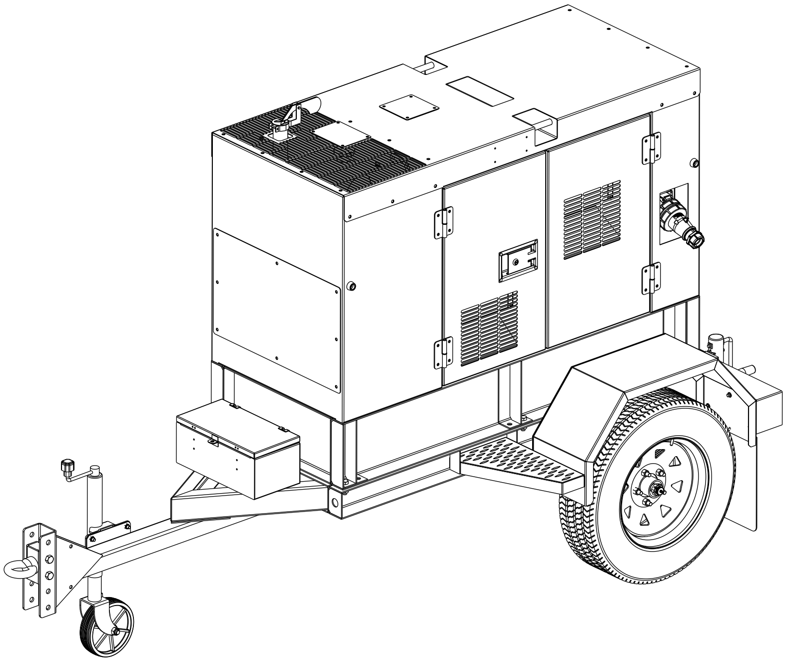
KIM BINH INDUSTRIAL CORPORATION

OWNER'S MANUAL

TRAILER



KIM BINH INDUSTRIAL CORPORATION

Add: Lot 16 Trung Tam Road, Tan Tao IP, Binh Tan Dist, HCM City, Viet Nam.

Tel : (+84-28) 37547005 - Fax: (+84-28) 54258954 - Website: www.kbi.com.vn

Contents

1. Introduction

We would like to sincerely thank you for using the products of Kim Binh Industrial Corporation.
To improve the economic efficiency in the exploitation and safe use of the equipment, please kindly read the user manual carefully before installation, operation and maintenance. This will help to ensure the machines to be always in top conditions and operate in a most favorable conditions.
Should you have any questions or suggestions related to the machines, mode of operation, maintenance and operation of machines, please contact our company. We are pleased to serve you.
We believe that this document will help you much and once again we would like to sincerely thank for your trust for the products of our company.

This manual covers the basic trailer. You must read, understand and follow the instructions given by the trailer manufacturer, tow vehicle and trailer hitch manufacturers. Keep all manuals provided with your trailer in a safe place at all times.

Inserts providing information on axles and tire warranty are provided with this manual. Please keep these inserts for future reference.

NOTE:
All data, manufacturer specifications may vary without notice.

2. Safety

2.1 Safety Alert Symbols And Signal Words

An Owner's Manual that provides general trailer information cannot cover all of the specific details necessary for the proper combination of every trailer, tow vehicle and hitch. You must read, understand and follow the instructions given by the tow vehicle and trailer hitch manufacturers, as well as the instructions in this manual.

Our trailers are built with components produced by various manufacturers. Some of these items have separate instruction manuals. Where this manual indicates that you should read another manual, and you do not have that manual, contact your dealer for assistance.

The safety information in this manual is denoted by the safety alert symbol:

This symbol means ATTENTION! BECOME ALERT! YOUR SAFETY IS INVOLVED!

The level of risk is indicated by the following signal words:

DANGER

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

WARNING

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

CAUTION

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

NOTICE

NOTICE - Indicates a situation that could result in damage to the equipment or other property.

2.2 Major Hazards

Loss of control of the trailer or trailer/tow vehicle combination can result in death or serious injury. The most common causes for loss of control of the trailer are:

- Improper sizing the trailer for the tow vehicle, or vice versa.
- Excessive Speed: Driving too fast for the conditions.
- Improper braking and steering under sway conditions
- Overloading and/or improper weight distribution.
- Not keeping lug nuts tight.
- Failure to adjust driving behavior when towing a trailer.
- Not maintaining proper tire pressure
- Improper or mis-coupling of the trailer to the hitch.

2.2.1 Improper Sizing Of Trailer To Tow Vehicle

Trailers that weigh too much for the tow vehicle can cause stability problems, which can lead to death or serious injury. The additional strain put on the engine and drive-train may lead to serious tow vehicle maintenance problems.

Do not exceed the maximum towing capacity of your tow vehicle. The towing capacity of your tow vehicle, in terms of maximum Gross Trailer Weight (GTW) and maximum Gross Combined Weight Rating (GCWR) can be found in the tow vehicle Owner's Manual.

DANGER

Use of an under-rated hitch, ball or tow vehicle can result in loss of control leading to death or serious injury.

Make certain your hitch and tow vehicle are rated for your trailer.

2.2.2 Driving Too Fast

With ideal road conditions, the maximum recommended speed for safely towing a trailer is 32 mph. Driving too fast can cause the trailer to sway, thus increasing the possibility for loss of control. Also your tires may overheat, increasing the possibility of a blowout.

WARNING

Driving too fast for conditions can result in loss of control and cause death or serious injury.

Adjust speed down when towing trailer.

2.2.3 Adjust Driving When Towing Trailer

When towing a trailer, you will have decreased acceleration, increased stopping distance, and increased turning radius.

The trailer will change the handling characteristics of the tow vehicle, making it more sensitive to steering inputs and more likely to be pushed around in windy conditions or when being passed by large vehicles. In addition, you will need a longer distance to pass, due to slower acceleration and increased length. With this in mind:

- When encountering trailer sway, take your foot off the accelerator, and steer as little as possible in order to stay on the road. Use small "trim-like" steering adjustments. Do not attempt to steer out of the sway; you'll only make it worse. Also do not apply the tow vehicle brakes to correct trailer swaying. On the other hand, application of the trailer brakes alone will tend to straighten out the combination, especially when going downhill.
- Check rearview mirrors frequently to observe trailer and traffic.
- Be aware of trailer height, especially when approaching bridges, roofed areas and trees.
- Be alert for slippery conditions. You are more likely to be affected by slippery road surfaces when driving a tow vehicle with a trailer, than driving a tow vehicle without a trailer.
- Anticipate the trailer "swaying." Swaying can be caused by excessive steering, wind gusts, roadway edges, or by the trailer reaction to the pressure wave created by passing trucks and busses.
- Use lower gear when driving down steep or long grades. Use the engine and transmission as a brake. Do not ride the brakes, as they can overheat and become ineffective.

2.2.4 Trailer Not Properly Coupled To Hitch

It is critical that the trailer be securely coupled to the hitch, and that the safety chains and emergency breakaway brake lanyard are correctly attached. Uncoupling may result in death or serious injury to you and to others.

WARNING

Proper selection and condition of the coupler and hitch are essential to safely towing a trailer.

A loss of coupling may result in death or serious injury.

Hitch size must match coupler size.

Be sure hitch load rating is equal to or greater than load rating of the coupler.

Be sure hitch components are tight before coupling trailer to tow vehicle.

Observe hitch for wear, corrosion and cracks before coupling. Replace worn, corroded or cracked hitch components before coupling trailer to tow vehicle.

WARNING

An improperly coupled trailer can result in death or serious injury. Do not move the trailer until:

- **Coupler is secured and locked to hitch.**
- **Safety chains are secured to tow vehicle.**
- **Trailer jack(s) are fully retracted.**
- **Trailer brakes are checked.**
- **Tires and wheels are checked.**
- **Breakaway switch is connected to tow vehicle;**
- **The trailer lights are connected and checked.**
- **Load is secured to trailer.**

2.2.5 Proper Use Of Safety Chains

Safety chains are provided so that control of the trailer can be maintained if your trailer comes loose from the hitch.

WARNING

Improper rigging of the safety chains can result in loss of control of the trailer and tow vehicle, leading to death or serious injury, if the trailer uncouples from the tow vehicle.

Cross chains underneath hitch and coupler with enough slack to permit turning and to hold tongue up, if the trailer comes loose.

Fasten chains to frame of tow vehicle.

Do not fasten chains to any part of the hitch unless the hitch has holes or loops specifi cally for that purpose.

2.2.6 Proper Connection Of Breakaway Brake

If equipped with brakes, your trailer will be equipped with a breakaway brake system that can apply the brakes on your trailer if your trailer comes loose from the hitch. You may have a separate set of instructions for the breakaway brake if the trailer is so equipped. The breakaway brake system, including battery, must be in good condition and properly rigged to be effective.

WARNING

An ineffective or inoperative breakaway brake system can result in a runaway trailer, leading to death or serious injury if the coupler or hitch fails.

Breakaway lanyard must be connected to the tow vehicle, NOT to any part of the hitch.

Before towing trailer, test the function of the breakaway brake system. If the breakaway brake system is not working, do not tow the trailer. Have it serviced or repaired.

2.2.7 Matching Trailer And Hitch

DANGER

Be sure hitch and tow vehicle are rated for the Gross Vehicle Weight Rating (GVWR) of your trailer.

Use of a hitch with a load rating less than the load rating of the trailer can result in loss of control and may lead to death or serious injury.

Use of a tow vehicle with a towing capacity less than the load rating of the trailer can result in loss of control, and may lead to death or serious injury.

2.2.8 Worn Tires, Loose Wheels And Lug Nuts

Inspect all trailer tires before each tow. If a tire has a bald spot, bulge, cut, cracks, or is showing any cords, replace the tire before towing.

If a tire has uneven tread wear, take the trailer to a trailer service center for diagnosis. Uneven tread wear can be caused by tire imbalance, axle misalignment or incorrect inflation.

Tires with too little tread will not provide adequate frictional forces on wet roadways and can result in loss of control, leading to death or serious injury.

Improper tire pressure causes increased tire wear and may reduce trailer stability, which can result in a tire blowout or possible loss of control. Therefore, before each tow you must also check the tire pressure.

The proper tire pressure is listed on the Certification / VIN label, normally mounted on the front left side of the trailer, and should be checked when tires are cold. Allow 3 hours cool-down after driving as much as 1 miles at 25 mph before checking tire pressure.

WARNING

Inflate tires to pressure stated on the Certification / VIN label.

Improper tire pressure may cause unstable trailer. Blowout and loss of control may occur. Death or serious injury can result.

Make sure of proper tire pressure before towing trailer.

The tightness of the wheel nuts or bolts is very important in keeping the wheels properly seated to the hub. Before each tow, check to make sure they are tight.

WARNING

Metal creep between the wheel rim and wheel nuts or bolts may cause rim to loosen.

Death or injury can occur if wheel comes off.

Tighten lug nuts or bolts before each tow.

The proper tightness (torque) for wheel nuts or bolts and tightening sequence is listed in the Inspection, Service and Maintenance section of this manual. Use a torque wrench to tighten the lug nuts and use the crisscross star pattern sequence. Improper tightening of the lug nuts voids the axle warranty.

Wheel nuts or bolts are also prone to loosen after first being assembled. When driving a new trailer (or after wheels have been remounted), check to make sure they are tight after the fi rst 10, 25 and 50 miles of driving and before each tow thereafter.

Failure to perform this check can result in a wheel separating from the trailer and a crash, leading to death or serious injury.

WARNING

Wheel nuts or bolts are prone to loosen after being fi rst assembled. Death or serious injury can result.

Check wheel nuts or bolts for tightness on a new trailer, and after re-mounting a wheel at 10, 25 and 50 miles.

WARNING

Inadequate wheel nut or bolt torque can cause a wheel to separate from the trailer, leading to death or serious injury.

Verify wheel nuts or bolts are tight before each tow.

2.2.9 Improper Loading

The total weight of the load you put on the trailer, plus the empty weight of the trailer itself, must not exceed the trailer's Gross Vehicle Weight Rating (GVWR).

If you do not know the empty weight of the trailer plus the cargo weight, you must weigh the loaded trailer at a commercial scale. In addition, you must distribute the load in the trailer such that the load on any axle does not exceed the Gross Axle Weight Rating (GAWR).

If your trailer is equipped with a Tire & Loading Information Placard, mounted next to the Certification / VIN label, the cargo capacity weight stated on that placard is only a close estimate. The GVWR and GAWR are listed on the Certification / VIN label normally located on the front left side of the trailer.

WARNING

An overloaded trailer can result in failure or loss of control of the trailer, leading to death or serious injury.

Never load a trailer so that the weight on any tire exceeds its rating.

Never exceed the trailer Gross Vehicle Weight Rating (GVWR) or axle Gross Axle Weight Rating (GAWR).

2.2.10 Unsafe Load Distribution

Improper front/rear load distribution can lead to an unstable trailer or poor tow vehicle handling. Poor trailer stability results from tongue weights that are too low, and poor tow vehicle stability results from tongue weights that are too high.

Refer to the "Loading And Unloading" section for more information.

In the following table, the second column shows the rule of thumb percentage of total weight of the trailer plus its cargo (Gross Trailer Weight, or "GTW") that should appear on the tongue of the trailer. For example, a large trailer with a loaded weight of 6,000 pounds, should have 10-15% of 6,000 pounds (600-900 lbs.) on the hitch.

Tongue Weight as a Percentage of Loaded Trailer Weight	
Type of Hitch	**Percentage**
Ball Hitch or Ring & Pintle	10-15% for large trailers 6-10% for small trailers

The numbers quoted are for example purposes only and should be tailored to the specific trailer.

For questions regarding the actual percent of tongue weight for the trailer, check with the manufacturer for specifics.

After loading, be sure to check that none of the axles are overloaded.

Uneven left/right load distribution can cause tire, wheel, axle or structural failure.

Be sure your trailer is evenly loaded left/right. Towing stability also depends on keeping the center of gravity as low as possible.

⚠ WARNING

Improper tongue weight (load distribution) can result in loss of control of the trailer, leading to death or serious injury.

Make certain that tongue weight is within the allowable range.

Be sure to:
- **Distribute the load evenly, right and left.**
- **Keep the center of gravity low.**
- **Distribute the load front-to-rear to provide proper tongue weight (see chart).**

2.2.11 Shifting Cargo

Since the trailer "ride" can be bumpy and rough, you must secure the cargo so that it does not shift while the trailer is being towed.

⚠ WARNING

A shifting load can result in failure, or to loss of control of the trailer, and can lead to death or serious injury.

You must tie down all loads with proper sized fasteners, chains, straps, etc. to prevent the load from shifting while towing.

2.2.12 Inappropriate Cargo

The trailer may be designed for specifi cargo. If your trailer is designed for specifi c cargo, only carry that cargo in the trailer. A trailer must not be used to carry certain items, such as people, containers of hazardous substances or containers of flammable substances.

⚠ WARNING

Do not transport people on your trailer. Besides putting their lives at risk, the transport of people on a trailer is illegal.

⚠ WARNING

Do not transport ammable, explosive, poisonous or other dangerous materials on your trailer.

The exception is fuel in the tank of a vehicle or equipment being hauled.

fl

2.2.13 Inoperable Brakes Or Lights

If your trailer has electric brakes, your tow vehicle will have an electric brake controller that sends power to the trailer brakes.

Before towing the trailer, you must operate the brake controller while trying to pull the trailer in order to confi rm that the electric brakes operate. While towing the trailer at less than 5 mph, manually operate the electric brake controller in the tow vehicle cab. You should feel the operation of the trailer brakes.

If your trailer has hydraulic “surge” brakes, pull the emergency breakaway brake lanyard to check the operation of the surge mechanism.

Be sure that the electric brakes and all of the lights on your trailer are functioning properly before towing the trailer. Electric brakes and lights on a trailer are controlled via a connection to the tow vehicle, generally a multi-pin electrical connector.

⚠ WARNING

Improper electrical connection between the tow vehicle and the trailer will result in inoperable lights and electric brakes, and can lead to collision.

Before each tow:

- **Check that the electric brakes work by operating the brake controller inside the tow vehicle.**
- **Check that all lights and turn signals work.**

You must provide mirrors that allow you to safely observe approaching traffi c. Standard mirrors usually do not provide adequate visibility for viewing traffic to the sides and rear a towed trailer.

2.2.14 Trailer Modifications

Modifi cation of the trailer structure or alteration of your trailer can make the trailer unsafe and will void all warranty options. Before making any alteration to the trailer, contact your dealer or the manufacturer and describe the alteration you are contemplating.

2.2.15 Trailer Towing Guide

Driving a vehicle with a trailer in tow is vastly different from driving the same vehicle without a trailer in tow. Acceleration, maneuverability and braking are all diminished with a trailer in tow. It takes longer to get up to speed; you need more room to turn and pass, and more distance to stop when towing a trailer.

You will need to spend time adjusting to the different feel and maneuverability of the tow vehicle with a loaded trailer. Because of the significant differences in all aspects of maneuverability when towing a trailer, the hazards and risks of injury are also much greater than when driving without a trailer.

You are responsible for keeping your vehicle and trailer in control, and for all the damage that is caused if you lose control of your vehicle and trailer.

Find an open area with little or no traffi c for your first practice. Before you start towing the trailer, you must follow all of the instructions for inspection, testing, loading and coupling. Also, before you start towing, adjust the mirrors so you can see the trailer as well as the area to the rear of it.

Drive slowly at fi rst, 5 mph or so, and turn the wheel to get the feel of how the tow vehicle and trailer combination responds. Next, make some right and left hand turns. Watch in your side mirrors to see how the trailer follows the tow vehicle. Turning with a trailer attached requires more room.

Stop the rig a few times from speeds no greater than 10 mph. If your trailer is equipped with brakes, try using different combinations of trailer/electric brake and tow vehicle brake. Note the effect that the trailer brakes have when they are the only brakes used. When properly adjusted, the trailer brakes will come on just before the tow vehicle brakes.

It will take practice to learn how to back up a tow vehicle with a trailer attached. Take it slow. Before backing up, get out of the tow vehicle and look behind the trailer to make sure that there are no obstacles.

Some drivers place their hands at the bottom of the steering wheel, and while the tow vehicle is in reverse, “think” of the hands as being on the top of the wheel. When the hands move to the right (counter-clockwise, as you would do to turn the tow vehicle to the left when moving forward), the rear of the trailer moves to the right.

Conversely, rotating the steering wheel clockwise with your hands at the bottom of the wheel will move the rear of the trailer to the left, while backing up. Be careful not to allow the trailer to turn too much, because it will hit the rear of the tow vehicle. To straighten the rig, either pull forward, or turn the steering wheel in the opposite direction.

2.2.16 Safe Trailer Towing Guidelines

Before towing, check coupling, safety chain, brakes, tires, wheels and lights.

Check the lug nuts or bolts for tightness.
Recheck the load tie downs to make sure the load will not shift during towing.

Check coupler tightness after towing 50 miles.

Adjust the brake controller to engage the trailer brakes before the tow vehicle brakes. Follow the brake controller manufacturer’s literature.

Use your mirrors to verify that you have room to change lanes or pull into traffic.

Use your turn signals well in advance.

Allow plenty of stopping space for your trailer and tow vehicle.

Use lower gears for climbing and descending grades.

Do not ride the brakes while descending grades; they may get so hot that they stop working. Then you will potentially have a runaway tow vehicle and trailer.

Do not apply the tow vehicle brakes to correct extreme trailer swaying. Instead, lightly apply the trailer brakes with the hand controller.

Make regular stops, about once each hour. Confirm that:

- The coupler is secure to the hitch and is locked.
- Electrical connectors are made.
- There is appropriate slack in safety chains.
- There is appropriate slack in breakaway lanyard.
- The tires are not visibly low on pressure.
- The cargo is secure and in good condition.

Slow down for bumps in the road.

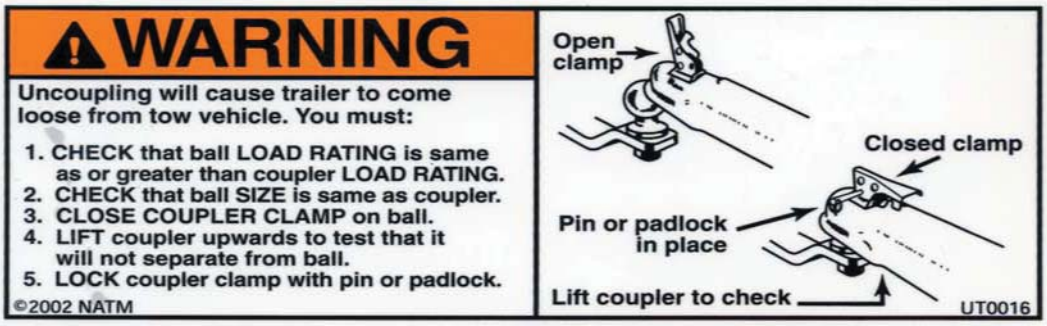
Do not brake while in a curve unless absolutely necessary. Instead, slow down before you enter the curve.

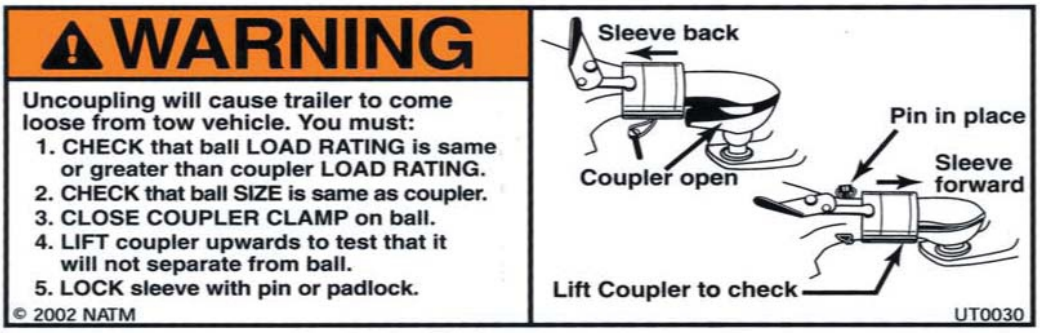
Do not drive so fast that the trailer begins to sway due to speed. Generally never drive faster than 32 mph.

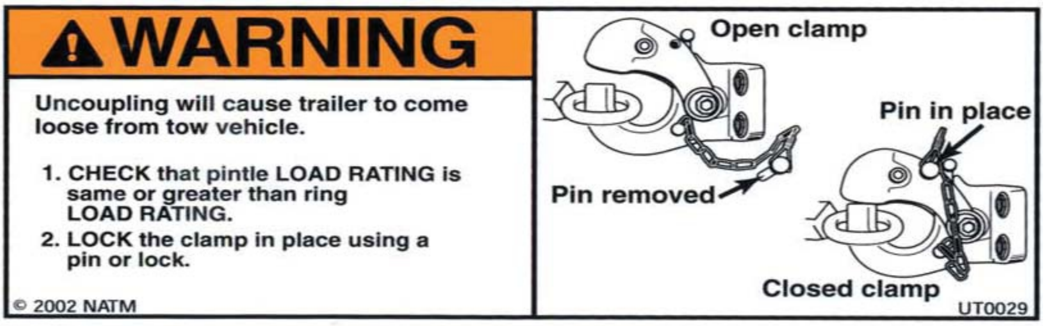
Allow plenty of room for passing. A rule of thumb is that the passing distance with a trailer is 4 times the passing distance without a trailer.

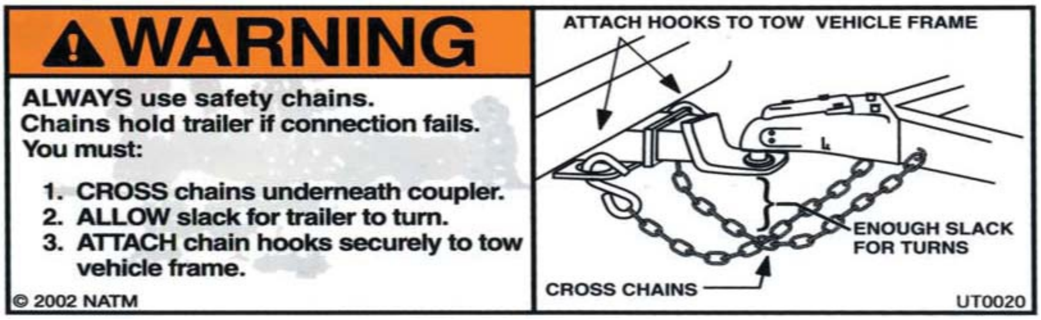
2.2.17 Safety Warning Labels On Your Trailer

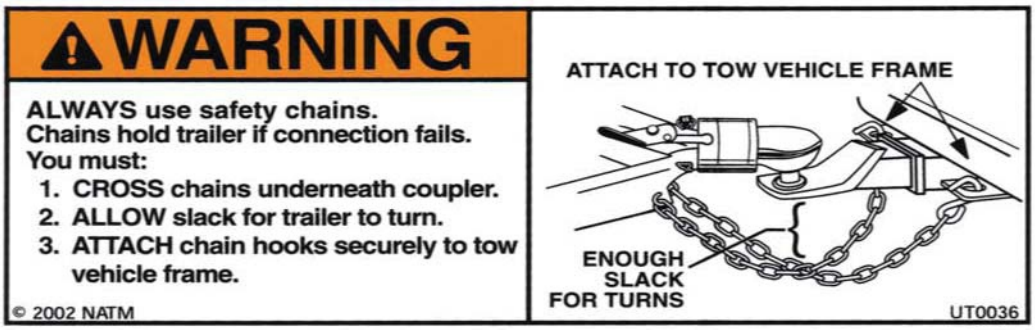
Depending on trailer configuration, your trailer may not be equipped with all safety labels shown.







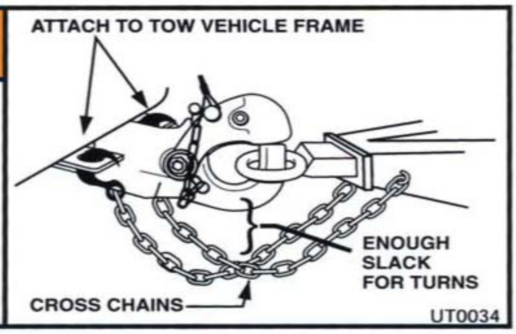




⚠WARNING

ALWAYS use safety chains.
Chains hold trailer if connection fails.
You must:

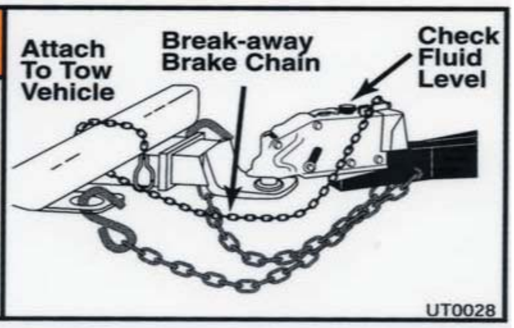
1. **CROSS chains underneath coupler.**
2. **ALLOW slack for trailer to turn.**
3. **ATTACH chain hooks securely to tow vehicle frame.**



⚠WARNING

Trailer can roll if it comes loose. Safety brake applies when chain pulls brake lever.

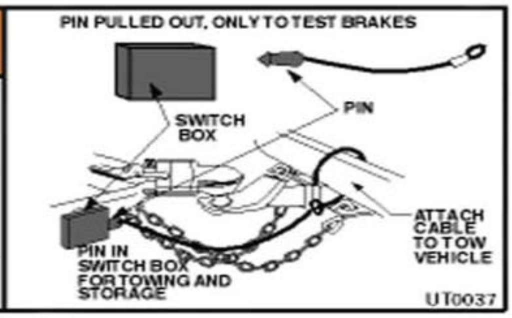
1. **ATTACH brake CHAIN securely to tow vehicle so lever will be pulled if trailer separates.**
2. **CHECK brake fluid level.**
3. **DO NOT TOW trailer if brake fluid is NOT FULL.**



⚠WARNING

Trailer can roll if it comes loose.
Electric safety brake applies when cable pulls pin out of switch box:

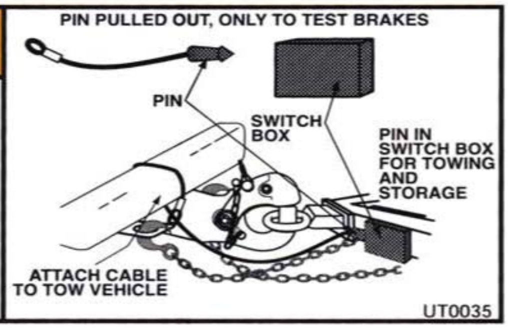
1. **PULL hard to get pin out of switch box.**
2. **CHECK brake by PULLING TRAILER with tow vehicle.**
3. **ATTACH pin CABLE to tow vehicle so pin will be pulled out if trailer separates.**
4. **Promptly REPLACE pin in switch box.**



⚠WARNING

Trailer can roll if it comes loose.
Electric safety brake applies when cable pulls pin out of switch box:

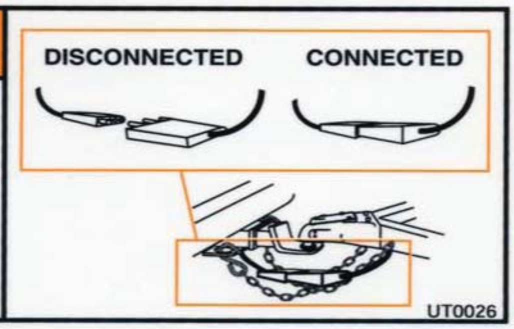
1. **PULL hard to get pin out of switch box.**
2. **CHECK brake by PULLING TRAILER with tow vehicle.**
3. **ATTACH pin CABLE to tow vehicle so pin will be pulled out if trailer separates.**
4. **Promptly REPLACE pin in switch box.**



⚠WARNING

Lights can prevent trailer from being hit by other vehicles. You must:

1. **CONNECT trailer and tow vehicle electrical connectors.**
2. **CHECK all lights: tail lights, turn signal, and brake lights.**
3. **DO NOT TOW if lights are not working.**



3. Tire Safety Information

This portion of the User's Manual contains tire safety information as required by 49 CFR 575.6.

Section 3.1 contains "Trailer Tire Information".

Section 3.2 contains "Steps for Determining Correct Load Limit - Trailer".

This brochure, as well as preceding subsections, describes the following items;

- Tire labeling, including a description and explanation of each marking on the tires, and information about the DOT Tire Identifi cation Number (TIN).
- Recommended tire infl ation pressure, including a description and explanation of:
  A. Cold inflation pressure.
  B. Vehicle Placard and location on the vehicle.
  C. Adverse safety consequences of under inflation (including tire failure).
  D. Measuring and adjusting air pressure for proper inflation.
- Tire Care, including maintenance and safety practices.
- Vehicle load limits, including a description and explanation of the following items:
  A. Locating and understanding the load limit information, total load capacity, and cargo capacity.
  B. Calculating total and cargo capacities with varying seating configurations including quantitative examples showing / illustrating how the vehicles cargo and luggage capacity decreases as combined number and size of occupants' increases. This item is also discussed in Section 3.
  C. Determining compatibility of tire and vehicle load capabilities.
  D. Adverse safety consequences of overloading on handling and stopping on tires.

