



US

Operator's manual

Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.

ES

Manual de instrucciones

Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

FR

Manuel d'utilisation

Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

PP 418



INTRODUCTION

Careless or improper use of this Power Pack can cause serious or even fatal injury.

Carefully read and understand and follow ALL instructions in this manual as well as the instructions in the included BRIGGS & STRATTON Operator's Manual before using the PP 418 Hydraulic Power Pack.

Allow only competent adults to operate this power pack. It is the owner's responsibility to ensure that all operators of this power pack have read and understand the content of this manual.

Common sense

The focus of this manual is HOW to operate and service the equipment safely. It is not possible to cover every conceivable situation you can face when using this equipment. Therefore use this product only in a manner described in this manual. Operation or handling the machine in any other manner can lead to serious injury or death.

If a situation is not described in this manual it should be considered dangerous - and not be done.

If you are unfamiliar with this product make sure that you carefully understand how it functions and practice all operations and handling before putting the machine to use. Familiarize yourself in the presence of an experienced operator. Avoid all situations that are beyond your capability.

If you still feel uncertain about the operating procedures after reading these instructions DO NOT operate the machine until you have consulted an experienced operator.

If you have further questions you can contact the closest Husqvarna Construction Products location by writing or calling, see information below. You can also find the closest location by searching the internet at; www.husqvarnacp.com.

Husqvarna Construction Products will willingly be of service and provide you with advice as well as help you to use your product both efficiently and safely. Additional manuals are available at NO CHARGE and can also be obtained on the internet site.

Husqvarna Construction Products
17400 West 119th Street
Olathe, Kansas 66061
USA

Toll Free no: 800 288 5040 (USA & Canada)
Phone no: 913 928 1000
Telefax no: 913 438 7951
Internet Site: www.husqvarnacp.com

PERSONAL SAFETY EQUIPMENT

When working and operating the hydraulic power pack the following approved personal safety items should be used:



Head protection



Hearing protection



Eye protection



Safety shoes



Protective gloves

REGISTER THE PRODUCT

Please register your new Power Pack with Husqvarna Construction Products by mailing in the registration card that came with the machine or you can register on the internet site www.husqvarnawarranty.com

Registration will allow us to contact in case of any critical updates or recalls on this machine.


Warranty registration has also been found to be helpful in tracing stolen equipment.

Record the following information for your records:



PURCHASE DATE: _____ MODEL No: _____ SERIAL No: _____
 ENGINE MODEL: _____ ENGINE TYPE: _____ ENGINE CODE: _____

The power pack model and serial number as well as the engine model number, engine type and code are critical in order to obtain the correct service parts. Husqvarna Construction Products does not supply any engine service parts. Engine parts are distributed through the engine manufacturer's dealer network. Please refer to the BRIGGS & STRATTON Operator's Manual that was included with the machine.

SAFETY DEFINITIONS

In this manual a Safety Alert Symbol  followed by the signal words WARNING and CAUTION are used to identify safety information about hazards which can result in death, serious injury and/or property damage.

These signal words mean:

-  **WARNING** indicates a hazard which, if not avoided, could result in death or serious injury.
-  **CAUTION** indicates a hazard which, if not avoided, might result in minor or moderate injury.




NOTICE indicates a message not related to personal injury.

SAFETY HAZARDS

WARNING

DO NOT MODIFY THE PRODUCT

Under no circumstances may the design of the machine be modified without the permission of the manufacturer. Always use genuine accessories. Unauthorized modifications and/or accessories can result in serious personal injury or the death of the operator or others. Your warranty may not cover damage or liability caused by the use of unauthorized accessories or replacement parts.

 WARNING	 WARNING	 WARNING
<p>ASPHYXIATION HAZARD</p> <p>Running an engine in a confined or badly ventilated area can result in injury or death due to asphyxiation or carbon monoxide poisoning.</p>	<p>CALIFORNIA PROP 65</p> <p>Use of this product can expose you to materials known to the State of California to cause cancer and/or birth defects or other reproductive harm.</p>	<p>HEARING HAZARD</p> <p>During the normal use of this machine, operator may be exposed to a noise level equal to or higher than 85 dB(A). Use hearing protection.</p>

CONTENTS

Content

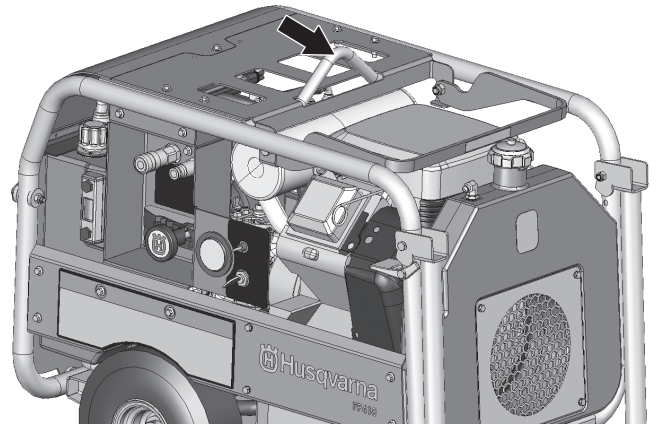
Introduction, personal safety	2
Registration of the product	3
General safety message	3
Table of contents	4
What is what?	5
Decals	6
What tools can be powered?	7
About hoses longer than 25ft (7.5m)	7
About hydraulic couplers	7
Fuel and fuel safety warnings	8
Recommended fuels	8
Recommended oils	8
Assembly	9
How to fill the hydraulic system	9
Connecting the battery	10
Install and remove battery	10
Controls and operation	11
Starting	11
Pre-operation checklist	12
Starting the engine the first time	12
Adjusting the automatic throttle control	13
Engine maintenance	14
Hydraulic maintenance	15
Technical specifications	15
Warranty	17
Conformity certificates	18

LIFTING AND LOADING

Lifting and Loading the PP 418

The Power Pack 418 weighs approx 135kg/298lb.

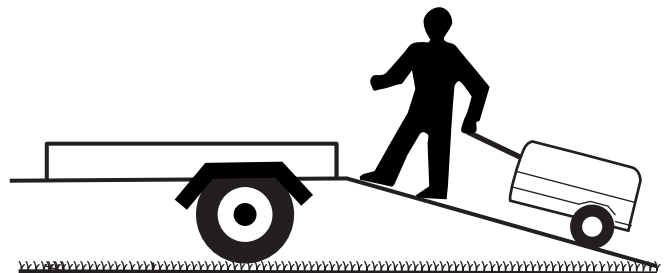
The safest way to move the power pack from a trailer to the work area is to hoist it using the lifting eyelet. Never attach a lifting device to any other part of the machine. Other parts are not designed to handle the weight of the power pack.



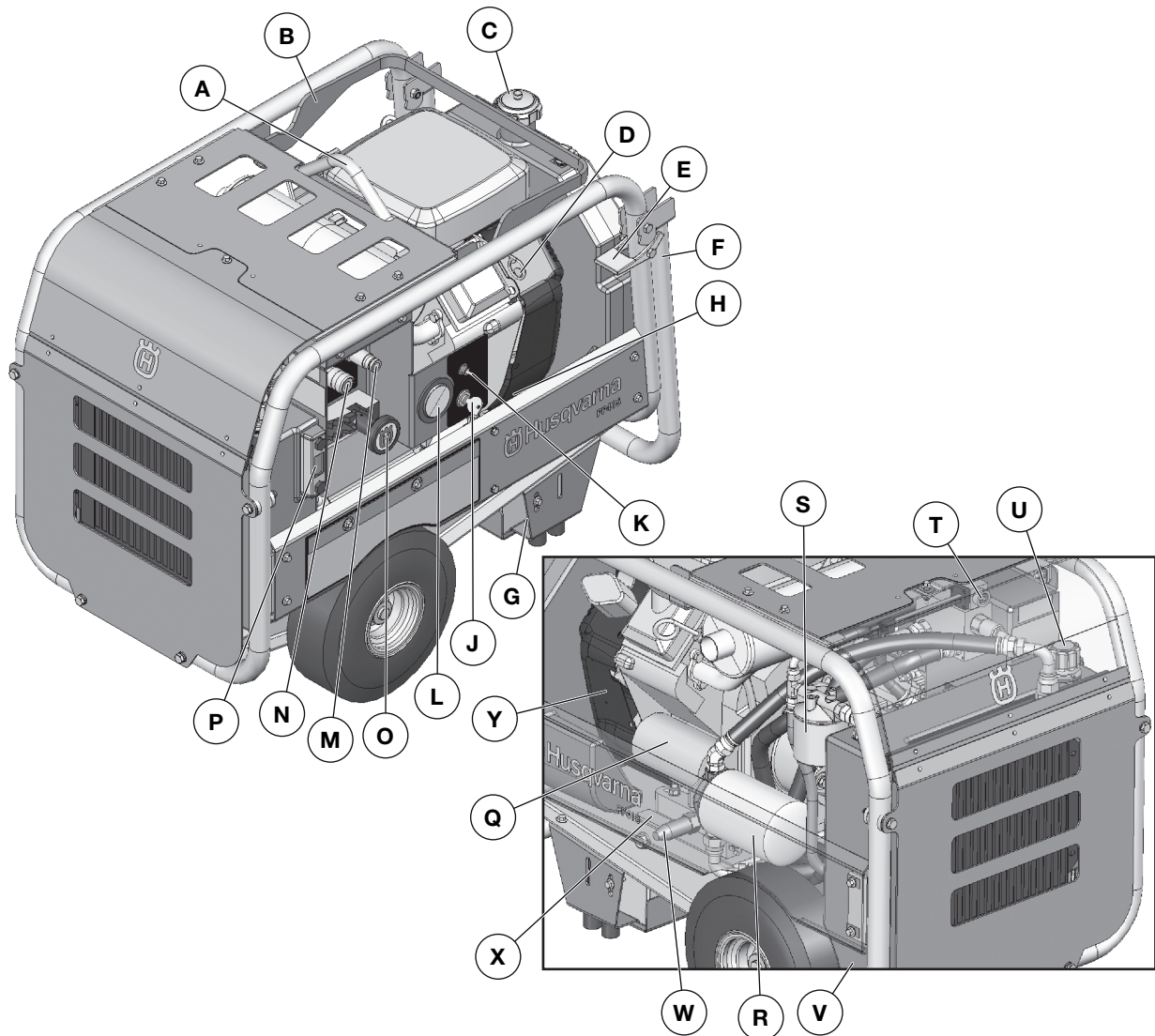
CAUTION

Only use the lifting eyelet when lifting the power pack.

If the Power Pack is to be manhandled up or down a trailer or a slope, never have anyone on the “down side” of the unit. Should the unit come loose, it could roll over anyone standing below the unit and cause injuries.



WHAT IS WHAT



	More information on page
A. Lifting eyelet.....	4
B. Rack for hydraulic hoses	
C. Fuel gauge/fuel cap.....	8
D. Choke lever	
E. Lock for handle	
F. Transport handle	
G. Battery.....	10
H. Engine oil filter.....	14
J. Ignition switch.....	11
K. Throttle control switch	11
L. Hour meter	11
M. Pressure port.....	7
N. Return port	7

	More information on page
O. Flow selector	11
P. Oil temperature and oil level gauge.....	9
Q. Electric fuse, 10 Amp	
R. Large hydraulic filter.....	15
S. Small hydraulic filter.....	15
T. Automatic throttle adjustment.....	13
U. Hydraulic oil filler cap	
V. Hydraulic oil tank drain.....	15
W. Engine oil drain	14
X. Power Pack model number and serial number	
Y. Engine model, type and code	

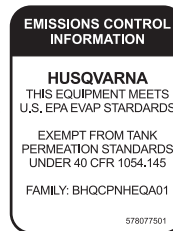
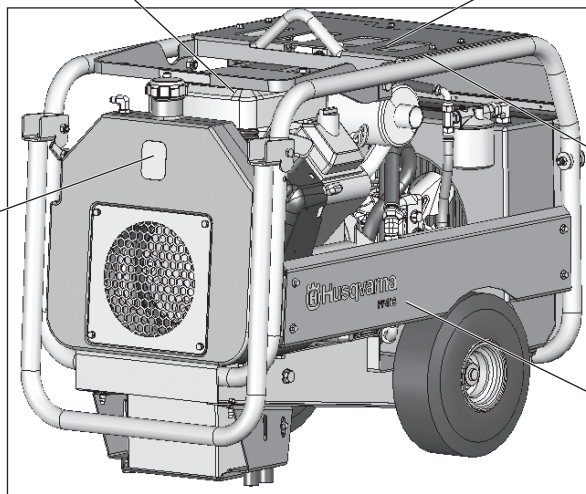
DECALS AND LOCATIONS



Part number:
541 20 76-21



Part number:
541 20 76-22



Part number:
578 07 75-01



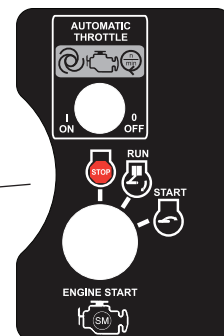
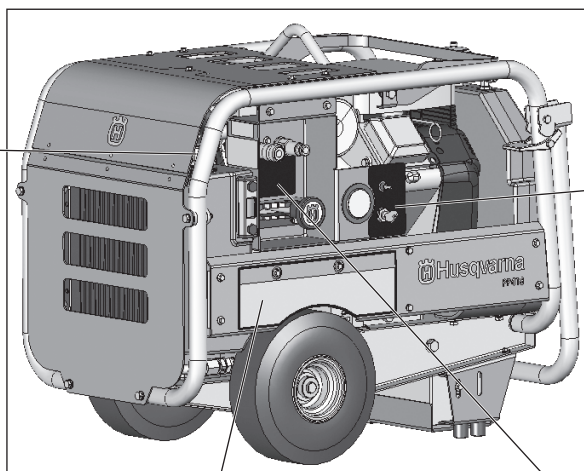
Part number:
542 16 90-65



Part number:
510 04 40-01



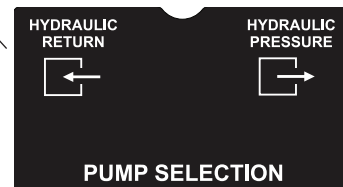
Part number:
501 98 70-01



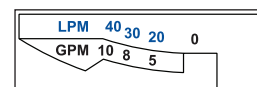
Part number:
510 19 10-01



Part number:
510 19 08-01



Part number:
510 19 09-01



Part number:
510 19 09-02

WHAT TOOLS CAN BE POWERED

The PP 418 power pack is equipped with an adjustable flow hydraulic pump which produces hydraulic power more efficiently than a more commonly used fixed displacement gear pump.

The PP 418 power pack is suited to power any hydraulic tool with the following specifications;

Hydraulic valve: "Open Center"
 Flow Requirement: 20, 30 or 40 l/min
 (5, 8 or 10 gal/min)
 Maximum Pressure: 140 bar (2000 psi) or higher

CAUTION

If a tool requires 20 lpm/5 gpm of flow - it SHALL NOT be operated with a higher setting – such as 8 or 10 gal/min. This can cause severe damage to the tool or even personal injury.

Always consult the manufacturer of a tool before hooking it up to the power pack.

Examples of Husqvarna hydraulic tools that can be used with the PP 418 without any modifications:

- Hand Saw K2500
- Ring Saws K3500, K3600
- Core Drill DM406H
- Wall Saw WS325

Other popular tools are:

- Hydraulic Chain Saw
- Hydraulic Water Pump
- Hydraulic Breaker

If you are unsure of the compatibility of any tool - please consult the tool manufacturer or Husqvarna Construction Products.

HYDRAULIC HOSES AND COUPLERS

The PP 418 includes a 7.5 m (25 ft) long hose set in a 1/2" (12.7 mm) inside diameter. You can attach ONE additional 1/2" hose of up to 10 m (33 ft) (total of 18-20 meters / 60-65 ft).

If you require a longer hose for your application we recommend the following:

Maximum hose extension - up to 40 m (130 feet) total distance:

- Use the 7.5 m (25 feet) of hose included with the power pack.
- Make two 16 m (53 ft) extension hoses in a minimum of 5/8" (16 mm) hose diameter.

One 32 m (100 ft) length can also be used - however it is more bulky to handle.

We strongly recommend using HTMA "Flat Face" compatible quick couplers.

CAUTION

The hydraulic hoses and fittings shall have a minimum pressure rating of 140 bar (2000 psi) with a safety factor of 4 to 1.

NOTICE

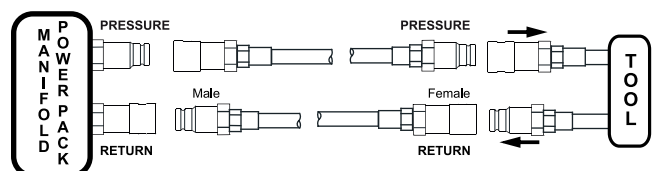
The direction of flow through the system is always; male fitting into the female fitting. This means that any extension hoses should be made up the same way. If you have a male fitting in one end of a hose you should always have a female fitting in the opposite end. Never use two fittings of the same gender on the same hose.

CAUTION

The hydraulic oil and therefore the hoses and hydraulic couplers can get scalding hot during normal operation.

A hydraulic coupler at a temperature of 50°C (120°F) will be perceived as HOT to the touch. It is normal that the power pack oil might become as hot as 60°C (145°F) if operated on a very hot day with ambient temperatures exceeding 40°C (104°F).

For reference - a car engine typically operates at 90°C (195°F)



FUEL HANDLING



WARNING

Taking the following precautions will lessen the risk of injury and property damage:

- Use extreme care in handling gasoline. It is extremely flammable and the vapors are explosive.
- Extinguish all cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.
- Use only approved gasoline containers.
- Never remove gas cap or add fuel with the engine running. Allow engine to cool a minimum of 3 minutes before refueling.
- Never fuel the machine indoors.
- Never store the machine or fuel container where there is an open flame, spark, or pilot light such as on a water heater or other appliances.
- Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle when filling.
- Remove the power pack from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel the equipment with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
- Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
- If fuel is spilled on clothing, change clothing immediately.
- Never overfill fuel tank. Always wipe off any spilled fuel or oil. Replace fuel cap and tighten

PROPER FUEL

The BRIGGS & STRATTON engine is certified to operate on unleaded gasoline with a pump octane rating (M+R) of 86 or higher, or a research octane rating (R) of 91 or higher.

Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped.

You may use regular unleaded gasoline containing no more than 10% ethanol (E10). Do not use gasoline containing methanol.

Use of fuels with an ethanol content of more than 10% (E10) may cause starting and/or performance problems. It may also damage metal, rubber, and plastic parts of the fuel system, as well as posing a fire hazard.

Do not use fuel that is older than 30 days. Old fuel can cause running problems as well as fuel system damage.

The engine will not operate on gasoline marketed as E-85 (85% ethanol)

OIL HANDLING

NOTICE

Used oil is a hazardous waste product. Dispose of used oil properly. Do not discard with household waste. Check with your local authorities, service center, or dealer for safe disposal/recycling facility.

ENGINE OIL

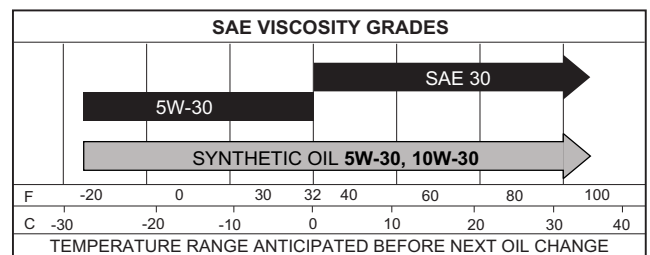
Oil Recommendation

The engine holds approximately 1.4 liters (1-1/2 qts - 48 ounces) when changing oil and oil filter.

- Use a high quality detergent oil classified "For Service SF, SG, SH, SJ" or higher.
- BRIGGS & STRATTON strongly recommends the use of Synthetic oil.
- Do not use special additives.
- Choose a viscosity according to the table below.

Use of synthetic oil does not alter required oil change intervals.

Please read the enclosed BRIGGS & STRATTON Operator's Manual for complete oil information.



OIL HANDLING

Any high quality hydraulic oil with a viscosity rating of ISO 46 (46 cSt) can be used.

High quality hydraulic oils that are marketed as "Biodegradable" can be used with a viscosity rating equivalent of ISO 46.

NOTE: Biodegradable hydraulic fluids may require different service intervals compared to the traditional mineral based oils. Consult and follow the oil manufacturers recommendations regarding the service life of the oil.

The Hydraulic system is also compatible with some "Food Grade" oils that can be used for specific applications. Please contact Husqvarna Construction Products for advice.

ASSEMBLY

NOTICE

The PP 418 power pack must be serviced before use. In some markets the power pack will be delivered filled with both engine oil and hydraulic oil.

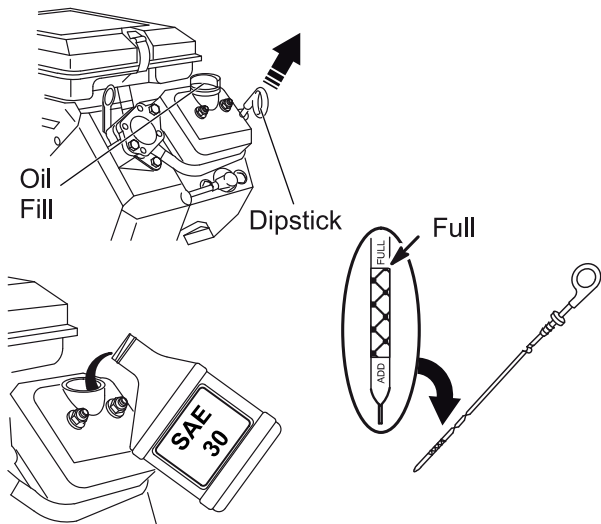
Remove the power pack from its shipping material and place it on a level surface.

CAUTION

Only use the lifting eyelet when lifting the power pack.

Step 1

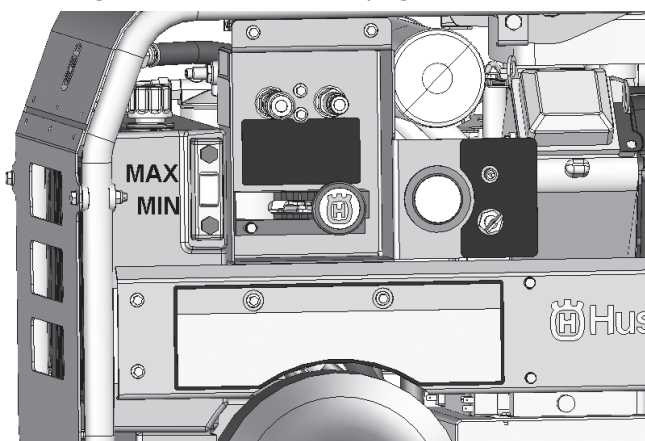
Check the engine oil level. If no oil is present on the dipstick add oil in accordance to the recommendations on page 8 or consult the BRIGGS & STRATTON Operator's Manual.



Step 2

Fill the hydraulic oil tank. Use only a high quality hydraulic oil – ISO 46. See page 8 for other alternatives. The total first time oil amount needed is 10 liters (2.6 gal) to fill the tank. The oil should be filled to the middle of the sight glass.

