



# 12' TO 14' BOAT TRAILER OWNER'S MANUAL

## BEFORE USING YOUR TRAILER

Carefully read this manual and  
follow all these instructions before use  
Save this manual for future use

For questions or to orders parts  
contact us at 1-866-857-1445 or by  
email at  
[support@westbrooktrailers.com](mailto:support@westbrooktrailers.com)





## Table of Contents

### Safety Information 3

▪ Safety Check List:.....	3
▪ Reporting Safety Defects.....	4

### Licensing the Trailer 5

▪ VIN Label.....	5
------------------	---

### Preparing to Tow 6

▪ Coupling the Trailer .....	6
▪ Safety Chains.....	8

### Trailer Lights and Wiring 9

▪ Submersible Light Assembly Replacement.....	9
▪ Wiring Diagram.....	10

### Loading your boat on the trailer: 11

▪ Weight and Load Distribution .....	11
▪ Winch Post Adjustment.....	12
▪ Bunk Adjustment.....	12

### Trailer Towing Guide 13

▪ Towing Guidelines .....	14
▪ Backing up the Trailer.....	14

### Using your Trailer 15

▪ Warnings and precautions.....	15
▪ Launching at the ramp.....	15
▪ Loading at the ramp.....	15

### Parts List 16

### Inspection and Scheduled Maintenance17

▪ Trailer Connection to Tow Vehicle.....	17
▪ Trailer Structure.....	17
▪ Galvanized Steel Maintenance.....	18
▪ Cleaning the Trailer .....	18
▪ Wintering the Trailer .....	18
▪ Wheel Assembly.....	19
▪ Replacing the Wheel Assembly.....	19
▪ Safe-T-Lube .....	21
▪ Axle, Hub and Bearing Assembly.....	21
▪ Bearing Assembly Parts Breakdown.....	21

### Warranty and Registration 24

▪ How to obtain service:.....	24
▪ Register the Warranty.....	24
▪ Warranty Registration Form.....	25

### Safety Chains 8

# **Congratulations on the purchase of your new boat trailer.**

This owner's manual is intended for Westbrook Greenhouse Systems Ltd. boat trailers. Before using your trailer you must read, understand and follow the instructions provided by the tow vehicle, trailer hitch manufacturers, and the owner's manual.

## **Safety Information**

Your safety is our number one concern. Trailers are not generally used every day and may sit for extended periods of time between uses therefore is it important that you check all components thoroughly on the trailer before each use.

### **Safety Check List:**

- Make sure all the lights are working correctly on the trailer and the towing vehicle. Note: It is recommended that the trailer lights be disconnected before backing into the water.
- Make sure all parts, bolts, nuts and wheel lug nuts are tight.
- Lug nuts should be tightened to a minimum torque of 95 lbs after the first 50 mil/80 km. And every 500 mi/800 km.
- Keep clear of moving parts. They can cause serious injury or death.
- Never exceed the G.V.W.R. (gross vehicle weight rating) for the trailer or the towing vehicle. See trailer and vehicle owner's manuals. Use whichever rate is less.
- The trailer must be attached to the vehicle when loading and unloading.
- Check the tire pressure (PSI) regularly; it should match the rating that is noted on the side of the tire wall.
- Wheel bearing are adequately greased. They should be checked and re-packed every 2000 miles or 3200 km. or every 12 months.
- Ball size on the vehicle must match the coupler size
- Make sure the coupler and ball are properly attached to each other and the coupler latch is closed
- Make sure the safety chains are crossed over each other and attached to the vehicle leaving slack in the chain to allow for turning
- If the trailer is equipped with a tongue jack, ensure that it is in the travel position.

Safety information is denoted by the safety alert symbol in the manual:



Hazards or practices which could result in severe personal injury or death if warning ignored.

## Reporting Safety Defects

### In Canada

If you believe your vehicle has a defect that could cause a crash or could cause injury or death, you should immediately inform Transport Canada in addition to notifying Westbrook Greenhouse Systems Ltd., 4670 South Service Road, Beamsville, Ontario L0R 1B1, Phone Number : 866-857-1445. For best results, phone Transport Canada at 1-800-333-0510 or (613) 993-9851 and ask to speak to a defect investigator. Calling directly is preferred instead of posted mail or email as it enables our investigators to confirm that your information is correct, and to answer your questions accurately.

When reporting a vehicle problem that may relate to safety, provide the following information:

1. Vehicle make, model, and year.
2. Owner's name, address, and daytime phone number.
3. Vehicle Identification Number (VIN) found on the driver side of the trailer frame.
4. Summary of the defect.

Information provided by the consumer is entered into the computer data bank and catalogued according to make, model, year, manufacturer, and the affected part, assembly or system. Technical staff conducts a continuous analysis of complaints and trends to determine whether an unusual number of complaints of potential safety-related problems have been received on any specific line of vehicles or tires and may open an investigation.

### In USA

If you believe that your vehicle has a defect which could cause a crash or could cause injury or death, you should immediately inform the National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) in addition to notifying Westbrook Greenhouse Systems Ltd.

If NHTSA receives similar complaints, it may open an investigation, and if it finds that a safety defect exists in a group of vehicles, it may order a recall and remedy campaign. However, NHTSA cannot become involved in individual problems between you, your dealer, or Westbrook Greenhouse Systems Ltd.

**To contact NHTSA, you may call the Vehicle Safety Hotline toll-free at 1-888-327-4236 (TTY: 1-800-424-9153); go to <http://nhtsa.safercar.gov>; or write to: Administrator, NHTSA, 1200 New Jersey Avenue SE, Washington, DC 20590. You can also obtain other information about motor vehicle safety.**

# Licensing the Trailer

Most provinces or states require that you license and title your trailer before you tow it. You are required to check with the Ministry of transportation (MOT) in Canada, or Department of motor vehicles (DOT) in US, with regards to licensing a trailer. Licensing laws will vary from province to province and state to state.

## **To register and title your trailer you will require the following:**

### **In Canada**

Take the Bill of Sale and the completed New Vehicle Information Statement (NVIS) to the Ministry of Transportation. After paying the provincial fees, your trailer will be registered. At this time you will be issued a trailer license plate. If you sell your trailer, you will need to sign the ownership to the new buyer.

**N.V.I.S. (New Vehicle Information Statement) (Canada Only)** : When the trailer is purchased this certificate should be filed out by the dealer and then you before you can register your trailer.

### **In USA**

Take the Bill of Sales and the completed Certificate of Origin to the Department of motor Vehicles, where after paying the state fees your trailer will be registered and/or titled. At this time you may also be issued a trailer license plate. If you sell the trailer you will need to transfer the certificate of origin to the new buyer.

**Certificate of Origin (C of O) (US only):** When the trailer is purchased this certificate should be filed out on the back by the dealer and transferred to you the buyer. If you sell the trailer you will need to transfer the certificate of origin to the new buyer.

### **VIN Label**

Your trailer has a 17 digit vehicle identification number. It is located on the VIN Label on the driver's side of the trailer. This VIN number must be always visible. The VIN label provides required information such as GVWR, axle rating, payload, and tire and wheel ratings.

- GVWR** This is the maximum allowable gross weight of your trailer and its contents. The gross weight of the trailer includes the weight of the trailer and all of the items within it.
- VIN:** This is the Vehicle Identification Number

MANUFACTURED BY/FABRIQUE PAR: <b>WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS</b>				DATE: <b>Nov2014</b>
GVWR/PNBV: <b>908 KG ( 1998 LB)</b>				
GWRH/PNRF:	TIRES/PNEU:	RIMS/JANTES:	COLD INFL. PRESS / PRESS. DE GONFL. A FROID:	
FRONT/ AVANT ( 2200LB)	ST175/80D13B	13 X 4.50 JB	241 KPA 35 PSI/LPC	SINGLE <input checked="" type="checkbox"/> DUAL <input type="checkbox"/>
REAR/ ARRIERE ( LB)			KPA PSI/LPC	SINGLE <input type="checkbox"/> DUAL <input type="checkbox"/>
THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE U.S. FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE.				
THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED UNDER THE CANADIAN MOTOR VEHICLE SAFETY REGULATIONS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE. CE VEHICULE EST CONFORME A TOUTES LES NORMES QUI LUI SONT APPLICABLES EN VERTU DU REGLEMENT SUR LA SECURITE DES VEHICULES AUTOMOBILES DU CANADA EN VIGUEUR LA DATE DE SA FABRICATION				
V.I.N./N.I.V.: <b>2SSUB11A5BG000000</b>				TYPE/TYPE: <b>TRA/REM</b>

	<b>TIRE AND LOADING INFORMATION</b>		
The weight of cargo should never exceed XXX kg. or XXX lbs.			
<b>TIRE</b>	<b>SIZE</b>	<b>COLD TIRE PRESSURE</b>	
FRONT	20.5x8.0-10(E)	621KPA, 90PSI	
REAR			
SPARE	NONE	SEE OWNER'S MANUAL FOR ADDITIONAL INFORMATION	

## Preparing to Tow

A reliable coupling of the trailer to the tow vehicle is essential to safety. Therefore, you must understand and follow all of the instructions for coupling.

**The following parts are involved in making a secure coupling between the trailer and the tow vehicle:**



**Coupler:** A device on the tongue of the trailer that makes the connection to the hitch on the tow vehicle. The boat trailer uses a 1 7/8" coupler. The correct size will be stamped on the coupler.



**Hitch:** A device on the tow vehicle, to which the coupler of the trailer is attached. The hitch also supports the weight of the trailer tongue.



**Safety Chains:** They keep the trailer attached to the tow vehicle in case the coupler connection comes loose. In order to be effective, safety chains must be properly rigged to the trailer. With proper rigging, it is possible to keep the tongue of the trailer from digging into the pavement, even if the coupler to hitch connection comes apart. Safety chains are of standard length for the matching class of coupler. Taller or longer vehicle hitch packages may require additional chain or hardware to ensure correct length.



**Trailer Lighting Connector:** A device that connects electrical power from the tow vehicle to the trailer. This connector allows vehicle to operate the brake lights, running lights, and turn signals as required.

## **Coupling the Trailer**

You are responsible for providing a vehicle and hitch that have a towing capacity that is sufficient for your trailer. Vehicle and hitch manufacturers are the appropriate source of competent advice. If the vehicle or hitch is not properly selected and matched, you can cause an accident that may result in loss of life.



Use of an under-rated hitch or tow vehicle may result in loss of control leading to death or serious injury. A secure coupling, including the correct attachment of safety chains, is vital.

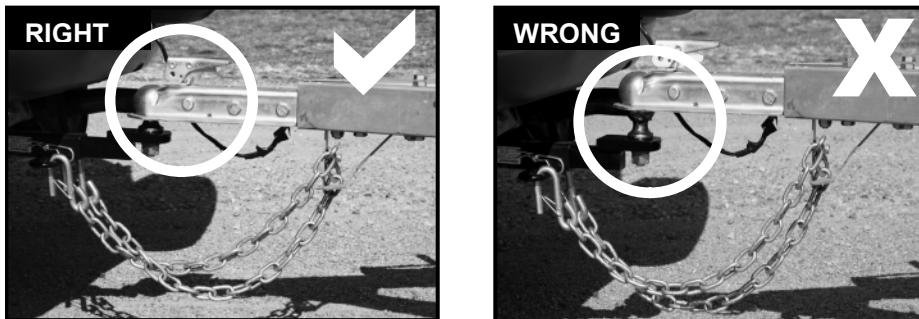
### **Check list prior to coupling your trailer to tow-vehicle**

- Make sure the hitch and ball are related to the trailer.
- Make sure the hitch [ball size] matches the coupler.
- Check the hitch ball for wear, corrosion and cracks before coupling. Replace worn, corroded or cracked hitch ball before coupling the trailer.
- Make sure the hitch ball nut is tight before coupling the trailer.

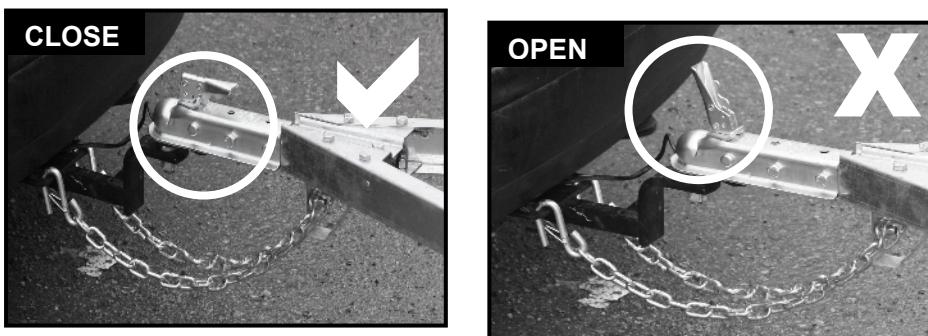
The coupler should be pre-set to fit on your 1 7/8". If the coupler does not fit on the proper ball, first make sure the trailer and tow vehicle are on level ground. When the trailer or tow vehicle are not level the coupler will go on at an angle and may be difficult to attach.

The coupler should close around the ball with some force. Do not tighten so the latch cannot be closed by hand and do not leave so loose that it can be closed with one or two fingers. Make sure the coupler is properly seated on the ball when testing the latch. Lift up on the tongue to make sure the coupler is properly seated on the ball.

**Always make sure the coupler and safety chains are correctly attached to the towing vehicle!**



**The coupler latch must always be closed when towing the trailer!**



## **Coupling the trailer to the tow vehicle**

- Lower the trailer until the coupler fully engages the hitch ball. If the coupler does not line up with the hitch ball, adjust the position of the tow vehicle or trailer.
- Engage the coupler locking mechanism. In the engaged position, the locking mechanism holds the coupler securely to the hitch ball.
- Make sure that the coupler completely covers the hitch ball and the locking mechanism is engaged. A properly engaged locking mechanism will permit the coupler to raise the rear of the tow vehicle.

## **Adjusting the Coupler**

- Have the trailer hooked up to the tow vehicle.
- Open the coupler latch
- To adjust how the latch closes you will have to adjust the nut on the bottom of the coupler. Turning the nut up will make it tighter, while turning the nut down will loosen the latch.

## **Uncoupling the trailer**

- Before uncoupling the trailer, block the trailer tires to prevent the trailer from rolling.
- Disconnect the electrical connector
- Disconnect the safety chains from the tow vehicle
- Unlock the coupler.
- The trailer is now ready to be removed from your vehicle.

## Ball Mount or Drawbar

This is the removable section of the vehicle's towing hitch, where the ball is mounted. There are various sizes with different drops and rises; you will want to use the draw bar that will keep your trailer as level as possible.



## Safety Chains

Safety chains are provided so that control of the trailer can be maintained, even if the trailer becomes loose from the hitch. To be effective, safety chains must be in good condition and properly rigged.

### How to attach the Safety Chains

- The chains should be crossed over each other under the tongue before they are attached to the vehicle hitch.
- The chains should be attached to the loops on the frame of the tow vehicle either side of the hitch. Do not attach to the trailer hitch or ball
- The chains should not drag on the ground. If they do, disconnect them from the towing vehicle and cross them over each other until they are off the ground, then reattach them to the vehicle.
- There should be some slack to allow for turning.



*Incorrect rigging of the safety chains may result in loss of control of the trailer and tow vehicle leading to serious injury or death.*

## Trailer Lights and Wiring

Before using the trailer, always perform a walk-around light inspection to make sure all lights function. You must connect the tow vehicle to the trailer and examine the turn signals, marker lights and brake lights. Also check for loose or damaged wires.



*Failure to connect the tow vehicle lighting will result in non-functioning lights and may lead to collision*

The trailer is equipped with a 4-way flat connector. If your vehicle has a connector with more contacts or does not fit this plug you will need to purchase an adapter from a local trailer hitch supplier. The trailer lights are sealed and the wires are protected for long lasting performance. If you have a problem with the lights or wiring it is important to be familiar with the wiring so you can determine the problem. Start by identifying the wires by colour and which operation they are connected to.

Below is a table that shows the wire by colour, location and operation it performs.

Wire Colour	Operation	Light Type	Wire Location
Green	Right Signal   Brake   ER Flasher	6" oval taillight	Passenger side (Right)
Yellow	Left Signal   Brake   ER Flasher	6" oval taillight	Driver's side (Left)
Brown	Running lights (Turn on Headlights)	2 1/2" red marker light	Both sides of the frame (Back)
Brown	Running lights (Turn on headlights)	2 1/2" amber marker light	Both sides of the frame (Front)
Brown	License Plate Light	Square white light	Rear frame channel
White	Trailer Ground	All lights	Goes to each light

### **When looking for a lighting or wiring problem, always start by**

1. Checking that the bulb is not burnt out.
2. Checking over the trailer and the towing vehicle for any loose or damaged wires or connections.
3. Checking to see if the connectors behind the light have come loose, you will need to remove them from the light pockets.
4. Did a fuse on the vehicle blow? If so check the trailer wire related to the operation which caused the fuse to blow before you replace the fuse. A bare, stripped or pinched wire can cause a short in the trailer, which will cause the vehicle fuse to blow.

