CHAMPION
GLOBAL POWER EQUIPMENT

Operator's Manual

Home Standby Generator

8.5 kW

MODEL NUMBER **100199**

C ETL US LISTED
Intertek
4010077

DANGER: Not intended for use in critical life support application.

DANGER: Generator must be installed and operated outdoors only.

REV 100199-20151029

www.championpowerequipment.com

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING

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

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING

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

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. Products are under a continuous improvement policy. Thus, information, illustrations and/or specifications to explain and/or exemplify a product, service or maintenance improvement may be changed at any time without notice.

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 Champion Power Equipment (CPE).

Have questions or need assistance?

Do not return this product to the store!

WE ARE HERE TO HELP!

Visit our website:
www.championpowerequipment.com
for more info:

- Product Info & Updates
- Frequently Asked Questions
- Tech Bulletins
- Product Registration

– or –

Call our Customer Care Team Toll-Free at:
1-877-338-0999

This manual must be used with Champion Power Equipment (CPE) manuals:

- Installation Manual, Part No. 101049
- Transfer Switch Manual, Part No. 101111

It is also recommended to refer to the reference materials list on page 16 of the Installation Manual.

*We are always working to improve our products. Therefore, the enclosed product may differ slightly from the image on the cover.

CONTENTS

INTRODUCTION 5
Home standby generator 5
Parts Included 5
General information, Standards and Codes 6
SAFETY 7
Safety Symbol Definitions 7
Installation Hazards 8
Before Starting 9
Operating Hazards 9
Accidental Starting 10
Carbon Monoxide Hazards 10
Electrical Shock Hazards 11
Fire/Explosion Hazards 11
Burn Hazards 12
Entanglement Hazards 12
Battery Hazards 12
Safety Labels 12
Safety Labels on Unit 13
Safety, Serial/Model, Nameplate Label Locations . . . 14
GENERAL INFORMATION 15
Component Identification – 8.5 kW Generator 15
Component Identification – Engine 16
Control Panel 16
Main Circuit Breaker 16
Exercise Switch 16
Set Exercise Time 17
Hour Meter 17
Engine Control Module 17
Reset Fault Code(s) 17
ATS Control Module 18
Battery Charger 19
Emission Requirements 19
Specifications 20
Fuel System 21
Battery Requirements 21
Battery Charging 21
Model and Serial Number 21
OPERATION 22
Enclosure and Access 22
Pre-Start Checklist 22
Turning Off the Generator 22
MAINTENANCE 23
Scheduled Maintenance Chart 23
Engine Oil 23
Engine Oil Requirements 23
Checking the Engine Oil Level 23
Changing the Engine Oil Level 24
Inspect and Clean Engine Air Cleaner 25
Spark Plug 25
Battery Maintenance 26
Corrosion Protection 26
Maintenance After Submersion 26
Storage 26
Return to Service after Storage 27
Engine Parts Diagram 28
Engine Parts List 29
Enclosure and Assemblies Diagram 30
Enclosure and Assemblies Parts List 31
Alternator and Exhaust System Diagram 32
Alternator and Exhaust System Parts List 33
Control Panel Diagram 34
Control Panel Parts List 35

© 2015 Champion Power Equipment

CONTENTS

Wiring Diagram 36

TROUBLESHOOTING 37

ADDITIONAL INFORMATION 39

Identify / Select Standby Circuits 39

Surge Protection 39

Customer Familiarization Summary 40

HSB, ATS Model & Serial Reference
Back-Up Circuits 41

Maintenance and Service Record 42

INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of a Champion Power Equipment (CPE) home standby generator. This generator is designed and engineered in the USA to exacting standards of the North American market. This engine-powered generator meets all Environmental Protection Agency (EPA) Phase 3 requirements and is approved by cETLus as tested to UL2200 and CSA22.2 No. 100 in both the USA and Canada.

With proper use and maintenance, this generator will provide years of satisfying service.

The Champion Staff,

Champion Power Equipment
12039 Smith Ave.
Santa Fe Springs, CA 90670

Toll-free: 1-877-338-0999
Mon-Fri 8:30 AM – 5:00 PM (PST/PDT)
www.championpowerequipment.com

HOME STANDBY GENERATOR

This home standby generator is intended exclusively for outdoor installation. This generator will operate using either liquified petroleum gas (LPG) or natural gas (NG).

This generator is designed to supply typical home load such as:

- Induction motors – sump pumps, refrigerators, air conditioners, furnaces
- Electronic items – televisions, computers
- Household lighting
- Microwaves
- This generator is not intended for use in critical life support applications.

Proper sizing of the generator is required to ensure proper operation of appliances. Some appliances require additional wattage to start and must be considered.

PARTS INCLUDED

Your HSB ships with the following:

- Operators Manual
- Installation Manual
- Oil Drain Pan
- Flexible Fuel Line
- HSB Enclosure Keys
- Battery Cable Connection
- LPG Low-speed and Main Converting Jets
- Jet Change Tool
- Lock Nut M6, Flange
- Washer, Ø6
- Flange bolt, M6 x 20

© 2015 Champion Power Equipment

GENERAL INFORMATION, STANDARDS AND CODES

The following information related to General Information and Standards was gathered from the list of publications related to installing the HSB generator. A multitude of other materials related to generators were also used concerning common practice, knowledgeable installation practices, certified electrical experience and work related experiences. This information is not all inclusive and the manufacturer strongly recommends the owner and installer become familiar with all pertinent codes, standards and regulations. Always check for the latest publications date to ensure you are current. Have only a qualified/certified electrician or installation technician who is knowledgeable about applicable codes, standards and regulations install and service the generator.

NFPA NO. 30, FLAMMABLE AND CONBUSTIBLE LIQUID CODE

National Fire Protection Association

470 Atlantic Avenue, Boston, MA. 02210

NFPA NO. 37, STATIONARY COMBUSTION ENGINES AND GAS TURBINES

National Fire Protection Association

470 Atlantic Avenue, Boston, Ma. 02210

NFPA NO. 76A, ESSENTIAL ELECTRICAL SYSTEMS FOR HEALTH CARE FACILITIES

National Fire Protection Association

470 Atlantic Avenue, Boston, Ma. 02210

NFPA NO. 54, NATIONAL FUEL GAS CODE

National Fire Protection Association

470 Atlantic Avenue, Boston, Ma. 02210

NFPA NO. 58, AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR STORAGE AND HANDLING OF LIQUID PETROLEUM GAS

National Fire Protection Association

470 Atlantic Avenue, Boston, Ma. 02210

NFPA NO. 70, NFPA HANDBOOK OF ELECTRIC CODE

National Fire Protection Association

470 Atlantic Avenue, Boston, Ma. 02210

ARTICLE X, NATIONAL BUILDING CODE

American Insurance Association

85 John Street, New York, N.Y. 10038

AGRICULTURAL WIRING HANDBOOK

Food and Energy Council

909 University Avenue, Columbia, Mo. 65201

ASAE EP-3634, INSTALLATION AND MAINTENANCE OF FARM STANDBY ELECTRICAL SYSTEMS

American Society of Agricultural Engineers

2950 Niles Road, St. Joseph, Mi. 49085

This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential physical injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

The words DANGER, WARNING, CAUTION and NOTICE are used throughout this manual to highlight important information.

⚠ DANGER

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

⚠ WARNING

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

⚠ CAUTION

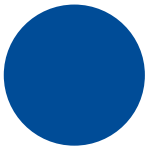
Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTICE

Indicates a situation that can cause damage to the equipment, 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

	Black hazard pictorial on yellow equilateral triangle enclosed by black triangular band Warns that hazard exists and describes its nature and/or consequences
	Black hazard pictorial on white circle enclosed by red circular band with red diagonal bar Depicts action NOT to be taken or action to be stopped in order to avoid hazard
	White hazard pictorial on blue circle Depicts action to be taken in order to avoid hazard

/// WARNINGS

	Safety alert symbol
	Asphyxiation hazard
	Electrical shock hazard
	Entanglement hazard
	Fire hazard

© 2015 Champion Power Equipment

SAFETY

	Explosion hazard
	Burn hazard
	Sever hazard (rotating blade)
	Crush hazard (top)

/// MANDATORY ACTIONS

	Read manufacturer's instructions
	Wear eye protection
	Wear personal protective equipment
	Do not leave tools in the area

INSTALLATION HAZARDS

⚠ WARNING

Have only a qualified electrician or installation technician who is familiar with applicable codes, standards and regulations install and service the generator.

ALWAYS comply with local, state and national electrical and building codes when installing the generator. NEVER alter the recommended installation in a way that would render the unit noncompliant with these codes.

ALWAYS comply with regulations that Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has established.

ENSURE the generator is installed following the manufacturer's instructions.

NOTICE

Before welding components on the generator, contact CPE for recommended welding instructions.

⚠ WARNING

Not intended for use in critical life support applications.

BEFORE STARTING

⚠ CAUTION

Before starting, operating and maintaining this generator, be sure to read and understand the content and safety messages in this manual. The operator is responsible for safe operation and maintenance of the generator. Be sure all potential users of the generator also understand these instructions. If any portion of this manual is not understood, contact your dealer for assistance before operating the generator.

The operator is responsible for performing all safety checks, making sure all maintenance is properly performed and making sure the generator is periodically checked by the dealer.

Inspect the generator regularly. Contact your dealer if repairs are needed.

NEVER climb or step on any part or components of the generator. Doing so may result in injury and cause leaking fuel and exhaust.

OPERATING HAZARDS

⚠ WARNING

ALWAYS operate the generator following the manufacturer's instructions. Operating the generator imprudently, neglecting maintenance or being careless can result in injury or possible death.

DO NOT allow children or unqualified persons to operate or service the generator.

NEVER operate the generator with the covers open. Operate the generator only with the covers closed and secured in place. NEVER leave the covers unlocked.

Remain alert at all times when working on the generator. NEVER work on the generator when physically or mentally fatigued.

Never operate the generator while under the influence of alcohol or drugs. Their effects on vision and judgment make operating a generator dangerous.

© 2015 Champion Power Equipment

ACCIDENTAL STARTING

⚠ WARNING

ALWAYS prevent the generator from starting while the covers are open. The generator may crank and start at any time without notice. Follow these steps in order:

1. Turn the exercise switch to the OFF position.
2. Switch the main circuit breaker to the OFF position.
3. Turn the ATS control module to the OFF position.
4. Turn the engine control module switch to the OFF position.
5. Disconnect the NEGATIVE, NEG or (-) battery cable first, and then remove the POSITIVE, POS or (+) battery cable.

To return the generator to service, follow these steps in order:

1. Connect the POSITIVE, POS or (+) battery cable first, and then connect the NEGATIVE, NEG or (-) battery cable.
2. Turn the engine control module switch to the ATS position.
3. Turn the ATS control module switch to the AUTO position.
4. Switch the main circuit breaker to the ON position.
5. Turn the exercise switch to the ON position.

CARBON MONOXIDE HAZARDS

⚠ DANGER

Generator exhaust contains carbon monoxide, a colorless, odorless, poisonous gas. Breathing carbon monoxide will cause nausea, dizziness, fainting or death. If you start to feel dizzy or weak, get to fresh air immediately.

- The generator must be installed and operated outdoors only. NEVER install the generator where exhaust fumes could seep inside or be drawn into a potentially occupied building through windows, air intake vents or other openings.
- Avoid breathing exhaust fumes when near an operating generator.
- NEVER alter or add to the exhaust system or do anything that might render the system unsafe or in noncompliance with applicable codes, standards, laws and regulations.
- Install a battery-operated carbon monoxide detector on each level of any building adjacent to the generator following the manufacturer's instructions.
- NEVER permit even partial blockage of engine cooling ventilation air. Doing so can seriously affect safe operation of the generator.

Carbon monoxide poisoning symptoms include but are not limited to the following:

- Light-headedness, dizziness
- Physical fatigue, weakness in joints and muscles
- Sleepiness, mental fatigue, inability to concentrate or speak clearly, blurred vision
- Stomachache, vomiting, nausea

Carbon monoxide poisoning is possible if someone is experiencing any of these symptoms. Seek fresh air immediately. DO NOT sit, lie down or fall asleep. Alert others to the possibility of carbon monoxide poisoning. If the affected person does not improve within minutes of breathing fresh air, call 911 immediately.

ELECTRICAL SHOCK HAZARDS

⚠ WARNING

Use extreme caution when near the generator while it is operating. The generator produces dangerous voltage.

- Avoid contact with bare wires, terminals and connections while the generator is operating.
- ALWAYS stand on an insulated dry surface to reduce shock hazard if work must be done on an operating generator.
- NEVER wear jewelry that can conduct electricity when working on the generator.
- NEVER handle any kind of electrical device while hands or feet are wet, while standing in water or while barefoot.
- Proper earth grounding of the frame and external electrical conductive components is required by the National Electrical Code (NEC). State and local codes for proper grounding may also apply.
- Avoid direct contact with an electric shock victim. Immediately shut down the source of electrical power. If this is not possible, attempt to free the victim from the live conductor using a nonconducting item such as a dry board or rope. If the victim is unconscious, apply first aid and call 911 immediately.

FIRE/EXPLOSION HAZARDS

⚠ WARNING

NG and LPG are extremely explosive.

- NEVER allow any flames or smoke near the fuel system.
- Wipe up any oil spills immediately.
- NEVER allow any combustible materials to be near the generator or to be left in the generator compartment.
- ALWAYS keep the surrounding area near the generator clean and free of debris.
- Be sure to properly purge the fuel lines and leak-test according to applicable codes before placing the generator in service.
- Be sure to regularly inspect the fuel system for leaks. NEVER operate the generator if a fuel leak is present.
- Install a fire extinguisher near the generator. Keep it properly charged and be familiar with its use. An ABC rated National Fire Protection extinguisher is appropriate for use on standby electric systems. Contact your local fire department with any questions concerning the fire extinguisher.

© 2015 Champion Power Equipment

SAFETY

BURN HAZARDS

⚠ WARNING

ALWAYS allow hot surfaces to cool to the touch. Running engines produce heat. Severe burns can occur on contact.

- DO NOT touch hot surfaces.
- Avoid contact with hot exhaust components and gases.

ENTANGLEMENT HAZARDS

⚠ WARNING

Use extreme caution when near rotating parts. Rotating parts can entangle hands, feet, hair, clothing and/or accessories. Traumatic amputation or severe laceration can result.

- Keep hands and feet away from rotating parts.
- Tie up long hair and remove jewelry.
- Operate equipment with guards in place.
- DO NOT wear loose-fitting clothing, dangling drawstrings or items that could become caught.

BATTERY HAZARDS

⚠ WARNING

Always read and comply with the battery manufacturer's recommendations for procedures concerning proper battery use and maintenance.

⚠ WARNING

Batteries contain sulfuric acid and generate explosive mixtures of hydrogen and oxygen gases. Keep any device that may cause sparks or flames away from the battery to prevent explosion.

Always wear protective glasses or goggles and protective clothing when working with batteries. You must follow the battery manufacturer's instructions on safety, maintenance and installation procedures.

SAFETY LABELS

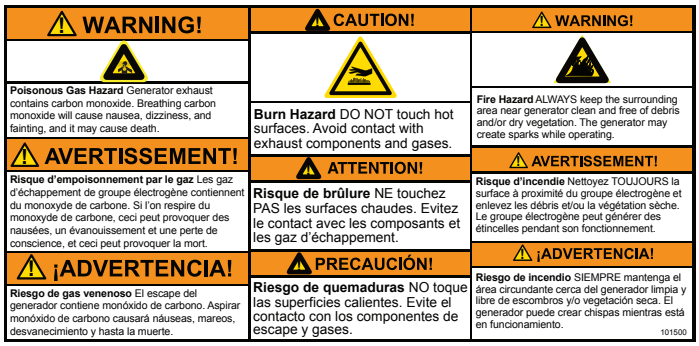
⚠ WARNING

All safety labels must be legible to alert personnel of safety hazards.

- Replace any illegible or missing label immediately. Missing safety labels must be replaced in their original position before the generator is operated.
- DO NOT operate the generator if there are missing or badly worn safety labels.

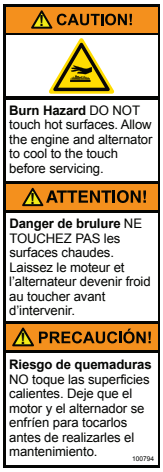
/// SAFETY LABELS ON UNIT

①



101500

②

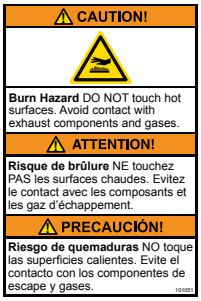


100794

③

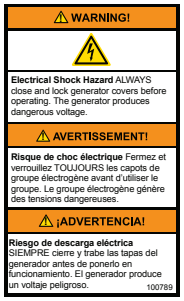
101045

④



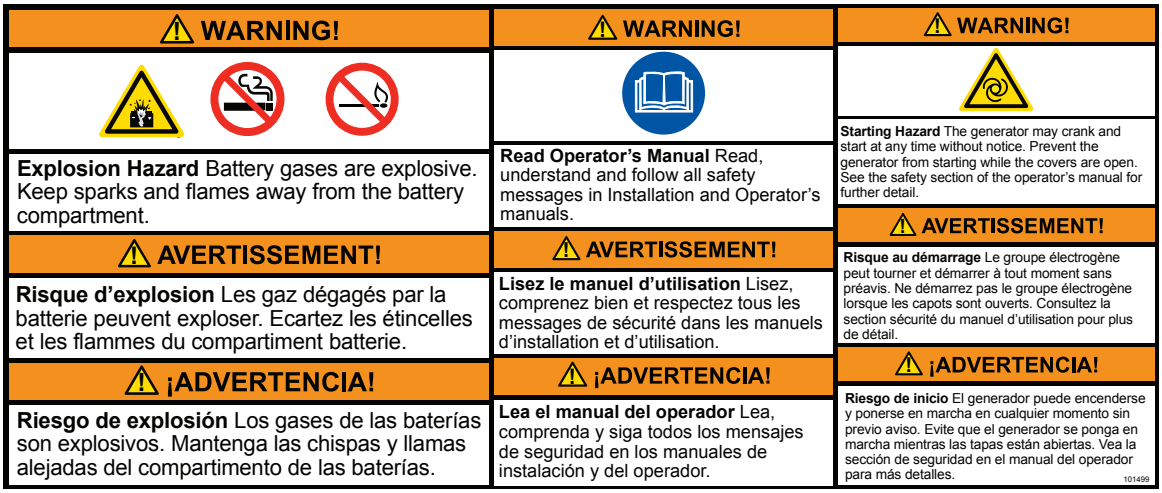
101051

⑤



100789

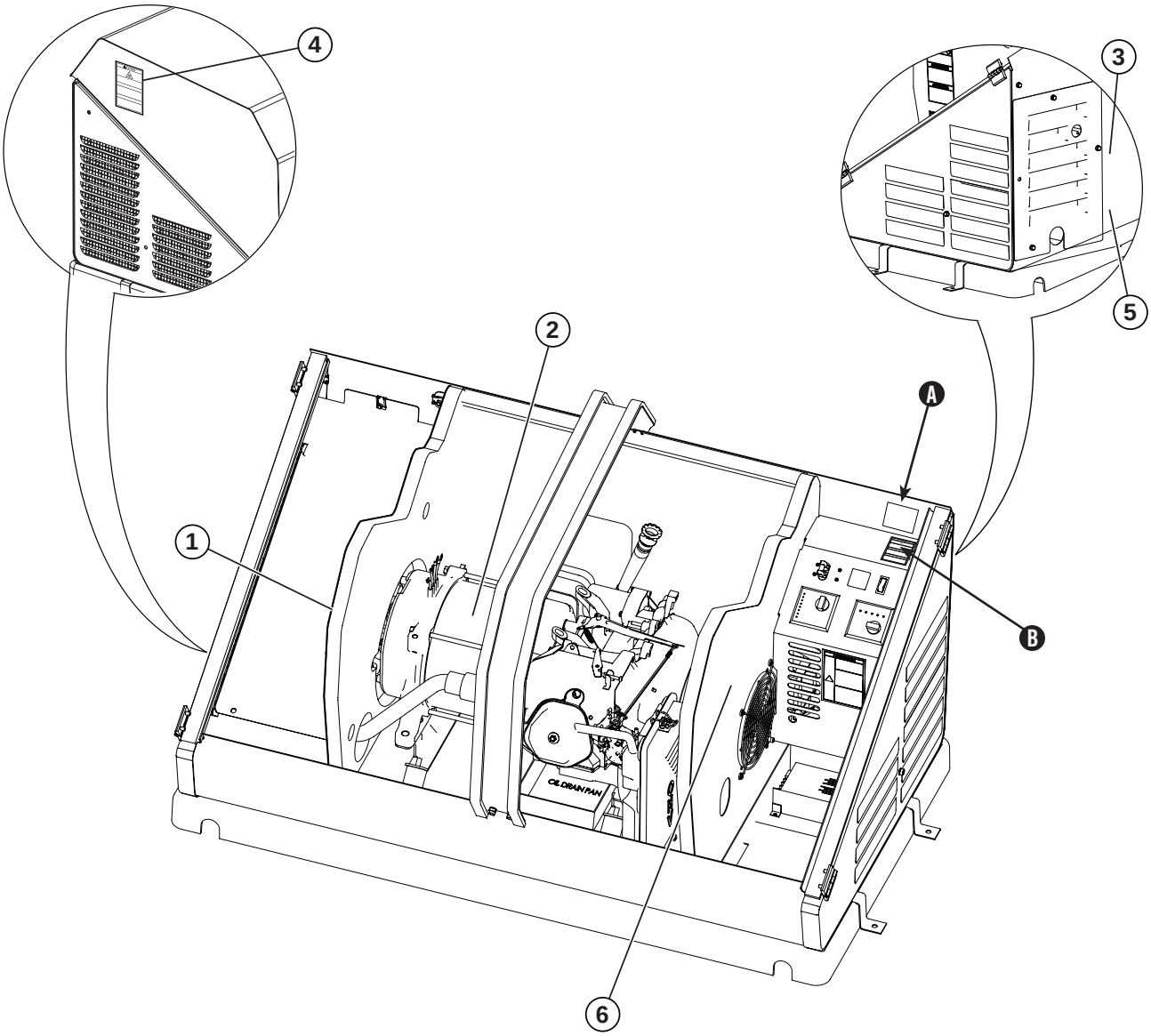
⑥



101499

/// SAFETY, SERIAL/MODEL, NAMEPLATE LABEL LOCATIONS

The safety labels have specific placement and must be replaced if they are unreadable, damaged or missing.



A) Serial number location

B) Nameplate

COMPONENT IDENTIFICATION – 8.5 KW GENERATOR

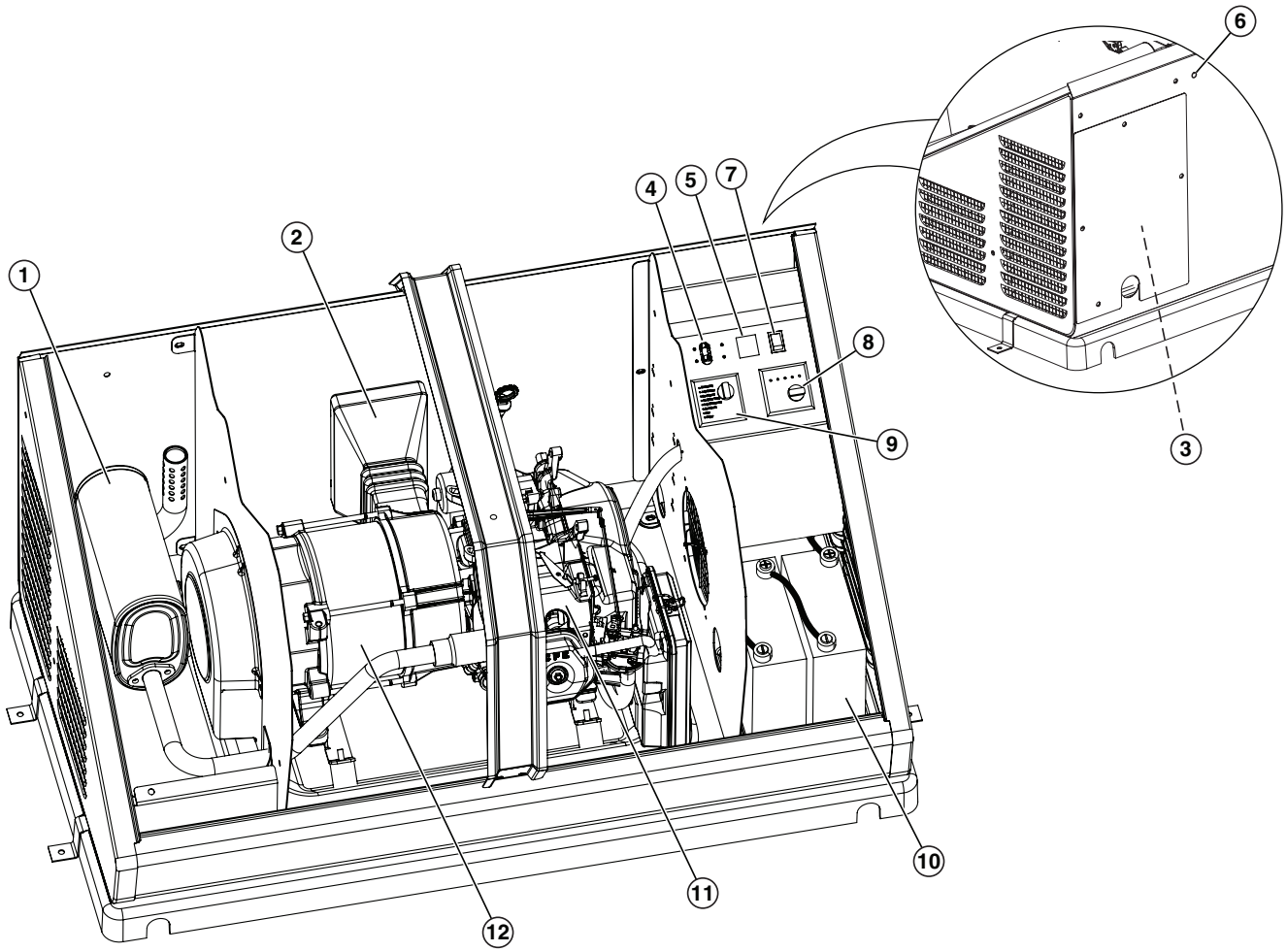


Figure 1

1. Exhaust System
2. Air Inlet
3. Fuel Regulator/Wire Connections (behind panel)
4. Main Circuit Breaker
5. Hour Meter
6. Exterior Fault Code Indicator Light
7. Exercise Switch
8. ATS Control Module
9. Engine Control Module
10. Batteries (not included)
11. Engine
12. Alternator

© 2015 Champion Power Equipment

COMPONENT IDENTIFICATION – ENGINE

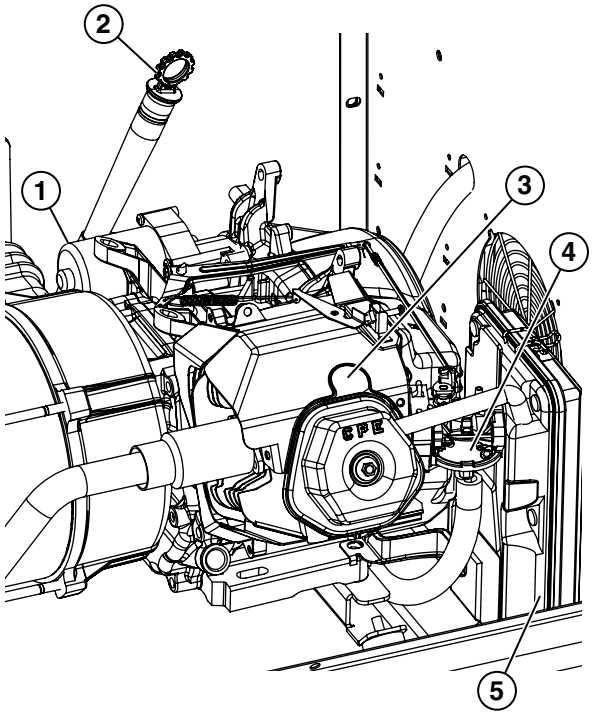


Figure 2

1. Engine Starter
2. Engine Oil Dipstick
3. Spark Plug
4. Fuel Mixture Valve
5. Air Cleaner

CONTROL PANEL

/// MAIN CIRCUIT BREAKER

The 35.5-amp main circuit breaker protects the generator from circuit overload. The main circuit breaker controls total output of the generator. (Figure 3)

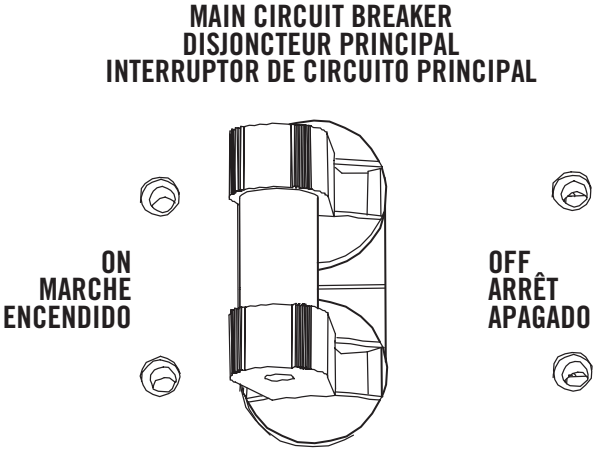


Figure 3

/// EXERCISE SWITCH

The exercise switch incorporates a built-in timer. The generator will automatically perform an exercise period once every seven days (168 hours). At the start of the exercise period, the engine will start and run for 15 minutes. Load transfer from the generator output will not occur unless the utility power is lost. When the switch is in the OFF position, the exercise function is disabled. Refer to Set Exercise Time to reset. (Figure 4)

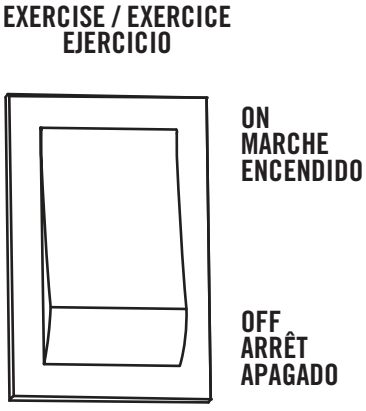


Figure 4

/// SET EXERCISE TIME

To set the exercise time, the engine control module switch must be in the ATS mode. Decide on the desired day and time to exercise the generator. Press the exercise switch to ON. The generator will start and run for 15 minutes and then shut off. The exercise time is now set. The generator will begin the next exercise period exactly 168 hours from when the exercise switch was pressed to the ON position.

If you choose to change the current exercise time setting, choose the new day and time and cycle the exercise switch from off to on and it will begin the cycle again. (Figure 4)

The exercise time will have to be reset if:

- The battery was disconnected from the generator
- The switch was moved to the OFF position for maintenance

/// HOUR METER

The generator is equipped with an hour meter that will display the generator actual run and exercise times.

/// ENGINE CONTROL MODULE

The engine control module contains the ATS/OFF/Manual mode switch and the LEDs that indicate if a generator operation is being performed or if there is an active alarm. (Figure 5)

If the exterior fault code indicator light is on, open the enclosure to view the engine control module. Determine what the fault code is and remedy the situation or have the generator serviced by an authorized Service Dealer or contact Champion Customer Service at 1-877-338-0999.

/// RESET FAULT CODE(S)

There is also an exterior fault code indicator light located on the back of the enclosure. This should be checked weekly to make sure there are no active fault codes.

The fault code(s) can be reset by placing the Engine Control Module (Figure 5) in the OFF position. This will reset fault LED, however if a fault code(s) re-occurs it must be addressed.

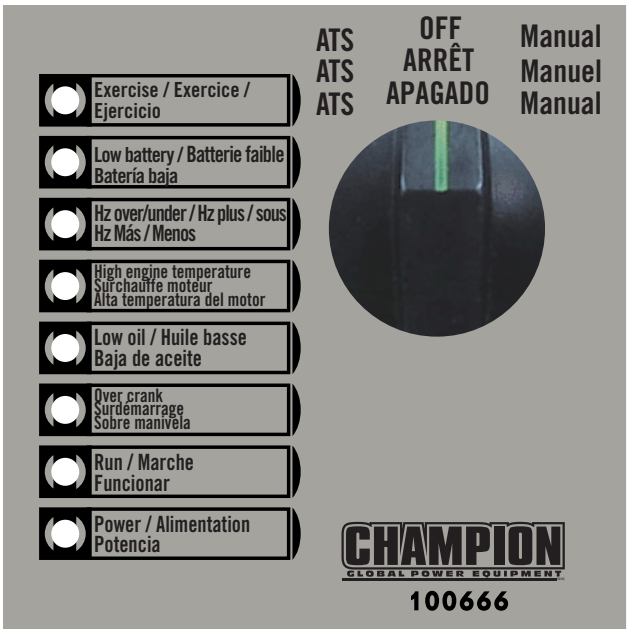


Figure 5

MODE SWITCH

- ATS – This position allows for fully automatic operation. If utility power is lost, the generator will automatically start up. It also allows the generator to automatically perform the exercise period.
- OFF – This position shuts down the engine and prevents automatic operation of the generator.
- Manual – This position allows manual starting of the engine. Load transfer from the generator output does not occur unless the utility power is lost.

EXERCISER LED

The **green** LED will be lit when the generator is performing the excercise period. When the exercise period has completed, the LED will turn off.

LOW BATTERY LED

The **yellow** LED will be lit if the battery voltage fell below 21.0 volts for at least one minute while the engine was running. If battery voltage rises above 21.1 volts, the LED will turn off. Battery voltage is not monitored when cranking the engine.

© 2015 Champion Power Equipment

GENERAL INFORMATION

HIGH ENGINE TEMP LED

The **red** LED will be lit if the engine operating temperature exceeds the factory preset limits. If excessive operating temperature is detected, the HSB will shut down and re-start will be disabled. The RED LEDs on the module and enclosure exterior are lit.

This failure could be the result of an excessive load or high ambient temperatures. Should this fault occur do the following;

1. Open the enclosure doors to increase air flow throughout the unit.
2. Check oil level, add oil if required.
3. Inspect the interior and exterior of the enclosure for debris, leaves, ect., and remove them to increase air flow around and inside the unit.
4. Once the engine temperature falls into the normal operating range, generally 30 minutes, follow the reset procedures in the manuals specific to your model to clear and correct fault.
5. Close the enclosure doors and the unit is ready to run.

HZ OVER / UNDER SPEED LED

The **red** LED will be lit if the engine was operating above or below its preset speed limit. The engine will shut down, and the LED will remain lit until the generator is repaired and operating correctly. Appliances connected to the generator circuit could be damaged from high generator output if the engine is allowed to operate above its preset limit. If this failure occurs, contact an authorized Service Dealer or contact Champion Customer Service at 1-877-338-0999.

LOW OIL LED

The **red** LED will be lit if the engine oil level has dropped below the safe operating level. When this happens, the engine will shut down. Check the engine oil level before attempting to restart the engine. The engine will not start until the problem is corrected.

OVER CRANK LED

The **red** LED will be lit if the engine tried to start but was unable to start in the specified time period. The engine will try to start five times and if unsuccessful the light will turn on. This may occur on initial start-up, the fuel system needs to be fully pressurized to start and operate. Follow reset procedure on page 15.

RUN LED

The **green** LED will be lit indicating the engine is running.

POWER LED

The **green** LED will be lit indicating the generator is working correctly and loads can be connected to it.

BATTERY CHARGER

The LEDs on the battery charger indicate the state of the battery's charge level. Battery charger rating 24 Vdc 1.6A. (Figure 7)

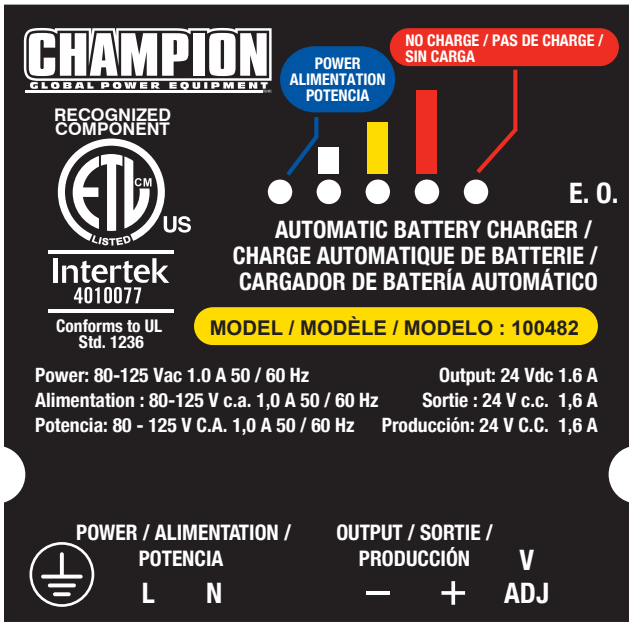


Figure 7

POWER	Lit to indicate the battery is fully charged.
Small Bar	Lit to indicate the battery is receiving a trickle charge
Middle Bar	Lit to indicate current output is near 50%.
Large Bar	Lit to indicate the charger is operating above 50% capacity.
NO CHARGE	Lit to indicate a battery charging problem. If this LED is lit, the LED on the Engine Controller module, "LOW BATTERY" will also be lit.

EMISSION REQUIREMENTS

This engine-powered generator meets all United States Environmental Protection Agency (EPA) Phase 3 requirements and is approved in both the USA and Canada.

This generator is certified to operate on pipeline NG and LPG (vapor) fuel for use as a stationary engine for standby power generation. Federal and/or local laws may be violated if it is used for any other purpose.

The maintenance schedule must be followed to ensure that the engine complies with the applicable emission standards for the duration of the engine's life.

The following components on the engine consist of the emission control system:

- Fuel metering system – mixer and fuel regulator
- Air induction system – air cleaner housing and element
- Ignition system – spark plug and ignition module

The emissions compliance period for which the engine has been shown to meet federal emission requirements is stated on the emission compliance label attached to the engine. Emission Control System Warranty found at the end of this manual.

© 2015 Champion Power Equipment

GENERAL INFORMATION

SPECIFICATIONS

Home standby generator	
Maximum continuous power, LPG	8.5 kW
Maximum continuous power, NG	7.5 kW
Rated voltage	120/240
Amps	70.8/35.4 LPG, 62.5/31.25 NG
Harmonic distortion	Less than 5%
Main line circuit breaker	35.5 amp
Phase	Single
Frequency	60 Hz
Unit weight	365.1 lb. (165.6 kg)
Size (L x W x H)	49.1 x 28 x 28.3 in. (124.7 x 71 x 72 cm)
Engine	
Type	Champion OHV
No. of cylinders	1
Displacement	439 cc
Cylinder block	Aluminum with cast-iron sleeve
Ignition system	Solid state – magneto
Spark plug	F7RTC (NGK BPR7ES)
Governor	Mechanical
Starter	Electric 24V DC
Oil capacity	1.2 qt (1.1 L)
RPM	3600
Controls	
Mode switch auto	Auto start on utility failure
Mode switch manual	Starts on demand
Mode switch off	Stops unit/control and charger active
Ready to run/maintenance messages	Standard
Programmable start delay	Standard
Engine start sequence	Standard
Starter lockout	Standard
Battery charger/low battery indicator	Standard
Charger fault	Standard
AVR over voltage protection	Standard
Low oil protection	Standard
Safety fused	Standard
Overcrank/overspeed/underspeed protection	Standard

FUEL SYSTEM

The engine is fitted with a dual master mixer assembly carburetion system, which allows it to run on either NG or LPG. It has been configured at the factory to run on NG. If your installation requires the engine to run on LPG, orifices in the master mixer assembly carburetor must be changed.

BATTERY REQUIREMENTS

Two (2) 12 volt Group U1 batteries with a minimum of 350 CCA each. Battery size: 7 3/4 L x 5 3/16 W x 7 5/16 H inches (196mm L x 131mm W x 185mm H). This is based on testing in extreme cold and heat -22° F (-30° C) to 104 ° F (40° C). Purchase batteries locally. Install positive cable first.

Install a cable from the positive (+) terminal of one battery to the negative (–) terminal of the other battery. Always connect the positive (+) battery cable to the generator first. (Figure 8)

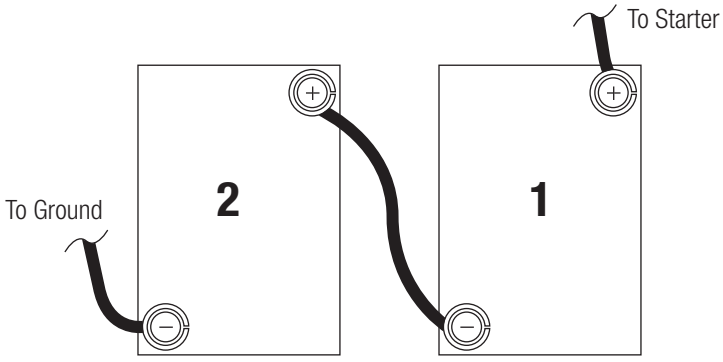
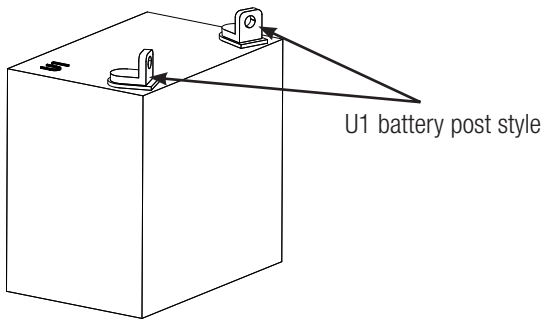


Figure 8



⚠ CAUTION

For battery installation, maintenance, and safety requirements refer to purchased manufacturer battery installation and safety manual.

BATTERY CHARGING

The generator is equipped with an automatic battery charger. The charger will sense the battery's state of charge and automatically charge the battery when required. LED lights on the charger display the battery state of charge. *See Figure 7 on page 19.*

MODEL AND SERIAL NUMBER

The model and serial number plate is affixed to the generator above the control panel. Have this information if calling for service or ordering parts. (Figure 9)

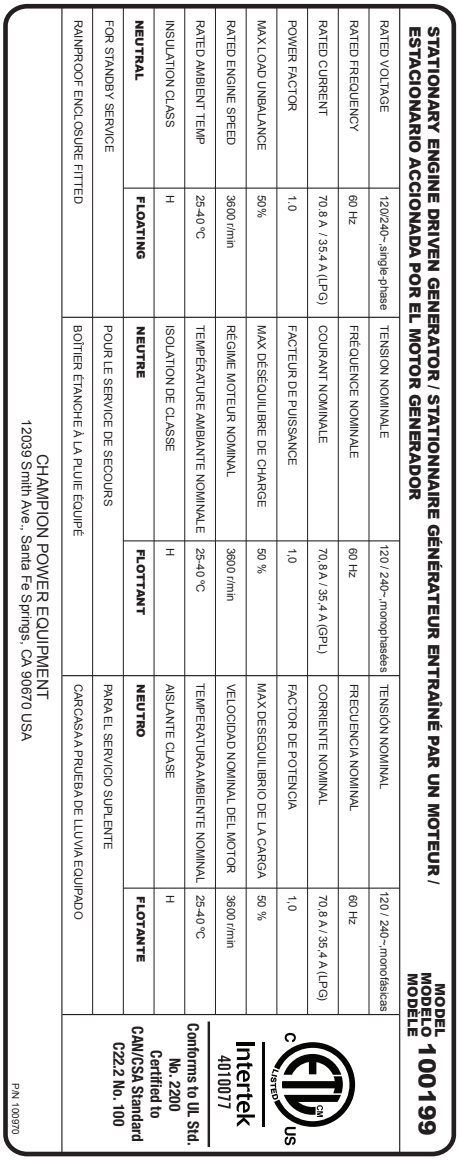


Figure 9

OPERATION

Before operating the generator, review *SAFETY section starting on page 7*.

ENCLOSURE AND ACCESS

Open the enclosure to gain access to the generator and its components. (Figure 10) Unlock the handles. Turn the handles and lift the hoods up and to the outside.

Figure 10

PRE-START CHECKLIST

To make sure the generator is ready for proper operation, the following items should be checked:

- Fuel valve is in the ON position
- No fault code LEDs are lit
- Battery is at full charge
- ATS control module is in the AUTO position
- Engine control module is in the ATS position
- Transfer switch lever is in the Utility Power position

TURNING OFF THE GENERATOR

If you need to shut off the generator when it is running, turn the engine control module switch to the OFF position. This will shut off the engine. With the engine control module in the OFF position, the generator will not start, even if there is loss of utility power.

Before performing maintenance procedures, review *SAFETY section starting on page 7*.

Ensure that the ATS and Engine Switches are in the OFF position before performing any maintenance or cleaning.

SCHEDULED MAINTENANCE CHART

	First 5 Hours of Operation	Weekly	Monthly	Every 2 Years or 100 Hours of Operation
Change engine oil	√			√**
Check engine oil level			√*	
Inspect fuel lines and connections			√	
Check exterior fault code indicator light		√		
Inspect and clean enclosure louvers		√		
Inspect and clean battery terminals			√	
Inspect and clean engine air cleaner				√**
Inspect engine spark plug				√
Complete inspection of generator and engine tune-up				√***

* Monthly or 24 hours of continuous operation

** Service sooner if operating in high ambient temperatures or a dusty and dirty environment.

*** Maintenance should be performed by your service dealer.

ENGINE OIL

/// ENGINE OIL REQUIREMENTS

Use American Petroleum Institute (API) Service Class SN or better. Do not use special additives. All temperatures full synthetic 5W-30.

Over 32 °F (0 °C)	SAE 30
40 °F to -10 °F (4 °C to -23 °C)	10W-30
10 °F or less (-12 °C or less)	Synthetic 5W-30

/// CHECKING THE ENGINE OIL LEVEL

Check the oil level daily when the generator is running for an extended period of time.

1. If the generator is running during a utility outage, turn off all household loads.
2. Turn the engine control module switch to the OFF position.
3. Remove the dipstick. Wipe it dry with a clean cloth and completely reinsert it into the dipstick tube. See figure 12, page 24.

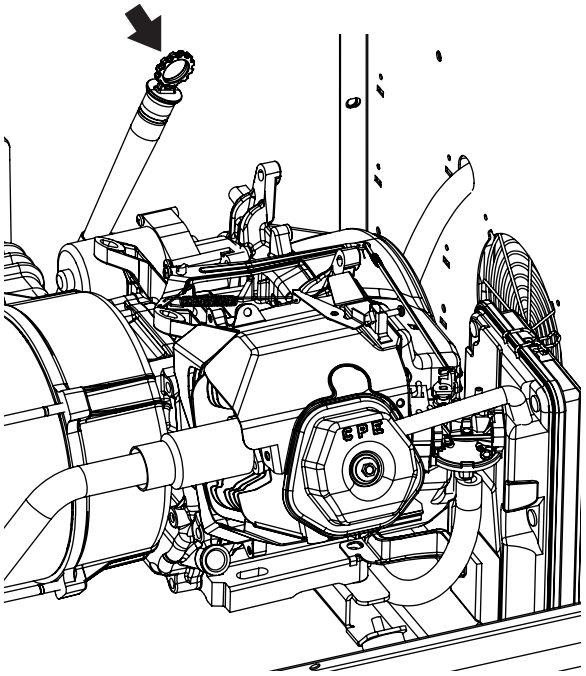


Figure 11

© 2015 Champion Power Equipment

NOTICE

DO NOT overfill the engine with engine oil. Damage to the engine may occur.

4. Remove the dipstick. The oil level should be at the FULL mark. If necessary, add oil. DO NOT overfill.

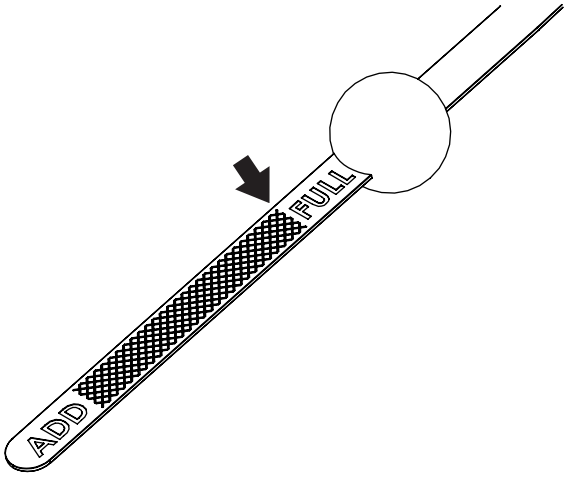


Figure 12

5. Install the dipstick.
6. Turn the engine control module switch to its prior position.

/// CHANGING THE ENGINE OIL

⚠ WARNING

Always wear protective glasses or goggles and protective clothing when changing hot engine oil.

