

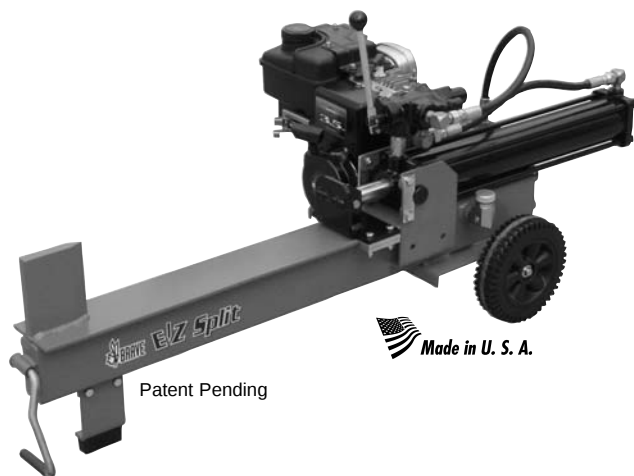


See
Quick Reference
Guide on page one

Brave EZ Split

Horizontal Log Splitter

Model PCLS04



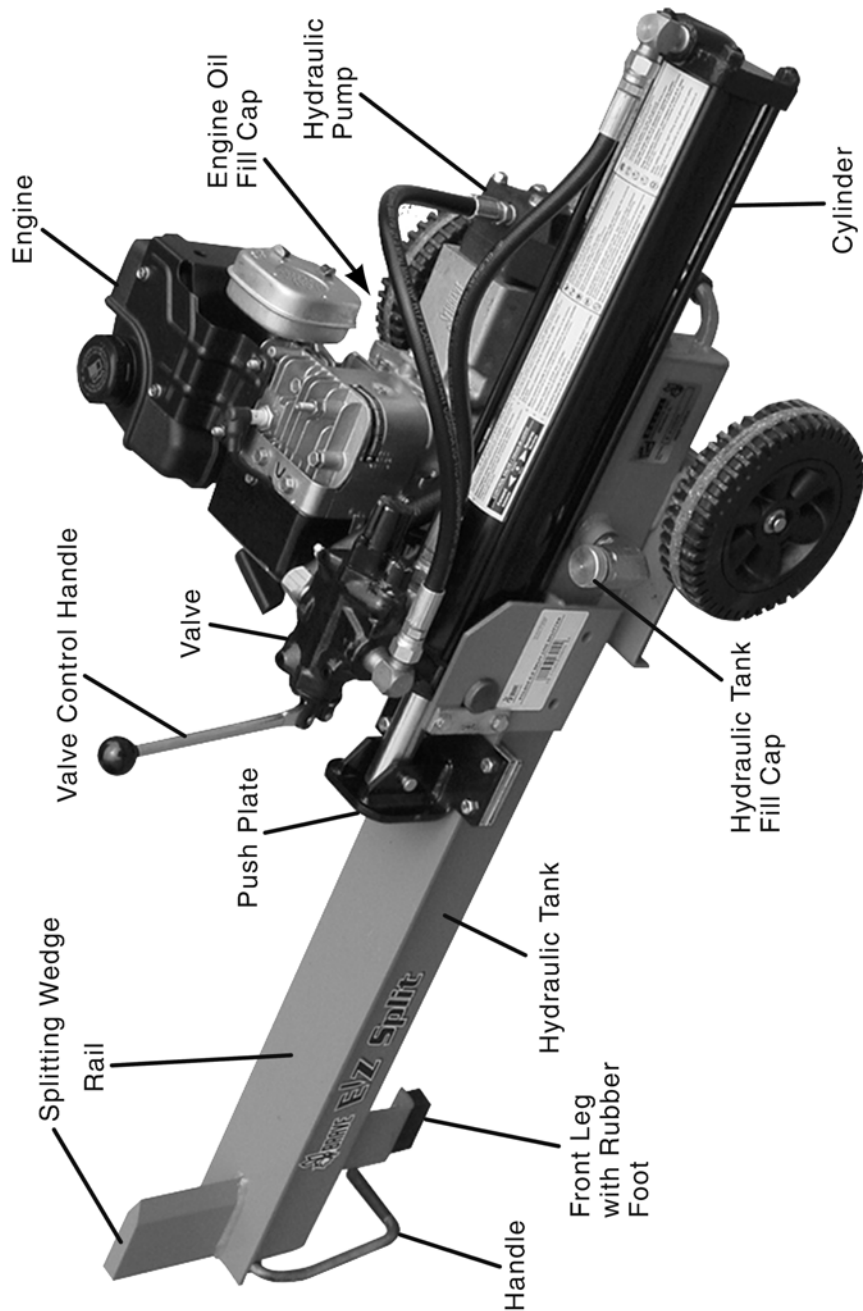
Patent Pending

 **Made in U. S. A.**

Owner / Operator and Safety Manual

Versión en español: página 33

EZ Split Quick Reference Guide



EZ-03

1. Safety Instructions

Read and understand completely. See pages 4-8.

2. Assembly Instructions

Follow the steps listed and assemble your EZ Split log splitter. See pages 9-11.

3. Initial Start-Up Procedure

These instructions include the proper fluids to fill the hydraulic tank, engine crankcase, and engine fuel tank. Follow the instructions exactly. See pages 12-13.

4. Operation

Read and understand completely before using your EZ Split to split wood. See pages 14-18.

5. Inspection and Maintenance

Follow these instructions when you have finished using your EZ Split. See pages 19-21.

6. Serial Number

Write the serial number and date of purchase in the space available at the bottom of this page.

7. Warranty Card

Fill out and return to Brave Products, Inc. See page 31.

Serial Number _____

Date-of-Purchase _____

Please enter the serial number and purchase date of your log splitter in the space provided. Keep this manual for future reference.

IRON & OAK		BRAVE	
PRODUCTS, INC.		Streator, IL	
SERIAL No.		_____	
Made in U.S.A.			

NOTE: Brave Products reserves the right to make technical changes for product improvement. This manual may contain illustrations and photographs, for demonstration purposes, which slightly deviate from the actual product design.

Introduction	3
Safety	4
Safety Alert Symbol	4
General	4
Personal Protection	5
Worksite Safety	5
Operating Safety	6
Log Splitting Safety	7
Maintenance and Repair	7
Refueling	8
Preventing Fires	8
Assembly Instructions	9
Start-Up Procedure	12
Operation	14
Inspection and Maintenance	19
General Maintenance Check (before operating)	19
Engine Service	19
Storage	19
Hydraulic Oil Change	20
Specifications	22
Mechanical Specifications	22
Hydraulic Specifications	22
Hydraulic Oil Specifications (non foaming)	22
Troubleshooting	23
Decals	24
Parts	26
Options	30
Warranty	30
Warranty Card	31

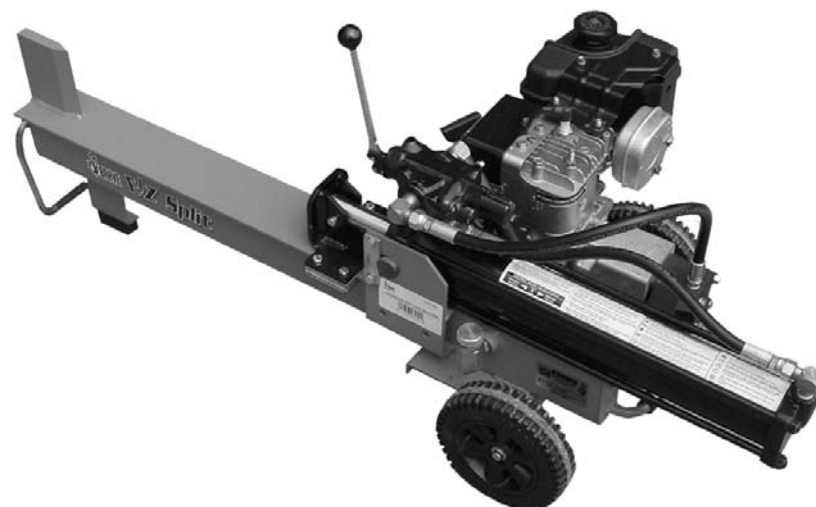
Congratulations on your purchase of a new Brave log splitter.

The Brave EZ Split log splitter is powerful, portable, easy to operate, and stores in a minimum of space. It is the perfect log splitter for homeowners with fireplaces and wood stoves, and ideal for transporting to hunting, fishing, or camping sites in a van, SUV, or pick-up truck.

Compared to a conventional sized log splitter, the EZ Split is one third the size, and at 138 pounds, it is one fourth the weight. But don't let the size fool you. The 3.5 HP Briggs and Stratton engine and heavy-duty hydraulic system delivers 8 tons of splitting force, plenty to split logs up to 18 inches in diameter and 18 inches long. An attractive powder coat finish provides the finest protection against the elements, and Brave's rigid quality control and component testing help ensure years of productive, reliable service.

For additional information, contact us at:

Brave Products, Inc.
 410 W. Broadway Ave.
 P.O. Box 577
 Streator, Illinois 61364-0577
 Phone: (800) 350-8739
 Fax: (815) 672-9073
 E-mail: sales@braveproducts.com
 Web Site: www.braveproducts.com



EZ-33

Safety Alert Symbol

The safety alert symbol  is used to identify safety information about hazards that can result in personal injury.

A signal word (WARNING or CAUTION) is used with the alert symbol to indicate the likelihood and the potential severity of injury. In addition, a hazard symbol may be used to represent the type of hazard.



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**.

IMPORTANT NOTICE indicates a situation that **could result in damage to the log splitter, cylinder, or engine**.

The following is a list of safety rules you must follow in order to use your log splitter safely.

General



To avoid personal injury or death, carefully read and understand all instructions pertaining to the Brave Products' log splitter.

Do not attempt to operate or maintain our product without fully understanding all our instructions and safety precautions. Do not operate the log splitter unless you read and understand the instructions and warnings in this manual. If any doubt or question arises about the correct or safe method of performing anything found in this or other Brave Products' manuals, contact your Brave Products' dealer or call the Sales and Service representatives at our main headquarters. Proper care is your responsibility.



Accidents can often be avoided by being alert and recognizing potentially hazardous situations. Any individuals operating, maintaining, or repairing products manufactured by Brave Products should have the necessary training, skills, and tools required to perform these functions properly and safely. The safety information in this manual serves as a basic guide in an attempt to prevent injury or death.

Brave Products cannot anticipate every possible circumstance that might involve a potential hazard. The warnings in this manual and on the product itself are, therefore, not all inclusive. If tools, procedures, work methods, or operating techniques that are not specifically mentioned by Brave Products are used, you must satisfy yourself that they are safe for you and for others. Make sure the log splitter will not be damaged or made unsafe by any operation, lubrication, maintenance, or repair procedures that you choose.

DO NOT proceed if any doubt arises about the correct or safe method of performing anything found in this or other Brave Products' manuals. Seek out expert assistance from a qualified person before continuing.



CALIFORNIA PROPOSITION 65

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

Personal Protection

✓



To avoid personal injury or death, carefully read and understand all instructions pertaining to the log splitter, including the engine manufacturer's operating and maintenance instruction manual.

✓



Before loading and operating the log splitter, always wear protective gear, such as safety goggles, face shield, hearing protection, tight-fitting gloves (without drawstrings or loose cuffs), and steel-toed shoes.

✓



To prevent injury, make sure all decals are attached to the log splitter and are legible at all times.

Worksite Safety

✓



To avoid tripping, do not leave tools, logs, or other components laying around the work area.

✗



NEVER operate your log splitter on slippery, wet, muddy, or icy surfaces. The location you choose should be flat, dry, and free from any tall grass, brush, or other interferences.

✗



NEVER operate the engine in an enclosed area. Exhaust fumes contain carbon monoxide that can be deadly when inhaled. Make sure the area is well ventilated.

✗



NEVER use your log splitter at night.

✓



ALWAYS operate your log splitter on dry, solid, level ground.

Operating Safety

- ✓  ALLOW ONLY ONE (1) PERSON TO LOAD AND OPERATE THE LOG SPLITTER.
- ✓  Allow only adults to operate the log splitter - no one under the age of 18.
- ✓  Always keep bystanders, including children and pets, at least twenty-five (25) feet away from the work area. Only the operator should stand near the equipment and only within the safe operating area prescribed in this manual (see the photos on safe and unsafe operating zones in the "Operation" section.)
- ✓  When the ram of the log splitter is in the return mode, keep your hands off the machine — the log splitter is designed to automatically stop when the cylinder is fully retracted.
- ✓  ALWAYS disconnect the spark plug wire when the log splitter is not in operation.
- ✗  Do not allow any person to operate the log splitter until they have read and understood the safe operating instructions contained in this manual.
- ✗  Do not, under any circumstances, alter your log splitter. This equipment was designed and engineered to be used in accordance with the operating instructions. Altering the equipment, or using the equipment in such a way as to circumvent its design capabilities and capacities, could result in serious or fatal injury and WILL VOID THE WARRANTY.
- ✗  Never operate, or allow anyone else to operate, this equipment while under the influence of medication, drugs, or alcohol.
- ✗  Never wear loose clothing or jewelry that may get caught or become entangled in the log splitter.
- ✗  NEVER place hands or feet between log and splitting wedge or between log and ram during the forward or reverse stroke.
- ✗  DO NOT STRADDLE OR REACH ACROSS THE SPLITTING AREA WHEN OPERATING THE LOG SPLITTER.
- ✗  Do not step over your log splitter when the engine is running because you may trip or accidentally engage the ram.
- ✗  NEVER attempt to load your log splitter while the ram is in motion.

- ✗  Only use your hand to operate the control lever. NEVER use your foot, knee, a rope, or any other extension device.

Log Splitting Safety

- ✓  Always keep your fingers away from cracks that open in the log during the splitting operation.
- ✓  ALWAYS make sure that both ends of the log you are splitting are cut as square as possible. This will prevent the log from sliding out of position while under pressure. Logs should be 18 inches or shorter in length.
- ✗  Never pile logs to be split in a manner that will cause you to reach across the log splitter.