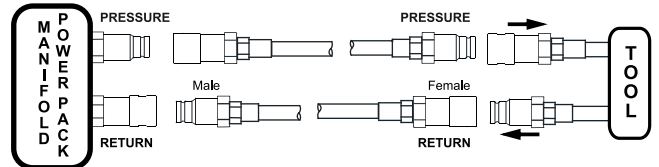
The oil level must be rechecked and refilled after the initial test running has been done - see page 12.



Step 3

Hook up the hydraulic hoses to the power pack. Connect the two couplers in the free end of the hose. The hoses are now ready to be charged with oil from the oil tank.

NOTE: The hoses can be installed with either end to the power pack. Any set of hoses assembled with the couplers as in this illustration will always have full compatibility between power pack, hoses and tool.



If the hydraulic hoses (7.5 m/25 ft) are empty they will require approximately 1.8 liters (2 quarts) of additional oil to be added to the oil tank after running the power pack for the first time.

If an additional 30 m (100 ft) of 5/8" hose set is used they will require approximately 12 liters (3.2 gal) to be added. The oil level in the oil tank must be rechecked several times when filling a new hose set.

Step 4

Check the tire pressure. The wheels are tubeless. If the tire pressure becomes too low the wheel will deflate completely. Inflate to 2 bar (30 psi)

Step 5

The power pack is delivered without the battery cables installed to the battery. Please read; **SERVICING THE BATTERY** on page 10.

The original equipment battery is maintenance free. Do not attempt to open or remove caps or covers. Adding or checking the level of electrolyte is not necessary.

WARNING

Lead-acid batteries generate explosive gases. Keep sparks, flame and smoking materials away from batteries. Always wear eye protection when around batteries.

Step 6

Fill the fuel tank with fresh clean gasoline. See warnings and recommendations on page 8. Add only fuel in a quantity that will be used within 30 days to assure fuel freshness. If the power pack is stored with fuel in the tank for longer periods we recommend to use a commercially available "Fuel Stabilizer".

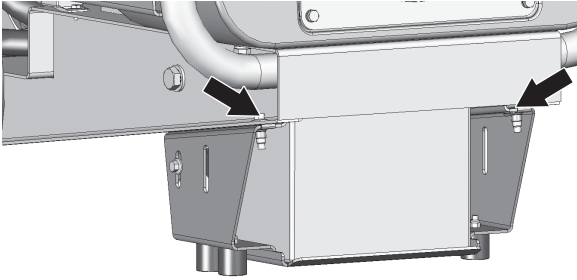
SERVICING THE BATTERY

Use the following procedure when removing, installing and attaching the battery cables.

The battery is located in the support foot of the power pack. To access the battery you will need another person helping you.

Step 1

Remove the two M8 bolts using a 10 mm wrench. Keep the two bolts nearby for Step 3.

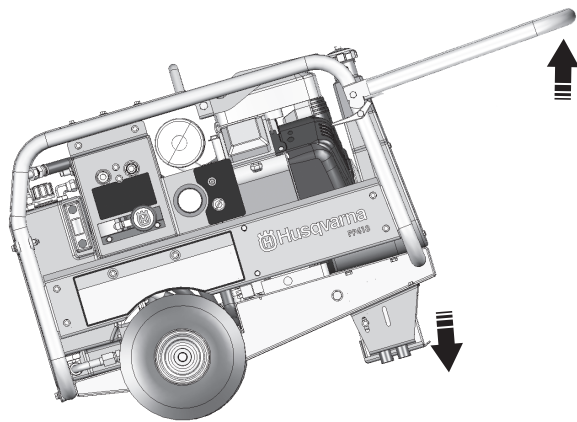


Step 2

Have one person lift the power pack with the handle. With the "battery box" no longer supporting the power pack it can be pivoted downward. This will give you full access to the battery and cables.

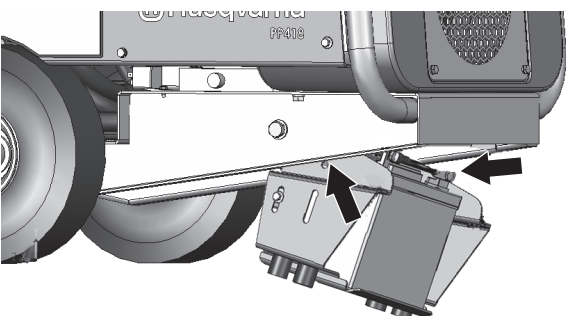
Lift and support the power pack by pulling up on the handle.

The battery box can be pivoted downward.



Step 3

Secure the battery box in the "open" position by inserting the two M8 screws removed in Step 1 into the exposed holes in the battery box (see illustration). Use one bolt on each side.



The battery supplied as original equipment is maintenance free. Do not attempt to open or remove caps or covers. Adding or checking the electrolyte level is not necessary. Replace only with an equivalent maintenance free battery with the following specifications;

Case size: U1

Min. CCA: 230

WARNING

Connecting and disconnecting a battery can cause sparks and short circuits. Do not short battery terminals by allowing a wrench or any other object to contact both terminals at the same time.

A spark or flame can cause a lead acid battery to explode.

Before connecting a battery, remove metal bracelets, wristwatch bands, rings, etc. Use gloves and protective glasses or face shield when working with a battery.

Install and remove the battery cables ONLY in the sequence described in this section.



Eye Protection



Protective Gloves



Explosion Danger

CONNECTING A BATTERY

First - always install the RED (+) cable to the positive (+) terminal on the battery. Secure the cable to the terminal with the 5/16" screw and nut. (13 mm or 1/2" wrench).

Second - install the BLACK (-) ground cable to the negative (-) terminal on the battery. Secure the cable to the terminal with the 5/16" screw and nut.

DISCONNECTING A BATTERY

First - always disconnect the BLACK (-) ground cable from the battery. (13 mm or 1/2" wrench).

Second - disconnect the RED (+) cable.

CHARGING A BATTERY

The only safe way to charge a battery is to completely remove the battery from the power pack. A standard battery charger can be used with a charging power of 12 volt and 2 to 10 amp.

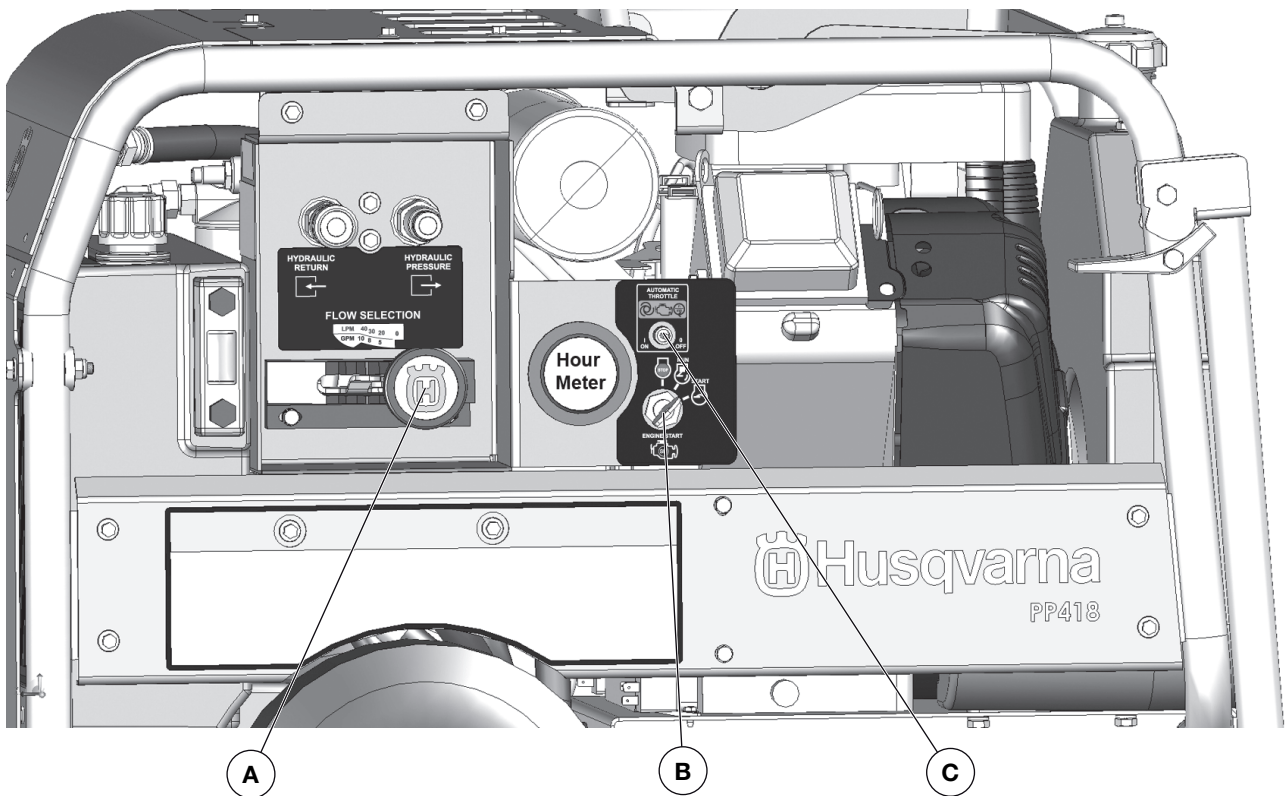
Follow all instructions for your battery charger before hooking it up to the battery.

JUMPER CABLES

DO NOT use jumper cables between the power pack and a secondary battery source such as a car.

If the battery is weak and can not start the engine either remove and recharge or replace the battery. Do not attempt to use jumper cables. There is no safe way to attach jumper cables.

CONTROLS - OPERATION



B. IGNITION SWITCH

STOP – Kills the engine – no power to any of the electrical devices.

RUN – Run position for the engine. Please note that the hour meter will collect time whether or not the engine is running. If the key is left in the RUN position the battery will also lose power more quickly.

START – Turns the engine starter motor.

C. THROTTLE CONTROL

Always start engine with flow selector set in the “0” position and throttle control switch set in the “ON” position.

The throttle control switch allows you to select one of two different operating throttle control modes:

1. Automatic throttle control switch in the OFF position.
 - Operating with the switch in the “OFF” position allows the engine to run at full speed, between 3100 RPM (loaded) and 3250 RPM (no load).
2. Automatic throttle control switch in the ON position.
 - After start-up the engine will run and idle at approx. 1900 RPM.
 - When the trigger on a tool is activated a pressure sensor switch on the power pack will increase the engine speed to full speed.
 - When the tool is no longer used the engine speed will drop back to 1900 RPM.

If desired, full throttle operation can be maintained by moving the Automatic throttle control switch to the OFF position.

The sensitivity of the automatic throttle control system can be adjusted to compensate for conditions such as increased back pressure from adding hose extensions, operation at lower temperatures, oil viscosity differences, etc.

Please see “ADJUSTING THE AUTOMATIC THROTTLE” on page 13.

A. FLOW SELECTOR

To adjust the oil flow PULL out on the flow selector knob and move it to the left for the desired oil flow. Please consult the operator’s manual for flow requirements of a specific tool. Do not use a higher than recommend setting since that can damage the tool.

After the work is finished ALWAYS return the flow selector to “0” before stopping the engine.

Always start the engine with the flow selector in the “0” position. This ensures that the electric starter can turn over the engine.

This power pack is capable of producing up to 40 liter/ 10 gal of oil flow per min. The factory pressure relief valve setting is 148bar (2150psi) “cracking” pressure.

STARTING CHECKLIST

BEFORE YOU OPERATE THE POWER PACK, PLEASE REVIEW THE FOLLOWING CHECKLIST:

- Have you read and do you understand ALL instructions and warnings in this manual?
- Is the battery properly charged and installed? (page 10)
- Are the tires properly inflated? (page 9)
- Is the engine oil at the proper level? (page 9)
- Is the fuel tank filled with fresh, clean, regular unleaded gasoline? (page 8)
- Has the hydraulic tank been filled to the proper level? (pages 8 and 9)
- Are you familiar with the controls, their location and function? Operate them before you start the engine.
- Have you attached the hydraulic hoses to the power pack? Connect the other end of the hoses to a hydraulic tool or to each other. (page 9)



WARNING

Before each use, carefully inspect the power pack for any damage to any of its parts and components.

Pay careful attention to any leakage of gasoline or oil.

Under no circumstance should the power pack or any of its attachments be operated if you find damage or are suspicious that something appears to be damaged.

STARTING PROCEDURE



WARNING

ASPHYXIATION HAZARD

Running an engine in a confined or badly ventilated area can result in injury or death due to asphyxiation or carbon monoxide poisoning.

NOTICE:

STARTING THE FIRST TIME

If the power pack was received without hydraulic oil in the tank and hoses, the oil levels must be checked carefully before using it for the first time.

A new empty hydraulic hose set will require approx. 1.8 liters (2 quarts) of oil.

After starting the power pack and turning the flow selector to the desired setting, the oil will fill the hydraulic hoses. Before putting the machine to work the hydraulic oil tank level should be checked.

Stop the engine and add hydraulic oil as needed.

Before starting;

Always set the flow controller to "0" before starting.

Connect the hoses to the tool and to the power pack.

The AUTOMATIC THROTTLE switch can be turned to either ON or OFF.

After starting;

Let the engine warm up for 1 to 2 minutes.

Turn the FLOW SELECTOR to the desired setting. This makes the hydraulic oil flow from the pump through the hoses to the tool.

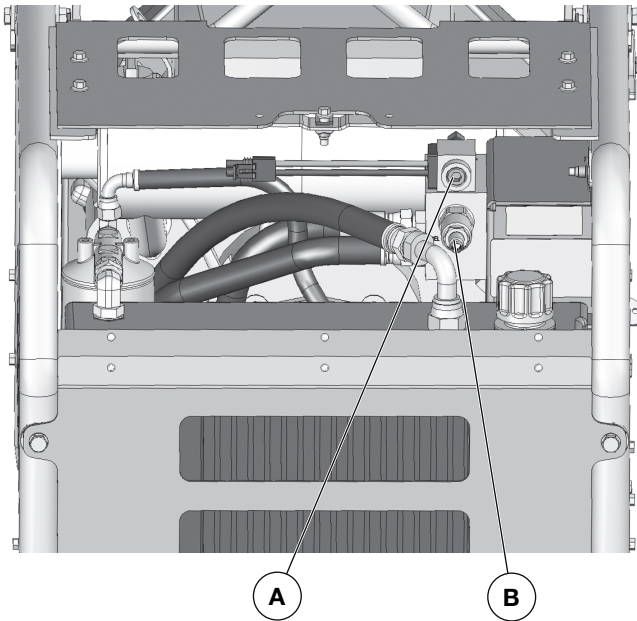
In cold weather we recommend letting the power pack pump the oil through the hoses and the tool until the temperature of the oil has reached a minimum of 10°C (50°F) before using the tool. This ensures the proper function of the automatic throttle.

See page 13 for a full explanation on how to adjust the sensitivity of the AUTOMATIC THROTTLE function.

ADJUSTING THE AUTOMATIC THROTTLE

GENERAL DESCRIPTION

The AUTOMATIC THROTTLE function is triggered by an adjustable pressure switch located on the hydraulic manifold.



A. Throttle Control Pressure Switch

B. Pressure Relief Valve

When the flow selector is set to (for example) 40 liters (10 gal), that amount of oil will circulate through the hoses and through the tool and back to the tank.

The circulation of the oil through the hoses creates a small pressure (known as “back pressure”) at the pressure switch.

The back pressure in the system can vary for many reasons such as;

- Cold hydraulic oil
- The length of the hoses – a longer hose creates more back pressure.
- The valve in the hydraulic tool can have a high restriction.

In some applications the hydraulic system restriction may be too low. This will cause the engine to remain at idle speed even after the tool is engaged and full power is required.

When a trigger is activated at the tool, the oil pressure quickly rises to in excess 50 bar (700 psi). This normally triggers the AUTOMATIC THROTTLE control to increase the throttle to “FULL”. It is desirable that the engine engage to full throttle immediately when the tool is activated.

ADJUSTMENT

On the PP 418 the threshold pressure at which the throttle reacts can be adjusted to reach a desired function for a specific tool and condition.

Step 1

Hook up the hoses and tool to be used.

Step 2

Turn the AUTOMATIC THROTTLE switch to the ON position.

Start the engine and let it idle for 1 minute. The engine will now idle at 1900 RPM.

Step 3

Turn the FLOW SELECTOR to the proper setting for the tool.

Note: If the oil is cold the back pressure in the system can trigger the full throttle function.

Step 4

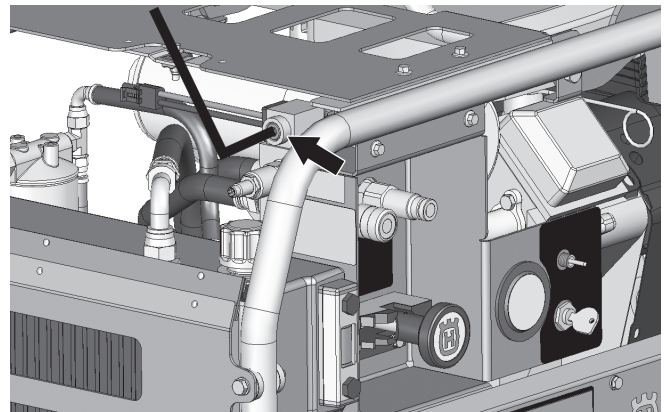
Let the hydraulic oil warm up for one or two minutes. It is now OK to start the work. The hydraulic oil will reach a stabilized operational temperature in approximately 5 to 10 minutes.

Step 5

If the machine has been operated for 10 minutes and the AUTOMATIC THROTTLE function is not working correctly the pressure threshold value between the idle and full throttle function can be adjusted.

NOTICE: The Throttle Control Pressure Switch setting has NO impact on the relief valve setting (= maximum system pressure). It is strictly sensing the system pressure to signal the controller to operate the engine at Idle or Full Throttle. DO NOT adjust the pressure relief valve.

Use an 8 mm or 5/16” hex key to adjust the throttle threshold pressure.



Scenario 1

With the Automatic throttle switch in the ON position, the engine will stay at FULL THROTTLE even when the hydraulic oil is hot.

Adjustment Turn the Adjustment Screw - Clockwise in 1/8 turn increments until proper function is achieved.

Scenario 2

The engine will remain at IDLE SPEED when the tool is engaged. It might work OK when the oil is cold.

Adjustment Turn the Adjustment Screw - Counter Clockwise in 1/8 turn increments until proper function is achieved.

ENGINE MAINTENANCE

Engine Oil

Checking, Adding and Changing Oil

Always check the oil level before starting the engine.

Keep oil level at FULL. Do not overfill. Check level daily, or after every eight (8) hours of use.

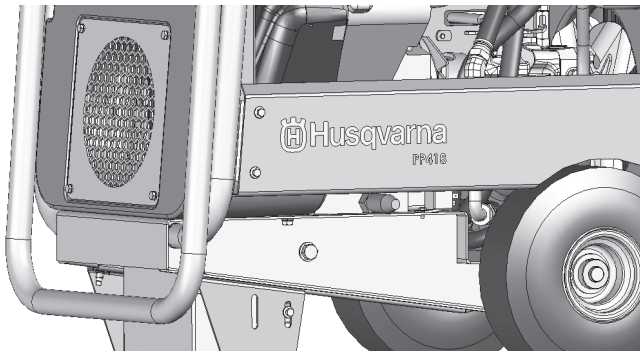
Note: Engine holds approximately 1.4 liters (1.5 quart) when changing oil and oil filter.

Always place the Power Pack on a level surface when checking and changing the oil

Changing the Oil and Filter

Change oil after the first 5 to 8 hours of use. Thereafter every 50 hours .

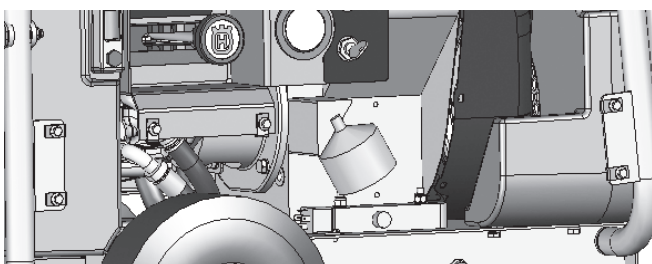
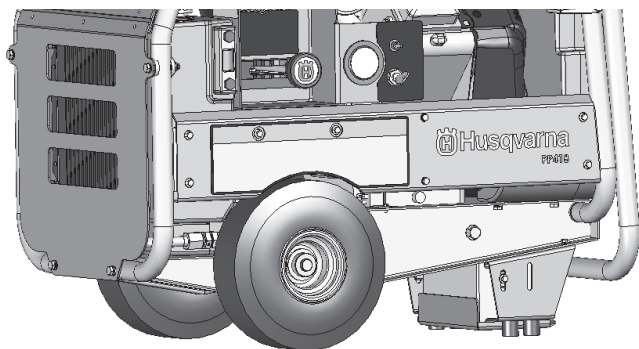
Follow the recommendations on page 8 as well as in the BRIGGS & STRATTON Operator's Manual.



Change Oil Filter after every 100 hours. We strongly recommend to only use the BRIGGS & STRATTON original replacement parts

OIL FILTER ACCESS

Remove the 6 screws as indicated below. This will enable full access to the engine oil filter.



- With engine OFF but still warm, remove oil drain plug and drain oil into appropriate receptacle and remove the oil filter.
- Before installing new filter, lightly oil filter gasket with fresh, clean oil.
- Screw filter on by hand until gasket contacts oil filter adapter. Tighten 1/2 to 3/4 turn more.
- First add 1 liter (1 quart) of any of the specified oil qualities.
- Start and run engine for 30 seconds.
- Stop engine. Re-check oil level – Top off as necessary – typically 0.3 - 0.5 liter (12 - 16 oz).

NOTICE

Used oil is a hazardous waste product. Dispose of used oil properly. Do not discard with household waste. Check with your local authorities, service center, or dealer for safe disposal/recycling facility.

Oil Pressure

- If the oil pressure drops below 0.1-0.2 kg/cm (1-4 psi), an oil pressure switch will stop the engine.
- If oil level is below the ADD mark on dipstick, add oil to bring level to FULL mark. Try to start the engine.
- If this does not correct the problem contact an authorized BRIGGS & STRATTON service dealer.

AIR FILTER

Your engine will not run properly using a dirty air filter. Inspect and service the air cleaner at each oil change - every 50 hours.

MUFFLER

Inspect and replace corroded muffler and spark arrester (if equipped) as it could create a fire hazard and/or damage. Also - inspect the spark arrester screen for carbon deposits. A partially plugged screen will cause loss of power. It is recommended to inspect the screen at each oil change.

IN-LINE FUEL FILTER

The fuel filter should be replaced once each season. If fuel filter becomes clogged, obstructing fuel flow to carburetor, replacement is required. We recommend to replace the fuel filter every 250 hours

ADDITIONAL ENGINE INFORMATION

Please see the BRIGGS & STRATTON Operator's Manual for additional information about servicing the engine.

The manual also has specific information about specifications, tune-up parts, engine warranty, emission compliance, etc.