1. Turn the ATS to the OFF position.
2. Turn the engine control module switch to the MANUAL position.
3. Allow the engine to run until it reaches operating temperature.
4. Turn the engine control module switch to the OFF position.

NOTICE

Always be environmentally responsible. Consult the local authorities or reclamations facility for proper disposal of engine oil waste.

5. Position drain pan under alternator.
6. Loosen hose clamp on oil drain hose and slide drain hose off retaining pin. (Figure 13)

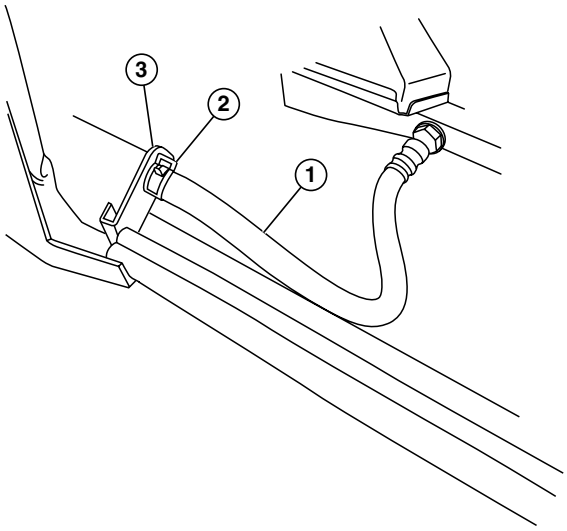


Figure 13

1. Oil Drain Hose
2. Hose Clamp
3. Retaining Pin

7. Position drain hose into drain pan and allow crankcase to empty.
8. Reinstall the hose onto the retaining pin and reposition hose clamp.
9. Fill the engine with the proper amount of engine oil. *See Figure 12.*
10. Turn the engine control module switch to its prior position.
11. Turn the ATS to the AUTO position.

INSPECT AND CLEAN ENGINE AIR CLEANER

1. Turn the engine control module switch to the OFF position.
2. Unsnap the clips holding the air cleaner cover in place and remove the air cleaner cover.
3. Remove the paper element.

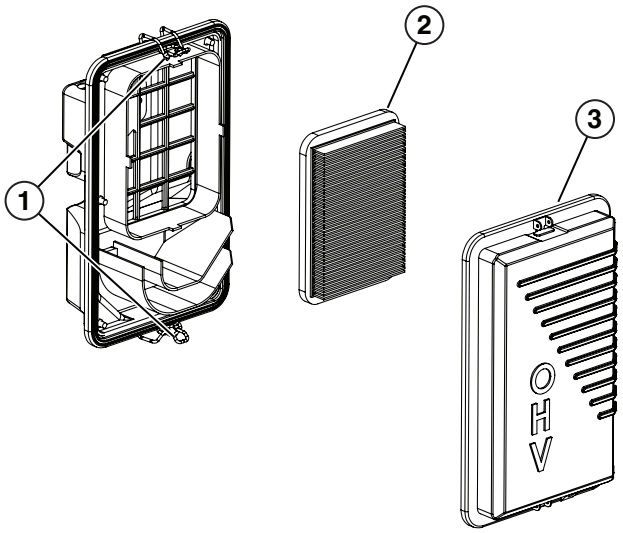


Figure 14

1. Air Cleaner Cover Clips
2. Paper Element
3. Air Cleaner Cover

4. Inspect the paper element for any rips or tears. Replace if damaged.
5. Hold the paper element up to a light. You should be able to see light through the paper element, if not replace the element. Inspect air cleaner cover, remove any dirt or debris.
6. Install paper element in the air cleaner housing with the pleats facing towards the air cleaner cover.
7. Install the cover and snap the clips in place.
8. Turn the engine control module switch to its prior position.

SPARK PLUG

1. Turn the ATS to the OFF position.
2. Turn the engine control module switch to the OFF position.
3. Remove the spark plug cable from the spark plug.
4. Clean the area around the spark plug to keep dirt out of the engine and remove the spark plug.
5. Inspect the spark plug electrode and replace the plug if the electrode shows signs of deterioration.
6. Check the gap before installing the spark plug. The spark plug gap should be 0.028 – 0.031 in. (0.7 – 0.8 mm).

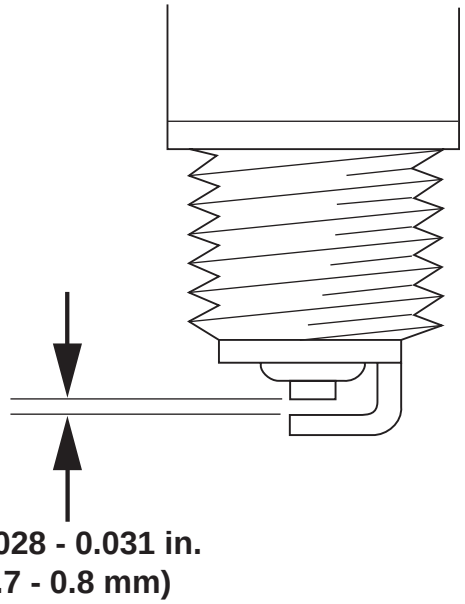


Figure 15

7. Carefully thread the spark plug into the engine and tighten to 20-30 N-m (14.8-22.1 lbf-ft).
8. Re-connect the spark plug cable.
9. Turn the engine control module switch to its prior position.
10. Turn the ATS to the AUTO position.

© 2015 Champion Power Equipment

MAINTENANCE

BATTERY MAINTENANCE

1. Turn the engine control module switch to the OFF position.
2. Inspect the battery cables and terminals for corrosion.
3. Check that the cables are securely fastened to the terminals.
4. Check the ground lug and make sure the connections are tight.
5. Check the fluid level of the battery, unless sealed. If low, top off the level using distilled water only.

Follow all battery instructions provided by the battery manufacture.

CORROSION PROTECTION

NOTICE

Never use a pressure washer to wash the interior of the generator with water.

Wash the outside of the enclosure using a mild soap and water. Use an automotive-type wax and wax the outside of the enclosure to protect it from the elements. If used in a salt water/coastal area, the enclosure should be washed more frequently to prevent corrosion. Spray light oil on the hinges for the enclosure doors.

MAINTENANCE AFTER SUBMERSION

⚠ WARNING

Never try to start or operate the generator if it has been submerged underwater or exposed to a flood.

If the generator has been in conditions where it became submerged underwater, the generator must be inspected and maintenance must be performed before returning the generator to service.

Turn engine control module and ATS control module to the OFF position. Have a authorized Champion Dealer inspect the generator and perform any necessary maintenance.

If the house or building has been exposed to a flood, it should be inspected by a certified electrician for any electrical problems that may occur if the generator is put back into service or if utility power is restored.

STORAGE

If the generator is not going to be used for several months and not exercised every 7 days, it should be prepared for storage.

1. Manually start the engine and run it for several minutes to allow it to warm up.
2. With the engine running, turn the fuel shutoff valve to the closed position and let the engine continue to run until it shuts down.
3. Once the engine has shut down, turn the engine control module switch and the ATS control module switch to the OFF position.
4. Switch the generator's main circuit breaker to the OFF (OPEN) position.
5. Turn off the utility power to the transfer switch.
6. Disconnect the battery cables. Remove the negative cable first.
7. Change the engine oil. *See CHANGING THE ENGINE OIL on page 24.*
8. Remove the spark plug and spray fogging oil into the spark plug hole. Install the spark plug and tighten.
9. Thoroughly wash and wax the exterior of the generator enclosure. Do not use a pressure washer.

RETURN TO SERVICE AFTER STORAGE

1. Make sure the utility power to the transfer switch is off.
2. The engine control module switch and the ATS control module switch should be in the OFF position.
3. Check the engine oil level. Add oil if needed.
4. Recharge the batteries to 100% state of charge. If the batteries will not fully charge, replace the batteries.

⚠ WARNING

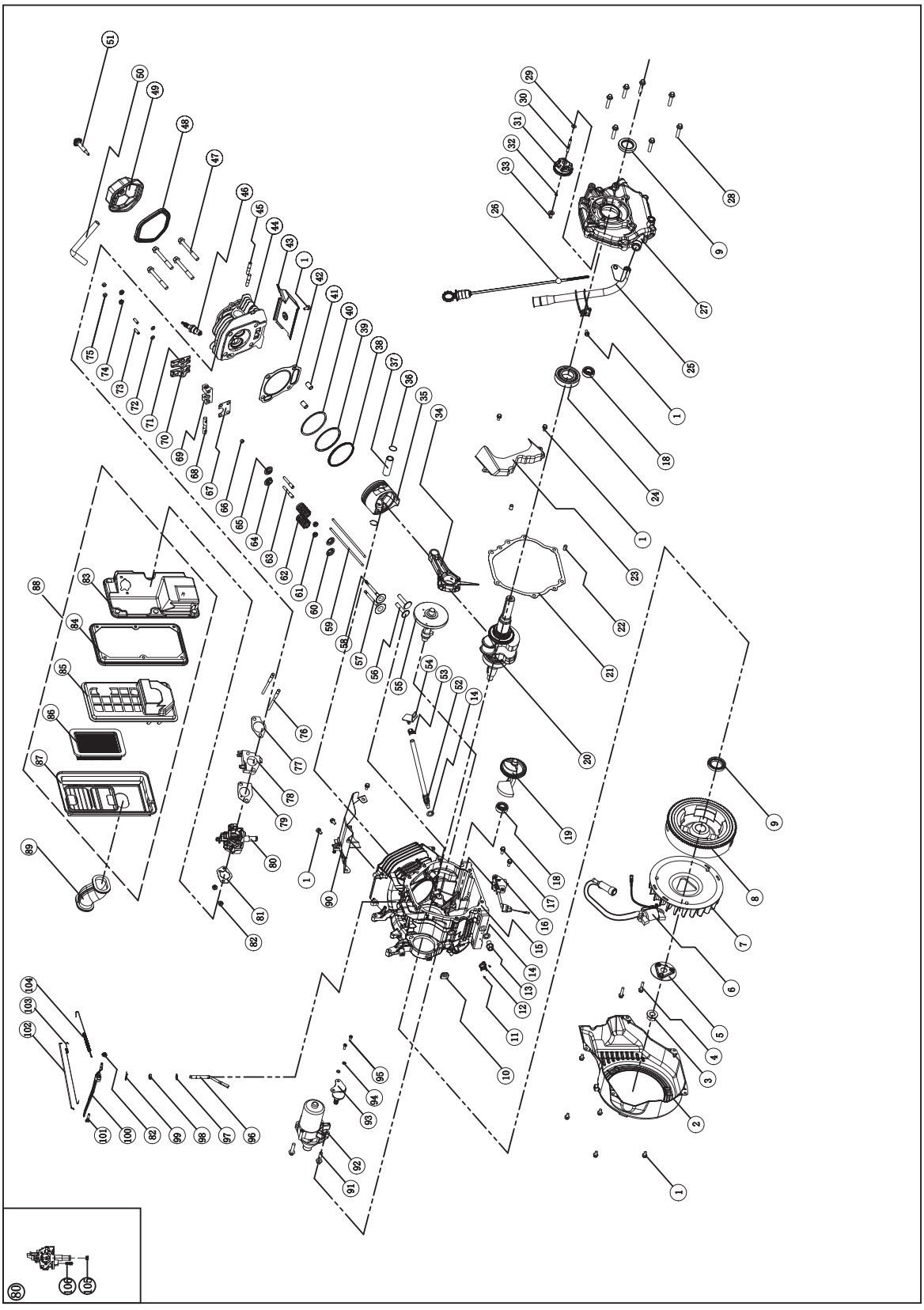
Always connect the positive (+) battery cable first. After the positive cable is connected, then the negative (-) battery cable can be attached. This minimizes the possibility of electrical contact.

5. Connect the positive (+) battery cable to the positive (+) battery terminal first and then connect the negative battery cable to the negative (-) battery terminal.
6. Clean and wipe down the generator with mild soap and water.
7. Turn the fuel shutoff valve to the ON position.
8. Turn the engine control module switch to the manual position. The engine should start. Run the engine for 15 minutes to allow it to warm up. The fuel system might require more than one start cycle to fully pressurize the fuel system for operation.
9. Make sure there are not any active fault codes.
10. Turn the engine control module switch to the OFF position to shut off the engine.
11. Turn the ATS module switch to the AUTO position.
12. Turn on the utility power to the transfer switch. The utility LEDs on the ATS module should be lit.
13. Turn the engine control module switch to the ATS position.
14. Set the exercise time. *See EXERCISE SWITCH on pages 16 and 17.*

© 2015 Champion Power Equipment

MAINTENANCE

/// ENGINE PARTS



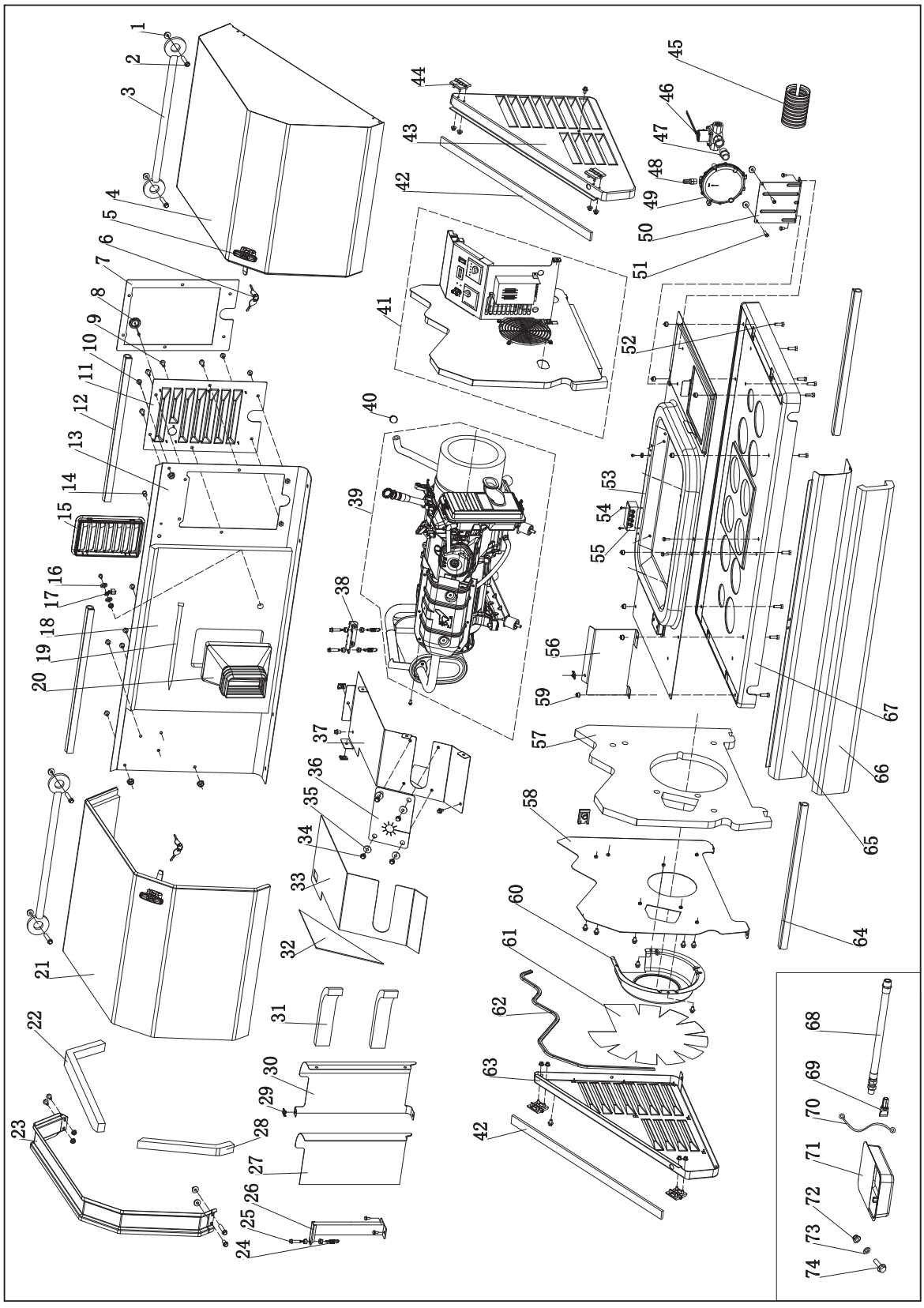
#	Part Number	Description	Qty
1	1.5789.0612	Flange Bolt M6 × 12	12
2	47.080100.01.2	Fan Cover, Black	1
3	2.02.007	Nut M16 × 1.5	1
4	1.5789.0629	Flange Bolt M6 × 29	2
5	47.080005.00	Plate, Fan	1
6	46.123000.01	Ignition Coil	1
7	47.080001.00	Cooling Fan	1
8	46.120100.05	Flywheel, Electric Start	1
9	2.11.007	Oil Seal, Ø35 × Ø52 × 8	2
10	45.030032.00	Sheath, Wire	1
11	1.823.0306.1	Screw M3 × 6	2
12	5.1050.001	Sensor, Oil Temperature	1
13	2.08.039	Drain Bolt, M12 × 1.5 × 15	1
14	2.03.023	Washer, Ø12.5 × Ø20 × 2	2
15	47.030100.04	Crankcase	1
16	45.127000.02	Oil Level Sensor	1
17	1.5789.0615	Flange Bolt M6 × 15	2
18	1.276.6202	Bearing 6202	2
19	47.050006.00	Weight Balancer	1
20	47.050100.01	Crankshaft	1
21	46.030008.00	Gasket, Crankcase Cover	1
22	2.04.001	Dowel Pin, Ø9 × 14	2
23	46.080600.00	Air Guide, Right Side	1
24	1.276.6207	Bearing 6207	1
25	47.031100.00	Tube, Oil Fill	1
26	47.031300.00.48	Dipstick Assembly, Yellow	1
27	45.030007.03	Cover, Crankcase, LPG/NG	1
28	1.5789.0840.0.8	Flange Bolt M8 × 40	7
29	2.03.021.1	Washer, Ø6.4 × Ø13 × 1, Black	1
30	45.110013.00	Shaft, Governor Gear	1
31	45.110100.00	Gear, Governor	1
32	21.110011.00	Clip, Governor Gear	1
33	45.110012.00	Bushing, Governor Gear	1
34	47.050200.00	Connecting Rod	1
35	47.050005.01	Piston	1
36	2.09.004	Circlip, Ø21 × Ø1	2
37	45.050003.00	Pin, Piston	1
38	46.050303.02	Ring, Oil	1
39	46.050302.02	Ring, Second Piston	1
40	46.050301.02	Ring, First Piston	1
41	2.04.004	Dowel Pin, Ø12 × 20	2
42	47.030009.00	Gasket, Cylinder Head	1
43	46.080400.00	Air Guide, Lower	1
44	47.010100.04	Cylinder Head	1
45	2.01.010	Stud Bolt M8 × 35	2
46	2.15.008(F7RTC)	Spark Plug, F7RTC	1
47	2.08.122	Flange Bolt M10 × 95	4
48	46.020002.00	Gasket, Cylinder Head Cover	1
49	47.021000.00	Cylinder Head Cover, CPE	1
50	45.020001.02	Breather Tube	1
51	47.020100.00	Bolt, Cylinder Head Cover	1
52	45.032000.00	Fuel Guide Assembly	1
53	2.06.013	Clamp, Ø13.5 × b10	1
54	45.030200.00	Support	1
55	47.041000.02	Camshaft	1
56	47.040004.00	Lifter, Valve	2
57	47.040002.00	Valve, Intake	1
58	47.040006.00	Valve, Exhaust	1
59	46.040005.00	Push Rod	2
60	45.040015.00	Retainer, Valve Spring	2
61	45.040017.00	Oil Seal, Valve	2

#	Part Number	Description	Qty
62	45.040003.00	Spring, Valve	2
63	23.040010.00	Bolt, Rocker Arm	2
64	45.040001.00	Retainer, Intake Valve Spring	1
65	45.040007.00	Retainer, Exhaust Valve Spring	1
66	45.040008.00	Rotator, Exhaust Valve	1
67	46.040004.00	Guide Plate, Push Rod	1
68	46.040016.00	Shaft, Rocker Arm	1
69	46.040201.00	Retainer, Rocker Arm	1
70	46.040009.00	Rocker Arm, Intake Valve	1
71	46.040018.00	Rocker Arm, Exhaust Valve	1
72	1.97.1.06	Washer Ø6	2
73	22.040012.00	Screw, Valve Adjustment	2
74	1.6177.1.06	Flange Lock Nut M6	2
75	21.040021.00	Lock Nut, M6 × 0.5	2
76	2.01.008	Stud Bolt M6 × M8 × 105	2
77	46.130002.20	Gasket, Insulator	1
78	45.130001.00	Insulator, Carburetor	1
79	46.130003.20	Gasket, Carburetor	1
80	161.133000.00	Master Mixer Assembly, LPG/NG	1
81	46.130004.20	Gasket, Air Cleaner	1
82	1.6177.06	Flange Nut M6	3
83	46.091100.03	Base, Air Cleaner	1
84	45.091002.20	Seal, Air Cleaner	1
85	45.091001.20	Separator, Air Cleaner	1
86	47.091300.00	Element, Air Filter UI Paper	1
87	47.091200.00	Cover, Air Cleaner	1
88	47.091000.00	Air Cleaner Assembly	1
89	47.090004.00	Pipe, Air Cleaner	1
90	46.080300.20	Air Guide, Upper	1
91	1.5789.0835	Flange Bolt M8 × 35	2
92	46.125100.03	Starter Motor Assembly	1
93	45.125200.00	Relay, Starter	1
94	1.93.05	Lock Washer Ø5	2
95	1.16674.0516	Flange Bolt M5 × 16	2
96	45.110001.00	Shaft, Governor Arm	1
97	2.03.019	Washer, Ø8.2 × Ø17 × 0.8	1
98	2.11.006	Oil Seal, Ø7 × Ø14 × 5	1
99	45.110008.00	Pin, Shaft	1
100	45.110003.00	Arm, Governor	1
101	2.08.040	Bolt, Governor Arm, M6 × 21	1
102	45.110006.00	Rod, Governor	1
103	45.110005.00	Spring, Throttle Return	1
104	45.110007.00	Spring, Governor	1
105	161.133029.00	Metering Jet, Main, LPG	1
	161.133029.01	Metering Jet, Main, NG	1
106	161.133030.00	Metering Jet, Idle, LPG	1
	161.133030.01	Metering Jet, Idle, NG	1

© 2015 Champion Power Equipment

MAINTENANCE

/// ENCLOSURE AND ASSEMBLIES



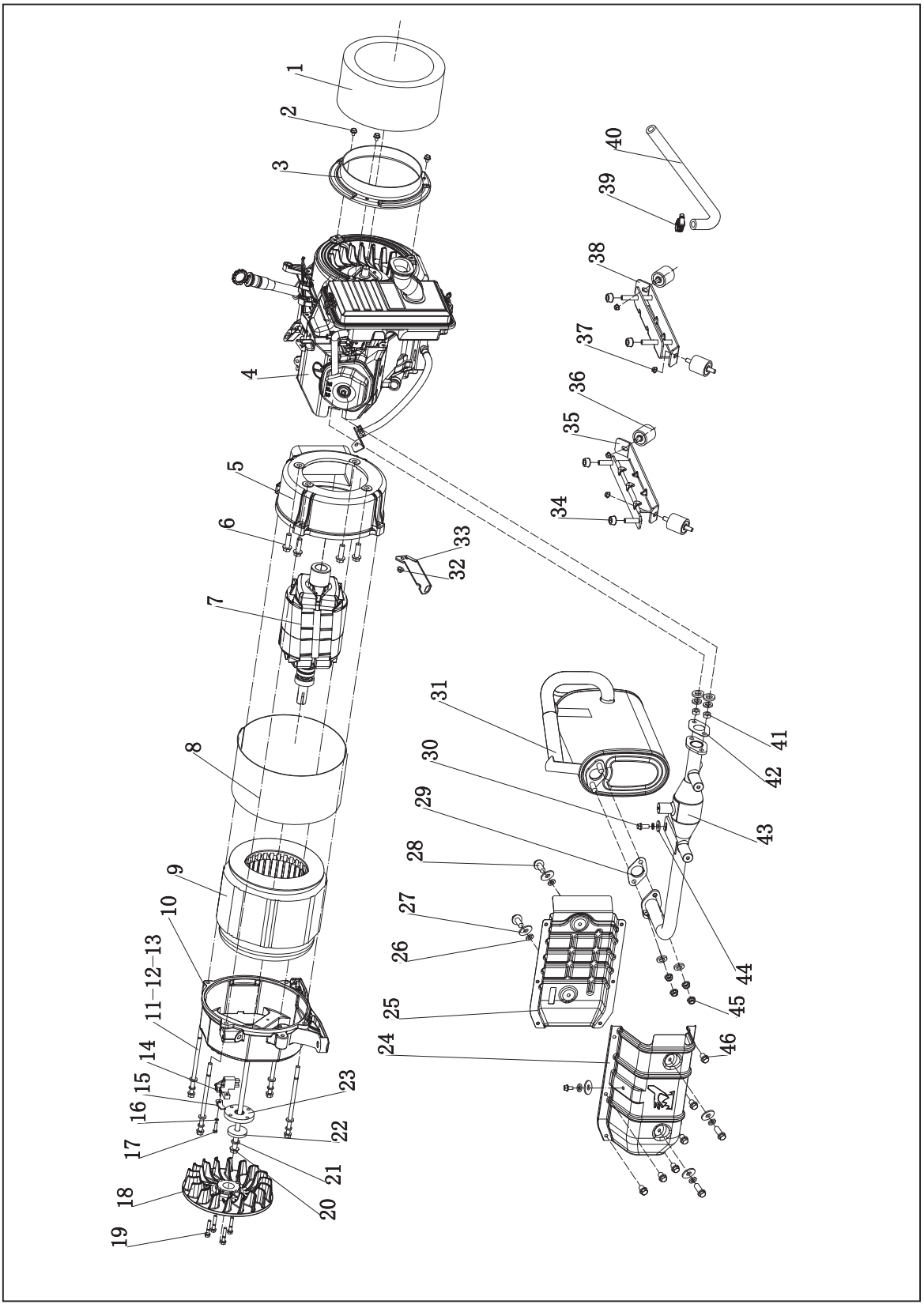
#	Part Number	Description	Qty
1	1.6177.1.06	Flange Lock Nut M6	22
2	1.5789.0615	Flange bolt, M6 X 15	6
3	161.200507.00	Curb Chain Assembly, Cover	2
4	161.200500.01.24	Top Cover Assembly, Right, Silk Grey	1
5	161.200110.00	Hook Lock Assembly	2
6	161.200110.00.01	Key, Hook Lock	2
7	161.200021.16	Seal, Access Cover	1
8	81.200503.00	Plug	1
9	1.16674.0820	Flange bolt, M8 X 20	7
10	1.16674.0812	Flange bolt, M8 X 12	23
11	161.200402.00.24	Access Cover, Electric Cabinet, Silk Grey	1
12	161.200109.03	Rubber Strip, 575 mm	2
13	161.200401.00.24	Rear Cover, Silk Grey	1
14	5.1460.015	Indicator Light, 24 v	1
15	161.192100.00	Supporter,Air Guide, Alternator	1
16	1.862.06	Toothed Lock Washer, Ø6	3
17	5.1560.000	Ground Wire Teminal, Ø6, UL	1
18	161.200021.05	Acoustic Panel, Rear Center Chamber	1
19	9.3410.02	Locking Nylon cable ties, 5 X 500 mm	1
20	161.192300.00	Air Guide, Alternator	1
21	161.200500.00.24	Top Cover Assembly, Left, Silk Grey	1
22	161.200021.17	Seal Strip, Top Cover, Long, 625 X 50 X 25 mm	1
23	161.201600.02.1	Gutter, Black	1
24	161.100006.00	Spring , Muffler	3
25	2.08.119	Flange Bolt M8 X 35, Muffler	3
26	161.1010005.01.2	Supportor, Muffler, Bottom, Black	1
27	161.200021.13	Acoustic Panel, Muffler Cover, Front	1
28	161.200021.18	Seal Strip, Top Cover, Short, 50 X 320 X 25 mm	1
29	2.02.032	Cage Nut, M8	5
30	161.200017.03.24	Muffler Cover, Back, Silk Grey	1
31	161.200021.15	Foams, Muffler Cover, Back	2
32	161.200021.14	Acoustic Panel, Muffler Cover, side	1
33	161.200021.06	Acoustic Panel, Muffler Cover, top	1
34	1.5789.0612	Flange Bolt, M6 X 12	5

#	Part Number	Description	Qty
35	2.03.004	Washer, Ø24 X Ø6.5 X 1.5	4
36	161.200017.02	Thermal Baffle	1
37	161.200017.00.24	Muffler Cover, Top, Silk Grey	1
38	161.1010005.00.2	Supportor, Muffler, Top, Black	1
39	100199.901-V1.2	Generator Assembly	1
40	2.06.035	Clamp, Ø23.5	1
41	100199.902-V1.2	Control Panel Assembly	1
42	161.200021.02	Seal Strip, Right/Left Cover	2
43	161.200302.00.24	Right Cover Assembly, Silk Grey	1
44	161.201900.00	Hinge	4
45	5.1320.018	Plastic Conduit, CSA, 100 mm	1
46	161.134100.00	Solenoid Valve, LPG/NG	1
47	161.133106.01	Nipple, NPT 3/4	1
48	161.133106.00	Nipple, NPT 3/8	1
49	161.136000.00	Pressure Reducing Valve, LPG/NG	1
50	161.200018.00	Supportor, Pressure Reducing Valve	1
51	1.5789.0629	Flange bolt, M6 X 29	2
52	1.5783.0825	Bolt, M8 X 25	8
53	161.200601.00.24	Base Center, Silk Grey	1
54	1.823.0412.3	Screw, M4X12	2
55	161.210011.00	Terminal Block, 60A	1
56	161.200017.01.24	Muffler Cover, Front, Silk Grey	1
57	161.200021.03	Acoustic Panel, Left Firewall	1
58	161.200005.01.24	Firewall, Left, Silk Grey	1
59	1.6177.1.08	Lock Nut M8, Flange	9
60	161.192300.01.2	Fan Cover, Rotor, Black	1
61	161.200021.12	Foams, Fan Cover	1
62	161.200109.01	Rubber Strip, 1120 mm	2
63	161.200201.00.24	Left Cover, Silk Grey	1
64	161.200109.02	Rubber Strip, 530mm	2
65	161.200101.00.24	Front Cover , Silk Grey	1
66	161.200021.11	Foams, Front Cover	1
67	161.201800.00	Plastic Pallet, PP	1
68	161.130021.01	LPG Hose With NPT3/4 Nipple	1
69	9.1120.001	Screwdriver, Jet	1
70	5.1900.074	Battery Jump Wire, 275 mm, 6AWG	1
71	161.200023.00.1	Oil Container, Black	1
72	1.6182.06	Lock Nut M6, Flange	4
73	1.97.1.06	Washer, Ø6	4
74	1.5789.0620	Flange bolt, M6 x 20	4

© 2015 Champion Power Equipment

MAINTENANCE

/// ALTERNATOR AND EXHAUST SYSTEM



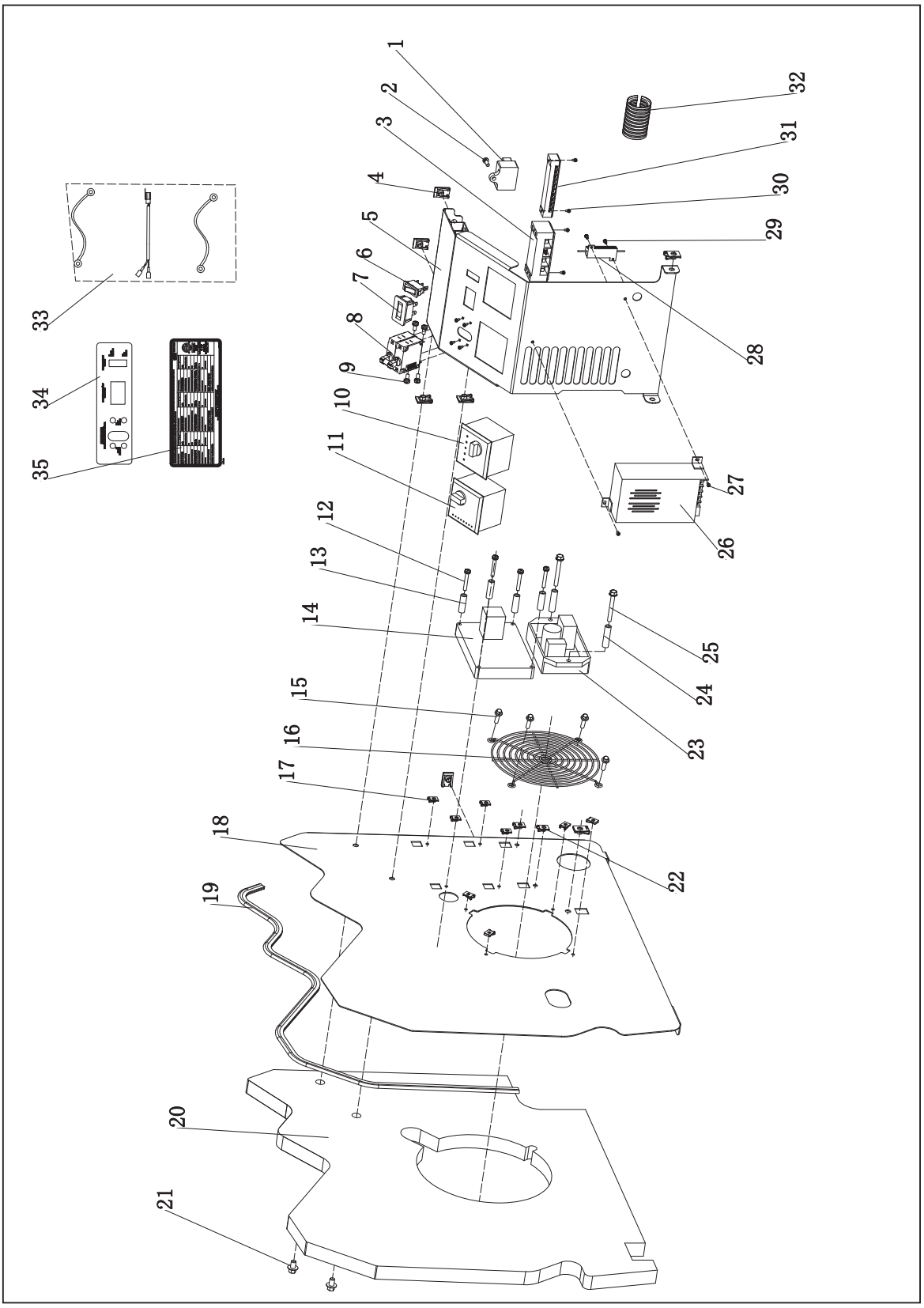
#	Part Number	Description	Qty
1	161.200021.00	Foams Ring, Engine Fan	1
2	1.5789.0608	Flange Bolt, M6 X 8	3
3	161.200024.00.1	Supportor, Air Guide Cover	1
4	47.692-V1.2	Engine	1
5	161.190007.00	Crankcase Cover	1
6	1.5789.1022	Flange Bolt, M10 X 22	4
7	161.191100.00	Rotor Component, Ø175 X Ø225 X 110	1
8	161.191002.00	Stator Cover	1
9	161.191200.00	Stator Assembly, Ø230 X 120	1
10	161.190002.00	End Housing	1
11	2.08.110	Bolt, M8 X 170	4
12	1.93.08	Lock Washer, Ø8	7
13	1.848.08	Washer, Ø8	6
14	161.190300.00	Carbon Brush Assembly	1
15	122.190004.01	Pinch, Carbon Brush	1
16	1.93.05	Lock Washer, Ø5	1
17	1.5783.0520	Bolt, M5 X 20	1
18	161.190001.00	Rotor Fan, 8KW	1
19	1.5789.0629	Flange Bolt, M6 X 29	4
20	2.08.113	Flange Bolt, M10 X 340	1
21	1.7244.10	Lock Washer, Ø10	3
22	2.03.050	Washer, Ø25 X Ø10.2 X 2.7	1
23	161.190019.00	Flange Plate, Fan	1
24	161.080009.01.2	Air Guide, Muffler Pipe, Front	1

#	Part Number	Description	Qty
25	161.080009.00.2	Air Guide, Muffler Pipe, Back	1
26	1.93.06	Lock Washer, Ø6	5
27	2.03.004	Washer, Ø24 X Ø6.5 X 1.5	5
28	1.5789.0615	Flange bolt, M6 X 15	5
29	161.101002.00	Gasket, Muffler	1
30	1.16674.0825	Flange Bolt, M8 X 25	1
31	161.101000.00	Muffler Assembly	1
32	1.6177.1.06	Flange Lock Nut M6	1
33	45.090006.20	Holder, Air Cleaner	1
34	1.6177.1.10	Flange Lock Nut, M10	4
35	161.201600.01	Supportor, End Housing	1
36	161.200605.00	Motor Mount	4
37	1.6177.1.08	Flange Lock Nut, M8	8
38	161.201600.00	Supportor, Engine	1
39	2.06.023	Clamp, Ø20	1
40	161.130021.00	Pipe , LPG/NG	1
41	1.6175.08	Nut, M8	2
42	47.100001.00	Gasket, Exhaust Pipe	1
43	161.101001.00	Exhaust Pipe	1
44	1.96.08	Washer, Ø8	1
45	1.6187.1.10	Lock Nut M10, Flange, Metal	4
46	1.5789.0608	Flange bolt, M6 X 8	6

© 2015 Champion Power Equipment

MAINTENANCE

/// CONTROL PANEL



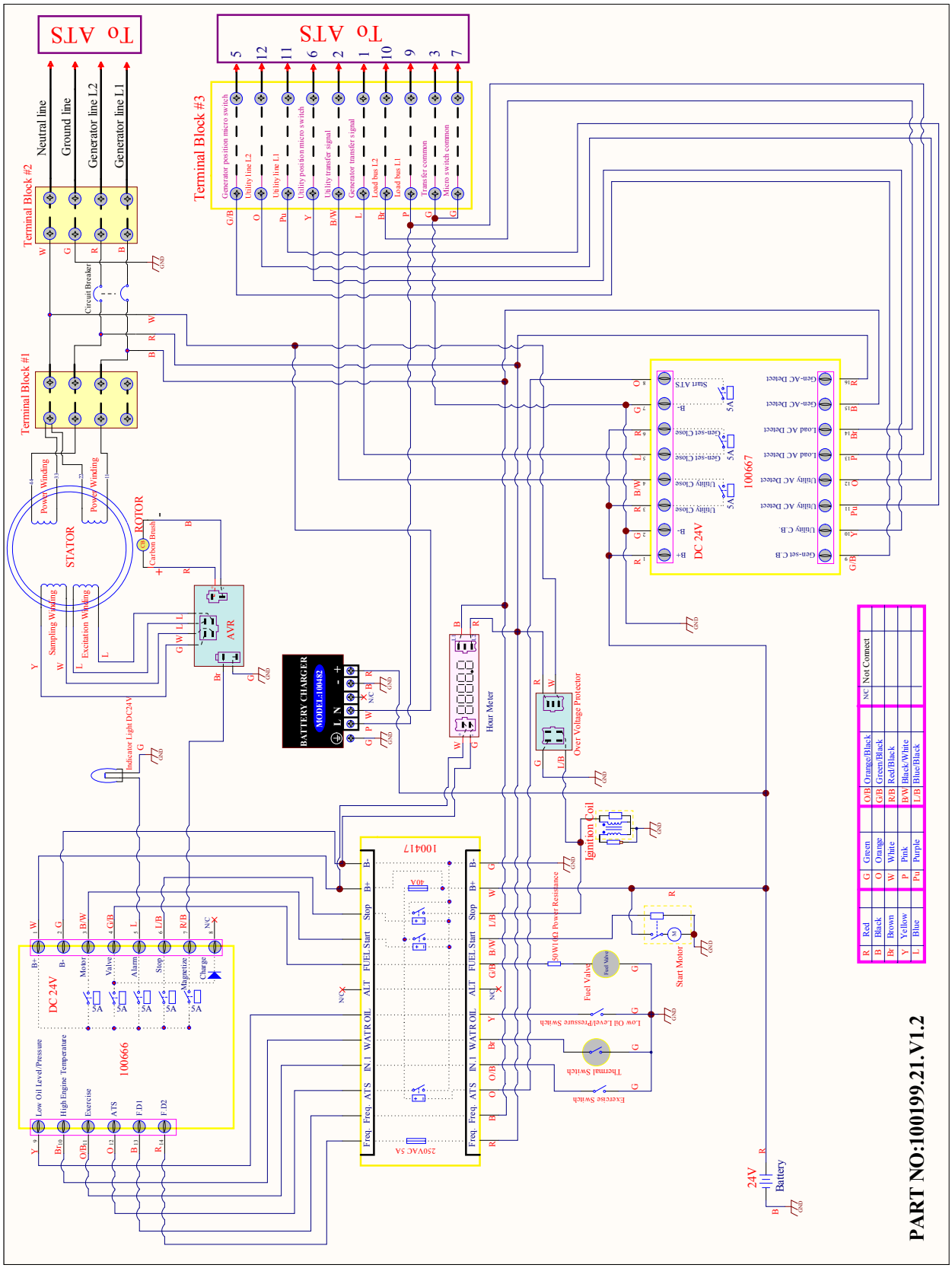
#	Part Number	Description	Qty
1	5.1810.000	Over Voltage Protector	1
2	1.818.0512.3	Screw, M5X12	1
3	161.210011.00	Terminal Block, 60A	1
4	2.02.032	Cage Nut, M8	7
5	161.200004.00.24	Cover, Electric Cabinet, Silk Grey	1
6	5.1000.006.3	Switch, UL	1
7	5.1420.002	Hour Meter	1
8	5.1240.935	AC 35.5A Breaker, Double Pole, UL	1
9	1.9074.3.0510	Screw, M5X10	4
10	5.1850.004	ATS Controller, ATS100	1
11	5.1850.003	Generator Controller, GTR128	1
12	1.5789.0550	Flange Bolt, M5X50	4
13	2.13.028	Bushing, Ø5.5×Ø14×25	4
14	5.1850.005	Relay Module, Engine	1
15	2.08.068	Flange Bolt, M5X13	4
16	161.200020.00	Grille	1
17	2.02.030	Cage Nut M5	8
18	161.200005.00.24	Firewall, Right, Silk Grey	1

#	Part Number	Description	Qty
19	161.200109.01	Rubber Strip 1120mm	1
20	161.200021.04	Foams, Right Firewall	1
21	1.16674.0812	Flange Bolt, M8×12	3
22	2.02.031	Cage Nut, M6	2
23	161.190200.00	AVR, TT91-15U	1
24	2.13.029	Bushing, Ø7×Ø14×50	2
25	1.5789.0675	Flange Bolt, M6X75	2
26	5.1820.003	Charger, Battery, 24V	1
27	1.9074.3.0408	Screw, M4X8	2
28	5.1860.004	Electrical Resistance, GH-RX24-50W	1
29	1.9074.4.0306	Screw, M3X6	6
30	1.823.0412.3	Screw, M4X12	4
31	161.210011.01	Terminal Block, 15A	1
32	5.1320.017	Plastic Conduit, CSA, 50mm	1
33	100199.21.10.V1.1	Wire Assembly	1
34	161.230003.00	Decal, Panel,100199	1
35	161.230004.00	Decal, Nameplate, 100199	1

© 2015 Champion Power Equipment

MAINTENANCE

/// WIRING DIAGRAM



TROUBLESHOOTING HSB

The number one problem which relates to starting, output and performance is “Fuel Pressure Insufficient”. Utility fuel regulator and pipe sized to small which can be compounded by pipe run distance to long for the size of pipe installed. Confirm fuel pressure to the fuel regulator during No-load and Load operation.

ENGINE WILL NOT CRANK/TURN OVER

1. HSB set in “OFF” mode.	Place the HSB controllers in the proper AUTO and ATS start positions.
2. Battery not connected or loose, corroded posts or wires	Connect the batteries according to owner’s manual, clean and tighten the battery connections
3. Battery(s) not charged or low charge.	Recharge or replace battery(s).
4. Check for active fault code.	Identify fault code, correct and reset.
5. Defective starter solenoid *	
6. Defective starter *	

GENERATOR WILL CRANK/TURN OVER BUT WILL NOT START

1. Check for active fault code.	Identify fault code, correct and reset.
2. Fuel valve(s) turned off.	Turn on fuel supply.
3. Fuel pressure insufficient*.	Manometer check, confirm fuel pressure to fuel regulator*.
4. Weak battery(s).	Recharge or replace battery(s)
5. Low oil level.	Check for oil leaks. Check the oil level and add oil if necessary.
6. Spark plug wire is disconnected.	Connect spark plug wire.
7. Defective fuel solenoid/regulator. *	

ENGINE STARTS, RUNS ROUGH

1. Fuel pressure insufficient*.	Manometer check, confirm fuel pressure to fuel regulator*.
2. Wrong fuel jets.	Check jets for NG or LPG, change to correct Master Mixer fuel jets.
3. Faulty spark plug, loose spark plug wire.	Change spark plug, set gap, connect wire.
4. Plugged air cleaner	Clean or replace air cleaner.
5. Generator overloaded*.	Remove one or more loads*.
6. Shorted circuit *	

HSB STARTS, THEN SUDDENLY STOPS

1. Check for active fault code.	Identify fault code, correct and reset.
2. Fuel supply insufficient*	Manometer check, confirm fuel pressure to fuel regulator*.
3. Low oil, pressure shut down	Check for oil leaks. Check the oil level and add oil if necessary.
4. Generator over loaded	Turn off standby circuits for house, reset fault, place unit back into AUTO and ATS mode. Turn on standby circuits for house. If problem returns contact Champion or Champion service dealer*.
5. Engine high/over temperature shut down	Check all intake and exhaust ventilation around the HSB, remove all debris. Let HSB sit for 30 minutes to cool down.

© 2015 Champion Power Equipment

TROUBLESHOOTING

NO AC OUTPUT

1.	HSB set in “TEST” mode	Place HSB in AUTO and ATS mode.
2.	Circuit breaker in “OFF” position	Turn on breaker.
3.	ATS control in “OFF” mode	Place ATS module in ATS mode.
4.	Main circuit breaker in “OFF” position.	Turn on breaker.
5.	Transfer switch breaker in “OFF” position.	Turn on breaker.
6.	Standby breakers set in “OFF” position.	Turn on breaker.
7.	Line circuit tripping breaker because of short circuit *	
8.	Line circuit tripping breaker because of overload *	
9.	Poor wiring connections*	
10.	ATS problems*	

LED INDICATORS

In all cases when the LED is GREEN, this is an indicator that the HSB is performing properly.

In all cases when the LED is RED, this is an indicator that the HSB has registered a fault and must be corrected. Only the “LOW BATTERY LED” will not latch out or shut down the HSB. All other RED LED faults will latch out, shut down, disable starting and light the RED LEDS on the Engine Control Module and the exterior fault code light on the backside of the HSB.

RESET FAULT CODE(S)

There is an exterior fault code indicator light located on the back of the enclosure. This should be checked weekly to make sure there are no active fault codes.

The fault code(s) can be reset by placing the Engine Control Module in the OFF position for 10 seconds and then placed into ATS mode. This will reset fault LED, however if a fault code(s) re-occurs it must be addressed.

BATTERY(S) NO OR LOW LEVEL CHARGED, BATTERY(S) DEAD, NEEDS REPLACEMENT, THE EXERCISE TIME MUST BE RESET ONCE THE BATTERY(S) HAVE BEEN DISCONNECTED.

*Contact Champion Power Equipment, Technical Service toll free 1-877-338-0999,

tech@championpowerequipment.com or your nearest Champion dealer.

www.championpowerequipment.com

ADDITIONAL INFORMATION

IDENTIFY/SELECT STANDBY CIRCUITS

Identify the basic needs

It is very important to understand what items the home owner wants powered by the HSB during a utility failure. The selection of these items will indicate which circuits will be selected for connection to the ATS so that they are powered by the HSB. Unforeseen power outages can last from minutes to days, so it is important to focus circuit selections on those that power household items that are deemed essential and within the output capability of the HSB

An authorized or certified dealer or electrician can come to your home and measure the loads with a clamp-on AMP meter which would provide accurate load demands for each circuit tested.

