una falla. Se recomienda utilizar ganchos con cierres de seguridad instalados.
4. Levante el generador levemente para asegurarse de que esté levantando recto y nivelado. Ajuste el soporte si es necesario para permitir que se levante correctamente.



No levante en ningún otro lugar que no sea el ojo en el soporte de elevación. Un levantamiento incorrecto podría dañar la unidad.

OPERACIÓN

AGREGAR / VERIFICAR EL MOTOR FLUIDOS Y COMBUSTIBLE



ANTES DE AGREGAR / REVISAR LOS LÍQUIDOS DEL MOTOR Y EL COMBUSTIBLE, REVISE LA SECCIÓN DE SEGURIDAD.

PELIGRO



Llenar el tanque de combustible con gasolina mientras el generador está funcionando puede ocasionar fugas de gasolina y entrar en contacto con superficies calientes que pueden encender la gasolina.

Antes de arrancar el generador, compruebe siempre el nivel de:

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

Una vez que se enciende el generador y se calienta el motor, no es seguro agregar gasolina al tanque de combustible o aceite del motor mientras el motor está en marcha o el motor y el silenciador están calientes.

COMPROBACIÓN Y / O ADICIÓN DE ACEITE DEL MOTOR

ADVERTENCIA



La presión interna puede acumularse en el cárter del motor mientras el motor está funcionando. Si se quita el tapón de llenado de aceite / varilla de medición cuando el motor está caliente, puede hacer que salga aceite excesivamente caliente del cárter y que la piel se queme. Deje que el aceite del motor se enfríe durante varios minutos antes de retirar el tapón / varilla de llenado de aceite.

La unidad tal como se envió no contiene aceite en el motor. Debe agregar aceite de motor antes de encender el generador por primera vez. Consulte Revisión del aceite del motor y Adición de aceite del motor para obtener instrucciones sobre cómo verificar el nivel de aceite del motor y el procedimiento para agregar aceite del motor.

DARSE CUENTA

El motor no contiene aceite del motor como se envió. Intentar arrancar el motor puede dañar los componentes del motor. El propietario del generador es responsable de garantizar que se mantenga el nivel de aceite adecuado durante el funcionamiento del generador. Si no se mantiene el nivel de aceite adecuado, se puede dañar el motor.

AGREGAR GASOLINA AL TANQUE DE COMBUSTIBLE

ADVERTENCIA



Nunca cargue combustible al generador mientras el motor está en marcha.



Siempre apague el motor y deje que el generador se enfríe antes de repostar.

Gasolina requerida: use solo gasolina que cumpla con los siguientes requisitos:

- Solo gasolina sin plomo
- Gasolina con un máximo de 10% de etanol añadido.
- Gasolina con una calificación de 87 octanos o superior

Llenado del tanque de combustible: siga los pasos a continuación para llenar el tanque de combustible:

1. Apague el generador.
2. Permita que el generador se enfríe para que todas las áreas de la superficie del silenciador y el motor estén fríos al tacto.
3. Mueva el generador a una superficie plana.
4. Limpie el área alrededor de la tapa del combustible.
5. Retire la tapa del combustible girando en sentido contrario a las agujas del reloj.
6. Lentamente agregue gasolina en el tanque de combustible. Tenga mucho cuidado de no llenar en exceso el tanque. El nivel de gasolina NO debe ser más alto que el cuello de llenado (consulte la Figura 5).
7. Instale la tapa de combustible girándola hacia la derecha hasta que escuche un clic, lo que indica que la tapa está completamente instalada.



Figura 5 - Nivel máximo de llenado de gasolina

PRECAUCIÓN



Evite el contacto prolongado de la piel con la gasolina. Evite la respiración prolongada de los vapores de gasolina.

OPERACIÓN

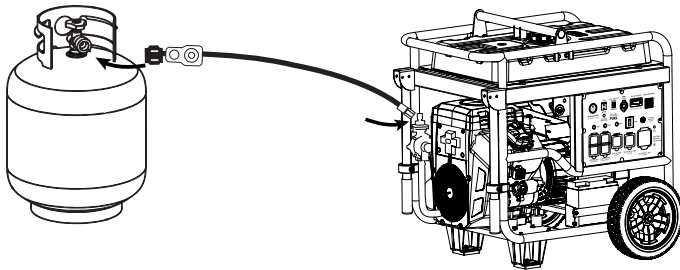
CONNECTING TO STANDARD LPG/PROPANE TANK



ANTES DE CONECTAR EL TANQUE DE PROPANO AL GENERADOR, REVISE LA SECCIÓN DE SEGURIDAD DEL COMBUSTIBLE.

Conexión del tanque de GLP

1. Asegúrese de que el generador esté apagado, sobre una superficie plana en un área bien ventilada.
2. Asegúrese de que la válvula del tanque de propano esté en la posición de apagado.
3. Asegúrese de que el interruptor selector de combustible en el panel de control del generador apunte hacia abajo hacia "Propano".
4. Retire la cubierta de plástico en la válvula de entrada de propano del generador.
5. Apriete la manguera de GLP (incluida) a la entrada de propano del generador. NO EXTRAIGA 35-88 lb-in máximo.



6. Conecte el otro extremo de la manguera a un tanque de GLP / propano y apriete a mano.
7. Verifique que no haya fugas en las conexiones mojando los accesorios con agua jabonosa. Cualquier lugar donde aparezcan o crezcan burbujas indica una fuga en la conexión. Si existe una fuga en una conexión, apague la válvula del tanque y apriete la conexión. Vuelva a encender el gas y vuelva a revisar con agua jabonosa nuevamente. Si la fuga continúa o si la fuga no está en un accesorio, no use el generador y comuníquese con el servicio al cliente.

DARSE CUENTA

- Cuando utilice tanques de GLP de 20 o 30 libras de capacidad, asegúrese de que tengan roscas Acme tipo 1 y a la derecha.
- Verifique que la fecha de recalificación en el tanque no haya expirado.
- Todos los tanques nuevos deben purgarse de aire y humedad antes del llenado. Los tanques usados que no hayan sido tapados o mantenidos cerrados también deben ser purgados.
- El proceso de purga debe ser realizado por un proveedor de GLP. (Los tanques de un proveedor de intercambio ya deberían haber sido purgados y llenados correctamente)
- Coloque siempre el tanque de modo que la conexión entre la válvula y la entrada de gas no provoque curvas cerradas o torceduras en la manguera.

⚠ ADVERTENCIA



No arranque el generador si huele propano. Esto puede resultar en peligro de explosión. No utilice la manguera de GLP provista para ningún otro aparato. Siempre apague el tanque de propano y desconecte la manguera de GLP cuando no esté en uso.

CONECTANDO A GRAN GLP / TANQUE DE PROPANO



ANTES DE CONECTAR EL TANQUE DE PROPANO AL GENERADOR, REVISE LA SECCIÓN DE SEGURIDAD DEL COMBUSTIBLE

Puede conectar su generador de combustible de duelo a un tanque grande de LP para el hogar. Se requiere que consulte a un plomero con licencia para conectar correctamente su generador al tanque.

Para conectar correctamente con un tanque de propano grande, primero debe verificar y confirmar la presión del combustible LP en la salida del tanque LP. La presión del combustible LP debe ser de 14-10 "de la columna de agua, que es la presión de combustible estándar para los aparatos residenciales a gas.

Si la presión del combustible LP está dentro del rango de la columna de agua de 14-10 ", el regulador de combustible primario debe retirarse de los componentes de la línea de combustible. Luego conecte directamente desde el tanque de LP al regulador secundario ensamblado al generador.

⚠ ADVERTENCIA



Debe consultar a un plomero certificado para conectarse a un tanque grande de LP de manera segura.

ANTES DE ARRANCAR EL GENERADOR



ANTES DE ARRANCAR EL GENERADOR, REVISE LA SECCIÓN DE SEGURIDAD.

Antes de intentar arrancar el generador,

- verifique lo siguiente:
- El motor está lleno de aceite de motor. Consulte Comprobación del aceite del motor.
- El generador está situado en una ubicación adecuada (Selección de ubicación).
- El generador está en una superficie seca (clima y superficie seca).
- Todas las cargas se desconectan del generador (sin cargas conectadas).
- El generador está correctamente conectado a tierra.
- La conexión de propano es segura sin fugas ni daños. Consulte Conexión del tanque de GLP.

OPERACIÓN

⚠ PELIGRO



Nunca use el generador en un lugar que esté húmedo o mojado. Nunca exponga el generador a la lluvia, nieve, rocío de agua o agua estancada mientras esté en uso. Proteja el generador de todas las condiciones climáticas peligrosas. La humedad o el hielo pueden provocar un cortocircuito u otro fallo en el circuito eléctrico.



Nunca opere el generador en un área cerrada. El escape del motor contiene monóxido de carbono. Solo opere el generador fuera y lejos de ventanas, puertas y conductos de ventilación.

DARSE CUENTA

El motor está equipado con un interruptor de parada de bajo nivel de aceite. Si el nivel de aceite baja, el motor puede apagarse y no arrancar hasta que el aceite se llene hasta el nivel adecuado. La mala calidad del aceite puede interferir con el funcionamiento del interruptor de parada de bajo nivel de aceite.

El propietario del generador es responsable de garantizar que se mantenga el nivel de aceite adecuado durante el funcionamiento del generador. Si no se mantiene el nivel de aceite adecuado, se puede dañar el motor.

DARSE CUENTA

Cuando se opera con GLP, es común que se forme escarcha en el tanque y los reguladores. Esto no es una indicación de un problema. La cantidad de escarcha que se forma puede verse afectada por el tamaño del contenedor, la cantidad de combustible que se está utilizando, la humedad del aire y otras condiciones de operación. En el uso estándar, esta escarcha puede reducir el flujo de gas y disminuir el rendimiento. Si la escarcha se convierte en un problema, intente cambiar los tanques de combustible para permitir que el primer tanque se caliente. También puede calentar temporalmente el tanque vertiendo agua tibia sobre la parte superior del tanque de propano.

CAMBIO DE FUENTES DE COMBUSTIBLE



ANTES DE AÑADIR GAS AL TANQUE, REVISE LA SECCIÓN DE SEGURIDAD DEL COMBUSTIBLE.

La siguiente información asume que la línea de combustible de propano ya está conectada al generador de forma segura y segura.

Para cambiar las fuentes de combustible, apague el generador si está funcionando y comience con la fuente de combustible que desea usar. Si apaga el propano, cierre la válvula del tanque de propano y deje que el carburador purgue el resto del combustible. Si apaga la gasolina, cierre la válvula de combustible de gas y deje que el gas se quemé del carburador.

DARSE CUENTA

No cambie la fuente de combustible mientras el generador esté funcionando.
Si no planea operar la unidad con propano, no deje la válvula del tanque de propano abierta.
Al arrancar con propano, el motor puede funcionar de forma irregular durante unos segundos mientras purga la gasolina en el carburador.

PROGRAMANDO EL GENERADOR PARA ARRANQUE REMOTO

DARSE CUENTA

El llavero incluido con el generador debe venir ya emparejado con la unidad. Si no lo hace, puede seguir las instrucciones a continuación para volver a conectarse. Si su unidad se envió sin un llavero, póngase en contacto con nuestro equipo de atención al cliente.

⚠ ADVERTENCIA

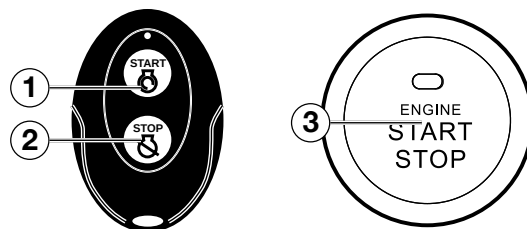


Siempre asegúrese de que el área alrededor del generador esté libre de espectadores antes de usar el arranque remoto para iniciar el generador.

El generador se puede iniciar de forma remota desde una distancia máxima de 109 yardas (100 M) utilizando el mando a distancia de arranque remoto con nuevas baterías completamente cargadas en el mando. A medida que se reduce el estado de carga de las baterías en el llavero, también se reducirá la distancia para arrancar el generador.

Antes de que se pueda iniciar el generador, se debe realizar un procedimiento de arranque inicial para que el generador y el llavero se reconozcan entre sí. Si se reemplaza el llavero, deberá realizar este procedimiento con el nuevo mando.

1. Con la batería conectada, gire el interruptor de control del motor a la posición RUN. La luz amarilla de la batería se iluminará.



1 - Botón de inicio | 2 - Botón de parada | 3 - Botón de arranque

2. Mantenga presionado el botón rojo REMOTE PAIRING en el costado del panel de control hasta que el botón de inicio (3) en el panel de control se ilumine en rojo, luego suéltelo (consulte 12 en la página 12 para conocer la ubicación del botón).
3. Mantenga presionado el botón PARAR (2) en el mando a distancia de la llave de inicio hasta que la luz roja en el botón de inicio (3) se apague, luego suéltelo.
4. Mantenga presionado el botón de INICIO (1) en el mando a distancia de la llave de inicio hasta que la luz roja en el botón de inicio (3) se apague, luego suelte.
5. Mantenga presionado el botón REMOTE PAIRING hasta que se apague la luz roja en el botón de inicio (3). El generador ahora está programado para arrancar remotamente.

OPERACIÓN

POTENCIA DE SALIDA Y DEMANDA

Los dispositivos de CA de 120/240 voltios tienen dos demandas de potencia eléctrica diferentes que deben tenerse en cuenta, a saber, la potencia de funcionamiento y la potencia de arranque / pico. Ambos se miden en vatios (generalmente abreviados como “W”).

La carga continua en estado estable es la demanda de potencia en funcionamiento y esto a menudo se marca en el dispositivo cerca de su número de modelo o número de serie. A veces, el dispositivo solo puede estar marcado con su voltaje (es decir, 120 V) y consumo de corriente (por ejemplo, 6 amperios o 6 A), en cuyo caso la demanda de potencia en vatios puede obtenerse multiplicando el voltaje por la corriente, por ejemplo. $120\text{ V} \times 6\text{ A} = 720\text{ W}$.

Los dispositivos de CA de 120 voltios resistivos simples, como las bombillas incandescentes, las tostadoras, los calentadores, etc., no tienen una demanda de potencia adicional al arrancar, por lo que sus demandas de potencia de arranque son las mismas que las de su potencia de funcionamiento.

Los dispositivos de CA de 120/240 voltios más complejos que contienen elementos inductivos o capacitivos, como los motores eléctricos, tienen una demanda de energía adicional momentánea durante el arranque, que puede ser hasta siete veces la demanda de energía en funcionamiento o más. Los fabricantes de tales dispositivos rara vez publican esta demanda de potencia inicial, por lo que a menudo es necesario estimarla. Una regla de oro para los dispositivos equipados con un motor eléctrico es aplicar un multiplicador de potencia de arranque de 1.2 para dispositivos pequeños de mano o portátiles y un valor de 3.5 para dispositivos estacionarios más grandes. Por ejemplo, se puede suponer que una amoladora angular de 900 W tiene una demanda de potencia de arranque de al menos $1,2 \times 900\text{ W}$, que equivale a 1,080 W. De manera similar, se puede suponer que un compresor de aire de 1,650 W tiene una demanda de potencia de arranque de al menos $3,5 \times 1,650\text{ W}$, lo que equivale a 5,775 W.

Para evitar la sobrecarga del sistema de CA de 120 voltios del generador:

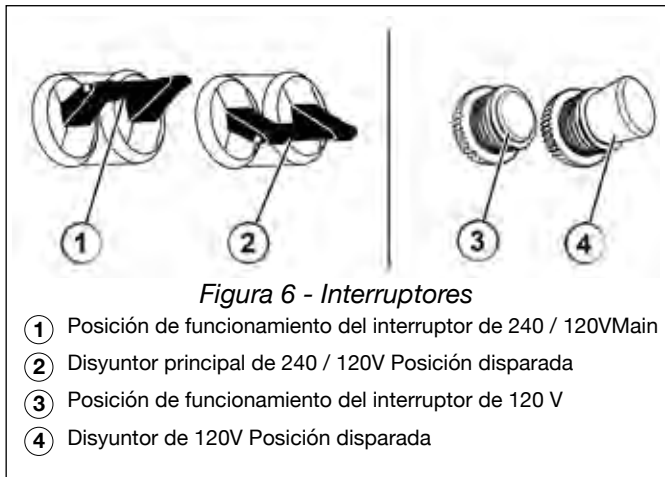
1. Sume la demanda de energía en funcionamiento de todos los dispositivos de CA de 120/240 voltios que se conectarán al generador a la vez. Este total no debe ser mayor que la potencia de salida especificada del generador.
2. Aumente la demanda de potencia en funcionamiento nuevamente, pero para el dispositivo impulsado por motor más grande, use el valor de la demanda de potencia inicial en lugar de la demanda de potencia en funcionamiento. Este total no debe ser mayor que la potencia de salida especificada del generador.
3. La demanda total de energía en funcionamiento de todos los dispositivos que se conectarán a cualquiera de las salidas del generador no debe exceder la salida de potencia en funcionamiento especificada del generador.

OPERACIÓN

ENCENDIENDO EL GENERADOR EN GAS

Asegúrese de revisar los niveles de aceite antes de comenzar. Si es la primera vez que comienza, asegúrese de agregar aceite (consulte Cómo agregar aceite del motor).

1. Asegúrese de que no haya nada enchufado en las tomas de corriente.
2. Verifique que la batería esté correctamente instalada y que ambos cables estén conectados (consulte Conexión de la batería).
3. Asegúrese de que los disyuntores estén correctamente configurados (consulte la Figura 6 a continuación).



4. Mueva la válvula de cierre de combustible a la posición ON (consulte la Figura 7 a continuación).

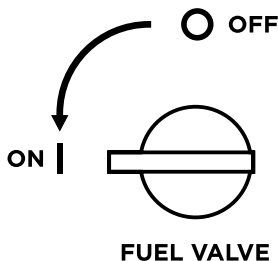


Figura 7 - Apagado del combustible - ENCENDIDO

5. Asegúrese de que el interruptor de selección de combustible esté en la gasolina (consulte la Figura 8 a continuación).

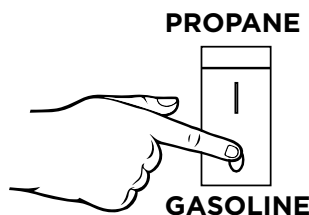


Figura 8 - Selección de combustible - Gasolina

6. Presione el interruptor de control del motor en la posición de FUNCIONAMIENTO (vea la Figura 9).

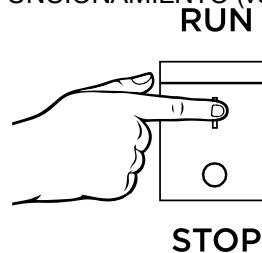


Figura 9 - Interruptor de control del motor - RUN

7. Mantenga presionado el botón de arranque durante 1 segundo, luego suelte. Si usa el arranque remoto, mantenga presionado INICIO en el control remoto hasta que el generador arranque, luego suelte (vea la Figura 10).

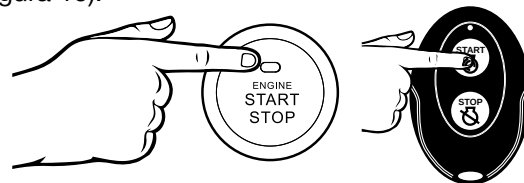


Figura 10 - Botón de arranque / arranque remoto

- El motor establecerá automáticamente el cebador y comenzará la secuencia de arranque.
- Si el motor arrancó con éxito, el indicador luminoso del botón de arranque del motor se volverá verde.
- Si el motor no arranca, los controles del generador intentarán arrancar el motor dos veces más por un total de tres intentos.
- Si el tercer intento falla, la luz en el botón de arranque del motor se pondrá roja.
- Si el motor no arranca después de tres intentos, se puede presionar nuevamente el botón de arranque para comenzar la secuencia de arranque automático.
- El interruptor de control del motor se puede cambiar en cualquier momento durante la secuencia de arranque automático para abortar el intento de arranque del motor.

NOTA: Si la velocidad de arranque disminuye después de cada intento fallido, es posible que la batería no esté cargada adecuadamente. Puede usar el cargador provisto para cargar la batería enchufándolo en el puerto de carga de la batería en el panel de control.

8. Enchufe los dispositivos eléctricos.

OPERACIÓN

ENCENDIENDO EL GENERADOR DE PRO-PANO

Asegúrese de revisar los niveles de aceite antes de comenzar. Si es la primera vez que comienza, asegúrese de agregar aceite (consulte Cómo agregar aceite del motor).

