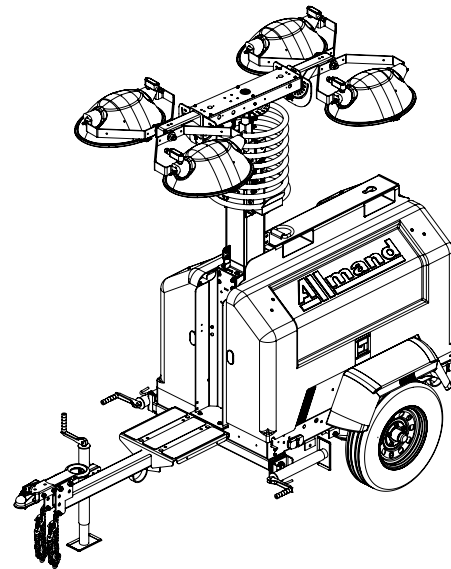
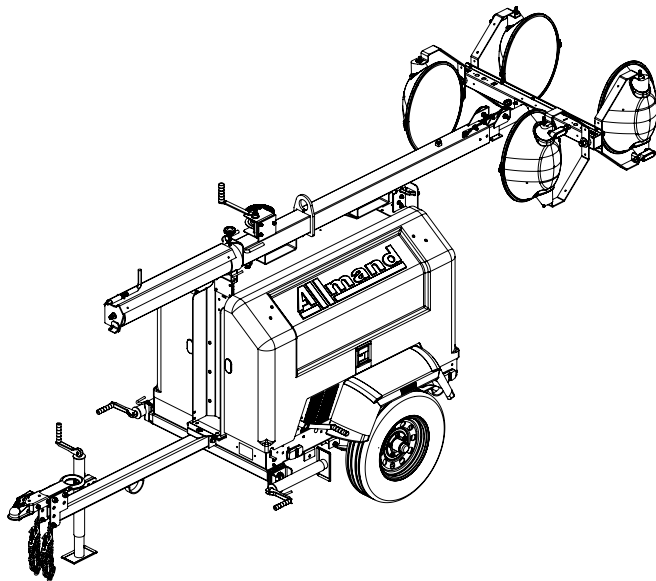


en Operator's Manual
50 & 60Hz NIGHT-LITE PRO II®

es Manual del operario
50 & 60Hz NIGHT-LITE PRO II®

fr Manuel d'utilisation
50 & 60Hz NIGHT-LITE PRO II®



Record Important Information

Recording the equipment information will help when placing an order for replacement parts and/or decals.

Company Equipment No:	
Unit Model No:	
Unit VIN:	
Engine Model No:	Serial No:
Generator Model No:	Serial No:
Accessories:	

Manual Contents:

Introduction..... 2

Products Covered by This Manual.....2

Safety.....2

Features And Controls..... 9

Pre-Operation Checklist..... 10

Transporting..... 11

Operation..... 17

Maintenance.....24

Troubleshooting.....28

Specifications.....28

Addendum - Unit Options..... 30

Introduction

About This Manual

TAKE TIME TO READ THIS MANUAL THOROUGHLY

This instruction manual provides necessary instructions for the Allmand® Night-Lite Pro II® Light Tower.

The information found in this manual is in effect at the time of printing. Briggs & Stratton, LLC. may change contents without notice and without incurring obligation.

The images throughout this manual are representative, and may differ from your model.

Any reference in this manual to left or right shall be determined by looking at the trailer from the rear.

If uncertain about any of the information in the manual, contact the Allmand service department at 1-800-562-1373, or contact us through the Allmand website, www.allmand.com.

Save these original instructions for future reference.

Products Covered by This Manual

The following products are covered by this manual:

Night-Lite Pro II®

Safety

Safety Definitions

For your safety, the safety of others, and to protect the performance of equipment, follow the precautions listed throughout the manual before operation, during operation and during periodic maintenance procedures.



Indicates a potential personal injury hazard.

DANGER

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

WARNING

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

CAUTION

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

NOTICE

Information considered important but not hazard related.

Safety Precautions

The following section contains general safety precautions and guidelines that must be obeyed to reduce risk to personal safety. Special safety precautions are listed in specific procedures. Read and understand all of the safety precautions before operating or performing repairs or maintenance.



DANGER

Electrocution Hazard

- Always check overhead wires and obstructions before raising or lowering the light tower.
- Always obey the rules or instructions for your work site and state, province and national electric code for maintaining a safe distance from overhead wires.
- High voltage is present when engine is running. Never attempt to service electrical components while engine is running.
- Do not operate the light tower if the insulation on the electrical cord or other electrical wiring is cut or worn or if bare wires are exposed. Repair or replace damaged wiring before starting the engine.



WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Never permit anyone to install or operate the equipment without proper training.
- Read and understand this Operator’s Manual, the Engine Operator’s Manual, and any other component manuals before operating or servicing the light tower to make sure that safe operating practices and maintenance procedures are followed.
- Safety signs and decals are additional reminders for safe operating and maintenance techniques.



WARNING

Fall Hazard

- Never carry riders on the equipment.



WARNING

Modification Hazard

- Never modify the equipment without written consent of the manufacturer. Any modification could effect the safe operation of the equipment.



WARNING

Exposure Hazard

- Always wear personal protective equipment, including appropriate clothing, gloves, work shoes, and eye and hearing protection, as required by the task at hand.



WARNING

Rollover Hazard

- Do not raise, lower or use light tower unless all outriggers and jacks are positioned on firm ground.
- Never move or reposition the light tower while the light tower is extended in the vertical position.



WARNING



Fire and Explosion Hazard

Batteries give off explosive gases during recharging. Sparks could cause explosions, resulting in death or serious injury.

Burn Hazard

Batteries contain acid, which is extremely caustic. Contact with battery contents could cause severe chemical burns.

Shock Hazard

Batteries present a risk of electric shock and high short circuit current.

- Always disconnect the negative (-) battery cable before servicing equipment.
- DO NOT dispose of battery in a fire. Recycle battery.
- DO NOT allow any open flame, spark, heat, or lit cigarette during and for several minutes after charging a battery.
- DO NOT open or mutilate battery.
- DO NOT charge a frozen battery. Always slowly warm the battery to room temperature before charging.
- Wear protective gloves, rubber apron, rubber boots and rubber gloves.
- Remove watches, rings, or other metal objects.
- Use tools having insulated handles.



WARNING



Fire And Explosion Hazard

- Diesel fuel is flammable and explosive under certain conditions.
- Never use a shop rag to catch fuel.
- Wipe up all spills immediately.
- Never refuel with the engine running.
- Store any containers containing fuel in a well ventilated area, away from any combustibles or sources of ignition.



WARNING

Alcohol And Drug Hazard

- Never operate the light tower while under the influence of alcohol or drugs, or when ill.

 **WARNING**

Entanglement / Sever Hazard

- Always stop the engine before beginning service.
- If the engine must be serviced while it is operating, remove all jewelry, tie back long hair and keep hands, other body parts and clothing away from moving/rotating parts.
- Verify that all guards and covers are attached properly to the equipment before starting the engine. Do not start the engine if any guards or covers are not properly installed on the equipment.
- Attach a “Do Not Operate” tag near the key switch while performing maintenance on the equipment.

 **WARNING**

Flying Object Hazard

- Always wear eye protection when cleaning the equipment with compressed air or high pressure water. Dust, flying debris, compressed air, pressurized water or steam may injure your eyes.

 **WARNING**

Coolant Hazard

- Wear eye protection and rubber gloves when handling engine coolant. If contact with the eyes or skin should occur, flush eyes and wash immediately with clean water.

 **WARNING**

Burn Hazard

- Opening cap on hot radiator could result in death or serious injury. Allow radiator to cool down before opening cap.

 **WARNING**

Burn Hazard

- Light fixtures and some of the engine surfaces become very hot during operation and shortly after shutdown.
- Keep hands and other body parts away from hot surfaces.
- Handle hot components, such as light fixtures, with heat resistant gloves.

NOTICE

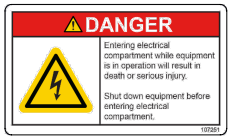

- Any part which is found defective as a result of inspection or any part whose measured value does not satisfy the standard or limit MUST be replaced.
- Always tighten components to the specified torque. Loose parts can cause equipment damage or cause it to operate improperly.
- Follow the guidelines of the Environmental Protection Agency (EPA), Environment Canada (EC) or other governmental agencies for the proper disposal of hazardous materials such as engine oil, diesel fuel and engine coolant.
- Only use replacement parts specified. Other replacement parts may effect warranty coverage.
- Clean all accumulated dirt and debris away from the body of the equipment and its components before you inspect the equipment or perform preventative maintenance procedures or repairs. Operating equipment with accumulated dirt and debris will cause premature wear of equipment components.
- Never dispose of hazardous materials by dumping them into a sewer, on the ground, or into groundwater or waterways.
- Retrieve any tools or parts that may have dropped inside of the equipment to avoid improper equipment operation.
- If any alert indicator illuminates during equipment operation, stop the engine immediately. Determine the cause and repair the problem before continuing to operate the equipment.

Safety Decals

Before operating your unit, read and understand the following safety decals. The cautions, warnings, and instructions are for your safety. To avoid personal injury or damage to the unit, understand and follow all the decals.

Keep the decals from becoming dirty or torn, and replace them if they are lost or damaged. Also, if a part needs to be replaced that has a decal attached to it, make sure to order the new part and decal at the same time.

If any safety or instructional decals become worn or damaged, and cannot be read, order replacement decals from your dealer.

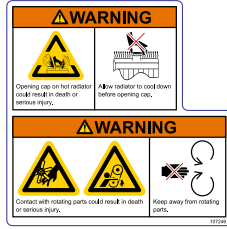
US Models	
<p>DANGER - Entering electrical compartment while equipment is in operation will result in death or serious injury. Shut down equipment before entering electrical compartment.</p>	
<p>WARNING - Contact with hot exhaust gases and parts could cause death or serious injury. Avoid hot exhaust gases. Keep hands and combustible materials away from hot parts.</p>	

US Models

WARNING - Opening cap on hot radiator could result in death or serious injury. Allow radiator to cool down before opening cap.

WARNING - Contact with rotating parts could result in death or serious injury. Keep away from rotating parts.

Part No. 107246



WARNING - Smoking materials, open flames, or other forms of ignition near the battery could cause explosion resulting in death or serious injury. Keep smoking materials, open flames, or other forms of ignition away from the battery.

WARNING - Exposure to corrosive materials could cause result in death or serious injury. Wear protective gloves when handling battery.

Part No. 108805



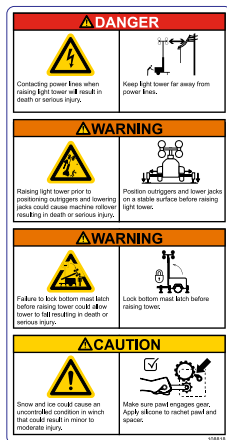
DANGER - Contacting power lines when raising light tower will result in death or serious injury. Keep light tower far away from power lines.

WARNING - Raising light tower without properly positioning the outriggers and lowering jacks could cause machine rollover resulting in death or serious injury. Always position the outriggers and lower jacks on a smooth, flat, and stable surface before raising light tower.

WARNING - Failure to lock bottom mast latch before raising tower could allow tower to fall resulting in death or serious injury. Lock bottom mast latch before raising tower.

CAUTION - Snow and ice could cause uncontrolled condition in winch that could result in minor to moderate injury. Always check to make sure pawl engages gear, and apply silicone to winch as needed.

Part No. 108818



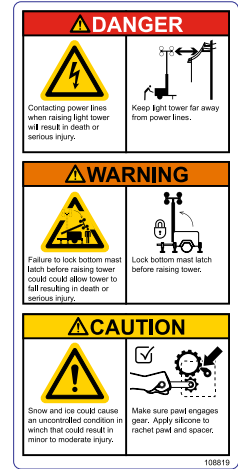
US Models

DANGER - Contacting power lines when raising light tower will result in death or serious injury. Keep light tower far away from power lines.

WARNING - Failure to lock bottom mast latch before raising tower could allow tower to fall resulting in death or serious injury. Lock bottom mast latch before raising tower.

CAUTION - Snow and ice could cause uncontrolled condition in winch that could result in minor to moderate injury. Always check to make sure pawl engages gear, and apply silicone to winch as needed.

Part No. 108819



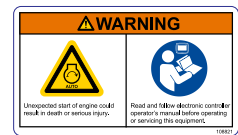
WARNING - Looking at illuminated light fixtures could result in serious injury. Do not look directly at illuminated light fixtures.

Part No. 108820



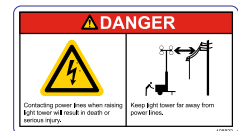
WARNING - Unexpected start of engine could result in death or serious injury. Read and follow LSC control panel operator's manual before operating or servicing this equipment.

Part No. 108821



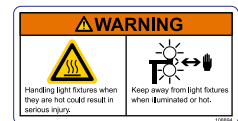
DANGER - Contacting power lines when raising light tower will result in death or serious injury. Keep light tower far away from power lines.

Part No. 108822



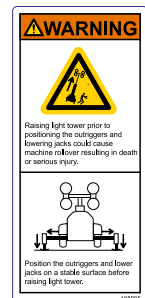
WARNING - Handling light fixtures when they are hot could result in serious injury. Keep clear of light fixtures when illuminated or hot.

Part No. 108994



WARNING - Raising light tower without properly positioning the outriggers and lowering jacks could cause machine rollover resulting in death or serious injury. Always position the outriggers and lower jacks on a smooth, flat, and stable surface before raising light tower.

Part No. 108995

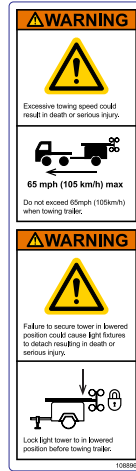


US Models

WARNING - Excessive towing speed could result in death or serious injury. Do not exceed 65mph (105km/h) when towing trailer.

WARNING - Failure to secure tower in lowered position could cause light fixtures to detach resulting in death or serious injury. Lock light tower to in lowered position before towing trailer.

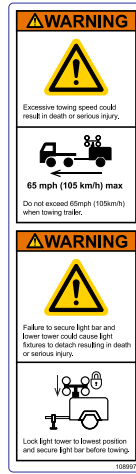
Part No. 108996



WARNING - Excessive towing speed could result in death or serious injury. Do not exceed 65mph (105km/h) when towing trailer.

WARNING - Failure to secure light bar and lower tower could cause light fixtures to detach resulting in death or serious injury. Lock light tower to lowest position and secure light bar before towing.

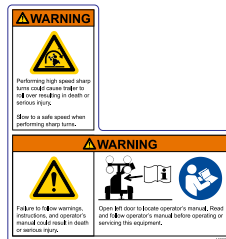
Part No. 108997



WARNING - Performing high speed sharp turns could cause trailer to roll over resulting in death or serious injury. Slow to a safe speed when performing sharp turns.

WARNING - Failure to follow warnings, instructions, and operator's manual could result in death or serious injury. Open left door to locate operator's manual. Read and follow operator's manual before operating or servicing this equipment.

Part No. 108998



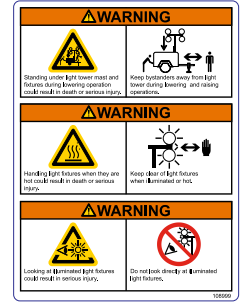
US Models

WARNING - Standing under light tower mast and fixtures during lowering operation could result in death or serious injury. Keep bystanders away from light tower during lowering and raising operations.

WARNING - Handling light fixtures when they are hot could result in death or serious injury. Keep clear of light fixtures when illuminated or hot.

WARNING - Looking at illuminated light fixtures could result in serious injury. Do not look directly at illuminated light fixtures.

Part No. 108999



DANGER - Failure to use ground rod will result in death or serious injury. Drive ground rod into earth and attach ground wire to grounding lug on side of trailer.

DANGER - Entering electrical compartment while equipment is in operation will result in death or serious injury. Shut down equipment before entering electrical compartment.

Part No. 109004



WARNING - Breathing diesel engine exhaust exposes you to chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

Part No. 112141



Canadian Models

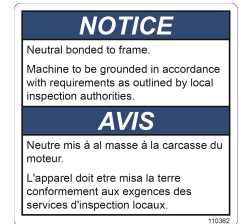
CSA File Number

Part No. 110361



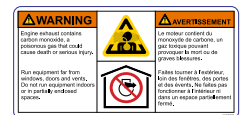
Machine Grounding Information

Part No. 110362



WARNING - Using this equipment in an enclosed area can cause asphyxiation which could result in death or serious injury.

Part No. 110363



Non-US Models

DANGER - Entering electrical compartment while equipment is in operation will result in death or serious injury. Shut down equipment before entering electrical compartment.

Part No. 104480



Non-US Models

WARNING - Contact with hot exhaust gases and parts could cause death or serious injury. Avoid hot exhaust gases. Keep hands and combustible materials away from hot parts.

Part No. 107529



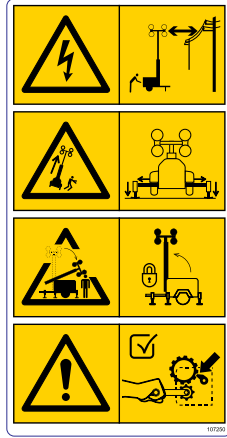
DANGER - Contacting power lines when raising light tower will result in death or serious injury. Keep light tower far away from power lines.

WARNING - Raising light tower without properly positioning the outriggers and lowering jacks could cause machine rollover resulting in death or serious injury. Always position the outriggers and lower jacks on a smooth, flat, and stable surface before raising light tower.

WARNING - Failure to lock bottom mast latch before raising tower could allow tower to fall resulting in death or serious injury. Lock bottom mast latch before raising tower.

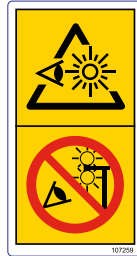
CAUTION - Snow and ice could cause uncontrolled condition in winch that could result in minor to moderate injury. Always check to make sure pawl engages gear, and apply silicone to winch as needed.

Part No. 107250



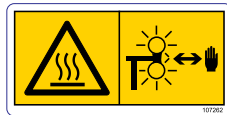
WARNING - Looking at illuminated light fixtures could result in serious injury. Do not look directly at illuminated light fixtures.

Part No. 107259



WARNING - Handling light fixtures when they are hot could result in serious injury. Keep clear of light fixtures when illuminated or hot.

Part No. 107262



DANGER - Failure to use ground rod will result in death or serious injury. Drive ground rod into earth and attach ground wire to grounding lug on side of trailer.

DANGER - Entering electrical compartment while equipment is in operation will result in death or serious injury. Shut down equipment before entering electrical compartment.

Part No. 107263



Non-US Models

DANGER - Contacting power lines when raising light tower will result in death or serious injury. Keep light tower far away from power lines.

WARNING - Failure to lock bottom mast latch before raising tower could allow tower to fall resulting in death or serious injury. Lock bottom mast latch before raising tower.

CAUTION - Snow and ice could cause uncontrolled condition in winch that could result in minor to moderate injury. Always check to make sure pawl engages gear, and apply silicone to winch as needed.

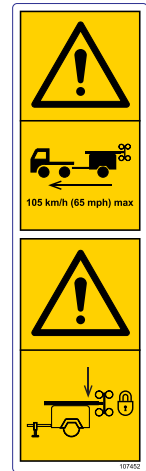
Part No. 107451



WARNING - Excessive towing speed could result in death or serious injury. Do not exceed 65mph (105km/h) when towing trailer.

WARNING - Failure to secure tower in lowered position could cause light fixtures to detach resulting in death or serious injury. Lock light tower to in lowered position before towing trailer.

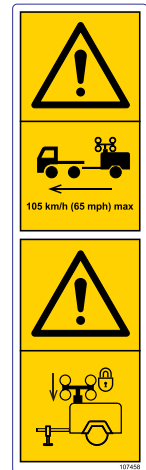
Part No. 107452



WARNING - Excessive towing speed could result in death or serious injury. Do not exceed 65mph (105km/h) when towing trailer.

WARNING - Failure to secure light bar and lower tower could cause light fixtures to detach resulting in death or serious injury. Lock light tower to lowest position and secure light bar before towing.

Part No. 107458

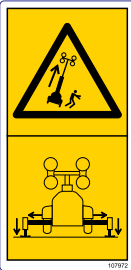

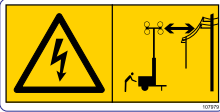
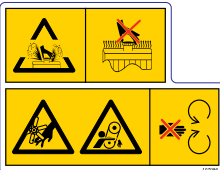




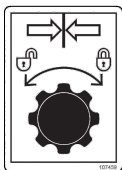
WARNING - Smoking materials, open flames, or other forms of ignition near the battery could cause explosion resulting in death or serious injury. Keep smoking materials, open flames, or other forms of ignition away from the battery.


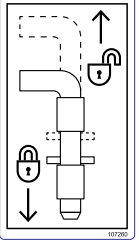
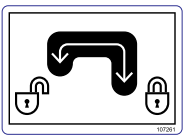
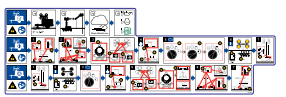
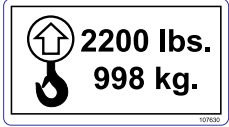
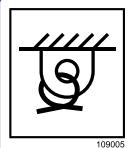
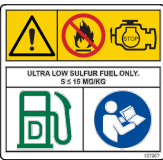
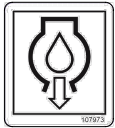
WARNING - Exposure to corrosive materials could cause result in death or serious injury. Wear protective gloves when handling battery.

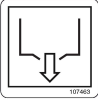
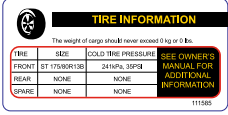
Part No. 107968



Non-US Models	
<p>WARNING - Raising light tower without properly positioning the outriggers and lowering jacks could cause machine rollover resulting in death or serious injury. Always position the outriggers and lower jacks on a smooth, flat, and stable surface before raising light tower.</p> <p>Part No. 107972</p>	
<p>WARNING - Unexpected start of engine could result in death or serious injury. Read and follow LSC control panel operator's manual before operating or servicing this equipment.</p> <p>Part No. 107978</p>	
<p>DANGER - Contacting power lines when raising light tower will result in death or serious injury. Keep light tower far away from power lines.</p> <p>Part No. 107979</p>	
<p>WARNING - Opening cap on hot radiator could result in death or serious injury. Allow radiator to cool down before opening cap.</p> <p>WARNING - Contact with rotating parts could result in death or serious injury. Keep away from rotating parts.</p> <p>Part No. 107986</p>	
<p>WARNING - Performing high speed sharp turns could cause trailer to roll over resulting in death or serious injury. Slow to a safe speed when performing sharp turns.</p> <p>WARNING - Failure to follow warnings, instructions, and operator's manual could result in death or serious injury. Open left door to locate operator's manual. Read and follow operator's manual before operating or servicing this equipment.</p> <p>Part No. 108216</p>	


















All Models	
<p>Forklift Pocket</p> <p>Part No. 107254</p>	
<p>Light Tower Transport Alignment</p> <p>Part No. 107459</p>	

All Models	
<p>Ground Lug</p> <p>Part No. 107969</p>	
<p>Mast Latch (Bottom)</p> <p>Part No. 107260</p>	
<p>Mast Latch (Top)</p> <p>Part No. 107261</p>	
<p>Operating Instructions</p> <p>Part No. 107454 (Vertical Tower Models)</p> <p>Part No. 107455 (Laydown Tower Models)</p> <p>Part No. 107456 (Vertical Tower Models with LSC)</p>	
<p>Lifting Eye Rating</p> <p>Part No. 107453</p>	
<p>Tie-Down Point</p> <p>Part No. 109005</p>	
<p>WARNING - Do not smoke when fueling. Stop engine before refueling.</p> <p>Ultra low sulfur fuel only (<15 MG/KG)</p> <p>Part No. 107967</p>	
<p>Engine Oil Drain</p> <p>Part No. 107973</p>	

All Models	
Fluid Containment Drain Part No. 107463	
Tire Information Part No. 111585	

Operation Icons

The following table contains operation icons that may be found on the unit, along with the meaning of each icon.

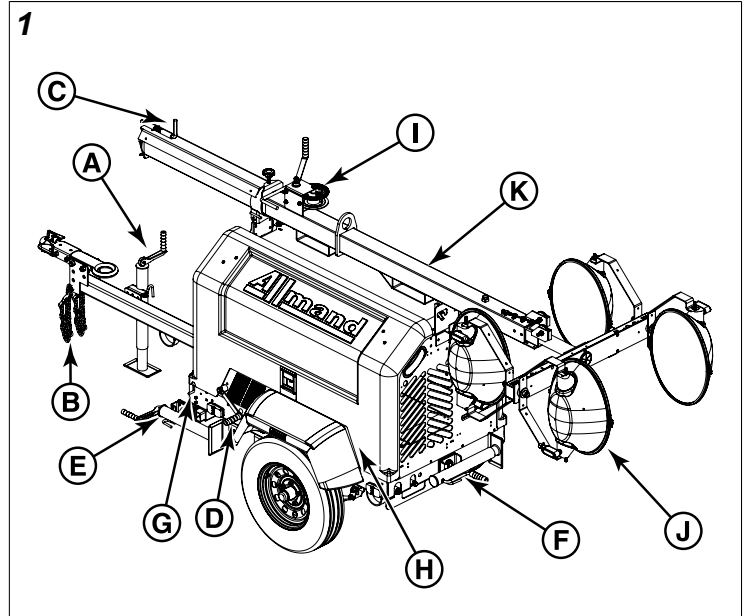
Icon	Meaning	Icon	Meaning
	Power On		Light Tower Raise
	Power Off		Light Tower Lower
	Engine Stop		Engine Oil Drain
	Engine Run		Engine Coolant Drain
	Engine Start		Fluid Containment Drain
	Engine Preheat		Circuit Breaker
	Hourmeter		Disconnecting Circuit Breaker
	Trailer Interior Light		Earth Ground
	Work Light		

Features And Controls

The Allmand® Night-Lite Pro II® Light Tower is intended for use as a stationary lighting device to illuminate large areas.

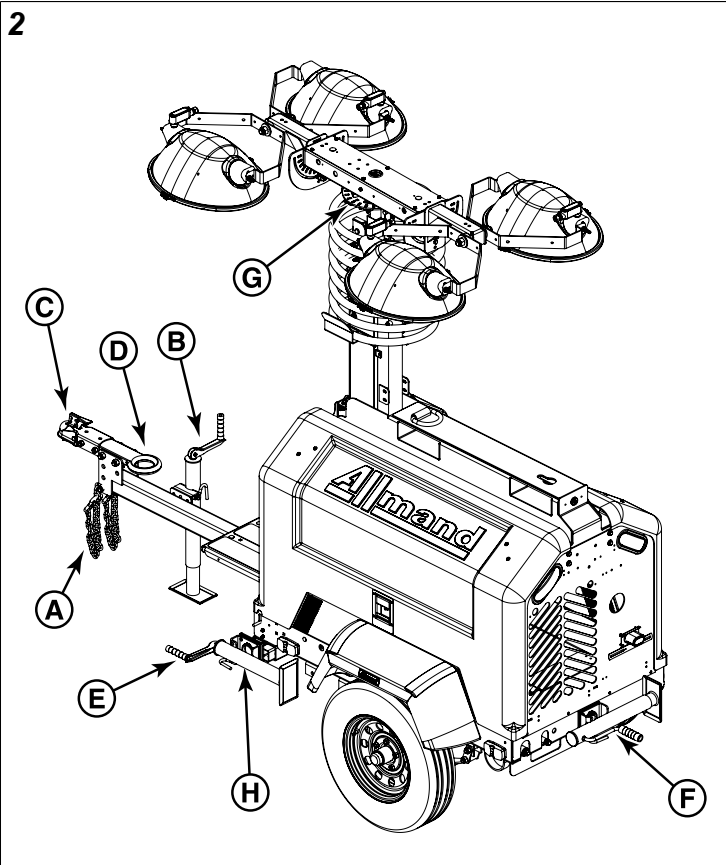
Identify the features and controls of the machine by comparing Figures 1 and 2 with the tables following. See **Transporting** and **Operation** for detailed information on each feature / control.

Manual (Laydown) Tower Models



Ref	Description
A	Tongue Jack
B	Safety Chains (2)
C	Locking Pin
D	Winch Handle
E	Front Outrigger and Stabilizer Jack (2)
F	Rear Stabilizer Jack
G	Outrigger Retention Pin
H	Left Door and Engine Access
I	Tower Winch
J	Lamp Fixture (4)
K	Manual Tower

Hydraulic (Vertical) Tower Models



Ref	Description
A	Safety Chains (2)
B	Tongue Jack
C	Ball Hitch
D	Lunette Ring
E	Front Stabilizer Jack (2)
F	Rear Stabilizer Jack
G	Light Bar Park Pin
H	Outrigger (2)

Pre-Operation Checklist

Perform the following checks before transporting and operating the unit, when performing general maintenance, and after the light tower has been stored or idle for a period of time.



WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Operating or transporting the machine with worn, damaged or missing parts can result in death or serious injury. Always replace worn, damaged or missing parts promptly. Do not transport or operate the machine until all worn, damaged or missing parts have been replaced, and proper operation of the machine has been verified.

Note:

We encourage the use of authorized replacement Allmand parts. The warranty does not cover damage or performance problems caused by the use of parts that are not authorized replacement parts.

1. Check that all safety and operation decals are present and legible. See **Safety - Safety Decals**.
2. Check that all operator's manuals (product, engine, generator, etc.) are with the unit.
3. Check the following components for wear and damage, and for proper operation:
 - a. Tongue jack
 - Check for rust or damage. Repair or replace as needed.
 - Check for proper operation. See **Transporting - Using The Tongue Jack**.
 - b. Hitch Assembly (trailer coupler / lunette ring)
 - Check for rust or damage. Repair or replace as needed.
 - Check for proper operation. See **Transporting - Coupling And Uncoupling The Trailer Hitch**.
 - Check hardware for proper tightness. Tighten as needed.
 - c. Safety chains
 - Check for rust or damage. Repair or replace as needed.
 - Check hardware for proper tightness. Tighten as needed.
 - d. Trailer lighting cable
 - Check for cut, frayed or bare wires. Repair or replace as needed.
 - Check connector for damage. Repair or replace as needed.
 - e. Breakaway kit (if equipped)
 - Check for broken or frayed wires or breakaway cable.
 - Check battery charge status.
 - f. Tires
 - Check for wear, cuts, cracks, etc. Replace as needed.
 - Check and adjust inflation pressure. See **Specifications** for proper inflation pressure.
 - g. Brakes (if equipped)
 - Check brakes for proper operation and wear. Repair as needed.
 - h. Axle and undercarriage
 - Check for rust or damage. Repair as needed.
 - i. Outriggers and stabilizer jacks

- Check for rust or damage. Repair or replace as needed.
- Check for proper operation.
See **Operation - Using The Outriggers & Stabilizer Jacks** .

j. Electrical wiring

- Check for cut, worn or bare electrical wiring. Repair as needed.



WARNING

Electrocution hazard

- Operating the unit with cut, worn or bare electrical wiring could result in death or serious injury. Repair or replace damaged wiring before operating the light tower.

k. Engine

- Check for leaks or other signs of wear or damage. Repair as needed.
- Check the air cleaner to be sure it is firmly attached, and that the air cleaner seals and hose clamps are properly secured. Check the air cleaner element. Replace if necessary.

l. Light Tower

- Check for worn or frayed cables, hydraulic leaks, etc. Repair as needed.
- Check and adjust the hydraulic fluid level (hydraulic (vertical) tower models only).
See **Maintenance - Hydraulic Pump** .

m. Tower Lights

- Check for broken lenses, bulbs, etc. Repair or replace as needed.

4. Check and adjust fluid levels.

a. Engine Oil

- Refer to the engine operator's manual for oil recommendations, capacity, and procedures.

NOTICE

Operating engine without oil will cause engine damage.

b. Engine Coolant

- Refer to the engine operator's manual for coolant recommendations, capacity, and procedures.

NOTICE

Operating engine without coolant will cause engine damage.

c. Fuel

- See **Operation - Fueling The Unit** for fuel tank location, capacity, and fueling procedures.

Transporting



WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Operating the equipment without proper training could result in death or serious injury. Never allow anyone to operate the equipment without proper training.

Before transporting, read **Safety**.

Preparing For Work Site Delivery

Prepare the unit for delivery to the work site, especially if it has been stored or idle for a period of time.



WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Operating or transporting a machine with worn, damaged or missing parts can result in death or serious injury. Always replace worn, damaged or missing parts promptly. Do not operate or transport this machine until all worn, damaged or missing parts have been replaced, and proper operation of the machine has been verified.

1. Perform all pre-operation checks. See **Pre-Operation Checklist**.
2. Run the engine through a startup and shutdown cycle to verify operation. See **Operation - Operating The Engine**. Also refer to the engine operator's manual.
3. Raise and lower the light tower to verify operation. See **Operation - Raising And Lowering The Light Tower**.
4. Turn the tower lights on and off to verify operation. See **Operation - Operating The Tower Lights**.

Preparing For Transport

1. Shut down the tower lights. See **Operation - Operating The Tower Lights**.
2. Shut down the engine. See **Operation - Operating The Engine**. Also refer to the engine operator's manual
3. Lower the light tower and adjust the tower lights into the transport position. See **Operation - Raising And Lowering The Light Tower** and **Operation - Adjusting The Tower Lights**.



WARNING

Tip Hazard

- Failure to lower the light tower into the transport position before transporting could result in death or serious injury. Always lower the light tower into the transport position before transporting.

WARNING

Burn Hazard

- Handling the tower lights while hot could result in serious injury. Allow lights to cool before handling or use heat-resistant gloves.

4. Retract the outriggers and stabilizer jacks.
See **Operation - Using The Outriggers & Stabilizer Jacks**.
5. Close and lock all access doors.

Towing

Maximum highway speed is 55 mph (90 km/h). Maximum off-highway speed is 10 mph (16 km/h). Do not exceed these speed limits.

WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Towing the light tower trailer at highway speeds in excess of 55 mph (90 km/h) could result in death or serious injury. Do not tow the light tower trailer at highway speeds in excess of 55 mph (90 km/h).

Tow vehicle / hitch requirements

1. Check the Gross Vehicle Weight Rating (GVWR) of the light tower trailer. See **Specifications**.
2. Check the rated towing capacity of the tow vehicle and hitch. Both must meet or exceed the GVWR of the light tower trailer.

Note: Check the vehicle owner's manual and hitch owner's manual for rated towing capacities.

WARNING

Towing Hazard

- Using a tow vehicle or hitch with a rated towing capacity less than the GVWR of the light tower trailer could result in death or serious injury. Use only a tow vehicle and hitch with a rated towing capacity that meets or exceeds the GVWR of the light tower trailer.

Check the tow vehicle hitch type

The light tower trailer is designed for the following types of tow vehicle hitches:

- 2" (50,8mm) ball hitch
- Pintle hitch

Be sure the tow vehicle is equipped with either of these hitch types. Install if needed.

WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Failure to use a tow vehicle hitch that mates with the trailer hitch assembly could result in death or serious injury. Use only a tow vehicle hitch that mates with the trailer hitch assembly.

Reversing the trailer hitch assembly

The trailer hitch assembly is reversible. Use the trailer coupler (A, Figure 3) for ball hitches, or the lunette ring (B) for pintle hitches. To reverse the trailer hitch assembly:

1. Remove the mounting hardware (C, Figure 3).

2. Reverse the trailer hitch assembly.

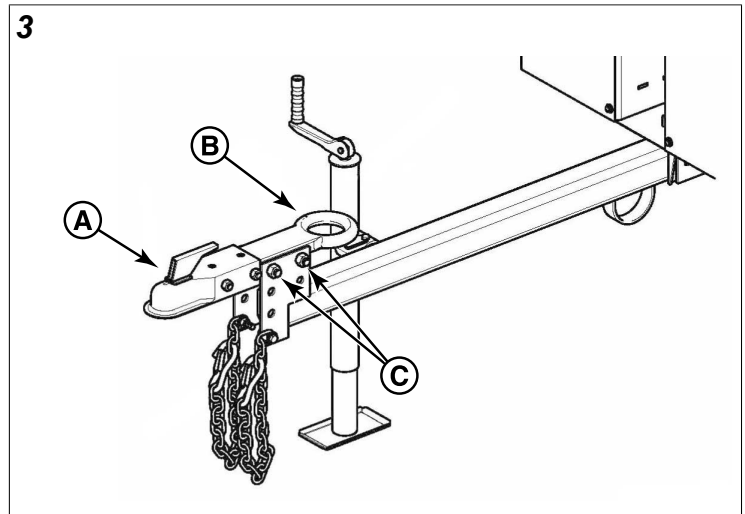
Note: Use the set of mounting holes in the trailer tongue that will keep the trailer as level as possible when connected to the tow vehicle.

3. Reinstall the hardware. Tighten securely.

WARNING

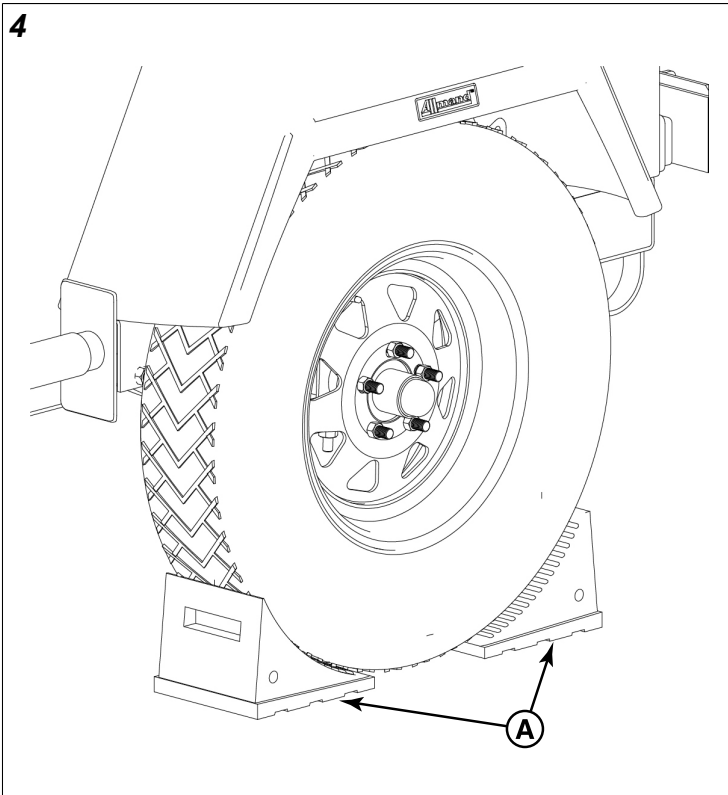
Unsafe Operation Hazard

- Failure to properly install the trailer hitch assembly could result in death or serious injury. Install the trailer hitch assembly properly, and tighten the hardware securely.



Connect the light tower trailer to the tow vehicle

1. Chock the wheels. Position a wheel chock firmly against the front and rear of the wheel (A, Figure 4) on each side of the light tower trailer.



2. Use the tongue jack to raise the trailer tongue. See **Transporting - Using The Tongue Jack**.
3. Position the tow vehicle hitch under the trailer hitch.
4. Couple the trailer hitch to the tow vehicle hitch. See **Transporting - Coupling And Uncoupling The Trailer Hitch**.
5. Connect the safety chains.



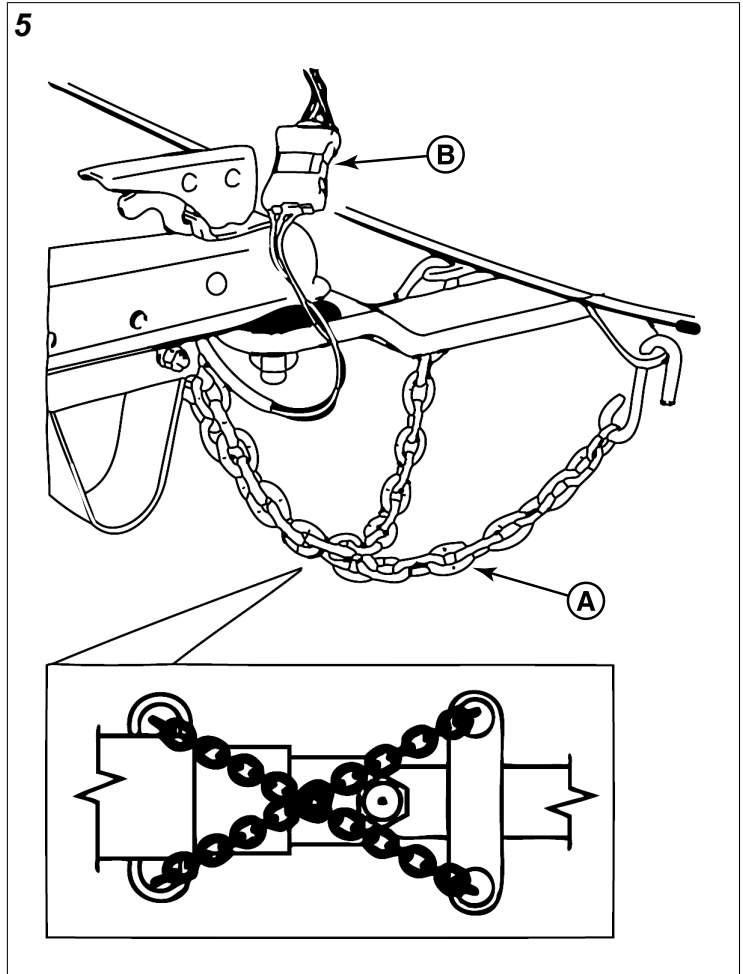
WARNING
Unsafe Operation Hazard

- Failure to properly install safety chains could result in death or serious injury. Always properly install safety chains.
 - a. Connect the safety chains (A, Figure 5) to the safety chain pockets on the tow vehicle. Criss-cross the chains under the hitch to cradle the hitch in the event of a disconnect.
 - b. Rig the chains as tightly as possible while allowing enough slack to permit free turning.
- 6. Connect the trailer lighting cable.
 - a. Make sure the trailer lighting cable mates with the tow vehicle lighting cable. If needed, install the proper cable and/or connector to the tow vehicle.
 - b. Connect the trailer lighting cable to the tow vehicle lighting cable (B, Figure 5).
 - c. Make sure there is adequate slack to allow for turning without allowing the cable to drag on the ground.
 - d. Check the trailer lights for proper operation.



WARNING
Unsafe Operation Hazard

- Failure of trailer lights to operate properly could result in death or serious injury. Always check for proper operation of trailer lights, and repair or replace as needed.



7. Retract the tongue jack. See **Transporting - Using The Tongue Jack**.
8. Remove the wheel chocks.

The trailer is now ready for towing.

To disconnect the trailer from the tow vehicle

1. Chock the wheels.
2. Deploy the tongue jack. See **Transporting - Using The Tongue Jack**.
3. Disconnect the trailer lighting cable from the tow vehicle lighting cable.
4. Remove the safety chains from the safety chain pockets on the tow vehicle.
5. Uncouple the trailer hitch from the tow vehicle hitch. See **Transporting - Coupling And Uncoupling The Trailer Hitch**.
6. Move the tow vehicle away from the unit.

Using The Tongue Jack

The unit is equipped with a tongue jack to raise and lower the trailer tongue, and to level the trailer front-to-rear.

To deploy the tongue jack

1. Remove the jack locking pin (A, Figure 6).
2. Rotate the tongue jack 90° into the operating position (B, Figure 6). Install the jack locking pin (C).



WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Failure to install the jack locking pin could result in death or serious injury. Be sure the tongue jack is locked in the operating position with the jack locking pin.
3. Unfold the jack handle into the operating position (D, Figure 6).

To lower the jack foot (raise the trailer tongue)

- Turn the jack handle counterclockwise (E, Figure 6) to lower the jack foot (F) and raise the trailer tongue.

To raise the jack foot (lower the trailer tongue)

- Turn the jack handle clockwise (G, Figure 6) to raise the jack foot (H) and lower the trailer tongue.

To retract the tongue jack

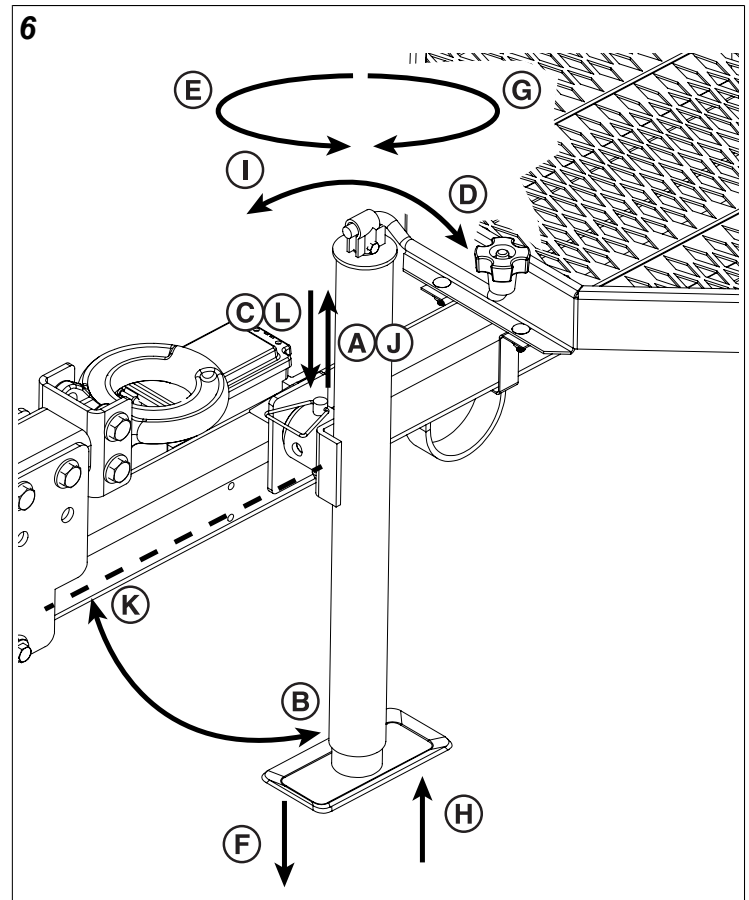
1. Be sure the trailer is securely supported by the tow vehicle or other approved means.



WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Failure to support the trailer tongue before retracting the tongue jack could result in death or serious injury. Be sure the trailer tongue is securely supported before retracting the tongue jack.
2. Fully raise the jack foot.
 3. Fold the jack handle into the transport position (I, Figure 6).
 4. Remove the jack locking pin (J, Figure 6).
 5. Rotate the tongue jack 90° into the transport position (K, 6). Install the jack locking pin (L).



Coupling And Uncoupling The Trailer Hitch Trailer Coupler (for ball hitches)

To couple to the tow vehicle ball hitch

1. Pull up on the locking trigger (A, Figure 7), and lift the locking lever (B, shown lifted).
2. Use the tongue jack to lower the trailer coupler socket (C, Figure 7) fully onto the hitch ball (F). See **Transporting - Using The Tongue Jack**.
3. Adjust the coupler clamp (D, Figure 7) using the adjusting nut (E). Tighten the adjusting nut by turning the nut clockwise, or loosen by turning counter-clockwise. Proper adjustment is obtained when the coupler is as tight as possible on the hitch ball and the locking lever can still be opened and closed.



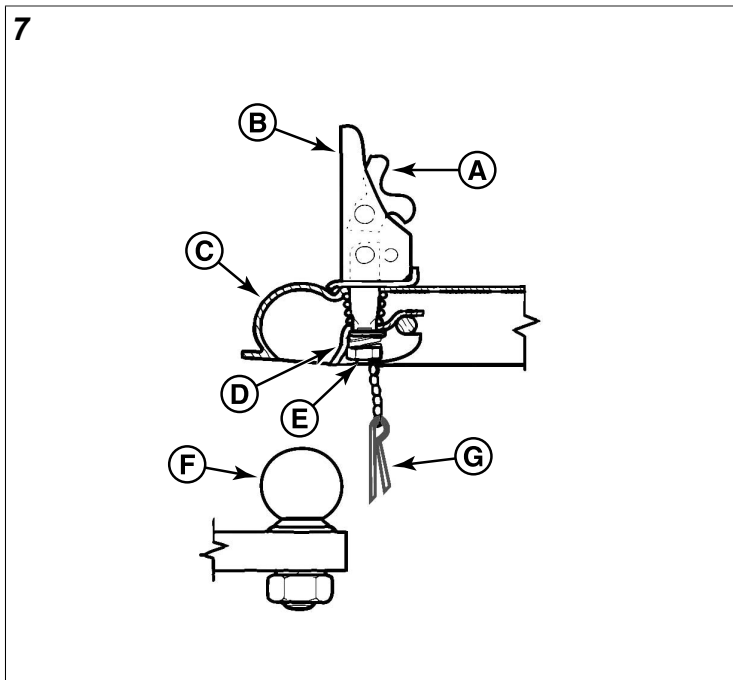
WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Failure to properly adjust the coupler clamp could result in death or serious injury. Adjust the coupler clamp, and check adjustment frequently.
4. Push the locking lever down into the locked position. Insert the locking pin (G, Figure 7) into the hole in the locking lever, or use a padlock for added security.
 5. Check to be sure the coupler is securely attached to the ball hitch.

To uncouple

1. Remove the locking pin (or padlock, if used) from the hole in the locking lever.
2. Pull up on the locking trigger, and lift the locking lever.
3. Use the tongue jack to raise the trailer coupler until it clears the hitch ball. See **Transporting - Using The Tongue Jack**.



Lunette Ring (for pintle hitches)

To couple to the tow vehicle pintle hitch

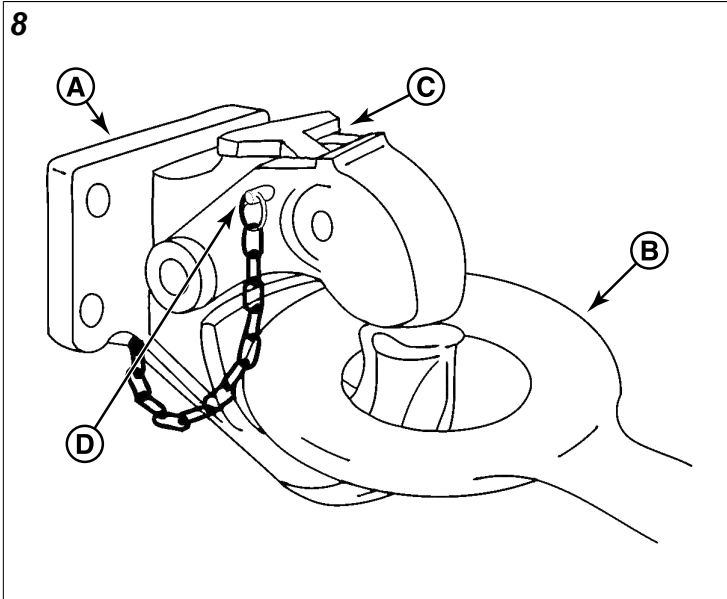
1. Open the locking latch (C, Figure 8) on the tow vehicle pintle hitch (A).