Maintenance and Repair

- ✓  Follow all safety rules because most accidents involving the operation, maintenance, or repair of products occur because the owner/operator failed to observe basic safety rules or operating instructions.
- ✓  ALWAYS inspect your log splitter before each use. Make sure all nuts, bolts, screws, hydraulic fittings, hose clamps, etc. are securely tightened.
- ✓  ALWAYS check the oil level in the hydraulic oil tank and engine reservoir.
- ✗  NEVER operate your log splitter when it is in need of repair or is in poor mechanical condition.
- ✗  NEVER tamper with the engine to run it at excessive speeds. The maximum engine speed is preset and is within safety limits.
- ✗  NEVER make alterations to your log splitter in any manner. Such alterations may cause the log splitter to become unsafe and WILL VOID THE WARRANTY.
- ✗  NEVER attach a rope or extension to the control lever or add width or height to the splitting wedge. Such ALTERATIONS may cause the log splitter to become UNSAFE and WILL VOID THE WARRANTY.
- ✗  ALWAYS clean the unit after each use. If possible, store the unit inside or cover it completely if stored outside.

Refueling

- ✓  ONLY refuel the log splitter outdoors in a clear area void of gas fumes or spilled gasoline.
- ✓  ALWAYS use an approved fuel container to carry gasoline.
- ✓  ALWAYS replace the log splitter gas cap and the fuel container cap securely.
- ✓  If gasoline is spilled, move the machine away from the area of the spill and avoid creating any source of ignition until the spilled gasoline has completely evaporated.
- ✓  Take a class B fire extinguisher with you when operating the log splitter in dry areas as a precautionary measure against possible flying sparks.
- ✓  Always store gasoline in an approved, tightly-sealed container. Store the container in a cool, dry place. Do not store the container in a house or near any heating appliance.
- ✗   Do not smoke or have open flames when refueling the engine. Do not spill fuel. If fuel should spill, quickly wipe up the spill and allow the excess to evaporate before continuing. Make sure gasoline-soaked rags are properly disposed of.
- ✗  DO NOT fill the gas tank while the engine is hot or running. Allow time for the engine to cool down before refueling.

Preventing Fires

- ✗  NEVER operate the log splitter near a flame or spark. Oil and gasoline are flammable and can explode.
- ✗  NEVER smoke while operating or refueling the log splitter. Gasoline, oil, and even gas fumes can explode.

Important Notice

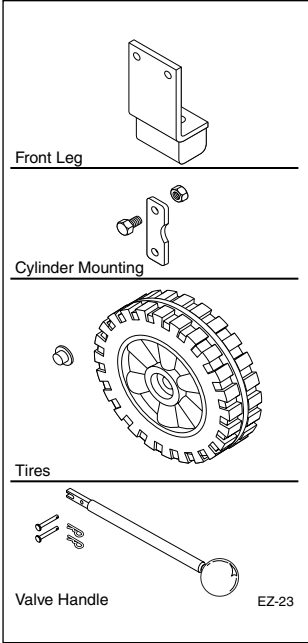
The log splitter is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting local or state laws (if any). If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the owner and/or operator.

Tools required: Hammer, needle nosed pliers, 10" crescent wrench, flathead screwdriver, Phillips head screwdriver, two 1/2" open-end wrenches, utility knife, and a long-necked funnel.

Fluids required: 20 fluid ounces SAE 10W 30 motor oil, 1.5 gallons (6 qts.) hydraulic fluid (use either 10W hydraulic oil or Dextron III transmission fluid, but do not mix.), and lead-free gasoline. Refer to the Start-up Instructions for filling and starting procedures for your log splitter.

1. Using a utility knife, cut along the four corners of the shipping box so the sides lay flat on the ground. This provides full access to your EZ Split log splitter and makes assembly much easier.
2. Cut the plastic strap around the parts box and cylinder. Open the box and make sure you have the following parts.

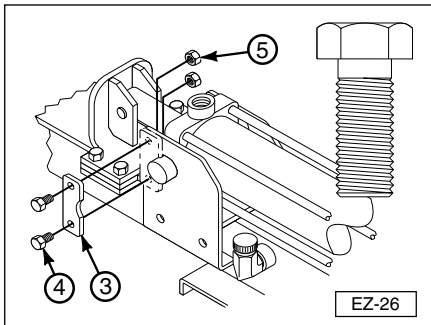
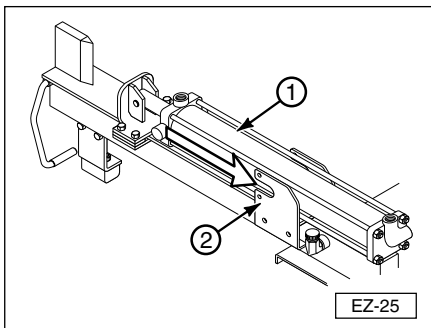
Part Number	Description	Qty
Front Leg		
BR051003/001031	Leg/Rubber Foot	1
BR001202	Bolt, 5/16-18 x 1" long	1
BR001325	Locknut, 5/16-18	1
Cylinder Mounting		
BR051004	Cylinder Retainer Plate	2
BR001209	Bolt, 5/16-18 x 3/4" long	4
BR001325	Locknut, 5/16-18	4
Tires		
BR008306	Tire, 8 inch	2
BR001312	Push-On Nut	2
Valve Handle		
BR004101A	Handle Kit Assembly	1



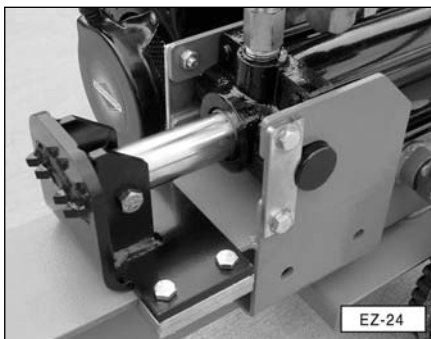
3. Cut the nylon tie(s) that hold the cylinder to the rail.

Assembly Instructions

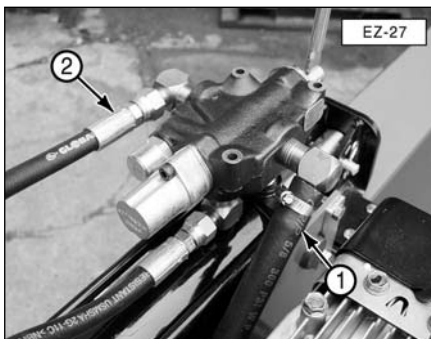
4. Slide cylinder and push plate assembly (1) towards the engine until the trunnion pins on the side of the cylinder fit into the slots of the cylinder mounting bracket (2).



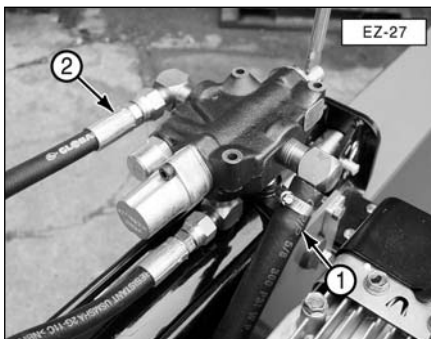
5. Install two retaining plates (3) using four 5/16 x 3/4 inch long hex bolts (4) and lock-nuts (5). Tighten the nuts securely using the two 1/2 inch wrenches.



6. Slide the hose clamp onto low pressure hose (1). Push the hose onto the fitting and securely tighten the hose clamp with a flathead screwdriver.



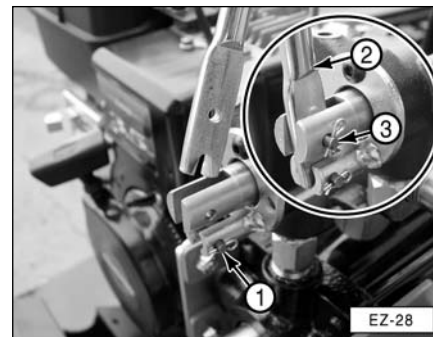
7. Thread high pressure hose (2) onto the control valve fitting. Tighten the hose using a crescent wrench.



8. Attach the valve control handle to the valve. First, install clevis pin and hairpin clip (1) through the bottom hole on the valve.

Next, insert the forked end of handle (2) over pin (1).

Finally, align the hole in the handle with the top hole in the valve and insert clevis pin and hairpin clip (3).



9. Use the Phillips head screwdriver and remove the brackets that hold the log splitter to the board.

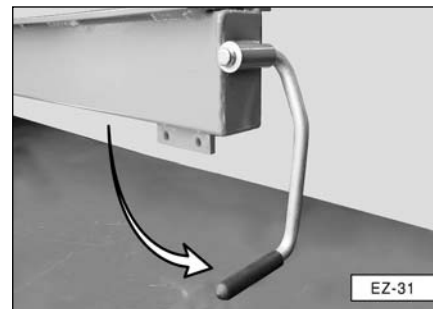
10. Install the two tires.

Raise one side of the log splitter and install a tire onto the axle. Install a push nut and tap it in place with a hammer. Repeat the process for the other wheel.

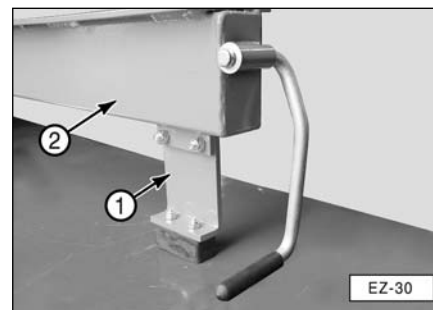
Note: Placing a socket over the push nut and tapping on the socket will make it easier to install the push nut.



11. Unfold the handle from under the rail.



12. Attach front leg (1) to rail (2) using two 5/16 x 1 inch hex bolts and locknuts. One bolt/nut is in the parts box; the other is attached to the rail and the shipping bracket.



13. Your EZ Split log splitter is now fully assembled.

Assembly Instructions

Important Notice

Follow all the instructions listed below before starting or operating your log splitter. Failure to do so may result in engine and hydraulic pump damage. Also read the Briggs & Stratton Operating & Maintenance Instructions. If you do not have this manual, contact Briggs & Stratton at 800-233-3723 to obtain another one or download a copy from their web site at www.briggsandstratton.com.

1. Remove the cap from the hydraulic tank. Using a long-neck funnel, slowly pour one gallon (or 4 quarts) of SAE 10W tractor hydraulic oil or automatic transmission fluid, such as Dextron III, into the hydraulic tank. Pour the oil slowly, allowing air to escape as you fill the tank. Screw on the cap and hand tighten.

NOTE: The total hydraulic system oil capacity for this unit is 1.5 gallons (6 quarts).

2. Lubricate the underside of the rail with grease. This will help to prevent wear between the slide plates and the rail.
3. Fill the engine's crankcase with 20 ounces, or approximately 2/3 of a quart, of the engine manufacturer's recommended oil. Pour slowly and fill to the point of overflowing. You may want to use a long-neck funnel to help reach the fill opening. 10W 30 is a general purpose motor oil, however refer to the Oil Chart in the engine manual for different viscosities and types to use for different Starting temperatures.



⚠ WARNING



Be careful not to spill fuel when filling the engine. If fuel should spill, quickly wipe off and allow the excess fuel to evaporate before continuing. Fuel and fuel vapors are highly flammable and can cause personal injury or even death when ignited.

4. Fill the engine's fuel tank with fresh, clean, lead-free automotive gasoline. Fill to approximately 1-1/2" below top of neck to allow for expansion. This Briggs & Stratton engine is a 4-cycle engine. DO NOT mix oil with gasoline. Using a gasoline/oil mixture in a 4-cycle engine can cause engine damage.
5. Now start the engine according to the engine manufacturer's instruction. (See engine manual.)
 - Move the throttle to FAST and the control lever to CHOKE.
 - Pull the starter cord and start the engine.
 - Allow the engine to warm up, then adjust the choke towards the RUN position until the engine runs smoothly.

⚠ WARNING



Keep all body parts away from the slide area when cycling the cylinder.

6. Push the valve control handle, with one hand, to the forward (extend) position (towards the front of the cylinder). When the push plate is fully extended, push the valve control handle to the retract position and retract the cylinder piston. The cylinder valve will automatically stop the cylinder from retracting when it reaches the end of its stroke. Fully cycle the cylinder 2 to 3 times.

NOTE: Extending and retracting the cylinder piston draws the hydraulic fluid through the system and expels any trapped air in the system.

7. Turn off the engine.
8. Slowly add the remaining two quarts of oil and/or fill the hydraulic tank until oil is visible in the bottom of the oil fill elbow. **Do not overfill the hydraulic tank.** Screw on and tighten the oil fill cap.
9. Check all fittings and hoses for leaks and tighten as needed. Your log splitter is now ready to use.

⚠ WARNING



Do not attempt to operate the log splitter without fully understanding all our instructions, safety precautions, and warnings. If any doubt or question arises about the correct or safe method of performing anything found in this or other Brave Products' manuals, contact your Brave Products' dealer or call the Sales and Service representatives at our main headquarters. Proper care is your responsibility.



Before loading and operating the log splitter, put on the proper protective gear, such as safety goggles, face shield, hearing protection (ear muffs or ear plugs), tight-fitting gloves (without drawstrings or loose cuffs), and steel-toed shoes.

When operating the log splitter, make sure you are in the **safe operating zone**, as shown in these pictures. You must stay in the **safe operating zone** at all times when the pusher plate is in motion (whether extending or retracting). Never place any part of your body into a position which would cause an unsafe operating condition.

1. Set your log splitter on flat, dry ground. Make sure you read all the recommendations from the "Safety" section, before using the log splitter.
2. Start the engine using the instructions from the engine manual. If the log splitter has not been running (cold engine), warm up the engine and hydraulic system by running the engine at half throttle for 3 to 4 minutes, then advance the engine throttle control to maximum speed.



⚠ WARNING



Make sure you stay clear from the engine's exhaust. Hot exhaust is intense and can cause serious injury.

3. Use the following photos for the correct and incorrect methods of splitting logs. Never split a log using an incorrect or unsafe method.

- a. Place the log on the log splitter. Grasp the log on the sides near the middle of the block. Center the log, side-to-side, on the rail of the log splitter, making sure that the sawed end is against the splitting wedge.



⚠ WARNING



Do not place your hands on the ends of the log when loading the log splitter. This is a very UNSAFE method and could result in injury to your hands.



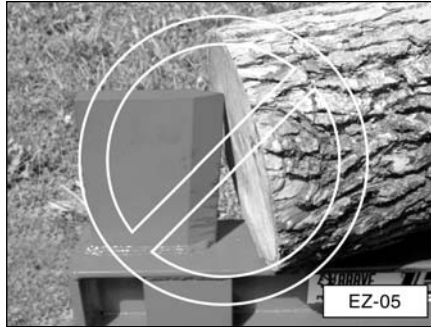
⚠ WARNING



Do not reach or step across the rail while the log splitter is running. This is a very UNSAFE method which could cause personal injury or even death.