3.1 Trailer Tire Information

Trailer tires may be worn out even though they still have plenty of tread left. This is because trailer tires have to carry a lot of weight all the time, even when not in use.

It is actually better for the tire to be rolling down the road than to be idle. During use, the tire releases lubricants that are beneficial to tire life. Using the trailer tires often also helps prevent flat spots from developing.

The main cause of tire failure is improper inflation. Check the cold tire inflation pressures at least once a week for proper inflation levels. "Cold" means that the tires are at the same temperature as the surrounding air, such as when the vehicle has been parked overnight. Wheel and tire manufacturers recommend adjusting the air pressure to the trailer manufacturer's recommended cold inflation pressure, in pounds per square inch (PSI) stated on the vehicle's Federal Certfication Label or Tire Placard when the trailer is loaded to its gross vehicle weight rating (GVWR).

If the tires are inflated to less than the recommended inflation level or the GVWR of the trailer is exceeded, the load carrying capacity of the tire could be dramatically affected. If the tires are inflated more than the recommended inflation level, handling characteristics of the tow vehicle/trailer combination could be affected. Refer to the owner's manual or talk to your dealer or vehicle manufacturer if you have any questions regarding proper inflation practices.

Tires can lose air over a period of time. In fact, tires can lose 1 to 3 PSI per month. This is because molecules of air, under pressure, weave their way from the inside of the tire, through the rubber, to the outside. A drop in tire pressure could cause the tire to become overloaded, leading to excessive heat build up. If a trailer tire is under-inflated, even for a short period of time, the tire could suffer internal damage.

High speed towing in hot conditions degrades trailer tires significantly. As heat builds up during driving, the tire's internal structure starts to breakdown, compromising the strength of the tire. It is recommended to drive at moderate speeds.

Statistics indicate the average life of a trailer tire is about five years under normal use and maintenance conditions. After three years, replacing the trailer tires with new ones should be considered, even if the tires have adequate tread depth. Some experts claim that after fi ve years, trailer tires are considered worn

3.2. Tire Safety - Everything Rides On It

3.2.1 Safety First- Basic Tire Maintenance

Properly maintained tires improve the steering, stopping, traction, and load-carrying capability of your vehicle. Underinfl ated tires and overloaded vehicles are a major cause of tire failure. Therefore, as mentioned above, to avoid fl at tires and other types of tire failure, you should maintain proper tire pressure, observe tire and vehicle load limits, avoid road hazards, and regularly inspect your tires.

3.2.2 Finding Your Vehicle's Recommended Tire Pressure And Load Limits

Tire information placards and vehicle certication labels contain information on tires and load limits.

- Recommended tire size
- Recommended tire inflation pressure

3.2.3 Understanding Tire Pressure And Load Limits

Tire inflation pressure is the level of air in the tire that provides it with load-carrying capacity and affects the overall performance of the vehicle. The tire inflation pressure is a number that indicates the amount of air pressure– measured in pounds per square inch (psi)–a tire requires to be properly inflated. (You will also find this number on the vehicle information placard expressed in kilopascals (kPa), which is the metric measure used internationally.)

Manufacturers of passenger vehicles and light trucks determine this number based on the vehicle's design load limit, that is, the greatest amount of weight a vehicle can safely carry and the vehicle's tire size. The proper tire pressure for your vehicle is referred to as the "recommended cold inflation pressure." (As you will read below, it is diffi cult to obtain the recommended tire pressure if your tires are not cold.)

Because tires are designed to be used on more than one type of vehicle, tire manufacturers list the "maximum permissible infl ation pressure" on the tire sidewall. This number is the greatest amount of air pressure that should ever be put in the tire under normal driving conditions.

3.2.4 Safety First- Basic Tire Maintenance

It is important to check your vehicle's tire pressure at least once a month for the following reasons:

- Most tires may naturally lose air over time.
- Tires can lose air suddenly if you drive over a pothole or other object or if you strike the curb when parking.
- With radial tires, it is usually not possible to determine under infl ation by visual inspection.

For convenience, purchase a tire pressure gauge to keep in your vehicle. Gauges can be purchased at tire dealerships, auto supply stores, and other retail outlets. The recommended tire infl ation pressure that vehicle manufacturers provide refl ects the proper psi when a tire is cold. The term cold does not relate to the outside temperature. Rather, a cold tire is one that has not been driven on for at least three hours. When you drive, your tires get warmer, causing the air pressure within them to increase. Therefore, to get an accurate tire pressure reading, you must measure tire pressure when the tires are cold or compensate for the extra pressure in warm tires.

3.2.5 Steps For Maintaining Proper Tire Pressure

1. Locate the recommended tire pressure on the vehicle's tire information placard, certification label, or in the owner's manual.
2. Record the tire pressure of all tires.
3. If the tire pressure is too high in any of the tires, slowly release air by gently pressing on the tire valve stem with the edge of your tire gauge until you get to the correct pressure.
4. If the tire pressure is too low, note the difference between the measured tire pressure and the correct tire pressure. These "missing" pounds of pressure are what you will need to add.

5. At a service station, add the missing pounds of air pressure to each tire that is under inflated.
6. Check all the tires to make sure they have the same air pressure except in cases in which the front and rear tires are supposed to have different amounts of pressure).

If you have been driving your vehicle and think that a tire is under inflated, fi ll it to the recommended cold infl ation pressure indicated on your vehicle’s tire information placard or certifi cation label. While your tire may still be slightly under infl ated due to the extra pounds of pressure in the warm tire, it is safer to drive with air pressure that is slightly lower than the vehicle manufacturer’s recommended cold inflation pressure than to drive with a signifi cantly under inflated tire. Since this is a temporary fi x, don’t forget to recheck and adjust the tire’s pressure when you can obtain a cold reading.

3.2.6 Tire Size

To maintain tire safety, purchase new tires that are the same size as the vehicle’s original tires or another size recommended by the manufacturer. Look at the tire information placard, the owner’s manual, or the sidewall of the tire you are replacing to find this information. If you have any doubt about the correct size to choose, consult with the tire dealer.

3.2.7 Tire Tread

The tire tread provides the gripping action and traction that prevent your vehicle from slipping or sliding, especially when the road is wet or icy. In general, tires are not safe and should be replaced when the tread is worn down to 2/32 of an inch. Tires have built-in tread wear indicators that let you know when it is time to replace your tires. These indicators are raised sections spaced intermittently in the bottom of the tread grooves. When they appear “even” with the outside of the tread, it is time to replace your tires. Another method for checking tread depth is to place a penny in the tread with Lincoln’s head upside down and facing you. If you can see the top of Lincoln’s head, you are ready for new tires.

3.2.8 Tire Balance And Wheel Alignment

To avoid vibration or shaking of the vehicle when a tire rotates, the tire must be properly balanced. This balance is achieved by positioning weights on the wheel to counterbalance heavy spots on the wheel-and-tire assembly. A wheel alignment adjusts the angles of the wheels so that they are positioned correctly relative to the vehicle’s frame. This adjustment maximizes the life of your tires. These adjustments require special equipment and should be performed by a qualified technician.

3.2.9 Tire Repair

The proper repair of a punctured tire requires a plug for the hole and a patch for the area inside the tire that surrounds the puncture hole. Punctures through the tread can be repaired if they are not too large, but punctures to the sidewall should not be repaired. Tires must be removed from the rim to be properly inspected before being plugged and patched

3.2.10 Tire Safety Tips

Preventing Tire Damage

- Slow down if you have to go over a pothole or other object in the road.
- Do not run over curbs or other foreign objects in the roadway, and try not to strike the curb when parking.

Tire Safety Checklist

- Check tire pressure regularly (at least once a month), including the spare.
- Inspect tires for uneven wear patterns on the tread, cracks, foreign objects, or other signs of wear or trauma.
- Remove bits of glass and foreign objects wedged in the tread.
- Make sure your tire valves have valve caps.
- Check tire pressure before going on a long trip.
- Do not overload your vehicle. Check the Tire Information Placard or Owner’s Manual for the maximum recommended load for the vehicle.

4. Coupling To Tow Vehicle

Follow all of the safety precautions and instructions in this manual to ensure safety of persons, cargo, and satisfactory life of the trailer.

4.1 Tow Vehicle And Hitch

If the vehicle and hitch are not properly selected and matched to the Gross Vehicle Weight Rating (GVWR) of your trailer, you can cause an accident that could lead to death or serious injury. If you already have a tow vehicle, know your vehicle tow rating and make certain the trailer's rated capacity is less than or equal to the tow vehicle's rated towing capacity.

DANGER

Use of a tow vehicle with a towing capacity less than the load rating of the trailer can result in loss of control, and may lead to death or serious injury.

Use of a hitch with a load rating less than the load rating of the trailer can result in loss of control and may lead to death or serious injury.

Verify hitch and tow vehicle are rated for the Gross Vehicle Weight Rating of your trailer.

4.1.1 Trailer Information fi

The Certi cation/Vehicle Identifi cation Number (VIN) tag is located on the front left side of the trailer.

The trailer Certifi cation/VIN tag contains the following critical safety information for the use of your trailer:

MANUFACTURER: Name of trailer manufacturer.

DATE OF MANUFACTURE: Month and year the trailer was manufactured.

GVWR: The Gross Vehicle Weight Rating is the maximum allowable gross weight of the trailer and its contents. The gross weight of the trailer includes the weight of the trailer and all of the items within it (such as cargo and other supplies).

GAWR: The Gross Axle Weight Rating is the maximum gross weight that an axle can support. It is the lowest of axle, wheel, or tire rating. Sometimes the tire or wheel rating is lower than the axle manufacturers rating, and will then determine GAWR.

The sum total of the GAWR for all trailer axles may be less than the GVWR for the trailer, because some of the trailer load is carried by the tow vehicle, rather than by the trailer axle(s). The total weight of the cargo and trailer must not exceed the GVWR, and the load on an axle must not exceed its GAWR.

TIRE SIZE: The tire size and load range for your trailer.

RIM SIZE: The rim size and load range for your trailer.

PSI: The tire air pressure (kPa / PSI) measured with tires cold.

VIN: The Vehicle Identification Number.

VEHICLE TYPE: Model or style of trailer.

CERTIFICATION STATEMENT: "This trailer meets all the Federal Motor Vehicle Safety Standards in effect on the date of manufacture shown above".

4.1.2 Tow Vehicle

When equipping a new vehicle or an older vehicle to tow a trailer, ask the vehicle dealer for advice on how to outfi t the tow vehicle.

Vehicle manufacturers will provide you with the maximum towing capacities of their various models, as well as the GCWR.

4.2 Coupling And Uncoupling The Trailer

A secure coupling (or fastening) of the trailer to the tow vehicle is essential. A loss of coupling may result in death or serious injury. Therefore, you must understand and follow all of the instructions for coupling.

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

Coupling: The trailer connecting mechanism by which the connection is actually made to the trailer hitch. This does not include any structural member, extension of the trailer frame, or brake controller.

Hitch: The connecting mechanism including the ball support platform and ball and those components that extend and are attached to the towing vehicle, including bumpers intended to serve as hitches.

Safety chains: Chains permanently attached to the trailer such that if the coupler connection comes loose, the safety chains can keep the trailer attached to the tow vehicle. With properly rigged safety chains, it is possible to keep the tongue of the trailer from digging into the road pavement, even if the coupler-to-hitch connection comes apart.

Trailer lighting (and braking) connector: A device that connects electrical power from the tow vehicle to the trailer. In addition, if your trailer has a separate braking system, the electrical connector will also supply power to the trailer brakes from the tow vehicle.

Breakaway switch (If Equipped): If the trailer becomes uncoupled from the tow vehicle, the breakaway switch lanyard, attached independently to the tow vehicle hitch, will pull a pin in the emergency electrical breakaway switch on the trailer. The breakaway switch is activated by a battery on the trailer to energize the trailer brakes independently of the towing vehicle.

It is important to check the state of charge of the emergency breakaway battery before each trip. Simply pull the pin out of the switch by hand and then try to pull the trailer. If you feel a significant drag force the brakes are activated. Be sure to re-insert the pin in the breakaway switch. Also be sure to allow enough slack in the breakaway brake lanyard such that the switch will only activate (pin pulls out) if the coupler connection comes loose.

Jack: A device on the trailer that is used to raise and lower the trailer tongue.

⚠ WARNING

An improperly coupled trailer can result in death or serious injury. Do not move the trailer until:

- **Coupler is secured and locked to hitch.**
- **Safety chains are secured to tow vehicle.**
- **Trailer jack(s) are fully retracted.**
- **Trailer brakes are checked.**
- **Tires and wheels are checked.**
- **Breakaway switch is connected to tow vehicle;**
- **The trailer lights are connected and checked.**
- **Load is secured to trailer.**

4.3 Couple Trailer To Tow Vehicle

The trailer may be equipped with a ball hitch coupler or a ring & pintle coupler. See the appropriate section for the coupler on your trailer.

4.3.1 Ball Hitch Coupler

A ball hitch coupler connects to a ball that is located on or under the rear bumper of tow vehicle.

We have utilized a ball hitch coupler that is suitable for the size and weight of the trailer. The load rating of the coupler and the necessary ball size are listed on the trailer tongue.

You must provide a hitch and ball for your tow vehicle, that meets or exceeds the GVWR of the trailer.

The ball size must be the same as the coupler size. If the hitch ball is too small, too large, is underrated, is loose or is worn, the trailer can come loose from the tow vehicle, and may cause death or serious injury.

The tow vehicle, hitch and ball must have a rated towing capacity equal to or greater than the trailer gross vehicle weight rating (GVWR).

It is essential that the hitch ball be the same size as the coupler.

The ball size and load rating (capacity) are marked on the ball; hitch capacity is marked on the hitch.

4.3.1.1 Before Coupling Trailer To Tow Vehicle

1. Be sure the size and rating of hitch ball match the size and rating of the coupler. Hitch balls and couplers are marked with their size and rating.

⚠ WARNING

Coupler-to-hitch mismatch can result in uncoupling, leading to death or serious injury.

Be sure the LOAD RATING of the hitch ball is equal or greater than the load rating of the coupler.

Be sure the SIZE of the hitch ball matches the size of the coupler.

2. Wipe the hitch ball clean and inspect it visually and by feel for fl at spots, cracks and pits.

⚠ WARNING

A worn, cracked or corroded hitch ball can fail while towing, and may result in death or serious injury.

Before coupling trailer, inspect the hitch ball for wear, corrosion and cracks.

Replace worn or damaged hitch ball.

3. Rock the ball to make sure it is tight to the hitch, and visually check that the hitch ball nut is solid against the lock washer and hitch frame.
4. Wipe the inside and outside of the coupler clean and inspect it visually for cracks and deformations; feel the inside of the coupler for worn spots and pits.
5. Be sure the coupler is tight to the tongue of the trailer. All coupler fasteners must be visibly solid against the trailer frame.

⚠ WARNING

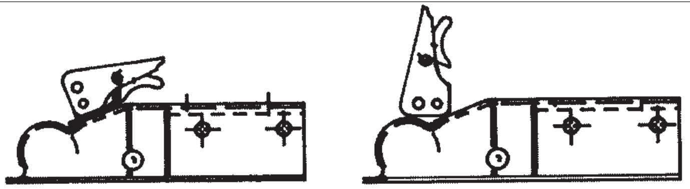
A loose hitch ball nut can result in uncoupling, leading to death or serious injury.

Make sure the hitch ball is tight to the hitch before coupling the trailer.

6. Raise the bottom surface of the coupler to be above the top of the hitch ball.

4.3.1.2 Prepare Coupler And Hitch

1. Lubricate hitch ball and inside of coupler with a thin layer of automotive bearing grease.
2. Remove safety latch pin and open coupler locking mechanism. In the open position, coupler is able to drop fully onto hitch ball. See the coupler instructions for details of placing the coupler in the “open” position.
3. Slowly back up tow vehicle so that hitch ball is near or aligned under coupler.



Engaged   Released

Your trailer may be equipped with a different style coupler. If so, see the coupler manufacturers operating instructions.

4.3.1.3 Couple Trailer To Tow Vehicle

1. Lower the trailer tongue until the coupler fully engages the hitch ball. If the coupler does not line up with the hitch ball, adjust the position of the tow vehicle.
2. Close latch and engage the coupler locking mechanism. In the engaged position, the locking mechanism securely holds the coupler to the hitch ball.
3. Insert the safety lock pin through the hole in the locking mechanism.
4. Be sure the coupler is all the way on the hitch ball and the locking mechanism is engaged. A properly engaged locking mechanism will allow the coupler to raise the rear of the tow vehicle. Using the trailer jack, test to see that you can raise the rear of the tow vehicle by 1 inch, after the coupler is locked to the hitch.

NOTICE

The tongue jack can be damaged by overloading. Do not use the tongue jack to raise the tow vehicle more than 1 inch.

5. If the coupler cannot be secured to the hitch ball, do not tow the trailer. Contact your dealer for assistance.

6. Lower the trailer so that its entire tongue weight is held by the hitch, and continue retracting the jack to its fully retracted position.

CAUTION

Drop leg jacks may be spring loaded and may rapidly return to the raise position when released.

Keep clear when releasing drop legs.

7. Fully retract jack drop leg if equipped.

Go to Section 4.3.3 "Connect Safety Chains" to continue connecting trailer to tow vehicle.

4.3.2 Trailer With Ring And Pintle Coupler

A ring on the trailer connects to the pintle that is located on or under the rear bumper of tow vehicle.

We have utilized a ring that is suitable for the size and weight of the trailer. The load rating of the ring and the necessary pintle size are listed on the trailer tongue.

You must provide a pintle for your tow vehicle, where the load rating of the hitch and pintle is equal to or greater than that of your trailer. The pintle size must be the same as the ring size. If the pintle is too small, too large, is underrated, is loose or is worn, the trailer can come loose from the tow vehicle, and may cause death or serious injury.

The tow vehicle, hitch and pintle must have a rated towing capacity equal to or greater than the trailer gross vehicle weight rating (GVWR).

It is essential that the pintle be the same size as the coupler.

The pintle size and load rating (capacity) are marked on the pintle; ring capacity is marked on the ring.

4.3.2.1 Before Coupling Trailer To Tow Vehicle

1. Be sure the size and rating of pintle match the size and rating of the ring. Hitch ring and pintles are marked with their size and rating.

WARNING

Ring-to-pintle mismatch can result in uncoupling, leading to death or serious injury.

Be sure the LOAD RATING of the pintle is equal or greater than the load rating of the ring.

Be sure the SIZE of the pintle matches the size of the ring.

2. Wipe the pintle clean and inspect it visually and by feel for fl at spots, cracks and pits.

WARNING

A worn, cracked or corroded pintle can fail while towing, and may result in death or serious injury.
Before coupling trailer, inspect the pintle for wear, corrosion and cracks.
Replace worn or damaged pintle.

3. Rock the pintle to make sure it is tight to the hitch, and visually check that the pintle fasteners are solid against the hitch frame.
4. Wipe the inside and outside of the ring clean and inspect it visually for cracks and deformations; feel the inside of the ring for worn spots and pits.
5. Be sure the ring is tight to the tongue of the trailer. All ring fasteners must be visibly solid against the trailer frame.

WARNING

A loose pintle can result in uncoupling, leading to death or serious injury.

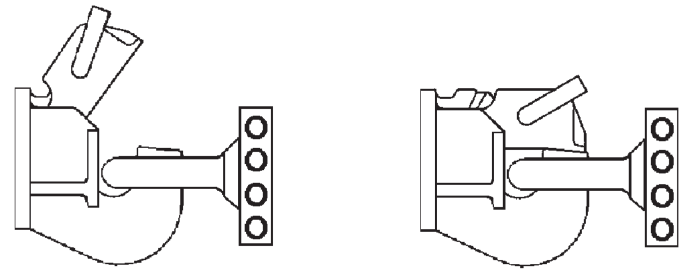
Make sure the pintle is tight to the hitch before coupling the trailer.

6. Raise the bottom surface of the ring to be above the top of the open pintle.

4.3.2.2 Prepare Ring And Pintle

1. Lubricate the inside of the pintle with a thin layer of automotive bearing grease.
2. Remove the safety latch pin and open the pintle locking mechanism.

3. In the open position, the ring is able to drop fully onto the pintle.



4. See the coupler instructions for details of placing the pintle in the “open” position.
5. Slowly back up the tow vehicle so that the pintle is aligned under the ring.

4.3.2.3 Couple Trailer To Tow Vehicle

1. Lower the trailer tongue until the ring fully engages the pintle. If the ring does not line up with the pintle, adjust the position of the tow vehicle.
2. Close pintle and engage the pintle locking mechanism. In the engaged position, the locking mechanism securely holds the ring to the pintle.
3. Insert the safety lock pin through the hole in the locking mechanism.
4. Be sure the ring is all the way on the pintle and the locking mechanism is engaged. A properly engaged locking mechanism will allow the pintle to raise the rear of the tow vehicle. Using the trailer jack, test to see that you can raise the rear of the tow vehicle by 1 inch, after the pintle is closed and locked.

NOTICE

The tongue jack can be damaged by overloading. Do not use the tongue jack to raise the tow vehicle more than 1 inch.

5. If the ring cannot be secured to the pintle, do not tow the trailer. Contact your dealer for assistance.
6. Lower the trailer so that its entire tongue weight is held by the hitch, and continue retracting the jack to its fully retraced position.

⚠ CAUTION

Drop leg jacks may be spring loaded and may rapidly return to the raise position when released.

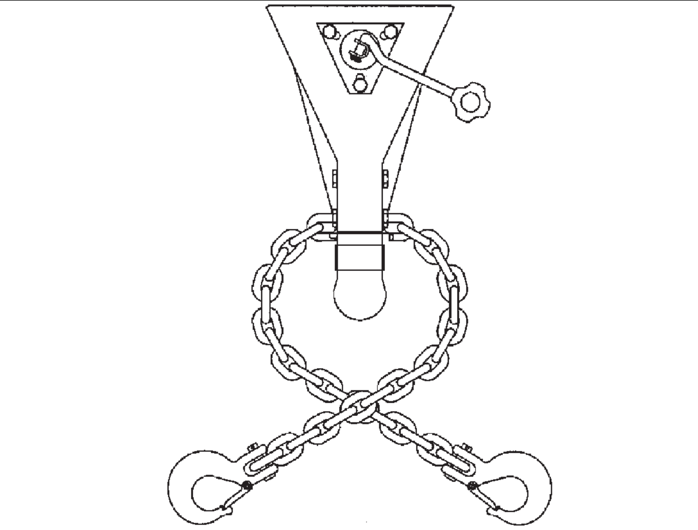
Keep clear when releasing drop legs.

7. Fully retract jack drop leg if equipped.

Go to Section 4.3.3 “Connect Safety Chains” to continue connecting trailer to tow vehicle.

4.3.3 Connect Safety Chains

1. Visually inspect the safety chains and hooks for wear or damage. Replace worn or damaged safety chains and hooks before towing.
2. Safety chains must crisscross under the coupler so if the trailer uncouples, the safety chains can hold the tongue up above the road. Loop around a frame member of the tow vehicle or to holes provided in the hitch system, but do not attach them to an interchangeable part of the hitch assembly.
3. Attach hooks up from underneath the hole. Do not just drop into hole.
4. Provide enough slack in chains to permit tight turns, but not be close to the road surface to drag.



⚠ WARNING

Improper rigging of the safety chains can result in loss of control of the trailer and tow vehicle, leading to death or serious injury, if the trailer uncouples from the tow vehicle.

Cross chains underneath hitch and coupler with enough slack to permit turning and to hold tongue up, if the trailer comes loose.

Fasten chains to frame of tow vehicle.

Do not fasten chains to any part of the hitch unless the hitch has holes or loops specifi cally for that purpose.

4.3.4 Connect Electrical Cable

1. Connect the trailer lights to the tow vehicle's electrical system using trailer electrical cable.
2. Check all lights for proper operation. Repair or replace non-working lights before towing trailer.
3. Check electric brakes for proper operation using brake controller mounted in the cab.

⚠ WARNING

Improper electrical connection between the tow vehicle and the trailer will result in inoperable lights and electric brakes, and can lead to collision.

Before each tow:

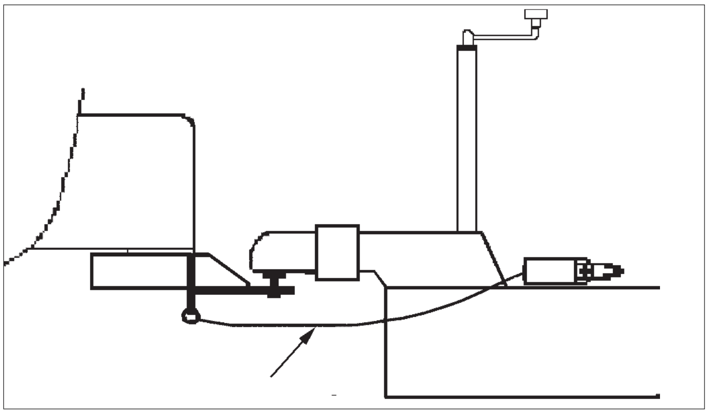
- **Check that the electric brakes work by operating the brake controller inside the tow vehicle.**

- **Check that all lights and turn signals work.**

4.3.5 Attach Breakaway Brake Lanyard

If the coupler or hitch fails, a properly connected and working breakaway brake system will apply the trailer brakes. The safety chains will keep the tow vehicle attached and as the trailer brakes are applied, the trailer/tow vehicle combination will come to a controlled stop.

Connect the lanyard to the tow vehicle so that the hydraulic actuator will engage or the electric brake pullpin will be pulled out before all of the slack in the safety chains is taken up. Do not connect the lanyard to a safety chain, hitch ball or hitch ball assembly. This would keep the breakaway brake system from operating when it is needed.



4.3.5.1 Test Electric Brakes

If your trailer has electric brakes, your tow vehicle will have an electric brake controller that sends power to the trailer brakes. Before towing the trailer on the road, you must operate the brake controller while trying to pull the trailer in order to confi rm that the electric brakes operate.

While towing the trailer at less than 5 mph, manually operate the electric brake controller in the tow vehicle. You should feel the operation of the trailer brakes. If the trailer brakes are not functioning, the brake system MUST be evaluated to determine the cause of the problem and corrective action MUST be taken before the trailer is used. Take the unit to your dealer or a qualifi ed brake specialist.

Use this procedure each time you tow the trailer to check brake system operation.

4.3.5.2 Test Electric Breakaway Brakes

The breakaway brake system includes a battery, a switch with a pullpin and lanyard, and a breakaway brake controller. Read and follow the instructions here as well as the instructions that have been prepared by the breakaway brake manufacturer.
If you do not have these instructions, contact your dealer for assistance.

Hydraulic tilt trailers may use the hoist battery to provide power to the breakaway brakes. If your trailer is not setup this way, there will be a small breakaway battery mounted near the breakaway switch.

Most trailers are setup to charge the battery from the tow vehicle. If the electrical system on your tow vehicle does not provide power to the battery, you must periodically charge the battery with a commercial battery charger to keep the battery charged.

CAUTION

Extreme cold weather can degrade battery performance and cause brakes to not operate properly.

Check battery charge level before towing.

Do not tow trailer if the battery requires recharging. A discharged brake battery will not activate the brakes if the trailer uncouples from the tow vehicle. The battery must be fully charged before towing trailer.

To test the breakaway brake battery, remove the pullpin from the switch and attempt to pull the trailer forward. You should feel the trailer resisting being towed, but the wheels will not necessarily be locked. If the brakes do not function, do not tow the trailer until brakes, or battery, are repaired.

Immediately replace the pullpin. The breakaway brake battery discharges rapidly when the pullpin is removed.

WARNING

An ineffective breakaway brake system can result in a runaway trailer, leading to death or serious injury if the coupler fails.

Test the function of the breakaway brake system before towing trailer. Do not tow trailer if breakaway brake system is not working; have it serviced or repaired.

Connect breakaway lanyard to the tow vehicle, NOT to the safety chain, ball, pintle, hitch, or support.

Do not tow the trailer with the breakaway brake system ON because the brakes will overheat which can result in permanent brake failure.

WARNING

Failure to replace the pullpin can result in ineffective brakes, leading to loss of control, serious injury or death.

If you do not use your trailer for three or more months, or during winter months:

- Store the battery indoors; and
- Charge the battery every three months.

Replace the breakaway brake battery according to the intervals specifi ed by battery manufacturer.

4.3.5.3 Test Surge Brakes (If Equipped)

Hydraulic surge actuator systems provide automatic and smooth trailer braking without special application by the tow vehicle driver. While this is extremely convenient it can sometimes be diffi cult to determine if the surge setup is functioning properly. The following steps provide a quick fi eld-test to confirm that the trailer brake system is operational.

WARNING

The field-test procedure indicates only if the trailer brake system is functional, but DOES NOT provide information on how effi ciently it will operate.

Regular inspection, maintenance, and adjustment of all brake system components (including the surge actuator, tubing, hoses, brake clusters, drums, and associated hardware/support structure) are still required to ensure maximum brake performance and smooth, even brake operation.

Move the trailer to flat, level ground, pulling FORWARD several feet before parking. This forward motion will ensure trailers equipped with free-backing brakes are in their normal operating mode. Disconnect the trailer from the tow vehicle and jack up the trailer's tongue until it is horizontal. Hook the trailer's safety chains (NOT the actuator's breakaway cable) together to form a loop, which is centered below the actuator's coupler. Place wheel chock blocks two feet behind the trailer to prevent a runaway trailer.

Place a sturdy board, such as a 2 inch by 4 inch piece of lumber, into the chain loop below the coupler.

The board should be 4 feet or longer so it will extend several feet above the actuator. Keep the end of the board a few inches off the ground, and position it to press against the front end of the actuator's coupler. Press the board towards the rear of the trailer.

Keep pressing the top of the board to stroke the actuator and its internal master cylinder. If the trailer brake system is operational, the brakes will apply and keep the trailer from rolling away from you. Properly adjusted uni-servo or duo-servo type brakes will prevent you from moving the trailer back more than a few inches. Free-backing type brakes will initially provide rolling resistance, but continued force on the board will switch them into free-backing mode, and you'll be able to move the trailer backwards.

If you have uni-servo or duo-servo brakes, and stroking the actuator (as described above) causes the trailer to roll away from you freely or with only minimal resistance, the brakes are NOT applying properly. If you have free-backing brakes and stroking the actuator (as described above) causes the trailer to roll away without initial resistance, then the brakes are NOT applying properly. The brake system MUST be evaluated to determine the cause of the problem and corrective action MUST be taken before the trailer is used. Use this procedure each time you tow your trailer to check your surge brake system operation.