Once you have identified the customer needs, you can properly size the HSB by referring to the sizing guide provided by Champion, www.championpowerequipment.com or call Champion 1-877-338-0999.

Circuits must be protected by the same size breaker. For example, a 15 amp 120 volt circuit in the ATS will replace a 15 amp 120 volt circuit in the main utility distribution panel. When tied together or backed up, the breakers must be the same size.

SURGE PROTECTION

⚠ CAUTION

Voltage fluctuation may impair the proper functioning of sensitive electronic equipment.

Electronic devices, including computers and many programmable appliances use components that are designed to operate within a narrow voltage range and may be affected by momentary voltage fluctuations. While there is no way to prevent voltage fluctuations, you can take steps to protect sensitive electronic equipment.

1. Install UL1449, CSA-listed, plug-in surge suppressors on the outlets feeding your sensitive equipment. Surge suppressors come in single or multi-outlet styles. They're designed to protect against virtually all short-duration voltage fluctuations.

© 2015 Champion Power Equipment

ADDITIONAL INFORMATION

CUSTOMER FAMILIARIZATION SUMMARY

It's important to educate the home owner on proper maintenance, operation and service call procedures. A properly educated home owner can reduce unnecessary service trips and phone calls.

Ensure that the installation of the HSB and ATS has been correctly performed as outlined by the manufacturer and that it meets all applicable codes.

Test and confirm proper operation of the HSB and ATS system as outlined in the appropriate installation and owner's manuals.

Educate the home owner on the location and operation of;

1. Full flow shutoff valve
2. Automatic operation of the HSB system
3. Engine Control Module and LED indicators
4. ATS Module and LED indicators
5. Battery Charger and LED indicators
6. Exterior fault code indicator LED on the backside of the HSB
7. ATS operation
8. Exercise scheduled time of operation
9. Scheduled Maintenance
10. Fill out and provide the customer a copy of the HSB, ATS model & serial number reference. This information is extremely important for part purchases and service information, these numbers are specific to each HSB and ATS.
11. Fill out and provide the customer a copy of the ATS back-up circuits.
12. Fill out the Circuit Label inside the ATS..

It's always a good business practice to place business cards in the Owner's and Installation manuals and place dealer stickers on the HSB and ATS for the customer's reference.

NOTICE

By law it is required in many states to have a Carbon Monoxide (CO) detector in operating condition in your home. Carbon Monoxide detector(s) must be installed and maintained indoors according to the manufacturer's instructions. A CO monitor is an electric device that detects hazardous levels of CO. When there is a buildup of CO, the monitor will alert the occupants by flashing a visual light indicator and an audible alarm. Smoke alarms cannot detect CO gas.

CO gas is odorless, colorless and tasteless and is unlikely to be noticed until a person is overcome. Standby generators emit carbon monoxide (CO) gas in the engine exhaust.

HSB, ATS MODEL & SERIAL REFERENCE ATS BACK-UP CIRCUITS

HSB Model Number _____

HSB Serial Number _____

Fuel Type LP_____ NG_____

ATS Model Number _____

ATS Serial Number _____

ATS circuits powered _____

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Date Installed _____

Dealer/Installer _____

Address _____

_____

Phone _____

Cell _____

Purchased from _____

© 2015 Champion Power Equipment

ADDITIONAL INFORMATION

MAINTENANCE AND SERVICE RECORD

Keeping accurate records when any service is preformed is important. Records replace guessing when a repair was done or when it should be scheduled. Hour Meter notation as well as the date provides better time period records. To maintain the overall performance throughout the life of the product follow the scheduled maintenance chart contained in your owner's manual or refer to www.championpowerequipment.com. Genuine Champion parts must be used to ensure warranty coverage.

Date Hour Meter Service Preformed _____

Record the name, address and phone number of your authorized Champion dealer

Champion Power Equipment

12039 Smith Ave.

Santa Fe Springs, CA 90670 USA

Made in China

5 Year Limited Warranty
Basic Warranty Provisions

Champion Air-Cooled 8.5kW – 20kW Home Standby Units
USA and Canadian Models

For a period of 5 years or 2000 hours (whichever occurs first) from successful activation by an Authorized Champion Home StandbyDealer, Champion Power Equipment will, at its option, repair or replace any part(s) which upon examination, inspection and testing by Champion Power Equipment or an Authorized Champion Home Standby Dealer is found to be defective under normal use and service, in accordance with the Warranty Schedule set forth below.

Any equipment that the purchaser/owner claims to be defective must be examined by the nearest Authorized/Certified Champion Home Standby Service Dealer. This warranty applies only to Champion Power Equipment automatic standby generators used in "Standby" applications as Champion has defined Standby. Scheduled Maintenance, as outlined by the generator owner's manual is required. This Scheduled Maintenance should be performed by an Authorized/Certified Champion Home Standby Service Dealer.

WARRANTY SCHEDULE

Years 1 and 2 – Limited comprehensive coverage on mileage, labor and parts
Year 3 – Limited comprehensive coverage on parts only
Years 4 and 5 – Limited comprehensive coverage on engine (short block) and alternator (rotor and stator) parts only

GUIDELINES:

- Warranty begins upon the successful activation of the unit.
- Unit should be Registered and Proof of Purchase and Maintenance must be available.
- Warranty is transferable between ownership of original installation site.
- Warranty only applies to permanently wired and mounted units.
- Any and all warranty repairs and/or concerns must be performed and/or addressed by an Authorized/Certified Champion Home Standby Service Dealer. Repairs or diagnostics performed by individuals other than Authorized/Certified Champion Home Standby Service Dealers not authorized in writing by Champion Power Equipment will not be covered.
- A Champion approved Transfer Switch is highly recommended to be used in conjunction with the generator set. If a Non-Champion approved Transfer Switch is substituted for use and directly causes damage to the generator set, no warranty coverage shall apply.
- Steel enclosures are warranted against rusting for the first year of ownership only. Damage caused after receipt of generator is the responsibility of the owner and is not covered by this warranty. Nicks, scrapes, dents or scratches to the painted enclosure should be repaired promptly by the owner.
- All warranty expense allowances are subject to the conditions defined in Champion Power Equipment "Home Standby" Warranty Policy and Procedures Manual.

THIS WARRANTY SHALL NOT APPLY TO THE FOLLOWING:

Original installation or start-up costs

Champion Home Standby generators that utilize non-Champion Power Equipment replacement parts

Costs of normal maintenance (i.e. tune-ups, associated part(s), adjustments, loose/leaking clamps, installation and start-up)

Units sold, rated or used for "Prime Power", "Trailer Mounted" or "Rental Unit" applications

Damage to generator system (including transfer switch) caused by improper installation or costs necessary to correct installation

Units used for Prime Power in place of existing utility power (where utility power is present) or in place of utility power where utility power service does not normally exist

Fuel connections other than conventional utility company supplied natural gas systems or conventional LP vapor withdrawal systems

Any failure caused by contaminated fuels, oils or lack of proper fuels, oils or failure to perform scheduled maintenance and service the air filter

Steel enclosures that are rusting due to the improper installation, location in a harsh or saltwater environment or scratched where integrity of paint applied is compromised

Failures due, but not limited, to normal wear and tear, accident, misuse, abuse, negligence or improper installation. As with all mechanical devices, the Champion engines need periodic part(s) service and fluid replacement to perform as designed.

Failures caused by any external cause or act of God, such as collision, theft, vandalism, riot or wars, nuclear holocaust, fire, freezing, lightning, earthquake, windstorm, hail, volcanic eruption, water or flood, tornado or hurricane

Damage related to rodent and/or insect infestation

Covered warranty labor rates are based on normal working hours. Overtime, holiday, or emergency labor costs for repairs outside of normal business hours will be the responsibility of the customer

Any incidental, consequential or indirect damages caused by defects in materials or workmanship, or any delay in repair or replacement of the defective part(s)

Failure due to misapplication to provide sufficient cooling air and to regularly exercise the generator under load

Telephone, cellular phone, facsimile, internet access or other communication expenses

Living or travel expenses of person(s) performing service, except as specifically included within the terms of a specific unit warranty period

Expenses related to "customer instruction" or troubleshooting where no manufacturing defect is found

Rental equipment used while warranty repairs are being performed and/or overnight freight costs for replacement part(s)

Costs incurred for equipment used for removal and/or reinstallation of generator, (i.e.: cranes, hoists, lifts, etc.)

Planes, ferries, railroad, buses, helicopters, snowmobiles, snow-cats, off-road vehicles or any other mode of transport deemed abnormal

Starting batteries, fuses, light bulbs, engine fluids, and spark plugs

THIS WARRANTY IS IN PLACE OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, SPECIFICALLY, CHAMPION POWER EQUIPMENT MAKES NO OTHER WARRANTIES AS TO THE MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Any implied warranties which are allowed by law, shall be limited in duration to the terms of the express warranty provided herein. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to purchaser/owner.

CHAMPION POWER EQUIPMENT'S ONLY LIABILITY SHALL BE THE REPAIR OR REPLACEMENT OF PART(S) AS STATED ABOVE. IN NO EVENT SHALL CHAMPION POWER EQUIPMENT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, EVEN IF SUCH DAMAGES ARE A DIRECT RESULT OF CHAMPION POWER EQUIPMENT'S NEGLIGENCE.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations may not apply to purchaser/owner. Purchaser/owner agrees to make no claims against Champion Power Equipment based on negligence. This warranty gives purchaser/owner specific legal rights. Purchaser/owner also may have other rights that vary from state to state.

To obtain warranty service or your nearest Champion Home Standby Dealer call Champion Power Equipment Customer Service toll free 1-877-338-0999, Monday - Friday from 8:30 AM - 5:00 PM (PST/PDT).

Contact Information

Address
Champion Power Equipment, Inc.
Customer Service
12039 Smith Avenue
Santa Fe Springs, CA 90670
www.championpowerequipment.com

Customer Service and Technical Support
Mon – Fri 8:30 AM – 5:00 PM (PST/PDT)
Toll Free: 1-877-388-0999
rsb@cpeauto.com
Fax No.: 1-562-236-9429

Champion Power Equipment, Inc. (CPE),
United States Environment Protection Agency (U.S. EPA) and Environment Canada (EC)
Emission Control System Warranty

Your Champion Power Equipment (CPE) engine complies with U.S. EPA and EC emission regulations.

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS:

The US EPA, EC AND CPE are pleased to explain the Federal Emission Control Systems Warranty on your 2015 small off-road engine and engine powered equipment. New engines and equipment must be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet U.S. EPA regulations for small non-road engines. CPE warrants the emission control system on your small off-road engine and equipment for the period of time listed below, provided there has been no abuse, neglect, unapproved modification, or improper maintenance of your equipment.

Your emission control system may include parts such as the carburetor, fuel-injection system, the ignition system, catalytic converter and fuel lines. Also included may be hoses, belts, connectors and other emission related assemblies. Where a warrantable condition exits, CPE will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S EMISSION CONTROL SYSTEM WARRANTY COVERAGE:

This emission control system is warranted for two years, subject to provisions set forth below. If, during the warranty period, emission related part on your engine is defective in materials or workmanship, the part will be repaired or replaced by CPE.

OWNER WARRANTY RESPONSIBILITIES:
As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Owner's Manual. CPE recommends that you retain all your receipts covering maintenance on your small off-road engine, but CPE cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

As the small off-road engine owner, you should however be aware that CPE may deny you warranty coverage if your small, off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road engine to an Authorized CPE service outlet or alternate service outlet as described in (3)(f.) below, CPE dealer or CPE, Santa Fe Springs, Ca. as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact:

Champion Power Equipment, Inc.
Customer Service
12039 Smith Ave.
Santa Fe Springs, CA 90670
1-877-338-0999
tech@championpowerequipment.com

EMISSION CONTROL SYSTEM WARRANTY

The following are specific provisions relative to your Emission Control System (ECS) Warranty Coverage.

1. APPLICABILITY: This warranty shall apply to 1997 and later model year small off-road engines. The ECS Warranty Period shall begin on the date the new engine or equipment is delivered to its original, end-use purchaser, and shall continue for 24 consecutive months thereafter.

2. GENERAL EMISSIONS WARRANTY COVERAGE

CPE warrants to the original, end-use purchaser of the new engine or equipment and to each subsequent purchaser that each of its small off-road engines is:

a. Designed, built and equipped so as to conform to U.S. EPA emissions standards for spark-ignited engines at or below 19 kilowatts.

b. Free from defects in materials and workmanship that cause the failure of a warranted part to be identical in all material respects to the part as described in the engine manufacturer's application for certification for a period of two years.

3. THE WARRANTY ON EMISSION-RELATED PARTS WILL BE INTERPRETED AS FOLLOWS:

a. Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the Owners Manual shall be warranted for the ECS Warranty Period. If any such part fails during the ECS Warranty Period, it shall be repaired or replaced by CPE according to Subsection "d" below. Any such part repaired or replaced under the ECS Warranty shall be warranted for any remainder of the ECS Warranty Period.

b. Any warranted, emissions-related part which is scheduled only for regular inspection as specified in the Owners Manual shall be warranted for the ECS Warranty Period. A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary", shall not reduce the ECS Warranty Period. Any such part repaired or replaced under the ECS Warranty shall be warranted for the remainder of the ECS Warranty Period.

c. Any warranted, emissions-related part which is scheduled for replacement as required maintenance in the Owner's Manual shall be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part shall be repaired or replaced by CPE according to Subsection "d" below. Any such emissions-related part repaired or replaced under the ECS Warranty, shall be warranted for the remainder of the ECS Warranty Period prior to the first scheduled replacement point for such emissions-related part.

d. Repair or replacement of any warranted, emissions-related part under this ECS Warranty shall be performed at no charge to the owner at a CPE Authorized Service Outlet.

e. The owner shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a part covered by the ECS Warranty is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a CPE Authorized Service Outlet.

f. CPE shall pay for covered emissions warranty repairs at non-authorized service outlets under the following circumstances:

i. The service is required in a population center with a population over 100,000 according to U.S. Census 2000 without a CPE Authorized Service Outlet AND

ii. The service is required more than 100 miles from a CPE Authorized Service Outlet. The 100 mile limitation does not apply in the following states: Alaska, Arizona, Colorado, Hawaii, Idaho, Montana, Nebraska, Nevada, New Mexico, Oregon, Texas, Utah and Wyoming.

g. CPE shall be liable for damages to other original engine components or approved modifications proximately caused by a failure under warranty of an emission-related part covered by the ECS Warranty.

h. Throughout the ECS Warranty Period, CPE shall maintain a supply of warranted emission-related parts sufficient to meet the expected demand for such emission-related parts.

i. Any CPE Authorized and approved emission-related replacement part may be used in the performance of any ECS Warranty maintenance or repair and will be provided without charge to the owner. Such use shall not reduce CPE's warranty obligation.

j. Unapproved add-on or modified parts may not be used to modify or repair a CPE engine. Such use voids this ECS Warranty and shall be sufficient grounds for disallowing an ECS Warranty claim. CPE shall not be liable hereunder for failures of any warranted parts of a CPE engine caused by the use of such an unapproved add-on or modified part.

EMISSION-RELATED PARTS INCLUDE THE FOLLOWING: (using those portions of the list applicable to the engine)

Systems covered by this warranty	Parts Description
Fuel Metering System	Fuel regulator, Carburetor and internal parts
Air Induction System	Air cleaner, Intake manifold
Ignition System	Spark plug and parts, Magneto ignition system
Exhaust System	Exhaust manifold, catalytic converter
Miscellaneous Parts	Tubing, Fittings, Seals, Gaskets, and Clamps associated with these listed systems.
Evaporative Emissions	Fuel Tank, Fuel Cap, Fuel Line, Fuel Line Fittings, Clamps, Pressure Relief Valves, Control Valves, Control Solenoids, Electronic Controls, Vacuum Control Diaphragms, Control Cables, Control Linkages, Purge Valves, Vapor Hoses, Liquid/Vapor Separator, Carbon Canister, Canister Mounting Brackets, Carburetor Purge Port Connector

TO OBTAIN WARRANTY SERVICE:

You must take your CPE engine or the product on which it is installed, along with your warranty registration card or other proof of original purchase date, at your expense, to any Champion Power Equipment dealer who is authorized by Champion Power Equipment, Inc. to sell and service that CPE product during his normal business hours. Alternate service locations defined in Section (3)(f.) above must be approved by CPE prior to service. Claims for repair or adjustment found to be caused solely by defects in material or workmanship will not be denied because the engine was not properly maintained and used.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, or to obtain warranty service, please write or call Customer Service at Champion Power Equipment, Inc.

Champion Power Equipment, Inc.
12039 Smith Ave.
Santa Fe Springs, CA 90670
1-877-338-0999
Attn.: Customer Service
tech@championpowerequipment.com

CHAMPION
GLOBAL POWER EQUIPMENT

Manuel de l'opérateur

Génératrice résidentielle de secours

8,5 kW

NUMÉRO DE MODÈLE **100199**

C ETL LISTED US
Intertek
4010077

DANGER : Non destiné pour usage lors de situations critiques vitales

DANGER: La génératrice doit être installée et fonctionner à l'extérieur seulement

REV 100199-20151029

AVERTISSEMENT DE LA PROPOSITION 65 DE CALIFORNIE

Certains composants de ce produit et de ses accessoires contiennent des produits chimiques reconnus par l'État de Californie pour être la cause de cancers, de malformations congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. Se laver les mains après toute manutention.

AVERTISSEMENT DE LA PROPOSITION 65 DE CALIFORNIE

L'échappement du moteur de ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de Californie pour être la cause de cancers, de malformations congénitales ou d'autres problèmes de reproduction.

DÉNIS DE RESPONSABILITÉ

Toutes les informations, illustrations et spécifications incluses dans ce manuel sont basées sur les plus récentes informations disponibles au moment de la publication. Les illustrations utilisées dans ce manuel sont prévues pour être des vues représentatives uniquement à titre de référence. Les produits sont sujets à une politique continue de perfectionnement. En conséquence, les informations, illustrations et/ou spécifications qui servent d'explication et/ou d'exemple au titre d'un produit, service ou amélioration de l'entretien peuvent être changées à tout moment sans communication préalable.

TOUS DROITS RÉSERVÉS

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou utilisée sous quelque forme que ce soit - graphique, électronique ou mécanique, y compris les systèmes de photocopie, d'enregistrement ou de stockage et de récupération des informations - sans l'autorisation écrite de Champion Power Equipment (CPE).

Pour des questions ou de l'assistance :

ne pas retourner le produit en entrepôt.

NOUS SOMMES LÀ POUR VOUS AIDER!

Visitez notre site Web
www.championpowerequipment.com
pour en savoir plus :

- info produits et mises à jour
- foire aux questions
- bulletins techniques
- enregistrement du produit

– ou –

communiquer avec notre équipe du service à la clientèle sans frais au :
1 877 338-0999

Ce manuel doit être utilisé avec les manuels de Champion Power Equipment (CPE) :

- Manuel d'installation, Référence 101049
- Manuel de commutateur de transfert, Référence 101111

Il est également recommandé de se reporter à la liste des documents de référence à la page 16 du Manuel d'installation.

*Nous tentons constamment d'améliorer nos produits. Par conséquent, le produit inclus peut différer légèrement de l'image sur la couverture.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 5
Génératrice résidentielle de secours 5
Pièces fournies 5
Informations générales, normes et codes 6
SÉCURITÉ. 7
Définitions des symboles de sécurité 7
Risques lors de l'installation 8
Avant de commencer 9
Risques de fonctionnement. 9
Démarrage accidentel 10
Dangers posés par l'oxyde de carbone 10
Dangers d'électrocution 11
Risques d'incendie ou d'explosion. 11
Risques de brûlures 12
Risques d'enchevêtrement 12
Dangers liés à la batterie 12
Étiquettes de sécurité. 12
Étiquettes de sécurité sur l'appareil. 13
Emplacement des étiquettes de sécurité, de numéro de série/modèle et de plaque signalétique 14
GÉNÉRALITÉS 15
Identification de composant – Génératrice de 8,5 kW . . 15
Identification de composant – Moteur 16
Panneau de commande 16
Disjoncteur principal. 16
Commutateur d'exercice. 16
Réglage du temps d'activité 17
Totalisateur horaire 17
Module de contrôle du moteur 17
Réinitialisation des codes d'erreur. 17
Module de contrôle d'ATS. 18
Chargeur de batterie 19
Exigences d'émissions 19
Caractéristiques. 20
Circuit carburant 21
Exigences de la batterie 21
Charge de la batterie 21
Modèle et numéro de série 21
OPÉRATION 22
Enceinte et accès. 22
Liste de contrôle de prédémarrage 22
Arrêter la génératrice 22
ENTRETIEN. 23
Tableau d'entretien programmé. 23
Huile moteur 23
Exigences relatives à l'huile du moteur 23
Vérification du niveau d'huile moteur. 23
Changement de l'huile moteur 24
Inspecter et nettoyer le filtre à air du moteur 25
Bougie d'allumage 25
Entretien de la batterie 26
Protection contre la corrosion 26
Entretien après immersion 26
Entreposage 26
Remettre en service après entreposage. 27
Diagramme des pièces de moteur. 28
Liste des pièces du moteur. 29
Diagramme des boîtiers et des blocs. 30
Liste des pièces des boîtiers et des blocs 31
Diagramme de alternateur et du système d'échappement 32
Liste des pièces de l'alternateur et du système d'échappement 33
Diagramme du panneau de commande 34

© 2015 Champion Power Equipment

TABLE DES MATIÈRES

Liste des pièces du panneau de commande. 35

Diagramme de câblage. 36

DÉPANNAGE. 37

ADDITIONAL INFORMATION. 39

Identifiiez et sélectionnez les circuits de relè 39

Protection contre les surtensions. 39

Informations pour le client 40

Génératrice de secours, modèle de commutateur de transfert automatique (ATS) et numéro de série circuit de secours de l'ats 41

Dossier de maintenance et de réparation 42

Félicitations pour votre achat d'une génératrice résidentielle de secours de Champion Power Equipment (CPE). La conception et l'ingénierie de cette génératrice ont été effectuées aux États-Unis conformément aux normes rigoureuses du marché nord-américain. Cette génératrice motorisée satisfait à toutes les exigences de la Phase 3 de l'Environmental Protection Agency (EPA) et elle est approuvée par cETLus telle que soumise aux essais selon UL2200 et CSA22.2 nº 100 aux États-Unis et au Canada.

Avec une utilisation et un entretien appropriés, cette génératrice fournira des années de service satisfaisant.

Le personnel de Champion,

Champion Power Equipment
12039 Smith Ave.
Santa Fe Springs, CA 90670

Sans frais : 1 877 338-0999
Lun-Ven 8h30 – 17h00 (PST/PDT)
www.championpowerequipment.com

GÉNÉRATRICE RÉSIDENTIELLE DE SECOURS

Cette génératrice résidentielle de secours est prévue exclusivement pour installation à l'extérieur. Cette génératrice fonctionne au gaz de pétrole liquéfié (GPL) ou au gaz naturel (GN).

Cette génératrice est conçue pour alimenter les charges résidentielles typiques telles que :

- Moteurs à induction – pompes de puisards, réfrigérateurs, climatiseurs, fours
- Articles électroniques – télévisions, ordinateurs
- Éclairage résidentiel
- Micro-ondes
- Ce générateur ne est pas destiné à être utilisé dans des applications critiques de soutien de la vie.

Un dimensionnement approprié de la génératrice est requis pour assurer un fonctionnement approprié des appareils. Prendre en compte que certains appareils électroménagers requièrent un supplément de puissance pour démarrer.

PIÈCES FOURNIES

- Manuel de l'opérateur
- Manuel d'installation
- Plateau de vidange
- Tuyau de carburant flexible
- clés de l'enceinte
- Connexion du câble de batteries
- Gicleur au repos/base vitesse et gicleur principal
- Outil de changement de gicleur
- Écrou de blocage de flasque, M6
- Rondelle Ø6
- Boulon de flasque, M6 X 20

© 2015 Champion Power Equipment

INTRODUCTION

INFORMATIONS GÉNÉRALES, NORMES ET CODES

Les informations suivantes ont été recueillies parmi la liste de publications ayant trait à l'installation d'une génératrice HSB. Une multitude de documents relatifs aux génératrices ont été utilisés concernant la pratique courante, les modes d'installation reconnus, l'expérience électrique et les expériences de travail certifiées. Ces informations ne sont pas inclusives et le fabricant recommande fortement que le propriétaire et l'installateur se familiarisent avec tous les codes, normes et règlements en vigueur. Toujours vérifier la date de publication la plus récente pour s'assurer d'être à jour. Demander à un électricien ou un technicien d'installation qualifié et certifié seulement qui connaît les codes, normes et règlements en vigueur pour l'installation et l'entretien de la génératrice.

NFPA NO 30, CODE SUR LES LIQUIDES INFLAMMABLES ET COMBUSTIBLES

National Fire Protection Association

470 Atlantic Avenue, Boston, MA. 02210

NFPA NO 37, MOTEURS STATIONNAIRES À COMBUSTION ET TURBINE AU GAZ

National Fire Protection Association

470 Atlantic Avenue, Boston, Ma. 02210

NFPA NO 76A, SYSTÈMES ÉLECTRIQUES ESSENTIELS POUR LES INSTALLATIONS EN SOINS DE SANTÉ

National Fire Protection Association

470 Atlantic Avenue, Boston, Ma. 02210

NFPA NO 54, CODE NATIONAL SUR LE GAZ COMBUSTIBLE

National Fire Protection Association

470 Atlantic Avenue, Boston, Ma. 02210

NFPA NO. 58, NORME AMÉRICAINE NATIONALE POUR L'ENTREPOSAGE ET LA MANUTENTION DE GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉ

National Fire Protection Association

470 Atlantic Avenue, Boston, Ma. 02210

NFPA NO. 70, GUIDE NFPA DU CODE ÉLECTRIQUE

National Fire Protection Association

470 Atlantic Avenue, Boston, Ma. 02210

ARTICLE X, CODE NATIONAL DU BÂTIMENT

American Insurance Association

85 John Street, New York, N.Y. 10038

GUIDE DE CÂBLAGE AGRICOLE

Food and Energy Council

909 University Avenue, Columbia, Mo. 65201

ASAE EP-3634, INSTALLATION ET ENTRETIEN DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES D'APPOINT AGRICOLES

American Society of Agricultural Engineers

2950 Niles Road, St. Joseph, Mi. 49085

Ce symbole est une alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous alerter des risques potentiels de dommages corporels. Observer tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter le risque de blessures graves, voire mortelles.

Les mots DANGER, AVERTISSEMENT, MISE EN GARDE et AVIS sont utilisés dans ce manuel pour surligner les informations importantes.

⚠ DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si l'on ne fait rien pour l'éviter, entraînera des blessures graves voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si l'on ne fait rien pour l'éviter, entraînera des blessures graves voire mortelles.

⚠ MISE EN GARDE

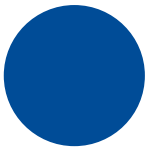
Indique une situation dangereuse qui, si l'on ne fait rien pour l'éviter, entraînera des blessures mineures, voire sérieuses.

AVIS

Indique une situation qui risque de causer des dommages à l'équipement, à des biens personnels et/ou à l'environnement, ou un dysfonctionnement de l'équipement.

NOTE: Indique une procédure, pratique ou condition qui doit être suivie pour que la génératrice fonctionne de la manière prévue.

DÉFINITIONS DES SYMBOLES DE SÉCURITÉ

	Illustration de danger en noir sur triangle équilatéral jaune entouré d'une bande triangulaire noire Avertit qu'un risque existe et décrit sa nature et/ou ses conséquences
	Illustration de danger en noir sur cercle blanc entouré d'une bande circulaire rouge avec une barre diagonale rouge Illustre une mesure à NE PAS prendre ou à arrêter afin d'éviter le risque
	Illustration de danger en blanc sur cercle bleu Illustre une mesure à prendre afin d'éviter le risque

/// AVERTISSEMENTS

	Symbole d'alerte de sécurité
	Risque d'asphyxie
	Danger d'électrocution
	Risque d'enchevêtrement
	Risque d'incendie

© 2015 Champion Power Equipment

SÉCURITÉ

	Risque d'explosion
	Risque de brûlure
	Risque de sectionnement (lame rotative)
	Risque d'écrasement (dessus)

/// ACTIONS OBLIGATOIRES

	Lire les instructions du fabricant
	Porter une protection oculaire
	Porter un équipement individuel de protection
	Ne pas laisser d'outils dans cette zone

RISQUES LORS DE L'INSTALLATION

⚠ AVERTISSEMENT

Seul un électricien qualifié ou un technicien d'installation qui est au courant des codes, des normes et des règlements applicables doit pouvoir installer et entretenir la génératrice.

TOUJOURS se conformer aux codes électriques et de bâtiment nationaux, étatiques et locaux pour installer la génératrice. Ne JAMAIS changer l'installation recommandée d'une manière qui rendrait l'unité non conforme à ces codes.

TOUJOURS se conformer aux règlements établis par l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

ASSURER que la génératrice est installée selon les instructions du fabricant.

AVIS

Avant de souder des composants sur la génératrice, contacter CPE pour les instructions de soudure recommandées.

⚠ AVERTISSEMENT

Non destiné à être utilisé dans des applications critiques de soutien de la vie.

AVANT DE COMMENCER

⚠ MISE EN GARDE

Avant de mettre en marche, utiliser et maintenir cette génératrice, s'assurer de lire et de bien comprendre le contenu et les messages de sécurité de ce manuel. L'opérateur est responsable de la sécurité de l'exploitation et de l'entretien de la génératrice. S'assurer que tous les utilisateurs potentiels de la génératrice comprennent également ces instructions. Si une partie quelconque de ce manuel n'est pas comprise, contacter votre revendeur pour assistance avant de mettre en marche la génératrice.

Il incombe à l'opérateur d'exécuter tous les contrôles de sécurité, de veiller à ce que l'entretien soit correctement exécuté et que la génératrice soit périodiquement vérifiée par le revendeur.

Inspecter la génératrice régulièrement. Contacter votre revendeur si des réparations sont nécessaires.

Ne JAMAIS grimper ou marcher sur une pièce ou des composants de la génératrice. Ceci peut entraîner des blessures et causer des fuites de carburant et d'échappement.

RISQUES DE FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT

TOUJOURS utiliser la génératrice suivant les instructions du fabricant. Utiliser la génératrice avec imprudence, négliger l'entretien ou être négligent peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

NE PAS permettre aux enfants ou à des personnes non qualifiées d'utiliser ou d'entretenir la génératrice.

Ne JAMAIS faire marcher la génératrice avec les couvercles ouverts. N'utiliser la génératrice qu'avec les couvercles fermés et sécurisés. Ne JAMAIS laisser les couvercles déverrouillés.

Être attentif à tout moment en travaillant sur la génératrice. Ne JAMAIS travailler sur la génératrice dans un état de fatigue physique ou mentale.

Ne JAMAIS utiliser la génératrice sous l'influence d'alcool ou de drogues. Leurs effets sur la vision et le jugement rendent dangereuse l'utilisation de la génératrice.

© 2015 Champion Power Equipment

SÉCURITÉ

DÉMARRAGE ACCIDENTEL

⚠ AVERTISSEMENT

TOUJOURS empêcher la génératrice de démarrer tandis que les couvercles sont ouverts. La génératrice peut démarrer à tout moment sans avertissement. Suivre ces étapes dans l'ordre:

1. Mettre le commutateur d'exercice en position OFF.
2. Commuter le disjoncteur principal à la position OFF.
3. Mettre le module de contrôle ATS en position OFF.
4. Mettre le module de contrôle du moteur en position OFF.
5. Débrancher d'abord le câble NÉGATIF, NEG ou (-) de la batterie, puis retirer le câble POSITIF, POS ou (+) de la batterie.

Pour remettre la génératrice en service, suivre ces étapes dans l'ordre :

1. Brancher d'abord le câble POSITIF, POS ou (+) de la batterie, puis brancher le câble NÉGATIF, NEG ou (-) de la batterie.
2. Mettre le commutateur du module de contrôle du moteur en position ATS.
3. Mettre le commutateur du module de contrôle ATS en position AUTO.
4. Commuter le disjoncteur principal à la position ON.
5. Mettre le commutateur d'exercice en position ON.

DANGERS POSÉS PAR L'OXYDE DE CARBONE

⚠ DANGER

L'échappement de la génératrice contient de l'oxyde de carbone, un gaz incolore, inodore et toxique. Respirer de l'oxyde de carbone provoque des nausées, vertiges, évanouissements ou peut être mortel. Si vous commencez à ressentir des vertiges ou des faiblesses, aller immédiatement à l'air frais.

- La génératrice doit être installée et utilisée uniquement à l'extérieur. Ne JAMAIS installer la génératrice dans un endroit où les vapeurs d'échappement pourraient s'infiltrer ou être aspirées à l'intérieur d'un bâtiment potentiellement occupé, par les fenêtres, les évents d'entrée d'air ou autres ouvertures.
- Éviter de respirer des vapeurs d'échappement lorsque vous êtes près d'une génératrice en marche.
- Ne JAMAIS modifier ou ajouter au système d'échappement ou faire quoi que ce soit qui pourrait affecter la sécurité du système ou sa conformité aux codes, normes, lois et règlements applicables.
- Installer un détecteur d'oxyde de carbone à piles à chaque niveau de tout bâtiment adjacent à la génératrice selon les instructions du fabricant.
- Ne JAMAIS permettre même un blocage partiel de l'air de ventilation de refroidissement du moteur. Ceci peut sérieusement affecter la sécurité de fonctionnement de la génératrice.

Les symptômes d'empoisonnement par l'oxyde de carbone incluent sans pour autant s'y limiter :

- Étourdissements, vertiges
- Fatigue physique, faiblesse des articulations et des muscles
- Somnolence, fatigue mentale, incapacité à se concentrer ou parler clairement, trouble de la vision
- Maux d'estomac, vomissements, nausées

L'intoxication par oxyde de carbone est possible si quelqu'un éprouve l'un de ces symptômes. Se mettre immédiatement à l'air frais. NE PAS s'asseoir, se coucher ou s'endormir. Alerter d'autres personnes de la possibilité d'intoxication par oxyde de carbone. Si la personne affectée ne s'améliore pas après avoir respiré de l'air frais pendant quelques minutes, appeler immédiatement le 911.

DANGERS D'ÉLECTROCUTION

⚠ AVERTISSEMENT

Être extrêmement prudent à proximité de la génératrice lorsqu'elle est en marche. La génératrice produit une tension dangereuse.

- Éviter le contact avec les fils nus, les terminaux et les connexions lorsque la génératrice est en marche.
- TOUJOURS se tenir sur une surface sèche isolée afin de réduire le risque d'électrocution si une intervention doit être effectuée sur une génératrice en fonctionnement.
- Ne JAMAIS porter de bijoux qui peuvent conduire l'électricité en cas d'intervention sur la génératrice.
- Ne JAMAIS manipuler un dispositif électrique avec des mains ou des pieds humides, en se tenant dans l'eau ou pieds nus.
- Une mise à la terre appropriée du châssis et des composants conducteurs électriques externes est requise par le National Electrical Code (NEC). Les codes étatiques et locaux de mise à la terre appropriée peuvent également s'appliquer.
- Éviter le contact direct avec une victime d'électrocution. Couper immédiatement la source de courant électrique. Si ce n'est pas possible, essayer de libérer la victime du conducteur sous tension à l'aide d'un article non conducteur tel qu'une plaque ou une corde sèche. Si la victime est inconsciente, appliquer les premiers secours et appeler le 911 immédiatement.

RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

⚠ AVERTISSEMENT

Le GN et le GPL sont extrêmement explosifs.

- Ne JAMAIS permettre de flammes nues ou de fumer à proximité du circuit d'alimentation.
- Essuyer immédiatement les déversements d'huile.
- Ne JAMAIS laisser de matériaux combustibles près de la génératrice ou dans le compartiment de la génératrice.
- TOUJOURS maintenir les abords de la génératrice propres et exempts de débris.
- Purger correctement les conduits de carburant et effectuer les tests de fuite selon les codes applicables avant de mettre la génératrice en service.
- Inspecter régulièrement le circuit d'alimentation pour la présence de fuites. Ne JAMAIS utiliser la génératrice en cas de fuite de carburant.
- Installer un extincteur près de la génératrice. Le maintenir correctement chargé et être au courant de son utilisation. Un extincteur classé ABC par la National Fire Protection est approprié pour être utilisé sur les systèmes électriques de secours. Contacter votre caserne de pompiers locale pour toute question relative à l'extincteur.

© 2015 Champion Power Equipment

SÉCURITÉ

RISQUES DE BRÛLURES

⚠ AVERTISSEMENT

TOUJOURS laisser les surfaces chaudes se refroidir au toucher. Les moteurs en marche produisent de la chaleur. Des brûlures graves peuvent se produire au contact.

- NE PAS toucher les surfaces chaudes.
- Éviter le contact avec les composants et les gaz chauds d'échappement.

RISQUES D'ENCHEVÊTREMENT

⚠ AVERTISSEMENT

Faire très attention à proximité de pièces rotatives. Les pièces rotatives peuvent enchevêtrer les mains, les pieds, les cheveux, les vêtements et/ou les accessoires. L'amputation traumatique ou la lacération grave peuvent en résulter.

- Maintenir les mains et les pieds à l'écart des pièces rotatives.
- Attacher les cheveux longs et ôter les bijoux.
- Utiliser l'équipement avec les protections en place.
- NE PAS porter de vêtements amples, de cordons coulissants pendants ou d'articles qui peuvent être attrapés.

DANGERS LIÉS À LA BATTERIE

⚠ AVERTISSEMENT

Lire et se conformer aux recommandations du fabricant de batterie relatives aux procédures appropriées d'utilisation et d'entretien de la batterie.

⚠ AVERTISSEMENT

Les batteries contiennent de l'acide sulfurique et produisent des mélanges explosifs d'hydrogène et d'oxygène. Maintenir tout dispositif qui peut provoquer des étincelles ou des flammes à l'écart de la batterie pour empêcher l'explosion.

Toujours porter des lunettes protectrices et des vêtements de protection pour travailler avec des batteries. Vous devez suivre les instructions du fabricant de batteries relatives aux procédures de sécurité, d'entretien et d'installation.

ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ

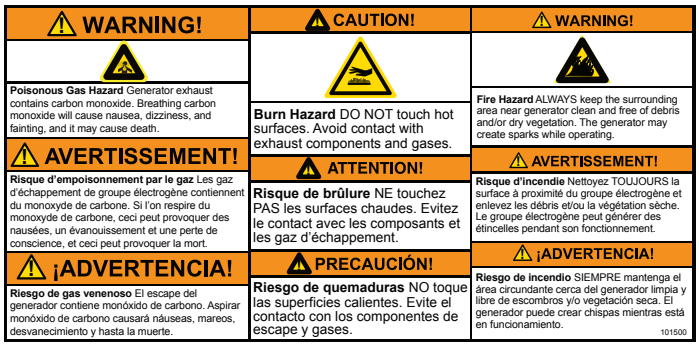
⚠ AVERTISSEMENT

Les étiquettes de sécurité doivent être lisibles pour alerter le personnel du danger concernant la sécurité.

- Remplacer immédiatement toute étiquette illisible ou marquante. Les étiquettes de sécurité manquantes doivent être remplacées à leur position originale avant que la génératrice soit mise en marche.
- Ne PAS faire marcher la génératrice si des étiquettes de sécurité sont manquantes ou très usées.

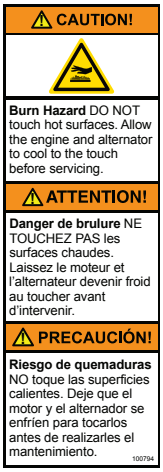
/// ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ SUR L'APPAREIL

①



101500

②

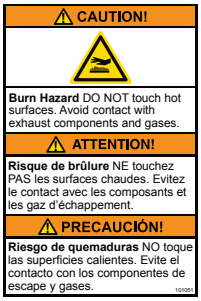


100794

③

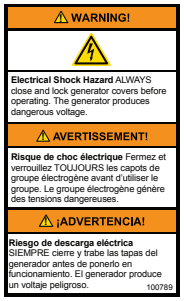
101045

④



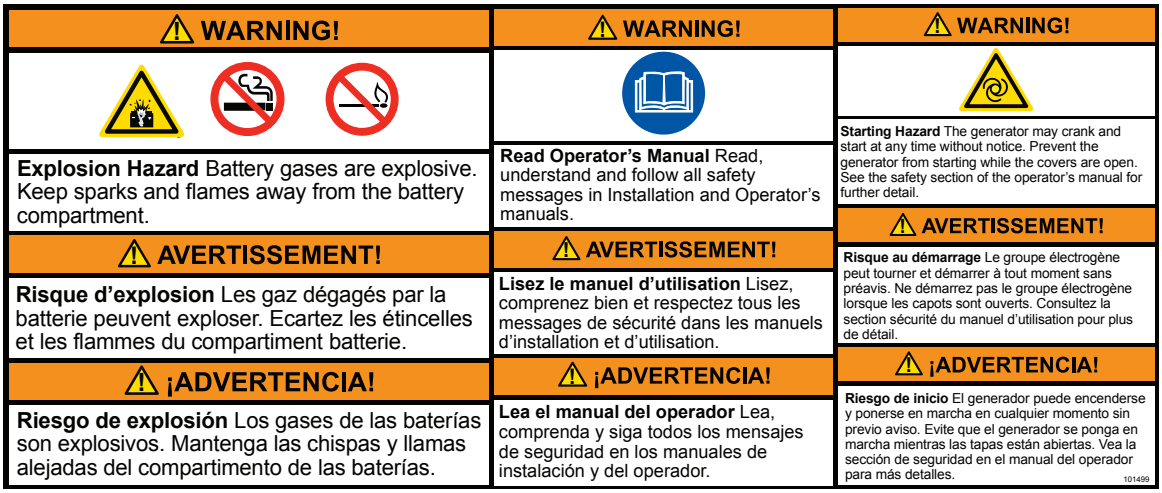
101051

⑤



100789

⑥

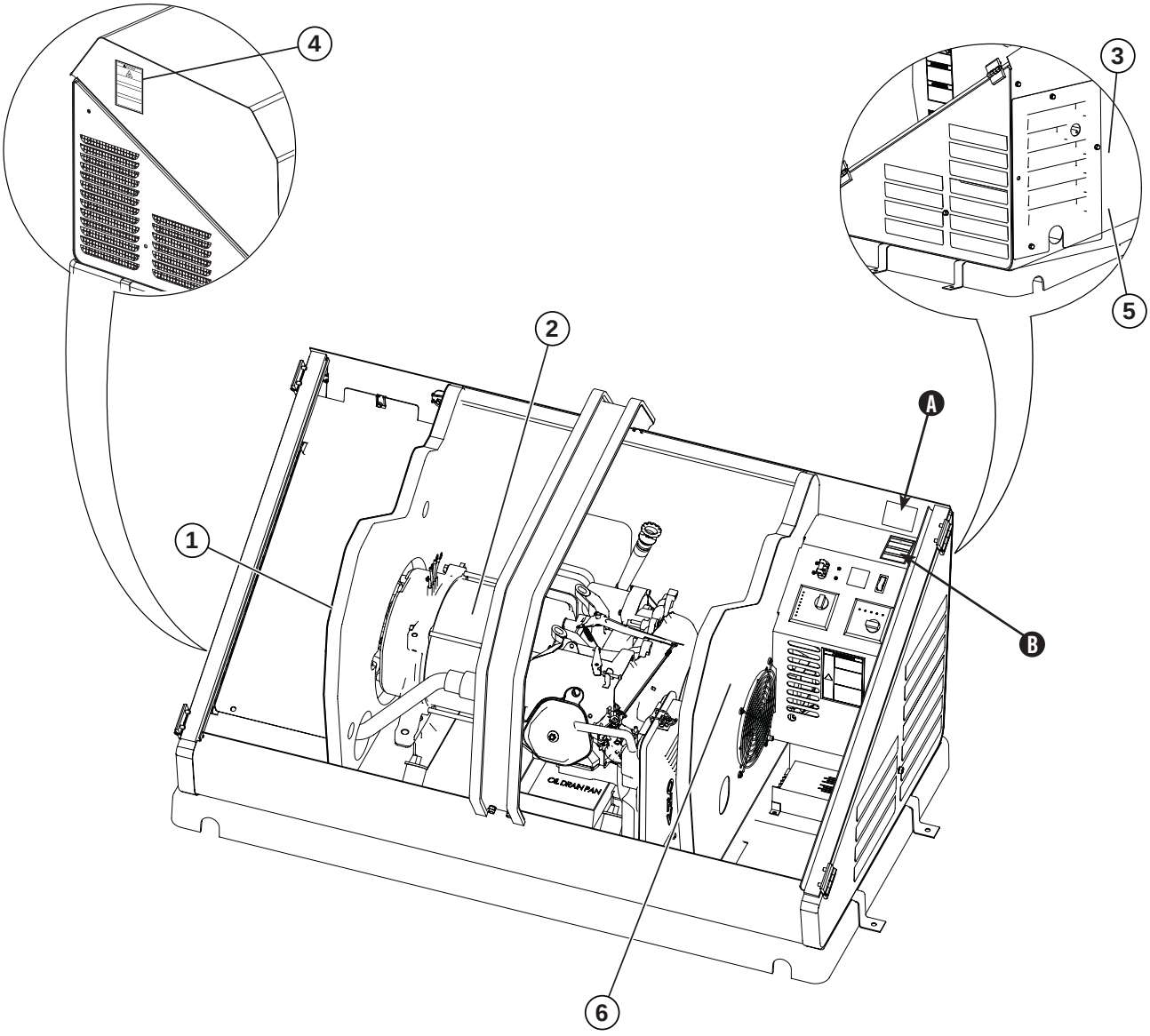


101499

© 2015 Champion Power Equipment

/// EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ, DE NUMÉRO DE SÉRIE/MODÈLE ET DE PLAQUE SIGNALÉTIQUE

Les étiquettes de sécurité ont des emplacements spécifiques et doivent être remplacées si elles sont illisibles, endommagées ou manquantes.