1. Asegúrese de que no haya nada enchufado en las tomas de corriente.
2. Verifique que la batería esté correctamente instalada y que ambos cables estén conectados (consulte Conexión de la batería).
3. Asegúrese de que los disyuntores estén correctamente configurados (consulte la Figura 6).
4. Gire la válvula de cierre de combustible de gasolina a la posición APAGADA (consulte la Figura 11 a continuación).

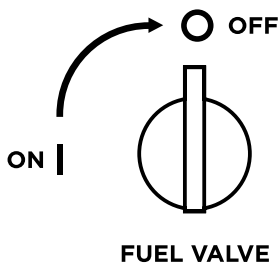


Figura 11 - Apagado del combustible - Apagado

5. Conecte la manguera de propano al generador. Asegúrese de que la manguera de propano esté bien conectada al regulador / válvula de compresión (consulte la Figura 12 a continuación).

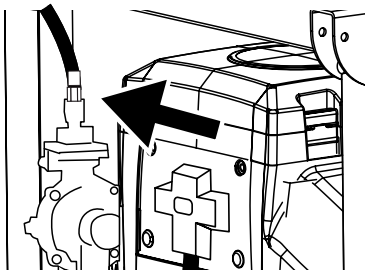


Figura 12 - Conecte la manguera de GLP

6. Conecte la manguera de GLP al tanque de propano. Atornille la conexión de la tuerca ACME abierta a su tanque de propano (consulte la Figura 10 a continuación).

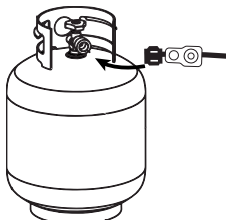


Figura 10 - Conecte el tanque de propano

7. Abra la válvula en el tanque de propano.
8. Asegúrese de que el interruptor de selección de combustible esté en Propano (consulte la Figura 11 a continuación).

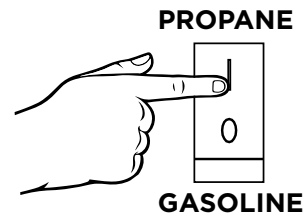


Figura 11 - Selección de combustible - Gasolina

9. Presione el interruptor de control del motor en la posición de FUNCIONAMIENTO (vea la Figura 9).
 10. Mantenga presionado el botón de arranque durante 1 segundo, luego suelte. Si utiliza el arranque remoto, mantenga presionado INICIO en el control remoto hasta que el generador arranque, luego suelte (vea la Figura 9).
- El motor establecerá automáticamente el cebador y comenzará la secuencia de arranque.
 - Si el motor arrancó con éxito, el indicador luminoso del botón de arranque del motor se volverá verde.
 - Si el motor no arranca, los controles del generador intentarán arrancar el motor dos veces más por un total de tres intentos.
 - Si el tercer intento falla, la luz en el botón de arranque del motor se pondrá roja.
 - Si el motor no arranca después de tres intentos, se puede presionar nuevamente el botón de arranque para comenzar la secuencia de arranque automático.
 - El interruptor de control del motor se puede cambiar en cualquier momento durante la secuencia de arranque automático para abortar el intento de arranque del motor.

NOTA: Si la velocidad de arranque disminuye después de cada intento fallido, es posible que la batería no esté cargada adecuadamente. Puede usar el cargador provisto para cargar la batería enchufándolo en el puerto de carga de la batería en el panel de control.

11. Enchufe los dispositivos eléctricos.

OPERACIÓN

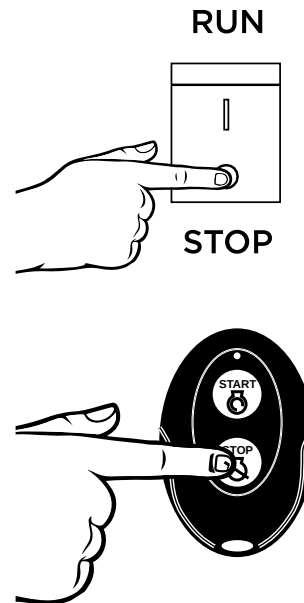
PARANDO EL GENERADOR

Operación normal

Durante la operación normal, siga los siguientes pasos para detener su generador:

1. Retire cualquier carga conectada de los receptáculos del panel de control.
2. Permita que el generador funcione sin carga para reducir y estabilizar las temperaturas del motor y del alternador.
3. Coloque el interruptor de control del motor en STOP o mantenga presionado el botón STOP en el control inalámbrico; el generador puede funcionar durante 5 segundos adicionales a medida que pasa por un ciclo de enfriamiento antes de apagarse.
4. Cierre la válvula del tanque de propano y gire la válvula de cierre de combustible a la posición de APAGADO.

NOTA: Si planea almacenar el generador después de su uso, gire la fuente de combustible y la válvula de cierre a la posición de APAGADO y deje que el carburador consuma el combustible.



Durante una emergencia

Si hay una emergencia y el generador debe detenerse rápidamente, coloque el interruptor de control del motor en la posición de PARADA inmediatamente.

MANTENIMIENTO



ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL GENERADOR, REVISE LA SECCIÓN DE SEGURIDAD, ASÍ COMO LOS SIGUIENTES MENSAJES DE SEGURIDAD.

⚠ ADVERTENCIA



Evite arrancar accidentalmente el generador durante el mantenimiento quitando la cubierta de la bujía. Para los generadores de arranque eléctrico, también desconecte los cables de la batería de la batería (primero desconecte el cable negativo negro (-)) y coloque los cables lejos de los postes de la batería para evitar que se formen arcos eléctricos.



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

⚠ ADVERTENCIA



La presión interna puede acumularse en el cárter del motor mientras el motor está funcionando. Si se quita el tapón de llenado de aceite / varilla de medición cuando el motor está caliente, puede hacer que salga aceite excesivamente caliente del cárter y que la piel se queme. Deje que el aceite del motor se enfríe durante varios minutos antes de retirar el tapón / varilla de llenado de aceite.



Realice siempre el mantenimiento en un área bien ventilada. El combustible de gasolina y los vapores de combustible son extremadamente inflamables y pueden encenderse bajo ciertas condiciones.

MANTENIMIENTO

HORARIO DE MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA



Si no se realiza el mantenimiento periódico o no se siguen los procedimientos de mantenimiento, el generador podría funcionar incorrectamente y causar la muerte o lesiones graves.

DARSE CUENTA

Los intervalos de mantenimiento periódico varían según las condiciones de funcionamiento del generador. El funcionamiento del generador en condiciones severas, como entornos de alta carga sostenida, alta temperatura o inusualmente húmedos o polvorientos, requerirá un mantenimiento periódico más frecuente. Los intervalos enumerados en el programa de mantenimiento deben tratarse solo como una guía general.

⚠ PRECAUCIÓN



Evite el contacto de la piel con aceite de motor o gasolina. El contacto prolongado de la piel con aceite de motor o gasolina puede ser perjudicial. El contacto frecuente y prolongado con aceite de motor puede causar cáncer de piel. Tome medidas de protección y use ropa y equipo de protección. Lave toda la piel expuesta con agua y jabón.

Seguir el programa de mantenimiento es importante para mantener el generador en buenas condiciones de funcionamiento. El siguiente es un resumen de los elementos de mantenimiento por intervalos de mantenimiento periódicos.

TABLA 1: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO: PROPIETARIO REALIZADO

Artículo 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 6 meses	Después de 100 horas de uso o cada 6 meses	Después de 300 horas de uso o cada año
Aceite de motor	Nivel de verificación	Cambio	Cambio	-	-
Características de enfriamiento	Comprobar / Limpiar	-	-	-	-
Filtro de aire	Comprobar	-	Limpiar*	-	Reemplazar
Bujía	-	-	-	Comprobar / Limpiar	Reemplazar
Supresor de chispas	-	-	-	Comprobar / Limpiar	-

* Servicio más frecuente si opera en condiciones de mucho polvo y seco

TABLA 2: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO - WESTINGHOUSE AUTORIZADO SERVICE DEALER PERFORMED

Artículo 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 6 meses	Después de 100 horas de uso o cada 6 meses	Después de 300 horas de uso o cada año
Liquidación de válvulas	-	-	-	-	Verificar / Ajustar
Filtro de combustible	-	-	-	Comprobar / Limpiar	-
Ralentí	-	-	-	-	Verificar / Ajustar

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO DE ACEITE DE MOTOR

Especificación de aceite del motor

1. Utilice únicamente el aceite del motor especificado en la Figura 12.
2. Utilice únicamente aceite de motor de 4 tiempos / ciclo. NUNCA UTILICE ACEITE DE 2 tiempos / ciclo. El aceite sintético es un sustituto aceptable del aceite convencional.

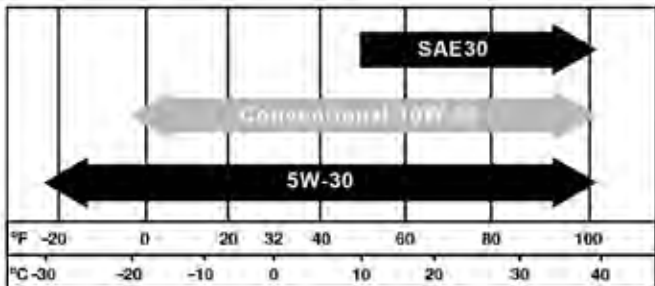


Figura 12 - Aceite recomendado

COMPROBACIÓN DE ACEITE DEL MOTOR

DARSE CUENTA

Siempre mantenga el nivel adecuado de aceite del motor. Si no se mantiene el nivel adecuado de aceite del motor, podría dañarse gravemente y / o acortar la vida útil del motor. Utilice siempre el aceite de motor especificado. El no usar el aceite del motor especificado puede causar un desgaste acelerado y / o acortar la vida útil del motor.

El nivel de aceite del motor debe revisarse antes de cada uso.

3. Siempre opere o mantenga el generador
4. sobre una superficie plana.
5. Pare el motor si está funcionando.
6. Deje que el motor repose y se enfríe durante varios minutos (permita que la presión del cárter se iguale).
7. Con un trapo húmedo, limpiar alrededor del
8. varilla de llenado de aceite.
9. Retire la varilla medidora de llenado de aceite (consulte la Figura 13 a continuación).

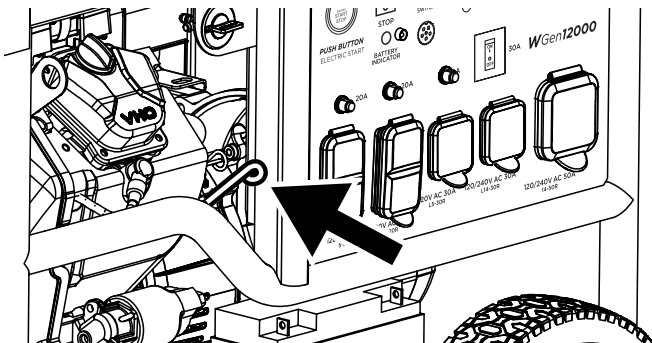


Figura 13 - Varilla de medición de aceite

6. Compruebe el nivel de aceite: cuando compruebe el aceite del motor, retire la varilla de medición de aceite y límpiela. Empuje la varilla de nivel de aceite completamente hacia atrás y luego retire y verifique el nivel de aceite en la varilla de nivel de aceite.
- Nivel de aceite aceptable: el aceite es visible en la parte plana del extremo de la barra hasta la primera muesca. (ver Figura 14).
 - Bajo nivel de aceite: el aceite está por debajo de la primera muesca en la varilla medidora de llenado de aceite.

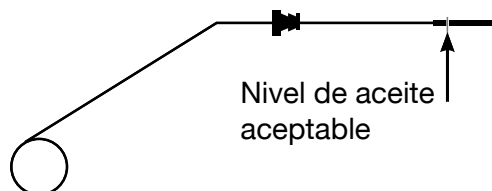


Figura 14 - Comprobación del nivel de aceite

AGREGANDO ACEITE DE MOTOR

1. Siempre opere o mantenga el generador
2. sobre una superficie plana.
3. Pare el motor si está funcionando.
4. Deje que el motor repose y se enfríe durante varios minutos (permita que la presión del cárter se iguale).
5. Limpie a fondo alrededor del tapón de llenado de aceite.
6. Retire el tapón de llenado de aceite y límpielo. (Ver Figura 15)

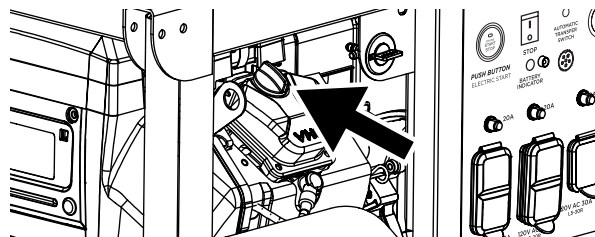


Figura 15 - Tapón de llenado de aceite

7. Seleccione el aceite de motor adecuado como se especifica en la figura 12.
8. Usando el embudo suministrado, agregue lentamente el aceite del motor al motor. Pare con frecuencia para verificar el nivel y evitar el llenado excesivo.
9. Continúe agregando aceite hasta que el aceite esté en el nivel correcto. Vea la figura 14.

MANTENIMIENTO

CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR

1. Pare el motor
2. Deje que el motor repose y se enfríe durante varios minutos (permite que la presión del cárter se iguale).
3. Coloque el cárter de aceite (o recipiente adecuado) debajo del tapón de drenaje de aceite (consulte la Figura 16).
4. Con un trapo húmedo, limpie bien alrededor del tapón de drenaje de aceite.
5. Retire el tapón de drenaje de aceite (consulte la Figura 16). Una vez retirado, coloque el tapón de drenaje de aceite en una superficie limpia.



Figure 16 - Oil Drain Plug

6. Permita que el aceite se drene completamente.
7. Vuelva a colocar el tapón de drenaje de aceite.
8. Llene el cárter con aceite siguiendo los pasos descritos en Cómo agregar aceite de motor.

DARSE CUENTA

Nunca deseche el aceite de motor usado vertiendo el aceite en una alcantarilla, en el suelo, o en agua subterránea o vías fluviales. Siempre ser ambientalmente responsable. Siga las pautas de la EPA u otras agencias gubernamentales para la eliminación adecuada de materiales peligrosos. Consulte a las autoridades locales o instalaciones de recuperación.

MANTENIMIENTO DE FILTRO DE AIRE

⚠ ADVERTENCIA



Nunca use gasolina u otros disolventes inflamables para limpiar el filtro de aire. Utilice únicamente jabón detergente doméstico para limpiar el filtro de aire.

Limpieza del filtro de aire

El filtro de aire debe limpiarse después de cada 50 horas de uso o 3 meses (la frecuencia debe aumentarse si el generador se opera en un ambiente polvoriento).

1. Apague el generador y déjelo enfriar durante varios minutos si está funcionando.
2. Mueva el generador a una superficie plana y nivelada.
3. Localice la cubierta del filtro de aire en la parte superior del motor. Suelte los 4 clips de los lados de la cubierta del filtro de aire (Figura 17).

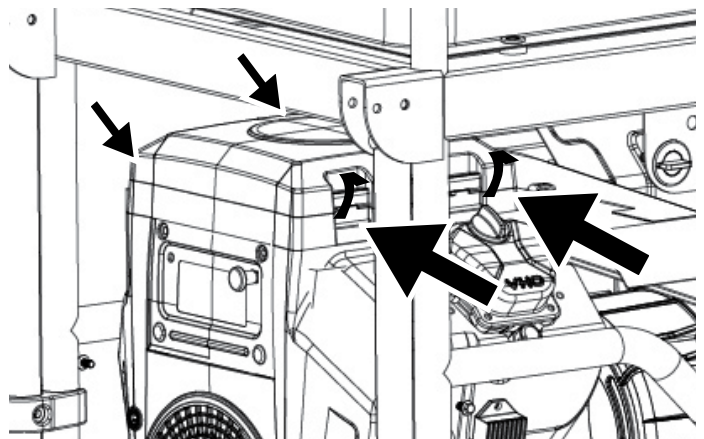


Figura 17 - Quite la tapa del filtro de aire

4. Limpie las aletas del filtro de aire con aire comprimido para eliminar los residuos. No lo sumerja en agua ni añada aceite.

DARSE CUENTA

No limpie este filtro de aire con líquido o aceite. Sólo se puede utilizar aire comprimido. Si las aletas o el elemento de espuma están rotos, reemplace el filtro.

5. Reemplace el filtro de aire con el lado correcto hacia arriba. (Ver Figura 18). Asegúrese de que el filtro esté bien colocado.

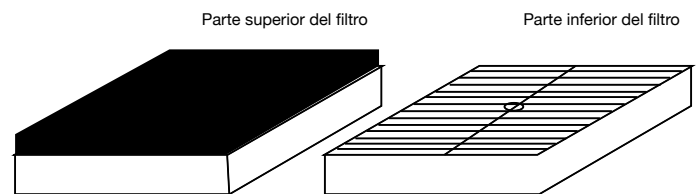


Figura 18 - Filtro de aire

6. Sujete 4 clips para asegurar la tapa superior del filtro de aire en su lugar.

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO DE ENCHUFE DE CHISPA

La bujía debe revisarse y limpiarse cada 100 horas de uso o cada 6 meses y debe reemplazarse después de 300 horas de uso o cada año.

1. Detenga el generador y déjelo enfriar durante varios minutos si está funcionando.
2. Mueva el generador a una superficie plana y nivelada.
3. Quite la cubierta de la bujía tirando firmemente de la cubierta de la bujía de plástico directamente del motor (consulte la Figura 19).

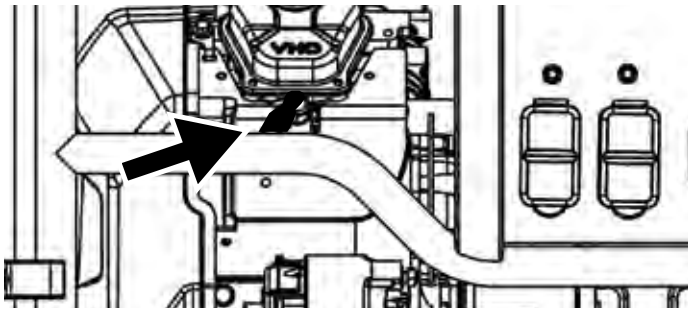


Figura 19 - Quitar el arranque de la bujía

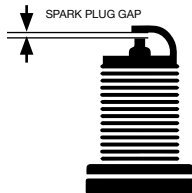
DARSE CUENTA

Nunca aplique ninguna carga lateral ni mueva la bujía lateralmente cuando la retire. Aplicar una carga lateral o mover la bujía lateralmente puede agrietarse y dañar la funda de la bujía.

4. Limpie el área alrededor de la bujía.
5. Usando la llave de bujías provista para la bujía, retire la bujía de la culata.
6. Coloque un trapo limpio sobre la abertura creada al quitar la bujía para asegurarse de que no haya suciedad en la cámara de combustión.

Inspeccione la bujía en busca de:

- Aislador agrietado o astillado
- Deterioro excesivo
- Brecha de la bujía (la aceptable límite de 0.028-0.031 pulg. [0.70 - 0.80 mm]).



DARSE CUENTA

Utilice solo las bujías recomendadas para el mantenimiento. El fabricante no es responsable por daños al motor cuando se usan bujías no recomendadas por el fabricante.

Reemplazo de bujía recomendado:

NGK: (1034) BP7ES (reemplazo)

Bosch: F7TC (OE Bujía)

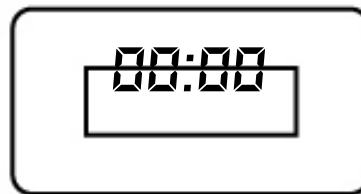
Número de parte de Westinghouse: 180749

7. Instale la bujía siguiendo cuidadosamente los pasos descritos a continuación:
 - h. Con cuidado, inserte la bujía de nuevo en la culata. Enrosque a mano la bujía hasta que toque fondo.
 - i. Con la llave para bujías provista, gire la bujía para asegurarse de que esté completamente asentada.
 - j. Reemplace la funda de la bujía, asegurándose de que la funda encaje completamente en la punta de la bujía.