Note: Standard pintle hitch shown; designs vary.

2. Use the tongue jack to lower the lunette ring (B, Figure 8) into the pintle hitch hook. See **Transporting - Using The Tongue Jack**.
3. Close the locking latch. Insert the locking pin (D, Figure 8) into the hole in the locking latch.

To uncouple

1. Remove the locking pin from the hole in the locking latch.
2. Open the locking latch.
3. Use the tongue jack to raise the lunette ring until it clears the pintle hitch hook. See **Transporting - Using The Tongue Jack**.



Lifting

Lifting equipment requirements

- Use only approved lifting equipment with a rated lifting capacity that exceeds the GVWR of the unit. See **Specifications**.



WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Failure to use approved lifting equipment with a rated lifting capacity that exceeds the GVWR of the unit could result in death or serious injury. Use only approved lifting equipment with a rated lifting capacity that exceeds the GVWR of the unit.

Before lifting

- Be sure the light tower is fully lowered and locked in the transport position. See **Operation - Raising And Lowering The Light Tower**.



WARNING

Rollover Hazard

- Failure to lower the light tower before lifting the unit could result in death or serious injury. Always lower the light tower before lifting the unit.

Lifting points

- Forklift pockets - (A, Figures 9 and 10) Use forklift blades at least 60" (152 cm) long when lifting the unit. Insert the forklift blades fully into the forklift pockets.
- Lifting eye - (B, Figures 9 and 10) Use only shackles or a locking type hook when using the lifting eye.
- On manual (laydown) tower models, the lifting eye and upper forklift pockets are incorporated into the light tower assembly. Be sure the light tower is lowered and locked in the transport position before lifting the unit.

! WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Failure to use the designated lifting points to lift the unit could result in death or serious injury. Use only the designated lifting points to lift the unit.

! WARNING

Unsafe Operation Hazard

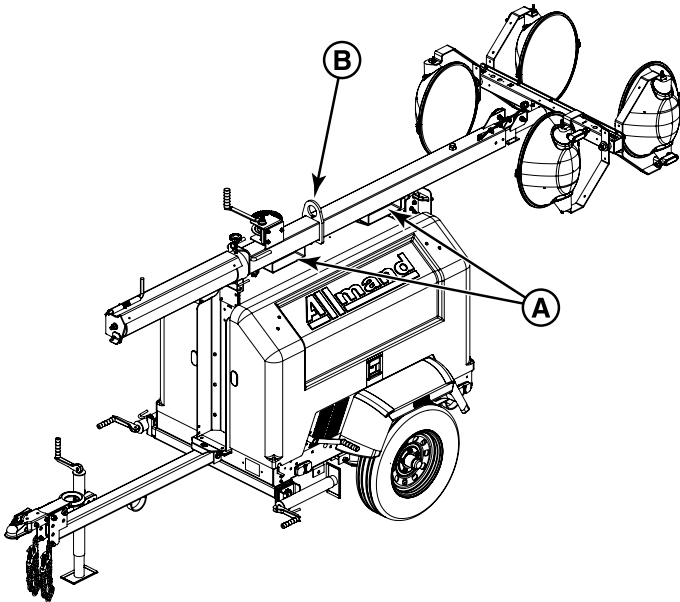
- Failure to properly lower and lock the tower could result in death or serious injury. Always be sure to properly lower and lock the tower before attempting to lift the unit.

! WARNING

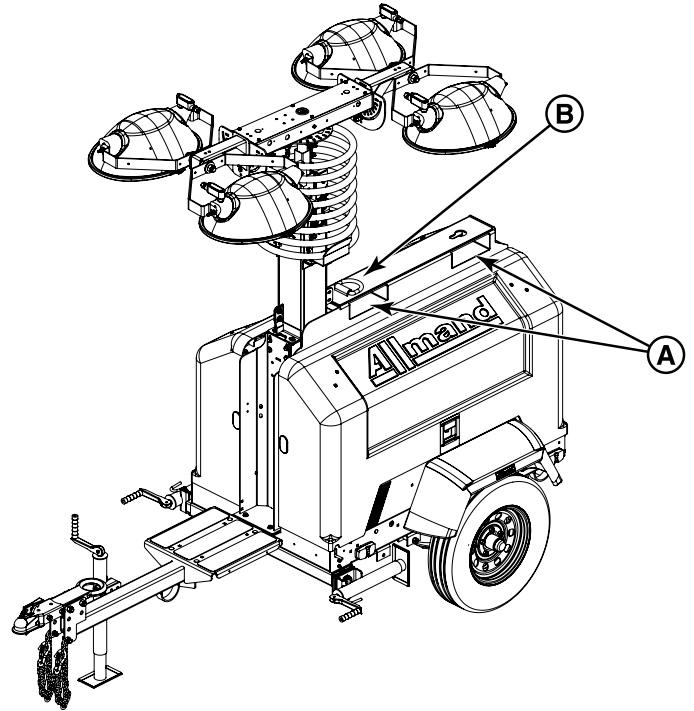
Crush Hazard

- Standing under or near the unit while it is being lifted could result in death or serious injury. Never stand under or near the unit while it is being lifted.

9



10



Transporting On A Trailer

Three tie-down points, located on the bottom rear of the trailer and the underside of the trailer tongue (A, Figure 11), are used to secure the unit to a transport trailer.

Note: All models have similar tie-down point locations.

! WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Failure to use the designated tie-down points to secure the unit to the transport trailer could result in death or serious injury. Always use the designated tie-down points to secure the unit to the transport trailer.

1. Secure the unit at the tie-down points with appropriately rated chains or straps.

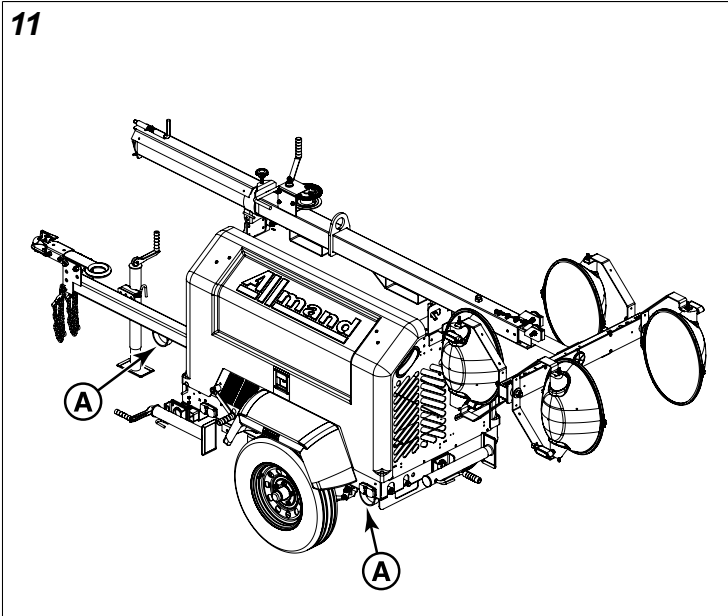
! WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Failure to use appropriately rated chains or straps to secure the unit to the transport trailer could result in death or serious injury. Always use appropriately rated chains or straps to secure the unit to the transport trailer.

2. Do not apply more than 600 lbs (272 kg) force on the chains or straps.
3. The truck operator is responsible for securing the load properly to the transport trailer.

11



Operation

Before operating, read **Safety**.

Choosing The Work Site

1. Obey state, province and federal rules and regulations, as well as rules or instructions for the work site.
2. Consider the following when choosing a work site:
 1. **Ground surface**
 - Set up on smooth, flat, solid ground surfaces only.
 - Do not set up on inclines of more than 2.8° (5% grade) front-to-back and side-to-side.



WARNING

Rollover Hazard

- Setting up the unit on soft or unstable ground, or on inclines of more than 2.8° (5% grade), could result in death or serious injury. Set up the unit only on smooth, flat solid ground surfaces with inclines of no more than 2.8° (5% grade).
2. **Overhead obstructions**
 - Consider the height of the light tower when fully raised. See **Specifications**.
 - Avoid areas with:
 - Trees
 - Power lines



DANGER

Electrocution Hazard

- Raising the light tower in the presence of electrical power lines will result in death or serious injury. Always check for overhead wires and obstructions before raising the light tower.

- Other overhead obstructions

3. Wind

- The unit is designed to operate in winds up to 53 mph (85 km/h). Do not operate in winds exceeding 53 mph (85 km/h).



WARNING

Rollover Hazard

- Operating in winds over 53 mph (85 km/h) could result in death or serious injury. Never operate in winds exceeding 53 mph (85 km/h).

Setting Up The Unit

1. Position the unit at the work site.
See **Operation - Choosing The Work Site**.
2. Chock the wheels. See **Transporting - Towing**.
3. If the unit was towed to the work site, disconnect from the tow vehicle. See **Transporting - Towing**.
4. Level the trailer using the tongue jack.
See **Transporting - Using The Tongue Jack**.
5. Deploy the outriggers and stabilizer jacks.
See **Operation - Using The Outriggers & Stabilizer Jacks**.
6. Adjust the tower lights. See **Operation - Adjusting The Tower Lights**.
7. Raise the light tower. See **Operation - Raising And Lowering The Light Tower**.
8. The unit is now set up and ready for operation.

Using The Outriggers And Stabilizer Jacks



WARNING

Rollover Hazard

- Failure to deploy the outriggers and stabilizer jacks could result in death or serious injury. Always deploy the outriggers and stabilizer jacks before raising the light tower.

There is one outrigger and stabilizer jack on the right front and left front of the unit, and one stabilizer jack on the center rear of the unit.

To deploy

1. Raise the outrigger locking pin (A, Figure 12).
2. Fully extend the outrigger (B, Figure 12) until the locking pin engages the outrigger in the operating position.



WARNING

Rollover Hazard

Failure to lock the outrigger in the operating position could result in death or serious injury. Be sure the outrigger is locked in the operating position.

3. Remove the stabilizer jack locking pin (C, Figure 12).
4. Rotate the stabilizer jack (D, Figure 12) 90° into the operating position, and install the stabilizer jack locking pin. Make sure the pin is inserted fully through the stabilizer jack.

! WARNING

Rollover Hazard

- Failure to lock the stabilizer jack in the operating position with the stabilizer jack locking pin could result in death or serious injury. Be sure the stabilizer jack is locked in the operating position with the stabilizer jack locking pin.

5. Unfold the jack handle (E, Figure 12) to the operating position.
6. Turn the jack handle counterclockwise (F, Figure 12) until the jack foot (G) is firmly planted on the work site surface.
7. Repeat for the remaining outriggers and stabilizer jacks.
8. Once all outriggers and stabilizer jacks are deployed, use the stabilizer jacks and tongue jack to help level the unit on the work site ground.

To retract

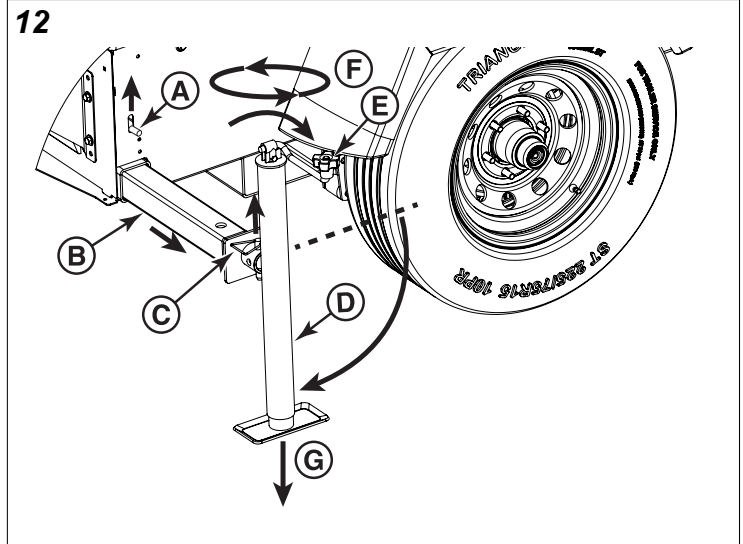
1. Turn the jack handle clockwise to fully raise the jack foot.
2. Fold the jack handle to the transport position.
3. Remove the stabilizer jack locking pin.
4. Rotate the jack 90° to the transport position, and install the stabilizer jack locking pin. Make sure the pin is inserted fully through the stabilizer jack.
5. Raise the outrigger locking pin.
6. Retract the outrigger into the transport position. Be sure the locking pin engages.

! WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Failure to lock the outrigger in the transport position could result in death or serious injury. Be sure the outrigger is locked in the transport position.

7. Repeat for the remaining outriggers and stabilizer jacks.



Adjusting The Tower Lights

! WARNING

Burn Hazard

- Adjusting the tower lights while the lights are on could result in serious injury. Turn the lights off and wait 10 minutes to cool before adjusting the tower lights.

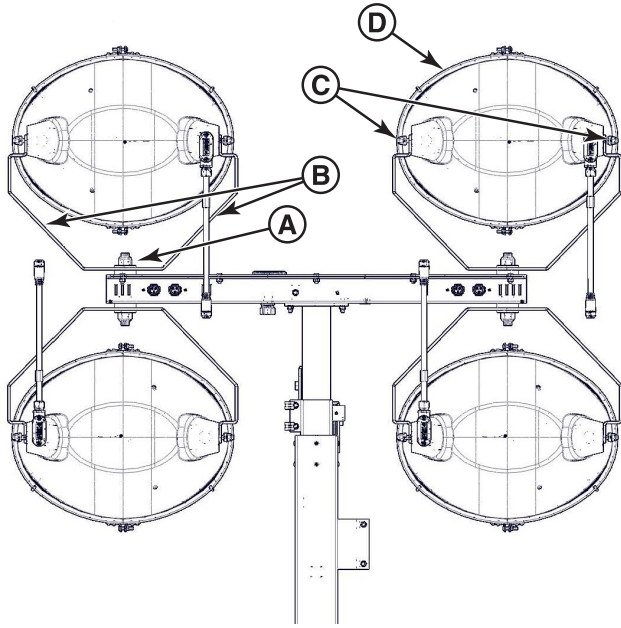
Note: The tower lights must be adjusted to the preferred work angle before raising the light tower.

To adjust for operation

Manual (laydown) towers

1. Set each individual light fixture to the preferred work angle.
 - Yoke center pivot (A, Figure 13) - adjusts the horizontal angle of each individual light fixture. Grasp the sides of the yoke (B) to adjust.
 - Fixture pivots (C, Figure 13) - adjust the vertical angle of each individual light fixture. Move the light fixture (D) up or down to adjust.
2. The light tower can also be rotated to provide additional adjustment of the light angle. See **Operation - Raising And Lowering The Light Tower.**

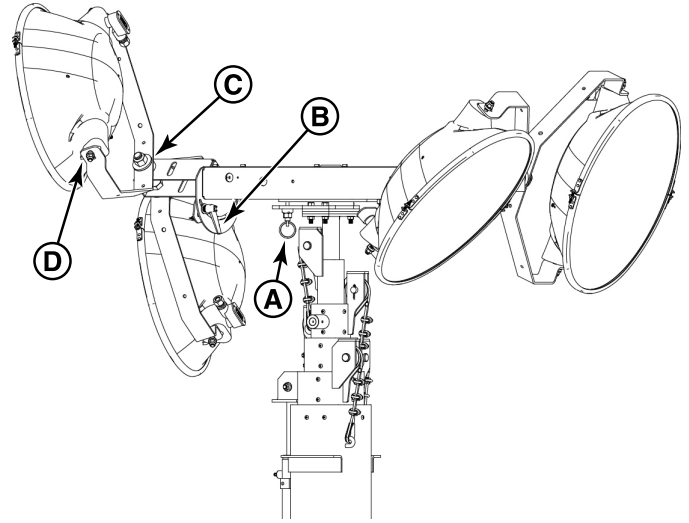
13



Hydraulic (vertical) towers - metal halide

1. Set the light bar to the preferred work angle.
 - a. Pull the park pin (A, Figure 14) and rotate 90° to unlock the light bar.
 - b. Rotate the light bar to the preferred work angle.
 - c. If the light bar rotates loosely or does not remain in the preferred work position:
 - Remove the cap plug from the center of the light bar.
 - Tighten the pivot nut until desired resistance is achieved.
 - Replace the cap plug.
2. Set the tower arms to the preferred work angle.
 - a. Loosen the adjustment nut (B, Figure 14) on each tower arm.
 - b. Rotate each tower arm to the preferred work angle.
 - c. Tighten the adjustment nuts.
3. Set each individual light fixture to the preferred work angle.
 - Yoke center pivot (C, Figure 14) - adjusts the horizontal angle of each individual light fixture. Grasp the sides of the yoke to adjust.
 - Fixture pivots (D, Figure 14) - adjust the vertical angle of each individual light fixture. Move the light fixture up or down to adjust.

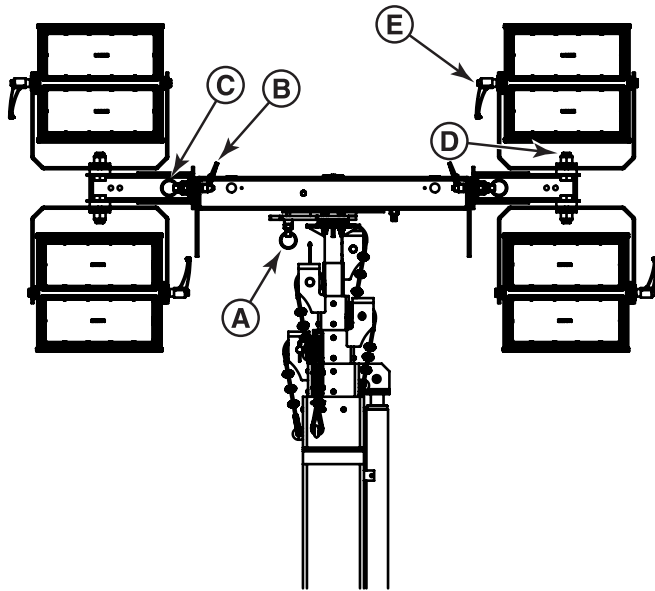
14



Hydraulic (vertical) towers - LED

1. Set the light bar to the preferred work angle.
 - a. Pull the park pin (A, Figure 15) and rotate 90° to unlock the light bar.
 - b. Rotate the light bar to the preferred work angle.
 - c. If the light bar rotates loosely or does not remain in the preferred work position:
 - Remove the cap plug from the center of the light bar.
 - Tighten the pivot nut until desired resistance is achieved.
 - Replace the cap plug.
2. Set the tower arms to the preferred work angle.
 - a. Loosen the adjustment nut (B, Figure 15) on each tower arm.
 - b. Rotate each tower arm to the preferred work angle.
 - c. Tighten the adjustment nuts.
3. Set each individual light fixture to the preferred work angle.
 - Yoke center pivot (D, Figure 15) - adjusts the horizontal angle of each individual light fixture. Grasp the sides of the yoke to adjust.
 - Fixture pivots - adjust the vertical angle of each individual light fixture. Loosen the adjustment nut (E, Figure 15), move the light fixture up or down to adjust, then tighten the adjustment nut.

15

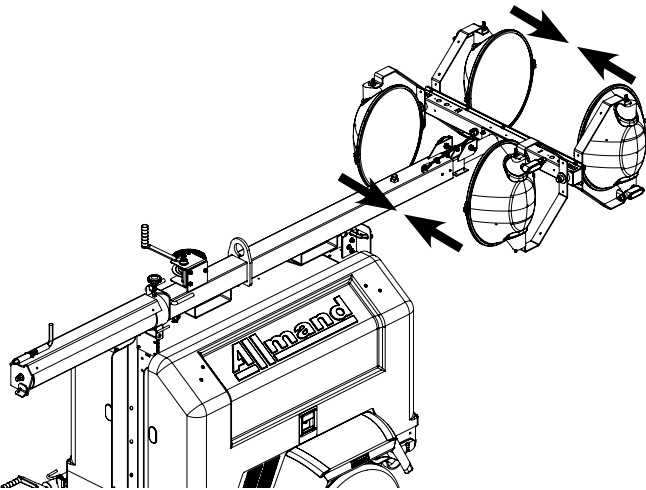


To adjust for transport / storage

Manual (laydown) towers

1. Rotate the fixture yokes 90° (perpendicular) to the light bar. See Figure 16
2. Turn the light fixtures to face inward toward center.

16



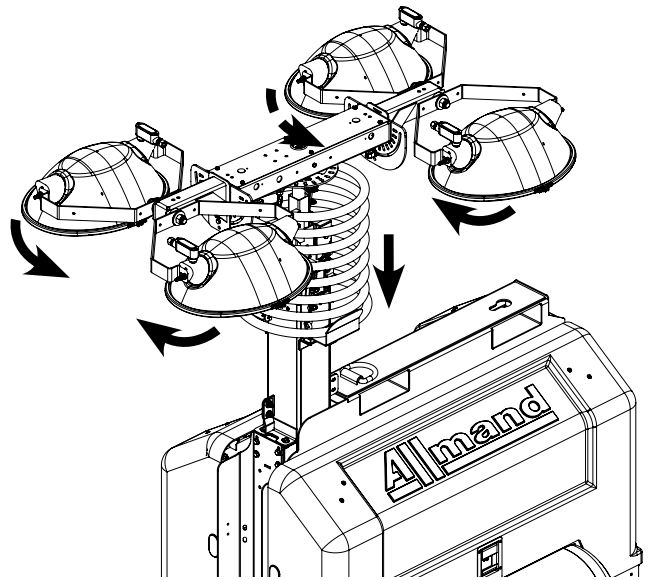
Hydraulic (vertical) tower models

1. Set the light bar to the transport position.
 - a. Rotate the light bar front-to-back. See Figure 17
 - b. Pull the park pin and rotate 90° to lock the light bar.
2. Set the tower arms to the transport position.
 - a. Loosen the adjustment nut on each tower arm.
 - b. Rotate each tower arm to set the light fixture yokes to a horizontal position. See Figure 17.

c. Tighten the adjustment nuts.

3. Rotate the fixture yokes parallel to the light bar.
4. Turn the light fixtures to face inward toward center. See Figure 17.

17



Raising And Lowering The Light Tower

! WARNING

Crush Hazard

- Raising or lowering the light tower with obstructions or people near the light tower could result in death or serious injury. Be sure the area is clear of people and obstructions before raising or lowering the light tower.

Manual (Laydown) Towers

To raise the light tower

1. Unlatch the tower locking pin (B, Figure 18).
2. Turn the winch handle (C, Figure 18) clockwise until the light tower (A) is vertical.
3. Lock the light tower in the operating position with the latch pin (E, Figure 18).

! WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Failure to lock the light tower in the operating position could result in death or serious injury. Be sure to lock the light tower in the operation position.
4. Turn the winch handle (D, Figure 18) on the light tower clockwise to raise the telescoping masts to the preferred height.

To rotate the light tower to the preferred work angle

1. Loosen the tower lock knob (F, Figure 18).
2. Use the handles (G, Figure 18) to rotate the light tower to the preferred work angle.
3. Tighten the tower lock knob.

To lower the light tower

1. Turn the tower lights off before lowering the light tower. See **Operation - Operating The Tower Lights**.
2. Rotate the light tower to the transport position.
 - a. Loosen the tower lock knob.
 - b. Use the handles to rotate the tower to the transport position (light bar 90° (perpendicular) to the trailer tongue).
 - c. Tighten the tower lock knob.
3. Turn the winch handle on the light tower counterclockwise until the telescoping masts are fully lowered.
4. Turn the winch handle on the right side of the unit clockwise to make sure the lower light tower cable is taut.
5. Unlock the latch pin at the foot of the light tower.



WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Failure to confirm tautness of the lower light tower cable before unlocking the latch pin could result in death or serious injury. Be sure the lower light tower cable is taut before unlocking the latch pin.
6. Turn the winch handle on the right side of the unit counterclockwise until the light tower is lowered into the transport (horizontal) position.



WARNING

Tip Hazard

- Failure to fully lower the telescoping masts before lowering the light tower to the transport position could result in death or serious injury. Always fully lower the telescoping masts before lowering the light tower to the transport position.
7. Secure the light cords into the hook on the rear tower support.
 8. Latch the tower locking pin.

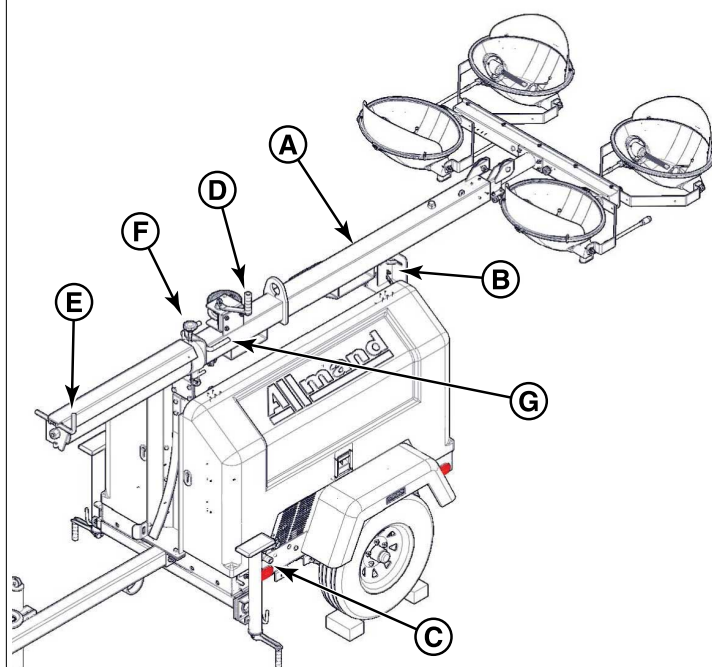


WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Failure to lock the light tower in the transport position with the tower locking pin could result in death or serious injury. Be sure to lock the light tower in the transport position with the tower locking pin.

18



Hydraulic (Vertical) Towers

Note: The engine does not need to be running to raise or lower the light tower.

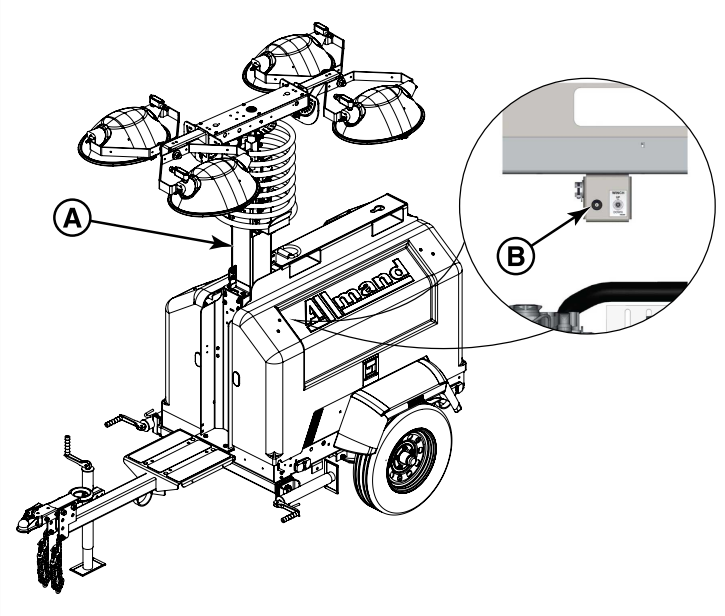
To raise the light tower

1. Move the tower switch (B, Figure 19) on the control panel to the UP position to raise the tower (A) to the preferred height.

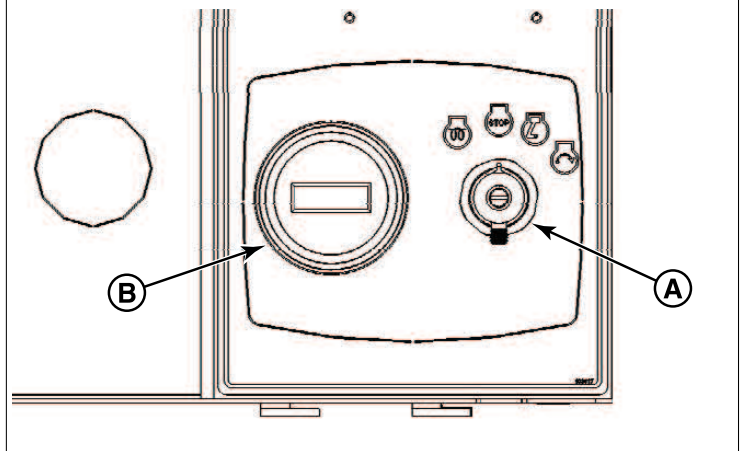
To lower the light tower

1. Turn the tower lights off before lowering the light tower. See **Operation - Operating The Tower Lights**.
2. Move the tower switch (B, Figure 19) on the control panel to the DOWN position until the tower (A) is fully lowered.
3. Hold the tower switch in the DOWN position for three additional seconds, to make sure the tower is fully lowered.

19



20



A	Key Switch
B	Hourmeter

Kohler Models

Compare Figure 21 with the table following.

Fueling The Unit

To fuel

- Open the engine compartment access door to access the fuel tank.
- Open the filler cap.
- Add fuel as needed. Refer to the engine operator's manual for fuel recommendations. See **Specifications** for fuel capacity.

NOTICE

Diesel fuel only. Use of gasoline could result in engine damage.

NOTICE

Pressurized fueling is not allowed.

Operating The Engine

Before Operating

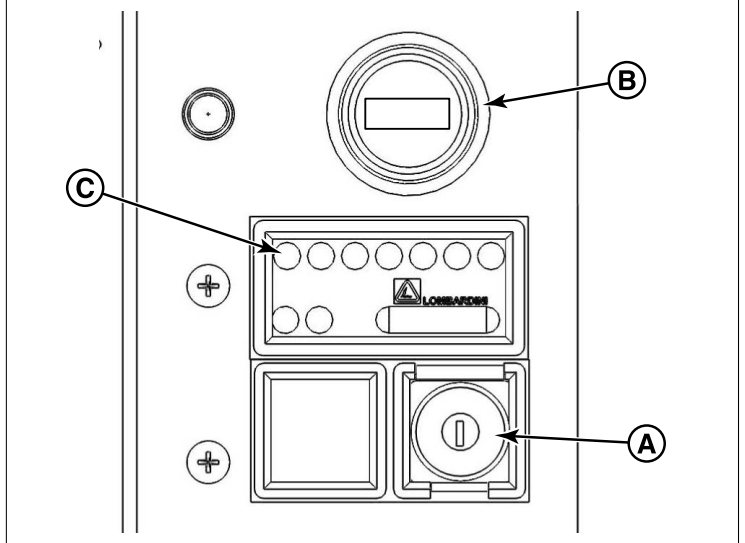
1. Perform pre-operation checks. See **Pre-Operation Checklist**.
2. Make sure the unit is set up properly at the work site. See **Operation - Setting Up The Unit**.

Engine Control Panels

CAT / Kubota / Mitsubishi Models

Compare Figure 20 with the table following.

21

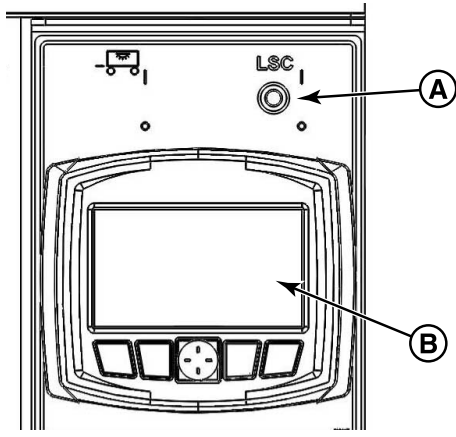


A	Engine Start / Stop Switch
B	Hourmeter
C	Engine Indicator Lights

LSC Models

Compare Figure 22 with the table following.

22



A	LSC On / Off Switch
B	LSC Module

To start the engine

Refer to the engine operator's manual provided with the unit for engine starting instructions. For LSC models, refer to the LSC operator's manual provided with the unit.

If the engine has run out of fuel, you will need to bleed air from the fuel system. Refer to the engine operator's manual.

NOTICE Do not operate the starter for longer than 10 seconds. Wait 30 seconds between starting attempts. Failure to do so could result in starter damage.

NOTICE Engaging the starter while the flywheel is rotating could result in damage to the starter or flywheel ring gear.

To shut down the engine

Refer to the engine operator's manual provided with the unit for engine shutdown instructions. For LSC models, refer to the LSC operator's manual provided with the unit.

Automatic engine shutdown

The engine is equipped with an automatic engine shutdown system to prevent excessive engine damage in the event of low oil pressure or high coolant temperature. For additional information, refer to the engine operator's manual.

Operating The Tower Lights

Before operating

- Adjust the tower lights. See *Operation - Adjusting the Tower Lights*.
- Raise the light tower. See *Operation - Raising And Lowering The Light Tower*.

To turn lights on

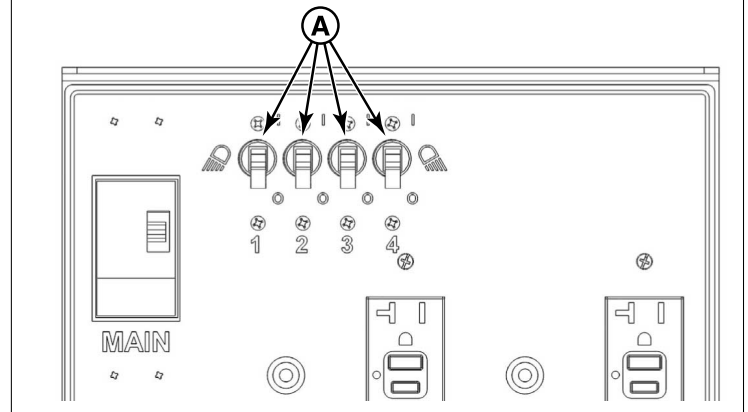
The tower lights are automatically controlled by the Sequenced Lighting System (SLS). Leave the light breaker switches (A, Figure 23), located on the light control panel, in the ON position for automatic light control. However, individual lights can be manually controlled by the light breaker switches.

To turn lights off

Shutting the engine down will automatically turn off the lights. However, individual lights can be manually turned off by turning one or more of the light breaker switches (A, Figure 23) to the OFF position.

Note: During automatic light shutdown, the tower lights will turn off a fraction of a second before the engine shuts down, to prevent capacitor damage.

23

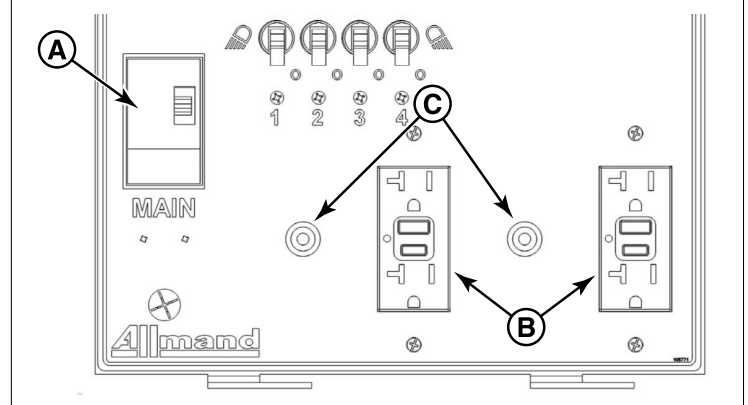


Auxiliary AC Outlets

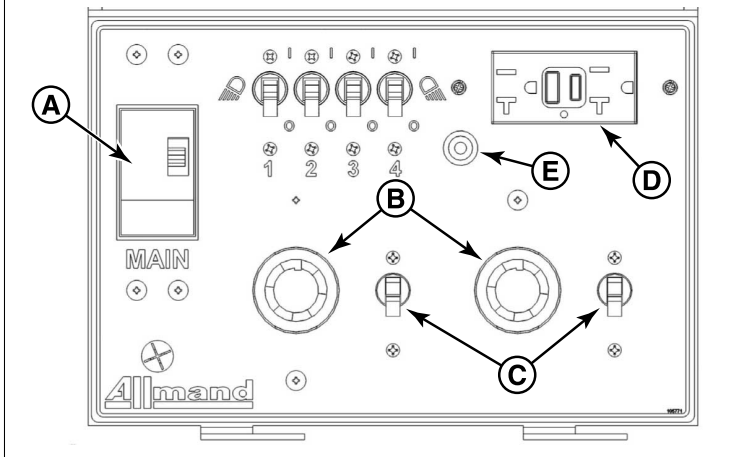
Units come equipped with a variation of auxiliary AC outlets:

- GFCI outlet (B, Figure 24) protected by a 20A circuit breaker (C), OR
- Twistlock outlet (B, Figure 25) protected by a 30A circuit breaker (C), and GFCI outlet (D) protected by a 20A circuit breaker (E), OR
- RV outlet (B, Figure 26) protected by a 30A circuit breaker (C), OR
- Shucko outlet (B, Figure 27) protected by a circuit breaker (C). (50 Hz models only)

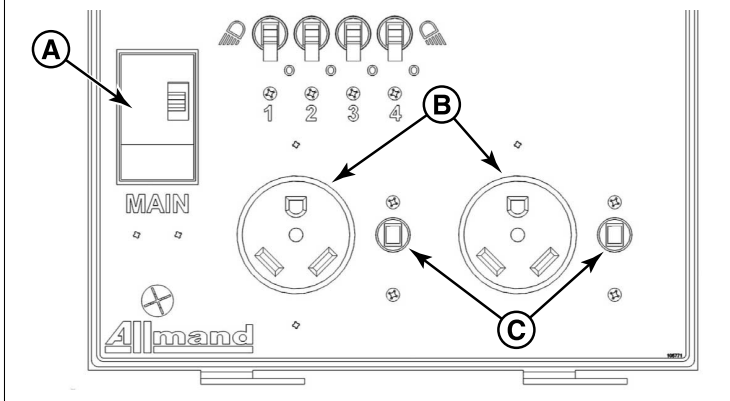
24



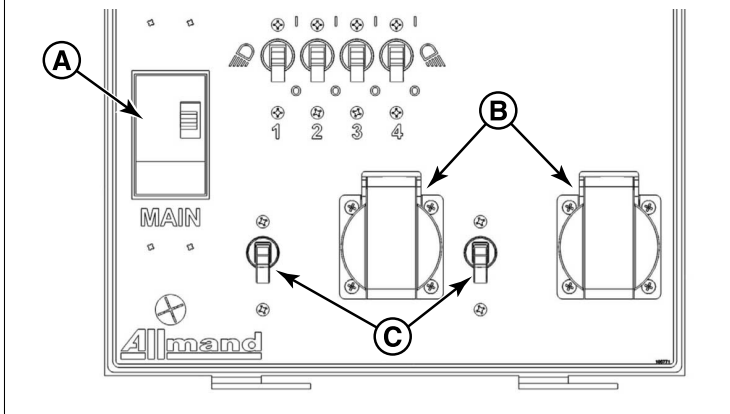
25



26



27



Power is supplied to the outlets when the engine is running and the main breaker (A, Figures 24 through 27) is ON.

Each outlet is protected by a dedicated circuit breaker. If a breaker trips:

1. Disconnect the load from the outlet.
2. Turn off the tower lights or shut off the engine.
3. Wait 10 minutes for the generator to cool down.
4. Correct the load problem.
5. Start the engine or turn on the tower lights.
6. Reset the breaker.

24

Note: Be sure to also check the GFCI breaker on the GFCI outlet and reset if necessary.

7. Reconnect the load.
8. If the problem persists, see **Troubleshooting**.

Shutting Down The Unit

1. Shut down the tower lights. See **Operation - Operating The Tower Lights**.
2. Shut down the engine. See **Operation - Operating The Engine**.
3. Lower the light tower. See **Operation - Raising And Lowering The Light Tower**.
4. Adjust the lights to the transport position. See **Operation - Adjusting The Tower Lights**.



WARNING

Burn Hazard

- Handling hot light fixtures could result in serious injury. Allow lights to cool before handling, or use heat-resistant gloves.

5. Retract the stabilizer jacks and outriggers. See **Operation - Using The Outriggers & Stabilizer Jacks**.
6. The unit is now ready for transport. See **Transporting**.

Maintenance

Before performing any maintenance, read **Safety**.

Scheduled maintenance is necessary for safe and effective operation of the unit. Under extreme conditions (dusty conditions, extreme heat or cold, etc.), more frequent maintenance may be required.



WARNING

Unsafe Operation Hazard

- Operating or transporting a machine with worn, damaged or missing parts could result in death or serious injury. Replace worn, damaged or missing parts promptly. Do not operate or transport the machine until all worn, damaged or missing parts have been replaced, and proper operation of the machine has been verified.

General

Use the pre-operation checklist as a general maintenance guideline. See **Pre-Operation Checklist**.

Engine

General Engine Maintenance

Refer to the engine operator's manual for all scheduled engine maintenance procedures (including oil, coolant, filters, etc.).

Engine Oil Drain

The unit is equipped with a remote engine oil drain (A, Figure 28).

To drain the engine oil:

1. Place an approved container beneath the oil drain.
2. Remove the oil drain plug or open the oil drain valve, depending on model.
3. Allow the engine oil to drain completely into the approved container. Be sure to dispose of used engine oil according to local, state, province and/or federal rules.
4. Replace the oil drain plug or close the oil drain valve.
5. Add oil to the engine. Refer to Specifications or the engine operator's manual for oil recommendations and capacity.

NOTICE

Failure to add engine oil will result in engine damage.

Engine Coolant Drain

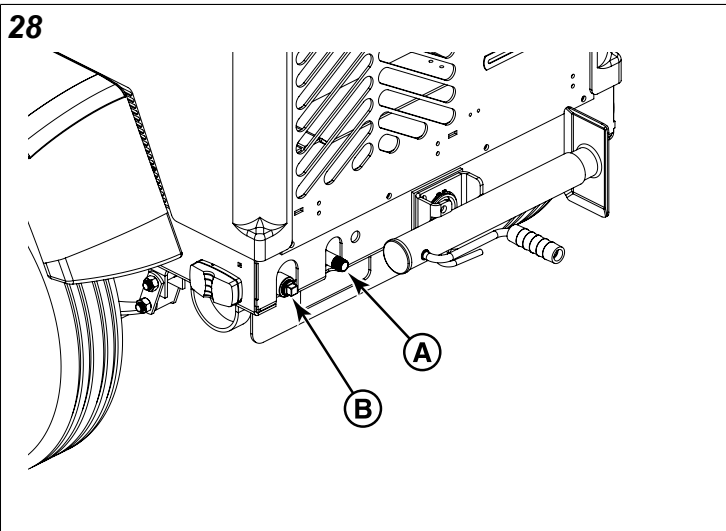
The unit is equipped with a remote engine coolant drain (B, Figure 28).

To drain the engine coolant:

1. Place an approved container beneath the coolant drain.
2. Remove the coolant drain plug or open the coolant drain valve, depending on model.
3. Allow the engine coolant to drain completely into the approved container. Be sure to dispose of used engine coolant according to local, state, province and/or federal rules.
4. Replace the coolant drain plug or close the coolant drain valve.
5. Add coolant to the engine. Refer to the engine operator's manual for coolant recommendations and capacity.

NOTICE

Failure to add engine coolant will result in engine damage.



Electrical System

Generator

Refer to the generator operator's manual for all generator scheduled maintenance procedures.

Ballast Boxes

Contact your authorized dealer for ballast box maintenance.



WARNING

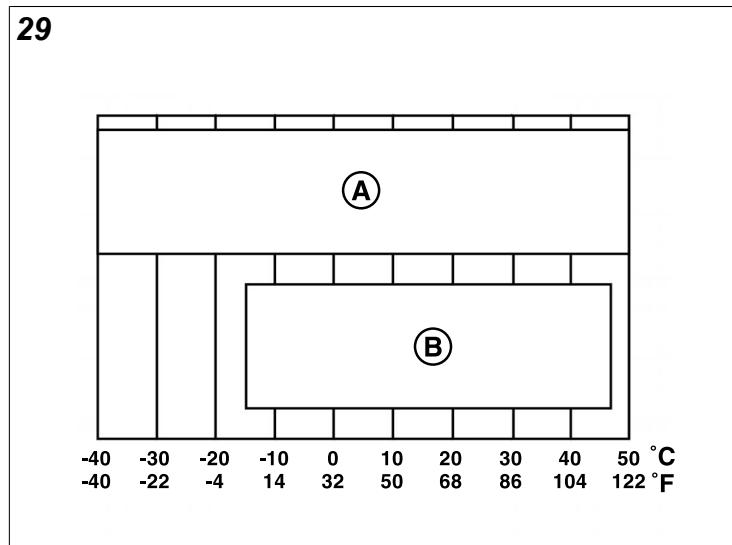
Electrocution Hazard

- Ballasts and capacitors are capable of discharging high voltage. Only qualified personnel should perform ballast box maintenance.

Hydraulic Pump

Hydraulic Oil Specifications

Refer to Figure 29 and the table following for recommended hydraulic oils.



A	Use ISO Viscosity Grade 10 or 15 Hydraulic Fluid
B	Use Automatic Transmission Fluid

Adding Hydraulic Oil

Fill the reservoir with automatic transmission fluid or any clean hydraulic fluid having a viscosity index that is suitable for the climate conditions in which the unit will be operated. Refer to the preceding table.

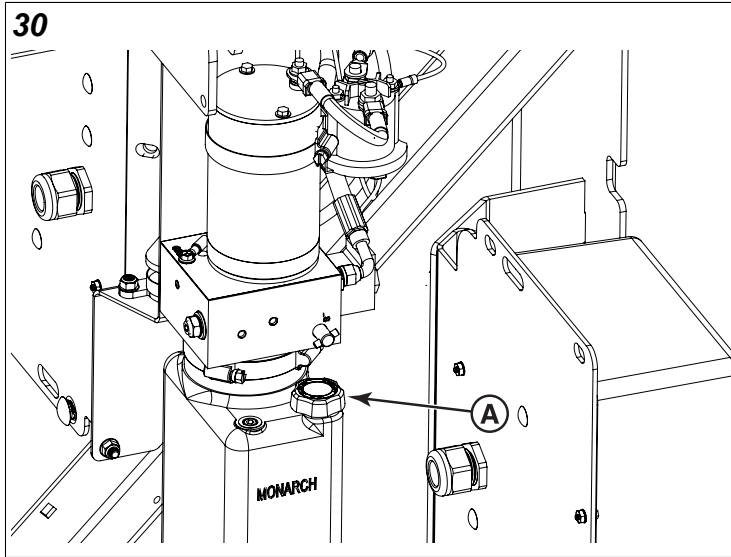
Note: Standard units are supplied with automatic transmission fluid (ATF), and arctic units are supplied with long life synthetic hydraulic fluid.

Priming the Hydraulic Pump

Pumps that have been disassembled for repair, or pumps that have been replaced, require proper priming to avoid possible pump failure. A pump is primed when the internal portions of the pump are filled with oil and all air has been expelled. To prime the pump:

1. Make sure that the oil reservoir (A, Figure 30) is filled with oil to the full mark.

- Place a catch pan under the pump to catch excess oil.
- Turn on the ignition switch and move the tower switch to the UP position. Do so intermittently, to "jog" the pump. This will expel air and oil through the loosened fitting. Repeat until oil flow is free of air.
- Turn off the ignition switch.
- Remove the catch pan and dispose of the oil. Make sure to obey the guidelines of governmental agencies.
- Replenish the oil in the reservoir to the full mark.



Once the pump has been primed, the cylinder should be purged of air. To purge the cylinder of air:

- Make sure that the oil reservoir is filled with oil to the full mark.
- Move the tower switch to the DOWN position. Make sure that the tower is fully lowered. Turn off the ignition switch.
- Replenish the oil in the reservoir to the full mark.

Light Tower And Lamps

Changing Lamps

- Turn off the lights and shut down the engine. Allow the bulbs and fixtures to cool.

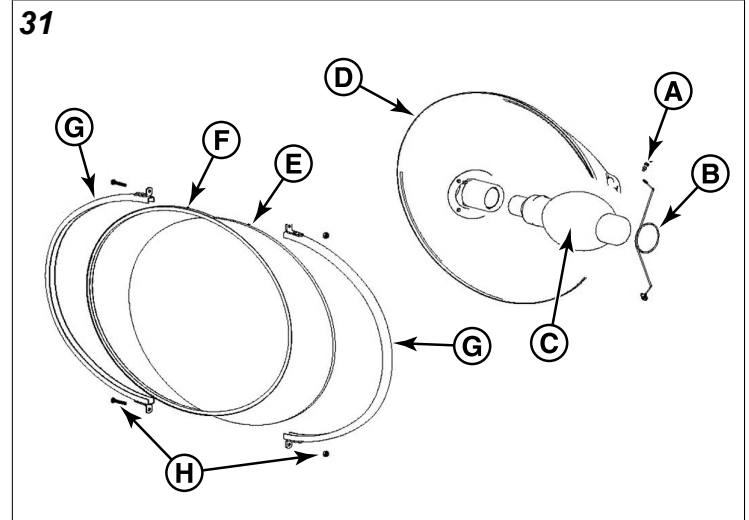


WARNING

Burn Hazard

- The light fixtures become extremely hot during use. Always use caution and heat-resistant gloves when handling the lights or allow the lights to sufficiently cool down before handling.
- Lower the light tower.
 - Loosen the lens channel screws (H, Figure 31) and remove the lens channel (G).
 - Remove the silicone gasket (F, Figure 31) and lens (E).
 - Remove the support clip screws (A, Figure 31) and support clip (B).

- Carefully remove the old lamp (C, Figure 31), and install the correct replacement lamp. See **Specifications**.
- Clean the reflector (D, Figure 31) and lens.
- Install the support clip and screws.
- Install the silicone gasket and lens. Replace if worn or damaged.
- Install the lens channel and screws.
- Test the new lamp for proper operation.



Trailer

Frame

- Check the trailer coupler for proper operation, and for corrosion or damage. Replace as needed.
- Inspect the trailer frame and body panels for rust, nicks and chips. Use the proper touch-up paint to touch up nicks or scratches. Contact your dealer for additional information.
- Inspect the axle, springs and undercarriage for wear and damage. Replace as needed.
- Inspect the outrigger bars, front and rear stabilizer jacks and locking mechanisms for proper operation, wear and damage. Replace as needed.
- Inspect the safety chains for wear and corrosion damage. Replace as needed.
- Check the breakaway kit for damage. Check that the battery is properly charged. Check the wiring for wear or fraying. Inspect the breakaway cable for wear or damage. Repair or replace as needed.

Grease Points

- Use NGLI consistency #2 high-temperature anti-friction bearing lubricating grease for all trailer mechanical pivot points.