HYDRAULIC MAINTENANCE

HYDRAULIC SYSTEM SPECIFICATIONS

- Oil Tank volume: 10 liter (2.6 gal)
Oil Type: ISO 46 (see page 8)
Hydraulic Filter (large): 510 02 33-01 25 Micron filter
Hydraulic Filter (small): 542 16 64-49 25 Micron filter
NOTICE: Never use automotive type oil filters. They do not have the required flow capacity and can burst during operation.

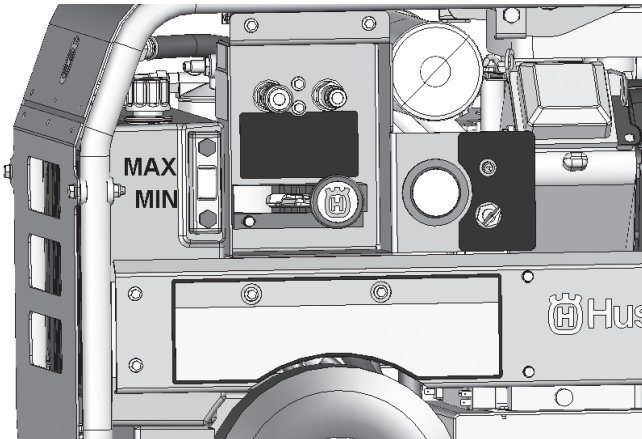
Replacement Frequency:

- Both Filters - After 1st 50 hours, then every 100 hours
Hydraulic Oil - Every 100 hours or once a year

SYSTEM MAINTENANCE

Daily

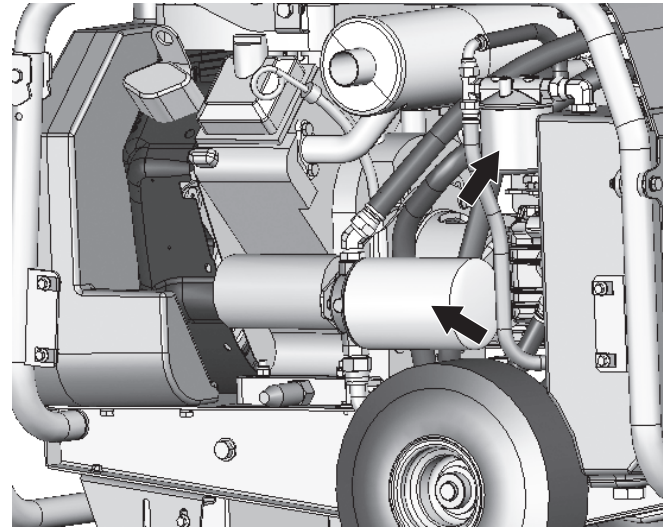
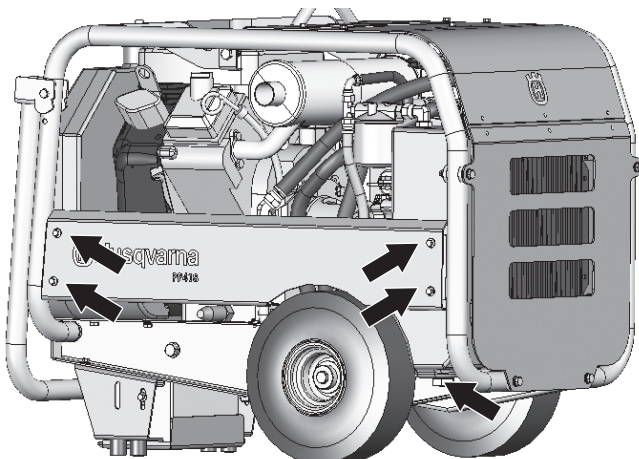
- Check hydraulic oil level. Make sure that the oil level on the sight glass is above the lower limit indicated. Add oil as needed.



- Check for any leaks or kinks on the hydraulic hoses or any other leaks at couplers and fittings.
- Check oil cooler for any debris and dirt buildup. Remove debris with air pressure or spraying with a garden hose. Do not use a high pressure washer directly on the cooler.

REPLACING OIL AND FILTER

Remove the 4 screws as indicated below. This will enable full access to the large oil filter.



WATER CONTAMINATION

In humid climates the hydraulic system can collect large amounts of water condensation in the oil tank. This happens due to the humid air in the tank changing from getting hot and cold. Small amounts of water condensation will not be noticeable. If large amounts of water are present, the oil will “foam” or turn “white”. The power pack and other hydraulic tools should not be operated with water contaminated oil.

If water contamination occurs you should replace the oil and filters. In some cases it is feasible to remove the water contamination out of the oil. The hydraulic hoses should also be emptied.

Procedure for removing the water:

- Install the hoses and connect the ends together.
- Start the engine and turn on the flow selector to the 40 liters (10 gal)
- Let the engine operate for 5 minutes at this flow setting.
- Turn off the engine and drain the oil tank in an appropriate container. Preferably – remove the quick couplers on the hoses and drain oil into a container.
- The water in the contaminated oil will settle at the bottom of the container in approximately 24 hours. The oil will now appear “normal”.
- Carefully pour the clean oil back into the tank – leaving the water in the container.
- REPLACE the oil filters.

TROUBLESHOOTING THE HYDRAULIC SYSTEM

To adequately diagnose and troubleshoot any problems related to the hydraulic system it is necessary to have a hydraulic tester consisting of a flow meter and pressure gauge. Never readjust the pressure relief valve without the proper hydraulic diagnostic tool.

CONTACT a local Husqvarna dealer or Husqvarna Construction Products for diagnostic help.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Weight and Dimensions PP 418

Weight – dry without hoses	127 kg	280 lbs
Weight with oil but without gasoline	135 kg	298 lbs
Weight - hose set ½” x 7.5 m (25 feet) – dry	8.5 kg	19 lbs
Weight - hose set – with oil	10 kg	22 lbs
Length (handle folded in)	895 mm	35 inch
Length (handle folded out)	1300 mm	51 inch
Width	530 mm	21 inch
Height	740 mm	29 inch
Height (with the hose/tool rack folded out)	895 mm	35 inch

Engine

	BRIGGS & STRATTON, 18hp V-twin	
Engine oil volume	1.4 liters	1.5 quarts
Gasoline tank volume	7.9 liters	2.1 gal

Hydraulics

Hydraulic system - Tool	Open center valve	
Hydraulic system - Power Pack	Closed loop	
Pump type	Variable displacement piston pump	
Flow output	20, 30, 40 liters/min	5, 8, 10 gpm
Pressure relief valve setting (“cracking”)	148 bar	2150 psi
Main filter (large)	25 micron	
Pump filter (small)	25 micron	
Oil tank volume	10 liters	2.6 gal
Oil type	ISO 46	
Oil cooling	Air cooled, forced air. Meets HTMA cooling requirement.	

Electrical System

Battery type	U1 size, 12V – 230 CCA	
Fuse	10 Amp – Automotive type (Located by electric starter)	

WARRANTY

Husqvarna Equipment Warranty

New Hydraulic Power Packs sold by Husqvarna Construction Products are warranted to be free from manufacturing defects in normal service for a period of one (1) year from date of purchase by the original consumer purchaser. Please see the enclosed warranty registration card for the complete warranty statement.

The BRIGGS & STRATTON engine warranty is two (2) years from the date of purchase by the original consumer purchaser. Please see the complete warranty statement included in the engine Operator's Manual.

Our obligation under this warranty is expressly limited to the replacement or repair at Husqvarna Construction Products, or at a service facility designated by us, of such part or parts if inspection shall disclose it to have been defective.

This warranty does not apply to defects caused by damage, unreasonable use, faulty repairs made by others (or defects caused by failure to provide reasonable maintenance, while in the possession of the consumer). Further, the warranty is void if the product, or any of its components, are altered or modified by the consumer purchaser, or if the product is used in an inappropriate manner not recommended by the manufacturer.

CONFORMITY CERTIFICATES

CALIFORNIA AIR RESOURCES BOARD (CARB): This machine is considered a preempt Off-Road Application as relating to CARB standards. Under construction equipment, and in particular, as a Hydraulic Power Pack (Power pack: hydraulic), with engine power less than 19KW (25hp), CARB standards do not apply to this machine.

For more information see the website <http://www.arb.ca.gov/msprog/offroad/preempt.htm>

INTRODUCCIÓN

El uso descuidado o indebido de esta unidad de potencia puede causar lesiones graves o mortales.

Lea detenidamente y comprenda **TODAS** las instrucciones dadas en el presente manual, al igual que las instrucciones dadas en el manual del operador del motor **BRIGGS & STRATTON** antes de usar la unidad de potencia hidráulica **PP 418**.

Esta unidad de potencia sólo debe ser utilizada por adultos competentes. Es responsabilidad del propietario asegurar que todos los operadores de esta unidad de potencia lean y comprendan el contenido del presente manual.

Sentido común

Este manual se enfoca en **CÓMO** emplear y darle mantenimiento al equipo de manera segura. No es posible describir todas las situaciones concebibles que pueden enfrentarse al usar este equipo. Por lo tanto, el mismo deberá usarse únicamente de la manera descrita en el presente manual. El uso o manejo de la máquina de otra manera puede causar lesiones graves o mortales.

Si surge una situación que no se describe en este manual, la misma deberá considerarse peligrosa y no llevarse a cabo.

Si no está familiarizado con este producto, asegúrese de comprender cómo funciona y de practicar todas las operaciones y el manejo antes de intentar utilizar la máquina. Familiarícese delante de un operador con experiencia. Evite todas las situaciones que van más allá de sus capacidades.

Si sigue teniendo incertidumbre en cuanto a los procedimientos de uso después de haber leído estas instrucciones, **NO** use la máquina hasta que haya consultado a un operador con experiencia.

Si tiene preguntas adicionales, escriba o llame al representante más cercano de Husqvarna Construction Products, utilizando la información dada a continuación. También puede hallar al representante más cercano buscando por Internet en www.husqvarnacp.com. Husqvarna Construction Products está dispuesto a servirle y asesorarle, al igual que ayudarle a emplear su producto de modo eficiente y seguro.

Se ofrecen copias adicionales de los manuales **SIN CARGO**, las cuales también pueden pedirse a través del sitio en Internet.

Husqvarna Construction Products
17400 West 119th Street
Olathe, Kansas 66061
USA

Llamada sin cargo: 800 288 5040 (EE.UU. y Canadá)
Teléfono: 913 928 1000
Telefax: 913 438 7951
Sitio en Internet: www.husqvarnacp.com

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Cuando se trabaja y se usa la unidad de potencia hidráulica, se deben utilizar los artículos aprobados de protección personal dados a continuación:



Protección
de la cabeza



Protección
de los oídos



Protección
de los ojos



Zapatos
de seguridad



Guantes
protectores

INSCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Por favor inscriba su nueva unidad de potencia hidráulica con Husqvarna Construction Products enviando la tarjeta de inscripción incluida con la máquina, o inscribala en el sitio Internet www.husqvarnawarranty.com

La inscripción nos permitirá comunicarnos con usted en caso de que la máquina requiera actualizaciones o modificaciones críticas.

La inscripción para efectos de garantía también resulta útil para recuperar equipos robados.


Anote la información dada a continuación para sus archivos:

FECHA DE COMPRA: _____ N° DE MODELO: _____ N° DE SERIE: _____

MODELO DE MOTOR: _____ TIPO DE MOTOR: _____ CÓDIGO DEL MOTOR: _____

Los números de modelo y de serie de la unidad de potencia hidráulica, al igual que los números de modelo, tipo y código del motor tienen importancia crítica para la obtención de los repuestos adecuados. Husqvarna Construction Products no suministra repuestos para el motor. Los repuestos para el motor se obtienen a través de la red de concesionarios del fabricante

DEFINICIONES DE SEGURIDAD

En este manual el símbolo de alerta de seguridad  seguido por las palabras ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN se usa para identificar mensajes de seguridad que se refieren a riesgos que podrían resultar en la muerte, lesiones graves y/o daños a la propiedad.

Estas palabras significan:

 **ADVERTENCIA** identifica un riesgo que, si no se evita, podría dar por resultado lesiones graves o mortales.

 **PRECAUCIÓN** identifica un riesgo que, si no se evita, podría dar por resultado lesiones leves o moderadas.




AVISO identifica un mensaje que no tiene que ver con lesiones personales.

RIESGOS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

NO MODIFIQUE EL PRODUCTO

Por ningún motivo se deberá modificar el diseño de la máquina sin la autorización de su fabricante. Siempre utilice accesorios genuinos. Las modificaciones y/o los accesorios no autorizados pueden dar por resultado lesiones personales graves o la muerte del operador o de terceros. La garantía podría no cubrir los daños o responsabilidades que resulten del empleo de accesorios o repuestos no autorizados.

 ADVERTENCIA	 ADVERTENCIA	 ADVERTENCIA
RIESGO DE ASFIXIA Si se pone en marcha el motor en una zona confinada o con ventilación deficiente, se podrían causar lesiones graves o mortales debido a la asfixia o envenenamiento con monóxido de carbono.	PROPUESTA 65 DEL ESTADO DE CALIFORNIA El uso de este producto puede exponerle a materiales conocidos en el Estado de California como agentes causantes del cáncer y/o de defectos congénitos y taras reproductivas.	RIESGO PARA LOS OÍDOS Durante el uso normal de esta máquina, el operador puede quedar expuesto a un nivel sonoro igual o mayor que 85 dB(A). Use protectores en los oídos.

CONTENIDO

Contenido

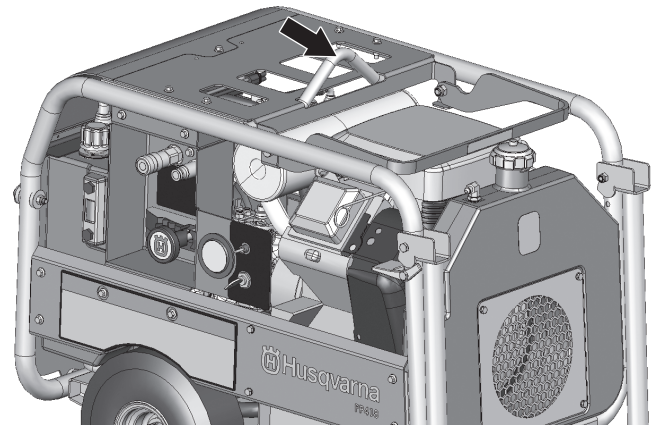
Introducción, seguridad personal	2
Inscripción del producto	3
Mensajes generales de seguridad	3
Contenido	4
¿Qué es qué?	5
Etiquetas	6
¿Cuáles tipos herramientas pueden alimentarse? ..	7
Acerca de las mangueras más largas que 7,5 m (25 ft	7
Acerca de acopladores hidráulicos	7
Combustible y seguridad con el combustible	8
Combustibles recomendados	8
Aceites recomendados	8
Armado	9
Cómo llenar el sistema hidráulico	9
Conexión de la batería	10
Instalación y retiro de la batería	10
Controles y funcionamiento	11
Arranque	11
Lista de revisión antes del arranque	12
Primer arranque del motor	12
Ajuste del acelerador automático	13
Mantenimiento del motor	14
Mantenimiento del sistema hidráulico	15
Especificaciones técnicas	15
Garantía	17
Certificados de homologación	18

ELEVACIÓN Y CARGA

Elevación y carga de la PP 418

La unidad de potencia hidráulica 418 pesa aproximadamente 135 kg (298 lb).

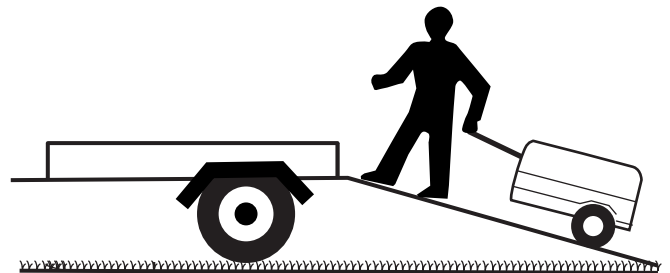
La forma más segura de mover la unidad de potencia de un remolque a la zona de trabajo es elevarla utilizando la argolla de levante. Nunca conecte un dispositivo de levante a ninguna otra parte de la máquina. Las otras partes no están diseñadas para soportar el peso de la unidad de potencia.



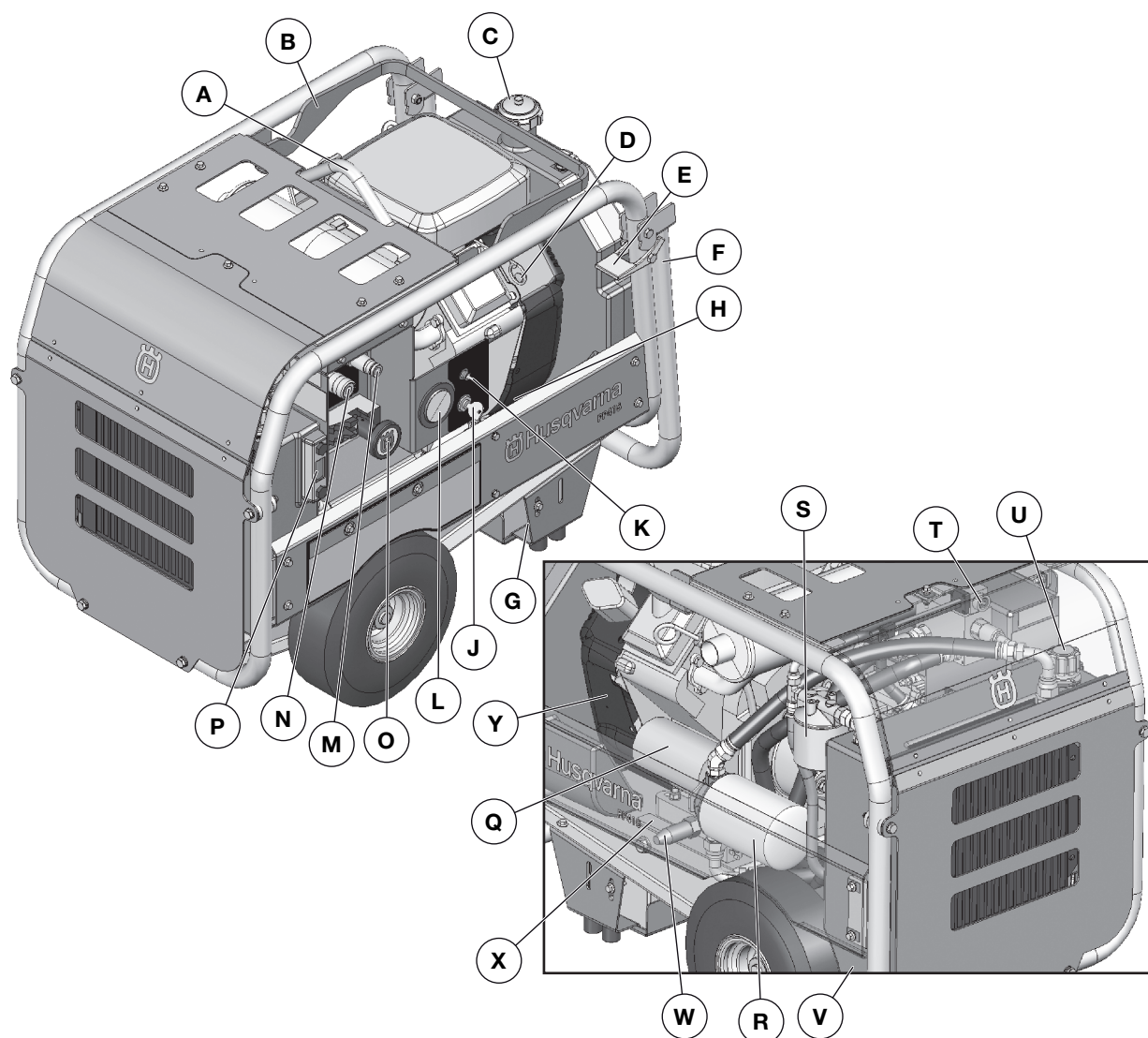
! PRECAUCIÓN

Utilice únicamente la argolla de levante para levantar la unidad de potencia.

Si se va a subir o bajar mover una unidad de potencia hacia arriba o abajo en un remolque o pendiente, nunca coloque a una persona en el lado "pendiente abajo" de la máquina. Si la máquina llegara a soltarse, podría pasarle por encima a una persona que se encuentre debajo de la máquina y causar lesiones.



QUÉ ES QUÉ



Más información en la página

A. Argolla de levante	4
B. Bastidor para mangueras hidráulicas	
C. Medidor/tapa de combustible	8
D. Palanca del estrangulador	
E. Bloqueo de palanca	
F. Manija de transporte	
G. Batería	10
H. Filtro de aceite del motor	14
J. Interruptor de encendido	11
K. Control del acelerador	11
L. Horómetro	11
M. Luminera de presión	7
N. Luminera de retorno	7

Más información en la página

O. Selector de caudal	11
P. Termómetro y medidor de nivel de aceite	9
Q. Fusible, 10 A	
R. Filtro hidráulico grande	15
S. Filtro hidráulico pequeño	15
T. Ajuste del acelerador automático	13
U. Tapa de llenado del aceite hidráulico	
V. Conducto de vaciado del depósito de aceite hidráulico	15
W. Conducto de vaciado de aceite del motor	14
X. Números de modelo y de serie de la unidad de potencia	
Y. Modelo, tipo y código del motor	

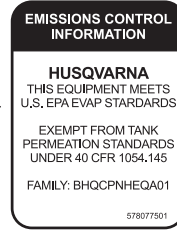
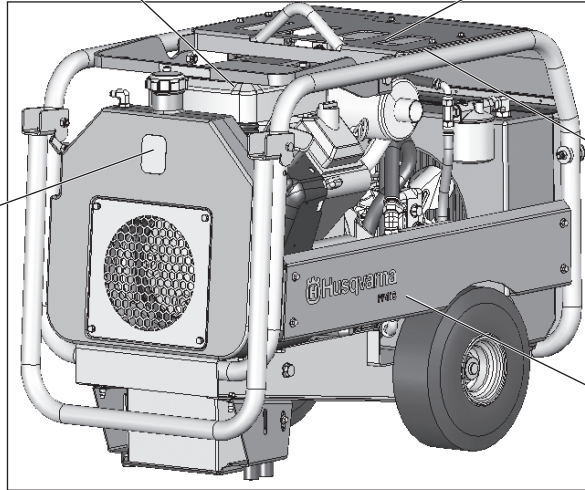
ETIQUETAS Y UBICACIONES



Número de pieza:
541 20 76-21



Número de pieza:
541 20 76-22



Número de pieza:
578 07 75-01



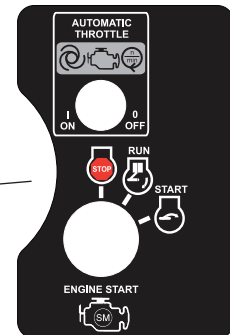
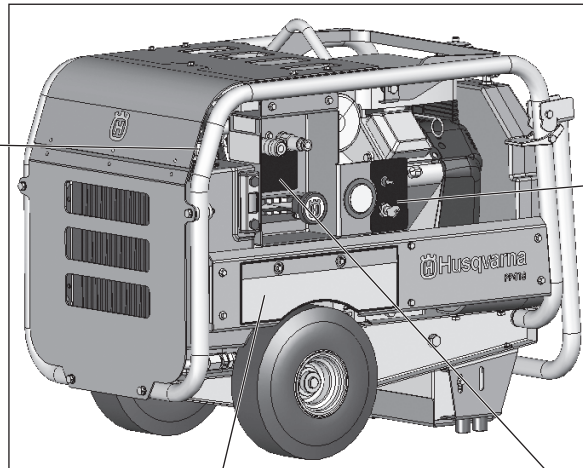
Número de pieza:
542 16 90-65



Número de pieza:
510 04 40-01



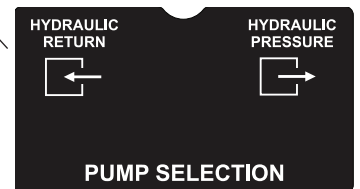
Número de pieza:
501 98 70-01



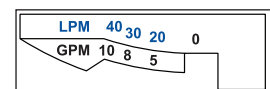
Número de pieza:
510 19 10-01



Número de pieza:
510 19 08-01



Número de pieza:
510 19 09-01



Número de pieza:
510 19 09-02

TIPOS DE HERRAMIENTAS QUE PUEDEN ALIMENTARSE

La unidad de potencia PP 418 está provista de una bomba hidráulica con caudal ajustable que entrega potencia hidráulica de modo más eficaz que las bombas de engranajes de caudal fijo que se utilizan con frecuencia.