4.3.5.4 Test Surge Breakaway System

Before towing, check that the breakaway lever and lanyard are properly positioned. If the breakaway lever and lanyard are not located correctly due to either the lanyard being pulled during use or by accident, it MUST be reset prior to the trailer being moved.

See the Surge Brake Actuator manual for the correct resetting and testing procedure.

WARNING

The breakaway system is designed to operate if the trailer separates from the tow vehicle.

DO NOT use the breakaway system as a parking brake.

4.4 Uncouple Trailer

Follow these steps to uncouple trailer from the tow vehicle:

1. Park the trailer on a firm level surface and block trailer tires.
2. Disconnect electrical connector.
3. Disconnect breakaway brake switch lanyard.
4. Disconnect safety chains from tow vehicle.
5. Unlock the coupler and open it.
6. Before extending jack, make certain the ground surface below the jack pad will support the tongue load.
7. Rotate jack handle to extend the jack and transfer the weight of the trailer tongue to the jack.
8. Raise the trailer coupler above the tow vehicle hitch.
9. Drive tow vehicle forward.

4.5 Tongue Weight

It is critical to have a portion of the trailer load carried by the tow vehicle. That is, the trailer tongue must exert a downward force on the hitch. This is necessary for two reasons. First, the proper amount of tongue weight is necessary for the tow vehicle to be able to maintain control of the tow vehicle/trailer system. If, for example, the tongue exerts an upward pull on the hitch, instead of pushing down on it (because the trailer is overloaded behind its axle(s)), the rear wheel of the tow vehicle can lose traction or grip and cause loss of control. Also, even if there is some weight on the tongue, but not enough weight on the tongue, the trailer can become unstable at high speeds. Remember, the faster you go the more likely the trailer is to sway.

If there is too much tongue weight, the tow vehicle is prone to jack-knife. The front wheels of the tow vehicle can be too lightly loaded and cause loss of steering control and traction, if the front wheels are driving.

In addition to tow vehicle control, tongue weight is necessary to insure that the trailer axle(s) do not exceed their Gross Axle Weight Rating (GAWR).

In the following table, the second column shows the rule of thumb percentage of total weight of the trailer plus its cargo (Gross Trailer Weight, or "GTW") that should appear on the tongue of the trailer. For example, a large trailer with a loaded weight of 6,000 pounds, should have 10-15% of 6,000 pounds (600-900 lbs.) on the hitch.

Tongue Weight as a Percentage of Loaded Trailer Weight	
Type of Hitch	**Percentage**
Ball Hitch or Ring & Pintle	10-15% for large trailers 6-10% for small trailers

The numbers quoted are for example purposes only and should be tailored to the specific trailer.

For questions regarding the actual percent of tongue weight for the trailer, check with the manufacturer for specifics.

⚠ WARNING

Improper tongue weight (load distribution) can result in loss of control of the trailer, leading to death or serious injury.

Make certain that tongue weight is within the allowable range.

Be sure to:
- **Distribute the load evenly, right and left.**
- **Keep the center of gravity low.**
- **Distribute the load front-to-rear to provide proper tongue weight (see chart).**

4.5.1 Checking Tongue Weight

To check the tongue weight, the tow vehicle and trailer must be on level ground, as they will be when the trailer is being towed.

Take the trailer to a truck stop or grain elevator where there is a "certifi ed" scale. Place the tow vehicle only onto the scale and get the weight. This weight must be less than your tow vehicle's GVWR.

Pull the trailer onto the scale and uncouple it from the tow vehicle, leaving just the trailer on the scale. Get a ticket which lists the total trailer weight. Re-connect the trailer to your tow vehicle and the drive the tow vehicle wheels off the scale, just leaving the trailer axles on the scale. Get a "ticket", which lists the trailer's axle weight. Simply subtract the axle weight from the total weight to determine the hitch weight.

While you are at the scale, you should weigh the entire combination vehicle. This result should be less than the Gross Combined Weight Rating (GCWR) for your towing vehicle. Some scales allow you to get individual axle weights also. If this is possible, get the tow vehicles front and rear axle weights to make sure they are in the same proportion as the tow vehicle alone, and that the rear axle is not overloaded.

4.6 Adjust Hitch Height (If Equipped)

The height of the hitch on the trailer must be adjusted so that the trailer, when loaded to rated capacity, is level while connected to the tow vehicle. A level trailer allows equal weight distribution on the axles.

Your dealer or a trailer service center can perform this adjustment or you can use the following steps to adjust the hitch height yourself.

If the trailer is not equipped with an adjustable hitch, an offset ball mount may be available from your hitch manufacturer.

⚠ WARNING

Improper hitch height adjustment can result in overloaded tires, blowout and loss of control, leading to death or serious injury.

Adjust the hitch height so that the loaded trailer is level.

1. Connect trailer to tow vehicle and load the trailer to rated capacity. See Loading And Unloading.
2. Park the tow vehicle and trailer on a firm level surface.
3. Stand away from the trailer and visually verify if the trailer is level front-to-rear. If the front of the trailer is higher than the rear, the hitch must be raised. If the front of the trailer is lower than the rear, the hitch must be lowered.
4. Uncouple trailer from tow vehicle. See Coupling And Uncoupling.
5. Remove the lock nuts and bolts (1) on hitch. Discard lock nuts. Inspect bolts for damage and replace if necessary. Contact your dealer for the correct size and grade of bolts.

WARNING

Used lock nuts are prone to loosen, resulting in the hitch separating from the trailer, which can lead to death or serious injury.

NEVER re-use a lock nut.

Use new lock nuts each time the hitch height is adjusted.

Contact your dealer for the proper grade and size of lock nut.

6. Raise or lower the hitch as necessary.
7. Install bolts and new lock nuts.
8. Tighten lock nuts to torque specified by your dealer.
9. Couple the trailer to the tow vehicle and verify that the trailer is level front to rear. Adjust if necessary.
10. Unload trailer. See Loading And Unloading.

5. Pre-Tow Checklist

5.1 Pre-Tow Checklist

Before towing, double-check all of these items:

- Tires, wheels and lug nuts. See “Breaking In A New Trailer” section of this manual.
- Tire Pressure. Inflate tires on trailer and tow vehicle to the pressure stated on the Certification / VIN label.
- Coupler secured and locked. See “Coupling To Tow Vehicle” section of this manual.
- Safety chains properly rigged to tow vehicle, not to hitch or ball. See “Coupling To Tow Vehicle” section of this manual.
- Test Tail, Stop, and Turn Lights.
- Test trailer brakes.
- Safety breakaway lanyard fastened to tow vehicle, not to safety chains. See “Coupling To Tow Vehicle” section of this manual.
- Cargo properly loaded, balanced and tied down. See the appropriate “Loading And Unloading” section of this manual.
- Tongue weight and weight distribution set-up.
- Ramps secured for travel.
- Fire extinguisher.
- Flares and re ectors.

5.2 Make Regular Stops

After each 50 miles, or one hour of towing, stop and check the following items:

- Coupler secured.
- Safety chains are fastened and not dragging.
- Cargo secured.

6. Breaking In A New Trailer

6.1 Retighten Lugs At First 10, 25 & 50 Miles

Wheel lugs can shift and settle quickly after being first assembled, and must be checked after the fi rst 10, 25 and 50 miles of driving. Failure to perform this check may result in a wheel coming loose from the trailer, causing a crash leading to death or serious injury. Improper tightening of the lug nuts or bolts voids the axle warranty.

Refer to the Inspection, Service and Maintenance section of this manual.

WARNING

Lug nuts or bolts are prone to loosen after being fi rst assembled. Death or serious injury can result.

Check lug nuts or bolts for tightness on a new trailer, and after re-mounting a wheel at 10, 25 and 50 miles.

WARNING

If trailer and tow vehicle brakes do not work properly together, death or serious injury can occur.

Road test the brakes in a safe area at no more than 30 m.p.h. before each tow.

To insure safe brake performance and synchronization, read and follow the axle/brake and the brake controller manufacturers' instructions. If you do not have these instructions, contact your dealer for assistance.

7. Inspection, Service And Maintenance

7.1 Inspection, Service & Maintenance Summary Charts

You must inspect, maintain and service your trailer regularly to insure safe and reliable operation. If you cannot or are unsure how to perform the items listed here, have your dealer do them. Note: In addition to this manual, also check the relevant component manufacturer's manual.

Inspection And Service Before Each Tow		
Item	**Inspection/Service**	**Manual Section Reference**
Breakaway Brakes • Electric • Hydraulic	 Check operation. Check operation.	 Section 4. Section 4.
Breakaway Battery	Fully charged, connections clean.	Section 4 and 7.
Brakes • Electric • Surge	 Check operation. Check operation. Check master cylinder level.	 Section 4 and 7.
Shoes And Drums	Adjust	Section 7.
Safety Chains And Hooks	Check for wear, damage.	Section 4.
Coupler And Hitch Ball	Check for cracks, pits, and flats. Replace w/ ball and coupler having trailer GVW Rating. Grease. Check locking device & replace when worn.	Section 4 and 7. Section 4 and 7. Section 4 and 7.
Ring And Pintle	Check for cracks, pits, and flats. Replace w/ ring and pintle having trailer GVW Rating. Grease. Check locking device & replace when worn.	Section 4 and 7. Section 4 and 7. Section 4 and 7.
Tires	Check tire pressure when cold. Infl ate as needed. Check for damage.	Section 5 and 7 Section 5 and 7
Wheels - Lug Nuts Or Bolts & Hub	Check for tightness. Tighten. For new and remounted wheels, check torque after first 10, 25 & 50 miles of driving and after any impact.	Section 5. Section 6 and 7.

Inspection And Service Every Month		
Item	**Inspection / Service**	**Manual Section Reference**
Lubrication	Lubricate tilt deck pivot points (if equipped). Lubricate hydraulic cylinder ends (if equipped).	Section 7. Section 7.

Inspection and Service Every 6 Months or 6,000 Miles		
Item	**Inspection/Service**	**Manual Section Reference**
Brakes, electric • Magnet • Controller (in tow vehicle)	 Check wear and current draw. Check power output (amperage) and modulation.	 Section 7. Section 7. See Controller Mfr's Manual
Tires	Inspect tread and sidewalls thoroughly. Replace tire when treads are worn, when sidewall has a bulge, or sidewall is worn. Rotate every 5,000 Miles.	Section 7. Section 7. Section 7.
Brakes • Electric • Surge	 Check Operation. Check Operation. Check Master Cylinder Level.	 Section 4.
Brake Shoes And Drums	Adjust	Section 6 and 7.
Safety Chains & Hooks	Check for wear, damage.	Section 4.
Coupler And Hitch Ball	Check for cracks, pits, and flats. Replace w/ ball and coupler having trailer GVW Rating. Grease. Check locking device and replace when worn.	Section 4. Section 4 and 7. Section 4 and 7.
Ring And Pintle	Check for cracks, pits, and flats. Replace w/ ring and pintle having trailer GVW Rating. Grease. Check locking device & replace when worn.	Section 4. Section 4 and 7. Section 4 and 7.

Inspection And Service Every Year or 12,000 Miles		
Item	**Inspection/Service**	**Manual Section Reference**
Brakes, all types • Shoes and Drums	Check for scoring and wear. Replace per manufacturer's specifications.	Section 7. See Brake Mfr's Manual
Jack, Drop-leg (if equipped)	Grease gears at top.	See Jack Mfr's Manual
Structure • Frame Members • Welds	Inspect all frame members, bolts & rivets. Repair or replace damaged, worn or broken parts. Inspect all welds. Repair as needed.	Section 7. Section 7.
Wheels • Wheel Bearings • Rims	Disassemble / inspect / assemble and repack. Replace promptly if immersed in water. Inspect for cracks & dents. Replace as needed.	Section 7 & See Axle Mfr's Manual
Structure • Axle Attachment Bolts	Check BY DEALER	Section 7.

7.2 Inspection And Service Instructions

WARNING

Worn or broken suspension parts can cause loss of control and injury may result.

Have trailer professionally inspected annually and after any impact.

To perform many of the inspection and maintenance activities, you must jack up the trailer.

When jacking and using jack stands, place them so as to clear wiring, brake lines, and suspension parts (springs, torsion bars, etc.). Place jacks and jack stands under the outer frame rail to which the axles are attached.

WARNING

Never go under trailer unless it is on firm and level ground and resting on properly placed and secured jack stands.

WARNING

Crushing hazard.

The tow vehicle and trailer could be inadvertently moved while a person is under the trailer.

The tow vehicle engine must be off, ignition key removed and parking brakes set before entering the area under the trailer.

7.2.1 Trailer Structure

Wash the trailer as needed with a power washer and a detergent solution.

7.2.1.1 Fasteners And Frame Members

Inspect all fasteners and structural frame members for bending and other damage, cracks, or failure. Repair or replace any damaged fastener and repair the frame member. If you have any questions about the condition or method of repair of fasteners or frame members, get the recommendation of, or have the repair done by your dealer.

WARNING

Broken or damaged fasteners can cause injury or damage to trailer and contents.

Inspect for, and repair all damaged parts at least once a year.

7.2.1.2 Welds

All welds can crack or fail when subjected to heavy loads or movement of cargo that was not properly secured. Any time that you know or suspect that the trailer has been subjected to heavy loads or movement of cargo, immediately inspect the welds and fasteners for damage. To prevent severe damage to your trailer, inspect all of the welds for cracks or failure at least once a year. If a weld failure is detected, contact your dealer.

WARNING

Do not attempt to repair a cracked or broken weld unless you have the skills and equipment to make the repair.

Improper weld repair will lead to early failure of the trailer structure and serious injury or death.

See your dealer for weld repairs.

WARNING

Broken or damaged welds can cause injury or damage to trailer and contents.

Inspect for, and repair all damaged parts at least once a year.

7.2.2 Trailer Brakes - Electric

7.2.2.1 Brake Shoes And Drums

Properly functioning brake shoes and drums are essential to ensure safety. You must have your dealer inspect these components at least once per year, or each 12,000 miles. Brake adjustment is not covered under the axle warranty.
The brake shoes must be adjusted after the first 200 miles of use, and each 3,000 miles thereafter. Most axles are fi tted with a brake mechanism that will automatically adjust the brake shoes when the trailer

is "hard braked" from a rearward direction. Read your axle and brake manual to see how to adjust your brakes. If you do not have this manual, contact your dealer for assistance.

7.2.2.2 Manually Adjusting Brake Shoes

Some braking systems are not automatically adjusted. These brakes require manual adjustment. The following steps apply to adjust most manually adjustable brakes.

Read your axle and brake manual to see how to adjust your brakes. If you do not have this manual, contact your dealer for assistance.

1. Jack up the trailer and secure it on adequate capacity jack stands.
2. Be sure the wheel and brake drum rotate freely.
3. Remove the adjusting-hole cover from the adjusting slot on the bottom of the brake backing plate.
4. With a screwdriver or standard adjusting tool, rotate the starwheel of the adjuster assembly to expand the brake shoes. Adjust the brake shoes out until the pressure of the linings against the drum makes the wheel very diffi cult to turn. Note: Your trailer maybe equipped with drop spindle axles. See axle manual for your axle type. You will need a modifi ed adjusting tool for adjusting the brakes in these axles.
5. Rotate the starwheel in the opposite direction until the wheel turns freely with a slight drag.
6. Replace the adjusting-hole cover.
7. Repeat the above procedure on all brakes.
8. Lower the trailer to the ground.

7.2.2.3 Electric Brakes

Two different types of electric brakes may be present on the trailer: an emergency electric breakaway system, which acts only if the trailer comes loose from the hitch and the breakaway pin is pulled. The other brake is an electric braking system that acts whenever the brakes of the tow vehicle are applied.

Breakaway Battery - This battery supplies the power to operate the trailer brakes if the trailer uncouples from the tow vehicle. Be sure to check, maintain and replace the battery according to the battery manufacturer's instructions. Your trailer may use the hydraulic system battery to operate the breakaway brakes.

⚠ CAUTION

Extreme cold weather can degrade battery performance and cause brakes to not operate properly.

Check battery charge level before towing.

Breakaway Switch - This switch engages the electric brakes if the trailer uncouples from the tow vehicle. To check for proper functioning of the switch, battery and brakes, you must pull the pin from the switch and confi rm that the brakes apply to each wheel. You can do this by trying to pull the trailer with the tow vehicle, after pulling the pin. The trailer brakes may not lock, but you will notice that a greater force is needed to pull the trailer.

⚠ WARNING

If electric breakaway brakes do not operate when trailer is uncoupled from the tow vehicle, death or serious injury can occur.

Check emergency breakaway brake system before each tow.

7.2.2.4 Tow Vehicle Operated Electric Brakes

The electric brakes that operate in conjunction with the tow vehicle brakes must be "synchronized" so that braking is properly distributed to the tow vehicle brakes and the trailer brakes. For proper operation and synchronization, read and follow the axle/brake and the brake controller manufacturers' instructions. If you do not have these instructions, contact your dealer for assistance.

7.2.2.5 Electric Brake Magnets

To make certain an electrically-operated braking system will function properly, you must have your dealer inspect the magnets at least once a year, or each 12,000 miles. See the brake manual for wear and current inspection instructions.

7.2.3 Trailer Brakes - Surge (If Equipped)

7.2.3.1 Surge Brake Master Cylinder

Check fluid level prior to using the trailer. The master cylinder is normally located on the tongue of the trailer. The fl uid level must maintained at full mark on reservoir. Check with your dealer for the type of brake fl uid used in the brake system.

7.2.3.2 Hydraulic Surge Brake

Before each tow, perform the following steps:
1. Check that the brake master cylinder level as instructed above. Check for leaks and repair as required.
2. Examine the actuator for wear, bent parts, corroded/ seized parts, or other damage. Have the affected components replaced with genuine service parts.
3. Check to determine that the actuator mounting bolts are tightened to the manufacturer's specfication.
4. Test the actuator and brake function as described in the Coupling To Tow Vehicle section of this manual. Actuator travel over one inch indicates that the brakes need adjustment (or that the actuator has been structurally damaged). Actuator travel is the distance the coupler case assembly moves to the outer case during braking. Adjust the brakes following the instructions given in the brake installation manual. Failure to adjust brakes will result in loss of braking.
5. Before storage or after extended use, apply motor oil to the coupler components and the internal rollers to keep them moving freely and to prevent corrosion.
6. See the surge brake manufacturer's manual for other inspection and maintenance activities. If you do not have this manual, contact your dealer for assistance.

7.2.3.3 Master Cylinder Bleeding

Remove the master cylinder's cap and fill the reservoir to three quarters full with DOT-3 or DOT 4 brake fluid. DO NOT allow brake fluid to contact painted surfaces since it will damage the finish. Wipe up any spills immediately and wash the area with water.

Bleed the brake system manually or with a pressure bleeder. Pressure bleeding equipment simplifies the process, and is available at most automotive supply stores. Use the instructions provided with the pressure bleeder. If you chose to manually bleed the system, an assistant is required. Use the following steps to manually bleed the brake system:
1. Disconnect the trailer from the tow vehicle and jack the trailer's tongue until it is horizontal. Make sure that the wheels are blocked so that the trailer will not roll away.
2. Fill the master cylinder with correct fluid.
3. Install a bleeder hose on the bleeder screw of the farthest wheel cylinder from the actuator. If the trailer has multiple axles, bleed the rear axle first. Submerse the other end of the hose in a glass container of brake fluid, so that air bubbles can be observed.
4. Open the bleeder screw and have an assistant stroke (but not release) the actuator. Brake fluid and/or air bubbles will flow into the jar. Close the bleeder screw. The helper can then allow the actuator to return to its rest position.
5. Repeat the process until no more bubbles are released with the stroke. Air trapped in the brake lines will greatly reduce your braking efficiency. Be sure to close the bleeder screw securely when the cylinder is fully bled. Repeat the bleeding operation at each wheel cylinder. During the bleeding process, replenish the master cylinder reservoir with fresh brake fluid so that the level does not fall below half full. This will ensure that no air is drawn into the system.
6. After all brakes have been bled, refill the master cylinder before operating. Be sure to install the master cylinder filler cap.

WARNING

Use only fresh brake fluid from a sealed container. DO NOT reuse fluid. After filling and bleeding, refi ll the actuator.

Failure to maintain an adequate fluid level may cause brake failure.

7.2.4 Trailer Connection To Tow Vehicle

7.2.4.1 Coupler And Ball

Before each tow, coat the ball with a thin layer of automotive bearing grease to reduce wear and ensure proper operation; and check the locking device that secures the coupler to the ball for proper operation.

See the coupler manufacturer's manual for other inspection and maintenance procedures. If you do not have this manual, contact your dealer for assistance.

If you see or feel evidence of wear, such as flat spots, deformations, pitting or corrosion, on the ball or coupler, immediately have your dealer inspect them to determine the proper action to prevent possible failure of the ball and coupler system. All bent or broken coupler parts must be replaced before towing the trailer.

The coupler latch lever must be able to rotate freely and automatically snap into the latched position. Oil the pivot points, sliding surfaces, and spring ends with SAE 30W motor oil. Keep the ball pocket and latch mechanism clean. Dirt or contamination can prevent proper operation of the latching mechanism.

When replacing a ball, the load rating must match or exceed the GVWR of the trailer.

7.2.4.2 Ring And Pintle

Before each tow, coat the ring with a thin layer of automotive bearing grease to reduce wear and ensure proper operation; and check the locking device that secures the pintle to the ring for proper operation.

See the pintle manufacturer's manual for other inspection and maintenance activities. If you do not have this manual, contact your dealer for assistance.

If you see or feel evidence of wear, such asflat spots, deformations, pitting or corrosion, on the ring or pintle, immediately have your dealer inspect them to determine the proper action to prevent possible failure of the ring and pintle system. All bent or broken coupler parts must be replaced before towing the trailer.

The pintle handle lever must be able to rotate freely and automatically snap into the latched position. Oil the pivot points, sliding surfaces, and spring ends with SAE 30W motor oil. Keep the ring pocket and latch mechanism clean. Dirt or contamination can prevent proper operation of the latching mechanism.

When replacing a ring, the load rating must match or exceed the GVWR of the trailer.

7.2.5 Landing Leg Or Jack

If a grease fitting is present, use a grease gun to lubricate the jack mechanism. Grease the gears in the top of hand-cranked jacks once a year, by removing the top of the jack and pumping or hand packing grease into the gears.

7.2.6 Lights And Signals

Before each tow, check all trailer lights for proper operation.

> ⚠ **WARNING**
>
> **To avoid risk of collisions, all lights must work.**

7.2.7 Wheel Rims

If the trailer has been struck, or impacted, on or near the wheels, or if the trailer has struck a curb, inspect the rims for damage. Replace any damaged wheel. Inspect the wheels for damage every year, even if no obvious impact has occurred.

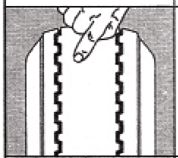
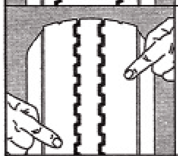
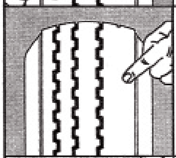
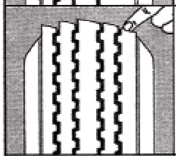
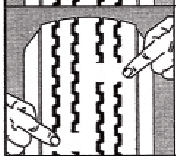
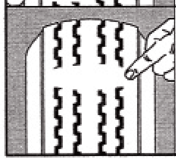
7.2.8 Tires

Before each tow, check the tire pressure to make sure it is at the level indicated on the tire sidewall or VIN label. Tire pressure must be checked while the tire is cold. Do not check tire pressure immediately after towing the trailer. Allow at least three hours for the tires to cool, if the trailer has been towed for as much as one mile. Tires can lose air over a period of time.

Replace the tire before towing the trailer if the tire treads have less than 2/32 inch depth or the telltale bands are visible.

A bubble, cut or bulge in a side wall can result in a tire blowout. Inspect both side walls of each tire for any bubble, cut or bulge; and replace a damaged tire before towing the trailer.

If you are storing your trailer for an extended period, make sure the tires are infl ated to the maximum rated pressure indicated on the sidewall or VIN label and that you store them in a cool, dry place such as a garage. Use tire covers to protect the tires from the harsh effects of the sun.

	Condition	Possible Cause	Remedy
	Even Center Wear	Over Inflation	Check & Adjust Pressure When Cold
	Inside & Outside Wear	Under Inflation	Check & Adjust Pressure When Cold
	Smooth, Side Wear - One Side	Loss of Camber or Overloading	Check & Unload As Necessary Have Alignment Checked
	"Feathering" Across The Face	Axle Not Square To Frame or Incorrect Toe In	Square Axles Have Alignment Checked
	Cupping	Loose Bearings or Wheel Balance	Check Bearing Adjustment and Wheel & Tire Balance
	Flat Spots	Wheel Lockup	Adjust Brakes

Tire Inspection Chart

⚠ WARNING

Worn, damaged or under-inflated tires can cause loss of control, injury and damage.

Check tires before each tow.

7.2.9 Wheel Bearings

A loose, worn or damaged wheel bearing is the most common cause of brakes that grab.

To check your bearings, jack up the trailer and secure it on adequate capacity jack stands. Check wheels for side-to-side looseness.

If the wheels are loose, or spin with a wobble, the bearings must be serviced or replaced.

⚠ WARNING

Never go under trailer unless it is on rm and level ground and resting on properly placed and secured jack stands.

If your axle(s) are equipped with a grease zerk on the ends of the axle(s), the bearings must be greased every 6 months or 6,000 miles to ensure reliable and safe operation of your trailer.

1. Remove the rubber plug from the axle end.
2. Place grease gun on zerk.
3. Pump grease until new grease begins to appear. Use a different color grease each time so you will know when the new grease begins to appear.
4. Install rubber plug and cap. Repeat for remaining wheel bearings.

If your trailer axle(s) are not equipped with grease zerks, refer to the axle manufacturer's manual for service and maintenance information.

7.2.10 Lubrication

Lubricate tilt deck pivots and hydraulic cylinder ends every month (if equipped).

7.2.11 Hydraulic Reservoir

Check fluid level prior to towing the trailer. The reservoir is normally located inside the battery box.

The tilt deck must be fully lowered before checking fl uid level. The reservoir should be fi lled to the full mark on the side of the reservoir.

Use a quality hydraulic fl uid with anti-wear properties, rust and oxidation inhibitors. Fluid ejecting from the reservoir could indicate a low battery.

7.2.12 Lug Nuts Or Bolts

Lug nuts or bolts are prone to loosen right after a wheel is mounted to a hub. When driving on a remounted wheel, check to see if the lug nuts or bolts are tight after the fi rst 10, 25 and 50 miles of driving, and before each tow thereafter.

⚠ WARNING

Lug nuts or bolts are prone to loosen after being fi rst assembled. Death or serious injury can result.

Check lug nuts or bolts for tightness on a new trailer, and after re-mounting a wheel at 10, 25 and 50 miles.

⚠ WARNING

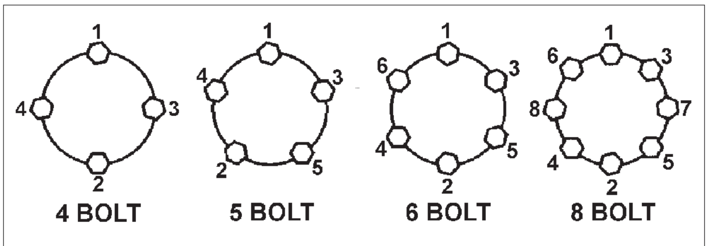
Metal creep between the wheel rim and lug nuts or bolts can cause rim to loosen.

Death or injury can occur if wheel comes off.

Tighten lug nuts or bolts before each tow.

Tighten the lug nuts or bolts in three stages to the final torque for the axle size on your trailer, to prevent wheels from coming loose. Tighten each lug nut or bolt in the order shown in the following figure.

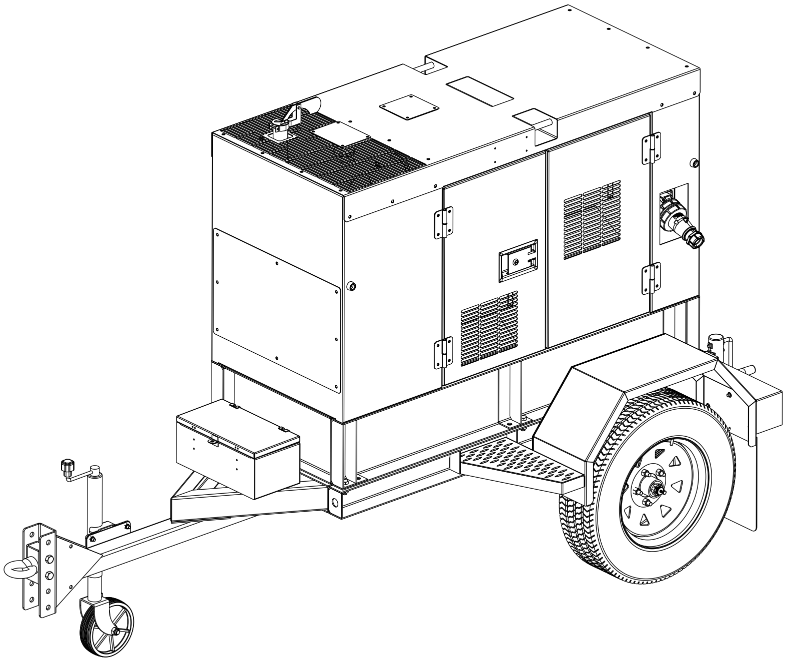
Use a calibrated torque wrench to tighten the fasteners. Verify that wheel studs are free of contaminates such as paint or grease, which may result in inaccurate torque readings. Over-tightening will result in breaking the studs or permanently deforming the mounting stud holes in the wheels, and will void the axle warranty.



See your axle manufacturers manual or your dealer for wheel nut or bolt torque specifications.

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

XE KÉO MÁY PHÁT ĐIỆN



CÔNG TY CỔ PhẦN CÔNG NGHIỆP KIM BÌNH
Địa chỉ: Lô 16, Đường Trung Tâm, KCN Tân Tạo, P.Tân Tạo A, Q. Bình Tân, TP.HCM.
Điện thoại: (028) 375470005 - Fax: (028) 54258954 - Wedsite: www.kbi.com.vn

1. Giới thiệu

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn quý khách đã sử dụng sản phẩm của Công ty cổ phần Công nghiệp Kim Bình. Để nâng cao hiệu quả kinh tế trong khai thác và sử dụng thiết bị một cách an toàn, vui lòng đọc hướng dẫn sử dụng cẩn thận trước khi lắp đặt, vận hành và bảo trì. Điều này sẽ giúp đảm bảo các máy móc luôn ở trạng thái tốt nhất và hoạt động tốt trong điều kiện thuận lợi nhất. Nếu bạn có bất kỳ câu hỏi hoặc đề xuất nào liên quanvề máy móc, phương thức vận hành, bảo trì và vận hành máy móc, vui lòng liên hệ với công ty chúng tôi. Chúng tôi rất hân hạnh được phục vụ bạn. Chúng tôi tin rằng tài liệu này sẽ giúp ích cho bạn rất nhiều và một lần nữa chúng tôi xin chân thành cảm ơn sự quan tâm của bạn tin tưởng đối với sản phẩm của công ty chúng tôi.