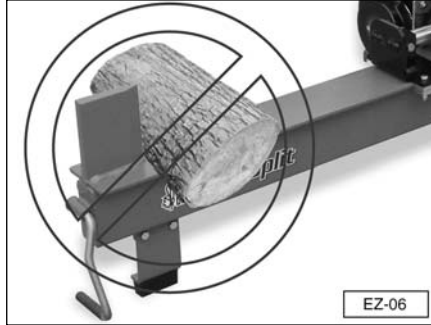


- b. Make sure both ends of the log you are splitting are cut as square as possible. This will prevent the log from sliding out of position while under pressure. All logs should be 18 inches long or shorter.



⚠ CAUTION

Never attempt to split wood across the grain. The log splitter was not designed for cross-grain splitting. Doing so will damage the log splitter and may cause personal injury.



4. Using only your hand, push the control lever forward (towards the log). If the log moves, before it is contacted by the pusher plate, release the control lever and then reposition the log. Operate the log splitter only when in the **safe operating area**, as shown in the picture.



⚠ CAUTION



If you find you must hold the log until the pusher plate touches it and holds it in place, be very careful not to put your hand between the log and the pusher plate or the log and the splitting wedge. If you must, hold the log on top and in the middle. Remove your hand immediately when the pusher plate engages the log. Never use your knee or any extension device to operate the valve control handle.



5. Hold the control lever, extending the pusher plate, until the log is split or the cylinder rod stops at its maximum travel position. Stop the log splitter (forward movement), at any point in the splitting process, if you feel an unsafe log splitting condition is occurring. As the log is being split, DO NOT reach forward and attempt to catch the split wood — let it fall to the ground.



6. Once the pusher plate reaches its full forward travel, pull back on the control lever to the full retract position. The ram of the cylinder will automatically retract into the cylinder.



It is not necessary to hold the control lever as the cylinder retracts. Stop the pusher plate if the log sticks (see caution below). When the cylinder is fully retracted, the control valve will automatically shift to a neutral position.



⚠ CAUTION



Depending on the type of wood being split, a log may not always split into two pieces and fall to the ground. If a log sticks to the wedge or pusher plate, place the valve handle in the neutral position (stop the pusher plate from retracting), stop the engine, and carefully remove the log from the wedge or pusher plate. Allowing the log to remain attached to the pusher plate when it is fully retracted could lead to possible injury and/or damage to the log splitter.

7. **DO NOT** load another log or remove split pieces until the pusher plate has completely stopped and the control handle automatically returns to the neutral position.

Splitting Large Logs

When splitting a large log, or one in which the wood is extremely tough or stringy (such as elm), the first pass through the splitter may not split the log into two sections. If this happens, turn the log and split off small sections. Repeat this process as necessary to split the entire log.



General Maintenance Check (before operating)

The hydraulic system (hoses, cylinder, and pump) should be carefully inspected before each use. Also, inspect the mechanical parts at the same time. Make sure all clamps, nuts, bolts, fittings, etc. are properly installed and tightened.

WARNING



Do not check for leaks with your hand. Leaks can be located by passing a piece of cardboard or wood around the suspected leak and looking for discoloration. High-pressure fluid escaping from a very small hole can be almost invisible. Escaping fluid under pressure can have sufficient force to penetrate skin, causing serious injury or even death. If fluid is injected into your skin, it must be treated immediately by a doctor familiar with this type of injury.

Always replace frayed, kinked, or cracked hoses and/or other damaged hydraulic components with Brave Products' authorized parts and components specified in the "Parts" section of this manual. Replacement parts from secondary suppliers (not original Brave replacement parts) can lead to product damage and/or personal injury, and WILL VOID THE WARRANTY.

CAUTION



Do not remove the cap from the hydraulic tank or reservoir while the log splitter is running. Hot oil, under pressure, could be expelled resulting in serious injury.

Should it become necessary to loosen or remove any hydraulic fitting or line, be sure to relieve all hydraulic pressure by shutting off the engine, removing spark plug wire, and moving the valve control handle back and forth several times until no cylinder movement is visible.

Engine Service

Refer to the engine manufacturers manual for engine maintenance and repair.

Storage

Refer to the engine manufacturers manual for engine storage. No special procedures are required for the hydraulic system to store the log splitter.

Hydraulic Oil Change

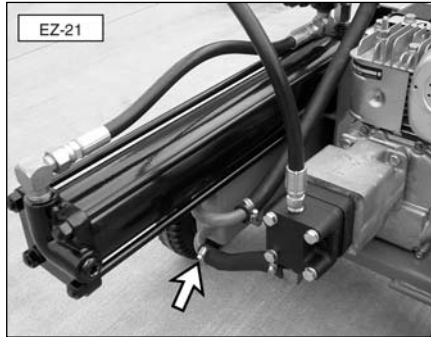
Brave Products recommends an oil change every 100 hours of operation. Refer to the "Specifications" section in this manual for the type and quantity of oil.

Important Notice

Never run the log splitter unless the hydraulic oil tank is full.

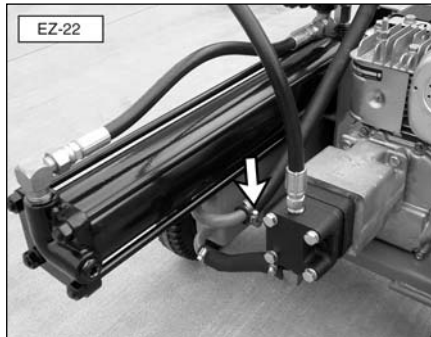
1. Drain the hydraulic tank.

- Place a waste oil container under the inlet hose.
- Remove the inlet hose from the tank.
- Completely drain the tank.
- Reconnect the inlet hose to the tank.



2. Drain the head end of the cylinder.

- Remove the spark plug wire and spark plug to help reduce the back pressure on the engine and to prevent it from starting.
- Disconnect the return hose (low-pressure hose with hose clamp) from the hydraulic tank and place it in a waste oil container (Please properly dispose of the waste oil per local regulations).
- Extend the cylinder by holding the valve handle forward and pulling on the engine's pull start cord until oil from the return line stops flowing. This step drains the head end of the cylinder.
- Do not reattach the low pressure hose at this time.



Important Notice

DO NOT mix tractor hydraulic oil with transmission fluid. Use one or the other.

3. Refill the hydraulic tank.

- Remove the hydraulic tank fill cap and fill the tank with the recommended type and quantity of oil.
- Replace the cap.

4. Drain and fill the piston end of the cylinder.

- Hold the valve handle in the retract position and pull the engine pull start cord until the rod is fully retracted. This step removes the old oil from the piston end of the cylinder.
- Reconnect the return hose to the oil tank.
- Extend the cylinder by holding the valve handle forward and pulling on the engine's pull start cord until the cylinder is completely extended. This step refills the piston end of the cylinder.

5. Start the engine and cycle the cylinder.

- Replace the spark plug and spark plug wire.
- Start the engine and cycle the cylinder several times.
- Retract the cylinder and shut off the engine.
- Recheck the hydraulic tank to make sure oil is visible in the bottom of the oil fill elbow.



Mechanical Specifications

Slide Rail	4 x 4 inch, reinforced, heavy-duty, steel tube
Wedge	High carbon steel, 3/4" inch thick
Force/Tonnage	8 tons
Cylinder Stroke	18 inches
Log Opening	18 inch maximum
Engine	3.5 HP horizontal shaft engine (Briggs & Stratton)

Hydraulic Specifications

Cylinder Size	3 x 18 inch, trunnion mount cylinder with 1.25 inch rod
Hydraulic System Capacity (including cylinder, tank, hoses, and filter)	1.5 gallons
Safety Release Control Valve	Detent, auto return
Gear Pump	single-stage, 2.7 GPM
Shipping Weight	148 lbs.
Operating Weight	138 lbs.

Hydraulic Oil Specifications (non foaming)

Tractor Hydraulic Oil	
For extremely cold weather conditions	SAE 10W
For extremely warm weather conditions	SAE 30W
Transmission Fluid	Dextron III

Important Notice

DO NOT mix tractor hydraulic oil with transmission fluid. Use one or the other.

The following section details procedures for checking your log splitter, should you encounter a malfunction. Brave Products, Inc. recommends that you do not attempt to make repairs to the log splitter. In the long run, it is better to take your log splitter to a servicing lawn and garden dealer for repairs.

Problem: When the control handle is pushed forward (extend), the pusher plate does not move.

- 1. Check the hydraulic tank to make sure the oil level is visible in the bottom of the fill elbow.
- 2. Remove the pump from the engine flange. Check the coupler, making sure the drive keys are in place and there is no damage to the urethane spider.
- 3. Disconnect the pusher plate from the cylinder. Grasp the hydraulic cylinder shaft and try to pull it out. If the rod comes out easily, you will need to rebuild or replace the cylinder.
- 4. Once you have determined that the engine-to-pump coupler is intact and the cylinder is in good condition, you will need to replace the pump.

Problem: The engine stalls when the pusher plate engages the wood.

- 1. The engine may not be properly adjusted. Take the engine to a service center for repair and/or adjustment.
- 2. If all engine settings are correct, replace the pump.

Problem: The pusher plate moves slowly, but will split wood.

- 1. Check the oil level in the hydraulic tank and fill if necessary.
- 2. Check the high-pressure hose, fittings, and valve openings for dirt and debris that may have obstructed the openings.
- 3. If the ram speed is still slow, replace the pump.

Problem: The ram will not automatically retract.

- 1. Check the slide rail or pusher plate for damage.
- 2. Push the valve handle to the retract position. If the handle will not stay in this position, contact the factory.

Problem: Oil squirts from the fill plug during operation.

- 1. The oil tank may be over-filled. Drain oil to the bottom of the fill elbow.
- 2. The log splitter is not level. Make sure the log splitter is on level ground.



Make sure all decals are attached to the log splitter and/or engine and are legible at all times. If you are missing a decal or one is not legible, call Brave Products at 800-350-8739 for a replacement.



Item	Part No.	Description	Qty.
1	BR002521	Decal, Serial Number	1
2	BR002301	Decal, Operator Safety	1

(1)

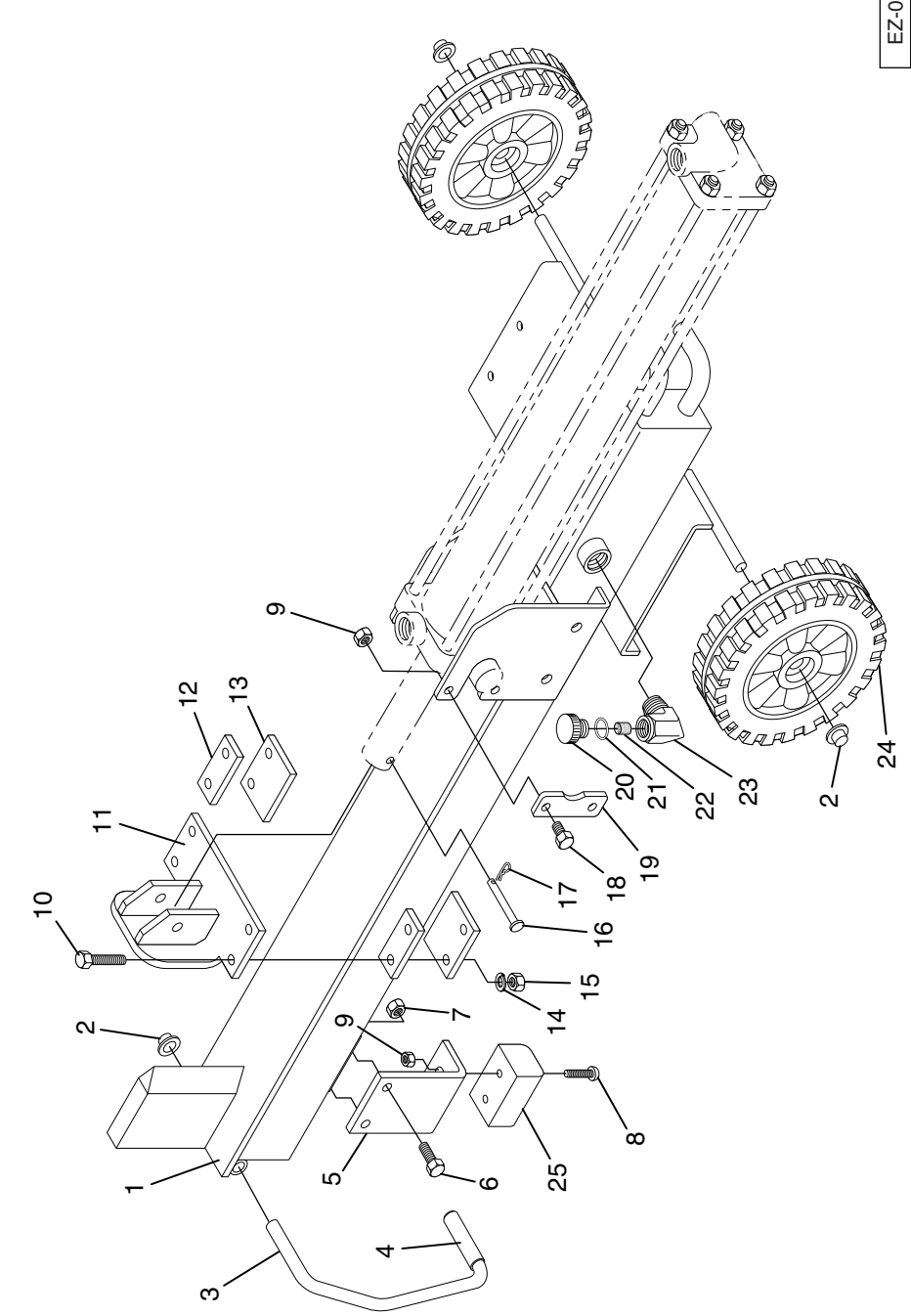


(2)

E-Z SPLIT OPERATING INSTRUCTIONS / INSTRUCCIONES OPERATIVAS	
1. Read Owner/Operator manual for complete instructions. Lea el manual del propietario/operario para ver todas las instrucciones. 2. Start engine using instructions from engine manual. Advance throttle control to maximum speed. Ponga en marcha la máquina según el manual del motor. Lleve el regulador a la velocidad máxima.	Keep feet on pedals at all times. Mantenga los pies en los pedales todo el tiempo. Hold the handle with both hands. Sostenga la manivela con las dos manos. Only one person may operate the cylinder. Solo una persona puede operar el cilindro. Do not use hydraulic fluid. No utilice fluido hidráulico. Never operate the cylinder with the handle in the neutral position. Nunca opere el cilindro con la manivela en la posición neutra.
3. Grab log by sides and place onto rail, against base plate. Tome el tronco por los lados y colóquelo sobre el riel, contra la base de apoyo. 4. If necessary, stabilize log by holding the side, never the end. Si es necesario, estabilice el tronco tomándolo de un costado, no del extremo. 5. Move control handle to FORWARD position to extend cylinder. Coloque la manivela de control en ADELANTE para alargar el cilindro. 6. Release handle to STOP the cylinder. Libere la manivela para DETENER el cilindro. 7. Move control handle to REVERSE position to retract cylinder. Coloque la manivela de control en REVERSO para retraer el cilindro.	Keep feet on pedals at all times. Mantenga los pies en los pedales todo el tiempo. Hold the handle with both hands. Sostenga la manivela con las dos manos. Only one person may operate the cylinder. Solo una persona puede operar el cilindro. Do not use hydraulic fluid. No utilice fluido hidráulico. Never operate the cylinder with the handle in the neutral position. Nunca opere el cilindro con la manivela en la posición neutra.