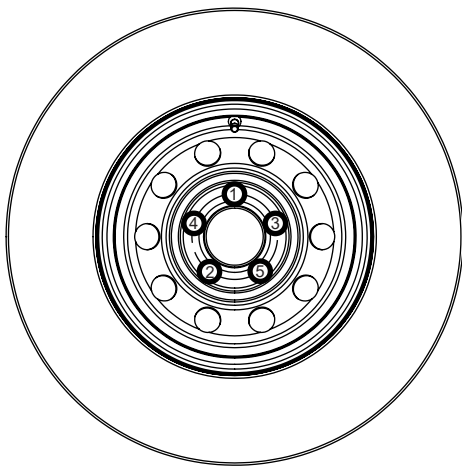
Trailer Wheels and Tires

 **WARNING**

Towing Hazard

- Towing a trailer with damaged tires, rims or lug nuts could result in death or serious injury. Never tow the trailer with damaged tires, rims or lug nuts.
1. Check the tires for any cracks, cuts or damage. Repair or replace the damaged tires before towing.
 2. Check the air pressure of the trailer tires when cold. See **Specifications**.
 3. Check the wheel rims for any cracks or damage.
 4. Check the brakes to make sure that they work properly.
 5. Make sure all the lug nuts are in place. Never tow the trailer with missing or improperly tightened lug nuts.
 6. Check that the lug nuts are tightened properly. The correct torque for the lug nuts is 90 lb-ft (122 Nm).
 7. When torquing lug nuts, always use a criss-cross pattern (Figure 32).

32



Wheel Bearings

Refer to the axle manual for information regarding maintenance of wheel bearings and other axle components.

Trailer Lighting

 **WARNING**

Towing Hazard

- Never tow the trailer with inoperable trailer lights. Lights are a vital safety feature of your trailer and are also required by state law. Keep the lights in proper working order.
1. Check the trailer lights and harness for damage or wear. Repair or replace as needed.
 2. Make sure the harness is secured to the trailer and does not hang down onto the ground.
 3. Check the taillight housing assemblies for damage or leaks. Use silicone or rubber sealant to seal the lens or

harness, as required, or replace the housing assembly. Electrical grease will help protect the sockets and prevent corrosion.

4. When replacing bulbs, make sure the proper bulb is used and use a small amount of electrical grease in the sockets to prevent corrosion.
5. For trailer wiring schematic information, refer to the separate Wire Schematic Manual.

Cleaning

 **WARNING**

Entanglement Hazard

Failure to shut down the engine before cleaning the unit could result in death or serious injury. Always shut down the engine before cleaning the unit.

 **WARNING**

Burn Hazard

Shut down the engine and lights and allow ample time for components to cool before cleaning the unit. Failure to do so could result in serious burns.

NOTICE

Use caution when using compressed air or water / steam pressure washers. Do not pressure-clean electrical components, as this may cause damage.

Keeping the light tower clean is important to ensure proper operation. Dirt and dust buildup acts as an insulator and may cause the engine, generator and light assemblies to operate at excessively high temperatures.

Use the following as cleaning guidelines:

1. Clean the light tower trailer to remove all dust, dirt or other foreign material.
2. Clean the light tower and light fixture assemblies with a damp cloth or sponge.
3. Clean all electrical wiring and components by hand using non-corrosive cleaner.
4. Clean the inside of the engine compartment.
5. Clean any oil or liquid spills inside the engine compartment.
6. Empty the fluid containment tray. See **Draining the Fluid Containment Tray**.

Draining the Fluid Containment Tray

The unit contains a fluid containment tray designed to catch fuel, oil or coolant spills. To drain:

1. Position a suitable container beneath the fluid containment drain, located beneath the unit.
2. Remove the drain plug.
3. Allow the fluid to drain completely into the container.
4. Reinstall the drain plug.

- Dispose of the fluid properly in accordance with governmental guidelines.

Long-Term Storage

Proper maintenance is required when the light tower trailer will be stored or removed from operation for long periods of time.

Refer to the Engine Operator's Manual and the Generator Operator's Manual for all engine and generator long-term storage procedures.

- Lower the light tower to the full DOWN position.
- Make any repairs necessary to make sure the equipment is fully functional upon recommissioning.
- Clean and wash the frame and body panels. Apply an anti-corrosion coating to all surfaces where applicable.
- Clean any oil or liquid spills inside the engine compartment.
- Drain the fluid containment system.
- Clean all electrical wiring and components by hand using non-corrosive cleaner.
- Clean the light tower and light fixture assemblies.
- Disconnect and remove the battery.
- Use a suitable cover to protect the light tower and trailer.
- Properly support the trailer axle on jack stands or other suitable supports to allow the tires to remain off the ground during storage.

Troubleshooting

Before performing any troubleshooting procedures, read **Safety** and obey the following safety messages.

For engine and generator troubleshooting, refer to the Engine Operator's Manual and Generator Operator's Manual, or contact your dealer.



WARNING

Electrocution Hazard

- Ballast and capacitors are capable of discharging high voltage. Only qualified electricians should service or perform replacement procedures.
- High voltage is present when engine is running. Never attempt to service electrical components while engine is running.



WARNING

Burn Hazard

- The light fixtures become extremely hot during use.
- Always use caution and heat-resistant gloves when handling the lights or allow the lights to sufficiently cool down before handling.

Always follow the electrical component manufacturer specifications for voltage and test procedures.

Troubleshooting Chart

Problem	Possible Cause	Remedy
Light(s) not operating	Breaker(s) in outlet box not turned on or tripped.	Turn on / reset breakers.
	Lights not allowed ample time to cool after operation.	Allow 15 minutes between shutting down and restarting lights.
	Connection between light bar and fixture(s) not secure.	Check and secure connections.
	Lamp(s) not screwed in securely.	Tighten lamp(s).
	Lamp(s) burned out or broken.	Replace lamp(s).
	Wrong style replacement lamp(s) installed.	Install correct replacement lamp(s).
	Too much power being drawn from auxiliary outlets.	Remove load(s) from auxiliary outlets.
	Temperature of ballast below -29°C (-20°F).	For operations where temperature of ballast falls below -29°C (-20°F), some means of warming ballast must be used.

For all other issues, contact your authorized dealer.

Specifications

Serial Plate Locations

Serial Plate Locations

Serial plates contain important information required for safe operation, for product support, and to order parts.

Trailer

The serial plate is located on the left front of the frame.

Generator

The serial plate is attached to the top side of the housing.

Engine

The serial plate location varies according to engine:

- Kohler - Left side of the engine block, by the oil filter
- CAT / Perkins - Upper right side of the engine block, above the fuel injection pump
- Kubota / Mitubishi - Top of the engine

Product Specifications

Overall Dimensions

Hydraulic (Vertical) Tower Models	
Height Light Tower Lowered	8 ft. 4 in. (2,54 m)
Height Light Tower Raised	25 ft. (7,9 m)
Width (outriggers retracted)	4 ft. 3 in. (1,3 m)
Width (outriggers extended)	8 ft. 4 in. (2,54 m)
Length	9 ft. 4 in. (2,85 m)
Dry Weight	1740 lbs (790 kg)
Manual (Laydown) Tower Models	
Height Light Tower Lowered	5 ft. 9 in. (1,75 m)
Height Light Tower Raised	30 ft. (9,1 m)
Width (outriggers retracted)	4 ft. 3 in. (1,3 m)
Width (outriggers extended)	8 ft. 4 in. (2,54 m)

Length with fixtures	14 ft. 7 in. (4,45 m)
Dry Weight	1610 lbs (732 kg)

Trailer

Max. road speed (paved road)	55 mph (90 km/h)
Max off-road speed	10 mph (16 km/h)
Axles	1
Axle rating	2200 lbs (998 kg)
Tire size/rating	ST175/80D13 Load Range C
Rims	13 x 4.5 JJ
Max. tire pressure	35 psi (241 kPa)
Trailer lights	Stop, turn, running - DOT approved
Trailer light connector	4-pin plug / 7-pin (optional)
Lifting eye	Standard
Tie-down rings	Standard
Rear forklift pockets	Standard
Side forklift pockets	Standard
Top forklift pockets	Standard
Stabilizers	Four (4)
Outrigger stabilizers	Two (2)
Tongue jack	Standard

Light Tower

Hydraulic (Vertical) Tower Models	
Sections	6
Vertical Tower	Optional
Max. wind load	53 mph (85 km/h) (with jack and outriggers deployed on firm level surface)
Light bar rotation	360°
Manual (Laydown) Tower Models	
Sections	3
Manual Tower	Standard
Max. wind load	53 mph (85 km/h) (with jack and outriggers deployed on firm level surface)
Light bar rotation	360°

Tower Lights

SHO-HD 1250W metal halide (lumen rating: 150,000)	Standard 60 Hz
SHO-HD 1000W metal halide (lumen rating: 110,000)	Standard 50 Hz, Optional 60 Hz
SHO-HD 1000W and 1250W metal halide	Warm-Up Time: 2-4 minutes; Restart Time: 10-15 minutes
Light fixtures	Standard (sealed for all weather use)
Light fixture weight	15 lbs (6,75 kg)
LED – Optional	
Color Temperature	5000 K
Power Consumption – per Fixture	350 W
Lumens - per Fixture	51,122

60 Hz Generators

7.5 kW	Standard
8 kW	Optional

120VAC convenience outlet	Standard
125/250VAC twist-lock	Optional

50 Hz Generators

6 kW	Standard
220VAC Shucko outlet	Standard
230VAC	Optional

Engine Specifications

Engine - General Service Information (Kubota / CAT / Perkins)

	Model Kubota D1005 (optional engine)	Model Kubota D1125 (optional engine)	Model CAT C1.1 (optional engine)	Model Perkins 403F-11 (optional engine)
Type	Water-cooled diesel			
Cylinders	3	3	3	3
Displacement	61.1 cu. in. (1001 cc)	68.5 cu. in. (1123 cc)	69 cu. in. (1100 cc)	69 cu. in. (1100 cc)
Power @1800 rpm (60 Hz)	13.1 hp (9,8 kW)	15.4 hp (11,5 kW)	13.3 hp (9,9 kW)	13.3 hp (9,9 kW)
Power @1500 rpm (50 Hz)	11.0 hp (8,2 kW)	12.7 hp (9,5 kW)	11.5 hp (8,6 kW)	11.5 hp (8,6 kW)
Power output derating	3% per 1000 ft. (305 m) above sea level and 1% per 10°F above 77°F	3% per 1000 ft. (305 m) above sea level and 1% per 10°F above 77°F	3% per 1000 ft. (305 m) above sea level and 1% per 10°F above 77°F	3% per 1000 ft. (305 m) above sea level and 1% per 10°F above 77°F
Note: Horsepower ratings are established in accordance with the Society of Automotive Engineers Small Engine Test Code - J1349 Gross				
Fuel system	Indirect injected diesel			
Electrical system	12VDC Negative (-) ground			
Battery type	Group 24			
Battery rating	550 CCA (775 CCA Optional)			
Number of batteries	1			
Weight	204.3 lbs (109 kg)	204.3 lbs (109 kg)	191 lbs (87 kg)	191 lbs (87 kg)
Oil capacity	5.4 qts (5,1 L)	5.4 qts (5,1 L)	4.25 qts (4,0 L)	4.25 qts (4,0 L)
Lubrication	Forced lubrication by pump			
Oil filtration	Cartridge type			
Cooling system	Pressurized radiator - forced circulation with water pump			
Low pressure engine shutdown	Standard (all engines)			
High temperature engine shutdown				
Glow plug cold start assist				

Fuel	Use a clean No.2 diesel fuel oil (SAE J313 JUN87), according to ASTM D795. Do not use an alternative fuel because its quality is unknown and may be inferior. Kerosene, which is very low in octane rating, adversely affects the engine. Refer to the Engine Operator's Manual for more detailed fuel requirements.			
Engine oil	Use a high quality engine oil of API (American Petroleum Institute) service class CC/ CD/CE. Refer to the Engine Operator's Manual for more detailed lubrication requirements.			
Fuel tank	30 Gal (114 L)			
Cooling system	5.5 qts (5,2 L)			
Overflow reservoir	1.1 qts (1,0 L)			
Service Interval - Fuel Filter	400 Hours	400 Hours	1000 Hours	1000 Hours
Service Interval - Oil Change & Filter	1000 Hours	1000 Hours	1000 Hours	1000 Hours

Engine - General Service Information (Mitsubishi / Kohler)

	Model Mitsubishi L3E (optional engine)	Model Kohler KDW 1003 (optional engine)
Type	Water-cooled diesel	
Cylinders	3	3
Displacement	58 cu. in. (952 cc)	62.6 cu. in. (1028 cc)
Power @1800 rpm (60 Hz)	11.3 hp (8,4 kW)	13.4 hp (12,2 kW)
Power @1500 rpm (50 Hz)	8.3 hp (6,2 kW)	11.5 hp (8,6 kW)
Power output derating	3% per 1000 ft. (305 m) above sea level and 1% per 10°F above 77°F	3% per 1000 ft. (305 m) above sea level and 1% per 10°F above 77°F

Note: Horsepower ratings are established in accordance with the Society of Automotive Engineers Small Engine Test Code - J1349 Gross

Fuel system	Indirect injected diesel	
Electrical system	12VDC Negative (-) ground	
Battery type	Group 24	
Battery rating	550 CCA (775 CCA Optional)	
Number of batteries	1	
Weight	194 lbs (88 kg)	191 lbs (87 kg)
Oil capacity	5.0 qts (4,7 L)	2.5 qts (2,4 L)
Lubrication	Forced lubrication by pump	
Oil filtration	Cartridge type	
Cooling system	Pressurized radiator - forced circulation with water pump	
Low pressure engine shutdown	Standard (all engines)	
High temperature engine shutdown		
Glow plug cold start assist		

Fuel	Use a clean No.2 diesel fuel oil (SAE J313 JUN87), according to ASTM D795. Do not use an alternative fuel because its quality is unknown and may be inferior. Kerosene, which is very low in octane rating, adversely affects the engine. Refer to the Engine Operator's Manual for more detailed fuel requirements.	
Engine oil	Use a high quality engine oil of API (American Petroleum Institute) service class CC/ CD/CE. Refer to the Engine Operator's Manual for more detailed lubrication requirements.	
Fuel tank	30 Gal (114 L)	
Cooling system	5.5 qts (5,2 L)	
Overflow reservoir	1.1 qts (1,0 L)	
Service Interval - Fuel Filter	750 Hours	250 Hours
Service Interval - Oil Change & Filter	First Oil Change - 50 Hours All Other Oil & Filter Changes - 750 Hours	250 Hours

Addendum - Unit Options

Battery Disconnect

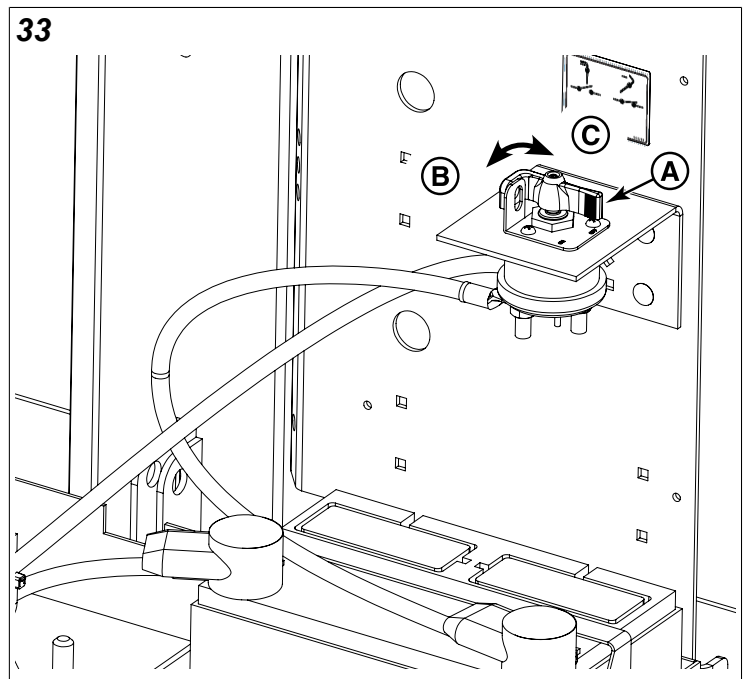
The optional battery disconnect allows convenient, tool-free disconnection of the battery while the unit is in storage or not in use, or to prevent unauthorized unit operation.

To disconnect the battery:

1. Turn the switch (A, Figure 33) to the Disconnect position (B).
2. A padlock (not supplied) can be used for added security.

To connect the battery:

1. Remove the padlock (if used).
2. Turn the switch to the Connect position (C, Figure 33).



Registre la información importante

Registrar la información del equipo le permitirá realizar un pedido de piezas de repuesto o calcomanías.

N.º de equipo de compañía:	
N.º de modelo de la unidad:	
VIN de la unidad:	
N.º de modelo del motor:	N.º de serie:
N.º de modelo del generador:	N.º de serie:
Accesorios:	

Índice de contenidos:

Advertencia de California Prop 65.....	31
Introducción.....	31
Productos cubiertos por este manual.....	31
Seguridad.....	31
Características y controles.....	39
Lista de verificación previa a la operación.....	39
Transporte.....	41
Funcionamiento.....	47
Mantenimiento.....	55
Solución de problemas.....	59
Especificaciones.....	59
Anexo: Opciones de la unidad.....	61

Advertencia de California Prop 65



ADVERTENCIA



Respirar los gases de escape del motor diésel lo expone a sustancias químicas que, de acuerdo con el estado de California, causan cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos.

- Siempre arranque y haga funcionar el motor en un área bien ventilada.
- Si se encuentra en un área cerrada, oriente el escape hacia el exterior.
- No modifique ni altere el sistema de escape.
- No deje el motor inactivo, a menos que sea necesario.

Para obtener más información, visite www.P65warnings.ca.gov/diesel.

Introducción

Acerca de este manual

TÓMESE EL TIEMPO PARA LEER ESTE MANUAL MINUCIOSAMENTE

Este manual de instrucciones brinda todas las instrucciones necesarias para Allmand® Night-Lite Pro II® Light Tower.

La información que encuentre en este manual está vigente a partir del momento de la impresión. Briggs & Stratton, LLC. puede cambiar los contenidos sin previo aviso si se ve en la obligación.

Todas las imágenes de este manual son representativas y pueden diferir de su modelo.

Toda referencia “hacia la derecha” o “hacia la izquierda” que se haga en este manual, deberá determinarse mirando el remolque desde la parte posterior.

Si no está seguro acerca de la información de este manual, comuníquese con el Departamento de Mantenimiento de Allmand al 1-800-562-1373, o bien, comuníquese con nosotros en el sitio web de Allmand, www.allmand.com.

Conserve estas instrucciones originales para futuras consultas.

Productos cubiertos por este manual

Los siguientes productos se cubren en este manual:

Night-Lite Pro II®

Seguridad

Definiciones de seguridad

Para su seguridad, la seguridad de otros y para proteger el rendimiento del equipo, siga las precauciones que se indican en todo el manual antes de la operación, durante la operación y durante los procedimientos de mantenimiento periódico.



Indica un posible riesgo para su integridad física.



PELIGRO

Indica un riesgo que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones de gravedad.



ADVERTENCIA

Indica un riesgo que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones de gravedad.



PRECAUCIÓN

Indica un riesgo que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO

Información que se considera importante pero que no está relacionada con un peligro.

Precauciones de seguridad

La siguiente sección contiene precauciones y pautas generales de seguridad que se deben obedecer para reducir el riesgo para la seguridad personal. Las precauciones especiales de seguridad se indican en procedimientos específicos. Lea y comprenda todas las precauciones de seguridad antes de operar o realizar reparaciones o mantenimiento.



PELIGRO

Peligro de electrocución

- Siempre compruebe los cables aéreos y las obstrucciones antes de elevar o bajar la torre de iluminación.
- Siempre obedezca las reglas o instrucciones de su lugar de trabajo y el código eléctrico estatal, provincial o nacional, para mantener una distancia segura de los cables aéreos.
- Cuando el motor está en funcionamiento, se produce un alto voltaje. Nunca intente realizar mantenimiento a los componentes eléctricos mientras el motor esté en funcionamiento.
- No haga funcionar la torre de iluminación si el aislamiento en el cable eléctrico u otro cableado eléctrico presenta cortes o desgaste o bien, si hay cables desnudos expuestos. Repare o reemplace el cableado dañado antes de arrancar el motor.



ADVERTENCIA

Peligro de operación no segura

- Nunca permita que alguien instale u opere el equipo si no cuenta con la capacitación adecuada.
- Lea y comprenda este manual del operador y el Manual del operador del motor, y los manuales de cualquier otro componente, antes de hacer funcionar o dar mantenimiento a la torre de iluminación, para garantizar que se sigan los procedimientos de mantenimiento y prácticas de operación seguros.
- Las calcomanías y señales de seguridad son recordatorios adicionales para las técnicas de mantenimiento y operación seguras.



ADVERTENCIA

Peligro de caídas

- Nunca transporte pasajeros en el equipo.



ADVERTENCIA

Peligro de modificación

- Nunca modifique el equipo sin el consentimiento por escrito del fabricante. Cualquier modificación podría afectar la operación segura de equipo.



ADVERTENCIA

Peligro de exposición

- Siempre use equipo de protección personal, lo que incluye ropa adecuada, guantes, zapatos de trabajo, protección auditiva y ocular, según lo requiera la tarea en cuestión.



ADVERTENCIA

Peligro de vuelco

- No suba, baje ni utilice la torre de iluminación salvo que todos los balancines y gatos estén posicionados sobre suelo firme.
- Nunca mueva ni reubique la torre de iluminación mientras esta se encuentre extendida en posición vertical.



ADVERTENCIA



Riesgo de incendio y explosión

Las baterías emiten gases explosivos durante las recargas. Las chispas podrían causar explosiones y provocar lesiones graves o la muerte.

Peligro de quemaduras

Las baterías contienen ácido, que es extremadamente cáustico. El contacto con el contenido de la batería podría producir quemaduras químicas graves.

Peligro de descarga eléctrica

Las baterías presentan un riesgo de descarga eléctrica y alta corriente de cortocircuito.

- Siempre desconecte el cable negativo (-) de la batería antes de realizar mantenimiento al equipo.
- NO elimine una batería en el fuego. Recicle la batería.
- NO permita que se produzca ninguna llama abierta, chispa o calor, ni encienda un cigarrillo mientras carga la batería o durante varios minutos después de la carga.
- NO abra ni destruya la batería.
- NO cargue la batería si está congelada. Siempre deje que la batería alcance lentamente la temperatura ambiente antes de cargarla.
- Use guantes de protección, así como delantal, botas y guantes de goma.
- Quítese el reloj, los anillos u otros objetos metálicos.
- Use herramientas con mangos aislados.



ADVERTENCIA

Peligro de incendio y explosión

- El combustible diésel es inflamable y explosivo en determinadas condiciones.
- Nunca use un trapo de taller para recoger el combustible.
- Limpie inmediatamente los derrames.
- Nunca recargue el combustible con el motor en funcionamiento.
- Almacene todos los recipientes con combustible en un área bien ventilada, lejos de cualquier fuente de ignición o combustibles.



ADVERTENCIA

Peligro por uso bajo la influencia de alcohol y drogas

- Nunca opere la torre de iluminación bajo la influencia del alcohol o las drogas o si se encuentra enfermo.



ADVERTENCIA

Peligro de enredo o corte

- Siempre detenga el motor antes de comenzar el mantenimiento.
- Si se debe realizar mantenimiento al motor mientras está en funcionamiento, quítese todas las joyas, recójase el cabello largo y mantenga las manos, otras partes del cuerpo y la ropa lejos de las piezas móviles o giratorias.
- Verifique que todas las protecciones y cubiertas estén instaladas correctamente en el equipo, antes de arrancar el motor. No arranque el motor si alguna protección o cubierta no está instalada correctamente en el equipo.
- Instale una etiqueta "No operar" junto a la llave de contacto mientras realiza tareas de mantenimiento en el equipo.



ADVERTENCIA

Peligro de objetos expulsados

- Siempre use protección ocular cuando limpie el equipo con aire comprimido o agua a alta presión. El polvo, los desechos expulsados, el aire comprimido, el agua o el vapor presurizados pueden causar lesiones en sus ojos.



ADVERTENCIA

Peligro de contacto con refrigerante

- Use protección ocular y guantes de goma cuando manipule el refrigerante del motor. Si este entra en contacto con los ojos o la piel, enjuague los ojos y lave inmediatamente con agua limpia.



ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras

- Abrir la tapa de un radiador caliente podría provocar lesiones graves o la muerte. Deje que el radiador se enfríe antes de abrir la tapa.



ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras

- Las luminarias y algunas superficies del motor pueden calentarse mucho durante el funcionamiento y brevemente después del apagado.
- Mantenga las manos y otras partes del cuerpo alejadas de las superficies calientes.
- Manipule los componentes calientes, como las luminarias, con guantes resistentes al calor.

AVISO

- Se DEBE reemplazar toda pieza que se compruebe que está defectuosa a raíz de una inspección, o cualquier pieza cuyo valor medido no satisfaga la norma o el límite.
- Siempre apriete los componentes con el torque especificada. Las piezas sueltas pueden provocar daños en los equipos o causar que funcionen indebidamente.
- Obedezca las pautas de la Agencia de Protección Ambiental (EPA), Environment Canada (EC) u otras agencias gubernamentales para la eliminación adecuada de materiales peligrosos, como aceite de motor, combustible diésel y refrigerante de motor.
- Solo use las piezas de repuesto que se especifican. Otras piezas de repuesto pueden afectar la cobertura de la garantía.
- Limpie toda la suciedad y los residuos acumulados del cuerpo del equipo y sus componentes antes de inspeccionarlo o de realizar procedimientos de mantenimiento preventivo o reparaciones. Operar los equipos con suciedad o residuos acumulados provocará el desgaste prematuro de los componentes del equipo.
- Nunca elimine materiales peligrosos arrojándolos en la alcantarilla, en la tierra o en vías fluviales o aguas subterráneas.
- Saque todas las herramientas o piezas que pueda haber dejado caer en el interior del equipo para evitar un funcionamiento indebido del mismo.
- Si cualquier indicador de alerta se enciende durante el funcionamiento del equipo, detenga el motor inmediatamente. Determine la causa y repare el problema antes de continuar con la operación del equipo.

Calcomanías de seguridad

Antes de operar su unidad, lea y comprenda las siguientes calcomanías de seguridad. Las precauciones, advertencias e instrucciones son para su seguridad. Para evitar lesiones

corporales o daños a la unidad, comprenda y obedezca todas las calcomanías.

Evite que las calcomanías se ensucien o se rompan, y reemplácelas si se pierden o se dañan. Además, si necesita cambiar las piezas que tienen una calcomanía, asegúrese de pedir la pieza nueva y la calcomanía al mismo tiempo.

Si alguna calcomanía de seguridad o de instrucciones se desgasta o daña y no puede leerse, pida calcomanías de reemplazo a su distribuidor local.

Modelos de EE. UU.	
<p>PELIGRO: Ingresar en el compartimento eléctrico mientras el equipo está en funcionamiento provocará lesiones graves o la muerte. Apague el equipo antes de ingresar en el compartimento eléctrico.</p> <p>N.º de pieza 107251</p>	
<p>ADVERTENCIA: El contacto con gases de escape y piezas calientes podría provocar lesiones graves o la muerte. Evite los gases calientes del escape. Mantenga las manos y los materiales combustibles alejados de las piezas calientes.</p> <p>N.º de pieza 107465</p>	
<p>ADVERTENCIA: Abrir la tapa de un radiador caliente podría provocar lesiones graves o la muerte. Permita que el radiador se enfríe antes de abrir la tapa.</p> <p>ADVERTENCIA: El contacto con piezas giratorias podría provocar lesiones graves o la muerte. Manténgase alejado de las piezas giratorias.</p> <p>N.º de pieza 107246</p>	
<p>ADVERTENCIA: Los materiales humeantes, las llamas descubiertas u otros tipos de ignición cerca de la batería podrían causar una explosión y provocar lesiones graves o la muerte. Mantenga los materiales para fumar, las llamas descubiertas u otros tipos de ignición alejados de la batería.</p> <p>ADVERTENCIA: La exposición a materiales corrosivos podría causar lesiones graves o la muerte. Use guantes de protección al manipular la batería.</p> <p>N.º de pieza 108805</p>	

Modelos de EE. UU.

PELIGRO: El contacto con las líneas de alta tensión al subir la torre de iluminación provocará lesiones graves o la muerte. Mantenga la torre de iluminación lejos de las líneas de alta tensión.

ADVERTENCIA: Subir la torre de iluminación sin posicionar adecuadamente los balancines y los gatos de bajada podría causar primero el vuelco de la máquina y provocar lesiones graves o la muerte. Siempre coloque los balancines y los gatos inferiores en una superficie uniforme, nivelada y estable antes de elevar la torre de iluminación.

ADVERTENCIA: No bloquear el seguro del mástil inferior antes de levantar la torre puede hacer que esta caiga y provocar lesiones graves o la muerte. Bloquee el seguro del mástil inferior antes de levantar la torre.

PRECAUCIÓN: La nieve y el hielo podrían causar una condición de pérdida de control en el cabrestante y provocar lesiones leves a moderadas. Siempre revise para asegurarse de que el trinquete se enganche en el engranaje y aplique silicona en el cabrestante según sea necesario.

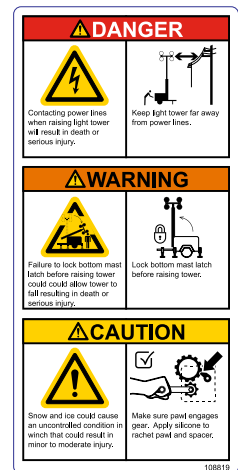
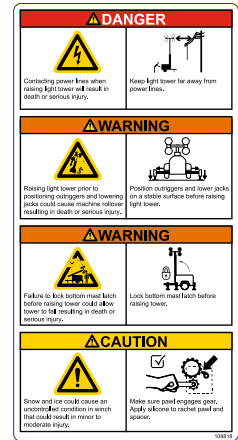
N.º de pieza 108818

PELIGRO: El contacto con las líneas de alta tensión al subir la torre de iluminación provocará lesiones graves o la muerte. Mantenga la torre de iluminación lejos de las líneas de alta tensión.

ADVERTENCIA: No bloquear el seguro del mástil inferior antes de levantar la torre puede hacer que esta caiga y provocar lesiones graves o la muerte. Bloquee el seguro del mástil inferior antes de levantar la torre.

PRECAUCIÓN: La nieve y el hielo podrían causar una condición de pérdida de control en el cabrestante y provocar lesiones leves a moderadas. Siempre revise para asegurarse de que el trinquete se enganche en el engranaje y aplique silicona en el cabrestante según sea necesario.

N.º de pieza 108819



Modelos de EE. UU.

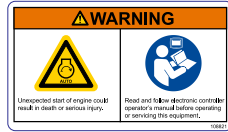
ADVERTENCIA: Mirar las luminarias encendidas podría provocar lesiones graves. No mire directamente las luminarias encendidas.

N.º de pieza 108820



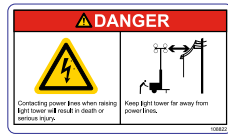
ADVERTENCIA: El arranque inesperado del motor puede provocar lesiones graves o la muerte. Lea y siga las instrucciones en el manual del operador del panel de control LSC antes de realizar operaciones o mantenimiento del equipo.

N.º de pieza 108821



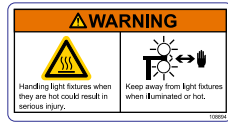
PELIGRO: El contacto con las líneas de alta tensión al subir la torre de iluminación provocará lesiones graves o la muerte. Mantenga la torre de iluminación lejos de las líneas de alta tensión.

N.º de pieza 108822



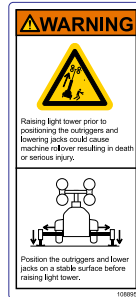
ADVERTENCIA: Manipular luminarias cuando están calientes podría provocar lesiones graves. Manténgase alejado de las luminarias cuando estén encendidas o calientes.

N.º de pieza 108994



ADVERTENCIA: Subir la torre de iluminación sin posicionar adecuadamente los balancines y los gatos de bajada podría causar primero el vuelco de la máquina y provocar lesiones graves o la muerte. Siempre coloque los balancines y los gatos inferiores en una superficie uniforme, nivelada y estable antes de elevar la torre de iluminación.

N.º de pieza 108995



ADVERTENCIA: El exceso de velocidad de remolque podría provocar lesiones graves o la muerte. No exceda las 65 mph (105 km/h) cuando arrastre el remolque.

ADVERTENCIA: No asegurar la torre en la posición baja puede causar que las luminarias se desprendan y provocar lesiones graves o la muerte. Bloquee la torre de iluminación en la posición baja antes de arrastrar con un remolque.

N.º de pieza 108996

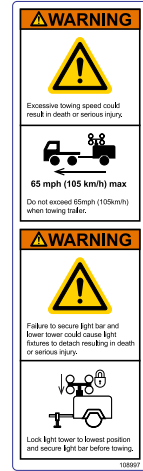


Modelos de EE. UU.

ADVERTENCIA: El exceso de velocidad de remolque podría provocar lesiones graves o la muerte. No exceda las 65 mph (105 km/h) cuando arrastre el remolque.

ADVERTENCIA: No asegurar la barra de iluminación y no bajar la torre puede causar que las luminarias se desprendan y provocar lesiones graves o la muerte. Bloquee la torre de iluminación en la posición más baja y asegure la barra de iluminación antes de arrastrar con un remolque.

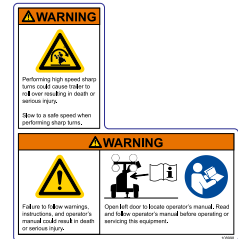
N.º de pieza 108997



ADVERTENCIA: Realizar virajes cerrados a alta velocidad puede provocar que el remolque se vuelque y causar lesiones graves o la muerte. Disminuya la velocidad a un nivel seguro cuando realice virajes cerrados.

ADVERTENCIA: El incumplimiento de las advertencias, las instrucciones y el manual del operador podría redundar en lesiones graves o incluso la muerte. Abra la puerta izquierda para encontrar el manual del operador. Lea y siga el Manual del operador antes de hacer funcionar este equipo o realizarle mantenimiento.

N.º de pieza 108998

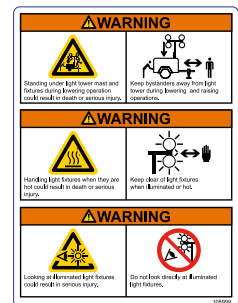


ADVERTENCIA: Permanecer debajo del mástil y las luminarias de la torre de iluminación mientras esta se baja podría provocar lesiones graves o la muerte. Mantenga a otras personas alejadas de la torre de iluminación cuando esté realizando operaciones de subida o bajada.

ADVERTENCIA: Manipular luminarias cuando están calientes puede provocar lesiones graves o la muerte. Manténgase alejado de las luminarias cuando estén encendidas o calientes.

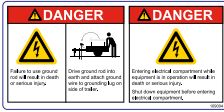
ADVERTENCIA: Mirar las luminarias encendidas puede provocar lesiones graves. No mire directamente las luminarias encendidas.

N.º de pieza 108999



Modelos de EE. UU.

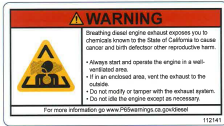
PELIGRO: No usar la varilla de conexión a tierra provocará lesiones graves o la muerte. Coloque la varilla de conexión a tierra en tierra y conecte el cabe de conexión a tierra a la orejeta de conexión a tierra en el costado del remolque.



PELIGRO: Ingresar en el compartimento eléctrico mientras el equipo está en funcionamiento provocará lesiones graves o la muerte. Apague el equipo antes de ingresar en el compartimento eléctrico.

N.º de pieza 109004

ADVERTENCIA: Respirar los gases de escape del motor diésel lo expone a sustancias químicas que, de acuerdo con el estado de California, causan cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos.

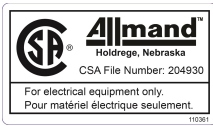


N.º de pieza 112141

Modelos canadienses

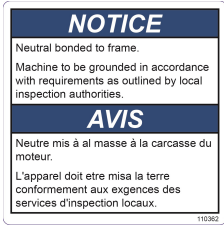
Número de archivo de CSA

N.º de pieza 110361



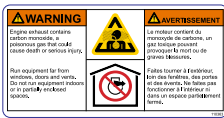
Información de conexión a tierra de la máquina

N.º de pieza 110362



ADVERTENCIA: Usar el equipo en un área cerrada puede provocar asfixia que puede causar lesiones graves o la muerte.

N.º de pieza 110363



Modelos que no son de EE. UU.

PELIGRO: Ingresar en el compartimento eléctrico mientras el equipo está en funcionamiento provocará lesiones graves o la muerte. Apague el equipo antes de ingresar en el compartimento eléctrico.



N.º de pieza 104480

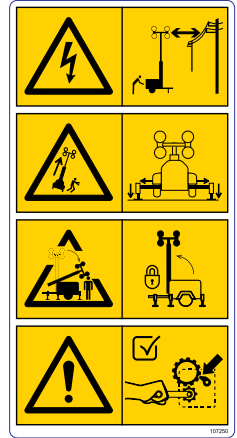
ADVERTENCIA: El contacto con gases de escape y piezas calientes podría provocar lesiones graves o la muerte. Evite los gases calientes del escape. Mantenga las manos y los materiales combustibles alejados de las piezas calientes.



N.º de pieza 107529

Modelos que no son de EE. UU.

PELIGRO: El contacto con las líneas de alta tensión al subir la torre de iluminación provocará lesiones graves o la muerte. Mantenga la torre de iluminación lejos de las líneas de alta tensión.



ADVERTENCIA: Subir la torre de iluminación sin posicionar adecuadamente los balancines y los gatos de bajada podría causar primero el vuelco de la máquina y provocar lesiones graves o la muerte. Siempre coloque los balancines y los gatos inferiores en una superficie uniforme, nivelada y estable antes de elevar la torre de iluminación.

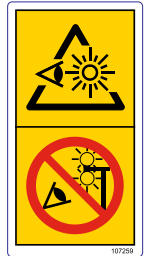
ADVERTENCIA: No bloquear el seguro del mástil inferior antes de levantar la torre puede hacer que esta caiga y provocar lesiones graves o la muerte. Bloquee el seguro del mástil inferior antes de levantar la torre.

PRECAUCIÓN: La nieve y el hielo podrían causar una condición de pérdida de control en el cabrestante y provocar lesiones leves a moderadas. Siempre revise para asegurarse de que el trinquete se enganche en el engranaje y aplique silicona en el cabrestante según sea necesario.

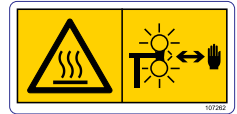
N.º de pieza 107250

ADVERTENCIA: Mirar las luminarias encendidas podría provocar lesiones graves. No mire directamente las luminarias encendidas.

N.º de pieza 107259



ADVERTENCIA: Manipular luminarias cuando estas están calientes podría provocar lesiones graves. Manténgase alejado de las luminarias cuando estén encendidas o calientes.



N.º de pieza 107262

PELIGRO: No usar la varilla de conexión a tierra provocará lesiones graves o la muerte. Coloque la varilla de conexión a tierra en tierra y conecte el cabe de conexión a tierra a la orejeta de conexión a tierra en el costado del remolque.



PELIGRO: Ingresar en el compartimento eléctrico mientras el equipo está en funcionamiento provocará lesiones graves o la muerte. Apague el equipo antes de ingresar al compartimento eléctrico.

N.º de pieza 107263

Modelos que no son de EE. UU.

PELIGRO: El contacto con las líneas de alta tensión al subir la torre de iluminación provocará lesiones graves o la muerte. Mantenga la torre de iluminación lejos de las líneas de alta tensión.

ADVERTENCIA: No bloquear el seguro del mástil inferior antes de levantar la torre puede hacer que esta caiga y provocar lesiones graves o la muerte. Bloquee el seguro del mástil inferior antes de levantar la torre.

PRECAUCIÓN: La nieve y el hielo podrían causar una condición de pérdida de control en el cabrestante y provocar lesiones leves a moderadas. Siempre revise para asegurarse de que el trinquete se enganche en el engranaje y aplique silicona en el cabrestante según sea necesario.

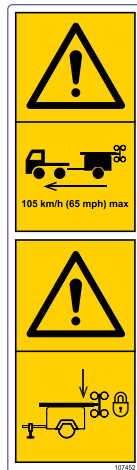
N.º de pieza 107451



ADVERTENCIA: El exceso de velocidad de remolque podría provocar lesiones graves o la muerte. No exceda las 65 mph (105 km/h) cuando arrastre el remolque.

ADVERTENCIA: No asegurar la torre en la posición baja puede causar que las luminarias se desprendan y provocar lesiones graves o la muerte. Bloquee la torre de iluminación en la posición baja antes de arrastrar con un remolque.

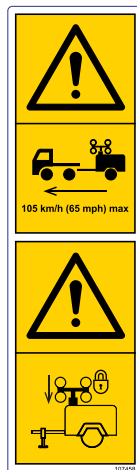
N.º de pieza 107452



ADVERTENCIA: El exceso de velocidad de remolque podría provocar lesiones graves o la muerte. No exceda las 65 mph (105 km/h) cuando arrastre el remolque.

ADVERTENCIA: No asegurar la barra de iluminación y no bajar la torre puede causar que las luminarias se desprendan y provocar lesiones graves o la muerte. Bloquee la torre de iluminación en la posición más baja y asegure la barra de iluminación antes de arrastrar con un remolque.

N.º de pieza 107458



Modelos que no son de EE. UU.

ADVERTENCIA: Los materiales humeantes, las llamas descubiertas u otros tipos de ignición cerca de la batería podrían causar una explosión y provocar lesiones graves o la muerte. Mantenga los materiales para fumar, las llamas descubiertas u otros tipos de ignición alejados de la batería.

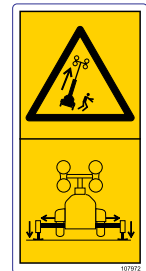
ADVERTENCIA: La exposición a materiales corrosivos podría causar lesiones graves o la muerte. Use guantes de protección al manipular la batería.

N.º de pieza 107968



ADVERTENCIA: Subir la torre de iluminación sin posicionar adecuadamente los balancines y los gatos de bajada podría causar primero el vuelco de la máquina y provocar lesiones graves o la muerte. Siempre coloque los balancines y los gatos inferiores en una superficie uniforme, nivelada y estable antes de elevar la torre de iluminación.

N.º de pieza 107972



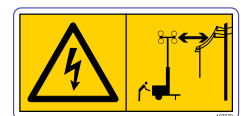
ADVERTENCIA: El arranque inesperado del motor puede provocar lesiones graves o la muerte. Lea y siga las instrucciones en el manual del operador del panel de control LSC antes de realizar operaciones o mantenimiento del equipo.

N.º de pieza 107978



PELIGRO: El contacto con las líneas de alta tensión al subir la torre de iluminación provocará lesiones graves o la muerte. Mantenga la torre de iluminación lejos de las líneas de alta tensión.

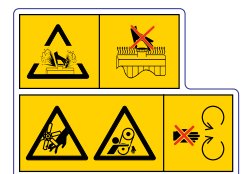
N.º de pieza 107979



ADVERTENCIA: Abrir la tapa de un radiador caliente podría provocar lesiones graves o la muerte. Permita que el radiador se enfríe antes de abrir la tapa.

ADVERTENCIA: El contacto con piezas giratorias podría provocar lesiones graves o la muerte. Manténgase alejado de las piezas giratorias.

N.º de pieza 107986

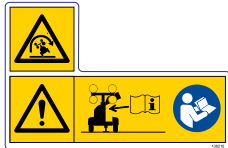


Modelos que no son de EE. UU.

ADVERTENCIA: Realizar virajes cerrados a alta velocidad puede provocar que el remolque se vuelque y causar lesiones graves o la muerte. Disminuya a una velocidad segura cuando realice virajes cerrados.

ADVERTENCIA: El incumplimiento de las advertencias, las instrucciones y el manual del operador podría redundar en lesiones graves o incluso la muerte. Abra la puerta izquierda para encontrar el manual del operador. Lea y siga el Manual del operador antes de hacer funcionar este equipo o realizarle mantenimiento.

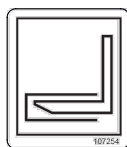
N.º de pieza 108216



Todos los modelos

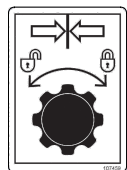
Cavidad para grúa horquilla

N.º de pieza 107254



Alineación de transporte de la torre de iluminación

N.º de pieza 107459



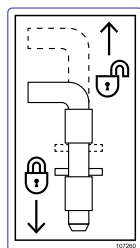
Lengüeta de conexión a tierra

N.º de pieza 107969



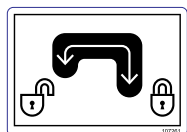
Seguro del mástil (inferior)

N.º de pieza 107260



Seguro del mástil (superior)

N.º de pieza 107261

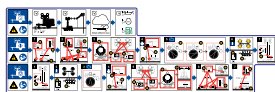


Instrucciones de operación

N.º de pieza 107454 (modelos de torres verticales)

N.º de pieza 107455 (modelos de torres plegables)

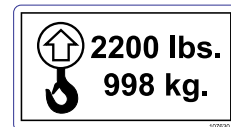
N.º de pieza 107456 (modelos de torres verticales con LSC)



Todos los modelos

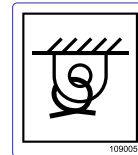
Clasificación del cáncamo de elevación

N.º de pieza 107453



Punto de sujeción

N.º de pieza 109005



ADVERTENCIA: No fume cuando realice el abastecimiento de combustible. Apague el motor antes de recargar combustible.

Solo combustible ultra bajo en azufre (<15 MG/KG)

N.º de pieza 107967



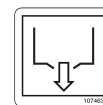
Drenaje del aceite del motor

N.º de pieza 107973



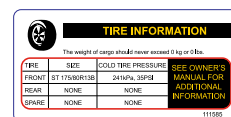
Drenaje de contención de líquidos

N.º de pieza 107463



Información del neumático

N.º de pieza 111585



Íconos de funcionamiento

La siguiente tabla contiene íconos de funcionamiento que se pueden encontrar en la unidad, junto con el significado de cada ícono.

Ícono	Significado	Ícono	Significado
	Energía encendida	↑	Elevación de torre de iluminación
○	Unidad apagada	↓	Descenso de torre de iluminación
STOP	Detención del motor	🔧	Drenaje del aceite del motor
🔧	Marcha del motor	🔧	Drenaje del refrigerante del motor

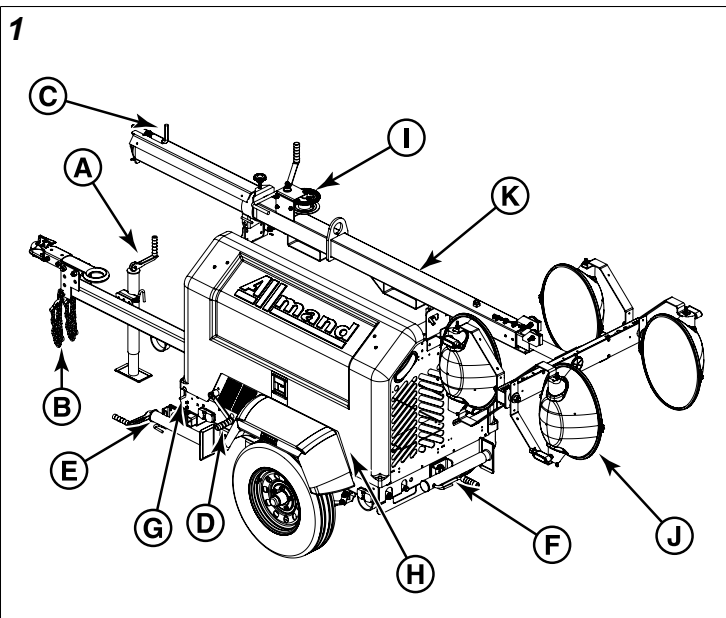
Ícono	Significado	Ícono	Significado
	Arranque del motor		Drenaje de contención de líquidos
	Pre calentamiento del motor		Disyuntor
	Contador horario		Disyuntor de desconexión
	Luz interior del remolque		Conexión a tierra
	Luz de trabajo		

Características y controles

La Allmand® Night-Lite Pro II® Light Tower está destinada para ser usada como dispositivo de iluminación estacionario para iluminar grandes áreas.

Para identificar las características y controles de la máquina, compare las figuras 1 y 2 con las tablas que se presentan a continuación. Consulte **Transporte** y **Operación** para obtener una información detallada de cada característica y control.

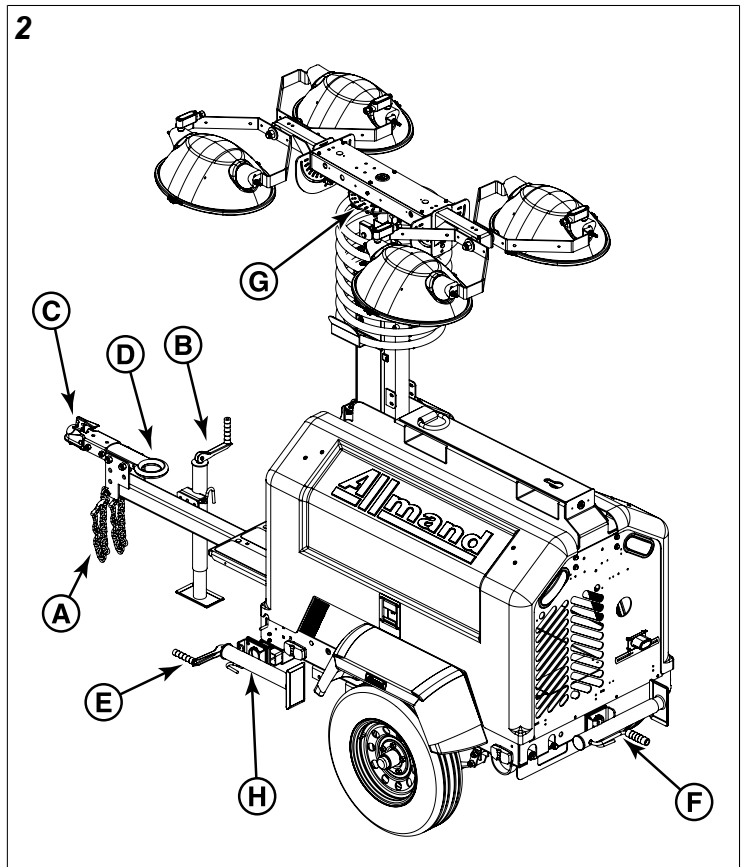
Modelos de torre manual (plegable)



Ref.	Descripción
A	Gato de la lengua
B	Cadenas de seguridad (2)
C	Pasador de bloqueo
D	Mango del cabrestante
E	Balancines delanteros y gato estabilizador (2)
F	Gato del estabilizador posterior
G	Pasador de retención del balancín
H	Puerta izquierda y acceso al motor

Ref.	Descripción
I	Cabrestante de la torre
J	Luminaria (4)
K	Torre manual

Modelos de torre hidráulica (vertical)



Ref.	Descripción
A	Cadenas de seguridad (2)
B	Gato de la lengua
C	Enganche de bola
D	Anillo de contera
E	Gato del estabilizador delantero (2)
F	Gato del estabilizador posterior
G	Pasador de estacionamiento de la barra de iluminación
H	Balancines (2)

Lista de verificación previa a la operación

Realice los siguientes controles antes de transportar u operar con la unidad, al realizar un mantenimiento general y después de que la torre de iluminación haya estado almacenada o esté inactiva durante un período de tiempo.