Hướng dẫn này bao gồm xe kéo cơ bản. Bạn phải đọc, hiểu và làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất xe kéo, nhà sản xuất máy kéo và móc kéo. Luôn giữ tất cả các hướng dẫn sử dụng đi kèm với xe kéo của bạn ở nơi an toàn.

Ghi chú:
Tất cả dữ liệu, thông số kỹ thuật của nhà sản xuất có thể thay đổi mà không cần thông báo.

2. An toàn

2.1 Biểu tượng và tín hiệu cảnh báo an toàn

Sách hướng dẫn sử dụng cung cấp thông tin chung về xe kéo không thể bao gồm tất cả các chi tiết cụ thể cần thiết để kết hợp đúng cách từng xe kéo, máy kéo và móc kéo. Bạn phải đọc, hiểu và làm theo hướng dẫn do nhà sản xuất máy kéo và móc kéo đưa ra, cũng như hướng dẫn trong sách hướng dẫn này.

Xe kéo của chúng tôi được chế tạo từ các bộ phận được sản xuất bởi nhiều nhà sản xuất khác nhau. Một số mặt hàng này có hướng dẫn sử dụng riêng.

Thông tin an toàn trong sách hướng dẫn này được biểu thị bằng biểu tượng cảnh báo an toàn:

Biểu tượng có nghĩa là CHÚ Ý! TRỞ THÀNH CẢNH BÁO! AN TOÀN CỦA BẠN LIÊN QUAN ĐẾN!

Mức độ rủi ro được biểu thị bằng các từ tín hiệu sau:

NGUY HIỂM

NGUY HIỂM - Biểu thị một tình huống nguy hiểm, nếu không tránh được SẼ dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

CẢNH BÁO

CẢNH BÁO - Biểu thị một tình huống nguy hiểm, nếu không tránh được có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

THẬN TRỌNG

THẬN TRỌNG - Biểu thị một tình huống nguy hiểm, nếu không tránh được, có thể dẫn đến thương tích nhẹ hoặc trung bình.

LƯU Ý

Lưu ý - cho biết tình huống có thể dẫn đến hư hỏng thiết bị hoặc tài sản khác.

2.2 Những mối nguy hiểm chính

Mất khả năng kiểm soát xe kéo hoặc tổ hợp xe kép / máy kéo có thể dẫn đến tử vong hoặc bị thương nặng. Các nguyên nhân phổ biến nhất gây mất kiểm soát xe kéo là:
• Kích thước xe kéo cho máy kéo không đúng kích thước, hoặc ngược lại.
• Tốc độ quá mức: Lái xe quá nhanh so với mức điều kiện.
• Phanh không đúng cách và đánh lái bị lắc lư điều kiện
• Quá tải và/hoặc phân bổ trọng lượng không đúng cách.
• Không giữ chặt đai ốc vấu.
• Không điều chỉnh hành vi lái xe khi kéo xe.
• Không duy trì áp suất lốp thích hợp
• Khớp nối xe kéo với móc không đúng.

2.2.1 Kích thước xe kéo máy phát điện không phù hợp với máy kéo

Xe kéo quá nặng so với xe kéo có thể gây ra vấn đề về độ ổn định, có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng. Áp lực tăng thêm đặt lên động cơ và hệ thống truyền động có thể dẫn đến các vấn đề nghiêm trọng về bảo dưỡng xe kéo.

Không vượt quá khả năng kéo tối đa máy kéo của bạn. Bạn có thể tìm thấy khả năng kéo máy kéo của mình, xét về tổng trọng lượng toàn bộ xe kéo (GTW) và xếp hạng tổng trọng lượng tổng hợp tối đa (GCWR) có thể được tìm thấy trong sách hướng dẫn sử dụng máy kéo.

NGUY HIỂM

Việc sử dụng móc kéo, bi hoặc máy kéo thấp có thể dẫn đến mất khả năng kiểm soát dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

Đảm bảo móc kéo và máy kéo của bạn được xếp hạng phù hợp với xe kéo.

2.2.2 Lái xe quá nhanh

Với điều kiện đường lý tưởng, tốc độ tối đa được khuyến nghị để kéo xe kéo một cách an toàn là 32 mph. Lái xe quá nhanh có thể khiến xe kéo bị lắc lư, do đó làm tăng khả năng mất kiểm soát. Ngoài ra, lốp xe của bạn có thể quá nóng, làm tăng khả năng nổ lốp.

CẢNH BÁO

Lái xe quá nhanh trong điều kiện có thể dẫn đến mất kiểm soát và gây tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

Điều chỉnh giảm tốc độ khi kéo xe.

2.2.3 Điều chỉnh lái xe khi kéo xe kéo

Khi kéo xe kéo, bạn sẽ giảm khả năng tăng tốc, tăng khoảng cách dừng và tăng bán kính quay vòng.

Xe kéo sẽ thay đổi đặc tính xử lý của máy kéo, khiến nó nhạy cảm hơn với các thao tác đánh lái và dễ bị đẩy đi trong điều kiện có gió hoặc khi bị các phương tiện lớn vượt qua. Ngoài ra, bạn sẽ cần quãng đường dài hơn để vượt do tăng tốc chậm hơn và chiều dài tăng lên. Lưu ý điều này:

- Khi xe moóc lắc lư, hãy nhấc chân lên tắt máy gia tốc và lái càng ít càng tốt để bám sát đường. Sử dụng các điều chỉnh lái nhỏ "giống như trang trí". Đừng cố gắng tránh khỏi tình trạng lắc lư; bạn sẽ chỉ làm cho nó tồi tệ hơn. Ngoài ra, không dùng phanh xe kéo để điều chỉnh tình trạng lắc lư của xe moóc. Mặt khác, chỉ sử dụng phanh xe moóc sẽ có xu hướng làm thẳng sự kết hợp, đặc biệt là khi xuống dốc.
- Thường xuyên kiểm tra gương chiếu hậu để quan sát xe kéo và phương tiện giao thông.
- Chú ý đến độ cao của xe kéo, đặc biệt khi đến gần cầu, khu vực có mái che và cây cối.
- Hãy cảnh giác với tình trạng trơn trượt. Bạn có nhiều khả năng bị ảnh hưởng bởi mặt đường trơn trượt khi lái máy kéo có xe kéo hơn là lái máy kéo không có.
- Dự kiến xe kéo sẽ "lắc lư". Lắc lư có thể do đánh lái quá mức, gió giật, mép đường hoặc do phản ứng của xe kéo với sóng áp suất tạo ra khi xe tải và xe buýt chạy qua.
- Sử dụng số thấp hơn khi lái xe xuống những đoạn đường dốc hoặc đường dài. Sử dụng động cơ và hộp số làm phanh. Đừng đạp phanh vì chúng có thể quá nóng và mất hiệu quả.

2.2.4 Xe kéo không được ghép nối đúng cách

Điều quan trọng là xe kéo phải được nối chắc chắn với móc và dây an toàn cũng như dây phanh ngắt khẩn cấp được gắn chính xác. Việc tách rời có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng cho bạn và người khác.

CẢNH BÁO

Việc lựa chọn và điều kiện phù hợp của khớp nối và móc là điều cần thiết để kéo xe kéo một cách an toàn.

Mất khớp nối có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

Kích thước móc phải phù hợp với kích thước khớp nối.

Đảm bảo mức tải trọng của móc bằng hoặc lớn hơn mức tải của khớp nối.

Đảm bảo các bộ phận móc được siết chặt trước khi ghép xe kéo với máy kéo.

Quan sát độ mòn, ăn mòn và vết nứt trước khi ghép nối. Thay thế các bộ phận móc bị mòn, bị ăn mòn hoặc nứt trước khi ghép xe kéo với máy kéo.

CẢNH BÁO

Xe kéo được ghép nối không đúng cách có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng. Không di chuyển xe kéo cho đến khi:

- **Khớp nối được cố định và khóa chặt.**
- **Dây xích an toàn được cố định để kéo xe**
- **Chân chống được rút lại hoàn toàn.**
- **Hệ thống phanh của xe kéo đã được kiểm tra.**
- **Lốp và bánh xe được kiểm tra.**
- **Công tắc ngắt kết nối với máy kéo**
- **Đèn xe kéo đã được kết nối và kiểm tra.**
- **Tải được cố định vào xe kéo.**

2.2.5 Sử dụng dây xích an toàn đúng cách (nếu được trang bị)

Dây xích an toàn được cung cấp để có thể duy trì khả năng kiểm soát xe kéo nếu xe kéo của bạn bị lỏng khỏi móc.

CẢNH BÁO

Việc buộc dây xích an toàn không đúng cách có thể dẫn đến mất khả năng kiểm soát xe kéo và máy kéo, dẫn đến tử vong hoặc bị thương nghiêm trọng nếu xe kéo rời khỏi máy kéo.

Xích chéo bên dưới móc và khớp nối có độ chùng vừa đủ để cho phép xoay và giữ lưỡi lên nếu xe kéo bị lỏng.

Buộc dây xích vào khung máy kéo.

Không buộc dây xích vào bất kỳ bộ phận nào của xe kéo trừ khi xe kéo có lỗ hoặcvòng đặc biệt dành cho mục đích đó.

2.2.6 Kết nối đúng cách của phanh ly hợp

Nếu được trang bị phanh, xe kéo của bạn sẽ được trang bị hệ thống phanh ly hợp có thể tác động phanh lên xe kéo nếu xe kéo của bạn bị lỏng do vướng. Bạn có thể có một bộ hướng dẫn riêng về phanh ly hợp nếu xe kéo được trang bị như vậy. Hệ thống phanh ly hợp, bao gồm cả ắc quy, phải ở tình trạng tốt và được lắp đặt đúng cách để hoạt động hiệu quả.

CẢNH BÁO

Hệ thống phanh ly hợp không hiệu quả hoặc không hoạt động có thể khiến xe kéo mất kiểm soát, dẫn đến tử vong hoặc bị thương nghiêm trọng nếu khớp nối hoặc khớp nối bị hỏng.
Dây buộc phải được nối với xe kéo, KHÔNG
được nối với bất kỳ bộ phận nào của móc.

Trước khi kéo xe kéo, hãy kiểm tra chức năng của hệ thống phanh ly hợp. Nếu hệ thống phanh ly hợp không hoạt động, không được kéo rơ moóc. Mang nó đi bảo dưỡng hoặc sửa chữa.

2.2.7 Xe kéo vào móc kéo phù hợp

NGUY HIỂM

Đảm bảo móc kéo và xe kéo được xếp hạng theo Xếp hạng tổng trọng lượng xe (GVWR) của xe kéo của bạn.

Việc sử dụng móc kéo có mức tải trọng nhỏ hơn mức tải trọng của xe kéo có thể dẫn đến mất khả năng kiểm soát và có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

Việc sử dụng máy kéo có sức kéo nhỏ hơn tải trọng định mức của xe kéo có thể dẫn đến mất khả năng kiểm soát và có thể dẫn đến tử vong hoặc bị thương nặng.

2.2.8 Lốp bị mòn, bánh xe và đai ốc bị lỏng

Kiểm tra tất cả các lốp xe kéo trước mỗi lần kéo. Nếu lốp có chỗ bị hói, phồng lên, bị cắt, nứt hoặc có vết hằn, hãy thay lốp trước khi kéo.

Nếu lốp mòn gai lốp không đều, hãy mang xe kéo đến trung tâm dịch vụ xe kéo để được chẩn đoán. Lốp mòn không đều có thể do lốp mất cân bằng, trục lệch hoặc bơm hơi không đúng.

Lốp có gai quá nhỏ sẽ không cung cấp đủ lực ma sát trên đường ướt và có thể dẫn đến mất kiểm soát, dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

Áp suất lốp không phù hợp làm tăng độ mòn của lốp và có thể làm giảm độ ổn định của xe kéo, điều này có thể dẫn đến nổ lốp hoặc có thể mất kiểm soát. Vì vậy, trước mỗi lần kéo xe bạn cũng phải kiểm tra áp suất lốp.

Áp suất lốp thích hợp được liệt kê trên nhãn Chứng nhận / VIN, thường được dán ở phía trước bên trái của xe kéo và cần được kiểm tra khi lốp nguội. Để nguội trong 3 giờ sau khi lái xe khoảng 1 dặm với tốc độ 25 dặm/giờ trước khi kiểm tra áp suất lốp.

⚠ CẢNH BÁO

Bơm lốp theo áp suất ghi trên nhãn Chứng nhận/VIN

Áp suất lốp không phù hợp có thể khiến xe kéo không ổn định. có thể xảy ra nổ máy và mất kiểm soát. có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

Đảm bảo áp suất lốp thích hợp trước khi kéo xe kéo.

Độ chặt của đai ốc hoặc bu lông bánh xe là rất quan trọng trong việc giữ cho bánh xe ở đúng vị trí với trục. Trước mỗi lần kéo, hãy kiểm tra để đảm bảo chúng được siết chặt.

⚠ CẢNH BÁO

Sự rò rỉ kim loại giữa vành bánh xe và đai ốc hoặc bu lông bánh xe có thể khiến vành bị lỏng.

Có thể xảy ra tử vong hoặc thương tích nếu bánh xe bị trượt.

Siết chặt đai ốc hoặc bu lông trước mỗi lần kéo.

Độ chặt (mô-men xoắn) thích hợp cho đai ốc hoặc bu lông bánh xe và trình tự siết chặt được liệt kê trong phần Kiểm tra, Dịch vụ và Bảo trì của sách hướng dẫn này. Sử dụng cờ lê lực để siết chặt các đai ốc vấu và sử dụng chuỗi mô hình ngôi sao chéo. Việc siết chặt các đai ốc vấu không đúng cách sẽ làm mất hiệu lực bảo hành của trục.

Đai ốc hoặc bu lông bánh xe cũng dễ bị lỏng sau lần lắp ráp đầu tiên. Khi lái một xe kéo mới (hoặc sau khi lắp lại các bánh xe), hãy kiểm tra để đảm bảo chúng được siết chặt sau 10, 25 và 50 dặm lái xe đầu tiên và trước mỗi lần kéo sau đó.

Việc không thực hiện việc kiểm tra này có thể khiến bánh xe tách khỏi xe kéo và va chạm, dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

⚠ CẢNH BÁO

Đai ốc hoặc bu lông bánh xe dễ bị lỏng sau khi lắp ráp lần đầu. Có thể xảy ra tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

Kiểm tra độ siết chặt của đai ốc hoặc bu lông bánh xe trên xe moóc mới và sau khi lắp lại bánh xe ở các quãng đường 10, 25 và 50 dặm.

⚠ CẢNH BÁO

Đai ốc bánh xe hoặc mô-men xoắn bu lông không đủ có thể khiến bánh xe tách ra khỏi xe kéo, dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

Kiểm tra đai ốc hoặc bu lông bánh xe có được siết chặt trước mỗi lần kéo hay không.

2.2.9 Tải không đúng

Tổng trọng lượng tải trọng bạn đặt lên xe kéo, cộng với trọng lượng rỗng của chính xe kéo, không được vượt quá Định mức tổng trọng lượng xe (GVWR) của xe kéo.

Nếu không biết trọng lượng rỗng của xe kéo cộng với trọng lượng hàng hóa thì phải cân xe kéo đã chất hàng ở cân thương mại. Ngoài ra, bạn phải phân bổ tải trọng trong xe kéo sao cho tải trọng trên bất kỳ trục nào không vượt quá Định mức tổng trọng lượng trục (GAWR).

Nếu xe moóc của bạn được trang bị Tấm thông tin về lốp và chất tải, được gắn bên cạnh nhãn Chứng nhận / VIN thì trọng lượng chở hàng ghi trên tấm biển đó chỉ là ước tính gần đúng. GVWR và GAWR được liệt kê trên nhãn Chứng nhận/VIN thường nằm ở phía trước bên trái của xe moóc.

⚠ CẢNH BÁO

Xe kéo chở quá tải có thể khiến xe kéo bị hỏng hoặc mất khả năng kiểm soát, dẫn đến tử vong hoặc bị thương nặng.

Không bao giờ chất hàng lên xe kéo để trọng lượng của bất kỳ lốp nào vượt quá định mức của nó.

Không bao giờ vượt quá Định mức Tổng Trọng lượng Xe (GVWR) hoặc Định mức Tổng Trọng lượng Trục (GAWR) của trục xe.

2.2.10 Phân phối tải không an toàn

Việc phân bổ tải trọng trước/sau không đúng cách có thể dẫn đến xe kéo không ổn định hoặc khả năng xử lý má kéo kém. Độ ổn định của xe kéo kém do trọng lượng lưỡi quá thấp và độ ổn định của máy kéo kém do trọng lượng lưỡi quá cao.

Tham khảo phần “Đang tải và dỡ tải” để biết thêm thông tin.

Trong bảng sau, cột thứ hai hiển thị quy tắc phần trăm theo quy tắc ngón tay cái của tổng trọng lượng của xe kéo cộng với hàng hóa của nó (Tổng trọng lượng xe kéo hoặc “GTW”) sẽ xuất hiện trên lưỡi của xe kéo. Ví dụ: một xe kéo lớn có tải trọng 6.000 pound thì phải có 10-15% của 6.000 pound (600-900 lbs.) khi kéo.

Trọng lượng lưỡi tính theo phần trăm trọng lượng xe kéo được tải	
Loại móc	**Phần trăm**
Móc loại bi hoặc vòng	10-15% đối với xe kéo lớn 6-10% đối với xe kéo nhỏ

Các con số được trích dẫn chỉ nhằm mục đích ví dụ và phải được điều chỉnh cho phù hợp với từng xe kéo cụ thể

Đối với các câu hỏi liên quan đến phần trăm trọng lượng thực tế của lưỡi kéo, hãy kiểm tra với nhà sản xuất để biết thông tin cụ thể

Sau khi tải, hãy nhớ kiểm tra xem có trục nào bị quá tải không.

Phân bổ tải trọng trái/phải không đồng đều có thể gây hư hỏng lốp, bánh xe, trục hoặc kết cấu.

Đảm bảo xe kéo của bạn được tải đều sang trái/phải. Độ ổn định khi kéo cũng phụ thuộc vào việc giữ trọng tâm càng thấp càng tốt.

⚠ CẢNH BÁO

Trọng lượng lưỡi (phân bổ tải trọng) không phù hợp có thể dẫn đến mất khả năng kiểm soát xe kéo, dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

Đảm bảo trọng lượng lưỡi nằm trong phạm vi cho phép.

Chắc chắn rằng:• Phân phối tải đều, phải và trái.• Giữ trọng tâm ở mức thấp.• Phân bổ tải trọng từ trước ra sau để tạo ra trọng lượng lưỡi phù hợp (xem biểu đồ).

2.2.11 Chuyển hàng hóa

Vì “đi” xe kéo có thể gập ghềnh và gồ ghề nên bạn phải cố định hàng hóa sao cho hàng hóa không bị xê dịch khi kéo xe kéo.

⚠ CẢNH BÁO

Tải trọng dịch chuyển có thể dẫn đến hư hỏng hoặc mất khả năng kiểm soát xe kéo và có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

Bạn phải cố định tải trọng chắc chắn để ngăn tải trọng dịch chuyển trong khi kéo.

2.2.12 Hàng hóa không phù hợp

Xe kéo có thể được thiết kế để chở những loại hàng hóa cụ thể. Nếu xe kéo của bạn được thiết kế để chở một loại hàng hóa cụ thể thì chỉ chở hàng hóa đó trong xe kéo. Không được sử dụng xe kéo để chở một số vật dụng nhất định, chẳng hạn như người, thùng chứa chất độc hại hoặc thùng chứa chất dễ cháy.

⚠ CẢNH BÁO

Không vận chuyển người trên xe kéo của bạn. Bên cạnh việc khiến tính mạng của họ gặp nguy hiểm, việc vận chuyển người trên xe kéo là bất hợp pháp.

⚠ CẢNH BÁO

Không vận chuyển các vật liệu dễ cháy, dễ nổ, độc hại hoặc nguy hiểm khác trên xe kéo của bạn.

Ngoại lệ là nhiên liệu trong thùng của phương tiện hoặc thiết bị đang được vận chuyển.

2.2.13 Phanh hoặc đèn không hoạt động

Nếu xe kéo của bạn có phanh điện, máy kéo của bạn sẽ có bộ điều khiển phanh điện để truyền lực tới phanh xe kéo.

Trước khi kéo xe kéo, bạn phải vận hành bộ điều khiển phanh trong khi cố gắng kéo xe kéo để xác nhận rằng phanh điện hoạt động. Trong khi kéo xe kéo với tốc độ dưới 5 dặm/giờ, hãy vận hành bộ điều khiển phanh điện bằng tay trong cabin xe kéo. Bạn sẽ cảm nhận được hoạt động của phanh xe kéo.

Nếu xe kéo của bạn có phanh “tăng đột biến” thủy lực, hãy kéo dây phanh ngắt khẩn cấp để kiểm tra hoạt động của cơ cấu phanh đột biến.

Đảm bảo rằng phanh điện và tất cả đèn trên xe kéo của bạn đều hoạt động bình thường trước khi kéo xe kéo. Phanh điện và đèn trên xe kéo được điều khiển thông qua kết nối với máy kéo, thường là đầu nối điện nhiều chân.

⚠ CẢNH BÁO

Việc kết nối điện không đúng giữa máy kéo và xe kéo sẽ khiến đèn và phanh điện không hoạt động và có thể dẫn đến va chạm.

Trước mỗi lần kéo:

• Kiểm tra xem phanh điện có hoạt động hay không bằng cách vận hành bộ điều khiển phanh bên trong xe kéo.

• Kiểm tra xem tất cả đèn và xi nhan có hoạt động không.

Bạn phải cung cấp kính chiếu hậu cho phép bạn quan sát an toàn các phương tiện giao thông đang đến gần. Kính chiếu hậu tiêu chuẩn thường không cung cấp đủ tầm nhìn để quan sát giao thông ở hai bên và phía sau xe kéo.

2.2.14 Sửa đổi xekéo

Việc sửa đổi cấu trúc xe kéo hoặc thay đổi xe kéo của bạn có thể làm cho xe kéo đó không an toàn và sẽ làm mất hiệu lực tất cả các tùy chọn bảo hành. Trước khi thực hiện bất kỳ thay đổi nào đối với xe kéo, hãy liên hệ với đại lý hoặc nhà sản xuất của bạn và mô tả sự thay đổi mà bạn đang dự tính.

2.2.15 Hướng dẫn kéo xe kéo

Lái một phương tiện có xe kéo khác rất nhiều so với việc lái cùng một phương tiện không có xe kéo phía sau. Khả năng tăng tốc, khả năng cơ động và phanh đều bị giảm đi khi có xe kéo. Phải mất nhiều thời gian hơn để bắt kịp tốc độ; bạn cần nhiều chỗ hơn để rẽ và vượt cũng như khoảng cách để dừng lại khi kéo xe kéo.

Bạn sẽ cần dành thời gian để điều chỉnh cảm giác và khả năng cơ động khác nhau của xe kéo đã chất đầy hàng. Do sự khác biệt đáng kể về mọi khía cạnh của khả năng cơ động khi kéo xe kéo nên mối nguy hiểm và rủi ro gây thương tích cũng lớn hơn nhiều so với khi lái xe không có xe kéo.

Bạn có trách nhiệm kiểm soát phương tiện và xe kéo của mình cũng như chịu mọi thiệt hại xảy ra nếu bạn mất kiểm soát phương tiện và xe kéo của mình.

Tìm một khu vực thoáng đãng, ít hoặc không có người qua lại cho buổi tập đầu tiên của bạn. Trước khi bắt đầu kéo xe kéo, bạn phải tuân theo tất cả các hướng dẫn về kiểm tra, thử nghiệm, chất tải và ghép nối. Ngoài ra, trước khi bắt đầu kéo xe, hãy điều chỉnh gương để bạn có thể nhìn thấy xe kéo cũng như khu vực phía sau xe.

Lúc đầu, hãy lái xe chậm, khoảng 5 dặm một giờ và quay bánh xe để cảm nhận xem sự kết hợp giữa máy kéo và xe kéo phản ứng như thế nào. Tiếp theo, thực hiện một số động tác rẽ phải và trái. Quan sát gương chiếu hậu bên hông của bạn để biết xe kéo đi theo máy kéo như thế nào. Quay xe khi có gắn xe kéo cần nhiều chỗ hơn.

Dừng thiết bị một vài lần ở tốc độ không quá 10 mph. Nếu xe kéo của bạn được trang bị phanh, hãy thử sử dụng các kết hợp khác nhau giữa phanh xe kéo / phanh điện và phanh máy kéo. Hãy nhận biết tác dụng của phanh xe kéo khi chúng là loại phanh duy nhất được sử dụng. Khi được điều chỉnh hợp lý, phanh xe kéo sẽ hoạt động ngay trước phanh máy kéo.

Bạn sẽ phải thực hành để học cách lùi máy kéo có gắn xe kéo. Đi chậm lại. Trước khi lùi xe, hãy ra khỏi máy kéo và quan sát phía sau xe kéo để đảm bảo không có chướng ngại vật.

Một số người lái xe đặt tay của họ ở phía dưới vô lăng và khi máy kéo lùi lại, hãy "nghĩ" tay họ đang ở phía trên vô lăng. Khi tay di chuyển sang phải (ngược chiều kim đồng hồ, giống như bạn làm để quay xe kéo sang trái khi di chuyển về phía trước), phần sau của xe kéo sẽ di chuyển sang phải.

Ngược lại, xoay vô lăng theo chiều kim đồng hồ bằng tay ở phía dưới vô lăng sẽ di chuyển phần sau của xe kéo sang trái, đồng thời lùi xe. Cẩn thận không để xe kéo quay quá nhiều vì sẽ va vào đuôi máy kéo. Để làm thẳng thiết bị, hãy kéo về phía trước hoặc quay vô lăng theo hướng ngược lại.

2.2.16 Hướng dẫn kéo xe kéo an toàn

Trước khi kéo, hãy kiểm tra khớp nối, xích an toàn, phanh, lốp, bánh xe và đèn.

Kiểm tra độ chặt của đai ốc hoặc bu lông. Kiểm tra lại dây buộc tải để đảm bảo tải không dịch chuyển trong quá trình kéo.

Kiểm tra độ chặt của khớp nối sau khi kéo 50 dặm.

Điều chỉnh bộ điều khiển phanh để gài phanh xe kéo trước khi phanh máy kéo. Làm theo tài liệu của nhà sản xuất bộ điều khiển phanh.

Sử dụng kính chiếu hậu của bạn để xác minh rằng bạn có đủ chỗ để chuyển làn hoặc tham gia giao thông.

Hãy sử dụng thật kỹ   tín hiệu rẽ của bạn trước.

Dành nhiều không gian dừng cho xe kéo và máy kéo của bạn.

Sử dụng số thấp hơn để lên và xuống dốc.

Không đạp phanh khi đang xuống dốc; chúng có thể nóng đến mức ngừng hoạt động. Sau đó, bạn có thể sẽ có một chiếc xe kéo và máy kéo đang chạy tự do.

Không dùng phanh máy kéo để khắc phục tình trạng lắc lư quá mức của xe kéo. Thay vào đó, hãy đạp nhẹ phanh xe kéo bằng bộ điều khiển bằng tay.

Hãy dừng lại thường xuyên, khoảng một lần mỗi giờ. Khẳng định rằng:
• Bộ ghép nối được cố định chắc chắn vào móc và được khóa.
• Đã chế tạo được đầu nối điện.
• Có độ lỏng thích hợp trong dây chuyền an toàn.
• Có độ chùng thích hợp ở dây buộc rời.
• Áp suất lốp không bị giảm rõ rệt.
• Hàng hóa được đảm bảo an toàn và trong tình trạng tốt.

Giảm tốc độ khi có va chạm trên đường.

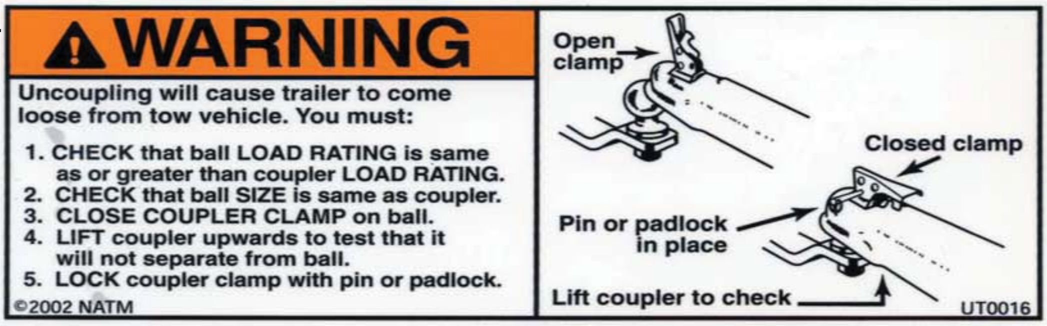
Không phanh khi đang ở khúc cua trừ khi thực sự cần thiết. Thay vào đó, hãy giảm tốc độ trước khi đi vào khúc cua.

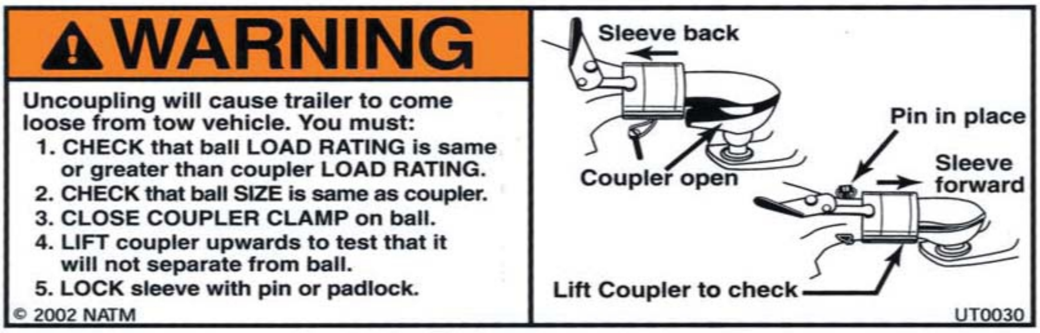
Đừng lái xe quá nhanh đến mức xe kéo bắt đầu lắc lư do tốc độ. Nói chung không bao giờ lái xe nhanh hơn 32 mph.