WARNING / ADVERTENCIA		CAUTION / PRECAUCIÓN	
Keep hands and all body parts away from splitting wedge, base plate, partially split wood, and moving parts. Aleje las manos y el cuerpo de el cilindro, la base de apoyo, la madera cortada parcialmente y las piezas móviles. Hold logs by the sides, not the ends. Tome los troncos por los lados, no por los extremos. Only one person is permitted to stabilize logs and operate the controls. Sólo una persona debe estabilizar los troncos y operar los controles. Do not check for oil leaks with your hand. Use a cloth. High pressure oil can burn skin and cause poisoning. No utilice la mano para ver si hay pérdidas de aceite. Use un paño. El fluido hidráulico con alta presión puede penetrar la piel y provocar le envenenamiento. Never operate log skidder under the influence of alcohol or drugs. Nunca opere la cortadora de troncos si ha bebido o tomado drogas.	    	Read Owner/Operator manual completely. Lee todo el manual del propietario completamente. Operate log skidder on flat, dry ground. La cortadora de troncos debe estar sobre suelo firme y seco. NO ONE under age 18 is allowed to operate log splitter. NADIE menor de 18 años está autorizado a utilizar la cortadora de troncos. Keep bystanders, children, and helpers at least 25 ft. away. No permita que observadores, niños y ayudantes se acerquen más de 25 pies-7.6m. Wear safety glasses, light fitting work gloves, and safety shoes. Use lentes de seguridad, guantes de trabajo ajustados y zapatos de seguridad.	    
plate. de apoyo. er al extremo. o. act cylinder. o.			

Item	Part No.	Description	Qty	Item	Part No.	Description	Qty
1	BR051001	Rail Weldment	1	23	BR001098	Fitting, Street Elbow	1
2	BR001312	Push-On Nut (1/2 inch)	3	24	BR008306	Tire, 8 inch	2
3	BR051005	Handle	1	25	BR001031	Rubber Foot	1
4	BR001628	Black Grip (1/2 inch diameter)	1				
5	BR051003	Front Leg	1				
6	BR001202	Bolt, 5/16-18 x 1 inch long	2				
7	BR001325	Locknut, 5/16-18	2				
8	BR001380	Panhead Screw (1/4-20 x 1 inch long)	2				
9	BR001306	Locknut, 1/4-20	2				
10	BR001268	Bolt, 5/16-18 x 1-1/2" long	4				
11	BR051002	Slide Weldment	1				
12	BR051006	Slide Guide Plate	2				
13	BR051007	Slide Retainer Plate	2				
14	BR001402	Lockwasher, 5/16"	4				
15	BR001303	Nut, 5/16-18	4				
16	BR001768	Clevis Pin, 3/8 x 2-1/2" long	1				
17	BR001761	Hairpin Clip, 3/32 x 1-5/8" long	1				
18	BR001209	Bolt, 5/16-18 x 3/4" long	4				
19	BR051004	Cylinder Retainer Plate	2				
20	BR001021	Vented Fill Plug	1				
21	BR001025	O-ring for Vented Plug	1				
22	BR001021-P	Vented Fill Plug Breather	1				



Item	Part No.	Description	Qty	Item	Part No.	Description	Qty
1	BR003006	Briggs 3.5 HP Engine	1	22	BR004002K	90 Degree Elbow	3
2	BR001212	Bolt, 5/16-18 x 1-3/4" long	4	23	BR005072	High-Pressure Hose (cylinder to bottom of valve)	1
3	BR001401	Washer, 5/16"	4	24	BR001029	90 Degree Elbow	1
4	BR001402	Lockwasher, 5/16"	8	25	BR004101	Valve	1
5	BR001303	Nut, 5/16-18	4	26	BR004101A	Handle Assembly Kit (includes handle, clevis pins, and hairpin clips)	1
6	BR010104	Square Key, 3/16"	1	27	BR001052	Straight Fitting	1
7	BR001383	Set Screw, 1/4-20 x 1/2" long	2				
8	BR006002C	Engine Coupling	1				
9	BR006002B	Spider	1				
10	BR006002A	Pump Coupling	1				
11	BR020010	Engine Flange	1				
12	BR010106	Pump Key	1				
13	BR001266	Bolt, 5/16-24 x 3/4" long	4				
14	BR002008	Hydraulic Pump	1				
15	BR001267	Bolt, 5/16-24 x 3-1/2" long	4				
16	BR005073	High-Pressure Hose (pump to side of valve)	1				
17	BR001019	90 Degree Elbow	1				
18	BR004994	Hose Clamp, 5/8"	4				
19	BR005071	Low-Pressure Hose 5/8" x 5" long	1				
20	BR005070	Low-Pressure Hose 5/8" x 15" long	1				
21	BR004070	Cylinder, 3" x 18"	1				

Exploded view diagram of a hydraulic cylinder assembly. The diagram shows the following components and their assembly sequence:

- 1. Briggs 3.5 HP Engine
- 2. Bolt, 5/16-18 x 1-3/4" long
- 3. Washer, 5/16"
- 4. Lockwasher, 5/16"
- 5. Nut, 5/16-18
- 6. Square Key, 3/16"
- 7. Set Screw, 1/4-20 x 1/2" long
- 8. Engine Coupling
- 9. Spider
- 10. Pump Coupling
- 11. Engine Flange
- 12. Pump Key
- 13. Bolt, 5/16-24 x 3/4" long
- 14. Hydraulic Pump
- 15. Bolt, 5/16-24 x 3-1/2" long
- 16. High-Pressure Hose (pump to side of valve)
- 17. 90 Degree Elbow
- 18. Hose Clamp, 5/8"
- 19. Low-Pressure Hose 5/8" x 5" long
- 20. Low-Pressure Hose 5/8" x 15" long
- 21. Cylinder, 3" x 18"
- 22. High-Pressure Hose (cylinder to bottom of valve)
- 23. 90 Degree Elbow
- 24. Valve
- 25. Handle Assembly Kit (includes handle, clevis pins, and hairpin clips)
- 26. Straight Fitting
- 27. Straight Fitting

Labels A, B, and C indicate specific connection points or features.

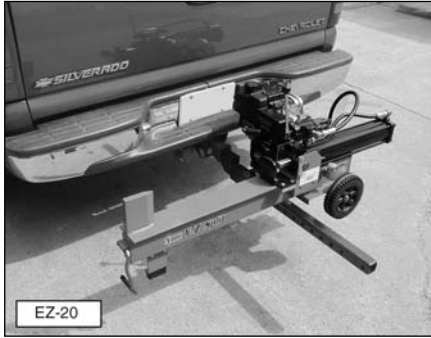
EZ-02

Options

Class II Receiver Mount Accessory (PCRM04)

(Patent Pending)

This receiver mounts to the bottom of the EZ Split using the four engine mounting bolts and fits into a Class II 2 in x 2 in. vehicle trailer hitch receiver. This is a convenient and efficient way to transport your EZ Split to the job site for two reasons. One, it provides a handy operating position from the back of your vehicle. Secondly, it allows more space in your vehicle for hauling split firewood.



Warranty

For one year from the date of purchase, Brave Products Inc. will replace for the original purchaser, or repair free of charge, all parts of the Brave Products' Hydraulic Log Splitter, returned to our factory PREPAID and found upon inspection by us to be faulty, due to defects in materials or workmanship.

The warranty shall not apply to any unit which has been overloaded or misused or which has been used or operated contrary to our instructions, or which has been repaired or altered by anyone other than our authorized representative.

We shall not be liable for any contingent liabilities arising out of the improper function of any parts.

We make NO WARRANTY with respect to parts NOT of our manufacture, but we will carry out the terms of the warranties of their respective manufacturers.

For commercial and rental use, the warranty period is for 30 days from date of purchase.

If you need any support for this product, please call Brave Products at (800) 350-8739. Have your model and serial number on-hand before calling.

Important Warranty Information

To activate your Brave Products' log splitter warranty, please fill out the information in the form below, clip out the form on the dotted line, insert into an envelope, and mail to:

Brave Products, Inc
P.O. Box 577
Streator, IL 61364-0577

Brave Products' Log Splitter Warranty Information - Please Print -

Model: PCLS04 SERIAL #: _____

OWNER'S NAME: _____

ADDRESS: _____

CITY: _____ STATE: _____ ZIP: _____

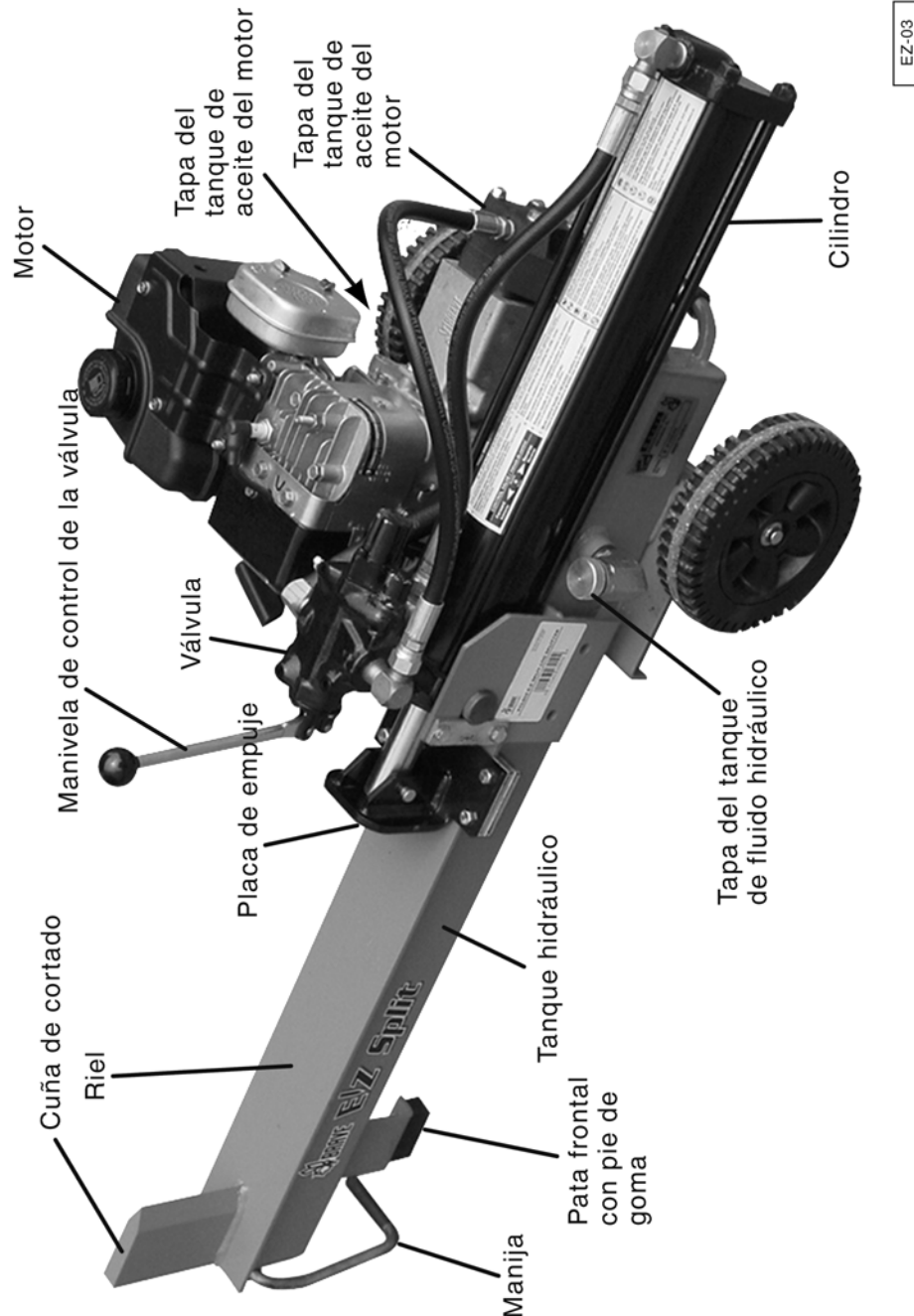
Purchased From: _____

Street Address: _____

City: _____ State: _____ Zip: _____

Your Signature: _____ Date: _____

Cortadora EZ Split: Guía de referencia rápida



1. Instrucciones de seguridad

Léalas y compéndalas cabalmente. Consulte las páginas 36 a 40.

2. Instrucciones de ensamblado

Siga los pasos detallados para armar la cortadora de troncos EZ Split. Consulte las páginas 41 a 43.

3. Procedimiento inicial de puesta en marcha

En estas instrucciones verá cuáles son los fluidos adecuados que se deben utilizar para llenar el tanque hidráulico, el cárter del motor y el tanque de combustible del motor. Respete las instrucciones al pie de la letra. Consulte las páginas 44 y 45.

4. Funcionamiento

Lea y comprenda cabalmente esta sección antes de utilizar la máquina EZ Split para cortar troncos. Consulte las páginas 46 a 50.

5. Inspección y mantenimiento

Siga estas instrucciones cuando haya terminado de utilizar la máquina EZ Split. Consulte las páginas 51 a 53.

6. Número de serie

Escriba el número de serie y la fecha de compra en el espacio destinado para tal fin en la parte de abajo de esta página.

7. Tarjeta de garantía

Complétela y envíela a Brave Products, Inc. Consulte la página 63.