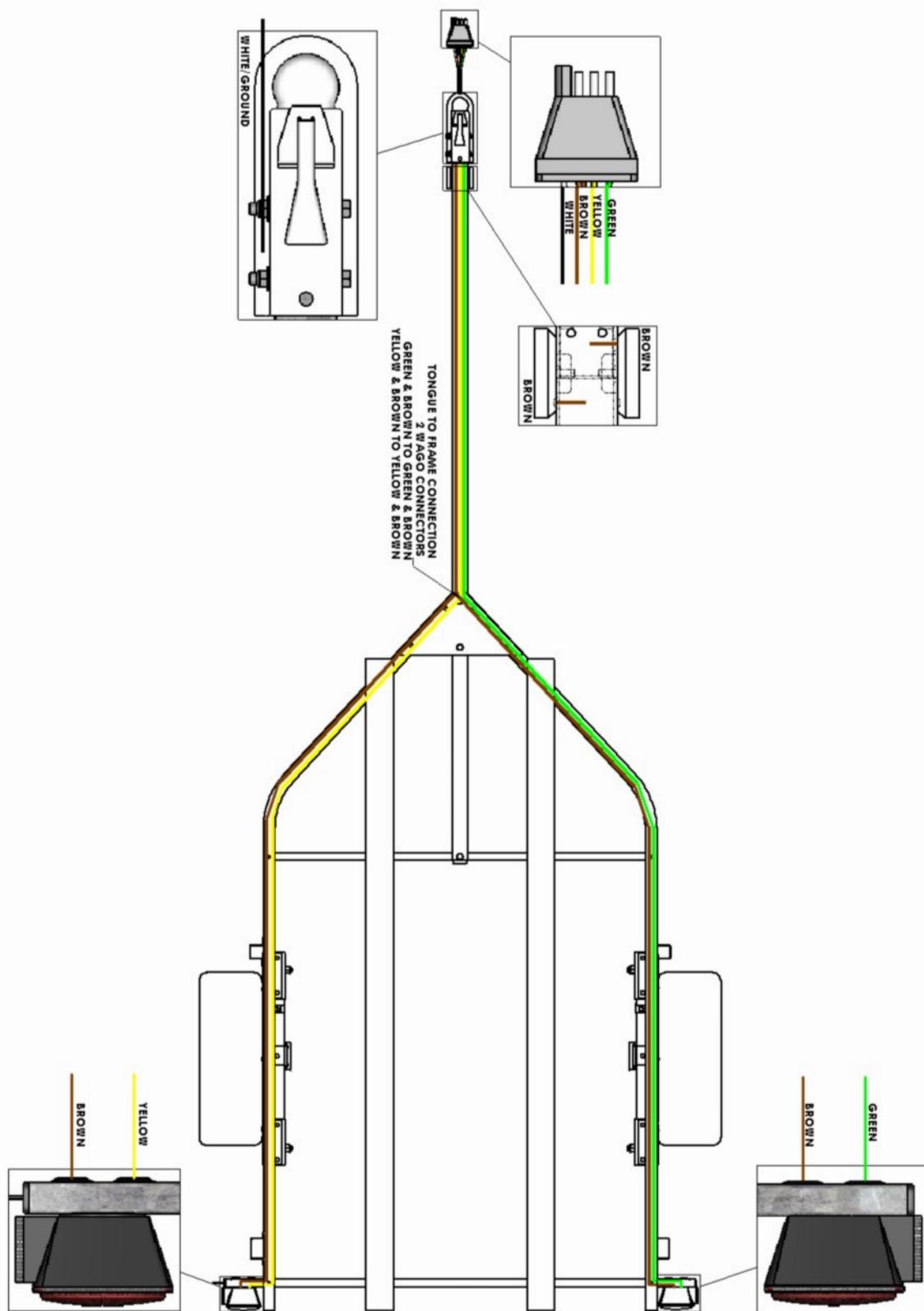
### **Submersible Light Assembly Replacement**

Replacements assembly are available to purchase at most major retailers or at [www.westbrooktrailerparts.com](http://www.westbrooktrailerparts.com)

Taillight light bulb : 12V32/4CP

Marker Light bulbs : W5W 12V

## Wiring Diagram



## **Loading your boat on the trailer:**



An Improperly loaded trailer is dangerous on the road. Many accidents and deaths are caused by improper loading. Safely loading a trailer is an activity that requires attention to many factors:

Before loading your boat onto your trailer, inspect the trailer for any damages. Ensure the trailer is coupled to the tow vehicle.; this is critical as the tongue may rise during loading. The user is responsible for securing the load n such a way that it does not shift within the trailer while towing.

- Load the boat into the trailer
- Secure the boat to the trailer using appropriate straps and tensioning devices. Check regularly during use.
- Never transport people or animals. Besides putting their lives at risk, the transport of people in trailers is illegal.
- Never exceed the GVWR (gross vehicle weight rating) for the trailer or the towing vehicle. See trailer and vehicle owner's manuals. Use whichever is less.
- Make sure the load is centered over the axle with 10% forward of the axle to allow for tongue weight
- Do not use trailer to transport flammable, explosive, poisonous or other dangerous material.

### ***Weight and Load Distribution***

Proper handling of your trailer depends on having the trailer load distributed properly. This is essential to minimize the risk of tipping over. You will need to distribute the load so that the tongue has enough weight to provide predictable handling, and so that no single tire is overloaded. The tongue weight is 10% of the load (excluding the weight of the trailer). The load is divided so that 90% of the load is over the axle and 10% on the tongue. The maximum tongue weight must not exceed 10% of the trailer GVWR. This is the downward pressure placed on the ball by the coupler and can be measured using a bathroom scale.

To determine that you have loaded the trailer within its rating, you must consider the distribution of weight, as well as the total weight of the trailer and its contents. The total weight of the trailer and its contents must never exceed the GVW, as stated on the trailer's VIN tag. The GVWR (Gross Vehicle Weight Rating) is the total weight including the weight of the trailer. Any accessories or other items that are attached to the trailer will increase the weight of the trailer. This extra weight must be deducted from the Maximum Payload.

#### **Steps for Determining Correct Load Limit- Trailer**

1. Locate the VIN label on the tongue of the trailer. The GVW and weight of the trailer are located on this label.
2. Subtract the weight of the trailer from the GVW to determine the maximum load limit

#### **Steps for Determining Correct Load Limit – Tow Vehicle:**

Consult your vehicle's owner's manual or contact your dealer to determine the maximum towing capacity for your vehicle.

#### **Useful Formulas:**

- **Maximum Payload** = GVWR - Trailer weight
- **GVWR** = Maximum Payload + Trailer weight
- **Trailer weight** = GVWR - Maximum Payload



An overloaded trailer is very dangerous and can cause serious injury, death or damage. Always make sure your loads are below the maximum payload rating.

## Winch Post Adjustment

The most important part of this adjustment is the proper positioning of the trailer's bow stop. Position so it is located just above the boat's bow eye. This is crucial because any downward pull on the front of the boat puts extra weight and pressure on the keel of the boat. Also, it can stop the boat from being propelled forward in the event of a sudden or panic stop.

**Use the following steps to ensure that the boat is properly secured and minimize the possibility of damage:**

1. Position the boat on the trailer and adjust the bunks to properly support the boat.
2. Loosen all winch post adjustment bolts and position the bow stop just above the boat bow eye.
3. Attach the winch strap to the bow eye and wind the winch up tight to hold the winch post and bow stop in the new position.
4. Tighten all adjustment bolts loosened earlier to hold the winch post at the new adjustment. Once tightened, loosen the winch strap to double check that the bow stop remains just above the boat bow eye.
5. Then the adjustment is complete, tighten the winch strap securely.



*Improper adjustment can be dangerous and may result in serious damage to the boat, trailer or both.*



## Bunk Adjustment

The brackets that hold the bunks to the cross members are fully adjustable. Loosen the u-bolts that hold the brackets to the cross members, slid the brackets horizontally to the correct position on the cross member and secure. The bunks can also pivot to the desired angle. Simply loosen the pivot bolt that holds the bunk bracket to the cross member bracket. Set the bunk to the desired angle and tighten the bolt.



**Do not step on fenders when loading your boat or equipment. These fenders are designed for protection from road debris and not load bearing.**

# Trailer Towing Guide

Before towing the trailer, the user must follow all of the instructions for inspection, testing, loading and coupling. As with driving a car, towing a trailer is a learning experience. The hazards, however, are greater than when driving a vehicle without a trailer. Acceleration, manoeuvrability and braking are all diminished. It will take longer to get up to speed and more room is required to turn, pass and stop. The user is responsible for keeping his/her vehicle and the trailer under control, and for all of the damage that is caused if control is lost. Therefore, find an open area with little or no traffic for your first practice tow. Drive slowly at first, 8 km/hr (5 MPH) or less, and turn the wheel to get the feel for how the tow vehicle and trailer responds. Next, make some right and left hand turns and watch how the trailer responds in your rear view.

## **Common causes of loss of control of your trailer include:**

- Driving too fast for conditions
- Failure to properly couple the trailer to the hitch
- Inadequate tow vehicle or towing hitch
- Failure to maintain proper tire pressure
- Failure to keep lug nuts tight
- Overloading or uneven loading of the trailer
- Failure to properly maintain the trailer structure

The maximum speed that the trailer can be safely towed, under ideal conditions, is 100 km (60 Miles) per hour. Do not exceed the maximum towing speed. Driving too fast for conditions may result in loss of control and cause death or serious injury. Reduce speed when towing a trailer.

## **When towing the trailer, you will have:**

- Slower acceleration
- Increased stopping distance
- Increased turning radius (watch the inside corner)
- Longer distance to pass, due to slower acceleration
- Increased vehicle length

Also keep in mind the following information:

- Beware of slippery conditions. A tow-vehicle and trailer combination is more likely to be affected by slippery road surfaces than a vehicle without a trailer.
- Anticipate the trailer reaction to the air pressure wave caused by passing trucks and busses. This reaction is called "swaying".
- Use rear view mirrors frequently to observe both the trailer behaviour and traffic patterns.
- Use the engine and transmission as a brake
- Keep the height of your trailer in mind, especially when approaching sheltered areas or trees.



Driving too fast for conditions may result in loss of control and cause death or serious injury. Reduce your speed when towing a trailer.

## **Towing Guidelines**

- Before towing, check coupling, safety chains, tires, and lights.
- Check the lug bolts for tightness.
- Check the coupler tightness after towing 50 miles (80 KM).
- Adjust your mirror in order to see the trailer as well as the area to the rear of it.
- Use your mirrors to verify that you have room to change lanes or pull into traffic.
- Use your turn signals well in advance.
- Allow plenty of stopping space for your trailer and tow vehicle. Never drive faster than 60 MPH or 100 km/h.
- Allow plenty of room for passing (a rule of thumb is that the passing distance with a trailer is 4 times the passing distance required without a trailer).
- Use a lower gear when going down steep or long grades. Do not ride the brakes, or they may overheat to the point of becoming ineffective. Use the engine and transmission as a brake.
- Do not ride the brakes while descending grades, they may overheat and stop working.
- To conserve fuel, don't use full throttle to climb a hill. Instead, build speed on the approach. Slow down for bumps in the road. Be off the brake when crossing the bump.
- Do not brake while in a curve unless absolutely necessary. Instead, slow down before you enter the curve and power through the curve. This way, the towing vehicle remains "in charge".
- Do not apply the brakes to correct extreme trailer swaying. Continued pulling of the trailer with a slight even acceleration, will provide a stabilizing force.
- Make regular stops, about once each hour. Confirm that the coupling is in order and locked, electrical connectors made. Also make certain that the tires are not visibly low on pressure, and that your cargo is secure and in good condition.

## **Backing up the Trailer**

This can be frustrating and difficult if done without practice or when in a hurry. Ensure to look behind the trailer to make sure that there are no obstacles before backing the trailer. Avoid tight turns. Turning too tightly will cause the trailer to hit the rear of your vehicle and cause damage. To straighten the rig, either pull forward, or turn the steering wheel in the opposite direction.

# Using your Trailer

## **Warnings and precautions**

- Respect your winch. High forces are created when using a winch, creating potential safety hazards. It should be operated and maintained in accordance with manufacturer's instructions. Never allow children or anyone who is not familiar with the operation of the winch to use it.
- Check for proper ratchet operation on each use of the winch. Do not use if damaged. Seek immediate repairs.
- Maintain a firm grip on the winch handle at all times. Never release handle when ratchet lever is in unlocked position with a load on the winch or handle will spin violently, which could cause personal injury.
- Never use the winch handle as a handle for pulling or maneuvering the entire trailer. Never pull on the winch handle against a locked ratchet.
- Never apply a load on the winch with the strap fully extended. Keep at least three full turns of strap on the reel.
- Secure the load properly. Do not depend on winch to support the load.
- Using a winch strap or strap hook which is damaged or worn can result in serious personal injury or damage to the boat.
- Stand to one side when winching the boat onto your trailer to reduce the risk of serious injury should the winch strap or hook break.
- Never step inside or on the trailer frame during the launching or loading procedures.
- Never stand behind the towing vehicle when the boat is being driven on the trailer.
- Never stand on the frame during the loading and unloading process, especially when the frame is wet.
- Never dismount from the loaded boat by jumping. Doing so could cause serious injury.

## **Launching at the ramp**

When backing your trailer into the water, you will have to back into the water farther on extremely flat ramps while steeper ramps do not require backing in as deeply. This is something that you will have to experiment with to determine what depth to back your trailer in the water for best loading and launching operations. Set the parking brake and gear shift in park. Unlock the winch, unhook strap, and push the boat slowly but firmly off the trailer into the water. Be sure your partner has a firm hold on the bow line.



Make sure your bow line is long enough and that you have a good hold on the rope before launching.

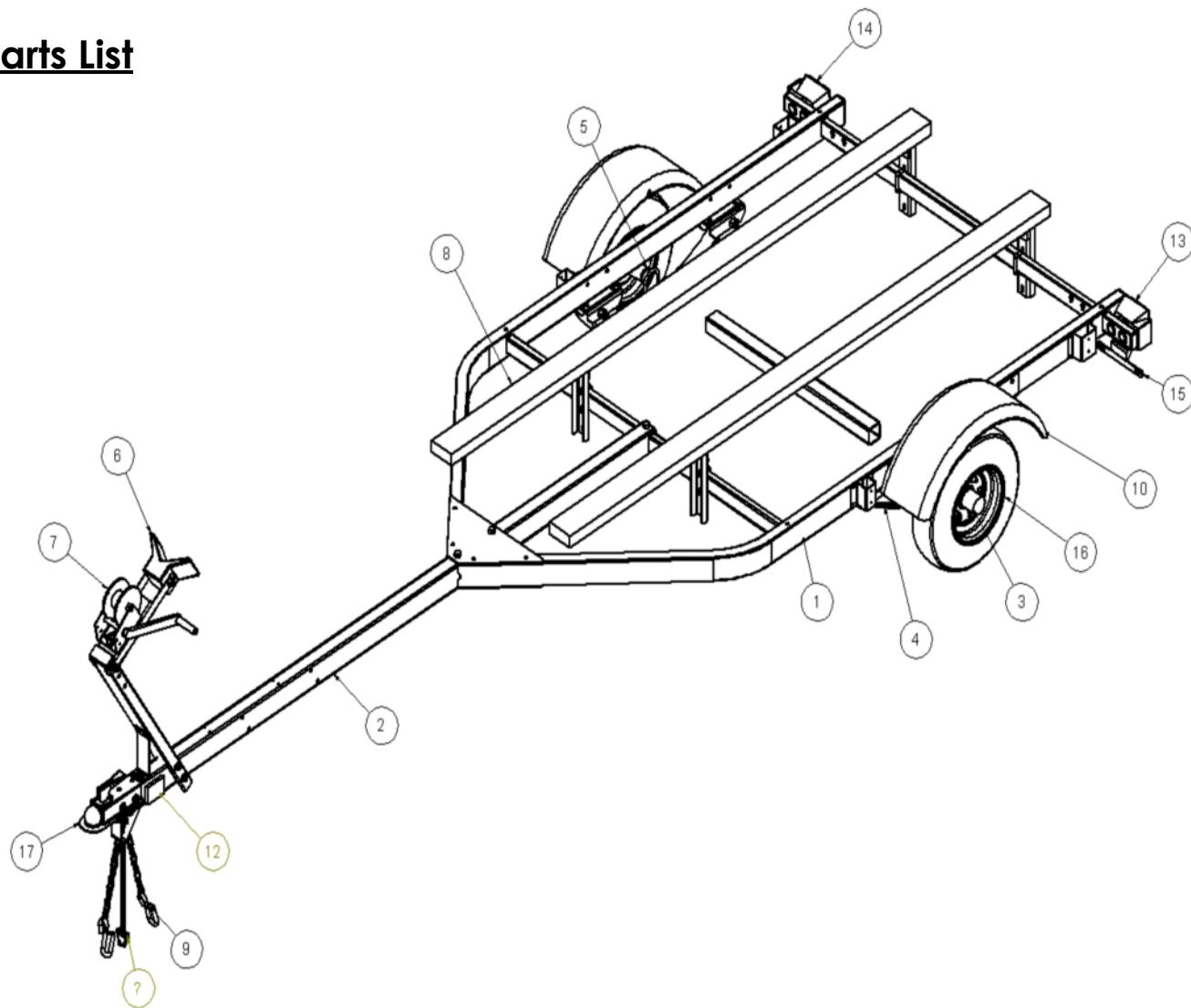
## **Loading at the ramp**

Prepare your boat for being winched on the trailer. Bring your boat over to the trailer with the mooring rope. With the winch in the neutral position, grab the winch strap and unwind it. Hook the winch hook into the bow eye of the boat. Place the winch latch into the lock position for cranking the boat on the trailer. Winch slowly at first, giving the boat time to swing around into position and center itself for being pulled onto the trailer. This is necessary especially with a cross-current or cross-wind. Crank the boat completely onto the trailer and tilt the motor so it doesn't hit the ramp when removing the boat. Pull the unit out of the ramp area.