A) Emplacement du numéro de série

B) Plaque

IDENTIFICATION DE COMPOSANT – GÉNÉRATRICE DE 8,5 KW

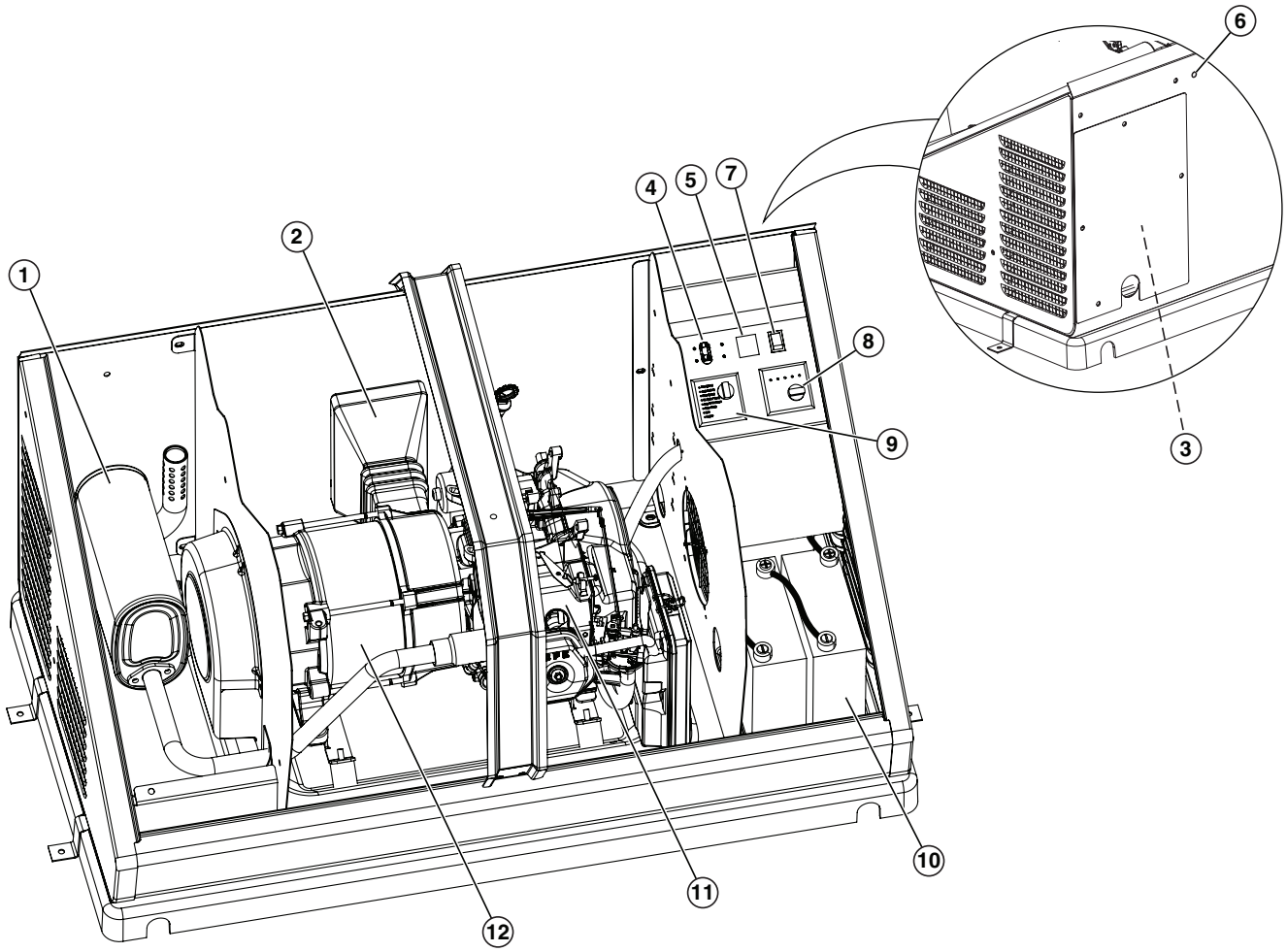


Figure 1

1. Système d'échappement
2. Admission d'air
3. Régulateur de pression de carburant/fils de raccordement (derrière le panneau)
4. Disjoncteur principal
5. Horomètre
6. Voyant extérieur de code d'erreur
7. Interrupteur d'exercice
8. Module de contrôle d'ATS
9. Module de contrôle du moteur
10. Batteries (non incluses)
11. Moteur
12. Alternateur

© 2015 Champion Power Equipment

IDENTIFICATION DE COMPOSANT – MOTEUR

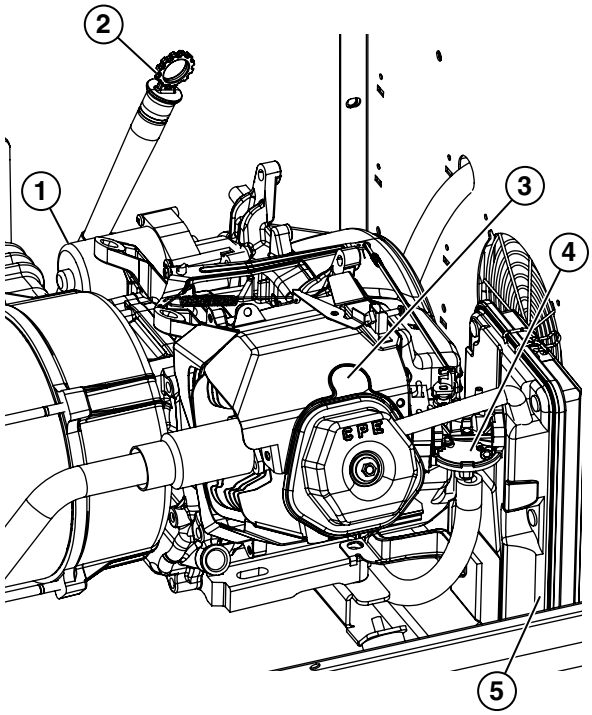


Figure 2

1. Démarreur du moteur
2. Jauge de niveau d'huile du moteur
3. Bougie d'allumage
4. Valve de mélange du carburant
5. Filtre à air

PANNEAU DE COMMANDE

/// DISJONCTEUR PRINCIPAL

Le disjoncteur principal de 35,5 A protège la génératrice contre la surcharge de circuit. Le disjoncteur principal contrôle toute la sortie de la génératrice. (Figure 3).

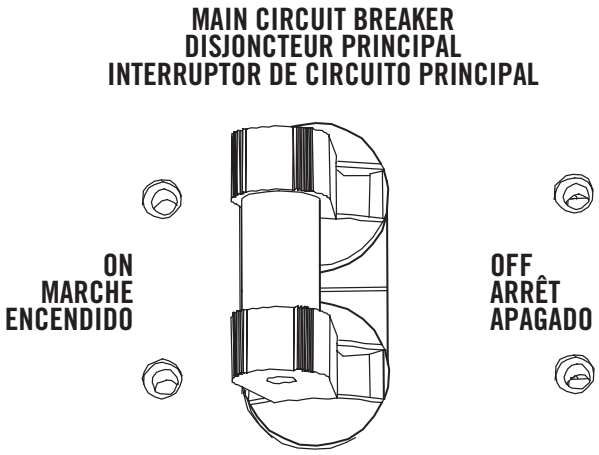


Figure 3

/// COMMUTATEUR D'EXERCICE

Le commutateur d'exercice comprend une minuterie incorporée. La génératrice exécute automatiquement une période d'exercice une fois tous les sept jours (168 heures). Au début de la période d'exercice, le moteur démarre et fonctionne pendant 15 minutes. Le transfert de charge de la sortie de la génératrice ne se produit pas tant que le courant du secteur n'est pas coupé. Lorsque le commutateur est à la position «Arrêt», la fonction Exercice est désactivée. Reportez-vous à la section Réglage du temps d'exercice pour effectuer la réinitialisation. (Figure 4)

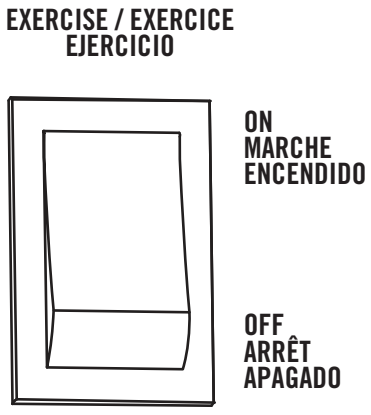


Figure 4

/// RÉGLAGE DU TEMPS D'ACTIVITÉ

Pour régler la durée de l'exercice, le commutateur du module de contrôle du moteur doit être en mode ATS. Décider du jour et de l'heure désirés pour exercer la génératrice. Amener le commutateur d'exercice en position ON. La génératrice démarre et fonctionne pendant 15 minutes, puis s'arrête. La date d'exercice est maintenant réglée. La génératrice commence la période d'exercice suivante exactement 168 heures suivant le moment où le commutateur d'exercice a été mis en position ON.

Si vous choisissez de changer le réglage actuel de la date d'exercice, choisir le nouveau jour et heure et faire effectuer un cycle au commutateur d'exercice de OFF à ON : il recommence alors le cycle. (Figure 4)

La date de l'exercice doit être réinitialisée si :

- La batterie a été déconnectée de la génératrice
- Le commutateur a été placé en position OFF pour l'entretien

/// TOTALISATEUR HORAIRE

La génératrice est dotée d'un compteur qui affiche le temps de fonctionnement et le temps d'exercice.

/// MODULE DE CONTRÔLE DU MOTEUR

Le module de contrôle du moteur contient le commutateur de mode ATS/OFF/Manual et les D.E.L. qui indiquent si une opération de la génératrice est en cours ou si une alarme est active. (Figure 5)

Si le voyant extérieur de code d'erreur est allumé, ouvrir l'enceinte pour voir le module de contrôle du moteur. Déterminer quel est le code d'erreur et résoudre l'erreur ou avoir la génératrice desservis à un fournisseur de services autorisé ou communiquez avec le service à la clientèle de Champion en composant le 1 877 338-0999.

/// RÉINITIALISATION DES CODES D'ERREUR

Un voyant extérieur de code d'erreur se trouve également à l'arrière de l'enceinte. Ceci doit être vérifié chaque semaine pour s'assurer qu'aucun code d'erreur n'est actif.

Les codes d'erreur peuvent être réinitialisés en mettant le module de contrôle du moteur (Figure 5) à la position «Arrêt». Cette opération réinitialisera le voyant d'erreur, mais si un code d'erreur réapparaît, une intervention est requise.

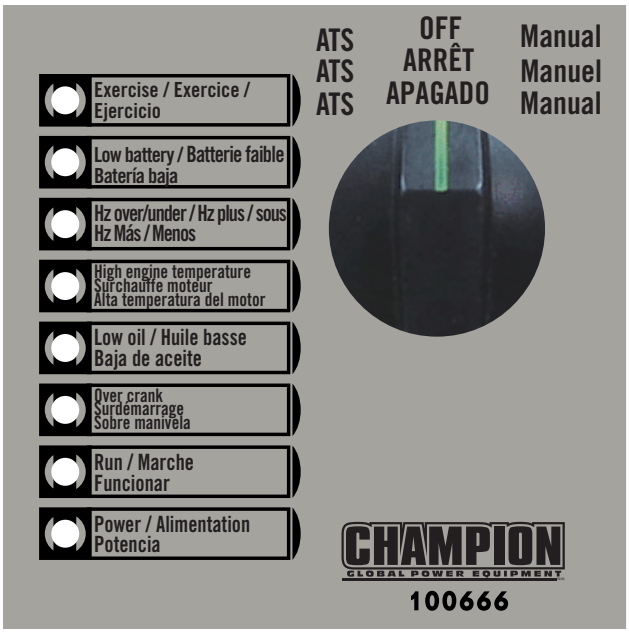


Figure 5

COMMUTATEUR DE MODE

- ATS – Cette position permet un fonctionnement complètement automatique. En cas de panne de courant, la génératrice démarre automatiquement. Il permet également à la génératrice d'exécuter automatiquement la période d'exercice.
- OFF – Cette position arrête le moteur et empêche le fonctionnement automatique de la génératrice.
- Manual – Cette position permet la mise en marche manuelle du moteur. Le transfert de charge de la sortie de la génératrice ne se produit pas tant que le courant du service public n'est pas coupé.

D.E.L. DE L'EXERCISEUR

La D.E.L. **verte** est allumée pendant que la génératrice exécute la période d'exercice. Quand la période d'exercice est terminée, la D.E.L. s'éteint.

D.E.L. DE BATTERIE FAIBLE

La D.E.L. **jaune** est allumée si la tension de la batterie tombe en dessous de 21,0 volts pendant au moins une minute tandis que le moteur est en marche. Si la tension de la batterie s'élève au-dessus de 21,1 volts, la D.E.L. s'éteint. La tension de la batterie n'est pas surveillée pendant le démarrage du moteur.

© 2015 Champion Power Equipment

GÉNÉRALITÉS

D.E.L. DE SURCHAUFFE DU MOTEUR

Le voyant rouge sera allumé si la température de fonctionnement du moteur dépasse les limites préréglées en usine. Si la température de fonctionnement excessive est détectée, le HSB sera fermé et re-start sera désactivé. Les LED rouge du module et de l'enceinte extérieure sont allumés Cet échec pourrait être le résultat d'une charge excessive ou à des températures ambiantes élevées. Si ce défaut se faire ce qui suit;

1. Ouvrez les portes de l'enceinte pour augmenter le flux d'air à travers l'unité.
2. Vérifier le niveau d'huile, ajouter de l'huile si nécessaire.
3. Inspecter l'intérieur et l'extérieur de l'enceinte pour les débris, feuilles, ect., Et retirereux pour augmenter le débit d'air autour et à l'intérieur de l'unité.
4. Une fois la température du moteur tombe dans la plage de fonctionnement normal, généralement de 30 minutes, suivez les procédures de réinitialisation dans les manuels spécifiques à votre modèle à défricher et à défaut correcte.
5. Fermez les portes de l'enceinte et l'unité est prête à fonctionner.

D.E.L. DE HZ PLUS / SOUS

La D.E.L. **rouge** est allumée si le moteur fonctionne au-dessus ou en dessous de sa limite de vitesse préréglée. Le moteur s'arrête, et la D.E.L. reste allumée jusqu'à ce que la génératrice soit réparée et fonctionne correctement. Les appareils connectés au circuit de la génératrice peuvent être endommagés par la sortie élevée de la génératrice si on permet au moteur de fonctionner au-dessus de sa limite préréglée. Si cette panne se produit, contacter communiquez avec un fournisseur de service autorisé ou avec le service à la clientèle de Champion en composant le 1 877 338-0999.

D.E.L. DE BAS NIVEAU D'HUILE

La D.E.L. **rouge** est allumée si le niveau d'huile du moteur est tombé en dessous du niveau de fonctionnement sécurisé. Dans un tel cas, le moteur s'arrête. Vérifier le niveau d'huile du moteur avant d'essayer de le remettre en marche. Le moteur ne peut pas démarrer tant que le problème n'a pas été corrigé.

D.E.L. DE SURDÉMARRAGE

La D.E.L. **rouge** est allumée si le moteur essaye de démarrer, mais ne réussit pas pendant le délai spécifié. Le moteur essaye de démarrer cinq fois et le voyant s'allume en cas d'échec. Cela peut se produire lors du démarrage initial. Le circuit de carburant doit être complètement pressurisé pour que l'appareil puisse démarrer et fonctionner. Suivez la procédure de réinitialisation de la page 15.

D.E.L. DE FONCTIONNEMENT

La D.E.L. **verte** est allumée pour indiquer que le moteur est en marche.

D.E.L. D'ALIMENTATION

La D.E.L. **verte** est allumée, indiquant que la génératrice fonctionne correctement et que des charges peuvent y être connectées.

///

CHARGEUR DE BATTERIE

Les D.E.L. situées sur le chargeur de batterie indiquent le niveau de charge de la batterie. La valeur assignée du chargeur de batterie est de 24 V c.c., 1,6 A. (Figure 7)

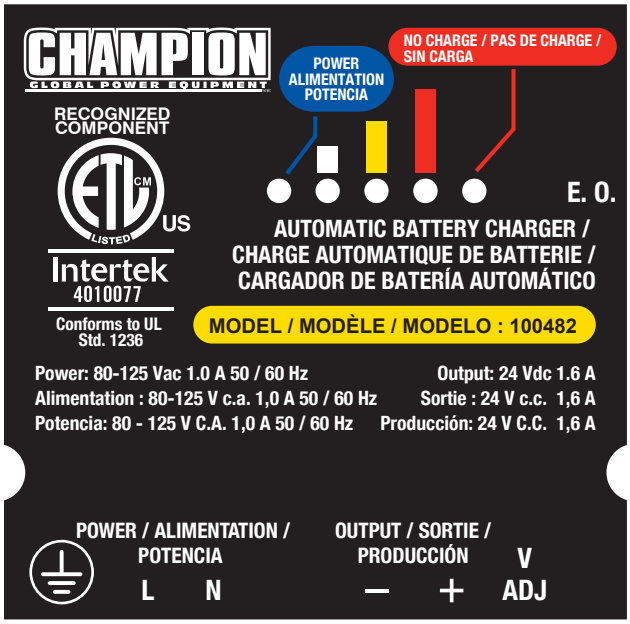


Figure 7

ALIMENTATION	Le voyant allumé indique que la batterie est totalement chargée.
Petite barre	Le voyant allumé indique que la batterie reçoit une charge d'entretien.
Barre moyenne	Le voyant allumé indique que le courant de sortie approche 50 %.
Grande barre	Le voyant allumé indique que le chargeur fonctionne au-dessus de la capacité de 50 %.
PAS DE CHARGE	Le voyant allumé indique un problème de charge de la batterie. S'il est allumé, le voyant «LOW BATTERY» (BATTERIE FAIBLE) du module de commande du moteur sera aussi allumé.

EXIGENCES D'ÉMISSIONS

Cette génératrice motorisée satisfait à toutes les exigences de la Phase 3 de l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis et elle est approuvée aux États-Unis et au Canada.

Cette génératrice est certifiée pour fonctionner au GN et au GPL (vapeur), utilisée comme moteur stationnaire pour la génération d'énergie de secours. L'utilisation dans n'importe quel autre but peut être une violation des lois fédérales et/ou locales.

Le programme d'entretien doit être suivi pour s'assurer que le moteur reste conforme aux normes d'émission applicables pour toute sa durée de vie.

Les composants suivants sur le moteur constituent le système de contrôle des émissions :

- Système de dosage du carburant – mélangeur et régulateur de carburant
- Système d'induction d'air – boîtier et élément de filtre à air
- Système d'allumage – bougie et module d'allumage

La période de conformité aux émissions pour laquelle le moteur répond aux exigences fédérales d'émission est indiquée sur l'étiquette de conformité aux émissions qui est attachée au moteur. La garantie du système antipollution se trouve à la fin de ce manuel

© 2015 Champion Power Equipment

CARACTÉRISTIQUES

Génératrice résidentielle de secours	
Puissance continue maximale, GPL	8,5 kW
Puissance continue maximale, GN	7,5 kW
Tension assignée	120/240
Ampères	70,8/35,4 GPL, 62,5/31,25 GN
Distorsion harmonique	Moins de 5%
Disjoncteur de la ligne principale	35,5 A
Phase	Mono
Fréquence	60 Hz
Poids unitaire	365,1 lb (165,6 kg)
Encombrement (L x La x H)	49,1 x 28 x 28,3 po. (124,7 x 71 x 72 cm)
Moteur	
Type	Champion OHV
Nombre de cylindres	1
Cylindrée	439 cc
Bloc-cylindres	Aluminium avec chemise en fonte
Allumage	À semi-conducteur – magnéto
Bougie	F7RTC (NGK BPR7ES)
Régulateur	Mécanique
Démarreur	Électrique 24 V c.c.
Capacité d'huile	1,2 qt (1,1 L)
T/MIN	3600
Commandes	
Mode commutateur auto	Démarrage automatique en cas de panne du service public
Mode commutateur manuel	Démarre sur demande
Mode commutateur arrêt	Arrêt actif unité/commande et chargeur
Messages de prêt au fonctionnement/entretien	Standard
Délai de démarrage programmable	Standard
Séquence de démarrage du moteur	Standard
Blocage du démarreur	Standard
Chargeur de batterie/voyant de batterie faible	Standard
Erreur du chargeur	Standard
Protection de surtension AVR	Standard
Protection bas niveau d'huile	Standard
Fusible de sécurité	Standard
Protection surdémarrage/survitesse/sousvitesse	Standard

CIRCUIT CARBURANT

Le moteur est doté d'un système à double carburation à mélangeur qui permet à l'appareil de fonctionner avec du gaz naturel (GN) ou du gaz de pétrole liquéfié (GPL). Il a été configuré en usine pour fonctionner avec du gaz naturel. Si votre installation exige que le moteur utilise du gaz de pétrole liquéfié, les orifices du carburateur doivent être modifiés.

EXIGENCES DE LA BATTERIE

Deux piles (2) de U1 Groupe 12 volts avec un minimum de 350 CCA chaque. La taille de la batterie: 7 3/4 L x 5 3/16 W x 7 5/16 H pouces (196mm L x 131mm W x 185mm H) Ceci est basé sur des tests dans un froid extrême et de la chaleur -22 ° F (-30 ° C) à 104 ° F (40 ° C). Achetez localement batteries. Installer le câble positif en premier.

Installer un câble entre le terminal positif (+) d'une batterie et le terminal négatif (-) de l'autre batterie. Toujours connecter d'abord le câble positif (+) de la batterie à la génératrice. (Figure 8)

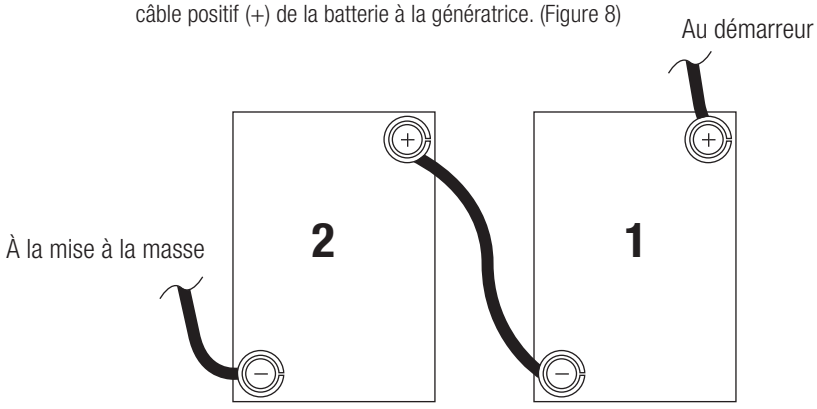
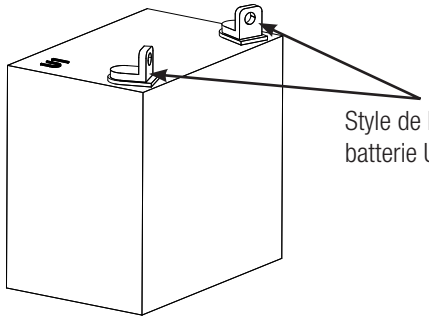


Figure 8



⚠ MISE EN GARDE

Pour batterie exigences d'installation, d'entretien et sécurité reportez-vous à installation despiles achetées fabricant et manuel de sécurité.

CHARGE DE LA BATTERIE

La génératrice est équipée d'un chargeur de batterie automatique. Le chargeur détecte l'état de charge de la batterie et charge automatiquement cette dernière si nécessaire. Les voyants D.E.L. sur l'écran du chargeur indiquent l'état de charge de la batterie. *Voir Figure 7 à la page 19*.

MODÈLE ET NUMÉRO DE SÉRIE

La plaque signalétique de modèle et de numéro de série est apposée à la génératrice au-dessus du panneau de commande. Vous aurez besoin de cette information si vous appelez le service ou si vous commandez des pièces. (Figure 9)

STATIONARY ENGINE DRIVEN GENERATOR / STATIONNAIRE GÉNÉRATEUR ENTRAÎNÉ PAR UN MOTEUR / ESTACIONARIO ACCIONADA POR EL MOTOR GENERADOR

MODEL / MODÈLE / MODELO 100199

RATED VOLTAGE	120/240~ single-phase	TENSION NOMINALE	120 / 240~ monophasées
RATED FREQUENCY	60 Hz	FRÉQUENCE NOMINALE	60 Hz
RATED CURRENT	70.8 A / 35.4 A (LPG)	COURANT NOMINALE	70.8 A / 35.4 A (GPL)
POWER FACTOR	1.0	FACTEUR DE PUISSANCE	1.0
MAX LOAD UNBALANCE	50%	MAX DÉSÉQUILIBRE DE CHARGE	50 %
RATED ENGINE SPEED	3600 r/min	RÉGIME MOTEUR NOMINAL	3600 r/min
RATED AMBIENT TEMP	25-40 °C	TEMPÉRATURE AMBIANTE NOMINALE	25-40 °C
INSULATION CLASS	H	ISOLATION DE CLASSE	H
NEUTRAL / **FLOATING**		**NEUTRE** / **FLOTTANT**	
FOR STANDBY SERVICE		POUR LE SERVICE DE SECOURS	
RAINPROOF ENCLOSURE FITTED		BOÎTIER ÉTANCHE À LA PLUIE ÉQUIPÉ	

TENSIÓN NOMINAL	120 / 240~ monofásicas		
FRECUENCIA NOMINAL	60 Hz		
CORRIENTE NOMINAL	70.8 A / 35.4 A (LPG)		
FACTOR DE POTENCIA	1.0		
MAX DESEQUILIBRIO DE LA CARGA	50 %		
VELOCIDAD NOMINAL DEL MOTOR	3600 r/min		
TEMPERATURA AMBIENTE NOMINAL	25-40 °C		
AISLANTE CLASE	H		
NEUTRO / **FLOTANTE**			
PARA EL SERVICIO SUPLENTE			
CARCASA A PRUEBA DE LLUVIA EQUIPADO			

c ETL LISTED US Intertek 4010077

Conforms to UL Std. No. 2200
Certified to CAN/CSA Standard C22.2 No. 100

CHAMPION POWER EQUIPMENT
12039 Smith Ave., Santa Fe Springs, CA 90670 USA

P/N 100970

Figure 9

OPÉRATION

Avant d'utiliser la génératrice, lisez la section SÉCURITÉ qui commence à la page 7.

ENCEINTE ET ACCÈS

Ouvrir l'enceinte pour accéder à la génératrice et à ses composants. (Figure 10) Déverrouiller les poignées. Tourner les poignées et soulever les capots vers le haut et l'extérieur.

Figure 10

LISTE DE CONTRÔLE DE PRÉDÉMARRAGE

Pour s'assurer que la génératrice est prête à fonctionner, les éléments suivants doivent être vérifiés :

- La valve de carburant est en position ON
- Aucun D.E.L. de code d'erreur n'est allumée
- La batterie est complètement chargée
- Le module de contrôle d'ATS est en position AUTO
- Le module de contrôle du moteur est en position ATS
- Le levier du commutateur de transfert est en position Utility Power

ARRÊTER LA GÉNÉRATRICE

Si vous devez arrêter la génératrice pendant qu'elle est en marche, tourner le commutateur du module de contrôle du moteur en position OFF. Ceci arrête le moteur. Avec le module de contrôle du moteur en position OFF, la génératrice ne peut pas démarrer, même en cas de coupure de courant du secteur.

Avant d'exécuter les procédures d'entretien, lisez la section SÉCURITÉ qui commence à la page 7.

Assurez-vous que les commutateurs de transfert automatique et du moteur sont à la position «Arrêt» avant d'effectuer l'entretien ou le nettoyage.

TABLEAU D'ENTRETIEN PROGRAMMÉ

	5 premières heures d'opération	Une fois par semaine	Une fois par mois	Tous les 2 ans ou 100 heures d'opération
Changer l'huile du moteur	√			√**
Vérifiez le niveau d'huile du moteur			√*	
Inspecter les conduits de carburant et les connexions			√	
Vérifier le voyant extérieur de code d'erreur		√		
Inspecter et nettoyer les auvents de l'enceinte		√		
Inspecter et nettoyer les bornes de la batterie			√	
Inspecter et nettoyer le filtre à air du moteur				√**
Inspecter la bougie de moteur				√
Inspection complète de la génératrice et mise au point du moteur				√***

* Mensuellement ou 24 heures du fonctionnement continu

** Entretenir plus tôt en cas de fonctionnement à des températures ambiantes élevées ou dans un environnement poussiéreux et sale.

*** L'entretien doit être effectué par votre agent de service.

HUILE MOTEUR

/// EXIGENCES RELATIVES À L'HUILE DU MOTEUR

Utiliser la classe de service SN ou mieux de l'American Petroleum Institute (API). Ne pas utiliser d'additifs spéciaux. 5W-30 toutes températures entièrement synthétiques.

Au-dessus de 32 °F (0 °C)	SAE 30
40 °F à -10 °F (4 °C à -23 °C)	10W-30
10 °F et en dessous (-12 °C et en dessous)	5W-30 synthétique

/// VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR

Vérifier le niveau d'huile tous les jours quand la génératrice fonctionne pendant une période prolongée.

1. Si la génératrice fonctionne pendant une panne de courant, arrêter toutes les charges des articles ménagers.
2. Mettre le module de contrôle du moteur en position OFF.
3. Retirer la jauge de niveau L'essuyer avec un tissu propre et la réinsérer complètement dans le tube de la jauge. Voir figure 12, à la page 24.

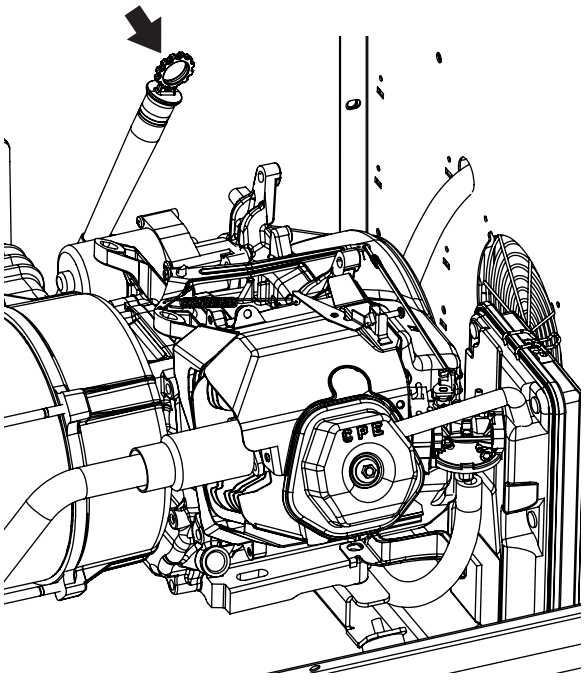


Figure 11

© 2015 Champion Power Equipment

AVIS

NE PAS trop remplir d'huile le moteur. Le moteur risque d'être endommagé.

4. Retirer la jauge de niveau Le niveau d'huile doit être au repère FULL. Rajouter de l'huile le cas échéant. NE PAS trop remplir.

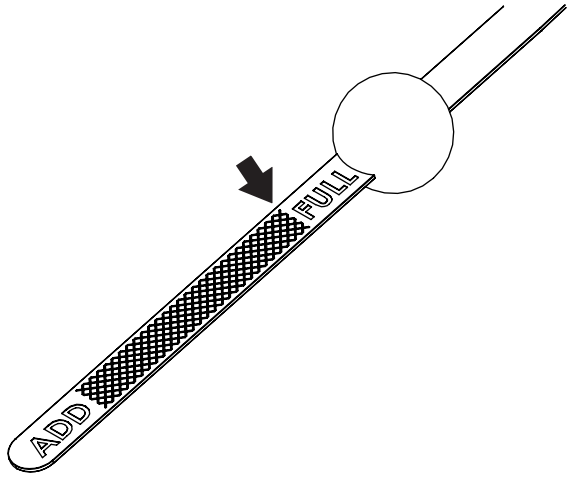


Figure 12

5. Installer la jauge de niveau.
6. Mettre le commutateur du module de contrôle du moteur à la position précédente.

/// CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours porter des lunettes protectrices et des vêtements de protection pour changer l'huile de moteur chaude.

1. Mettez le commutateur de transfert automatique à la position «Arrêt» .
2. Mettre le commutateur du module de contrôle du moteur en position MANUAL.
3. Laisser le moteur tourner jusqu'à ce qu'il atteigne la température d'exploitation.
4. Mettre le module de contrôle du moteur en position OFF.

AVIS

Toujours être responsable envers l'environnement. Consulter les autorités locales ou les installations de récupération pour l'élimination appropriée de l'huile moteur usagée.

5. Placer le bac de vidange en dessous de l'alternateur.
6. Desserrer le collier de serrage du tuyau flexible de vidange d'huile et sortir ce tuyau de la broche de retenue. (Figure 13)

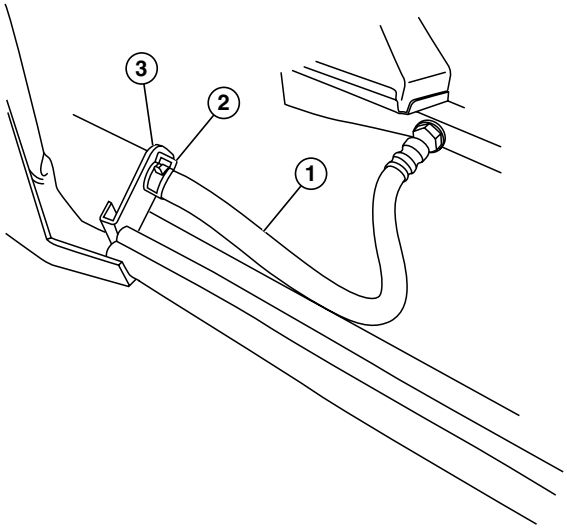


Figure 13

1. Tuyau flexible de vidange d'huile
2. Collier de serrage de tuyau flexible
3. Broche de retenue

7. Placer le tuyau flexible de vidange dans le bac de vidange et laisser vider le carter moteur.
8. Réinstaller le tuyau flexible sur la broche de retenue et replacer le collier de serrage du tuyau flexible.
9. Remplir le moteur de la quantité appropriée d'huile moteur. *Voir Figure 12.*
10. Mettre le commutateur du module de contrôle du moteur à la position précédente.
11. Mettez le commutateur de transfert automatique à la position «Auto».

INSPECTER ET NETTOYER LE FILTRE À AIR DU MOTEUR

1. Mettre le module de contrôle du moteur en position OFF.
2. Décrocher les clips qui fixent le couvercle du filtre à air et déposer le couvercle du filtre.
3. Sortir l'élément en papier.

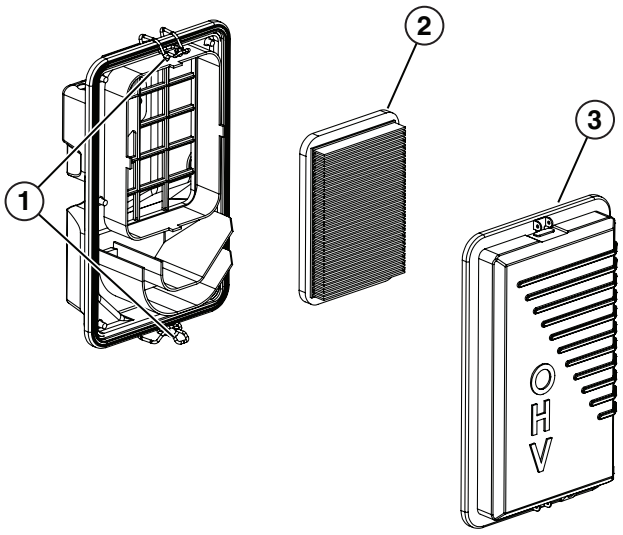


Figure 14

1. Clips du couvercle de filtre à air
2. Élément en papier
3. Couvercle du filtre à air

4. Inspecter l'élément en papier pour déceler les arrachages ou les déchirures. Remplacer si endommagé.
5. Tenir l'élément en papier devant une source de lumière. Vous devez être capable de voir la lumière à travers l'élément en papier ; sinon, remplacer l'élément. Inspecter le couvercle du filtre à air et retirer toute saleté ou débris.
6. Installer l'élément en papier dans le logement du filtre à air avec les plis faisant face vers le couvercle du filtre.
7. Installer le couvercle et encliqueter les clips.
8. Mettre le commutateur du module de contrôle du moteur à la position précédente.

BOUGIE D'ALLUMAGE

1. Mettez le commutateur de transfert automatique à la position «Arrêt».
2. Mettre le module de contrôle du moteur en position OFF.
3. Déposer le câble de bougie de la bougie.
4. Nettoyez la zone autour de la bougie pour éviter que de la saleté entre dans le moteur et retirez la bougie.
5. Inspecter l'électrode de la bougie et remplacer cette dernière si l'électrode comporte des signes de détérioration.
6. Vérifier l'écartement avant d'installer la bougie. L'écartement de la bougie dit être entre 0,028 et 0,031 po. (0,7 et 0,8 mm).

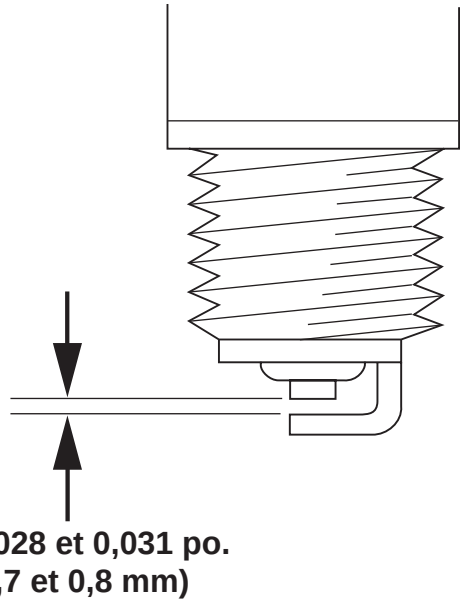


Figure 15

7. Vissez soigneusement la bougie dans le moteur et serrez à 20-30 Nm (14,8-22,1 lbf-pi).
8. Rebranchez le fil de la bougie.
9. Mettre le commutateur du module de contrôle du moteur à la position précédente.
10. Mettez le commutateur de transfert automatique à la position «Auto».

© 2015 Champion Power Equipment

ENTRETIEN

ENTRETIEN DE LA BATTERIE

1. Mettre le module de contrôle du moteur en position OFF.
2. Inspecter les câbles et les bornes de la batterie pour s'assurer qu'il n'y a pas de corrosion.
3. Vérifiez que les câbles sont adéquatement attachés aux bornes.
4. Vérifier la cosse de terre et s'assurer que les connexions sont bien serrées.
5. Vérifier le niveau du fluide de la batterie, à moins qu'elle ne soit scellée. Si le niveau est bas, compléter uniquement avec de l'eau distillée.

Suivez toutes les instructions relatives à la batterie fournies par le fabricant de la batterie.

PROTECTION CONTRE LA CORROSION

AVIS

N'utilisez jamais de machine à laver haute pression pour nettoyer l'intérieur de la génératrice avec de l'eau.

Laver l'extérieur de l'enceinte avec un savon doux et de l'eau. Utiliser une cire de type automobile et cirer l'extérieur de l'enceinte pour la protéger contre les éléments. En cas d'utilisation dans une région côtière/eau salée, l'enceinte doit être lavée plus fréquemment pour empêcher la corrosion. Vaporiser une huile légère sur les charnières des portes de l'enceinte.

ENTRETIEN APRÈS IMMERSION

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais essayer de mettre en marche ou d'utiliser la génératrice si elle a été submergée sous l'eau ou exposée à une inondation.

Si la génératrice a été submergée dans l'eau, elle doit être inspectée et l'entretien doit être effectué avant de la remettre en service.

Mettre le module de contrôle du moteur et le module de contrôle d'ATS en position OFF. Faire inspecter la génératrice par un concessionnaire autorisé de Champion et effectuer tout entretien nécessaire.

En cas d'inondation de la maison ou du bâtiment, ce dernier doit être inspecté par un électricien certifié pour déterminer les problèmes électriques qui peuvent se poser si la génératrice est remise en service ou si le courant du secteur est rétabli.

ENTREPOSAGE

Si la génératrice ne va pas être utilisée pendant plusieurs mois et ne va pas être exercée tous les 7 jours, elle doit être préparée pour l'entreposage.

1. Démarrer manuellement le moteur et le laisser tourner pendant plusieurs minutes pour lui permettre de s'échauffer.
2. Avec le moteur en marche, fermer la valve d'arrêt du carburant et laisser le moteur continuer à tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.
3. Une fois que le moteur s'est arrêté, tourner le commutateur du module de contrôle du moteur et le commutateur du module de contrôle d'ATS en position OFF.
4. Commuter le disjoncteur principal de la génératrice en position OFF (OPEN).
5. Couper le courant du secteur au commutateur de transfert.
6. Déconnecter les câbles de la batterie. Déposer d'abord le câble négatif.
7. Changer l'huile du moteur. *Voir CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR à la page 24.*
8. Déposer la bougie et vaporiser de l'huile à brumiser dans le trou de bougie. Installer la bougie et serrer.
9. Laver à fond et cirer l'extérieur de l'enceinte de la génératrice. N'utilisez pas de machine à laver à pression.

REMETTRE EN SERVICE APRÈS ENTREPOSAGE

1. Couper le courant du secteur au commutateur de transfert.
2. Le commutateur du module de contrôle du moteur et le commutateur du module de contrôle d'ATS doivent être en position OFF.
3. Vérifier le niveau d'huile du moteur. Ajouter de l'huile si nécessaire.
4. Rechargez complètement les batteries (100 %). S'il est impossible de charger les batteries complètement, remplacez-les.

⚠ AVERTISSEMENT

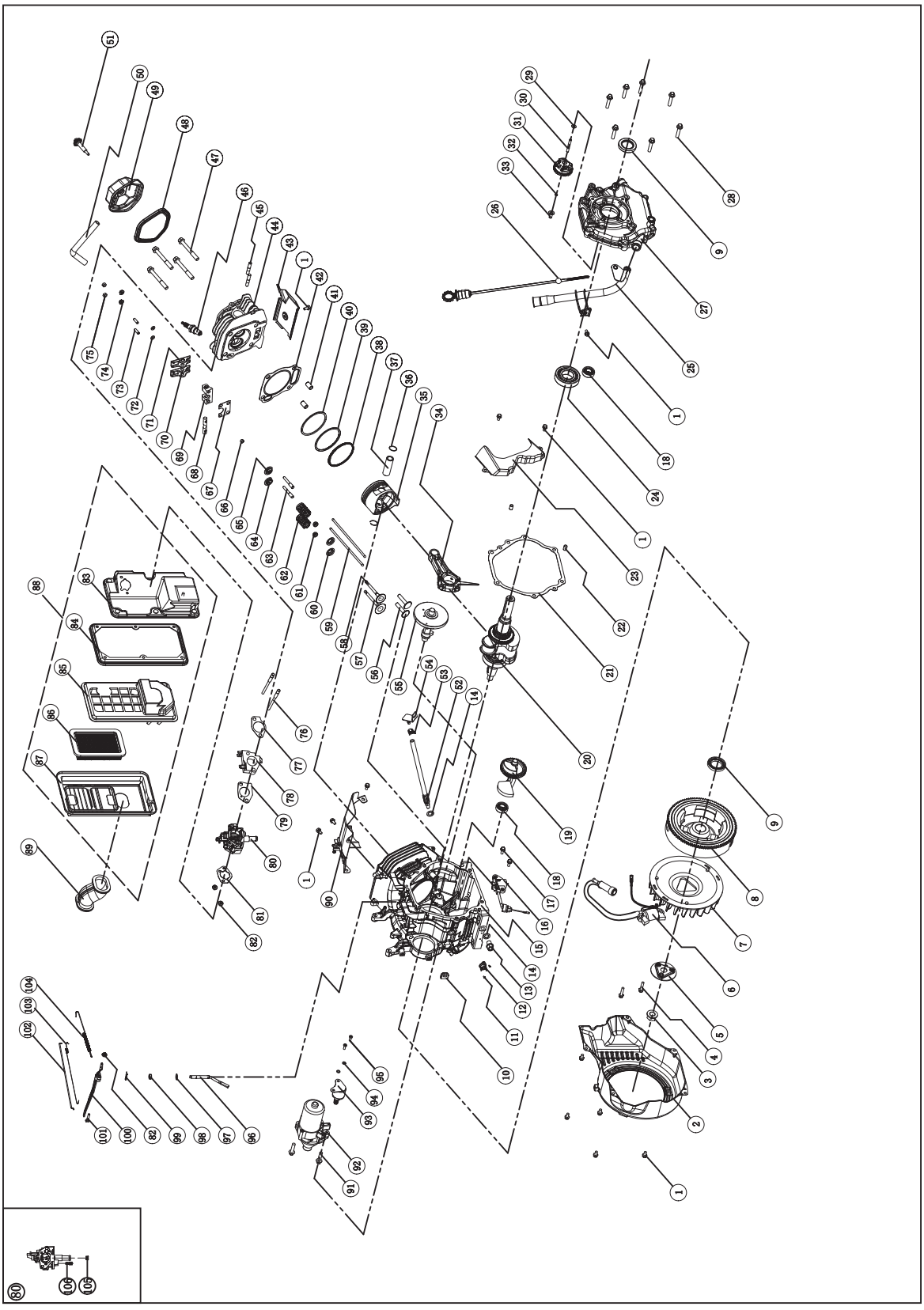
Toujours connecter d'abord le câble positif (+) de la batterie. Une fois que le câble positif a été connecté, le câble négatif (-) de batterie peut alors être connecté. Ceci réduit au minimum la possibilité de contact électrique.