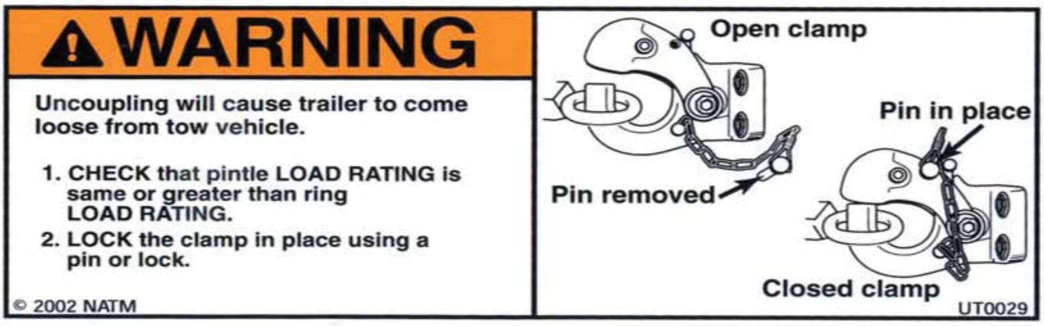
Dành nhiều khoảng trống để vượt qua. Một nguyên tắc chung là khoảng cách vượt qua khi có xe kéo gấp 4 lần khoảng cách vượt qua khi không có xe kéo.

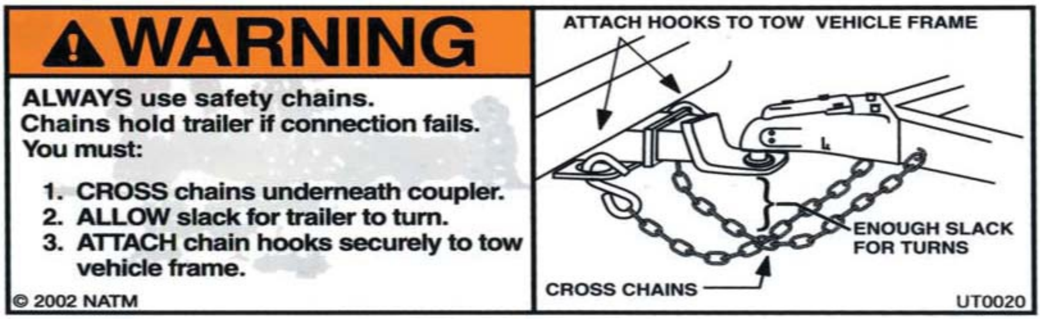
2.2.17 Nhãn cảnh báo an toàn trên xe kéo của bạn (nếu có)

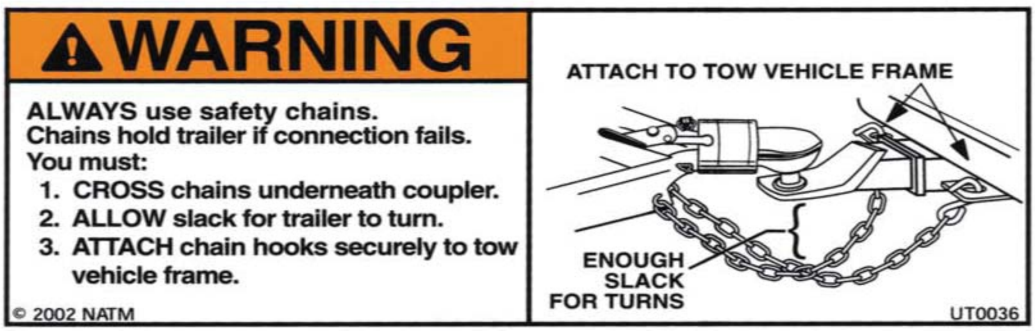
Tùy thuộc vào cấu hình xe kéo, xe kéo của bạn có thể không được trang bị tất cả các nhãn an toàn được hiển thị.







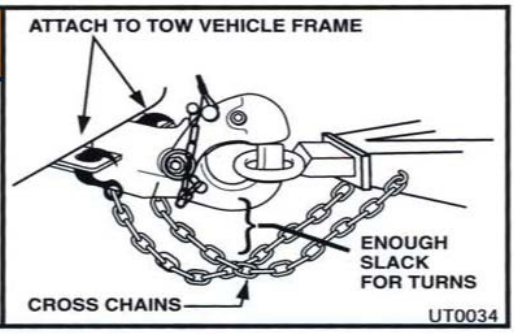




⚠ WARNING

ALWAYS use safety chains.
Chains hold trailer if connection fails.
You must:

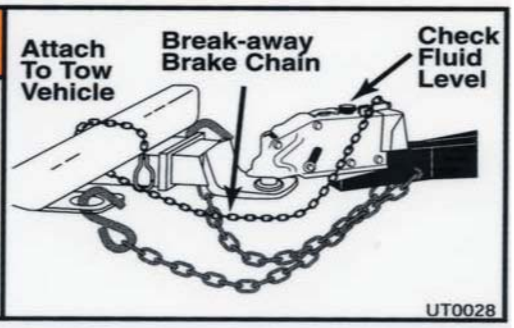
1. CROSS chains underneath coupler.
2. ALLOW slack for trailer to turn.
3. ATTACH chain hooks securely to tow vehicle frame.



⚠ WARNING

Trailer can roll if it comes loose. Safety brake applies when chain pulls brake lever.

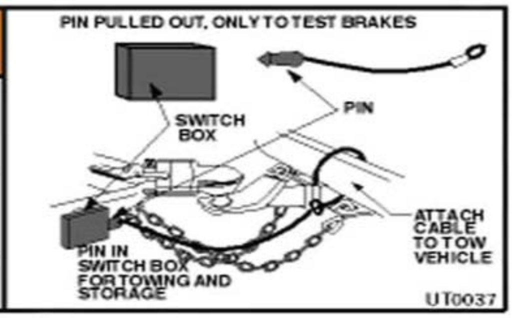
1. ATTACH brake CHAIN securely to tow vehicle so lever will be pulled if trailer separates.
2. CHECK brake fluid level.
3. DO NOT TOW trailer if brake fluid is NOT FULL.



⚠ WARNING

Trailer can roll if it comes loose.
Electric safety brake applies when cable pulls pin out of switch box:

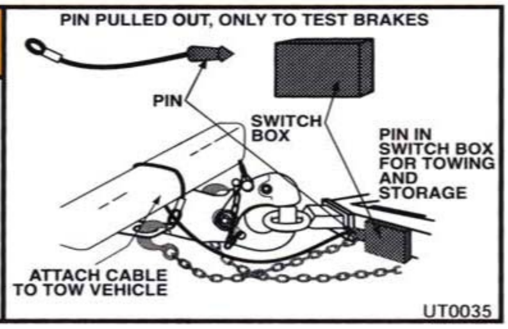
1. PULL hard to get pin out of switch box.
2. CHECK brake by PULLING TRAILER with tow vehicle.
3. ATTACH pin CABLE to tow vehicle so pin will be pulled out if trailer separates.
4. Promptly REPLACE pin in switch box.



⚠ WARNING

Trailer can roll if it comes loose.
Electric safety brake applies when cable pulls pin out of switch box:

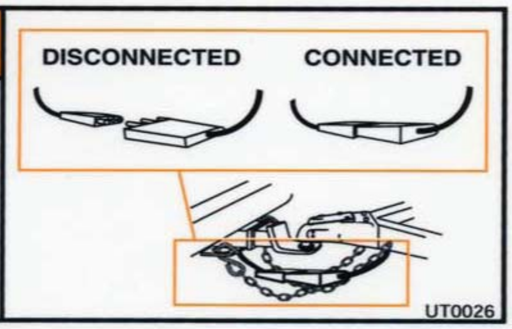
1. PULL hard to get pin out of switch box.
2. CHECK brake by PULLING TRAILER with tow vehicle.
3. ATTACH pin CABLE to tow vehicle so pin will be pulled out if trailer separates.
4. Promptly REPLACE pin in switch box.



⚠ WARNING

Lights can prevent trailer from being hit by other vehicles. You must:

1. CONNECT trailer and tow vehicle electrical connectors.
2. CHECK all lights: tail lights, turn signal, and brake lights.
3. DO NOT TOW if lights are not working.



3. Thông tin an toàn về lốp

Phần này của Hướng dẫn sử dụng chứa thông tin an toàn về lốp theo yêu cầu của 49 CFR 575.6.

Phần 3.1 chứa “Thông tin về lốp xe kéo”.

Phần 3.2 chứa “Các bước xác định giới hạn tải chính xác - xe kéo”

Tài liệu này, cũng như các tiểu mục trước, mô tả các mục sau;

• Ghi nhãn lốp, bao gồm mô tả và giải thích về từng dấu hiệu trên lốp và thông tin về Mã số nhận dạng lốp DOT (TIN).

• Áp suất bơm lốp khuyến nghị, bao gồm phần mô tả và giải thích về:
  A. Áp suất lạm phát nguội.
  B. Biển báo xe và vị trí trên xe.
  C. Hậu quả bất lợi về mặt an toàn của việc thiếu lạm phát (bao gồm cả hỏng lốp).
  D. Đo và điều chỉnh áp suất không khí để bơm hơi phù hợp.

• Chăm sóc lốp xe, bao gồm các biện pháp bảo trì và an toàn.

• Giới hạn tải trọng của xe, bao gồm mô tả và giải thích các mục sau:

  A. Định vị và hiểu thông tin giới hạn tải, tổng sức chịu tải và sức chứa hàng hóa.

  B. Tính toán tổng sức chứa và sức chứa hàng hóa với các cấu hình chỗ ngồi khác nhau bao gồm các ví dụ định lượng hiển thị/minh họa sức chứa hàng hóa và hành lý của xe giảm như thế nào khi tổng số lượng và kích thước của người ngồi trong xe tăng lên. Mục này cũng được thảo luận trong Phần 3.

  C. Xác định khả năng tương thích của lốp và khả năng chịu tải của xe.

  D. Hậu quả bất lợi về mặt an toàn của việc chở quá tải khi xử lý và dừng trên lốp xe.

3.1 Thông tin về lốp xe kéo

Lốp xe kéo có thể bị mòn dù vẫn còn nhiều gai lốp. Điều này là do lốp xe kéo lúc nào cũng phải mang rất nhiều trọng lượng, ngay cả khi không sử dụng.

Thực tế, lốp lăn trên đường sẽ tốt hơn là để lốp chạy không tải. Trong quá trình sử dụng, lốp sẽ tiết ra chất bôi trơn có lợi cho tuổi thọ của lốp. Việc sử dụng lốp xe kéo thường xuyên cũng giúp ngăn ngừa các vết nứt phát triển.

Nguyên nhân chính khiến lốp bị hỏng là do bơm hơi không đúng cách. Kiểm tra áp suất lốp nguội ít nhất một lần một tuần để biết mức độ căng thích hợp. “Lạnh” có nghĩa là lốp xe có cùng nhiệt độ với không khí xung quanh, chẳng hạn như khi xe đỗ qua đêm. Các nhà sản xuất bánh xe và lốp xe khuyên bạn nên điều chỉnh áp suất không khí theo áp suất bơm khi nguội được khuyến nghị của nhà sản xuất xe moóc, tính bằng pound trên inch vuông (PSI) được nêu trên Nhãn Chứng nhận Liên bang hoặc Tấm dán Lốp xe của xe khi xe moóc được chất lên tổng trọng lượng xe (GVWR) .

Nếu lốp được bơm căng đến mức thấp hơn mức khuyến nghị hoặc vượt quá GVWR của xe kéo thì khả năng chịu tải của lốp có thể bị ảnh hưởng đáng kể. Nếu lốp xe bị căng quá mức khuyến nghị thì đặc tính xử lý của tổ hợp máy kéo/xe kéo có thể bị ảnh hưởng. Hãy tham khảo hướng dẫn sử dụng dành cho chủ xe hoặc trao đổi với đại lý hoặc nhà sản xuất xe nếu bạn có bất kỳ câu hỏi nào về cách thực hành bơm hơi phù hợp.

Lốp xe có thể mất không khí trong một khoảng thời gian. Trên thực tế, lốp xe có thể mất từ 1 đến 3 PSI mỗi tháng. Điều này là do các phân tử không khí, dưới áp suất, di chuyển từ bên trong lốp, xuyên qua cao su ra bên ngoài. Việc giảm áp suất lốp có thể khiến lốp bị quá tải, dẫn đến tích tụ nhiệt quá mức. Nếu lốp xe kéo bị non hơi, dù chỉ trong thời gian ngắn, lốp cũng có thể gây hư hỏng bên trong.

Kéo xe tốc độ cao trong điều kiện nắng nóng làm lốp xe kéo bị xuống cấp đáng kể. Khi nhiệt tích tụ trong quá trình lái xe, cấu trúc bên trong của lốp bắt đầu bị hỏng, ảnh hưởng đến độ bền của lốp. Nên lái xe ở tốc độ vừa phải.

Thống kê cho thấy tuổi thọ trung bình của lốp xe moóc là khoảng 5 năm trong điều kiện sử dụng và bảo dưỡng bình thường. Sau ba năm, nên cân nhắc việc thay lốp xe kéo bằng lốp mới, ngay cả khi lốp có độ sâu gai lốp phù hợp. Một số chuyên gia cho rằng sau 5 năm, lốp xe kéo được coi là mòn

3.2. An toàn lốp xe

3.2.1 An toàn là trên hết - Bảo dưỡng lốp cơ bản

Lốp được bảo dưỡng đúng cách sẽ cải thiện khả năng lái, dừng, bám đường và chịu tải của xe. Lốp non hơi và xe chở quá tải là nguyên nhân chính dẫn đến hỏng lốp. Vì vậy, như đã đề cập ở trên, để tránh xẹp lốp và các loại hỏng lốp khác, bạn nên duy trì áp suất lốp phù hợp, tuân thủ giới hạn tải trọng của lốp và xe, tránh các mối nguy hiểm trên đường và thường xuyên kiểm tra lốp.

3.2.2 Tìm giới hạn tải trọng và áp suất lốp khuyến nghị cho xe của bạn

Biển thông tin lốp và nhãn chứng nhận xe chứa thông tin về lốp và giới hạn tải trọng.

Kích thước lốp đề nghị
Áp suất lốp khuyến nghị .

3.2.3 Hiểu giới hạn áp suất và tải trọng của lốp

Áp suất bơm lốp là mức không khí trong lốp cung cấp cho lốp khả năng chịu tải và ảnh hưởng đến hiệu suất tổng thể của xe. Áp suất bơm lốp là một con số biểu thị lượng áp suất không khí - được đo bằngpound trên inch vuông (psi) - một chiếc lốp cần được bơm căng đúng cách. (Bạn cũng sẽ tìmthấy con số này trên bảng thông tin về xe đượcbiểu thị bằng kilopascal (kPa), đây là đơn vị đo lường được sử dụng trên toàn thế giới.)
Các nhà sản xuất xe du lịch và xe tải nhẹ xác định con số này dựa trên thiết kế của xe

Giới hạn tải trọng, tức là trọng lượng lớn nhất mà xe có thể chở một cách an toàn và kích cỡ lốp của xe. Áp suất lốp thích hợp cho xe của bạn được gọi là “áp suất bơm hơi nguội được khuyến nghị”. (Như bạn sẽ đọc bên dưới, rất khó để đạt được áp suất lốp khuyến nghị nếu lốp của bạn không nguội.)

Vì lốp được thiết kế để sử dụng trên nhiều loại phương tiện nên các nhà sản xuất lốp liệt kê “áp suất bơm hơi tối đa cho phép” trên thành lốp. Con số này là lượng áp suất không khí lớn nhất cần được đưa vào lốp trong điều kiện lái xe bình thường.

3.2.4 An toàn là trên hết - Bảo dưỡng lốp cơ bản

Điều quan trọng là phải kiểm tra áp suất lốp xe của bạn ít nhất mỗi tháng một lần vì những lý do sau:

• Hầu hết lốp xe có thể bị mất hơi một cách tự nhiên theo thời gian.
• Lốp xe có thể bị mất hơi đột ngột nếu bạn lái xe qua ổ gà hoặc vật thể khác hoặc nếu bạn tông vào lề đường khi đỗ xe.
• Với lốp radial, thường không thể xác định được tình trạng thiếu hơi bằng cách kiểm tra bằng mắt.

Để thuận tiện, hãy mua đồng hồ đo áp suất lốp để mang theo trong xe. Đồng hồ đo có thể được mua tại các đại lý lốp xe, cửa hàng cung cấp ô tô và các cửa hàng bán lẻ khác. Áp suất bơm lốp khuyến nghị mà các nhà sản xuất ô tô cung cấp phản ánh psi thích hợp khi lốp nguội. Thuật ngữ lạnh không liên quan đến nhiệt độ bên ngoài. Đúng hơn, lốp nguội là lốp không được chạy trong ít nhất ba giờ. Khi bạn lái xe, lốp xe nóng lên, khiến áp suất không khí bên trong lốp tăng lên. Vì vậy, để có được chỉ số áp suất lốp chính xác, bạn phải đo áp suất lốp khi lốp nguội hoặc bù áp suất tăng thêm khi lốp ấm.

3.2.5 Các bước để duy trì áp suất lốp thích hợp

1. Xác định áp suất lốp khuyến nghị trên bảng thông tin lốp, nhãn chứng nhận hoặc trong sổ tay hướng dẫn sử dụng xe.
2. Ghi lại áp suất lốp của tất cả các lốp.
3. Nếu áp suất lốp quá cao ở bất kỳ lốp nào, hãy từ từ xả khí bằng cách ấn nhẹ vào thân van lốp bằng cạnh của thước đo lốp cho đến khi bạn đạt được áp suất chính xác.
4. Nếu áp suất lốp quá thấp, hãy lưu ý sự khác biệt giữa áp suất lốp đo được và áp suất lốp chính xác. Những áp lực “còn thiếu” này là những gì bạn sẽ cần bổ sung.

5. Tại trạm dịch vụ, hãy bơm hơi vào từng lốp xe bị non.

6. Kiểm tra tất cả các lốp xe để đảm bảo chúng có cùng áp suất không khí, ngoại trừ trường hợp lốp trước và lốp sau được cho là có lượng áp suất khác nhau.

Nếu bạn đang lái xe và cho rằng lốp bị non hơi, hãy bơm hơi đến áp suất bơm lúc nguội được khuyến nghị ghi trên bảng thông tin lốp hoặc nhãn chứng nhận của xe bạn. Mặc dù lốp của bạn có thể vẫn chưa căng hơi do áp suất tăng thêm trong lốp ấm, nhưng việc lái xe với áp suất không khí thấp hơn một chút so với áp suất lốp lúc nguội được khuyến nghị của nhà sản xuất xe sẽ an toàn hơn là lái xe với áp suất thấp đáng kể. trong lốp bị xẹp. Vì đây chỉ là cách khắc phục tạm thời nên đừng quên kiểm tra lại và điều chỉnh áp suất lốp khi bạn có thể đọc được kết quả nguội.

3.2.6 Kích thước lốp xe

Để duy trì sự an toàn của lốp, hãy mua lốp mới có cùng kích thước với lốp ban đầu của xe hoặc kích thước khác do nhà sản xuất khuyến nghị. Nhìn vào tấm thông tin về lốp xe, sách hướng dẫn sử dụng hoặc thành bên của lốp bạn đang thay thế để tìm thông tin này. Nếu bạn có bất kỳ nghi ngờ nào về kích thước chính xác để lựa chọn, hãy tham khảo ý kiến của đại lý lốp xe.

3.2.7 Lốp xe

Gai lốp mang lại tác dụng bám và bám đường giúp xe của bạn không bị trượt hoặc trượt, đặc biệt khi đường ướt hoặc có băng. Nhìn chung, lốp xe không an toàn và nên được thay thế khi gai lốp mòn đến 2/32 inch. Lốp xe được tích hợp sẵn đèn báo độ mòn gai lốp để bạn biết khi nào cần thay lốp. Các đèn báo này là các phần nhô lên cách nhau ở phần dưới cùng của rãnh gai lốp. Khi chúng xuất hiện “đồng đều” với mặt ngoài của lốp, đó là lúc bạn nên thay lốp. Một phương pháp khác để kiểm tra độ sâu gai lốp là đặt một đồng xu vào gai lốp với đầu Lincoln lộn ngược và hướng về phía bạn. Nếu bạn có thể nhìn thấy đỉnh đầu của Lincoln thì bạn đã sẵn sàng thay lốp mới.

3.2.8 Cân bằng lốp và căn chỉnh bánh xe

Để tránh rung lắc xe khi lốp quay, lốp phải được cân bằng hợp lý. Sự cân bằng này đạt được bằng cách đặt các vật nặng trên bánh xe để đối trọng với các điểm nặng trên cụm bánh xe và lốp. Căn chỉnh bánh xe sẽ điều chỉnh các góc của bánh xe sao cho chúng được định vị chính xác so với khung xe. Việc điều chỉnh này sẽ tối đa hóa tuổi thọ của lốp xe của bạn. Những điều chỉnh này yêu cầu thiết bị đặc biệt và phải được thực hiện bởi kỹ thuật viên có trình độ.

3.2.9 Sửa chữa lốp xe

Việc sửa chữa lốp bị thủng đúng cách đòi hỏi phải có một miếng bịt lỗ thủng và một miếng vá dành cho khu vực bên trong lốp bao quanh lỗ thủng. Các vết thủng xuyên qua mặt lốp có thể được sửa chữa nếu chúng không quá lớn, nhưng không nên sửa chữa các vết thủng ở thành bên. Lốp xe phải được tháo ra khỏi mâm để được kiểm tra kỹ càng trước khi cắm vá

3.2.10 Mẹo an toàn lốp xe

Ngăn ngừa hư hỏng lốp

- Giảm tốc độ nếu bạn phải vượt qua ổ gà hoặc vật thể khác trên đường.
- Không chạy qua lề đường hoặc các vật thể lạ khác trên đường và cố gắng không tông vào lề đường khi đỗ xe.

Danh sách kiểm tra an toàn lốp xe

- Kiểm tra áp suất lốp thường xuyên (ít nhất mỗi tháng một lần), kể cả lốp dự phòng.
- Kiểm tra lốp xem có vết mòn không đều trên mặt lốp, vết nứt, vật lạ hoặc các dấu hiệu mòn hoặc hư hỏng khác không.
- Loại bỏ các mảnh thủy tinh và vật lạ bám vào mặt lốp.
- Đảm bảo van lốp của bạn có nắp van.
- Kiểm tra áp suất lốp trước khi đi một chuyến đi dài.
- Đừng chở quá tải xe của bạn. Kiểm tra Bảng thông tin lốp hoặc Sách hướng dẫn sử dụng để biết tải trọng tối đa được khuyến nghị cho xe.

4. Khớp nối máy kéo

Thực hiện theo tất cả các biện pháp phòng ngừa và hướng dẫn an toàn trong sách hướng dẫn này để đảm bảo an toàn cho người, hàng hóa và tuổi thọ thỏa đáng của xe kéo.

4.1 Máy kéo và móc

Nếu xe và móc kéo không được lựa chọn đúng cách và phù hợp với Tổng trọng lượng xe (GVWR) của xe kéo, bạn có thể gây ra tai nạn dẫn đến tử vong hoặc bị thương nặng. Nếu bạn đã có máy kéo, hãy biết chỉ số sức kéo xe của bạn và đảm bảo công suất định mức của xe kéo nhỏ hơn hoặc bằng khả năng kéo định mức của máy kéo.

⚠ NGUY HIỂM

Việc sử dụng máy kéo có sức kéo nhỏ hơn tải trọng định mức của xe kéo có thể dẫn đến mất khả năng kiểm soát và có thể dẫn đến tử vong hoặc bị thương nặng.

Việc sử dụng móc kéo có mức tải trọng nhỏ hơn mức tải trọng của xe kéo có thể dẫn đến mất khả năng kiểm soát và có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

Xác minh móc kéo và máy kéo được xếp hạng theo Xếp hạng tổng trọng lượng xe xe kéo của bạn.

4.1.1 Thông tin về xe kéo máy phát điện fi

Thẻ Chứng nhận/VIN của xe kéo chứa thông tin an toàn quan trọng sau đây để sử dụng xe kéo của bạn:

NHÀ SẢN XUẤT: Tên nhà sản xuất xe kéo.

NGÀY SẢN XUẤT: Tháng và năm sản xuất xe kéo.

GVWR: Xếp hạng Tổng trọng lượng xe là tổng trọng lượng tối đa cho phép của xe kéo và đồ đạc trong đó. Tổng trọng lượng của xe kéo bao gồm trọng lượng của xe kéo và tất cả các vật dụng bên trong (chẳng hạn như hàng hóa và các vật tư khác).

GAWR: Xếp hạng tổng trọng lượng trục là tổng trọng lượng tối đa mà trục có thể hỗ trợ. Đây là mức đánh giá thấp nhất về trục, bánh xe hoặc lốp. Đôi khi xếp hạng lốp hoặc bánh xe thấp hơn xếp hạng của nhà sản xuất trục và sau đó sẽ xác định GAWR.

Tổng GAWR đối với tất cả các trục của xe kéo có thể nhỏ hơn GVWR của xe kéo vì một phần tải trọng của xe kéo được chở bởi máy kéo chứ không phải bởi (các) trục của xe kéo. Tổng trọng lượng của hàng hóa và xe kéo không được vượt quá GVWR và tải trọng lên trục không được vượt quá GAWR của nó.

KÍCH THƯỚC LỐP: Kích thước lốp và phạm vi tải trọng cho xe kéo của bạn.

KÍCH THƯỚC VÀNH XE: Kích thước vành xe và phạm vi tải cho xe kéo của bạn.

PSI: Áp suất hơi của lốp (kPa/PSI) đo được khi lốp nguội.

VIN: Số nhận dạng xe.

LOẠI XE: Model hoặc kiểu xe kéo.

4.1.2 Máy kéo

Khi trang bị một chiếc xe mới hoặc một chiếc xe cũ để kéo xe kéo, hãy hỏi đại lý xe để được tư vấn về cách trang bị cho xe kéo.

Các nhà sản xuất xe sẽ cung cấp cho bạn khả năng kéo tối đa của các mẫu xe khác nhau của họ, cũng như GCWR.

4.2 Khớp nối và tháo rời xe kéo

Cần phải có khớp nối (hoặc buộc chặt) chắc chắn xe kéo với máy kéo. Mất khớp nối có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng. Vì vậy, bạn phải hiểu và làm theo tất cả các hướng dẫn để ghép nối.

Các bộ phận sau đây tham gia vào quá trình tạo khớp nối an toàn giữa xe kéo và máy kéo:

Khớp nối: Cơ cấu kết nối rxe kéo mà qua đó kết nối được thực hiện với móc kéo xe kéo. Điều này không bao gồm bất kỳ bộ phận kết cấu nào, phần mở rộng của khung xe kéo hoặc bộ điều khiển phanh.

Móc: Cơ cấu kết nối bao gồm bệ đỡ bi và quả bóng cũng như các bộ phận được nối dài, được gắn vào xe kéo, bao gồm cả các thanh cản nhằm mục đích làm móc kéo

Xích an toàn: Xích được gắn cố định vào xe kéo. Trường hợp khớp nối bị lỏng, xích an toàn có thể giữ xe kéo gắn vào máy kéo. Việc xích an toàn được lắp đúng cách có thể giữ cho lưỡi của xe kéo không đào vào mặt đường, ngay cả khi mối nối khớp nối với móc bị đứt.

Đầu nối đèn (và phanh) xe kéo: Thiết bị kết nối nguồn điện từ máy kéo với xe kéo. Ngoài ra, nếu xe kéo của bạn có hệ thống phanh riêng thì đầu nối điện cũng sẽ cấp nguồn cho phanh xe kéo từ máy kéo.

Công tắc ngắt (nếu được trang bị): Nếu xe kéo bị rời khỏi máy kéo, dây công tắc ngắt được gắn độc lập vào móc của xe kéo, sẽ kéo chốt trong công tắc ngắt điện khẩn cấp trên xe kéo. Công tắc ngắt được kích hoạt bằng pin trên xe kéo để cung cấp năng lượng cho phanh xe kéo độc lập với máy kéo.

Điều quan trọng là phải kiểm tra trạng thái sạc của ắc quy ngắt khẩn cấp trước mỗi chuyến đi. Chỉ cần kéo chốt ra khỏi công tắc bằng tay, sau đó thử kéo xe kéo. Nếu bạn cảm thấy lực cản lớn thì phanh sẽ được kích hoạt. Đảm bảo lắp lại chốt vào công tắc ngắt. Ngoài ra, hãy đảm bảo dây phanh ly hợp có đủ độ chùng để công tắc chỉ kích hoạt (chốt rút ra) nếu kết nối khớp nối bị lỏng.

Chân chống: Là thiết bị trên xe kéo dùng để nâng hạ lưỡi xe kéo.

⚠ CẢNH BÁO

Xe kéo ghép nối không đúng cách có thể dẫn đến tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng. Không di chuyển xe kéo cho đến khi:

- **Khớp nối được cố định và khóa chặt.**
- **Dây Xích an toàn được buộc chặt.**
- **Giắc cắm được rút lại hoàn toàn.**
- **Hệ thống phanh đã được kiểm tra.**
- **Lốp và bánh xe đã được kiểm tra.**
- **Công tắc ngắt đã được kết nối với xe kéo;**
- **Đèn xe kéo đã được kết nối và kiểm tra.**
- **Tải được cố định vào xe kéo.**

4.3 Khớp nối xe kéo

Xe kéo có thể được trang bị khớp nối bi hoặc khớp nối vòng & chốt nối. Xem phần thích hợp cho bộ nối trên xe kéo.

4.3.1 Khớp nối bi

Khớp nối bi kết nối với một quả bóng nằm trên hoặc dưới thanh cản sau của xe kéo.

Chúng tôi đã sử dụng khớp nối bi phù hợp với kích thước và trọng lượng của xe kéo. Mức tải trọng của khớp nối và kích thước bi cần thiết được liệt kê trên lưỡi xe kéo.

Bạn phải cung cấp móc và bi cho xe kéo, đáp ứng hoặc vượt GVWR của xe kéo.

Kích thước quả bóng phải giống với kích thước khớp nối. Nếu khớp nối bi quá nhỏ, quá lớn, bị lỏng hoặc bị mòn, xe kéo có thể rời khỏi máy kéo và có thể gây tử vong hoặc bị thương nặng.

Xe kéo, móc và bi phải có công suất kéo định mức bằng hoặc lớn hơn định mức tổng trọng lượng xe (GVWR).

Điều quan trọng là nối bi phải có cùng kích thước với khớp nối.

Kích thước quả bóng và mức tải trọng (công suất) được đánh dấu trên quả bóng; công suất móc được đánh dấu trên móc.

4.3.1.1 Trước khi gắn xe kéo vào máy kéo

1. Hãy chắc chắn rằng kích thước và mức độ của móc bi phù hợp với kích thước và mức độ của khớp nối. Chúng được đánh dấu bằng kích thước và tỉ trọng.

CẢNH BÁO

Khớp nối không khớp với móc có thể dẫn đến tách khớp nối, có thể gây tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng.

Đảm bảo rằng MỨC TẢI của móc bi bằng hoặc lớn hơn mức tải của khớp nối.