Never jump from the boat. Doing so may cause personal injury from jumping onto rocks, cans, glass or sharp objects that may be hidden under water.

## Parts List



Item	Description	Part #	Qty
1	Frame Assembly	Contact us	1
2	Tongue Assembly	504431	1
3	Axle 1500 lbs	500047	1
4	750 lb slipper spring	500809	2
5	3/8 16 U bolt	500814	2
6	3 x 3 Y bow stop	500880	1
7	900 Winch with 15' strap	500882	1
8	Bunk carpet 2 X 4 90' Charcoal	500892	2
9	Safety chain 3/16 X 4 (class 1)	500804	1
10	Fender 8" X 8"	500258	2
11	Wire Harness with 4 way flat	500512	1
12	Rectangular Amber Marker Light	500515	2
13	Taillight - Driver side	500507	1
14	Taillight - Passenger Side	500508	1
15	Plastic license bracket grey	500516	1
16	Tire and wheel assembly (4.80 X 8 LRC)	500841	2
17	Coupler 1 7/8"	500805	1

## **Inspection and Scheduled Maintenance**

Proper attention to scheduled maintenance must be followed to ensure safety of persons and is essential to the longevity of the trailer. Various inspection and maintenance activities require that the trailer be jacked up. Please use the following precautions:

- Worn or broken suspension parts may cause loss of control resulting in death or serious injury. Have the trailer professionally inspected annually and after any impact.
- When jacking and using jack stands, place them clear of wiring and suspension parts. Place jacks and stands inside the perimeter strip on the supporting structure to which the axles are attached.
- Never crawl under your trailer unless it is on level ground and resting on properly placed and secured jack stands.

A recommended list of tools that may be applicable to scheduled maintenance and inspections is listed below:

Equipment	Tool
License Plate	½" Socket Wrench
Tire Wheel Nuts	13/16" Socket Wrench, Jack Stand
Latch Bolts & Nuts	9/16" Socket Wrench
Latch Shoulder bolts & Nut	1 ¼" Wrench & ½" Socket Wrench
Side panel Hardware	9/16" Socket Wrench
Fender Bolts	9/16" Socket Wrench
Axle Bolts	¾" Socket Wrench
Rivets	Manual Rivet Tool

### **Trailer Connection to Tow Vehicle**

The coupler on the trailer connects to the ball attached to the hitch on the towing vehicle. The coupler, ball and hitch transmit the towing forces between the tow vehicle and trailer. To reduce wear and ensure proper operation, coat the ball with a thin layer of automotive bearing grease before each use of the trailer.

- Check the locking device on the coupler and make sure that it operates properly. If you see or can feel evidence of wear, such as flat spots, deformations, pitting or corrosion, on the ball or coupler, replace before towing the trailer. Replace ball only with one having a load rating that matches or exceeds the GVWR of the trailer.
- The coupler handle lever must be able to rotate freely and automatically snap into the latched position. Oil the pivot points, sliding surfaces and spring ends with SAE 30W motor oil. Keep the ball pocket and latch mechanism clean.

### **Trailer Structure**

To prevent severe damage to your trailer, you must inspect the frame structure for cracks or failure any time you know or suspect that your trailer has been subjected to an impact load. Do not attempt to repair a cracked or broken structure unless you have the skills and equipment for a proper repair. Improper repair may lead to early failure of the trailer structure and serious injury or death.

- Fasteners and Frame Structures – These are to be inspected for bending, damage, cracks or failure. Broken or damaged fasteners may cause injury or damage to trailer and contents. Inspect for and repair all damaged parts at least once a year.
- The frame structure can crack or fail when subjected to a heavy impact, such as can be delivered by collisions or movement of unsecured cargo.

## **Galvanized Steel Maintenance**

Galvanized metal trailers included a top coat of zinc oxide to bond to metal and resist rusting. The zinc coating protects the metal from rain and water to inhibit moisture from direct contact with the metal and causing rust.

- Avoid direct contact with dissimilar metals, such as brass and copper. Where dissimilar metals are to be used together ensure that there is an insulator between metal and the galvanized products.
- Avoid long term storage of any galvanized product in damp and poorly ventilated conditions. Ensure the storage location is dry and there is effective ventilation.
- Avoid leaving any organic substance, wood or pressure treated wood on the trailer for an extended period of time. The chemical used in pressure treated wood is corrosive when in contact with metal parts, particularly to galvanized steel, moisture trapped underneath will cause oxidation of the galvanized steel.

## **Cleaning the Trailer**

Wash the trailer with water only. Do not wash with harsh chemicals or solvent as they may stain the trailer. However, many mild stains can be removed with the use of common household ammonia cleansers, make sure to thoroughly rinse with freshwater afterwards. Any residues can cause discoloration later and/or encourage corrosion.

## **Wintering the Trailer**

Please use the following precaution when storing your trailer for the winter months:

- Remove and wash any debris off the bed of the trailer before storing it. If left outside, ensure that any snow accumulation doesn't exceed the recommended payload of your trailer.
- Use concrete blocks under the frame of the trailer to take the weight off the tires. If not, flat spots may develop that would weaken your tires. Reduce the air to the recommended cold weather PSI. The best option would be to remove the tires and store them on their sides in a flat and dry area. This may be a good reminder to repack your bearings in the spring.

## Wheel Assembly

Trailer tire and wheels are more likely to fail than car tires and wheels because they carry a heavier load. Therefore, it is critical that you develop the necessary habit of always inspecting the trailer tires before towing. Proper tire care and safety is important.

Before each use check the following:

- **Tire Pressure:** Improper tire pressure causes an unstable trailer. Verify the tire pressure is at the value indicated on the sidewall. A tire can lose up to half of its air pressure and not appear to be flat. Tire pressure must be checked while the tire is cold. If the trailer has been towed as much as one kilometre, allow at least three hours for the tires to cool.
- **Treads:** If the tires have too little tread, they will not provide adequate traction on wet roadways. If the tire treads have less than 1/16" depth or the telltale wear bands show, replace the tire before towing.
- **Side Wall:** Inspect both sidewalls of each tire for bubbles, cuts or bulges. Uneven tread wear may be caused by tire imbalance or improper inflation. Such conditions may lead to a tire blowout. Replace any damaged tire before towing.



*Worn, damaged or under-inflated tires may result in loss of control of the vehicle, serious injury death or property damage may occur.*

- **Lug Nuts:** Lug nuts or bolts may shift and settle quickly after assembly. You must check the lug nuts for tightness after the first 16, 40 and 80 KM (10, 25, and 50 miles) of driving a new trailer (or remounted wheel), and before each tow thereafter. Trailer wheels and lug nuts are subjected to greater side loads than automobile wheels. This may cause the lug nuts to become loose.



*Inadequate lug nut torque may cause a wheel to part while towing. Death or serious injury can result*

## Replacing the Wheel Assembly

Assembly of the wheel onto the hub is a critical, safety-related process. The proper method of assembly and the consistency of the torque applied to wheel fasteners are important factors in ensuring reliability of the fastening system and retention of the wheel to the trailer. Torque is the measure of the amount of tightening applied to a fastener (nut or bolt) and is expressed as length force. For example, a force of 90 lbs. applied at the end of a wrench 1 ft. long will yield 90 ft-lbs torque. Torque wrenches are the best way to assure the proper amount of torque is being applied to a fastener. The trailer end user must consistently follow proper torquing technique in order to ensure the hub and wheel are properly seated and use caution to prevent anything from interfering with the flat, full designed mating contact of wheel mounting surface and hub. Excess paint, oil and grease must be removed from the fastener contact surfaces (the mounting surfaces, studs, and lugs nut) or not applied at all. Adherence to all instructions, warnings and procedures set out below will minimize the likelihood of fastener torque-loss and wheel separation.

### Instruction Cautions

- Surfaces of contact on a steel wheel (the nut seat and the mounting surface) must be free of excessive paint, contamination and damage. Smooth, clean surfaces provide the most uniform clamping pressure and best retain torque.
- Surfaces of contact on the axle (the flat hub surface and the threaded studs) must be free of excessive paint, oils, grease, contamination and physical damage.
- Lug nut geometry must match that of the wheel nut seat. The threads and nut seat must be free of paint, oils, grease, and other contamination.
- Stud length must be sufficient that after mounting the wheel to the hub, the lug nut is engaged to a depth at least equivalent to the diameter of the stud. For example, a lug nut threaded on a 1/2 inch diameter stud should thread on for a depth of at least 1/2 inch.

## Torque Procedures

- Start all bolts or nuts by hand to prevent cross threading.
- Tighten bolts or nuts in the sequence shown below for Wheel Torque Requirements. (See Figure 1.)
- The tightening of the fasteners should be done in stages. Following the recommended sequence, tighten fasteners per Wheel Torque Requirements shown below.
- Wheel nuts/bolts should be torque before first road use and after each wheel removal.



**IMPORTANT!** Check and re-torque after the first 10 miles, 25 miles and again at 50 miles (16, 40, 80 KM). Check periodically thereafter

### Torque Requirement DO's:

- DO remove all oil and grease from threaded fasteners (studs and lugs).
- DO mask or shield (cover) all fastener contact surfaces (mounting surfaces and studs) before painting axles, whether for improved cosmetics or for corrosion protection.
- DO only use an impact wrench with torque stick as a tool initially to lightly secure the wheel, applying a criss-cross or star pattern. (See Figure 1)
- DO use a calibrated torque wrench to complete the torque fastening process applying the same criss-cross or star pattern. DO re-torque periodically during the trailer's initial towing and thereafter in accordance with the component supplier's recommendations.
- DO maintain records of the maintenance and torque checks performed by transporters, noting any loss of torque or any corrective measures taken.

### Torque Requirement DON'T's:

- DON'T deviate from the component manufacturers recommendations regarding compatible components without a competent engineering review.
- DON'T substitute any component for the component the suppliers have specified without a competent engineering review.
- DON'T deviate from the component suppliers fastener torque specifications, where provided, without a component engineering review.
- DON'T use adhesive products to maintain fastener retention.
- DON'T apply any additional paint on fastener contact surfaces (mounting surfaces/hub faces or studs)
- Do not attempt to repair or modify a damaged wheel. Even minor modifications can cause a dangerous failure of the wheel and result in personal injury or death.

To prevent the wheels from coming loose, the lug nuts and bolts must be tightened to the proper torque for the axle size on your trailer. You must use a torque wrench to obtain the proper tightening of the fasteners. If you do not have a torque wrench, use a lug wrench and then have the lug nuts tightened to the proper torque at a service garage. Over-tightening will result in breaking the studs.

<b>Wheel Nut Torque Requirement</b>		
Axle Rating (lbs.)	Stud Size (in.)	Torque (ft-lbs)
1,500 to 3,500	1/2"	90-120
 5 BOLT		

Figure 1: Tightening sequence for bolt or nuts



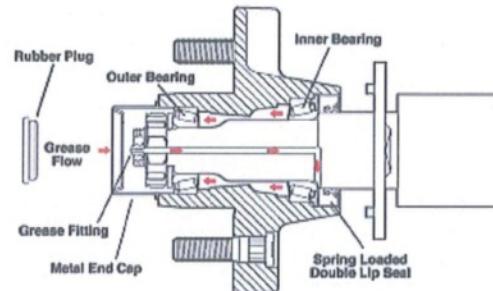
**Do not attempt to repair or modify a damaged wheel. Even minor modifications can cause a dangerous failure of the wheel and result in personal injury or death.**

## Safe-T-Lube

Your axle is equipped with Safe-t-lube feature; the bearings can be periodically lubricated without removing the hubs from the axle. This feature consists of axle spindles that have been specially drilled and fitted with grease zerk in the ends. When grease is pumped into the zerk, it is channeled to the inner bearing then flows back to the outer bearing and eventually back out the grease cap hole.

The procedure is as follows:

1. Remove the rubber plug from the end of the grease cap
2. Place a standard grease gun onto the grease zerk located in the end of the spindle. Make sure the grease gun nozzle is fully engaged on the fitting.
3. Pump grease into the zerk. The old, displaced grease will begin to flow back out of the cap around the grease gun nozzle.
4. When the new, clean grease is observed, remove the grease gun, wipe off any excess, and replace the rubber plug in the cap.



## Axle, Hub and Bearing Assembly

Always inspect the axle hub before and after a long trip (2000 miles). Axle bearings must be inspected and lubricated once a year or every 3200 km to ensure safe and reliable operation. If a wheel bearing has been immersed in water it must be replaced. Trailers that are subject to extended period of non-use should have bearings inspected and repacked.

### How to change or repack the wheel bearings :

#### Tools required:

- Tire wrench
- Flat screwdriver
- Needle nose pliers
- 1-7/16" wrench or socket
- Wheel bearing grease

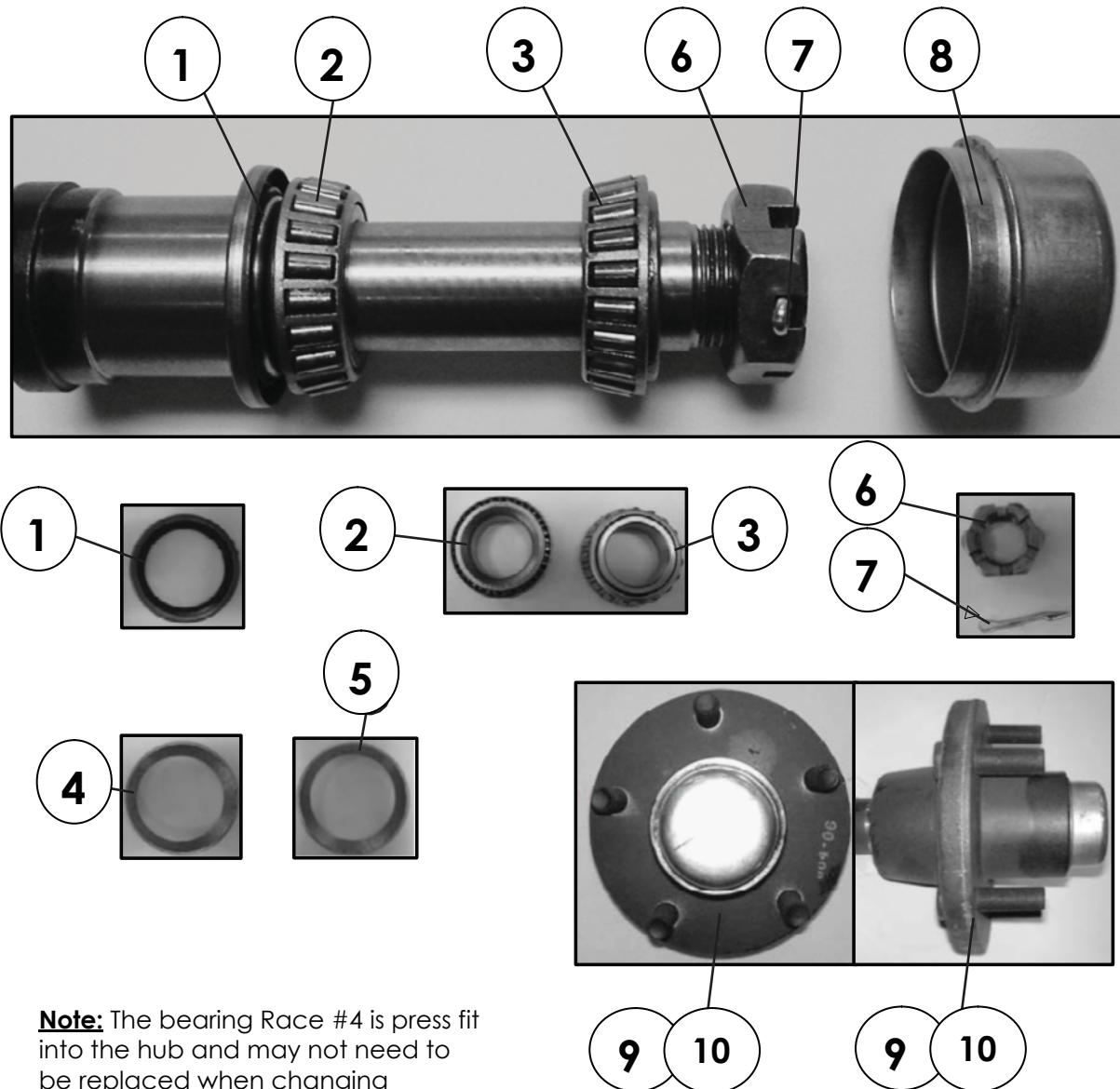
#### Removing the Wheel

- Loosen wheel nuts (Do not remove!).
- Support trailer with jack or jack stand so the wheel is off the ground.
- Remove wheel nuts and wheel.