5. Connecter d'abord le câble positif (+) de batterie à la borne positive (+) de la batterie, puis connecter le câble négatif (-) de batterie à la borne négative de la batterie.
6. Nettoyer et essuyer la génératrice avec de l'eau et du savon doux.
7. Tourner la valve d'arrêt du carburant en position ON.
8. Mettre le commutateur du module de contrôle du moteur en position MANUAL. Le moteur doit démarrer. Faire tourner le moteur pendant 15 minutes pour lui permettre de s'échauffer. Le circuit de carburant pourrait exiger plus d'un cycle de démarrage pour que le circuit soit complètement pressurisé.
9. S'assurer qu'il n'y a aucun code d'erreur actif.
10. Mettre le module de contrôle du moteur en position OFF pour arrêter le moteur.
11. Mettre le commutateur du module de contrôle d'ATS en position AUTO.
12. Rétablir le courant du secteur au commutateur de transfert. Les D.E.L. de secteur sur le module d'ATS doivent être allumées.
13. Mettre le commutateur du module de contrôle du moteur en position ATS.
14. Régler la durée d'exercice. *Voir COMMUTATEUR D'EXERCICE à la pages 16 et 17.*

© 2015 Champion Power Equipment

ENTRETIEN

/// PIÈCES DE MOTEUR

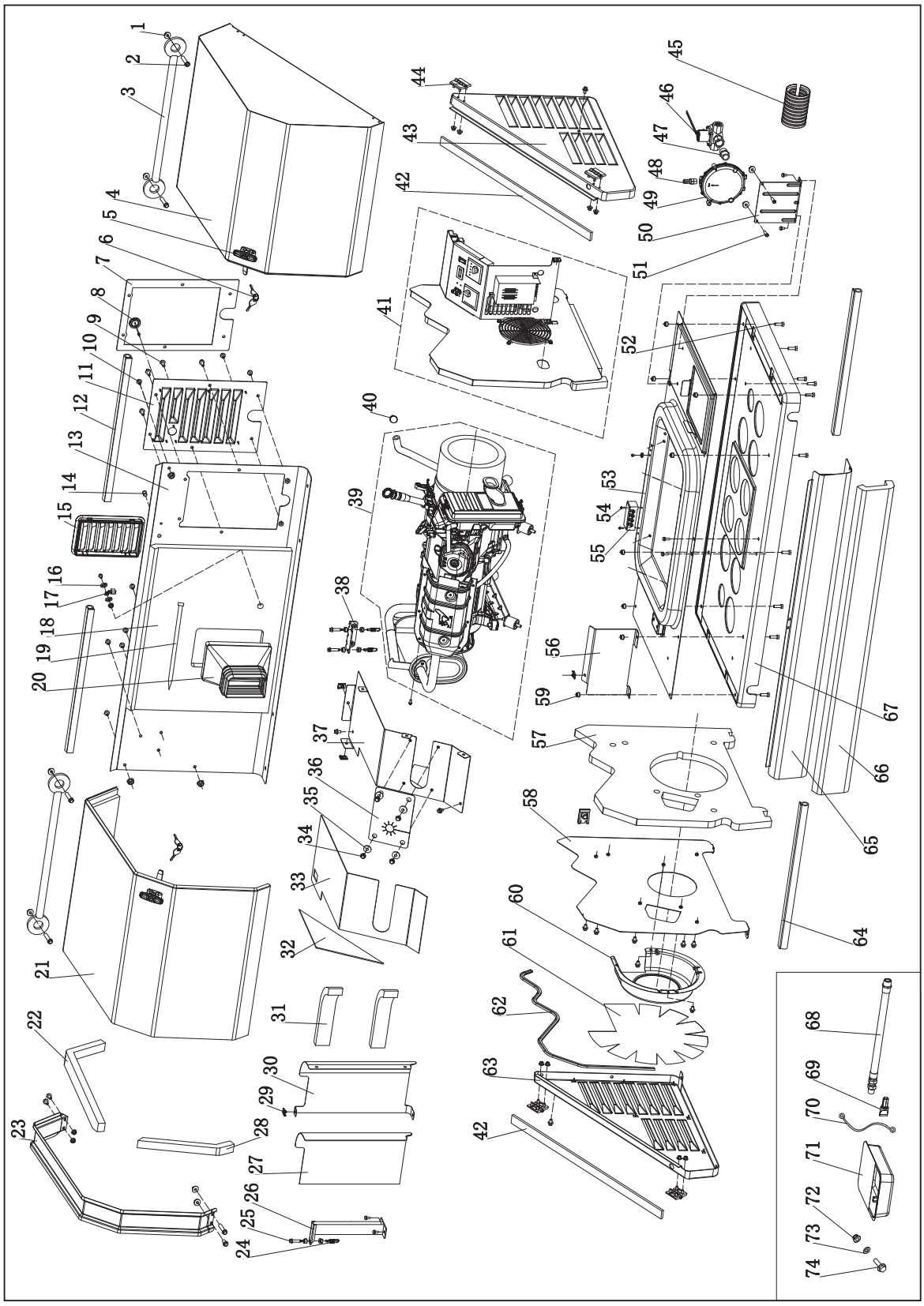


N°	N° de pièce	Description	Qte
1	1.5789.0612	Boulon de flasque M6 × 12	12
2	47.080100.01.2	Couvercle du ventilateur, Noir	1
3	2.02.007	Écrou M16 × 1.5	1
4	1.5789.0629	Boulon de flasque M6 × 29	2
5	47.080005.00	Plaque, Ventilateur	1
6	46.123000.01	Bobine d'allumage	1
7	47.080001.00	Ventilateur de refroidissement	1
8	46.120100.05	Rotor, Allumage électrique	1
9	2.11.007	Joint étanche à l'huile, Ø35 × Ø52 × 8	2
10	45.030032.00	Gaine, Fil	1
11	1.9074.4.0306	Vis M3 × 6	2
12	5.1050.001	Détecteur, Température d'huile	1
13	2.08.039	Boulon de drainage, M12 × 1.5 × 15	1
14	2.03.023	Rondelle, Ø12.5 × Ø20 × 2	2
15	47.030100.04	Carter	1
16	45.127000.02	Détecteur de niveau d'huile	1
17	1.5789.0615	Boulon de flasque M6 × 15	2
18	1.276.6202	Palier 6202	2
19	47.050006.00	Équilibreur de poids	1
20	47.050100.01	Vilebrequin	1
21	46.030008.00	Anneau, Couvercle du carter	1
22	2.04.001	Goupille, Ø9 × 14	2
23	46.080600.00	Guide d'air, Côté droit	1
24	1.276.6207	Palier 6207	1
25	47.031100.00	Tuyau, Remplissage d'huile	1
26	47.031300.00.48	Jauge, Jaune	1
27	45.030007.03	Couvercle, Carter, GPL/GN	1
28	1.5789.0840.0.8	Boulon de flasque M8 × 40	7
29	2.03.021.1	Rondelle, Ø6.4 × Ø13 × 1, Black	1
30	45.110013.00	Arbre, Régulation	1
31	45.110100.00	Engrenage, Régulation	1
32	21.110011.00	Attache, Régulation	1
33	45.110012.00	Bague, Régulation	1
34	47.050200.00	Tige de liaison	1
35	47.050005.01	Piston	1
36	2.09.004	Anneau de retenue, Ø21 × Ø1	2
37	45.050003.00	Tige, Piston	1
38	46.050303.02	Anneau, Huile	1
39	46.050302.02	Anneau, Deuxième piston	1
40	46.050301.02	Anneau, Premier piston	1
41	2.04.004	Goupille, Ø12 × 20	2
42	47.030009.00	Anneau, Culasse	1
43	46.080400.00	Guidage d'air, Inférieur	1
44	47.010100.04	Culasse	1
45	2.01.010	Goujon M8 × 35	2
46	2.15.008(F7RTC)	Bougie, F7RTC	1
47	2.08.122	Boulon de flasque M10 × 100	4
48	46.020002.00	Anneau, Couvercle de culasse	1
49	47.021000.00	Couvercle de culasse, CPE	1
50	45.020001.02	Tube de reniflard	1
51	47.020100.00	Boulon, Couvercle de culasse	1
52	45.032000.00	Bloc du guide-essence	1
53	2.06.013	Bague de serrage, Ø13.5 × b10	1
54	45.030200.00	Support	1
55	47.041000.02	Arbre à came	1
56	47.040004.00	Arbre de levage, Soupape	2
57	47.040002.00	Soupape, Admission	1
58	47.040006.00	Soupape, Échappement	1
59	46.040005.00	Tige-poussoir	2
60	45.040015.00	Coupelle d'appui, Ressort de soupape	2
61	45.040017.00	Joint étanche à l'huile, Soupape	2
62	45.040003.00	Ressort, Soupape	2
63	23.040010.00	Boulon, Culbuteur	2
64	45.040001.00	Coupelle d'appui, Ressort de soupape d'admission	1
65	45.040007.00	Coupelle d'appui, Ressort de soupape d'échappement	1
66	45.040008.00	Rotateur, soupape d'échappement	1
67	46.040004.00	Plaque-guide, Tige-poussoir	1
68	46.040016.00	Arbre, Culbuteur	1
69	46.040201.00	Coupelle d'appui, Culbuteur	1
70	46.040009.00	Culbuteur, Soupape d'admission	1
71	46.040018.00	Culbuteur, Soupape d'échappement	1
72	1.97.1.06	Rondelle Ø6	2
73	22.040012.00	Vis, Ajustement de soupape	2
74	1.6177.1.06	Écrou de blocage de flasque M6	2
75	21.040021.00	Écrou de blocage, M6 × 0.5	2
76	2.01.008	Goujon M6 × M8 × 105	2
77	46.130002.20	Joint, Isolateur	1
78	45.130001.00	Isolateur, Carburateur	1
79	46.130003.20	Joint, Carburateur	1
80	161.133000.00	Maître Mixer Assemblée , GPL / GN	1
81	46.130004.20	Anneau, Filtre à air	1
82	1.6177.06	Écrou de flasque M6	3
83	46.091100.03	Base, Filtre à air	1
84	45.091002.20	Joint d'étanchéité, Filtre à air	1
85	45.091001.20	Séparateur, Filtre à air	1
86	47.091300.00	Élément, Filtre à air papier UI	1
87	47.091200.00	Couvercle, Filtre à air	1
88	47.091000.00	Bloc du filtre à air	1
89	47.090004.00	Tuyau, Filtre à air	1
90	46.080300.20	Guidage d'air, Supérieur	1
91	1.5789.0835	Boulon de flasque M8 × 35	2
92	46.125100.03	Bloc du démarreur	1
93	45.125200.00	Relais, Démarreur	1
94	1.93.05	Rondelle de blocage Ø5	2
95	1.16674.0516	Boulon de flasque M5 × 16	2
96	45.110001.00	Arbre, Bras de régulation	1
97	2.03.019	Rondelle, Ø8.2 × Ø17 × 0.8	1
98	2.11.006	Joint étanche à l'huile, Ø7 × Ø14 × 5	1
99	45.110008.00	Tige, Arbre	1
100	45.110003.00	Bras, Régulation	1
101	2.08.040	Boulon, Bras de régulation, M6 × 21	1
102	45.110006.00	Tige, Régulation	1
103	45.110005.00	Ressort, Fermeture du volet des gaz	1
104	45.110007.00	Ressort, Régulation	1
105	161.133029.00	Gicleur de carburant, Principal, GPL	1
	161.133029.01	Gicleur de carburant, Principal, GN	1
106	161.133030.00	Gicleur de carburant, iding, GPL	1
	161.133030.01	Gicleur de carburant, iding, GN	1

© 2015 Champion Power Equipment

ENTRETIEN

/// BOÎTIERS ET DES BLOCS

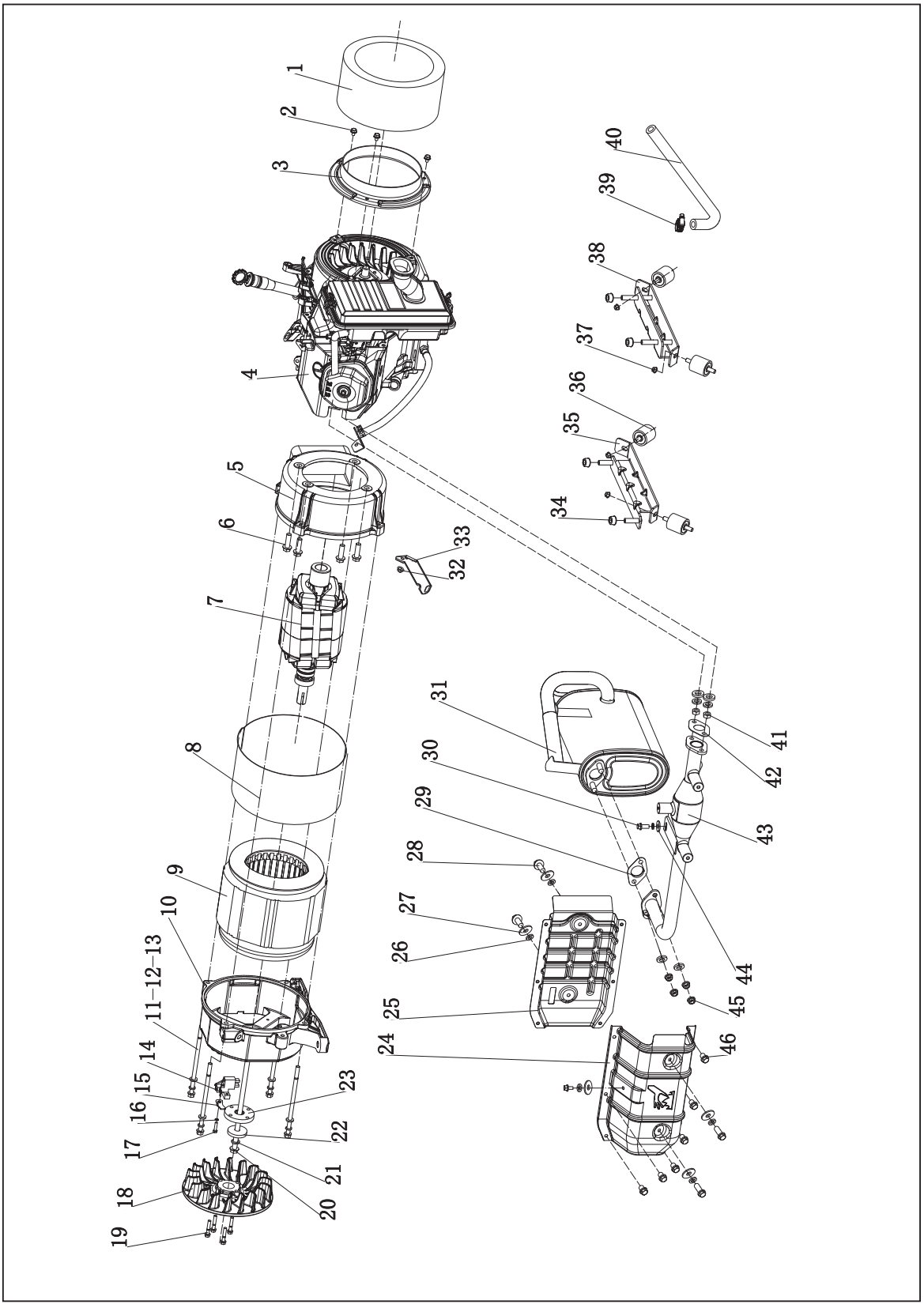


N°	N° de pièce	Description	Qte
1	1.6177.1.06	Écrou de verrouillage de flasque M6	22
2	1.5789.0615	Boulon de flasque, M6 X 15	6
3	161.200507.00	Assemblée de Chaîne gourmette , Couverture	2
4	161.200500.01.24	Bloc du couvercle supérieure, Droit, Gris soie	1
5	161.200110.00	Bloc de verrouillage à crochet	2
6	161.200110.00.01	Clé,Verrou à crochet	2
7	161.200021.16	Joint, Couvercle d'accès	1
8	81.200503.00	Bouchon	1
9	1.16674.0820	Boulon de flasque, M8 X 20	7
10	1.16674.0812	Boulon de flasque, M8 X 12	23
11	161.200402.00.24	Couvercle d'accès, Boîte électrique, Gris soie	1
12	161.200109.03	Bande de caoutchouc, 575 mm	2
13	161.200401.00.24	Couvercle arrière, Gris soie	1
14	5.1460.015	Voyant, 24 v	1
15	161.192100.00	Support ,Guide d'air, Alternateur	1
16	1.862.06	Rondelle de blocage crantée, Ø6	3
17	5.1560.000	Borne de mise à la terre, Ø6, UL	1
18	161.200021.05	Panneau acoustique, Chambre centrale arrière	1
19	9.3410.02	Attache-câbles bloquantes en nylon, 5 X 500 mm	1
20	161.192300.00	Guide d'air, Alternateur	1
21	161.200500.00.24	Bloc du couvercle supérieur, Gauche, Gris soie	1
22	161.200021.17	Bande d'étanchéité, Couvercle supérieur, Long, 625 X 50 X 25 mm	1
23	161.201600.02.1	Gouttière, Noire	1
24	161.100006.00	Ressort, Silencieux	3
25	2.08.119	Boulon de flasque M8 X 35, Silencieux	3
26	161.1010005.01.2	Support, Silencieux, Bas, Noire	1
27	161.200021.13	Panneau acoustique, Couvercle du silencieux, Avant	1
28	161.200021.18	Bande d'étanchéité, Couvercle supérieur, Court, 50 X 320 X 25 mm	1
29	2.02.032	Écrou de bâti, M8	5
30	161.200017.03.24	Couvercle du silencieux, Noir, Gris soie	1
31	161.200021.15	Pièces de mousse, Couvercle du silencieux, Noir	2
32	161.200021.14	Panneau acoustique, Couvercle du silencieux, Côté	1
33	161.200021.06	Panneau acoustique, Couvercle du silencieux, Dessus	1
34	1.5789.0612	Boulon de flasque, M6 X 12	5
35	2.03.004	Rondelle Ø24 X Ø6,5 X 1,5	4
36	161.200017.02	Déflecteur thermique	1
37	161.200017.00.24	Couvercle de silencieux, Dessus, Gris soie	1
38	161.1010005.00.2	Support, Silencieux, Dessus, Noir	1
39	100199.901-V1.2	Bloc générateur	1
40	2.06.035	Rondelle de serrage, Ø23,5	1
41	100199.902-V1.2	Bloc du panneau de commande	1
42	161.200021.02	Bande d'étanchéité, Couvercle droit/gauche	2
43	161.200302.00.24	Bloc du couvercle droit, Gris soie	1
44	161.201900.00	Charnière	4
45	5.1320.018	Tuyau de plastic, CSA, 100 mm	1
46	161.134100.00	Électrovalve, GPL/GN	1
47	161.133106.01	Raccord fileté, NPT 3/4	1
48	161.133106.00	Raccord fileté, NPT 3/8	1
49	161.136000.00	Soupape de réduction de pression, GPL/GN	1
50	161.200018.00	Support, Soupape de réduction de pression	1
51	1.5789.0629	Boulon de flasque, M6 X 29	2
52	1.5783.0825	Boulon, M8 X 25	8
53	161.200601.00.24	Centre de la base, Gris soie	1
54	1.823.0412.3	Vis, M4 X 12	2
55	161.210011.00	Bloc de bornes, 60A	1
56	161.200017.01.24	Couvercle de silencieux, Avant, Gris soie	1
57	161.200021.03	Panneau acoustique, Pare-feu gauche	1
58	161.200005.01.24	Pare-feu, Gauche, Gris soie	1
59	1.6177.1.08	Écrou de blocage de flasque, M8	9
60	161.192300.01.2	Couvercle de ventilateur, Rotor, Noir	1
61	161.200021.12	Mousse, Couvercle de ventilateur	1
62	161.200109.01	Bande de caoutchouc, 1120 mm	2
63	161.200201.00.24	Couvercle gauche, Gris soie	1
64	161.200109.02	Bande de caoutchouc, 530mm	2
65	161.200101.00.24	Couvercle avant, Gris soie	1
66	161.200021.11	Mousse, Couvercle avant	1
67	161.201800.00	Plateau de plastique, PP	1
68	161.130021.01	Tuyau GPL avec raccord fileté NPT3/4	1
69	9.1120.001	Outil de changement de gicleur	1
70	5.1900.074	Fil de démarrage de secours, 275 mm, 6AWG	1
71	161.200023.00.1	Plateau de vidange, Noir	1
72	1.6182.06	Écrou de blocage de flasque, M6	4
73	1.97.1.06	Rondelle Ø6	4
74	1.5789.0620	Boulon de flasque, M6 X 20	4

© 2015 Champion Power Equipment

ENTRETIEN

/// ALTERNATEUR ET DU SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT



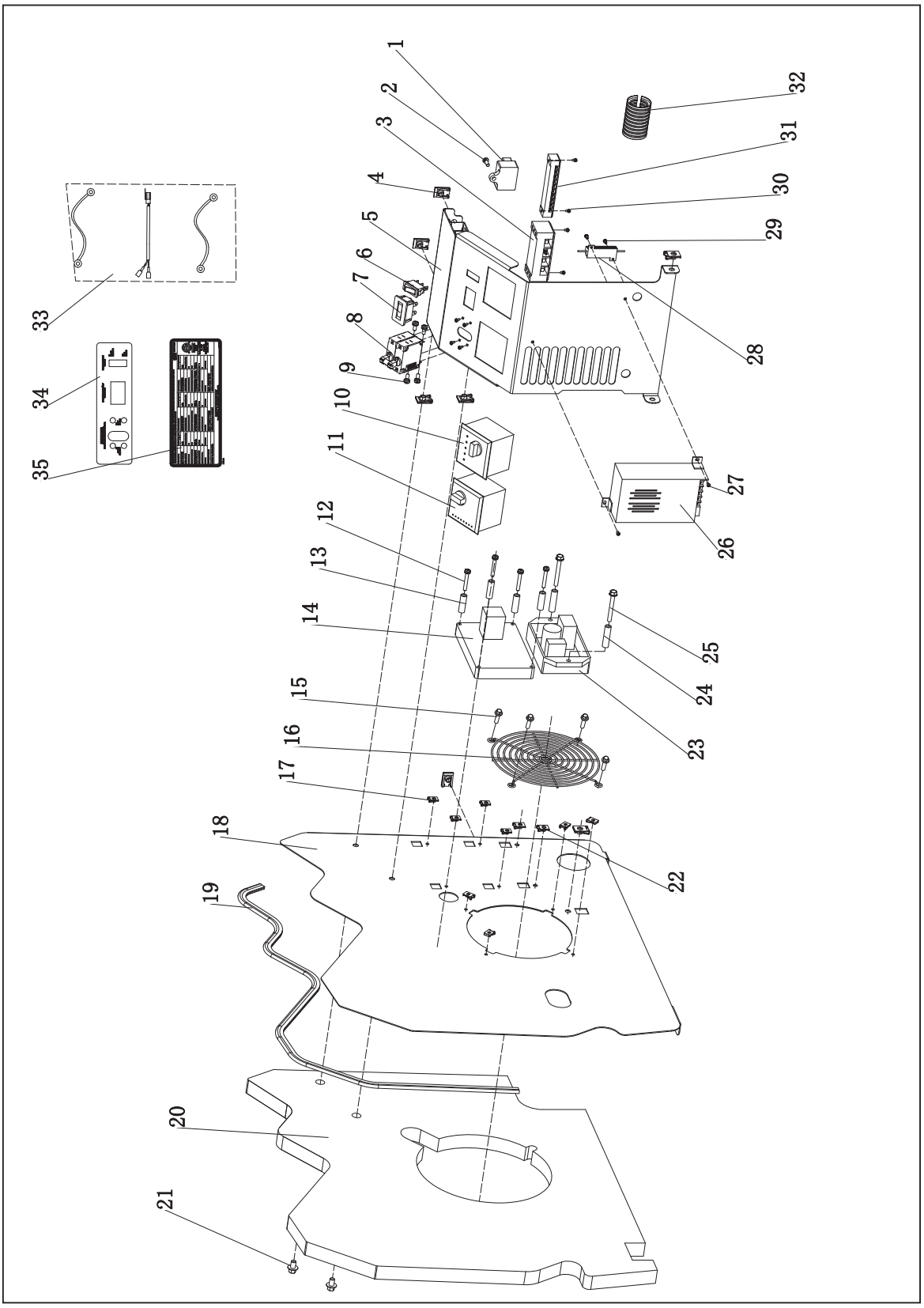
N°	N° de pièce	Description	Qte
1	161.200021.00	Anneau de mousse, Ventilateur du moteur	1
2	1.5789.0608	Boulon de flasque, M6 X 8	3
3	161.200024.00.1	Support, Couvercle du guide d'air	1
4	47.692-V1.2	Moteur	1
5	161.190007.00	Couvercle de vilebrequin	1
6	1.5789.1022	Boulon de flasque, M10 X 22	4
7	161.191100.00	Élément de rotor, Ø175 X Ø225 X 120	1
8	161.191002.00	Couvercle de stator	1
9	161.191200.00	Bloc du stator, Ø230 X 120	1
10	161.190002.00	Bâti d'extrémité	1
11	2.08.110	Boulon, M8 X 170	4
12	1.93.08	Rondelle de blocage, Ø8	7
13	1.848.08	Rondelle, Ø8	6
14	161.190300.00	Bloc de balai de charbon	1
15	122.190004.01	Pince, Balai de charbon	1
16	1.93.05	Rondelle de blocage, Ø5	1
17	1.5783.0520	Boulon, M5 X 20	1
18	161.190001.00	Ventilateur du rotor, 8KW	1
19	1.5789.0629	Boulon de flasque, M6 X 29	4
20	2.08.113	Boulon de flasque, M10 X 340	1
21	1.7244.10	Rondelle de blocage, Ø10	3
22	2.03.050	Rondelle, Ø25 X Ø10,2 X 2,7	1
23	161.190019.00	Plaque de flasque, Ventilateur	1
24	161.080009.01.2	Guide d'air, Tuyau du silencieux, Avant	1

N°	N° de pièce	Description	Qte
25	161.080009.00.2	Guide d'air, Tuyau du silencieux, Arrière	1
26	1.93.06	Rondelle de blocage, Ø6	5
27	2.03.004	Rondelle, Ø24 X Ø6,5 X 1,5	5
28	1.5789.0615	Boulon de flasque, M6 X 15	5
29	161.101002.00	Joint, Silencieux	1
30	1.16674.0825	Boulon de flasque, M8 X 25	1
31	161.101000.00	Bloc du silencieux	1
32	1.6177.1.06	Écrou de blocage de flasque M6	1
33	45.090006.20	Support, Filtre à air	1
34	1.6177.1.10	Écrou de blocage de flasque M10	4
35	161.201600.01	Support, Bâti d'extrémité	1
36	161.200605.00	Support de moteur	4
37	1.6177.1.08	Écrou de blocage de flasque M8	8
38	161.201600.00	Support, Moteur	1
39	2.06.023	Bague de serrage, Ø20	1
40	161.130021.00	Tuyau, GPL/GN	1
41	1.6175.08	Écrou, M8	2
42	47.100001.00	Joint, Tuyau d'échappement	1
43	161.101001.00	Tuyau d'échappement	1
44	1.96.08	Rondelle, Ø8	1
45	1.6187.1.10	Écrou de blocage de flasque M10, métal	4
46	1.5789.0608	Boulon de flasque, M6 X 8	6

© 2015 Champion Power Equipment

ENTRETIEN

/// PANNEAU DE COMMANDE



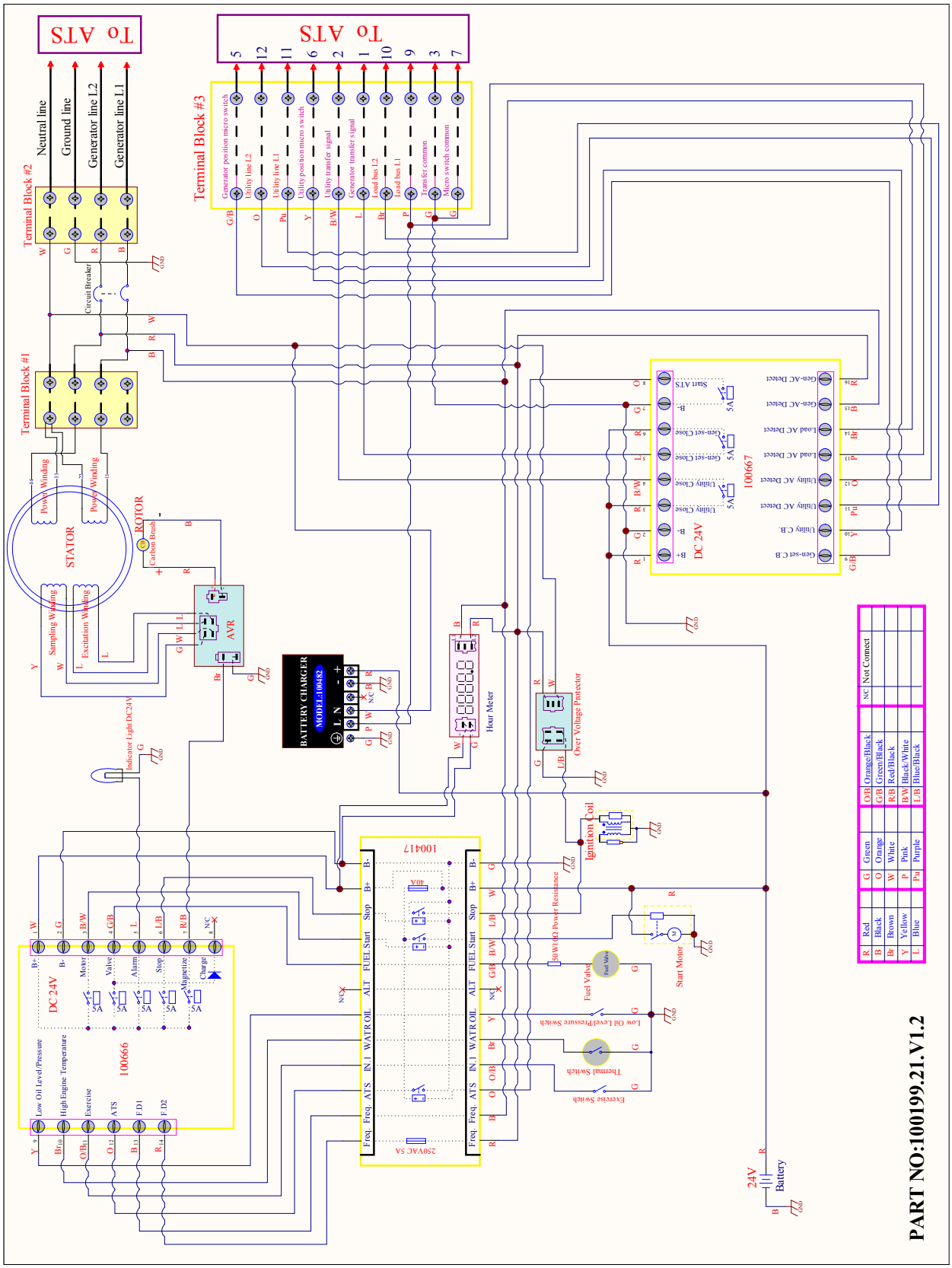
N°	N° de pièce	Description	Qte
1	5.1810.000	Protecteur de surtension	1
2	1.818.0514	Vis, M5X14	1
3	161.210011.00	Plaque à bornes, 60A	1
4	2.02.032	Écrou à cage, M8	7
5	161.200004.00.24	Couvercle, Boîte électrique, Gris soie	1
6	5.1000.006.3	Interrupteur, UL, Rouge	1
7	5.1420.002	Horomètres	1
8	5.1240.935	Disjoncteur AC 35.5A, bipole, UL	1
9	1.9074.3.0510	Vis, M5X10	4
10	5.1850.004	Contrôleur ATS, ATS100	1
11	5.1850.003	Interrupteur de commande moteur GTR128	1
12	1.5789.0550	Boulon de flasque, M5X50	4
13	2.13.028	Bague, Ø5.5×Ø14×25	4
14	5.1850.005	Module de relais, moteur	1
15	2.08.068	Boulon de flasque, M5X13	4
16	161.200020.00	Grille	1
17	2.02.030	Écrou à cage M5	8
18	161.200005.00.24	Pare-feu, Droit, Gris soie	1

N°	N° de pièce	Description	Qte
19	161.200109.01	Bande de caoutchouc, 1120mm	1
20	161.200021.04	Panneau de mousse, Pare-feu droit	1
21	1.16674.0812	Boulon de flasque, M8×12	3
22	2.02.031	Écrou à cage, M6	2
23	161.190200.00	AVR, TT91-15U	1
24	2.13.029	Bague, Ø7×Ø14×50	2
25	1.5789.0675	Boulon de flasque, M6X75	2
26	5.1820.003	Chargeur, Batterie, 24V	1
27	1.9074.3.0408	Vis, M4X8	2
28	5.1860.004	Résistance électrique, GH-RX24-50W	1
29	1.9074.4.0306	Vis, M3X6	6
30	1.823.0414	Vis, M4X14	4
31	161.210011.01	Plaque à bornes, 15A	1
32	5.1320.017	Tuyau de plastic, CSA, 50mm	1
33	100199.21.10.V1.1	Ensemble de fils	1
34	161.230003.00	Étiquette, Panneau, 100199	1
35	161.230004.00	Étiquette, Plaque	1

© 2015 Champion Power Equipment

ENTRETIEN

/// DIAGRAMME DE CÂBLAGE



DIAGNOSTIC DE LA GÉNÉRATRICE D'APPOINT

Le problème principal lié au démarrage, au fonctionnement et à la performance est dû une pression insuffisante du carburant causée par un régulateur et un tuyau de combustible trop petits pour la distance à couvrir. Contrôler la pression du carburant au régulateur durant le fonctionnement avec et sans charge.

LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS OU NE BASCULE PAS

1.	Génératrice réglée en mode «ARRÊT».	Placer les commandes en position AUTO et ATS.
2.	Batterie non branchée ou lâche, bornes ou câbles rouillés.	Brancher la batterie selon le mode d'emploi, nettoyer et serrer les connexions de la batterie.
3.	Batterie faible ou déchargée.	Remplacer ou recharger la(les) batterie(s)
4.	Vérifier le code d'erreur.	Identifier l'erreur, corriger et réinitialiser.
5.	Solénoïde de démarreur défectueux*	
6.	Démarreur défectueux*	

LA GÉNÉRATRICE CHARGE, BASCULE MAIS NE DÉMARRE PAS

1.	Vérifier le code d'erreur.	Identifier l'erreur, corriger et réinitialiser.
2.	Soupape(s) de carburant fermée(s).	Ouvrir le robinet du carburant.
3.	Pression insuffisante de carburant*.	Vérifier le manomètre et contrôler la pression de carburant au régulateur.*
4.	Batterie(s) faible(s).	Recharger ou remplacer la(les) batterie(s).
5.	Faible niveau d'huile.	Vérifier les fuites d'huile. Vérifier le niveau d'huile et en ajouter au besoin.
6.	Câble de la bougie déconnecté.	Brancher le câble de la bougie.
7.	Solénoïde ou régulateur de carburant défectueux.*	

LE MOTEUR DÉMARRE MAIS A DES RATÉS

1.	Pression insuffisante de carburant*.	Vérifier le manomètre et contrôler la pression du carburant au régulateur*.
2.	Mauvais gicleurs de carburant.	Vérifier les gicleurs pour le gaz naturel et le GPS et changer pour des gicleurs de carburant Master Mixer.
3.	Bougie défectueuse, câble de bougie lâche.	Changer la bougie, régler l'espace et brancher le câble.
4.	Filtre à air bouché.	Nettoyer ou remplacer le filtre à air.
5.	Génératrice surchargée*.	Retirer une ou plusieurs charges*.
6.	Court-circuit*.	

LA GÉNÉRATRICE DÉMARRE PUIS S'ARRÊTE SUBITEMENT

1.	Vérifier le code d'erreur.	Identifier l'erreur, corriger et réinitialiser.
2.	Manque de carburant *	Vérifier le manomètre, contrôler la pression du carburant au régulateur*.
3.	Manque d'huile, baisse de pression.	Vérifier les fuites d'huile. Vérifier le niveau d'huile et en ajouter au besoin.
4.	Génératrice surchargée.	Fermer les circuits de réserve, réinitialiser les paramètres par défaut. Replacer l'unité en mode AUTO ou ATS. Remettre les circuits en réserve en marche. Si le problème se reproduit, communiquer avec Champion ou un détaillant Champion*
5.	Fermeture suite une surchauffe du moteur.	Vérifier toute la ventilation d'admission et d'échappement autour de la génératrice, retirer tous les débris. Laisser refroidir la génératrice durant 30 minutes.

© 2015 Champion Power Equipment

DÉPANNAGE

AUCUNE SORTIE CA

6.	Génératrice réglée en mode «TEST».	Placer la génératrice en mode AUTO ou ATS.
7.	Disjoncteur en position «ARRÊT».	Réamorcer le disjoncteur.
8.	Commande ATS en mode «ARRÊT».	Placer le module ATS en mode ATS.
9.	Disjoncteur principal en position «ARRÊT».	Réamorcer le disjoncteur.
10.	Disjoncteur du commutateur de transfert en position «ARRÊT».	Amorcer le disjoncteur.
11.	Disjoncteurs de réserve en position «ARRÊT».	Amorcer le disjoncteur.

12. Circuit de ligne faisant basculer le disjoncteur en raison d'un court-circuit*
13. Circuit de ligne faisant basculer le disjoncteur en raison d'une surcharge.*
14. Mauvaise connexion des câbles*
15. Problèmes de ATS*

VOYANTS DEL

Dans tous les cas où le voyant DEL est VERT, cela indique que la génératrice fonctionne adéquatement.

Dans tous les cas où le voyant DEL est ROUGE, cela indique que la génératrice a enregistré une erreur qui doit être corrigée. Seul le voyant DEL indiquant une BATTERIE FAIBLE n'affectera pas le disjoncteur ni ne fermera la génératrice. Tous les autres voyants DEL ROUGES affecteront, fermeront, empêcheront le démarrage et feront s'allumer les voyants DEL ROUGES sur le module de commande du moteur et le code d'erreur extérieur s'allumera à l'arrière de la génératrice.

RÉINITIALISER LES CODES D'ERREUR

Il s'agit d'un voyant indicateur de code d'erreur extérieur situé à l'arrière du boîtier. Ce voyant devrait être vérifié à chaque semaine pour s'assurer qu'il n'y ait aucun code d'erreur.

Les codes d'erreur peuvent être réinitialisés en plaçant le module de commande du moteur en position «ARRÊT» durant 10 secondes puis placé en mode ATS. Cela réinitialisera le voyant DEL. Toutefois si un code d'erreur survient de nouveau, il doit être réglé.

BATTERIE FAIBLE OU DÉCHARGÉE BATTERIE À PLAT, BESOIN DE REMPLACEMENT. LE TEMPS D'EXERCICE DOIT ÊTRE RÉINITIALISÉ UNE FOIS QUE LA BATTERIE A ÉTÉ DÉBRANCHÉE.

*Communiquer avec Champion Power Equipment, service technique, au numéro sans frais 1-877-338-0999, tech@championpowerequipment.com ou avec le détaillant Champion le plus près. www.championpowerequipment.com

IDENTIFIEZ ET SÉLECTIONNEZ LES CIRCUITS DE RELÈVE

/// IDENTIFIEZ LES BESOINS DE BASE

Il est très important de déterminer les éléments que le propriétaire veut alimenter avec la génératrice lors d'une interruption des services publics. La sélection de ces éléments détermine les circuits qui seront choisis par la connexion à l'ATS afin qu'ils soient alimentés par la génératrice de secours. Les pannes de courant peuvent durer de quelques minutes à quelques jours. Il est donc important de choisir avec soin les circuits qui alimenteront les appareils électroménagers qui sont perçus comme essentiels et de respecter la capacité de la génératrice de secours.

Un distributeur autorisé ou certifié ou encore un électricien peut se rendre à votre domicile et mesurer les charges avec un ampèremètre à pince, lequel devrait fournir des valeurs précises pour chaque circuit testé.

Une fois que les besoins du client ont été identifiés, vous pouvez calibrer votre génératrice de façon appropriée en vous reportant au guide de calibrage fourni par Champion, www.championpowerequipment.com ou en communiquant avec Champion au 1 877 338-0999.

Les circuits doivent être protégés par un disjoncteur de même calibre. Par exemple, un circuit de 15 ampères et 120 volts dans l'ATS doit remplacer un circuit de 15 ampères et 120 volts dans le panneau de distribution principal des services publics. Lorsqu'ils sont reliés ou protégés, les disjoncteurs doivent être de la même taille.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

⚠ MISE EN GARDE

La fluctuation de tension peut nuire au bon fonctionnement du matériel électronique sensible.

Les dispositifs électroniques, y compris les ordinateurs et plusieurs dispositifs programmables, utilisent des composants conçus pour fonctionner dans une plage de tension réduite et peuvent être touchés par des fluctuations de tension momentanées. Bien qu'il n'y ait aucune façon d'éviter les fluctuations de tension, vous pouvez prendre des mesures pour protéger le matériel électronique sensible.

1. Installez un suppresseur de surtension enfichable UL1449, approuvé CSA sur les prises qui alimentent le matériel sensible. Les suppresseurs de surtension peuvent comporter une ou plusieurs prises. Ils sont conçus pour protéger vos appareils d'à peu près toutes les fluctuations de tension de courte durée.

© 2015 Champion Power Equipment

INFORMATIONS ADDITIONNELLES

INFORMATIONS POUR LE CLIENT

Il est important que le propriétaire soit informé des procédures appropriées en matière de maintenance, d'utilisation et de demande de service. Un propriétaire bien informé peut réduire les demandes de service et les appels téléphoniques superflus.

Assurez-vous que l'installation de la génératrice de secours et du commutateur de transfert automatique (ATS) a été effectuée correctement, comme indiqué par le fabricant, et qu'elle respecte tous les codes applicables.

Testez et confirmez le bon fonctionnement de la génératrice de secours et de l'ATS, comme indiqué dans le manuel d'installation et le mode d'emploi appropriés.

Informez le propriétaire de l'emplacement et du fonctionnement des éléments suivants :

1. Soupape d'arrêt du circuit principal
2. Fonctionnement automatique de la génératrice de secours
3. Module de commande du moteur et voyants lumineux
4. Module ATS et voyants lumineux
5. Chargeur de batterie et voyants lumineux
6. Voyant lumineux de code d'erreur extérieur à l'arrière de la génératrice de secours
7. Fonctionnement de l'ATS
8. Test de fonctionnement programmé
9. Maintenance périodique
10. Notez le numéro de série et le modèle de la génératrice et de l'ATS et remettez-en une copie au client, pour référence. Cette information est très importante pour l'achat de pièces et pour les demandes de service - ces chiffres sont propres à chaque génératrice de secours et module ATS.
11. Entrez les circuits de secours de l'ATS et remettez-en une copie au client.
12. Remplissez l'étiquette des circuits qui se trouve à l'intérieur de l'ATS.

Il est toujours préférable de placer des cartes d'affaires dans le mode d'emploi et le manuel d'installation du client et d'apposer une étiquette du fournisseur sur la génératrice de secours et l'ATS à titre de référence pour le client.

AVIS

Dans plusieurs juridictions, la loi exige qu'un détecteur de monoxyde de carbone en état de fonctionnement soit installé dans votre maison. Les détecteurs de monoxyde de carbone doivent être installés à l'intérieur conformément aux instructions du fabricant. Un système de contrôle de monoxyde de carbone est un dispositif qui détecte le niveau de monoxyde de carbone. En cas d'accumulation de monoxyde de carbone, le dispositif avise les occupants en faisant clignoter un voyant et en déclenchant une alarme sonore. Les détecteurs de fumée sont incapables de détecter le monoxyde de carbone.

Le monoxyde de carbone est inodore, incolore et insipide et il est fort probable qu'il ne soit pas décelé avant qu'une personne soit atteinte. Les génératrices de secours laissent échapper du monoxyde de carbone dans l'échappement du moteur.

GÉNÉRATRICE DE SECOURS, MODÈLE DE COMMUTATEUR DE TRANSFERT AUTOMATIQUE (ATS) ET NUMÉRO DE SÉRIE CIRCUITS DE SECOURS DE L'ATS

Numéro de modèle de la génératrice de secours _____

Numéro de série de la génératrice de secours _____

Type d'essence Gaz de pétrole liquéfié _____ Gaz naturel _____

Numéro de modèle de l'ATS _____

Numéro de série de l'ATS _____

Circuits de l'ATS alimentés _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

Date d'installation _____

Fournisseur/installateur _____

Adresse _____

_____

Numéro de téléphone _____

Cellulaire _____

Acheté de _____

© 2015 Champion Power Equipment

INFORMATIONS ADDITIONNELLES

* DOSSIER DE MAINTENANCE ET DE RÉPARATION

Il est important de tenir les dossiers de service à jour. Ces dossiers évitent de devoir deviner quand une réparation a été effectuée ou quand on doit la programmer. Le relevé du compteur d'heures et de la date permet d'établir de meilleurs dossiers. Pour assurer une performance optimale pendant le cycle de vie du produit, conformez-vous au tableau de maintenance qui figure dans votre manuel d'utilisation ou accédez au site www.championpowerequipment.com. Vous devez utiliser de véritables pièces Champion pour que la garantie soit respectée.

Date Compteur d'heures Service effectué _____

Inscrivez le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de votre distributeur Champion autorisé

Champion Power Equipment

12039 Smith Ave.

Santa Fe Springs, CA 90670 États-Unis

Fabriqué en Chine

Garantie limitée de 5 ans
Conditions de la garantie de base

Unités de secours résidentielles refroidies à l'air 8,5 kW – 20 kW Champion
Modèles des États-Unis et du Canada

Pour une période de 5 ans ou 2000 heures (selon l'éventualité qui se présente en premier lieu) à partir de l'activation par un dépositaire de produits résidentiels Champion autorisé, Champion Power Equipment, à sa discrétion, réparera ou remplacera toute pièce qui, après examen, inspection et mise à l'essai par un dépositaire de produits résidentiels Champion autorisé, se révèle défectueux dans des conditions d'utilisation et de service normales, conformément au Programme de garantie énoncé ci-dessous.

Tout équipement que l'acheteur/propriétaire considère défectueux doit être examiné par le dépositaire de produits résidentiels Champion autorisé/certifié le plus proche. La garantie s'applique uniquement aux génératrices de secours automatiques de marque Champion Power Equipment utilisées dans des applications «de secours», tel que Champion définit ce terme. La maintenance planifiée, telle que décrite dans le manuel du propriétaire de la génératrice, est requise. La maintenance planifiée doit être effectuée par un dépositaire de produits résidentiels Champion autorisé/certifié.

PROGRAMME DE GARANTIE

Années 1 et 2 – Couverture complète limitée sur le millage, la main-d'œuvre et les pièces
Année 3 – Couverture complète limitée sur les pièces uniquement
Années 4 et 5 – Couverture complète limitée sur les pièces du moteur (bloc embiellé) et de l'alternateur (rotor et stator) uniquement

LIGNES DIRECTRICES :

- La garantie commence à l'activation de l'unité.
- L'unité doit être enregistrée et une preuve d'achat et de maintenance doit être disponible.
- La garantie est transférable aux propriétaires du site d'installation original.
- La garantie ne s'applique qu'aux unités câblées et montées de façon permanente.
- Toute réparation et/ou problème sous garantie doit être effectuée et/ou traité par un fournisseur de service de produits résidentiels autorisé/certifié par Champion. Les réparations ou les diagnostics effectués par des personnes autres que des fournisseurs de services de produits résidentiels Champion autorisés/certifiés non autorisés par écrit par Champion ne sont pas couverts.
- Il est fortement recommandé d'utiliser un commutateur de transfert approuvé par Champion avec le groupe générateur. Si un commutateur de transfert non approuvé par Champion est substitué et est la cause directe de dommages au groupe générateur, aucune garantie ne s'appliquera.
- Les boîtiers de métal sont garantis contre la rouille pendant la première année seulement. Les dommages causés après la réception de la génératrice sont la responsabilité du propriétaire et ne sont pas couverts par la garantie. Les rayures, les égratignures et les bosses sur le boîtier peint doivent être réparées rapidement par le propriétaire.
- Toutes les charges de garantie sont assujetties aux conditions définies dans la politique de garantie et le manuel de procédures des unités de secours résidentielles de Power Equipment.

CETTE GARANTIE EXCLUT CE QUI SUIT :

Les frais d'installation et de démarrage initiaux

Les génératrices résidentielles Champion qui utilisent des pièces de remplacement autres que de marque Champion Power Equipment

Les coûts de la maintenance normale (par ex. : mises au point, pièces associées, ajustements, bagues d'étanchéité lâches/présentant des fuites, installation et démarrage)

Les unités vendues, classées ou utilisées comme source principale d'alimentation, montées sur remorque ou en location

Les dommages au système de génération (y compris le commutateur de transfert) causés par une installation inadéquate ou coûts nécessaires pour corriger l'installation

Les unités utilisées comme source principale d'alimentation (lorsque les services publics sont présents) ou à la place des services publics lorsque ceux-ci n'existent pas normalement

Les raccords de combustible autres que ceux des systèmes au gaz naturel conventionnels fournis par les entreprises de services publics ou les systèmes d'extraction de gaz propane conventionnels

Toute défaillance causée par de l'essence ou de l'huile contaminée, par l'absence d'essence ou d'huile appropriée ou le défaut d'effectuer la maintenance préventive et le service liés au filtre à air

Les boîtiers en acier qui sont rouillés à la suite d'une installation ou d'un emplacement inadaptés, dans des conditions difficiles ou près de la mer, ou qui ont des égratignures compromettant l'intégrité de la peinture

Les défaillances attribuables, sans toutefois s'y limiter, à l'usure normale, à un accident, à une mauvaise utilisation, à un usage abusif, à la négligence ou à une installation inappropriée. Comme pour tout dispositif mécanique, les moteurs Champion nécessitent le remplacement périodique de pièces et de liquides pour fonctionner comme prévu

Les défaillances causées par toute cause extérieure ou catastrophe naturelle, telle qu'un choc, un vol, un acte de vandalisme, une émeute, une guerre, un cataclysme nucléaire, un incendie, le gel, la foudre, un séisme, une tempête, la grêle, une éruption volcanique, l'eau ou une inondation, une tornade ou un ouragan

Les dommages attribuables à une infestation des rongeurs et/ou d'insectes

Le taux de main-d'œuvre couvert par la garantie est basé sur les heures normales de travail. Les heures supplémentaires, les vacances ou les coûts salariaux pour les réparations d'urgence en dehors des heures normales de travail seront à la charge du client

Les dommages accessoires, consécutifs ou indirects causés par des défaillances liées aux pièces et à la main-d'œuvre, ou tout retard dans la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses

Les défaillances découlant d'un approvisionnement insuffisant d'air de refroidissement et du défaut d'utiliser la génératrice sous charge régulièrement

Les frais de téléphone, de téléphone portable, de fax, d'accès à Internet ou d'autres moyens de communication

Les frais d'hébergement ou de transport des personnes réalisant l'entretien, sauf si cela est spécifiquement inclus dans les conditions de garantie d'une unité spécifique

Les dépenses liées à «la formation du client» ou au dépannage lorsqu'aucun défaut de fabrication n'est détecté

L'équipement en location utilisé alors que les réparations sous garantie sont effectuées et/ou les frais de transport de nuit pour la (les) pièce(s) de rechange

Les coûts encourus pour l'équipement utilisé pour le retrait et/ou la réinstallation de la génératrice (c-à-d. les grues, les appareils de levage, les ponts élévateurs, etc.)

Les avions, les traversiers, les chemins de fer, les bus, les hélicoptères, les motoneiges, les autoneiges, les véhicules tout-terrain ou tout autre mode de transport jugé anormal.

Les batteries de démarrage, fusibles, ampoules et fluides du moteur et les bougies

LA PRÉSENTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, IMPLICITES OU EXPLICITES. EN PARTICULIER, CHAMPION N'ÉMET AUCUNE GARANTIE DE CONFORMITÉ OU D'USAGE POUR UN OBJECTIF PARTICULIER.

Toute garantie implicite qui est autorisée par la loi doit être limitée en durée conformément aux conditions de garantie explicite stipulées dans la présente. Certains États ne permettent pas de poser une limite à la durée de la garantie implicite; il est donc possible que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à l'acheteur/propriétaire.

CHAMPION POWER EQUIPMENT NE SERA RESPONSABLE QUE DE LA RÉPARATION OU DU REMPLACEMENT DE LA OU DES PIÈCES MENTIONNÉES CI-DESSUS. EN AUCUN CAS CHAMPION NE POURRA ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU CONSÉCUTIF, MÊME SI CE DOMMAGE DÉCOULE DIRECTEMENT D'UNE NÉGLIGENCE DE CHAMPION.

Certains États n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs; il est donc possible que les limitations ou exclusions ci-dessus ne s'appliquent pas à l'acheteur/propriétaire. L'acheteur/propriétaire accepte de n'intenter aucune action en négligence contre Champion Power Equipment. Cette garantie donne à l'acheteur/propriétaire des droits légaux spécifiques. L'acheteur/propriétaire pourrait avoir d'autres droits en fonction de son territoire.