ADVERTENCIA

Peligro de operación no segura

- Operar o transportar la máquina con piezas desgastadas, dañadas o faltantes puede provocar lesiones graves o la muerte. Siempre reemplace oportunamente las piezas faltantes, dañadas o desgastadas. No transporte ni opere la máquina hasta que se hayan reemplazado todas las piezas desgastadas, dañadas o faltantes, y después de que se haya verificado su buen funcionamiento.

Nota:

Se recomienda el uso de repuestos autorizados de Allmand. La garantía no cubre daños ni problemas de rendimiento provocados por el uso de piezas que no sean los repuestos autorizados.

1. Verifique que todas las calcomanías de seguridad y de operación estén presentes y sean legibles. Consulte **Seguridad - Calcomanías de seguridad**.
2. Verifique que todos los manuales del operador (del producto, motor, generador, etc.) se encuentren en la unidad.
3. Revise que los siguientes componentes no se encuentren desgastados o dañados y que operen adecuadamente:
 - a. Gato de la lengua de remolque
 - Verifique que no haya corrosión ni daños. Repare o reemplace según sea necesario.
 - Verifique que funcione correctamente. Consulte **Transporte - Uso del gato de la lengua**.
 - b. Conjunto de enganche (acoplador del remolque / argollón de contera)
 - Verifique que no haya corrosión ni daños. Repare o reemplace según sea necesario.
 - Verifique que funcione correctamente. Consulte **Transporte - Acople y desacople del enganche del remolque**.
 - Verifique que las piezas estén correctamente ajustadas. Ajuste según sea necesario.
 - c. Cadenas de seguridad
 - Verifique que no haya corrosión ni daños. Repare o reemplace según sea necesario.
 - Verifique que las piezas estén correctamente ajustadas. Ajuste según sea necesario.
 - d. Cable de las luces del remolque
 - Verifique que no haya cables cortados, deshilachados o pelados. Repare o reemplace según sea necesario.
 - Verifique que el conector no presente daños. Repare o reemplace según sea necesario.
 - e. Kit de separación (si tiene)

- Verifique los cables o el cable de separación no estén rotos ni deshilachados.
- Verifique el estado de carga de la batería.

f. Neumáticos

- Verifique que no presenten desgastes, cortes, rajaduras, etc. Reemplace según sea necesario.
- Verifique y ajuste la presión de inflado. Consulte las **Especificaciones** para conocer la presión de inflado correcta.

g. Frenos (si tiene)

- Verifique que los frenos tengan un funcionamiento correcto y que no presenten desgaste. Es necesario realizar tareas de reparación.

h. Eje y bastidor

- Verifique que no haya corrosión ni daños. Es necesario realizar tareas de reparación.

i. Balancines y gatos estabilizadores

- Verifique que no haya corrosión ni daños. Repare o reemplace según sea necesario.
- Verifique que funcione correctamente. Consulte **Operación - Uso de balancines y gatos estabilizadores**.

j. Cableado eléctrico

- Verifique que el cableado eléctrico no presente cortes, desgastes, o esté pelado. Es necesario realizar tareas de reparación.



ADVERTENCIA

Peligro de electrocución

- Operar la unidad con el cableado eléctrico cortado, desgastado o pelado podría provocar lesiones graves o la muerte. Repare o reemplace el cableado eléctrico dañado antes de operar la torre de iluminación.
- a. Motor
 - Verifique que no haya fugas u otros signos de desgaste o daño. Es necesario realizar tareas de reparación.
 - Verifique que el filtro de aire esté firmemente instalado y que los sellos y las abrazaderas de la manguera estén correctamente asegurados. Verifique el elemento del filtro de aire. Reemplace las piezas, si es necesario.
 - b. Torre de iluminación
 - Verifique que no haya cables desgastados o deshilachados, fugas hidráulicas, etc. Es necesario realizar tareas de reparación.
 - Verifique y ajuste el nivel de fluido hidráulico (solo en modelos de torres hidráulicas (verticales)).

Consulte **Mantenimiento - Bomba hidráulica**.

m. Luces de la torre

- Verifique que no hayan lentes, bombillas, etc. rotos. Repare o reemplace según sea necesario.

4. Verifique los niveles de los líquidos.

a. Aceite del motor

- Consulte el manual del operador del motor para conocer las recomendaciones, la capacidad y los procedimientos del uso del aceite.

AVISO

El funcionamiento del motor sin aceite causará daños al mismo.

b. Refrigerante del motor

- Consulte el manual del operador del motor para conocer las recomendaciones, la capacidad y los procedimientos del uso del líquido refrigerante.

AVISO

El funcionamiento del motor sin refrigerante causará daños al mismo.

c. Combustible

- Consulte **Funcionamiento - Abastecimiento de combustible de la unidad** para conocer la ubicación del tanque de combustible, la capacidad y los procedimientos de abastecimiento.

Transporte



ADVERTENCIA

Peligro de operación no segura

- Operar el equipo sin tener la capacitación adecuada puede provocar lesiones graves o la muerte. Nunca permita que una persona opere el equipo si no cuenta con la capacitación adecuada.

Antes de transportar, lea **Seguridad**.

Preparación para la entrega en el lugar de trabajo

Prepare la unidad para su entrega en el lugar de trabajo, en especial si ha permanecido almacenada o ha estado inactiva durante un período de tiempo.



ADVERTENCIA

Peligro de operación no segura

- Operar o transportar una máquina con piezas faltantes, dañadas o desgastadas puede provocar lesiones graves o la muerte. Siempre reemplace oportunamente las piezas faltantes, dañadas o desgastadas. No opere ni transporte esta máquina hasta que se hayan reemplazado todas las piezas faltantes, dañadas o desgastadas y después de que se haya verificado su correcto funcionamiento.
1. Realice todas las verificaciones previas a la operación. Consulte la **Lista de verificación previa a la operación**.
 2. Haga funcionar el motor completando un ciclo de arranque y apagado para verificar su funcionamiento. Consulte **Operación - Operación del motor**. También consulte el Manual del operador del motor.
 3. Eleve y baje la torre de iluminación para verificar su funcionamiento. Consulte **Operación - Elevación y bajada de la torre de iluminación**.
 4. Encienda y apague las luces de la torre para verificar su funcionamiento. Consulte **Operación - Operación de las luces de la torre**.

Preparación para el transporte

1. Apague las luces de la torre. Consulte **Funcionamiento: funcionamiento de las luces de la torre**.
2. Apague el motor. Consulte **Operación: operación del motor**. También consulte el Manual del operador del motor.
3. Baje la torre de iluminación y ajuste las luces en posición de transporte. Consulte **Operación: elevación y bajada de la torre de iluminación y Operación: ajuste de las luces de la torre**.



ADVERTENCIA

Peligro de vuelco

- No bajar la torre de iluminación a la posición de transporte antes de transportarla puede causar lesiones graves o la muerte. Siempre baje la torre de iluminación a la posición de transporte antes de transportarla.



ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras

- Manipular las lámparas de la torre cuando están calientes podría provocar lesiones graves. Permita que las luces se enfríen antes de manipular o utilicen guantes resistentes al calor.
4. Retraiga los gatos estabilizadores y los balancines. Consulte **Operación: uso de balancines y gatos estabilizadores**.

- Cierre y bloquee todas las puertas de acceso.

Remolque

La velocidad máxima en carretera es de 55 mph (90 km/h). La velocidad máxima fuera de carretera es de 10 mph (16 km/h). No exceda estos límites de velocidad.



ADVERTENCIA

Peligro de operación no segura

- El exceso de velocidad al transportar el remolque de la torre de iluminación a más de 55 mph (90 km/h) en carretera puede provocar lesiones graves o la muerte. No arrastre el remolque de la torre de iluminación a más de 55 mph (90 km/h) en carretera.

Vehículo remolcador / requisitos de enganche

- Revise la clasificación de Peso Bruto Vehicular (GVWR) del remolque de la torre de iluminación. Consulte las **Especificaciones**.
- Revise la clasificación de capacidad de remolque del vehículo de remolque y del enganche. Ambas capacidades deben cumplir o exceder el GVWR del remolque de la torre de iluminación.

Nota: Revise el manual del propietario del vehículo y el manual del propietario del enganche para conocer las capacidades de remolque.



ADVERTENCIA

Peligro de remolque

- Usar un vehículo remolcador o un enganche con una capacidad de remolque inferior al GVWR del remolque de la torre de iluminación podría causar lesiones graves o la muerte. Use solo un vehículo remolcador o un enganche con una capacidad de remolque que cumpla o exceda el GVWR del remolque de la torre de iluminación.

Controle el tipo de enganche del vehículo remolcador

El remolcador de la torre de iluminación está diseñado para los siguientes tipos de enganche de vehículos remolcadores:

- Enganche de bola de 2 in (50,8 mm)
- Enganche de clavija

Asegúrese de que el vehículo remolcador esté equipado con alguno de estos tipos de enganche. Instalar si es necesario.



ADVERTENCIA

Peligro de operación no segura

- No usar un enganche de vehículo remolcador que concuerde con el conjunto de enganche del remolcador puede provocar lesiones graves o la muerte. Use solo un enganche de vehículo remolcador que concuerde con el conjunto de enganche del remolcador.

Inversión del conjunto de enganche del remolque

El conjunto de enganche del remolque es reversible. Use el acoplador del remolque (A, Figura 3) para enganches de bola

o el argollón de contera (B) para enganches de clavija. Para invertir el conjunto de enganche del remolque:

- Quite las piezas de montaje (C, Figura 3).

- Invierta el conjunto de enganche del remolque.

Nota: Use el juego de orificios de montaje en la lengua del remolque. Esto mantendrá el remolque lo más nivelado posible cuando esté conectado a un vehículo de remolque.

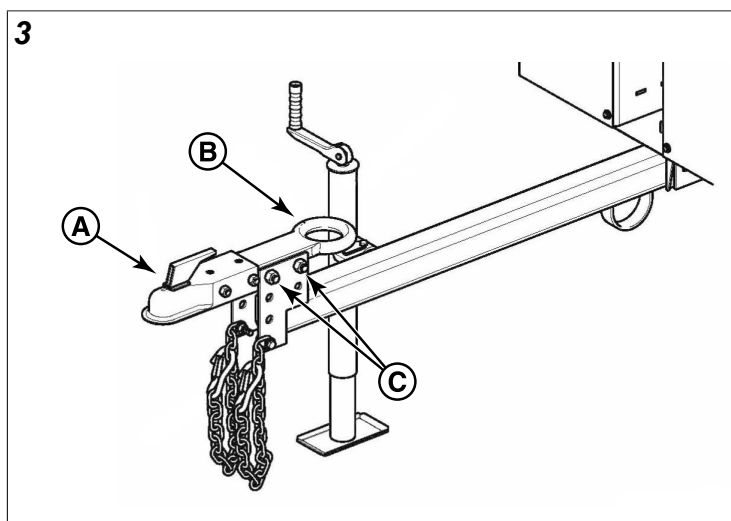
- Vuelva a colocar las piezas. Apriete firmemente.



ADVERTENCIA

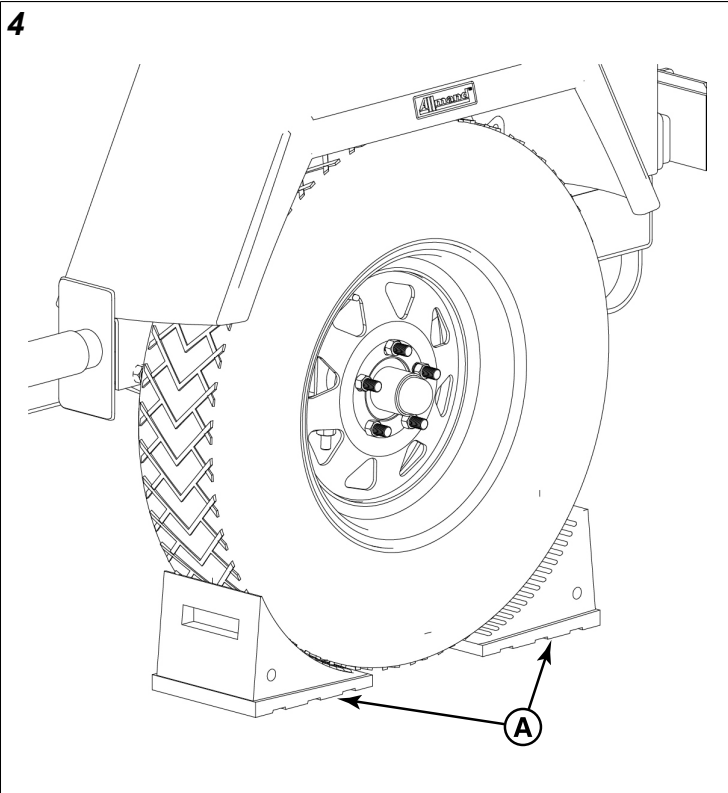
Peligro de operación no segura

- No instalar apropiadamente el conjunto de enganche del remolque puede ocasionar lesiones graves o la muerte. Instale debidamente el conjunto de enganche del remolque y ajuste firmemente las piezas.



Conecte el remolque de la torre de iluminación al vehículo remolcador.

- Coloque cuñas para las ruedas. Ubique firmemente la cuña contra la parte delantera y posterior de la rueda (A, Figura 4) en ambos lados del remolque de la torre de iluminación.



2. Para levantar la lengua del remolque, utilice el gato de la lengua. Consulte **Transporte - Uso del gato de la lengua**.
3. Ubique el enganche del vehículo remolcador debajo del enganche del remolque.
4. Acople el enganche del remolque al enganche del vehículo remolcador. Consulte **Transporte - Acople y desacople del enganche del remolque**.
5. Conecte las cadenas de seguridad.

! ADVERTENCIA

Peligro de operación no segura

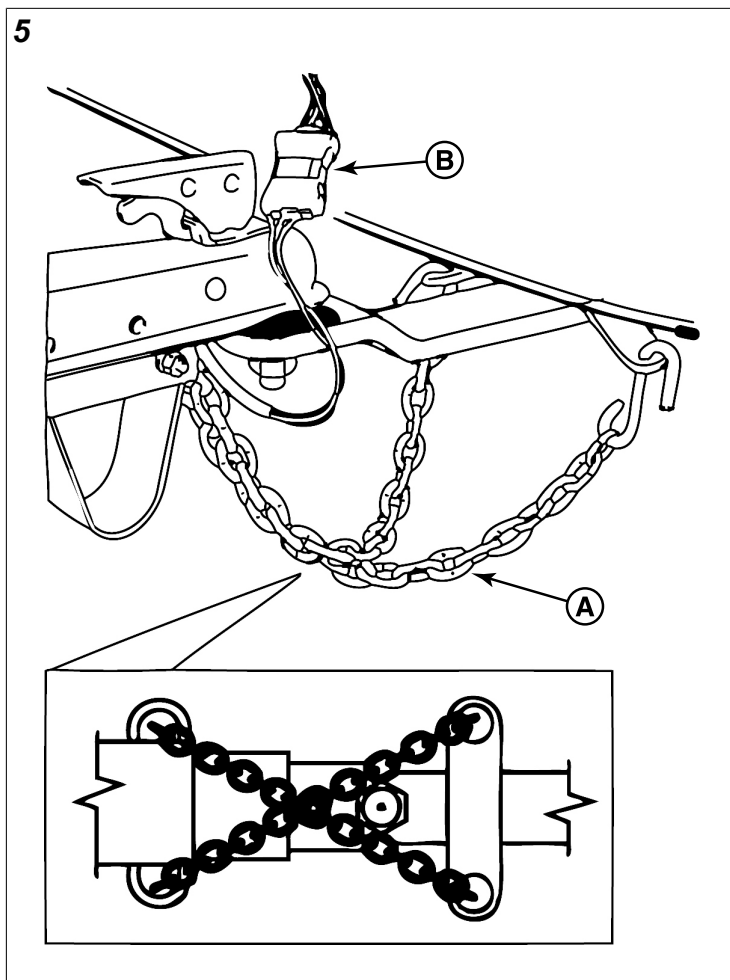
- No instalar apropiadamente las cadenas de seguridad puede ocasionar lesiones graves o la muerte. Siempre instale apropiadamente las cadenas de seguridad.
 - a. Conecte las cadenas de seguridad (A, Figura 5) a las cavidades de la cadena de seguridad del vehículo remolcador. Entrecruce las cadenas debajo del enganche para que quede apoyado en caso de que ocurra una desconexión.
 - b. Monte las cadenas lo más ajustadas posible pero con suficiente holgura como para permitir un viraje libre.
6. Conecte el cable de iluminación del remolque.
 - a. Compruebe que el cable de iluminación del remolque coincida con el cable de iluminación del vehículo remolcador. De ser necesario, instale el cable apropiado y/o el conector al vehículo remolcador.
 - b. Conecte el cable de iluminación del remolque al cable de iluminación del vehículo remolcador (B, Figura 5).

- c. Asegúrese de que la holgura sea adecuada para permitir virar sin que el cable se arrastre por el suelo.
- d. Revise que las luces del remolque funcionen correctamente.

! ADVERTENCIA

Peligro de operación no segura

- Una falla en el funcionamiento de las luces del remolque puede provocar lesiones graves o la muerte. Siempre revise que las luces del remolque funcionen correctamente, y repare o reemplace según sea necesario.



7. Retracción del gato de la lengua. Consulte **Transporte - Uso del gato de la lengua**.
8. Retire las cuñas las ruedas.

Ahora el remolque está listo para remolcar.

Para desconectar el remolque del vehículo remolcador

1. Acúñe las ruedas.
2. Extienda el gato de la lengua. Consulte **Transporte - Uso del gato de la lengua**.
3. Desconecte el cable de iluminación del remolque del cable de iluminación del vehículo remolcador.

4. Quite las cadenas de seguridad de las cavidades del vehículo remolcador.
5. Desacople el enganche del remolque del enganche del vehículo remolcador. Consulte **Transporte - Acople y desacople del enganche del remolque**.
6. Aleje el vehículo remolcador de la unidad.

Operación del gato de la lengua

La unidad está equipada con un gato de la lengua para elevar y bajar la lengua del remolque y para nivelarlo de adelante hacia atrás.

Para extender el gato de la lengua

1. Retire el perno de bloqueo (A, Figura 6).
2. Gire el gato de la lengua 90° hasta la posición de funcionamiento (B, Figura 6). Instale el perno de bloqueo del gato (C).



ADVERTENCIA

Peligro de funcionamiento inseguro

- No instalar el perno de bloqueo del gato puede provocar lesiones graves o la muerte. Asegúrese de bloquear el gato de la lengua en la posición de funcionamiento con el perno de bloqueo del gato.

3. Despliegue la manija del gato hasta la posición de funcionamiento (D, Figura 6).

Para bajar la pata del gato (levantar la lengua del remolque)

- Gire la manija del gato en sentido antihorario (E, Figura 6) para bajar la pata del gato (F) y levantar la lengua del remolque.

Para levantar la pata del gato (bajar la lengua del remolque)

- Gire la manija del gato en el sentido de las agujas del reloj (G, Figura 6) para subir la pata del gato (H) y bajar la lengua del remolque.

Para retraer el gato de la lengua

1. Asegúrese de que el remolque esté firmemente apoyado por el vehículo de remolque u otro medio aprobado.



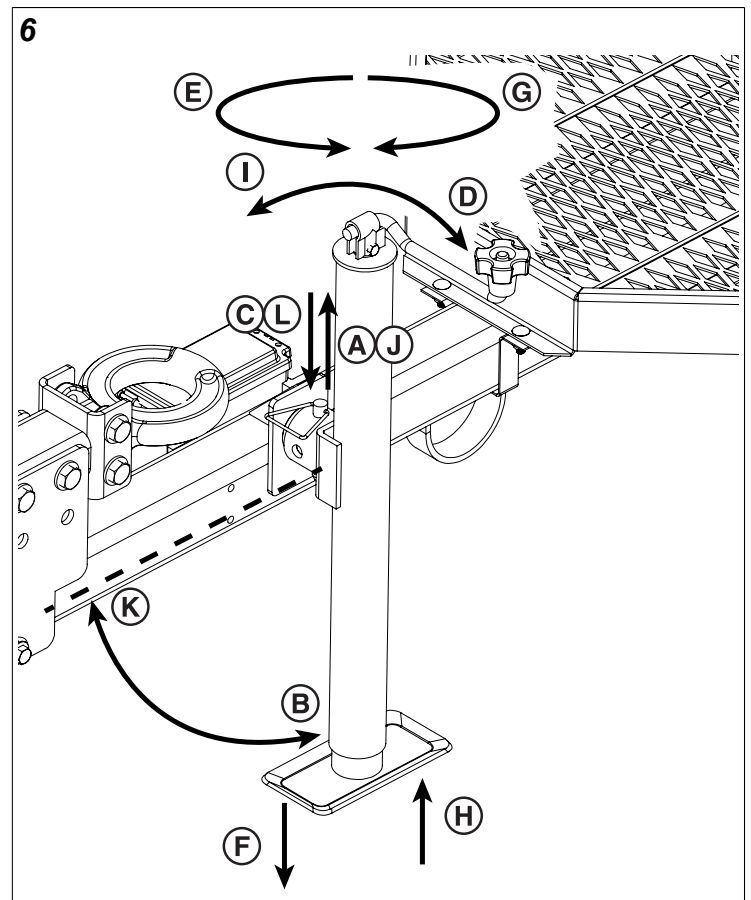
ADVERTENCIA

Peligro de operación no segura

- No afirmar la lengua del remolque antes de retraer el gato de la lengua podría provocar lesiones graves o la muerte. Asegúrese de que la lengua del remolque esté firmemente apoyada antes de retraer el gato de la lengua.

2. Eleve completamente la pata del gato.
3. Pliegue la manija del gato hasta la posición de transporte (I, Figura 6).
4. Retire el perno de bloqueo del gato (J, Figura 6).

5. Gire el gato de la lengua 90° hasta la posición de transporte (K, Figura 6). Instale el perno de bloqueo del gato (L).



Acople y desacople del enganche del remolque Acople del remolque (para los enganches de bola)

Para acoplar al enganche de bola del vehículo remolcador

1. Tire del gatillo de bloqueo (A, Figura 7), y levante la palanca de bloqueo (B, se muestra levantada).
2. Use el gato de la lengua para bajar el encastre de acoplamiento del remolque (C, Figura 7) por completo sobre la bola del enganche (F). Consulte **Transporte: uso del gato de la lengua**.
3. Ajuste la abrazadera de acoplamiento (D, Figura 7) usando la tuerca de ajuste (E). Para apretar la tuerca de ajuste, gírela en el sentido horario, y para soltarla, gírela en el sentido contrario a las agujas del reloj. El ajuste adecuado se obtiene cuando el acoplador está lo más apretado posible en la bola y la palanca de bloqueo aún se puede abrir y cerrar.



ADVERTENCIA

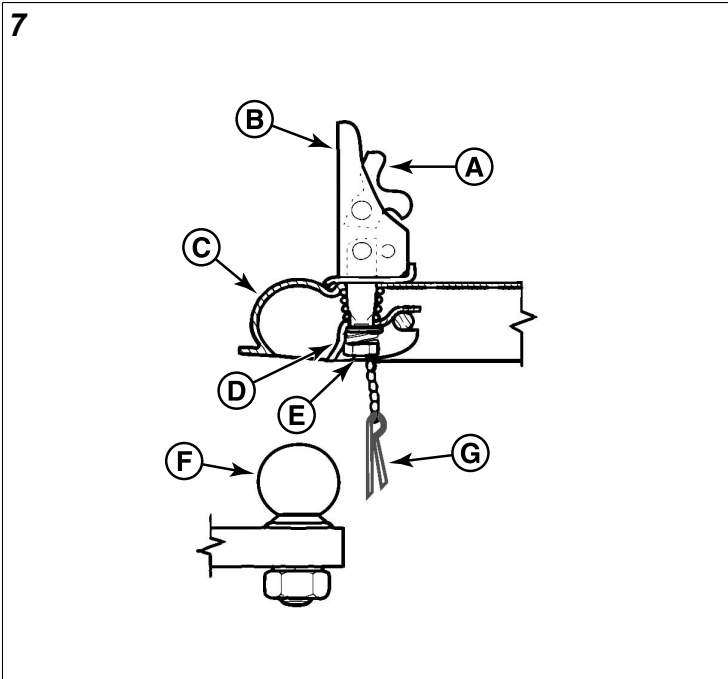
Peligro de operación no segura

- No ajustar apropiadamente la abrazadera de acoplamiento puede provocar lesiones graves o la muerte. Ajuste la abrazadera de acoplamiento y verifique que esté ajustada con frecuencia.

- Empuje la palanca de bloqueo hacia abajo hasta la posición de bloqueo. Inserte el pasador de bloqueo (G, Figura 7) en el orificio de la palanca de bloqueo, o bien, use un candado para mayor seguridad.
- Compruebe que el acoplador esté firmemente conectado al enganche de bola.

Para desacoplar

- Retire el pasador de bloqueo (o el candado, si se usó) del orificio en la palanca de bloqueo.
- Tire del gatillo de bloqueo y levante la palanca de bloqueo.
- Use el gato de la lengua para elevar el acoplador del remolque hasta quitar del enganche de bola. Consulte **Transporte: uso del gato de la lengua**.



Argollón de contera (para enganches de clavijas)

Para acoplar al enganche de clavijas del vehículo remolcador

- Abra el pasador de bloqueo (C, Figura 8) del enganche de clavijas del vehículo remolcador (A).

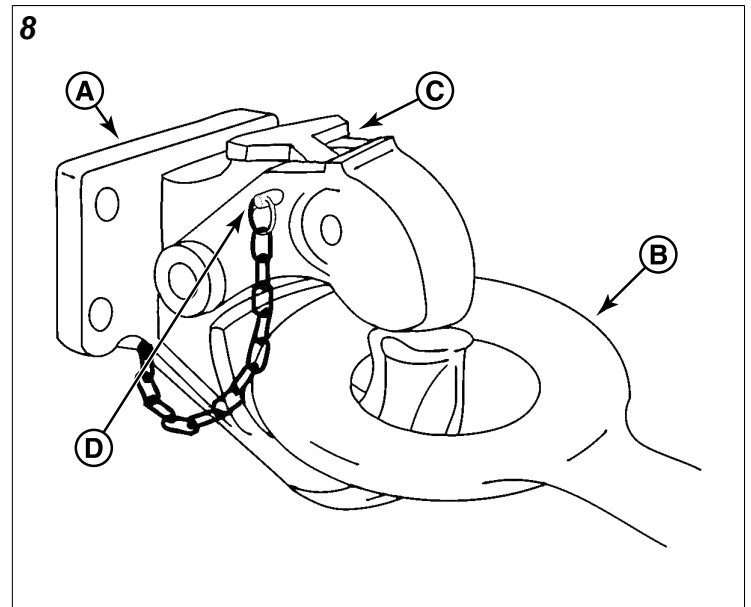
Nota: Se muestra un enganche de clavijas estándar; los diseños pueden variar.

- Use el gato de la lengua para bajar el argollón de contera (B, Figura 8) en el gancho del enganche de clavijas. Consulte **Transporte: uso del gato de la lengua**.
- Cierre el pasador de bloqueo. Inserte el perno de bloqueo (D, Figura 8) en el orificio del pasador de bloqueo.

Para desacoplar

- Retire el perno de bloqueo del orificio del pasador de bloqueo.
- Abra el pasador de bloqueo.

- Use el gato de la lengua para elevar el argollón de contera hasta quitar del gancho del enganche de clavijas. Consulte **Transporte: uso del gato de la lengua**.



Elevación

Requerimientos para la elevación de equipos

- Use solo equipos de elevación aprobados con una capacidad de elevación nominal que exceda la GVWR de la unidad. Consulte las **Especificaciones**.



ADVERTENCIA

Peligro de operación no segura

- No usar equipos de elevación aprobados con una capacidad de elevación nominal que exceda la GVWR puede provocar lesiones graves o la muerte. Use solo equipos de elevación aprobados con una capacidad de elevación nominal que exceda la GVWR de la unidad.

Antes de la elevación

- Asegúrese de que la torre de iluminación esté completamente abajo y bloqueada en la posición de transporte. Consulte **Operación - Elevación y bajada de la torre de iluminación**.



ADVERTENCIA

Peligro de vuelco

- No bajar la torre de iluminación antes de elevar la unidad puede provocar lesiones graves o la muerte. Siempre baje la torre de iluminación antes de elevar la unidad.

Puntos de elevación

- Cavidades para grúa horquilla - (A, Figuras 9 y 10) Use paletas de grúa horquilla de al menos 60 in (152 cm) de largo cuando eleve la unidad. Inserte las hojas de la grúa horquilla por completo en las cavidades.

- Cáncamo de elevación - (B, Figuras 9 y 10) Solo use grilletes o un gancho tipo bloqueo cuando utilice el cáncamo.
- En los modelos de torres manuales (plegables), el cáncamo de elevación y las cavidades para la grúa de horquilla superiores están incorporadas al cuerpo de la torre de iluminación. Asegúrese de que la torre de iluminación esté completamente abajo y bloqueada en la posición de transporte antes de elevar la unidad.

! **ADVERTENCIA**

Peligro de operación no segura

- No usar los puntos de elevación designados para elevar la unidad puede provocar lesiones graves o la muerte. Use solo los puntos de elevación designados para elevar la unidad.

! **ADVERTENCIA**

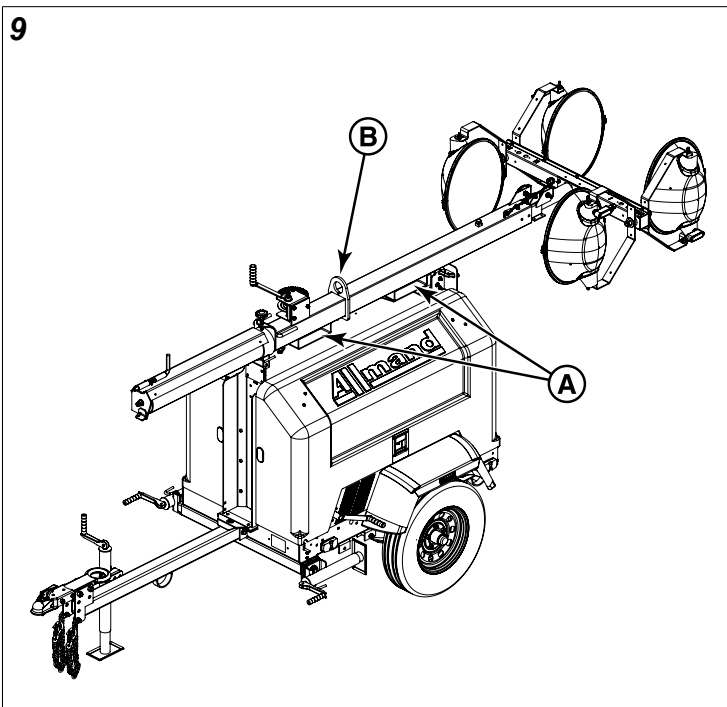
Peligro de operación no segura

- No bajar ni bloquear la torre adecuadamente puede provocar lesiones graves o la muerte. Siempre asegúrese de bajar y bloquear la torre adecuadamente antes de intentar elevar la unidad.

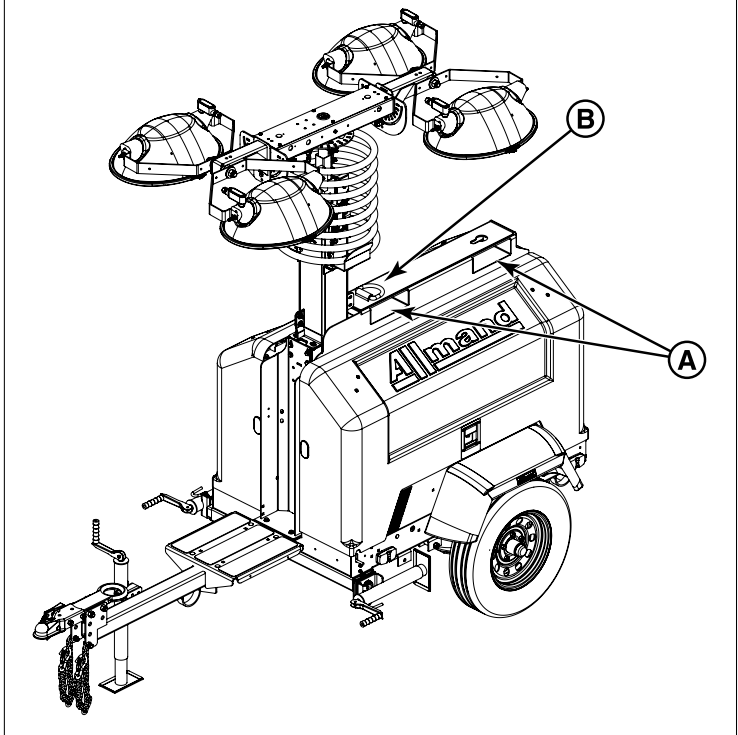
! **ADVERTENCIA**

Peligro de aplastamiento

- Permanecer debajo o cerca de la unidad cuando se está elevando puede provocar lesiones graves o la muerte. Nunca permanezca debajo o cerca de la unidad cuando se está elevando.



10



Transporte en un remolque

Para asegurar la unidad a un remolque se usan tres puntos de sujeción, ubicados en la parte inferior trasera del remolque y el lado inferior de la lengua del remolque (A, Figura 11).

Nota: Todos los modelos tienen las ubicaciones de los puntos de sujeción similares.

! **ADVERTENCIA**

Peligro de operación no segura

- No usar los puntos de fijación designados para asegurar la unidad al remolque puede provocar lesiones graves o la muerte. Siempre use los puntos de fijación designados para asegurar la unidad al remolque.

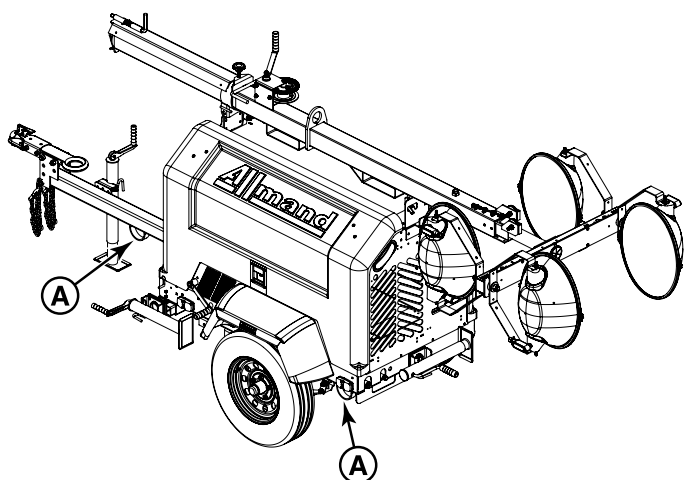
1. Asegure la unidad en los puntos de fijación con las cadenas o correas adecuadas.

! **ADVERTENCIA**

Peligro de operación no segura

- No usar cadenas o correas que sean adecuadas para asegurar la unidad al remolque puede provocar lesiones graves o la muerte. Siempre use cadenas o correas adecuadas para asegurar la unidad al remolque.
2. No aplique una fuerza superior a 600 lb (272 kg) a las cadenas o correas.
 3. El operador del camión es responsable de fijar correctamente la carga al remolque de transporte.

11



Funcionamiento

Antes de poner en funcionamiento, lea **Seguridad**.

Elección del lugar de trabajo

1. Obedezca las normas o regulaciones provinciales, estatales y federales, así como las normas o instrucciones del lugar de trabajo.
2. Considere lo siguiente al elegir el lugar de trabajo:
 1. **Superficie del suelo**
 - Instale sobre superficies con terrenos sólidos, planos y uniformes únicamente.
 - No instale en una superficie inclinada de más de 2,8° (5 % de grado), desde la parte delantera a la trasera y de lado a lado.



ADVERTENCIA

Peligro de vuelco

- Instalar la unidad sobre superficies con terrenos blandos e inestables, o con inclinaciones de más de 2,8° (5 % de grado) puede provocar lesiones graves o la muerte. Instale la unidad sobre superficies con terrenos sólidos, planos y uniformes y con inclinaciones de no más de 2,8° (5 % de grado).

2. Obstrucciones aéreas

- Considere la altura de la torre de iluminación cuando se eleva completamente. Consulte **Especificaciones**.
- Evite áreas con:
 - Árboles
 - Líneas de alta tensión



PELIGRO

Peligro de electrocución

- Levantar la torre de iluminación en presencia de líneas de alta tensión provocará lesiones graves o la muerte. Siempre compruebe los cables aéreos y las obstrucciones antes de elevar la torre de iluminación.

- Otras obstrucciones aéreas

3. Viento

- La unidad está diseñada para operar con vientos de hasta 53 mph (85 km/h). No realice operaciones con vientos superiores a 53 mph (85 km/h).



ADVERTENCIA

Peligro de vuelco

- Realizar operaciones con vientos que superen las 53 mph (85 km/h) puede provocar lesiones graves o la muerte. Nunca realice operaciones con vientos superiores a 53 mph (85 km/h).

Ajuste de la unidad

1. Posicione la unidad en el lugar de trabajo. Consulte **Operación: elección del lugar de trabajo**.
2. Acuñe las ruedas. Consulte **Transporte: remolque**.
3. Si la unidad fue remolcada al lugar de trabajo, desconéctela del vehículo remolcador. Consulte **Transporte: remolque**.
4. Nivela el remolque con el gato de la lengua. Consulte **Transporte: uso del gato de la lengua**.
5. Extienda los balancines y gatos estabilizadores. Consulte **Operación: uso de balancines y gatos estabilizadores**.
6. Ajuste las luces de la torre. Consulte **Funcionamiento: ajuste de las luces de la torre**.
7. Elevar la torre de iluminación. Consulte **Operación: elevación y bajada de la torre de iluminación**.
8. La unidad está ahora instalada y lista para comenzar a operar.

Uso de balancines y gatos estabilizadores



ADVERTENCIA

Peligro de vuelco

- No extender los balancines o los gatos estabilizadores puede provocar lesiones graves o la muerte. Siempre extienda los balancines y los gatos estabilizadores antes de elevar la torre de iluminación.

Hay un balancín y un gato estabilizador en el frente derecho y el frente izquierdo de la unidad, y un gato estabilizador en el centro trasero de la unidad.

Para extender

1. Levante el pasador de bloqueo del balancín (A, Figura 12).
2. Extienda el balancín por completo (B, Figura 12) hasta que el pasador de bloqueo fije el balancín en la posición de funcionamiento.

ADVERTENCIA

Peligro de vuelco

No bloquear el balancín en la posición de funcionamiento puede causar lesiones graves o la muerte. Asegúrese de que el balancín esté bloqueado en la posición de funcionamiento.

3. Retire el pasador de bloqueo del gato estabilizador (C, Figura 12).
4. Gire el gato estabilizador (D, Figure 12) 90° hasta la posición de funcionamiento, e instale el pasador de bloqueo. Asegúrese de que el pasador quede completamente insertado en el gato estabilizador.

ADVERTENCIA

Peligro de vuelco

- No bloquear el gato estabilizador en la posición de funcionamiento con el pasador de bloqueo puede causar lesiones graves o la muerte. Asegúrese de que el gato estabilizador esté bloqueado en la posición de funcionamiento con el pasador de bloqueo.

5. Despliegue la manija del gato (E, Figura 12) hasta la posición de funcionamiento.
6. Gire la manija del gato en sentido contrario a las agujas del reloj (F, Figura 12) hasta que la pata del gato (G) esté firmemente apoyada sobre la superficie del lugar de trabajo.
7. Repita el proceso con los balancines y gatos restantes.
8. Una vez que todos los balancines y gatos estabilizadores estén extendidos, use el gato estabilizador y el gato de la lengua para nivelar la unidad en el suelo del lugar de trabajo.

Para retraer

1. Gire la manija del gato en el sentido de las agujas del reloj para levantar completamente la pata del gato.
2. Pliegue la manija del gato a la posición de transporte.
3. Retire el pasador de bloqueo del gato del estabilizador.
4. Gire el gato 90° a la posición de transporte, e instale el pasador de bloqueo del gato estabilizador. Asegúrese de que el pasador quede completamente insertado en el gato estabilizador.
5. Levante el pasador de bloqueo del balancín.

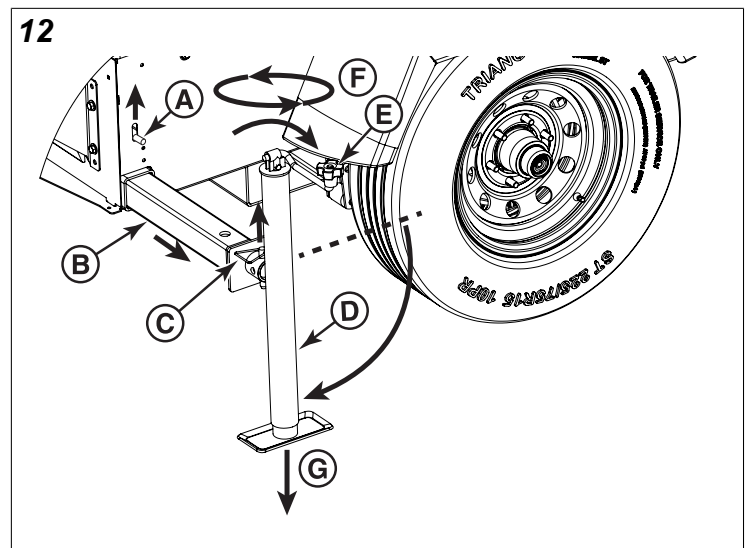
6. Retraiga los balancines a la posición de transporte. Asegúrese de que el pasador de bloqueo encaje.

ADVERTENCIA

Peligro de operación no segura

- No bloquear el balancín en la posición de transporte puede causar lesiones graves o la muerte. Asegúrese de que el balancín esté bloqueado en la posición de transporte.

7. Repita el proceso con los balancines y gatos restantes.



Ajuste de las luces de la torre

ADVERTENCIA

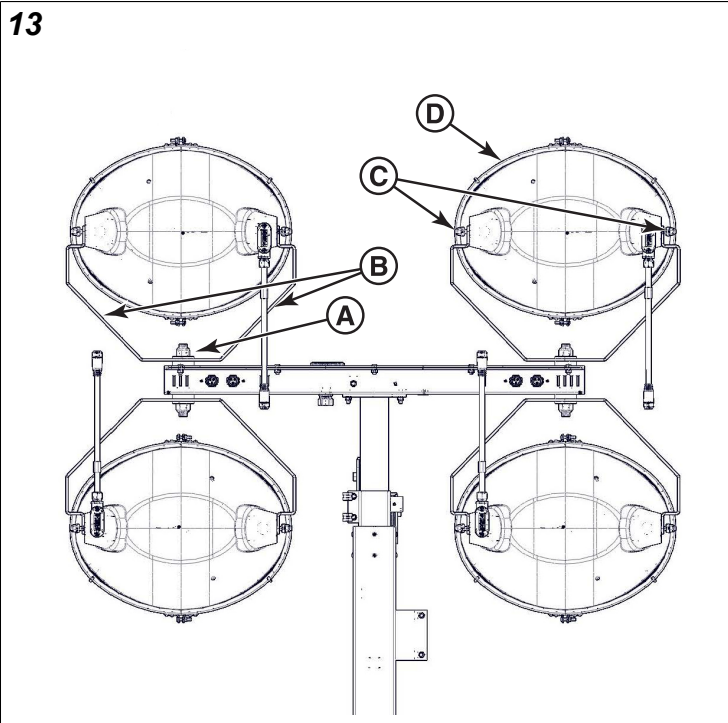
Peligro de quemaduras

- Ajustar las luces cuando estén encendidas podría provocar lesiones graves. Apague las luces de la torre y espere 10 minutos para que las luces se enfríen antes de ajustarlas.

Nota: Las luces de la torre se deben ajustar en el ángulo de trabajo deseado, antes de elevar la torre de iluminación.

Ajuste para el funcionamiento de las torres (plegables) manuales

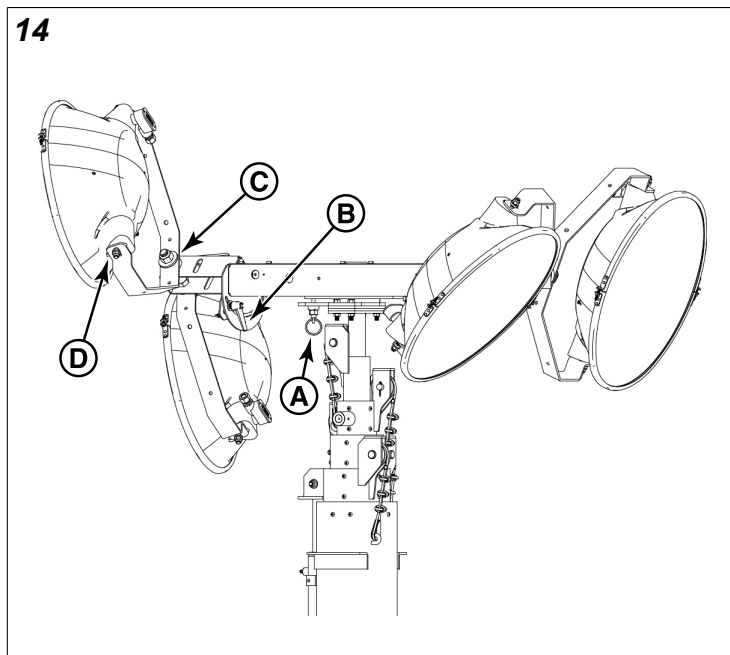
1. Ajuste cada luminaria individual en el ángulo de trabajo deseado.
 - El pivote central de la horquilla (A, Figura 13) - ajusta el ángulo horizontal de cada luminaria individual. Sujete los lados de la horquilla (B) para ajustarla.
 - Los pivotes de las luces (C, Figura 13) - ajustan el ángulo vertical de cada lámpara. Para ajustar, mueva la lámpara (D) hacia arriba y hacia abajo.
2. La torre de iluminación también puede girarse para tener un ajuste adicional del ángulo de luz. Ver **Funcionamiento - Elevación y bajada de la torre de iluminación.**



Torres hidráulicas (verticales) - haluro metálico

1. Coloque la barra de iluminación en el ángulo de trabajo deseado.
 - a. Tire del pasador de estacionamiento (A, Figura 14) y rote 90° para desbloquear la barra de iluminación.
 - b. Gire la barra de iluminación al ángulo de trabajo deseado.
 - c. Si la barra gira con demasiada facilidad o no permanece en la posición de trabajo deseada:
 - Quite el tapón de inserción del centro de la barra de iluminación.
 - Apriete la tuerca del pivote hasta obtener la resistencia deseada.
 - Reemplace el tapón de inserción.
2. Coloque los brazos de la torre en el ángulo de trabajo deseado.
 - a. Afloje la tuerca de ajuste (B, Figura 14) en cada brazo de la torre.
 - b. Gire cada brazo de la torre al ángulo de trabajo deseado.
 - c. Apriete los tornillos de ajuste.
3. Ajuste cada luminaria individual en el ángulo de trabajo deseado.
 - El pivote central de la horquilla (A, Figura 14) - ajusta el ángulo horizontal de cada luminaria individual. Sujete los lados de la horquilla para ajustarla.

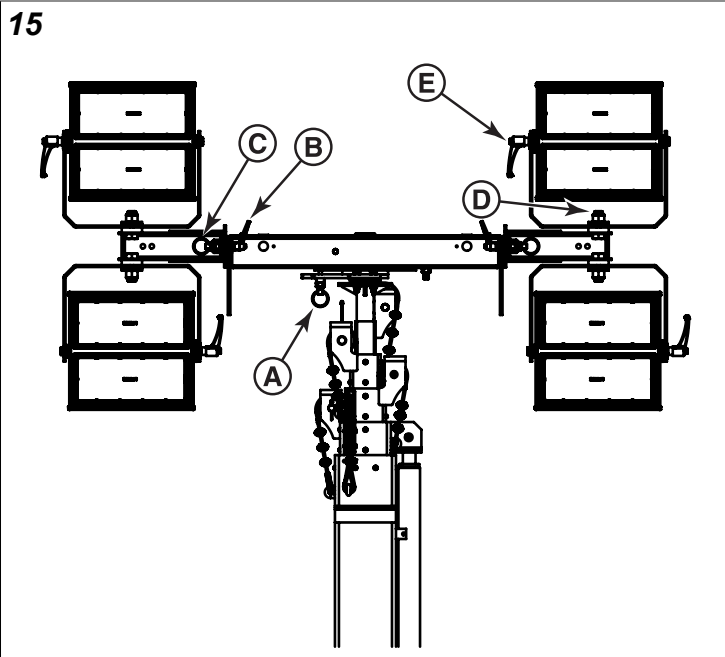
- Los pivotes de las luces (A, Figura 14) - ajustan el ángulo vertical de cada luminaria. Para ajustar, mueva las luces hacia arriba y hacia abajo.



Torres hidráulicas (verticales) - LED

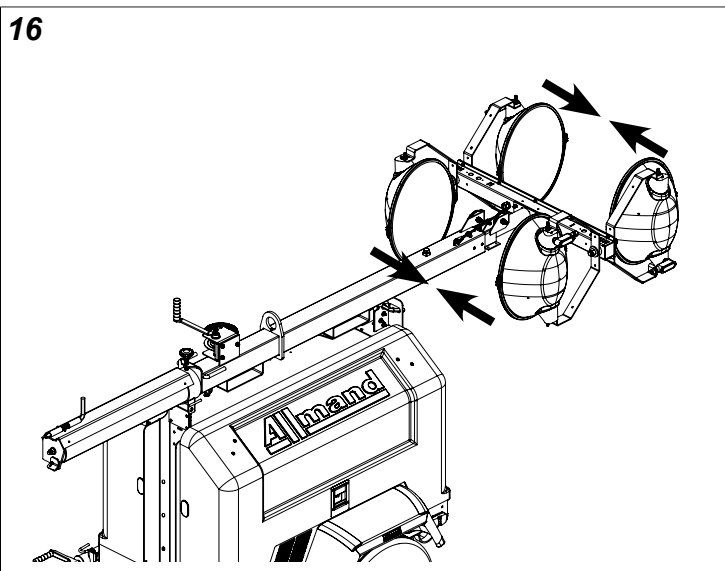
1. Coloque la barra de iluminación en el ángulo de trabajo deseado.
 - a. Tire del pasador de estacionamiento (A, Figura 15) y gire 90° para desbloquear la barra de iluminación.
 - b. Gire la barra de iluminación al ángulo de trabajo deseado.
 - c. Si la barra gira con demasiada facilidad o no permanece en la posición de trabajo deseada:
 - Quite el tapón de inserción del centro de la barra de iluminación.
 - Apriete la tuerca del pivote hasta obtener la resistencia deseada.
 - Reemplace el tapón de inserción.
2. Coloque los brazos de la torre en el ángulo de trabajo deseado.
 - a. Afloje la tuerca de ajuste (B, Figura 15) en cada brazo de la torre.
 - b. Gire cada brazo de la torre al ángulo de trabajo deseado.
 - c. Apriete los tornillos de ajuste.
3. Ajuste cada luminaria individual en el ángulo de trabajo deseado.