La unidad de potencia PP 418 es adecuada para accionar cualquier herramienta hidráulica que satisfaga las especificaciones dadas a continuación:

Válvula hidráulica:	“Centro abierto”
Caudal requerido:	20, 30 ó 40 l/min (5, 8 ó 10 gal/min)
Presión máxima:	140 bar (2000 psi) o mayor

PRECAUCIÓN

Si una herramienta requiere un caudal de 20 l/min (5 gal/min), ésta NO deberá usarse a un nivel superior, tal como 8 ó 10 gal/min. Esto puede causarle daños graves a la herramienta y hasta lesiones personales.

Siempre consulte al fabricante de una herramienta antes de conectarla a la unidad de potencia.

A continuación se dan ejemplos de herramientas hidráulicas Husqvarna que pueden usarse con la PP 418 sin requerir modificaciones:

- Cortadora manual K2500
- Cortadoras anulares K3500, K3600
- Perforadora de broca hueca DM406H
- Cortadora de muros WS325

Otras herramientas populares son:

- Motosierra hidráulica
- Bomba de agua hidráulica
- Herramienta de fractura hidráulica

Si hay dudas en cuanto a la compatibilidad de alguna herramienta, consulte al fabricante de la herramienta o a Husqvarna Construction Products.

MANGUERAS HIDRÁULICAS Y ACOPLADORES

La PP 418 incluye una manguera de 7,5 m (25 ft) de largo con un diámetro interior de 12,7 mm (1/2 in.). Se puede conectar UNA manguera adicional de 1/2 in. con un largo de hasta 10 m (33 ft) (para un total de 18-20 m / 60-65 ft). Si necesita una manguera más larga para su aplicación, se recomienda lo siguiente:

Extensión máxima de la manguera - distancia total de hasta 40 m (130 ft):

- Utilice la manguera de 7,5 m (25 ft) incluida con la unidad de potencia.
- Utilice dos mangueras de extensión de 16 m (53 ft) con un diámetro mínimo de 16 mm (5/8 in.).

También se puede añadir un tramo de 32 m (100 ft); sin embargo, éste será más difícil de manejar.

Se recomienda enfáticamente el uso de acopladores de conexión rápida compatibles con los HTMA de “superficie plana”.

PRECAUCIÓN

Las mangueras hidráulicas y adaptadores deberán tener una capacidad de presión mínima de 140 bar (2000 psi), con un factor de seguridad de 4 a 1.

AVISO

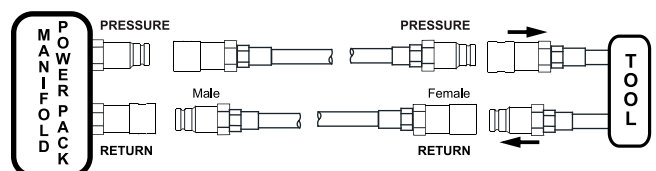
El caudal en este sistema siempre fluye del adaptador macho al hembra. Esto significa que las mangueras de extensión deberán estar configuradas de esa misma manera. Si tiene un adaptador macho en un extremo de una manguera, siempre deberá tener un adaptador hembra en el extremo opuesto. Nunca use dos adaptadores del mismo género en una misma manguera.

PRECAUCIÓN

El aceite hidráulico puede calentarse mucho durante el funcionamiento normal, y por lo tanto las mangueras y adaptadores hidráulicos también.

Un acoplador hidráulico que alcanza una temperatura de 50°C (120°F) se percibe como CALIENTE al tacto. Es normal que el aceite de la unidad de potencia alcance los 60°C (145°F) si se trabaja en un día caluroso con una temperatura ambiente superior a los 40°C (104°F).

Como referencia, el motor de un automóvil típicamente funciona a 90°C (195°F).



MANEJO DEL COMBUSTIBLE

ADVERTENCIA

Si se toman las precauciones siguientes, se reduce el riesgo de lesiones y de daños a la propiedad:

- Tenga sumo cuidado al manipular gasolina. Es sumamente inflamable y sus vapores son explosivos.
- Apague todos los cigarrillos, cigarros, pipas de fumar y demás fuentes de encendido.
- Utilice únicamente envases aprobados para gasolina.
- Nunca retire la tapa del tanque ni añada gasolina con el motor en marcha. Permita que el motor se enfríe por un mínimo de 3 minutos antes de añadirle combustible.
- Nunca añada combustible a la máquina cuando está puertas adentro.
- Nunca almacene la máquina ni el envase de combustible en un lugar que tenga llamas destapadas, chispas o una llama piloto tal como sucede con los calentadores de agua y otros artefactos.
- Nunca llene envases colocados dentro de un vehículo o en un camión o remolque cuya plataforma tenga un revestimiento de plástico. Siempre coloque los envases en el suelo, en un punto alejado del vehículo, para llenarlos.
- Retire la unidad de potencia del camión o remolque y añádale combustible cuando está sobre el suelo. Si esto no es posible, entonces añada el combustible al equipo utilizando un envase portátil en lugar de la manguera del surtidor de gasolina.
- Mantenga la punta de la manguera en contacto con el borde del tanque de combustible o con la abertura del envase en todo momento hasta terminar de añadir el combustible. No utilice los dispositivos que traban la boquilla de la manguera en posición abierta.
- Si se derrama el combustible sobre la ropa, cámbiesela de inmediato.
- Nunca llene el tanque de combustible en exceso. Siempre limpie el combustible o aceite derramado. Vuelva a colocar la tapa del tanque de combustible y apriétela.

COMBUSTIBLE ADECUADO

El motor BRIGGS & STRATTON está certificado para funcionar con gasolina sin plomo con un octanaje en bomba (M+R) de 86 ó mayor, o con un octanaje medido en laboratorio (R) de 91 ó superior. Añada combustible en una zona bien ventilada, con el motor apagado.

Se puede emplear gasolina sin plomo de grado regular con un contenido de etanol no mayor que el 10% (E10). No utilice gasolina que contenga metanol.

Si se emplean combustibles con un contenido de etanol mayor que el 10% (E10), se podrían causar problemas de arranque y/o rendimiento del motor. También se podrían dañar las piezas de metal, de caucho y de plástico del sistema de combustible y crearse riesgos de incendios.

No utilice combustible que tenga más de 30 días. El combustible viejo puede causar problemas de funcionamiento así como daños al sistema de combustible.

El motor no funciona con la gasolina tipo E-85 (85% de contenido de etanol)

MANEJO DEL ACEITE

AVISO

El aceite usado es un producto de desecho peligroso. Deseche el aceite usado de modo apropiado. No lo deseche con los desperdicios domésticos. Consulte con las autoridades locales, un centro de servicio o el concesionario para localizar un sitio para desecho seguro/reciclaje de este tipo de materiales.

ACEITE DEL MOTOR

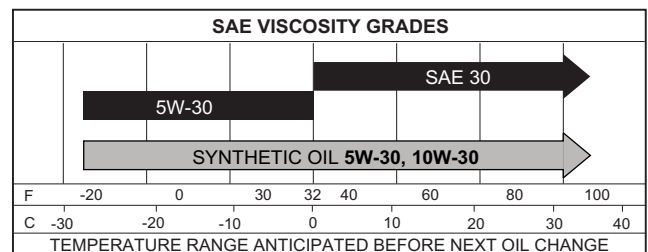
Aceite recomendado

El motor tiene una capacidad aproximada de 1,4 l (1-1/2 qt - 48 oz) de aceite al cambiarlo junto con el filtro.

- Utilice un aceite detergente de calidad alta con clasificación de servicio SF, SG, SH, SJ o superior.
- BRIGGS & STRATTON recomienda enfáticamente el uso de aceite sintético.
- No utilice aditivos especiales.
- Elija el grado de viscosidad según lo indicado en la tabla siguiente.

El uso de aceite sintético no altera los intervalos requeridos de cambio del aceite.

Por favor, lea el manual del operador del motor BRIGGS & STRATTON que se incluye para información completa sobre el aceite.



ACEITE HIDRÁULICO

Cualquier aceite hidráulico de alta calidad, con un índice de viscosidad de ISO 46 (46 cSt) puede usarse.

Se pueden usar aceites hidráulicos “biodegradables” de alta calidad si tienen una viscosidad nominal de ISO 46 ó su equivalente.

NOTA: Los aceites hidráulicos biodegradables pueden requerir intervalos de servicio diferentes a los de aceites minerales tradicionales. Consulte y siga las recomendaciones del fabricante en cuanto a la vida útil del aceite.

El sistema hidráulico también es compatible con algunos aceites de “grado alimenticio” que pueden usarse en situaciones especiales. Por favor comuníquese con Husqvarna Construction Products para recibir asesoría.

ARMADO

AVISO

Es necesario efectuar los trabajos de servicio en la unidad de potencia PP 418 antes de usarla. En algunos mercados, la unidad de potencia se entrega llena con aceite del motor y con aceite hidráulico.

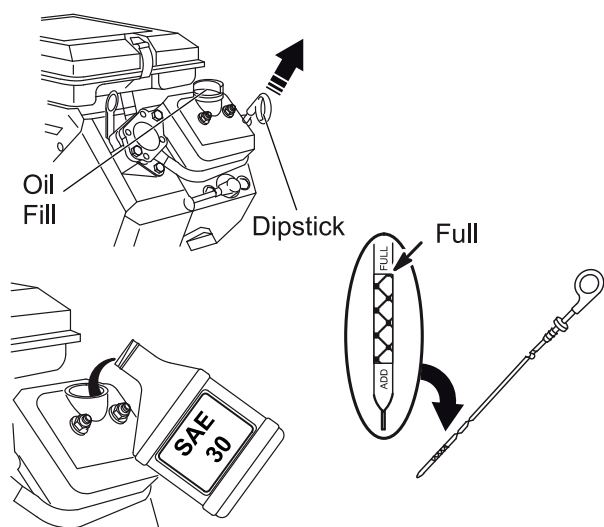
Retire la unidad de potencia del material de embarque y colóquela sobre una superficie nivelada.

PRECAUCIÓN

Utilice únicamente la argolla de levante para levantar la unidad de potencia.

Paso 1

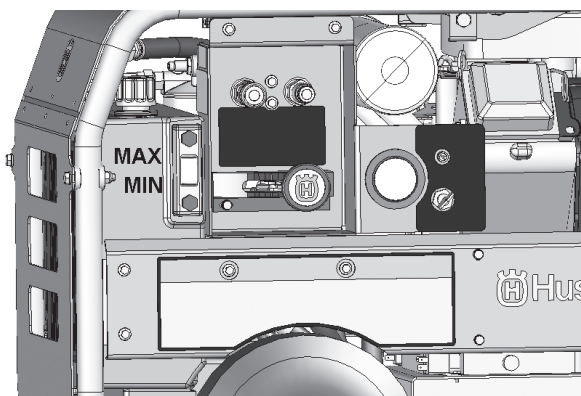
Revise el nivel de aceite del motor. Si no se ve aceite en la varilla de medición, añada aceite según las recomendaciones dadas en la página 8 ó consulte el manual del operador de BRIGGS & STRATTON.



Paso 2

Llene el depósito de aceite hidráulico. Utilice únicamente un aceite hidráulico de alta calidad y de grado ISO 46. Vea la página 8 para otras alternativas. La cantidad total de aceite que se necesita la primera vez que se llena el depósito es 10 l (2.6 gal). Llène con aceite hasta que el nivel llegue a la mitad de la mirilla.

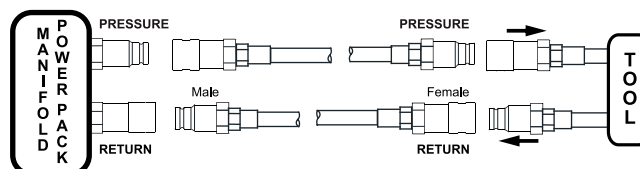
Revise el nivel de aceite y vuelva a llenar después de haber efectuado la prueba inicial de funcionamiento. Vea la página 12.



Paso 3

Conecte las mangueras hidráulicas a la unidad de potencia. Conecte los dos acopladores de los extremos libres de las mangueras entre sí. Las mangueras ahora están listas para cargarlas con aceite del depósito.

NOTA: Las mangueras pueden instalarse con cualquiera de sus extremos conectado a la unidad de potencia. Cualquier juego de mangueras provisto de acopladores como los que se muestran en la ilustración es plenamente compatible con la unidad de potencia, las mangueras y la herramienta.



Si las mangueras hidráulicas (7,5 m/25 ft) están vacías, será necesario añadir aproximadamente 1,8 l (2 qt) de aceite al depósito después de haber hecho funcionar la unidad de potencia por primera vez.

Si se utiliza una manguera de extensión de 5/8 in. de diámetro y 30 m (100 ft) de largo, será necesario añadir aproximadamente 12 l (3.2 gal). Se debe revisar el nivel de aceite en el depósito varias veces cuando se llena un juego de manguera nuevo.

Paso 4

Revise la presión de los neumáticos. Los neumáticos no tienen cámara. Si la presión de inflado de los neumáticos baja demasiado, la rueda se desinflará por completo. Inflélos a 2 bar (30 psi).

Paso 5

La unidad de potencia se entrega sin los cables de batería instalados. Por favor, lea el tema MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA, en la página 10.

La batería suministrada como equipo original es libre de mantenimiento. No intente abrirla ni quitarle sus tapas o cubiertas. No es necesario añadirle electrólito ni revisar el nivel del mismo.

ADVERTENCIA

Las baterías de plomo-ácido generan gases explosivos. Mantenga las chispas, llamas y artículos de fumar alejados de las baterías. Siempre use gafas protectoras al trabajar con las baterías.

Paso 6

Llene el tanque con gasolina fresca y limpia. Vea las advertencias y recomendaciones en la página 8. Añada únicamente una cantidad de combustible que se utilizará en menos de 30 días para asegurar que el combustible esté fresco. Si la unidad de potencia se almacena con combustible en el tanque por un período más largo, se recomienda añadirle un estabilizador de combustible comercialmente obtenible.

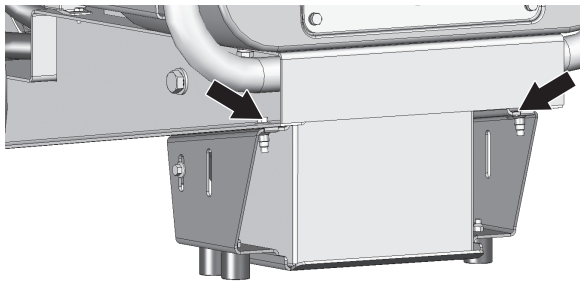
MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

Utilice el procedimiento dado a continuación para retirar e instalar la batería y conectarle sus cables.

La batería se encuentra en la pata de soporte de la unidad de potencia. Para acceder a la batería se necesita el auxilio de otra persona.

Paso 1

Saque los dos pernos M8 empleando una llave de tuercas de 10 mm. Mantenga los dos pernos a la mano para el paso 3.

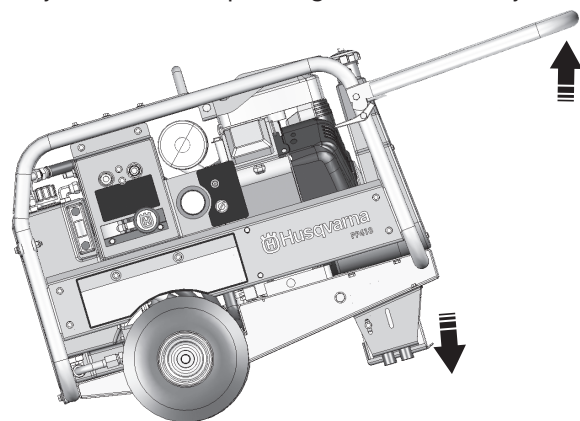


Paso 2

Solicite a una persona que levante la unidad de potencia por la manija. Una vez que la caja de la batería ya no soporte el peso de la unidad de potencia, es posible girarla hacia abajo. Esto le brindará acceso completo a la batería y sus cables.

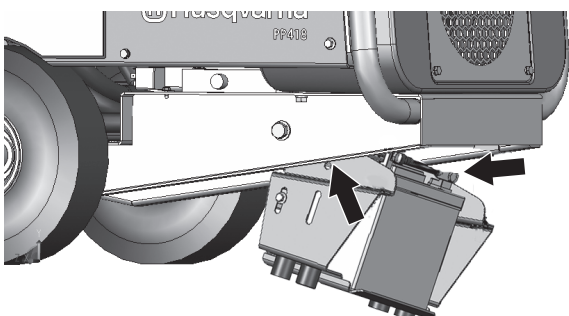
Levante y sostenga la unidad de potencia tirando de la manija hacia arriba.

La caja de la batería puede girarse hacia abajo.



Paso 3

Asegure la caja de la batería en posición abierta insertando los dos pernos M8 que se retiraron en el paso 1 en los agujeros descubiertos de la caja (consulte la ilustración). Coloque un perno en cada lado.



La batería suministrada como equipo original es libre de mantenimiento. No intente abrirla ni quitarle sus tapas o cubiertas. No es necesario añadirle electrolito ni revisar el nivel del mismo. Reemplácela únicamente con una batería libre de mantenimiento equivalente que satisfaga las especificaciones siguientes:

Tamaño de caja: U1

Amperios de arranque en frío mín.: 230

⚠ ADVERTENCIA

La conexión y desconexión de una batería puede causar chispas y cortocircuitos. No ponga los bornes de la batería en cortocircuito al permitir que una llave de tuercas u otro objeto toque los dos bornes al mismo tiempo.

Una chispa o llama puede causar la explosión de una batería de plomo-ácido.

Antes de conectar una batería, quítese los brazaletes metálicos, relojes de pulsera, anillos, etc. Utilice guantes y gafas protectoras o una careta al trabajar con una batería.

Instale y retire los cables de batería **SOLAMENTE** en el orden que se describe en la presente sección.



Protección de los ojos



Guantes protectores



Peligro de explosión

CONEXIÓN DE UNA BATERÍA

Primero - siempre instale el cable ROJO (+) en el borne positivo (+) de la batería. Fije el cable al borne con el tornillo de 5/16 in. y su tuerca. (Llave de tuercas de 13 mm ó 1/2 in.)

Segundo - instale el cable de tierra NEGRO (-) en el borne negativo (-) de la batería. Fije el cable al borne con el tornillo de 5/16 in. y su tuerca.

DESCONEXIÓN DE UNA BATERÍA

Primero - siempre desconecte el cable de tierra NEGRO (-) de la batería. (Llave de tuercas de 13 mm ó 1/2 in.)

Segundo - desconecte el cable ROJO (+).

CÓMO CARGAR UNA BATERÍA

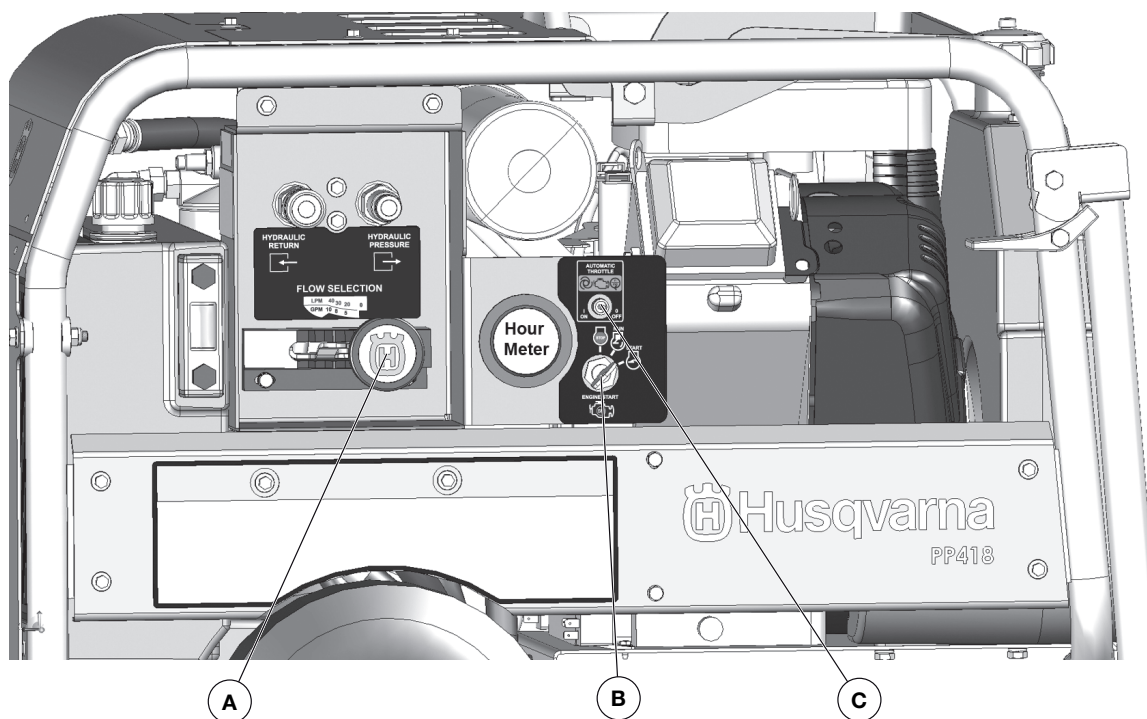
La única forma segura de cargar una batería es retirarla completamente de la unidad de potencia. Se puede usar un cargador de baterías estándar con una potencia de carga de 12 voltios y 2 a 10 amperios. Siga todas las instrucciones del cargador antes de conectarlo a la batería.

CABLES PUENTE

NO utilice cables puente entre la unidad de potencia y una segunda batería, tal como la de un automóvil.

Si la batería está descargada y no puede arrancar el motor, retírela y cárguela o reemplace la batería. No intente usar cables puente. No existe modo seguro de conectar cables puente.

CONTROLES - FUNCIONAMIENTO



B. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

STOP – Para el motor – no se envía alimentación a ninguno de los dispositivos eléctricos.