Pour obtenir du service en vertu de la garantie ou connaître le dépositaire de produits résidentiels Champion le plus proche, composez sans frais le 1 877 338-0999, du lundi au vendredi, de 8 h 30 à 17 h (HNP/HAP).

Contact

Adresse
Champion Power Equipment, Inc.
Customer Service
12039 Smith Avenue
Santa Fe Springs, CA 90670
www.championpowerequipment.com

Service à la clientèle et assistance technique
Lundi à vendredi, de 8 h 30 à 17 h (HNP/HAP)
Numéro sans frais : 1 877 388-0999
rsb@cpeauto.com
Numéro de fax : 1 562 236-9429

Champion Power Equipment, Inc (CPE),
Agence des États- Unis protection de l'environnement (US EPA) et Environnement Canada (EC)
Garantie du système de contrôle de l'émission

Votre moteur Champion Power Equipment (CPE) est conforme aux règlements d'Environnement Canada (EC) sur l'émission.

DROITS ET OBLIGATIONS DE LA GARANTIE :

CPE est heureuse d'expliquer la garantie des systèmes de contrôle de l'émission liée à votre petit moteur hors-route 2015. Les nouveaux moteurs doivent être désignés, construits et équipés au moment de la vente de façon à se conformer aux règlements d'Environnement Canada en matière de petits moteurs hors-route. CPE doit garantir le système de contrôle de l'émission sur votre petit moteur hors-route durant la période inscrite plus bas dans la mesure où il ne fait l'objet d'aucun abus, négligence, modification non approuvée ou entretien inadéquat.

Le système de contrôle de l'émission peut inclure des pièces telles que le carburateur, le système d'injection de carburant, le système d'allumage, le convertisseur catalytique et les conduites d'essence. Les tuyaux, courroies, connecteurs et autres systèmes liés à l'émission peuvent également être inclus. En cas de défectuosité garantie, CPE réparera votre petit moteur hors-route sans frais, incluant le diagnostic, les pièces et la main-d'œuvre.

COUVERTURE DE LA GARANTIE DU FABRICANT DU SYSTÈME DE CONTRÔLE DE L'ÉMISSION :

Le système de contrôle de l'émission est garanti durant deux ans sous réserve des dispositions établies plus bas. Si, durant la période de garantie, les matériaux ou la fabrication de la pièce liée à l'émission s'avéraient défectueux, la pièce sera réparée ou remplacée par CPE.

RESPONSABILITÉ DU DÉTENTEUR DE LA GARANTIE :

À titre de propriétaire d'un petit moteur hors-route, vous êtes responsable de l'entretien prescrit dans le Guide d'utilisation. CPE recommande de conserver tous les reçus couvrant l'entretien de votre petit moteur hors-route mais CPE ne peut réfuter la garantie uniquement sur la base du manque de reçus ou de votre défaut d'effectuer tous les entretiens prescrits.

À titre de propriétaire d'un petit moteur hors-route, vous devez être conscient que CPE pourrait réfuter la couverture de la garantie si votre petit moteur hors-route ou une de ses pièces fait défaut suite à l'abus, la négligence, un mauvais entretien ou des modifications non approuvées.

Vous avez la responsabilité de présenter votre petit moteur hors-route à un centre de service CPE autorisé, un détaillant CPE ou CPE directement, Santa Fe Springs, CA, États-Unis dès que le problème survient. Les réparations en garantie devraient être effectuées dans un délai raisonnable et ne pas excéder 30 jours.

Pour toute question sur les droits et responsabilités reliés à la garantie, veuillez communiquer avec :

Champion Power Equipment, Inc.
Service à la clientèle
12039 Smith Ave.
Santa Fe Springs, CA 90670
États-Unis
Tél. : 1 877 338-0999
tech@championpowerequipment.com

GARANTIE DU SYSTÈME DE CONTRÔLE DE L'ÉMISSION

Les dispositions particulières suivantes ont trait à la couverture de la Garantie du système de contrôle de l'émission.

Garantie du système de contrôle de l'émission (Garantie SCE) :

1. APPLICABILITÉ : la période de la garantie SCE débutera à la date où le nouveau moteur ou l'équipement est livré à son acheteur initial et final et se poursuivra durant les 24 mois consécutifs.

2. COUVERTURE DE LA GARANTIE GÉNÉRALE SUR LES ÉMISSIONS

CPE garantit à l'acheteur initial et final du nouveau moteur ou de l'équipement et de tout acheteur subséquent que chacun de ses petits moteurs hors-route est :

a. conçu, fabriqué et équipé pour se conformer au moment de la vente à tous les règlements en vigueur de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999 (LCPE 1999).
b. exempté de tout défaut matériaux et de fabrication pouvant causer la panne d'une pièce garantie identique à tous les niveaux à la pièce décrite dans l'application du fabricant du moteur pour fins de certification durant une période de deux ans.

3. LA GARANTIE SUR LES PIÈCES LIÉES À L'ÉMISSION SERA INTERPRÉTÉE COMME SUIT :

a. Toute pièce garantie ne devant pas être remplacée en vertu d'un entretien prévu selon le Guide d'utilisation, sera couverte pour la période de garantie SCE établie. Si une telle pièce fait défaut durant la période de garantie SCE, elle sera réparée ou remplacée par CPE selon la sous-section «d» ci-dessous. La pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie SCE sera couverte pour le reste de la période de garantie SCE.
b. Toute pièce garantie et liée à l'émission devant uniquement faire l'objet d'une inspection régulière tel que stipulé dans le Guide d'utilisation sera couverte pour la période de garantie SCE. Un énoncé dans les directives écrites à l'effet que la pièce doit être «réparée ou remplacée au besoin» ne réduira pas la période de garantie SCE. Ladite pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie SCE sera couverte pour le reste de la période de garantie SCE.
c. Toute pièce garantie et liée à l'émission qui doit faire l'objet d'un remplacement dans le cadre d'un entretien requis selon le Guide d'utilisation sera couverte pour la période de temps antérieure au premier remplacement prévu. Si la pièce fait défaut avant le premier remplacement prévu, la pièce sera réparée ou remplacée par CPE selon la sous-section «d» plus bas. Ladite pièce liée aux émissions et réparée ou remplacée en vertu de la garantie SCE sera couverte pour le reste de la période de garantie SCE avant le premier remplacement prévu pour cette pièce reliée à l'émission.
d. La réparation ou le remplacement de toute pièce garantie liée à l'émission en vertu de la présente garantie SCE sera effectué sans frais au propriétaire dans un centre de service CPE autorisé.
e. Le propriétaire n'aura pas à payer les frais de main-d'œuvre de diagnostique qui mène à la conclusion qu'une pièce couverte par la garantie SCE est effectivement défectueuse dans la mesure où un tel travail de diagnostique est effectué dans un centre de service CPE autorisé.
f. CPE sera responsable des dommages aux composants originaux du moteur ou aux modifications approuvées, présumés être causés par le défaut d'une pièce liée à l'émission et couverte par la garantie SCE.
g. Durant toute la période de garantie SCE, CPE demeurera fournisseur des pièces garanties liées à l'émission suffisantes pour répondre à la demande prévue pour de telles pièces.
h. Toute pièce liée à l'émission approuvée et autorisée par CPE peut être utilisée lors de tout entretien ou réparation en garantie SCE et sans frais pour le propriétaire. Une telle utilisation ne réduira pas l'obligation en vertu de la garantie de CPE.
i. Des ajouts ou pièces modifiées non approuvés ne peuvent être utilisés pour modifier ou réparer un moteur CPE. Une telle utilisation annule la présente garantie SCE et constituera un motif suffisant pour réfuter toute réclamation en vertu de la garantie SCE. CPE ne sera pas responsable en vertu des présentes pour tout défaut des pièces garanties d'un moteur CPE causé par l'utilisation de tels ajouts ou pièces modifiées non approuvés.

LES PIÈCES LIÉES À L'ÉMISSION INCLUENT LES PIÈCES SUIVANTES : (utiliser les parties de la liste applicable au moteur)

Systèmes couverts par la présente garantie	Description des pièces
Système de dosage du carburant	Régulateur de carburant, carburateur et pièces internes
Système d'induction d'air	Filtre à air, tubulure d'admission
Système d'allumage	Bougie et pièces, système d'allumage électromagnétique
Système d'échappement	Tubulure d'échappement, convertisseur catalytique
Pièces diverses	Tubulures, raccords, dispositifs d'étanchéité, joints statiques et pinces associés aux systèmes mentionnés.
Émissions par évaporation	Réservoir de carburant, bouchon du réservoir, conduite de carburant, raccords de conduite de carburant, pinces, soupapes de surpression, soupapes de régulation, solénoïde de contrôle, commandes électroniques, diagrammes de contrôle du vide, câbles de contrôle, timonerie de commande, soupapes de purge, tuyaux de vapeur, séparateur de liquide-vapeur, réservoir à charbon actif, supports de montage du réservoir, connecteur de port de purge du carburateur

POUR OBTENIR UN SERVICE EN GARANTIE :

Vous devez apporter votre moteur CPE ou le produit sur lequel il est installé avec votre carte d'enregistrement de garantie ou une autre preuve de la date d'achat originale à vos frais, chez un détaillant Champion Power Equipment autorisé à vendre et assurer l'entretien de ce produit CPE par Champion Power Equipment, Inc. durant les heures normales d'ouverture. Les réclamations de réparation ou d'ajustement identifiées comme causées uniquement par des défauts de fabrication ou de matériaux ne seront pas réfutées parce que le moteur n'a pas fait l'objet d'un entretien ou d'une utilisation adéquate.

Pour toute question sur les droits et responsabilités de la garantie ou pour bénéficier d'un service garanti, communiquer avec le service à la clientèle de Champion Power Equipment, Inc. à :

Champion Power Equipment, Inc.
12039 Smith Ave.
Santa Fe Springs, CA 90670
États-Unis
1 877 338-0999
Attention : Service à la clientele
tech@championpowerequipment.com

CHAMPION
GLOBAL POWER EQUIPMENT

Manual del operador

Generador doméstico de reserva

8,5 kW

NÚMERO DE MODELO **100199**

C ETL LISTED US
Intertek
4010077

PELIGRO: No es intencionado para uso en aplicaciones de soporte de vida criticos.

DANGER: El generador debe ser instaldo y operado solamente en el exterior del hogar.

REV 100199-20151029

ADVERTENCIA DE LA PROPUESTA 65 DE CALIFORNIA

Algunos componentes de este producto y los accesorios relacionados con él contienen productos químicos de los cuales el estado de California sabe que causan cáncer, defectos congénitos y otros daños a la reproducción. Lávese las manos después de manejarlo.

ADVERTENCIA DE LA PROPUESTA 65 DE CALIFORNIA

El escape del motor de este producto contiene productos químicos de los cuales el estado de California sabe que causan cáncer, defectos congénitos y otros daños a la reproducción.

DESCARGOS DE RESPONSABILIDAD

Toda la información, las ilustraciones y especificaciones en este manual se basan en la información más reciente disponible al momento de publicarlo. El objetivo de las ilustraciones que se usaron en este manual es servir únicamente como referencia representativa. Los productos están bajo una política de mejora continua. Entonces, la información, las ilustraciones o especificaciones que explican o ejemplifican un producto, servicio o mejora de mantenimiento pueden cambiar en cualquier momento sin previo aviso.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir ni usar en ninguna forma por cualquier medio (gráfico, electrónico o mecánico, lo que incluye fotocopias, grabación, guardar en cinta o sistemas de almacenamiento y recuperación) sin el permiso por escrito de Champion Power Equipment (CPE).

¿Tiene preguntas o necesita ayuda?

No devuelva este producto a la tienda!

ESTAMOS AQUÍ PARA AYUDAR!

Visite nuestro sitio web:
www.championpowerequipment.com
para más información:

- Información sobre el producto y actualizaciones
- Preguntas más frecuentes
- Boletín Téchnico
- Registro del producto

– o –

Llame a nuestro equipo de
Atención al Cliente al teléfono gratuito:

1-877-338-0999

Este manual se debe usar con los manuales de Champion Power Equipment (CPE):

- Manual de instalación, N.º de Pieza 101049
- Manual de interruptor de transferencia, N.º de Pieza 101111

También se recomienda consultar la lista de materiales de referencia en la página 16 del manual de instalación.

*Nosotros siempre estamos trabajando para mejorar nuestros productos. Puede ser que el producto sea un poco diferente con la imagen en la covertura.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5
Generador doméstico de reserva 5
Partes Incluidas 5
Información general, estándares y códigos 6
SEGURIDAD 7
Definiciones de símbolos de seguridad 7
Riesgos de instalación 8
Antes de comenzar 9
Riesgos de operación 9
Arranque accidental 10
Riesgos del monóxido de carbono 10
Riesgos de descarga eléctrica 11
Riesgos de incendio o explosión 11
Riesgos de quemaduras 12
Riesgos de enredos 12
Riesgos por batería 12
Etiquetas de seguridad 12
Las etiquetas de seguridad en la unidad 13
Ubicación de etiquetas de seguridad, de serie / modelo, y placa de identificación ubicación de etiquetas 14
INFORMACIÓN GENERAL 15
Identificación de componente: Generador de 8,5 kW . . 15
Identificación de componente: Motor 16
Panel de control 16
Disyuntor principal 16
Interruptor de ejercicio 16
Configurar el tiempo de ejercicio 17
Cronómetro 17
Módulo de control del motor 17
Reajustar código(s) de error 17
Módulo de control para ATS 18
Cargador de batería 19
Requisitos de emisión 19
Especificaciones 20
Sistema de combustible 21
Requisitos de la batería 21
Carga de batería 21
Modelo y número de serie 21
OPERACIÓN 22
Carcasa y acceso 22
Lista de verificación previa al encendido 22
Apagar el generador 22
MANTENIMIENTO 23
Cuadro de mantenimiento programado 23
Aceite para motor 23
Requisitos para el aceite para motor 23
Revisión del nivel de aceite para motor 23
Cambiar el aceite para motor 24
Inspección y limpieza del filtro de aire del motor 25
Bujía 25
Mantenimiento de la batería 26
Protección de corrosión 26
Mantenimiento después de inmersión 26
Almacenamiento 26
Vuelta al servicio luego del almacenamiento 27
Diagrama de partes del motor 28
Lista de partes del motor 29
Diagrama de carcasa y asambleas 30
Lista de partes de carcasa y asambleas 31
Diagrama alternador y sistema de escape 32
Lista de partes de alternador y sistema de escape . . 33
Diagrama del panel de control 34
Lista de partes de control de panel 35

© 2015 Champion Power Equipment

CONTENIDO

Diagrama de cableado 36

DIAGNÓSTICO Y CORRECCIÓN DE FALLAS 37

INFORMACIÓN ADICIONAL 39

Identifica/Selecciona Circuitos de Espera 39

Protección de Sobretensión 39

Resumen de la Familiarización del Cliente 40

Referencia de Modelo y Número
de Serie del HSB y ATS, Circuitos de Reserva del ATS . . 41

Crónica de Mantenimiento y Servicio 42

Felicitaciones por su compra de un generador doméstico de reserva de Champion Power Equipment (CPE). Este generador está diseñado y construido en EE. UU. según las exigentes normas del mercado estadounidense. Este generador impulsado con motor cumple todos los requisitos de la Fase 3 de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y está aprobado por cETLus como probado según de las normas UL2200 y CSA22.2 No. 100 en EE. UU. y Canadá.

Con el uso y mantenimiento adecuados, este generador proporcionará años de servicio satisfactorio.

El personal de Champion.

Champion Power Equipment
12039 Smith Ave.
Santa Fe Springs, CA 90670

Llame sin costo: 1-877-338-0999
De lunes a viernes de 8:30 a. m. a 5:00 p. m. (hora del Pacífico)
www.championpowerequipment.com

GENERADOR DOMÉSTICO DE RESERVA

Este generador doméstico de reserva es exclusivamente para instalación al aire libre. Este generador funcionará usando gas propano (GLP {gas licuado de petróleo}) o bien gas natural (GN).

Este generador está diseñado para alimentar una carga doméstica típica como:

- Motores de inducción: bombas sumergidas, refrigeradores, acondicionadores de aire, calderas de calefacción
- Equipos electrónicos: televisiones, computadoras
- Iluminación doméstica
- Hornos de microondas
- Este generador no está destinado para el uso en aplicaciones críticas de soporte de vida.

El dimensionamiento adecuado del generador es indispensable para garantizar el funcionamiento correcto de los aparatos. Algunos aparatos requieren potencia adicional para arrancar; esto se debe tomar en cuenta.

PARTES INCLUIDAS

Su HSB se envía con lo siguiente:

- Manual del Operador
- Manual de Instalación
- Envase de Drenaje del Aceite
- Manguera Flexible de Combustible
- Llaves de Clausura del HSB
- Conexión del Cable a la Batería
- Surtidores de Velocidad Baja del Gas Propano (GLP) y Convertidores Principales
- Herramienta para Cambio de Surtidores
- Tuerca de seguridad con brida, M6
- Arandela, Ø6
- Tornillo de brida, M6 X 20

© 2015 Champion Power Equipment

INTRODUCCIÓN

INFORMACIÓN GENERAL, ESTÁNDARES Y CÓDIGOS

La información siguiente relacionada con la Información General y Estándares fue compuesta de la lista de publicaciones relacionadas con la instalación del generador HSB. Una multitud de otros materiales relacionados con los generadores también fueron usados relacionando practicas comunes, practicas de instalación, experiencia eléctrica certificada y experiencias relacionados a trabajo. Esta información no es del toda inclusiva y el fabricante fuertemente recomienda que el dueño y el instalador estén familiarizados con los códigos pertinentes, estándares y regulaciones. Siempre verifique para las ultimas fechas de publicaciones para asegurar que usted este actualizado(a). Tenga solo un electricista o técnico calificado/certificado que tenga conocimiento sobre códigos aplicables, estándares y regulaciones para instalar y dar servicio al generador.

NFPA NO. 30, CÓDIGO DE LIQUIDO COMBUSTIBLE Y FLAMABLE

Asociación Nacional de Protección de Incendios (National Fire Protection Association)

470 Atlantic Avenue, Boston, MA. 02210

NFPA NO. 37, MOTORES ESTACIONARIOS DE COMBUSTIÓN Y TURBINAS DE GASOLINA.

Asociación Nacional de Protección de Incendios (National Fire Protection Association)

470 Atlantic Avenue, Boston, Ma. 02210

NFPA NO. 76A, SYSTEMAS ELECTRICOS ESENCIALES PARA INSTALACIONES DE SERVICIO MEDICO

Asociación Nacional de Protección de Incendios (National Fire Protection Association)

470 Atlantic Avenue, Boston, Ma. 02210

NFPA NO. 54, CODIGO DE COMBUSTIBLE DE GAS

Asociación Nacional de Protección de Incendios (National Fire Protection Association)

470 Atlantic Avenue, Boston, Ma. 02210

NFPA NO. 58, ESTÁNDAR NACIONAL AMERICANO PARA ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE GAS LICUADO DE PETROLEO

Asociación Nacional de Protección de Incendios (National Fire Protection Association)

470 Atlantic Avenue, Boston, Ma. 02210

NFPA NO. 70, NFPA INSTRUCTIVO DE CÓDIGO ELECTRICO

Asociación Nacional de Protección de Incendios (National Fire Protection Association)

470 Atlantic Avenue, Boston, Ma. 02210

ARTICULO X, CÓDIGO NACIONAL DE CONTRUCCIÓN

American Insurance Association

85 John Street, New York, N.Y. 10038

INSTRUCTIVO DE CABLEADO DE AGRICULTURA

Consejo de Comida y Energía

909 University Avenue, Columbia, Mo. 65201

ASAE EP-3634, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SYSTEMAS ELECTRICOS DE ESPERA PARA GRANJAS

Sociedad Americana de Ingenieros de Agricultura

2950 Niles Road, St. Joseph, Mi. 49085

Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para alertarle sobre riesgos de lesiones físicas potenciales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que sigan a este símbolo y evite posibles lesiones o la muerte.

Las palabras PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y AVISO se usan a lo largo de este manual para destacar información importante.

⚠ PELIGRO

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

⚠ ADVERTENCIA

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

⚠ CUIDADO

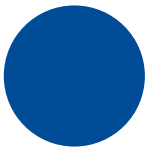
Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar lesiones leves o moderadas.

AVISO

Indica una situación que puede causar daños al equipo, propiedades personales o al medioambiente, o hacer que el equipo funcione incorrectamente.

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

DEFINICIONES DE SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

	Imagen de riesgo en color negro dentro de un triángulo equilátero amarillo enmarcado en una banda triangular negra Advierte que existe un riesgo y describe su naturaleza o sus consecuencias
	Imagen de riesgo en color negro dentro de un círculo blanco enmarcado por una banda circular roja con una barra diagonal roja Muestra una acción que NO se debe hacer o una acción que se debe detener para evitar el riesgo
	Imagen de riesgo en blanco dentro de un círculo azul Muestra una acción se debe hacer para evitar el riesgo

/// ADVERTENCIAS

	Símbolo de alerta de seguridad
	Riesgo de asfixia
	Riesgo de descarga eléctrica
	Riesgo de enredos
	Riesgo de incendio

© 2015 Champion Power Equipment

SEGURIDAD

	Riesgo de explosión
	Peligro de quemadura
	Riesgo de amputación (cuchilla rotatoria)
	Riesgo de aplastamiento (parte superior)

/// ACCIONES OBLIGATORIAS

	Lea las instrucciones del fabricante
	Use protección para los ojos
	Use equipo de protección personal
	No deje herramientas en la zona

RIESGOS DE INSTALACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

Contrate solamente a un electricista o técnico de instalación calificado que esté familiarizado con los códigos, normas y reglamentos correspondientes para instalar y dar servicio al generador.

Cumpla SIEMPRE con los códigos eléctricos y de construcción locales, estatales y nacionales al instalar el generador. NUNCA altere la instalación recomendada de modo que haga que la unidad no cumpla esos códigos.

Cumpla SIEMPRE los reglamentos establecidos por la Administración de Seguridad y Salud Ocupacionales (OSHA).

ASEGÚRESE de que el generador esté instalado de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

AVISO

Antes de soldar componentes en el generador comuníquese con CPE para obtener las instrucciones de soldadura recomendadas.

⚠ ADVERTENCIA

No está diseñado para uso en aplicaciones críticas de soporte vital.

ANTES DE COMENZAR

⚠ CUIDADO

Antes de arrancar, operar y dar mantenimiento a este generador, asegúrese de leer y comprender el contenido y los mensajes de seguridad que vienen en este manual. El operador es responsable de la operación y mantenimiento seguros del generador. Asegúrese de que todos los usuarios potenciales del generador también comprendan estas instrucciones. Si no se entiende alguna parte de este manual, comuníquese con su distribuidor para pedir asistencia antes de operar el generador.

El operador es responsable de ejecutar todas las verificaciones de seguridad y asegurarse de que todo el mantenimiento se ejecute correctamente y asegurarse de que el distribuidor compruebe el generador periódicamente.

Inspeccione el generador en forma periódica. Comuníquese con su distribuidor si se necesitan reparaciones.

NUNCA trepe ni use como escalón ninguna parte ni componente del generador. Hacerlo puede causar lesiones y causar fugas de combustible y gases de escape.

RIESGOS DE OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

SIEMPRE opere el generador en cumplimiento de las instrucciones del fabricante. Operar el generador de manera imprudente, hacer caso omiso del mantenimiento o ser descuidado puede causar lesiones y posiblemente la muerte.

NO permita que niños o personas no calificadas operen o den servicio al generador.

NUNCA opere el generador con las cubiertas abiertas. Opere el generador solo con las cubiertas cerradas y fijadas en su lugar. NUNCA deje las cubiertas sin asegurar.

Esté alerta en todo momento al trabajar en el generador. NUNCA trabaje en el generador cuando tenga fatiga física o mental.

Nunca opere el generador mientras está bajo la influencia del alcohol o drogas. Sus efectos en la visión y el criterio hacen que operar un generador sea peligroso.

© 2015 Champion Power Equipment

SEGURIDAD

ARRANQUE ACCIDENTAL

⚠ ADVERTENCIA

Impida SIEMPRE que el generador arranque mientras las cubiertas están abiertas. El generador puede arrancar y girar en cualquier momento sin previo aviso. Siga estos pasos en orden:

1. Mueva el interruptor de ejercicio a la posición APAGADO.
2. Mueva el disyuntor principal a la posición APAGADO.
3. Mueva el módulo de control del motor ATS a la posición APAGADO.
4. Mueva el interruptor del módulo de control del motor a la posición APAGADO.
5. Desconecte primero el cable de la batería NEGATIVO, NEG o (-), y luego retire el cable de la batería POSITIVO, POS o (+).

Para devolver el generador a servicio, siga estos pasos en orden:

1. Desconecte primero el cable de la batería POSITIVO, POS o (+), y luego retire el cable de la batería NEGATIVO, NEG o (-).
2. Mueva el interruptor del módulo de control del motor a la posición ATS.
3. Mueva el interruptor del módulo de control ATS del motor a la posición AUTO.
4. Mueva el disyuntor principal a la posición ENCENDIDO.
5. Mueva el interruptor de ejercicio a la posición ENCENDIDO.

RIESGOS DEL MONÓXIDO DE CARBONO

⚠ PELIGRO

El escape del generador contiene monóxido de carbono, que es un gas incoloro, inodoro y venenoso. Respirar monóxido de carbono causará náusea, vértigo, desmayo o la muerte. Si comienza a sentirse con vértigo o débil, salga al aire fresco de inmediato.

- El generador se debe instalar y operar solamente al aire libre. NUNCA instale el generador en un lugar en el que los vapores de escape podrían ser arrastrados o succionados a un edificio potencialmente ocupado a través de ventanas, registros de admisión de aire u otras aberturas.
- Evita respirar los gases de escape cuando esté cerca de un generador en funcionamiento.
- NUNCA altere ni haga adiciones al sistema de escape ni haga algo que pudiera hacer que el sistema sea inseguro o no cumpla con los códigos, normas, leyes y reglamentos aplicables.
- Instale un detector de monóxido de carbono que funcione con batería en cada nivel de cualquier edificio adyacente al generador siguiendo las instrucciones del fabricante.
- NUNCA permita un bloqueo, ni siquiera parcial, del aire de ventilación de enfriamiento del motor. Hacerlo puede afectar gravemente la operación segura del generador.

Los síntomas de envenenamiento con monóxido de carbono incluyen entre otros los siguientes:

- Mareo, vértigo
- Fatiga física, debilidad en articulaciones y músculos
- Somnolencia, fatiga mental, incapacidad para concentrarse o hablar claramente, visión borrosa
- Dolor estomacal, vómito, náuseas

Si una persona tiene cualquiera de estos síntomas es posible que se trate de envenenamiento por monóxido de carbono. Busque aire fresco inmediatamente. NO se siente, acueste ni se duerma. Alerte a otras personas de la posibilidad de envenenamiento con monóxido de carbono. Si la persona afectada no se mejora con unos minutos de respirar aire fresco, llame inmediatamente a los servicios de emergencia.

RIESGOS DE DESCARGA ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA

Extreme sus precauciones cuando esté cerca del generador mientras está en funcionamiento. El generador produce un voltaje peligroso.

- Evite el contacto con los cables, terminales y conexiones desnudos mientras el generador está en funcionamiento.
- SIEMPRE párese en una superficie seca y aislada para reducir el riesgo de descarga eléctrica si se debe trabajar en un generador en funcionamiento.
- NUNCA use joyas que puedan conducir la electricidad al trabajar en el generador.
- NUNCA maneje ninguna clase de dispositivo eléctrico si tiene las manos o los pies mojados, mientras está parado en agua o si está descalzo.
- El Código Eléctrico Nacional (NEC) exige la conexión a tierra correcta del bastidor y los componentes conductores eléctricos externos. También es posible que se apliquen los códigos estatales y locales para una conexión a tierra correcta.
- Evite el contacto directo con una víctima de descarga eléctrica. Desconecte inmediatamente la fuente de energía eléctrica. Si esto no es posible, intente liberar a la víctima del conductor energizado con un elemento no conductor como una tabla o soga secas. Si la víctima está inconsciente, aplique primeros auxilios y llame inmediatamente a los servicios de emergencia.

RIESGOS DE INCENDIO O EXPLOSIÓN

⚠ ADVERTENCIA

El GN y el GLP (propano) son extremadamente explosivos.

- NUNCA permita que haya llamas ni humo cerca del sistema de combustible.
- Limpie de inmediato los derrames de aceite.
- NUNCA permita que haya materiales combustibles cerca del generador o que se dejen en el compartimiento del generador.
- Mantenga SIEMPRE el área circundante cerca del generador limpia y libre de escombros.
- Asegúrese de purgar correctamente las líneas de combustible y de probar en busca de fugas de acuerdo con los códigos aplicables antes de poner el generador en servicio.
- Asegúrese de inspeccionar periódicamente el sistema de combustible en busca de fugas. NUNCA opere el generador si hay una fuga de combustible.
- Instale un extintor de incendios cerca del generador. Manténgalo cargado correctamente y familiarícese con su uso. Un extintor con clasificación ABC de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios es adecuado para usar en los sistemas eléctricos de respaldo. Comuníquese con el departamento de bomberos de su localidad si tiene preguntas respecto al extintor de incendios.

© 2015 Champion Power Equipment

SEGURIDAD

RIESGOS DE QUEMADURAS

⚠ ADVERTENCIA

Deje SIEMPRE que las superficies calientes se enfríen al tacto. Los motores que están funcionando producen calor. Pueden ocurrir quemaduras graves por el contacto.

- NO toque las superficies calientes.
- Evite el contacto con los componentes y gases del escape.

RIESGOS DE ENREDOS

⚠ ADVERTENCIA

Extreme sus precauciones cuando esté cerca de piezas giratorias. Las piezas giratorias pueden enganchar las manos, pies, pelo, ropa y accesorios. Puede producirse una amputación traumática o una laceración grave.

- Mantenga las manos y los pies lejos de las piezas giratorias.
- Amárrese el pelo largo y quítese las joyas.
- Opere el equipo con las guardas instaladas.
- NO use ropa floja, jaretas que cuelguen ni artículos que podrían quedar atrapados.

RIESGOS POR BATERÍA

⚠ ADVERTENCIA

Lea y cumpla siempre las recomendaciones del fabricante de la batería para conocer los procedimientos respecto al uso y mantenimiento adecuados de la batería.

⚠ ADVERTENCIA

Las baterías contienen ácido sulfúrico y generan mezclas explosivas de hidrógeno y oxígeno gaseosos. Mantenga cualquier dispositivo que pueda causar chispas o llamas lejos de la batería para impedir una explosión.

Use siempre lentes o gafas de protección y ropa protectora al trabajar con las baterías. Debe seguir las instrucciones del fabricante de la batería sobre seguridad, mantenimiento procedimientos de instalación.

ETIQUETAS DE SEGURIDAD

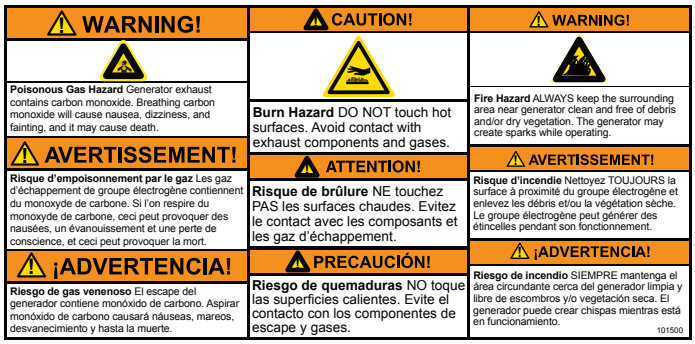
⚠ ADVERTENCIA

Todas las etiquetas de seguridad deben ser legibles para alertar el personal sobre los riesgos de seguridad.

- Reemplace de inmediato cualquier etiqueta ilegible o faltante. Las etiquetas de seguridad que falten se deben reemplazar en su posición original antes de operar el generador.
- NO opere el generador si hay etiquetas de seguridad faltantes o muy desgastadas.

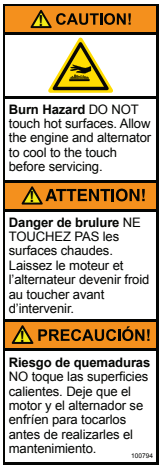
/// LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD EN LA UNIDAD

①



101500

②

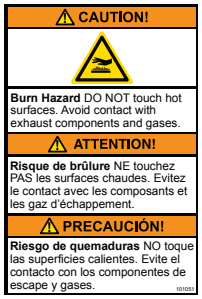


100794

③

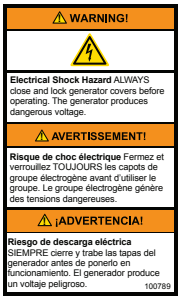
101045

④



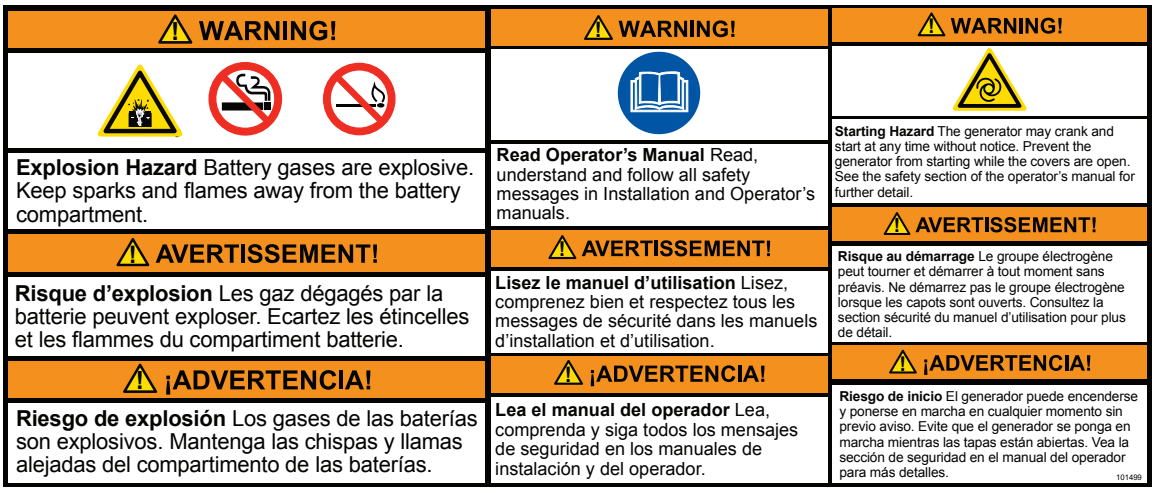
101051

⑤



100789

⑥



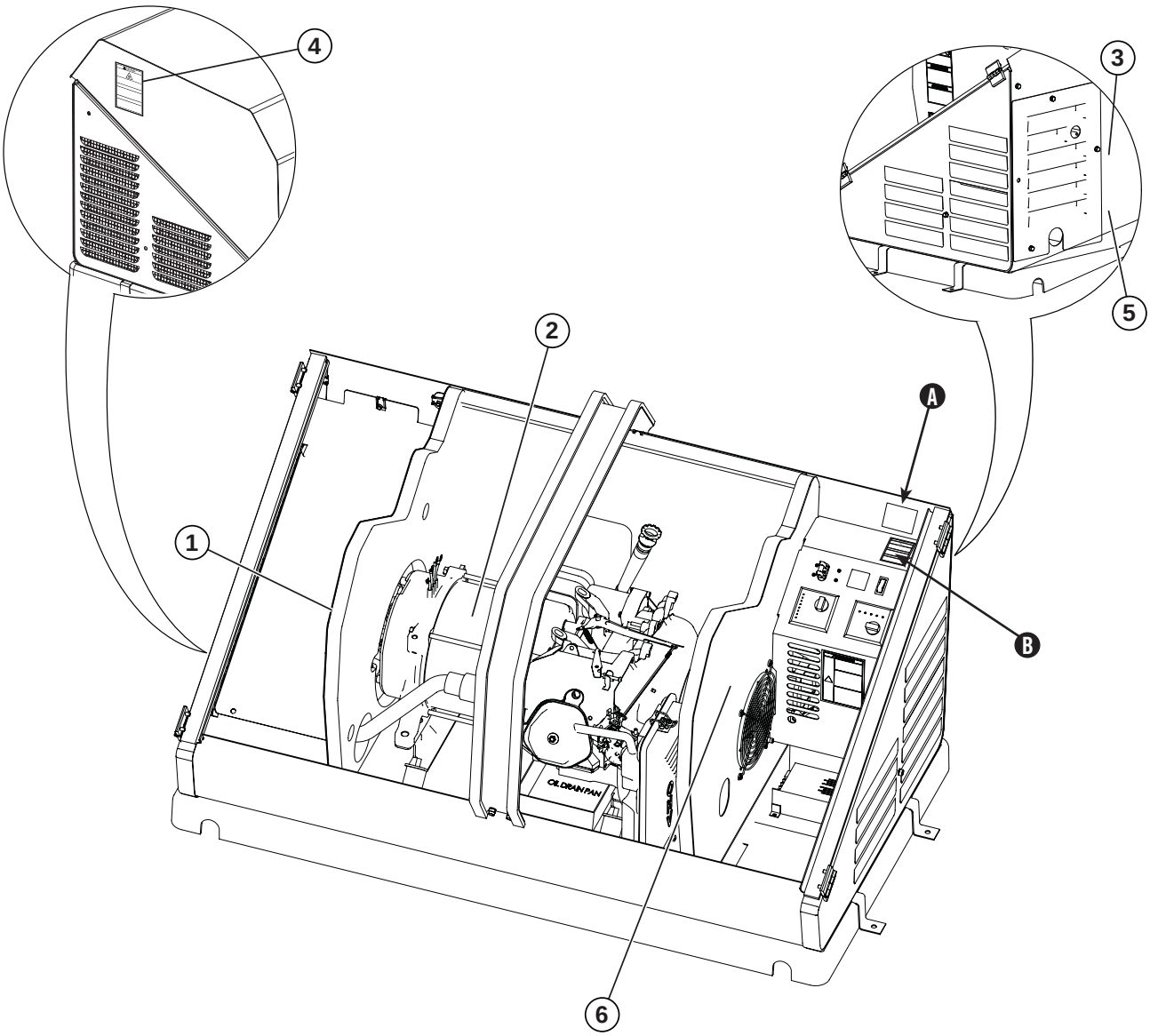
101499

© 2015 Champion Power Equipment

SEGURIDAD

/// UBICACIONES DE ETIQUETAS DE SEGURIDAD, DE SERIE / MODELO, Y PLACA DE IDENTIFICACIÓN

Las etiquetas de seguridad tienen una ubicación específica y se deben reemplazar si son ilegibles, están dañadas o faltan.



A) Ubicación del número de serie

B) Placa de identificación

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTE: GENERADOR DE 8,5 KW

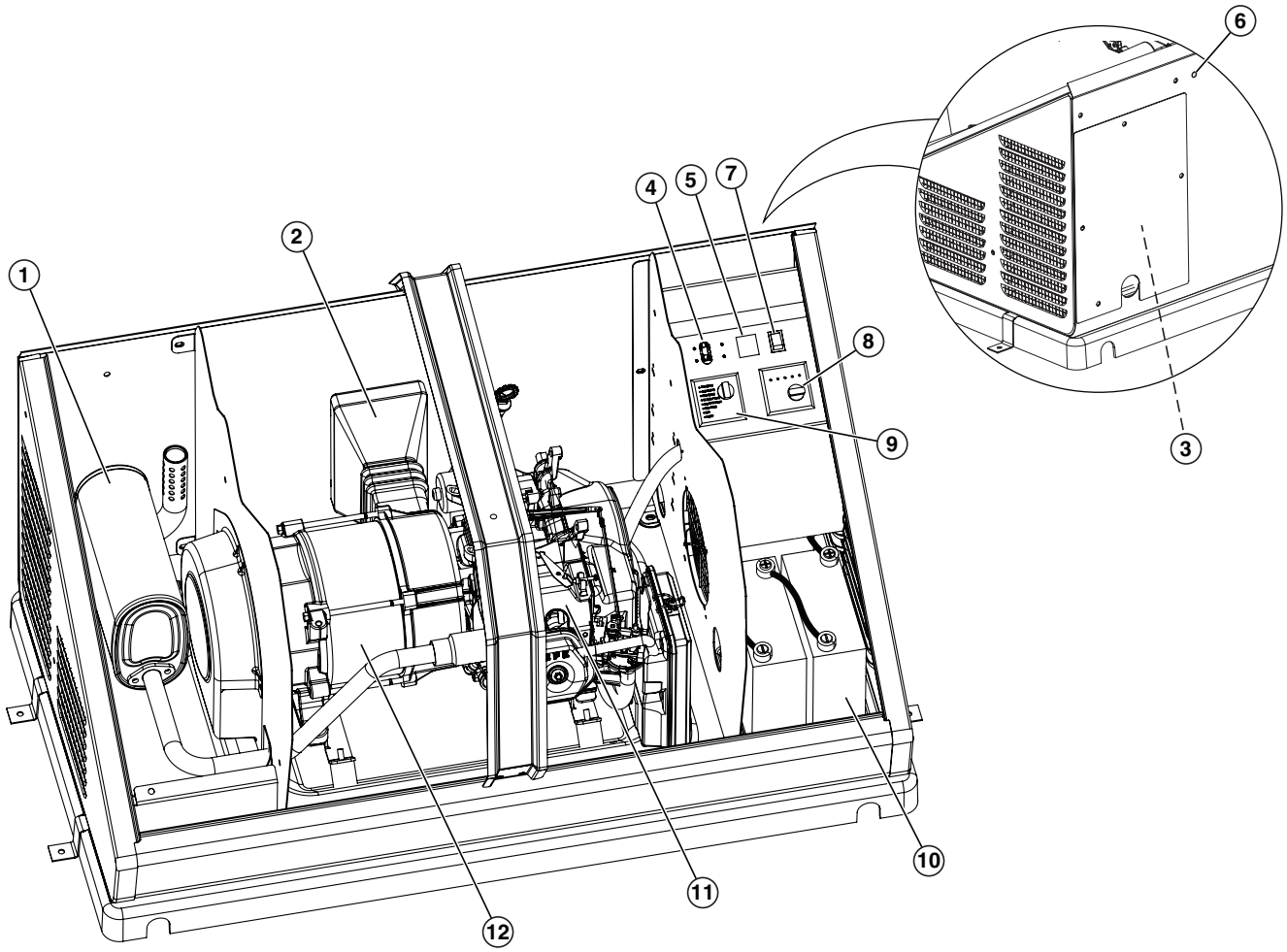


Figura 1

1. Sistema de escape
2. Entrada de aire
3. Regulador de combustible / conexiones de los cables (detrás del panel)
4. Disyuntor principal
5. Cronómetro
6. Luz indicadora de código de falla externa
7. Interruptor de ejercicio
8. Módulo de control para ATS
9. Módulo de control del motor
10. Baterías (no incluidas)
11. Motor
12. Alternador

© 2015 Champion Power Equipment

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTE: MOTOR

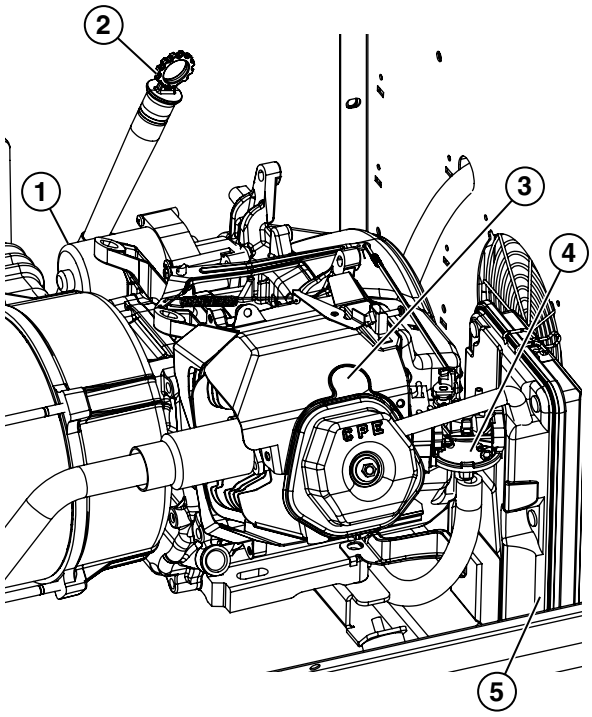


Figura 2

1. Arrancador de motor
2. Varilla de medición de aceite para motor
3. Bujía
4. Válvula de mezcla de combustible
5. Filtro de aire

PANEL DE CONTROL

/// DISYUNTOR PRINCIPAL

El disyuntor principal de 35,5 amperios protege el generador de una sobrecarga eléctrica. El disyuntor principal controla la producción total del generador. (Figura 3)

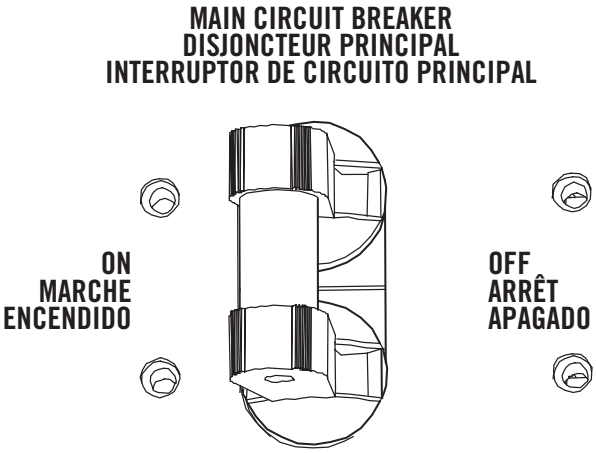


Figura 3

/// INTERRUPTOR DE EJERCICIO

El interruptor de ejercicio cuenta con un temporizador incorporado. De manera automática, el generador funcionará por un periodo de ejercicio una vez cada siete días (168 horas). Al inicio del periodo de ejercicio, el motor se encenderá y funcionará durante 15 minutos. No ocurrirá transferencia de carga desde la salida del generador a menos que se pierda la energía de la red eléctrica. Cuando el interruptor está en la posición OFF, la función de ejercicio está desactivado. Consulte configurar el tiempo de ejercicio. (Figura 4)

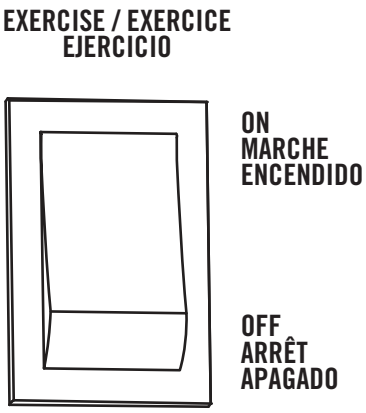


Figura 4

/// CONFIGURAR EL TIEMPO DE EJERCICIO

Para configurar el tiempo de ejercicio, el interruptor del módulo de control del motor debe estar en modo ATS. Elija el día y la hora deseados para hacer funcionar el generador. Coloque el interruptor de ejercicio en ENCENDIDO. El generador se encenderá y funcionará por 15 minutos y luego se apagará. Ahora la hora de ejercicio ya está configurada. El generador comenzará el siguiente periodo de ejercicio exactamente 168 horas a partir del momento en que el interruptor de ejercicio se colocó en la posición de ENCENDIDO.

Si elige cambiar la configuración de la hora de ejercicio actual, elija un día y hora nuevos y mueva el interruptor de ejercicio de apagado a encendido y esto reiniciará el ciclo. (Figura 4)

Se deberá reconfigurar la hora de ejercicio si:

- La batería se desconectó del generador
- El interruptor se movió a la posición de APAGADO para mantenimiento

/// CRONÓMETRO

El generador está equipado con un cronómetro que mostrará el tiempos de real ejecución y ejercicio del generador.

/// MÓDULO DE CONTROL DEL MOTOR

El módulo de control del motor está compuesto del interruptor de modo manual/APAGADO/ATS y de LED que indican si un generador está funcionando o si hay una alarma activa. (Figura 5)

Si la luz externa indicadora del código de falla está encendida, abra la carcasa para mirar el módulo de control del motor. Determine qué código de falla es y solucione la situación o pida a un representante del servicio técnico autorizado que realice el mantenimiento del generador o contacte Champion servicio al cliente al 1-877-338-0999.

/// REAJUSTAR CÓDIGO(S) DE ERROR

También hay una luz externa indicadora del código de falla que está ubicada en la parte posterior de la carcasa. Esto se debe verificar semanalmente para asegurarse de que no haya códigos de falla activos.