RECORDATORIOS DE MANTENIMIENTO

DATA CENTER

VOLTS | FREQUENCY | HOURS



El medidor VFT en esta unidad tiene recordatorios de mantenimiento programados. Cuando el medidor VFT muestra:



P25: Esto es para recordarle que cambie el aceite después de las primeras 25 horas de tiempo de funcionamiento.



P50: Es hora de limpiar el filtro de aire.



P100: Es hora de cambiar / limpiar el filtro de combustible, limpiar el filtro de aire y cambiar el aceite.

MANTENIMIENTO

CONTROL Y AJUSTE DE LA VALVULA LASH

⚠ PRECAUCIÓN



Comprobación y ajuste del juego de válvulas. Debe hacerse cuando el motor está frío.

1. Retire la cubierta del brazo oscilante y retire con cuidado la junta. Si la junta está rota o dañada, debe reemplazarse.
2. Retire la bujía para que el motor pueda girar más fácilmente.
3. Gire el motor al punto muerto superior (TDC) de la carrera de compresión. Mirando a través del orificio de la bujía, el pistón debe estar en la parte superior.
4. Los dos balancines deben estar sueltos en el TDC en la carrera de compresión. Si no lo están, gire el motor 360 °.
5. Inserte un calibre entre el brazo oscilante y la varilla de empuje y verifique que haya espacio (vea la Figura 20). Consulte la tabla a continuación para ver las especificaciones de las válvulas de las válvulas.

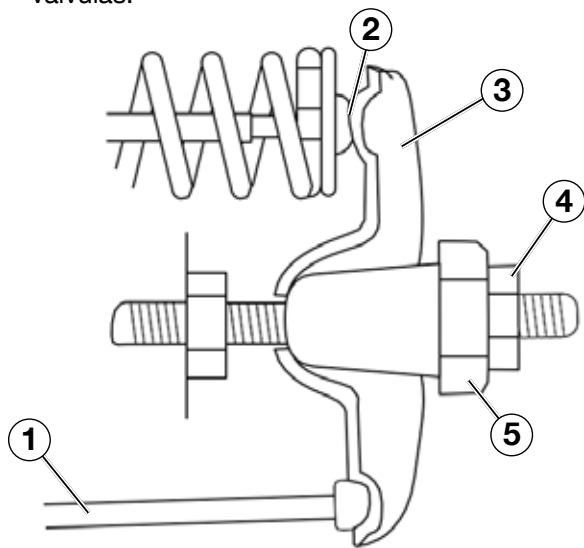


Figura 20

(1) Barra de empuje, (2) Área del calibre

(3) Brazo oscilante, (4) Tuerca de bloqueo, (5) Tuerca de ajuste

Válvula de válvula estándar WGen12000DF

	Válvula de admisión	Válvula de escape
Juego de válvulas	0.0031 ± 0.0047 in (0.08 ± 0.12 mm)	0.0051 ± 0.0066 in (0.13 ± 0.17 mm)
Par de apriete	8-12N.m	8-12N.m

6. Si se requiere un ajuste, sujete la tuerca de ajuste y afloje la contratuerca.
7. Gire la tuerca de ajuste para obtener el juego de válvulas correcto. Cuando el juego de la válvula sea correcto, sostenga la tuerca de ajuste y apriete la contratuerca a 106 in-lb (12 N • m).
8. Vuelva a comprobar el juego de la válvula después de apretar la contratuerca.
9. Realice este procedimiento para las válvulas de admisión y de escape.
10. Instale la cubierta del brazo oscilante, la junta y la bujía.

SERVICIO DE BATERIA

Para asegurarse de que la batería permanezca cargada, el generador debe iniciarse cada 2 a 3 meses y funcionar durante un mínimo de 15 minutos, o debe enchufarse un cargador en el generador y el generador debe cargarse durante la noche. Conecte el cable del cargador al puerto de carga del generador. Cambie el interruptor del motor a la posición de parada. Enchufe el cargador a una toma de corriente de 110/120 voltios.

Cambio de batería

1. Asegúrese de que el interruptor del motor esté apagado y la luz indicadora de batería esté apagada.
2. Retire el cable de la bujía de la bujía.
3. Afloje y retire los pernos de la placa de sujeción de la batería y gire la placa hacia afuera.
4. Incline la batería ligeramente hacia delante para acceder a los cables de la batería.
5. Desconecte primero el cable negro negativo (-) de la batería.
6. Desconecte el cable rojo positivo (+) de la batería y retire la batería.

DARSE CUENTA

Deseche la batería usada de acuerdo con las pautas establecidas por su gobierno local o estatal.

7. Instale la nueva batería en el marco del generador.
8. Conecte primero el cable rojo positivo (+) de la batería.
9. Conecte el cable negro negativo (-) de la batería al segundo de la batería.

MANTENIMIENTO

10. Instale la placa de sujeción de la batería utilizando las tuercas que retiró en el paso 2.

11. Instale el cable de la bujía en la bujía.

Vea a continuación la especificación de la batería Al sustituir la batería.

Modelo	WGen12000DF
Westinghouse Part No.	100639
Después de Market Battery Model	YT51913-22
Voltios	12V
Amp hr	21
Dimensiones	7 1/8in by 3in x 6 9/16in

LIMPIEZA DEL GENERADOR

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

Limpie todos los puertos de entrada y salida de aire del motor: asegúrese de que todos los puertos de entrada y salida de aire del motor estén limpios de suciedad y residuos para asegurar que el motor no se caliente.

Limpie todas las aletas de enfriamiento del motor: use un trapo húmedo y

un cepillo para aflojar y eliminar toda la suciedad en o alrededor de las aletas de enfriamiento del motor.

Limpie todas las entradas y salidas de aire de enfriamiento del alternador

Puertos: asegúrese de que las entradas de aire de refrigeración y los puertos de escape del alternador estén libres de residuos y obstrucciones. Use una aspiradora para eliminar la suciedad y los residuos atascados en las entradas de aire de refrigeración y en los puertos de escape.

Limpieza general del generador: use un paño húmedo para limpiar todas las superficies restantes.

LIMPIEZA DE ARRASTRADOR DE CHISPAS

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

1. El generador debe estar frío para realizar este mantenimiento.
2. Retire los 4 tornillos que sujetan el extremo de la cubierta del silenciador.
3. Una vez que se retira la cubierta, ubique el tornillo en la punta del silenciador y retírelo. Retire el amortiguador de chispas del silenciador.
4. Si la pantalla del protector de chispas muestra signos de desgaste (rasgaduras, roturas o grandes aberturas en la pantalla), reemplace

la pantalla del protector de chispas. NOTA: Utilice solo supresores de chispas Westinghouse como reemplazos.

5. Si la pantalla no está rota, limpie con un cepillo de alambre, solvente comercial o aire comprimido. Retire la suciedad y los residuos que puedan haberse acumulado en la pantalla del supresor de chispas.
6. Instale el supresor de chispas nuevamente en el silenciador. Asegúrese de empujarlo completamente para que quede apretado en la punta del silenciador.
7. Vuelva a colocar la cubierta del silenciador y apriete los 4 tornillos..

GENERADOR DE ALMACENAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA



Nunca almacene un generador con combustible en el tanque en interiores o en un área con poca ventilación donde los humos puedan entrar en contacto con una fuente de ignición como: 1) luz piloto de una estufa, calentador de agua, secadora de ropa o cualquier otro artefacto de gas; o 2) chispa de un aparato eléctrico.

DARSE CUENTA

La gasolina almacenada por tan solo 60 días puede deteriorarse, causando la acumulación de goma, barniz y corrosivo en las líneas de combustible, los conductos de combustible y el motor. Esta acumulación corrosiva restringe el flujo de combustible, evitando que el motor arranque después de un período de almacenamiento prolongado.

Se debe tener cuidado al preparar el generador para cualquier almacenamiento.

1. Asegúrese de que el interruptor del motor esté en la posición STOP para que el generador no extraiga energía de la batería.
2. Limpie el generador.
3. Drene toda la gasolina del tanque de combustible lo mejor posible.
4. Con la válvula de cierre de combustible abierta, encienda el motor y permita que el generador funcione hasta que toda la gasolina restante en las líneas de combustible y el carburador se consuma y el motor se apague.
5. Cierre la válvula de cierre de combustible.
6. Cambie el aceite (vea Cambio del aceite del motor).
7. Retire la bujía (consulte Mantenimiento de la bujía) y coloque aproximadamente 1 cucharada de aceite en la abertura de la bujía. Mientras coloca un trapo limpio sobre la abertura de la bujía, tire lentamente del mango de la bobina para permitir que el motor gire varias veces. Esto distribuirá el aceite y protegerá la pared del cilindro contra la corrosión durante el almacenamiento.
8. Reemplace la bujía (vea Mantenimiento de la bujía).
9. Mueva el generador a un lugar limpio y seco para su almacenamiento.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

⚠ ADVERTENCIA



Antes de intentar reparar o solucionar el problema del generador, el propietario o el técnico de servicio debe leer primero el manual del propietario y entender y seguir todas las instrucciones de seguridad. El incumplimiento de todas las instrucciones puede dar lugar a condiciones que puedan anular la certificación de la EPA o la garantía del producto, lesiones personales graves, daños a la propiedad o incluso la muerte.

PROBLEMA	CAUSA POTENCIAL	SOLUCIÓN
El motor está en marcha, pero no hay salida eléctrica.	1. Los disyuntores están disparados.	1. Reinicie los disyuntores y verifique la condición de sobrecarga.
	2. El conector del cable de alimentación no está completamente conectado a la toma del generador.	2. Verifique que el conector esté firmemente conectado a la toma del generador. Si usa la salida de 240 V, asegúrese de que el conector esté girado 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj.
	3. Cable de alimentación defectuoso o defectuoso	3. Reemplace el cable de alimentación.
	4. Aparato eléctrico defectuoso o defectuoso.	4. Intente conectar un buen electrodoméstico para verificar que el generador esté generando energía eléctrica.
	5. La salida de GFCI está disparada	5. Cambie el interruptor GFCI a la posición de operación.
	6. Si el intento 1-5 anterior no resuelve el problema, la causa podría ser que el generador tiene una falla.	6. Lleve el generador a su distribuidor de servicio autorizado más cercano.
El motor no arrancará o seguirá funcionando mientras intenta arrancar.	1. La válvula de cierre de combustible está en la posición OFF.	1. Mueva la válvula de cierre de combustible a la posición ON.
	2. El generador está sin gasolina.	2. Agregue gasolina al generador.
	3. El flujo de combustible está obstruido.	3. Inspeccionar y limpiar los pasajes de suministro de combustible.
	4. La batería de arranque puede tener carga insuficiente	4. Solo en modelos con arranque eléctrico. Verifique la salida de la batería y cárguela según sea necesario.
	5. filtro de aire sucio	5. Compruebe y limpie el filtro de aire.
	6. El interruptor de apagado de bajo nivel de aceite impide que la unidad arranque.	6. Verifique el nivel de aceite y agregue aceite si es necesario.
	7. La funda de la bujía no está completamente enganchada con la punta de la bujía.	7. Presione firmemente la funda de la bujía para asegurarse de que esté completamente enganchada
	8. La bujía está defectuosa.	8. Retire y compruebe la bujía. Reemplace si está defectuoso.
	9. combustible rancio	9. Drene el combustible y reemplácelo con combustible nuevo.
	10. Si el intento 1-9 anterior no resuelve el problema, la causa podría ser que el generador tiene una falla.	10. Lleve el generador a su distribuidor de servicio autorizado más cercano.
El generador de repente deja de funcionar.	1. El generador está sin combustible.	1. Compruebe el nivel de combustible. Añadir combustible si es necesario.
	2. El interruptor de apagado por bajo nivel de aceite ha detenido el motor.	2. Compruebe el nivel de aceite y agregue aceite si es necesario.
	3. Demasiada carga	3. Reinicie el generador y reduzca la carga.
	4. Si el intento 1-3 anterior no resuelve el problema, la causa podría ser una falla en el generador.	4. Lleve el generador a su distribuidor de servicio autorizado más cercano.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POTENCIAL	SOLUCIÓN
El sistema de arranque remoto no funciona.	1. Batería baja en llave de arranque remoto	1. Reemplace las baterías en el llavero.
	2. Superando el rango de la llave de arranque remoto	2. Acérquese al generador. No debe estar a más de 100 pies de distancia.
	3. Tecla de arranque remoto fob no programada para generador	3. Programar el llavero al generador.
El motor funciona de forma errática; no mantiene un RPM constante.	1. filtro de aire sucio	1. Limpie el filtro de aire.
	2. Las cargas aplicadas pueden ser ciclos de encendido y apagado.	2. Según el ciclo de cargas aplicadas, pueden ocurrir cambios en la velocidad del motor; Esta es una condición normal.
	3. Si el intento 1-2 anterior no resuelve el problema, la causa podría ser una falla en el generador	3. Lleve el generador a su distribuidor de servicio autorizado más cercano.
Frost en el tanque de propano o regulador	1. Esto puede ser un evento normal causado cuando el propano líquido cambia de fase a gas. A medida que ocurra este proceso, el tanque de combustible o el regulador se enfriarán y permitirá que el aire húmedo que rodea el tanque de propano o el regulador se condense en escarcha.	1. Como esto puede ser normal, siempre que todo el equipo de manejo de combustible de propano esté funcionando normalmente, no se necesita remedio.
	2. El tanque de propano no está equipado con un OPD (dispositivo de protección contra vuelcos) y se ha almacenado en una posición horizontal permitiendo que el propano líquido ingrese al equipo de manejo de combustible corriente abajo.	2. Si sospecha que su tanque de combustible de propano no está equipado con un dispositivo OPD, interrumpa la operación inmediatamente y reemplace el tanque de combustible de propano con un tanque de propano equipado con un dispositivo de protección contra vuelcos.
	3. Tanque de combustible de propano sobre llenado.	3. Si sospecha que su tanque de combustible de propano se ha llenado en exceso, interrumpa la operación inmediatamente y devuelva el tanque de combustible de propano al lugar de compra o llenado.
Olor a propano	1. El regulador de combustible o la manguera de combustible y los accesorios no están bien sellados.	1. Usando una solución jabonosa, compruebe cada conexión y apriete según sea necesario.
	2. Ventilador regulador de combustible de propano activo.	2. El regulador de combustible de propano está equipado con un pequeño orificio de ventilación que permitirá que una pequeña cantidad de vapor de combustible de propano se escape del regulador cuando se abra la válvula del tanque de propano. Esto puede ser normal siempre que la ventilación del propano sea breve. Si sospecha que esto es anormal, deje de usarlo inmediatamente y solicite a un técnico calificado que inspeccione el regulador de propano.
	3. Combustible residual del carburador que se dispersa después de la operación.	3. Normal, no se necesita remedio.
Mal rendimiento o paro del motor.	1. Línea de combustible de propano retorcida o aplastada.	1. Inspeccione la línea de combustible de propano y elimine las torceduras u otras obstrucciones.
	2. La válvula selectora de combustible no está colocada correctamente.	2. Gire la válvula de combustible completamente hasta que el indicador esté directamente en línea con el combustible deseado.
	3. La gasolina no se purga del carburador antes de cambiar a propano.	3. Gire la válvula del tanque de combustible de propano a cerrado. Mueva la válvula selectora de combustible a propano. Apague la válvula del combustible de gasolina. Arranque el motor y deje que el motor funcione hasta que el carburador haya consumido combustible. Comience el procedimiento de arranque de propano.

**DÉMARRAGE
À DISTANCE****DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE
À BOUTON-POUSSOIR**
**ENGINE
START
STOP**

WGen12000DF

Générateur Portable

Essence: 12 000 watts en marche | 15 000 watts de point
Propane: 10800 watts en cours d'exécution | 13500 watts de pointe



ATTENTION

L'utilisation, l'entretien et la maintenance de cet appareil comportent des risques d'exposition à des substances chimiques dangereuses, notamment les gaz d'échappement de moteur, le monoxyde de carbone, les phtalates et le plomb, considérés par l'Etat de Californie comme vecteurs de cancers, d'anomalies congénitales ou de troubles de la reproduction. Pour réduire les risques d'exposition, évitez de respirer les gaz d'échappement, ne faites tourner le moteur au ralenti que si strictement nécessaire, procédez aux interventions de maintenance dans une zone bien ventilée, portez des gants de protection et lavez-vous régulièrement les mains au moment d'intervenir sur l'appareil. Pour plus d'informations, consultez le site Internet www.P65Warnings.ca.gov.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ :

Toutes les informations, illustrations et spécifications de ce manuel sont basées sur les plus récentes informations disponibles au moment de la publication. Les illustrations utilisées dans ce manuel sont incluses à des fins de référence uniquement. De plus, en raison de notre politique d'amélioration continue des produits, nous pouvons modifier les informations, illustrations et/ou spécifications afin d'expliquer et/ou d'illustrer un produit, un service ou une amélioration de l'entretien. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis. Certaines images peuvent varier selon le modèle illustré.

TOUS DROITS RÉSERVÉS :

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou utilisée sous quelque forme que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, photocopie, enregistrement, bande magnétique, systèmes de stockage et de récupération de l'information) sans l'autorisation écrite de MWE Investments LLC.

DANGER



Ce manuel contient des instructions importantes pour l'exploitation de cette génératrice. Pour votre sécurité et la sécurité des autres personnes, assurez-vous de lire attentivement ce manuel avant d'utiliser la génératrice. Le fait de ne pas suivre correctement toutes les instructions et précautions peut entraîner des blessures graves ou même la mort, pour vous ou autrui.

WGen SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Numéro de modèle	Puissance d'opération (W)	Puissance de pointe (W)	Réservoir carburant (l/gal)	Vitesse nominale (tr/min)	Type d'allumage	Bougie d'allumage	Cylindrée (cc)	Course X Alésage	Réservoir huile (l)	Type d'huile	THD
WGen12000DF	Gas: 12000 LPG: 10800	Gas: 15000 LPG: 13500	40 L 10.5 G	3600	TCI	Bosch F7TC	713cc	71X80	1.6 L	10W30	<5%

AVIS

Même avec une modification du carburateur, la puissance du moteur diminue de 3,5 % pour chaque 300 mètres (1 000 pieds) d'altitude. L'effet de l'altitude sur la puissance sera plus important si aucune modification n'est apportée au carburateur. Une diminution de la puissance du moteur réduira la puissance de sortie de la génératrice. Contactez notre service à la clientèle pour commander des ensembles d'altitude.

AVOIR DES QUESTIONS?

Envoyez-nous un courriel à service@wpowereq.com
ou appelez le 1-855-944-3571

POUR VOS DOSSIERS :

Date d'achat :	
Numéro de modèle de la génératrice :	
Acheté du magasin/concessionnaire :	
Numéro de série de la génératrice :	

IMPORTANT : CONSERVEZ VOTRE REÇU D'ACHAT POUR ASSURER VOTRE COUVERTURE DE GARANTIE.

ENREGISTREMENT DU PRODUIT

Afin d'assurer une couverture de garantie sans soucis, il est important de faire enregistrer votre génératrice Westinghouse.

Vous pouvez faire enregistrer votre génératrice des façons suivantes :

1. Remplir le formulaire d'enregistrement de produit ci-dessous et poster à :

Product Registration

MWE Investments LLC
777 Manor Park Drive
Columbus, Ohio 43228

2. Faites enregistrer votre produit en ligne sur
www.westinghouseportablepower.com/register-your-product/

Pour enregistrer votre génératrice vous devez retrouver les informations suivantes :



 Westinghouse MWE Investments LLC Columbus Ohio 43228 USA MWE Investments LLC Columbus Ohio 43228 Etats-Unis	Model Modèle	Power (Rated) Puissance (Nom.)	Input Chain Chaîne d'entrée	NUMÉRO DE SÉRIE Made in China/Fabriqué en Chine
	Part No. Numéro de pièce	Power (Peak) Puissance (Pointe)	Max Amb Temp Temp. Amb. Max	
	AC Voltage Tension CA	Frequency Fréquence	Duty Service	
	AC Current Courant CA	WPM TT(Min)	Designed in Columbus, Ohio USA Conçu à Columbus, Ohio (Etats-Unis)	

Sticker info modèle situé à l'arrière au-dessus du silencieux

Le numéro de série situé à droite du décalque info modèle

FORMULAIRE D'ENREGISTREMENT DE PRODUIT WESTINGHOUSE

INFORMATIONS PERSONNELLES

Prénom : _____

Nom de famille : _____

Adresse : _____

Adresse : _____

Ville, Province/État, Code postal : _____

Pays : _____

Numéro de téléphone : _____

Courriel : _____

INFORMATIONS SUR LA GÉNÉRATRICE

Numéro de modèle : _____

Numéro de série : _____

Date d'achat : _____

Acheté de : _____



SÉCURITÉ

DÉFINITIONS DE SÉCURITÉ

Les mots DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION et AVIS sont utilisés dans ce manuel pour mettre en évidence des informations importantes. Assurez-vous que la signification de ces alertes soit connue de tous ceux qui travaillent sur cet équipement, ou à proximité.