#### Removing the bearings

- Remove the dust cap with a flat screwdriver.
  - Remove the cotter pin
  - Remove the axle castle nut
  - Pull the hub off the axle
  - Separate parts and clean before repacking with grease
  - Check the bearing race for damage and replace if required.
  - If the bearings exhibit flat spots on rollers, broken roller cages, rust or pitting, they must be replaced. Always replace bearings and cups in groups. The inner and outer bearings are to be replaced at the same time.
  - Check seals for nicks, tears or wear. Replace damaged or worn seals. Re-install the Inner bearing and grease seal
  - Pack the hub and bearings with high quality automotive wheel bearing grease. Re-install the outer bearing
  - Re-install the castle nut; tighten nut and then back off nut 1/8 of a turn.
- Caution:** DO NOT over tighten nut. The hub must turn freely and without play.
- Re-install the cotter pin and dust cap
  - Re-attach wheel and nuts (Torque to 95 ft-lbs.)

## Bearing Assembly Parts Breakdown



#	Part #	Description (1500 /2200 lbs. Axle)	Quantity
1	500829	Grease Seal (1-1/6")	2
2 &3	500827	1-1/16" Bearing (inner and outer bearings)	4
4&5	500831	1-1/16" Race (inner and outer bearings)	4
6	501098	1-14 Slotted Jam Nut, 6 Slotted	2
7	501097	1/8" X 1 3/4" Cotter Pin	2
8	500970	Axle Dust Cap	2
9	500834	Wheel Hub (1500/2200 lbs. Axle)	2

Even with the Safe-T-Lube Feature, periodic inspection and repacking must be done every 12 months or 12,000 miles. Do not pack hub full of grease.

# ONE YEAR LIMITED WARRANTY

**This limited warranty is extended to the original purchaser of the trailer and designed for residential use only.**

Westbrook Greenhouse Systems Ltd. (**Westbrook**) warrants that each trailer operated by the original purchaser under normal use in the continental United States or Canada will be free from defects in materials and workmanship for one year following the original purchase, subject to the requirements, exclusions and limitations stated below. The obligation of this warranty shall be limited to repairing or replacing any part or parts, which in the opinion of the factory are defective in materials or workmanship under normal use and service during the warranty period commencing with the date of the first retail purchase.

## **YOU MUST SEND US / RECORD YOUR PURCHASE**

In order to validate this Limited Warranty, a warranty page has been provided to document your purchase and should be mailed to **Westbrook** no later than thirty (30) days following the purchase of your trailer.

## **ONE YEAR LIMITED WARRANTY**

Subject to the requirements, exclusions and limitations stated below, the structure of your Trailer is warranted to the original retail purchaser against defects in materials and workmanship from normal use for one (1) year from the date of purchase. The structure is that portion of the trailer, which includes the main frame, consisting of the bottom rails, cross members, side posts and exterior walls, and the sub-frame, excluding the floorboards and running gear.

Subject to the requirements, exclusions and limitations stated below, all other components (electrical, lights, and couplers) of your trailer are warranted to the original retail purchaser against any defect in the materials and workmanship arising from normal use for one (1) year from the date of purchase.

## **EXCLUSION OF ITEMS WARRANTED BY OTHER MANUFACTURERS**

Expressly excluded from the Limited Warranty are any claims related to items that are warranted by their manufacturer. These items include, but are not limited to: tires, rims, axles, and axle components including, without implied limitation, to win/tow out and camber on axle; brake components; springs and suspension components; couplers and jacks; and any other items purchased and installed by **Westbrook**. Any claims related to these items must be presented to their manufacturer for adjustment. Subject to the other terms of this Limited Warranty, **Westbrook** warrants proper installation of the above listed items.

## **OTHER EXCLUSIONS NOT COVERED BY THIS LIMITED WARRANTY**

This Limited Warranty covers only defects in original components which arise from normal use and does not apply if the trailer has been subject to negligence, accident, abuse, misuse, improper loading or has been repaired or altered without the prior written consent of **Westbrook**. Damages caused by failure to provide proper maintenance and repair, loose or improperly torque lug nuts, use of incorrect or altered hitch ball or improper latching or loose nuts, bolts and screws (maintaining necessary tightness is the owner's responsibility) are not covered by this Limited Warranty.

In addition to the above exclusions, **Westbrook** expressly excludes from this Limited Warranty the following: tow vehicle wiring, replacement and work performed or options installed by others; deterioration of paint and appearance due to use and exposure; loss of time, inconvenience, loss of use of trailer, rental of substitute equipment, loss of revenues, or other commercial loss; and tow vehicle wear. The trailer covered by this Limited Warranty is designed to be towed by a vehicle with up to one (1) ton capacity and any use of the trailer that exceeds the tow vehicle manufacturer's specific limitations are not covered by this Limited Warranty.

## **FINISH**

**Westbrook** finish is consistent with industry standards. Due to the harsh nature and environment to which this finish is subjected (road debris, rocks, salt, and sand) behind motor vehicles and highway use, finish is not covered by this warranty.

## **PRIOR WRITTEN CONSENT REQUIRED**

No reimbursement will be made to any dealer or owner for repairs made without the prior written consent of **Westbrook**. Any defective part(s) must be sent by prepaid freight to **Westbrook** in order to qualify for replacement or reimbursement under this Limited Warranty.

## **LIMITATION**

**Westbrook** responsibility under this limited warranty shall be limited to repair or replacement of parts at the **Westbrook** factory, or for a reasonable allowance, at another place approved in writing by **Westbrook**. If such warranty fails because attempts at repair are not completed within a reasonable time, or it fails for any other reason, any damages are limited to the lesser of either the cost of needed repairs or reduction in the market value of the trailer caused by lack of repairs.

## **DISCLAIMER**

This warranty is expressly in lieu of any other warranty not expressly provided herein which but for this provision might arise by operation of law, including any express warranties made outside this limited warranty, implied warranties of merchantability, implied warranties of fitness for a particular purpose, and any remedy for breach of contract. These warranties are hereby expressly excluded and disclaimed. If they cannot be disclaimed, any implied warranties of merchantability and fitness for particular purpose are expressly limited to a term of one (1) year, unless any applicable state law provides otherwise. Under no circumstances shall **Westbrook** be liable to purchaser or any other person for any special, incidental or consequential damages, whether arising out of breach of warranty, breach of contract, tort or otherwise, unless any state law provides otherwise. No one, including authorized **Westbrook** Dealers, is authorized to make further or additional warranties on behalf of **Westbrook**. Authorized repairs do not extend the terms of this limited warranty. This warranty is not transferable from the original owners.

**Westbrook Greenhouse Systems Ltd.**

P.O. Box 99  
Grimsby, Ontario  
L3M 4G1

[www.westbrooktrailers.com](http://www.westbrooktrailers.com)

# Warranty and Registration

## **How to obtain service:**

If you need to file a service claim under the guidelines of our warranty please **do not call or return the trailer to the store** from which it was purchased. This may delay the time it takes to get service or parts. Contact us directly at 1-866-857-1445 or email us at [trailers@westbrooksystems.com](mailto:trailers@westbrooksystems.com). We will be happy to assist you. Please note that if you haven't registered your trailer's warranty you will need to do so.

## **When contacting us, you should have the following information readily available:**

- VIN number of the trailer (17 Digit vehicle identification number)
- Proof of purchase from an authorized dealer
- Problem descriptions
- Conditions relating to the problem (weather, highway, etc)
- Prior repair history

## **Register the Warranty**

- Go online at : [www.westbrooktrailers.com](http://www.westbrooktrailers.com)
- Fill out the Warranty Registration form on p. 32 and

**Fax it toll free:**  
1-866-857-1314

**Mail it to:**  
Westbrook Greenhouse Systems Ltd.  
P.O. Box 99  
Grimsby, Ontario  
L3M 4G1

**By email:**  
[trailers@westbrooksystems.com](mailto:trailers@westbrooksystems.com)

## Warranty Registration Form

Name		Trailer Model	
Address		Trailer Size	
City		Purchase Date	
Province/State		Purchase At	
Postal Code/Zip Code		City	
Phone Number		Province/State	
Email			

Trailer VIN # (Vehicle Identification Number) located on the VIN decal at the front driver side panel.

VIN #	2	S	S	B	B	1	1	A															
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Please answer the following questions:

1. **Are you aware that the maximum tongue weight must not exceed 10% of the trailer GVW?**  
For more information refer to loading the trailer section

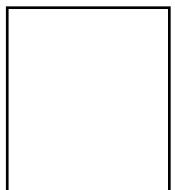
**Yes      No**

2. **Are you aware that the axle bearings must be inspected and lubricated at least once a year or every 3200 KM?** For more information refer to Axle, Hub and Bearing section

**Yes      No**

**Westbrook Greenhouse Systems Ltd.**

P.O. Box 99  
Grimsby, Ontario  
L3M 4G1









# **MANUEL DU PROPRIÉTAIRE DE REMORQUE À BATEAU DE 12' A 14'**

## **Avant d'utiliser votre remorque**

Lisez attentivement ce manuel et  
respectez les avertissements.

Conservez ce manuel pour un usage ultérieur

Pour toute question, ou pour commander des pièces  
communiquez avec nous à  
1-866-857-1445 ou par courriel  
[support@westbrooktrailers.com](mailto:support@westbrooktrailers.com)





## TABLE DES MATIÈRES

### Information relative à la sécurité 31

▪ Liste de contrôle de sécurité.....	31
▪ Signalement des défauts compromettant la sécurité .....	32

### Obtention de Permis 33

▪ Étiquette de VIN.....	33
-------------------------	----

### Préparation au remorquage 34

▪ Attelage de la remorque.....	34
▪ Chaînes de sécurité .....	36

### Feux de remorque et câblage 37

▪ Remplacer les feux.....	37
▪ Schéma de câblage de la remorque.....	38

### Chargement de la remorque 39

▪ Répartition du poids et de la charge.....	39
▪ Réglage correct du montant du treuil.....	40
▪ Réglage des planches.....	40

### Guide de Remorquage 41

▪ Directives de remorquage sécuritaire.....	42
▪ Reculer avec la remorque.....	42

### Utilisation de votre remorque 43

▪ Avertissement et mesure de sécurité .....	43
▪ Mise à l'eau à partir de la rampe.....	43
▪ Chargement à partir de la rampe.....	43

### Liste de Pièces 44

### Inspection et entretien planifiés 45

▪ Attelage de la remorque au véhicule tracteur .....	45
▪ Structure de la remorque .....	45
▪ Entretien de l'acier galvanisé.....	46
▪ Nettoyage .....	46
▪ Hivernage .....	46
▪ Pneu et roue.....	47
▪ Montage de la roue.....	47
▪ Safe-T-Lube.....	49
▪ Moyeu d'essieu, roulement et suspension.....	49
▪ Liste de pièces pour l'ensemble à paliers.....	50

### Garantie et l'enregistrement 52

▪ Comment obtenir des services: .....	52
▪ Enregistrer la garantie .....	52
▪ Formulaire d'enregistrement .....	53

# Félicitation pour l'achat de votre remorque à bateau.

Ce manuel d'utilisation est conçu pour les remorques à bateau de Westbrook Greenhouse Systems Ltd. Avant d'utiliser votre remorque, vous devez lire, comprendre et suivre les instructions fournies par les fabricants de véhicules de remorquage, l'attelage de remorque , ainsi que les instructions de ce manuel

## **Information relative à la sécurité**

Votre sécurité est notre préoccupation numéro un. Les remorques ne sont généralement pas utilisés tous les jours et peut rester assit pour de longues périodes de temps entre deux utilisations est donc important que vous vérifiez soigneusement tous les composants de la remorque avant de l'utiliser.

### **Liste de contrôle de sécurité**

- Assurez-vous que tous les feux de la remorque et du véhicule fonctionnent correctement. Veuillez noter qu'il est recommandé que feux soit débranchés avant de reculer dans l'eau.
- Assurez-vous que les verrous, les goupilles et les boulons sont tous en place et bien fixés avant tout utilisation.
- Vérifiez que les écrous de roues soient bien serrés à un couple de 108 Nm après les 80 premier kilomètre et ensuite à tous les 800 km.
- Ne touchez pas aux pièces en mouvement. Elles pourraient occasionner des blessures graves ou entraîner leurs morts.
- Ne jamais excéder le poids brut de la remorque ou du véhicule de traction. Consultez le manuel du véhicule et celui de la remorque. Utilisez le poids brut le plus faible.
- La remorque doit être attelée au véhicule lors du chargement et du déchargement
- Vérifiez la pression des pneus régulièrement. Elle doit correspondre à la pression inscrite sur le flanc des pneus.
- Les roulements d'essieu doivent être vérifiés et graissés tout les 3200 KM ou tous les ans.
- La dimension de la boule du véhicule de traction doit correspondre à celle de l'attelage
- Assurez-vous que l'attelage et la boule soient correctement fixés l'un à l'autre et que le verrou de l'attelage soit bien fermé.
- Assurez-vous que les chaînes de sécurité soient croisées et attachées au véhicule en laissant suffisamment de mou dans les chaînes pour permettre les virages.
- Une remorque affecte le comportement du véhicule. Conduisez toujours avec précaution et jamais excédez la limite de vitesse. Assurez-vous de garder une distance supplémentaire avec les autres véhicules pour dépasser et freiner.
- Si la remorque est équipée d'un vérin, assurez qu'il soit en position pour l'autoroute.

Le symbole de sécurité suivant est utilisé pour indiquer un risque:



Les dangers ou risques qui pourraient entraîner des préjudices corporels graves, voire la mort, si la mise en garde est ignorée.

## **Signalement des défauts compromettant la sécurité**

### **Au Canada**

Si vous pensez que votre véhicule a une défaillance qui pourrait provoquer un accident, des blessures, voire la mort, vous devez immédiatement en informer le ministère des Transports et Westbrook Greenhouse Systems, 4670 South Service Road, Beamsville, Ontario L0R 1B1. Numéro de téléphone : 866-857-1445. Pour de meilleurs résultats, téléphonez au ministère des Transports au 800-333-0510 ou au 613-993-9851. Demandez à parler à une personne du service d'enquête sur les défauts. Un appel direct est préférable à l'envoi d'un courrier ou courriel, car il permet aux enquêteurs de confirmer la véracité de votre information et de répondre à vos questions avec précision.

Lorsque vous signalez un problème qui pourrait être lié à la sécurité, veuillez fournir les renseignements suivants :

1. La marque, le modèle et l'année du véhicule.
2. Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone (de jour) du propriétaire.
3. Le numéro d'identification du véhicule (NIV) situé côté conducteur de l'attelage.
4. Un aperçu du défaut.

L'information fournie par le consommateur est inscrite dans la base de données et cataloguée en fonction de la marque, du modèle, de l'année, du fabricant, et de la pièce, de l'assemblage ou du système touché. Le personnel technique effectue une série d'analyses des plaintes et tendances afin de déterminer s'il y a un nombre inhabituel de plaintes liées à des problèmes de sécurité pour toute gamme précise de véhicules ou de pneus. Une enquête peut être amorcée.

### **Au États-Unis**

Si vous pensez que votre véhicule a une défaillance qui pourrait provoquer un accident, des blessures, voire la mort, vous devez immédiatement en informer le Code de la route « Safety Administration Nationale » (NHTSA) en plus d'aviser Westbrook Greenhouse Systems Ltd

Si la NHTSA reçoit des plaintes similaires, elle peut ouvrir une enquête, et si elle constate que le défaut de sécurité existe dans un groupe de véhicules, elle peut ordonner une campagne de rappel remède. Toutefois, la NHTSA ne peut pas s'impliquer dans les problèmes individuels entre vous, votre concessionnaire ou Westbrook Greenhouse Systems Ltd

**Pour communiquer avec la NHTSA, vous pouvez appeler la sécurité des véhicules au numéro sans frais 1-888-327-4236 (ATS: 1-800-424-9153); aller à <http://nhtsa.safercar.gov>, ou écrire à: administrateur, HHTSA, 1200 New Jersey Avenue SE, Washington, DC 20590. Vous pouvez également obtenir d'autres renseignements sur la salubrité véhicule moteur de <http://nhtsa.safercar.gov>**

# Obtention de Permis

La plupart des provinces ou des États exigent que vous obteniez un permis ou un titre de propriétaire avant de pouvoir tracter votre remorque. Vous êtes tenu de vérifier avec le ministère des Transports (MOT) au Canada , ou le département des véhicules à moteur (DOT) aux États-Unis , en ce qui concerne l'autorisation d'une remorque. Lois de licences varient d'une province et d'un État à État .