Đảm bảo rằng KÍCH THƯỚC của móc bi khớp với khớp nối.

2. Lau sạch móc bi, kiểm tra bằng mắt, sờ vào bề mặt xem có vết nứt hay sần sùi không.

CẢNH BÁO

Móc bi bị mòn, vết nứt hoặc hư hỏng khi kéo có thể dẫn đến tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng.

Trước khi gắn xe kéo, hãy kiểm tra móc bi có bị mòn hay có vết nứt không.

Thay thế móc bi nếu bị mòn hoặc bị hư hỏng

3. Lắc bi để đảm bảo bi được gắn chặt vào móc, kiểm tra trực quan xem đai ốc bi có chắc chắn với vòng đệm khóa và khung móc hay không
4. Lau sạch bên trong và bên ngoài khớp nối, kiểm tra bằng mắt xem có vết nứt hoặc bị biến dạng hay không; sờ vào bên trong khớp nối xem có vết mòn hay vết rỗ không.
5. Đảm bảo khớp nối được gắn chặt vào lưỡi của xe kéo. Tất cả các ốc vít khớp nối phải chắc chắn với khung xe kéo.

CẢNH BÁO

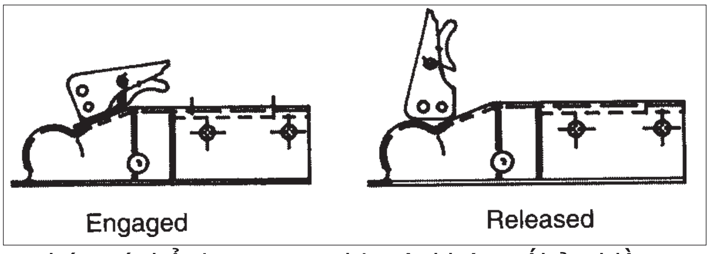
Đai ốc bi bị lỏng sẽ dẫn đến tách rời, có thể gây tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng.

Đảm bảo móc bi được siết chặt vào móc trước khi gắn vào xe kéo.

6. Nâng mặt đáy của khớp nối lên trên đỉnh của móc bi.

4.3.1.2 Chuẩn bị khớp nối và móc

1. Bôi trơn móc bi và bên trong khớp nối một lớp mỏng bằng mỡ bôi trơn ổ trục ô tô.
2. Tháo chốt an toàn và cơ cấu khóa khớp nối mở. Ở vị trí mở, khớp nối có thể rơi hoàn toàn vào móc bi. Xem hướng dẫn khớp nối để biết chi tiết về cách đặt khớp nối ở vị trí "mở".
3. Từ từ lùi máy kéo để móc bi ở gần hoặc thẳng hàng dưới khớp nối.



Xe kéo có thể được trang bị một khớp nối ở nhiều hình dạng khác. Trong trường hợp này, hãy xem hướng dẫn vận hành của nhà sản xuất để ghép nối.

4.3.1.3 Lắp xe kéo vào máy kéo

1. Hạ thấp lưỡi xe kéo cho đến khi khớp nối ăn khớp hoàn toàn với móc bi. Nếu khớp nối không thẳng hàng với móc bi, hãy điều chỉnh vị trí của xe kéo.
2. Đóng chốt và gài cơ cấu khóa khớp nối. Ở vị trí gài, cơ cấu khóa giữ chắc chắn khớp nối vào móc bi.
3. Chèn chốt khóa an toàn qua lỗ trên cơ cấu khóa.
4. Đảm bảo khớp nối nằm hoàn toàn trên móc bi và cơ cấu khóa được gài. Cơ cấu khóa được gài đúng cách sẽ cho phép khớp nối nâng phần sau của xe kéo. Sử dụng giắc cắm xe kéo, kiểm tra xem bạn có thể nâng phần sau của xe kéo lên 1 inch sau khi khớp nối được khóa vào móc không.

CHÚ Ý

Lưỡi của chân chống có thể bị hỏng do quá tải. Không dùng chúng để nâng xe kéo lên quá 1 inch.

5. Nếu khớp nối không thể cố định chắc chắn vào móc bi thì xe kéo không được kéo. Liên hệ ngay với đại lý để được hỗ trợ.

6. Hạ thấp xe kéo sao cho toàn bộ trọng lượng lưỡi của chúng được giữ bằng móc và tiếp tục rút giắc cắm về vị trí hoàn toàn.

THẬN TRỌNG

Chân của chân chống chịu tải bằng lò xo và có thể nhanh chóng trở lại vị trí nâng khi được thả ra.

Tránh xa chân của chân chống khi thả.

7. Rút hoàn toàn chân của chân chống nếu đã được lắp.

Xem Phần 4.3.3 "Kết nối xích an toàn" để tiếp tục kết nối xe kéo với máy kéo.

4.3.2 Khớp nối vòng và chốt nối

Vòng trên xe kéo nối với chốt nằm trên hoặc dưới thanh cản sau của máy kéo.

Chúng tôi đã sử dụng vòng phù hợp với kích thước và trọng lượng của xe kéo. Mức tải trọng của vòng và kích thước chốt nối cần thiết được liệt kê trên lưỡi xe kéo.

Bạn phải cung cấp chốt nối cho máy kéo, trong đó định mức tải trọng của móc và chốt bằng hoặc lớn hơn tải trọng của xe kéo. Kích thước chốt phải giống với kích thước vòng. Nếu chốt quá nhỏ, quá lớn, bị lỏng hoặc bị mòn, xe kécó thể bị lỏng và tuột khỏi máy kéo, có thể gây tử vong hoặc chấn thương nặng.

Xe kéo, móc và chốt nối phải có công suất kéo định mức bằng hoặc lớn hơn định mức tổng trọng lượng xe (GVWR).

Điều quan trọng là chốt nối phải có cùng kích thước với khớp nối.

Kích thước chốt và mức tải (công suất) được đánh dấu trên chốt; công suất vòng được đánh dấu trên vòng.

4.3.2.1 Trước ghép xe kéo để kéo xe

1. Hãy chắc chắn rằng kích thước và tỉ trọng của chốt phù hợp với kích thước và tỉ trọng của vòng. Móc vòng và chốt nối được đánh dấu bằng kích thước và tỉ trọng của chúng.

CẢNH BÁO

Sự không khớp giữa vòng và chốt có thể dẫn đến việc tách rời, gây tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng.

Đảm bảo TẢI TRỌNG của chốt bằng hoặc lớn hơn định mức tải của vòng.

Đảm bảo KÍCH THƯỚC của chốt phù hợp với kích thước của vòng.

2. Lau sạch chốt, kiểm tra bằng mắt và sờ xem có vết nứt hay sần sùi không.

CẢNH BÁO

Chốt nối bi bị mòn, vết nứt hoặc hư hỏng khi kéo có thể dẫn đến tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng.
Trước khi gắn xe kéo, hãy kiểm tra chốt nối có bị mòn hay có vết nứt không.
Thay thế chốt nối nếu bị mòn hoặc bị hư hỏng.

3. Lắc chốt để đảm bảo chúng được gắn chặt vào móc và kiểm tra trực quan xem các ốc vít chốt có chắc chắn với khung móc hay không.
4. Lau sạch bên trong và bên ngoài vòng, kiểm tra trực quan xem có vết nứt hoặc biến dạng hay không; sờ vào bên trong vòng xem có vết mòn hoặc vết lõm không.
5. Đảm bảo vòng được gắn chặt vào lưỡi của xe kéo. Tất cả các ốc vít vòng phải chắc chắn nhìn thấy được trên khung xe kéo.
6. Nâng mặt đáy của vòng lên trên vị trí mở chốt

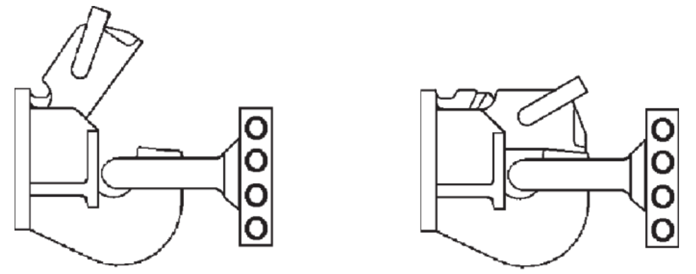
CẢNH BÁO

Chốt nối bị lỏng có thể dẫn đến tách rời, gây tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng.
Đảm bảo chốt nối được gắn chặt vào móc trước khi gắn vào xe kéo.

4.3.2.2 Chuẩn bị khớp nối và móc

1. Bôi trơn bên trong chốt một lớp mỏng bằng mỡ bôi trơn ổ trục ô tô.
2. Tháo chốt an toàn và mở cơ cấu khóa chốt.

3. Tại vị trí mở, vòng có thể rơi hoàn toàn vào chốt.



4. Xem hướng dẫn khớp nối để biết chi tiết về cách đặt chốt ở vị trí “mở”.
5. Từ từ lùi máy kéo sao cho chốt thẳng hàng phía dưới vòng.

4.3.2.3 Ghép xe kéo vào máy kéo

1. Hạ thấp lưỡi của xe kéo cho đến khi vòng khớp hoàn toàn vào chốt. Nếu vòng không thẳng hàng với chốt, hãy điều chỉnh vị trí của máy kéo.
2. Đóng chốt và gài cơ cấu khóa chốt. Ở vị trí gài, cơ cấu khóa giữ vòng chắc chắn vào chốt.
3. Chèn chốt khóa an toàn qua lỗ trên cơ cấu khóa.
4. Hãy chắc chắn rằng vòng đã nằm hoàn toàn trên chốt và cơ cấu khóa đã được gài. Cơ cấu khóa được gài đúng cách sẽ cho phép chốt nâng phần sau của xe kéo. Sử dụng chân chống xe kéo kiểm tra xem bạn có thể nâng phần sau của xe kéo lên 1 inch sau khi đóng và khóa chốt không.

CHÚ Ý

Lưỡi của chân chống có thể bị hỏng do quá tải. Không dùng chúng để nâng xe kéo lên quá 1 inch.

5. Nếu không thể cố định vòng vào chốt thì xe kéo không được kéo. Liên hệ ngay với đại lý để được hỗ trợ.
6. Hạ thấp xe kéo sao cho toàn bộ trọng lượng lưỡi của chúng được giữ bằng móc và tiếp tục rút chân chống về vị trí hoàn toàn.

⚠ THẬN TRỌNG

Chân chống chịu tải bằng lò xo và có thể nhanh chóng trở lại vị trí nâng khi được thả ra.

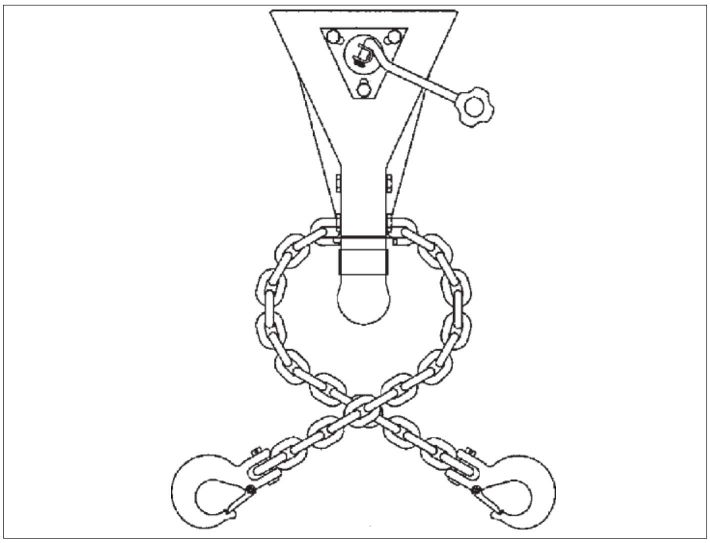
Tránh xa chân của chân chống khi thả.

7. Rút hoàn toàn chân của chân chống nếu đã được lắp.

Xem Phần 4.3.3 “Kết nối xích an toàn” để tiếp tục kết nối xe kéo với máy kéo.

4.3.3 Kết nối xích an toàn

1. Kiểm tra trực quan dây xích và móc an toàn xem có bị mòn hoặc hư hỏng không. Thay thế dây xích và móc an toàn bị mòn hoặc hư hỏng trước khi kéo.
2. Xích an toàn phải đan chéo dưới khớp nối để nếu xe kéo rời ra thì dây xích an toàn có thể giữ lưỡi xe phía trên mặt đường. Vòng quanh bộ phận khung của xe kéo hoặc vào các lỗ được cung cấp trên hệ thống móc nhưng không gắn chúng vào bộ phận có thể lắp lẫn cho nhau của cụm móc.
3. Gắn móc lên từ bên dưới lỗ. Không để rơi vào lỗ.
4. Cung cấp đủ độ chùng cho dây xích, cho phép dây xích gập, xoắn nhưng không ở gần mặt đường để kéo.



⚠ CẢNH BÁO

Việc buộc xích an toàn không đúng cách có thể dẫn đến mất khả năng kiểm soát xe kéo và máy kéo, có thể gây tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng nếu xe kéo rời khỏi máy kéo.

Xích chéo bên dưới móc và khớp nối có độ chùng vừa đủ để cho phép xoay và giữ lưỡi lên nếu xe kéo bị lỏng.

Buộc dây xích vào khung xe kéo.

Không buộc xích vào bất kỳ bộ phận nào của móc trừ khi móc có lỗ hoặc vòng dành riêng cho mục đích đó.

4.3.4 Kết nối cáp điện

1. Đấu nối đèn xe kéo vào hệ thống điện của máy kéo bằng dây tải điện dành cho xe kéo.
2. Kiểm tra, sửa chữa và thay thế tất cả các đèn không hoạt động trước khi kéo.
3. Kiểm tra hoạt động của phanh điện bằng bộ điều khiển phanh gắn trên cabin.

⚠ CẢNH BÁO

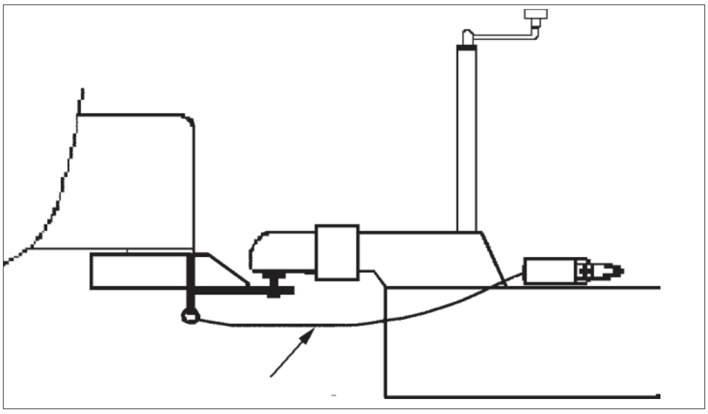
Việc kết nối điện giữa máy kéo và xe kéo không đúng sẽ khiến đèn và phanh điện không hoạt động, có thể dẫn đến va chạm.

Trước mỗi lần kéo:
- **Kiểm tra xem phanh điện có hoạt động hay không bằng cách vận hành bộ điều khiển phanh bên trong xe kéo.**
- **Kiểm tra xem tất cả đèn và xi nhan có hoạt động không.**

4.3.5 Gắn dây phanh ly hợp

Nếu khớp nối hoặc móc nối bị hỏng, hệ thống phanh ly hợp được kết nối sẽ tác động vào phanh xe kéo. Xích an toàn sẽ giữ cho xe kéo được gắn chặt và khi phanh kéo hoạt động, tổ hợp xe kéo/máy kéo sẽ dừng lại có kiểm soát.

Nối dây buộc với xe kéo sao cho bộ truyền động thủy lực ăn khớp hoặc chốt phanh điện sẽ được kéo ra trước khi toàn bộ xích an toàn bị chùng. Không kết nối dây buộc với xích an toàn, bi móc hoặc cụm bi móc.
Điều này sẽ giữ cho hệ thống phanh ly hợp không hoạt động khi cần thiết.



4.3.5.1 Kiểm tra phanh điện

Nếu xe kéo có phanh điện, máy kéo sẽ có bộ điều khiển phanh điện để truyền lực tới phanh xe kéo. Trước khi kéo xe kéo trên đường phải vận hành bộ điều khiển phanh trong khi thử kéo xe kéo để xác nhận phanh điện có hoạt động hay không.

Trong khi kéo xe kéo với tốc độ dưới 5 dặm/giờ, hãy vận hành bộ điều khiển phanh điện máy kéo bằng tay. Bạn sẽ cảm nhận được hoạt động của phanh xe kéo. Nếu phanh xe kéo không hoạt động, hệ thống phanh PHẢI được đánh giá để xác định nguyên nhân và PHẢI thực hiện hành động khắc phục trước khi sử dụng xe kéo. Mang thiết bị đến đại lý hoặc chuyên gia phanh đạt tiêu chuẩn.

Sử dụng quy trình này mỗi lần bạn kéo xe kéo để kiểm tra hoạt động của hệ thống phanh.

4.3.5.2 Kiểm tra phanh ly hợp điện

Hệ thống phanh ly hợp bao gồm ắc quy, công tắc có chốt kéo, dây buộc và bộ điều khiển phanh ly hợp. Đọc và làm theo hướng dẫn tại đây cũng như hướng dẫn của nhà sản xuất phanh ly hợp. Nếu bạn không có những hướng dẫn này, hãy liên hệ với đại lý để được hỗ trợ.

Xe kéo thủy lực nghiêng có thể sử dụng ắc quy nâng để cung cấp lực cho phanh ly hợp. Nếu xe kéo không được thiết lập theo cách này, sẽ có một pin ngắt điện nhỏ được gắn gần công tắc ngắt mạch.

Hầu hết các xe kéo đều được thiết lập sạc pin từ máy kéo. Nếu hệ thống điện trên máy kéo không cung cấp điện cho ắc quy, bạn phải sạc ắc quy định kỳ bằng bộ sạc ắc quy thương mại.

THẬN TRỌNG

Thời tiết quá lạnh có thể làm giảm hiệu suất của ắc quy và khiến phanh không hoạt động bình thường.

Kiểm tra dung lượng pin trước khi kéo.

Không kéo xe kéo nếu ắc quy cần phải sạc lại. Pin phanh đã xả sẽ không kích hoạt phanh nếu xe kéo tách khỏi máy kéo. Phải sạc đầy ắc quy trước khi kéo xe kéo.

Để kiểm tra ắc quy phanh ly hợp, hãy tháo chốt kéo ra khỏi công tắc và thử kéo xe kéo về phía trước. Bạn sẽ cảm thấy xe kéo có khả năng chống lại việc kéo đi, nhưng các bánh xe không nhất thiết phải bị khóa. Nếu phanh không hoạt động, không được kéo xe kéo cho đến khi phanh hoặc ắc quy được sửa chữa.

Thay thế chốt kéo ngay lập tức. Ắc quy phanh ly hợp phóng điện nhanh khi tháo chốt kéo.

CẢNH BÁO

Hệ thống phanh ly hợp không hiệu quả có thể khiến xe kéo mất kiểm soát, dẫn đến tử vong hoặc chấn thương nặng nếu khớp nối bị hỏng.

Kiểm tra chức năng của hệ thống phanh ly hợp trước khi kéo xe kéo. Không kéo xe kéo nếu hệ thống phanh ly hợp không hoạt động; kiểm tra chúng đã được bảo dưỡng hay sửa chữa chưa.

Kết nối dây ly khai với xe kéo, KHÔNG nối với xích an toàn, bi, chốt, móc hoặc giá đỡ.

Không kéo xe kéo khi hệ thống phanh ly hợp đang BẬT vì phanh sẽ quá nóng và có thể dẫn đến hỏng phanh vĩnh viễn.

CẢNH BÁO

Không thay chốt kéo có thể dẫn đến phanh kém hiệu quả, dẫn đến mất lái, chấn thương nặng hoặc tử vong.

Nếu bạn không sử dụng xe kéo trong ba tháng trở lên hoặc trong những tháng mùa đông:

- Bảo quản pin trong nhà; và
- Sạc pin ba tháng một lần.

Thay ắc quy phanh ly hợp theo định kỳ theo quy định của nhà sản xuất.

4.3.5.3 Kiểm tra phanh tăng áp (Nếu được trang bị)

Hệ thống truyền động tăng áp thủy lực giúp phanh xe kéo tự động và êm ái mà không cần người điều khiển phương tiện. Mặc dù điều này cực kỳ thuận tiện nhưng đôi khi khó xác định phanh tăng áp có hoạt động bình thường hay không. Các bước sau đây giúp kiểm tra nhanh hiện trường để xác nhận rằng hệ thống phanh xe kéo đang hoạt động.

CẢNH BÁO

Quy trình kiểm tra hiện trường chỉ cho biết hệ thống phanh xe kéo có hoạt động hay không nhưng KHÔNG cung cấp thông tin về mức độ hiệu quả của hệ thống này.

Kiểm tra, bảo dưỡng và điều chỉnh định kỳ toàn bộ hệ thống phanh (bao gồm bộ truyền động tăng áp, ống, ống mềm, cụm phanh, phanh tang trống và cấu trúc phần cứng/hỗ trợ) để đảm bảo hiệu suất phanh tối đa và hoạt động phanh trơn tru, đều đặn.

Di chuyển xe kéo đến nơi bằng phẳng, kéo về phía trước vài feet trước khi đỗ xe. Chuyển động này sẽ đảm bảo xe kéo được trang bị phanh lùi tự do ở chế độ vận hành bình thường. Ngắt kết nối xe kéo ra khỏi máy kéo và lưỡi chân chống lên của xe kéo cho đến khi nằm ngang. Móc các xích an toàn của xe kéo (KHÔNG PHẢI cáp ly khai của bộ truyền động) với nhau để tạo thành một vòng nằm ở giữa bên dưới khớp nối của bộ truyền động. Đặt khối chặn bánh xe phía sau xe kéo 2 feet để ngăn xe kéo di chuyển.

Đặt một tấm ván chắc chắn, chẳng hạn như một miếng gỗ có kích thước 2 inch x 4 inch, vào vòng dây xích bên dưới khớp nối.

Bảng phải dài 4 feet hoặc cao hơn vài feet so với bộ truyền động. Giữ phần cuối của bảng cách mặt đất vài inch và đặt chúng nhấn vào đầu phía trước của khớp nối của bộ truyền động. Nhấn bảng về phía sau của xe kéo.

Tiếp tục nhấn phần trên của bảng để vuốt bộ truyền động và xi lanh chính bên trong chúng. Nếu hệ thống phanh xe kéo đang hoạt động, phanh sẽ tác động và giữ cho xe kéo không di chuyển. Phanh loại một servo hoặc hai servo được điều chỉnh phù hợp sẽ ngăn xe kéo di chuyển lùi vài inch. Phanh loại lùi tự do ban đầu sẽ cung cấp lực cản lăn, nhưng lực tiếp tục tác dụng lên bảng sẽ chuyển chúng sang chế độ lùi tự do và xe kéo có thể dễ dàng di chuyển về phía sau.
Nếu có phanh một servo hoặc hai servo và vuốt bộ truyền động (như mô tả ở trên) khiến xe kéo lăn một cách tự do hoặc chỉ với lực cản tối thiểu thì phanh KHÔNG hoạt động đúng cách.
Nếu có phanh lùi tự do và vuốt vào bộ truyền động (như mô tả ở trên) khiến xe kéo lăn đi mà không có lực cản ban đầu thì phanh KHÔNG hoạt động đúng cách. Hệ thống phanh PHẢI được đánh giá để xác định nguyên nhân và PHẢI thực hiện hành động khắc phục trước khi sử dụng xe kéo. Sử dụng quy trình này mỗi lần kéo xe kéo để kiểm tra hoạt động của hệ thống phanh tăng áp.

4.3.5.4 Kiểm tra hệ thống phanh ly hợp

Trước khi kéo, hãy kiểm tra xem cần ly hợp và dây buộc có được đặt đúng vị trí không. Nếu cần ly hợp và dây buộc không đặt đúng vị trí do dây buộc bị kéo trong quá trình sử dụng hoặc do vô tình, PHẢI cài đặt lại trước khi di chuyển xe kéo.

Xem hướng dẫn sử dụng Thiết bị truyền động phanh tăng áp để biết quy trình cài đặt lại và kiểm tra chính xác.

⚠ CẢNH BÁO

Hệ thống ly hợp được thiết kế để hoạt động nếu xe kéo tách khỏi máy kéo.

KHÔNG sử dụng hệ thống ly hợp làm phanh tay.

4.4 Tháo rời xe kéo

Hãy làm theo các bước sau để tháo xe kéo khỏi máy kéo:

1. Đặt xe kéo trên mặt bằng phẳng và chặn lốp.
2. Ngắt kết nối đầu nối điện.
3. Ngắt công tắc phanh ly hợp.
4. Ngắt xích an toàn khỏi máy kéo.
5. Mở khóa khớp nối.
6. Trước khi kéo dài giắc cắm, hãy đảm bảo rằng bề mặt đất bên dưới tấm lót giắc cắm sẽ hỗ trợ tải trọng lưỡi của giắc cắm.
7. Xoay tay cầm để mở rộng giắc cắm và chuyển trọng lượng của lưỡi xe kéo sang giắc cắm.
8. Nâng khớp nối xe kéo lên trên móc máy kéo.
9. Lái xe kéo về phía trước.

4.5 Trọng lượng lưỡi kéo

Điều quan trọng là phải để một phần tải trọng của xe kéo được chở bởi máy kéo. Tức là lưỡi xe kéo phải tác động một lực hướng xuống trên móc. Điều này là cần thiết vì hai lý do. Đầu tiên, cần có trọng lượng lưỡi thích hợp để máy kéo có thể duy trì khả năng kiểm soát hệ thống máy kéo/xe kéo. Ví dụ, nếu lưỡi tác động lực kéo lên trên, thay vì đẩy nó xuống (vì xe kéo bị quá tải phía sau (các) trục), bánh sau của máy kéo có thể mất lực kéo hoặc độ bám và gây mất sự kiểm soát. Ngoài ra, ngay cả khi có một chút trọng lượng ở lưỡi nhưng không đủ thì xe kéo có thể mất ổn định ở tốc độ cao. Hãy nhớ rằng, tốc độ càng nhanh thì xe kéo dễ bị lắc lư.

Nếu trọng lượng lưỡi quá lớn, máy kéo sẽ dễ bị dao cắm. Bánh trước của máy kéo có thể chịu tải quá nhẹ và gây mất khả năng điều khiển lái và gây mất lực kéo nếu bánh trước di chuyển.

Ngoài việc kiểm soát xe kéo, trọng lượng lưỡi cần đảm bảo rằng (các) trục xe kéo không vượt quá Định mức tổng trọng lượng trục (GAWR) của chúng.

Trong bảng sau, cột thứ hai hiển thị phần trăm theo quy tắc ngón tay cái tổng trọng lượng của xe kéo cộng với hàng hóa (Tổng trọng lượng xe kéo hoặc “GTW”) sẽ xuất hiện trên lưỡi của xe kéo. Ví dụ: một xe kéo lớn có tải trọng 6.000 pound thì phải có 10-15% của 6.000 pound (600-900 lbs.) khi kéo.

Trọng lượng lưỡi tính theo phần trăm trọng lượng xe kéo bao gồm tải	
Loại móc	**Phần trăm**
Móc bi, vòng hoặc chốt nối	10-15% dành cho những xe kéo lớn 6-10% danh cho những xe kéo nhỏ

Các con số được trích dẫn chỉ nhằm mục đích ví dụ và phải được điều chỉnh cho phù hợp với từng xe kéo cụ thể.

Đối với các câu hỏi liên quan đến phần trăm trọng lượng thực tế của lưỡi kéo, hãy kiểm tra với nhà sản xuất để biết thông tin cụ thể.

CẢNH BÁO

Trọng lượng lưỡi (phân bổ tải trọng) không đúng có thể dẫn đến mất kiểm soát xe kéo, dẫn đến tử vong hoặc chấn thương nặng.

Đảm bảo trọng lượng lưỡi nằm trong phạm vi cho phép.

Đảm bảo rằng:
- **Chia tải đều, phải và trái.**
- **Giữ trọng tâm ở mức thấp.**
- **Chia tải từ trước ra sau để cho ra trọng lượng lưỡi thích hợp (xem biểu đồ).**

4.5.1 Kiểm tra trọng lượng lưỡi kéo

Để kiểm tra trọng lượng lưỡi, máy kéo và xe kéo phải ở trên mặt đất bằng phẳng, giống như khi kéo xe kéo.

Đưa xe kéo đến trạm dừng xe tải hoặc trạm nâng thang máy nơi có cân "được chứng nhận". Chỉ đặt xe kéo lên cân và lấy trọng lượng. Trọng lượng này phải nhỏ hơn GVWR của máy kéo.

Kéo xe kéo lên cân và tháo khớp nối ra khỏi máy kéo, chỉ để lại xe kéo trên cân. Nhận kết quả tổng trọng lượng của xe kéo. Gắn xe kéo vào lại máy kéo và lái các bánh xe của máy kéo ra khỏi cân, chỉ để trục xe kéo trên cân. Nhận kết quả trọng lượng trục của xe kéo. Chỉ cần trừ trọng lượng trục khỏi tổng trọng lượng để xác định trọng lượng móc.

Nên cân toàn bộ trọng lượng cả xe. Kết quả này phải nhỏ hơn chỉ tiêu tổng trọng lượng kết hợp (GCWR) của máy kéo. Một số cân cũng cho phép lấy trọng lượng trục riêng lẻ. Nếu có thể, hãy lấy trọng lượng trục trước và sau của xe để đảm bảo chúng có cùng tỷ lệ với trọng lượng máy kéo và trục sau không bị quá tải.

4.6 Điều chỉnh chiều cao móc (Nếu được trang bị)

Chiều cao của móc trên xe kéo phải được điều chỉnh sao cho xe kéo khi chất tải đạt tải trọng định mức và cân bằng khi nối với máy kéo. Mức tải xe kéo cho phép phân bổ trọng lượng đồng đều trên các trục.

Đại lý hoặc trung tâm sửa chữa xe kéo có thể thực hiện việc điều chỉnh này hoặc thực hiện các bước sau để tự điều chỉnh chiều cao móc kéo.

Nếu xe kéo không được lắp móc kéo tự điều chỉnh thì nhà sản xuất móc kéo có thể cung cấp giá đỡ bi.

CẢNH BÁO

Việc điều chỉnh độ cao móc kéo không đúng cách có thể dẫn đến lốp quá tải, nổ lốp và mất kiểm soát, dẫn đến tử vong hoặc chấn thương nặng.