RUN – Posición de marcha del motor. Observe que el horómetro cuenta el tiempo sin importar si el motor está en marcha o no. Si la llave se deja en la posición RUN, la batería también se descarga más rápidamente.

START – Hace girar el arrancador.

C. CONTROL DEL ACELERADOR

Arranque siempre el motor con el selector de caudal en “0” y el control del acelerador en la posición de ENCENDIDO.

El control del acelerador permite seleccionar uno de dos modos diferentes de funcionamiento del control del acelerador.

1. Control del acelerador automático en posición de APAGADO.

- El funcionamiento con el control en la posición en APAGADO permite al motor alcanzar la máxima velocidad, entre 3100 rpm (con carga) y 3250 rpm (sin carga).

2. Control del acelerador automático en posición de ENCENDIDO.

- Después del arranque, el motor tiene un funcionamiento y ralentí de aproximadamente 1900 rpm.
- Cuando el acelerador de una herramienta está activado, un sensor de presión encendido en la unidad de alimentación aumenta el régimen del motor a máxima velocidad.
- Cuando la herramienta ya no se utiliza, el régimen del motor se reducirá de nuevo hasta 1900 rpm.

Si así se desea, se puede mantener el funcionamiento a aceleración máxima moviendo el control del acelerador automático a la posición de APAGADO.

La sensibilidad del control del acelerador automático puede ajustarse para compensar condiciones tales como el aumento en la contrapresión causado por añadir mangueras de extensión, el funcionamiento a temperaturas más bajas, diferencias en la viscosidad del aceite, etc.

Por favor, consulte “AJUSTE DEL ACELERADOR AUTOMÁTICO” en la página 13.

A. SELECTOR DE CAUDAL

Para ajustar el caudal de aceite, TIRE de la perilla del selector de caudal hacia fuera y muévala hacia la izquierda hasta obtener el caudal deseado. Consulte el manual del operador para los requisitos de caudal de una herramienta específica. No utilice un ajuste superior al recomendado puesto que eso podría dañar la herramienta.

Después de terminar el trabajo, SIEMPRE vuelva a colocar el selector de caudal en “0” antes de parar el motor.

Siempre arranque el motor con el selector de caudal en la posición “0”. Esto asegura que el arrancador eléctrico pueda mover el motor.

Esta unidad de potencia es capaz de generar un caudal de hasta 40 l / 10 gal de aceite por minuto. La válvula de alivio de presión se ajusta en la fábrica a una presión de apertura de 148 bar (2150 psi).

LISTA DE VERIFICACIÓN ANTES DEL ARRANQUE

ANTES DE USAR LA UNIDAD DE POTENCIA, POR FAVOR REVISE LA LISTA DE VERIFICACIÓN SIGUIENTE:

- ¿Ha leído y entiende TODAS las instrucciones y advertencias dadas en este manual?
- ¿La batería está debidamente cargada e instalada? (página 10)
- ¿Los neumáticos están debidamente inflados? (página 9)
- ¿El nivel de aceite del motor es el correcto? (página 9)
- ¿El tanque de combustible se ha llenado con gasolina sin plomo de grado regular, fresca y limpia? (página 8)
- ¿Se ha llenado el depósito hidráulico al nivel correcto? (páginas 8 y 9)
- ¿Se ha familiarizado con los controles, su ubicación y funcionamiento? Acciónelos antes de arrancar el motor.
- ¿Se han conectado las mangueras hidráulicas a la unidad de potencia? Conecte los otros extremos de las mangueras a una herramienta hidráulica o entre sí. (página 9)



ADVERTENCIA

Antes de usar la unidad de potencia, inspecciónela minuciosamente en busca de daños a sus piezas y componentes. Preste atención especial a las fugas de gasolina o de aceite. Por ningún motivo la unidad de potencia o sus accesorios deberán usarse si se descubren daños o si se sospecha que alguno de sus componentes tiene daños.

PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE



ADVERTENCIA

RIESGO DE ASFIXIA

Si se pone en marcha el motor en una zona confinada o con ventilación deficiente, se podrían causar lesiones graves o mortales debido a la asfixia o envenenamiento con monóxido de carbono.

AVISO:

PRIMER ARRANQUE

Si la unidad de potencia se ha recibido sin aceite hidráulico en el depósito y sus mangueras, revise los niveles de aceite cuidadosamente antes de usarla por la primera vez.

Un juego de mangueras hidráulicas nuevas requiere aproximadamente 1,8 l (2 qt) de aceite.

Después de haber arrancado la unidad de potencia y de fijar el selector de caudal al valor deseado, el aceite llenará las mangueras. Antes de poner la máquina a trabajar, revise el nivel de aceite hidráulico en el depósito.

Pare el motor y añada aceite hidráulico según lo necesite.

Antes de arrancar:

Siempre fije el control de caudal en "0" antes de arrancar.

Conecte las mangueras hidráulicas a la herramienta y a la unidad de potencia.

El interruptor del ACELERADOR AUTOMÁTICO puede colocarse en la posición de ENCENDIDO o de APAGADO.

Después de haber arrancado el motor:

Permita que el motor se caliente por 1 a 2 minutos.

Ajuste el SELECTOR DE CAUDAL al valor deseado. Esto hace pasar el caudal de aceite hidráulico de la bomba por las mangueras hasta la herramienta.

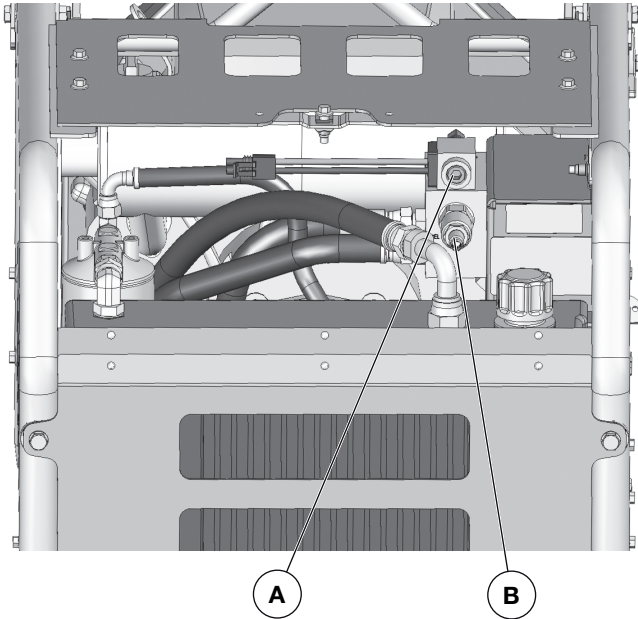
En tiempo frío, recomendamos permitir que la unidad de potencia bombee aceite por las mangueras y la herramienta hasta que la temperatura del aceite alcance un mínimo de 10°C (50°F) antes de usar la herramienta. Esto asegura el funcionamiento apropiado del acelerador automático.

Consulte la página 13 para una explicación completa sobre el ajuste de la sensibilidad del funcionamiento del ACELERADOR AUTOMÁTICO.

AJUSTE DEL ACELERADOR AUTOMÁTICO

DESCRIPCIÓN GENERAL

El ACELERADOR AUTOMÁTICO se activa por medio de un interruptor de presión ajustable que está ubicado en el colector hidráulico.



A. Interruptor de presión de control del acelerador

B. Válvula de alivio de presión

Cuando se fija el selector del caudal en un valor de (por ejemplo) 40 l (10 gal), esa cantidad de aceite circulará por las mangueras y por la herramienta, y retornará al depósito.

La circulación del aceite a través de las mangueras crea una presión pequeña (la cual se denomina "contrapresión") en el interruptor de presión.

La contrapresión del sistema puede variar por muchas razones tales como:

- Aceite hidráulico frío
- El largo de las mangueras – las mangueras largas crean una contrapresión mayor.
- La válvula de la herramienta hidráulica puede tener una restricción elevada.

En algunos casos, la restricción del sistema hidráulico podría ser demasiado baja. Esto hará que el motor permanezca a ralentí aun después de haber engranado la herramienta y de que se requiera potencia plena.

Cuando se acciona la herramienta, la presión del aceite se eleva rápidamente a más de 50 bar (700 psi). Esto normalmente activa el control del ACELERADOR AUTOMÁTICO para acelerar el motor a máxima. Es deseable que el motor se acelere a máxima tan pronto como se active la herramienta.

AJUSTE

En la PP 418 el umbral de presión al cual el acelerador reacciona puede ajustarse para alcanzar una función deseada para una herramienta y condición específicas.

Paso 1

Conecte las mangueras y la herramienta a usarse.

Paso 2

Coloque el interruptor del ACELERADOR AUTOMÁTICO en la posición de ENCENDIDO. Arranque el motor y déjelo funcionar a ralentí por 1 minuto. El motor ahora funciona a 1900 rpm.

Paso 3

Gire el SELECTOR DE CAUDAL al valor apropiado para la herramienta.

Nota: Si el aceite está frío, la contrapresión presente en el sistema puede accionar el funcionamiento a aceleración máxima.

Paso 4

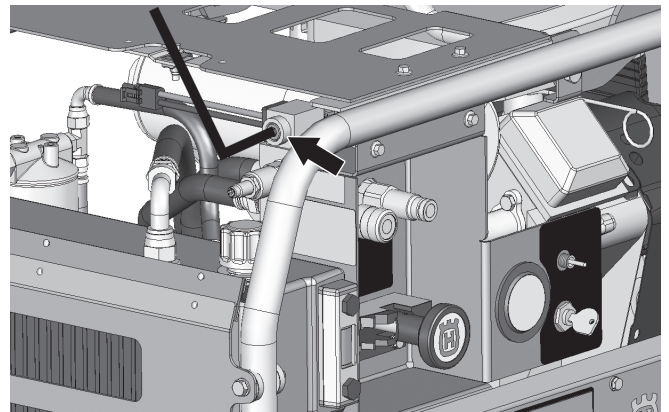
Permita que el aceite hidráulico se caliente por uno a dos minutos. Ahora se puede empezar a trabajar. El aceite hidráulico alcanza una temperatura estabilizada de funcionamiento en aproximadamente 5 a 10 minutos.

Paso 5

Si la máquina ha estado funcionando por 10 minutos y el ACELERADOR AUTOMÁTICO no funciona correctamente, el umbral de presión entre la función de aceleración a ralentí y máxima puede ajustarse.

AVISO: El ajuste del interruptor de presión del acelerador automático NO tiene impacto sobre el valor de la válvula de alivio (= presión máxima del sistema). Detecta estrictamente la presión del sistema para señalar al controlador que haga funcionar el motor a ralentí o a aceleración máxima. NO ajuste la válvula de alivio de presión.

Utilice una llave hexagonal de 8 mm o de 5/16 in. para ajustar el umbral de presión del acelerador.



Situación 1

Coloque el interruptor del acelerador automático en la posición de ENCENDIDO. el motor permanecerá a ACELERACIÓN MÁXIMA aun cuando el aceite hidráulico está caliente.

Ajuste Gire el tornillo de ajuste - en sentido horario en intervalos de 1/8 de vuelta hasta que se logre el funcionamiento deseado.

Situación 2

El motor permanece a RALENTÍ cuando se acciona la herramienta. Podría funcionar correctamente cuando el aceite está frío.

Ajuste Gire el tornillo de ajuste en sentido contrahorario en intervalos de 1/8 de vuelta hasta que se logre el funcionamiento deseado.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

Aceite del motor

Revisión, adición y cambio de aceite

Siempre revise el nivel de aceite antes de arrancar el motor.

Mantenga el aceite al nivel de lleno. No llene en exceso. Revise el nivel diariamente o después de cada ocho (8) horas de uso.

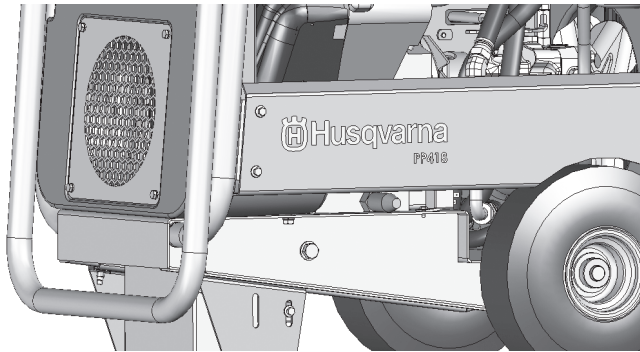
Nota: El motor tiene una capacidad aproximada de 1,4 l (1.5 qt) de aceite al cambiarlo junto con el filtro.

Siempre coloque la unidad de potencia sobre una superficie nivelada al revisar o cambiar el aceite.

Cambio del aceite y del filtro

Cambie el aceite después de las primeras 5 a 8 horas de uso. De allí en adelante cada 50 horas.

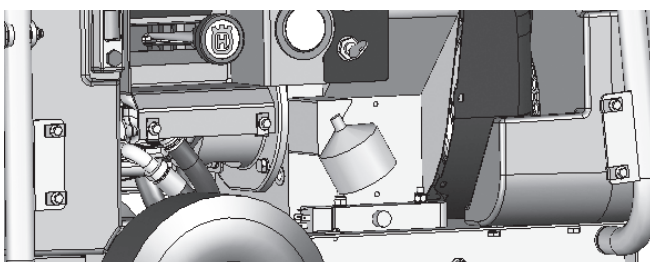
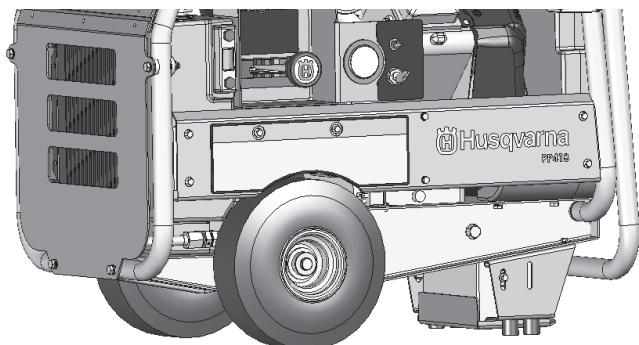
Siga las recomendaciones dadas en la página 8, al igual de las dadas en el manual del operador de BRIGGS & STRATTON.



Cambie el filtro de aceite cada 100 horas. Recomendamos enfáticamente el uso exclusivo de repuestos originales BRIGGS & STRATTON.

OIL FILTER ACCESS

Saque los 6 tornillos de la manera indicada a continuación. Esto brinda acceso pleno al filtro de aceite del motor.



- Con el motor apagado, pero aún caliente, saque el tapón de vaciado y vacíe el aceite a un receptáculo adecuado, y retire el filtro de aceite.
- Antes de instalar el filtro nuevo, aplique una capa delgada de aceite fresco y limpio a la empaquetadura del filtro.
- Atornille el filtro con la mano hasta que su empaquetadura entre en contacto con el adaptador del filtro de aceite. Apriete de 1/2 a 3/4 de vuelta adicional.
- Primero añada 1 l (1 qt) de aceite de cualquiera de los tipos especificados.
- Arranque el motor y déjelo funcionar por 30 segundos.
- Apague el motor. Vuelva a revisar el nivel de aceite, y añada de ser necesario; típicamente se necesitará añadir 0,3 - 0,5 l (12 - 16 oz).

AVISO

El aceite usado es un producto de desecho peligroso. Deseche el aceite usado de modo apropiado. No lo deseche con los desperdicios domésticos. Consulte con las autoridades locales, un centro de servicio o el concesionario para localizar un sitio para desecho seguro/reciclaje de este tipo de materiales.

Presión de aceite

- Si la presión del aceite cae por debajo de 0,1-0,2 kg/cm (1-4 psi), un interruptor de presión detiene el motor.
- Si el nivel de aceite está por debajo de la marca de añadir de la varilla de medición, añada aceite hasta llevarlo al nivel de lleno. Intente arrancar el motor.
- Si esto no resuelve el problema, comuníquese con un concesionario de servicio autorizado de BRIGGS & STRATTON.

FILTRO DE AIRE

El motor no funciona adecuadamente si el filtro de aire está sucio. Inspeccione y dele mantenimiento al filtro de aire cada vez que se cambie el aceite - cada 50 horas.

SILENCIADOR

Inspeccione el silenciador y el parachispas (en su caso) y reemplácelos si tienen corrosión, ya que ésto crearía un riesgo de incendios y/o daños. También revise la rejilla del parachispas en busca de depósitos de carbón. Una rejilla parcialmente obturada causará pérdidas de potencia. Se recomienda inspeccionar la rejilla cada vez que se cambie el aceite.

FILTRO DE COMBUSTIBLE EN LÍNEA

Reemplace el filtro de combustible una vez por temporada. Si el filtro se obtura y obstruye el flujo del combustible al carburador, es necesario reemplazarlo. Se recomienda reemplazar el filtro de combustible cada 250 horas.

INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE EL MOTOR

Consulte el manual del operador de BRIGGS & STRATTON para información adicional sobre el mantenimiento del motor.

Este manual también contiene información específica en cuanto a especificaciones, piezas de afinado, garantía del motor, cumplimiento con normas de emisiones, etc.

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA HIDRÁULICO

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA HIDRÁULICO

Volumen del depósito de aceite: 10 l (2.6 gal)

Tipo de aceite: ISO 46 (vea la página 8)

Filtro hidráulico (grande): 510 02 33-01
Filtro de 25 micrones

Filtro hidráulico (pequeño): 542 16 64-49
Filtro de 25 micrones

AVISO: Nunca utilice filtros de aceite como los usados en automóviles. Éstos no tienen la capacidad de caudal que se requiere y pueden romperse durante el funcionamiento.

Frecuencia de reemplazo:

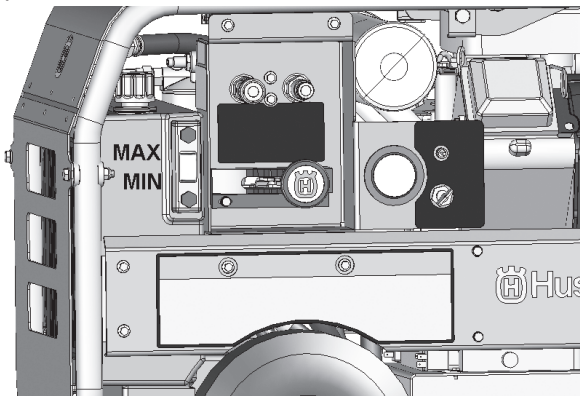
Ambos filtros - Después de las primeras 50 horas, y luego cada 100 horas

Aceite hidráulico - Cada 100 horas o una vez al año

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

Diariamente

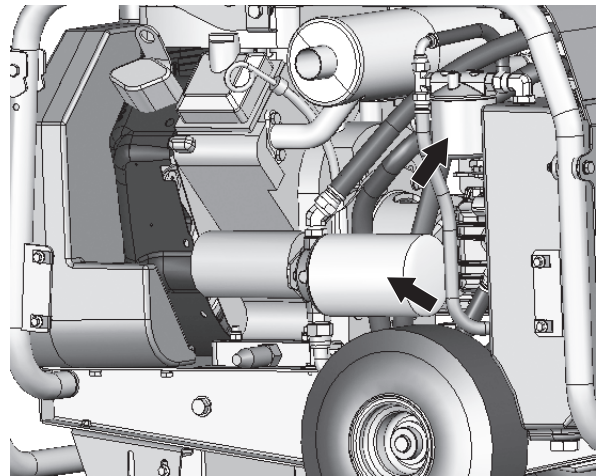
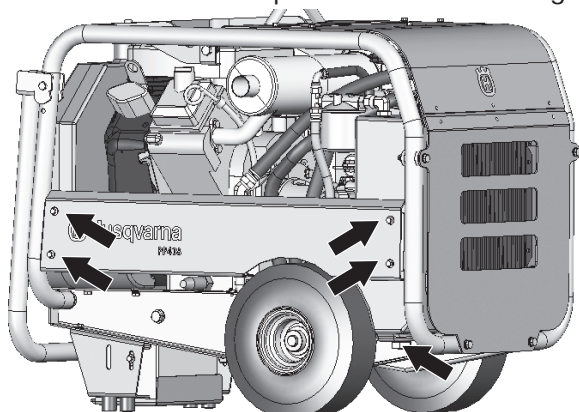
- Revise el nivel de aceite hidráulico. Compruebe que el nivel de aceite en la mirilla esté por encima del nivel inferior que se indica. Añada aceite según se requiera.



- Busque fugas y retorceduras en las mangueras hidráulicas y fugas en todos los acopladores y adaptadores.
- Revise el enfriador de aceite en busca de acumulaciones de desperdicios y tierra. Elimine los desperdicios con un chorro de aire o con agua de una manguera casera. No dirija un chorro de agua a presión alta directamente hacia el enfriador.

CAMBIO DEL ACEITE Y FILTRO

Saque los 4 tornillos de la manera indicada a continuación. Esto brinda acceso pleno al filtro de aceite grande.



CONTAMINACIÓN CON AGUA

En climas húmedos, el sistema hidráulico puede acumular cantidades grandes de agua por condensación en el depósito de aceite. Esto se debe a que el aire húmedo dentro del depósito cambia entre los estados caliente y frío. Las pequeñas cantidades de condensación de agua no son perceptibles. Si hay cantidades grandes de agua presentes, el aceite formará “espuma” o se torna “blancuzco”. La unidad de potencia y otras herramientas hidráulicas no deben usarse si el aceite está contaminado con agua.

Si se produce contaminación con agua, se deberá cambiar el aceite y los filtros. En algunos casos resulta posible extraer el agua contaminante del aceite. Las mangueras hidráulicas también deberán vaciarse.

Procedimiento de extracción del agua:

- Instale las mangueras y conecte sus extremos uno al otro.
- Arranque el motor y coloque el selector de caudal en la posición de 40 l (10 gal).
- Permita que el motor funcione por 5 minutos con el caudal ajustado a este valor.
- Apague el motor y vacíe el aceite del depósito en un envase apropiado. Es preferible quitar los acopladores rápidos de las mangueras y vaciar el aceite en un envase.
- El agua que contamina el aceite se depositará en el fondo del envase en aproximadamente 24 horas. El aceite ahora tendrá apariencia “normal”.
- Vierta el aceite limpio cuidadosamente en el depósito, dejando el agua en el envase.
- REEMPLACE los filtros de aceite.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN EL SISTEMA HIDRÁULICO

Para diagnosticar y localizar las averías relacionadas con el sistema hidráulico, es necesario tener disponible un probador hidráulico, el cual se compone de un flujómetro y un manómetro.

Nunca ajuste la válvula de alivio de presión sin tener las herramientas de diagnóstico hidráulico apropiadas. COMUNÍQUESE con un concesionario local de Husqvarna o con Husqvarna Construction Products para recibir ayuda para el diagnóstico.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Peso y dimensiones de la PP 418

Peso seco, sin mangueras	127 kg	280 lb
Peso con aceite pero sin gasolina	135 kg	298 lb
Peso de juego de mangueras de 1/2 in. x 7,5 m (25 ft), seco	8.5 kg	19 lb
Peso de juego de mangueras con aceite	10 kg	22 lb
Largo (manija plegada)	895 mm	35 in.
Largo (manija desplegada)	1300 mm	51 in.
Ancho	530 mm	21 in.
Altura	740 mm	29 in.
Altura (con el bastidor para mangueras/herramientas desplegado)	895 mm	35 in.