- El pivote central de la horquilla (D, Figura 15) - ajusta el ángulo horizontal de cada lámpara. Sujete los lados de la horquilla para ajustarla.
- Las horquillas de las luces ajustan el ángulo vertical de cada lámpara. Afloje la tuerca de ajuste (E, Figura 15), mueva la lámpara hacia arriba y hacia abajo para ajustar, luego apriete la tuerca de ajuste.



Ajuste para transporte o almacenamiento de las torres (plegables) manuales

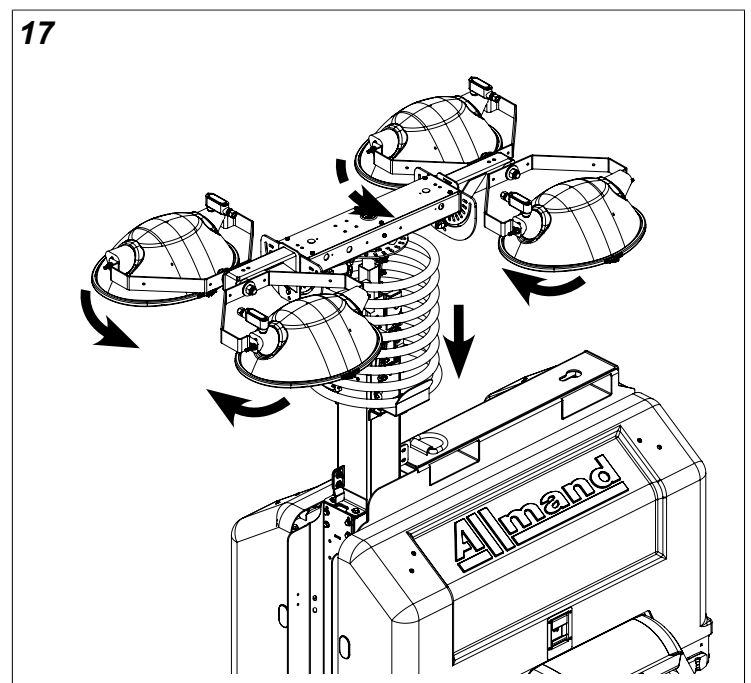
1. Gire las horquillas de las luces 90° (perpendicular) a la barra de iluminación. Vea la figura 16
2. Gire las luces para que enfrenten el centro interno.



Modelos de torres hidráulicas (verticales)

1. Coloque la barra de iluminación en la posición de transporte.

- a. Gire la barra de iluminación de adelante hacia atrás. Vea la figura 17
- b. Tire del pasador de estacionamiento y gire 90° para bloquear la barra de iluminación.
2. Coloque los brazos de la torre en la posición de transporte.
 - a. Afloje la tuerca de ajuste en cada brazo de la torre.
 - b. Gire cada brazo de la torre para colocar las horquillas de las luces en posición horizontal. Vea la Figura 17.
 - c. Apriete los tornillos de ajuste.
3. Gire las horquillas de las luces paralelas a la barra de iluminación.
4. Gire las luces para que enfrenten el centro interno. Vea la Figura 17.



Elevación y bajada de la torre de iluminación



ADVERTENCIA

Peligro de aplastamiento

- Elevar o bajar la torre de iluminación con obstrucciones o con personas cerca de ella podría provocar lesiones graves o la muerte. Asegúrese de que no haya obstrucciones ni personas cerca de la torre de iluminación antes de subirla o bajarla.

Torres (plegables) manuales

Para elevar la torre de iluminación

1. Quite el pasador de bloqueo de la torre (B, Figura 18).
2. Gire el mango del cabrestante (C, Figura 18) en el sentido de las agujas del reloj hasta que la torre de iluminación (A) quede vertical.
3. Bloquee la torre de iluminación en la posición de funcionamiento con el pasador de seguro (E, Figura 18).



ADVERTENCIA

Peligro de operación no segura

- No bloquear la torre de iluminación en la posición de funcionamiento puede causar lesiones graves o la muerte. Asegúrese de bloquear la torre de iluminación en la posición de funcionamiento.
4. Gire el mango del cabrestante (D, Figura 18) de la torre de iluminación en el sentido de las agujas del reloj para elevar los mástiles telescópicos a la altura que desee.

Para girar la torre de iluminación al ángulo de trabajo deseado

1. Suelte la perilla de bloqueo de la torre (F, Figura 18).
2. Use los mangos (G, Figura 18) para girar la torre de iluminación al ángulo de trabajo deseado.
3. Apriete la perilla de bloqueo de la torre.

Para bajar la torre de iluminación

1. Apague las luces de la torre de iluminación antes de bajarla. Consulte **Funcionamiento - Funcionamiento de las luces de la torre**.
2. Gire la torre de iluminación a la posición de transporte.
 - a. Suelte la perilla de bloqueo de la torre.
 - b. Use los mangos para girar la torre a la posición de transporte (barra de luces a 90° (perpendicular) a la lengua del remolque).
 - c. Apriete la perilla de bloqueo de la torre.
3. Gire el mango del cabrestante de la torre de iluminación en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que los mástiles telescópicos estén completamente abajo.
4. Gire el mango del cabrestante en el lado derecho de la unidad en el sentido de las agujas del reloj para asegurarse de que el cable inferior de la torre de iluminación esté tenso.
5. Desbloquee el pasador de seguro al pie de la torre de iluminación.



ADVERTENCIA

Peligro de operación no segura

- No confirmar que el cable inferior de la torre de iluminación esté tenso puede causar lesiones graves o la muerte. Asegúrese de que el cable inferior de la torre de iluminación esté tenso antes de desbloquear el pasador de seguro.
6. Gire el mango del cabrestante en el lado derecho de la unidad en el sentido contrario de las agujas del reloj

hasta que la torre de iluminación haya bajado a la posición (horizontal) de transporte.



ADVERTENCIA

Peligro de vuelco

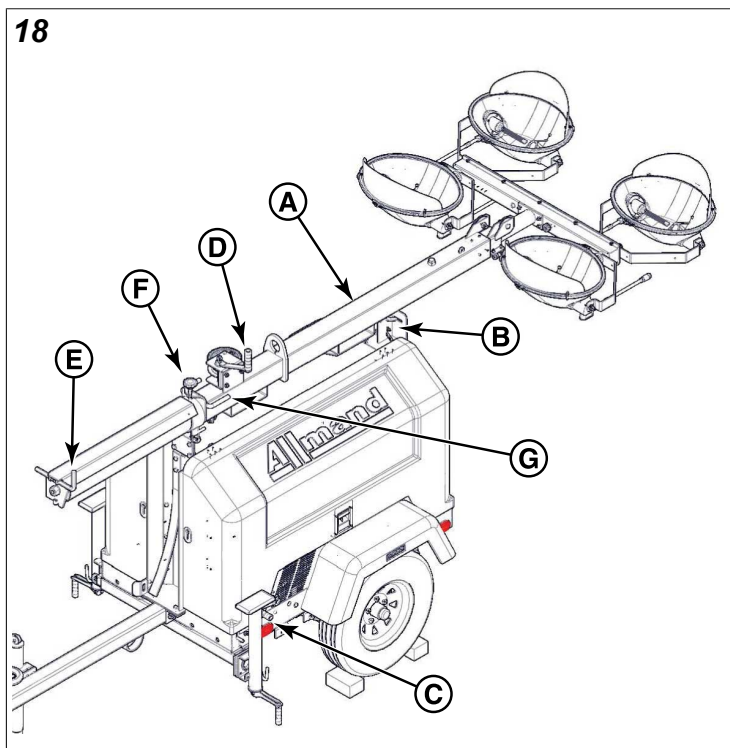
- No bajar por completo los mástiles telescópicos antes de bajar la torre de iluminación a la posición de transporte puede causar lesiones graves o la muerte. Siempre baje los mástiles telescópicos por completo antes de bajar la torre de iluminación a la posición de transporte.
7. Fije los cables de las luces en el gancho del soporte posterior de la torre.
 8. Asegure el pasador de bloqueo de la torre.



ADVERTENCIA

Peligro de operación no segura

- No bloquear la torre de iluminación en la posición de transporte con el pasador de bloqueo puede causar lesiones graves o la muerte. Asegúrese de bloquear la torre de iluminación en la posición de transporte con el pasador de bloqueo.



Torres hidráulicas (verticales)

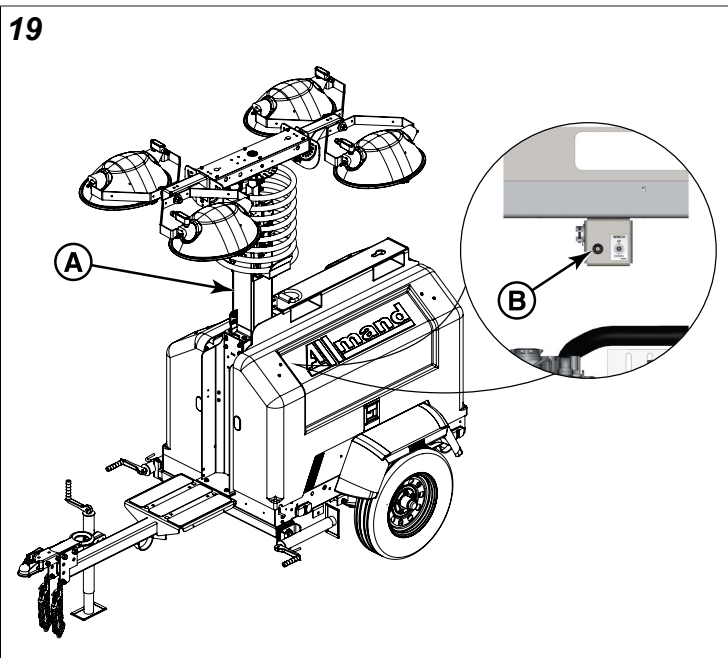
Nota: El motor no necesita estar en funcionamiento para subir o bajar la torre de iluminación.

Para elevar la torre de iluminación

1. Mueva el interruptor de la torre (B, Figura 19) en el panel de control a la posición ARRIBA para elevar la torre (A) a la altura que desee.

Para bajar la torre de iluminación

1. Apague las luces de la torre de iluminación antes de bajarla. Consulte **Funcionamiento - Funcionamiento de las luces de la torre**.
2. Mueva el interruptor de la torre (B, Figura 19) en el panel de control a la posición ABAJO hasta que la misma (A) esté completamente abajo.
3. Mantenga presionado el interruptor de la torre en la posición ABAJO por tres segundos más, para asegurarse de que la torre se encuentre completamente abajo.

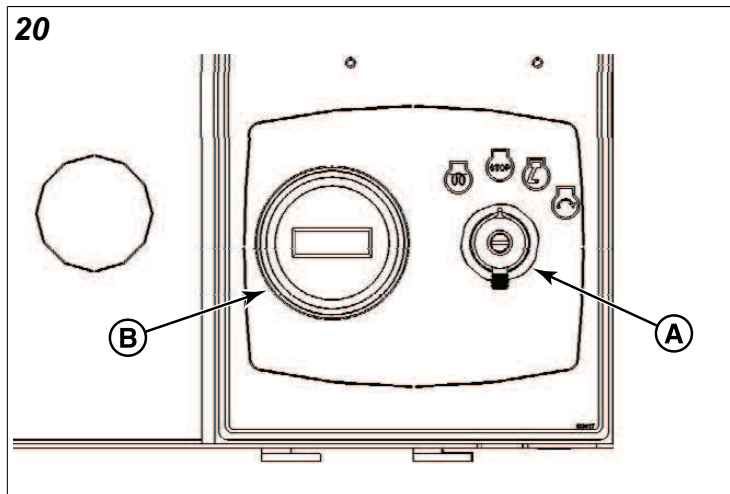


2. Asegúrese de que la unidad esté correctamente instalada en el lugar de trabajo. Ver **Funcionamiento - Ajuste de la unidad**.

Paneles de control del motor

Modelos CAT / Kubota / Mitsubishi

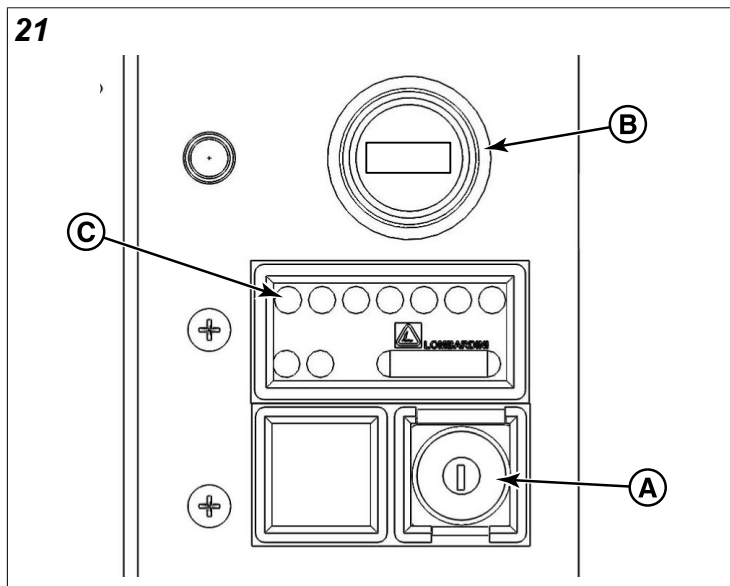
Compare la Figura 20 con la tabla a continuación.



A	Interruptor de llave
B	Contador horario

Modelos Kohler

Compare la Figura 21 con la tabla a continuación.



A	Arranque de motor / Interruptor de parada
B	Contador horario
C	Luces indicadoras del motor

Abastecimiento de combustible de la unidad

Para el abastecimiento

- Abra la puerta de acceso al compartimento del motor para acceder al tanque de combustible.
- Abra la tapa de llenado.
- Agregue el combustible que sea necesario. Consulte el Manual del operador del motor para conocer las recomendaciones sobre el combustible. Consulte las **Especificaciones** para conocer la capacidad de combustible.

AVISO

Solo combustible diésel. Usar gasolina podría dañar el motor.

AVISO

No se permite el abastecimiento de combustible presurizado.

Operación del motor

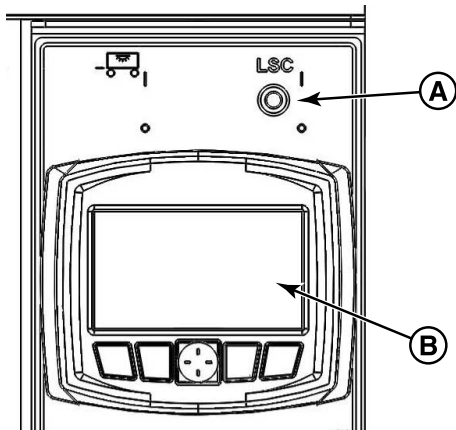
Antes de poner en funcionamiento

1. Realice verificaciones previas a la operación. Ver **Lista de verificación previa a la operación**.

Modelos LSC

Compare la Figura 22 con la tabla a continuación.

22



A	Interruptor de Encendido/Apagado LSC
B	Módulo LSC

Para arrancar el motor

Consulte el Manual del operador del motor que viene con la unidad para conocer las instrucciones de arranque del motor.

Para los modelos LSC, consulte el Manual del operador de LSC que viene con la unidad.

Si el motor se queda sin combustible, deberá purgar el aire del sistema de combustible. Consulte el Manual del operador del motor.

AVISO No haga funcionar el arranque durante más de 10 segundos. Espere 30 segundos entre los intentos de arranque. De lo contrario, se pueden provocar daños en el arranque.

AVISO Hacer funcionar el motor de arranque mientras el volante del motor aún está girando, podría dañar el engranaje del anillo del motor de arranque o del volante.

Para apagar el motor

Consulte el Manual del operador del motor que viene con la unidad para conocer las instrucciones de apagado del motor.

Para los modelos LSC, consulte el Manual del operador de LSC que viene con la unidad.

Apagado automático del motor

El motor está equipado con un sistema de apagado automático del motor para evitar daños excesivos al mismo en caso de baja presión de aceite o alta temperatura del refrigerante. Consulte el Manual del operador del motor para obtener información adicional.

Operación de las luces de la torre

Antes de poner en funcionamiento

- Ajuste las luces de la torre. Ver **Funcionamiento** - **Ajuste de las luces de la torre**.
- Elevar la torre de iluminación.
Ver **Funcionamiento** - **Elevación y bajada de la torre de iluminación**.

Para encender las luces

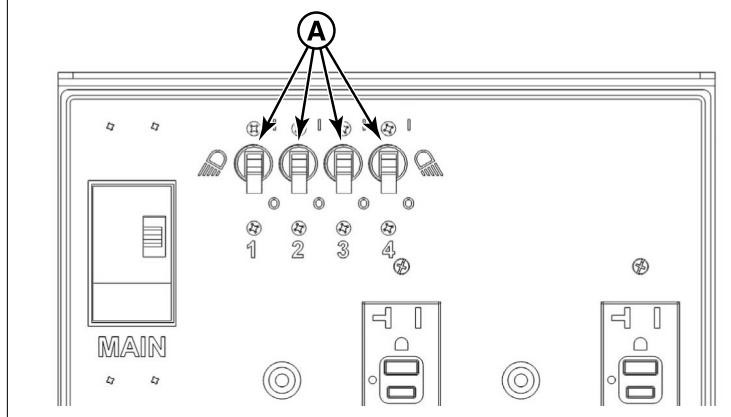
Las luces de la torre se controlan automáticamente por medio del sistema de iluminación secuenciado (SLS). Deje los interruptores de luz (A, Figura 23), ubicados en el panel de control de luces, en la posición ENCENDIDO para un control automático de las luces. Sin embargo, las luces individuales se pueden controlar manualmente con los interruptores de luz.

Para apagar las luces

Al apagar el motor, las luces se apagarán automáticamente. Sin embargo, las luces individuales se pueden apagar manualmente colocando uno o más de los interruptores de luz (A, Figura 23) en la posición APAGADO.

Nota: Durante el apagado de luces automático, las luces de la torre se apagarán una fracción de segundo antes del apagado del motor; para evitar dañar el condensador.

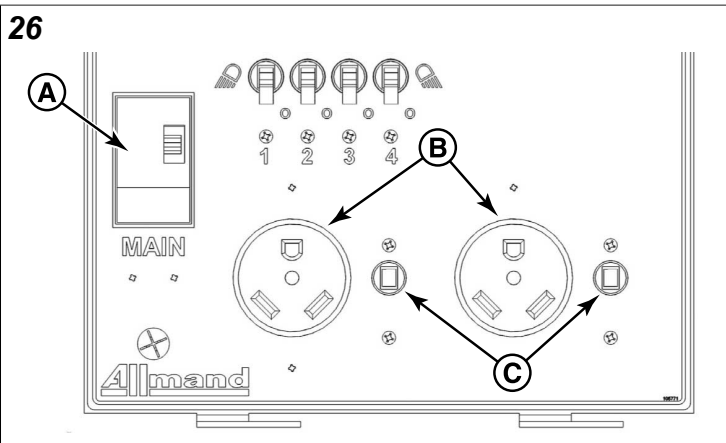
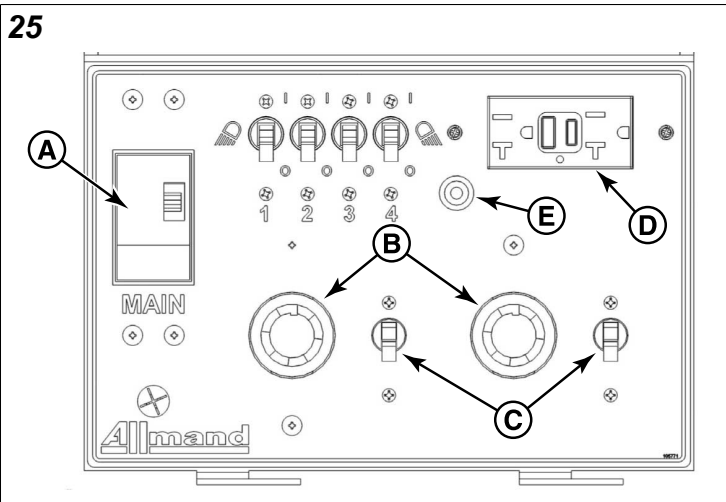
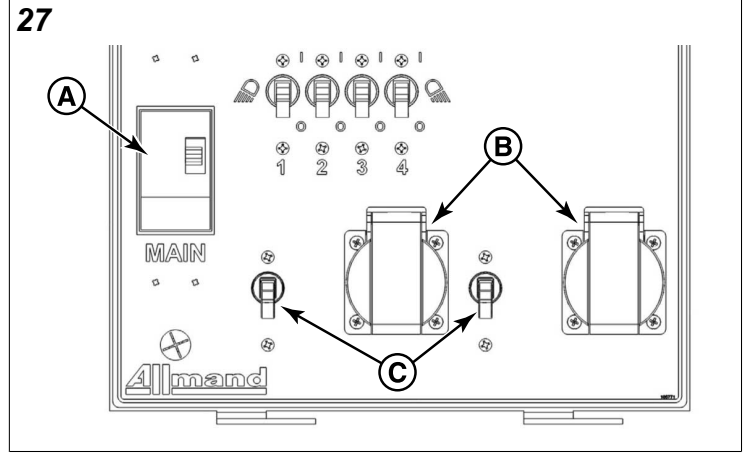
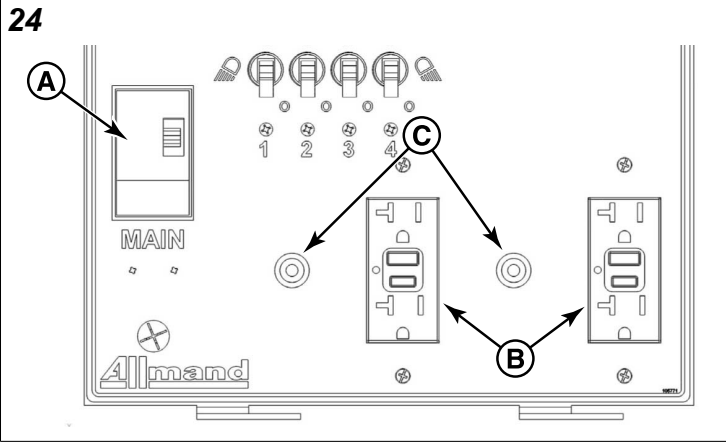
23



Tomacorrientes auxiliares de CA

Las unidades vienen equipadas con una variedad de tomacorrientes auxiliares CA:

- Tomacorrientes GFCI (B, Figura 24), protegido por un disyuntor de 20 A (C), O
- Tomacorrientes de cierre por torsión (B, Figura 25), protegido por un disyuntor de 30 A (C), y un tomacorriente GFCI (D), protegido por un disyuntor de 20 A (E), O
- Tomacorrientes RV (B, Figura 26), protegido por un disyuntor de 30 A (C), O
- Tomacorrientes Shucko (B, Figura 27), protegido por un disyuntor (C). (Solo modelos de 50 Hz)



La alimentación hacia los tomacorrientes se suministra solo cuando el motor está en funcionamiento y el disyuntor de circuito principal (A, Figuras 24 a través 27) está ENCENDIDO.

Cada tomacorriente está protegido con un disyuntor especializado. Si el disyuntor se dispara:

1. Desconecte la carga desde el tomacorriente.
2. Apague las luces de la torre o apague el motor.
3. Espere 10 minutos para que el generador se enfríe.
4. Corrija el problema de carga.
5. Arranque el motor o encienda las luces de la torre.

6. Restablezca el disyuntor.

Nota: Asegúrese de revisar también el disyuntor GFCI en el tomacorriente GFCI y restablézcalo si es necesario.

7. Vuelva a conectar la carga.
8. Si el problema persiste, consulte **Solución de problemas**.

Apagado de la unidad

1. Apague las luces de la torre. Consulte **Funcionamiento: funcionamiento de las luces de la torre**.
2. Apague el motor. Consulte **Operación: operación del motor**.
3. Baje la torre de iluminación. Consulte **Funcionamiento: elevación y bajada de la torre de iluminación**.
4. Ajuste las luces en la posición de transporte. Consulte **Funcionamiento: ajuste de las luces de la torre**.



ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras

- Manipular luminarias cuando están calientes podría provocar lesiones graves. Permita que las luces se enfríen antes de manipular, o utilizar guantes resistentes al calor.

- Retraiga los gatos estabilizadores y los balancines. Consulte **Operación: uso de balancines y gatos estabilizadores**.
- Ahora la unidad está lista para transportarla. Consulte **Transporte**.

Mantenimiento

Antes de realizar cualquier procedimiento de mantenimiento, lea **Seguridad**.

Los procedimientos de mantenimiento programados son necesarios para una operación segura y efectiva de la unidad. Bajo condiciones extremas (de mucho polvo, calor o frío extremo, etc.), se deben realizar procedimientos de mantenimiento más frecuentes.



ADVERTENCIA

Peligro de operación no segura

- Operar o transportar una máquina con piezas faltantes, dañadas o desgastadas podría provocar lesiones graves o la muerte. Reemplace oportunamente las piezas faltantes, dañadas o desgastadas. No opere ni transporte esta máquina hasta que se hayan reemplazado todas las piezas faltantes, dañadas o desgastadas y después de que se haya verificado su buen funcionamiento.

General

Use la lista de verificación previa a la operación como guía general de mantenimiento. Ver **Lista de verificación previa a la operación**.

Motor

Mantenimiento general del motor

Consulte el Manual del operador del motor para conocer todos los procedimientos de mantenimiento programado del motor (lo que incluye aceite, refrigerante, filtros, etc.).

Drenaje del aceite del motor

La unidad está equipada con un drenaje remoto de aceite del motor (A, Figura 28).

Para drenar el aceite del motor:

- Coloque un recipiente aprobado bajo el drenaje de aceite.
- Retire el tapón de drenaje de aceite o abra la válvula de drenaje de aceite, según el modelo.
- Permita que el aceite del motor se drene por completo al recipiente aprobado. Asegúrese de eliminar el aceite de motor usado de acuerdo con los reglamentos locales, estatales, provinciales o federales.
- Reemplace el tapón de drenaje de aceite o cierre la válvula de drenaje de aceite.
- Agregue aceite al motor. Consulte las Especificaciones o el Manual del operador del motor para conocer las recomendaciones y la capacidad de aceite.

AVISO

No agregarle aceite al motor provocará daños al mismo.

Drenaje del refrigerante del motor

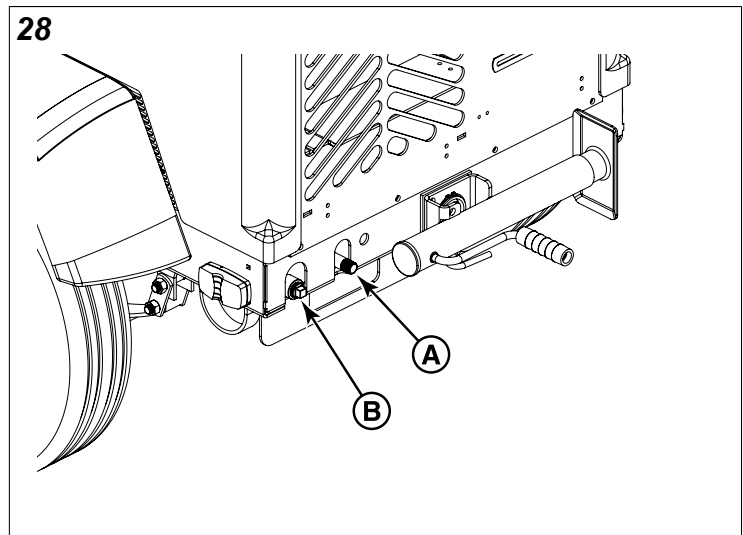
La unidad está equipada con un drenaje remoto del líquido refrigerante del motor (B, Figura 28).

Para drenar el líquido refrigerante del motor:

- Coloque un recipiente aprobado bajo el drenaje de líquido refrigerante.
- Retire el tapón de drenaje de líquido refrigerante o abra la válvula de drenaje de líquido refrigerante, según el modelo.
- Permita que el líquido refrigerante del motor se drene por completo en el recipiente aprobado. Asegúrese de eliminar el líquido refrigerante de motor usado de acuerdo con los reglamentos locales, estatales, provinciales o federales.
- Reemplace el tapón de drenaje de líquido refrigerante o cierre la válvula de drenaje de líquido refrigerante.
- Agregue líquido refrigerante al motor. Consulte el Manual del operador del motor para conocer las recomendaciones y la capacidad de líquido refrigerante.

AVISO

No agregarle líquido refrigerante al motor provocará daños al mismo.



Sistema eléctrico

Generador

Consulte el Manual del operador del generador para obtener información acerca de todos los procedimientos de mantenimiento programado del generador.

Cajas del equilibrador

Comuníquese con su distribuidor autorizado para el mantenimiento de la caja del equilibrador.

ADVERTENCIA

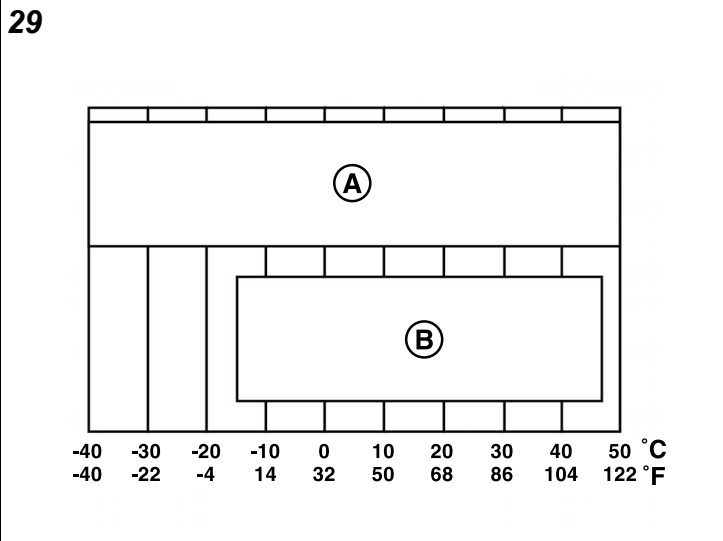
Peligro de electrocución

- Los equilibradores y condensadores tienen la capacidad de descargar alto voltaje. Solo personal capacitado debe realizar el mantenimiento de la caja del equilibrador.

Bomba hidráulica

Especificaciones del aceite hidráulico

Consulte la Figura 29 y la tabla siguiente para conocer los aceites hidráulicos recomendados.



A	Use fluido hidráulico de grado 10 o 15 de viscosidad ISO
B	Use líquido de transmisión automática tipo F

Adición de aceite hidráulico

Llene el depósito con fluido de transmisión automática o cualquier fluido hidráulico limpio, que tenga un índice de viscosidad adecuado para las condiciones climáticas en las que se va a hacer funcionar la unidad. Consulte la tabla anterior.

Nota: Las unidades estándar se proporcionan con fluido de transmisión automática (ATF) y las unidades árticas se entregan con fluido hidráulico sintético de larga duración.

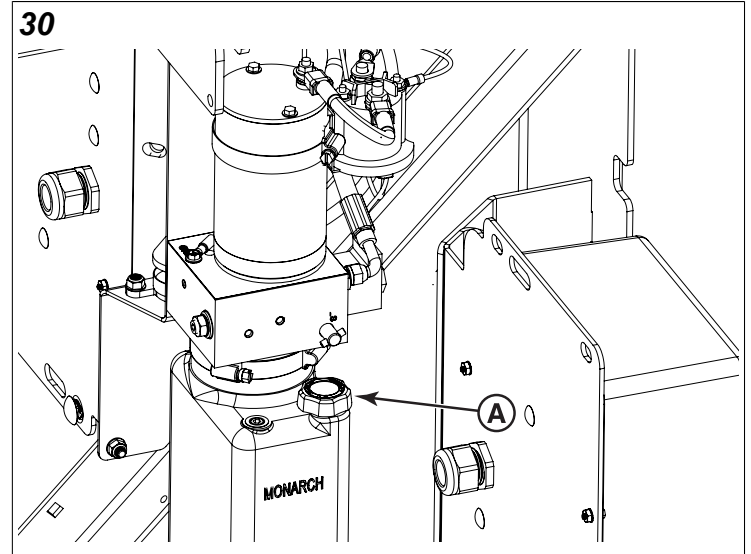
Cebado de la bomba hidráulica

Las bombas que se desarmaron para reparación, o que se hayan reemplazado, requieren un cebado adecuado para evitar posibles fallas de las mismas. Una bomba está cebada cuando sus partes internas están llenas de aceite y se ha expulsado todo el aire. Para cebar la bomba:

- Asegúrese de que el depósito de aceite (A, Figura 30) esté lleno de aceite hasta la marca de llenado.
- Coloque una bandeja captadora debajo de la bomba para recolectar el exceso de aceite.
- Encienda el interruptor de encendido y mueva el interruptor de la torre hasta la posición "elevación". Hágalo de manera intermitente para "mover" la bomba.

Esto expulsará el aire y aceite a través adaptador que se soltó. Repita hasta que el flujo de aceite no tenga aire.

- Apague el interruptor de encendido.
- Retire el captador de recolección y elimine el aceite. Asegúrese de que se obedezcan las pautas de las agencias gubernamentales.
- Rellene el aceite en el depósito hasta la marca de llenado.



Después de cebar la bomba, se debe purgar el aire del cilindro. Para purgar el aire del cilindro:

- Asegúrese de que el depósito de aceite esté lleno de aceite hasta la marca de llenado.
- Mueva el interruptor de la torre hasta la posición ABAJO. Asegúrese de que la torre esté completamente abajo. Apague el interruptor de encendido.
- Rellene el aceite en el depósito hasta la marca de llenado.

Lámparas y torre de iluminación

Cambio de las lámparas

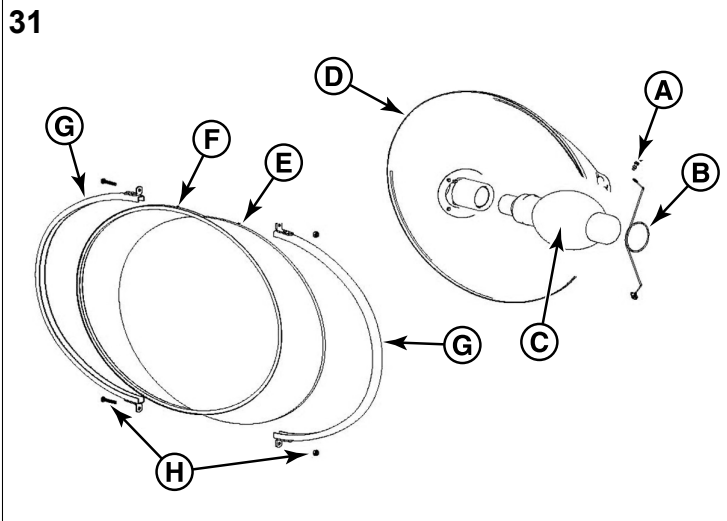
- Apague las luces y el motor. Deje que las luminarias y las bombillas se enfríen.

ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras

- Las luminarias se calientan mucho durante su uso. Siempre tenga precaución y use guantes resistentes al calor cuando manipule las luces, o bien permita que estas se enfríen antes de manipularlas.
- Baje la torre de iluminación.
 - Afloje los tornillos del canal de la lente (H, Figura 31) y quite el canal de la lente (G).
 - Quite el empaque de silicona (F, Figura 31) y la lente (E).
 - Quite los tornillos del sujetador de soporte (A, Figura 31) y el sujetador de soporte (B).

6. Quite con cuidado la lámpara antigua (C, Figura 31) e instale la lámpara de repuesto correcta. Consulte **Especificaciones**.
7. Limpie el reflector (D, Figura 31) y la lente.
8. Instale el sujetador de soporte y los tornillos.
9. Instale la empaquetadura de silicona y la lente. Cámbiela si está desgastada o dañada.
10. Instale el canal de la lente y los tornillos.
11. Pruebe la lámpara nueva para un buen funcionamiento.



Remolque

Armazón

1. Revise que el acoplador del remolque funcione correctamente, y controle si presenta corrosión o está dañado. Reemplace según sea necesario.
2. Inspeccione si los paneles de la carrocería y el armazón del remolque presentan óxido, mellas y picaduras. Utilice la pintura para retoques correcta para retocar las mellas y rayas. Comuníquese con su distribuidor para obtener información adicional.
3. Inspeccione si el eje, los muelles y el bastidor presentan desgaste y daños. Reemplace según sea necesario.
4. Inspeccione si las barras del balancín, los gatos del estabilizador delanteros y posteriores, y los mecanismos de bloqueo presentan desgaste y daños y verifique que funcionen bien. Reemplace según sea necesario.
5. Inspeccione las cadenas de seguridad en busca de daños por desgaste y corrosión. Reemplace según sea necesario.
6. Revise el juego de separación para comprobar si presenta daños. Compruebe que la batería esté cargado correctamente. Revise el cableado para comprobar si presenta desgaste o deshilachado. Inspeccione el cable de separación para comprobar si presenta desgaste o daño. Repare o reemplace según sea necesario.

Puntos de engrase

1. Use grasa de lubricación de cojinetes antifricción para alta temperatura con consistencia N.G.L.I. N.º 2, para todos los puntos mecánicos de giro del remolque.

Ruedas y neumáticos del remolque

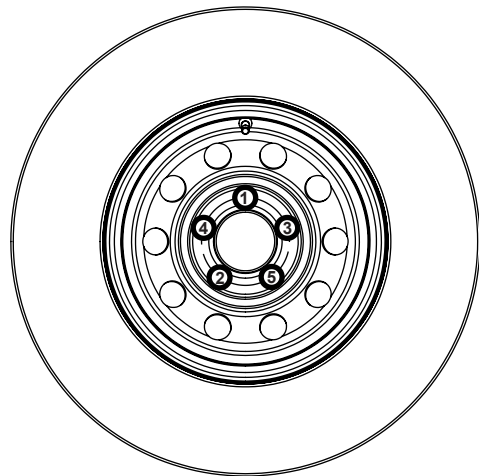


ADVERTENCIA

Peligro de remolque

- Arrastrar el remolque con los neumáticos, tuercas de orejeta o llantas dañadas puede provocar lesiones graves o la muerte. Nunca arrastre el remolque con tuercas de orejeta, llantas y neumáticos dañados.
1. Compruebe si los neumáticos presentan rajaduras, cortes o daños. Repare o reemplace los neumáticos dañados antes de remolcar.
 2. Revise la presión de aire de los neumáticos del remolque cuando estén fríos. Consulte **Especificaciones**.
 3. Compruebe si las llantas de las ruedas presentan rajaduras o daños.
 4. Revise los frenos para asegurarse de que funcionen correctamente.
 5. Asegúrese de que todas las tuercas de orejeta estén en su lugar. Nunca mueva el remolque si faltan tuercas de orejeta o si estas no están bien apretadas.
 6. Revise que las tuercas de orejeta estén bien apretadas. El torque correcto para las tuercas de orejeta es 90 lb/pies (122 Nm).
 7. Cuando apriete las tuercas de orejeta, siempre utilice un patrón entrecruzado (Figura 32).

32



Cojinetes de las ruedas

Consulte el manual del eje para ver información sobre el mantenimiento de los cojinetes de las ruedas y otros componentes del eje.

Iluminación del remolque



ADVERTENCIA

Peligro de remolque

- Nunca arrastre el remolque si las luces de este último no funcionan. Las luces son una característica de seguridad fundamental de su remolque, y también son elementos obligatorios que exigen las leyes estatales. Mantenga las luces en buenas condiciones de funcionamiento.
1. Compruebe si las luces del remolque y el arnés presentan daños o desgaste. Repare o reemplace según sea necesario.
 2. Asegúrese de que el arnés esté fijado al remolque y que no cuelgue sobre el suelo.
 3. Compruebe si los conjuntos de carcasa de las luces traseras presentan daños o filtraciones. Utilice un sellador de goma o silicona para sellar la lente o el arnés, según se requiera, o bien, reemplace el conjunto de carcasa. La grasa eléctrica ayuda a proteger los portalámparas y evitar la corrosión.
 4. Cuando reemplace las bombillas, asegúrese de utilizar las bombillas correctas y utilice una pequeña cantidad de grasa eléctrica en los portalámparas evitar su corrosión.
 5. Para obtener información acerca del esquema de cableado del remolque, consulte el Manual de esquema del cable.

Limpieza



ADVERTENCIA

Peligro de enredo

No apagar el motor antes de la limpieza de la unidad podría provocar lesiones graves o la muerte. Siempre apague el motor antes de limpiar la unidad.



ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras

Apague el motor y las luces y deje que pase suficiente tiempo para que los componentes se enfríen antes de limpiar la unidad. De lo contrario, se podrían provocar quemaduras graves.

AVISO

Tenga precaución al usar lavadoras de vapor/agua a presión o de aire comprimido. No limpie a presión los componentes eléctricos, ya que esto puede dañarlos.

El mantenimiento de la limpieza de la torre de iluminación es importante para garantizar un buen funcionamiento. La acumulación de polvo y suciedad actúa como un aislante y puede provocar que el motor, el generador y los conjuntos de iluminación funcionen a temperaturas excesivamente altas.

Use las siguientes indicaciones como pautas de limpieza:

1. Limpie el remolque de torre de iluminación y elimine todo el polvo, la suciedad y cualquier material extraño.

2. Limpie la torre de iluminación y los conjuntos de luminarias con una esponja o un paño húmedo.
3. Limpie todos los componentes y el cableado eléctrico manualmente con un limpiador no corrosivo.
4. Limpie el interior del compartimiento del motor.
5. Limpie todos los derrames de aceite o líquido en el interior del compartimiento del motor.
6. Vacíe la bandeja de contención de líquido.
Consulte **Drenaje de la bandeja de contención de líquido**.

Drenaje de la bandeja de contención de líquido

La unidad contiene una bandeja de contención de líquidos diseñada para recolectar derrames de combustible, aceite y refrigerante. Para drenar:

1. Coloque un recipiente adecuado debajo del drenaje de contención de líquidos, ubicado bajo la unidad.
2. Retire el tapón de drenaje.
3. Permita que el líquido se drene por completo en el recipiente.
4. Vuelva a instalar el tapón de drenaje.
5. Deseche el líquido apropiadamente conforme a las pautas gubernamentales.

Almacenamiento durante períodos prolongados

Se requiere de un mantenimiento adecuado cuando el remolque de la torre de iluminación se vaya a almacenar o sacar de funcionamiento durante períodos prolongados.

Consulte el manual del operador del motor y el manual del operador del generador para ver todos los procedimientos de almacenamiento a largo plazo del motor y generador.

1. Baje la torre de iluminación hasta la posición completamente ABAJO.
2. Realice todas las reparaciones necesarias para garantizar que el equipo esté completamente funcional cuando se realice la nueva puesta en servicio.
3. Limpie y lave el armazón y los paneles de la carrocería. Aplique una capa de anticorrosivo en todas las superficies donde corresponda.
4. Limpie todos los derrames de aceite o líquido en el interior del compartimiento del motor.
5. Drene el sistema de contención de fluido.
6. Limpie todos los componentes y el cableado eléctrico manualmente con un limpiador no corrosivo.
7. Limpie la torre de iluminación y los conjuntos de luminarias.
8. Desconecte y retire la batería.
9. Utilice una cubierta adecuada para proteger el remolque y la torre de iluminación.
10. Apoye correctamente el eje del remolque sobre soportes regulables u otras bases adecuadas, para permitir que los neumáticos permanezcan despegados del suelo durante el almacenamiento.

Solución de problemas

Antes de realizar cualquier procedimiento de solución de problemas, lea la sección **Seguridad** y obedezca los siguientes mensajes de seguridad.

En el caso de solución de problemas del motor y generador, consulte el Manual del operador del motor y el Manual del operador del generador o bien, comuníquese con su distribuidor.



ADVERTENCIA

Peligro de electrocución

- El equilibrador y los condensadores tienen la capacidad de descargar alto voltaje. Solo electricistas calificados deben realizar el mantenimiento o los procedimientos de reemplazo.
- Cuando el motor está en funcionamiento, se produce un alto voltaje. Nunca intente realizar mantenimiento a los componentes eléctricos mientras el motor esté en funcionamiento.



ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras

- Las luminarias se calientan mucho durante su uso.
- Siempre tenga precaución y use guantes resistentes al calor cuando manipule las luces, o bien permita que estas se enfríen antes de manipularlas.

Siempre siga las especificaciones del fabricante del componente eléctrico, en el caso del voltaje y los procedimientos de prueba.

Tabla de Solución de problemas

Problema	Posible causa	Solución
Las luces no funcionan	Los circuitos de la caja de tomacorrientes no están encendidos o se dispararon.	Encienda/restablezca los disyuntores.
	No se dejó pasar suficiente tiempo para que los componentes se enfríen antes del funcionamiento.	Deje que pasen 15 minutos entre que apague las luces y las vuelva a encender.
	La conexión entre la barra de luces y las luminarias no está fija.	Compruebe y asegure las conexiones.
	Las lámparas no se atornillaron bien.	Apriete las lámparas.
	Las lámparas se quemaron o rompieron.	Reemplace las lámparas.
	Se instalaron lámparas de repuesto incorrectas.	Instale las lámparas de repuesto correctas.
	Se está consumiendo mucha energía de los tomacorrientes auxiliares.	Retire las cargas de los tomacorrientes auxiliares.
	La temperatura del equilibrador es inferior a -29 °C (-20 °F).	En el caso de las operaciones donde la temperatura del equilibrador disminuya a menos de -29 °C (-20 °F), se deben usar medios de calefacción para el equilibrador.

Para todos los demás problemas, comuníquese con un distribuidor autorizado.

Especificaciones

Ubicaciones de placas de serie

Ubicaciones de placas de serie

Las placas de serie contienen información importante requerida para una operación segura, para el soporte del producto y para el pedido de partes.

Remolque

La placa de serie está ubicada en el frente izquierdo del armazón.

Generador

La placa de serie está sujeta al lado superior de la carcasa.