Ce symbole d'alerte de sécurité apparaît avec la plupart des déclarations de sécurité. Il signifie : attention, soyez vigilant, votre sécurité est en jeu! Veuillez lire et vous conformer au message qui suit le symbole des alertes de sécurité.

DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.

AVIS

Indique une situation qui pourrait causer des dommages à la génératrice, aux biens personnels et/ou à l'environnement, ou résulter en un fonctionnement incorrect de l'équipement

REMARQUE: Indique une procédure, pratique ou condition qui devraient être suivies afin que la génératrice fonctionne tel que prévu.

DÉFINITIONS DES SYMBOLES DE SÉCURITÉ

Symbole	Description
	Symbole d'alerte de sécurité
	Risque d'asphyxie
	Risque de brûlure
	Risque d'éclatement/pression dangereuse
	Ne pas laisser traîner d'outils à proximité
	Risque d'électrocution
	Risque d'explosion
	Risque d'incendie
	Objet lourd, risque de blessure
	Risque de pincement
	Lire les instructions du fabricant
	Lire les messages relatifs à la sécurité avant de continuer
	Porter de l'équipement de protection individuelle (ÉPI)

SÉCURITÉ

RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

DANGER



Ne jamais utiliser la génératrice dans un endroit humide ou mouillé. Ne jamais exposer la génératrice à la pluie, à la neige, aux jets d'eau ou aux eaux stagnantes pendant utilisation. Garder la génératrice à l'abri des conditions météorologiques dangereuses. L'humidité ou la glace peuvent causer un court-circuit ou autre mauvais fonctionnement du circuit électrique.



Ne jamais faire fonctionner la génératrice dans un endroit fermé. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone. Ne faire fonctionner la génératrice qu'à l'extérieur et loin des fenêtres, portes et bouches d'aération.

AVERTISSEMENT



- La tension électrique produite par la génératrice peut entraîner la mort ou de graves blessures.
- Ne jamais faire fonctionner la génératrice sous la pluie ou dans une zone inondable à moins que des précautions appropriées ne soient prises pour éviter d'être soumis à la pluie ou à une inondation.
 - Ne jamais utiliser de rallonges électriques usées ou endommagées.
 - Ne faire effectuer le raccordement de la génératrice au circuit électrique principal que par un électricien qualifié.
 - Ne jamais toucher à une génératrice en marche si la génératrice est mouillée ou si vous avez les mains humides.
 - Ne jamais faire fonctionner la génératrice sur des surfaces hautement conductrices, par exemple un plancher en métal ou une structure d'acier.
 - Utilisez toujours des rallonges électriques mises à la terre.
 - Utilisez toujours des outils électriques à trois fils ou à double isolation.
 - Ne touchez jamais des bornes électriques sous tension ou des fils dénudés pendant que la génératrice est en marche.
 - Assurez-vous que la génératrice soit correctement mise à la terre avant de la mettre en marche.

AVERTISSEMENT



- L'essence et les vapeurs d'essence sont extrêmement inflammables, et peuvent causer une explosion dans certaines conditions.
- Toujours faire le plein d'essence de la génératrice à l'extérieur, dans un endroit bien aéré.
 - Ne jamais retirer le bouchon du réservoir d'essence lorsque le moteur est en marche.
 - Ne jamais faire le plein d'essence lorsque le moteur est en marche. Toujours arrêter le moteur et laisser refroidir la génératrice avant de faire le plein d'essence.
 - Remplir le réservoir de carburant uniquement avec de l'essence.
 - Tenir loin des étincelles, flammes nues ou tout autre risque d'incendie (par exemple: allumettes, cigarettes, sources d'électricité statique) au moment de faire le plein d'essence.
 - Ne jamais remplir le réservoir d'essence de façon excessive. Laissez toujours un espace pour tenir compte de la dilatation de l'essence. Le remplissage excessif du réservoir d'essence peut entraîner un débordement soudain et répandre de l'essence sur des surfaces chaudes. L'essence répandue pourrait prendre feu. Si de l'essence est renversée sur la génératrice, l'essuyer immédiatement. Disposer des chiffons imbibés d'essence de façon sécuritaire. Laissez sécher la zone affectée par un déversement d'essence avant de mettre la génératrice en marche.
 - Porter des lunettes de protection au moment de faire le plein d'essence.
 - N'utilisez jamais de l'essence comme agent nettoyant.
 - Entreposer tous les récipients contenant de l'essence dans un endroit bien aéré, loin de tout combustible ou risque d'incendie.
 - Après avoir fait le plein, vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'essence. Ne jamais faire fonctionner le moteur si une fuite d'essence est découverte.

AVERTISSEMENT



Ne jamais faire fonctionner la génératrice si des éléments sous tension électrique surchauffent, si la puissance électrique de sortie diminue, si des étincelles, des flammes ou de la fumée proviennent de la génératrice, ou si les réceptacles sont endommagés.



Ne jamais utiliser la génératrice pour alimenter du matériel de soutien médical.



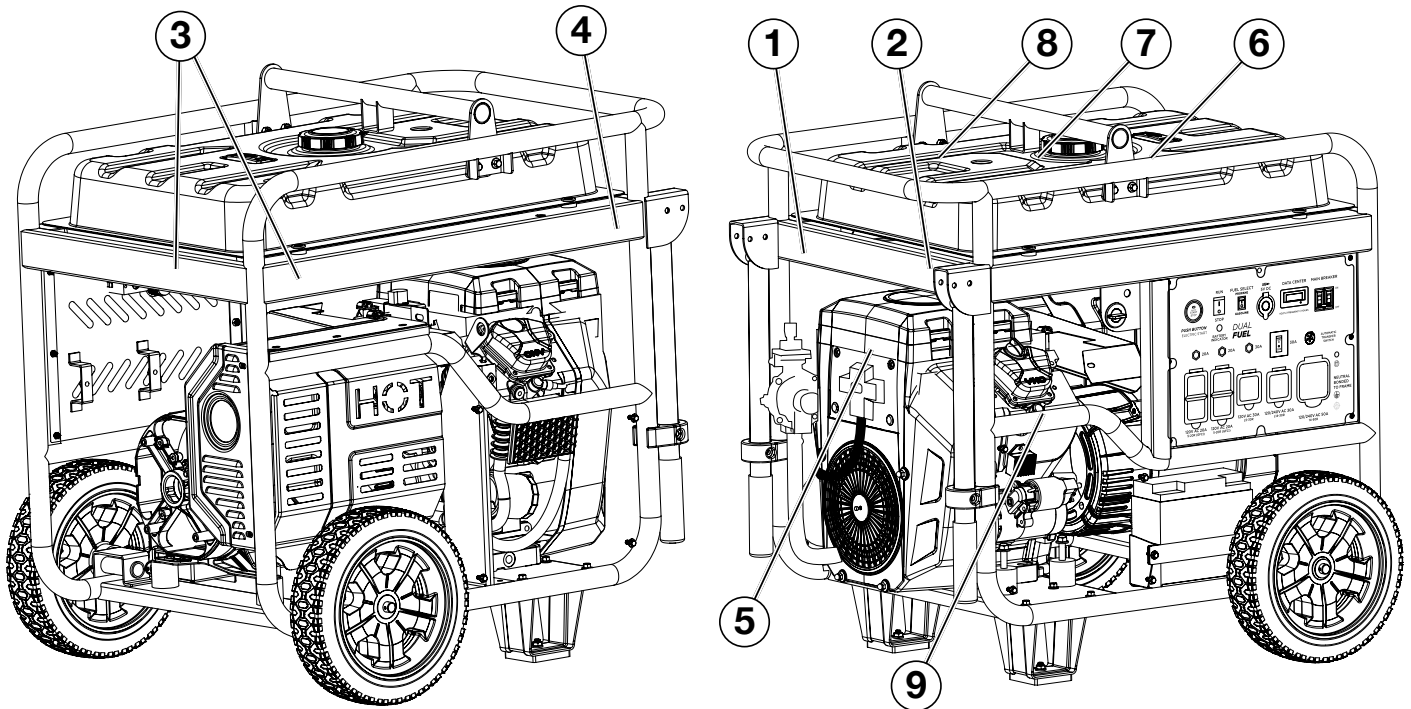
Retirez toujours les outils ou autre équipement de service utilisés pendant l'entretien de la génératrice avant de la mettre en marche.

AVIS

N'apportez jamais de modifications à la génératrice.
Ne jamais mettre la génératrice en marche en cas de vibrations excessives, si la vitesse du moteur change brusquement, ou si de nombreux ratés se produisent dans le moteur. Débranchez toujours les appareils ou outils de la génératrice avant de la mettre en marche.

SÉCURITÉ

ÉTIQUETTES ET AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ



1

FOR TECHNICAL ASSISTANCE or SERVICE CALL TOLL FREE
Para la ayuda técnica y servicio llamado
1-855-944-3571
3 YEAR LIMITED WARRANTY

2

Model Modelo	Power (Rated) Potencia (Nom.)	Insul Class Clase de aisl.
Part No. Part. No.	Power (Peak) Potencia (Pico)	Max Amb Temp Temp. Amb. Máx.
AC Voltage Tensión CA	Frequency Frecuencia	Duty Servicio
AC Comp Compresor	rpm RPM	Designed in Columbus, Ohio USA Diseñado en Columbus, Ohio, Estados Unidos

Made in China / Fabricado en China

3

⚠ WARNING
HOT SURFACES

⚠ ADVERTENCIA
SUPERFICIES CALIENTES

4

⚠ DANGER
Read owners manual before operating generator on LPG/propane. LPG/propane is highly flammable. Leaking LP-gas can cause a fire or explosion if ignited. If you smell propane while you are operating unit, immediately shut off propane valve. Keep propane tank away from exhaust.

⚠ PELIGRO
Lea el manual del propietario antes de operar el generador con GLP / propano. GLP / propano es altamente inflamable. La fuga de gas LP puede causar un incendio o una explosión si se enciende. Si huele a propano mientras está operando la unidad, apague inmediatamente la válvula de propano. Mantenga el tanque de propano lejos del escape.

5

AIR FILTER
CLEAN FILTER EVERY 50 HOURS OF USE!
(SEE MANUAL FOR INSTRUCTIONS)

6

⚠ DANGER
Turn off generator prior to refueling. Check for spilled fuel. Do not run the generator near an open flame. Do not use indoors.

7

⚠ DANGER
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell. NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open. Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents. Avoid other generator hazards. READ MANUAL BEFORE USE.

8

⚠ WARNING
You WILL be KILLED or SERIOUSLY HURT if you do not follow the operator's manual instructions.
Generator is a potential source of electric shock. Do not expose to moisture, rain, or snow. Do not operate with wet hands or feet.
Exhaust contains poisonous carbon monoxide gas that can cause unconsciousness or DEATH. Operate in well ventilated, outdoor areas away from open windows or doors.
Risk of fire. Do not add fuel while the product is operating.
Failure to properly ground generator can result in electrocution, especially if the generator is equipped with a wheel kit.
Do not expose to rain or use in damp locations.

9

OIL FILL AND DIPSTICK
CAPACITY: 1.6L
TO ADD OIL, UNSCREW CAP. FILL TO BOTTOM LIP WITH 10W-30 HIGH DETERGENT MOTOR OIL.

SÉCURITÉ

MESURES DE SÉCURITÉ POUR LE CARBURANT

DANGER



L'essence et le gaz de pétrole liquéfié (GPL) sont hautement explosifs et inflammables. Les explosions et le feu peuvent causer de graves brûlures ou la mort.

L'essence et la vapeur d'essence (gaz)

- L'essence est hautement inflammable et explosive.
- Le gaz se dilate et se contracte à différentes températures.
- Dans le cas d'un feu de gaz, n'essayez pas d'éteindre la flamme si la vanne d'arrêt du carburant est en position ON. L'usage d'un extincteur dans une génératrice avec un robinet de carburant ouvert peut entraîner un risque d'explosion.
- Le gaz a une odeur distinctive, ce qui aidera à rapidement détecter les fuites potentielles.
- Les vapeurs de gaz peuvent provoquer un incendie si elles sont enflammées.
- L'essence est irritante pour la peau et doit être nettoyée immédiatement si elle entre en contact avec la peau.

Gaz de pétrole liquide (propane / GPL)

- Le GPL / Propane est hautement inflammable et explosif.
- Un gaz inflammable sous pression peut provoquer un incendie ou une explosion s'il est enflammé.
- Le GPL / propane peut se déposer dans les endroits bas car il est plus lourd que l'air.
- Le GPL / Propane a une odeur distincte ajoutée pour aider à détecter les fuites potentielles.
- Toujours maintenir le réservoir de GPL / propane dans une position verticale.
- Lors du changement de réservoirs de GPL / Propane, assurez-vous que la valeur du réservoir est du même type.
- En cas d'un incendie au GPL / propane, n'essayez pas de l'éteindre à moins que l'alimentation en carburant ne puisse être coupée.
- Le GPL / Propane brûle la peau. Éviter le contact avec la peau à tout moment.

AVERTISSEMENT



N'utilisez jamais un réservoir de gaz, un tuyau de raccordement au GPL, un réservoir de GPL ou tout autre élément de carburant qui semble être endommagé.

Lors du démarrage de la génératrice :

- Assurez-vous que le bouchon de gaz, le filtre à air, la bougie d'allumage, les conduites de carburant et le système d'échappement sont bien en place.
- Si vous renversez de l'essence sur le réservoir, laissez-le s'évaporer complètement avant de l'utiliser.
- Assurez-vous que la génératrice et le réservoir de propane sont sur une surface plane avant l'utilisation.
- Ne démarrez pas l'appareil s'il y a une odeur de propane car il pourrait y avoir une fuite potentielle.
- Ne placez jamais le réservoir de propane près du tuyau d'échappement du moteur.

Lors du transport ou de l'entretien de la génératrice :

- Assurez-vous que le robinet d'arrêt du carburant est fermé et que le réservoir de carburant est vide.
- Assurez-vous que le réservoir GPL et le tuyau GPL ne sont pas connectés à la génératrice.
- Débranchez le fil de la bougie.

Lors de l'entreposage de la génératrice :

- Entreposer loin des étincelles, des flammes nues, des veilleuses, de la chaleur et d'autres sources d'inflammation.
- N'entreposez pas de gaz ou de réservoir de GPL à proximité d'appareils de chauffage, de chauffe-eau ou de tout autre appareil produisant de la chaleur ou ayant des allumages automatiques.

ATTENTION



Utilisez uniquement des réservoirs de GPL approuvés disposant d'une valve OPD (dispositif de prévention de remplissage excessif). Placez toujours le réservoir dans une position verticale avec la vanne sur le dessus et installé au niveau du sol sur une surface plane. Ne placez pas les réservoirs près d'une source de chaleur et assurez-vous qu'ils ne sont pas exposés au soleil, à la pluie et à la poussière. Lors du transport et du stockage, fermez la soupape du réservoir et la soupape de carburant et débranchez le réservoir. Assurez-vous de toujours couvrir la génératrice et la sortie du réservoir avec des bouchons protecteurs en plastique.

ATTENTION



Ne laissez pas les enfants altérer ou jouer avec le réservoir de propane ou les raccords de tuyau.

AVERTISSEMENT



Fermez immédiatement la soupape sur le réservoir de propane si vous détectez une forte odeur de propane pendant le fonctionnement de la génératrice. Une fois que le propane est éteint, utilisez de l'eau savonneuse afin de vérifier les fuites sur le tuyau et les connexions sur la soupape du réservoir et la génératrice. Ne fumez pas, n'allumez pas une cigarette et ne vérifiez pas s'il y a des fuites à l'aide d'une flamme nue, telle qu'une allumette ou un briquet. Si vous détectez une fuite, contactez un technicien qualifié afin d'inspecter et réparer le système GPL avant d'utiliser la génératrice.

DÉBALLAGE

⚠ ATTENTION



Ayez toujours quelqu'un pour vous aider au moment de soulever la génératrice. La génératrice est lourde; vous pourriez vous blesser en la soulevant.



Éviter les agrafes au moment de découper pour éviter les blessures.

CE QUI EST DANS LA BOÎTE (WGEN12000DF)

Le manuel du propriétaire

Guide de démarrage rapide / Calendrier de maintenance

Démarrreur à distance sans fil (1)

Bouteille de 1,6 litre d'huile SAE 10W30 (1)

Clé à douille pour bougie d'allumage (1)

Chargeur de batterie

Kit d'accessoires de roue

Soulever le support avec des boulons

Pins pour poignées

Entonnoir d'huile (1)

Tuyau Propane (1)



ASSEMBLÉE

INSTALLING WHEELS AND FEET



AVANT D'ASSEMBLER LE GÉNÉRATEUR, CONSULTEZ LA SECTION SUR LA SÉCURITÉ.

⚠ MISE EN GARDE



Ne jamais soulever le générateur sans assistance. La génératrice est lourde et soulever des objets sans assistance peut entraîner des blessures.



Ne jamais utiliser les poignées comme point de levage pour supporter tout le poids de la génératrice. Utilisez uniquement les poignées pour déplacer le générateur en le soulevant et en utilisant les roues pour déplacer le générateur.



Soyez prudent lorsque vous réduisez les poignées. Les mains et les doigts pourraient être happés et pincés.

REMARQUER

L'assemblage de la génératrice nécessite de soulever l'unité d'un côté. Assurez-vous que toute l'huile moteur et tout le carburant sont vidés de l'unité avant le montage. Une fois assemblé, le kit de roues n'est pas destiné à une utilisation sur route. Le kit de roue est conçu pour être utilisé sur ce générateur uniquement.

INSTALLATION DES ROUES SUR LE CADRE

1. Insérez le boulon d'essieu dans la rondelle et la roue et faites glisser la goupille fendue dans le haut du boulon d'essieu pour l'empêcher de glisser de la roue.

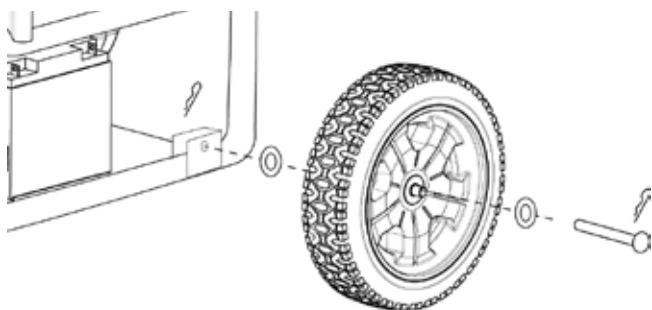


Figure 1 - Installation des roues

2. Installez le boulon d'essieu et la roue dans une autre rondelle, puis dans le support d'essieu du cadre.
3. Installez la goupille fendue à travers l'extrémité du boulon d'essieu pour le verrouiller en place.
4. Répétez les étapes précédentes sur l'autre roue.

INSTALLATION DU SUPPORT DE LEVAGE

1. Alignez la barre de levage avec les supports de montage situés en haut du réservoir de carburant et fixez-la avec les 4 boulons à bride M8 fournis.

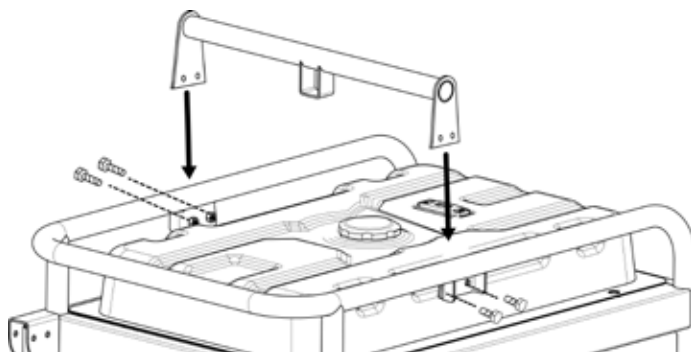


Figure 2 - Installation du support d'élévation

ASSEMBLÉE

INSTALLATION DE LA BATTERIE

⚠ AVERTISSEMENT



Afin d'éviter les chocs électriques :

- TOUJOURS brancher le câble positif (+) de la batterie (embout rouge) en premier au moment de brancher les câbles de la batterie.
- TOUJOURS débrancher la borne négative (-) de la batterie (embout noir) en premier au moment de débrancher les câbles de la batterie.
- Ne JAMAIS brancher le câble négatif (-) de la batterie (noir) sur la borne positive (+) de la batterie.
- Ne JAMAIS connecter le câble positif (+) de la batterie (rouge) à la borne négative (-) de la batterie.
- Ne JAMAIS toucher les deux bornes de la batterie en même temps.
- Ne JAMAIS placer un outil métallique en contact avec les deux bornes de la batterie. Toujours utiliser des outils isolés ou non conducteurs lors de l'installation de la batterie.
- TOUJOURS utiliser des outils isolés ou non conducteurs lors de l'installation de la batterie.