Motor

BRIGGS & STRATTON, 18hp V-twin

Volumen de aceite del motor	1.4 l	1.5 qt
Volumen del tanque de gasolina	7.9 l	2.1 gal

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico - Herramienta	Válvula de centro abierto	
Sistema hidráulico - Unidad de potencia	Circuito cerrado	
Tipo de bomba	Bomba de émbolo de caudal variable	
Caudal de salida	20, 30, 40 liters/min	5, 8, 10 gpm
Ajuste de válvula de alivio de presión ("apertura")	148 bar	2150 psi
Filtro principal (grande)	25 micrones	
Filtro de bomba (pequeño)	25 micrones	
Volumen del depósito de aceite	10 l	2.6 gal
Tipo de aceite	ISO 46	
Enfriamiento del aceite	Enfriado por corriente de aire forzado. Satisface los requisitos de enfriamiento de HTMA.	

Sistema eléctrico

Tipo de batería	Tamaño U1, 12 V – 230 A de arranque en frío	
Fusible	10 A, tipo automovilístico (ubicado junto al arrancador eléctrico)	

GARANTÍA

Garantía de los equipos Husqvarna

Se garantiza que las unidades de potencia nuevas vendidas por Husqvarna no tendrán defectos de fabricación durante el servicio normal por un período de un (1) año a partir de la fecha de compra del consumidor comprador original. Por favor consulte la tarjeta de inscripción de garantía adjunta para la declaración completa de la garantía.

El motor BRIGGS & STRATTON tiene una garantía de dos (2) años a partir de la fecha de compra del propietario original. Consulte la declaración completa de la garantía que se incluye en el manual del operador.

Nuestra obligación conforme a esta garantía se limita expresamente a la sustitución o reparación en Husqvarna Construction Products o una instalación de servicio designada por nosotros de la pieza o las piezas que la inspección determine que tiene o tienen defectos.

Esta garantía no se aplica a defectos causados por daños, uso inapropiado, reparaciones defectuosas realizadas por terceros (o defectos causados por la falta de mantenimiento apropiado estando en posesión del consumidor). Asimismo, la garantía queda anulada si el producto, o alguno de sus componentes, es alterado o modificado por el consumidor comprador, o si el producto se usa de una manera no recomendada por el fabricante.

CERTIFICADOS DE HOMOLOGACIÓN

CONSEJO DE RECURSOS DE AIRE DE CALIFORNIA (CARB): Esta máquina se considera como de uso fuera de carreteras, según las normas de CARB. Bajo la categoría de equipos de construcción, y en particular como unidad de potencia hidráulica (unidad de potencia: hidráulica) con un motor de menos de 19 kW (25 hp), las normas de CARB no se aplican a esta máquina.

Para más información, vea la página Web <http://www.arb.ca.gov/msprog/offroad/preempt.htm>

INTRODUCTION

Une utilisation imprudente ou incorrecte de ce groupe de puissance peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Lire attentivement, veiller à bien comprendre et suivre TOUTES les instructions données dans ce livret, ainsi que celles qui figurent dans le Livret d'entretien BRIGGS & STRATTON inclus avant d'utiliser le groupe de puissance hydraulique PP 418.

N'autoriser que des adultes compétents à utiliser ce groupe de puissance. Il incombe au propriétaire de s'assurer que tous les utilisateurs de ce groupe de puissance ont lu et bien compris le contenu de ce livret.

Bon sens

Ce livret se concentre sur LA FAÇON d'utiliser et d'entretenir l'équipement en toute sécurité.

Il est impossible de traiter de toutes les situations concevables que l'on peut rencontrer lors de l'utilisation de cet équipement. Par conséquent, n'utiliser ce produit que de la façon décrite dans ce livret. L'utilisation ou la manutention de la machine de toute autre manière peut conduire à des blessures graves, voire mortelles. Si une situation n'est pas décrite dans ce livret, elle doit être considérée comme dangereuse et être évitée.

Si on n'est pas familiarisé avec ce produit, veiller à bien comprendre son fonctionnement et à s'entraîner à son utilisation et à sa manutention avant de mettre la machine en service. Se familiariser avec elle en présence d'un utilisateur expérimenté. L'utilisateur doit éviter toutes les situations qui dépassent ses compétences.

En cas de doute persistant sur les procédures d'utilisation après avoir lu ces instructions, NE PAS se servir de la machine avant d'avoir consulté un utilisateur expérimenté.

Pour toute autre question, contacter l'établissement Husqvarna Construction Products le plus proche par courrier ou par téléphone (voir les informations ci-dessous). Si on ne le connaît pas, on peut également le localiser en le cherchant sur l'internet à www.husqvarnacp.com. Husqvarna Construction Products est prêt à se rendre utile en apportant ses conseils et son aide pour une utilisation du produit maximisant son rendement et sa sécurité d'emploi. On peut se procurer des exemplaires supplémentaires du livret GRATUITEMENT sur notre site Web.

Husqvarna Construction Products
17400 West 119th Street
Olathe, Kansas 66061
USA

Numéro sans frais : 800 288 5040 (États-Unis et Canada)
Téléphone : 913 928 1000
Télécopie : 913 438 7951
Site Web : www.husqvarnacp.com

ÉQUIPEMENT INDIVIDUEL DE SÉCURITÉ

Lorsqu'on travaille en utilisant le groupe de puissance hydraulique, employer l'équipement individuel de sécurité agréé suivant :



Protection
du crâne



Protection
de l'ouïe



Protection
des yeux



Chaussures
de sécurité



Gants
protecteurs

VALIDATION DE LA GARANTIE DU PRODUIT

Prière de valider la garantie de ce groupe de puissance neuf auprès de Husqvarna Construction Products en postant la carte de validation qui accompagnait la machine. Il est également possible de la valider sur notre site Web www.husqvarnawarranty.com

La validation nous permet de contacter le propriétaire en cas de mises à jour très importantes ou de rappels concernant cette machine. La validation de garantie s'est également révélée utile pour retrouver un équipement volé.


Noter les informations suivantes pour les ajouter au dossier de la machine :

DATE D'ACHAT : _____ N° DE MODÈLE : _____ N° DE SÉRIE : _____

MODÈLE DE MOTEUR : _____ TYPE DE MOTEUR : _____ CODE MOTEUR : _____

Les numéros de modèle et de série du groupe de puissance, ainsi que le numéro de modèle, le type et le code du moteur sont d'une importance cruciale pour se procurer les pièces de rechange correctes. Husqvarna Construction Products ne fournit aucune pièce de rechange du moteur. Les pièces du moteur sont distribuées par l'intermédiaire du réseau de concessionnaires de son fabricant. Prière de se reporter au livret d'entretien BRIGGS & STRATTON qui accompagnait la machine.

DÉFINITIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Dans ce livret, un symbole d'alerte à la sécurité  suivi des mots de signalement AVERTISSEMENT et ATTENTION est utilisé pour identifier des informations relatives à la sécurité concernant des risques pouvant entraîner la mort, des blessures graves et/ou des dégâts matériels.

Ces mots de signalement ont la signification suivante :

 **AVERTISSEMENT** indique un risque qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

 **ATTENTION** indique un risque qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures mineures ou relativement peu graves.

AVIS indique un message qui ne concerne pas les risques de blessures.

DANGERS AFFECTANT LA SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

NE PAS MODIFIER LE PRODUIT

La conception de la machine ne peut en aucun cas être modifiée sans l'autorisation du fabricant. Toujours utiliser des accessoires d'origine. Les modifications et/ou l'emploi d'accessoires sans autorisation peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles pour l'utilisateur ou d'autres personnes. La garantie peut ne pas couvrir les dégâts ou la responsabilité résultant de l'utilisation d'accessoires ou de pièces de rechange non agréés.

AVERTISSEMENT

RISQUE D'ASPHYXIE

La marche d'un moteur dans un endroit clos ou mal ventilé peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, dues à l'asphyxie ou à l'intoxication par le monoxyde de carbone.

AVERTISSEMENT

PROPOSITION DE LOI 65 EN CALIFORNIE

L'utilisation de ce produit peut exposer à des matières dont l'état de Californie a déterminé qu'elles peuvent causer le cancer et/ou des malformations congénitales ou d'autres affections de la reproduction.

AVERTISSEMENT

DANGER AFFECTANT L'OUÏE

Lors de l'emploi normal de cette machine, l'utilisateur peut être exposé à un niveau de bruit égal ou supérieur à 85 dB(A). Porter un serre-tête antibruit.

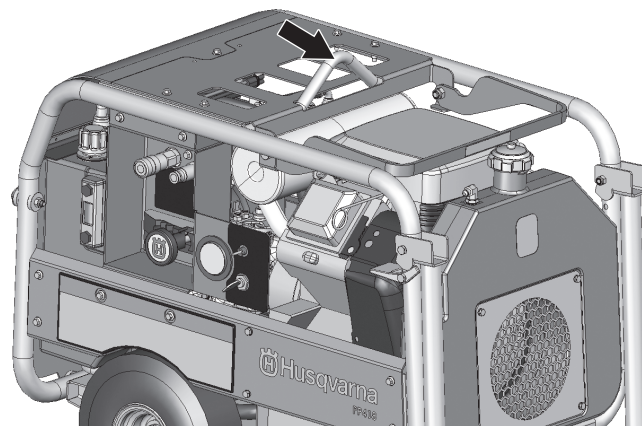
Sujet

Introduction, sécurité individuelle	2
Validation de la garantie du produit	3
Message de sécurité générale	3
Table des matières	4
Pièces	5
Autocollants	6
Outils pouvant être alimentés	7
Flexibles d'une longueur dépassant 7,5 m (25 ft) ...	7
Raccords hydrauliques	7
Carburant et avertissements de sécurité relatifs au carburant	8
Carburants recommandés	8
Huiles recommandées	8
Assemblage	9
Remplissage du circuit hydraulique	9
Raccordement de la batterie	10
Mise en place et dépose de la batterie	10
Commandes et fonctionnement	11
Démarrage	11
Liste de vérifications précédant l'utilisation	12
Démarrage du moteur pour la première fois	12
Réglage de la commande automatique des gaz	13
Entretien du moteur	14
Entretien du circuit hydraulique	15
Caractéristiques techniques	15
Garantie	17
Certificats de conformité	18

Levage et chargement du PP 418

Le groupe de puissance PP 418 pèse 135 kg/298 lb environ.

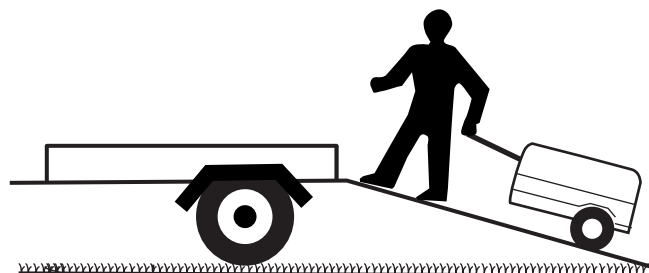
Le moyen le plus sûr de transférer le groupe de puissance d'une remorque à la zone de travail est d'utiliser un palan et l'oeillette de levage. Ne jamais accrocher un dispositif de levage à toute autre partie de la machine. Les autres parties ne sont pas conçues pour supporter le poids du groupe de puissance.



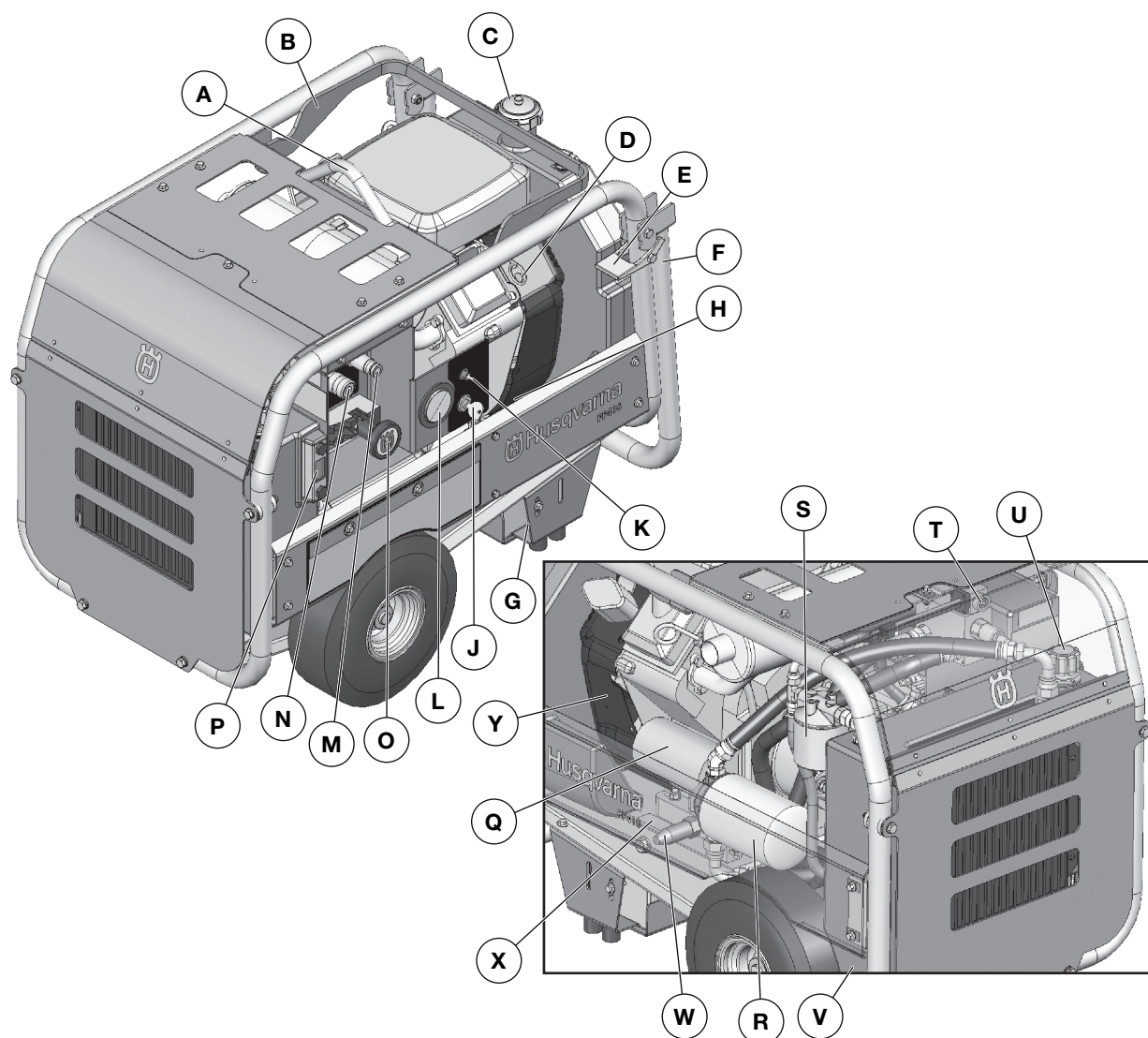
ATTENTION

N'utiliser que l'oeillette de levage pour soulever le groupe de puissance.

Si le groupe de puissance doit être manutentionné sur une remorque ou une pente pour le faire monter ou descendre, ne jamais demander à quelqu'un de se tenir en aval de la machine. Si la machine se détache, elle pourrait rouler par-dessus quiconque se tient en dessous et causer des blessures.



PIÈCES



Plus de détails page

A. Oeillette de levage	4
B. Porte-flexibles hydrauliques	
C. Jauge/bouchon de carburant	8
D. Manette de starter	
E. Verrou de guidon	
F. Guidon de transport	
G. Batterie	10
H. Filtre à huile moteur	14
J. Commutateur d'allumage	11
K. Sélecteur de commande des gaz	11
L. Horomètre	11
M. Lumière de refoulement	7
N. Orifice de retour	7

Plus de détails page

O. Sélecteur de débit	11
P. Thermomètre et jauge de niveau d'huile	9
Q. Fusible électrique, 10 A	
R. Grand filtre hydraulique	15
S. Petit filtre hydraulique	15
T. Dispositif de réglage de la commande automatique des gaz	13
U. Bouchon d'orifice de remplissage d'huile hydraulique	
V. Bouchon de vidange du réservoir d'huile hydraulique	15
W. Bouchon de vidange d'huile moteur	14
X. Numéros de modèle et de série du groupe de puissance	
Y. Modèle, type et code de moteur	

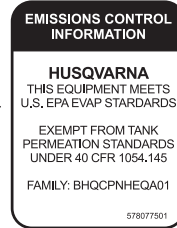
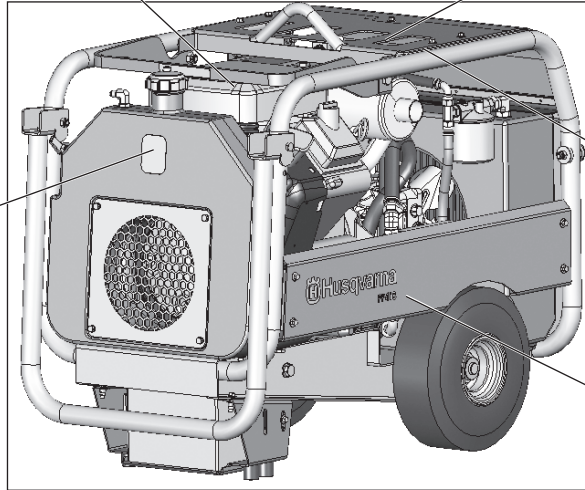
AUTOCOLLANTS ET EMPLACEMENTS



N° de référence :
541 20 76-21



N° de référence :
541 20 76-22



Part number:
578 07 75-01



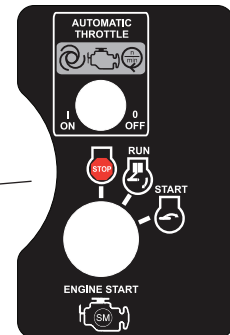
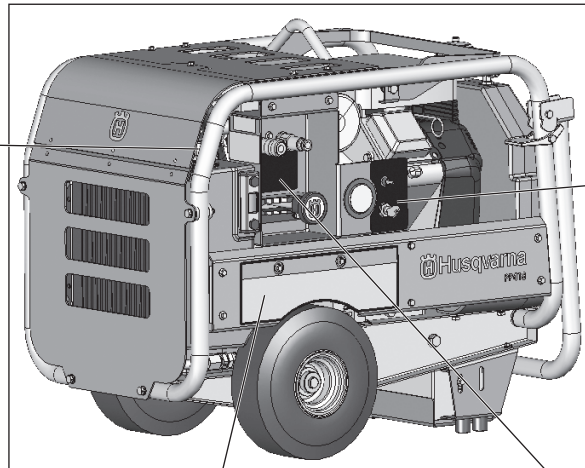
Part number:
542 16 90-65



Part number:
510 04 40-01



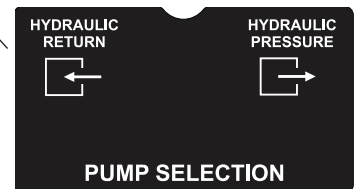
N° de référence :
501 98 70-01



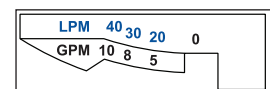
N° de référence :
510 19 10-01



N° de référence :
510 19 08-01



N° de référence :
510 19 09-01



N° de référence :
510 19 09-02

OUTILS POUVANT ÊTRE ALIMENTÉS

Le groupe de puissance PP 418 est équipé d'une pompe hydraulique à débit réglable qui produit de l'énergie hydraulique avec un rendement supérieur à celui d'une pompe à engrenages et cylindrée fixe plus couramment utilisée.

Le groupe de puissance PP 418 est conçu pour alimenter tout outil hydraulique dont les caractéristiques sont les suivantes :

Soupape hydraulique : « Centre ouvert »

Débit nécessaire : 20, 30 ou 40 l/mn
(5, 8 ou 10 gal/mn)

Pression maximum : au moins 140 bar (2000 psi)

ATTENTION

Si un outil exige un débit de 20 l/mn (5 gal/mn), il NE DOIT PAS être utilisé à un débit supérieur tel que 8 ou 10 gal/mn car cela pourrait gravement l'endommager, voire même entraîner des blessures.

Toujours consulter le fabricant d'un outil avant de le raccorder au groupe de puissance.

Exemples d'outils hydrauliques Husqvarna utilisables avec le PP 418 sans aucune modification :

- Scie à main K2500
- Scies annulaires K3500, K3600
- Carottier DM406H
- Découpeuse à béton WS325

Autres outils couramment utilisés :

- Tronçonneuse hydraulique
- Pompe hydraulique à eau
- Brise-béton hydraulique

En cas de doute sur la compatibilité d'un outil quelconque, prière de consulter son fabricant ou Husqvarna Construction Products.

FLEXIBLES ET RACCORDS HYDRAULIQUES

Le PP 418 est doté d'un ensemble de flexibles de 7,5 m (25 ft) de long et 12,7 mm (1/2 in) de diamètre intérieur. On peut raccorder UN flexible supplémentaire de 1/2 in d'une longueur allant jusqu'à 10 m (33 ft) (pour une longueur totale de 18-20 m / 60-65 ft). Si l'application exige un flexible plus long, nous recommandons ce qui suit :

Prolongement maximum du flexible - jusqu'à 40 m (130 ft) de longueur totale :

- Utiliser le flexible de 7,5 m (25 ft) fourni avec le groupe de puissance.
- Confectionner deux flexibles prolongateurs de 16 m (53 ft) d'au moins 16 mm (5/8 in) de diamètre.

On peut également utiliser une section de 32 m (100 ft) mais sa taille la rend plus difficile à manipuler.

Nous recommandons instamment d'utiliser des raccords rapides compatibles avec la « face de joint plate » HTMA.

ATTENTION

Les flexibles et raccords hydrauliques doivent avoir une pression nominale d'au moins 140 bar (2000 psi) avec un facteur de sécurité de 4:1.

AVIS

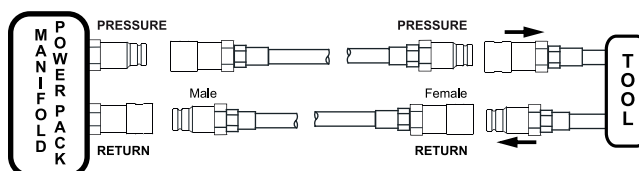
La circulation dans le circuit s'effectue toujours du raccord mâle au raccord femelle. Cela signifie que tout flexible prolongateur doit être configuré de la même façon. Si un raccord mâle se trouve à l'une des extrémités d'un flexible, un raccord femelle doit toujours se trouver à l'extrémité opposée. Ne jamais utiliser deux raccords du même type sur le même flexible.

ATTENTION

L'huile hydraulique et par conséquent les flexibles et les raccords dans lesquels elle circule peuvent devenir brûlants pendant le fonctionnement normal.

Un raccord hydraulique dont la température est de 50 °C (120 °F) paraîtra TRÈS CHAUD au toucher. Il est normal que l'huile du groupe de puissance atteigne une température de 60 °C (145 °F) en cas d'utilisation lors d'une journée très chaude où les températures ambiantes dépassent 40 °C (104 °F).