**Pour immatriculer votre remorque ou obtenir un titre de propriété, vous devrez effectuer ce qui suit:**

## Au Canada

Prenez votre bon d'achat et le formulaire de description du véhicule neuf (DVN) complété au ministère des Transports . Après avoir payé les frais provinciaux , votre remorque sera enregistré . À ce moment, vous recevrez une plaque d'immatriculation pour votre remorque. **DVN (Description du véhicule neuf)** : Lorsque vous achetez la remorque, ce formulaire doit être rempli par le concessionnaire et être donné à l'acheteur (vous). Par la suite, si vous revendez, votre remorque vous devrez signer la propriété au nouvel acheteur

## Au États-Unis

Prenez votre bon d'achat et le certificat d'origine au bureau local de traitement des permis (Department of Motor Vehicles) ou vous obtiendrez l'immatriculation et/ou le titre de propriété de votre remorque une fois les frais acquittés. On vous fournira peut-être également une plaque d'immatriculation pour votre remorque. **Le certificat d'origine** : Lorsque vous achetez la remorque, le dos de ce certificat doit être rempli par le concessionnaire et être donné à l'acheteur. Par la suite, si vous revendez votre remorque , vous devrez signer la propriété au nouvel acheteur.

## Étiquette de VIN

Votre remorque a un numéro d'identification du véhicule de 17 chiffres . Il se trouve sur l'étiquette de VIN sur le côté du conducteur de la remorque . Ce numéro VIN doit être toujours visible . L'étiquette de VIN fournit l'information requise tels que PNBV , l'essieu note, charge utile, des pneus et de notes de roue .

**PNBV** : C'est le poids brut maximal de votre remorque et son contenu . Le poids brut de la remorque comprend le poids de la remorque et tous les éléments qu'il contient.

**NIV:** Le numéro d'identification du véhicule.

MANUFACTURED BY/FABRIQUE PAR: <b>WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS</b>				DATE: Nov2014
GVWR/PNBV: 908 KG ( 1998 LB)				
GAWR/PNBE:	TIRES/PNEU	RIMS/ANNEAU	COLD INFL. PRESS./PRESS. DE GENEFL. A FROID	
FRONT/AVANT ( 2200LB)	ST175/80D13B	13 X 4.50 JB	241 KPA SINGLE DUAL 35 PSI/LPC <input checked="" type="checkbox"/>	
REAR/ARRIERE ( LB)			KPA SINGLE DUAL PSI/LPC <input type="checkbox"/>	
THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE U.S. FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE.				
THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED UNDER THE CANADIAN MOTOR VEHICLE SAFETY REGULATIONS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE. CE VEHICULE EST CONFORME A TOUTES LES NORMES QUI LUI SONT APPLICABLES EN VERTU DU REGLEMENT SUR LA SECURITE DES VEHICULES AUTOMOBILES DU CANADA EN VIGUEUR A LA DATE DE SA FABRICATION				
V.I.N./N.I.V.: 2SSUB11A5BG000000				TYPE/TYPE: TRA/REM

	TIRE AND LOADING INFORMATION		
The weight of cargo should never exceed XXX kg. or XXX lbs.			
TIRE	SIZE	COLD TIRE PRESSURE	SEE OWNER'S MANUAL FOR ADDITIONAL INFORMATION
FRONT	20.5x8.0-10(E)	621KPA, 90PSI	
REAR			
SPARE	NONE		

## Préparation au remorquage

La sélection et l'état du coupleur et du dispositif d'attelage sont essentiels à un remorquage sécuritaire. Un couplage inapproprié peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

**Les pièces suivantes sont utilisées pour effectuer un raccordement sécuritaire entre la remorque et le véhicule tracteur :**



**Coupleur:** Un dispositif sur la flèche de la remorque qui permet le raccordement de l'attelage au véhicule tracteur. Toutes nos remorques à bateau utilisent un coupleur de 1-7/8. La taille appropriée sera marquée sur le coupleur.



**Attelage:** Le dispositif sur un véhicule tracteur sur lequel est raccordé le coupleur de la remorque. L'attelage supporte également le poids de la flèche de la remorque.



**Chaînes de sécurité :** Elles maintiennent la remorque attachée au véhicule tracteur au cas où l'attelage se séparerait. Pour être efficaces, les chaînes de sécurité doivent être correctement installées pour tirer la remorque si le coupleur se détache de l'attelage. Avec une installation adéquate, il est possible d'empêcher la flèche de la remorque de piquer dans le sol, même si le coupleur se détache de l'attelage. Les chaînes de sécurité sont d'une longueur standard correspondant à la catégorie de coupleur. Les ensembles d'attelage pour véhicules plus hauts ou plus longs peuvent nécessiter une chaîne ou du matériel supplémentaire pour que la longueur soit appropriée.



**Connecteur d'éclairage de la remorque :** Un dispositif qui permet de brancher l'alimentation du véhicule tracteur à la remorque. Ce connecteur fonctionne avec les freins, les feux de freinage, les feux de jour et les clignotants, selon la demande.

### **Attelage de la remorque**

Vous devez utiliser un véhicule tracteur et un attelage dont la capacité de remorquage convient à votre remorque. Les fabricants de véhicules et d'attelages constituent des sources adéquates de renseignements. Si le véhicule ou l'attelage est mal choisi, vous pourriez être la cause d'un accident mortel.



*L'utilisation d'un attelage ou d'un véhicule tracteur de capacité insuffisante peut entraîner une perte de contrôle, créant un risque de blessure grave, voire la mort.*

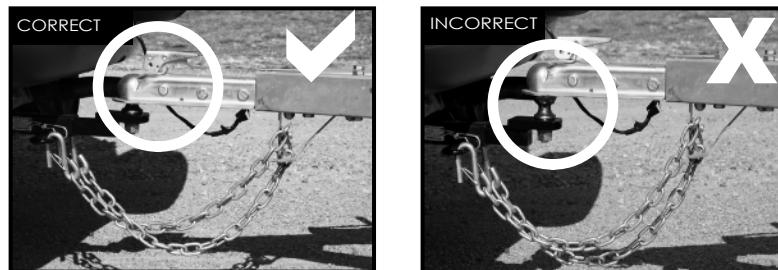
### **Liste de vérification de préalable à l'utilisation**

- Assurez-vous que l'attelage et la boule d'attelage conviennent à la remorque.
- Assurez-vous que l'attelage [dimension de la boule] convient à l'accouplement.
- Vérifiez la boule d'attelage pour déceler tout signe d'usure, de corrosion ou de fendillement avant l'accouplement. Remplacez une boule usée, rouillée ou craquée avant d'atteler la remorque.
- Assurez-vous que l'écrou de la boule d'attelage convient à la remorque.

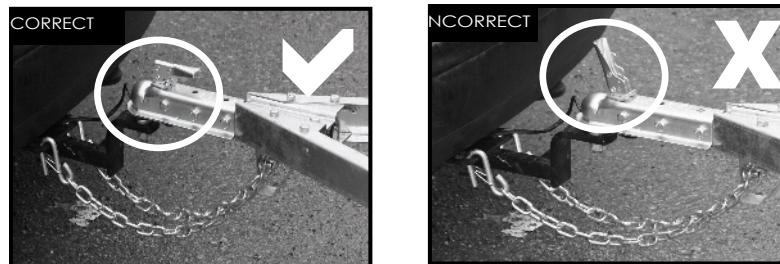
La tête d'attelage est pré réglée pour votre boule. Si la tête d'attelage ne s'adapte pas , assurez-vous d'abord que la remorque et le véhicule tracteur sont sur une surface plane. Lorsque la remorque ou le véhicule tracteur ne sont pas de niveau, l'angle de la tête d'attelage rend l'assemblage difficile.

La tête d'attelage doit se refermer autour de la boule avec une certaine force. Ne serrez pas trop pour pouvoir fermer le loquet à la main, mais ne laissez pas trop desserré car il ne doit pas être possible de fermer le loquet avec un ou deux doigts. Assurez-vous que la tête d'attelage repose bien sur la boule lorsque vous testez le loquet. Soulevez la flèche d'attelage pour vérifier que la tête d'attelage est bien sur la boule.

**Veuillez toujours à ce que la tête d'attelage et la chaîne de sécurité soient correctement fixée au véhicule tracteur.**



**Le loquet de la tête d'attelage doit toujours être fermé lorsque la remorque est tractée !**



## Attelage de la remorque sur le véhicule tracteur

- Abaissez la remorque jusqu'à ce que le coupleur s'enclenche complètement sur la boule d'attelage. Si le coupleur ne s'aligne pas avec la boule d'attelage, ajustez la position du véhicule tracteur ou de la remorque.
- Enclenchez le mécanisme de verrouillage du coupleur. Dans sa position verrouillée, le mécanisme de verrouillage retient le coupleur de manière sécuritaire à la boule d'attelage.
- Assurez-vous que le coupleur recouvre complètement la boule d'attelage et que le mécanisme de verrouillage est bien enclenché. Un mécanisme de verrouillage bien enclenché permet au coupleur de soulever l'arrière du véhicule tracteur.

## Régler la tête d'attelage

- Attelé la remorque au véhicule
- Ouvrez le loquet de la tête d'attelage
- Pour régler la fermeture du loquet, ajustez l'écrou situé en bas de la tête d'attelage. En tournant l'écrou vers le haut, la fermeture est plus serrée. En tournant l'écrou vers le bas, elle est plus lâche.

## Détacher la boule d'attelage

- Avant de dételer la remorque, bloquez les roues de celle-ci pour l'empêcher de bouger.
- Débranchez la prise électrique (le cas échéant).
- Détachez les chaînes de sécurité du véhicule tracteur.
- Déverrouiller le coupleur.
- La remorque est alors prête à être dételée de votre véhicule.

## Support de boule d'attelage:

Il s'agit de la section amovible de l'attelage du véhicule, la ou la boule est monté. Il en existe divers types avec différentes formes hautes et basses. Utilise la taille qui maintient autant que possible votre remorque de niveau.



## Chaînes de sécurité

Des chaînes de sécurité sont fournies afin de maintenir le contrôle de la remorque advenant le cas où l'accouplement venait à se séparer. Pour être efficaces, les chaînes de sécurité doivent être en bon état et bien installées.

### Comment attacher la chaîne de sécurité

- Les deux parties de la chaîne doivent s'entrecroiser avant attachées à l'attelage du véhicule.
- Elles doivent être fixées sur les boucles de l'attelage (une de chaque côté de l'attelage)
- Les deux parties de la chaîne ne doivent pas traîner au sol. Si c'est le cas, détachez-les du véhicule tracteur et entrecroisez-les jusqu'à ce qu'elles pendent au-dessous du sol, puis réattachez-les au véhicule.
- Elles doivent être un peu lâches pour vous permettre de tourner.



*L'installation inadéquate des chaînes de sécurité peut entraîner la perte de maîtrise de la remorque et du véhicule tracteur, augmentant le risque de blessure.*

## Feux de remorque et câblage

Avant d'utiliser la remorque, faites toujours le tour des feux pour vous assurer qu'ils fonctionnent tous. Vous devez raccorder le véhicule de remorquage à la remorque, puis examiner les clignotants, les feux de gabarit et les feux de freinage. Vérifiez aussi pour des fils lâches ou endommagées.

 *Un mauvais raccordement au système de feux du véhicule tracteur engendrera un non-fonctionnement des feux de la remorque sont indiqués dessus.*

La remorque est équipée d'une fiche plate à 4 fils. Si votre véhicule possède un connecteur avec plus de contacts ou qu'il n'est pas adapté à ce type de fiche, vous devez acheter un adaptateur auprès d'un détaillant local d'attelages de remorque. Les feux de la remorque sont hermétiques et les fils sont protégés pour une performance longue durée. Il est important que vous vous familiarisiez avec le câblage pour déterminer quel est le problème au cas où les feux ou le câblage viennent à ne pas fonctionner. Commencez par identifier les fils par couleur et fonction.

Vous trouverez ci-dessous une table qui indique les couleurs, emplacements et fonctions des fils.

Couleur de fil	Opération	Genre de lumière	Endroit
Vert	Clignotant droit   Feu Stop   Feu de détresse	Feu arrière (ovale, rouge)	Côté Passager (droite)
Jaune	Clignotant gauche   Feu Stop   Feu de détresse	Feu arrière (ovale, rouge)	Côté conducteur (gauche)
Brun	Feux de position (feux de démarrage)	Feux de position latéraux (ronds, rouges)	Chaque côté du cadre (arrière)
Brun	Feux de position (feux de démarrage)	Feux de position latéraux (ronds, jaunes)	Chaque côté du cadre (Avant)
Brun	Feu de plaque d'immatriculation	Feu blanc	Arrière
Blanc	Masse de la remorque	Tous les feux	và jusqu'à chaque feu

**Lorsque vous cherchez un problème d'éclairage ou de câblage, commencez toujours par:**

- Vérifier si l'ampoule n'est pas grillée.
- S'il y a des fils qui pendent ou qui sont endommagés sur la remorque et sur le véhicule.
- Les connecteurs derrière la lumière ne soit pas débrancher, vous aurez besoin de les enlever de leur logement.
- Un fusible du véhicule a-t-il grillé? Si c'est le cas, vous devrez vérifier le fil de la remorque qui correspond à cette fonction et qui a fait griller le fusible avant de mettre un nouveau fusible.

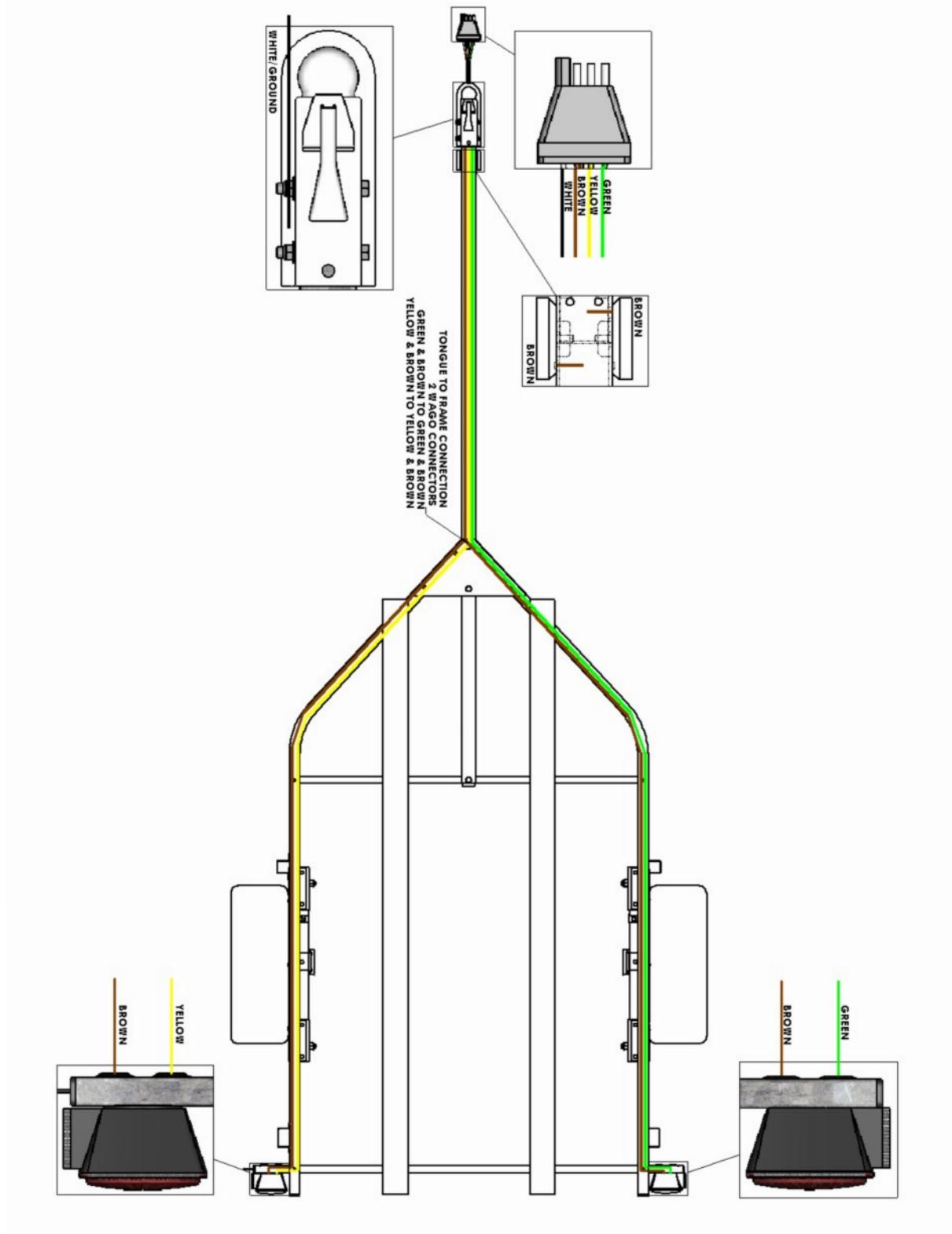
### **Remplacer les feux**

Les feux de rechange sont disponibles à l'achat chez la plupart des détaillants ou sur notre site web [www.westbrooktrailerparts.com](http://www.westbrooktrailerparts.com)

Ampoule pour le feu de Postion Latéraux : **W5W 12V**

Ampoule pour le Feu clignotant, stop : **12V32/4CP**

## Schéma de câblage de la remorque



## Changement de la remorque



Une remorque mal chargée constitue un danger sur la route. Un grand nombre d'accidents et de décès sont causés par une remorque mal chargée. Le chargement sécuritaire d'une remorque constitue une activité qui demande une attention à bien des facteurs :

Avant de charger votre remorque, inspectez la remorque pour détecter tout signe de dommages. Toutes les remorques doivent être attelées au véhicule tracteur avant d'être chargées. Cela est essentiel, car le pare-choc de votre véhicule peut se lever lors du chargement, avant que le chargement ne soit correctement reparti. Il incombe à l'utilisateur d'immobiliser le bateau de telle manière qu'il ne se déplace pas dans la remorque lors du trajet.