1. Retirez les deux boulons maintenant la plaque de batterie. Inclinez la batterie vers l'avant et retirez-la.

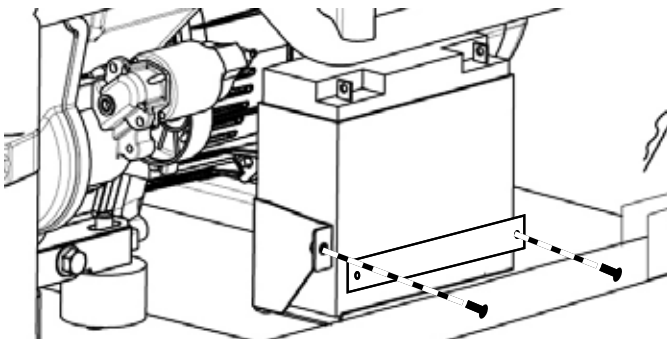


Figure 3 - Retirer la batterie

2. Connectez le câble positif (+) de la batterie (démarrage rouge) à la borne positive (+) de la batterie. Assurez-vous que le démarrage est terminé après la batterie.
3. Localisez le câble négatif (-) (démarrage noir) et connectez-le à la borne négative (-) de la batterie. Assurez-vous que le démarrage est sur la batterie.

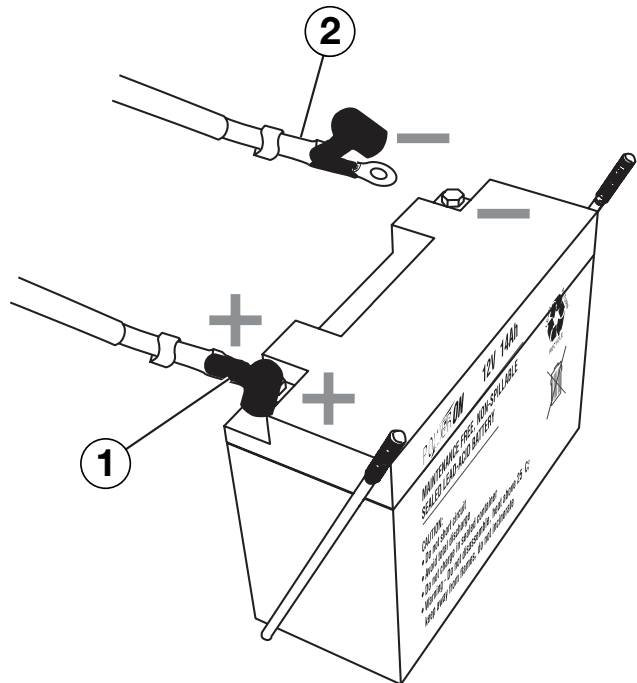


Figure 4 - Connecter la batterie
1 - Câble de batterie positif (+) (rouge)
2 - Câble de batterie négatif (-) (noir)

REMARQUE: Le générateur de démarrage électrique est équipé d'une fonction de charge de la batterie. Une fois le moteur en marche, une petite charge est fournie à la batterie via les câbles de la batterie et rechargera lentement la batterie.

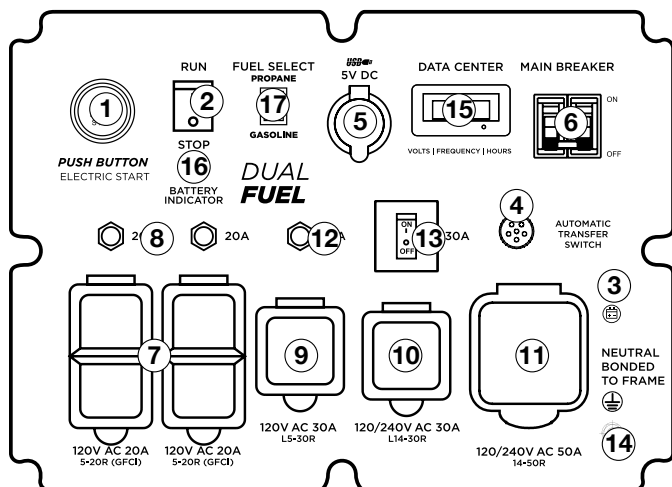
FONCTIONNALITÉS



- ① Démarrage électrique par bouton-poussoir: Démarre et arrête le moteur.
- ② Bouchon d'essence: fermez jusqu'à ce que vous entendiez un déclic.
- ③ Panneau de configuration: Contient les disjoncteurs et les prises.
- ④ Batterie: incluse pour les modèles à démarrage électrique.
- ⑤ Bouchon de remplissage d'huile: Doit être retiré pour ajouter de l'huile.
- ⑥ Bouchon de vidange d'huile: Doit être retiré pour vidanger l'huile moteur.
- ⑦ Jauge d'huile: Utilisée pour vérifier les niveaux d'huile corrects.
- ⑧ Robinet d'arrêt du carburant: contrôle le débit d'essence dans le moteur.
- ⑨ Support de levage: Support permettant de lever le générateur lors de l'utilisation d'une grue.
- ⑩ Jauge de carburant: indique le niveau de carburant.
- ⑪ Bougie d'amorçage (fil): Doit être retirée lors de l'entretien du moteur ou de la bougie.
- ⑫ Bouton de démarrage à distance: lance la fonction de jumelage de porte-clés à distance.
- ⑬ Couvercle de l'alternateur: accédez au câblage de l'alternateur.
- ⑭ Cartouche CARB: Requise pour les modèles vendus et utilisés en Californie.
- ⑮ Silencieux et pare-étincelles: éviter le contact jusqu'à ce que le moteur soit refroidi. Le pare-étincelles empêche les étincelles de sortir du silencieux. Il doit être retiré pour réparation.
- ⑯ Never Flat Wheels: pour une portabilité facile.
- ⑰ Branchement du propane: Raccordez votre réservoir de propane au tuyau GPL fourni avec cette entrée.

FONCTIONNALITÉS

CARACTÉRISTIQUES DU PANNEAU DE COMMANDE



- ⑩ Sortie à verrouillage par torsion de 120/240 volts et 30 A (NEMA L14-30R): cette prise peut fournir une tension de 120 V ou 240 V jusqu'à 30 ampères.
- ⑪ Prise 120/240 V, 50 A (NEMA 14-50R): La prise peut fournir une tension de 120 V ou 240 V jusqu'à 50 ampères.
- ⑫ Disjoncteur 30 A: Le disjoncteur limite le courant pouvant être délivré par les sorties duplex 120 V à 30 ampères.
- ⑬ Disjoncteur 30 A: Le disjoncteur limite le courant pouvant être délivré par les sorties duplex 120/240 volts à 30 ampères.
- ⑭ Borne de terre: La borne de terre est utilisée pour mettre le générateur à la terre.
- ⑮ **Data Center:** le VFT Meter est un affichage à 4 états qui tournera en fonction de la tension, de la fréquence et de la durée de vie. Le 4ème affichage n'est pas utilisé et affichera toujours 00:00. Vous pouvez appuyer sur le bouton MODE pour parcourir les différents affichages. Le compteur affichera volts et hertz même s'il n'y a pas de charge connectée.
La fréquence et la tension peuvent varier de +/- 5% tout en restant dans les limites de tolérance.

125.0	Tension
60	Fréquence en hertz
00:07	Durée de vie à vie
00:00	Inopérant
- ⑯ Voyant de la batterie: Lorsque le voyant est allumé, la batterie est allumée.
- ⑰ Sélecteur de carburant: Basculez entre les sources de carburant à essence et au propane. Ne pas changer pendant que le générateur est en marche.

- ① Bouton poussoir démarrage électrique: Appuyez pendant 1 seconde pour démarrer automatiquement le moteur. Appuyez à nouveau pour arrêter le moteur.
- ② Interrupteur de commande du moteur / déconnexion de la batterie: Basculez sur «Stop» pour arrêter le moteur. En position «Stop», il empêche l'appareil de tirer son énergie de la batterie. Basculez sur «Run» avant de démarrer le moteur.
- ③ Port de charge de la batterie: Chargez la batterie lorsque l'appareil est éteint avec le chargeur fourni.
- ④ Prise de commutateur intelligent: connecte le commutateur Westinghouse ST (vendu séparément) au panneau de commande.
- ⑤ Duplex USB: Deux ports USB 5V CC.
- ⑥ Disjoncteur principal: Le disjoncteur principal contrôle la sortie totale de toutes les prises pour protéger la génératrice.
- ⑦ Prises duplex 120 volts et 20 ampères (NEMA 5-20R): Chaque prise est capable de supporter un maximum de 20 ampères sur un seul réceptacle ou une combinaison des deux réceptacles.
- ⑧ Disjoncteurs 20 A: Chaque disjoncteur limite le courant pouvant être délivré par les prises duplex 120 V à 20 A.
- ⑨ Prise à verrouillage par rotation de 120 V, 30 A (NEMA L5-30R): La prise peut fournir 120V jusqu'à 30 ampères.

FONCTIONNEMENT

AVANT DE DÉMARRER LA GÉNÉRATRICE



AVANT DE DÉMARRER LA GÉNÉRATRICE, CONSULTER LA SECTION "SÉCURITÉ"

Choix de l'emplacement – Avant de démarrer la génératrice, assurez-vous d'éviter les dangers liés aux gaz d'échappement et à l'emplacement en vérifiant que :

- Vous avez choisi un emplacement pour faire fonctionner la génératrice qui est à l'extérieur et bien ventilé.
- Vous avez choisi un emplacement avec une surface plane et solide sur laquelle placer la génératrice.
- Vous avez choisi un emplacement à au moins 15 pieds (4,5 m) de tout bâtiment, autre équipement ou matériau combustible.
- Si la génératrice est située à proximité d'un immeuble, assurez-vous qu'elle n'est pas située à proximité des fenêtres, portes ou bouches d'aération.

⚠ DANGER	
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.	
 NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.	 Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.
Avoid other generator hazards. READ MANUAL BEFORE USE.	

⚠ AVERTISSEMENT	
	Toujours faire fonctionner la génératrice sur une surface plane. Placer la génératrice sur une surface inclinée pourrait faire basculer la génératrice et le renverser, provoquant le déversement de carburant et d'huile. Le carburant répandu peut s'enflammer s'il entre en contact avec une source d'inflammation, par exemple une surface très chaude.
	Ne faites pas fonctionner un appareil branché sur les ports USB. Une exposition prolongée à l'échappement du moteur peut entraîner des blessures graves ou la mort. Pendant le chargement d'un appareil. Ne pas placer un appareil sur le côté d'échappement du générateur lors de son chargement. La chaleur extrême causée par les gaz d'échappement peut endommager l'appareil et provoquer un risque d'incendie.

AVIS
Ne faire fonctionner la génératrice que sur une surface plane et solide. Faire fonctionner la génératrice sur une surface couverte de débris tels que du sable ou du gazon coupé pourrait causer l'ingestion des débris par la génératrice, ce qui pourrait : • Bloquer les conduits de refroidissement • Bloquer le système de prise d'air

Conditions météorologiques – Ne jamais utiliser votre génératrice à l'extérieur en cas de pluie, de neige ou de toute autre combinaison de conditions météorologiques qui pourraient résulter en une accumulation d'humidité sur ou dans la génératrice, ou à proximité de celle-ci.

Surface sèche – Toujours faire fonctionner la génératrice sur une surface sèche exempte de toute trace d'humidité.

Pas de charges connectées – Assurez-vous que la génératrice n'a pas de charges connectées avant de la mettre en marche. Pour s'assurer qu'il n'y a pas de charges connectées, débranchez toutes les rallonges électriques qui sont branchées sur les prises de courant.

AVIS
Démarrer la génératrice avec des charges déjà appliquées à celui-ci pourrait endommager tout appareil branché sur la génératrice pendant la brève période de démarrage.

Mise à la terre de la génératrice – Le code canadien de l'électricité, ainsi que de nombreux codes électriques locaux, peuvent exiger que la génératrice soit mise à la terre. L'usage qui requiert le plus fréquemment une tige de terre est lorsque vous utilisez la génératrice comme système séparé afin de fournir une alimentation de secours à votre habitation. En général, cela se produit lorsqu'un commutateur de transfert a un neutre commuté.

Comme l'usage d'une génératrice comporte de nombreux paramètres qui ne peuvent pas tous être déterminés par le fabricant de la génératrice, un électricien qualifié devra déterminer si une tige de mise à la terre est nécessaire.

Si un électricien qualifié a déterminé que l'usage de la génératrice nécessite une tige de mise à la terre, assurez-vous qu'elle est mise à la terre en reliant la borne de mise à la terre, située sur le panneau de commande, à la terre à l'aide d'un fil de cuivre (taille minimale : 10 AWG). Consulter un électricien qualifié sur les exigences locales concernant la mise à la terre.

Connexion neutre : Il y a un contact électrique permanent entre la génératrice (enroulement du stator) et le châssis.

⚠ AVERTISSEMENT	
	Assurez-vous que la génératrice est correctement mise à la terre avant l'utilisation. La génératrice doit être mise à la terre pour éviter tout choc électrique en raison d'appareils défectueux.

OPERATION

Opération à haute altitude

La puissance du moteur est réduite plus que vous faites fonctionner la génératrice en haute altitude. Le débit sera réduit d'environ 3,5% pour chaque 1000 pi au-dessus du niveau de la mer. Ceci est un phénomène naturel et ne peut pas être ajustée par le moteur. Des émissions de gaz d'échappement accrues peuvent également résulter de l'augmentation du mélange de carburants. D'autres problèmes comprennent le démarrage difficile, la consommation de carburant accrue et l'encrassement des bougies d'allumage. Contactez notre service à la clientèle aux **1-855-944-3571** pour les ensembles à haute altitude.

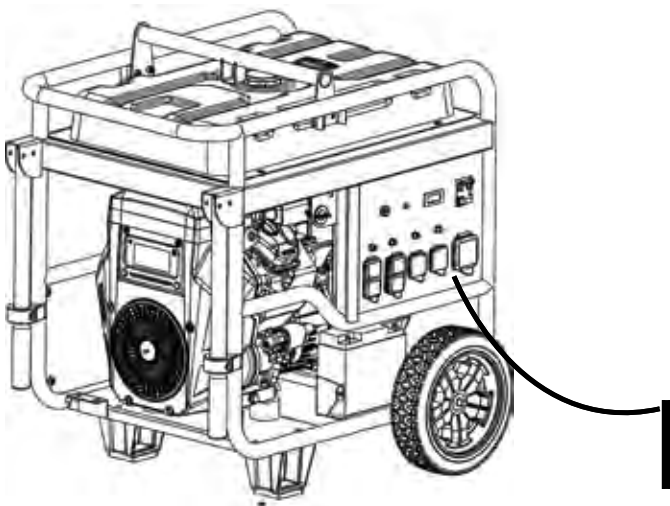
Kit de carburateur haute altitude Numéro de pièce: 140574

COMMENT METTRE À LA TERRE LE GÉNÉRATEUR

REMARQUER

Les codes de mise à la terre peuvent varier selon les endroits. Veuillez contacter un électricien local pour vérifier les réglementations de mise à la terre de votre région.

1. Fixez le fil de terre au sol sur le panneau de commande et fixez-le. Un fil de terre généralement acceptable est un fil de cuivre toronné n ° 12 AWG (American Wire Gauge).
2. Connectez l'autre extrémité à une tige de terre en cuivre ou en laiton enfoncée dans la terre.



⚠ ATTENTION



Si le générateur n'est pas correctement mis à la terre, cela peut entraîner une électrocution.

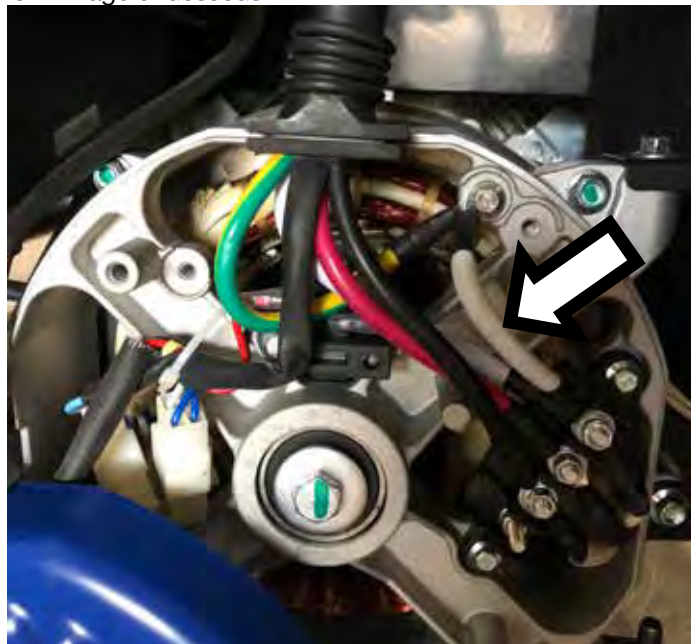
CONNEXION DE LA GÉNÉRATRICE À UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE DE BÂTIMENT

Il est recommandé d'utiliser un commutateur de transfert manuel lors du raccordement direct au système électrique du bâtiment. La connexion d'un groupe électrogène portable à un système électrique de bâtiment doit être effectuée dans le strict respect de tous les codes et lois nationaux et locaux en matière d'électricité, et être effectuée par un électricien qualifié.

COMMENT FLOTTER LE NEUTRE

Le générateur Westinghouse est câblé avec le neutre lié à la terre. Si vous connectez votre génératrice à un commutateur de transfert de tableau de contrôle, un électricien agréé devra envisager de retirer le neutre lié pour assurer le bon fonctionnement des circuits GFCI domestiques.

Commencez par retirer le couvercle de l'alternateur. Une fois le capot retiré, retirez le cavalier (blanc) relié à la terre en retirant les deux écrous qui le maintiennent en place. Une fois que le fil est retiré, assurez-vous de rattacher les écrous sans enlever aucun autre fil qui se trouve sous le fil de connexion. Voir l'image ci-dessous:



REMARQUER

Assurez-vous de garder le fil de liaison blanc au cas où vous auriez besoin de coller le neutre.

Si le neutre lié est retiré, le générateur doit être renommé en neutre flottant sur le panneau de commande. Si votre génératrice est équipée de réceptacles GFCI, le retrait du neutre lié peut empêcher le bon fonctionnement des réceptacles GFCI.

OPÉRATION

Extension Cord Wire Gauge Size									
Length of Extension Cord (ft)									
Amps	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
40	10	8	8	6	6	6	-	-	-
45	8	8	6	6	6	-	-	-	-
50	8	6	6	6	-	-	-	-	-

CORDES D'ALIMENTATION

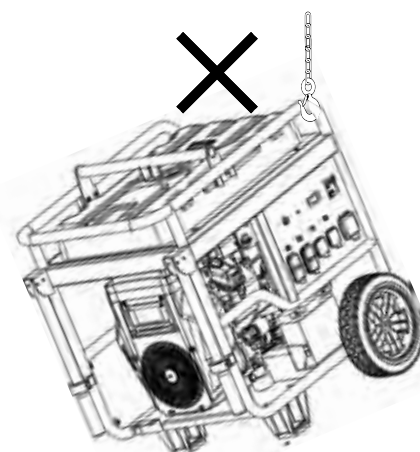
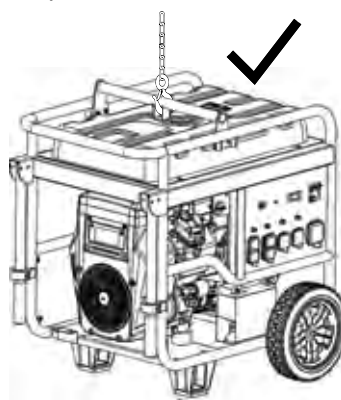
Utilisation de rallonges

Westinghouse Outdoor Power Equipment n'assume aucune responsabilité quant au contenu de ce tableau.