El código (s) de error puede reajustar mediante la colocación del módulo de control del motor (Figura 5) en la posición OFF. Esto restablecerá LED de fallo, sin embargo, si un código (s) error vuelve a ocurrir debe ser abordado.

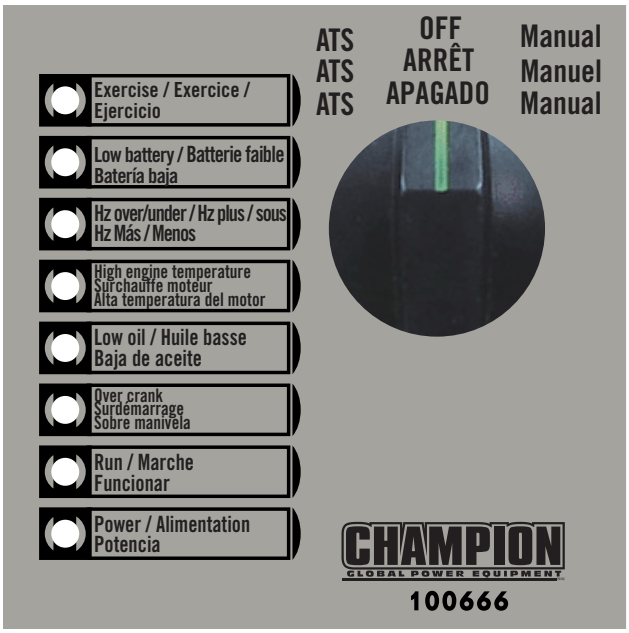


Figura 5

INTERRUPTOR DE MODO

- ATS: Esta posición permite la operación automática por completo. Si se pierde la energía de la red eléctrica, el generador se encenderá automáticamente. Esto también permite que el generador realice automáticamente el periodo de ejercicio.
- APAGADO: Esta posición apaga el motor y previene la operación automática del generador.
- Manual: Esta posición permite el encendido manual del motor. No ocurrirá transferencia de carga desde la salida del generador a menos que se pierda la energía de la red eléctrica.

LED DEL EJECUTOR DE EJERCICIO

El LED **verde** se encenderá cuando el generador esté llevando a cabo el periodo de ejercicio. Cuando se haya completado el periodo de ejercicio, el LED se apagará.

LED DE BATERÍA BAJA

El LED **amarillo** se encenderá cuando el voltaje de la batería caiga a 21,0 voltios por al menos un minuto mientras el motor está funcionando. Si el voltaje de la batería sobrepasa los 21,1 voltios, el LED se apagará. No se controla el voltaje de la batería cuando el motor arranca.

© 2015 Champion Power Equipment

INFORMACIÓN GENERAL

LED DE TEMPERATURA ELEVADA DEL MOTOR

El LED **rojo** encenderá si la temperatura del motor en marcha excede los limites de fabrica. Si se detecta temperatura de operación excesiva, el HSB se apagará y el reinicio estará desactivado. Las luces rojas LED en el modulo y en el exterior del bastidor estarán encendidas.

Esta falla puede ser resultado de una carga excesiva o temperaturas ambientales altas. Si esto ocurre haga lo siguiente;

1. Abra las puertas de la unidad para incrementar el flujo del aire a traves de la unidad.
2. Inspeccione el nivel de aceite, agruegue si es necesario.
3. Inspeccione el interior u el exterior del la unidad para escombros, ojas, , etc., y remuevalos para incrementar el flujo del aire adentro y alrededor de la unidad.
4. Una vez que la temperatura del motor baje al rango normal de operacion, generalmente en 30 min, siga los procedimientos de reinicio en los manuales especificos a su modelo para remover y corregir la falla.
5. Cierre las puertas del armazón y la unidad esta lista para utilizarse.

LED DE HZ MÁS / MENOS

El LED **rojo** se encenderá si el motor está operando por encima o inferior del límite de velocidad preestablecido. El motor se apagará, y el LED permanecerá prendido hasta que se repare el generador y opere correctamente. Los aparatos conectados al circuito del generador podrían resultar dañados por la elevada energía de salida del generador si se permite que el motor opere por encima del límite preestablecido. Si ocurre esta falla, contacte un distribuidor de servicio autorizado o con el Champion de Servicio al Cliente al 1-877-338-0999.

LED DE BAJO NIVEL DE ACEITE

El LED **rojo** se encenderá si el nivel de aceite para motor cayó por debajo del nivel de operación segura. Cuando esto pase, el motor se apagará. Revise el nivel de aceite para motor antes de intentar reiniciar el motor. El motor no funcionará hasta que se haya corregido el problema.

LED DE FALLA DE ARRANQUE

El LED **rojo** se encenderá si el motor trató de arrancar pero no pudo arrancar en el periodo de tiempo especificado. El motor trata de arrancar unas cinco veces y si no lo logra se encenderá la luz roja. Esto puede ocurrir en la primera puesta en marcha, el sistema de combustible debe ser totalmente presurizado para iniciar y operar. Siga el procedimiento de restablecimiento en la página 15.

LED DE EJECUCIÓN

El LED **verde** se encenderá para indicar que el motor está en ejecución.

LED DE ENERGÍA

El LED **verde** se encenderá para indicar que el generador está funcionando correctamente y se pueden conectar cargas.

///

CARGADOR DE BATERÍA

Los LED en el cargador de batería indican el estado del nivel de carga de la batería. Capacidad del cargador de batería 24 VCC 1,6 A. (Figura 7)

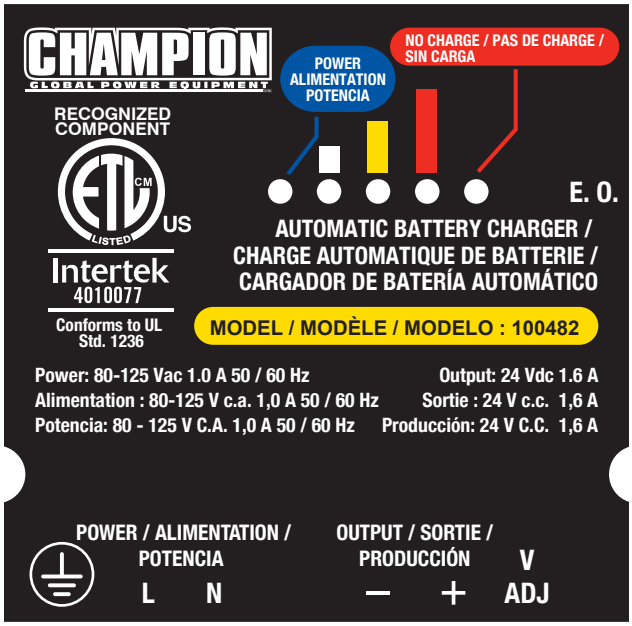


Figura 7

POTENCIA	Encendida para indicar que la batería esta cargada completamente.
Barra pequeña	Encendida para indicar que la batería esta recibiendo una carga pequeña.
Barra mediana	Encendida para indicar que la salida de corriente es esta cerca del 50%
Barra grande	Encendida para indicar que el cargador esta operando por encima de 50% de capacidad.
SIN CARGA	Encendida para indicar que hay un problema de la carga de la batería. Si esta luz esta encendida, la luz LED en el módulo de Control del Motor “LOW BATTERY”(batería baja) también estará encendida.

REQUISITOS DE EMISIÓN

El generador impulsado por motor cumple con todos los requisitos de la Fase 3 de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) de los Estados Unidos y está aprobada en EE. UU. y Canadá.

Este generador está certificado para operar con combustible de GN de tubería y GLP (vapor) para usarse como un motor fijo para la generación de energía de respaldo. Si lo usa para otro propósito podría violar las leyes locales y federales.

Debe seguir el cronograma de mantenimiento para garantizar que el motor cumpla con los estándares de emisión aplicables para la duración de la vida del motor.

Los siguientes componentes en el motor están compuestos del sistema de control de emisión:

- Sistema de medición de aceite: mezclador y regulador de aceite
- Sistema de inducción de aire: caja del filtro de aire y elemento
- Sistema de arranque: bujía y módulo de arranque

El periodo de cumplimiento de emisiones para el cual el motor ha demostrado cumplir con los requisitos de emisión federal se detalla en la etiqueta de cumplimiento de emisiones adherida al motor. Garantía del sistema de control de emisiones se encuentra al final de este manual.

© 2015 Champion Power Equipment

INFORMACIÓN GENERAL

ESPECIFICACIONES

Generador de respaldo doméstico	
Potencia continua máxima, gas propano	8,5 kW
Potencia continua máxima, gas natural	7,5 kW
Voltaje nominal	120/240
Amperios	70,8/35,4 gas GLP (gas propano), 62,5/31,25 GN (gas natural)
Distorsión armónica	Menos de 5%
Disyuntor de línea principal	35,5 amperios
Fase	Monofásico
Frecuencia	60 Hz
Peso de la unidad	365,1 libras (165,6 kg)
Tamaño (L x A x AL)	49,1 x 28 x 28,3 pulg. (124,7 x 71 x 72 cm)
Motor	
Tipo	Champion OHV
Número de cilindros	1
Cilindrada	439 cc
Bloques de cilindros	Aluminio con manguito de hierro fundido
Sistema de encendido	Estado sólido - imán
Bujía	F7RTC (NGK BPR7ES)
Gobernador	Mecánico
Arrancador	Eléctrico de 24 V CC
Capacidad de aceite	1,2 cuartos de galón (1,1 L)
RPM	3600
Controles	
Interruptor de modo automático	Arranque automático en caso de falla de servicio público
Interruptor de modo manual	Arranca a pedido
Interruptor de modo apagado	Detiene la unidad/control y cargador activos
Mensajes listo para funcionar/de mantenimiento	Estándar
Demora de arranque programable	Estándar
Secuencia de arranque del motor	Estándar
Bloqueo de arrancador	Estándar
Indicador de cargador de batería/batería baja	Estándar
Falla del cargador	Estándar
Protección de voltaje excesivo AVR	Estándar
Protección contra aceite bajo	Estándar
Con fusible de seguridad	Estándar
Protección contra sobretorsión/sobrevelocidad/subvelocidad	Estándar

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

El motor está equipado con un sistema de carburación montaje mezclador maestro doble, lo que permite que se ejecute en cualquier GN o GLP. Se ha configurado de fábrica para funcionar con gas natural. Si su instalación requiere el motor para funcionar con GLP, orificios en el maestro mezclador de carburador de montaje deben ser cambiados.

REQUISITOS DE LA BATERÍA

Dos (2) baterías Groupo U1 de 12 Voltios con un minimo de 350 CCA cada una. Tamaño de batería: 7 3/4 Largo x 5 3/16 Ancho x 7 5/16 Alto pulgadas. (196 mm L x 131 mm A x 185 mm A). Esto es basado en la pruebas en frio y calor extremo -22° F (-30°C) a 104° F (40° C). Compre las baterías localmente. Instale el cable positivo primero.

Instale un cable desde el terminal positivo (+) de una batería hasta el terminal negativo (-) de otra batería. Siempre conecte primero el cable de la batería del terminal positivo (+) al generador. (Figura 8)

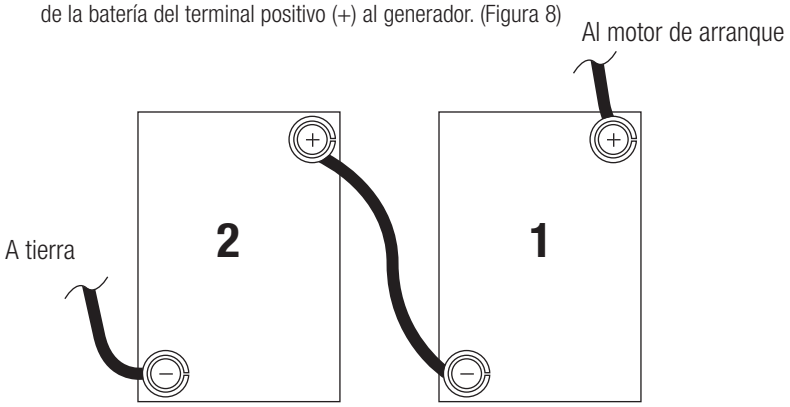
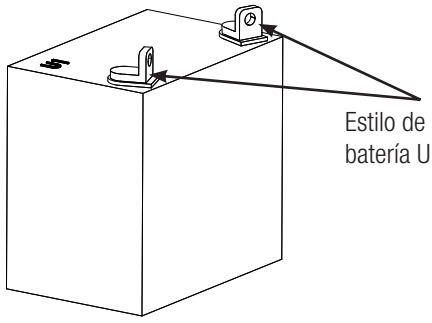


Figura 8



⚠ CUIDADO

Para la instalación de la batería, el mantenimiento y los requisitos de seguridad se refieren a la instalación de la batería fabricante comprado y manual de seguridad.

CARGA DE BATERÍA

El generador está equipado con un cargador de batería automático. El cargador identificará el estado de carga de la batería y la cargará automáticamente cuando sea necesario. Las luces del LED en el cargador indican el estado de carga de la batería. *Ver la Figura 7 en la pagina 19*.

MODELO Y NÚMERO DE SERIE

La placa con el modelo y el número de serie está pegada en el generador encima del panel de control. Tenga esta información a la mano si llama al servicio técnico o cuando ordene piezas. (Figura 9)

STATIONARY ENGINE DRIVEN GENERATOR / STATIONNAIRE GÉNÉRATEUR ENTRAÎNÉ PAR UN MOTEUR / ESTACIONARIO ACCIONADA POR EL MOTOR GENERADOR

MODEL / MODÈLE / MODELO 100199

RATED VOLTAGE	120/240~ single-phase	TENSION NOMINALE	120 / 240~ monophasées
RATED FREQUENCY	60 Hz	FRÉQUENCE NOMINALE	60 Hz
RATED CURRENT	70.8 A / 35.4 A (LPG)	COURANT NOMINALE	70.8 A / 35.4 A (GPL)
POWER FACTOR	1.0	FACTEUR DE PUISSANCE	1.0
MAX LOAD UNBALANCE	50%	MAX DÉSÉQUILIBRE DE CHARGE	50 %
RATED ENGINE SPEED	3600 r/min	RÉGIME MOTEUR NOMINAL	3600 r/min
RATED AMBIENT TEMP	25-40 °C	TEMPÉRATURE AMBIANTE NOMINALE	25-40 °C
INSULATION CLASS	H	ISOLATION DE CLASSE	H
NEUTRAL / **FLOATING**	FOR STANDBY SERVICE	**NEUTRE** / **FLOTTANT**	POUR LE SERVICE DE SECOURS
RAINPROOF ENCLOSURE FITTED		BOÎTIER ETANCHÉ À LA PLUIE ÉQUIPÉ	

TENSIÓN NOMINAL	120 / 240~ monofásicas		
FRECUENCIA NOMINAL	60 Hz		
CORRIENTE NOMINAL	70.8 A / 35.4 A (LPG)		
FACTOR DE POTENCIA	1.0		
MAX DESEQUILIBRIO DE LA CARGA	50 %		
VELOCIDAD NOMINAL DEL MOTOR	3600 r/min		
TEMPERATURA AMBIENTE NOMINAL	25-40 °C		
AISLANTE CLASE	H		
NEUTRO / **FLOTANTE**	PARA EL SERVICIO SUPLENTE		
CARCASA A PRUEBA DE LLUVIA EQUIPADO			

c ETL LISTED US Intertek 4010077

Conforms to UL Std. No. 2200
Certified to CAN/CSA Standard C22.2 No. 100

CHAMPION POWER EQUIPMENT
12039 Smith Ave., Santa Fe Springs, CA 90670 USA

P/N 100970

Figura 9

OPERACIÓN

Antes de hacer funcionar el generador, revise la sección seguridad inicial de la página 7.

CARCASA Y ACCESO

Abra la carcasa para acceder al generador y sus componentes. (Figura 10) Desbloquee las manijas. Gire las manijas y levante las cubiertas hacia arriba y hacia afuera.

Figura 10

LISTA DE VERIFICACIÓN PREVIA AL ENCENDIDO

Para asegurarse de que el generador está listo para la operación apropiada, se deben verificar los siguientes puntos:

- La válvula de combustible está en posición de ENCENDIDO
- Ningún LED de código de falla está encendido
- La carga de la batería está completa
- El módulo de control para ATS está en posición AUTO
- El módulo de control del motor está en posición ATS
- La palanca del interruptor de transferencia está en posición de Energía de la red eléctrica

APAGAR EL GENERADOR

Si necesita apagar el generador cuando está en funcionamiento, gire el interruptor del módulo de control del motor a la posición APAGADO. Esto apagará el motor. Con el módulo de control del motor en posición de APAGADO, el generador no arrancará, incluso si hay una pérdida de energía de la red eléctrica.

Antes de realizar los procedimientos de mantenimiento, revisar la sección de seguridad inicial de la página 7.

Asegúrese de que los interruptores de ATS y motor están en la posición OFF antes de realizar cualquier mantenimiento o limpieza.

CUADRO DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

	Primeras 5 horas de operación	Semanal-mente	Mensual-mente	Cada 2 años o 100 horas de operación
Cambiar el aceite para motor	√			√**
Revisar el nivel del aceite para motor			√*	
Inspeccionar las conexiones y líneas de combustible			√	
Revisar la luz indicadora de código de falla externa		√		
Inspeccionar y limpiar las celosías de la carcasa		√		
Inspeccionar y limpiar las terminales de la batería			√	
Inspeccionar y limpiar el filtro de aire del motor				√**
Inspeccionar la bujía del motor				√
Completar inspección del generador y afinamiento del motor				√***

*Mensual o 24 horas de operación continua

** Servicio técnico pronto si se opera en temperaturas ambientales elevadas o en un entorno sucio o polvoriento.

*** Un representante del servicio técnico debe realizar el mantenimiento.

ACEITE PARA MOTOR

/// REQUISITOS PARA EL ACEITE PARA MOTOR

Use aceite de Clase de servicio SN según el Instituto Americano del Petróleo (American Petroleum Institute, API) o de mejor calidad. No use aditivos especiales. Para todas las temperaturas use aceite sintético 5W-30.

Encima de 32 °F (0 °C)	SAE 30
40 °F a -10 °F (4 °C a -23 °C)	10W-30
10 °F y menos (-12 °C y menos)	Sintético 5W-30

/// REVISIÓN DEL NIVEL DE ACEITE PARA MOTOR

Revise el nivel de aceite a diario cuando el generador está funcionando por un periodo de tiempo extendido.

1. Si el generador está funcionando durante una falla en la red eléctrica, apague todas las cargas de la casa.
2. Mueva el interruptor del módulo de control del motor a la posición APAGADO.
3. Retire la varilla medidora. Séquela con un trapo limpio y vuelva a insertarla por completo en el tubo de la varilla medidora. Ver figura 12, página 24.

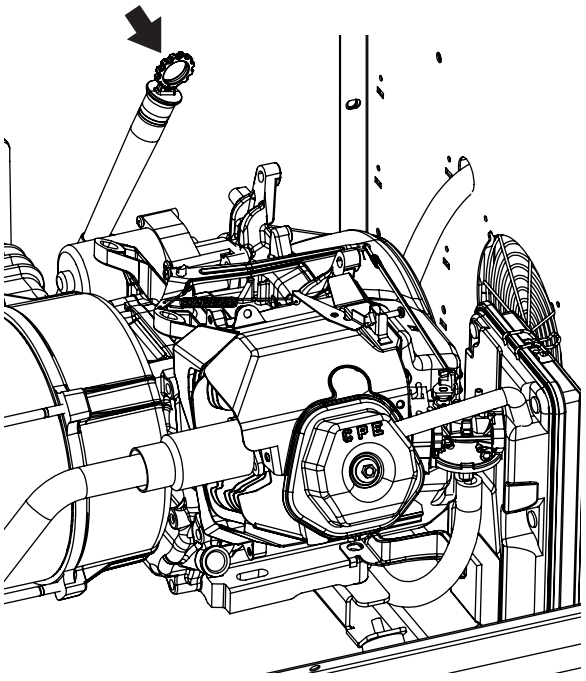


Figura 11

© 2015 Champion Power Equipment

AVISO

NO llene de más el motor con aceite para motor. Puede dañarse el motor.

4. Retire la varilla medidora. El nivel de aceite debe estar en la marca de LLENO. Si es necesario, agregue aceite. NO lo llene de más.

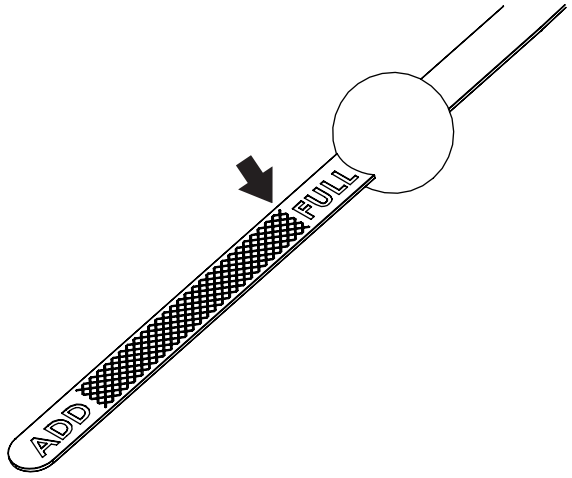


Figura 12

5. Instale la varilla medidora.
6. Regrese el interruptor del módulo de control del motor a la posición anterior.

/// CAMBIAR EL ACEITE PARA MOTOR

⚠ ADVERTENCIA

Use siempre lentes o gafas de protección y ropa protectora al cambiar el aceite para motor caliente.

1. Gire el ATS en la posición OFF.
2. Mueva el interruptor del módulo de control del motor a la posición MANUAL.
3. Deje que el motor funcione hasta que alcance la temperatura de operación.
4. Mueva el interruptor del módulo de control del motor a la posición APAGADO.

AVISO

Sea siempre responsable con el medioambiente. Consulte con las autoridades locales o los centros de reclamaciones para conocer la eliminación apropiada del aceite para motor de desecho.

5. Coloque el depósito de drenaje debajo del generador de corriente alterna.
6. Afloje la abrazadera para manguera en la manguera de drenaje de aceite y deslice la manguera fuera del perno de fijación. (Figura 13)

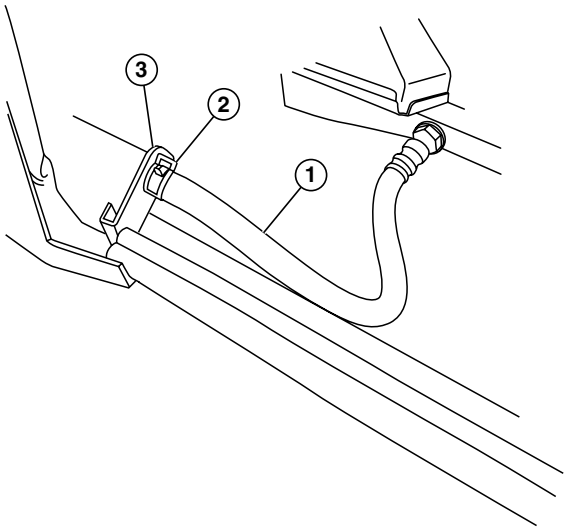


Figura 13

1. Manguera de drenaje de aceite
2. Abrazadera de manguera
3. Pasador de retención

7. Coloque la manguera de drenaje en el depósito de drenaje y deje que el cárter se vacíe.
8. Vuelva a instalar la manguera en el perno de fijación y vuelva a colocar la abrazadera para manguera.
9. Llene el motor con la cantidad adecuada de aceite. *Ver la Figura 12.*
10. Regrese el interruptor del módulo de control del motor a la posición anterior.
11. Gire el ATS en la posición AUTO.

INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE DEL MOTOR

1. Mueva el interruptor del módulo de control del motor a la posición APAGADO.
2. Desenganche los clips que sostienen la cubierta del filtro de aire y quite la cubierta del filtro de aire.
3. Retire el cartucho de papel.

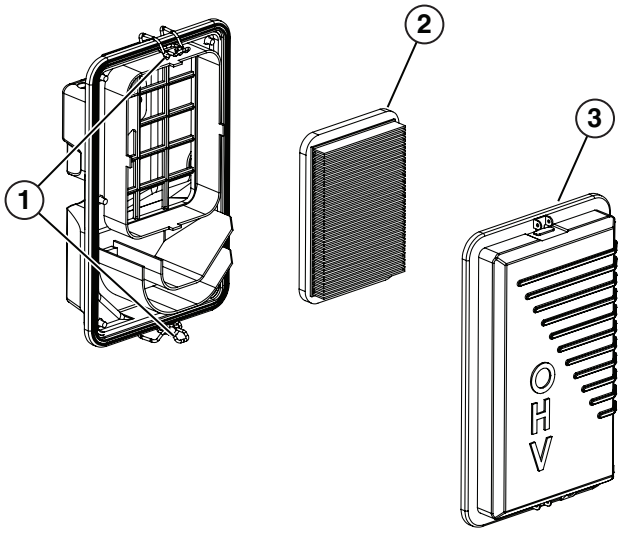


Figura 14

1. Broches de la tapa del filtro
2. Elemento de papel
3. Cubierta del filtro

4. Revise si hay roturas o rasgaduras en el cartucho de papel. Reemplácelo si está dañado.
5. Sostenga el cartucho de papel contra la luz. Debería poder ver que la luz atraviesa el cartucho de papel, si esto no ocurre reemplace el cartucho. Inspeccione la tapa del filtro del aire, remueva cualquier escombro o tierra.
6. Instale el cartucho de papel en la caja del filtro de aire con los pliegues de cara a la cubierta del filtro de aire.
7. Instale la cubierta y enganche los clips en su lugar.
8. Regrese el interruptor del módulo de control del motor a la posición anterior.

BUJÍA

1. Gire el ATS en la posición OFF.
2. Mueva el interruptor del módulo de control del motor a la posición APAGADO.
3. Retire el cable de la bujía.
4. Limpie el área alrededor de la bujía para evitar que la tierra fuera del motor y quitar la bujía.
5. Inspeccione el electrodo de la bujía y reemplace la bujía si el electrodo muestra signos de deterioro.
6. Revise la separación antes de instalar la bujía. La separación de la bujía debe ser 0,028 – 0,031 pulg. (0,7 – 0,8 mm).

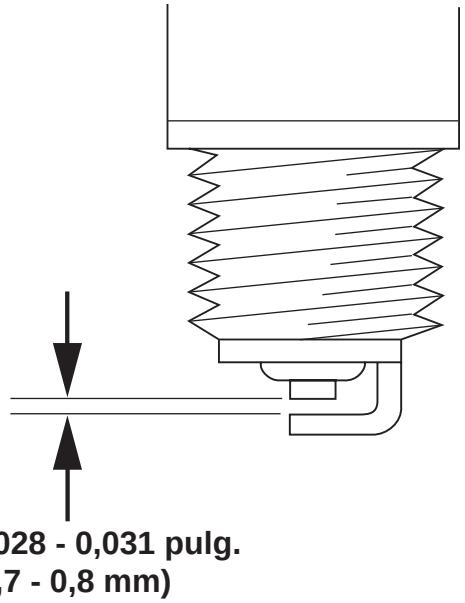


Figura 16

7. Con cuidado enrosque la bujía en el motor y apriete a 20-30 Nm (14,8 a 22,1 lbf-ft)..
8. Vuelva a conectar el cable de la bujía.
9. Regrese el interruptor del módulo de control del motor a la posición anterior.
10. Gire el ATS en la posición AUTO.

© 2015 Champion Power Equipment

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

1. Mueva el interruptor del módulo de control del motor a la posición APAGADO.
2. Revise si hay corrosión en los cables y terminales de la batería.
3. Verifique que los cables estén sujetados de forma segura a los terminales.
4. Revise el terminal a tierra y asegúrese de que las conexiones estén apretadas.
5. Revise el nivel de fluido de la batería, a menos que esté sellado. Si está bajo, llene hasta el tope del nivel usando agua destilada solamente.

Siga todas las instrucciones de la batería que entrega el fabricante de la batería.

PROTECCIÓN DE CORROSIÓN

AVISO

Nunca utilice una lavadora a presión para lavar el interior del generador con agua.

Lave la parte externa de la carcasa usando agua y jabón suave. Use cera para auto y encere la parte externa de la carcasa para protegerla de la intemperie. Si se usa en un área costera/con agua salada, la carcasa se debe lavar con más frecuencia para prevenir la corrosión. Rocíe aceite ligero en las bisagras de las puertas de la carcasa.

MANTENIMIENTO DESPUÉS DE INMERSIÓN

⚠ ADVERTENCIA

Nunca trate de arrancar u operar el generador si ha sido sumergido en agua o se ha visto expuesto a una inundación.

Si el generador ha estado en condiciones donde se sumergió en agua, debe inspeccionar el generador y debe realizar mantenimiento antes de que el generador vuelva a funcionar.

Mueva el módulo de control del motor y el módulo de control ATS a la posición de APAGADO. Pida a un distribuidor autorizado de Champion que inspeccione el generador y realice cualquier mantenimiento necesario.

Si la casa o el edificio han estado expuestos a una inundación, un electricista certificado debería inspeccionar el generador por si hay problemas eléctricos que pudieran ocurrir si se vuelve a encender el generador o si regresa la energía de la red eléctrica.

ALMACENAMIENTO

Si no se va a utilizar el generador durante varios meses y no se realiza un ejercicio cada 7 días, debe ser preparado para almacenamiento.

1. Arranque manualmente el motor y déjelo funcionar durante varios minutos para dejarlo calentar.
2. Con el motor en marcha, coloque la válvula de corte de combustible en la posición de cerrado y deje que el motor siga funcionando hasta que se apague.
3. Una vez que se apague el motor, mueva el interruptor de módulo de control de motor y el interruptor de módulo de control ATS a la posición de APAGADO.
4. Cambie el disyuntor principal del generador a la posición APAGADO (ABIERTO).
5. Apague la energía de la red eléctrica hacia el interruptor de transferencia.
6. Desconecte los cables de la batería. Retire primero el cable negativo.
7. Cambiar el aceite para motor. *Ver CAMBIAR EL ACEITE PARA MOTOR en la pagina 24.*
8. Retire la bujía y rocíe aceite protector al horificio de la bujía. Instale la bujía y apriétela.
9. Lave y encere minuciosamente el exterior de la carcasa del generador. No utilice una lavadora a presión.

VUELTA AL SERVICIO LUEGO DEL ALMACENAMIENTO

1. Asegúrese de que la energía de la red eléctrica hacia el interruptor de transferencia esté apagada.
2. El interruptor de módulo de control de motor y el interruptor de módulo de control ATS deben estar en la posición de APAGADO.
3. Revise el nivel del aceite para motor. Añada aceite de ser necesario.
4. Recargar las baterías al 100% del estado de carga. Si las baterías no se cargan completamente, reemplace las baterías.

⚠ ADVERTENCIA

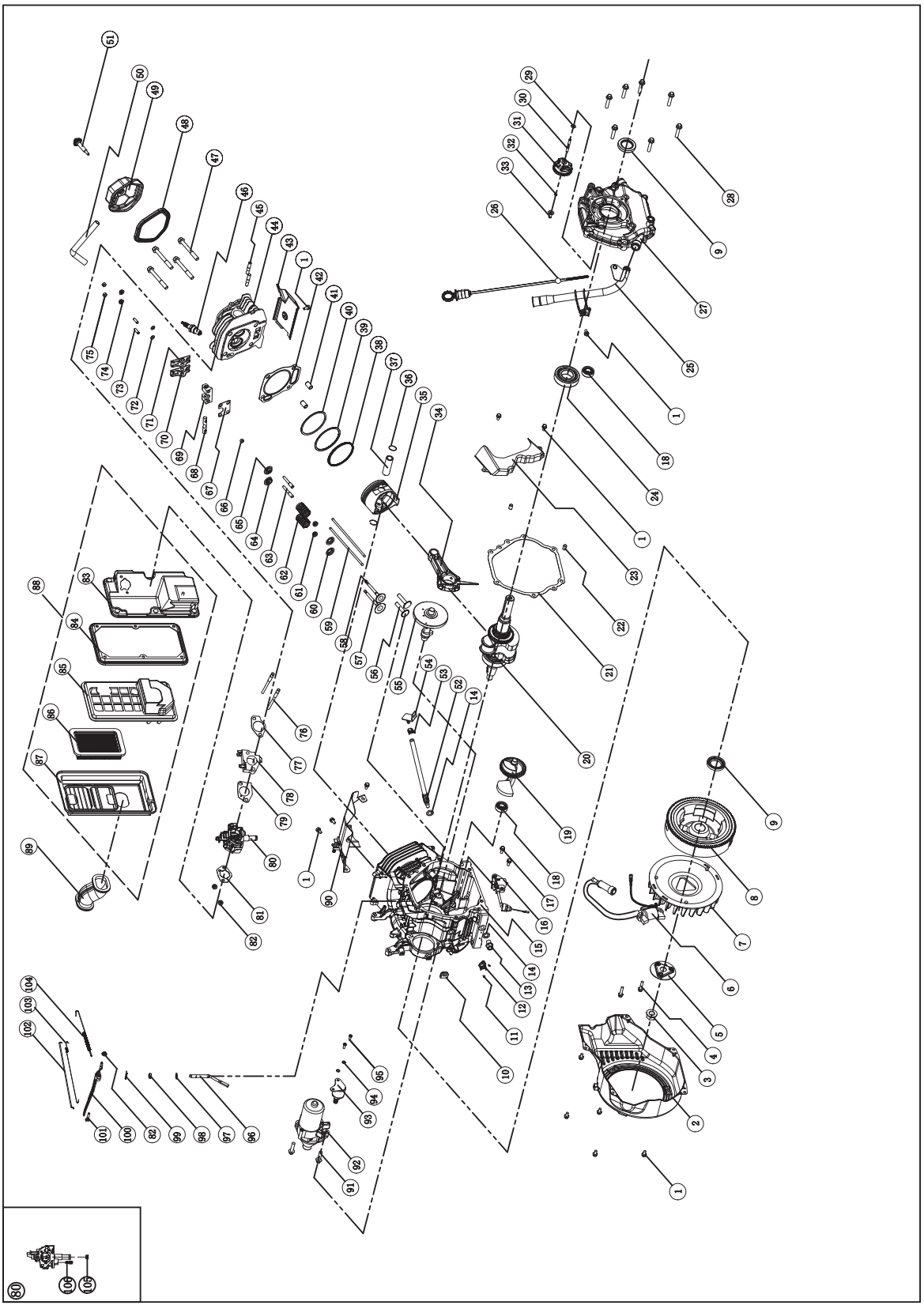
Siempre conecte primero el cable de la batería del terminal positivo (+). Luego de que se ha conectado el cable positivo, entonces se puede conectar el cable de la batería del terminal negativo (-). Esto minimiza la posibilidad de un contacto eléctrico.

5. Conecte primero el cable de batería positivo (+) al terminal positivo (+) de la batería y luego conecte el cable de batería negativo al terminal negativo (-) de la batería.
6. Limpie y pase un trapo al generador con jabón suave y agua.
7. Mueva la válvula de corte de combustible a la posición ENCENDIDO.
8. Mueva el interruptor del módulo de control del motor a la posición manual. El motor debe arrancar. Deje funcionar el motor durante 15 minutos para dejarlo calentar. El sistema de combustible puede requerir más de un ciclo de arranque para presurizar totalmente el sistema de combustible para el funcionamiento.
9. Asegúrese de que no haya ningún código de falla activo.
10. Mueva el interruptor del módulo de control del motor a la posición APAGADO para apagar el motor.
11. Mueva el interruptor del módulo ATS a la posición AUTO.
12. Encienda la energía de la red eléctrica hacia el interruptor de transferencia. Los LED de red eléctrica en el interruptor del módulo ATS deben estar encendidos.
13. Mueva el interruptor del módulo de control del motor a la posición ATS.
14. Ajuste el tiempo de ejercicio. *Ver INTERRUPTOR DE EJERCICIO en páginas 16 y 17.*

© 2015 Champion Power Equipment

MANTENIMIENTO

/// PARTES DEL MOTOR



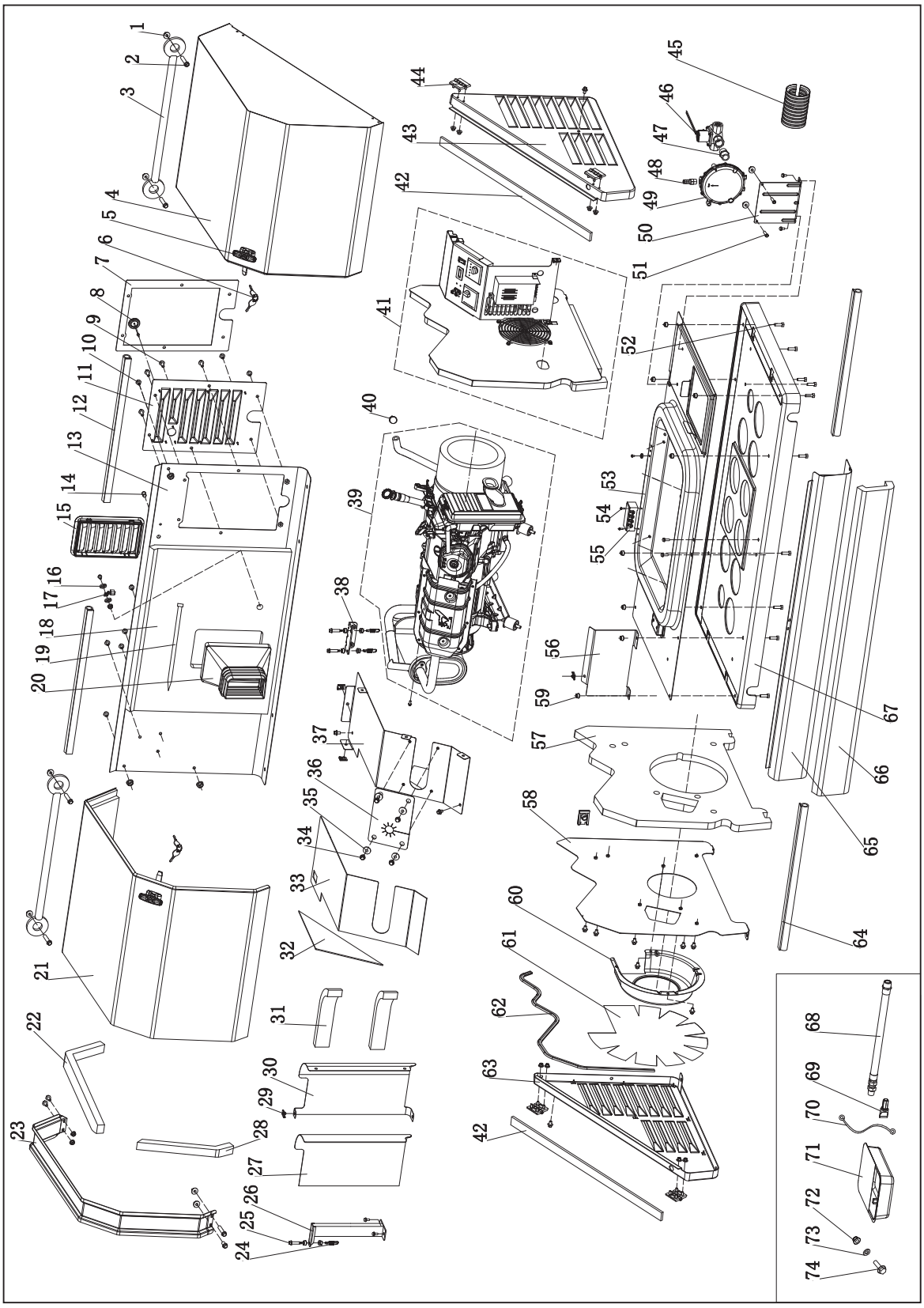
#	Número de Parte	Descripcion	Ctd
1	1.5789.0612	Tornillo de brida M6 × 12	12
2	47.080100.01.2	Cubierta del ventilador, negro	1
3	2.02.007	Tuerca M16 × 1,5	1
4	1.5789.0629	Tornillo de brida M6 × 29	2
5	47.080005.00	Plato, ventilador	1
6	46.123000.01	Bobina de encendido	1
7	47.080001.00	El ventilador de refrigeración	1
8	46.120100.05	Volante, encendido eléctrico	1
9	2.11.007	Sello de aceite, Ø35 × Ø52 × 8	2
10	45.030032.00	Vaina, alambre	1
11	1.823.0306.1	Tornillo M3 × 6	2
12	5.1050.001	Interruptor, temperatura del aceite, 105°C	1
13	2.08.039	Tornillo de drenaje, M12 × 1,5 × 15	1
14	2.03.023	Arandela, Ø12,5 × Ø20 × 2	2
15	47.030100.04	Caja del cigüeñal	1
16	45.127000.02	Sensor de nivel de aceite	1
17	1.5789.0615	Tornillo de brida M6 × 15	2
18	1.276.6202	Teniendo 6202	2
19	47.050006.00	Peso equilibrador	1
20	47.050100.01	Cigüeñal	1
21	46.030008.00	Junta, tapa de cárter	1
22	2.04.001	Clavija, Ø9 × 14	2
23	46.080600.00	Guía de aire, lado derecho	1
24	1.276.6207	Teniendo 6207	1
25	47.031100.00	Tubo, varilla del aceite	1
26	47.031300.00.48	Conjunto de la varilla del aceite, amarillo	1
27	45.030007.03	Cubierta, cárter, GLP / GN	1
28	1.5789.0840.0.8	Tornillo de brida M8 × 40	7
29	2.03.021.1	Arandela, Ø6,4 × Ø13 × 1, negro	1
30	45.110013.00	Eje, engranaje del regulador	1
31	45.110100.00	Engranaje, gobernador	1
32	21.110011.00	Abrazadera, engranaje del regulador	1
33	45.110012.00	Cojinete, engranaje del regulador	1
34	47.050200.00	Biela	1
35	47.050005.01	Pistón	1
36	2.09.004	Anillo elástico, Ø21 x Ø1	2
37	45.050003.00	Pin, pistón	1
38	46.050303.02	Anillo, aceite	1
39	46.050302.02	Anillo, segundo pistón	1
40	46.050301.02	Anillo, primer pistón	1
41	2.04.004	Clavija, Ø12 × 20	2
42	47.030009.00	Junta, culata	1
43	46.080400.00	Guía de aire, menor	1
44	47.010100.04	Culata	1
45	2.01.010	Espárrago M8 × 35	2
46	2.15.008(F7RTC)	Bujía, F7RTC	1
47	2.08.122	Tornillo Brida M10 × 95	4
48	46.020002.00	Junta, tapa de culata	1
49	47.021000.00	Tapa de la culata, CPE	1
50	45.020001.02	tubo del respiradero	1
51	47.020100.00	Bolt, tapa de la culata	1
52	45.032000.00	Conjunto de guía de Combustible	1
53	2.06.013	Clamp, Ø13.5 × b10	1
54	45.030200.00	Soporte	1
55	47.041000.02	árbol de levas	1
56	47.040004.00	Levantador, válvula	2
57	47.040002.00	Válvula, la ingesta	1

#	Número de Parte	Descripcion	Ctd
58	47.040006.00	Válvula, escape	1
59	46.040005.00	La varilla de empuje	2
60	45.040015.00	Retén, resorte de válvula	2
61	45.040017.00	Sello de aceite, válvula	2
62	45.040003.00	Resorte, válvula de	2
63	23.040010.00	Bolt, balancín	2
64	45.040001.00	Retenedor, resorte de la válvula de admisión	1
65	45.040007.00	Retenedor, resorte de la válvula de escape	1
66	45.040008.00	Rotador, la válvula de escape	1
67	46.040004.00	Placa de la guía, la varilla de empuje	1
68	46.040016.00	Eje, balancín	1
69	46.040201.00	Retén, balancín	1
70	46.040009.00	Balancín, la válvula de admisión	1
71	46.040018.00	Balancines, la válvula de escape	1
72	1.97.1.06	Arandela Ø6	2
73	22.040012.00	Tornillo de ajuste de la válvula	2
74	1.6177.1.06	Tuerca de seguridad con brida M6	2
75	21.040021.00	Tuerca de seguridad, M6 × 0,5	2
76	2.01.008	Tornillo M6 × M8 × 105	2
77	46.130002.20	Junta, aislante	1
78	45.130001.00	Aislante, carburador	1
79	46.130003.20	Junta, carburador	1
80	161.133000.00	Asamblea de mezclador del maestro, GLP / GN	1
81	46.130004.20	Junta, filtro de aire	1
82	1.6177.06	Tuerca de brida M6	3
83	46.091100.03	Base, filtro de aire	1
84	45.091002.20	Sello, filtro de aire	1
85	45.091001.20	Separador, filtro de aire	1
86	47.091300.00	Elemento, filtro de aire de papel UI	1
87	47.091200.00	Cubierta, filtro de aire	1
88	47.091000.00	Conjunto del filtro de aire	1
89	47.090004.00	Pipe, filtro de aire	1
90	46.080300.20	Guía de aire, Superior	1
91	1.5789.0835	Tornillo de brida M8 × 35	2
92	46.125100.03	Montaje del motor de arranque	1
93	45.125200.00	Relé, motor de arranque	1
94	1.93.05	Arandela de seguridad Ø5	2
95	1.16674.0516	Tornillo de brida M5 × 16	2
96	45.110001.00	Eje, brazo del regulador	1
97	2.03.019	Arandela, Ø8,2 × Ø17 × 0,8	1
98	2.11.006	Sello de aceite, Ø7 × Ø14 × 5	1
99	45.110008.00	Pin, eje	1
100	45.110003.00	Brazo, gobernador	1
101	2.08.040	Tornillo, brazo del regulador, M6 × 21	1
102	45.110006.00	Vara, gobernador	1
103	45.110005.00	Resorte, retorno del acelerador	1
104	45.110007.00	Resorte, gobernador	1
105	161.133029.00	Medición Surtidor, principal, el GLP	1
	161.133029.01	Medición Surtidor, principal, GN	1
106	161.133030.00	Medición Surtidor, ralentí, GLP	1
	161.133030.01	Medición Surtidor, ralentí, GN	1