Número de serie _____

Fecha de compra _____

Coloque el número de serie y la fecha de compra de su cortadora de troncos en el espacio provisto para tal fin. Guarde este manual para poder consultarlo en el futuro.

IRON & OAK	BRAVE PRODUCTS, INC. Streator, IL	
SERIAL No. _____		
Made in U.S.A.		

NOTA: La empresa Brave Products se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas a fin de mejorar sus productos. Es posible que las ilustraciones y fotografías de este manual, que se incluyen a modo de presentación, difieran levemente del diseño real del producto.

Introducción 35

Seguridad 36

 Símbolo de alerta de seguridad 36

 General 36

 Protección personal 37

 Seguridad en el lugar de trabajo 37

 Seguridad operativa 38

 Seguridad al cortar los troncos 39

 Mantenimiento y reparación 39

 Carga de combustible 40

 Prevención de incendios 40

Instrucciones para el ensamblado 41

Procedimiento de puesta en marcha 44

Funcionamiento 46

Inspección y mantenimiento 51

 Inspección general de mantenimiento (antes de poner la unidad en funcionamiento) 51

 Tareas de mantenimiento del motor 51

 Almacenamiento 51

 Cambio de aceite hidráulico 52

Especificaciones 54

 Especificaciones mecánicas 54

 Especificaciones hidráulicas 54

 Especificaciones de aceite hidráulico (antiespumante) 54

Solución de problemas 55

Calcomanías 56

Partes 58

Opcionales 62

Garantía 62

Tarjeta de garantía 63

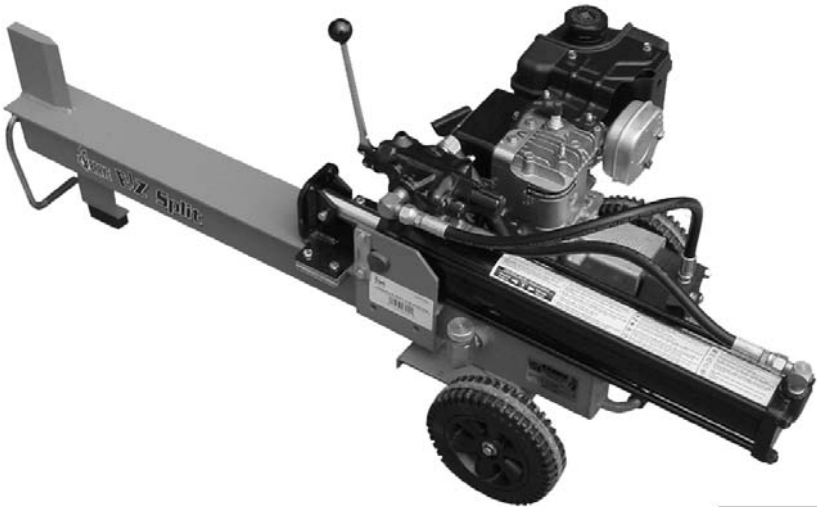
Felicitaciones por la compra de una nueva cortadora de troncos Brave.

La cortadora EZ Split de Brave es poderosa, portátil, fácil de manejar y se puede guardar en un espacio reducido. Es la cortadora de troncos perfecta para las casas de familia que poseen hogares y cocinas a leña, resulta ideal para llevar en una van, una camioneta pick-up o un vehículo utilitario deportivo cuando uno sale de caza, de pesca o va a acampar.

En comparación con una cortadora de troncos de tamaño convencional, la EZ Split tiene un tercio del tamaño y pesa sólo 63k (138 libras), es decir, un cuarto del peso habitual. Pero no se deje engañar por el tamaño de esta máquina. El motor Briggs and Stratton de 3,5 hp y el sistema hidráulico de alto rendimiento proporcionan una fuerza de corte de 8 toneladas, suficiente para cortar troncos de hasta 45,72cm de diámetro y 42,75cm (18 pulg.) de largo. Una terminación atractiva, de pintura en polvo, le proporciona la mejor protección disponible, y el estricto procedimiento que utiliza Brave para poner a prueba sus componentes y verificar su calidad ayuda a garantizar años de servicio confiable y productivo.

Si desea obtener más información, comuníquese con nosotros:

Brave Products, Inc.
410 W. Broadway Ave.
P.O. Box 577
Streator, Illinois 61364-0577
Teléfono: +1 (815) 672-8861
Fax: +1 (815) 672-9073
Correo electrónico: sales@braveproducts.com
Sitio Web: www.braveproducts.com



EZ-33

Símbolo de alerta de seguridad

El símbolo de alerta de seguridad  se utiliza para identificar la información de seguridad que advierte sobre peligros que podrían ocasionarle una lesión.

Se utiliza una palabra de señalización (ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN) junto con el símbolo de alerta para indicar la probabilidad y la potencial gravedad de la lesión. Además, es posible que se utilice también un símbolo gráfico que represente el tipo de peligro del que se trata.



"ADVERTENCIA" indica una situación peligrosa que, de no ser evitada, podría provocar la muerte o una lesión grave.



"PRECAUCIÓN" indica una situación peligrosa que, de no ser evitada, podría provocar una lesión menor o leve.

"AVISO IMPORTANTE" indica una situación que podría provocarle daños a la cortadora de troncos, al cilindro o al motor.

La siguiente es una lista de normas de seguridad que usted debe emplear cuando utilice la cortadora de troncos.

General



Para evitar sufrir lesiones o poner en peligro su vida, lea atentamente todas las instrucciones relacionadas con la cortadora de troncos de Brave Products.

No intente ensamblar nuestro producto, ni ponerlo en funcionamiento ni realizarle tareas de mantenimiento si no ha comprendido totalmente las instrucciones y las precauciones de seguridad. No ponga en funcionamiento la cortadora de troncos si no ha leído y comprendido las instrucciones y advertencias que se detallan en este manual. Si tiene alguna duda o pregunta respecto del método correcto o seguro que se debe utilizar para realizar cualquiera de las tareas descritas en alguno de los manuales de Brave Products, comuníquese con su representante de Brave Products o llame al departamento de Ventas y Servicio Técnico de nuestra oficina central. El cuidado adecuado de la unidad es responsabilidad suya.



A menudo los accidentes se pueden evitar si uno se mantiene alerta y reconoce las situaciones potencialmente peligrosas. Todas aquellas personas que manejen productos fabricados por Brave Products, o que les realicen tareas de mantenimiento o reparaciones, deben tener la capacitación adecuada, así como las aptitudes y herramientas necesarias para realizar esas funciones de manera correcta y segura. La información de seguridad contenida en este manual sirve como guía básica para evitar que los usuarios resulten lesionados o pongan en riesgo su vida.

Brave Products no puede prever todas las circunstancias posibles que pudiesen llegar a significar un posible peligro. Por lo tanto, las advertencias que se encuentran en este manual y las que están indicadas sobre el producto mismo no cubren todas las circunstancias posibles. En caso de que se empleen herramientas, procedimientos, métodos de trabajo o técnicas operativas diferentes a las específicamente mencionadas por Brave Products, debe estar seguro de que son seguros para usted y para los demás. Verifique que la cortadora de troncos no se dañe ni se vuelva insegura debido a algún procedimiento que usted haya elegido utilizar para su funcionamiento, lubricación, mantenimiento o reparación.

NO continúe si tiene alguna duda respecto del método correcto o seguro que se debe utilizar para realizar cualquiera de las tareas descritas en alguno de los manuales de Brave Products. Consulte a un experto en el tema antes de proseguir.



PROPOSICIÓN N° 65 DE CALIFORNIA

Los gases producidos por la combustión de esta unidad poseen componentes químicos que el Estado de California reconoce como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros trastornos reproductivos.

Protección personal



Para evitar sufrir lesiones o poner en peligro su vida, lea atentamente todas las instrucciones relacionadas con la cortadora de troncos, incluido el manual de instrucciones para el mantenimiento y funcionamiento del motor, provisto por el fabricante.



Utilice siempre accesorios de protección, como gafas de seguridad, guantes de seguridad que sean ajustados y que no tengan cordones ni puños sueltos, zapatos con suela de metal y protectores auditivos.



Para evitar posibles lesiones, verifique que todas las calcomanías estén pegadas en la cortadora de troncos y que queden visibles todo el tiempo.

Seguridad en el lugar de trabajo



Para evitar tropiezos, no deje herramientas, troncos ni otros elementos desparramados en el piso del área de trabajo.



NUNCA ponga en funcionamiento la cortadora sobre superficies resbaladizas, húmedas, fangosas o congeladas. El sitio que elija debe ser plano y seco, y no debe tener pastos altos, malezas ni otras interferencias.



NUNCA ponga a funcionar la máquina en un área cerrada. Los gases que emanan de su combustión contienen monóxido de carbono y pueden resultar tóxicos si se los inhala. Asegúrese de que el área esté bien ventilada.



NUNCA utilice la cortadora de troncos por la noche.



SIEMPRE utilice la cortadora sobre superficies secas, firmes y niveladas.

Seguridad operativa

- ✓  PERMITA QUE SÓLO UNA (1) PERSONA CARGUE Y OPERE LA CORTADORA DE TRONCOS.
- ✓  La cortadora debería ser operada sólo por personas adultas: Nadie menor de 18 años.
- ✓  Siempre trate de que todos, incluidos los niños y las mascotas, estén alejados al menos unos 8m (25 pies) del área de trabajo. Sólo el operario debería pararse cerca del equipo y solamente dentro del área operativa segura indicada en este manual (vea las fotos de la sección "Funcionamiento", que señalan cuáles son las zonas operativas seguras y cuáles no).
- ✓  Cuando el martillo de la cortadora de troncos se encuentra en modo de retorno, mantenga las manos alejadas de la máquina: la cortadora de troncos ha sido diseñada para detenerse automáticamente cuando el cilindro se haya retraído por completo.
- ✓  SIEMPRE desconecte el cable de la bujía cuando la cortadora de troncos no esté en funcionamiento.
- ✗  No permita que una persona ponga en funcionamiento la cortadora de troncos si primero no ha leído y comprendido las instrucciones de este manual respecto de cómo operar la unidad en forma segura.
- ✗  No modifique, en ninguna circunstancia, su cortadora de troncos. El equipo ha sido diseñado y manufacturado para ser utilizado de acuerdo con las instrucciones operativas. Si usted modifica el equipo, o lo utiliza de una manera que no corresponde con las capacidades y funciones con que ha sido diseñado, ello podría provocar graves lesiones, e incluso poner en riesgo su vida, y ANULARÁ LA GARANTÍA.
- ✗  Nunca maneje, ni permita que nadie maneje, este equipo si se encuentra bajo los efectos de un medicamento, droga o bebida alcohólica.
- ✗  Nunca utilice ropa ni alhajas sueltas que puedan quedar atrapadas o puedan enredarse en la cortadora de troncos.
- ✗  NUNCA coloque las manos ni los pies entre el tronco y la cuña de cortado, ni entre el tronco y el martillo durante el golpe hacia adelante o en reversa.
- ✗  NO TRATE DE ESTIRARSE NI DE PASAR POR ENCIMA DEL ÁREA DE ASERRADO PARA ALCANZAR ALGO QUE SE ENCUENTRA DEL OTRO LADO MIENTRAS LA MÁQUINA ESTÉ EN FUNCIONAMIENTO.
- ✗  No se suba a la cortadora de troncos mientras el motor esté encendido, dado que podría tropezar o activar el martillo accidentalmente.
- ✗  NUNCA intente cargar la cortadora de troncos mientras el martillo esté en movimiento.

- ✗  Para accionar la palanca de control, sólo emplee las manos. NUNCA lo haga con el pie, la rodilla, una cuerda, ni ningún otro elemento.

Seguridad al cortar los troncos

- ✓  Siempre mantenga los dedos alejados de las hendiduras que se abren en el tronco durante la acción de cortado.
- ✓  SIEMPRE verifique que ambos lados del tronco que esté cortando queden lo más rectos posibles. De esta manera, es menos probable que el tronco se salga de su posición cuando se encuentre bajo presión. Los troncos deberían tener 61cm (18 pulgadas), o menos, de largo.
- ✗  Nunca apile los troncos que va a cortar de manera tal que usted deba estirarse por encima de la cortadora.

Mantenimiento y reparación

- ✓  Respete todas las normas de seguridad, porque la mayoría de los accidentes relacionados con el funcionamiento, el mantenimiento o la reparación de los productos tiene lugar cuando el ensamblador, el propietario o el operario no cumplen con las normas básicas de seguridad o no tienen en cuenta las instrucciones operativas.
- ✓  SIEMPRE inspeccione la cortadora de troncos antes de utilizarla en cada oportunidad. Verifique que todas las tuercas, pernos, tornillos, juntas hidráulicas, abrazaderas de las mangueras, etc. estén bien ajustados.
- ✓  SIEMPRE verifique el nivel de aceite en el tanque de aceite hidráulico y en la reserva del motor.
- ✗  NUNCA ponga en funcionamiento la cortadora de troncos si le hacen falta reparaciones o se encuentra en malas condiciones mecánicas.
- ✗  NUNCA fuerce el motor para que ande a velocidades excesivas. La velocidad máxima del motor está configurada de fábrica y se encuentra dentro de los límites que resultan seguros.
- ✗  NUNCA modifique la cortadora de troncos en modo alguno. Tales modificaciones pueden hacer que la cortadora de troncos sea poco segura y ANULARÁN LA GARANTÍA.
- ✗  NUNCA ate una cuerda o extensión a la palanca de control ni intente expandir el ancho o el alto de la cuña de cortado. Tales MODIFICACIONES pueden hacer que la cortadora de troncos sea POCO SEGURA y ANULARÁN LA GARANTÍA.
- ✗  SIEMPRE limpie la unidad después de cada uso. De ser posible, guarde la máquina adentro o cúbrala completamente si va a dejarla a la intemperie.