L'utilisation de cette table n'engage que l'utilisateur. Ce tableau est destiné à titre de référence uniquement. Les résultats obtenus en utilisant ce tableau ne sont ni garantis ni applicables dans toutes les situations, car le type et la construction des cordons sont très variables. Vérifiez toujours auprès des réglementations locales et d'un électricien agréé avant d'installer ou de brancher un appareil électrique.

SUPPORT DE LEVAGE

1. Avant de soulever la génératrice, inspectez le support et assurez-vous qu'il est correctement fixé à la génératrice. Ne soulevez pas la génératrice à moins que le support de levage soit correctement fixé.
2. Accrocher une chaîne ou une sangle dans l'œil sur le support de levage et s'assurer qu'il est bien attaché.
3. Connectez un appareil de levage approprié à la chaîne ou à la sangle. Inspectez la chaîne et le crochet pour détecter les maillons endommagés ou les défauts susceptibles de provoquer une panne. Il est recommandé d'utiliser des crochets avec des loquets de sécurité installés.
4. Soulevez légèrement le générateur pour s'assurer qu'il est bien droit et à niveau. Ajustez le support si nécessaire pour lui permettre de se soulever correctement.



Ne soulevez nulle part ailleurs que l'œil sur le support de levage. Un levage inapproprié pourrait endommager l'appareil.

OPÉRATION

AJOUTER / VÉRIFIER LE MOTEUR FLUIDES ET CARBURANT



AVANT D'AJOUTER / VÉRIFIER LES FLUIDES MOTEUR ET LE CARBURANT

DANGER



Remplir le réservoir d'essence pendant que le générateur est en marche peut provoquer une fuite d'essence et entrer en contact avec des surfaces chaudes pouvant enflammer l'essence.

Avant de démarrer le générateur, vérifiez toujours le niveau de:

- Huile moteur
- Essence dans le réservoir

Une fois que le générateur est démarré et que le moteur chauffe, il n'est pas prudent d'ajouter de l'essence dans le réservoir ou l'huile moteur au moteur lorsque le moteur est en marche ou que le moteur et le silencieux sont chauds.

VÉRIFICATION ET / OU AJOUT D'HUILE MOTEUR

ATTENTION



La pression interne peut pénétrer dans le carter moteur lorsque le moteur tourne. Le fait de retirer le bouchon / la jauge de remplissage d'huile lorsque le moteur est chaud peut entraîner la pulvérisation d'huile extrêmement chaude sur le carter et gravement endommager la peau. Laissez l'huile moteur refroidir pendant plusieurs minutes avant de retirer le bouchon / la jauge de remplissage d'huile.

L'appareil tel qu'il est livré ne contient pas d'huile dans le moteur. Vous devez ajouter de l'huile moteur avant de démarrer le générateur pour la première fois. Voir Vérification de l'huile moteur et ajout d'huile moteur pour obtenir des instructions sur la vérification du niveau d'huile moteur et la procédure à suivre pour ajouter de l'huile moteur.

REMARQUER

Le moteur ne contient pas d'huile moteur lors de l'expédition. Tenter de démarrer le moteur peut endommager les composants du moteur. Le propriétaire de la génératrice est responsable de s'assurer que le niveau d'huile approprié est maintenu pendant le fonctionnement de la génératrice. Si vous ne maintenez pas le niveau d'huile approprié, vous risquez d'endommager le moteur.

AJOUTER DE L'ESSENCE AU RÉSERVOIR DE CARBURANT



AVANT D'AJOUTER DE L'ESSENCE DANS LE RÉSERVOIR, VEUILLEZ CONSULTER LA SECTION SUR LA SÉCURITÉ DU CARBURANT

AVERTISSEMENT



Ne jamais faire le plein de la génératrice pendant que le moteur est en marche.



Toujours arrêter le moteur et laisser refroidir la génératrice avant de faire le plein.

Type d'essence requis -- N'utiliser que de l'essence qui répond aux exigences suivantes :

- Essence sans plomb seulement.
- Essence avec un maximum de 10 % d'éthanol ajouté.
- Essence avec un indice d'octane de 87 ou supérieur.

Remplissage du réservoir de carburant -- Suivez les étapes ci-dessous pour remplir le réservoir de carburant :

1. Arrêter la génératrice.
2. Laisser refroidir la génératrice jusqu'à ce que toutes les surfaces du silencieux et du moteur soient froides au toucher.
3. Placer la génératrice sur une surface plate.
4. Nettoyer la zone autour du bouchon du réservoir.
5. Retirez le bouchon en le tournant dans le sens antihoraire.
6. Ajouter lentement de l'essence dans le réservoir de carburant. Faire très attention à ne pas trop remplir le réservoir. Le niveau d'essence ne doit pas dépasser le col de remplissage (voir Figure 7). Faire très attention à ne pas trop remplir le réservoir.
7. Remettre le bouchon en le tournant dans le sens horaire jusqu'à ce que vous entendiez un déclic, ce qui indique que le bouchon est complètement installé.



Figure 5 - Niveau maximal de remplissage d'essence

ATTENTION



Éviter d'inhaler des vapeurs d'essence de façon prolongée.

OPÉRATION

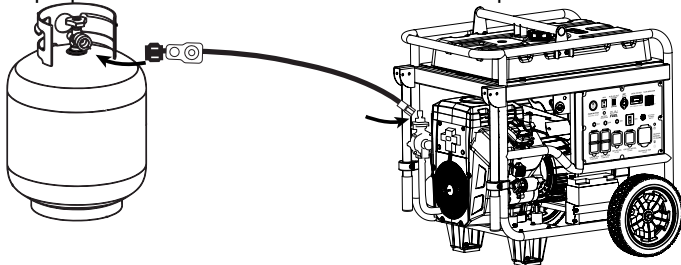
RACCORDEMENT À UN RÉSERVOIR DE GPL / PROPANE STANDARD



AVANT DE CONNECTER LE RÉSERVOIR DE PROPANE À LA GÉNÉRATRICE, VEUILLEZ RÉVISER LA SECTION DE LA SÉCURITÉ DU CARBURANT.

Raccordement du réservoir de GPL

1. Assurez-vous que le générateur est éteint, sur une surface plane dans une zone bien ventilée.
2. Assurez-vous que la valve du réservoir de propane est en position fermée.
3. Assurez-vous que le sélecteur de carburant sur le panneau de commande du générateur est orienté vers le bas sur «Propane».
4. Retirez le couvercle en plastique de la vanne d'alimentation en propane du générateur.
5. Serrez le tuyau de GPL (inclus) à l'entrée du générateur de propane. **NE PAS TROP SERRER 35-88 lb-po maximum.**



6. Fixez l'autre extrémité du tuyau à un réservoir de GPL / propane et serrez à la main.
7. Vérifiez toutes les connexions pour les fuites en mouillant les raccords avec de l'eau savonneuse. Partout où des bulles apparaissent ou se développent indique une fuite dans la connexion. En cas de fuite au niveau d'un raccord, fermez la vanne du réservoir et serrez le raccord. Rallumez le gaz et vérifiez à nouveau avec de l'eau savonneuse. Si la fuite persiste ou si la fuite n'est pas au niveau du raccord, n'utilisez pas le générateur et contactez le service clientèle.

REMARQUER

- Lorsque vous utilisez des réservoirs de GPL standard d'une capacité de 20 ou 30 livres, assurez-vous qu'ils ont des filets Acme droit de type 1.
- Vérifiez que la date de requalification sur le réservoir n'a pas expiré.
- Tous les nouveaux réservoirs doivent être purgés de l'air et de l'humidité avant le remplissage. Les citernes utilisées qui n'ont pas été bouchées ou maintenues fermées doivent également être purgées.
- Le processus de purge doit être effectué par un fournisseur de GPL. (Les réservoirs d'un fournisseur d'échange devraient déjà avoir été purgés et remplis correctement)
- Positionnez toujours le réservoir de sorte que la connexion entre la vanne et l'entrée de gaz ne provoque pas de courbures ou de plis prononcés dans le tuyau.

ATTENTION



Ne démarrez pas le générateur si vous sentez une odeur de propane. Cela pourrait entraîner un risque d'explosion. N'utilisez pas le tuyau GPL fourni avec d'autres appareils. Fermez toujours le réservoir de propane et débranchez le tuyau de GPL lorsque vous ne l'utilisez pas.

CONNEXION À UN GRAND GPL / RÉSERVOIR DE PROPANE



AVANT DE RACCORDER LE RÉSERVOIR DE PROPANE AU GÉNÉRATEUR, VEUILLEZ RÉVISER LA SECTION SÉCURITÉ DU CARBURANT

Vous pouvez brancher votre générateur de carburant Duel à un grand réservoir de propane à domicile. Il est nécessaire que vous consultiez un plombier agréé pour connecter correctement votre générateur au réservoir.

Pour vous connecter correctement à un grand réservoir de propane, vous devez d'abord vérifier et confirmer la pression de carburant du propane à la sortie du réservoir. La pression du carburant GPL doit être de 14 à 10 po de la colonne d'eau, ce qui correspond à la pression de carburant standard pour les appareils ménagers à gaz.

Si la pression de carburant BP se situe dans la plage de la colonne d'eau de 14 à 10 pouces, le régulateur de carburant principal doit être retiré des composants de la conduite de carburant. Puis raccordez directement du détendeur le réservoir au régulateur secondaire assemblé au générateur.

ATTENTION



Vous devez consulter un plombier agréé pour vous connecter à un grand réservoir de propane liquide en toute sécurité.

AVANT DE DÉMARRER LE GÉNÉRATEUR



AVANT DE DÉMARRER LE GROUPE ÉLECTROGÈNE, CONSULTEZ LA SECTION SÉCURITÉ.

Avant de tenter de démarrer le générateur, vérifiez les points suivants:

- Le moteur est rempli d'huile moteur. Voir Vérification de l'huile moteur.
- La génératrice est située dans un endroit approprié (sélection de l'emplacement).
- Le générateur est sur une surface sèche (météo et surface sèche).
- Toutes les charges sont déconnectées du générateur (pas de charges connectées).
- Le générateur est correctement mis à la terre.
- La connexion au propane est sécurisée, sans fuite ni dommage. Voir Connexion du réservoir de GPL.

OPÉRATION

DANGER



N'utilisez jamais le générateur dans un endroit humide ou humide. N'exposez jamais le générateur à la pluie, à la neige, aux jets d'eau ou à de l'eau stagnante en cours d'utilisation. Protégez le générateur de toutes les conditions météorologiques dangereuses. L'humidité ou la glace peut provoquer un court-circuit ou un autre dysfonctionnement du circuit électrique.



Ne jamais faire fonctionner la génératrice dans un espace clos. L'échappement du moteur contient du monoxyde de carbone. Utilisez la génératrice uniquement à l'extérieur et loin des fenêtres, des portes et des bouches d'aération.

REMARQUER

Le moteur est équipé d'un commutateur d'arrêt à faible niveau d'huile. Si le niveau d'huile baisse, le moteur peut s'arrêter et ne pas démarrer tant que l'huile n'est pas remplie au niveau approprié. Une mauvaise qualité d'huile peut interférer avec le fonctionnement du commutateur d'arrêt à faible niveau d'huile.

Le propriétaire de la génératrice est responsable de s'assurer que le niveau d'huile correct est maintenu pendant le fonctionnement de la génératrice. Ne pas maintenir le niveau d'huile approprié peut endommager le moteur.

REMARQUER

Lors du fonctionnement au GPL, il est courant que du givre se forme sur le réservoir et les régulateurs. Ce n'est pas une indication d'un problème. La quantité de givre qui se forme peut être affectée par la taille du conteneur, la quantité de carburant utilisée, l'humidité de l'air et d'autres conditions de fonctionnement. En utilisation standard, ce givre peut réduire le débit de gaz et réduire les performances. Si le gel devient un problème, essayez d'échanger les réservoirs de carburant pour permettre au premier réservoir de se réchauffer. Vous pouvez également réchauffer temporairement le réservoir en versant de l'eau chaude sur le dessus du réservoir de propane.

CHANGER DE SOURCE DE CARBURANT



AVANT D'AJOUTER DU GAZ AU RÉSERVOIR, VEUILLEZ EXAMINER LA SECTION SÉCURITÉ DU CARBURANT

Le paragraphe ci-dessous suppose que la conduite de gaz propane est déjà raccordée au générateur de manière sûre et sécurisée.

Pour changer de source de carburant, arrêtez la génératrice si elle est en marche et démarrez avec la source de carburant que vous souhaitez utiliser. Si vous arrêtez le propane, fermez la soupape du réservoir de propane et laissez le carburateur purger le reste du carburant. Si vous arrêtez l'essence, fermez le robinet d'essence et laissez l'essence brûler du carburateur.

REMARQUER

Ne pas changer de source de carburant pendant que la génératrice est en marche. Si vous ne prévoyez pas d'utiliser l'appareil au propane, ne laissez pas la valve du réservoir de propane ouverte. Lors du démarrage au propane, le moteur peut fonctionner brusquement pendant quelques secondes pendant qu'il purge l'essence dans le carburateur.

PROGRAMMATION DU GÉNÉRATEUR POUR LE DÉMARRAGE À DISTANCE

REMARQUER

Le porte-clés fourni avec le générateur doit déjà être associé à l'appareil. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez suivre les instructions ci-dessous pour vous reconnecter. Si votre appareil a été expédié sans un porte-clés, veuillez contacter notre équipe d'assistance à la clientèle.

ATTENTION

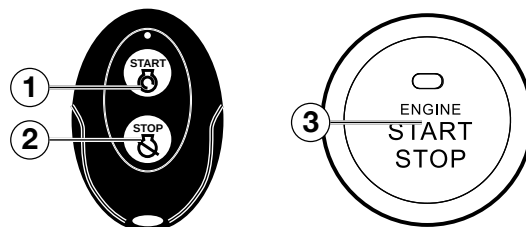


Assurez-vous toujours que des personnes se trouvant autour de la génératrice sont dégagées avant d'utiliser le démarrage à distance pour démarrer la génératrice.

Le générateur peut être démarré à une distance maximale de 100 mètres à l'aide du porte-clé de démarrage à distance avec des piles neuves, complètement chargées dans le porte-clé. Au fur et à mesure que l'état de charge des batteries dans le porte-clés diminue, la distance de démarrage du générateur diminue également.

Avant de pouvoir démarrer le générateur, une procédure de démarrage doit être effectuée afin que le générateur et le porte-clés se reconnaissent. Si le porte-clés est remplacé, vous devrez suivre cette procédure avec le nouveau porte-clés.

1. Avec la batterie connectée, placez le commutateur de commande du moteur en position RUN. Le voyant jaune de la batterie s'allumera.



1 - Bouton de démarrage | 2 - Bouton d'arrêt | 3 - Démarrage par bouton-poussoir

2. Maintenez enfoncé le bouton rouge REMOTE PAIRING situé sur le côté du panneau de commande jusqu'à ce que le bouton de démarrage (3) du panneau de commande s'allume en rouge, puis relâchez-le (voir 12 à la page 12 pour l'emplacement du bouton).
3. Appuyez sur le bouton STOP (2) de la télécommande de démarrage à distance et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant rouge du bouton de démarrage (3) s'éteigne, puis relâchez-le.
4. Appuyez sur le bouton START (1) de la télécommande de démarrage à distance et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant rouge situé sur le bouton de démarrage (3) s'éteigne, puis relâchez-le.
5. Appuyez sur le bouton REMOTE PAIRING et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant rouge situé sur le bouton de démarrage (3) s'éteigne. Le générateur est maintenant programmé pour démarrer à distance.

OPÉRATION

PUISSANCE ET DEMANDE

Les appareils de courant alternatif 120/240 volts ont deux exigences différentes en matière de puissance électrique, à savoir la puissance de fonctionnement et la puissance de démarrage / de pointe. Les deux sont mesurés en watts (généralement abrégé «W»).

La charge continue en régime permanent correspond à la demande de puissance en fonctionnement. Cette dernière est souvent indiquée sur le périphérique à proximité de son numéro de modèle ou son numéro de série. Parfois, le dispositif peut uniquement être marqué avec sa tension (c'est-à-dire 120 V) et son appel de courant (par exemple 6 A ou 6 A), auquel cas la demande de puissance en watts peut être obtenue en multipliant la tension par le courant, par exemple. $120\text{ V} \times 6\text{ A} = 720\text{ W}$.

Les dispositifs simples résistifs en courant alternatif de 120 volts tels que les ampoules à incandescence, les grille-pain, les appareils de chauffage, etc., ne nécessitent pas de puissance supplémentaire lors du démarrage. Par conséquent, leur demande de puissance de démarrage est la même que leur puissance de fonctionnement.

Des appareils alternatifs 120/240 volts plus complexes contenant des éléments inductifs ou capacitifs tels que des moteurs électriques génèrent une demande de puissance supplémentaire momentanée lors du démarrage, pouvant aller jusqu'à sept fois la demande de puissance en cours ou plus. Les fabricants de tels dispositifs publient rarement cette demande de puissance de départ et il est donc souvent nécessaire de l'estimer. Une règle générale pour les appareils équipés d'un moteur électrique est d'appliquer un multiplicateur de puissance de démarrage de 1,2 pour les petits appareils portatifs ou portables et d'une valeur de 3,5 pour les plus grands appareils fixes. Par exemple, une meuleuse d'angle de 900 W peut être supposée avoir une demande de puissance initiale d'au moins $1,2 \times 900\text{ W}$, ce qui correspond à 1 080 W. De la même manière, un compresseur à air de 1 650 W peut être supposé avoir une demande de puissance initiale d'au moins $3,5 \times 1\,650\text{ W}$, ce qui correspond à 5 775 W.

Pour éviter la surcharge du système de 120 volts alternatif du générateur:

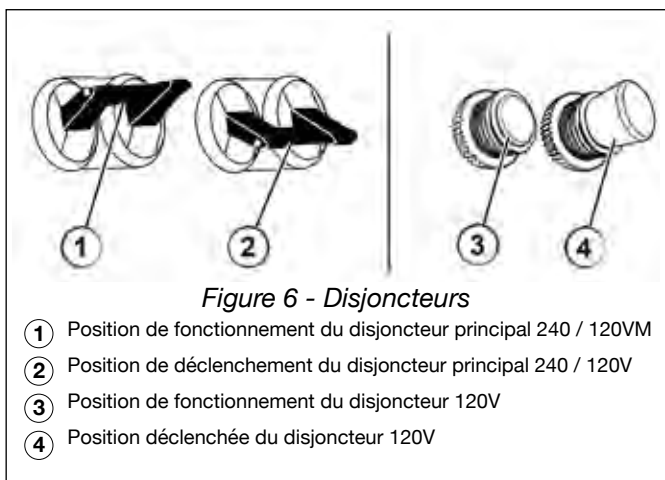
1. Additionnez la demande de courant de tous les appareils de 120/240 volts qui seront connectés au générateur en même temps. Ce total ne doit pas être supérieur à la puissance de sortie spécifiée du générateur.
2. Ajoutez à nouveau la demande de puissance de fonctionnement, mais pour le plus grand appareil motorisé, utilisez la valeur de sa demande de puissance de départ au lieu de sa demande de puissance. Ce total ne doit pas être supérieur à la puissance de départ spécifiée du générateur.
3. La demande totale de courant de tous les appareils qui seront connectés à l'une des prises du générateur ne doit pas dépasser la puissance de sortie spécifiée du générateur.

OPÉRATION

DÉMARRER LE GÉNÉRATEUR SUR LE GAZ

Assurez-vous de vérifier les niveaux d'huile avant de commencer. Si c'est le premier démarrage, veuillez à ajouter de l'huile (voir Ajout d'huile à moteur).

1. Assurez-vous que rien n'est branché sur les prises de courant.
2. Vérifiez que la batterie est correctement installée et que les deux câbles de la batterie sont connectés (voir Connexion de la batterie).
3. Assurez-vous que les disjoncteurs sont correctement réglés (voir la figure 6 ci-dessous).