Điều chỉnh chiều cao móc kéo sao cho ngang bằng tải trọng xe kéo

1. Kết nối xe kéo với máy kéo và chất tải xe kéo đến công suất định mức. Xem phần Bốc xếp hàng hóa.
2. Đặt máy kéo và xe kéo trên bề mặt phẳng chắc chắn.
3. Đứng cách xa xe kéo và kiểm tra trực quan xem xe kéo có nằm ngang từ trước ra sau hay không. Nếu phần trước của xe kéo cao hơn phần sau thì phải nâng móc kéo lên. Nếu phía trước của xe kéo thấp hơn phía sau thì phải hạ móc kéo xuống.
4. Tháo rời xe kéo ra khỏi máy kéo. Xem phần Khớp nối và Tháo rời.
5. Tháo đai ốc khóa và bu lông (1) trên móc kéo. Tháo bỏ các đai ốc khóa. Kiểm tra các bu lông xem có bị hư hỏng không và thay thế nếu cần thiết. Liên hệ với đại lý để biết kích thước và loại của bu lông.

⚠ CẢNH BÁO

Đai ốc khóa đã qua sử dụng dễ bị lỏng, dẫn đến móc kéo tách khỏi xe kéo, có thể dẫn đến tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng.

KHÔNG BAO GIỜ sử dụng lại đai ốc khóa.

Sử dụng đai ốc khóa mới mỗi khi điều chỉnh chiều cao móc kéo.

Liên hệ với đại lý để biết loại và kích cỡ đai ốc khóa thích hợp.

6. Nâng hoặc hạ móc kéo khi cần thiết.
7. Lắp bu lông và đai ốc khóa mới.
8. Siết chặt đai ốc khóa theo mô-men xoắn theo quy định.
9. Nối xe kéo vào máy kéo và kiểm tra xem xe kéo có cân bằng từ trước ra sau hay không. Điều chỉnh nếu cần thiết.
10. Tháo rời xe kéo. Xem phần Bốc xếp hàng hóa.

5. Danh sách kiểm tra trước khi kéo

5.1 Danh sách kiểm tra trước khi kéo

Trước khi kéo, kiểm tra thật cẩn thận các hạng mục:
- Lốp, bánh xe và đai ốc. Xem phần “Giới thiệu về xe kéo mới” của sách hướng dẫn này.
- Áp suất lốp. Bơm lốp xe kéo và máy kéo đạt đến áp suất ghi trong Giấy chứng nhận /nhãn VIN.
- Khớp nối được cố định và khóa. Xem phần “Khớp nối máy kéo” trong sách hướng dẫn này.
- Xích an toàn được lắp đúng cách để kéo xe. Xem phần “Khớp nối máy kéo” trong sách hướng dẫn này.
- Kiểm tra đèn đuôi, dừng và xi-nhan.
- Kiểm tra phanh xe kéo.
- Dây ly hợp an toàn được buộc vào máy kéo chứ không phải vào dây xích an toàn. Xem phần “Khớp nối máy kéo” trong sách hướng dẫn này.
- Hàng hóa được chất tải đúng cách, cân bằng và buộc chặt. Xem phần “Bốc xếp hàng hóa” trong sách hướng dẫn này.
- Thiết lập trọng lượng lưỡi và phân bổ trọng lượng.
- Đường dốc được đảm bảo cho việc đi lại.
- Bình cứu hỏa.

5.2 Dừng thường xuyên

Sau mỗi 50 dặm hoặc một giờ kéo xe, hãy dừng lại và kiểm tra các mục sau:
- Khớp nối được bảo đảm.
- Dây xích an toàn được buộc chặt và không bị kéo lê.
- Hàng hóa được đảm bảo.

6. Hư hỏng trong một xe kéo mới

6.1 Siết chặt lại các vấu ở 10, 25 và 50 dặm đầu tiên.

Các vấu bánh xe có thể dịch chuyển và ổn định nhanh chóng sau khi được lắp ráp lần đầu và phải được kiểm tra sau 10, 25 và 50 dặm đầu tiên. Việc không thực hiện kiểm tra này có thể khiến bánh xe bị lỏng khỏi xe kéo, gây ra va chạm dẫn đến tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng.
Siết chặt đai ốc hoặc bu lông không đúng cách sẽ làm mất hiệu lực vận hành của trục.

Tham khảo phần Kiểm tra, Sửa chữa và Bảo trì của sách hướng dẫn này.

CẢNH BÁO

Các đai ốc hoặc bu lông dễ bị lỏng sau khi lắp ráp lần đầu. Có thể dẫn đến tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng.

Kiểm tra độ siết của đai ốc hoặc bu lông trên xe kéo mới ngay sau khi lắp lại bánh xe ở các quãng đường 10, 25 và 50 dặm.

CẢNH BÁO

Nếu phanh của xe kéo và máy kéo đồng thời không hoạt động bình thường , có thể xảy ra tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng.

Kiểm tra phanh trong khu vực an toàn với tốc độ không quá 30 dặm/giờ trước mỗi lần kéo.

Để đảm bảo hiệu suất phanh an toàn và đồng bộ, hãy đọc và làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất trục/phanh và bộ điều khiển phanh. Nếu không có những hướng dẫn này, hãy liên hệ với đại lý để được hỗ trợ.

7. Kiểm tra, bảo trì và bảo dưỡng

7.1 Bảng tóm tắt kiểm tra, bảo trì và bảo dưỡng

Bạn phải kiểm tra, bảo trì và bảo dưỡng xe kéo thường xuyên để đảm bảo vận hành an toàn. Nếu không thể hoặc không chắc chắn thực hiện được các mục được liệt kê ở dưới, hãy đến đại lý để thực hiện. Lưu ý: Ngoài sách hướng dẫn này, hãy tham khảo cả sách hướng dẫn của nhà sản xuất linh kiện liên quan.

Kiểm tra và bảo dưỡng trước mỗi lần kéo		
Hạng mục	**Kiểm tra/bảo dưỡng**	**Mục lục tham khảo**
Phanh ly hợp • Điện • Thủy lực	 Kiểm tra hoạt động. Kiểm tra hoạt động.	 Mục 4. Mục 4.
Pin ly hợp	Sạc đầy và kiểm tra kết nối.	Mục 4 và 7.
Phanh • Điện • Ly hợp	 Kiểm tra hoạt động. Kiểm tra mức xi lanh chính.	 Mục 4 và 7.
Má phanh và tang trống	Điều chỉnh	Mục 7.
Xích và móc an toàn	Kiểm tra độ mòn và hư hỏng.	Mục 4.
Khớp nối và móc bi	Kiểm tra các vết nứt, vết phẳng. Thay thế bi và khớp nối theo tiêu chuẩn GVW của xe kéo. . Mỡ bôi trơn. Kiểm tra thiết bị khóa & thay thế khi bị mòn.	Mục 4 và 7. Mục 4 và 7. Mục 4 và 7.
Vòng và chốt nối	Kiểm tra các vết nứt, vết phẳng. Thay thế vòng và chốt nối theo tiêu chuẩn GVW của xe kéo. Mỡ bôi trơn. Kiểm tra thiết bị khóa & thay thế khi bị mòn.	Mục 4 và 7. Mục 4 và 7. Mục 4 và 7.
Lốp xe	Kiểm tra áp suất lốp khi nguội. Bơm khi cần thiết. Kiểm tra hư hỏng.	Mục 5 và 7. Mục 5 và 7.
Bánh xe, bu lông, đai ốc và đùm trục	Kiểm tra độ siết. Siết chặt. Đối với bánh xe mới và bánh xe được lắp lại, hãy kiểm tra mô-men xoắn sau 10, 25 & 50 dặm đầu tiên và sau bất kỳ va chạm nào.	Mục 5. Mục 6 và 7.

Kiểm tra và bảo dưỡng hàng tháng		
Hạng mục	**Kiểm tra/bảo dưỡng**	**Mục lục tham khảo**
Bôi trơn	Bôi trơn các điểm xoay của sàn nghiêng (nếu được trang bị). Bôi trơn các đầu xi lanh thủy lực (nếu được trang bị).	Mục 7. Mục 7.

Kiểm tra và bảo dưỡng 6 tháng một lần hoặc 6.000 dặm		
Hạng mục	**Kiểm tra/bảo dưỡng**	**Mục lục tham khảo**
Phanh, điện • Nam châm • Bộ điều khiển (ở máy kéo)	Kiểm tra độ mòn và dòng điện rút ra. Kiểm tra công suất đầu ra (cường độ dòng điện)	Mục 7. Mục 7. Xem hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất bộ điều khiển
Lốp xe	Kiểm tra mặt lốp và thành bên một cách kỹ lưỡng. Thay lốp khi gai lốp bị mòn, thành lốp bị phồng hoặc thành lốp bị mòn. Luân phiên mỗi 5.000 dặm	Mục 7. Mục 7. Mục 7.
Phanh • Điện • Tăng áp	Kiểm tra hoạt động. Kiểm tra hoạt động. Kiểm tra mức xi lanh chính	Mục 4.
Má phanh và tang trống	Điều chỉnh	Mục 6 và 7.
Dây xích & móc an toàn	Kiểm tra độ mòn, hư hỏng.	Mục 4.
Khớp nối và móc bi	Kiểm tra các vết nứt, vết phẳng. Thay thế bi và khớp nối theo tiêu chuẩn GVW của xe kéo. Mỡ bôi trơn. Kiểm tra thiết bị khóa & thay thế khi bị mòn.	Mục 4. Mục 4 và 7. Mục 4 và 7.
Vòng và chốt nối	Kiểm tra các vết nứt, vết phẳng. Thay thế bi và khớp nối theo tiêu chuẩn GVW của xe kéo. Mỡ bôi trơn. Kiểm tra thiết bị khóa & thay thế khi bị mòn.	Mục 4. Mục 4 và 7. Mục 4 và 7.

Kiểm tra và bảo dưỡng hàng năm hoặc 12.000 dặm		
Hạng mục	**Kiểm tra/bảo dưỡng**	**Mục lục tham khảo**
Phanh, các loại • Má phanh và tang trống	Kiểm tra vết nứt và độ mòn. Thay thế theo thông số kỹ thuật của nhà sản xuất.	Mục 7. Xem hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất phanh
Chân chống, bánh xe dẫn hướng (nếu được trang bị)	Tra mở bôi trơn ở phía trên	Xem hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất chân chóng
Kết cấu • Chi tiết khung • Mối hàn	Kiểm tra tất cả các thành phần khung, bu lông và đinh tán. Sửa chữa hoặc thay thế các bộ phận bị hư hỏng, mòn hoặc bị hỏng. Kiểm tra tất cả các mối hàn. Sửa chữa khi cần thiết.	Mục 7. Mục 7.
Bánh xe • Ổ bi bánh xe • Vành xe	Tháo rời/kiểm tra/lắp ráp và đóng gói lại. Thay thế kịp thời nếu bị ngâm trong nước. Kiểm tra các vết nứt và vết lõm. Thay thế khi cần thiết.	Mục 7 & Xem hướng dẫn sử dụng nhà sản xuất trục.
Kết cấu • Bu lông gắn trục	Kiểm tra bởi ĐẠI LÝ	Mục 7.

7.2 Hướng dẫn kiểm tra và bảo dưỡng

⚠CẢNH BÁO

Các bộ phận của hệ thống treo bị mòn hoặc gãy có thể gây mất khả năng kiểm soát và có thể gây chấn thương.

Xe kéo được khuyến cáo kiểm tra định kỳ hàng năm hoặc sau bất kỳ tác động nào

Để thực hiện nhiều hoạt động kiểm tra và bảo trì, bạn phải nâng giắc cắm của xe kéo lên.
Khi nâng xe kéo, hãy đặt xe kéo sao cho thông thoáng hệ thống dây điện, dây phanh và các bộ phận treo (lò xo, thanh xoắn, v.v.). Đặt các chân chống và giá đỡ dưới thanh ray khung bên ngoài nơi gắn các trục.

⚠CẢNH BÁO

Không bao giờ đi dưới gầm xe kéo trừ khi xe kéo nằm trên mặt đất bằng phẳng, vững chắc và tựa trên các giá đỡ.

⚠CẢNH BÁO

Không tiếp xúc trực tiếp với bánh răng.

Máy kéo và xe kéo có thể vô tình di chuyển trong khi có đang người ở dưới gầm xe kéo .

Động cơ máy kéo phải được tắt, tháo chìa khóa điện và cài phanh tay trước khi vào khu vực gầm xe kéo.

7.2.1 Kết cấu xe kéo

Rửa xe kéo khi cần thiết bằng máy rửa điện và dung dịch tẩy rửa.

7.2.1.1 Ốc vít và bộ phận khung

Kiểm tra tất cả các ốc vít và các bộ phận khung xem có bị uốn cong, hư hỏng, nứt không.
Sửa chữa hoặc thay thế bất kỳ dây buộc và bộ phận khung khi bị hư hỏng. Nếu có bất kỳ câu hỏi nào về tình trạng hoặc phương pháp sửa chữa ốc vít hay bộ phận khung, hãy liên hệ đại lý để được tư vấn và thực hiện việc sửa chữa.

⚠CẢNH BÁO

Các ốc vít bị gãy hoặc hư hỏng có thể gây hư hỏng cho xe kéo và bộ phận bên trong.

Kiểm tra và sửa chữa tất cả các bộ phận bị hư hỏng ít nhất mỗi năm một lần.

7.2.1.2 Mối hàn

All welds can crack or fail when subjected to heavy loads or movement of cargo that was not properly secured. Any time that you know or suspect that the trailer has been subjected to heavy loads or movement of cargo, immediately inspect the welds and fasteners for damage. To prevent severe damage to your trailer, inspect all of the welds for cracks or failure at least once a year. If a weld failure is detected, contact your dealer.

⚠CẢNH BÁO

Không sửa chữa mối hàn bị nứt hoặc gãy khi không có đủ kỹ năng và thiết bị để thực hiện việc sửa chữa.

Sửa chữa mối hàn không đúng cách sẽ dẫn đến dễ hư hỏng kết cấu xe kéo, chấn thương nặng hoặc tử vong.

Liên hệ đại lý để sửa chữa mối hàn.

⚠CẢNH BÁO

Các mối hàn bị nứt có thể gây hư hỏng cho xe kéo và bộ phận bên trong.

Kiểm tra và sửa chữa tất cả các bộ phận bị hư hỏng ít nhất mỗi năm một lần.

7.2.2 Phanh điện xe kéo

7.2.2.1 Má phanh và tang trống

Má phanh và tang trống hoạt động tốt là điều cần thiết để đảm bảo an toàn. Phải yêu cầu đại lý kiểm tra các bộ phận này ít nhất một lần mỗi năm hoặc mỗi lần 12.000 dặm.
Việc điều chỉnh phanh không theo thời gian kiểm tra định kỳ của trục. Má phanh phải được điều chỉnh sau 200 dặm đầu tiên sử dụng và mỗi 3.000 dặm sau đó. Hầu hết các trục đều được trang bị cơ cấu phanh sẽ tự động điều chỉnh guốc phanh khi xe kéo bị “hãm phanh đột ngột” từ hướng về phía sau.

Đọc hướng dẫn sử dụng trục và phanh để biết cách điều chỉnh phanh. Nếu không có sách hướng dẫn này, hãy liên hệ với đại lý để được hỗ trợ.

7.2.2.2 Điều chỉnh má phanh thủ công

Một số hệ thống phanh không được điều chỉnh tự động mà yêu cầu điều chỉnh bằng tay. Các bước sau đây áp dụng để điều chỉnh các phanh bằng tay.

Đọc hướng dẫn sử dụng trục và phanh để biết cách điều chỉnh phanh. Nếu không có sách hướng dẫn, hãy liên hệ với đại lý để được hỗ trợ.

1. Nâng xe kéo lên và cố định trên các giá đỡ có công suất phù hợp.
2. Đảm bảo bánh xe và trống phanh quay tự do.
3. Tháo nắp lỗ điều chỉnh khỏi khe điều chỉnh ở dưới cùng của tấm đỡ phanh.
4. Dùng tuốc nơ vít hoặc dụng cụ điều chỉnh tiêu chuẩn, xoay bánh xe sao của cụm điều chỉnh để mở rộng guốc phanh. Điều chỉnh guốc phanh ra phía ngoài cho đến khi áp lực của lớp lót lên tang trống làm bánh xe rất khó quay. Lưu ý: Xe kéo có thể được trang bị trục chính dạng thả. Xem hướng dẫn sử dụng trục để biết loại trục. Cần một công cụ điều chỉnh để điều chỉnh phanh ở các trục này.
5. Xoay bánh xe sao theo hướng ngược lại cho đến khi bánh xe quay tự do với lực kéo nhẹ.
6. Thay nắp lỗ điều chỉnh.
7. Lặp lại quy trình trên cho tất cả các phanh.
8. Hạ xe kéo xuống đất.

Công tắc phanh - Công tắc này kích hoạt phanh điện nếu xe kéo tách khỏi máy kéo.Để kiểm tra hoạt động bình thường của công tắc, ắc quy và phanh, bạn phải kéo chốt ra khỏi công tắc và xác nhận rằng phanh tác dụng lên từng bánh xe. Bạn có thể thực hiện việc này bằng cách cố gắng kéo xe kéo bằng xe kéo sau khi kéo chốt. Phanh xe kéo có thể không bị bó cứng nhưng bạn sẽ nhận thấy rằng cần có một lực lớn hơn để kéo xe kéo.

7.2.2.3 Phanh điện

Có hai loại phanh điện khác nhau trên xe kéo: hệ thống phanh điện khẩn cấp, chỉ hoạt động nếu xe kéo bị lỏng khỏi móc và chốt ly hợp bị kéo. Phanh còn lại là hệ thống phanh điện hoạt động khi xe kéo phanh.
Pin ly hợp - Pin này cung cấp năng lượng để vận hành phanh xe kéo nếu xe kéo tách khỏi máy kéo. Đảm bảo kiểm tra, bảo trì và thay pin theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Xe kéo có thể sử dụng ắc quy của hệ thống thủy lực để vận hành phanh ly hợp.

7.2.2.4 Xe kéo có phanh điện

Phanh điện hoạt động kết hợp với phanh máy kéo phải được “đồng bộ” để phanh được phân bổ hợp lý đến phanh máy kéo và phanh xe kéo. Để vận hành và đồng bộ hóa đúng cách, hãy đọc và làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất trục/phanh và bộ điều khiển phanh. Nếu bạn không có những hướng dẫn này, hãy liên hệ với đại lý của bạn để được hỗ trợ.

7.2.2.5 Phanh nam châm điện

Để đảm bảo hệ thống phanh vận hành bằng điện sẽ hoạt động bình thường, bạn phải nhờ đại lý kiểm tra nam châm ít nhất mỗi năm một lần hoặc mỗi lần 12.000 dặm. Xem hướng dẫn sử dụng phanh để biết hướng dẫn kiểm tra độ mòn và hiện tại.

7.2.3 Phanh - Tăng áp (Nếu được trang bị)

7.2.3.1 Xi lanh chính phanh tăng áp

Kiểm tra mức chất lỏng trước khi sử dụng xe kéo. Xi lanh chính thường được đặt trên lưỡi của xe kéo. Mức chất lỏng phải được duy trì ở mức tối đa trên bình chứa.

Kiểm tra với đại lý của bạn để biết loại dầu phanh được sử dụng trong hệ thống phanh.

7.2.3.2 Phanh tăng áp thủy lực

Trước mỗi lần kéo, hãy thực hiện các bước sau:

1. Kiểm tra mức xi lanh phanh chính như hướng dẫn ở trên. Kiểm tra rò rỉ và sửa chữa theo yêu cầu.
2. Kiểm tra bộ truyền động xem có bị mòn, các bộ phận bị cong, các bộ phận bị ăn mòn/bị kẹt hoặc hư hỏng khác không. Hãy thay thế các bộ phận bị ảnh hưởng bằng các bộ phận bảo trì chính hãng.
3. Kiểm tra để xác định rằng các bu lông lắp bộ truyền động đã được siết chặt theo thông số kỹ thuật của nhà sản xuất.
4. Kiểm tra bộ truyền động và chức năng phanh như được mô tả trong phần Khớp nối với xe kéo của sách hướng dẫn này. Hành trình của bộ truyền động trên một inch cho thấy phanh cần được điều chỉnh (hoặc bộ truyền động đã bị hỏng về mặt cấu trúc). Hành trình của bộ truyền động là khoảng cách mà cụm hộp nối di chuyển đến vỏ ngoài trong quá trình phanh. Điều chỉnh phanh theo hướng dẫn trong sách hướng dẫn lắp đặt phanh. Nếu không điều chỉnh phanh sẽ dẫn đến mất phanh.
5. Trước khi bảo quản hoặc sau khi sử dụng kéo dài, hãy tra dầu động cơ vào các bộ phận khớp nối và các con lăn bên trong để giữ cho chúng chuyển động tự do và tránh ăn mòn.
6. Xem sổ tay hướng dẫn của nhà sản xuất phanh tăng áp để biết các hoạt động kiểm tra và bảo trì khác. Nếu bạn không có sách hướng dẫn này, hãy liên hệ với đại lý của bạn để được hỗ trợ.

7.2.3.3 Hở xi lanh chính

Xả hệ thống phanh bằng tay hoặc bằng máy xả áp suất. Thiết bị xả áp giúp đơn giản hóa quy trình và có sẵn ở hầu hết các cửa hàng cung cấp ô tô. Sử dụng các hướng dẫn được cung cấp kèm theo máy xả áp lực. Nếu bạn chọn xả hệ thống theo cách thủ công thì cần có người trợ giúp. Hãy thực hiện các bước sau đây để xả khí hệ thống phanh theo cách thủ công:

1. Ngắt rơ xe kéo ra khỏi máy kéo và kích lưỡi xe kéo cho đến khi nó nằm ngang. Hãy chắc chắn rằng các bánh xe đã bị chặn để xe kéo không bị lăn đi.
2. Đổ đầy chất lỏng chính xác vào xi lanh chính.
3. Lắp ống xả vào vít xả của xi lanh bánh xe xa nhất tính từ bộ truyền động. Nếu rơ-moóc có nhiều trục, trước tiên hãy xả khí vào trục sau. Nhúng đầu còn lại của ống vào thùng thủy tinh chứa dầu phanh để có thể quan sát thấy bọt khí.
4. Mở vít xả khí và thực hiện hành trình trợ giúp (nhưng không nhả) bộ truyền động. Dầu phanh và/hoặc bọt khí sẽ chảy vào bình. Đóng vít xả máu. Sau đó, người trợ giúp có thể cho phép bộ truyền động quay trở lại vị trí nghỉ.
5. Lặp lại quá trình này cho đến khi không còn bong bóng nào thoát ra nữa. Không khí bị mắc kẹt trong đường phanh sẽ làm giảm đáng kể hiệu quả phanh của bạn. Đảm bảo đóng chặt vít xả khí khi xi lanh được xả khí hoàn toàn. Lặp lại thao tác xả khí ở mỗi xi lanh bánh xe. Trong quá trình xả khí, hãy bổ sung dầu phanh mới vào bình chứa xi lanh chính để mức dầu không giảm xuống dưới một nửa. Điều này sẽ đảm bảo rằng không khí không được hút vào hệ thống.
6. Sau khi đã xả hết phanh, hãy đổ đầy xi lanh chính trước khi vận hành. Đảm bảo đã lắp nắp đậy xi lanh chính.

⚠ CẢNH BÁO

Chỉ sử dụng dầu phanh mới đựng trong hộp kín. KHÔNG tái sử dụng chất lỏng. Sau khi đổ đầy và xả ra, hãy đổ đầy lại bộ truyền động.

Việc không duy trì mức chất lỏng thích hợp có thể gây ra hỏng phanh.

7.2.4 Kết nối xe kéo với máy kéo

7.2.4.1 Khớp nối và quả bóng

Trước mỗi lần kéo, hãy phủ một lớp mỏng mỡ bôi trơn ổ trục ô tô lên quả bóng để giảm mài mòn và đảm bảo hoạt động tốt; và kiểm tra thiết bị khóa giữ chặt khớp nối với quả bóng để hoạt động bình thường.

Xem hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất bộ ghép nối để biết các quy trình kiểm tra và bảo trì khác. Nếu bạn không có sách hướng dẫn này, hãy liên hệ với đại lý của bạn để được hỗ trợ.

Nếu bạn nhìn thấy hoặc cảm thấy có dấu hiệu hao mòn, chẳng hạn như các vết phẳng, biến dạng, rỗ hoặc ăn mòn trên quả bóng hoặc khớp nối, hãy yêu cầu đại lý ngay lập tức kiểm tra chúng để xác định hành động thích hợp nhằm ngăn chặn khả năng hỏng hóc của hệ thống bóng và khớp nối. Tất cả các bộ phận khớp nối bị cong hoặc gãy phải được thay thế trước khi kéo xe kéo.

Chốt khớp nối phải có khả năng xoay tự do và tự động khớp vào vị trí chốt. Tra dầu vào các điểm trục, bề mặt trượt và đầu lò xo bằng dầu động cơ SAE 30W. Giữ bi và cơ cấu chốt sạch sẽ. Bụi bẩn hoặc ô nhiễm có thể cản trở hoạt động bình thường của cơ cấu chốt.
Khi thay vòng, định mức tải trọng phải bằng hoặc vượt GVWR của xe kéo.

7.2.4.2 Vòng và móc kéo

Trước mỗi lần kéo, hãy phủ một lớp mỏng mỡ bôi trơn ổ trục ô tô vào vòng đệm để giảm mài mòn và đảm bảo hoạt động bình thường; và kiểm tra thiết bị khóa giữ chốt vào vòng xem có hoạt động bình thường không.

Xem hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất móc kéo để biết các hoạt động kiểm tra và bảo trì khác. Nếu bạn không có sách hướng dẫn này, hãy liên hệ với đại lý của bạn để được hỗ trợ.

Nếu bạn nhìn thấy hoặc cảm thấy có dấu hiệu hao mòn, chẳng hạn như các đốm phẳng, biến dạng, rỗ hoặc ăn mòn trên vòng hoặc chốt, hãy yêu cầu đại lý ngay lập tức kiểm tra chúng để xác định hành động thích hợp nhằm ngăn ngừa hỏng hóc có thể xảy ra của hệ thống vòng và chốt. Tất cả các bộ phận khớp nối bị cong hoặc gãy phải được thay thế trước khi kéo xe kéo.

Chốt phải có khả năng xoay tự do và tự động khớp vào vị trí chốt. Tra dầu vào các điểm trục, bề mặt trượt và đầu lò xo bằng dầu động cơ SAE 30W. Giữ cho bi và cơ cấu chốt sạch sẽ. Bụi bẩn hoặc ô nhiễm có thể cản trở hoạt động bình thường của cơ cấu chốt.

Khi thay vòng, định mức tải trọng phải bằng hoặc vượt GVWR của xe kéo.

7.2.5 Chân chống

Nếu có khớp nối bằng mỡ, hãy sử dụng súng bắn mỡ để bôi trơn cơ cấu kích. Bôi mỡ cho các bánh răng ở đầu kích quay tay mỗi năm một lần, bằng cách tháo phần trên của kích và bơm hoặc tra dầu mỡ bằng tay vào bánh răng.

7.2.6 Đèn và tín hiệu

Trước mỗi lần kéo, hãy kiểm tra tất cả các đèn của xe kéo xem có hoạt động bình thường không.

⚠ CẢNH BÁO

Để tránh nguy cơ va chạm, tất cả các đèn phải hoạt động.

7.2.7 Vành bánh xe

Nếu xe kéo bị va đập hoặc bị va đập lên trên hoặc gần các bánh xe, hoặc nếu xe kéo tông vào lề đường, hãy kiểm tra vành xe xem có bị hư hỏng không. Thay thế bất kỳ bánh xe bị hư hỏng. Kiểm tra bánh xe xem có bị hư hỏng hàng năm hay không, ngay cả khi không có tác động rõ ràng nào xảy ra.

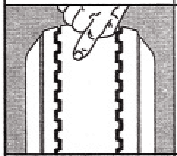
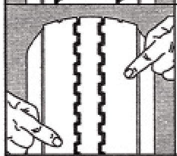
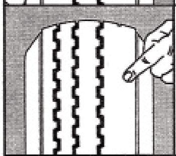
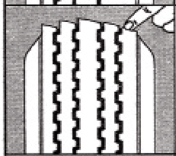
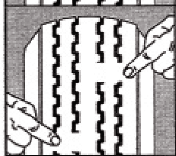
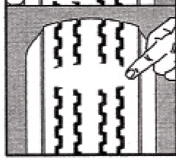
7.2.8 Lốp xe

Trước mỗi lần kéo, hãy kiểm tra áp suất lốp để đảm bảo nó ở mức được ghi trên thành lốp hoặc nhãn VIN. Phải kiểm tra áp suất lốp khi lốp nguội. Không kiểm tra áp suất lốp ngay sau khi kéo xe kéo. Để lốp nguội ít nhất ba giờ nếu xe kéo đã được kéo đi một dặm. Lốp xe có thể mất không khí trong một khoảng thời gian.

Thay lốp trước khi kéo xe kéo nếu gai lốp có độ sâu dưới 2/32 inch hoặc có thể nhìn thấy các dải lộ rõ.

Một bong bóng, vết cắt hoặc phồng lên ở thành bên có thể dẫn đến nổ lốp. Kiểm tra cả hai thành bên của mỗi lốp xem có bong bóng, vết cắt hoặc phồng lên không; và thay lốp bị hỏng trước khi kéo xe kéo.

Nếu bạn định bảo quản xe kéo của mình trong thời gian dài, hãy đảm bảo lốp được bơm căng đến áp suất định mức tối đa ghi trên thành bên hoặc nhãn VIN và bạn bảo quản chúng ở nơi khô ráo, thoáng mát chẳng hạn như nhà để xe. Sử dụng vỏ lốp để bảo vệ lốp khỏi tác động khắc nghiệt của ánh nắng mặt trời.

	Condition	Possible Cause	Remedy
	Even Center Wear	Over Inflation	Check & Adjust Pressure When Cold
	Inside & Outside Wear	Under Inflation	Check & Adjust Pressure When Cold
	Smooth, Side Wear - One Side	Loss of Camber or Overloading	Check & Unload As Necessary Have Alignment Checked
	"Feathering" Across The Face	Axle Not Square To Frame or Incorrect Toe In	Square Axles Have Alignment Checked
	Cupping	Loose Bearings or Wheel Balance	Check Bearing Adjustment and Wheel & Tire Balance
	Flat Spots	Wheel Lockup	Adjust Brakes

Tire Inspection Chart

⚠ CẢNH BÁO

Lốp bị mòn, hư hỏng hoặc non hơi có thể gây mất khả năng kiểm soát, chấn thương và hư hỏng.
Kiểm tra lốp trước mỗi lần kéo.

7.2.9 Vòng bi bánh xe

Vòng bi bánh xe bị lỏng, mòn hoặc hư hỏng là nguyên nhân phổ biến nhất khiến phanh bị bó.

Để kiểm tra vòng bi của bạn, hãy kích xe kéo lên và cố định nó trên các giá đỡ có công suất phù hợp. Kiểm tra độ lỏng của bánh xe từ bên này sang bên kia.

Nếu bánh xe bị lỏng hoặc quay lắc lư thì vòng bi phải được bảo dưỡng hoặc thay thế.