À titre de référence, le moteur d'une voiture fonctionne généralement à 90 °C (195 °F)



MANIPULATION DU CARBURANT

AVERTISSEMENT

La prise des précautions suivantes réduira le risque de blessures et de dégâts matériels :

- Faire preuve d'extrême prudence pour manipuler de l'essence. Elle est extrêmement inflammable et ses vapeurs sont explosives.
- Éteindre tous les cigares, cigarettes, pipes et autres sources d'inflammation.
- N'utiliser que des jerricans agréés.
- Ne jamais enlever le bouchon d'essence ni faire le plein alors que le moteur est en marche. Laisser le moteur refroidir pendant au moins 3 minutes avant de faire le plein.
- Ne jamais faire le plein de carburant à l'intérieur.
- Ne jamais remiser la machine ni un jerrican à un endroit présentant des risques de contact entre des vapeurs d'essence et une flamme nue, une étincelle ou une veilleuse comme celle d'un chauffe-eau ou d'un autre appareil.
- Ne jamais remplir des jerricans à l'intérieur d'un véhicule ni sur le plateau d'un camion ou d'une remorque à revêtement plastique. Toujours placer les jerricans sur le sol à l'écart du véhicule pour les remplir.
- Décharger le groupe de puissance du camion ou de la remorque et faire le plein de carburant sur le sol. Si cela est impossible, faire le plein à l'aide d'un jerrican plutôt que d'un pistolet de distribution d'essence.
- Maintenir en permanence le pistolet au contact du bord de l'orifice de remplissage du réservoir de carburant ou du jerrican jusqu'à ce que le plein soit terminé. Ne pas utiliser de dispositif de verrouillage de pistolet en position ouverte.
- Si on renverse du carburant sur ses vêtements, se changer immédiatement.
- Ne jamais trop remplir le réservoir de carburant. Toujours essayer pour enlever tout carburant ou huile renversé. Remettre le bouchon de carburant et le serrer.

CARBURANT APPROPRIÉ

Le moteur BRIGGS & STRATTON est homologué pour fonctionner à l'essence sans plomb à indice d'octane à la pompe d'au moins 86 ou à indice d'octane recherche d'au moins 91. Faire le plein dans un endroit bien ventilé avec le moteur arrêté.

On peut utiliser de l'essence ordinaire sans plomb ne contenant pas plus de 10 % d'éthanol. Ne pas utiliser d'essence contenant du méthanol.

L'utilisation de carburants contenant plus de 10 % d'éthanol peut causer des problèmes de démarrage et/ou de performances. Elle peut également endommager les pièces en métal, en caoutchouc et en plastique du circuit de carburant, ainsi que présenter un risque d'incendie.

Ne pas utiliser de carburant qui date de plus de 30 jours. Le carburant éventé peut causer des problèmes de marche ainsi qu'endommager le circuit de carburant.

Le moteur ne fonctionnera pas à l'essence commercialisée sous le nom de E-85 (85 % d'éthanol).

MANIPULATION DE L'HUILE

AVIS

L'huile usagée est un déchet dangereux. Mettre l'huile usagée au rebut comme il convient. Ne pas la jeter avec des déchets ménagers. Se renseigner auprès des autorités locales, d'un centre de réparation ou d'un concessionnaire pour savoir où elle peut être mise au rebut/recyclée en toute sécurité.

HUILE MOTEUR

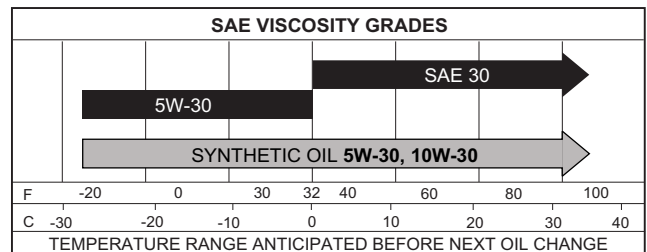
Huile recommandée

Le moteur contient 1,4 l (1-1/2 qt - 48 oz) environ lorsqu'on effectue une vidange et change le filtre à huile.

- Utiliser une huile détergente de haute qualité à classification de service « SF, SG, SH, SJ » ou supérieure.
- BRIGGS & STRATTON recommande instamment l'utilisation d'une huile synthétique.
- Ne pas utiliser d'additifs spéciaux.
- Choisir une viscosité en se reportant au tableau ci-dessous.

L'utilisation d'une huile synthétique n'affecte pas la périodicité nécessaire des vidanges.

Prière de lire le livret d'entretien BRIGGS & STRATTON joint pour des informations complètes sur l'huile.



HUILE HYDRAULIQUE

Toute huile hydraulique de haute qualité à viscosité nominale ISO 46 (46 cSt) peut être utilisée.

Les huiles hydrauliques de haute qualité commercialisées comme « biodégradables » peuvent être employées si leur viscosité nominale équivaut à celle d'une huile ISO 46.

REMARQUE : Les huiles hydrauliques biodégradables peuvent exiger des intervalles entre services différents de ceux des huiles minérales traditionnelles.

Consulter et suivre les recommandations du producteur de l'huile concernant la durée utile de celle-ci.

Le circuit hydraulique est également compatible avec certaines huiles de « qualité alimentaire » qui peuvent être utilisées pour des applications particulières. Prière de demander conseil à Husqvarna Construction Products.

ASSEMBLAGE

AVIS

Le groupe de puissance PP 418 doit être révisé avant d'être utilisé. Sur certains marchés, le groupe de puissance est livré rempli d'huiles moteur et hydraulique.

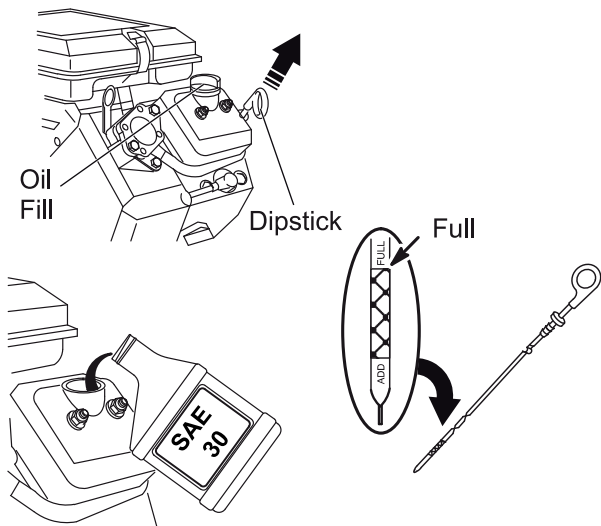
Déballer le groupe de puissance et le placer sur une surface plane.

ATTENTION

N'utiliser que l'oeilleton de levage pour soulever le groupe de puissance.

Étape 1

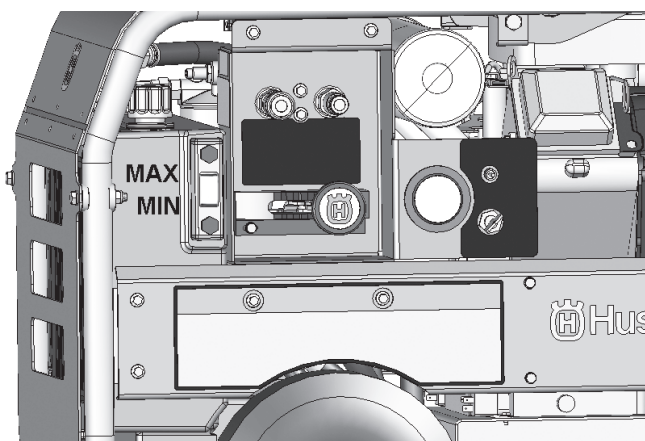
Vérifier le niveau d'huile moteur. Si aucune trace d'huile n'est visible sur la jauge, faire l'appoint conformément aux recommandations de la page 8 ou consulter le livret d'entretien BRIGGS & STRATTON.



Étape 2

Remplir le réservoir d'huile hydraulique. Utiliser seulement une huile hydraulique de haute qualité – ISO 46. Voir page 8 pour des huiles de substitution. Le remplissage initial du réservoir d'huile demande 10 l (2.6 gal) au total. Remplir jusqu'au milieu du voyant.

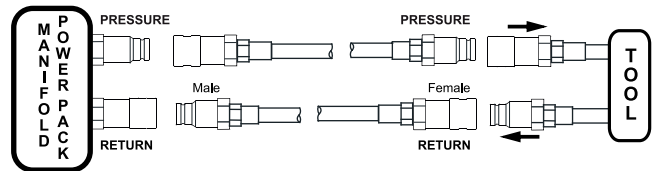
Revérifier le niveau d'huile et faire l'appoint après la marche d'essai initiale - voir page 12.



Étape 3

Raccorder les flexibles hydrauliques au groupe de puissance. Brancher les deux raccords dans l'extrémité libre du flexible. Les flexibles sont alors prêts à être chargés d'huile en provenance du réservoir.

REMARQUE : Les flexibles peuvent être raccordés d'un côté ou de l'autre au groupe de puissance. Tout ensemble de flexibles assemblé avec les raccords comme sur l'illustration assurera toujours une compatibilité totale entre le groupe de puissance, les flexibles et l'outil.



Si les flexibles hydrauliques de 7,5 m (25 ft) sont vides, il faudra ajouter environ 1,8 l (2 qt) supplémentaire d'huile au réservoir après la première utilisation du groupe de puissance.

Si un ensemble supplémentaire de 30 m (100 ft) de flexibles de 5/8 in est utilisé, il faudra ajouter 12 l (3.2 gal) environ. Le niveau dans le réservoir d'huile doit être revérifié plusieurs fois lors du remplissage d'un nouvel ensemble de flexibles.

Étape 4

Vérifier la pression des pneus. Les pneus sont à chambre incorporée. Si la pression d'un pneu devient trop faible, celui-ci se dégonflera complètement. Les gonfler à 2 bar (30 psi).

Étape 5

Lorsque le groupe de puissance est livré, les câbles de batterie ne sont pas en place sur cette dernière. Prière de lire ENTRETIEN DE LA BATTERIE, page 10.

La batterie d'origine est du type sans entretien. Ne pas essayer d'ouvrir ou d'enlever les bouchons ni le couvercle. Il n'est pas nécessaire de vérifier le niveau de l'électrolyte ni d'en rajouter.

AVERTISSEMENT

Les batteries au plomb produisent des gaz explosifs. Maintenir les étincelles, les flammes et les articles de fumeur à l'écart des batteries. Toujours porter des lunettes de protection lorsqu'on travaille à côté de batteries.

Étape 6

Faire le plein d'essence fraîche propre. Voir les avertissements et recommandations de la page 8. N'ajouter que la quantité de carburant qui sera utilisée dans les 30 jours pour garantir sa fraîcheur. Si le groupe de puissance est entreposé avec du carburant dans son réservoir pendant des périodes plus longues, nous recommandons d'utiliser un « stabilisateur de carburant » du commerce.

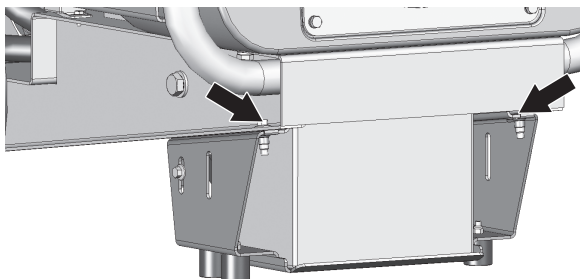
ENTRETIEN DE LA BATTERIE

Procéder comme suit pour enlever, mettre en place et brancher les câbles de batterie.

La batterie se trouve dans la béquille du groupe de puissance. On doit se faire aider pour accéder à la batterie.

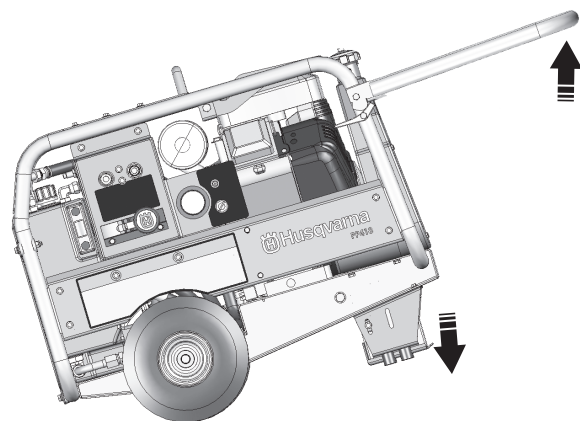
Étape 1

Retirer les deux boulons M8 à l'aide d'une clé de 10 mm. Les conserver à portée de la main pour l'étape 3.



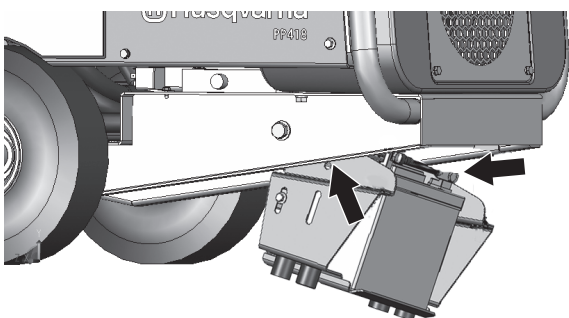
Étape 2

Demander à quelqu'un de soulever le groupe de puissance par son guidon. Lorsque le « boîtier de batterie » ne soutient plus le groupe de puissance, il est possible de le faire pivoter vers le bas, ce qui permet d'accéder à la batterie et aux câbles.



Étape 3

Assujettir le boîtier de batterie en position « ouverte » en enfonçant les deux boulons M8 retirés à l'étape 1 dans les trous à découvert du boîtier de batterie (voir l'illustration). Enfoncer un boulon de chaque côté.



La batterie d'origine est du type sans entretien. Ne pas essayer d'ouvrir ou d'enlever les bouchons ni le couvercle.

Il n'est pas nécessaire de vérifier le niveau de l'électrolyte ni d'en rajouter.

Ne la remplacer que par une batterie sans entretien équivalente dont les caractéristiques sont les suivantes :

Taille du boîtier : U1

Intensité min. de démarrage à froid : 230

AVERTISSEMENT

Le raccordement et le débranchement d'une batterie peuvent provoquer des étincelles et des courts-circuits. Ne pas court-circuiter les cosses de batterie en laissant une clé ou tout autre objet les toucher toutes les deux en même temps.

Une étincelle ou une flamme peut provoquer l'explosion d'une batterie au plomb.

Avant de raccorder une batterie, retirer tout bracelet de montre, gourmette, bague, etc. Porter des gants et des lunettes de protection ou un écran facial lorsqu'on travaille sur une batterie.

Raccorder et débrancher les câbles de batterie UNIQUEMENT dans l'ordre indiqué dans cette section.



Protection
des yeux



Gants
protecteurs



Danger
d'explosion

RACCORDEMENT D'UNE BATTERIE

D'abord - toujours raccorder le câble ROUGE (+) à la cosse positive (+) de la batterie. Assujettir le câble à la cosse au moyen d'une vis et d'un écrou de 5/16 in. (clé de 13 mm ou 1/2 in).

Ensuite - raccorder le câble NOIR de masse (-) à la cosse négative (-) de la batterie. Assujettir le câble à la cosse au moyen d'une vis et d'un écrou de 5/16 in.

DÉBRANCHEMENT D'UNE BATTERIE

D'abord - toujours débrancher le câble NOIR de masse (-) de la batterie (clé de 13 mm ou 1/2 in).

Ensuite - débrancher le câble ROUGE (+).

CHARGE D'UNE BATTERIE

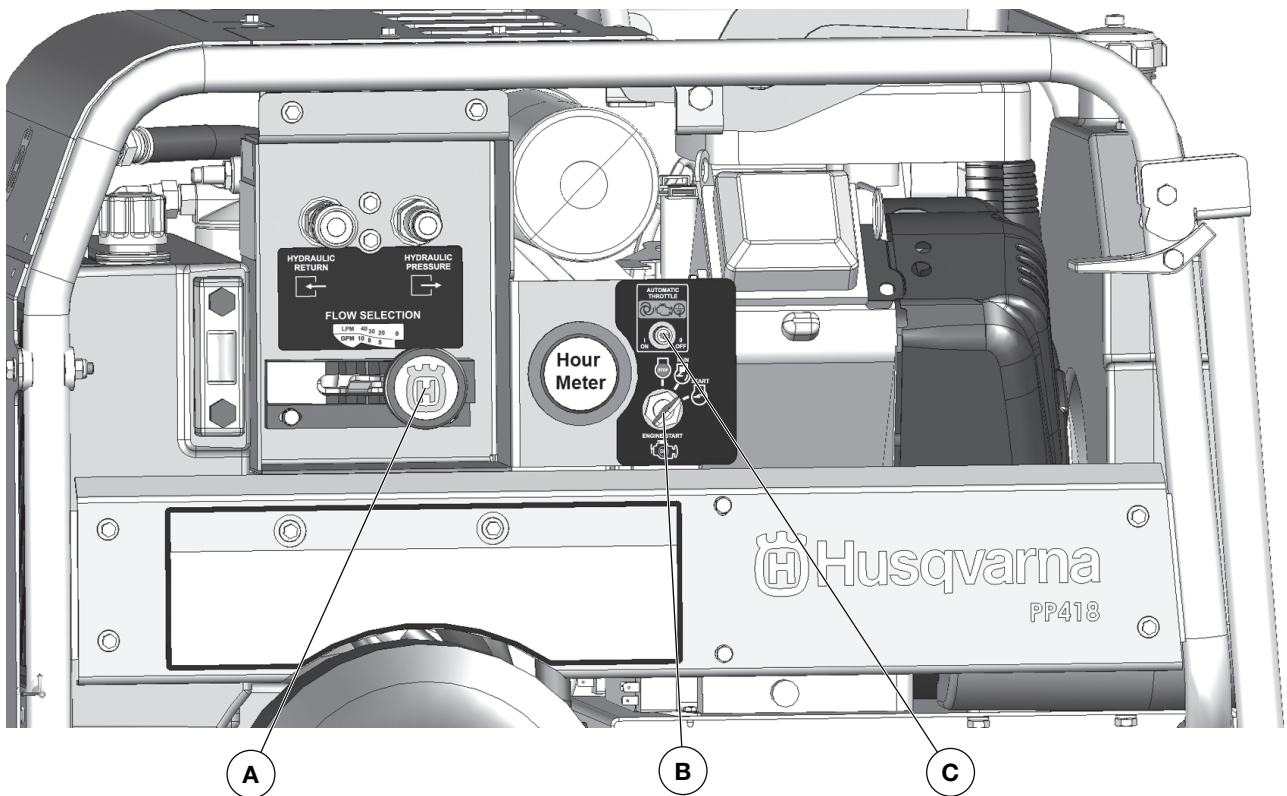
Le seul moyen sûr de charger une batterie consiste à la déposer du groupe de puissance. On peut utiliser un chargeur de batterie standard de 12 volts et 2 à 10 ampères. Suivre toutes les instructions relatives au chargeur avant de le raccorder à la batterie.

CÂBLES DE DÉMARRAGE

NE PAS relier le groupe de puissance à une batterie auxiliaire telle que celle d'une voiture au moyen de câbles de démarrage.

Si la batterie est déchargée et ne peut faire démarrer le moteur, la déposer et la recharger ou la remplacer. Ne pas essayer d'utiliser des câbles de démarrage. Il n'est pas possible de raccorder de tels câbles sans danger.

COMMANDES - FONCTIONNEMENT



B. COMMUTATEUR D'ALLUMAGE

STOP – Coupe le contact – aucun dispositif électrique ne reçoit du courant.

RUN – Position de marche du moteur. Noter que l'horomètre enregistre les heures, que le moteur soit en marche ou pas. Si on laisse la clé en position RUN, la batterie se déchargera aussi plus rapidement.

START – Actionne le démarreur.

C. COMMANDE DES GAZ

Toujours démarrer le moteur avec le sélecteur de débit en position « 0 » et l'interrupteur de commande d'accélération en position « ON ».

Le sélecteur de commande des gaz permet de choisir entre deux modes de commande des gaz différents :

1. Sélecteur de commande automatique des gaz en position OFF.
 - Utiliser la machine avec l'interrupteur en position « OFF » permet au moteur de tourner à plein régime, entre 3100 trs/min (chargé) et 3250 trs/min (sans charge).
2. Sélecteur de commande automatique des gaz en position ON.
 - Après sa mise en marche, le moteur tournera au ralenti à environ 1900 trs/min.
 - Lors de l'activation de la commande d'un outil, un interrupteur de capteur de pression sur le bloc d'alimentation augmentera le régime du moteur et le fera passer en plein régime.
 - Une fois que l'outil n'est plus utilisé, le régime du moteur redescendra à 1900 trs/min.

On peut, si on le désire, maintenir le fonctionnement à pleins gaz en plaçant le sélecteur de commande automatique des gaz à la position OFF.

Il est possible de régler la sensibilité du système de commande automatique des gaz pour neutraliser des phénomènes tels qu'une augmentation de la contre-pression résultant de l'ajout de flexibles prolongateurs, le fonctionnement à des températures plus basses, les différences de viscosité des huiles, etc.

Prière de se reporter à « RÉGLAGE DE LA COMMANDE AUTOMATIQUE DES GAZ », page 13.

A. SÉLECTEUR DE DÉBIT

Pour régler le débit d'huile, TIRER sur le bouton de sélecteur de débit et le déplacer vers la gauche pour obtenir le débit désiré. Prière de consulter le livret d'entretien pour connaître le débit exigé par un outil particulier. Ne pas utiliser un débit supérieur à celui qui est recommandé car cela peut endommager l'outil.

Une fois le travail terminé, TOUJOURS ramener le sélecteur de débit à « 0 » avant d'arrêter le moteur.

Toujours faire démarrer le moteur avec le sélecteur de débit à la position « 0 ». Cela garantit que le démarreur électrique pourra lancer le moteur.

Ce groupe de puissance peut produire un débit allant jusqu'à 40 l/10 gal d'huile par minute. La soupape de surpression est réglée à l'usine à une pression de début d'écoulement de 148 bar (2150 psi).

LISTE DE VÉRIFICATIONS AU DÉMARRAGE

AVANT D'UTILISER LE GROUPE DE PUISSANCE, PASSER EN REVUE LA LISTE DE VÉRIFICATIONS SUIVANTE :

- A-t-on lu et bien compris TOUS les avertissements et instructions figurant dans ce livret ?
- La batterie est-elle bien chargée et en place ? (page 10)
- Les pneus sont-ils correctement gonflés ? (page 9)
- Le niveau d'huile moteur est-il correct ? (page 9)
- Le plein du réservoir de carburant a-t-il été fait avec de l'essence ordinaire sans plomb fraîche et propre ? (page 8)
- Le niveau est-il correct dans le réservoir d'huile hydraulique ? (pages 8 et 9)
- S'est-on familiarisé avec les commandes, leur emplacement et leur fonction ? Les actionner avant de faire démarrer le moteur.
- Les flexibles hydrauliques ont-ils été raccordés au groupe de puissance ? Raccorder l'autre extrémité des flexibles à un outil hydraulique ou l'une à l'autre. (page 9)



AVERTISSEMENT

Avant chaque utilisation, examiner soigneusement le groupe de puissance pour s'assurer que ses pièces et composants sont intacts. Faire particulièrement attention à toute fuite d'essence ou d'huile. Ne faire fonctionner le groupe de puissance ou l'un quelconque de ses accessoires en aucune circonstance si quelque chose est endommagé ou semble l'être.