4. Placez le robinet d'arrêt du carburant en position ON (voir la figure 7 ci-dessous).

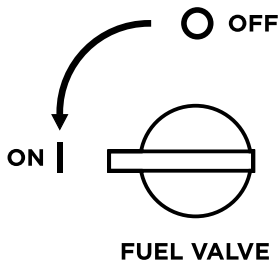


Figure 7 - Coupure de carburant - ON

5. Assurez-vous que le sélecteur de carburant est sur essence (voir la figure 8 ci-dessous).

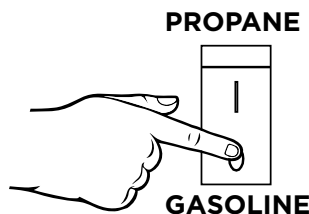


Figure 8 - Sélection du carburant - Essence

6. Poussez le commutateur de commande du moteur en position de marche (voir la figure 9).

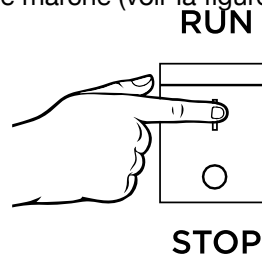


Figure 9 - Interrupteur de commande du moteur - RUN

7. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton de démarrage pendant 1 seconde, puis relâchez. Si vous utilisez le démarrage à distance, maintenez START enfoncé sur la télécommande jusqu'à ce que le générateur démarre, puis relâchez (voir la figure 10).

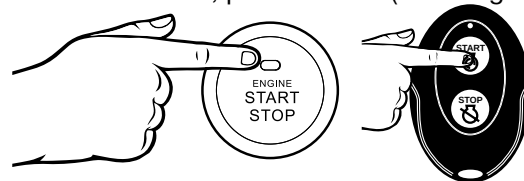


Figure 10 - Démarrage par bouton poussoir / démarrage à distance

- Le moteur déclenchera automatiquement le starter et lancera la séquence de démarrage.
- Si le moteur a démarré avec succès, le voyant lumineux du bouton de démarrage du moteur devient vert.
- Si le moteur ne parvient pas à démarrer, les commandes du générateur tentent de le démarrer deux fois de plus pour un total de trois tentatives.
- Si la troisième tentative échoue, le témoin du bouton de démarrage du moteur devient rouge.
- Si le moteur ne démarre pas après trois tentatives, vous pouvez appuyer à nouveau sur le bouton start start pour lancer la séquence de démarrage automatique.
- Le commutateur de contrôle du moteur peut être commuté à tout moment pendant la séquence de démarrage automatique pour annuler la tentative de démarrage du moteur.

REMARQUE: Si la vitesse de démarrage diminue après chaque Si vous échouez, la batterie risque de ne pas être chargée correctement. Vous pouvez utiliser le chargeur fourni pour charger la batterie en le branchant dans le port de charge de la batterie du panneau de commande.

8. Branchez les appareils électriques.

OPÉRATION

DÉMARRER LE GÉNÉRATEUR SUR LE PROPANE

Assurez-vous de vérifier les niveaux d'huile avant de commencer. Si c'est le premier démarrage, veuillez à ajouter de l'huile (voir Ajout d'huile à moteur).

1. Assurez-vous que rien n'est branché sur les prises de courant.
2. Vérifiez que la batterie est correctement installée et que les deux câbles de la batterie sont connectés (voir Connexion de la batterie).
3. Assurez-vous que les disjoncteurs sont correctement réglés (voir Figure 6).
4. Mettez le robinet d'essence en position OFF (voir la figure 11 ci-dessous).

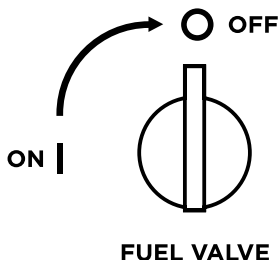


Figure 11 - Coupure de carburant - OFF

5. Branchez le tuyau de propane à la génératrice. Assurez-vous que le tuyau de propane est bien raccordé au détendeur / robinet de compression (voir la figure 12 ci-dessous).

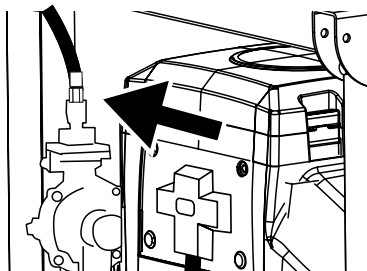


Figure 12 - Connecter le tuyau de GPL

6. Raccordez le tuyau GPL au réservoir de propane. Vissez le raccord d'écrou ACME ouvert sur votre réservoir de propane (voir la figure 10 ci-dessous).

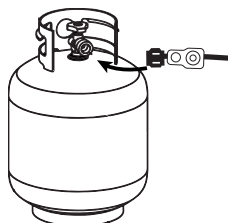


Figure 10 - Raccordez le réservoir de propane

7. Ouvrir la valve du réservoir de propane.

8. Assurez-vous que le sélecteur de carburant est sur Propane (voir la figure 11 ci-dessous).

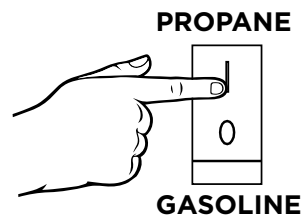


Figure 11 - Sélection de carburant - Essence

9. Mettez le commutateur de commande du moteur en position de marche (voir figure 9).
10. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton de démarrage pendant 1 seconde, puis relâchez. Si vous utilisez le démarrage à distance, maintenez START enfoncé sur la télécommande jusqu'à ce que le générateur démarre, puis relâchez-le (voir Figure 9).
 - Le moteur déclenchera automatiquement le starter et lancera la séquence de démarrage.
 - Si le moteur a démarré avec succès, le voyant lumineux du bouton de démarrage du moteur devient vert.
 - Si le moteur ne parvient pas à démarrer, les commandes du générateur tentent de le démarrer deux fois de plus pour un total de trois tentatives.
 - Si la troisième tentative échoue, le témoin du bouton de démarrage du moteur devient rouge.
 - Si le moteur ne démarre pas après trois tentatives, vous pouvez appuyer à nouveau sur le bouton start start pour lancer la séquence de démarrage automatique.
 - Le commutateur de contrôle du moteur peut être commuté à tout moment pendant la séquence de démarrage automatique pour annuler la tentative de démarrage du moteur.

REMARQUE: Si la vitesse de démarrage diminue après chaque Si vous échouez, la batterie risque de ne pas être chargée correctement. Vous pouvez utiliser le chargeur fourni pour charger la batterie en le branchant dans le port de charge de la batterie du panneau de commande.

11. Branchez les appareils électriques.

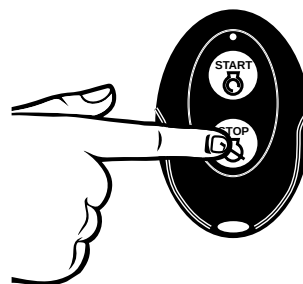
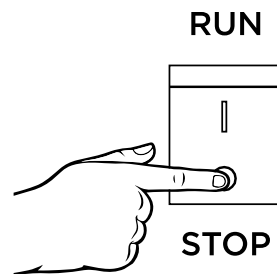
OPÉRATION

ARRÊT DU GÉNÉRATEUR

Fonctionnement normal

Pendant le fonctionnement normal, suivez les étapes suivantes pour arrêter votre générateur:

1. Retirez toutes les charges connectées des prises du panneau de commande.
1. Laissez la génératrice fonctionner à vide pour réduire et stabiliser les températures du moteur et de l'alternateur.
1. Positionnez le commutateur de commande du moteur sur STOP ou maintenez le bouton STOP de la commande sans fil. La génératrice peut fonctionner pendant 5 secondes supplémentaires au cours du cycle de refroidissement avant de s'éteindre.
1. Fermez la valve du réservoir de propane et tournez la valve d'arrêt du carburant en position OFF.
1. REMARQUE: Si vous envisagez de stocker la génératrice après utilisation, mettez la source de carburant et la vanne d'arrêt en position OFF et laissez le carburant consommer à partir du carburateur.



Pendant une urgence

En cas d'urgence et si le groupe électrogène doit être arrêté rapidement, placez immédiatement le contacteur de commande du moteur en position STOP.

ENTRETIEN



AVANT DE PROCÉDER À LA MAINTENANCE DU GROUPE ÉLECTROGÈNE, CONSULTEZ LA SECTION SÉCURITÉ AINSI QUE LES MESSAGES DE SÉCURITÉ SUIVANTS.

⚠ ATTENTION



Évitez de démarrer accidentellement le générateur pendant la maintenance en retirant le soufflet de la bougie d'allumage de la bougie. Pour les générateurs à démarrage électrique, débranchez également les câbles de batterie de la batterie (déconnectez d'abord le câble négatif noir (-)) et éloignez les câbles des bornes de la batterie pour éviter les arcs électriques.



Laissez les composants chauds refroidir au toucher avant d'effectuer toute procédure de maintenance.

⚠ ATTENTION



Une pression interne peut s'accumuler dans le carter du moteur lorsque le moteur tourne. Si vous retirez le bouchon de remplissage / la jauge lorsque le moteur est chaud, de l'huile extrêmement chaude peut s'échapper du carter et des brûlures graves. Laissez refroidir l'huile moteur pendant plusieurs minutes avant de retirer le bouchon de remplissage / jauge d'huile.



Toujours effectuer la maintenance dans un endroit bien ventilé. Les essences et les vapeurs d'essence sont extrêmement inflammables et peuvent s'enflammer dans certaines conditions.

ENTRETIEN

CALENDRIER DE MAINTENANCE

⚠ ATTENTION



Le fait de ne pas effectuer l'entretien périodique ou de ne pas suivre les procédures d'entretien peut entraîner un dysfonctionnement de la génératrice et entraîner des blessures graves, voire mortelles.

REMARQUER

Les intervalles de maintenance périodiques varient en fonction des conditions de fonctionnement de la génératrice. Le fonctionnement du groupe électrogène dans des conditions extrêmes, telles que des environnements soumis à de fortes charges, à des températures élevées, à des conditions inhabituelles d'humidité ou de poussière, nécessitera un entretien périodique plus fréquent. Les intervalles indiqués dans le programme d'entretien ne doivent être traités qu'à titre indicatif.

⚠ MISE EN GARDE



Eviter tout contact cutané avec de l'huile moteur ou de l'essence. Un contact prolongé de la peau avec de l'huile moteur ou de l'essence peut être nocif. Un contact fréquent et prolongé avec l'huile moteur peut provoquer un cancer de la peau. Prendre des mesures de protection et porter des vêtements et un équipement de protection. Laver toute la peau exposée avec du savon et de l'eau.

Il est important de respecter le calendrier de maintenance pour maintenir la génératrice en bon état de fonctionnement. Voici un résumé des éléments de maintenance par intervalles de maintenance périodiques.

TABLEAU 1 : PROGRAMME D'ENTRETIEN - À EFFECTUER PAR LE PROPRIÉTAIRE

Tâche d'entretien	Avant chaque utilisation	Après les 20 premières heures ou le premier mois d'utilisation	Après 50 heures d'utilisation ou tous les 6 mois	Après 100 heures d'utilisation ou tous les 6 mois	Après 300 heures d'utilisation ou tous les ans
Huile	Vérifier le niveau	Changer	Changer	-	-
Système de refroidissement	Vérifier/Nettoyer	-	-	-	-
Filtre à air	Vérifier	-	Nettoyer*	-	Remplacer
Bougie d'allumage	-	-	-	Vérifier/Nettoyer	Remplacer
Pare-étincelles	-	-	-	Vérifier/Nettoyer	-

*Faire l'entretien plus fréquemment dans des conditions sèches et poussiéreuses.

TABLEAU 2 : PROGRAMME D'ENTRETIEN - À EFFECTUER PAR UN CONCESSIONNAIRE DE SERVICE WESTINGHOUSE AUTORISÉ

Tâche d'entretien	Avant chaque utilisation	Après les 20 premières heures ou le premier mois d'utilisation	Après 50 heures d'utilisation ou tous les 6 mois	Après 100 heures d'utilisation ou tous les 6 mois	Après 300 heures d'utilisation ou tous les ans
Jeu de soupape	-	-	-	-	Vérifier/ajuster
Filtre à carburant	-	-	-	Vérifier/Nettoyer	-
Ralenti	-	-	-	-	Vérifier/ajuster

ENTRETIEN

ENTRETIEN DE L'HUILE MOTEUR

Spécifications de l'huile moteur

1. Utilisez uniquement l'huile moteur spécifiée à la Figure 12.
2. Utilisez uniquement de l'huile moteur 4 temps / cycle. N'UTILISEZ JAMAIS D'HUILE À 2 TEMPS / CYCLE. L'huile synthétique est un substitut acceptable de l'huile conventionnelle.

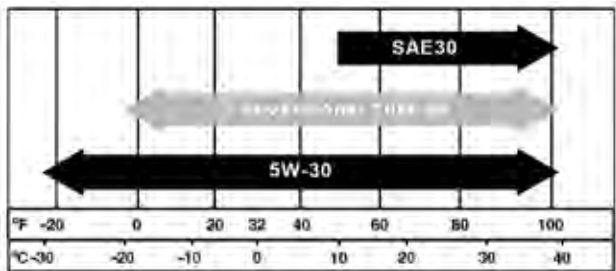


Figure 12 - Huile recommandée

VÉRIFICATION DE L'HUILE MOTEUR

REMARQUER

Toujours maintenir le niveau d'huile moteur approprié. Ne pas maintenir le niveau d'huile moteur adéquat pourrait endommager gravement le moteur et / ou raccourcir sa durée de vie. Toujours utiliser l'huile moteur spécifiée. Ne pas utiliser l'huile moteur spécifiée peut entraîner une usure accélérée et / ou raccourcir la durée de vie du moteur.

Le niveau d'huile moteur doit être vérifié avant chaque utilisation.

1. Toujours utiliser ou entretenir le générateur
2. sur une surface plane.
3. Arrêtez le moteur s'il est en marche.
4. Laissez le moteur reposer et refroidir pendant plusieurs minutes (permettre à la pression du carter moteur d'équilibrer).
5. Avec un chiffon humide, nettoyez tout autour du jauge de remplissage d'huile.
6. Retirez la jauge de remplissage d'huile (voir la figure 13 ci-dessous).

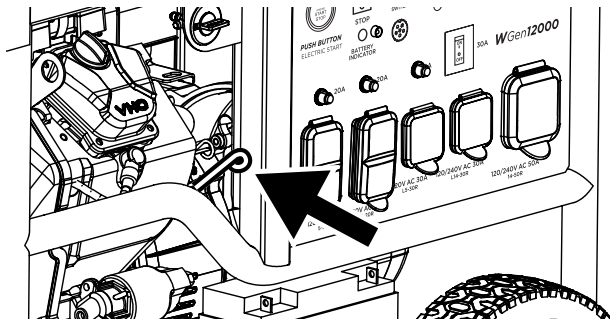


Figure 13 - Jauge d'huile

6. Contrôle du niveau d'huile: Lors de la vérification de l'huile moteur, retirez la jauge d'huile et essuyez-la. Enfoncez complètement la jauge d'huile, puis retirez-la et vérifiez le niveau d'huile sur la jauge d'huile.
 - Niveau d'huile acceptable - De l'huile est visible sur la partie plate de l'extrémité du bâton jusqu'au premier cran. (voir la figure 14).
 - Bas niveau d'huile - Le niveau d'huile est inférieur à la première encoche de la jauge de remplissage d'huile.

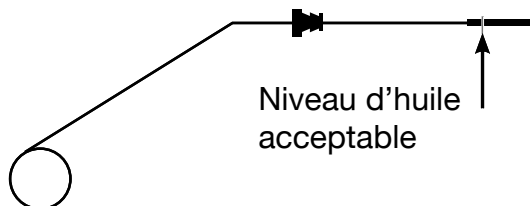


Figure 14 - Vérification du niveau d'huile

AJOUT D'HUILE MOTEUR

1. Toujours utiliser ou entretenir le générateur sur une surface plane.
2. Arrêtez le moteur s'il est en marche.
3. Laissez le moteur reposer et refroidir pendant plusieurs minutes (permettre à la pression du carter moteur d'équilibrer).
4. Nettoyez soigneusement autour du bouchon de remplissage d'huile.
5. Retirez le bouchon de remplissage d'huile et essuyez-le. (Voir la figure 15)

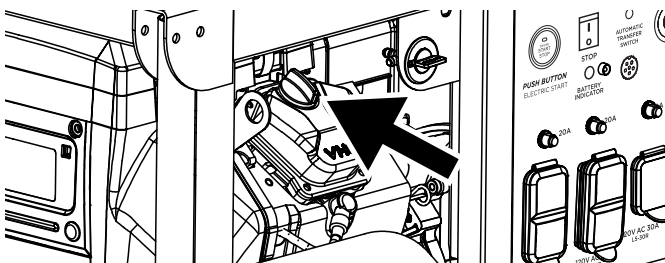


Figure 15 - Bouchon de remplissage d'huile

6. Sélectionnez l'huile moteur appropriée comme spécifié sur la figure 12.
7. À l'aide de l'entonnoir fourni, ajoutez lentement de l'huile moteur au moteur. Arrêtez-vous fréquemment pour vérifier le niveau et éviter les débordements.
8. Continuez à ajouter de l'huile jusqu'à ce que le niveau d'huile soit correct. Voir la figure 14.

ENTRETIEN

VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR

1. Arrête le moteur.
2. Laisser le moteur reposer et refroidir pendant plusieurs minutes (permettre à la pression du carter moteur d'équilibrer).
3. Placez le carter d'huile (ou un récipient approprié) sous le bouchon de vidange d'huile (voir Figure 16).
4. Avec un chiffon humide, nettoyez soigneusement autour du bouchon de vidange d'huile.
5. Retirez le bouchon de vidange d'huile (voir Figure 16). Une fois retiré, placez le bouchon de vidange d'huile sur une surface propre..

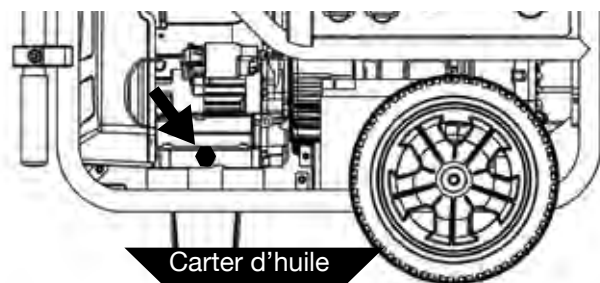


Figure 16 - Bouchon de vidange d'huile

6. Laisser l'huile s'écouler complètement.
7. Remplacez le bouchon de vidange d'huile.
8. Remplissez le carter d'huile en suivant les étapes décrites dans Ajout de l'huile moteur.

REMARQUER

Ne jetez jamais l'huile moteur usée en la déversant dans un égout, sur le sol, dans l'eau souterraine ou dans les voies navigables. Soyez toujours responsable envers l'environnement. Suivez les directives de l'EPA ou d'autres agences gouvernementales pour une élimination appropriée des matières dangereuses. Consulter les autorités locales ou les installations de récupération.

ENTRETIEN DU FILTRE À AIR

ATTENTION



N'utilisez jamais d'essence ou d'autres solvants inflammables pour nettoyer le filtre à air. Utilisez uniquement du savon détergent ménager pour nettoyer le filtre à air.

Nettoyage du filtre à air

Le filtre à air doit être nettoyé toutes les 50 heures d'utilisation ou tous les 3 mois (la fréquence devrait être augmentée si le générateur fonctionne dans un environnement poussiéreux).

1. Éteignez le générateur et laissez-le refroidir pendant plusieurs minutes s'il est en marche.
2. Déplacez le générateur sur une surface plane et à niveau.
3. Localisez le couvercle du filtre à air sur le moteur. Déclippez les 4 clips situés sur les côtés du couvercle du filtre à air (Figure 17).

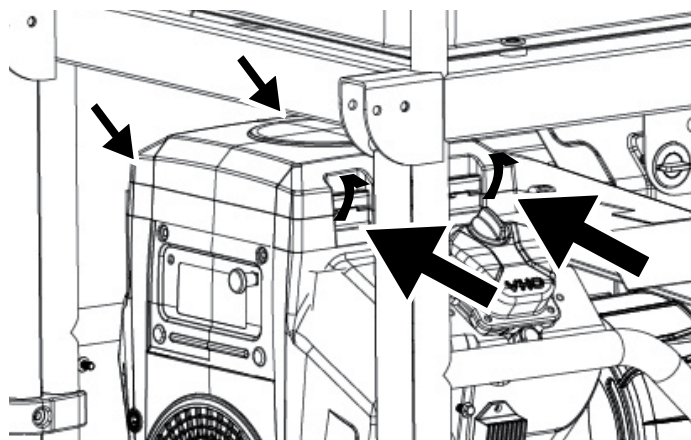


Figure 17 - Déclipser le couvercle du filtre à air

4. Nettoyer les ailettes du filtre à air avec de l'air comprimé pour éliminer les débris. Ne pas plonger dans l'eau ni ajouter de l'huile.