Motor

La ubicación de la placa de serie varía según el motor:

- Kohler - Lado izquierdo del bloque del motor, junto al filtro de aceite
- CAT / Perkins - Lado superior derecho del bloque del motor, sobre la bomba de inyección de combustible
- Kubota / Mitsubishi - Parte superior del motor

Especificaciones del producto

Dimensiones generales

Modelos de torres hidráulicas (verticales)	
Altura de la torre de iluminación en posición bajada	8 pies 4 pulg (2,54 m)
Altura de la torre de iluminación en posición elevada	25 pies (7,9 m)
Ancho (balancines retraídos)	4 pies 3 pulg (1,3 m)
Ancho (balancines extendidos)	8 pies 4 pulg (2,54 m)
Largo	9 pies 4 pulg (2,85 m)
Peso seco	1740 lb (790 kg)
Modelos de torres manuales (plegables)	
Altura de la torre de iluminación en posición bajada	5 pies 9 pulg (1,75 m)
Altura de la torre de iluminación en posición elevada	30 pies (9,1 m)
Ancho (balancines retraídos)	4 pies 3 pulg (1,3 m)
Ancho (balancines extendidos)	8 pies 4 pulg (2,54 m)
Longitud con luminarias	14 pies 7 pulg (4,45 m)
Peso seco	1610 lb (732 kg)

Remolque

Velocidad máxima en carretera (camino pavimentado)	55 mph (90 km/h)
Velocidad máxima fuera de carretera	10 mph (16 km/h)
Ejes	1
Clasificación de ejes	2200 lb (998 kg)

Tamaño y clasificación de neumáticos	ST175/80D13 rango de carga 'C'
Llantas	13 x 4,5 JJ
Presión máx. del neumático	35 psi (241 kPa)
Iluminación del remolque	Detención, giro y funcionamiento; con aprobación de DOT
Conector de luces del remolque	Enchufe de 4 clavijas o 7 clavijas (opcional)
Cáncamo de elevación	Estándar
Anillos de sujeción	Estándar
Cavidades posteriores para grúa horquilla	Estándar
Cavidades laterales para grúa horquilla	Estándar
Cavidades superiores para grúa horquilla	Estándar
Estabilizadores	Cuatro (4)
Estabilizadores del balancín	Dos (2)
Gato de la lengua de remolque	Estándar

Torre de iluminación

Modelos de torres hidráulicas (verticales)	
Secciones	6
Torre vertical	Opcional
Carga de viento máxima	53 mph (85 km/h) (con gatos y balancines desplegados en una superficie nivelada y firme)
Rotación de la barra de luces	360°
Modelos de torres manuales (plegables)	
Secciones	3
Torre manual	Estándar
Carga de viento máxima	53 mph (85 km/h) (con gatos y balancines desplegados en una superficie nivelada y firme)
Rotación de la barra de luces	360°

Luces de la torre

SHO-HD 1250W haluro metálico (clasificación de lúmenes: 150.000)	60 Hz estándar
SHO-HD 1000W haluro metálico (clasificación de lúmenes: 110.000)	50 Hz estándar, 60 Hz opcional
SHO - HD 1000W y 1250W haluro metálico	Tiempo de calentamiento: 2 a 4 minutos; nuevo encendido: 10 a 15 minutos
Luminarias	Estándar (selladas para uso en cualquier clima)
Peso de la luminaria	15 lb (6,75 kg)
LED: opcional	
Temperatura de color	5000 K
Consumo de energía: por luminaria	350 W
Lúmenes: por luminaria	51,122

Generadores de 60 Hz

7.5 kW	Estándar
8 kW	Opcional
Tomacorriente de conveniencia de 120 V CA	Estándar

Enchufe de cierre por torsión de 125/250 V CA	Opcional
---	----------

Generadores de 50 Hz

6 kW	Estándar
Tomacorriente Shucko 220 V CA	Estándar
230 V CA	Opcional

Especificaciones del motor

Motor - Información general de mantenimiento (Kubota / CAT / Perkins)

	Kubota D1005 (motor opcional)	Kubota D1105 (motor opcional)	Modelo CAT C1.1 (motor opcional)	Modelo Perkins 403F-11 (motor opcional)
Tipo	Diésel enfriado por agua			
Cilindros	3	3	3	3
Desplazamiento	61,1 cu. in. (1001 cc)	68,5 cu. in. (1123 cc)	69 cu. in. (1100 cc)	69 cu. in. (1100 cc)
Potencia a 1800 rpm (60 Hz)	13,1 hp (9,8 kW)	15,4 hp (11,5 kW)	13,3 hp (9,9 kW)	13,3 hp (9,9 kW)
Potencia a 1500 rpm (50 Hz)	11,0 hp (8,2 kW)	12,7 hp (9,5 kW)	11,5 hp (8,6 kW)	11,5 hp (8,6 kW)
Reducción de potencial del tomacorriente	3 % por 1000 pies (305 m) sobre el nivel del mar y 1 % por 10 °F sobre 77 °F	3 % por 1000 pies (305 m) sobre el nivel del mar y 1 % por 10 °F sobre 77 °F	3 % por 1000 pies (305 m) sobre el nivel del mar y 1 % por 10 °F sobre 77 °F	3 % por 1000 pies (305 m) sobre el nivel del mar y 1 % por 10 °F sobre 77 °F

Nota: Las clasificaciones de potencia se establecen de acuerdo con el Código de prueba de motores pequeños de la Sociedad de Ingenieros Automotrices - J1349 Gross

Sistema de combustible	Diésel de inyección indirecta			
Sistema eléctrico	Tierra negativa (-) de 12 V CC			
Tipo de batería	Grupo 24			
Clasificación de la batería	550 CCA (775 CCA opcional)			
Cantidad de baterías	1			
Peso	204,3 lb (109 kg)	204,3 lb (109 kg)	191 lb (87 kg)	191 lb (87 kg)
Capacidad de aceite	5,4 qt (5,1 l)	5,4 qt (5,1 l)	4,25 qt (4,0 l)	4,25 qt (4,0 l)
Lubricación	Lubricación forzada con bomba			
Filtración de aceite	Tipo de cartucho			
Sistema de enfriamiento	Radiador presurizado de circulación forzada con bomba de agua			
Apagado del motor por baja presión	Estándar (todos los motores)			
Apagado del motor por alta temperatura				

Bujía incandescente para asistencia de arranque en frío	
Combustible	Utilice fueloil diésel limpio N.º 2 (SAE J313 JUN87), conforme a ASTM D795. No utilice un combustible alternativo ya que se desconoce su calidad y esta puede ser inferior. El queroseno, que posee un índice de octano muy bajo, afecta negativamente al motor. Consulte el Manual del operador del motor para conocer requisitos de combustible más detallados.
Aceite del motor	Use un aceite para motor de alta calidad de clase de servicio API (Instituto Estadounidense del Petróleo) CC/CD/CE. Consulte el Manual del operador del motor para conocer requisitos de lubricación más detallados.
Tanque de combustible	30 gal (114 l)
Sistema de enfriamiento	5,5 qt (5,2 l)
Depósito de desborde	1.1 qt (1,0 l)
Intervalo de servicio: filtro de combustible	400 horas 400 horas 1000 horas 1000 horas
Intervalo de servicio: cambio de aceite y filtro	1000 horas 1000 horas 1000 horas 1000 horas

Motor - Información general de mantenimiento (Mitsubishi / Kohler)

	Modelo Mitsubishi L3E (motor opcional)	Modelo Kohler KDW 1003 (motor opcional)
Tipo	Diésel enfriado por agua	
Cilindros	3	3
Desplazamiento	58 cu in (952 cc)	62,6 cu in (1028 cc)
Potencia a 1800 rpm (60 Hz)	11,3 hp (8,4 kW)	13,4 hp (12,2 kW)
Potencia a 1500 rpm (50 Hz)	8,3 hp (6,2 kW)	11,5 hp (8,6 kW)
Reducción de potencial del tomacorriente	3 % por 1000 pies (305 m) sobre el nivel del mar y 1 % por 10 °F sobre 77 °F	3 % por 1000 pies (305 m) sobre el nivel del mar y 1 % por 10 °F sobre 77 °F
Nota: Las clasificaciones de potencia se establecen de acuerdo con el Código de prueba de motores pequeños de la Sociedad de Ingenieros Automotrices - J1349 Gross		
Sistema de combustible	Diésel de inyección indirecta	
Sistema eléctrico	Tierra negativa (-) de 12 V CC	
Tipo de batería	Grupo 24	
Clasificación de la batería	550 CCA (775 CCA opcional)	
Cantidad de baterías	1	
Peso	194 lb (88 kg)	191 lb (87 kg)
Capacidad de aceite	5,0 qt (4,7 l)	2,5 qt (2,4 l)
Lubricación	Lubricación forzada con bomba	
Filtración de aceite	Tipo de cartucho	
Sistema de enfriamiento	Radiador presurizado de circulación forzada con bomba de agua	

Apagado del motor por baja presión	Estándar (todos los motores)	
Apagado del motor por alta temperatura		
Bujía incandescente para asistencia de arranque en frío		
Combustible	Utilice fueloil diésel limpio N.º 2 (SAE J313 JUN87), conforme a ASTM D795. No utilice un combustible alternativo ya que se desconoce su calidad y esta puede ser inferior. El queroseno, que posee un índice de octano muy bajo, afecta negativamente al motor. Consulte el Manual del operador del motor para conocer requisitos de combustible más detallados.	
Aceite del motor	Use un aceite para motor de alta calidad de clase de servicio API (Instituto Estadounidense del Petróleo) CC/CD/CE. Consulte el Manual del operador del motor para conocer requisitos de lubricación más detallados.	
Tanque de combustible	30 gal (114 l)	
Sistema de enfriamiento	5,5 qt (5,2 l)	
Depósito de desborde	1.1 qt (1,0 l)	
Intervalo de servicio: filtro de combustible	750 horas	250 horas
Intervalo de servicio: cambio de aceite y filtro	Primer cambio de aceite: 50 horas Todos los demás cambios de aceite y filtro: 750 horas	250 horas

Anexo: Opciones de la unidad Desconexión de la batería

La desconexión opcional de la batería permite desconectarla de manera conveniente y sin necesidad de herramientas durante el almacenamiento de la unidad o mientras no esté en uso, o para evitar una operación no autorizada.

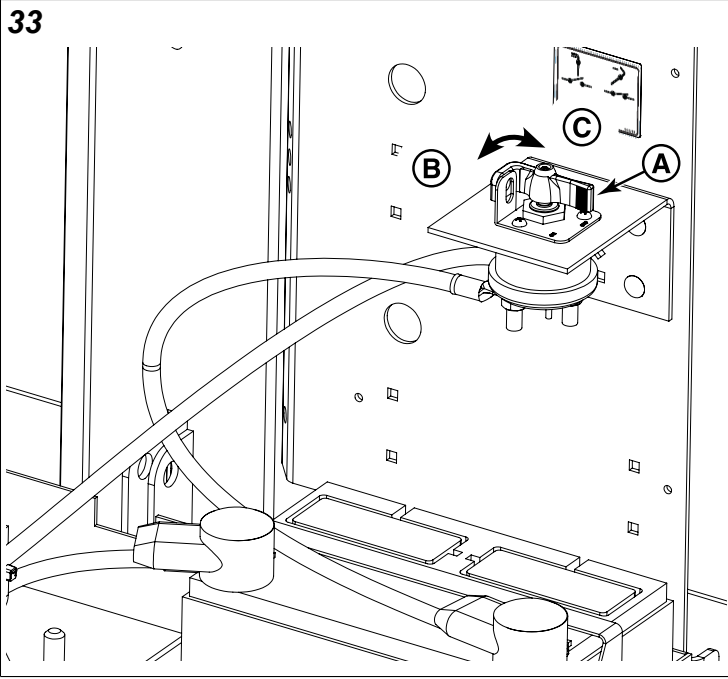
Para desconectar la batería:

1. Gire el interruptor (A, Figura 33) a la posición de desconexión (B).
2. Para mayor seguridad, puede usar un candado (no se incluye).

Para conectar la batería:

1. Retire el candado (en caso de haber usado uno).
2. Gire el interruptor a la posición de conexión (C, Figura 33).

33



Noter les renseignements importants

Noter les renseignements importants pour faciliter la commande des pièces de rechange ou des autocollants.

Société N° d'équipement :	
Appareil N° de modèle :	
Appareil NIV :	
N° de modèle du moteur :	N° de série :
N° de modèle de la génératrice :	N° de série :
Accessoires :	

Table des matières:

Proposition 65 de la Californie Avertissement.....	63
Introduction.....	63
Produits couverts par le présent manuel.....	63
Sécurité.....	63
Caractéristiques et commandes.....	71
Liste de vérification avant utilisation.....	71
Transport.....	73
Fonctionnement.....	79
Entretien.....	87
Dépannage.....	91
Spécifications.....	91
Addenda – Options des unités.....	94

Proposition 65 de la Californie Avertissement



AVERTISSEMENT



L'inspiration de gaz d'échappement du moteur vous expose à des produits chimiques connus selon l'État de Californie pour causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres effets nuisibles à la reproduction.

- Toujours démarrer et faire fonctionner le moteur dans un endroit bien ventilé.
- Si le moteur est utilisé dans un espace fermé, ventiler les gaz d'échappement à l'extérieur.
- Ne pas modifier ni altérer le système d'échappement.
- Ne pas mettre le moteur au ralenti sauf en cas de nécessité.

Pour obtenir de plus amples renseignements, visitez le site www.P65Warnings.ca.gov/diesel.

Introduction

À propos de ce manuel

PRENEZ LE TEMPS DE LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL

Ce manuel fournit les instructions nécessaires pour Allmand® Night-Lite Pro II® Light Tower.

L'information dans ce manuel est en vigueur au moment de l'impression. Briggs & Stratton, LLC. peut changer le contenu sans préavis ni obligation.

Les images contenues dans ce manuel sont offertes aux fins d'illustration seulement et peuvent être différentes de votre modèle.

Toute référence dans ce manuel au côté droit et au côté gauche se détermine en regardant la remorque à partir de l'arrière.

Si vous êtes incertain de toute information contenue dans le manuel, contacter le service à la clientèle d'Allmand au 1-800-562-1373, ou nous contacter par l'entremise de notre site Web à www.allmand.com.

Conservez ces instructions originales comme référence future.

Produits couverts par le présent manuel

Les produits suivants sont couverts par le présent manuel :
Night-Lite Pro II®

Sécurité

Définitions sur la sécurité

Pour votre sécurité et celle des autres, en plus de protéger la performance de l'équipement, suivre les précautions énumérées dans le manuel avant et pendant l'utilisation et pendant les procédures d'entretien périodiques.



Le symbole d'alerte de sécurité indique un risque de blessure corporelle.



DANGER

Ce symbole indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT

Ce symbole indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer la mort ou des blessures graves.



ATTENTION

Ce symbole indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer des blessures mineures ou modérées.

AVIS

Informations considérées comme importantes, mais pas liées à des dangers.

Mesures de sécurité

La section suivante contient des mesures et des directives de sécurité générales qui doivent être obéies afin de réduire tout risque à la sécurité personnelle. Des mesures de sécurité particulières sont listées dans certaines procédures pertinentes. Lire et comprendre toutes les mesures de sécurité avant de faire fonctionner ou d'effectuer des réparations ou de l'entretien.



DANGER

Risque d'électrocution

- Toujours vérifier les câbles et les obstructions en hauteur avant de soulever ou d'abaisser la tour d'éclairage.
- Toujours obéir aux règlements ou aux directives de votre chantier, et les codes électriques étatiques, provinciaux et nationaux pour maintenir une distance sûre avec les câbles en hauteur.
- Une haute tension est présente lorsque le moteur est en marche. Ne jamais tenter d'effectuer l'entretien des composants électriques lorsque le moteur est en marche.
- Ne pas utiliser la tour d'éclairage si l'isolation sur le cordon électrique ou tout autre câblage électrique est coupée, usée ou mise à nu. Réparer ou remplacer le câblage endommagé avant de démarrer le moteur.



AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- Ne jamais laisser quiconque installer ou faire fonctionner l'équipement sans formation adéquate.
- Lire et comprendre ce manuel d'utilisation, le manuel d'utilisation du moteur et tout autre manuel des composants avant d'utiliser ou d'entretenir la tour d'éclairage afin de s'assurer que les pratiques exemplaires de sécurité et les procédures d'entretien sont suivies.
- Les enseignes et les autocollants de sécurité sont des rappels d'utiliser des techniques d'utilisation et d'entretien sûres.



AVERTISSEMENT

Risque de chute

- Ne jamais transporter des passagers sur l'équipement.



AVERTISSEMENT

Risque lié aux modifications

- Ne jamais modifier l'équipement sans le consentement écrit du fabricant. Toute modification pourrait affecter le fonctionnement sécuritaire de l'équipement.



AVERTISSEMENT

Risque d'exposition

- Toujours porter de l'équipement de protection individuelle, incluant les vêtements appropriés, les gants, chaussures de travail, et une protection des yeux et de l'ouïe, selon ce qui est exigé par la tâche à effectuer.



AVERTISSEMENT

Risque de renversement

- Ne pas soulever, ni abaisser, ni utiliser la tour d'éclairage à moins que tous les vérins stabilisateurs et longerons ne soient en position ferme au sol.
- Ne jamais déplacer ni replacer la tour d'éclairage pendant qu'elle est allongée en position verticale.



AVERTISSEMENT



Risque d'incendie et d'explosion

Les batteries dégagent des gaz explosifs pendant le chargement. Des étincelles pourraient causer des explosions, entraînant la mort ou des blessures graves.

Risque de brûlure

Les batteries contiennent de l'acide, qui est très caustique. Tout contact avec les composants de la batterie peut causer de graves brûlures chimiques.

Risque de choc électrique

Les batteries présentent un risque de décharge électrique et de haute tension lors d'un court-circuit.

- Toujours débrancher le câble négatif (-) de la batterie avant d'effectuer le service de l'équipement.
- NE PAS jeter la batterie au feu. Recycler la batterie.
- NE PAS permettre de flamme nue, d'étincelle, de chaleur, de tison de cigarette au cours et plusieurs minutes après le chargement de la batterie.
- NE PAS tenter d'ouvrir ou de mutiler la batterie.
- NE PAS charger une batterie gelée. Toujours réchauffer lentement la batterie à la température ambiante avant de la charger.
- Porter des gants de protection ainsi qu'un tablier, des bottes et des gants en caoutchouc.
- Enlever vos montres, bagues et autres objets métalliques.
- Utiliser des outils dont les poignées sont isolées.



AVERTISSEMENT

Risque d'incendie et d'explosion

- Le carburant diesel est inflammable et explosif sous certaines conditions.
- Ne jamais utiliser un chiffon industriel pour ramasser le carburant.
- Essuyer immédiatement tout déversement.
- Ne jamais faire le plein si le moteur est en marche.
- Ranger tous les contenants qui contiennent du carburant dans un endroit bien ventilé, loin de tout combustible et de toute source d'allumage.



AVERTISSEMENT

Risque lié à l'alcool et aux drogues

- Ne pas utiliser la tour d'éclairage sous l'emprise de l'alcool ou de drogues, ou en étant malade.



AVERTISSEMENT

Risque d'emmêlement/de rupture

- Toujours arrêter le moteur avant de commencer un entretien.
- Si le moteur doit être réparé pendant qu'il tourne, retirer tous les bijoux, attacher les cheveux longs et garder les mains, toute partie du corps et tout vêtement éloigné des pièces mobiles et rotatives.
- S'assurer que tous les protecteurs et les couvercles sont fixés correctement à l'équipement avant de démarrer le moteur. Ne pas démarrer le moteur si les protecteurs et les couvercles ne sont pas installés correctement sur l'équipement.
- Attacher l'étiquette « Ne pas faire fonctionner » près de la clé l'interrupteur de contact pendant l'entretien d'un équipement.



AVERTISSEMENT

Risque lié aux objets propulsés

- Toujours porter une protection des yeux lors du nettoyage de l'équipement avec de l'air comprimé ou de l'eau à haute pression. La poussière, les débris propulsés, l'air comprimé, l'eau ou la vapeur à haute pression peuvent endommager vos yeux.



AVERTISSEMENT

Risque lié au liquide de refroidissement

- Porter une protection des yeux et des gants en caoutchouc lors de la manipulation du liquide de refroidissement du moteur. Si un contact avec les yeux ou la peau se produit, rincer les yeux et laver immédiatement avec de l'eau propre.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure

- L'ouverture du bouchon sur un radiateur chaud pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Laisser le radiateur refroidir avant de dévisser le bouchon.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure

- Les luminaires et certaines surfaces du moteur deviennent très chauds pendant l'utilisation et peu après l'arrêt.
- Garder les mains et les autres parties du corps loin des surfaces chaudes.
- Manipuler les composants chauds, comme les luminaires, avec des gants résistants à la chaleur.

AVIS

- Toute pièce déclarée défectueuse à la suite d'une inspection ou toute pièce dont la valeur mesurée ne satisfait pas à la norme ou à la limite DOIT être remplacée.
- Toujours serrer les composants au couple indiqué. Les pièces desserrées peuvent causer des dommages à l'équipement et le faire fonctionner incorrectement.
- Suivre les directives d'Environmental Protection Agency (EPA), Environnement Canada (EC) ou d'autres agences gouvernementales pour l'élimination appropriée des matières dangereuses comme l'huile à moteur, le carburant diesel et le liquide de refroidissement du moteur.
- Utiliser uniquement les pièces de rechange indiquées. D'autres pièces de rechange peuvent affecter la couverture de garantie.
- Éliminer toute saleté et tout débris accumulé dans la carrosserie de l'équipement et de ses composants avant d'inspecter l'équipement ou d'effectuer un entretien ou des réparations. Faire fonctionner l'équipement avec de la saleté et des débris accumulés causera une usure prématurée des composants de l'équipement.
- Ne jamais disposer des matières dangereuses en les jetant dans un égout, sur le sol, ou dans les eaux souterraines ou les voies d'eau.
- Récupérer tous outils et toutes les pièces qui peuvent être tombés à l'intérieur de l'équipement pour éviter le mauvais fonctionnement de ce dernier.
- Si un témoin s'allume pendant l'utilisation de l'équipement, arrêter immédiatement le moteur. Déterminer la cause et réparer le problème avant de continuer à faire fonctionner l'équipement.

Autocollants de sécurité

Avant de faire fonctionner votre appareil, veuillez lire et comprendre les autocollants de sécurité suivants. Les mises en garde, les avertissements et les directives sont là pour votre sécurité. Pour éviter des blessures corporelles ou des

dommages à l'appareil, il faut comprendre et suivre tous les autocollants.

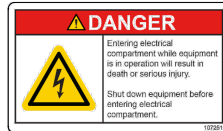
Empêcher les autocollants de devenir sales ou de se déchirer et les remplacer s'ils sont perdus ou endommagés. De plus, si une pièce ayant un autocollant a besoin d'être remplacée, veiller à commander la nouvelle pièce et l'autocollant en même temps.

Si un autocollant de sécurité ou de directive est usé ou endommagé et n'est plus lisible, commander des autocollants de remplacement auprès de votre concessionnaire.

Modèles américains

DANGER – Le fait d'entrer dans le compartiment électrique tandis que l'équipement est utilisé causera la mort ou des blessures graves. Éteindre l'équipement avant d'entrer dans le compartiment électrique.

N° de pièce 107251



AVERTISSEMENT – Tout contact avec les pièces et les gaz d'échappement chauds peut causer la mort ou des blessures graves. Éviter les gaz d'échappement chauds. Tenir les mains et les produits inflammables à l'écart des pièces chaudes.

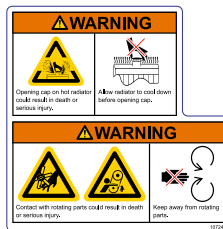
N° de pièce 107465



AVERTISSEMENT – L'ouverture du couvercle sur un radiateur chaud pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Laisser le radiateur se refroidir avant d'ouvrir le couvercle.

AVERTISSEMENT – Le contact avec des pièces en mouvement pourrait provoquer de graves blessures voire la mort. Se tenir éloigné des pièces en mouvement.

N° de pièce 107246



AVERTISSEMENT – Les articles de fumeur, les flammes nues ou d'autres formes d'allumage près de la batterie pourraient causer une explosion, causant la mort ou des blessures graves. Tenir les articles de fumeur, les flammes nues ou les autres formes d'allumage à l'écart de la batterie.

AVERTISSEMENT – Toute exposition à des produits corrosifs peut causer la mort ou des lésions graves. Porter des gants de protection en manipulant la batterie.

N° de pièce 108805



Modèles américains

DANGER – Le contact avec une ligne électrique lorsque la tour d'éclairage est levée entraînera la mort ou des blessures graves. Tenir la tour d'éclairage éloignée des lignes électriques.

AVERTISSEMENT – Le fait de soulever la tour d'éclairage sans positionner correctement les stabilisateurs et sans baisser les crics pourrait entraîner le basculement de la machine et provoquer de graves blessures ou la mort. Il faut toujours positionner les stabilisateurs et abaisser les crics sur une surface lisse, plane et stable avant de lever la tour d'éclairage.

AVERTISSEMENT – L'omission de verrouiller le loquet inférieur du mât avant de soulever la tour pourrait la faire tomber et provoquer la mort ou des blessures graves. Verrouiller le loquet inférieur du mât avant de soulever la tour.

ATTENTION – La neige et la glace pourraient faire perdre le contrôle du treuil, ce qui pourrait entraîner une blessure mineure à moyenne. Toujours vérifier que le cliquet embraye dans l'engrenage et appliquer du silicone sur le treuil, au besoin.

N° de pièce 108818

DANGER – Le contact avec une ligne électrique lorsque la tour d'éclairage est levée entraînera la mort ou des blessures graves. Tenir la tour d'éclairage éloignée des lignes électriques.

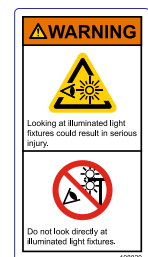
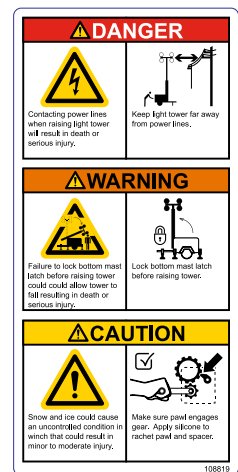
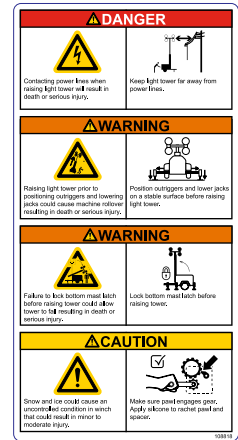
AVERTISSEMENT – L'omission de verrouiller le loquet inférieur du mât avant de soulever la tour pourrait la faire tomber et provoquer la mort ou des blessures graves. Verrouiller le loquet inférieur du mât avant de soulever la tour.

ATTENTION – La neige et la glace pourraient faire perdre le contrôle du treuil, ce qui pourrait entraîner une blessure mineure à moyenne. Toujours vérifier que le cliquet embraye dans l'engrenage et appliquer du silicone sur le treuil, au besoin.

N° de pièce 108819

AVERTISSEMENT – Regarder des luminaires allumés peut provoquer de graves lésions. Ne jamais regarder directement des luminaires allumés.

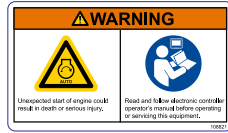
N° de pièce 108820



Modèles américains

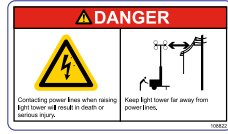
AVERTISSEMENT – Le démarrage inattendu du moteur pourrait provoquer la mort ou des blessures sérieuses. Lire et suivre le manuel d'utilisation du panneau de contrôle LSC avant d'utiliser ou de réparer cet équipement.

N° de pièce 108821



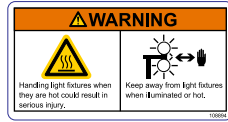
DANGER – Le contact avec une ligne électrique lorsque la tour d'éclairage est levée entraînera la mort ou des blessures graves. Tenir la tour d'éclairage éloignée des lignes électriques.

N° de pièce 108822



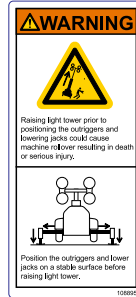
AVERTISSEMENT – La manipulation des luminaires alors qu'ils sont chauds pourrait causer des blessures graves. Rester à l'écart des luminaires lorsqu'ils sont allumés ou chauds.

N° de pièce 108994



AVERTISSEMENT – Le fait de soulever la tour d'éclairage sans positionner correctement les stabilisateurs et sans baisser les crics pourrait entraîner le basculement de la machine et provoquer de graves blessures ou la mort. Il faut toujours positionner les stabilisateurs et abaisser les crics sur une surface lisse, plane et stable avant de lever la tour d'éclairage.

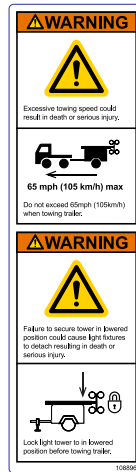
N° de pièce 108995



AVERTISSEMENT – Une vitesse de remorquage excessive pourrait entraîner la mort ou de graves blessures. Ne pas dépasser 65 mi/h (105 km/h) lors du remorquage.

AVERTISSEMENT – L'omission de fixer la tour en position abaissée pourrait faire détacher les luminaires et provoquer la mort ou des blessures graves. Verrouiller la tour d'éclairage en position abaissée avant de tirer la remorque.

N° de pièce 108996

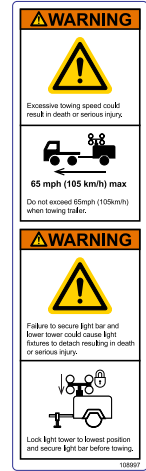


Modèles américains

AVERTISSEMENT – Une vitesse de remorquage excessive pourrait entraîner la mort ou de graves blessures. Ne pas dépasser 65 mi/h (105 km/h) lors du remorquage.

AVERTISSEMENT – L'omission de fixer la barre de luminaires et d'abaisser la tour pourrait faire détacher les luminaires et provoquer la mort ou des blessures graves. Verrouiller la tour d'éclairage en position abaissée avant de tirer la remorque.

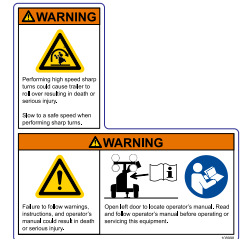
N° de pièce 108997



AVERTISSEMENT – Exécuter des virages serrés à haute vitesse pourrait faire culbuter la remorque et résulter en de graves blessures voire la mort. Ralentir à une vitesse sécuritaire avant d'effectuer des virages serrés.

AVERTISSEMENT – L'omission de respecter les avertissements, les instructions et le manuel de l'utilisateur peut entraîner des blessures graves ou la mort. Ouvrir la porte gauche pour repérer le manuel d'utilisation avant de faire fonctionner ou de faire l'entretien de cet équipement.

N° de pièce 108998

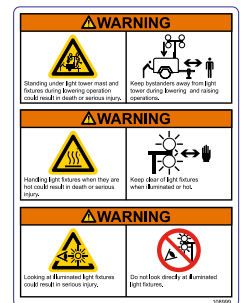


AVERTISSEMENT – Se tenir debout sous le mât d'une tour d'éclairage et de ses luminaires en l'abaissant pourrait causer la mort ou des blessures graves. Tenir les spectateurs éloignés de la tour d'éclairage pendant qu'on la soulève ou qu'on l'abaisse.

AVERTISSEMENT – La manipulation des luminaires pendant qu'ils sont chauds pourrait provoquer la mort ou des blessures graves pendant qu'ils sont illuminés ou chauds.

AVERTISSEMENT – Regarder des luminaires allumés pourrait provoquer des lésions graves. Ne pas regarder directement des luminaires allumés.

N° de pièce 108999



Modèles américains	
<p>DANGER – L'omission d'utiliser un piquet de mise à la masse provoquera la mort ou des blessures graves. Planter le piquet de mise à la masse dans le sol et joindre un fil de masse à la patte de mise à la masse sur le côté de la remorque.</p> <p>DANGER – Le fait d'entrer dans le compartiment électrique tandis que l'équipement est utilisé causera la mort ou des blessures graves. Éteindre l'équipement avant d'entrer dans le compartiment électrique.</p> <p>N° de pièce 109004</p>	
<p>AVERTISSEMENT – L'inspiration de gaz d'échappement du moteur vous expose à des produits chimiques connus selon l'État de Californie pour causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres effets nuisibles à la reproduction.</p> <p>N° de pièce 112141</p>	

Modèles canadiens	
<p>Numéro de dossier CSA</p> <p>N° de pièce 110361</p>	
<p>Information sur la mise à la terre de la machine</p> <p>N° de pièce 110362</p>	
<p>AVERTISSEMENT – L'utilisation de cet équipement dans un espace confiné peut causer une asphyxie qui pourrait provoquer la mort ou des blessures graves.</p> <p>N° de pièce 110363</p>	

Modèles non américains	
<p>DANGER – Le fait d'entrer dans le compartiment électrique tandis que l'équipement est utilisé causera la mort ou des blessures graves. Éteindre l'équipement avant d'entrer dans le compartiment électrique.</p> <p>N° de pièce 104480</p>	
<p>AVERTISSEMENT – Tout contact avec les pièces et les gaz d'échappement chauds peut causer la mort ou des blessures graves. Éviter les gaz d'échappement chauds. Tenir les mains et les produits inflammables à l'écart des pièces chaudes.</p> <p>N° de pièce 107529</p>	

Modèles non américains	
<p>DANGER – Le contact avec une ligne électrique lorsque la tour d'éclairage est levée entraînera la mort ou des blessures graves. Tenir la tour d'éclairage éloignée des lignes électriques.</p> <p>AVERTISSEMENT – Le fait de soulever la tour d'éclairage sans positionner correctement les stabilisateurs et sans baisser les crics pourrait entraîner le basculement de la machine et provoquer de graves blessures ou la mort. Il faut toujours positionner les stabilisateurs et abaisser les crics sur une surface lisse, plane et stable avant de lever la tour d'éclairage.</p> <p>AVERTISSEMENT – L'omission de verrouiller le loquet inférieur du mât avant de soulever la tour pourrait la faire tomber et provoquer la mort ou des blessures graves. Verrouiller le loquet inférieur du mât avant de soulever la tour.</p> <p>ATTENTION – La neige et la glace pourraient faire perdre le contrôle du treuil, ce qui pourrait entraîner une blessure mineure à moyenne. Toujours vérifier que le cliquet embraye dans l'engrenage et appliquer du silicone sur le treuil, au besoin.</p> <p>N° de pièce 107250</p>	
<p>AVERTISSEMENT – Regarder des luminaires allumés peut provoquer de graves lésions. Ne jamais regarder directement des luminaires allumés.</p> <p>N° de pièce 107259</p>	
<p>AVERTISSEMENT – La manipulation des luminaires alors qu'ils sont chauds pourrait causer des blessures graves. Rester à l'écart des luminaires lorsqu'ils sont allumés ou chauds.</p> <p>N° de pièce 107262</p>	
<p>DANGER – L'omission d'utiliser un piquet de mise à la masse provoquera la mort ou des blessures graves. Planter le piquet de mise à la masse dans le sol et joindre un fil de masse à la patte de mise à la masse sur le côté de la remorque.</p> <p>DANGER – Le fait d'entrer dans le compartiment électrique pendant l'utilisation de l'équipement provoquera la mort ou des blessures graves. Arrêter l'équipement avant d'entrer dans le compartiment électrique.</p> <p>N° de pièce 107263</p>	

Modèles non américains

DANGER – Le contact avec une ligne électrique lorsque la tour d'éclairage est levée entraînera la mort ou des blessures graves. Tenir la tour d'éclairage éloignée des lignes électriques.

AVERTISSEMENT – L'omission de verrouiller le loquet inférieur du mât avant de soulever la tour pourrait la faire tomber et provoquer la mort ou des blessures graves. Verrouiller le loquet inférieur du mât avant de soulever la tour.

ATTENTION – La neige et la glace pourraient faire perdre le contrôle du treuil, ce qui pourrait entraîner une blessure mineure à moyenne. Toujours vérifier que le cliquet embraye dans l'engrenage et appliquer du silicone sur le treuil, au besoin.

N° de pièce 107451



AVERTISSEMENT – Une vitesse de remorquage excessive pourrait entraîner la mort ou de graves blessures. Ne pas dépasser 65 mi/h (105 km/h) lors du remorquage.

AVERTISSEMENT – L'omission de fixer la tour en position abaissée pourrait faire détacher les luminaires et provoquer la mort ou des blessures graves. Verrouiller la tour d'éclairage en position abaissée avant de tirer la remorque.

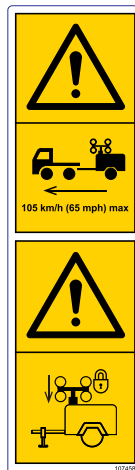
N° de pièce 107452



AVERTISSEMENT – Une vitesse de remorquage excessive pourrait entraîner la mort ou de graves blessures. Ne pas dépasser 65 mi/h (105 km/h) lors du remorquage.

AVERTISSEMENT – L'omission de fixer la barre de luminaires et d'abaisser la tour pourrait faire détacher les luminaires et provoquer la mort ou des blessures graves. Verrouiller la tour d'éclairage en position abaissée avant de tirer la remorque.

N° de pièce 107458



Modèles non américains

AVERTISSEMENT – Les articles de fumeur, les flammes nues ou d'autres formes d'allumage près de la batterie pourraient causer une explosion, causant la mort ou des blessures graves. Tenir les articles de fumeur, les flammes nues ou les autres formes d'allumage à l'écart de la batterie.

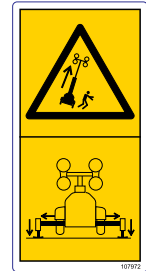
AVERTISSEMENT – Toute exposition à des produits corrosifs peut causer la mort ou des lésions graves. Porter des gants de protection en manipulant la batterie.

N° de pièce 107968



AVERTISSEMENT – Le fait de soulever la tour d'éclairage sans positionner correctement les stabilisateurs et sans baisser les crics pourrait entraîner le basculement de la machine et provoquer de graves blessures ou la mort. Il faut toujours positionner les stabilisateurs et abaisser les crics sur une surface lisse, plane et stable avant de lever la tour d'éclairage.

N° de pièce 107972



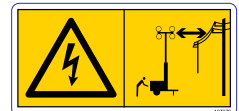
AVERTISSEMENT – Le démarrage inattendu du moteur pourrait provoquer la mort ou des blessures sérieuses. Lire et suivre le manuel d'utilisation du panneau de contrôle LSC avant d'utiliser ou de réparer cet équipement.

N° de pièce 107978



DANGER – Le contact avec une ligne électrique lorsque la tour d'éclairage est levée entraînera la mort ou des blessures graves. Tenir la tour d'éclairage éloignée des lignes électriques.

N° de pièce 107979





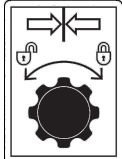
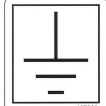
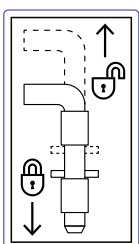
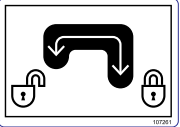
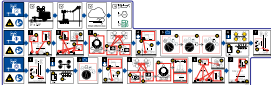
AVERTISSEMENT – L'ouverture du couvercle sur un radiateur chaud pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Laisser le radiateur se refroidir avant d'ouvrir le couvercle.

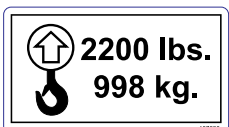
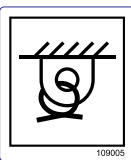
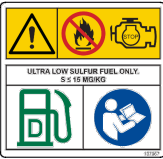
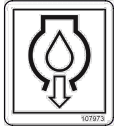
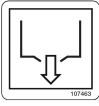
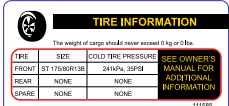
AVERTISSEMENT – Le contact avec des pièces en mouvement pourrait provoquer de graves blessures voire la mort. Se tenir éloigné des pièces en mouvement.

N° de pièce 107986









<p>Modèles non américains</p> <p>AVERTISSEMENT – Exécuter des virages serrés à haute vitesse pourrait faire culbuter la remorque et provoquer de graves blessures voire la mort. Ralentir à vitesse sécuritaire en effectuant des virages serrés.</p> <p>AVERTISSEMENT – L'omission de respecter les avertissements, les instructions et le manuel de l'utilisateur peut entraîner des blessures graves ou la mort. Ouvrir la porte gauche pour repérer le manuel d'utilisation. Lire et suivre le manuel d'utilisation avant de faire fonctionner ou de faire l'entretien de cet équipement.</p> <p>N° de pièce 108216</p>	
--	---

<p>Tous les modèles</p>	
<p>Passage de fourche</p> <p>N° de pièce 107254</p>	
<p>Positionnement de la tour d'éclairage pour le transport</p> <p>N° de pièce 107459</p>	
<p>Patte de mise à la masse</p> <p>N° de pièce 107969</p>	
<p>Loquet du mât (inférieur)</p> <p>N° de pièce 107260</p>	
<p>Loquet du mât (supérieur)</p> <p>N° de pièce 107261</p>	
<p>Instructions de fonctionnement</p> <p>N° de pièce 107454 (modèles à tour verticale)</p> <p>N° de pièce 107455 (modèles à tour basculante)</p> <p>N° de pièce 107456 (modèles à tour verticale avec LSC)</p>	

<p>Tous les modèles</p> <p>Ceilleton de levage</p> <p>N° de pièce 107453</p>	
<p>Point de fixation</p> <p>N° de pièce 109005</p>	
<p>AVERTISSEMENT – Ne pas fumer pendant le remplissage. Arrêter le moteur avant de faire le plein.</p> <p>Carburant à faible teneur en soufre uniquement (<15 mg/kg)</p> <p>N° de pièce 107967</p>	
<p>Vidange de l'huile à moteur</p> <p>N° de pièce 107973</p>	
<p>Drain de confinement du liquide</p> <p>N° de pièce 107463</p>	
<p>Information sur les pneus</p> <p>N° de pièce 111585</p>	

Icônes de fonctionnement

Le tableau ci-dessous contient des icônes de fonctionnement qui peuvent se retrouver sur l'unité, ainsi que la signification de chaque icône.

Icône	Signification	Icône	Signification
	Sous tension		Soulever la tour d'éclairage
○	Hors tension		Abaisser la tour d'éclairage
	Arrêt du moteur		Vidange de l'huile à moteur
	Moteur en marche		Liquide de refroidissement du moteur

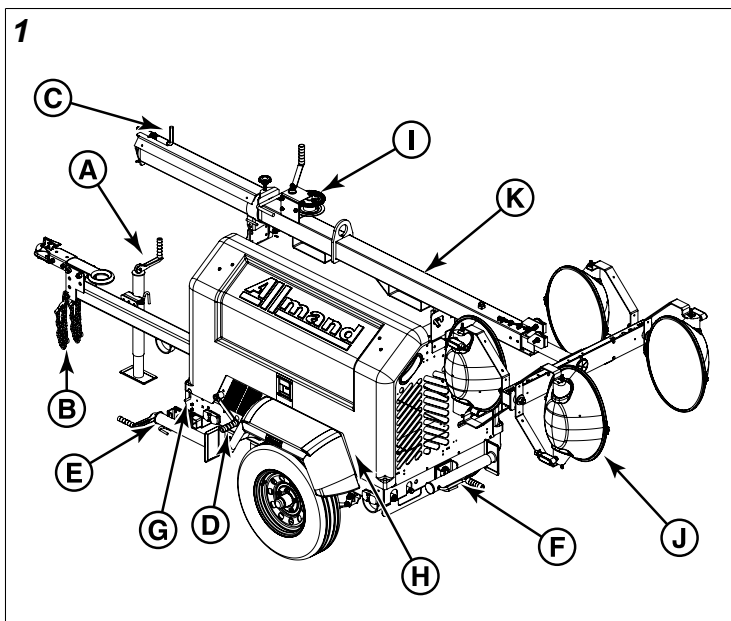
Icône	Signification	Icône	Signification
	Démarrage du moteur		Drain de confinement du liquide
	Préchauffage du moteur		Disjoncteur
	Horomètre		Déconnecter le disjoncteur
	Éclairage intérieur de la remorque		Mise à la masse
	Éclairage de travail		

Caractéristiques et commandes

Le produit Allmand® Night-Lite Pro II® Light Tower est conçu pour être utilisé comme appareil d'éclairage fixe pour illuminer de grandes zones.

Identifier les caractéristiques et contrôles de la machine en comparant les figures 1 et 2 avec les tableaux suivants. Consulter **Transport** et **Utilisation** pour des informations détaillées sur chaque caractéristique et commande.

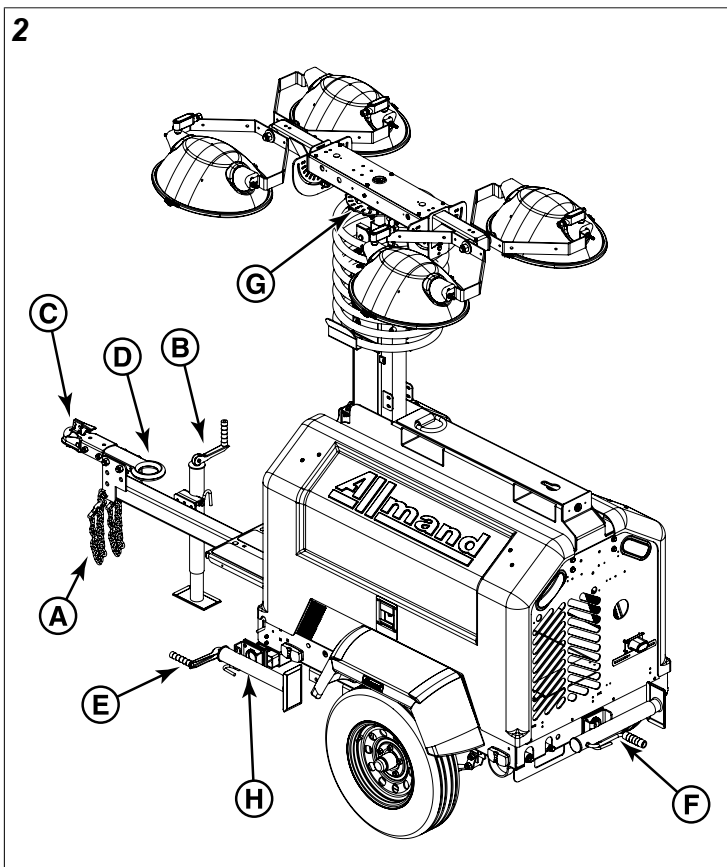
Modèles de tour basculante manuelle



Réf.	Description
A	Vérin de flèche
B	Chaînes de sécurité (2)
C	Goupille de verrouillage
D	Poignée du treuil
E	Longeron avant et cric de stabilisateur (2)
F	Cric du stabilisateur arrière
G	Goupille de retenue du longeron
H	Porte gauche et accès au moteur
I	Treuil de la tour

Réf.	Description
J	Luminaire (4)
K	Mode manuel

Modèles de tour hydraulique (verticale)



Réf.	Description
A	Chaînes de sécurité (2)
B	Vérin de flèche
C	Attelage avec boule
D	Anneau lunette
E	Cric du stabilisateur avant (2)
F	Cric du stabilisateur arrière
G	Goupille de stationnement de la barre de luminaires
H	Longerons (2)

Liste de vérification avant utilisation

Effectuer les vérifications suivantes avant le transport et l'utilisation de l'appareil, en effectuant l'entretien général, et après que la tour d'éclairage a été entreposée ou mise au ralenti pendant une période de temps prolongée.



AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- Utiliser ou transporter la machine avec des pièces usées, endommagées ou manquantes peut causer la mort ou des blessures graves. Toujours remplacer promptement toutes pièces usées, endommagées ou manquantes. Ne pas transporter ni faire fonctionner la machine tant que les pièces usées, endommagées ou manquantes n'ont pas été remplacées, et que le bon fonctionnement de la machine n'ait pas été vérifié.

Remarque :

Nous encourageons l'utilisation de pièces de remplacement Allmand autorisées. La garantie ne couvre pas les dommages ou les problèmes de performance causés par l'utilisation de pièces non autorisées.

1. Vérifier que tous les autocollants de sécurité et d'utilisation sont présents et lisibles.
Voir **Sécurité – Autocollants de sécurité**.
2. Vérifier que tous les manuels d'utilisation (produit, moteur, génératrice, etc.) sont avec l'appareil.
3. Vérifier si les composants suivants sont usés et endommagés et s'ils fonctionnent bien :
 - a. Vérin de flèche
 - Vérifier si l'appareil est rouillé ou endommagé. Réparer ou remplacer au besoin.
 - Vérifier le bon fonctionnement.
Voir **Transport – Utilisation du vérin de flèche**.
 - b. Assemblage d'attelage (attelage de la remorque/ anneau lunette)
 - Vérifier si l'appareil est rouillé ou endommagé. Réparer ou remplacer au besoin.
 - Vérifier le bon fonctionnement.
Voir **Transport – Couplage et découplage de l'attelage de la remorque**.
 - Vérifier que la quincaillerie d'assemblage est bien serrée. Serrer au besoin.
 - c. Chaînes de sécurité
 - Vérifier si l'appareil est rouillé ou endommagé. Réparer ou remplacer au besoin.
 - Vérifier que la quincaillerie d'assemblage est bien serrée. Serrer au besoin.
 - d. Câble de l'éclairage de la remorque
 - Vérifier si les câbles sont coupés, effilochés ou dénudés. Réparer ou remplacer au besoin.
 - Vérifier si le connecteur est endommagé. Réparer ou remplacer au besoin.
 - e. Trousse de sécurité (le cas échéant)
 - Vérifier si les fils ou les câbles de sécurité sont brisés ou effilochés.
 - Vérifier l'autonomie de la batterie.
 - f. Pneus

- Vérifier si les pneus sont usés, coupés, fissurés, etc. Remplacer si nécessaire.
- Vérifier et ajuster la pression de gonflage. Voir **Spécifications** pour la pression de gonflage adéquate.

- g. Freins (le cas échéant)
 - Vérifier si les freins sont usés et s'ils fonctionnent bien. Réparer au besoin.
- h. Essieu et châssis
 - Vérifier si l'appareil est rouillé ou endommagé. Réparer au besoin.
- i. Longerons et vérins stabilisateurs
 - Vérifier si l'appareil est rouillé ou endommagé. Réparer ou remplacer au besoin.
 - Vérifier le bon fonctionnement.
Voir **Fonctionnement – Utilisation des longerons et des vérins stabilisateurs**.
- j. Câblage électrique
 - Vérifier si le câblage est coupé, usé ou dénudé. Réparer au besoin.



AVERTISSEMENT

Risque de décharge électrique

- L'utilisation de l'appareil avec un câblage coupé, usé ou dénudé pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Réparer ou remplacer tout câblage endommagé avant d'utiliser la tour d'éclairage.
- k. Moteur
 - Vérifier la présence de fuites et d'autres signes d'usure ou de dommages. Réparer au besoin.
 - Vérifier que le filtre à air est fermement attaché et que les joints du filtre à air et les colliers de serrage sont fixés correctement. Vérifier l'élément du filtre à air. Remplacer si nécessaire.
 - l. Tour d'éclairage
 - Vérifier si les câbles sont usés ou effilochés, s'il y a une fuite du liquide hydraulique, etc. Réparer au besoin.
 - Vérifier et ajuster le niveau du liquide hydraulique (modèles de tour verticale hydraulique seulement). Voir **Entretien – Pompe hydraulique**.
 - m. Luminaires de la tour
 - Vérifier si les lentilles, les ampoules, etc. sont brisées. Réparer ou remplacer au besoin.
4. Vérifier et ajuster les niveaux de liquide.
 - a. Huile à moteur
 - Consulter le manuel d'utilisation du moteur pour les recommandations sur l'huile, la capacité du réservoir et les procédures.

AVIS

L'utilisation du moteur sans huile provoquera des dommages à ce dernier.

- b. Liquide de refroidissement du moteur
 - Consulter le manuel d'utilisation du moteur pour les recommandations sur le liquide de refroidissement, la capacité du réservoir et les procédures.

AVIS

L'utilisation du moteur sans liquide de refroidissement provoquera des dommages à ce dernier.

- c. Carburant
 - Voir **Fonctionnement – Faire le plein de carburant** pour l'emplacement du réservoir de carburant, sa capacité, et les procédures de remplissage.

Transport



AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- L'utilisation de l'équipement sans une formation adéquate pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Ne jamais laisser quiconque utiliser l'équipement sans formation adéquate.

Avant le transport, lire **Sécurité**.

Préparation pour la livraison au chantier

Préparer l'appareil pour la livraison au chantier, surtout s'il a été entreposé ou mis au ralenti pendant une période prolongée.



AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- L'utilisation ou le transport d'une machine avec des pièces usées, endommagées ou manquantes peut causer la mort ou des blessures graves. Toujours remplacer promptement toutes pièces usées, endommagées ou manquantes. Ne pas utiliser ni transporter cette machine tant que les pièces usées, endommagées ou manquantes n'ont pas été remplacées, et que le bon fonctionnement de la machine n'ait été vérifié.

1. Effectuer toutes les vérifications avant utilisation. Voir **Liste de vérification avant utilisation**.
2. Faire passer le moteur par un cycle de démarrage et d'arrêt pour en vérifier le fonctionnement. Voir **Utilisation – Utilisation du moteur**. Consulter aussi le mode d'emploi du moteur.
3. Soulever et abaisser la tour d'éclairage pour en vérifier le fonctionnement. Voir **Utilisation – Soulever et abaisser la tour d'éclairage**.

4. Allumer et éteindre les luminaires de la tour pour en vérifier le fonctionnement. Voir **Utilisation – Utilisation des luminaires de la tour**.

Préparation pour le transport

1. Éteindre les luminaires de la tour. Consulter **Utilisation – Utilisation des luminaires de la tour**.
2. Arrêter le moteur. Consulter **Utilisation – Utilisation du moteur**. Consulter aussi le manuel d'utilisation du moteur.
3. Abaisser la tour d'éclairage et positionner les luminaires de la tour pour le transport. Consulter **Utilisation – Lever et abaisser la tour d'éclairage** et **Utilisation – Positionner les luminaires de la tour**.



AVERTISSEMENT

Risque de basculement

- Ne pas abaisser la tour d'éclairage en position de transport au préalable pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Toujours abaisser la tour d'éclairage en position de transport au préalable.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure

- La manipulation des luminaires de la tour pendant qu'ils sont chauds peut provoquer des blessures graves. Laisser les lumières refroidir avant de manipuler, et porter des gants thermorésistants.