© 2015 Champion Power Equipment

MANTENIMIENTO

/// CARCASA Y ASAMBLEAS



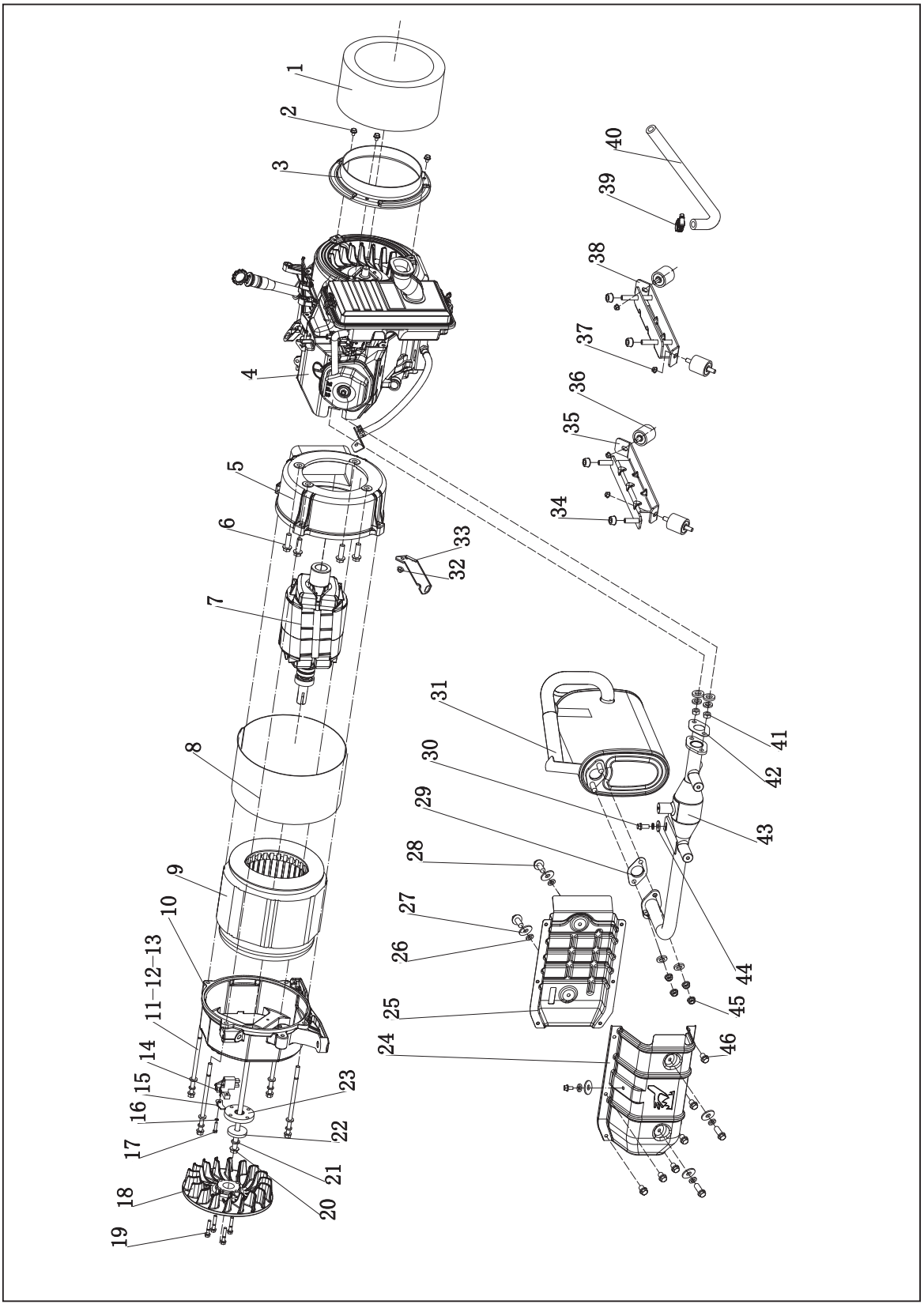
#	Número de Parte	Descripcion	Ctd
1	1.6177.1.06	Tuerca de seguridad con brida M6	22
2	1.5789.0615	Tornillo de brida, M6 X 15	6
3	161.200507.00	Montaje de la cadena del encintado, cubierta	2
4	161.200500.01.24	Conjunto de la cubierta superior, derecho, gris de seda	1
5	161.200110.00	Conjunto de cerradura de gancho	2
6	161.200110.00.01	Clave, bloqueo del gancho	2
7	161.200021.16	Sello, cubierta de acceso	1
8	81.200503.00	Enchufe	1
9	1.16674.0820	Tornillo de brida, M8 x 20	7
10	1.16674.0812	Tornillo de brida, M8 X 12	23
11	161.200402.00.24	Cubierta de acceso, armario del eléctrico, gris de seda	1
12	161.200109.03	Tira de goma, 575 mm	2
13	161.200401.00.24	Cubierta trasera, gris de seda	1
14	5.1460.015	La luz indicadora, 24 v	1
15	161.192100.00	Partidario, guía de aire, alternador	1
16	1.862.06	Arandela de seguridad dentada, Ø6	3
17	5.1560.000	Teminal Cable a tierra, Ø6, UL	1
18	161.200021.05	Panel acústico, cámara central trasero	1
19	9.3410.02	Bloqueo de bridas de nylon, 5 X 500 mm	1
20	161.192300.00	Guía de aire, alternador	1
21	161.200500.00.24	Conjunto de la cubierta superior, izquierda, de seda gris	1
22	161.200021.17	Tira del sello, tapa superior, de largo, 625 X 50 X 25 mm	1
23	161.201600.02.1	Canalón, negro	1
24	161.100006.00	Resorte, silenciador	3
25	2.08.119	Tornillo de brida M8 X 35, silenciador	3
26	161.1010005.01.2	Supportor, el silenciador, fondo, negro	1
27	161.200021.13	Panel acústico, cubierta del silenciador, delante	1
28	161.200021.18	Tira del sello, la cubierta superior, corto, 50 X 320 X 25 mm	1
29	2.02.032	Tuerca de la jaula, M8	5
30	161.200017.03.24	Cubierta del silenciador, de nuevo, gris de seda	1
31	161.200021.15	Espumas, cubierta del silenciador, la espalda	2
32	161.200021.14	Panel acústico, cubierta del silenciador, lado	1
33	161.200021.06	Panel acústico, cubierta del silenciador, la parte superior	1
34	1.5789.0612	Tornillo de brida, M6 X 12	5

#	Número de Parte	Descripcion	Ctd
35	2.03.004	Arandela, Ø24 X Ø6,5 X 1,5	4
36	161.200017.02	Deflector térmico	1
37	161.200017.00.24	Cubierta del silenciador, tapa, gris de seda	1
38	161.1010005.00.2	Supportor, silenciador, tapa, negro	1
39	100199.901-V1.2	Asamblea del generador	1
40	2.06.035	Abrazadera, Ø23,5	1
41	100199.902-V1.2	Conjunto de panel de control	1
42	161.200021.02	Sello la tira, cubierta de derecha / izquierda	2
43	161.200302.00.24	Conjunto de la cubierta derecha, gris de seda	1
44	161.201900.00	Bisagra	4
45	5.1320.018	Plástico conducto, CSA, 100 mm	1
46	161.134100.00	La válvula de solenoide, GLP / GN	1
47	161.133106.01	Pezón, NPT 3 / 4	1
48	161.133106.00	Pezón, NPT 3 / 8	1
49	161.136000.00	Válvula reductora de presión, GLP / GN	1
50	161.200018.00	Partidario, válvula reductora de presión	1
51	1.5789.0629	Tornillo de brida, M6 X 29	2
52	1.5783.0825	Tornillo, M8 X 25	8
53	161.200601.00.24	Centro Base, gris de seda	1
54	1.823.0412.3	Tornillo M4 X 12	2
55	161.210011.00	Bloque de terminales, 60A	1
56	161.200017.01.24	Cubierta del silenciador, frente, gris de seda	1
57	161.200021.03	Panel acústico, firewall izquierda	1
58	161.200005.01.24	Firewall, izquierda, gris de seda	1
59	1.6177.1.08	Tuerca de seguridad con brida, M8	9
60	161.192300.01.2	Cubierta del ventilador, rotor, negro	1
61	161.200021.12	Espumas, cubierta del ventilador	1
62	161.200109.01	Tira de goma, 1120 mm	2
63	161.200201.00.24	Cubierta izquierda, gris de seda	1
64	161.200109.02	Tira de goma, 530mm	2
65	161.200101.00.24	Cubierta delantera, gris de seda	1
66	161.200021.11	Espuma, cobertura delantera	1
67	161.201800.00	Paleta de plastico, PP	1
68	161.130021.01	Manguera GLP con racor de 3/4NPT	1
69	9.1120.001	Destornillador, Surtidor	1
70	5.1900.074	Cable de arranque de la batería, 275 mm, 6AWG	1
71	161.200023.00.1	Recipiente de aceite, Negro	1
72	1.6182.06	Tuerca de seguridad con brida, M6	4
73	1.97.1.06	Arandela, Ø6	4
74	1.5789.0620	Tornillo de brida, M6 X 20	4

© 2015 Champion Power Equipment

MANTENIMIENTO

/// ALTERNADOR Y SISTEMA DE ESCAPE

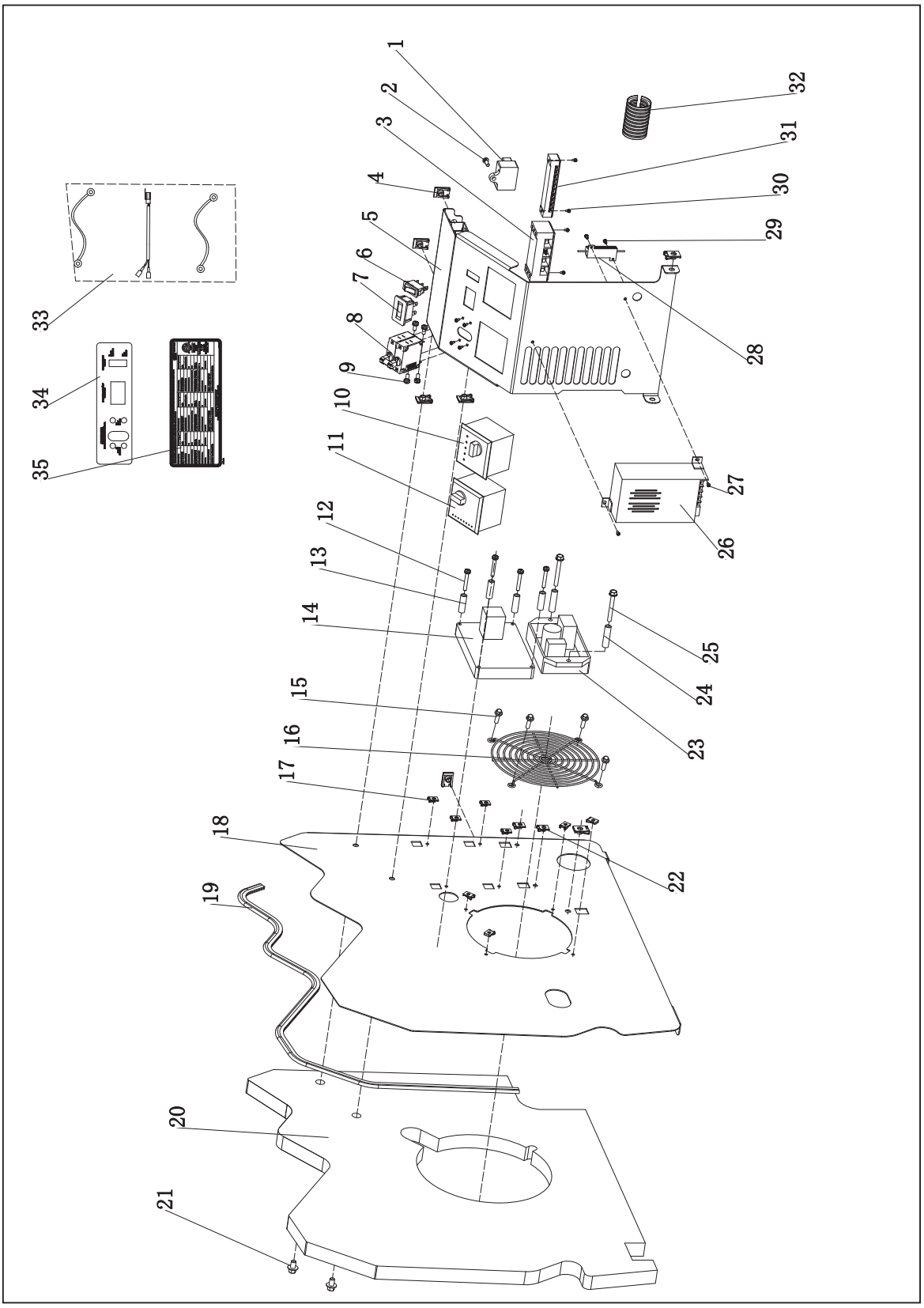


#	Número de Parte	Descripcion	Ctd
1	161.200021.00	Anillo de espuma, ventilador del motor	1
2	1.5789.0608	Tornillo de brida, M6 X 8	3
3	161.200024.00.1	Supportor, cubierta de la guía de aire, negro	1
4	47.692-V1.2	Motor	1
5	161.190007.00	Tapa del cárter	1
6	1.5789.1022	Tornillo de brida, M10 X 22	4
7	161.191100.00	Componente Rotor, Ø175 X Ø225 X 120	1
8	161.191002.00	Cubierta del estator	1
9	161.191200.00	Montaje del estator, Ø230 X 120	1
10	161.190002.00	Vivienda Fin	1
11	2.08.110	Tornillo, M8 X 170	4
12	1.93.08	Arandela de seguridad, Ø8	7
13	1.848.08	Arandela, Ø8	6
14	161.190300.00	Conjunto de escobilla de carbono	1
15	122.190004.01	Pinch, cepillo de carbón	1
16	1.93.05	Arandela de seguridad, Ø5	1
17	1.5783.0520	Tornillo, M5 X 20	1
18	161.190001.00	Ventilador del rotor, 8KW	1
19	1.5789.0629	Tornillo de brida, M6 X 29	4
20	2.08.113	Tornillo de brida, M10 X 340	1
21	1.7244.10	Arandela de seguridad, Ø10	3
22	2.03.050	Arandela, Ø25 X Ø10,2 X 2,7	1
23	161.190019.00	Placa de brida, ventilador	1
24	161.080009.01.2	Guía de aire, tubo de escape, delante	1
25	161.080009.00.2	Guía de aire, tubo de escape, de vuelta	1
26	1.93.06	Arandela de seguridad, Ø6	5
27	2.03.004	Arandela, Ø24 X Ø6,5 X 1,5	5
28	1.5789.0615	Tornillo de brida, M6 X 15	5
29	161.101002.00	Junta, silenciador	1
30	1.16674.0825	Tornillo de brida, M8 X 25	1
31	161.101000.00	Silenciador	1
32	1.6177.1.06	Tuerca de seguridad con brida M6	1
33	45.090006.20	Titular, filtro de aire	1
34	1.6177.1.10	Tuerca de seguridad con brida, M10	4
35	161.201600.01	Supportor, vivienda final	1
36	161.200605.00	Montaje del motor	4
37	1.6177.1.08	Tuerca de seguridad con brida, M8	8
38	161.201600.00	Partidario, motor	1
39	2.06.023	Abrazadera, Ø20	1
40	161.130021.00	Tubo, GLP / GN	1
41	1.6175.08	Tuerca, M8	2
42	47.100001.00	Junta, tubo de escape	1
43	161.101001.00	Tubo de escape	1
44	1.96.08	Arandela, Ø8	1
45	1.6187.1.10	Tuerca de seguridad con brida, M10, metal	4
46	1.5789.0608	Tornillo de brida, M6 X 8	6

© 2015 Champion Power Equipment

MANTENIMIENTO

/// PANEL DE CONTROL



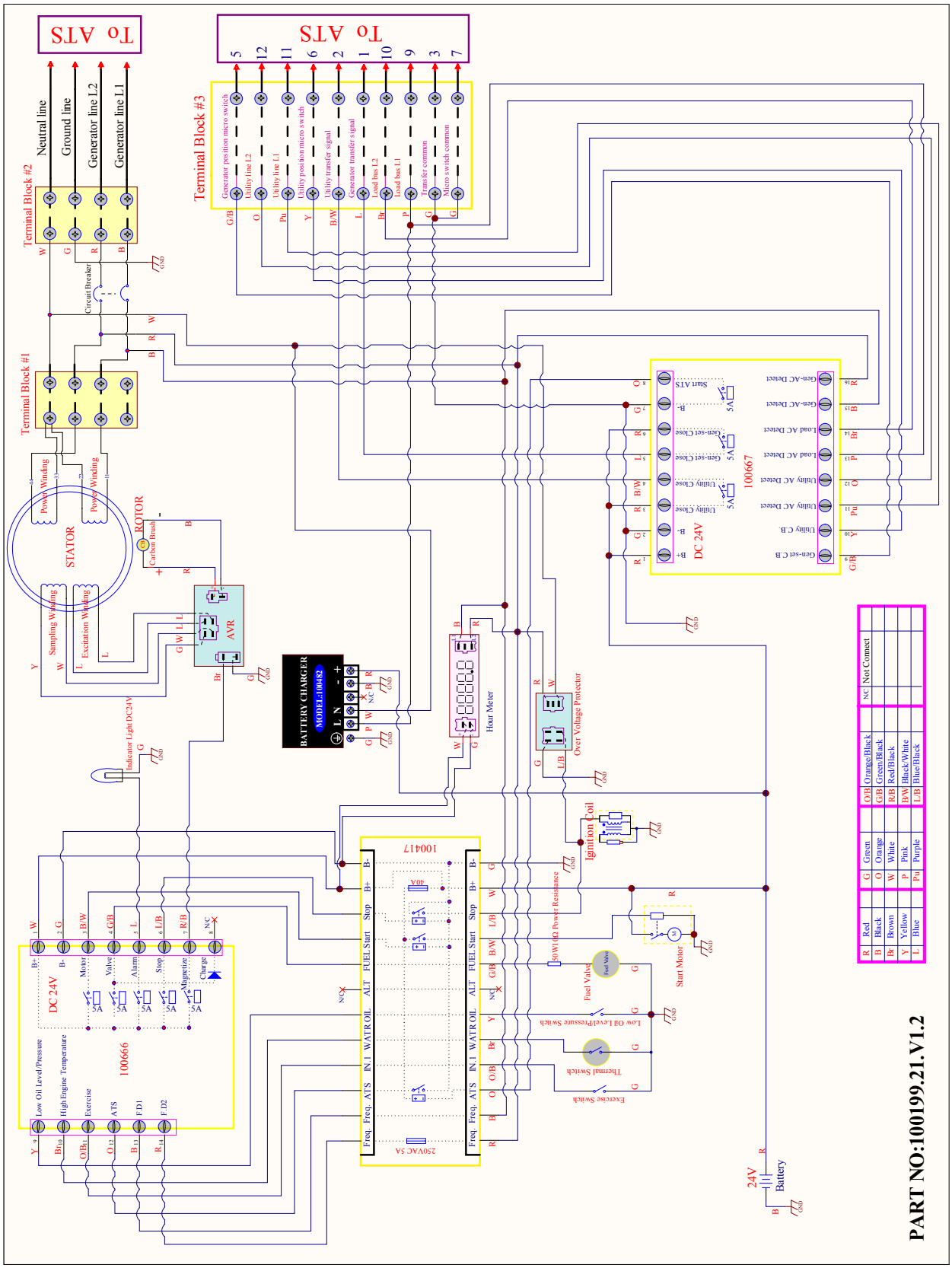
#	Número de Parte	Descripcion	Ctd
1	5.1810.000	Protectro de sobre-voltaje	1
2	1.818.0512.3	Tornillo M5X12	1
3	161.210011.00	Bloque de terminales, 60A	1
4	2.02.032	Tuerca de la jaula, M8	7
5	161.200004.00.24	Cubierta, armario eléctrico, gris de seda	1
6	5.1000.006.3	Interruptor, UL, rojo	1
7	5.1420.002	Horas de servicio	1
8	5.1240.935	Interruptor AC 35,5A, bipolar, UL	1
9	1.9074.3.0510	Tornillo M5x10	4
10	5.1850.004	Controlador ATS, ATS 100	1
11	5.1850.003	Controlador de motor, GTR128	1
12	1.5789.0550	Tornillo de brida, M5x50	4
13	2.13.028	Buje, ø5,5 × Ø14 × 25	4
14	5.1850.005	Módulo de relé, motor	1
15	2.08.068	Tornillo de brida, M5X13	4
16	161.200020.00	Parrilla	1
17	2.02.030	Tuerca de la jaula M5	8
18	161.200005.00.24	Firewall, derecho, gris de seda	1

#	Número de Parte	Descripcion	Ctd
19	161.200109.01	Tira de goma, 1120 mm	1
20	161.200021.04	Espumas, firewall derecho	1
21	1.16674.0812	Tornillo de brida, M8 × 12	3
22	2.02.031	Tuerca de la jaula, M6	2
23	161.190200.00	AVR, TT91-15U	1
24	2.13.029	Cojinete, Ø7 × Ø14 × 50	2
25	1.5789.0675	Tornillo de brida, M6X75	2
26	5.1820.003	Cargador, batería, 24V	1
27	1.9074.3.0408	Tornillo, M4X8	2
28	5.1860.004	La resistencia eléctrica, GH-RX24-50W	1
29	1.9074.4.0306	Tornillo, M3X6	6
30	1.823.0412.3	Tornillo, M4x12	4
31	161.210011.01	Bloque de terminales, 15A	1
32	5.1320.017	Conducto de plástico, CSA, 50mm	1
33	100199.21.10.V1.1	Ensamblaje de cables	1
34	161.230003.00	Etiqueta, Tablero, 100199	1
35	161.230004.00	Etiqueta, Placa de identificación	1

© 2015 Champion Power Equipment

MANTENIMIENTO

/// DIAGRAMA DE CABLEADO



DIAGNOSTICO Y CORRECIÓN DE FALLAS DEL HSB

El problema número uno que se relaciona al encendido, salida y desempeño es “presión de combustible insuficiente.” El regulador de combustible de servicio y el tamaño pequeño de la tubería pueden ser compuesto de la distancia que corre la tubería es muy largo para el tamaño del tubo instalado. Confirme la presión de combustible hacia el regulador de combustible durante la operación de No-carga.

MOTOR NO ARRANCA/DA VUELTA

1. El HSB esta puesto en el modo “apagado” (OFF)	Ponga los controles del HSB en las posiciones de encendido AUTO y ATS apropiados.
2. La batería no esta conectada o suelta, los postes o cables tienen corrosión.	Conecte las baterías de acuerdo al manual, limpie y apriete las conexiones de la batería.
3. La batería(s) no estas cargada o baja en carga.	Recargue o reemplace la batería(s).
4. Verifique para el código de falla activa.	Identifique el código de falla, corríjalo y reinícielo.
5. Solenoide de encendido defectuoso.*	
6. Arrancador defectuoso*	

EL GENERADOR ARRANCA/ DA VUELTA PERO NO ENCIENDE

1. Verifique para el código de falla activo.	Identifique el código de falla, corríjalo y reinícielo.
2. Válvula(s) de combustible apagada.	Encienda el suministro de combustible.
3. Presión de combustible insuficiente*	Verifique con un manómetro, confirme presión hacia el regulador de combustible*
4. Batería(s) débil.	Recargue o reemplace la batería(s)
5. Nivel bajo de aceite.	Verifique para fugas de aceite. Verifique el nivel de aceite y agregue si es necesario.
6. El cable de la bujía esta desconectado.	Conecte el cable de la bujía
7. Solenoide/regulador de combustible defectuoso.*	

EL MOTOR ENCIENDE, CORRE BRUSCAMENTE. ENGINE STARTS, RUNS ROUGH

1. Presión de combustible insuficiente.*	Verifique con un manómetro, confirme la presión al regulador.*
2. Chicler de combustible equivocado.	Verifique el chicler para GN GLP, cambie al chicler de combustible del mezclador maestro correcto.
3. Bujía con fallas, cable de la bujía suelto.	Cambie la bujía, conecte el cable.
4. Limpiador del aire tapado.	Limpie o reemplace el limpiador de aire.
5. Generador sobre cargado.*	Remueva una o mas cargas*
6. Cortocircuito *	

EL HSB ENCIENDE, DESPUÉS DE APAGA REPENTINAMENTE.

1. Verifique para el código de falla activo.	Identifique código de falla, corríjalo y reinícielo.
2. Suministro de combustible insuficiente.*	Verifique con una manómetro, confirme la presión de combustible al regulador.*
3. Nivel de aceite bajo, la presión de apaga.	Inspeccione para fugas de aceite. Verifique el nivel de aceite y agregue aceite si es necesario.
4. Generador sobre cargado.	Apague los circuitos de espera para el hogar, reinicie la falla, coloque la unidad de regreso al modo de AUTO y ATS. Encienda los circuitos de espera para el hogar. Si el problema regresa, contacte a Champion o una agencia de servicio de Champion.*

© 2015 Champion Power Equipment

DIAGNÓSTICO Y CORRECCIÓN DE FALLAS

5.	El motor se apaga debido a alta/sobre temperatura	Inspeccione toda la ventilación del la admisión y escape alrededor del HSB, remueva cualquier escombro. Permita que el HSB se enfrié por los menos 30 minutos.

NO SALIDA AC

1.	El HSB esta en modo de “prueba” (TEST)	Coloque el HSB en el modo AUTO y ATS.
2.	EL disyuntor esta en posición de apagado (OFF)	Encienda el disyuntor.
3.	El Control ATS en el modo “apagado” (OFF)	Coloque el modulo del ATS en el modo ATS
4.	Disyuntor principal en posición de “apagado” (OFF)	Encienda el disyuntor.
5.	Disyuntor de interruptor de transferencia en la posición “apagado” (OFF).	Encienda el disyuntor.
6.	Disyuntores de espera en posición de “apagado” (OFF)	Encienda el disyuntor.
7.	Línea de circuito encendiendo el disyuntor por causa de cortocircuito*	
8.	Línea de circuito encendiendo el disyuntor por causa de sobrecarga*	
9.	Conexiones pobres del cableado.*	
10.	Problemas del ATS*	

INDICADORES LED

En todos casos cuando el LED esta de color VERDE, esto es un idicador que el desempeño del HSB es apropiado.

En todos casos cuando el LED esta de color ROJO, esto es un indicador que el HSB ha registrado una falla y debe ser corregida. Solo la luz “LED de BATERÍA BAJA” no afectará o apagará el HSB. Todas las otras luces LED Rojas afectarán, apagarán, y deshabilitaran el encendido y encenderán las luces LED de color ROJO en el Modulo de Control del motor y la luz del código exterior de fallas en el lado trasero del HSB.

REINICIAR CÓDIGO(S) DE FALLAS

Hay una luz indicadora de falla en el exterior localizada al lado trasero del recinto. Esto deberá ser inspeccionado semanalmente para asegurar que no este algún código de falla activo.

Los códigos de falla pueden ser reiniciados colocando el modulo de control dl motor en la posición de apagado (OFF) por 10 segundos y luego puesto en el modo ATS. Esto reiniciara el LED de falla, pero si el código de falla ocurre de nuevo deberá ser corregido.

Batería(s) sin o baja carga, batería(s) muerta, necesita reemplazo, el horario de ejercicio debe ser reiniciado une vez que la batería(s) haya sido desconectada.

*Contacte a Champion Power Equipment

Servicio Técnico – sin costo 1-877-338-0999,

tech@championpowerequipment.com o su agencia Champion de servicio más cercano.

www.championpowerequipment.com

IDENTIFICA/SELECCIONA CIRCUITOS DE ESPERA

Identifica las necesidades básicas

Es sumamente importante entender cuales artículos el dueño del hogar quiera suministrar carga eléctrica del HSB durante una falla de servicio eléctrico. La selección de estos artículos indicarán cuales circuitos serán seleccionados para la conexión al ATS para que tengan suministro por parte del HSB. Fallas de servicio eléctrico imprevistas pueden tardar de tan solo unos minutos a varios días, y es por eso que es importante enfocar selecciones de circuitos en esos artículos que son esenciales y dentro de la capacidad del HSB

Una agencia autorizada o certificada o un electricista pueden venir a su hogar y medir las cargas eléctricas con un medidor de amperios que proveerá la demanda de cargas correctas por cada circuito examinado.

Una vez que hayas identificado las necesidades del cliente, puedes tomar la medida apropiada del HSB refiriéndote al guía de medidas proveído por Champion, www.championpowerequipment.com o llamar a Champion al 1-877-338-0999.

Los circuitos deben estar protegidos por los disyuntores del mismo tamaño. Por ejemplo, un circuito de 15 amps 120 voltios en el ATS reemplazará un circuito de 15 amps 120 voltios en el tablero de distribución del servicio eléctrico. Cuando estos son amarrados o respaldados, los disyuntores deben ser del mismo tamaño.

PROTECCIÓN DE SOBRETENSIÓN

⚠ CUIDADO

La fluctuación de tensión puede impedir el funcionamiento apropiado de equipo electrónico sensible.

Aparatos electrónicos, incluyendo computadoras y muchos aparatos programables usan componentes que son designados para operar dentro de un rango de tensión angosto, y pueden ser afectados por fluctuación de tensión momentáneamente. Mientras no hay manera de prevenir fluctuaciones de tensión, usted puede tomar pasos para proteger aparatos electrónicos sensibles.

1. Instale supresores de sobretensión transitoria tipo UL1449, CSA-enlistado, en los enchufes que dan corriente a sus aparatos sensibles. Supresores de sobretensión transitoria están disponibles en estilos de un solo enchufe o múltiples enchufes. Todos son diseñados para proteger contra virtualmente todas las fluctuaciones de tensión de corta duración

© 2015 Champion Power Equipment

INFORMACIÓN ADICIONAL

RESUMEN DE LA FAMILIARIZACIÓN DEL CLIENTE

Es importante educar al dueño del hogar sobre el mantenimiento adecuado, operación y procedimientos de llamadas de servicio. Un dueño de hogar apropiadamente educado puede reducir viajes de servicio y llamadas innecesarias.

Asegura que la instalación de el HSB y el ATS ha sido correctamente desempeñado como está descrito por el fabricante y que cumple con todos los códigos aplicables.

Examina y confirma operación apropiada del sistema HSB y el ATS como esta descrito en los manuales de instalación y de dueño.

Educa al dueño del hogar en la locación y operación de;

1. Apague de la válvula de flujo.
2. Operación automática del sistema HSB.
3. Modulo de Control del Motor y indicadores LED
4. Modulo ATS y indicadores LED
5. Cargador de batería y indicadores LED
6. Indicador LED exterior del código de fallas en el lado trasero del HSB.
7. Operación ATS
8. Ejercer horario de operación.
9. Programa de Mantenimiento
10. Llenar y proveer al cliente una copia del número de serial del modelo HSB y ATS para su referencia. Esta información es extremadamente importante para la compra de partes y información de servicio; estos números son específicos a cada HSB y ATS.
11. Llenar y proveer al cliente una copia de los circuitos de reserva del ATS.
12. Llenar la etiqueta de Circuito dentro del ATS

Siempre es buena práctica de negocio al poner tarjetas del negocio en los manuales del dueño y operación y colocar calcomanías de la agencia en el HSB y el ATS para la referencia del cliente.

AVISO

Por ley es requerido en muchos estados tener un detector de monóxido de carbono (CO) en condición de operación en su hogar. Detector(es) de monóxido de carbono deben ser instalados y mantenidos en los interiores de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Un monitor CO es un aparato electrónico que detecta niveles peligrosos de CO. Cuando hay acumulación de CO, el monitor alertará a los ocupantes en la forma de una luz indicadora parpadeante y una alarma audible. Alarmas de humo no pueden detectar gas CO.

El gas CO no tiene color, olor, o sabor y no se puede notar hasta que alguien este envenenado por el gas. Generadores de espera emiten gas de monóxido de carbono por el escape del motor.

REFERENCIA DE MODELO Y NÚMERO DE SERIE DEL HSB Y ATS CIRCUITOS DE RESERVA DEL ATS

Número de Modelo del HSB _____

Número de Serie del HSB _____

Tipo de Combustible GLP_____ GN_____

Número de Modelo del ATS _____

Número de Serie del ATS _____

Circuitos de Suministro del ATS _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

Fecha de Instalación _____

Agencia/Instalador _____

Domicilio _____

_____

Teléfono _____

Celular _____

Comprado de _____

© 2015 Champion Power Equipment

INFORMACIÓN ADICIONAL

CRÓNICA DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Manteniendo una crónica de los servicios de mantenimiento es importante. Una crónica reemplaza la adivinanza de cuando una reparación fue hecha o cuando tendrá que ser programada. Anotación del Medidor de Horas al igual que la fechas provee una mejor crónica de los periodos de tiempo. Para mantener el desempeño total durante la vida del producto siga la grafica del programa de mantenimiento contenida en su manual de operador o refiera a la pagina web www.championpowerequipment.com. Partes originales Champion deben de ser utilizadas para asegurar cobertura de la garantía.

Fecha Medidor de Horas Servicio Desempeñado _____

Anote el nombre, domicilio y teléfono de su agencia de Champion autorizada

Champion Power Equipment

12039 Smith Ave.

Santa Fe Springs, CA 90670 USA

Hecho en China

5 años de garantía limitada
Disposiciones de la garantía básica

Champion 8.5kW - 20kW Unidades de Residencia standby enfriados por aire.
Modelos para EE.UU. y Canadá

Durante un período de 5 años o 2000 horas (lo que ocurra primero) a partir de la activación exitosa por un distribuidor autorizado de Unidades Champion Residencial, Champion Power Equipment, a su elección, reparará o reemplazará cualquier pieza (s), que después de un examen, inspección y pruebas por Champion Power Equipment o un distribuidor autorizado de Unidades Champion Residencial se encuentran ser defectuosas bajo condiciones normales de uso y servicio, de conformidad con el Programa de Garantía establecido a continuación.

Cualquier equipo que el comprador/propietario reclame como defectuoso debe ser examinado por el técnico autorizado/Certificado Champion Residencial distribuidor de servicio más cercano. Esta garantía se aplica sólo a Champion Power Equipment generadores de reserva automática utilizados en aplicaciones de "espera" como Champion ha definido espera. Mantenimiento programado, tal como se indica en el manual del generador sea requerido. Este mantenimiento programado debe ser realizado por un Técnico Autorizado/Certificado en unidades residenciales Champion.

Champion / Residencial Certificado Servicio Técnico Autorizado.

CALENDARIO DE GARANTÍA

Años 1 y 2 – Amplia cobertura limitada en el kilometraje, mano de obra y piezas
Año 3 – Amplia cobertura limitada en partes sólo
Años 4 y 5 – Amplia cobertura limitada en el motor (bloque corto) y el alternador (rotor y estator) sólamente partes

DIRECTRICES:

- La garantía comienza a partir de la correcta activación de la unidad.
- La unidad debe ser registrada y comprobante de compra y mantenimiento debe estar disponible.
- La garantía es transferible entre la propiedad del sitio de instalación original.
- La garantía se aplica solamente a las unidades con el cable instalado de manera permanente.
- Cualquier y todas las reparaciones y/o preocupaciones de garantía se deben realizar y/o dirigidas por un Técnico Autorizado/Certificado en unidades residenciales Champion. Reparaciones o diagnósticos realizados por individuos que no sean Técnicos Autorizados/Certificados proveedores de servicio por escrito por Champion Power Equipment no serán cubiertos.
- Un interruptor de transferencia aprobado por Champion es muy recomendable para ser utilizado en conjunto con la unidad. Si un interruptor de transferencia no aprobado para Champion es sustituido por el uso y es causa directa de daños en el generador, se aplicará ninguna cobertura de la garantía.
- Cobertores de acero están garantizados contra la oxidación durante el primer año. Daño causado después de la recepción de generador es la responsabilidad del propietario y no está cubierto por esta garantía. Las mellas, rasguños, abolladuras o arañazos en la cobertura pintada deben repararse con prontitud por el propietario.
- Todos los gastos de garantía están sujetos a las condiciones definidas en Champion Power Equipment "Home Standby Unit" Política de Garantía y Manual de Procedimientos.

ESTA GARANTÍA NO SE APLICARÁ A LO SIGUIENTE:

Instalación original o de los costos de arranque

Generadores Champion residenciales que no utilizan repuestos aprobados de Champion Power Equipment

Los costos de mantenimiento normal (es Mantenimiento, cambio de aceite, puestas a punto, partes asociada(s), ajustes, abrazaderas sueltas/con fugas, instalación y puesta en servicio)

Unidades vendidas, nominal o el programa usado para "Utilidad Primaria", "Montado en Remolque" o aplicaciones de "unidades de renta"

Daños en el sistema generador (incluyendo interruptor de transferencia) causada por una instalación incorrecta o costos necesarios para corregir la instalación

Unidades utilizadas para suministrar energía en sustitución de energía de la red existente (donde la red eléctrica está presente) o en lugar de energía de la red donde el servicio público normalmente no existe

Conexiones de combustible distintos compañía eléctrica convencional suministran sistemas de gas natural o los sistemas de extracción de vapor LP convencionales

Cualquier falla causada por combustibles contaminados, aceites o falta de combustibles adecuados, aceites o no realizar el programa de mantenimiento y el servicio del filtro de aire

Armarios de acero que se están oxidando debido a la instalación inadecuada, ubicación en un ambiente adverso o agua salada o rayados en la que se ve comprometida la integridad de pintura aplicada

Fallas debido, pero no limitados, a un desgaste normal, accidente, mal uso, abuso, negligencia o instalación. Al igual que con todos los dispositivos mecánicos, los motores necesitan Champion parte (s) servicio periódico y reposición de líquidos para el funcionamiento del diseño

Las fallas causadas por cualquier causa externa o un acto de Dios, como la colisión, robo, vandalismo, disturbios o guerras, holocausto nuclear, fuego, congelación, rayos, terremotos, tormentas de viento, granizo, erupción volcánica, el agua o inundación, tornado o un huracán

El daño relacionado a roedores y/o infestación por insectos

Las tasas de trabajo de garantía cubiertos se basan en horas normales de trabajo. Horas extras, vacaciones, o de mano de obra de emergencia costos de reparación fuera del horario normal de oficina serán la responsabilidad del cliente

Cualquier daño incidental, consecuente o indirecto causado por defectos en los materiales o mano de obra, o cualquier retraso en la reparación o sustitución de la pieza defectuosa (s)

El fracaso debido a la mala aplicación para proporcionar aire de refrigeración suficiente y hacer ejercicio con regularidad el generador bajo carga

Teléfono, teléfono celular, fax, acceso a Internet u otros gastos de comunicación

Vivos o gastos de viaje de persona (s) que realiza el servicio, excepto incluido específicamente dentro de los términos de un período de garantía de la unidad específica

Los gastos relacionados con "instrucciones del cliente" o detección de problemas donde no se encuentre defecto de fabricación

Equipo de alquiler usado mientras que las reparaciones en garantía se llevan a cabo y / o los costos de flete de noche para pieza de recambio (s)

Los costos incurridos para los equipos utilizados para la remoción y / o reinstalación del generador, (es decir: grúas, montacargas, ascensores, etc.)

Los aviones, transbordadores, ferrocarril, autobuses, helicópteros, motos de nieve, “snow-cats”, vehículos todo terreno o cualquier otro medio de transporte no habituales

Baterías de arranque, fusibles, bombillas, líquidos del motor y bujías

ESTA GARANTÍA REEMPLAZA A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, ESPECÍFICAMENTE, CAMPEÓN EQUIPOS DE ALIMENTACIÓN NO HACE NINGUNA OTRA GARANTÍA EN CUANTO A LA COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

Cualquier garantía implícita que sea permitida por la ley, se limitarán en duración a los términos de la garantía expresa aquí contenida. Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita, por lo que la limitación anterior puede no aplicarse al comprador / propietario.

SÓLO RESPONSABILIDAD CAMPEÓN EL PODER DE EQUIPO SERÁ LA REPARACIÓN O REEMPLAZO DE PARTE (S) como se ha dicho. EN NINGÚN CASO CAMPEÓN EQUIPOS DE PODER SER RESPONSABLES POR DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, INCLUSO SI TALES DAÑOS SEAN EL RESULTADO DIRECTO DE LA NEGLIGENCIA CHAMPION POWER EQUIPMENT.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que las limitaciones anteriores pueden no aplicarse al comprador / propietario. El comprador / propietario está de acuerdo en no hacer reclamos en contra de Champion Power Equipment basados en la negligencia. Esta garantía otorga al comprador / propietario derechos legales específicos. El comprador / propietario también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.

Para obtener el servicio de garantía o su llamada Champion Power Equipment peaje cercano Champion Residencial concesionario de servicio al cliente gratuita 1-877-338-0999, de lunes - viernes de 8:30 AM - 5:00 PM (PST / PDT).

Información Del Contacto

Dirección
Champion Power Equipment, Inc.
Servicio Al Cliente
12039 Smith Avenue
Santa Fe Springs, CA 90670
www.championpowerequipment.com

Servicio al Cliente y Soporte Técnico
Mon – Fri 8:30 AM – 5:00 PM (PST/PDT)
Toll Free: 1-877-388-0999
rsb@cpeauto.com
Fax No.: 1-562-236-9429

Champion Power Equipment, Inc (CPE),
y Organismo de Protección Ambiental de los EEUU.
(United States Environment Protection Agency, U.S. EPA.) y Ambiental de Canadá (EC)
Garantía para el Sistema de Control de Emisiones

El motor Champion Power Equipment (CPE) cumple con las reglamentaciones sobre emisión del Organismo de Protección Ambiental de los EE .UU . (EPA) y Ambiental de Canadá (EC).

SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES CONFORME ESTA GARANTÍA:

La EPA de EE.UU., Ambiental de Canadá (EC) Y CPE se complacen en explicar la garantía federal para sistemas de control de emisiones de motores pequeños no vehiculares año 2015 y posteriores. Los motores nuevos deben diseñarse, fabricarse y equiparse al momento de su venta, de modo que cumplan los reglamentos de EPA de EE.UU. para motores pequeños que no sean vehiculares. CPE debe garantizar el sistema de control de emisiones en los motores pequeños no vehiculares durante el período indicado a continuación, siempre que dicho motor no haya sido dañado debido a uso indebido, negligencia, modificaciones no aprobadas o mantenimiento incorrecto.

El sistema de control de emisiones puede incluir partes tales como el carburador, el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido, el convertidor catalítico y las líneas de combustible . También puede incluir mangueras, correas, conectores y otros conjuntos relacionados con la emisión . Donde existan condiciones cubiertas por la garantía, CPE reparará sin costo el motor pequeño no vehicular incluyendo el diagnóstico de averías, las partes y la mano de obra.

COBERTURA DEL FABRICANTE PARA EL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES:

Este sistema de control de emisiones está garantizado por dos años, sujeto a las cláusulas antedichas. Si durante el período de garantía, la parte del motor relacionada con emisiones presenta defectos de materiales o mano de obra, CPE la reparará o reemplazará.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO EN CUANTO A LA GARANTÍA:

Como propietario de este motor pequeño no vehicular, usted tiene la responsabilidad de llevar a cabo el mantenimiento que se indica en el manual del propietario. CPE le recomienda conservar todos los recibos de mantenimiento del motor pequeño no vehicular, pero CPE no puede rechazar la garantía solamente por la falta de recibos o por la no realización del manteniendo programado.

No obstante ello, como propietario de este motor pequeño no vehicular, usted debe tener presente que CPE puede denegar la cobertura si el motor o una parte de éste presenta fallas debido a uso indebido, negligencia, accidente, modificaciones no aprobadas o mantenimiento incorrecto.

Usted tiene la responsabilidad de llevar este motor pequeño no vehicular a un centro servicio autorizado por CPE o centro servicio alternativo como se describe en seccion (3)(f.) abajo, un proveedor de CPE o a CPE, Santa Fe Springs, Ca. apenas el motor presente problemas. Las reparaciones bajo garantía deben completarse dentro de un período razonable no superior a 30 días.

Si tiene dudas acerca de sus derechos y responsabilidades conforme esta garantía comuníquese con:

Champion Power Equipment, Inc.
Customer Service
12039 Smith Ave.
Santa Fe Springs, CA 90670
Tel: 1-877-338-0999
tech@championpowerequipment.com

GARANTÍA PARA EL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

Las siguientes son cláusulas específicas relacionadas con la cobertura de garantía para el sistema de control de emisiones.

1. IDONEIDAD: Esta garantía regirá para los motores pequeños no vehiculares de año 1997 y posteriores. El período de vigencia de la garantía de ECS comenzará a partir de la fecha en que el motor o equipo nuevo sea entregado al comprador original o usuario final, y se prolongará durante 24 meses consecutivos.

2. COBERTURA PARA EMISIONES EN GENERAL

CPE garantiza al comprador original o usuario final del motor o equipo nuevo, y a cada comprador subsiguiente que cada motor pequeño no vehicular:

a. Diseñado, fabricado y equipado para satisfacer los estándares de emisiones de la EPA de EE.UU. para motores de encendido por chispa igual o inferior a 19 kilowatts.

b. No presentará defectos de material ni mano de obra que causen la falla de una parte garantizada la cual debe ser idéntica en cuanto a materiales se refiere a la parte, tal como se describe en la solicitud de certificación del fabricante del motor, por un período de dos años.

3. LA GARANTÍA PARA PARTES RELACIONADAS CON EMISIONES SE INTERPRETARÁ DE LA SIGUIENTE FORMA:

a. Toda parte garantizada cuyo reemplazo no esté programado como parte del mantenimiento exigido en el manual del propietario será garantizada durante el período de vigencia de la garantía de ECS. Si durante el período de vigencia de ésta garantía alguna parte fallara, ésta será reparada o reemplazada conforme el Apartado “d” siguiente. Toda parte reparada o reemplazada bajo la garantía de ECS quedará garantizada por el resto del período de vigencia de dicha garantía.

b. Toda parte relacionada con emisiones garantizada y programada solamente para una inspección normal según se especifica en el manual del propietario quedará garantizada durante el período de vigencia de la garantía de ECS. Una afirmación en dichas instrucciones escritas que establezca algo similar a “reparar o reemplazar según sea necesario” no reducirá el período de garantía de ECS. Toda parte reparada o reemplazada bajo la garantía de ECS quedará garantizada por el resto del período de vigencia de dicha garantía.

c. Toda parte relacionada con emisiones garantizada cuyo reemplazo esté programado como parte del mantenimiento exigido en el manual del propietario quedará garantizada durante el período anterior al primer motivo de reemplazo programado para dicha parte. Si la parte falla antes del primer reemplazo programado, ésta será reparada o sustituida por CPE conforme lo establecido en el Apartado “d” siguiente. Toda parte relacionada con emisiones reparada o reemplazada bajo la garantía de ECS quedará garantizada por el resto del período de vigencia de dicha garantía antes del primer motivo de reemplazo programado de dicha parte.

d. La reparación o reemplazo de toda parte relacionada con emisiones garantizada por ECS será llevada a cabo sin costo alguno en un taller de servicio autorizado por CPE.

e. Al propietario no se le cobrará el trabajo de diagnóstico que conduzca a la determinación de que la parte cubierta por la garantía ECS efectivamente presenta defectos, siempre que dicho diagnóstico se realice en un taller autorizado por CPE.

f. CPE pagará por las reparaciones en garantía de las emisiones cubiertas en los centros de servicios no autorizados en las siguientes circunstancias:

i. El servicio esta requerido en un centro de población con más de 100,000 habitantes según el Censo de los EE.UU. del año 2000, sin un centro de servicio autorizado, Y

ii. El servicio esta requerido mas de 100 millas de un centro servicio autorizado por CPE. El limite de 100 millas no aplica a los estados siguentes: Alaska, Arizona, Colorado, Hawaii, Idaho, Montana, Nebraska, Nevada, New Mexico, Oregon, Texas, Utah and Wyoming.

g. Durante la vigencia de la garantía, CPE será responsable de los daños causados a otros componentes originales del motor o por modificaciones aprobadas causadas directamente por la falla de una parte relacionada con emisiones cubierta por la garantía de ECS.

h. Durante todo el período de vigencia de la garantía de ECS, CPE mantendrá en sus existencias suficientes partes relacionadas con emisiones para satisfacer la demanda esperada de dichas partes.

i. Todo repuesto relacionado con emisiones que haya sido autorizado y aprobado por CPE puede ser utilizado como parte del mantenimiento o reparación bajo la garantía de ECS y se proporcionará sin costo para el propietario. Dicho uso no reducirá la obligación de la garantía de CPE.

j. No se pueden usar partes complementarias ni alteradas para modificar o reparar el motor de CPE. Dicho uso anulará la garantía de ECS y será considerado como motivo suficiente para rechazar un reclamo de garantía de ECS. En consecuencia CPE no será responsable por las fallas de ninguna parte garantizada de un motor de CPE causada por el uso de una parte complementaria o modificada sin aprobación.

PIEZAS RELACIONADO CON LAS EMISIONES INCLUYE LOS SIGUIENTES: (utilizando las partes de la lista válida para el motor)

Sistemas cubiertos por esta garantía	Descripción de partes
Sistema de dosificación del combustible	Regulador de combustible, Carburador y partes intérnales
Sistema de inducción de aire	Filtro de aire, Múltiple de entrada
Sistema de encendido	Parachispas y partes, Sistema de encendido de magneto
Sistema de escape	Múltiple de escape, catalytic converter
Diversas partes	Tubos, conexiones, sellos, juntas y abrazaderas asociadas con estos sistemas.
Emisiones evaporatorias	Tanque de combustible, la tapa del combustible, la línea de combustible, conexiones de la línea de combustible, abrazaderas, válvulas de alivio de presión, válvulas de control, solenoides de control, controles electrónicos, diafragmas del control de vacío, cables del control, uniones del control, válvulas de purga, mangueras de vapor, separador de líquido/vapor, cámara de carbón, soportes del montaje de la cámara y conector de la toma de purga del carburador

PARA OBTENER EL SERVICIO DE GARANTÍA:

Debe llevar el motor de CPE o el producto en el cual está instalado, junto con su tarjeta de inscripción de garantía u otro comprobante de la fecha de compra original, a costa suya, a cualquier proveedor de Champion Power Equipment autorizado por Champion Power Equipment, Inc. para vender y dar servicio a dicho producto durante horas hábiles. Los reclamos de reparación o ajuste originados únicamente por defectos de material o mano de obra no serán denegados porque al motor no se le dio el mantenimiento ni uso apropiados.

Si tiene dudas acerca de sus derechos y responsabilidades conforme esta garantía, o para obtener servicio de garantía, por favor escriba o llame al Servicio al Cliente de Champion Power Equipment, Inc.:

Champion Power Equipment, Inc.
12039 Smith Ave.
Santa Fe Springs, CA 90670
1-877-338-0999
Atención: Customer Service
tech@championpowerequipment.com