Carga de combustible

- ✓  SÓLO recargue el combustible de la cortadora afuera, en un área donde no haya gases combustibles ni manchas de gasolina en el suelo.
- ✓  SIEMPRE utilice un recipiente aprobado para transportar la gasolina.
- ✓  SIEMPRE vuelva a colocar bien la tapa del tanque de gasolina de la cortadora y la tapa del recipiente que usó para transportar la gasolina.
- ✓  Si llegase a derramar gasolina, aleje la máquina de la mancha que quedó en el suelo y evite generar todo tipo de ignición hasta que la gasolina derramada se haya evaporado completamente.
- ✓  Como medida preventiva para cuando trabaje con la cortadora de troncos en áreas secas, lleve un extintor de incendios tipo B para apagar posibles chispas que pudieran saltar.
- ✓  Siempre guarde la gasolina en un recipiente aprobado, bien cerrado. Almacene el recipiente en un sitio fresco y seco. No lo guarde en una casa o cerca de un aparato que irradie calor.
- ✗   No fume ni deje llamas abiertas cuando esté cargando el combustible en la máquina. No vuelque la gasolina. Si ocurriese un derrame, séquelo rápidamente con un paño y espere a que el resto se evapore antes de continuar con su tarea. Deseche adecuadamente los trapos empapados en gasolina.
- ✗  NO llene el tanque de combustible mientras el motor esté caliente o encendido. Deje que el motor se enfríe antes de introducir el combustible.

Prevención de incendios

- ✗  NUNCA trabaje con la cortadora de troncos cerca de un lugar donde haya llamas o chispas. El aceite y la gasolina son inflamables y pueden explotar.
- ✗  NUNCA fume mientras esté trabajando con la cortadora de troncos o mientras esté llenándole el tanque con combustible. La gasolina, el aceite y hasta los gases emanados por el combustible pueden explotar.

Aviso importante

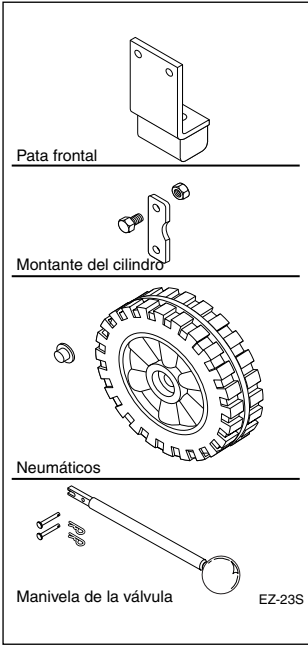
La cortadora de troncos está equipada con un motor de combustión interna y no debe ser utilizada sobre terreno boscoso, con malezas o pastos altos que no haya sido mejorado a menos que el caño de escape del motor tenga un sistema reductor de chispas que cumpla con las leyes locales o estatales (si corresponde). En caso de utilizar un reductor de chispas, el propietario u operario de la máquina debe mantenerlo en excelentes condiciones operativas.

Herramientas necesarias: Martillo, pinzas de punta angosta, llave ajustable de 25cm (10 pulg.), destornillador de cabeza plana, destornillador Phillips, dos llaves de boca de 1,3cm (1/2 pulg.), cuchillo de usos múltiples, y un embudo de cuello largo.

Fluidos necesarios: 0,6 litros (20 onzas fluidas) de aceite para motor SAE 10W 30; 5,7 litros (1,5 galones) de fluido hidráulico (puede ser aceite hidráulico 10W o fluido de transmisión Dextron III, pero no se los debe mezclar), y gasolina sin plomo. Consulte las instrucciones de puesta en marcha para conocer los procedimientos que se deben utilizar para colocar los fluidos en la cortadora de troncos y ponerla en marcha.

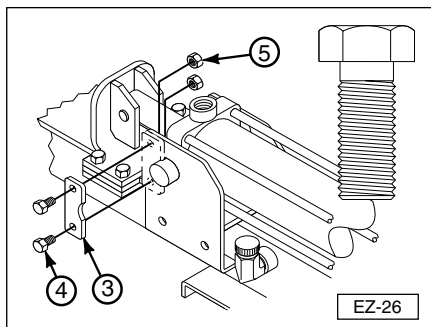
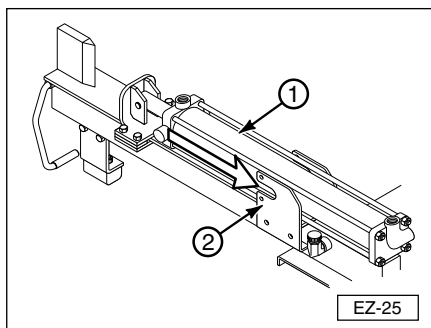
1. Empleando un cuchillo de usos múltiples, corte las cuatro esquinas de la caja de embalaje de modo tal que los laterales se abran y caigan al piso. De esta forma, tendrá acceso total a la cortadora de troncos EZ Split y podrá ensamblarla con mayor facilidad.
2. Corte el zuncho plástico que rodea el cilindro y la caja de piezas. Abra la caja y verifique que estén las siguientes piezas:

Número de parte	Descripción	Cant.
Pata frontal		
BR051003/001031	Pie de goma de la pata	1
BR001202	Perno de 5/16-18 de 2,54cm (1 pulg.) de largo	1
BR001325	Tuerca de seguridad de 5/16-18	1
Montante del cilindro		
BR051004	Placa de retención del cilindro	2
BR001209	Perno de 5/16-18 de 1,9cm (3/4 pulg.) de largo	4
BR001325	Tuerca de seguridad de 5/16-18	4
Neumáticos		
BR008306	Neumático, de 20,3cm (8 pulg.)	2
BR001312	Tuerca a presión	2
Manivela de la válvula		
BR004101A	Conjunto de la manivela	1

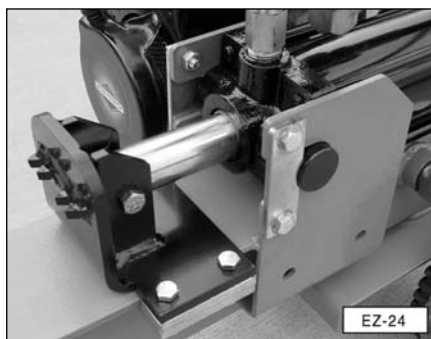


3. Corte las correas de nylon que atan el cilindro al riel.

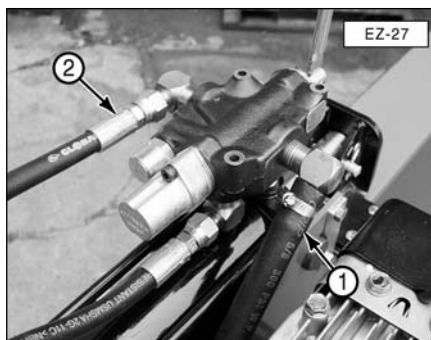
4. Deslice el cilindro y el conjunto de la placa de empuje (1) hacia el motor hasta que los pasadores del muñón que están del lado del cilindro encajen en las ranuras que tiene el soporte de montaje del cilindro (2).



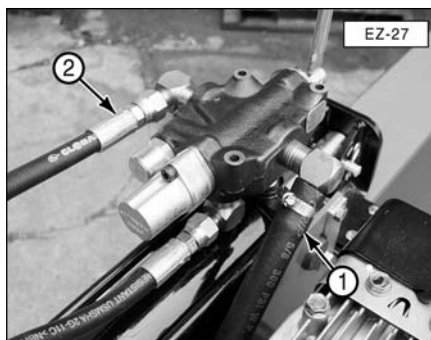
5. Instale dos placas de retención (3) utilizando cuatro pernos de cabeza hexagonal de 5/16-18 por 1,9cm (3/4 pulg.) (4) y tuercas de seguridad (5). Ajuste las tuercas con firmeza con ayuda de las dos llaves de 1,3cm (1/2 pulg.).



6. Deslice la abrazadera en la manguera de baja presión (1). Presione la manguera en el conector y ajuste la abrazadera firmemente con un destornillador de cabeza plana.

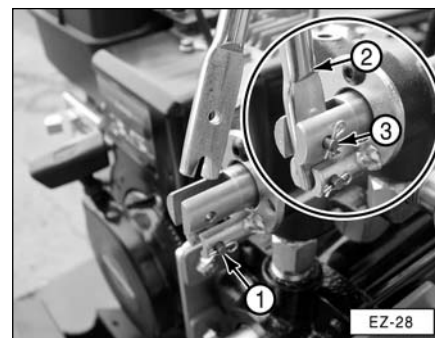


7. Enrosque la manguera de alta presión (2) en el conector de la válvula de control. Ajuste la manguera empleando una llave ajustable.



8. Coloque la manivela de control en la válvula. Primero, pase el perno Clevis y la horquilla (1) por el orificio que se encuentra en la base de la válvula.

Luego, inserte el extremo ahorquillado de la manivela (2) encima del pasador (1). Por último, alinee el orificio de la manivela con el orificio superior de la válvula e inserte un perno Clevis y una horquilla (3).



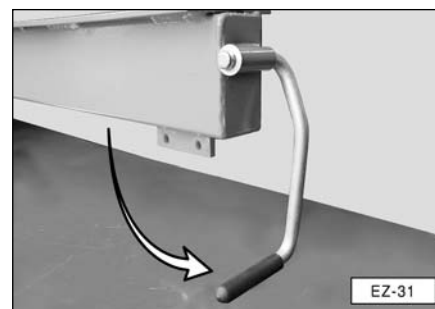
9. Empleando el destornillador Phillips, saque los soportes que unen la cortadora de troncos a la plataforma.

10. Coloque los dos neumáticos. Levante un lado de la cortadora de troncos y coloque un neumático en el eje. Instale una tuerca de presión y trábela con el martillo. Repita el proceso con la otra rueda.

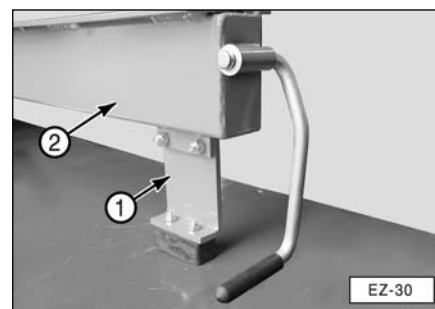


Nota: Si coloca un casquillo sobre la tuerca y golpea suavemente contra el casquillo, le resultará más fácil instalar la tuerca a presión.

11. Despliegue la manija de debajo del riel.



12. Coloque la pata frontal (1) en el riel (2). Para ello, utilice dos pernos de 0,8 x 1cm (5/16 x 1 pulg.) y tuercas de seguridad. Un perno con su tuerca se encuentra en la caja de repuestos, el otro está colocado en el riel y el soporte de embalaje.



13. Con eso, la cortadora de troncos EZ Split queda totalmente ensamblada.

Aviso importante

Siga todas las instrucciones que se detallan a continuación antes de poner en marcha o utilizar la cortadora de troncos. Si no lo hace, podría dañar el motor y la bomba hidráulica. También lea las instrucciones de Briggs & Stratton respecto de cómo manejar el motor y realizarle tareas de mantenimiento. Si no tiene ese manual, comuníquese con Briggs & Stratton al número +1-800-233-3723 para obtenerlo. También puede descargar una copia desde el sitio Web: www.briggsandstratton.com.

1. Saque la tapa del tanque hidráulico. Con un embudo de cuello largo, vierta lentamente en el tanque hidráulico 3,8 litros (1 galón) de aceite hidráulico para tractores SAE 10W o un fluido para transmisiones automáticas, como puede ser Dextron III. Vierta el aceite despacio, permitiendo que el aire vaya saliendo a medida que se llena el tanque. Coloque la tapa y ajústela manualmente.



NOTA: La capacidad total de aceite para el sistema hidráulico de esta unidad es de 5,7l (1,5 galones).

2. Lubrique con grasa la superficie inferior del riel. De esta manera, evitará que se desgaste el punto de contacto entre las placas y el riel.
3. Llene el cárter del motor con 0,6l (20 onzas fluidas) del aceite recomendado por el fabricante del motor. Viértalo lentamente casi hasta que rebalse. Puede utilizar un embudo de cuello largo para llegar hasta la boca del tanque. El aceite 10W 30 es un aceite de motor de propósito general. No obstante, en el Cuadro de aceites del manual del motor, encontrará las diferentes viscosidades y tipos de aceite que se deben utilizar según la temperatura ambiente con que se vaya a arrancar la máquina.



⚠ ADVERTENCIA



Tenga cuidado de no derramar combustible cuando llene el tanque del motor. Si ocurriese un derrame, séquelo rápidamente con un paño y espere a que el resto se evapore antes de continuar con su tarea. El combustible y los gases que éste emana son altamente inflamables y pueden provocar serias lesiones e incluso poner en peligro la vida de alguien si llegasen a encenderse.

4. Llene el tanque de combustible del motor con gasolina de automóvil nueva, limpia y sin plomo. Llénelo hasta alrededor de 4cm (1-1/2 pulg.) por debajo de la boca del tanque a fin de dejar lugar para la expansión. El motor Briggs & Stratton es de 4 tiempos. NO mezcle aceite con gasolina. Si emplea una mezcla de aceite y gasolina en un motor de cuatro tiempos, puede dañar el motor.
5. Ahora arranque el motor según las instrucciones del fabricante del motor. (Consulte el manual del motor.)
 - Lleve el acelerador a la posición "FAST" (rápido) y la palanca de control a la posición "CHOKE" (cebador).
 - Tire de la cuerda de arranque y ponga en marcha el motor.
 - Deje que el motor caliente y luego pase el cebador a la posición "RUN" (marcha) hasta que el motor funcione sin problemas.

⚠ ADVERTENCIA



Manténgase alejado del área de deslizamiento cuando el cilindro esté funcionando.

6. Con una mano, empuje la palanca de control de la válvula hacia adelante (extensión), hacia el frente del cilindro. Cuando la placa de empuje esté completamente extendida, lleve la manivela de control de la válvula a la posición retraída para que se retraiga el pistón del cilindro. La válvula del cilindro automáticamente evitará que el cilindro siga retrayéndose cuando llegue al final de su recorrido. Haga que el cilindro realice el ciclo operativo completo dos o tres veces.

NOTA: Al extender y retraer el pistón del cilindro, el fluido hidráulico es impulsado por el sistema y expelle todo el aire que pudiera haber atrapado en la unidad.

7. Apague el motor.
8. Lentamente agregue el resto del aceite para llenar el tanque hidráulico hasta que se vea aceite en la base del codo de llenado. No llene el tanque hidráulico hasta que rebalse. Coloque la tapa del tanque y ajústela.
9. Inspeccione todas las conexiones y mangueras para ver si hay alguna pérdida y ajuste donde sea necesario. Una vez hecho esto, la cortadora de troncos estará lista para usar.

⚠ ADVERTENCIA



No intente poner en funcionamiento la cortadora de troncos si no ha comprendido totalmente las instrucciones, las precauciones de seguridad o las advertencias. Si tiene alguna duda o pregunta respecto del método correcto o seguro que se debe utilizar para realizar cualquiera de las tareas descritas en alguno de los manuales de Brave Products, comuníquese con su representante de Brave Products o llame al departamento de Ventas y Servicio Técnico de nuestra oficina central. El cuidado adecuado de la unidad es responsabilidad suya.