- Chargez le bateau sur la remorque.
- Arrimez le bateau à la remorque en utilisant des courroies et des dispositifs de tension appropriés et vérifiez fréquemment durant le voyage.
- Ne jamais transporter des personnes ou des animaux sur votre remorque. En plus de mettre leur vie en danger, le transport de personnes sur des remorques est illégal.
- Ne jamais dépasser le PNBV pour de la remorque ou du véhicule tracteur. Veuillez vous référer au manuel de l'utilisateur et utiliser ce qui est moins.
- Ne pas utiliser la remorque pour le transport de matières dangereuses inflammables, explosives, toxiques ou similaires.

### **Répartition du poids et de la charge**

Pour déterminer si vous avez chargé la remorque conformément à sa capacité, vous devez prendre la répartition du poids en compte, ainsi que le poids total de la remorque et de son contenu. Le poids total de la remorque et de son contenu ne doit jamais dépasser le PNBV, comme cela est indiqué sur l'étiquette de NIV de la remorque. LE PNBV (Poids nominal brut de véhicule), il s'agit du poids total autorisé de votre remorque et de son contenu. Tout accessoire ou autre objet ajouté à la remorque augmente le poids de celle-ci. Ce poids supplémentaire doit être déduit de la charge utile de la remorque.

#### **Déterminer la bonne limite de charge:**

##### **Étapes pour déterminer la limite de charge appropriée de la remorque :**

1. Repérez l'étiquette de NIV côté conducteur de la remorque. Le poids nominal brut du véhicule (PNBV) et le poids de la remorque sont indiqués dessus.
2. Soustrayez le poids de la remorque du PNBV pour déterminer la charge maximale.

##### **Étapes pour déterminer la limite de charge appropriée du véhicule tracteur :**

Consultez le manuel d'utilisation de votre véhicule ou communiquez avec votre concessionnaire pour déterminer la capacité de remorquage maximale.

#### **Calculer la charge utile de votre remorque avec ces formules:**

**Charge utile** = PNBV - Poids vide de la remorque

**PNBV** = Charge utile + Poids vide de la remorque



Une remorque surchargée est très dangereuse et peut provoquer des dommages, de graves blessures, voir la mort. Veuillez toujours à ce que le poids de votre cargaison soit inférieur à la charge utile.

## Réglage correct du montant du treuil

La partie la plus importante de ce réglage est le bon positionnement de l'arrêt de l'étrave de la remorque. La positionner de manière qu'elle se trouve juste au-dessus de l'anneau de levage du bateau. Ceci est crucial parce que toute traction vers le bas sur l'avant du bateau exerce un poids et une pression supplémentaires sur la quille du bateau. En outre, il peut empêcher le bateau d'être projeté vers l'avant en cas d'arrêt brusque ou d'urgence.

**Suivez les étapes suivantes afin de vous assurer que le bateau est correctement arrimé et réduire la possibilité de dommages :**

1. Placez le bateau sur la remorque et réglez les traverses pour soutenir correctement le bateau.
2. Desserrez tous les boulons de réglage du montant du treuil et positionnez l'arrêt de l'étrave juste au-dessus de l'anneau de levage du bateau.
3. Attachez la courroie du treuil à l'anneau de levage et actionnez le treuil de manière à bien tenir en place le montant du treuil et l'arrêt de l'étrave dans la nouvelle position.
4. Serrez tous les boulons de réglages desserrés plus tôt pour fixer le montant du treuil au nouveau réglage. Une fois serré, desserrez la courroie du treuil afin de vérifier que l'arrêt de l'étrave reste en position juste au-dessus de l'anneau de levage.
5. Le réglage est alors terminé, serrez fermement la courroie du treuil.



Un réglage incorrect peut être dangereux et peut entraîner des dommages importants au bateau, à la remorque, ou aux deux.



## Réglage des planches

Les supports qui maintiennent les planches sur les traverses sont entièrement réglables. Desserrez les boulons en U qui maintiennent les supports aux traverses, glissez les supports horizontalement à la bonne position sur la traverse et fixez-les. Les planches peuvent également pivoter à l'angle souhaité. Desserrez simplement le boulon de pivotement qui maintient le support de la planche au support de la traverse. Réglez la planche à l'angle désiré et serrez le boulon.



Ne pas marcher sur les ailes lorsque vous chargez votre bateau ou votre équipement. Ces ailes sont conçues pour la protection contre les débris de la route et non pour supporter cette charge.

# **Guide de Remorquage**

Avant de tirer une remorque, l'utilisateur doit suivre toutes les instructions d'inspection, de vérifications, de chargement et d'attelage. Comme pour la conduite automobile, le remorquage d'une remorque est une expérience qui s'acquiert. Toutefois, les dangers sont plus importants que pour la conduite d'un véhicule sans remorque. L'accélération, la maniabilité et le freinage sont tous réduits. L'accélération est réduite, et la distance de dépassement et le rayon de braquage sont accrus. Lors de l'utilisation d'une remorque, la distance de freinage est également accrue. L'utilisateur doit toujours conserver la maîtrise de son véhicule et sa remorque, et il est responsable de tout dommage en cas de perte de contrôle. Lors de votre première utilisation, trouvez un secteur dégagé avec peu ou pas de circulation. Commencez par conduire lentement (à 8 km/h [5 mi/h] ou moins) en tournant le volant pour vous habituer à la sensation du véhicule. Ensuite, effectuez des virages à droite et à gauche. Regardez le comportement de la remorque dans vos rétroviseurs.

## **Les causes fréquentes de perte de contrôle de la remorque incluent:**

- Conduite trop rapide en fonction des conditions
- Remorque mal attachée au dispositif d'attelage
- Véhicule tracteur ou dispositif d'attelage innapproprié
- Pression de pneus inadéquate
- Écrous de roue mal serrés
- Surcharge ou chargement mal reparti de la remorque
- Structure de la remorque non préservée

La vitesse maximale en fonction des conditions pourrait provoquer une perte de contrôle, ce qui pourrait entraîner de graves préjudices corporels, voire la mort. Réduisez votre vitesse lorsque vous tirez une remorque. Réduisez votre vitesse lorsque vous tirez une remorque.

## **Lorsque vous tirez une remorque:**

- L'accélération est réduite
- La distance de freinage augmente
- Le rayon de braquage augmente (gardez l'œil sur le coin intérieur)
- En raison de l'accélération réduite, la distance de dépassement augmente
- La longueur totale du véhicule est accrue

## **De plus n'oubliez pas l'information suivante:**

- Faites attention aux chaussées glissantes. Un ensemble véhicule-remorque est plus susceptible d'être touché par une chaussée glissante qu'un véhicule sans remorque.
- Prévoyez la réaction de la remorque à la pression de la bouffée d'air causée par les camions et autobus qui vous dépassent. Il s'agit d'une réaction de « balancement ».
- Utilisez fréquemment vos rétroviseurs pour observer le comportement de la remorque et de la circulation.
- Utilisez une vitesse moindre lorsque vous descendez une pente longue ou abrupte. N'utilisez pas les freins de manière abusive afin d'éviter leur surchauffe et la réduction de leur efficacité. Utilisez le frein moteur.
- Tenez compte de la hauteur de votre remorque, surtout lorsque vous approchez un secteur couvert ou des arbres.



*La conduite trop rapide en fonction des conditions pourrait provoquer une perte de contrôle, ce qui pourrait entraîner de graves préjudices corporels, voire la mort.*

## **Directives de remorquage sécuritaire**

- Avant le remorquage, vérifiez le coupleur, les chaînes de sécurité, les pneus et les feux.
- Vérifiez que les écrous des roues sont bien serrés.
- Vérifiez le serrage du coupleur après 80 km (50 mi) /h de remorquage.
- Utilisez vos rétroviseurs pour vérifier que vous avez assez d'espace pour changer de voie où vous insérer dans le flux de véhicules.
- Utilisez vos clignotants bien à l'avance.
- Prévoyez une grande distance de freinage pour votre remorque et votre véhicule tracteur. Ne conduisez jamais à une vitesse au-delà de 100 km/h (60 mi/h).
- Prévoyez beaucoup d'espace pour doubler (la règle est que la distance pour doubler avec une remorque est 4 fois supérieure à celle nécessaire sans remorque).
- Passez votre boîte de vitesses automatique à un rapport inférieur lors de la conduite en ville. Utilisez des rapports inférieurs pour les côtes ou les pentes.
- N'utilisez pas excessivement les freins dans les descentes; ils pourraient surchauffer et ne plus fonctionner.
- Pour économiser du carburant, n'utilisez pas le plein régime pour monter une côte. Accélérez plutôt lors de l'approche. Ralentissez en cas de bosses sur la route. Relâchez les freins au moment de passer sur les bosses.
- Ne freinez pas dans un virage à moins que cela ne soit absolument nécessaire. Ralentissez plutôt avant d'entrer dans le virage et accélérez une fois dans le virage. De cette manière, le véhicule tracteur reste « aux commandes ».
- N'utilisez pas les freins pour corriger un balancement excessif de la remorque. Une traction continue de la remorque, voire une légère accélération, permettra de la stabiliser.
- Arrêtez vous souvent, environ une fois par heure. Confirmez le bon état et le verrouillage du coupleur, que le branchement électrique est effectué et que le câble à goupille de la poignée de décrochage (le cas échéant) est suffisamment lâche. Vérifiez également que les pneus ne semblent pas sous-gonflés et que votre chargement est bien immobilisé et en bon état.

## **Reculer avec la remorque**

Cela peut être frustrant et difficile lorsque vous manquez de pratique ou que vous êtes pressé . N'oubliez pas de regarder derrière la remorque avant de faire marche arrière pour vous assurer que la voie est libre. Évitez les braquages serrés. Si vous braquez les roues de manière excessive, la remorque pourrait heurter le derrière du véhicule, entraînant des dommages. Pour redresser l'ensemble véhicule-remorque, faites marche avant ou contrebraquez.

# Utilisation de votre remorque

## **Avertissement et mesure de sécurité**

- Respectez votre treuil. Des forces importantes sont créées lorsqu'on utilise un treuil, et elles peuvent entraîner des risques de sécurité potentiels. Il doit être utilisé et entretenu conformément aux instructions du fabricant. Ne jamais laisser les enfants ou toute autre personne qui n'est pas familière avec le fonctionnement du treuil, l'utiliser.
- Avant chaque utilisation du treuil, vérifiez le bon fonctionnement du cliquet. Ne pas utiliser le treuil si le cliquet est endommagé. Effectuez des réparations immédiates.
- Maintenez fermement la manivelle du treuil à tout moment. Ne jamais relâcher la manivelle lorsque le levier du cliquet est en position déverrouillée avec une charge sur le treuil, si vous la relâchez elle tournera violemment, ce qui pourrait causer des blessures.
- Ne jamais utiliser la manivelle pour tirer ou manœuvrer la remorque. Ne jamais tirer sur la manivelle du treuil contre un cliquet enclenché.
- Ne jamais appliquer une charge sur le treuil avec la courroie complètement déployée. Gardez au moins trois tours complets de courroie sur le tambour du treuil.
- Arrimez correctement la charge. Lorsque l'opération de treuillage est terminée, ne comptez pas sur le treuil pour supporter la charge.
- L'utilisation d'une courroie de treuil, ou d'un crochet de courroie qui est endommagé ou usé peut provoquer des blessures graves ou des dommages au bateau.
- Tenez-vous sur le côté lors du treuillage du bateau sur la remorque afin de réduire le risque de blessures graves si la courroie du treuil ou le crochet de la courroie se casse.
- Ne pas marcher à l'intérieur ou sur le châssis de la remorque durant les procédures de mise à l'eau ou de treuillage.
- Ne jamais se tenir derrière le véhicule tracteur lors du treuillage du bateau sur la remorque.
- Ne jamais se tenir sur le châssis durant le processus de chargement et de déchargement, en particulier lorsque le châssis est mouillé.
- Ne jamais descendre du bateau chargé ou de la machine en sautant. Cela pourrait causer des blessures graves.

## **Mise à l'eau à partir de la rampe**

Lorsque vous reculez votre remorque dans l'eau, pour les rampes raides vous devrez reculer la remorque plus loin dans l'eau, tandis que pour les rampes plus inclinées vous n'avez pas à reculer aussi loin dans l'eau. Ceci est quelque chose que vous devrez expérimenter afin de déterminer à quelle profondeur devez-vous reculer votre remorque dans l'eau pour une opération de chargement et de mise à l'eau plus efficace.

Serrez le frein de stationnement et assurez-vous que le levier de changement de vitesse est sur la position de stationnement. Déverrouillez le treuil, décrochez la courroie, et poussez le bateau lentement, mais fermement à partir de la remorque dans l'eau. Assurez-vous que votre partenaire a une prise ferme sur l'amarre avant.



Assurez-vous que votre amarre avant est assez longue et que vous avez une bonne prise sur corde avant la mise à l'eau

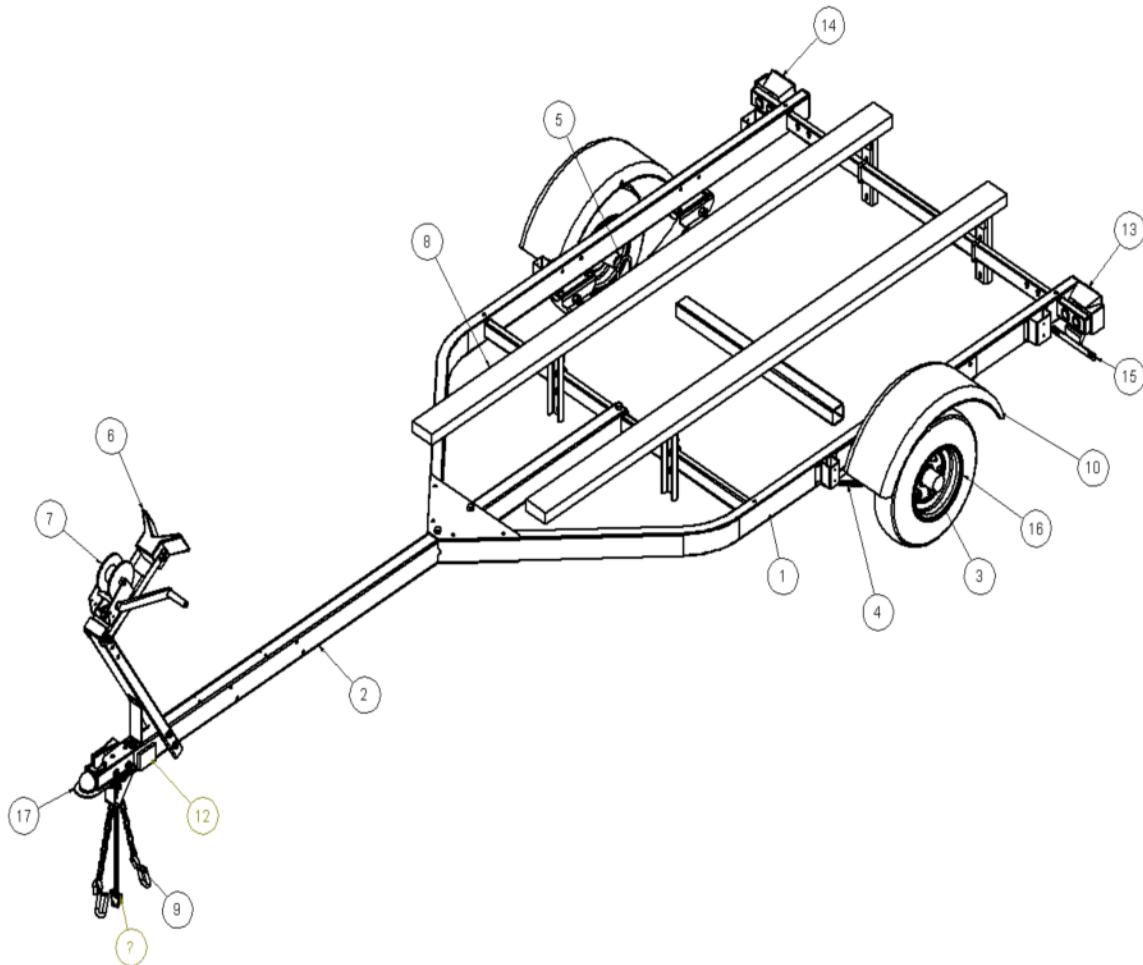
## **Chargement à partir de la rampe**

Préparez-vous pour le treuillage de votre bateau sur la remorque. Apportez votre bateau sur la remorque à l'aide de l'amarre. Avec le treuil en position neutre, saisissez et déroulez la courroie du treuil. Accrochez le crochet du treuil dans l'anneau de levage du bateau. Placez le loquet du treuil dans la position de verrouillage pour tirer le bateau sur la remorque. Actionnez le treuil d'abord lentement, pour permettre au bateau de se positionner au centre de la remorque et pour qu'il soit proprement tiré sur la remorque. Cela est nécessaire surtout dans les cas où vous rencontrez un courant transversal ou un vent de travers. Tirez le bateau complètement sur la remorque et inclinez le moteur de sorte qu'il ne heurte pas la rampe lors du retrait du bateau. Tirez le bateau hors de l'aire de la rampe.