DÉMARRAGE



AVERTISSEMENT

RISQUE D'ASPHYXIE

La marche d'un moteur dans un endroit clos ou mal ventilé peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, dues à l'asphyxie ou à l'intoxication par le monoxyde de carbone.

AVIS

MISE EN MARCHÉ INITIALE

Si le groupe de puissance a été livré avec un réservoir et des flexibles d'huile hydraulique vides, les niveaux d'huile doivent être soigneusement vérifiés avant la première utilisation.

Un ensemble de flexibles hydrauliques neuf vide demande environ 1,8 l (2 qt) d'huile.

Lorsqu'on a fait démarrer le groupe de puissance et qu'on a tourné le sélecteur de débit à la position désirée, l'huile remplit les flexibles hydrauliques. Vérifier le niveau du réservoir d'huile hydraulique avant de mettre la machine en service.

Arrêter le moteur et faire l'appoint d'huile hydraulique selon le besoin.

Avant le démarrage

Toujours régler le régulateur de débit à « 0 » avant le démarrage. Raccorder les flexibles à l'outil et au groupe de puissance. Le sélecteur de COMMANDE AUTOMATIQUE DES GAZ peut être placé en position ON ou OFF.

Après le démarrage

Laisser le moteur chauffer pendant 1 à 2 minutes. Tourner le SÉLECTEUR DE DÉBIT à la position désirée. Cela fait circuler l'huile hydraulique de la pompe jusqu'à l'outil par les flexibles.

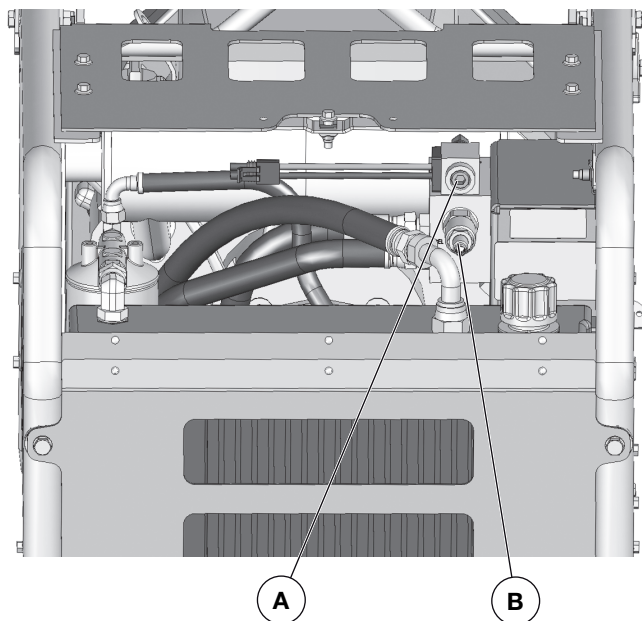
Par temps froid, nous recommandons de laisser le groupe de puissance pomper l'huile dans les flexibles et l'outil jusqu'à ce que la température de celle-ci ait atteint au moins 10 °C (50 °F) avant d'utiliser l'outil. Cela garantit le fonctionnement correct de la commande automatique des gaz.

Voir la page 13 pour obtenir une explication complète sur la façon de régler la sensibilité de la fonction de COMMANDE AUTOMATIQUE DES GAZ.

RÉGLAGE DE LA COMMANDE AUTOMATIQUE DES GAZ

DESCRIPTION GÉNÉRALE

La fonction de COMMANDE AUTOMATIQUE DES GAZ est activée par un pressostat réglable qui se trouve sur la rampe de distribution hydraulique.



A. Pressostat de la commande des gaz

B. Soupape de surpression

Lorsque le sélecteur de débit est réglé (par exemple) à 40 l (10 gal), cette quantité d'huile circule dans les flexibles et l'outil avant de revenir au réservoir.

La circulation de l'huile dans les flexibles crée une faible pression (connue sous le nom de « contre-pression ») au niveau du pressostat.

La contre-pression dans le système peut varier pour de nombreuses raisons telles que :

- Huile hydraulique froide
- La longueur des flexibles – un flexible plus long crée une contre-pression supérieure.
- La soupape de l'outil hydraulique peut être obstruée.

Dans certaines applications, il se peut que la pression dans le circuit hydraulique soit insuffisamment limitée. Cela conduira le moteur à rester au ralenti, même une fois que l'outil est enclenché et exige la puissance maximum.

Lorsqu'on active la commande de l'outil, la pression d'huile dépasse rapidement 50 bar (700 psi). Cela conduit normalement la commande AUTOMATIQUE DES GAZ à faire passer le régime à « PLEINS GAZ ». Il est souhaitable que le moteur passe immédiatement aux pleins gaz lorsque l'outil est activé.

RÉGLAGE

Sur le PP 418, il est possible de régler le seuil de pression auquel la commande des gaz réagit pour arriver au fonctionnement souhaité pour un outil et une situation particuliers.

Étape 1

Raccorder les flexibles et l'outil à utiliser.

Étape 2

Tourner le sélecteur de COMMANDE AUTOMATIQUE DES GAZ à la position ON. Faire démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti pendant 1 minute. Le moteur tourne alors au ralenti à 1900 tr/mn.

Étape 3

Tourner le SÉLECTEUR DE DÉBIT à la position adaptée à l'outil. Remarque : Si l'huile est froide, la contre-pression dans le circuit peut déclencher le fonctionnement à pleins gaz.

Étape 4

Laisser l'huile hydraulique chauffer pendant une ou deux minutes. On peut alors commencer à travailler. L'huile hydraulique se stabilise à la température de fonctionnement en 5 à 10 minutes environ.

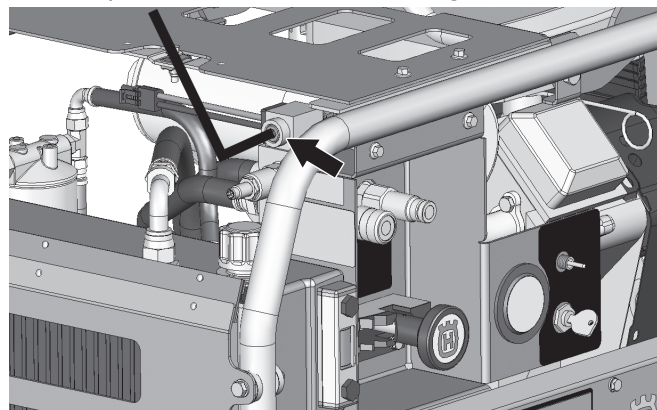
Étape 5

Si la machine est en marche depuis 10 minutes et que la COMMANDE AUTOMATIQUE DES GAZ ne fonctionne pas correctement, il est possible de régler le seuil de pression entre le ralenti et les pleins gaz.

AVIS : Le réglage du pressostat de la commande des gaz n'a AUCUNE influence sur celui de la soupape de surpression (= pression maximum dans le circuit). Il ne fait que détecter la pression du circuit pour indiquer au régulateur de faire fonctionner le moteur au ralenti ou à pleins gaz.

NE PAS régler la soupape de surpression.

Utiliser une clé hexagonale de 8 mm ou 5/16 in pour régler le seuil de pression de commande des gaz.



Scénario 1

Lorsque le sélecteur de commande automatique des gaz est en position ON, le moteur reste à PLEINS GAZ même lorsque l'huile hydraulique est chaude.

Réglage Tourner la vis de réglage - dans le sens horaire de 1/8 de tour à la fois jusqu'à ce que le fonctionnement correct soit obtenu.

Scénario 2

Le moteur reste au RALENTI lorsque l'outil est activé. Il se pourrait que celui-ci fonctionne correctement lorsque l'huile est froide.

Réglage Tourner la vis de réglage - dans le sens antihoraire de 1/8 de tour à la fois jusqu'à ce que le fonctionnement correct soit obtenu.

ENTRETIEN DU MOTEUR

Huile moteur

Vérification du niveau d'huile, appoint et vidange

Toujours vérifier le niveau d'huile avant de faire démarrer le moteur.

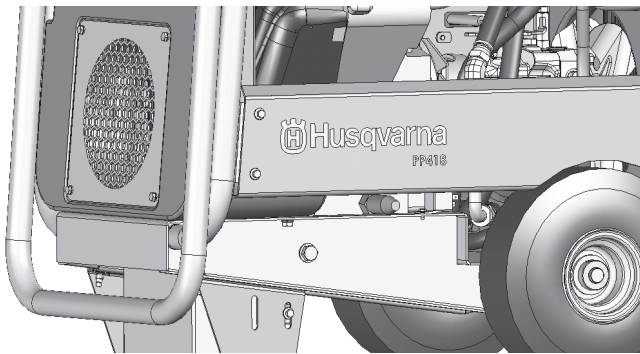
Maintenir le niveau d'huile au repère FULL (plein). Ne pas trop remplir le réservoir. Vérifier le niveau quotidiennement ou toutes les huit (8) heures d'utilisation.

Remarque : Le moteur contient 1,4 l (1.5 qt) environ lorsqu'on effectue une vidange et change le filtre à huile.

Toujours placer le groupe de puissance sur une surface plane pour vérifier le niveau d'huile et faire une vidange.

Vidange et changement du filtre à huile

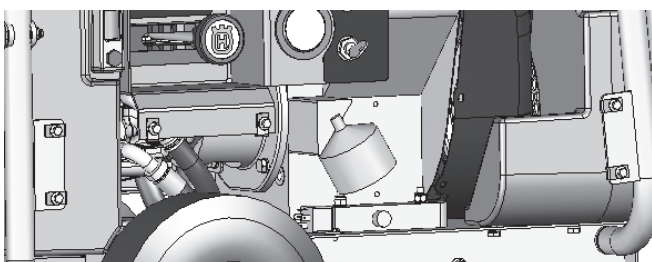
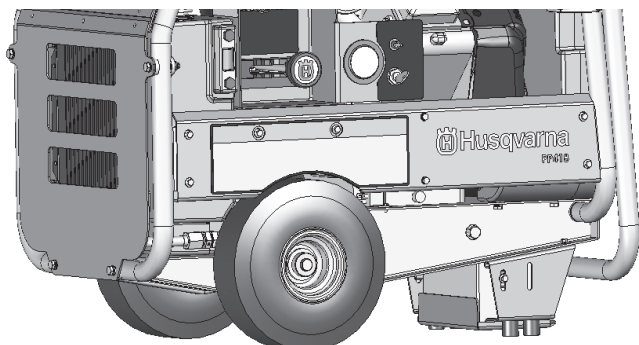
Faire une vidange au bout des 5 à 8 premières heures d'utilisation. Toutes les 50 heures par la suite. Suivre les recommandations de la page 8, ainsi que celles du livret d'entretien BRIGGS & STRATTON.



Changer le filtre à huile toutes les 100 heures. Nous recommandons instamment de n'utiliser que des pièces de rechange BRIGGS & STRATTON d'origine.

ACCÈS AU FILTRE À HUILE

Retirer les 6 vis comme indiqué ci-dessous. Cela permettra un accès total au filtre à huile moteur.



- Le moteur étant ARRÊTÉ mais encore chaud, enlever le bouchon de vidange d'huile et vider celle-ci dans un récipient approprié puis déposer le filtre à huile.
- Avant de poser un filtre neuf, graisser légèrement son joint avec de l'huile fraîche propre.
- Visser le filtre avec les doigts jusqu'à ce que son joint touche l'adaptateur de filtre à huile. Le serrer de 1/2 à 3/4 de tour de plus.
- Ajouter d'abord 1 l (1 qt) de l'une des huiles spécifiées.
- Faire démarrer le moteur et le laisser tourner pendant 30 secondes.
- Arrêter le moteur. Revérifier le niveau d'huile – faire l'appoint selon le besoin – généralement en ajoutant 0,3 à 0,5 l (12 à 16 oz).

AVIS

L'huile usagée est un déchet dangereux. Mettre l'huile usagée au rebut comme il convient. Ne pas la jeter avec des déchets ménagers. Se renseigner auprès des autorités locales, d'un centre de réparation ou d'un concessionnaire pour savoir où elle peut être mise au rebut/recyclée en toute sécurité.

Pression d'huile

- Si la pression d'huile tombe en dessous de 0,1-0,2 kg/cm (1-4 psi), un pressostat d'huile arrête le moteur.
- Si le niveau d'huile est en dessous du repère ADD (ajouter) de la jauge, ajouter de l'huile pour amener le niveau au repère FULL (plein). Essayer de faire démarrer le moteur.
- Si cela ne résout pas le problème, contacter un concessionnaire réparateur agréé BRIGGS & STRATTON.

FILTRE À AIR

Le moteur marchera mal avec un filtre à air encrassé. Examiner et entretenir le filtre à air lors de chaque vidange - toutes les 50 heures.

SILENCIEUX

Examiner le silencieux et le pare-étincelles (le cas échéant) et les remplacer s'ils sont corrodés car ils pourraient créer un risque d'incendie et/ou des dégâts. Examiner également la grille du pare-étincelles pour voir si elle est calaminée. Une grille partiellement obstruée causera une perte de puissance. Il est recommandé d'examiner la grille lors de chaque vidange.

FILTRE DE CONDUITE DE CARBURANT

Remplacer le filtre à carburant chaque saison. Si le filtre à carburant se colmate, gênant la circulation jusqu'au carburateur, il doit être remplacé. Nous recommandons de remplacer le filtre à carburant toutes les 250 heures.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LE MOTEUR

Prière de se reporter au livret d'entretien BRIGGS & STRATTON pour plus de détails sur l'entretien du moteur. Le livret donne également des détails précis sur les caractéristiques, les pièces pour mise au point, la garantie du moteur, la conformité à la réglementation anti-pollution, etc.

ENTRETIEN DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

CARACTÉRISTIQUES DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

Contenance du réservoir d'huile : 10 l (2.6 gal)

Type d'huile : ISO 46 (voir page 8)

Filtre hydraulique (grand) : 510 02 33-01
Filtre 25 microns

Filtre hydraulique (petit) : 542 16 64-49
Filtre 25 microns

AVIS : Ne jamais utiliser de filtres à huile de type automobile. Ils n'ont pas la capacité de débit nécessaire et peuvent éclater en cours de fonctionnement.

Fréquence de remplacement :

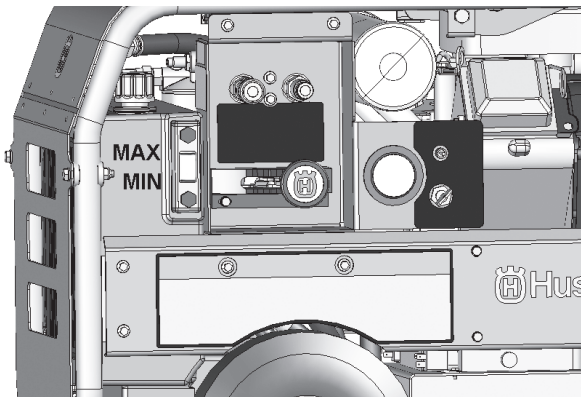
Les deux filtres - Après les 50 premières heures, puis toutes les 100 heures.

Huile hydraulique - Toutes les 100 heures ou une fois par an.

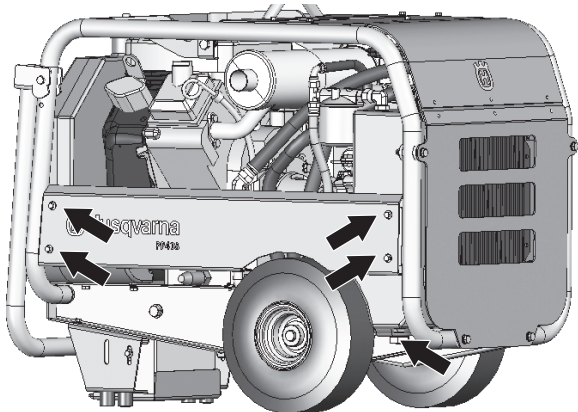
ENTRETIEN DU CIRCUIT

Quotidiennement

- Vérifier le niveau d'huile hydraulique. Veiller à ce qu'il soit au-dessus de la limite inférieure indiquée sur le voyant. Faire l'appoint le cas échéant.

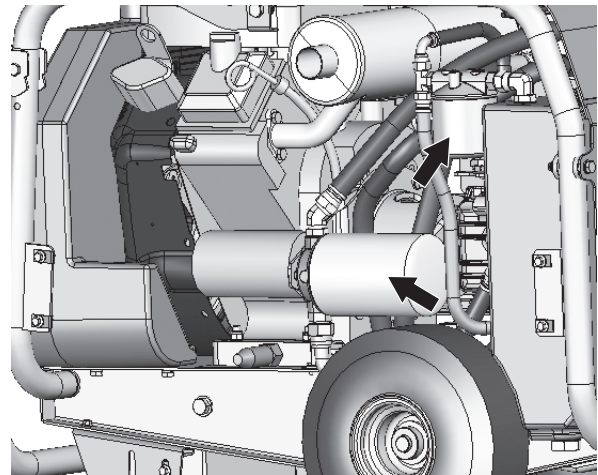


- Vérifier les flexibles hydrauliques pour voir s'ils fuient ou sont vrillés et contrôler l'étanchéité de tous les raccords.
- Vérifier le refroidisseur d'huile pour voir s'il est encrassé. Le dégraisser à l'air comprimé ou avec un tuyau d'arrosage. Ne pas arroser directement le refroidisseur avec un nettoyeur haute pression.



VIDANGE ET REMPLACEMENT DU FILTRE À HUILE

Retirer les 4 vis comme indiqué ci-dessous. Cela permettra un accès total au grand filtre à huile.



CONTAMINATION PAR L'EAU

Dans les climats humides, une condensation importante peut se produire dans le réservoir d'huile du circuit hydraulique. Cela survient par suite de la présence d'air humide dans le réservoir lorsqu'il se réchauffe et se refroidit. Une légère condensation passera inaperçue. Si sa teneur en eau est élevée, l'huile moussera ou blanchira. Ne pas utiliser le groupe de puissance ni des outils hydrauliques si l'huile est contaminée par l'eau.

En cas de contamination par l'eau, faire une vidange et remplacer les filtres à huile. Il est possible dans certains cas d'éliminer la contamination de l'huile par l'eau. Vider également les flexibles hydrauliques.

Marche à suivre pour éliminer l'eau :

- Mettre les flexibles en place et raccorder leurs extrémités l'une à l'autre.
- Faire démarrer le moteur et régler le sélecteur de débit à 40 l (10 gal).
- Laisser le moteur tourner pendant 5 minutes à ce débit.
- Arrêter le moteur et vider le réservoir d'huile dans un récipient adapté. Il est préférable de débrancher les raccords rapides des flexibles et de vider l'huile dans un récipient.
- L'eau présente dans l'huile contaminée se déposera au fond du récipient en 24 heures environ. L'huile aura alors un aspect « normal ».
- Reverser l'huile propre avec précaution dans le réservoir - en laissant l'eau dans le récipient.
- REMPLACER les filtres à huile.

DÉPANNAGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

Pour diagnostiquer et résoudre correctement tout problème lié au circuit hydraulique, il est nécessaire de disposer d'un contrôleur de circuit hydraulique composé d'un débitmètre et d'un manomètre. Ne jamais modifier le réglage de la soupape de surpression sans l'outil de diagnostic hydraulique approprié.

CONTACTER un concessionnaire Husqvarna local ou Husqvarna Construction Products pour toute assistance en matière de diagnostic.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Poids et dimensions du PP 418

Poids – à sec sans flexibles	127 kg	280 lb
Poids avec huile mais sans essence	135 kg	298 lb
Poids - ensemble de flexibles de ½ in x 7,5 m (25 ft) – à sec	8.5 kg	19 lb
Poids - ensemble de flexibles – avec huile	10 kg	22 lb
Longueur (guidon replié)	895 mm	35 in
Longueur (guidon déplié)	1300 mm	51 in
Largeur	530 mm	21 in
Hauteur	740 mm	29 in
Hauteur (avec porte-flexibles/outil déplié)	895 mm	35 in

Moteur

	BRIGGS & STRATTON, 18hp V-twin	
Contenance en huile du moteur	1.4 l	1.5 qt
Contenance du réservoir d'essence	7.9 liters	2.1 gal

Circuit hydraulique

Circuit hydraulique - Outil	Open center valve	
Circuit hydraulique - Groupe de puissance	Closed loop	
Type de pompe	Variable displacement piston pump	
Débit de refoulement	20, 30, 40 l/min	5, 8, 10 gal/min
Réglage de la soupape de surpression (début d'écoulement)	148 bar	2150 psi
Filtre principal (grand)	25 microns	
Filtre de pompe (petit)	25 microns	
Contenance du réservoir d'huile	10 l	2.6 gal
Type d'huile	ISO 46	
Refroidissement de l'huile	Refroidissement par air forcé. Conforme à la spécification de refroidissement HTMA.	

Circuit électrique

Type de batterie	U1, 12 V – 230 A d'intensité de démarrage à froid	
Fusible	10 A – Type automobile (situé à côté du démarreur électrique)	

Garantie de l'équipement Husqvarna

Les groupes de puissance hydrauliques neufs commercialisés par Husqvarna Construction Products sont garantis contre les défauts de fabrication dans des conditions d'utilisation normale pendant une période d'un (1) an à compter de la date de l'achat par le client d'origine. Voir la carte de validation de la garantie ci-jointe pour la déclaration complète de garantie.

La garantie du moteur BRIGGS & STRATTON est valable pendant deux (2) ans à compter de la date de l'achat par le client d'origine. Prière de se reporter à la déclaration complète de garantie qui se trouve dans le livret d'entretien du moteur.

Notre obligation aux termes de cette garantie est explicitement limitée au remplacement ou à la réparation, chez Husqvarna Construction Products ou dans un établissement de réparation désigné par nous, d'une ou de plusieurs de ces pièces si un contrôle révèle qu'elle(s) est/sont défectueuse(s).

La présente garantie ne s'applique pas aux défauts résultant de dommages, d'une utilisation déraisonnable ou de réparations erronées effectuées par des tiers (ni aux défauts résultant de l'absence d'un entretien raisonnable pendant la durée de possession par le client). En outre, la garantie est annulée si le produit ou l'un quelconque de ses composants est transformé ou modifié par le client ou si le produit est utilisé d'une manière incorrecte non recommandée par le fabricant.

CERTIFICATS DE CONFORMITÉ

CONSEIL CALIFORNIEN DES RESSOURCES EN AIR (CALIFORNIA AIR RESOURCES BOARD - CARB) : Cette machine est considérée comme exempte du respect des normes CARB concernant les applications hors route. En tant que matériel de construction et, en particulier, en tant que groupe de puissance hydraulique (Groupe de puissance : hydraulique) à moteur de moins de 19 kW (25 cv), cette machine n'est pas concernée par les normes CARB.

Pour plus de détails, voir le site Web <http://www.arb.ca.gov/msprog/offroad/preempt.htm>

GB - Original instructions, **ES** - Instrucciones originales, **FR** - Instructions d'origine.

 **Husqvarna**[®]

www.husqvarnacp.com

1154263-95

2011-03-17