Antes de cargar y utilizar la cortadora de troncos, colóquese los accesorios de protección, como gafas de seguridad, máscara protectora, protectores auditivos (tapones u orejeras), guantes de seguridad que sean ajustados (que no tengan cordones ni puños sueltos), y zapatos con puntera de metal.

Cuando maneje la cortadora de troncos, verifique que usted se encuentra en la zona operativa de seguridad, tal como lo muestran las fotografías. Siempre que la placa de empuje se encuentre en movimiento (ya sea que vaya hacia adelante o se esté retrayendo), usted debe permanecer dentro de la zona operativa de seguridad. Cuando trabaje con la máquina, nunca adopte una posición que pudiera poner en peligro su seguridad.

1. Coloque la cortadora sobre suelo plano y seco. Lea todas las recomendaciones de la sección "Seguridad" antes de utilizar la cortadora de troncos.
2. Ponga en marcha el motor, siguiendo las instrucciones del manual del motor. Si la cortadora de troncos no ha estado en funcionamiento (el motor está frío), caliente el motor y el sistema hidráulico, poniendo a regular el motor durante 3 o 4 minutos, y luego acelere el motor a máxima velocidad.



⚠ ADVERTENCIA



No se pare junto al caño de escape del motor. Las emanaciones salen con alta temperatura y pueden provocarle serias lesiones.

3. Las siguientes fotos le muestran las maneras correctas e incorrectas de cortar troncos. Nunca corte un tronco empleando un método incorrecto o poco seguro.

- a. Coloque el tronco en la cortadora. Tome el tronco por los lados, cerca de la mitad del bloque. Centre el tronco, de lado a lado, sobre el riel de la cortadora; verifique que el lado aserrado quede contra la cuña de cortado.



⚠ ADVERTENCIA



No coloque las manos en los extremos del tronco cuando cargue la cortadora. Ése es un método muy POCO SEGURO y puede lesionarse las manos.



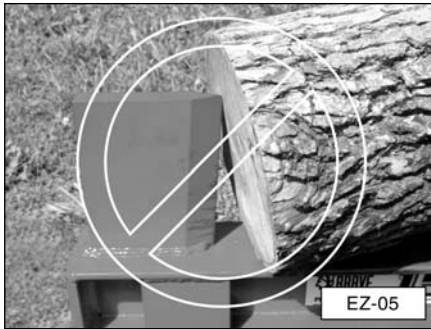
⚠ ADVERTENCIA



No se estire ni dé un paso atravesando el riel mientras la cortadora de troncos esté en funcionamiento. Ése es un método muy POCO SEGURO y puede provocarle serias lesiones e incluso poner en peligro su vida.



- b. Verifique que ambos extremos del tronco que va a dividir estén cortados lo más rectos posible. De esta manera, es menos probable que el tronco se salga de su posición cuando se encuentre bajo presión. Todos los troncos deberían tener 45,72cm (18 pulgadas) de largo como máximo.



⚠ PRECAUCIÓN

Nunca intente cortar el tronco en forma transversal a las vetas (grano) de la madera. La cortadora de troncos no está diseñada para cortar de esa manera. Si lo hace, puede dañar la cortadora y usted podría lesionarse.

4. Sólo con la mano, empuje la palanca de control hacia adelante (hacia el tronco). Si el tronco se mueve antes de tomar contacto con la cuña de cortado, suelte la palanca de control y vuelva a acomodarlo. Únicamente maneje la cortadora de troncos desde la zona operativa de seguridad, tal como lo muestra la fotografía.



⚠ PRECAUCIÓN

Si usted cree que necesita sostener el tronco hasta que la placa de empuje llegue a él y lo mantenga en su lugar, tenga mucho cuidado de no poner la mano entre el tronco y la placa de empuje, o entre el tronco y la cuña de cortado. Para sostener el tronco, tómelo del medio, por su parte superior. En cuanto la placa de empuje toque el tronco, retire la mano de inmediato. No accione la manivela de control de la válvula con la rodilla ni ningún otro elemento que no sea la mano.



5. Mantenga la palanca de control de manera tal que la placa de empuje quede extendida hasta que el tronco esté cortado o hasta que la vara del cilindro se detenga al llegar al final de su recorrido. Si cree que se ha producido una situación poco segura, detenga la cortadora (el movimiento hacia adelante) en cualquier momento del proceso de cortado. Cuando se esté cortando el tronco, NO intente tomar el pedazo aserrado: déjelo caer al suelo.



6. Una vez que la placa de empuje llega al final de su recorrido, retraiga completamente la palanca de control. El martillo del cilindro se retraerá en forma automática dentro del cilindro.



No es necesario que sostenga la palanca de control mientras el cilindro se retrae. Si el tronco se trava, detenga la placa de empuje (vea el mensaje de precaución más abajo). Cuando el cilindro esté totalmente retraído, la válvula de control se colocará de manera automática en posición neutra.



⚠ PRECAUCIÓN



Según el tipo de madera que se esté cortando, quizás no siempre el tronco se divida en dos partes y caiga al suelo. Si un tronco se queda atascado en la cuña, coloque la palanca de la válvula en posición neutra (evite que la cuña se retraiga) y, con cuidado, separe el tronco de la cuña. Si usted deja que el tronco quede unido a la cuña cuando ésta está totalmente retraída puede ocasionarle lesiones o puede dañar la cortadora.

7. NO cargue otro tronco ni quite los restos del tronco cortado hasta que la placa de empuje no se haya detenido por completo y la manivela de control haya regresado automáticamente a la posición neutra.

Cómo cortar troncos más grandes

Si corta un tronco grande, o uno que tenga la madera muy dura o fibrosa (como el olmo), es posible que la primera pasada no divida el tronco en dos secciones. Si esto sucede, gire el tronco y córtelo en secciones más pequeñas. Repita este proceso tantas veces como sea necesario.



Inspección general de mantenimiento (antes de poner la unidad en funcionamiento)

El sistema hidráulico (mangueras, cilindro y bomba) debe ser inspeccionado detalladamente antes de cada uso. Asimismo, inspeccione las partes mecánicas al mismo tiempo. Verifique que todas las abrazaderas, tuercas, pernos, conectores, etc. estén bien instalados y ajustados.

⚠ ADVERTENCIA



No utilice la mano para verificar si hay pérdidas. Para ello, puede emplear un trozo de cartón o de madera. Páselo por la zona donde sospecha que puede estar la pérdida y fíjese si se decolora. El fluido de alta presión que sale por un orificio muy pequeño puede resultar casi invisible. Y el fluido que sale con esa presión tiene la fuerza suficiente para penetrar la piel, lo que podría provocarle serias lesiones e incluso poner en riesgo su vida. Si el fluido llegase a penetrarle la piel, haga tratar la lesión de inmediato con un médico que esté familiarizado con ese tipo de heridas.

Siempre reemplace las mangueras desgastadas, torcidas o rajadas, y demás componentes hidráulicos que estén dañados, por repuestos y componentes autorizados de Brave Products, especificados en la sección "Partes" de este manual. Los repuestos de otros proveedores (es decir, que no sean repuestos Brave originales) pueden ocasionar daños en el producto o lesiones en los usuarios, y anularán la garantía.

⚠ PRECAUCIÓN



No saque la tapa del tanque hidráulico ni de la reserva mientras la cortadora de troncos esté en funcionamiento. El aceite caliente, bajo presión, puede salir expelido y ello puede provocarle una grave lesión.

Si fuese necesario aflojar o quitar alguna manguera o conector del sistema hidráulico, primero libere toda la presión hidráulica contenida. Para ello, apague el motor, saque el cable de la bujía y mueva la manivela de control de la válvula varias veces de atrás hacia adelante hasta que no se perciba movimiento en el cilindro.

Tareas de mantenimiento del motor

Consulte el manual del fabricante del motor para obtener instrucciones sobre cómo realizarle tareas de mantenimiento y reparación.

Almacenamiento

Consulte el manual del fabricante del motor para obtener instrucciones sobre cómo guardarlo. No es necesario realizar procedimientos especiales en el sistema hidráulico para guardar la cortadora de troncos.

Cambio de aceite hidráulico

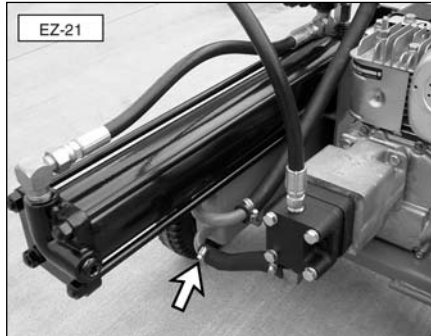
Brave Products recomienda que se cambie el aceite y el filtro cada 100 horas de operación. Consulte la sección "Especificaciones" de este manual para ver qué tipo y cantidad de aceite se debe emplear.

Aviso importante

Nunca ponga en marcha la cortadora a menos que el tanque de aceite hidráulico esté lleno.

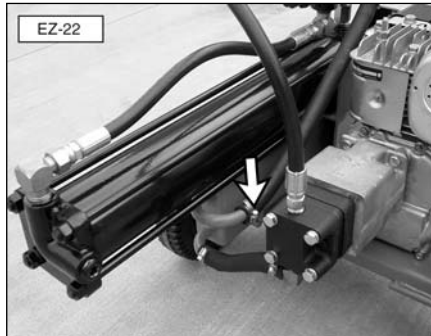
1. Drene el tanque hidráulico.

- Coloque un recipiente para recoger los desechos de aceite debajo de la manguera de entrada.
- Saque la manguera de entrada del tanque.
- Drene el tanque completamente.
- Vuelva a conectar la manguera de entrada en el tanque.



2. Drene el extremo del cilindro donde se encuentra la cabeza.

- Saque el cable de la bujía y la bujía para reducir la presión del motor y para evitar que se encienda.
- Desconecte la manguera de retorno (manguera de baja presión con abrazadera) del tanque hidráulico y colóquela en un recipiente que se utilice para desechar el aceite (respeta las normas locales para desechar adecuadamente el aceite residual).
- Extienda el cilindro. Para ello, mantenga la manivela de la válvula hacia adelante y tire de la cuerda de arranque del motor hasta que el aceite de la línea de retorno deje de fluir. Este paso sirve para drenar el extremo del cilindro donde se encuentra la cabeza.
- No vuelva a conectar todavía la manguera de baja presión.



Aviso importante

NO mezcle aceite hidráulico de tractor con fluido de transmisión. Use uno u otro.

3. Vuelva a llenar el tanque hidráulico.

- Saque la tapa del tanque hidráulico y llénelo con el tipo y la cantidad recomendada de aceite.

- Vuelva a colocar la tapa.

4. Drene y llene el extremo del cilindro donde se encuentra el pistón.

- Mantenga la manivela de la válvula en la posición retraída y tire de la cuerda de arranque del motor hasta que la vara esté retraída por completo. Este paso sirve para eliminar el aceite viejo del extremo del cilindro donde se encuentra el pistón.

- Vuelva a conectar la manguera de retorno en el tanque de aceite.

- Extienda el cilindro. Para ello, mantenga la manivela de la válvula hacia adelante y tire de la cuerda de arranque del motor hasta que el cilindro quede totalmente extendido. Este paso sirve para volver a llenar el extremo del cilindro donde se encuentra el pistón.

5. Encienda el motor y haga que el cilindro realice un ciclo completo de operación.

- Vuelva a conectar la bujía y el cable de la bujía.
- Encienda el motor y haga que el cilindro realice varios ciclos de operación.
- Retraiga el cilindro y apague el motor.
- Vuelva a inspeccionar el tanque hidráulico para verificar que se vea aceite en la base del codo de llenado.



Especificaciones mecánicas

Riel de deslizamiento	Tubo de acero en material resistente y reforzado, de 10,16 x 10,16cm (4 x 4 pulg.)
Cuña	Acero duro de 1,9cm (3/4 pulg.) de ancho
Tonelaje de fuerza	8 toneladas
Recorrido del cilindro	45,72cm (18 pulg.)
Abertura del área donde se coloca el tronco	45,72cm (18 pulg.) máximo
Motor	Motor de eje horizontal de 3,5 hp (marca Briggs & Stratton)

Especificaciones hidráulicas

Tamaño del cilindro:	cilindro de 7,62 x 45,72cm (3 x 18 pulg.), montado en muñón, con vara de 3,18cm (1,25 pulg.)
Capacidad del sistema hidráulico (incluidos el cilindro, el tanque, las mangueras y el filtro)	.5,7l (1,5 galones)
Válvula de seguridad	Con mecanismo de retención, y retorno automático
Bomba de engranajes	1 solo paso, 10,22 l/min. (2,7 galones/min.)
Peso del envío	67k (148 libras)
Peso operativo:	62,6k (138 libras)

Especificaciones de aceite hidráulico (antiespumante)

Aceite hidráulico de tractor	
Para climas extremadamente fríos	SAE 10W
Para climas extremadamente cálidos	SAE 30W
Fluido de transmisión	Dextron III

Aviso importante

NO mezcle aceite hidráulico de tractor con fluido de transmisión. Use uno u otro.

Esta sección detalla procedimientos que puede utilizar para revisar la cortadora de troncos en caso de que encuentre algún desperfecto. Brave Products, Inc. recomienda que no intente hacer reparaciones a la cortadora. A la larga, lo mejor es que, para reparar su cortadora de troncos, la lleve a una oficina de servicio técnico de productos para el parque y el jardín.

Problema: Cuando se empuja la manivela de control hacia adelante (extensión), la placa de empuje no se mueve.

1. Inspeccione el tanque hidráulico para verificar que el nivel de aceite llegue a verse en la base del codo de llenado.
2. Saque la bomba de la saliente del motor. Revise la junta; verifique que los resaltos de impulsión estén en su lugar y que no se haya dañado la estrella de uretano.
3. Desconecte la placa de empuje del cilindro. Tome el eje del cilindro hidráulico y trate de sacarlo. Si la vara sale con demasiada facilidad, deberá reconstruir o cambiar el cilindro.
4. Una vez que haya determinado que la junta que une el motor con la bomba está intacta y que el cilindro está en buenas condiciones, deberá cambiar la bomba.

Problema: El motor se detiene en cuanto la placa de empuje toca el tronco.