Ne jamais sauter du bateau. Cela peut entraîner des blessures, car vous pouvez sautez sur des roches, des canettes, du verre ou sur des objets pointus qui peuvent être cachés sous l'eau.

## Liste de Pièces



Item	Description	Pièce #	Qty
1	Châssis de remorque	Contactez-nous	1
2	Ensemble de flèche	504431	1
3	Essieu 1500 Lbs	500047	1
4	Ensemble de Lames (Inc. Ensemble de Boulon U, 750 lb	500809	2
5	Boulon en U de 3/8 16	500814	2
6	Arrêt de l'étrave en Y de 3 x 3	500880	1
7	Treuil de 900 lb avec sangle de 15 pieds	500882	1
8	Tapis pour traverse de 2 X 4 90' (Charcoal)	500892	2
9	Chaine de sécurité 3/16 X 4 (class 1)	500804	1
10	Aile 8" X 8"	500258	2
11	Faisceau électrique principale	500512	1
12	Feu de gabarit Jaune rectangulaire	500515	2
13	Feu de freinage - Coté Conducteur	500507	1
14	Feu de freinage - Coté Passager	500508	1
15	Support pour plaque d'immatriculation en plastique gris	500516	1
15	Pneu et roue (4.80 X 8 LRC)	500841	2
17	Coupleur (attelage) 1 7/8"	500805	1

## **Inspection et entretien planifiés**

Le respect de l'entretien prévu est essentiel pour accroître la durée utile de votre remorque. Diverses activités d'inspection et d'entretien exigent le levage de la remorque. S'il vous plaît utiliser les précautions suivantes:

- Des pièces de suspension usées ou brisées peuvent entraîner une perte de contrôle, causant des blessures graves, voire la mort. Faites inspecter votre remorque par un professionnel annuellement et après toute collision.
- Lorsque vous levez votre remorque, utilisez des chadelles et placez-les loin des pièces de suspension et du câblage. Placez les chadelles et supports à l'intérieur du périmètre de la structure de support à laquelle sont fixés les essieux.
- Ne vous placez jamais dessous votre remorque à moins qu'elle soit sur un sol plat et qu'elle soit bien assise sur des chadelles de manière sécuritaire.

Voici une liste recommandée des outils utilisables lors des entretiens et des inspections programmés :

<b>Équipement</b>	<b>Outil</b>
Plaque d'immatriculation	Clé à douille de 1/2 po
Écrous de roue	Clé à douille de 13/16 po, chadelles
Boulon et écrous du verrou	Clé à douille de 9/16 po
Boulon à épaulement et écrous du verrou	Clé de 1-1/4 po et clé à douille de 1/2 po
Quincaillerie du panneau latéral	Clé à douille de 9/16 po
Boulons d'aile	Clé à douille de 9/16 po
Boulons d'essieu	Clé à douille de 3/4 po
Rivets	Outil à riveter manuel

## ***Attelage de la remorque au véhicule tracteur***

Le coupleur de la remorque se raccorde à la boule d'attelage du véhicule tracteur. Le coupleur, la boule d'attelage et l'attelage transmettent les forces de remorquage entre le véhicule tracteur et la remorque. Pour réduire l'usure et assurer un fonctionnement adéquat, enduisez la boule d'attelage d'un film de graisse à roulement avant et après chaque utilisation de la remorque.

- Vérifiez le dispositif de verrouillage du coupleur et assurez-vous qu'il fonctionne correctement. Si vous voyez ou sentez une usure, comme un plat, une déformation, des piqûres ou de la corrosion sur la boule d'attelage ou le coupleur, faites-les vérifier immédiatement par votre détaillant de remorques Westbrook afin de prévenir toute défaillance possible du système d'attelage. Remplacez toute pièce de coupleur brisée ou pliée avant d'utiliser la remorque.
- Le levier du coupleur doit pouvoir tourner librement et s'encliquer automatiquement en position verrouillée. Huilez les points de pivot, les surfaces de glissement et les extrémités de ressort avec de l'huile à moteur SAE 30W. Maintenez la propreté de la boule d'attelage et du mécanisme de verrouillage.

## ***Structure de la remorque***

Pour ne pas endommager votre remorque, vous devez inspecter la structure du châssis chaque fois que vous soupçonnez que votre remorque a subi un choc. Ne tentez pas de réparer une structure fendue ou brisée à moins de posséder les compétences et l'équipement nécessaires pour effectuer une réparation adéquate. Une réparation inadéquate pourrait entraîner une défaillance prématuée de la structure, causant des blessures graves, voire la mort.

- Fixations et structures du châssis - Ces composants doivent être vérifiés pour déceler tout signe de pliage, de dommage, de fendillement ou de défaillance. Les fixations brisées ou endommagées peuvent causer des risques de blessure ou endommager la remorque et son contenu. Inspectez tous les composants au moins une fois l'an (réparez au besoin).
- La structure du châssis peut se fendre ou se briser lorsqu'elle est assujettie à un choc violent, ce qui peut se produire lors d'une collision ou lorsque le chargement de la remorque est arrimé de manière inadéquate.

## **Entretien de l'acier galvanisé**

Les remorque de métal galvanisé inclus une couche supérieure d'oxyde de zinc à se lier au métal et de résister à la rouille. Le revêtement de zinc protège le métal contre la pluie et de l'eau pour inhiber l'humidité d'un contact direct avec le métal et la rouille causant.

- Éviter le contact direct avec des métaux différents , tels que le laiton et le cuivre . Lorsque des métaux différents doivent être utilisés ensemble en sorte qu'il existe un isolant entre le métal et les produits galvanisés
- Évitez de stockage à long terme d'un produit galvanisé dans des conditions humides et mal ventilés . Vérifiez l'emplacement de stockage est sec et il y a une ventilation efficace.
- Évitez de laisser tout substance organique, bois ou du bois traité sous pression sur la remorque pour une période de temps prolongée. Les produits chimiques utilisé dans bois traité sous pression est corrosif lorsqu'il est en contact avec des pièces métalliques, en particulier à l'acier galvanisé. Si l'humidité est piégé en dessous cela provoquera l'oxydation de l'acier galvanisé.

## **Nettoyage**

Laver la remorque avec de l'eau seulement. Ne pas laver avec des produit chimique ou de solvant , car ils peuvent tacher la remorque . Cependant les taches légères peuvent être enlevées avec l'utilisation de produits de nettoyage d'ammoniac ménagers courants , assurez-vous de bien rincer à l'eau douce après. Les résidus peuvent causer une décoloration plus tard et / ou encourager la corrosion .

## **Hivernage**

S'il vous plaît utiliser les précautions suivantes lors du stockage de votre remorque pour les mois d'hiver :

- Enlever et laver tous les débris sur le lit de la remorque avant de ranger votre remorque . Si laissé à l'extérieur, veiller à ce que toute accumulation de neige ne dépasse pas la charge utile recommandée de votre remorque.
- Utilisez bloc de béton sous le châssis de la remorque pour supporter le poids des pneus . Si non, un endroit plat peut se développer, ce qui pourrait affaiblir vos pneus .
- Réduire l'air à la pression recommandée pour le froid. La meilleure option serait de retirer le pneu et les stocker sur leurs côtés dans la zone plate et sèche. Cela peut être un bon rappel de vérifier vos paliers au printemps.

## Pneu et roue

Les pneus et roues de la remorque auront une plus grande tendance à faire défaut que les pneus et roues du véhicule tracteur, car ils supportent une charge plus lourde. Donc, il est essentiel de toujours inspecter les pneus de la remorque avant toute tâche de remorquage. Avant chaque utilisation, assurez-vous que:

- **Pression :** la pression des pneus correspond à ce qui est indiqué sur les flancs. La pression des pneus doit être vérifiée « à froid ». Si la remorque a été tirée sur un kilomètre, laissez les pneus se refroidir pendant au moins trois heures.
- **Rainure :** Si les rainures de la bande de roulement ont moins de 1/16 po de profondeur ou si la bande contient des plats, remplacez le pneu avant d'utiliser la remorque.
- **Flancs :** Inspectez les flancs de chaque pneu pour déceler tout signe de gonflement, de coupure ou de bulles. De telles conditions pourraient entraîner l'éclatement du pneu. Remplacez tout pneu endommagé avant l'utilisation de la remorque.



Vérifiez les pneus avant chaque utilisation. Les pneus usés, endommagés ou mous pourraient entraîner la perte de maîtrise du véhicule, causant des blessures graves, voire la mort.

- **Écrous :** Les écrous ou boulons de roue peuvent bouger et se placer rapidement après le montage. Vous devez vérifier le couple de serrage des écrous de roue après les 16, 40 et 80 premiers kilomètres (10, 25 et 50 milles) d'utilisation d'une remorque neuve (ou après le remontage d'une roue) et avant chaque utilisation ultérieure. Les roues et écrous de roue de remorque sont assujettis à des charges latérales plus importantes que les roues d'automobiles. Cela favorise le relâchement des écrous de roue. Si cette vérification n'est pas effectuée régulièrement, la roue pourrait se défaire de la remorque, entraînant une perte de contrôle qui pourrait mener à un accident causant des préjudices corporels, voire la mort.



Les écrous de roue peuvent se desserrer après le montage. Il y a risque de blessures graves ou mortelles.

## Montage de la roue

Le montage de la roue au moyeu constitue un processus important lié à la sécurité. La méthode d'assemblage adéquate et la constance du couple appliquée aux fixations constituent des facteurs importants pour assurer la sécurité du système de rétention de la roue à la remorque. Le couple est la mesure de la force de serrage appliquée à une fixation (écrou ou boulon), et il est exprimé en puissance linéaire. Par exemple, une force de 90 lb appliquée à l'extrémité d'une clé d'un pied procure un couple de 90 pi-lb. L'utilisation d'une clé dynamométrique constitue le meilleur moyen pour assurer l'application du bon couple à une fixation. L'utilisateur de la remorque doit toujours respecter la bonne technique de serrage afin d'assurer l'installation adéquate de la roue sur le moyeu et d'empêcher toute entrave à la surface de jumelage entre la roue et le moyeu. Les excès de peinture, d'huile et de graisse doivent être éliminés des surfaces de contact des fixations (surfaces de montage, goujons et écrous). Le respect des instructions, mises en garde et procédures mises de l'avant ci-dessous minimisera la possibilité de perte de couple des fixations et du décrochage de la roue.

## Mises en garde

- Les surfaces de contact d'une roue en acier (siège d'écrou et surface de montage) doivent être exemptes de peinture, de contamination et de dommage. Les surfaces propres et lisses offrent la pression de serrage la plus uniforme et la plus solide.
- Les surfaces de contact sur l'essieu (le plat du moyeu et les goujons filetés) doivent être exemptes de peinture, d'huile, de graisse, de contamination et de dommage.
- La géométrie des écrous de roue doit correspondre au siège des écrous. Les filets et le siège d'écrou doivent être exempts de peinture, d'huile, de graisse et d'autres contaminant.
- Lorsque la roue est montée au moyeu, la longueur des goujons doit être suffisante pour que les écrous de roue puissent être vissés à une profondeur minimale équivalente au diamètre du goujon. Par exemple, un écrou de roue fileté sur un goujon de 1/2 po de diamètre devrait être fileté à une profondeur minimale de 1/2 po.

## Procédures de serrage

- Commencez à serrer les écrous ou boulons à la main pour ne pas endommager les filets.
- Serrez les boulons ou écrous conformément à la séquence indiquée plus haut dans les Exigences en matière de couple de fixation de roue. (Reportez-vous à la figure 1.)
- Le serrage des fixations doit s'effectuer par étapes. En respectant la séquence recommandée, serrez les fixations selon les exigences en matière de couple de fixation de roue montrées plus haut.
- Les écrous/boulons de roue devraient être serrés avant la première utilisation et chaque fois qu'une roue est démontée.



**IMPORTANT!** Vérifiez et resserrez après les 16, 40 et 80 premiers kilomètres (10, 25 et 50 milles). Par après, Vérifiez périodiquement

### À FAIRE - exigences en matière de couple :

- Éliminez l'huile et la graisse des fixations filetées (goujons et écrous).
- Couvrez ou protégez toutes les surfaces de contact des fixations (surfaces de montage et goujons) avant de peindre les essieux, à des fins cosmétiques ou de protection contre la corrosion.
- Utilisez seulement une clé à percussion avec une douille à couple fixe pour fixer légèrement la roue, suivant une séquence entrecroisée. (Reportez-vous à la figure 1)
- Utilisez une clé dynamo métrique étalonnée pour conclure le processus de serrage en suivant la même séquence entrecroisée.
- Effectuez un serrage périodique pendant l'utilisation initiale de la remorque et ensuite selon les recommandations du fabricant de composants.
- Conservez un dossier des entretiens et vérifications effectués par les transporteurs, indiquant toute perte de couple ou toute mesure corrective entreprise.

### À NE PAS FAIRE - exigences en matière de couple :

- Ne déviez pas des recommandations du fabricant du composant relativement aux composants compatibles sans évaluation d'ingénierie.
- Ne substituez pas de composants recommandés par le fournisseur sans évaluation d'ingénierie.
- Ne déviez pas des recommandations de serrage du fournisseur de fixations le cas échéant, sans évaluation d'ingénierie. N'utilisez pas de produits adhésifs pour retenir les fixations.
- N'utilisez pas de lubrifiant ou d'huile sur les fixations filetées (goujons ou écrous) pour faciliter le serrage, sauf si cela est exigé dans les spécifications d'assemblage.
- N'appliquez pas de peinture supplémentaire sur les surfaces de contact des fixations (surfaces de montage de moyeu ou de goujon).

Pour empêcher le desserrement des roues, les écrous et boulons de roue doivent être serrés au couple adéquat pour la taille d'essieu de votre remorque. Vous devez utiliser une clé dynamométrique pour obtenir le couple requis des fixations. Si vous ne possédez pas de clé dynamométrique, utilisez un démonte-roue et faites serrer les écrous au couple recommandé dans un atelier automobile. Un serrage trop agressif peut casser les goujons.

Exigences en matière de couple d'écrou de roue		
Capacité d'essieu (lb)	Taille de goujon (po)	Couple
(pi-lb) 1 500 à 3 500	1/2 po	90 à 120
Figure 1 : Séquence de serrage des boulons ou écrous		

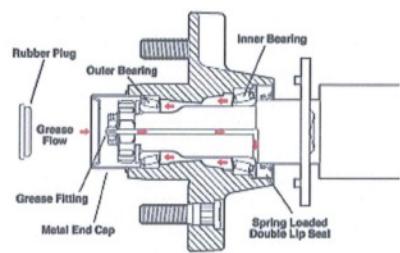


N'essayez pas de réparer ou de modifier une roue endommagée. Même des modifications mineures peuvent entraîner un bris de roue, ce qui pourrait causer un accident grave, voire la mort.

## Safe-T-Lube

Votre essieu est équipé de la fonction Safe-T-Lube, les roulements peuvent être lubrifiés périodiquement sans enlever les moyeux de l'essieu. Lorsque la graisse est pompée dans le graisseur, il est canalisé vers le palier intérieur et ensuite vers le palier externe et éventuellement soutient le trou du bouchon de graisse. La procédure est la suivante:

1. Retirez le bouchon en caoutchouc de la fin de la capsule de graisse.
2. Placez un pistolet à graisse standard sur le graisseur de graisse situé à l'extrémité de la broche .
3. Assurez-vous que la buse de pistolet à graisse est pleinement engagée sur le raccord.
4. Pomper la nouvelle graisse. La vieille graisse déplacées commencera à refluer sur le bouchon autour de la buse de pistolet à graisse .
5. Lorsque la nouvelle graisse propre est observée , retirez le pistolet à graisse, essuyer tout excès , et remplacer le bouchon en caoutchouc dans le capuchon .