4. Rétracter les longerons et les vérins stabilisateurs. Consulter **Utilisation – Utilisation des longerons et des vérins stabilisateurs**.
5. Fermer et verrouiller toutes les portes d'accès.

Remorquage

La vitesse maximale sur la route est de 55 mi/h (90 km/h). La vitesse maximale hors route est de 10 mi/h (16 km/h). Ne pas dépasser ces limites de vitesse.



AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- Tirer la remorque à tour d'éclairage sur la route à des vitesses dépassant 55 mi/h (90 km/h) pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Ne pas tirer la remorque à tour d'éclairage sur la route à des vitesses dépassant 55 mi/h (90 km/h).

Exigences en matière de véhicule remorqueur et d'attelage

1. Vérifier le poids nominal brut du véhicule (GVWR) de la remorque à tour d'éclairage. Voir **Spécifications**.
2. Vérifier la capacité nominale de remorquage du véhicule remorqueur et de l'attelage. Les deux doivent satisfaire ou dépasser le GVWR de la remorque à tour d'éclairage.

Remarque : Vérifier le manuel d'utilisation du véhicule ou de l'attelage pour la capacité nominale de remorquage.

AVERTISSEMENT

Risque lié au remorquage

- L'utilisation d'un véhicule remorqueur ou d'un attelage ayant une capacité nominale de remorquage inférieure au GVWR de la remorque à tour d'éclairage pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Utiliser seulement un véhicule remorqueur et un attelage dont la capacité nominale de remorquage satisfait ou dépasse le GVWR de la remorque à tour d'éclairage.

Vérifier le type d'attelage du véhicule remorqueur

La remorque à tour d'éclairage est conçue pour les types d'attelage de véhicule remorqueur suivants :

- Boule d'attelage de 2 po (50,8 mm)
- Attelage avec crochet

Veiller à ce que le véhicule remorqueur soit équipé d'un de ces types d'attelage. Installer au besoin.

AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- L'omission d'utiliser un attelage de véhicule remorqueur qui est compatible avec l'assemblage de l'attelage de la remorque pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Utiliser seulement un attelage de véhicule remorqueur qui est compatible avec l'assemblage de l'attelage de la remorque.

Inverser l'assemblage de l'attelage de la remorque

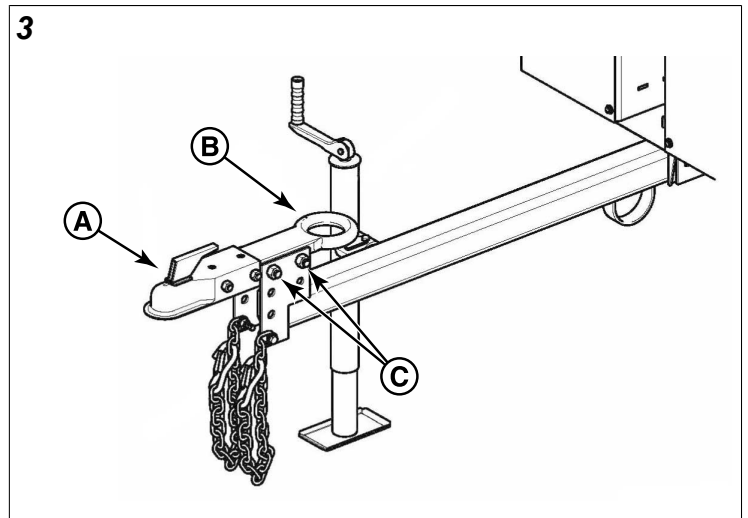
L'assemblage de l'attelage de la remorque peut être inversé. Utiliser l'attelage de la remorque (A, Figure 3) pour les attelages avec boule ou l'anneau lunette (B) pour les attelages avec crochet. Pour inverser l'assemblage de l'attelage de la remorque :

1. Retirer la quincaillerie de montage (C, Figure 3).
2. Inverser l'assemblage de l'attelage de la remorque.
Remarque : Utiliser l'ensemble de trous de montage sur la flèche de la remorque pour maintenir cette dernière de niveau le mieux possible lorsqu'elle est raccordée au véhicule remorqueur.
3. Réinstaller la quincaillerie. Serrer fermement.

AVERTISSEMENT

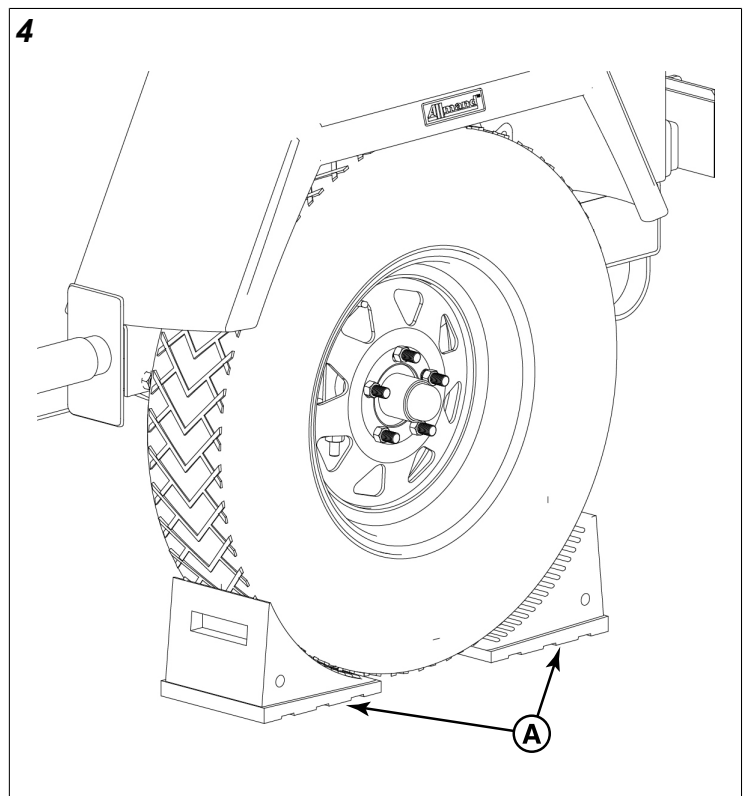
Risque de fonctionnement non sécuritaire

- L'omission d'installer correctement l'assemblage de l'attelage de la remorque pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Installer correctement l'assemblage de l'attelage de la remorque et serrer la quincaillerie fermement.



Raccorder la remorque à tour d'éclairage au véhicule remorqueur

1. Caler les roues. Positionner une cale de roue fermement contre l'avant et l'arrière des roues (A, Figure 4) de chaque côté de la remorque à tour d'éclairage.



2. Utiliser le vérin de flèche pour soulever la flèche de la remorque. Voir **Transport – Utilisation du vérin de flèche**.
3. Placer la boule d'attelage du véhicule remorqueur sous l'attelage de la remorque.
4. Raccorder l'attelage de la remorque à celui du véhicule remorqueur. Voir **Transport – Couplage et découplage de l'attelage de la remorque**.
5. Raccorder les chaînes de sécurité.

AVERTISSEMENT

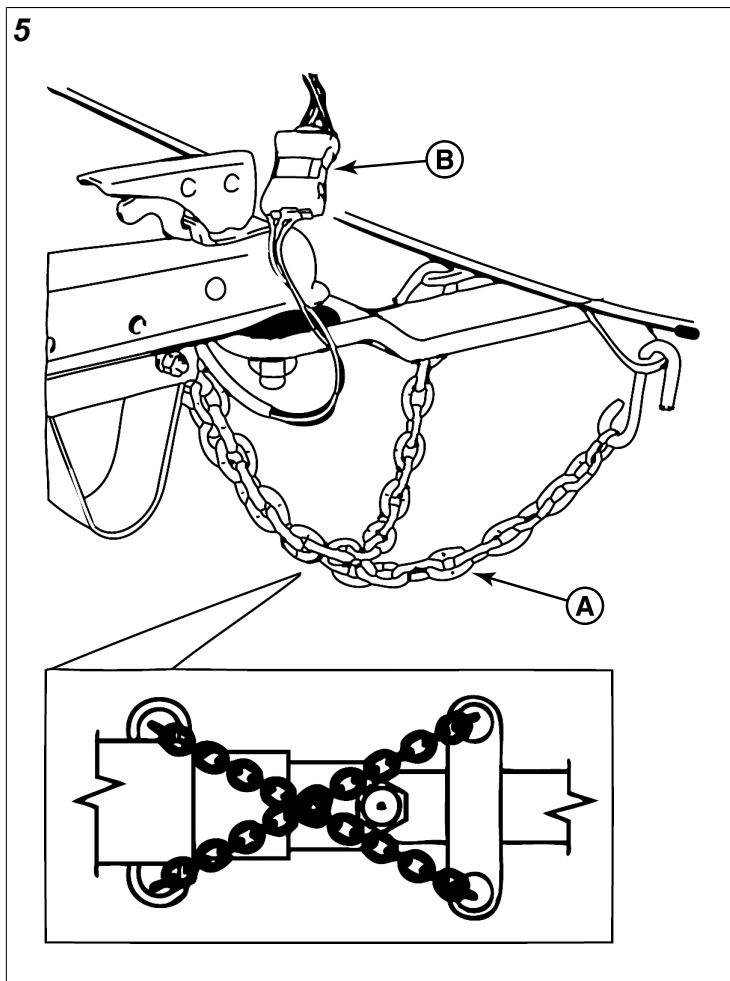
Risque de fonctionnement non sécuritaire

- L'omission d'installer de manière sécuritaire les chaînes de sécurité pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Toujours installer correctement les chaînes de sécurité.
- a. Raccorder les chaînes de sécurité (A, Figure 5) aux passages pour chaînes de sécurité du véhicule remorqueur. Croiser les chaînes sous l'attelage pour entourer ce dernier en cas de séparation.
 - b. Installer les chaînes aussi serrées que possible avec assez de jeu pour permettre un virage sans encombrement.
6. Brancher le câble d'éclairage de la remorque.
- a. Veiller à ce que le câble d'éclairage de la remorque soit compatible avec celui du véhicule remorqueur. Au besoin, installer le câble ou le connecteur compatible au véhicule remorqueur.
 - b. Brancher le câble d'éclairage de la remorque à celui du véhicule remorqueur (B, Figure 5).
 - c. Veiller à ce qu'il y ait suffisamment de jeu pour permettre de faire un virage sans laisser le câble traîner sur le sol.
 - d. Vérifier le bon fonctionnement des feux de la remorque.

AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- Le mauvais fonctionnement des feux de la remorque pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Toujours vérifier le bon fonctionnement des feux de la remorque et les réparer ou les remplacer au besoin.



7. Pour rétracter le vérin de flèche.
Voir **Transport – Utilisation du vérin de flèche**.
8. Retirer les cales de roue.

La remorque est maintenant prête à être tirée.

Pour déconnecter la remorque du véhicule remorqueur

1. Caler les roues.
2. Déployer le vérin de flèche.
Voir **Transport – Utilisation du vérin de flèche**.
3. Déconnecter le câble d'éclairage de la remorque de celui du véhicule remorqueur.
4. Retirer les chaînes de sécurité des passages de chaînes sur le véhicule remorqueur.
5. Désaccoupler l'attelage de la remorque de celui du véhicule remorqueur. Voir **Transport – Couplage et découplage de l'attelage de la remorque**.
6. Éloigner le véhicule remorqueur de l'appareil.

Utilisation du vérin de flèche

L'appareil est doté d'un vérin de flèche pour soulever et abaisser la flèche de la remorque, et pour mettre la remorque de niveau de l'avant à l'arrière.

Pour déployer le vérin de flèche

1. Retirer la goupille de verrouillage du vérin (A, Figure 6).

- Faire tourner le vérin de flèche à 90° en position d'utilisation (B, Figure 6). Installer la goupille de verrouillage du vérin (C).



AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- L'omission d'installer la goupille de verrouillage du vérin peut causer des blessures graves ou la mort. Veiller à verrouiller le vérin de flèche en position d'utilisation avec la goupille de verrouillage du vérin.

- Déplier la poignée du vérin en position de fonctionnement (D, Figure 6).

Pour abaisser le pied du vérin (soulever l'avant de la remorque)

- Tourner la poignée du vérin dans le sens antihoraire (E, Figure 6) pour abaisser le pied du vérin (F) et soulever le vérin de flèche.

Pour soulever le pied du vérin (abaisser l'avant de la remorque)

- Tourner la poignée du vérin dans le sens horaire (E, Figure 6) pour soulever le pied du vérin (H) et abaisser le vérin de flèche.

Pour rétracter le vérin de flèche

- Veiller à ce que la remorque soit soutenue de manière sécuritaire par le véhicule remorqueur ou d'autres moyens approuvés.

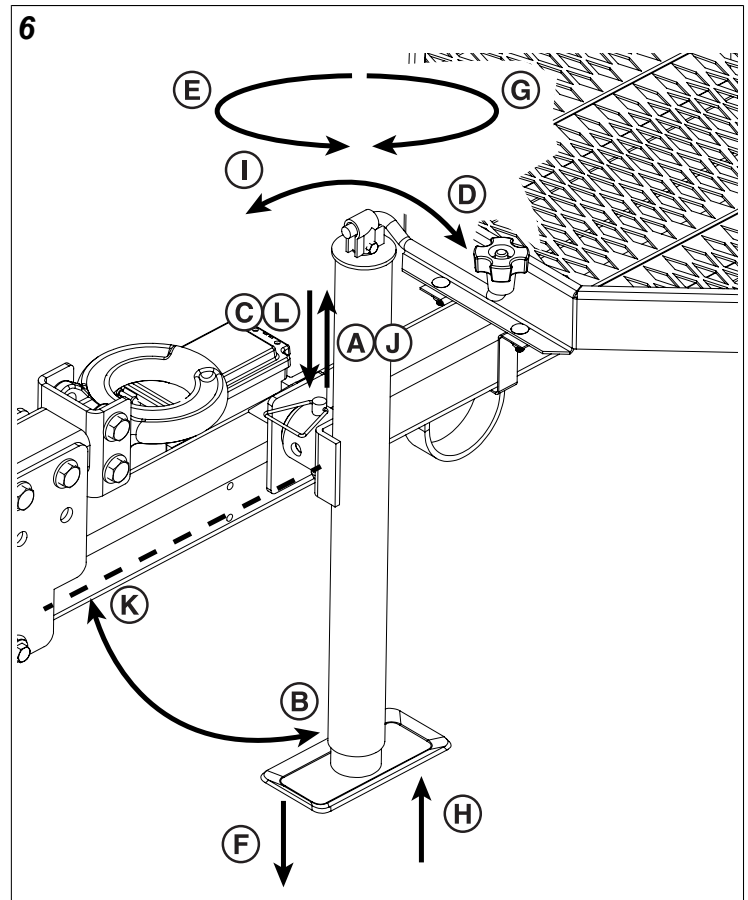


AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- L'omission de soutenir la flèche de la remorque avant de rétracter le vérin de flèche pourrait entraîner la mort ou de graves blessures. Veiller à ce que le vérin de flèche soit soutenu de manière sécuritaire avant de rétracter.

- Soulever complètement le pied du vérin.
- Plier la poignée du vérin en position de transport (I, Figure 6).
- Retirer la goupille de verrouillage du vérin (J, Figure 6).
- Faire tourner le vérin de flèche à 90° en position de transport (K, 6). Installer la goupille de verrouillage du vérin (L).



Couplage et découplage de l'attelage de la remorque

Attelage de la remorque (pour attelages avec boule)

Pour couplage à l'attelage avec boule du véhicule remorqueur

- Tirer sur la gâchette de verrouillage (A, Figure 7) et soulever le levier de verrouillage (B, illustré soulevé).
- Utiliser le vérin de flèche pour abaisser la prise de la bride de raccordement de la remorque (C, Figure 7) complètement sur l'attelage à boule (F). Consulter **Transport – Utilisation du vérin de flèche**.
- Ajuster l'attache de la bride de raccordement (D, Figure 7) en utilisant l'écrou de réglage (E). Serrer l'écrou d'ajustement en tournant l'écrou dans le sens horaire, ou desserrer en tournant dans le sens antihoraire. Un ajustement approprié est obtenu lorsque l'attelage est aussi serré que possible sur l'attelage à boule et que le levier de verrouillage peut encore être ouvert et fermé.



AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

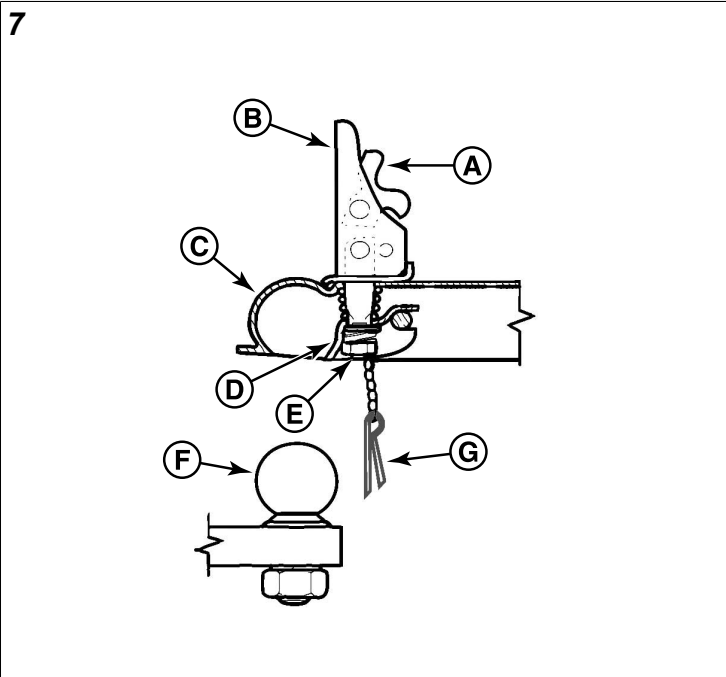
- L'omission d'ajuster correctement l'attache de la bride de raccordement pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Ajuster l'attache de la bride de raccordement et vérifier l'ajustement fréquemment.
- Pousser le levier de verrouillage vers le bas en position verrouillée. Insérer la goupille de verrouillage (G,

Figure 7) dans le trou dans le levier de verrouillage ou utiliser un cadenas pour plus de sécurité.

5. S'assurer que l'attelage est fixé de façon sécuritaire à la boule d'attelage.

Pour découpler

1. Enlever la goupille de verrouillage (ou le cadenas, le cas échéant) du trou dans le levier de verrouillage.
2. Tirer sur le mécanisme de verrouillage et soulever le levier de verrouillage.
3. Utiliser le vérin de flèche pour soulever l'attelage de remorque jusqu'à ce qu'il dépasse la boule d'attelage du véhicule remorqueur. Consulter *Transport – Utilisation du vérin de flèche*.



Anneau lunette (pour l'attelage à rondelle)

Pour raccorder l'attelage à rondelle du véhicule remorqueur

1. Ouvrir le loquet de verrouillage (C, Figure 8) sur l'attelage à rondelle du véhicule remorqueur (A).

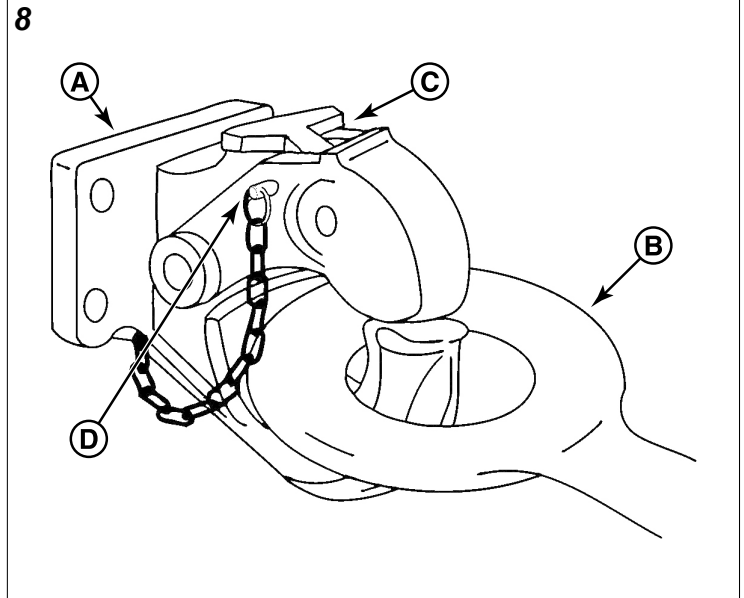
Remarque : Attelage à rondelle standard illustré; les modèles varient.

2. Utiliser le vérin de flèche pour abaisser l'anneau lunette (B, Figure 8) dans le crochet d'attelage à rondelle. Consulter *Transport – Utilisation du vérin de flèche*.
3. Fermer le levier de verrouillage. Insérer la goupille de verrouillage (D, Figure 8) dans le trou du levier de verrouillage.

Pour découpler

1. Retirer la goupille de verrouillage dans le trou du levier de verrouillage.
2. Ouvrir le levier de verrouillage.
3. Utiliser le vérin de flèche pour abaisser l'anneau lunette jusqu'à ce qu'il se dégage du crochet d'attelage à

rondelle. Consulter *Transport – Utilisation du vérin de flèche*.



Levage

Exigences pour l'équipement de levage

- Utiliser seulement de l'équipement de levage approuvé avec une capacité de levage nominale qui dépasse le GVWR. Voir *Spécifications*.



AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- L'omission d'utiliser de l'équipement de levage approuvé avec une capacité de levage nominale qui dépasse le GVWR peut provoquer la mort ou des blessures graves. Utiliser seulement de l'équipement de levage approuvé avec une capacité de levage nominale qui dépasse le GVWR.

Avant le levage

- Veiller à ce que la tour d'éclairage soit complètement abaissée et verrouillée en position de transport. Voir *Fonctionnement – Soulever et abaisser la tour d'éclairage*.



AVERTISSEMENT

Risque de renversement

- L'omission d'abaisser la tour d'éclairage avant le levage de l'appareil pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Toujours abaisser la tour d'éclairage avant le levage de l'appareil.

Points de levage

- Passages de fourche – (A, Figures 9 et 10) Utiliser des lames du chariot élévateur d'au moins 60 po (152 cm) de long en effectuant le levage de l'appareil. Insérer les lames du chariot élévateur dans les passages de fourche.

- Œillette de levage – (B, Figures 9 et 10) Utiliser seulement des manilles ou un crochet de type verrouillable en utilisant l'œillette de levage.
- Sur les modèles de tour basculante manuelle, l'œillette de levage et les passages de fourche supérieurs sont intégrés dans l'assemblage de la tour d'éclairage. Veiller à ce que la tour d'éclairage soit abaissée et verrouillée en position de transport avant le levage de l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- L'omission d'utiliser les points de levage désignés pour soulever l'appareil pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Utiliser seulement les points de levage désignés pour soulever l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

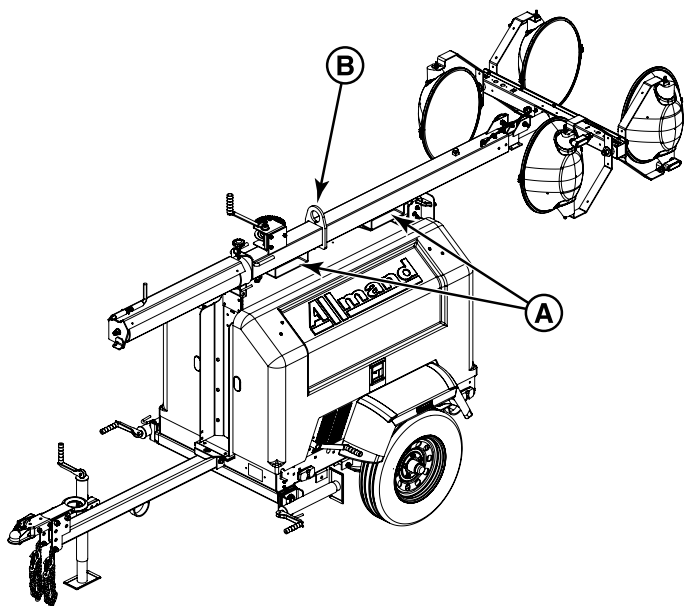
- L'omission d'abaisser et de verrouiller correctement la tour pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Toujours veiller à abaisser et à verrouiller correctement la tour avant de tenter de soulever l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

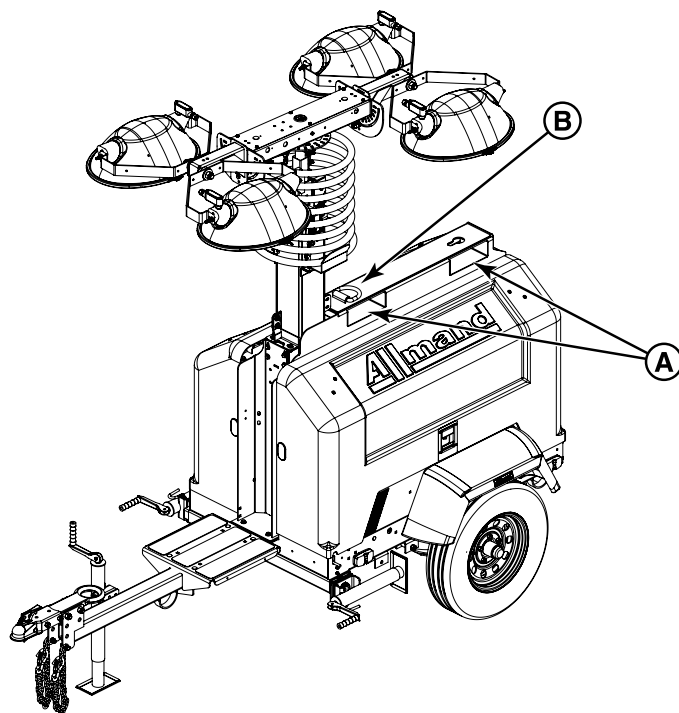
Risque d'écrasement

- Se tenir debout sous une tour d'éclairage ou près de cette dernière pendant qu'elle est soulevée pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Ne jamais se tenir debout sous l'appareil ni près de ce dernier pendant qu'il est soulevé.

9



10



Transporter sur une remorque

Les points de fixation situés sur le dessous de la partie arrière de la remorque et la flèche de la remorque (A, Figure 11) sont utilisés pour fixer l'appareil à la remorque. *Remarque* : Les emplacements des points de fixation de tous les modèles sont semblables.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

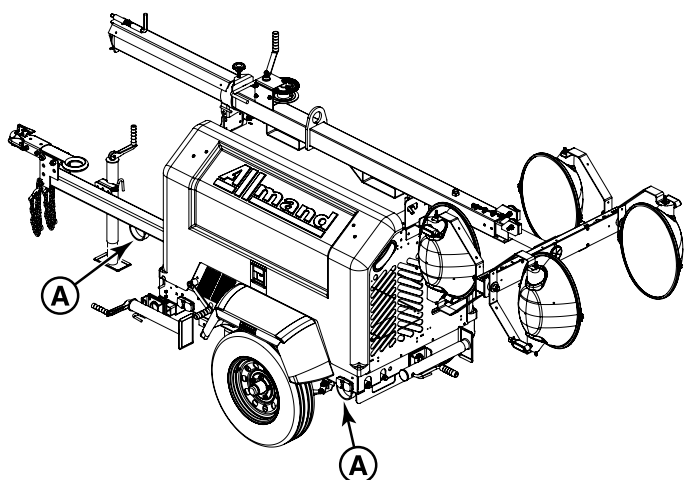
- L'omission d'utiliser les points de fixation désignés pour fixer l'unité à la remorque peut provoquer la mort ou des blessures graves. Utiliser toujours les points de fixation désignés pour fixer l'appareil à la remorque.
1. Fixer l'appareil aux points de fixation avec des chaînes ou des sangles de calibre adéquat.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- L'omission d'utiliser des chaînes ou des sangles de calibre adéquat pour fixer l'unité à la remorque peut provoquer la mort ou des blessures graves. Toujours utiliser des chaînes ou des sangles de calibre adéquat pour fixer l'unité à la remorque.
2. Ne pas appliquer une force de plus de 600 lb (272 kg) sur les chaînes ou les sangles.
 3. Le conducteur du camion est responsable de fixer la charge correctement sur la remorque.

11



Fonctionnement

Avant l'utilisation, lire **Sécurité**.

Choisir le chantier

1. Obéir aux règles et aux règlements étatiques, provinciaux et fédéraux ainsi que les règlements ou les directives du chantier.
2. Tenir compte des points suivants en choisissant un chantier :
 1. **Surface du sol**
 - Faire l'installation sur des surfaces de terrain lisses, planes et solides seulement.
 - Ne pas installer sur une inclinaison de plus de 2,8° (pente de 5 %) de l'avant à l'arrière et d'un côté à l'autre.



AVERTISSEMENT

Risque de renversement

- L'installation de l'appareil sur des terrains mous ou instables, ou sur des inclinaisons de plus de 2,8° (pente de 5 %), pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Installer l'appareil seulement sur des surfaces de terrain lisses, planes et solides avec des inclinaisons inférieures ou égales à 2,8° (pente de 5 %).

2. Obstructions en hauteur

- Tenir compte de la hauteur de la tour d'éclairage lorsqu'elle est complètement levée. Consulter **Spécifications**.
- Éviter les zones ayant ce qui suit :
 - Arbres
 - Lignes électriques



DANGER

Risque de décharge électrique

- Le soulèvement de la tour d'éclairage en présence de lignes de tension entraînera la mort ou des blessures graves. Toujours vérifier les câbles et les obstructions en hauteur avant de soulever la tour d'éclairage.

- Autres obstructions en hauteur

3. Vent

- L'appareil est conçu pour fonctionner avec des vents pouvant atteindre 53 mi/h (85 km/h). Ne pas l'utiliser lorsque les vents dépassent 53 mi/h (85 km/h).



AVERTISSEMENT

Risque de renversement

- L'utilisation avec des vents dépassant 53 mi/h (85 km/h) pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Ne jamais l'utiliser lorsque les vents dépassent 53 mi/h (85 km/h).

Installer l'appareil

1. Positionner l'appareil au chantier. Consulter **Utilisation – Choisir le chantier**.
2. Caler les roues. Consulter **Transport – Remorquage**.
3. Si l'appareil a été remorqué au chantier, le déconnecter du véhicule de remorquage. Consulter **Transport – Remorquage**.
4. Mettre la remorque de niveau avec le vérin de flèche. Consulter **Transport – Utilisation du vérin de flèche**.
5. Déployer les longerons et les vérins stabilisateurs. Consulter **Utilisation – Utilisation des longerons et des vérins stabilisateurs**.
6. Ajuster les luminaires de la tour. Consulter **Utilisation – Ajuster les luminaires de la tour**.
7. Soulever la tour d'éclairage. Consulter **Utilisation – Soulever et abaisser la tour d'éclairage**.
8. L'appareil est maintenant installé et prêt à être utilisé.

Utilisation des longerons et des vérins stabilisateurs



AVERTISSEMENT

Risque de renversement

- L'omission de déployer les longerons et les vérins stabilisateurs pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Toujours déployer les longerons et les vérins stabilisateurs avant de lever la tour d'éclairage.

Il y a un longeron et un vérin stabilisateur sur les parties avant gauche et avant droite de l'appareil et un vérin stabilisateur sur la partie arrière centrale de ce dernier.

Pour déployer

1. Soulever la goupille de verrouillage du longeron (A, Figure 12).
2. Étendre le longeron complètement (B, Figure 12) jusqu'à ce que la goupille de verrouillage engage le longeron en position d'utilisation.

AVERTISSEMENT

Risque de renversement

L'omission de verrouiller le longeron en position d'utilisation pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Veiller à ce que le longeron soit verrouillé en position d'utilisation.

3. Retirer la goupille de verrouillage du vérin stabilisateur (C, Figure 12).
4. Tourner le vérin stabilisateur (D, Figure 12) à 90° en position d'utilisation et installer la goupille de verrouillage du vérin stabilisateur. Veiller à ce que la goupille soit insérée complètement à travers le vérin stabilisateur.

AVERTISSEMENT

Risque de renversement

- L'omission de verrouiller le vérin stabilisateur en position d'utilisation avec la goupille de verrouillage du vérin stabilisateur pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Veiller à verrouiller le vérin stabilisateur en position d'utilisation avec la goupille de verrouillage du vérin.
5. Déplier la poignée du vérin (E, Figure 12) en position d'utilisation.
 6. Tourner la poignée du vérin dans le sens antihoraire (F, Figure 12) jusqu'à ce que le pied du vérin (G) soit fermement ancré sur le terrain du chantier.
 7. Répéter pour les longerons et les vérins stabilisateurs restants.
 8. Dès que les longerons et les vérins stabilisateurs sont déployés, utilisez les vérins stabilisateurs et le vérin de flèche pour aider à mettre l'appareil de niveau sur le terrain du chantier.

Pour rétracter

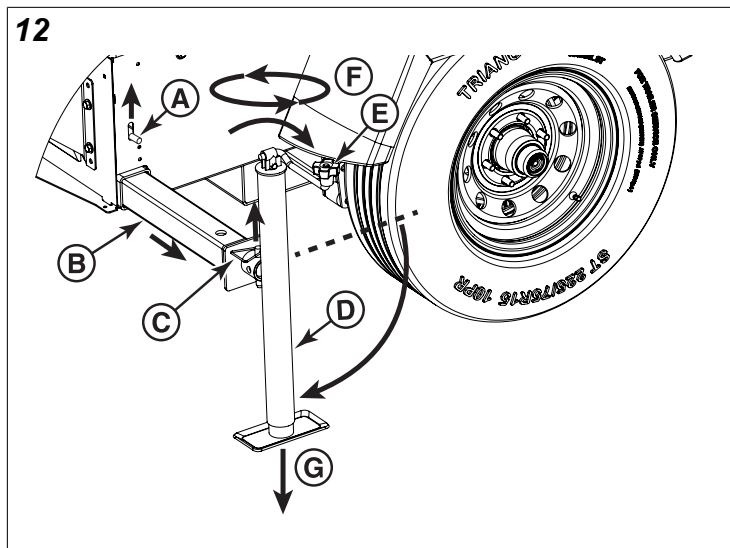
1. Tourner la poignée du vérin dans le sens antihoraire pour soulever complètement le pied du vérin.
2. Replier la poignée du vérin en position de transport.
3. Retirer la goupille de verrouillage du vérin stabilisateur.
4. Tourner le vérin stabilisateur à 90° en position d'utilisation et installer la goupille de verrouillage du vérin stabilisateur. Veiller à ce que la goupille soit insérée complètement à travers le vérin stabilisateur.
5. Soulever la goupille de verrouillage du longeron.

6. Rétracter le longeron en position de transport. Veiller à ce que la goupille de verrouillage s'engage.

AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- L'omission de verrouiller le longeron en position de transport pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Veiller à ce que le longeron soit verrouillé en position de transport.
7. Répéter pour les longerons et les vérins stabilisateurs restants.



Ajuster les luminaires de la tour

AVERTISSEMENT

Risque de brûlure

- L'ajustement des luminaires de la tour lorsqu'ils sont allumés peut entraîner la mort ou de graves blessures. Éteindre l'éclairage et attendre 10 minutes que les luminaires de la tour se refroidissent avant de les ajuster.

Remarque : Les luminaires de la tour doivent être ajustés à l'angle de travail désiré avant de soulever la tour.

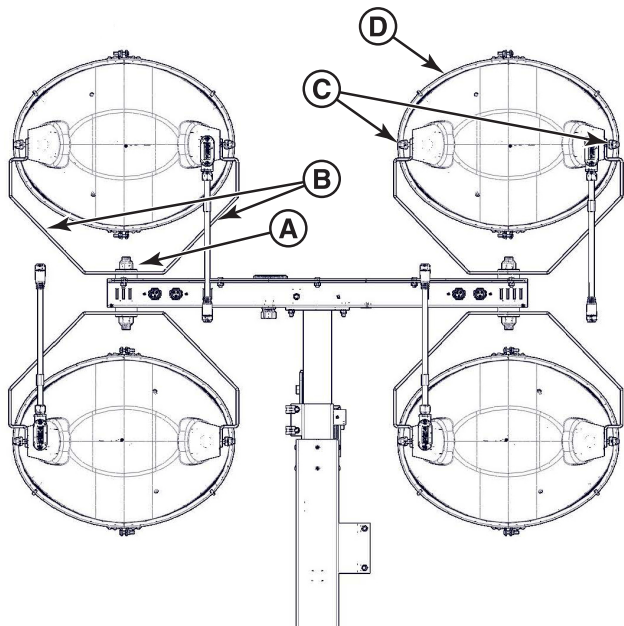
Ajuster pour l'utilisation

des tours basculantes manuelles

1. Ajuster chaque luminaire individuel à l'angle de travail désiré.
 - Atteler le pivot central (A, Figure 13), ajuster l'angle horizontal de chaque luminaire individuel. Saisir les côtés de la fourche (B) pour l'ajuster.
 - Pivots de luminaires (B, Figure 13), ajuster l'angle vertical de chaque luminaire individuel. Déplacer le luminaire (D) vers le haut ou le bas pour l'ajuster.
2. La tour d'éclairage peut également être tournée pour ajuster plus précisément l'angle des luminaires.

Voir **Utilisation – Soulever et abaisser la tour d'éclairage** .

13

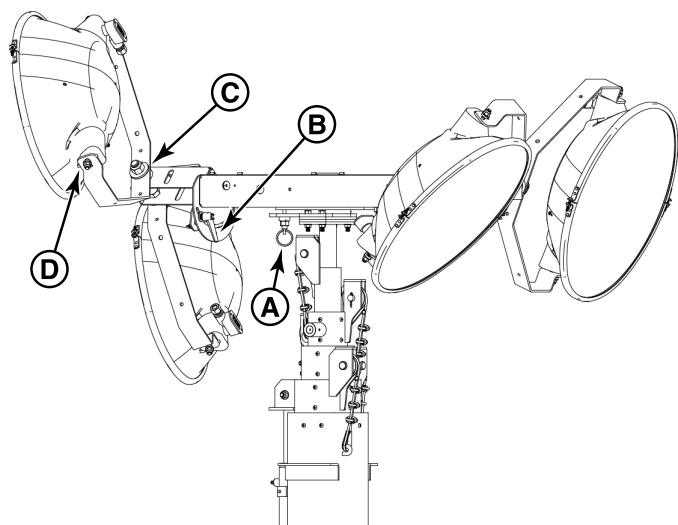


Tours hydrauliques (verticales) – halogénure métallisé

1. Placer la barre de luminaires à l'angle de travail désiré.
 - a. Tirer sur la goupille de stationnement (A, Figure 14) et tourner à 90° pour déverrouiller la barre de luminaires.
 - b. Tourner la barre de luminaires à l'angle de travail désiré.
 - c. Si la barre de luminaires tourne lâchement ou ne reste pas dans la position de travail désirée :
 - Retirer le bouchon du centre de la barre de luminaires.
 - Serrer l'écrou du pivot jusqu'à ce que la résistance souhaitée soit obtenue.
 - Replacer le bouchon.
2. Placer les bras de la tour à l'angle de travail désiré.
 - a. Desserrer l'écrou de réglage (B, Figure 14) sur chaque bras de la tour.
 - b. Tourner chaque bras de la tour à l'angle de travail désiré.
 - c. Serrer les écrous de réglage.
3. Ajuster chaque luminaire individuel à l'angle de travail désiré.
 - Atteler le pivot central (C, Figure 14), ajuster l'angle horizontal de chaque luminaire individuel. Saisir les côtés de la fourche pour l'ajuster.

- Pivots de luminaires (D, Figure 14), ajuster l'angle vertical de chaque luminaire individuel. Déplacer le luminaire vers le haut ou le bas pour l'ajuster.

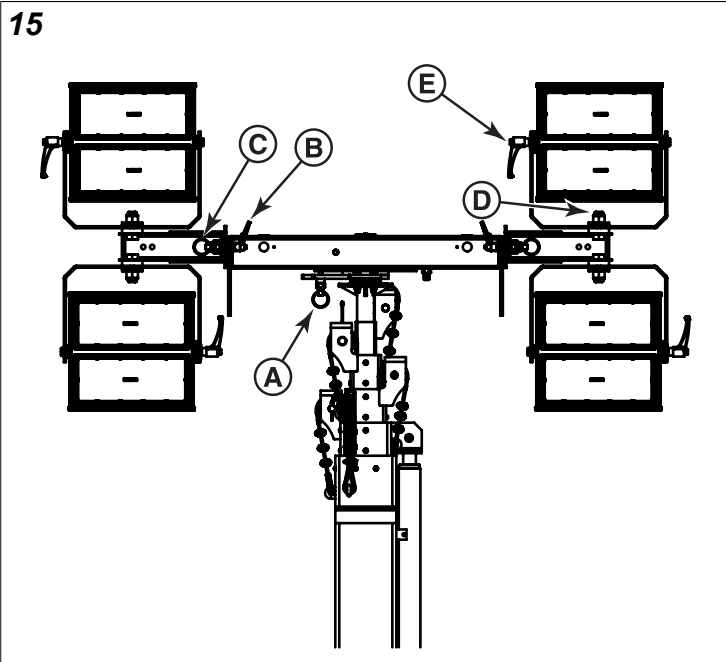
14



Tours hydrauliques (verticales) – DEL

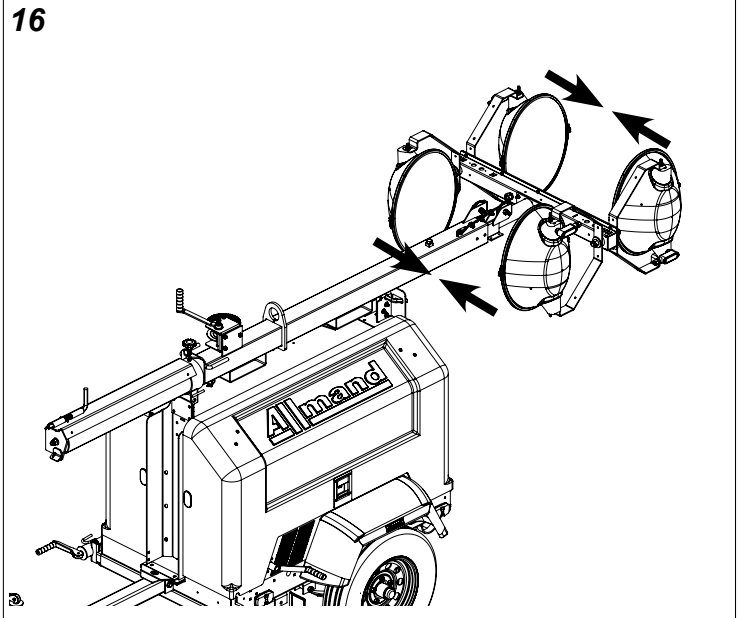
1. Placer la barre de luminaires à l'angle de travail désiré.
 - a. Tirer sur la goupille de stationnement (A, Figure 15) et tourner à 90° pour déverrouiller la barre de luminaires.
 - b. Tourner la barre de luminaires à l'angle de travail désiré.
 - c. Si la barre de luminaires tourne lâchement ou ne reste pas dans la position de travail désirée :
 - Retirer le bouchon du centre de la barre de luminaires.
 - Serrer l'écrou du pivot jusqu'à ce que la résistance souhaitée soit obtenue.
 - Replacer le bouchon.
2. Placer les bras de la tour à l'angle de travail désiré.
 - a. Desserrer l'écrou de réglage (B, Figure 15) sur chaque bras de la tour.
 - b. Tourner chaque bras de la tour à l'angle de travail désiré.
 - c. Serrer les écrous de réglage.

3. Ajuster chaque luminaire individuel à l'angle de travail désiré.
 - Atteler le pivot central (D, Figure 15), ajuster l'angle horizontal de chaque luminaire individuel. Saisir les côtés de la fourche pour l'ajuster.
 - Pivots de luminaires : ajuster l'angle vertical de chaque luminaire individuel. Desserrer l'écrou de réglage (B, Figure 15), déplacer le luminaire vers le haut ou le bas pour l'ajuster, puis serrer l'écrou de réglage.



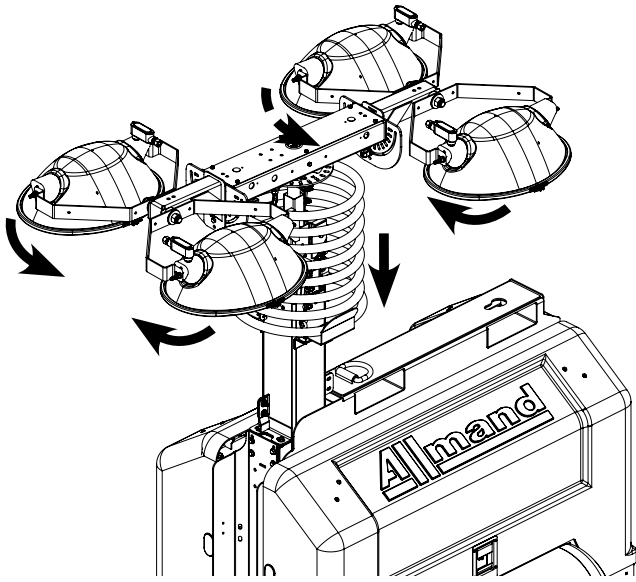
Pour ajuster aux fins du transport ou de l'entreposage des tours basculantes manuelles

1. Tourner les fourches des luminaires à 90° (perpendiculaire) à la barre de luminaires. Voir la Figure 16
2. Tourner les luminaires pour qu'ils soient orientés vers l'intérieur au centre.



Modèles de tour hydraulique (verticale)

1. Régler la barre de luminaires à la position de transport.
 - a. Tourner la barre de luminaires de l'avant à l'arrière. Voir la Figure 17
 - b. Tirer sur la goupille de stationnement et tourner à 90° pour verrouiller la barre de luminaires.
2. Régler les bras de la tour à la position de transport.
 - a. Desserrer l'écrou de réglage sur chaque bras de la tour.
 - b. Tourner chaque bras de la tour pour régler les fourches de luminaires en position horizontale. Voir la Figure 17.
 - c. Serrer les écrous de réglage.
3. Tourner les fourches de luminaires pour qu'elles soient parallèles à la barre de luminaires.
4. Tourner les luminaires pour qu'ils soient orientés vers l'intérieur au centre. Voir la Figure 17.



Soulever et abaisser la tour d'éclairage



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement

- Soulever et abaisser la tour d'éclairage en présence d'obstructions ou de personnes à proximité pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Veiller à ce que la zone de travail soit libre d'obstructions et de personnes avant de soulever ou d'abaisser la tour d'éclairage.

Tours basculantes manuelles

Pour soulever la tour d'éclairage

1. Retirer la goupille de verrouillage de la tour (B, Figure 18).
2. Tourner la poignée du treuil (C, Figure 18) dans le sens horaire jusqu'à ce que la tour d'éclairage (A) soit verticale.
3. Verrouiller la tour d'éclairage en position d'utilisation avec la goupille de verrouillage (E, Figure 18).



AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- L'omission de verrouiller la tour d'éclairage en position d'utilisation pourrait provoquer la mort ou de graves blessures. Veiller à verrouiller la tour d'éclairage en position d'utilisation.
4. Tourner la poignée du treuil (D, Figure 18) de la tour d'éclairage dans le sens horaire pour soulever les mâts télescopiques à la hauteur désirée.

Pour tourner la tour d'éclairage à l'angle de travail désiré

1. Desserrer le bouton de verrouillage de la tour (F, Figure 18).
2. Utiliser les poignées (G, Figure 18) pour faire tourner la tour d'éclairage à l'angle de travail désiré.
3. Serrer le bouton de verrouillage de la tour.

Pour abaisser la tour d'éclairage

1. Éteindre les luminaires de la tour avant d'abaisser la tour d'éclairage. Voir **Fonctionnement – Utilisation des luminaires de la tour**.
2. Tourner la tour d'éclairage à la position de transport.
 - a. Desserrer le bouton de verrouillage de la tour.
 - b. Utiliser les poignées pour faire tourner la tour en position de transport (la barre de luminaires est perpendiculaire [90°] au vérin de flèche).
 - c. Serrer le bouton de verrouillage de la tour.
3. Tourner la poignée du treuil sur la tour d'éclairage dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les mâts télescopiques soient complètement abaissés.
4. Tourner la poignée du treuil du côté droit de l'appareil dans le sens horaire pour veiller à ce que le câble inférieur de la tour d'éclairage soit tendu.
5. Retirer la goupille de verrouillage au pied de la tour d'éclairage.



AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- L'omission de vérifier la tension du câble inférieur de la tour d'éclairage avant de retirer la goupille de verrouillage pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Veiller à ce que le câble inférieur de la tour d'éclairage soit bien tendu avant de retirer la goupille de verrouillage.
6. Tourner la poignée du treuil sur le côté droit de l'appareil dans le sens antihoraire jusqu'à ce que la tour d'éclairage soit abaissée en position de transport (horizontale).



AVERTISSEMENT

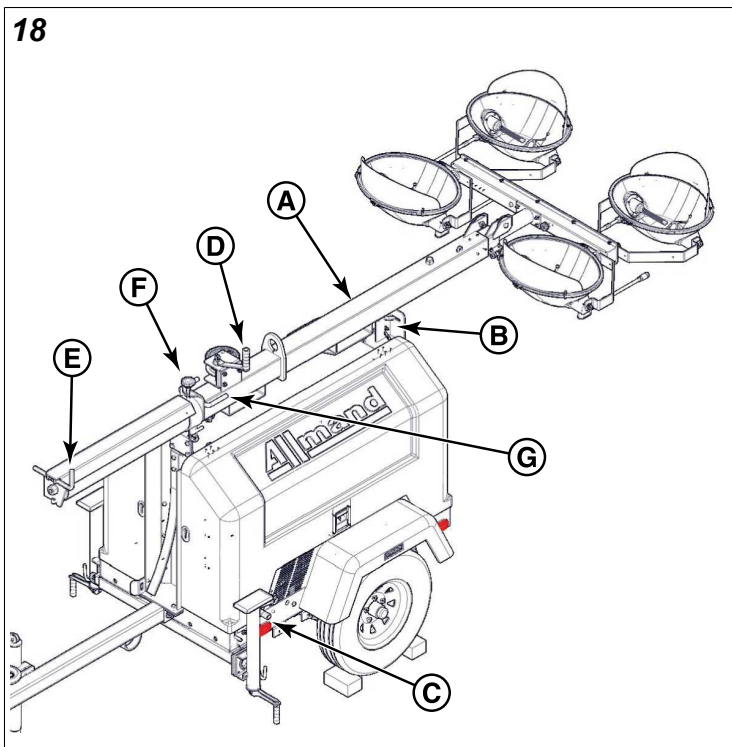
Risque de basculement

- L'omission d'abaisser complètement les mâts télescopiques avant d'abaisser la tour d'éclairage en position de transport pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Toujours abaisser complètement les mâts télescopiques avant d'abaisser la tour d'éclairage en position de transport.
7. Fixer les cordons de luminaires dans le crochet sur le support arrière de la tour.
 8. Verrouiller la goupille de la tour.

AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- L'omission de verrouiller la tour d'éclairage en position de transport avec la goupille de verrouillage pourrait provoquer la mort ou de graves blessures. Veiller à verrouiller la tour d'éclairage en position de transport avec la goupille de verrouillage.



Tours hydrauliques (verticales)

Remarque : Le moteur n'a pas besoin de tourner pour soulever ou abaisser la tour d'éclairage.

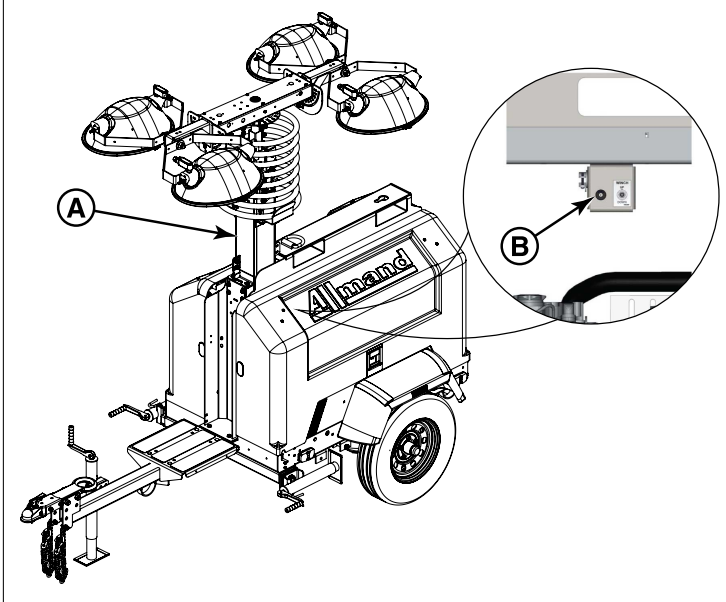
Pour soulever la tour d'éclairage

1. Placer le commutateur de la tour (B, Figure 19) sur le panneau de contrôle en position HAUT pour soulever la tour (A) à la hauteur désirée.

Pour abaisser la tour d'éclairage

1. Éteindre les luminaires de la tour avant d'abaisser la tour d'éclairage. Voir **Fonctionnement – Utilisation des luminaires de la tour**.
2. Placer le commutateur de la tour (B, Figure 19) sur le panneau de contrôle en position BAS jusqu'à ce que la tour (A) soit complètement abaissée.
3. Tenir le commutateur de la tour en position BAS pendant trois secondes supplémentaires pour veiller à ce que la tour soit complètement abaissée.

19



Faire le plein de carburant

Pour faire le plein

- Ouvrir la porte d'accès du compartiment moteur pour accéder au réservoir de carburant.
- Ouvrir le bouchon de remplissage.
- Ajouter du carburant au besoin. Consulter le manuel d'utilisation du moteur pour les recommandations de carburant. Voir **Spécifications** pour la capacité de carburant.

AVIS

Carburant diesel seulement. L'utilisation d'essence peut causer des dommages au moteur.

AVIS

Faire le plein de carburant sous pression n'est pas permis.

Utilisation du moteur

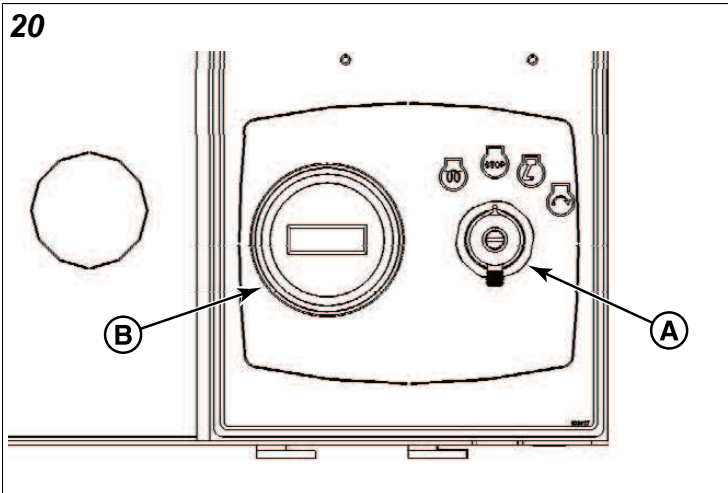
Avant utilisation

1. Effectuer les vérifications avant utilisation. Voir **Liste de vérification avant utilisation**.
2. Faire en sorte que l'appareil est installé correctement au chantier. Voir **Fonctionnement – Installation de l'appareil**.

Panneaux de commande du moteur

Modèles CAT, Kubota ou Mitsubishi

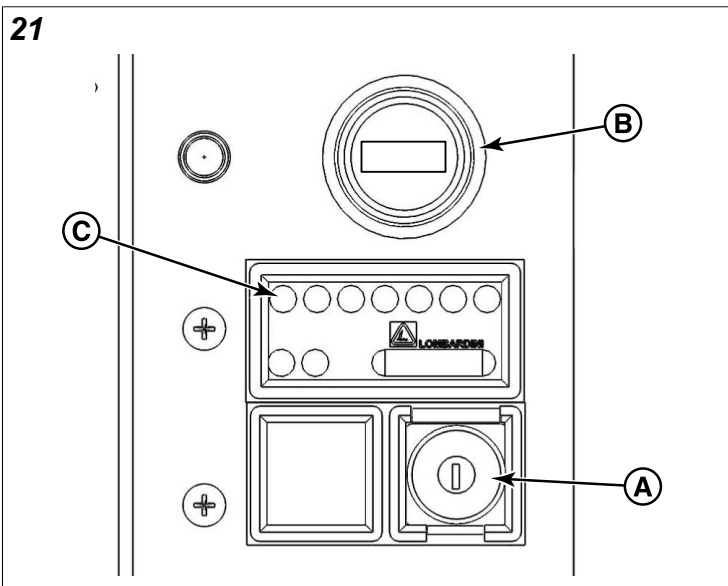
Comparer la Figure 20 avec le tableau suivant.



A	Interrupteur à clé
B	Horomètre

Modèles Kohler

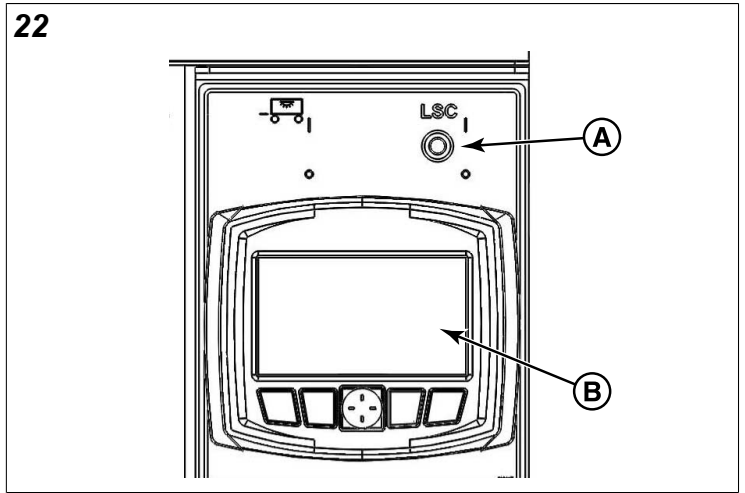
Comparer la Figure 21 avec le tableau suivant.



A	Commutateur de démarrage ou d'arrêt du moteur
B	Horomètre
C	Voyants lumineux du moteur

Modèles LSC

Comparer la Figure 22 avec le tableau suivant.



A	Interrupteur Marche/Arrêt LSC
B	Module LSC

Pour démarrer le moteur

Consulter le manuel d'utilisation du moteur fourni avec l'appareil pour les instructions de démarrage. Pour les moteurs LSC, consulter le manuel d'utilisation LSC fourni avec l'appareil.

Si le moteur a manqué de carburant, vous devrez purger l'air du système de carburant. Consulter le manuel d'utilisation du moteur.

AVIS Ne pas utiliser le démarreur pendant plus de 10 secondes. Attendre 30 secondes entre chaque tentative. L'omission de le faire pourrait provoquer des dommages au démarreur.

AVIS Engager le démarreur lorsque le volant tourne pourrait endommager le démarreur ou l'engrenage du volant.

Pour arrêter le moteur

Consulter le manuel d'utilisation du moteur fourni avec l'appareil pour les instructions d'arrêt. Pour les moteurs LSC, consulter le manuel d'utilisation LSC fourni avec l'appareil.

Système d'arrêt automatique du moteur

Le moteur est équipé d'un système d'arrêt automatique du moteur pour empêcher des dommages excessifs au moteur en cas de faible pression d'huile ou de surchauffe du liquide de refroidissement. Pour des informations supplémentaires, consulter votre manuel d'utilisation du moteur.

Utilisation des luminaires de la tour

Avant utilisation

- Ajuster les luminaires de la tour. Voir **Opération** – **Ajuster les luminaires de la tour**.
- Soulever la tour d'éclairage. Voir **Opération** – **Soulever et abaisser la tour d'éclairage**.

Pour allumer les luminaires

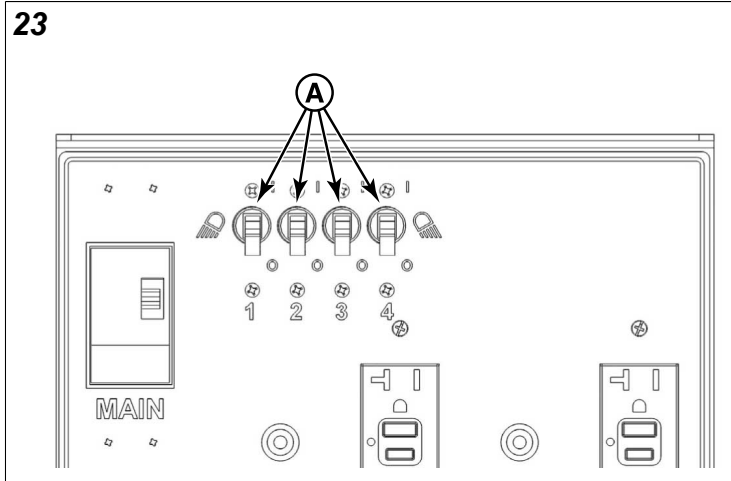
Les luminaires de la tour sont contrôlés automatiquement par le système d'éclairage séquentiel. Laisser les disjoncteurs de surcharge des luminaires (A, Figure 23), situés sur le panneau de contrôle des luminaires, à la position MARCHÉ pour le contrôle d'éclairage automatique. Cependant, les luminaires individuels peuvent être contrôlés manuellement par les disjoncteurs de surcharge des luminaires.

Pour éteindre les luminaires

L'arrêt du moteur éteindra automatiquement les luminaires. Cependant, les luminaires individuels peuvent être éteints manuellement en mettant au moins un disjoncteur de surcharge (A, Figure 23) à la position ARRÊT.

Remarque : Pendant l'arrêt automatique, les luminaires de la tour s'éteindront une fraction de seconde avant l'arrêt du moteur pour prévenir tout dommage au condensateur.

23

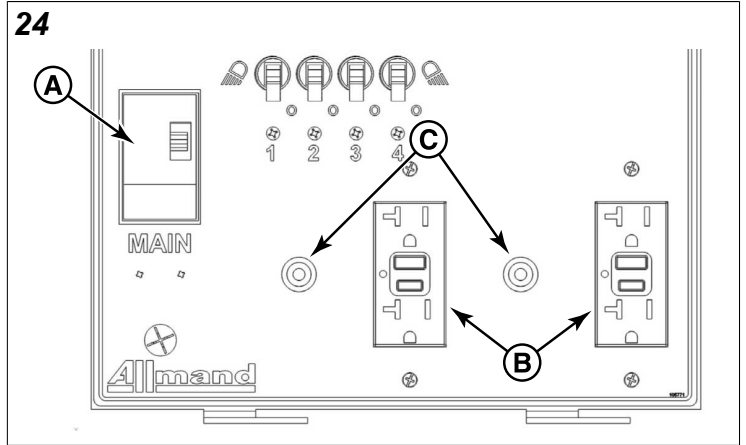


Prises CA auxiliaires

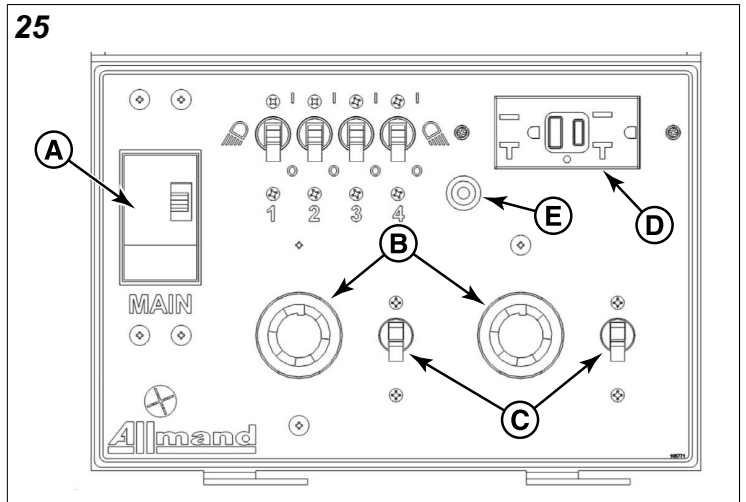
Les appareils sont munis d'une gamme de prises CA auxiliaires :

- Sortie DDFT (B, Figure 24), protégée par un disjoncteur à 20 A (C), OU
- Sortie à verrouillage par rotation (B, Figure 25), protégée par un disjoncteur à 30 A (C), et une sortie DDFT (D), protégée par un disjoncteur à 20 A (E), OU
- Sortie VR (B, Figure 26), protégée par un disjoncteur à 30 A (C), OU
- Sortie Shucko (B, Figure 27), protégée par un disjoncteur (C). (Modèles à 50 Hz uniquement)

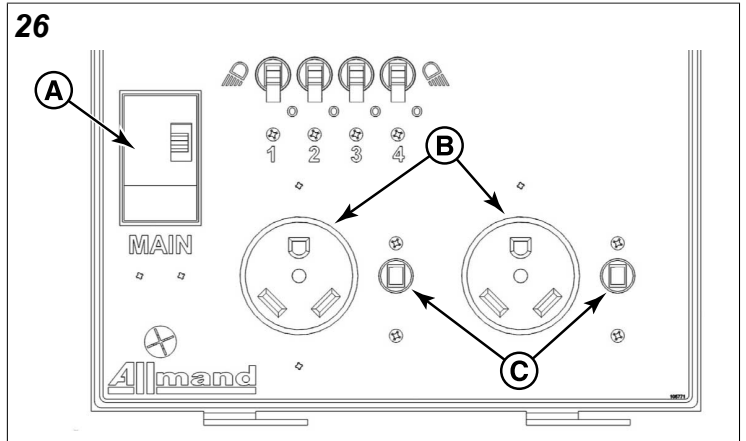
24

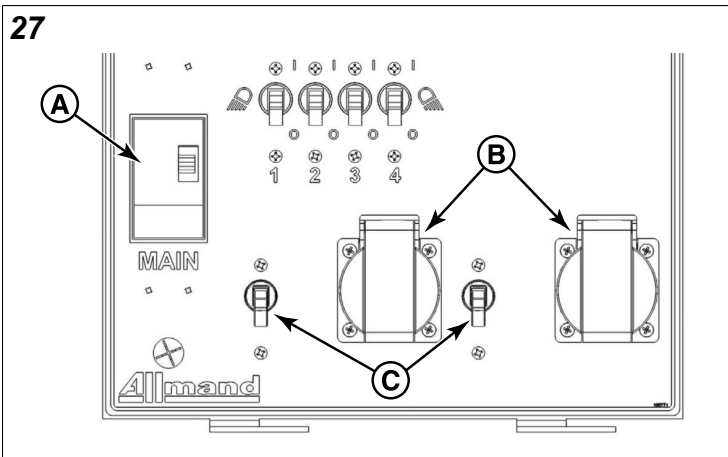


25



26





Le courant est amené aux prises lorsque le moteur est en marche et le disjoncteur principal (A, Figure 24 à 27) est activé.

Chaque prise est protégée par un disjoncteur dédié. Si le disjoncteur se déclenche :

1. Déconnecter la charge de la prise.
 2. Éteindre les luminaires de la tour ou arrêter le moteur.
 3. Attendre 10 minutes que la génératrice se refroidisse.
 4. Corriger le problème de charge.
 5. Démarrer le moteur ou allumer les luminaires de la tour.
 6. Réarmer le disjoncteur.
- Remarque :* Vérifier aussi le disjoncteur DDFT sur la prise DDFT et le réarmer si nécessaire.
7. Rebrancher la charge.
 8. Si le problème persiste, voir la section **Dépannage**.

Arrêt de l'appareil

1. Éteindre les luminaires de la tour. Consulter **Utilisation – Utilisation des luminaires de la tour**.
2. Arrêter le moteur. Consulter **Utilisation – Utilisation du moteur**.
3. Abaisser la tour d'éclairage. Consulter **Utilisation – Soulever et abaisser la tour d'éclairage**.
4. Régler les luminaires à la position de transport. Consulter **Utilisation – Ajuster les luminaires de la tour**.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure

- La manipulation des luminaires pendant qu'ils sont chauds pourrait causer la mort ou des blessures graves. Laisser les lumières refroidir avant de manipuler et porter des gants thermorésistants.
5. Rétracter les vérins stabilisateurs et les longerons. Consulter **Utilisation – Utilisation des longerons et des vérins stabilisateurs**.

6. L'appareil est prêt pour le transport. Consulter **Transport**.

Entretien

Avant d'effectuer toutes procédures d'entretien, lire **Sécurité**.

L'entretien prévu est nécessaire pour l'utilisation sécuritaire et efficace de l'appareil. Dans des conditions extrêmes (poussière, chaleur, froid, etc.), un entretien plus fréquent peut être nécessaire.



AVERTISSEMENT

Risque de fonctionnement non sécuritaire

- L'utilisation ou le transport d'une machine avec des pièces usées, endommagées ou manquantes pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Remplacer promptement toutes pièces usées, endommagées ou manquantes. Ne pas utiliser ni transporter cette machine tant que les pièces usées, endommagées ou manquantes n'ont pas été remplacées, et que le bon fonctionnement de la machine n'a pas été vérifié.

Renseignements généraux

Utiliser la liste de vérification avant utilisation comme instructions d'entretien. Voir **Liste de vérification avant utilisation**.

Moteur

Entretien général du moteur

Consulter le manuel d'utilisation du moteur pour toutes les procédures d'entretien prévu du moteur (incluant huile, liquide de refroidissement, filtres, etc.).

Vidange de l'huile à moteur

L'appareil est équipé d'un purgeur d'huile à moteur distant (A, Figure 28).

Pour vidanger l'huile à moteur :

1. Placer un contenant approuvé sous le drain à huile.
2. Retirer le bouchon de vidange d'huile ou ouvrir la soupape de vidange d'huile selon le modèle.
3. Laisser l'huile à moteur s'écouler complètement dans le contenant approuvé. Veiller à jeter l'huile à moteur usée selon les règlements locaux, étatiques, provinciaux ou fédéraux.
4. Replacer le bouchon de vidange d'huile ou fermer la soupape de vidange d'huile.
5. Ajouter de l'huile au moteur. Consulter les spécifications ou le manuel d'utilisation du moteur pour les recommandations concernant l'huile et la capacité du réservoir.

AVIS

L'omission d'ajouter de l'huile à moteur abîmera le moteur.

Liquide de refroidissement du moteur

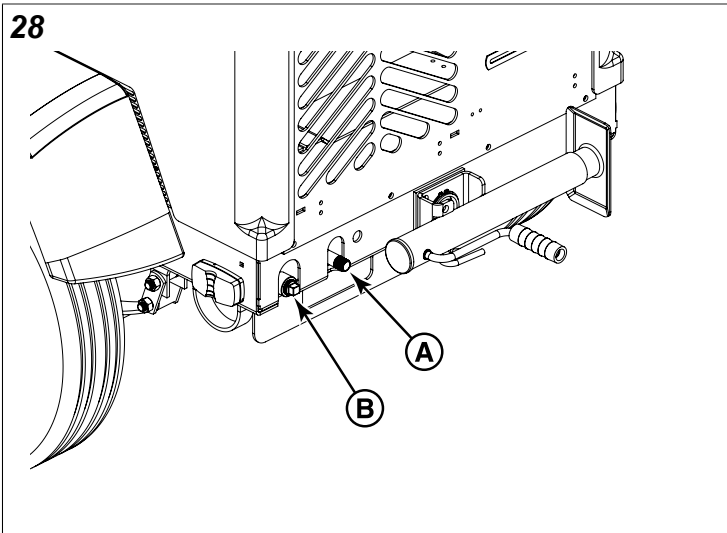
L'appareil est équipé d'un purgeur de liquide de refroidissement du moteur distant (B, Figure 28).

Pour purger le liquide de refroidissement du moteur :

1. Placer un contenant approuvé sous le drain à liquide de refroidissement.
2. Retirer le bouchon de vidange de liquide de refroidissement ou ouvrir la soupape de vidange de liquide de refroidissement selon le modèle.
3. Laisser le liquide de refroidissement du moteur s'écouler complètement dans le contenant approuvé. Veiller à jeter le liquide de refroidissement du moteur usé selon les règlements locaux, étatiques, provinciaux ou fédéraux.
4. Replacer le bouchon de vidange de liquide de refroidissement ou fermer la soupape de vidange de liquide de refroidissement.
5. Ajouter du liquide de refroidissement au moteur. Consulter le manuel d'utilisation du moteur pour les recommandations concernant le liquide de refroidissement et la capacité du réservoir.

AVIS

L'omission d'ajouter le liquide de refroidissement du moteur abîmera le moteur.



Système électrique

Génératrice

Consulter le manuel d'utilisation de la génératrice pour connaître les procédures d'entretien prévues.

Boîtes de ballast

Communiquer avec votre concessionnaire homologué pour l'entretien des boîtes de ballast.



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution

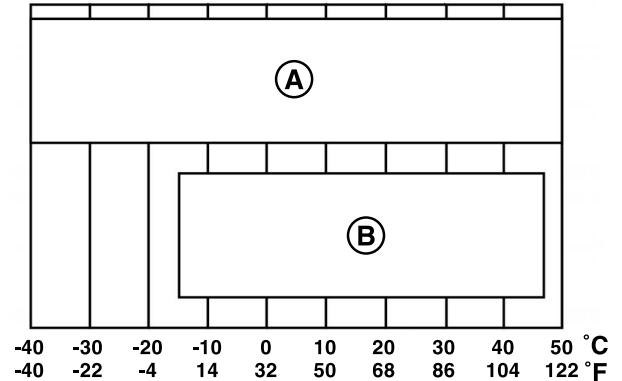
- Les ballasts et les condensateurs sont capables de décharger de la haute tension. Seul du personnel qualifié doit effectuer l'entretien de la boîte de ballast.

Pompe hydraulique

Spécifications pour l'huile hydraulique

Consulter la Figure 29 et le tableau suivant pour les huiles hydrauliques recommandées.

29



A Utiliser du fluide hydraulique grade de viscosité iso 10 ou 15

B Utiliser du fluide de transmission automatique

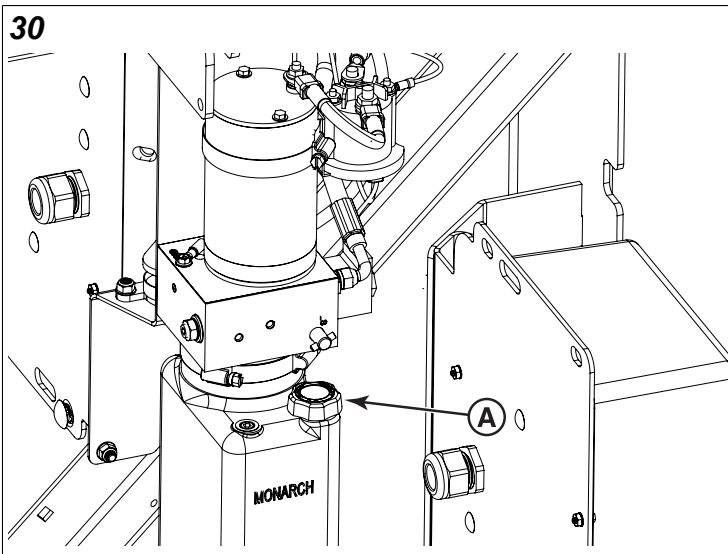
Ajouter de l'huile hydraulique

Remplir le réservoir avec du liquide de transmission automatique ou tout liquide hydraulique propre qui a un indice de viscosité approprié aux conditions climatiques dans lesquelles l'unité fonctionne. Consulter le tableau précédent.
Remarque : Les unités standards sont fournies avec du fluide de transmission automatique (ATF), et les unités arctiques sont fournies avec du liquide hydraulique synthétique de longue durée.

Amorcer la pompe hydraulique

Les pompes qui ont été démontées pour réparation, ou les pompes qui ont été remplacées exigent un amorçage approprié pour éviter toute défectuosité possible de la pompe. Une pompe est amorcée lorsque les portions internes de la pompe sont remplies d'huile et que tout l'air a été expulsé. Pour amorcer la pompe :

1. Veiller à ce que le réservoir d'huile (A, Figure 30) soit rempli d'huile jusqu'à la marque PLEIN.
2. Placer une cuvette sous la pompe pour recueillir l'excès d'huile.
3. Activer le contacteur d'allumage et mettre l'interrupteur de la tour à la position HAUT. Le faire de façon intermittente pour faire marcher la pompe par à-coups. Ceci expulsera l'air et l'huile à travers les raccords desserrés. Répéter jusqu'à ce que le débit d'huile soit exempt d'air.
4. Désactiver le contacteur d'allumage.
5. Retirer la cuvette et éliminer l'huile. Veiller à obéir aux directives des organismes gouvernementaux.
6. Remplir de nouveau le réservoir d'huile jusqu'à la marque PLEIN.



Une fois la pompe amorcée, le cylindre devrait être purgé d'air. Pour purger l'air du cylindre :

1. S'assurer que le réservoir d'huile est rempli d'huile jusqu'à la marque PLEIN.
2. Mettre l'interrupteur de la tour à la position BAS. S'assurer que la tour est complètement abaissée. Désactiver le contacteur d'allumage.
3. Remplir de nouveau le réservoir d'huile jusqu'à la marque PLEIN.

Tour d'éclairage et luminaires

Changer les luminaires

1. Éteindre l'éclairage et arrêter le moteur. Laisser les ampoules et les luminaires refroidir.



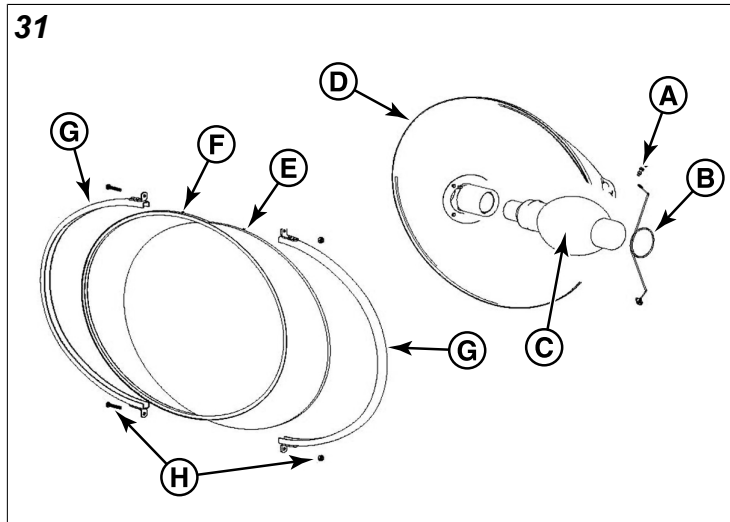
AVERTISSEMENT

Risque de brûlure

- Les luminaires deviennent extrêmement chauds durant l'utilisation. Toujours faire attention et porter des gants thermiques pour manipuler les lampes ou les laisser suffisamment refroidir avant de les manipuler.
2. Abaisser la tour d'éclairage.
 3. Desserrer les vis du canal de la lentille (H, Figure 31) et retirer le canal de la lentille (G).
 4. Retirer le joint en silicone (F, Figure 31) et de la lentille (E).
 5. Enlever les vis de la pince de fixation (A, Figure 31) et la pince de fixation (B).
 6. Enlever soigneusement l'ancien luminaire (C, Figure 31) et installer le bon luminaire de remplacement. Consulter **Spécifications**.
 7. Nettoyer le réflecteur (D, Figure 31) et la lentille.
 8. Installer la pince de fixation et les vis.
 9. Installer le joint en silicone et la lentille. Remplacer en cas d'usure ou de dommages.

10. Installer le canal de la lentille et les vis.

11. Tester le nouveau luminaire aux fins de bon fonctionnement.



Remarque

Châssis

1. Vérifier le bon fonctionnement de l'attelage de remorque et s'il est corrodé ou endommagé. Remplacer si nécessaire.
2. Inspecter le châssis de la remorque et la tôle de carrosserie pour la présence de rouille, d'entailles et d'éclats. Utiliser de la peinture appropriée pour retoucher les entailles ou les égratignures. Contacter votre concessionnaire pour des informations supplémentaires.
3. Vérifier si l'essieu, les ressorts et le châssis sont usés ou endommagés. Remplacer si nécessaire.
4. Vérifier si les barres de longeron, les vérins stabilisateurs avant et arrière ainsi que les mécanismes de verrouillage sont usés ou endommagés et s'ils fonctionnent bien. Remplacer si nécessaire.
5. Vérifier si les chaînes de sécurité sont usées ou endommagées par la corrosion. Remplacer si nécessaire.
6. Vérifier si la trousse de sécurité est endommagée. Vérifier si la batterie est bien chargée. Vérifier si le câblage est usé ou effiloché. Vérifier si le câble de sécurité est usé ou endommagé. Réparer ou remplacer au besoin.

Points de graissage

1. Utiliser de la graisse de roulement haute température antifriction NGLI n° 2 pour tous les points de pivot mécaniques de la remorque.

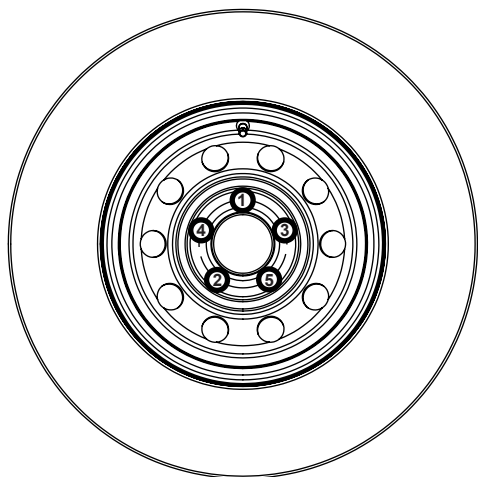
Roues et pneus de la remorque

AVERTISSEMENT

Risque lié au remorquage

- Tirer une remorque avec des pneus, des jantes ou des écrous endommagés pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Ne jamais tirer la remorque avec des pneus, des jantes ou des écrous de roue endommagés.
1. Vérifier les pneus en cas de fissures, coupures ou dommages. Réparer ou remplacer les pneus endommagés avant de remorquer.
 2. Vérifier la pression d'air des pneus de la remorque lorsqu'ils sont froids. Consulter **Spécifications**.
 3. Vérifier les jantes de roues en cas de fissures ou de dommages.
 4. Vérifier si les freins fonctionnent correctement.
 5. Veiller à ce que les écrous de roue soient en place. Ne jamais tirer la remorque avec des écrous de roue manquants ou incorrectement serrés.
 6. S'assurer que les écrous de roue sont serrés correctement. Le bon couple pour les écrous de roue est de 90 lb-pi (122 Nm).
 7. Lors du serrage des écrous de roue, toujours utiliser un motif entrecroisé (Figure 32).

32



Roulements de moyeu

Consulter le manuel d'utilisation des essieux pour les renseignements sur l'entretien des roulements de roue et autres composants des essieux.

Éclairage de la remorque

AVERTISSEMENT

Risque lié au remorquage

- Ne jamais tirer la remorque avec des feux de remorque non fonctionnels. Les feux sont une caractéristique de sécurité vitale de votre remorque et sont aussi requis par la loi provinciale. Maintenir les feux en bon état de fonctionnement.
1. Vérifier les feux de la roulotte et le faisceau pour des dommages ou de l'usure. Réparer ou remplacer au besoin.
 2. S'assurer que le faisceau est fixé à la remorque et ne pend pas sur le sol.
 3. Vérifier si les ensembles de boîtiers de feu arrière sont endommagés ou fuitent. Utiliser un scellant au silicone ou au caoutchouc pour sceller la lentille ou le faisceau, si requis, ou remplacer l'assemblage du boîtier. La graisse électrique aidera à protéger les douilles et empêchera leur corrosion.
 4. Lors du remplacement des ampoules, veiller à ce que la bonne ampoule est utilisée et utiliser une petite quantité de graisse électrique dans les douilles pour empêcher la corrosion.
 5. Pour des informations sur le schéma de câblage de la remorque, consulter le manuel séparé schéma de câblage.

Nettoyage

AVERTISSEMENT

Risque d'emmêlement

L'omission d'arrêter le moteur avant de nettoyer l'appareil pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Toujours arrêter le moteur avant de nettoyer l'appareil.

AVERTISSEMENT

Risque de brûlure

Arrêter le moteur et éteindre les lumières; laisser suffisamment de temps aux composants pour qu'ils se refroidissent avant de nettoyer l'appareil. L'omission de le faire pourrait provoquer de graves brûlures.

AVIS

Être prudent lors de l'utilisation d'air comprimé ou de laveuses à pression à l'eau ou à la vapeur. Ne pas nettoyer des composants électriques sous pression, ils risqueraient d'être endommagés.

Il est important de maintenir la tour d'éclairage propre pour en assurer le bon fonctionnement. L'accumulation de saleté et de poussière agit comme isolant et peut faire fonctionner le moteur, la génératrice et les luminaires à des températures excessivement élevées.

Utiliser ce qui suit comme directives de nettoyage :

1. Nettoyer la tour d'éclairage pour supprimer la saleté, la poussière et tout corps étranger.
2. Nettoyer la tour d'éclairage et les luminaires avec un chiffon ou une éponge humide.
3. Nettoyer tout le câblage électrique et les composants à la main en utilisant un nettoyant non corrosif.
4. Nettoyer l'intérieur du compartiment moteur.
5. Nettoyer tout déversement d'huile ou de liquide dans le compartiment moteur.
6. Vider le plateau de confinement du liquide.
Consulter **Vidanger le plateau de confinement du liquide**.

Vidanger le plateau de retenue de liquide

L'appareil contient un plateau de rétention de fluide conçu pour recevoir les déversements de carburant, d'huile ou de liquide de refroidissement. Pour vidanger :

1. Placer un récipient adéquat sous le drain de retenue de liquide se trouvant sous l'appareil.
2. Retirer le bouchon de vidange.
3. Laisser le liquide se vidanger complètement dans le contenant.
4. Remettre le capuchon de vidange.
5. Jeter le liquide de manière adéquate conformément aux directives du gouvernement.

Remisage à long terme

Un entretien adéquat est requis lorsque la remorque de la tour d'éclairage doit être remise ou mise hors service pour des périodes de temps prolongées.

Consulter le manuel d'utilisation du moteur et le manuel d'utilisation de la génératrice pour toutes les procédures de remisage à long terme du moteur et du générateur.

1. Abaisser la tour d'éclairage à la position BAS.
2. Faire les réparations nécessaires pour s'assurer que l'équipement est entièrement fonctionnel lors de la remise en service.
3. Nettoyer et laver le châssis et la tôle de carrosserie. Enduire toutes les surfaces d'une couche anticorrosion, le cas échéant.
4. Nettoyer tout déversement d'huile ou de liquide dans le compartiment moteur.
5. Vidanger le système de retenue de liquide.
6. Nettoyer tout le câblage électrique et les composants à la main en utilisant un nettoyant non corrosif.
7. Nettoyer la tour d'éclairage et les ensembles de luminaires.
8. Déconnecter et enlever la batterie.
9. Utiliser un recouvrement approprié pour protéger la tour d'éclairage et la remorque.
10. Déposer adéquatement l'essieu de la remorque sur des chandeliers ou autres supports appropriés pour que les pneus ne touchent pas au sol lors du remisage.

Dépannage

Avant d'effectuer toutes procédures de dépannage, lire **Sécurité** et obéir aux messages de sécurité suivants.

Pour le dépannage du moteur et de la génératrice, voir le manuel d'utilisation du moteur et le manuel d'utilisation de la génératrice ou contacter votre concessionnaire.



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution

- Les ballasts et les condensateurs sont capables de décharger une haute tension. Seulement des électriciens qualifiés devraient faire le service ou effectuer les procédures de remplacement.
- Une haute tension est présente lorsque le moteur est en marche. Ne jamais tenter d'effectuer l'entretien des composants électriques lorsque le moteur est en marche.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure

- Les luminaires deviennent extrêmement chauds durant l'utilisation.
- Toujours faire attention et porter des gants thermorésistants pour manipuler les lampes ou les laisser suffisamment refroidir avant de les manipuler.

Toujours suivre les spécifications du fabricant du composant électrique pour les procédures de tension et essai.

Tableau de dépannage

Problème	Cause possible	Solution
Les luminaires ne fonctionnent pas	Les disjoncteurs dans la boîte de sortie ne sont pas activés ou sont déclenchés.	Activer ou réinitialiser les disjoncteurs.
	Les ampoules n'ont pas eu suffisamment de temps pour se refroidir après utilisation.	Attendre 15 minutes entre l'arrêt et l'allumage de l'éclairage.
	La connexion entre la barre d'éclairage et les luminaires n'est pas bien établie.	Vérifier et bien établir les connexions.
	Les ampoules ne sont pas bien vissées.	Serrer les ampoules.
	Ampoules brûlées ou brisées.	Remplacer les ampoules.
	Mauvais type d'ampoules de remplacement installées.	Installer les ampoules de remplacement adaptées.
	Trop de puissance est tirée des sorties auxiliaires.	Enlever les charges des sorties auxiliaires.
	La température du ballast est inférieure à -20 °F (-29 °C).	Pour les utilisations où la température du ballast tombe à moins de -29 °C (-20 °F), des mesures de réchauffement du ballast doivent être utilisées.

Pour tous les autres problèmes, contacter votre concessionnaire agréé.

Spécifications

Emplacements de la plaque du numéro de série

Emplacements de la plaque du numéro de série

Les plaques du numéro de série contiennent des renseignements importants qui sont nécessaires pour l'utilisation sécuritaire, l'assistance pour le produit et la commande de pièces.

Remorque

La plaque du numéro de série est située sur le côté gauche du cadre.

Génératrice

La plaque du numéro de série est fixée sur la partie supérieure du boîtier.

Moteur

L'emplacement de la plaque du numéro de série varie selon le moteur :

- Kohler – Côté gauche du bloc-moteur, près du filtre à huile
- CAT / Perkins – Coin supérieur droit du bloc-moteur au-dessus de la pompe à injection de carburant
- Kubota / Mitsubishi – Sur le dessus du moteur

Spécifications du produit

Dimension hors tout

Modèles de tour hydraulique (verticale)	
Hauteur de la tour d'éclairage abaissée	8 pi 4 po (2,54 m)
Hauteur de la tour d'éclairage relevée	25 pi (7,9 m)
Largeur (longerons rétractés)	4 pi 3 po (1,3 m)
Largeur (longerons étendus)	8 pi 4 po (2,54 m)
Longueur	9 pi 4 in (2,85 m)
Poids à sec	1 740 lb (790 kg)
Modèles de tour basculante manuelle	
Hauteur de la tour d'éclairage abaissée	5 pi 9 po (1,75 m)
Hauteur de la tour d'éclairage relevée	30 pi (9,1 m)
Largeur (longerons rétractés)	4 pi 3 po (1,3 m)
Largeur (longerons étendus)	8 pi 4 po (2,54 m)
Longueur avec luminaires	14 pi 7 po (4,45 m)
Poids à sec	1 610 lb (732 kg)

Remorque

Vitesse sur route maximale (route pavée)	55 mi/h (90 km/h)
Vitesse hors-route maximale	10 mi/h (16 km/h)
Essieux	1
Capacité de l'essieu	2 200 lb (998 kg)
Dimension/type de pneus	ST175/80D13 Capacité de charge « C »

Jantes	13 x 4,5 JJ
Pression des pneus max.	35 lb/po ² (241 kPa)
Lumières de la remorque	Arrêt, virage et marche – Approuvé DOT
Connecteur de lumière de la remorque	Fiche à 4 broches/7 broches (facultatif)
Ouilleton de levage	Standard
Anneaux d'arrimage	Standard
Passages de fourche arrière	Standard
Passages de fourche latéraux	Standard
Passages de fourche supérieurs	Standard
Stabilisateurs	Quatre (4)
Bras stabilisateurs	Deux (2)
Vérin de flèche	Standard

Tour d'éclairage

Modèles de tour hydraulique (verticale)	
Sections	6
Tour verticale	Facultatif
Charge du vent max.	53 mi/h (85 km/h) (avec le cric et les longerons déployés sur une surface ferme et de niveau)
Rotation de la barre de lumières	360°
Modèles de tour basculante manuelle	
Sections	3
Mode manuel	Standard
Charge du vent max.	53 mi/h (85 km/h) (avec le cric et les longerons déployés sur une surface ferme et de niveau)
Rotation de la barre de lumières	360°

Luminaires de la tour

SHO-HD 1250 W aux halogénures (évaluation en lumen : 150 000)	Standard 60 Hz
SHO-HD 1000 W aux halogénures (évaluation en lumen : 110 000)	Standard 50 Hz, facultatif 60 Hz
SHO-HD 1000 W et 1250 W aux halogénures	Temps de réchauffement : 2 à 4 minutes; temps de redémarrage : 10 à 15 minutes
Luminaires	De série (scellés pour toutes les températures)
Poids du luminaire	15 lb (6,75 kg)
DEL – Facultative	
Température de couleur	5 000 K
Consommation d'énergie – Par luminaire	350 W
Lumens – Par luminaire	51 122

60 Hz Génératrices

7,5 kW	Standard
8 kW	Facultatif
Prise utilitaire 120 V c.a.	Standard
Tournante de verrouillage 125/250 V c.a.	Facultatif

50 Hz Génératrices

6 kW	Standard
------	----------

Prise Shucko 220 V c.a.	Standard
230 V c.a.	Facultatif

Spécifications du moteur

Moteur – Information sur le service général (Kubota, CAT, Perkins)

	Modèle Kubota D1005 (moteur facultatif)	Modèle Kubota D1105 (moteur facultatif)	Modèle CAT C1.1 (moteur facultatif)	Modèle Perkins 403F-11 (moteur facultatif)
Type	Diesel refroidi à l'eau			
Cylindres	3	3	3	3
Cylindrée	61,1 po ³ (1 001 cc)	68,5 po ³ (1 123 cc)	69 po ³ (1 100 cc)	69 po ³ (1 100 cc)
Puissance à 1 800 tr/min (60 Hz)	13,1 ch (9,8 kW)	15,4 ch (11,5 kW)	13,3 ch (9,9 kW)	13,3 ch (9,9 kW)
Puissance à 1 500 tr/min (50 Hz)	11,0 ch (8,2 kW)	12,7 ch (9,5 kW)	11,5 ch (8,6 kW)	11,5 ch (8,6 kW)
Déclassement de puissance en sortie	3 % par 1 000 pi (305 m) au-dessus du niveau de la mer et 1 % par tranche de 10 °F au-dessus de 77 °F	3 % par 1 000 pi (305 m) au-dessus du niveau de la mer et 1 % par tranche de 10 °F au-dessus de 77 °F	3 % par 1 000 pi (305 m) au-dessus du niveau de la mer et 1 % par tranche de 10 °F au-dessus de 77 °F	3 % par 1 000 pi (305 m) au-dessus du niveau de la mer et 1 % par tranche de 10 °F au-dessus de 77 °F

Remarque : Les puissances nominales sont établies avec Society of Automotive Engineers Small Engine Test Code – J1349 Gross

Système de carburant	Diesel à injection indirecte			
Système électrique	12 VCC Masse négative (-)			
Type de batterie	Groupe 24			
Caractéristique de la batterie	550 CCA (775 CCA Facultatif)			
Nombre de batteries	1			
Poids	204,3 lb (109 kg)	204,3 lb (109 kg)	191 lb (87 kg)	191 lb (87 kg)
Capacité d'huile	5,4 pte (5,1 L)	5,4 pte (5,1 L)	4,25 pte (4,0 L)	4,25 pte (4,0 L)
Lubrification	Lubrification forcée par pompe			
Filtration d'huile	Type cartouche			
Système de refroidissement	Circulation forcée par radiateur pressurisé avec pompe à eau			
Arrêt Faible pression moteur	De série (tous les moteurs)			
Arrêt Température élevée du moteur				
Bougie de préchauffage				
Assistance au démarrage à froid				

Carburant	Utiliser du carburant n° 2 propre (SAE J313 JUN87), selon ASTM D795. Ne pas utiliser de carburant alternatif puisque sa qualité est inconnue et peut être inférieure. Le kérosène, qui est très faible en octane, affectera de façon négative le moteur. Consulter le manuel d'utilisation du moteur pour des exigences de carburant plus détaillées.			
Huile à moteur	Utiliser une huile à moteur de haute qualité de la classe de service API (American Petroleum Institute) CC/CD/CE. Consulter le manuel d'utilisation du moteur pour des exigences de carburant plus détaillées.			
Réservoir de carburant	30 L (114 gal)			
Système de refroidissement	5,5 pte (5,2 L)			
Réservoir de trop-plein	1,1 pte (1,0 L)			
Intervalle de maintenance - Filtre à carburant	400 heures	400 heures	1000 heures	1000 heures
Intervalle de maintenance - Changement d'huile et de filtre	1000 heures	1000 heures	1000 heures	1000 heures

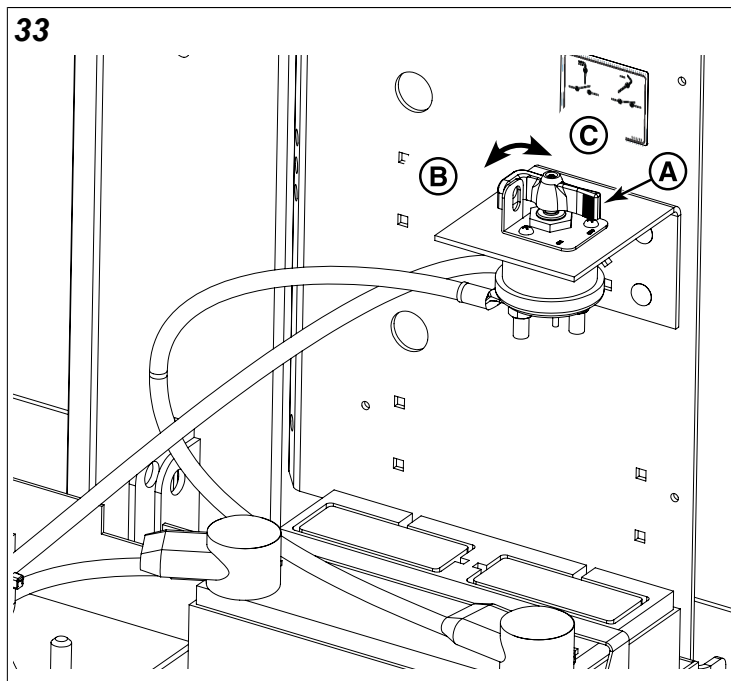
Moteur – Information sur le service général (Mitsubishi, Kohler)

	Modèle Mitsubishi L3E (moteur facultatif)	Modèle Kohler KDW 1003 (moteur facultatif)
Type	Diesel refroidi à l'eau	
Cylindres	3	3
Cylindrée	58 po ³ (952 cc)	62,6 po ³ (1 028 cc)
Puissance à 1 800 tr/min (60 Hz)	11,3 ch (8,4 kW)	13,4 ch (12,2 kW)
Puissance à 1 500 tr/min (50 Hz)	8,3 ch (6,2 kW)	11,5 ch (8,6 kW)
Déclassement de puissance en sortie	3 % par 1 000 pi (305 m) au-dessus du niveau de la mer et 1 % par tranche de 10 °F au-dessus de 77 °F	3 % par 1 000 pi (305 m) au-dessus du niveau de la mer et 1 % par tranche de 10 °F au-dessus de 77 °F

Remarque : Les puissances nominales sont établies avec Society of Automotive Engineers Small Engine Test Code – J1349 Gross

Système de carburant	Diesel à injection indirecte	
Système électrique	12 VCC Masse négative (-)	
Type de batterie	Groupe 24	
Caractéristique de la batterie	550 CCA (775 CCA Facultatif)	
Nombre de batteries	1	
Poids	194 lb (88 kg)	191 lb (87 kg)
Capacité d'huile	5,0 pte (4,7 L)	2,5 pte (2,4 L)
Lubrification	Lubrification forcée par pompe	
Filtration d'huile	Type cartouche	
Système de refroidissement	Circulation forcée par radiateur pressurisé avec pompe à eau	
Arrêt Faible pression moteur	De série (tous les moteurs)	
Arrêt Température élevée du moteur		

Bougie de préchauffage Assistance au démarrage à froid		
Carburant	Utiliser du carburant n° 2 propre (SAE J313 JUN87), selon ASTM D795. Ne pas utiliser de carburant alternatif puisque sa qualité est inconnue et peut être inférieure. Le kérosène, qui est très faible en octane, affectera de façon négative le moteur. Consulter le manuel d'utilisation du moteur pour des exigences de carburant plus détaillées.	
Huile à moteur	Utiliser une huile à moteur de haute qualité de la classe de service API (American Petroleum Institute) CC/CD/CE. Consulter le manuel d'utilisation du moteur pour des exigences de carburant plus détaillées.	
Réservoir de carburant	30 L (114 gal)	
Système de refroidissement	5,5 pte (5,2 L)	
Réservoir de trop-plein	1,1 pte (1,0 L)	
Intervalle de maintenance - filtre à carburant	750 heures	250 heures
Intervalle de maintenance - changement d'huile et de filtre	Premier changement d'huile - 50 heures Tous les autres changements d'huile et de filtre - 750 heures	250 heures



Addenda – Options des unités

Débranchement de la batterie

Le débranchement facultatif de la batterie permet un débranchement pratique et sans outils de cette dernière tandis que l'unité est rangée ou lorsqu'elle n'est pas utilisée, ou pour prévenir une utilisation non autorisée de l'unité.

Pour débrancher la batterie :

1. Mettre le commutateur (A, figure 33) à la position de débranchement (B).
2. Un cadenas (non fourni) peut être utilisé pour plus de sécurité.

Pour brancher la batterie :

1. Retirer le cadenas (le cas échéant).
2. Mettre le commutateur à la position de branchement (C, figure 33).