1. Quizás el motor no esté debidamente ajustado. Lleve el motor a un centro de servicio técnico para que lo reparen o lo ajusten.
2. Si el motor está bien, reemplace la bomba.

Problema: La placa de empuje se mueve lentamente, pero igualmente corta la madera.

1. Verifique el nivel de aceite en el tanque hidráulico y coloque más cantidad si es necesario.
2. Revise la manguera de alta presión, los conectores y las aberturas de las válvulas para ver si tienen suciedad y partículas que pudiesen estar obstruyendo el paso.
3. Si después de esto, la velocidad del martillo sigue siendo lenta, reemplace la bomba.

Problema: El martillo no se retrae de manera automática.

1. Revise el riel de deslizamiento o la placa de empuje para ver si están dañados.
2. Empuje la manivela de la válvula hasta la posición retraída. Si la manivela no se queda en esta posición, comuníquese con la fábrica.

Problema: Se derrama aceite desde la tapa del tanque cuando la máquina está en funcionamiento.

1. Es posible que el tanque de aceite esté por demás de lleno. Drene algo de aceite por la base del codo de llenado.
2. La cortadora de troncos no está nivelada. Verifique que la máquina se encuentre sobre terreno nivelado.



A detailed view of the EZ-33 engine unit, which is a compact, black-painted diesel engine mounted on a long, silver-colored metal frame. The engine features a prominent air filter, a fuel tank, and various mechanical components. A large, black, treaded wheel is attached to the bottom of the frame for mobility. The frame has a label that reads "EZ-33" and "EZ-33" is also printed on the side of the engine housing. A control lever with a black handle is visible on the side of the engine.

EZ-33

Art.	Nº de parte	Descripción	Cant.
1	BR002521	Calcomanía, Número de serie	1
2	BR002301	Calcomanía, Seguridad del operario	1

IRON & OAK

BRAVE
PRODUCTS, INC.
 Streator, IL

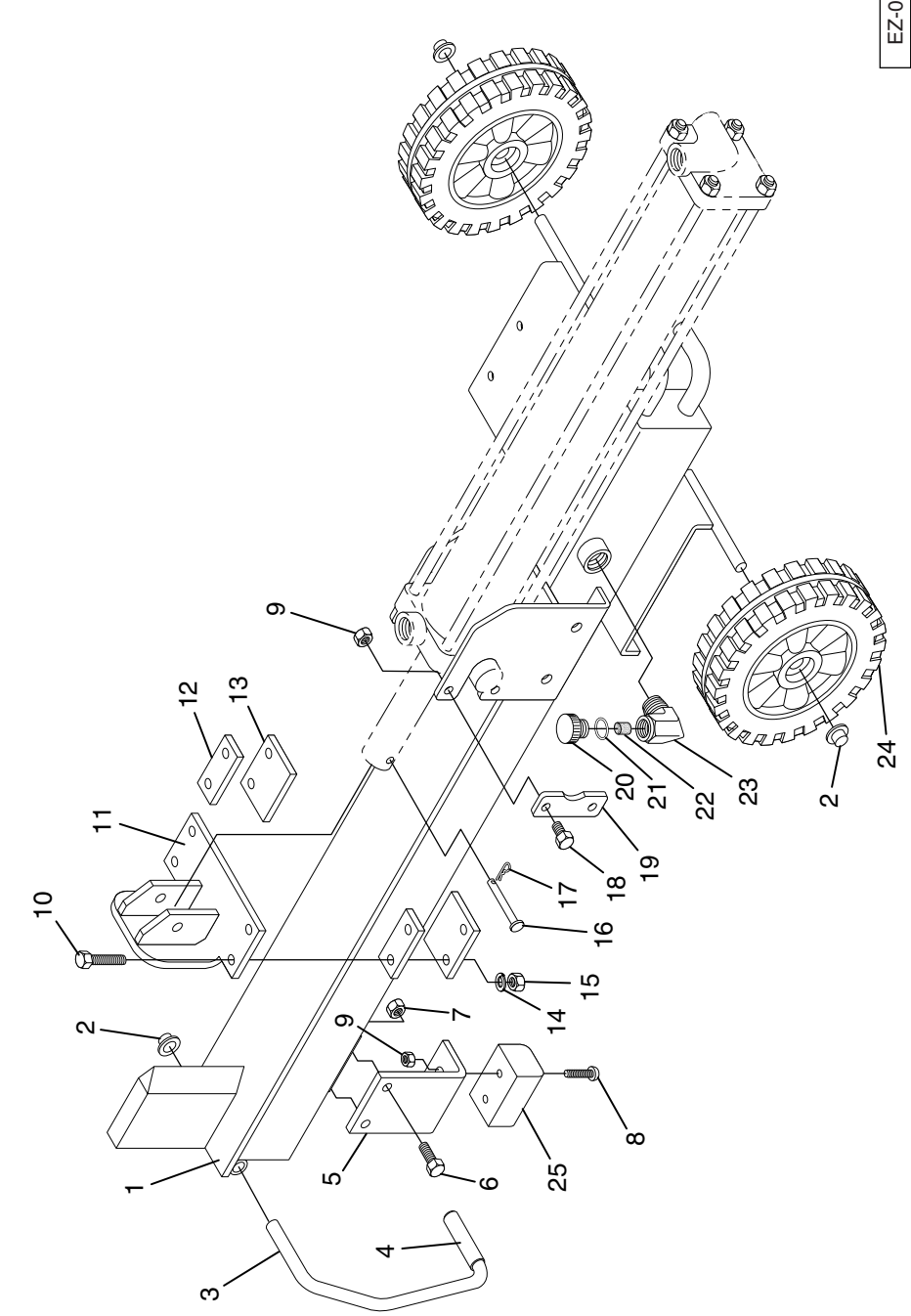


SERIAL
 No.

Made in U.S.A.

	WARNING / ADVERTENCIA	CAUTION / PRECAUCIÓN
plate. s de apoyo.	 Keep hands and all body parts away from splitting wedge, base plate, partially split wood, and moving parts.	 Read Owner/Operator manual completely. Lea todo el manual del propietario/operario.
er	 Hold logs by the sides, not the ends. Tome los troncos por los lados, no por los extremos.	 Operate log splitter on flat, dry ground. La cortadora de troncos debe estar sobre suelo firme y seco.
el extremo.	 Only one person is permitted to stabilize logs and operate the controls. Sólo una persona debe estabilizar los troncos y operar los controles.	 NO ONE under age 18 is allowed to operate log splitter. NADIE menor de 18 años está autorizado a utilizar la cortadora de troncos.
nd cylinder.	 Do not check for oil leaks with your hand. Use a cloth. High pressure hydraulic fluid can penetrate your skin, causing blood poisoning.	 Keep bystanders, children, and helpers at least 25 ft. away. No permita que observadores, niños y ayudantes se acerquen más de 25 pies-7.6m.
o.	 Do not use the pump to fill the tank with oil. Use a pail. El fluido hidráulico con alta presión puede penetrar la piel y provocar un envenenamiento.	 Wear safety glasses, tight fitting work gloves, and safety shoes. Use lentes de seguridad, guantes de trabajo ajustados y zapatos de seguridad.
act cylinder.	 Never operate the cortadora de troncos si ha bebido o tomado drogas.	

Art.	Nº de parte	Descripción	Cant.	Art.	Nº de parte	Descripción	Cant.
1	BR051001	Estructura soldada del riel	1	20	BR001021	Tapón de tanque, con ventilación	1
2	BR001312	Tuerca a presión (1,3cm)	3	21	BR001025	Aro en O para el tapón de ventilación	1
3	BR051005	Manija	1	22	BR001021-P	Respiradero del tapón de tanque, con ventilación	1
4	BR001628	Empuñadura negra (1,3cm - 1/2 pulg. de diámetro)	1	23	BR001098	Conexión en codo recto	1
5	BR051003	Pata frontal	1	24	BR008306	Neumático de 20,3cm (8 pulg.)	2
6	BR001202	Perno de 5/16-18 de 2,54cm (1 pulg.) de largo	2	25	BR001031	Pie de goma	1
7	BR001325	Tuerca de seguridad de 5/16-18	2				
8	BR001380	Tornillo de cabeza remachada (1/4-20 x 2,54cm de largo)	2				
9	BR001306	Tuerca de seguridad de 1/4-20	2				
10	BR001268	Perno de 5/16-18 de 3,2cm (1 1/2 pulg.) de largo	4				
11	BR051002	Estructura soldada deslizante	1				
12	BR051006	Guía de la placa deslizante	2				
13	BR051007	Retén de la placa deslizante	2				
14	BR001402	Tuerca de seguridad de 5/16 pulg.	4				
15	BR001303	Tuerca de 5/16-18	4				
16	BR001768	Perno Clevvis de 0,95 x 6,38cm (2-1/2 pulg. de largo)	1				
17	BR001761	Horquilla, de 0,24 x 4,13cm (3/32 x 1-5/8 pulg.) de largo	1				
18	BR001209	Perno de 5/16-18 de 1,9cm (3/4 pulg.) de largo	4				
19	BR051004	Placa de retención del cilindro	2				



Art.	Nº de parte	Descripción	Cant.	Art.	Nº de parte	Descripción	Cant.
1	BR003006	Motor Briggs de 3,5 HP	1	19	BR005071	Manguera de baja presión 1.58 x 12,7cm (5/8 x 5 pulg.) de largo	1
2	BR001212	Perno de 5/16-18 de 4,4cm (1-3/4 pulg.) de largo	4	20	BR005070	Manguera de baja presión 1.58 x 12,7cm (5/8 x 15 pulg.) de largo	1
3	BR001401	Arandela de 0,79cm (5/16 pulg.)	4	21	BR004070	Cilindro de 7,62 x 45,72cm (3 x 18)	1
4	BR001402	Tuerca de seguridad de 0,79cm (5/16)	8	22	BR004002K	Codo en 90º	3
5	BR001303	Tuerca de 5/16-18	4	23	BR005072	Manguera de alta presión (del cilindro hacia la base de la válvula)	1
6	BR010104	Llave angular de 0,48cm (3/16 pulg.)	1	24	BR001029	Codo en 90º	1
7	BR001383	Tornillo de retención, de 1/4-20 de 1,3cm (1/2 pulg.) de largo	2	25	BR004101	Válvula	1
8	BR006002C	Acople del motor	1	26	BR004101A	Conjunto de la manivela (incluye manivela, pernos Clevís y horquillas)	1
9	BR006002B	Estrella	1	27	BR001052	Conector recto	1
10	BR006002A	Acople de la bomba	1				
11	BR020010	Saliente del motor	1				
12	BR010106	Llave de la bomba	1				
13	BR001266	Perno de 5/16-24 de 1,9cm (3/4 pulg.) de largo	4				
14	BR002008	Bomba hidráulica	1				
15	BR001267	Perno de 5/16-24 de 3,2cm (3-1/2 pulg.) de largo	4				
16	BR005073	Manguera de alta presión (desde la bomba hacia el lado de la válvula)	1				
17	BR001019	Codo en 90º	1				
18	BR004994	Abrazadera para manguera, de 1.58cm (5/8 pulg.)	4				

Exploded view diagram of a hydraulic pump assembly. The diagram shows the engine (1), pump (14), and various hoses and fittings. Labels A, B, and C indicate specific connection points or components.

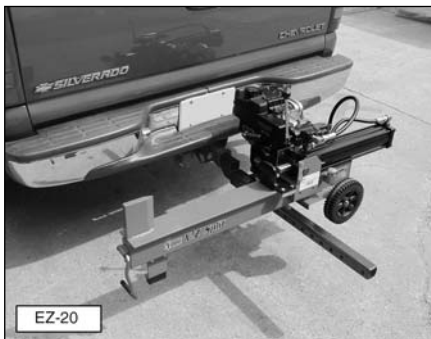
EZ-02

Opcionales

Receptor Clase II (PCRM04)

(Patente pendiente)

Este receptor se coloca en la base de la cortadora EZ Split, mediante los cuatro pernos de montaje del motor y es compatible con un receptor de enganche de 5,08 x 5,08cm (2 x 2 pulg.) de un vehículo remolcador. Es una manera conveniente y práctica de llevar la cortadora EZ Split hasta el lugar de trabajo por dos razones: Primero, permite que la máquina tenga una posición operativa conveniente desde la parte de atrás del vehículo. Segundo, permite que quede más espacio libre en su vehículo para transportar la leña cortada.



Garantía

Durante un año a partir de la fecha de compra, Brave Products Inc. reemplazará o reparará sin costo alguno para el comprador original del producto todas las partes de la cortadora de troncos hidráulica de Brave Products que sea devuelta a nuestra fábrica, con envío PREPAGO y la cual, después de inspeccionarla, podamos comprobar que falla debido a defectos del material o de la mano de obra de fabricación.

La garantía no será válida para ninguna unidad que haya sido sobrecargada o que se haya utilizado de manera incorrecta, ni que haya sido instalada, utilizada o manejada en forma contraria a nuestras instrucciones, o que haya sido reparada o modificada por una persona que no sea uno de nuestros representantes autorizados.

No responderemos ante ninguna responsabilidad contingente que surja del funcionamiento indebido de ninguna de las partes.

No establecemos NINGUNA GARANTÍA respecto de las partes que NO son fabricadas por nuestra empresa, pero sí respetaremos los términos de las garantías de sus respectivos fabricantes.

Para el uso comercial o de alquiler, la garantía es válida por un período de 30 días a partir de la fecha de compra.

Si necesita asistencia sobre este producto, comuníquese con Brave Products al número +1 (800) 350-8739. Cuando llame, tenga a mano el modelo y número de serie de su cortadora.

Información importante de garantía

Para activar la garantía de su cortadora de troncos Brave Products, complete el siguiente formulario, recórtelo por la línea de puntos, colóquelo en un sobre y envíelo a:

Brave Products, Inc
P.O. Box 577
Streator, IL 61364-0577

Información sobre la garantía de la cortadora de troncos de Brave Products - Por favor, imprimir -

Modelo: PCLS04 N° DE SERIE: _____

NOMBRE DEL PROPIETARIO: _____

DIRECCIÓN: _____

CIUDAD: _____ ESTADO: _____ CÓDIGO POSTAL: _____

Comprado a: _____

Calle: _____

Ciudad: _____ Estado: _____ Código postal: _____

Su firma: _____ Fecha: _____



Brave Products, Inc.
410 W. Broadway Ave.
Streator, Illinois 61364-0577
Phone: 800-350-8739 Fax: 815-672-9073
E-mail: sales@braveproducts.com
Web Site: www.braveproducts.com