## Moyeu d'essieu, roulement et suspension

Inspectez toujours le moyeu d'essieu avant et après un long trajet (3 200 km/2 000 milles). Les roulements d'essieu doivent être inspectés et lubrifiés une fois l'an ou tous les 3 200 km (2 000 milles) (selon la première éventualité) pour assurer un fonctionnement fiable et sécuritaire. Si un roulement de roue est immergé dans l'eau, il doit être remplacé. Les roulements de remorques assujetties à des périodes prolongées d'inutilisation devraient être inspectés et graissés.

### Comment changer ou graisser les paliers de roue :

#### Outils requis:

- Clé pour écrous de roues
- Tournevis à pointe plate
- Pince à bec effilé
- Clé ou douille de 1-7/16 po
- Graisse à palier de roue

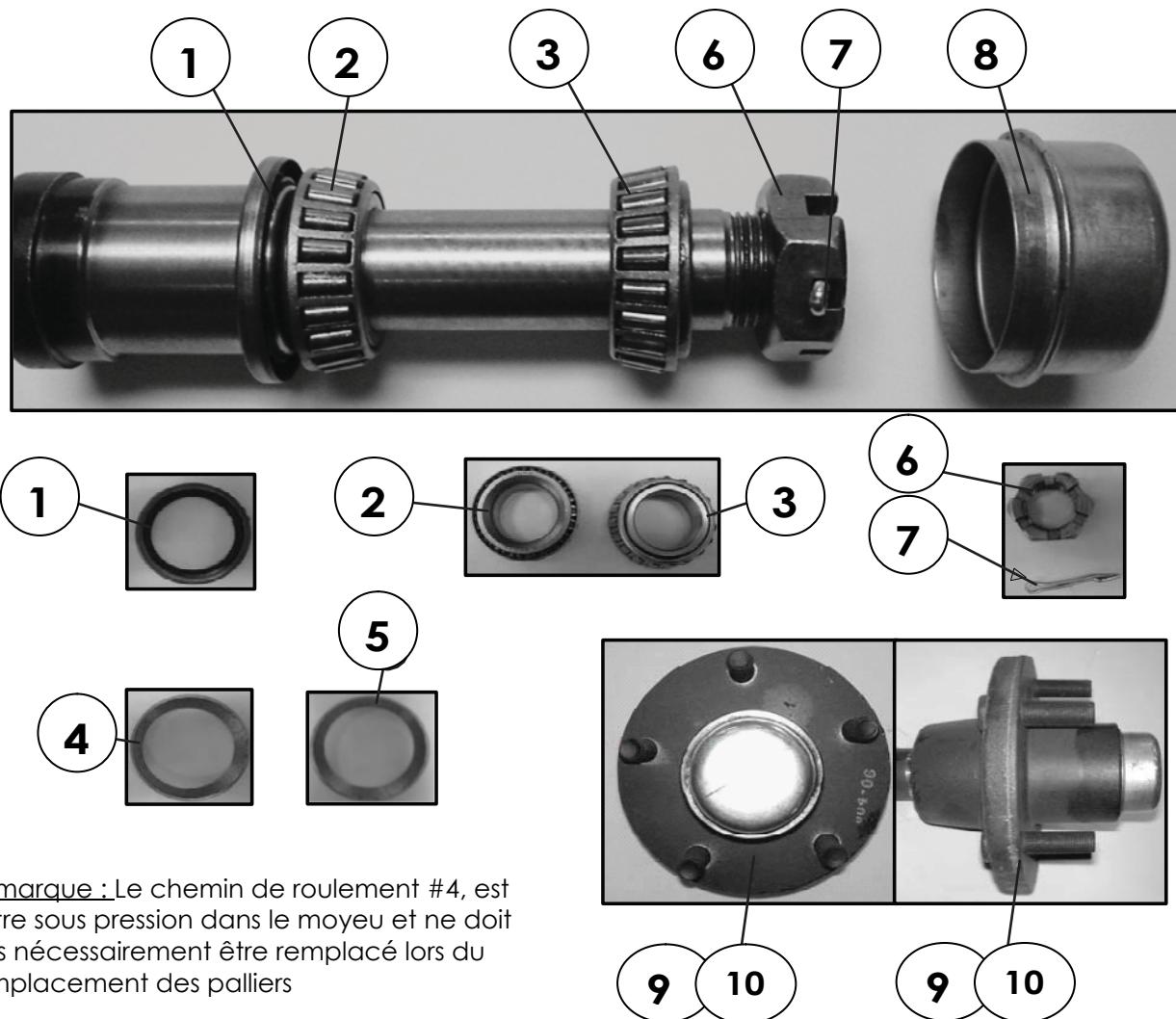
#### Retrait de la roue

- Desserez les écrous de roue (ne les retirez pas!).
- Supportez la remorque avec une chandelle ou un cric de manière à ce que le pneu ne touche plus au sol.
- Retirez les écrous de roue et la roue.

#### Retrait des paliers

- Retirez le capuchon pare-poussière avec un tournevis à pointe plate. Retirez la goupille fendue.
- Retirez l'écrou dégagé à créneaux de l'essieu. Tirez le moyeu hors de l'essieu.
- Séparez les pièces et nettoyez-les avant de les graisser.
- Vérifiez le chemin de roulement pour déceler des signes de dommage. Remplacez au besoin.
- Si les paliers montrent des plats, des roulements brisés, de la rouille ou des piqûres, ils doivent être remplacés. Remplacez toujours les paliers et coupelles en groupe. Les paliers internes et externes doivent également être remplacés au même moment.
- Vérifiez les déflecteurs pour déceler tout signe d'égratignure, de déchirure ou d'usure. Remplacez les déflecteurs usés ou endommagés.
- Réinstallez le palier interne et le déflecteur à graisse.
- Graissez le moyeu et les paliers avec de la graisse automobile pour palier de roue EP 2 de grande qualité. Réinstallez le palier externe.
- Réinstallez l'écrou dégagé à créneaux; serrez l'écrou et desserrez-le de 1/8 de tour. Attention : NE SERREZ PAS trop l'écrou. Le moyeu doit tourner librement, sans jeu.
- Réinstallez la goupille fendue et le capuchon pare-poussière.
- Remontez la roue et les écrous (à un couple de 95pi-lb).

## Liste de pièces pour l'ensemble à paliers



#	N° de pièce	(Essieu de 1500/2200 lbs)	Qté
1	500829	Déflecteur à graisse (1-1/6")	2
2 &3	500827	Palier de 1-1/16 po (paliers internes et externes)	4
4&5	500831	Chemin de roulement de 1-1/16 po (pour paliers internes et externes)	4
6	501098	Contre-écrou fendu 1-14, 6 fentes	2
7	501097	Goupille fendue de 1/8 po x 1-3/4 po	2
8	500970	Capuchon d'essieu	2
9	500834	Moyeu de roue (essieu de 680,4 kg/1 500 lb et 997,9 kg/2 200 lb)	2

Même avec la fonction « **Safe-T -Lube** » , l'inspection et le remballage périodiques doivent être effectuées tous les 12 mois ou 12 000 miles . Ne pas emballer moyeu plein de graisse .

# GARANTIE LIMITÉE

Cette garantie limitée est offerte à l'acheteur d'original de la remorque et conçu pour usage résidentiel seulement.

**Westbrook Greenhouse Systems Ltd. (Westbrook)** garantit que chaque **remorque** utilisée par l'acheteur original selon une utilisation normale dans la zone continentale des États-Unis et au Canada sera exempte de tout vice de matériau ou de fabrication dans l'année qui suit la date d'achat d'origine, assujettie aux exigences, exclusions et limitations stipulées ci-dessous. L'obligation dans le cadre de cette garantie sera limitée à la réparation ou au remplacement de pièces qui, selon l'usine, présentent des vices de matériau ou de fabrication découverts dans le cadre d'une utilisation normale pendant la période de garantie commençant à la date du premier achat au détail. Si la **remorque** est louée ou utilisée à des fins de traction commerciale, cette garantie limitée sera nulle et non avenue.

## FAITES PARVENIR VOTRE CARTE D'ENREGISTREMENT DE GARANTIE

Afin de valider cette garantie limitée, une page de garantie est fournie pour documenter votre achat. Cette page devrait être envoyée par courrier à **Westbrook** au plus tard trente (30) jours après la date d'achat de la **remorque**. Si vous ne remplissez pas et ne retournez pas cet enregistrement de garantie dans la période mentionnée ci-dessus, la garantie sera automatiquement annulée.

## GARANTIE LIMITÉE D'UN AN

Selon les exigences, exclusions et limitations ci-dessous, la structure de la **remorque** est garantie à l'acheteur original contre tout vice de matériau ou de fabrication par **Westbrook** dans le cadre d'une utilisation normale pendant un (1) an à partir de la date d'achat. La structure désigne la partie de la **remorque** qui se compose du cadre principal (lequel comprend les longerons inférieurs, les traverses de cadre, les montants latéraux, les parois extérieures, les longerons du toit et les arceaux de bâche) et du faux cadre. Elle ne comprend pas les tôles de plancher et le train roulant.

Selon les exigences, exclusions et limitations ci-dessous, tous les autres composants (éléments électriques, feux, vérins mécaniques, fibre de verre, portes, produits auto- obturants, dispositifs de verrouillage et coupleurs) de votre **remorque** sont garantis à l'acheteur original contre tout vice de matériau ou de fabrication par **Westbrook** dans le cadre d'une utilisation normale, pendant un (1) an à partir de la date d'achat.

## AUTRES EXCLUSIONS DE CETTE GARANTIE LIMITÉE

Cette garantie limitée couvre uniquement les vices des composants originaux qui surviendraient lors d'une utilisation dans des conditions normales et ne s'applique pas si la **remorque** a fait l'objet de négligence, d'un accident, d'une utilisation abusive ou inappropriée, d'un chargement inadapté, ou si elle a été réparée ou modifiée sans l'accord écrit préalable de **Westbrook**. Les dommages engendrés par le non-respect des instructions d'entretien et de réparation appropriées, des écrous de roue desserrés ou mal serrés, l'utilisation d'une boule d'attelage non appropriée ou modifiée, un verrouillage inapproprié ou des écrous, boulons ou vis desserrés ne sont pas couverts par cette garantie (le maintien d'un serrage approprié incombe au propriétaire). En plus des exclusions ci-dessus, **Westbrook** exclut expressément ce qui suit de cette garantie limitée : le raccordement électrique au véhicule tracteur, le remplacement et le travail effectués ou les options installées par des tiers; la détérioration de la peinture et de l'aspect due à l'utilisation et à l'exposition aux conditions extérieures; l'arrêt de travail, la nuisance, la perte de jouissance de la **remorque**, la location d'un équipement de remplacement, la perte de revenu ou toute autre perte commerciale; et l'usure du véhicule tracteur.

La **remorque** couverte par cette garantie limitée est conçue pour être tractée par un véhicule d'une capacité allant jusqu'à une (1) tonne, et toute utilisation de la **remorque** qui dépasserait les limitations spécifiques du constructeur du véhicule ne sera pas couverte par cette garantie limitée.

## FINI

Le fini de **Westbrook** est conforme aux normes de l'industrie. En raison des conditions extrêmes et de l'environnement auxquels ce fini est soumis (débris routiers, roches, sel et sable) derrière les véhicules motorisés et lors de l'utilisation sur les autoroutes, la peinture et le fini ne sont pas couverts par cette garantie.

## ACCORD ÉCRIT PRÉALABLE ET RENVOI DU PRODUIT OU DES PIÈCES DÉFECTUEUSES REQUIS

Aucun remboursement ne sera accordé à un détaillant ou propriétaire pour des réparations effectuées sans l'accord écrit préalable de **Westbrook** toute pièce défectueuse doit être envoyée en port payé à **Westbrook** pour pouvoir prétendre à un remplacement ou un remboursement au titre de cette garantie limitée.

## LIMITATION

La responsabilité de **Westbrook** dans le cadre de cette garantie limitée se limite à la réparation ou au remplacement de pièces à son usine, ou pour une déduction raisonnable, dans un autre endroit que **Westbrook** aura approuvé par écrit. Si ladite garantie prend fin parce que les diverses tentatives de réparation ne sont pas terminées dans un délai jugé raisonnable ou pour toute autre raison, les dommages seront limités.

## Clauses de non-responsabilité

Cette garantie remplace expressément toute autre garantie non indiquée dans la présente qui, sans cette provision, pourrait survenir par application de la loi, dont toute garantie explicite effectuée en dehors de cette garantie limitée, toute garantie implicite de qualité marchande, toute garantie implicite d'aptitude à un usage particulier et toute action en justice pour rupture de contrat. Ces garanties sont expressément exclues et rejetées dans la présente. Si elles ne peuvent être rejetées, toutes les garanties implicites de qualité marchande et d'aptitude à un usage particulier sont expressément limitées à une période d'un (1) an, sauf indication contraire d'une loi en vigueur. **Westbrook** ne peut en aucun cas être tenue responsable par l'acheteur ou toute autre personne des dommages spéciaux, directs ou indirects résultant d'une rupture de garantie, d'une rupture de contrat, d'un délit civil ou autre, sauf indication contraire d'une loi en vigueur. Personne, y compris les concessionnaires agréés par **Westbrook** n'est autorisé à apporter des garanties complémentaires ou supplémentaires pour le compte de **Westbrook**. Les réparations autorisées ne prolongent pas la durée de cette garantie limitée. Cette garantie est non transférable. Au plus petit montant entre le coût des réparations nécessaires ou la diminution de la valeur marchande de la **remorque** due au manque de réparation.

## Westbrook Greenhouse Systems Ltd.

P.O. Box 99  
Grimsby, Ontario  
L3M 4G1

[www.Westbrooktrailers.com](http://www.Westbrooktrailers.com)

## **Garantie et l'enregistrement**

### **Comment obtenir des services:**

Si vous avez besoin de faire une réclamation sous garantie il est important de ne appeler pas ou retourner la remorque au magasin où vous l'avez acheté . Cela peut retarder le temps qu'il faut pour obtenir un service ou des pièces de remplacement. Contactez-nous directement à 1-866-857-1445 ou par courriel à [trailers@westbrooksyste.com](mailto:trailers@westbrooksyste.com). Il nous fera plaisir de vous assister. Si vous n'avez pas enregistré la garantie de votre remorque, vous aurez besoin de le faire .

### **Avant de nous contacter, s'il vous plaît assurez-vous d'avoir les informations suivantes :**

- Numéro d'identification de la remorque
- Une preuve d'achat d'un détaillant agréé (bon de commande, Facture)
- Tous les détails sur cette demande de garantie en main, tel que la description du problème et les conditions relatives au problème (météo, autoroute, etc.)
- Historiques des réparations

### **Enregister la garantie**

- En ligne : [www.westbrooktrailers.com](http://www.westbrooktrailers.com)
- Remplissez le formulaire d'enregistrement de garantie inclus dans ce manuel

#### **Par télécopieur sans frais:**

1-866-857-1314

#### **Envoyer par la poste :**

Westbrook Greenhouse Systems Ltd.  
P.O. Box 99  
Grimsby, Ontario  
L3M 4G1

#### **Envoyer par courrier:**

[trailers@westbrooksyste.com](mailto:trailers@westbrooksyste.com)

## Formulaire d'enregistrement

Nom		Modèle	
Adresse		Grandeur	
Ville		Date d'achat	
Province		Lieu d'achat	
Code Postal		Ville	
Téléphone		Province	
Courriel			

Le numéro d'identification du véhicule (NIV) situé sur l'étiquette de NIV du coté conducteur à l'avant du châssis de la remorque.

VIN #	2	S	S	B	B	1	1	A										
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### S.V.P. Veuillez répondre aux questions suivantes:

1. **Savez-vous que le poids maximal de la flèche ne doit pas excéder 10% du PNBV de la remorque?**  
 Pour de plus amples information, reportez-vous à la section chargement de la remorque

Oui      Non

2. **Savez-vous que les roulements à bille de l'essieu doivent être inspectés au moins une fois par an, ou tous les 3200 KM?** Pour de plus amples information, reportez-vous à la section chargement de la remorque

Oui      Non

**Westbrook Greenhouse Systems Ltd.**

P.O. Box 99

Grimsby, Ontario

L3M 4G1





Quality, Performance, Flexibility  
The New Generation of Load Adaptive Trailers

4670 South Service Road,  
Beamsville, ON Canada L0R 1B1  
Toll Free/Sans Frais: 1-866-857-1445  
[trailers@westbrooksystems.com](mailto:trailers@westbrooksystems.com)  
[www.westbrooktrailers.com](http://www.westbrooktrailers.com)

Qualité, performance, polyvalent  
La nouvelle génération de remorques  
s'adaptant à sa charge