REMARQUER

Ne nettoyez pas ce filtre à air avec du liquide ou de l'huile. Seul l'air comprimé peut être utilisé. Si les ailettes ou l'élément en mousse sont déchirés, remplacez le filtre.

5. Remplacez le filtre à air avec le bon côté. (Voir la figure 18). Assurez-vous que le filtre est correctement installé.

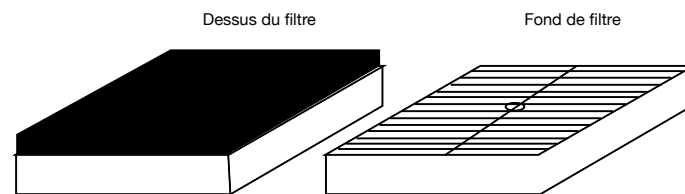


Figure 18 - Filtre à air

6. Fixez 4 clips pour fixer le couvercle supérieur du filtre à air en place.

ENTRETIEN

ENTRETIEN BOUGIE

La bougie doit être vérifiée et nettoyée toutes les 100 heures d'utilisation ou tous les 6 mois et doit être remplacée après 300 heures d'utilisation ou tous les ans.

1. Arrêtez le générateur et laissez-le refroidir pendant plusieurs minutes s'il est en marche.
2. Déplacez le générateur sur une surface plane et à niveau.
3. Retirez le soufflet de la bougie en tirant fermement le soufflet en plastique directement du moteur (voir Figure 19).

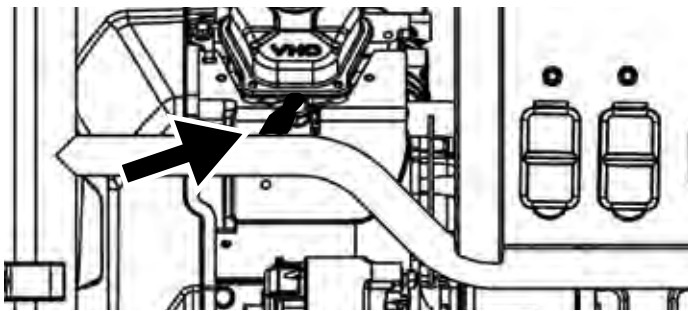


Figure 19 - Suppression de la bougie d'allumage

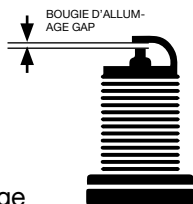
REMARQUER

N'appliquez jamais de charge latérale et ne déplacez pas la bougie d'allumage latéralement lorsque vous la retirez. L'application d'une charge latérale ou le déplacement latéral de la bougie peut provoquer des fissures et endommager le soufflet de la bougie.

4. Nettoyez la zone autour de la bougie.
5. À l'aide de la clé à douille fournie, retirez la bougie de la culasse.
6. Placez un chiffon propre sur l'ouverture créée par le retrait de la bougie pour vous assurer qu'aucune saleté ne puisse pénétrer dans la chambre de combustion.

Inspecter la bougie pour:

- Isolant fissuré ou ébréché
- Port excessif
- Espace entre les bougies d'allumage (limite acceptable de 0,028 à 0,30 mm).



REMARQUER

N'utilisez que les bougies d'allumage recommandées lors de l'entretien. Le fabricant n'est pas responsable des dommages au moteur lors de l'utilisation de bougies non recommandées par le fabricant.

Remplacement de bougie d'allumage recommandé:

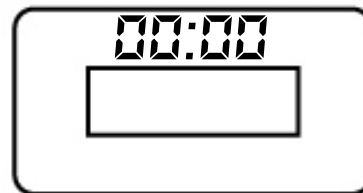
NGK: (1034) BP7ES (remplacement)
Bosch: F7TC (Bougie d'allumage d'origine)
Numéro de pièce Westinghouse: 180749

7. Installez la bougie en suivant attentivement les étapes décrites ci-dessous:
 - a. Insérez délicatement la bougie dans la culasse. Fileter à la main la bougie jusqu'à ce qu'elle atteigne le fond.
 - b. À l'aide de la clé à douille fournie, tournez la bougie pour vous assurer qu'elle est bien en place.
 - c. Remplacez le soufflet de la bougie d'allumage en vous assurant qu'il s'engage complètement dans son extrémité..

RAPPELS DE MAINTENANCE

DATA CENTER

VOLTS | FREQUENCY | HOURS



Le compteur VFT de cet appareil a programmé des rappels de maintenance. Lorsque le compteur VFT indique:



P25: Ceci est pour vous rappeler de changer l'huile après les 25 premières heures de fonctionnement.



P50: Il est temps de nettoyer le filtre à air.



P100: Il est temps de changer / nettoyer le filtre à carburant, nettoyer le filtre à air et changer l'huile.

ENTRETIEN

VÉRIFICATION ET RÉGLAGE DU LASH DE VANNE

⚠ MISE EN GARDE



Vérification et réglage du jeu de soupape doit être fait quand le moteur est froid.

1. Retirez le cache-culbuteurs et retirez soigneusement le joint. Si le joint est déchiré ou endommagé, il doit être remplacé.
2. Retirez la bougie afin que le moteur puisse tourner plus facilement.
3. Faites tourner le moteur jusqu'au point mort haut de la course de compression. En regardant à travers le trou de la bougie, le piston devrait être au sommet.
4. Les deux bras du culbuteur doivent être desserrés au PMH sur le temps de compression. Si ce n'est pas le cas, faites tourner le moteur à 360 °.
5. Insérez une jauge d'épaisseur entre le culbuteur et la tige de poussée et vérifiez le jeu (voir Figure 20). Voir le tableau ci-dessous pour les spécifications du jeu de soupape

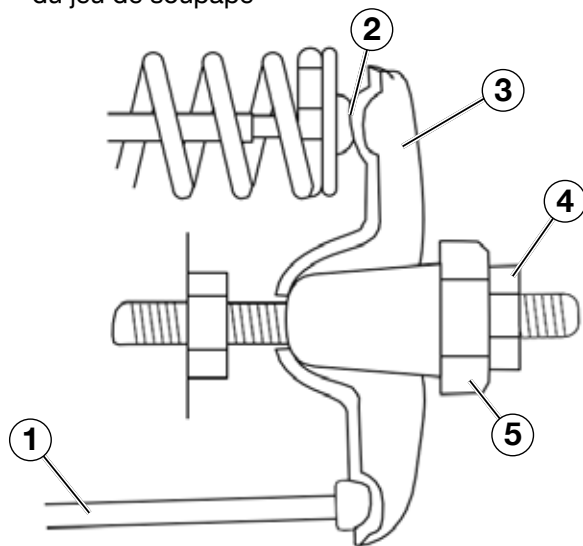


Figure 20

(1) tige de poussée, (2) surface de jauge d'épaisseur
(3) culbuteur, (4) écrou de blocage, (5) écrou de réglage

WGen12000DF Standard Valve Lash

	Soupape d'admission	La soupape d'échappement
Valve Lash	0.0031 ± 0.0047 in (0.08 ± 0.12 mm)	0.0051 ± 0.0066 in (0.13 ± 0.17 mm)
Couple de serrage	8-12N.m	8-12N.m

6. Si un réglage est nécessaire, maintenez l'écrou de réglage et desserrez le contre-écrou.
7. Tournez l'écrou de réglage pour obtenir le jeu de soupape correct. Lorsque le jeu de soupape est correct, maintenez l'écrou de réglage et serrez le contre-écrou à 12 N • m (106 po-lb).
8. Revérifiez le jeu de soupape après avoir serré le contre-écrou.
9. Effectuez cette procédure pour les soupapes d'admission et d'échappement.
10. Installez le cache-culbuteur, le joint et la bougie.

SERVICE DE BATTERIE

Pour que la batterie reste chargée, le générateur doit être démarré tous les 2 à 3 mois et fonctionner pendant au moins 15 minutes. Un chargeur doit également être branché sur le générateur et chargé en une nuit. Branchez le cordon du chargeur dans le port de charge du générateur. Mettez le commutateur du moteur en position STOP. Branchez le chargeur dans une prise de courant alternatif 110/120 volts.

Remplacement de la batterie

1. Assurez-vous que le commutateur de moteur est sur STOP et que le témoin de batterie est éteint.
2. Retirez le fil de bougie de la bougie.
3. Desserrez et retirez les boulons de la plaque de maintien de la batterie et faites pivoter la plaque.
4. Inclinez légèrement la batterie pour accéder aux câbles de la batterie.
5. Débranchez d'abord le câble négatif (-) noir de la batterie.
6. Débranchez le câble rouge positif (+) de la batterie en second et retirez la batterie.

REMARQUER

Éliminez correctement la pile utilisée conformément aux directives établies par votre gouvernement local ou régional.

7. Installez la nouvelle batterie dans le cadre de la génératrice.
8. Connectez le câble rouge positif (+) de la batterie à la batterie en premier.
9. Connectez le câble négatif (-) noir de la batterie à la seconde de la batterie.
10. Install the battery hold-down plate using the nuts removed in step 2.
11. Install the spark plug wire onto spark plug.

ENTRETIEN

Voir ci-dessous pour les spécifications de la batterie lors du remplacement de la batterie.

Modèle	WGen12000DF
Numéro de pièce Westinghouse	100639
Modèle de batterie After Market	YT51913-22
Volts	12V
Amp Hr	21
Dimensions	7 1/8in by 3in x 6 9/16in

NETTOYAGE DU GÉNÉRATEUR

Il est important d'inspecter et de nettoyer le générateur avant chaque utilisation.

Nettoyez tous les orifices d'entrée et de sortie d'air du moteur - Assurez-vous que tous les orifices d'entrée et de sortie d'air du moteur sont exempts de saleté et de débris pour que le moteur ne tourne pas chaud.

Nettoyer toutes les ailettes de refroidissement du moteur - Utilisez un chiffon humide

une brosse pour desserrer et enlever toute la saleté sur ou autour des ailettes de refroidissement du moteur.

Nettoyer toutes les entrées et sorties d'air de refroidissement de l'alternateur

Ports - Assurez-vous que les entrées d'air de refroidissement et les ports d'échappement de l'alternateur sont exempts de débris et d'obstructions. Utilisez un aspirateur pour éliminer la saleté et les débris coincés dans les entrées d'air de refroidissement et les orifices d'échappement.

Nettoyage général du générateur - Utilisez un chiffon humide pour nettoyer toutes les surfaces restantes.

NETTOYAGE DU PARE-ÉTINCELLES

Vérifiez et nettoyez le pare-étincelles toutes les 100 heures d'utilisation ou tous les 6 mois.

1. Le générateur doit être froid pour effectuer cet entretien.
2. Retirez les 4 boulons qui fixent l'extrémité du couvercle du silencieux.
3. Une fois le couvercle retiré, localisez la vis sur la pointe du silencieux et retirez-la. Retirez le pare-étincelles du silencieux.
4. Si l'écran pare-étincelles présente des signes d'usure (déchirures, déchirures ou grandes ouvertures dans l'écran), remplacez l'écran pare-étincelles. REMARQUE: Utilisez uniquement des pare-étincelles Westinghouse en remplacement.
5. Si l'écran n'est pas déchiré, nettoyez-le avec une brosse métallique, un solvant commercial ou de l'air comprimé. Enlevez toute saleté et débris qui pourraient s'être accumulés sur l'écran pare-étincelles.
6. Installez le pare-étincelles dans le silencieux. Assurez-vous de l'enfoncer complètement pour qu'il soit bien serré sur la pointe du silencieux.
7. Remettez le couvercle du silencieux en place et serrez les 4 vis.

GÉNÉRATEUR DE STOCKAGE

⚠ ATTENTION



Ne jamais stocker une génératrice avec du carburant dans le réservoir à l'intérieur ou dans une zone mal ventilée où les vapeurs peuvent entrer en contact avec une source d'inflammation telle que: 1) la veilleuse d'un poêle, chauffe-eau, sècheuse ou autre appareil à gaz; ou 2) une étincelle provenant d'un appareil électrique.

REMARQUER

L'essence stockée pendant aussi peu que 60 jours peut se détériorer, provoquant une accumulation de gomme, de vernis et de corrosion dans les canalisations de carburant, les passages de carburant et le moteur. Cette accumulation corrosive limite le débit de carburant et empêche le moteur de démarrer après une période de stockage prolongée.

Des précautions appropriées doivent être prises pour préparer le générateur pour tout stockage.

1. Assurez-vous que le commutateur de moteur est sur STOP afin que le générateur ne tire pas son énergie de la batterie.
2. Nettoyez le générateur.
3. Videz le plus possible l'essence du réservoir d'essence.
4. La vanne d'arrêt du carburant étant ouverte, démarrez le moteur et laissez le générateur tourner jusqu'à ce que toute l'essence restante dans les canalisations de carburant et le carburateur soit consommée et que le moteur s'arrête.
5. Fermez le robinet de carburant.
6. Changer l'huile (voir Vidange de l'huile moteur).
7. Retirez la bougie d'allumage (voir la section «Entretien de la bougie d'allumage») et déposez environ 1 cuillère à soupe d'huile dans l'ouverture de la bougie d'allumage. Tout en plaçant un chiffon propre sur l'ouverture de la bougie, tirez doucement sur la poignée de la bobine pour permettre au moteur de se retourner plusieurs fois. Ceci distribuera l'huile et protégera la paroi du cylindre contre la corrosion pendant le stockage.
8. Remplacez la bougie d'allumage (voir Entretien de la bougie d'allumage).
9. Déplacez la génératrice dans un endroit propre et sec pour la ranger.

DÉPANNAGE

⚠ ATTENTION



Avant de tenter de réparer ou de réparer le groupe électrogène, le propriétaire ou le technicien de service doit d'abord lire le manuel du propriétaire et comprendre et suivre toutes les instructions de sécurité. Le non respect de toutes les instructions peut entraîner des conditions pouvant entraîner l'annulation de la certification EPA ou de la garantie du produit, des blessures graves, des dommages matériels, voire la mort.

PROBLÈME	CAUSE POTENTIELLE	SOLUTION
Le moteur est en marche, mais aucune sortie électrique	1. Les disjoncteurs sont déclenchés.	1. Réinitialisez les disjoncteurs et vérifiez la surcharge.
	2. Le connecteur du cordon d'alimentation n'est pas complètement engagé dans la prise de la génératrice.	2. Vérifiez que le connecteur est fermement engagé dans la prise de la génératrice. Si vous utilisez la prise 240V, assurez-vous que le connecteur est tourné d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
	3. Cordon d'alimentation défectueux ou défectueux	3. Remplacez le cordon d'alimentation.
	4. Appareil électrique défectueux ou défectueux	4. Essayez de connecter un bon appareil connu pour vérifier que le générateur produit de l'électricité.
	5. La sortie GFCI est déclenchée	5. Mettez le disjoncteur GFCI en position de fonctionnement.
	6. Si l'essai 1-5 ci-dessus ne résout pas le problème, la cause peut être que le générateur est en panne.	6. Amenez le groupe électrogène chez votre revendeur agréé le plus proche.
Le moteur ne démarre pas ou ne fonctionne pas en essayant de démarrer.	1. La vanne d'arrêt du carburant est en position OFF.	1. Placez le robinet d'arrêt du carburant en position ON.
	2. Le groupe électrogène est à court d'essence.	2. Ajouter de l'essence au générateur.
	3. Le débit de carburant est obstrué.	3. Inspectez et nettoyez les passages d'alimentation en carburant.
	4. La batterie de démarrage peut avoir une charge insuffisante	4. Sur les modèles à démarrage électrique uniquement. Vérifiez la sortie de la batterie et chargez-la si nécessaire.
	5. Filtre à air sale	5. Vérifiez et nettoyez le filtre à air.
	6. L'interrupteur d'arrêt du niveau d'huile empêche le démarrage de l'unité.	6. Vérifiez le niveau d'huile et ajoutez de l'huile si nécessaire.
	7. Le capuchon de la bougie d'allumage n'est pas complètement engagé avec son extrémité.	7. Appuyez fermement sur le soufflet de la bougie pour vous assurer qu'il est bien engagé
	8. La bougie est défectueuse.	8. Retirez et vérifiez la bougie. Remplacez si défectueux.
	9. combustible périmé	9. Vidangez le carburant et remplacez-le par du carburant frais.
	10. Si l'essai 1-9 ci-dessus ne résout pas le problème, il est possible que le générateur soit en panne.	10. Amenez le groupe électrogène chez votre revendeur agréé le plus proche.
Le générateur cesse soudainement de fonctionner.	1. Le générateur est à court de carburant.	1. Vérifiez le niveau de carburant. Ajouter du carburant si nécessaire.
	2. L'interrupteur d'arrêt pour faible niveau d'huile a arrêté le moteur.	2. Vérifiez le niveau d'huile et ajoutez de l'huile si nécessaire.
	3. Trop de charge	3. Redémarrez le générateur et réduisez la charge.
	4. Si l'essai 1 à 3 ci-dessus ne résout pas le problème, il est possible que le générateur soit en cause.	4. Amenez le groupe électrogène chez votre revendeur agréé le plus proche.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POTENTIAL CAUSE	SOLUTION
Remote start system not working.	1. Low battery in remote start key fob	1. Replace batteries in key fob.
	2. Exceeding the range of remote start key fob	2. Move closer to generator. Must be no more than 100 ft away.
	3. Remote start key fob not programmed to generator	3. Program key fob to generator.
Engine runs erratic; does not hold a steady RPM.	1. Dirty air filter	1. Clean the air filter.
	2. Applied loads maybe cycling on and off	2. As applied loads cycle, changes in engine speed may occur; this is a normal condition.
	3. If trying 1-2 above does not solve the problem, the cause might be a fault in the generator	3. Take the generator to your nearest authorized service dealer.
Frost on the propane tank or regulator	1. This can be a normal occurrence caused when liquid propane changes phase to a gas. As this process occurs the fuel tank or regulator will cool and allow humid air surrounding the propane tank or regulator to condense into frost.	1. As this can be normal, providing all the propane fuel handling equipment is functioning normally, no remedy is needed.
	2. The propane tank is not equipped with a OPD (rollover protection device) and has been stored in a horizontal position allowing liquid propane to enter the downstream fuel handling equipment.	2. If you suspect your propane fuel tank is not equipped with a OPD device, discontinue operation immediately and replace the propane fuel tank with a propane tank equipped with a roll over protection device.
	3. Propane fuel tank over filled.	3. If you suspect your propane fuel tank has been overfilled, discontinue operation immediately and return the propane fuel tank to the place of purchase or refilling.
Propane fuel smell	1. Fuel regulator or fuel hose and fittings not securely sealed.	1. Using a soap solution check each connection and tighten as needed.
	2. Propane fuel regulator vent active.	2. The propane fuel regulator is equipped with a small vent that will allow a small amount of propane fuel vapor to escape from the regulator when the propane tank valve is opened. This can be normal providing the venting of the propane is brief. If you suspect that this is abnormal, immediately discontinue use and have the propane regulator inspected by a qualified technician.
	3. Residual fuel from the carburetor dispersing after operation.	3. Normal, no remedy is needed.
Poor performance or engine stalling	1. Propane fuel line kinked or crushed.	1. Inspect propane fuel line and remove kinks or other obstructions.
	2. Fuel selector valve not properly positioned.	2. Rotate the fuel valve fully until the pointer is directly in line with the desired fuel.
	3. Gasoline not purged from the carburetor before switching to propane.	3. Turn the propane fuel tank valve to closed. Move the fuel selector valve to propane. Turn the gasoline fuel valve to off. Start the engine and allow the engine to run until the fuel has been consumed in the carburetor. Begin propane start up procedure.



WestinghouseOutdoorPower.com

Service Hotline: (855) 944-3571

**777 Manor Park Drive
Columbus, OH 43228**

**™ & © 2019 Westinghouse Electric Corporation
© 2019 Westinghouse Outdoor Power Equipment. All Rights Reserved.**

Version 03.12.19KD