⚠ CẢNH BÁO

Không bao giờ đi dưới gầm xe kéo trừ khi xe ở trên mặt đất bằng phẳng và nằm trên các giá đỡ được đặt đúng cách và cố định.

Nếu (các) trục của bạn được trang bị một vú mỡ ở hai đầu của (các) trục, vòng bi phải được tra dầu 6 tháng một lần hoặc sau mỗi 6.000 dặm để đảm bảo xe kéo của bạn vận hành an toàn và đáng tin cậy.

1. Tháo nút cao su ra khỏi đầu trục.
2. Đặt súng mỡ vào vú mỡ.
3. Bơm mỡ cho đến khi mỡ mới bắt đầu xuất hiện. Mỗi lần sử dụng mỡ có màu khác nhau để bạn biết khi nào mỡ mới bắt đầu xuất hiện.
4. Lắp nút và nắp cao su. Lặp lại cho các vòng bi bánh xe còn lại.

Nếu (các) trục xe kéo của bạn không được trang bị vú mỡ, hãy tham khảo hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất trục để biết thông tin về dịch vụ và bảo trì.

7.2.10 Chất bôi trơn

Bôi trơn các trục của sàn nghiêng và các đầu xi lanh thủy lực hàng tháng (nếu được trang bị).

7.2.11 Bình chứa dầu thủy lực

Kiểm tra mức chất lỏng trước khi kéo xe kéo. Bình chứa thường nằm bên trong hộp pin.

Sàn nghiêng phải được hạ xuống hoàn toàn trước khi kiểm tra mức chất lỏng. Bình chứa phải được đổ đầy đến vạch ở bên cạnh bình chứa.

Sử dụng dầu thủy lực chất lượng có đặc tính chống mài mòn, chống rỉ và chống oxy hóa. Chất lỏng chảy ra từ bình chứa có thể cho thấy pin yếu.

7.2.12 Đai ốc hoặc bu lông

Các đai ốc hoặc bu lông có xu hướng bị lỏng ngay sau khi bánh xe được lắp vào trục. Khi lái xe trên bánh xe đã được lắp lại, hãy kiểm tra xem đai ốc hoặc bu lông có được siết chặt hay không sau 10, 25 và 50 dặm lái xe đầu tiên cũng như trước mỗi lần kéo sau đó.

⚠ CẢNH BÁO

Các đai ốc hoặc bu lông dễ bị lỏng sau khi lắp ráp lần đầu. Có thể xảy ra tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

Kiểm tra độ kín của đai ốc hoặc bu lông trên xe kéo mới và sau khi lắp lại bánh xe ở các quãng đường 10, 25 và 50 dặm.

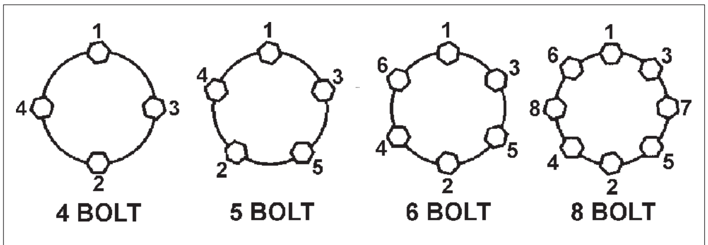
CẢNH BÁO

Sự rò rỉ kim loại giữa vành bánh xe và đai ốc hoặc bu lông có thể khiến vành bị lỏng. Tử vong hoặc thương tích có thể xảy ra nếu bánh xe bị văng ra.

Siết chặt đai ốc hoặc bu lông trước mỗi lần kéo.

Siết chặt các đai ốc hoặc bu lông theo ba giai đoạn để mô-men xoắn cuối cùng dành cho kích thước trục trên xe moóc của bạn, để ngăn bánh xe bị lỏng. Siết chặt từng đai ốc hoặc bu lông theo thứ tự như minh họa trong hình dưới đây.

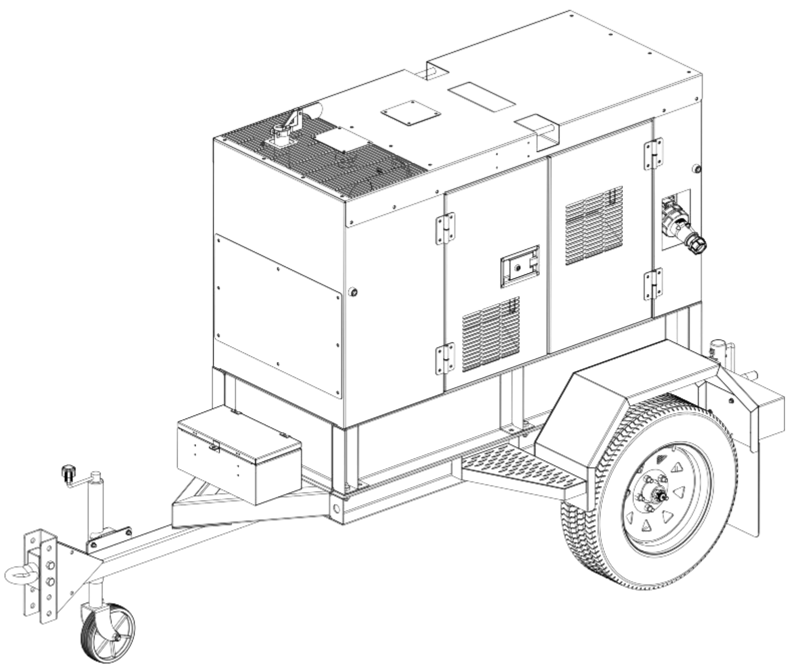
Sử dụng cờ lê lực đã hiệu chỉnh để siết chặt các ốc vít. Xác minh rằng các đinh bánh xe không có chất bẩn như sơn hoặc dầu mỡ, điều này có thể dẫn đến kết quả đo mô-men xoắn không chính xác. Siết quá chặt sẽ làm gãy các đinh tán hoặc làm biến dạng vĩnh viễn các lỗ đinh lắp trên bánh xe và sẽ làm mất hiệu lực bảo hành trục.



Xem hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất trục hoặc đại lý của bạn để biết thông số kỹ thuật mô-men xoắn đai ốc hoặc bu-lông

KIM BINH INDUSTRIAL CORPORATION

ការណែនាំប្រើប្រាស់និងប្រត្តិបត្តិការ
រុឺម៉កផ្ទុកម៉ាស៊ីនភ្លើង



KIM BINH INDUSTRIAL CORPORATION
Add: Lot 16 Trung Tam Road, Tan Tao IP, Binh Tan Dist, HCM City, Viet Nam.
Tel : (+84-28) 37547005 - Fax: (+84-28) 54258954 - Website: www.kbi.com.vn

1. អារម្ភកថា

យើងខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះការប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់សាជីវកម្មឧស្សាហកម្ម គីម ប៊ីញ ។
ដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ចក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ប្រកបដោយសុវត្ថិភាពសូមអានសៀវភៅណែនាំអ្នកប្រើប្រាស់ដោយប្រុងប្រយ័ត្នមុនពេលដំឡើង ប្រតិបត្តិការ និងថែទាំ។
នេះនឹងជួយធានាឱ្យម៉ាស៊ីនស្ថិតនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌល្អនិងដំណើរការក្នុងលក្ខខណ្ឌអំណោយផលបំផុត។
ប្រសិនបើអ្នកមានសំណួរឬការផ្តល់យោបល់ណាមួយទាក់ទងនឹងម៉ាស៊ីន របៀបប្រតិបត្តិការ ការថែទាំ និងប្រតិបត្តិការម៉ាស៊ីន
សូមទាក់ទងក្រុមហ៊ុនរបស់យើង។ យើងរីករាយក្នុងការបម្រើអ្នក។
យើងជឿជាក់ថាឯកសារនេះនឹងជួយអ្នកបានច្រើន ហើយម្តងទៀត
យើងសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងស្មោះអស់ពីចិត្តចំពោះការជឿជាក់របស់អ្នកចំពោះផលិតផលរបស់ក្រុមហ៊ុនរបស់យើង ។

សៀវភៅណែនាំនេះគ្របដណ្តប់មូលដ្ឋាននៃរ៉ឺម៉កសណ្តោង។
អ្នកត្រូវតែអាន យល់និងធ្វើតាមការណែនាំដែលផ្តល់ដោយក្រុមហ៊ុនផលិតរ៉ឺម៉ក ក្រុមហ៊ុនផលិតរថយន្តសណ្តោង និងក្រុមហ៊ុនផលិតរ៉ឺម៉ក។រក្សាសៀវភៅណែនាំទាំងអស់ដែលមានជាមួយរ៉ឺម៉ករបស់អ្នកនៅកន្លែងដែលមានសុវត្ថិភាពគ្រប់ពេលវេលា។ការបញ្ចូលការផ្តល់ព័ត៌មាននៅលើអ័ក្សនិងការធានាសំបកកង់ត្រូវបានផ្តល់ជូនជាមួយនឹងសៀវភៅណែនាំនេះ។សូមរក្សាឯកសារទាំងនេះសម្រាប់ជាឯកសារយោងនាពេលអនាគត។

ចំណាំ៖
ទិន្នន័យទាំងអស់,ការបញ្ជាក់របស់ក្រុមហ៊ុនផលិតអាចប្រែប្រួលដោយគ្មានការជូន ដំណឹងជាមុន។

2. សុវត្ថិភាព

2.1 និមិត្តសញ្ញាដាស់តឿនសុវត្ថិភាព និងពាក្យសញ្ញា

សៀវភៅណែនាំរបស់ម្ចាស់ដែលផ្តល់ព័ត៌មានទូទៅនៃឈុតខ្លីៗមិនអាចគ្របដណ្តប់ព័ត៌មានលម្អិតជាក់លាក់ទាំងអស់ដែលចាំបាច់សម្រាប់ការរួមបញ្ចូលគ្នាត្រឹមត្រូវនៃរាល់រ៉ឺម៉ក យានជំនិះ និងស្នូចឡើយ។ អ្នកត្រូវតែអាន យល់ និងធ្វើតាមការណែនាំដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយក្រុមហ៊ុនផលិតរថយន្តសណ្តោង និងរ៉ឺម៉ក ក៏ដូចជាការណែនាំនៅក្នុងសៀវភៅណែនាំនេះ។ រ៉ឺម៉ករបស់យើងត្រូវបានបង្កើតឡើងជាមួយនឹងសមាសធាតុដែលផលិតដោយក្រុមហ៊ុនផលិតផ្សេងៗ។ ធាតុទាំងនេះមួយចំនួនមានសៀវភៅណែនាំដាច់ដោយឡែក។ កន្លែងដែលសៀវភៅណែនាំនេះបង្ហាញថាអ្នកគួរតែអានសៀវភៅណែនាំមួយផ្សេងទៀត ហើយអ្នកមិនមានសៀវភៅណែនាំនោះ សូមទាក់ទងអ្នកចែកបៀរបស់អ្នកសម្រាប់ជំនួយ។ ព័ត៌មានសុវត្ថិភាពនៅក្នុងសៀវភៅណែនាំនេះត្រូវបានបង្ហាញដោយនិមិត្តសញ្ញាដាស់តឿនសុវត្ថិភាព

និមិត្តសញ្ញានេះមានន័យថាយកចិត្តទុកដាក់! ប្រុងប្រយ័ត្ន! ជាប់ពាក់ព័ន្ធ សុវត្ថិភាពរបស់អ្នក! កម្រិតនៃហានិភ័យត្រូវបាន បង្ហាញដោយពាក្យសញ្ញាដូចខាងក្រោម:

DANGER

គ្រោះថ្នាក់ - បង្ហាញពីស្ថានភាពគ្រោះថ្នាក់ ដែលបើមិនជៀសវាងទេ វានឹងបណ្តាលឱ្យស្លាប់

WARNING

ការព្រមាន - បង្ហាញពីស្ថានភាពគ្រោះថ្នាក់ ដែលប្រសិនបើមិនជៀសវាង អាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់

CAUTION

ការប្រុងប្រយ័ត្ន - បង្ហាញពីស្ថានភាពគ្រោះថ្នាក់ ដែលប្រសិនបើមិនបានជៀសវាង អាចបណ្តាលឱ្យមានរបួស

NOTICE

សេចក្តីជូនដំណឹង - បង្ហាញពីស្ថានភាពដែលអាចបណ្តាលឱ្យខូចខាតដល់ឧបករណ៍

2.2 គ្រោះថ្នាក់សំខាន់ៗ

ការបាត់បង់នៃការគ្រប់គ្រងរបស់រ៉ឺម៉កសណ្តោង ឬសណ្តោងរ៉ឺម៉ក អាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។ មូលហេតុទូទៅបំផុតនៃការបាត់បង់ការគ្រប់គ្រងនេះគឺ៖

- ការកំណត់ទំហំរ៉ឺម៉កមិនត្រឹមត្រូវសម្រាប់រថយន្តសណ្តោង ឬផ្ទុយមកវិញ។
- ល្បឿនហួសកំណត់៖ បើកបរលឿនពេកសម្រាប់លក្ខខណ្ឌ។
- ហ្វ្រាំង និងចង្កូតមិនត្រឹមត្រូវនៅក្រោមលក្ខខណ្ឌអេិល
- ការផ្ទុកលើសទម្ងន់ និង/ឬការបែងចែកទម្ងន់មិនត្រឹមត្រូវ។
- មិនត្រូវទុកសំបកកង់ឱ្យតឹង។
- ខកខានក្នុងការកែសម្រួលឥរិយាបថបើកបរនៅពេលអូសសណ្តោងរ៉ឺម៉ក
- មិនរក្សាសម្ពាធកង់រថយន្តបានត្រឹមត្រូវ។
- ការភ្ជាប់រ៉ឺម៉កមិនត្រឹមត្រូវ ឬខុសទៅនឹងការប៉ះទង្គិច។

2.2.1 ការកំណត់ទំហំមិនត្រឹមត្រូវនៃរ៉ឺម៉កទៅនឹងយានយន្តសណ្តោង

រ៉ឺម៉កដែលមានទម្ងន់ធ្ងន់ពេកសម្រាប់រថយន្តសណ្តោងអាចបង្កបញ្ហាដល់ស្ថិរភាព ដែលអាចបណ្តាលឲ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។ ភាពតានតឹងបន្ថែមដែលដាក់លើម៉ាស៊ីន និងរថភ្លើងបើកបរអាចនាំឱ្យមានបញ្ហាធ្ងន់ធ្ងរក្នុងការថែទាំរថយន្ត។ កុំលើសពីសមត្ថភាពអូសអតិបរិមានៃរថយន្តសណ្តោងរបស់អ្នក។ សមត្ថភាពអូសរបស់យានជំនិះសណ្តោងរបស់អ្នក បើគិតជាទម្ងន់សរុបអតិបរមា Trailer Weight (GTW) និងការវាយតម្លៃទម្ងន់សរុបសរុប (GCWR) អាចរកឃើញនៅក្នុងសៀវភៅដៃម្ចាស់រថយន្តសណ្តោង។

DANGER

ការប្រើប្រាស់យាន ឬសណ្តោង ដែលមិនមានការវាយតម្លៃត្រឹមត្រូវ អាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រង ដែលនាំឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។សូមប្រាកដថា យាន និងសណ្តោងរបស់អ្នកត្រូវបានវាយតម្លៃសមស្របសម្រាប់រ៉ឺម៉ករបស់អ្នក។

2.2.2 ការបើកបរលឿនពេក

ជាមួយនឹងស្ថានភាពផ្លូវដ៏ល្អ ល្បឿនអតិបរមាដែលបានណែនាំសម្រាប់ការអូសសណ្តោងដោយសុវត្ថិភាពគឺ 32 ម៉ាយក្នុងមួយម៉ោង។ ការបើកបរ ល្បឿនលឿនពេកអាចបណ្តាលឱ្យរ៉ឺម៉កក្រឡាប់ ដូច្នេះបង្កើនលទ្ធភាពបាត់

បង់ការគ្រប់គ្រង។ សំបកកង់របស់អ្នកអាចឡើងកំដៅខ្លាំង ដែលបង្កើនលទ្ធភាពនៃការផ្ទុះ។

WARNING

ការបើកបរល្បឿនពេកសម្រាប់លក្ខខណ្ឌអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រង និងបណ្តាលឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។ សម្រួលល្បឿនចុះក្រោមពេលអូសរ៉ឺម៉ក។

2.2.3 សម្រួលការបើកបរពេលអូសរ៉ឺម៉ក

ពេលអូសសណ្តោងរ៉ឺម៉ក អ្នកនឹងមានការបន្ថយល្បឿន បង្កើនចម្ងាយឈប់ និងបង្កើនកាំវេន។

រ៉ឺម៉កនឹងផ្លាស់ប្តូរលក្ខណៈនៃការគ្រប់គ្រងរបស់រថយន្តសណ្តោង ដែលធ្វើឱ្យវាកាន់តែមានភាពរសើបចំពោះជាតុចូលរបស់ចង្កូត និងទំនងជាត្រូវបានរុញជុំវិញក្នុងស្ថានភាពដែលមានខ្យល់បក់ខ្លាំង ឬនៅពេលត្រូវបានរថយន្តធំៗឆ្លងកាត់។ លើសពីនេះ អ្នកនឹងត្រូវការចម្ងាយវែងជាងដើម្បីឆ្លងកាត់ ដោយសារការបង្កើនល្បឿនយឺត និងប្រវែងកើនឡើង។

ជាមួយនេះក្នុងចិត្ត៖

• ពេលប៉ះនឹងរថយន្តសណ្តោងរ៉ឺម៉ក សូមយកជើងទៅប៉ះឧបករណ៍បង្កើនល្បឿន ហើយកាច់ចង្កូតឱ្យតិចបំផុតតាមដែលអាចធ្វើទៅបាន ដើម្បីនៅលើផ្លូវ។ ប្រើការកែសំរួលចង្កូតតូច "ស្រដៀងនឹង" ។ កុំព្យាយាមកាច់ចង្កូតចេញពីផ្លូវ; អ្នកនឹងធ្វើឱ្យវាកាន់តែអាក្រក់។ ក៏មិនត្រូវប្រើហ្វ្រាំងរថយន្តសណ្តោងដែរ ដើម្បីកែការរអិលរបស់សណ្តោង។ ម៉្យាងវិញទៀត ការប្រើហ្វ្រាំងរ៉ឺម៉កតែឯងនឹងមានទំនោរជួយសម្រួលការរួមបញ្ចូលគ្នា ជាពិសេសពេលចុះចំណោត។

• ពិនិត្យកញ្ចក់មើលក្រោយឱ្យបានញឹកញាប់ ដើម្បីសង្កេតមើលរ៉ឺម៉ក និងចរាចរណ៍។

• ត្រូវដឹងអំពីកម្ពស់រ៉ឺម៉ក ជាពិសេសនៅពេលចូលទៅជិតស្ពាន តំបន់ដែលមានដំបូល និងដើមឈើ។

• ប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះស្ថានភាពរអិល។ អ្នកទំនងជាត្រូវបានរងផលប៉ះពាល់ដោយផ្ទៃផ្លូវរអិលនៅពេលបើកបររថយន្តសណ្តោងរ៉ឺម៉ក ជាជាងការបើកបរយានជំនិះដោយគ្មានសណ្តោង។

• ទន្ទឹងរង់ចាំឈុតខ្លីៗ "វិលវល់" ។ ការយោលអាចបណ្តាលមកពីការកាច់ចង្កូតហួសហេតុ ខ្យល់បក់ គែមផ្លូវ ឬដោយសារប្រតិកម្មរបស់រ៉ឺម៉កទៅនឹងរលកសម្ពាធដែលបង្កើតឡើងដោយឡានដឹកទំនិញ និងឡានក្រុងឆ្លងកាត់។

• ប្រើប្រអប់លេខទាប នៅពេលបើកបរចុះក្នុងផ្លូវចោត ឬផ្លូវវែង។ ប្រើម៉ាស៊ីន និងបញ្ជូនជាហ្វ្រាំង។ កុំជាន់ហ្វ្រាំង ព្រោះវាអាចឡើងកម្ដៅ និងគ្មានប្រសិទ្ធភាព។

2.2.4 មិនត្រូវបានភ្ជាប់យ៉ាងត្រឹមត្រូវទៅនឹងការប៉ះទង្គិច

វាជារឿងសំខាន់ដែលឈុតខ្លីៗត្រូវភ្ជាប់ជាមួយសុវត្ថិភាពការប៉ះទង្គិច ហើយថាខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាព និងខ្សែហ្វ្រាំងហ្វ្រាំងពេលមានអាសន្នត្រូវបានភ្ជាប់យ៉ាងត្រឹមត្រូវ។ ការមិនភ្ជាប់គ្នាអាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរចំពោះអ្នក

WARNING

ការជ្រើសរើស និងលក្ខខណ្ឌត្រឹមត្រូវនៃគូស្វាម៉ីករិយា និងការគៀប មានសារៈសំខាន់ក្នុងការអូសរ៉ឺម៉កដោយសុវត្ថិភាព។ ការបាត់បង់ការភ្ជាប់គ្នាអាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។ ទំហំ Hitch ត្រូវតែផ្គូផ្គងទំហំគូ។ ត្រូវប្រាកដថាការវាយតម្លៃបន្ទុកគឺស្មើនឹង ឬធំជាងការវាយតម្លៃបន្ទុករបស់ឧបករណ៍ភ្ជាប់។ ត្រូវប្រាកដថាសមាសធាតុដែលជាប់គាំងត្រូវតឹងមុនពេលភ្ជាប់រ៉ឺម៉កទៅនឹងរថយន្ត។ សង្កេតមើលការប៉ះទង្គិចសម្រាប់ការពាក់ ការ corrosion និងការបង្ក្រាបមុនពេលភ្ជាប់។ ផ្លាស់ប្តូរគ្រឿងបន្លាស់ដែលពាក់ខូច ឬប្រេះ មុនពេលភ្ជាប់រ៉ឺម៉កទៅសណ្តោងរថយន្ត។

WARNING

ឈុតខ្លីៗដែលភ្ជាប់គ្នាមិនត្រឹមត្រូវអាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។ កុំផ្លាស់ទីឈុតខ្លីៗរហូតដល់៖

• Coupler ត្រូវបានធានានិងចាក់សោដើម្បីជាប់គាំង។
• ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាពត្រូវបានធានាសុវត្ថិភាពដើម្បីអូសយានជំនិះ។
• ទ្វេជោគឈុតខ្លីៗត្រូវបានដកចេញទាំងស្រុង។
• ហ្វ្រាំងរថយន្តត្រូវបានត្រួតពិនិត្យ។
• សំបកកង់ និងកង់ត្រូវបានត្រួតពិនិត្យ។
• កុងតាក់បំបែកត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងរថយន្តសណ្តោង។
• ភ្លើងរថយន្តត្រូវបានភ្ជាប់ និងត្រួតពិនិត្យ។
• ការផ្ទុកត្រូវបានធានាសុវត្ថិភាពទៅនឹងឈុតខ្លីៗ។

2.2.5 ការប្រើប្រាស់ត្រឹមត្រូវនៃខ្សែសុវត្ថិភាព

ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាពត្រូវបានផ្តល់ជូន ដើម្បីឱ្យការគ្រប់គ្រងរបស់រ៉ឺម៉កអាចត្រូវបានរក្សាទុក ប្រសិនបើឈុតខ្លីៗរបស់អ្នករលុងពីការប៉ះទង្គិច។

⚠ WARNING

ការដាក់ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាពមិនត្រឹមត្រូវអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រងរបស់សណ្តោងរ៉ឺម៉ក និងរថយន្តសណ្តោង ដែលនាំឱ្យមនុស្សស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ ប្រសិនបើសណ្តោងរ៉ឺម៉កមិនជាប់នឹងរថយន្តសណ្តោង។ ខ្សែសង្វាក់ឆ្លងកាត់នៅក្រោមនោស់ និងគូទជាមួយនឹងភាពយឺតគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យបង្វិល និងទប់អណ្តាតឡើង ប្រសិនបើរ៉ឺម៉កមករលុង។ ភ្ជាប់ខ្សែសង្វាក់ទៅនឹងស៊ុមនៃរថយន្តសណ្តោង។ កុំភ្ជាប់ច្រវាក់ទៅនឹងផ្នែកណាមួយនៃកំណាត់លុះត្រាតែកំណាត់មានរន្ធ ឬង្វិលដាក់លាក់ដែលទាមទារសម្រាប់គោលបំណងនោះ។

2.2.6 ការតភ្ជាប់ត្រឹមត្រូវនៃហ្វ្រាំងបំបែក

ប្រសិនបើបំពាក់ដោយហ្វ្រាំង រ៉ឺម៉ករបស់អ្នកនឹងត្រូវបានបំពាក់ដោយប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងបំបែកដែលអាចប្រើហ្វ្រាំងនៅលើរ៉ឺម៉ករបស់អ្នក ប្រសិនបើរ៉ឺម៉ករបស់អ្នករលុងពីការប៉ះទង្គិច។ អ្នកអាចមានសំណុំការណែនាំដាច់ដោយឡែក សម្រាប់ហ្វ្រាំងបំបែក ប្រសិនបើរ៉ឺម៉កត្រូវបានបំពាក់ដូច្នេះ។ ប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងដាច់ រួមទាំងថ្មត្រូវតែស្ថិតក្នុងស្ថានភាពល្អ និងត្រូវបានជួសជុលត្រឹមត្រូវ ទើបមានប្រសិទ្ធភាព។

⚠ WARNING

ប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងមិនដំណើរការ ឬមិនដំណើរការ អាចបណ្តាលឱ្យរ៉ឺម៉ករត់គេចខ្លួន ដែលនាំឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ ប្រសិនបើឧបករណ៍ភ្ជាប់ ឬគាំងមិនដំណើរការ។ ខ្សែខ្សែដាច់ត្រូវតែភ្ជាប់ ដល់រថយន្តសណ្តោង មិនមែនទៅផ្នែកណាមួយនៃគ្រោះថ្នាក់នោះទេ។ មុនពេលសណ្តោងរ៉ឺម៉ក សាកល្បងមុខងាររបស់ប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងដាច់។ ប្រសិនបើ ប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងហ្វ្រាំងមិនដំណើរការ កុំអូសរ៉ឺម៉ក។ មានសេវា ឬជួសជុល។

2.2.7 ការភ្ជាប់រ៉ឺម៉ក និងឧបករណ៍សណ្តោង

⚠ DANGER

សូមប្រាកដថា យានអូសរ៉ឺម៉ក និងសណ្តោងត្រូវបានវាយតម្លៃសម្រាប់ការវាយតម្លៃទម្ងន់យានយន្តសរុប (GVWR) នៃឈុតខ្លីៗរបស់អ្នក។ ការប្រើប្រាស់ការប៉ះទង្គិចជាមួយនឹងអត្រាផ្ទុកតិចជាងកម្រិតផ្ទុកនៃឈុតខ្លីៗអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រង និងអាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។ ការប្រើប្រាស់រថយន្តសណ្តោងដែលមានកម្លាំងអូសតិចជាងកម្រិតផ្ទុករបស់សណ្តោងអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រង ហើយអាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់ ឬរងរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។

2.2.8 សំបកកង់ដែលពាក់ កង់រលុង និងគ្រាប់ Lug

ពិនិត្យសំបកកង់រថយន្តទាំងអស់ មុនពេលសណ្តោងនីមួយៗ។ ប្រសិនបើសំបកកង់មានចំណុចទំពែក ប៉ោង កាត់ ប្រេះ ឬបង្ហាញខ្សែណាមួយ សូមជំនួសសំបកកង់មុនពេលអូស។ ប្រសិនបើសំបកកង់មានសំបកកង់មិនស្មើគ្នា សូមយករ៉ឺម៉កទៅកាន់មជ្ឈមណ្ឌលសេវាកម្មរ៉ឺម៉កដើម្បីធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ។ មិនស្មើគ្នា ការពាក់កង់អាចបណ្តាលមកពីអតុល្យភាពសំបកកង់ ការតម្រង់អ័ក្សខុស ឬអតិផរណាមិនត្រឹមត្រូវ។ សំបកកង់ដែលមានកង់តិចពេកនឹងមិនផ្តល់កម្លាំងកកិតគ្រប់គ្រាន់នៅលើផ្លូវសើម ហើយអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រង នាំឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។ សម្ពាធសំបកកង់ដែលមិនត្រឹមត្រូវបង្កឱ្យមានការពាក់សំបកកង់កើនឡើង ហើយអាចកាត់បន្ថយលំនឹងរបស់រថយន្តដែលអាចបណ្តាលឱ្យសំបកកង់ផ្ទុះ ឬអាចបាត់បង់ការគ្រប់គ្រង។ ដូច្នេះ មុននឹងសណ្តោងនីមួយៗ អ្នកក៏ត្រូវពិនិត្យសម្ពាធកង់រថយន្តផងដែរ។ សម្ពាធសំបកកង់ត្រឹមត្រូវត្រូវបានរាយនៅលើវិញ្ញាបនប័ត្រ / ស្លាកសញ្ញា VIN ដែលជាធម្មតាត្រូវបានដំឡើងនៅផ្នែកខាងឆ្វេងផ្នែកខាងមុខនៃរ៉ឺម៉ក ហើយគួរតែត្រូវបានត្រួតពិនិត្យនៅពេលដែលសំបកកង់ត្រជាក់។ ទុកឱ្យត្រជាក់រយៈពេល 3 ម៉ោងបន្ទាប់ពីបើកបរក្នុងល្បឿន 1 ម៉ាយក្នុងល្បឿន 25 ម៉ាយក្នុងមួយម៉ោង មុនពេលពិនិត្យមើលសម្ពាធសំបកកង់។

WARNING

បំប៉ោងសំបកកង់ទៅនឹងសម្ពាធដែលមានចែងនៅលើវិញ្ញាបនប័ត្រ/ស្លាក VIN ។**សម្ពាធកង់រថយន្តមិនត្រឹមត្រូវអាចបណ្តាលឱ្យរ៉ឺម៉កមិនស្ថិតស្ថេរ។ហើយការបាត់បង់ការគ្រប់គ្រងអាចកើតឡើង។ អាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។**
ត្រូវប្រាកដថាសម្ពាធកង់រថយន្តត្រឹមត្រូវមុនពេលអូសសណ្តោងរ៉ឺម៉ក

ភាពតឹងណែននៃគ្រាប់កង់ ឬប៊ូឡុងគឺមានសារៈសំខាន់ខ្លាំងណាស់ក្នុងការរក្សាកង់ឱ្យនៅជាប់នឹងស្នូល។ មុននឹងសណ្តោងនីមួយៗ ត្រូវពិនិត្យមើលឱ្យប្រាកដថាពួកវាតឹង

WARNING

ការរអិលរបស់ដែករវាងគែមកង់និងគ្រាប់កង់ឬប៊ូឡុងអាចនឹងធ្វើឱ្យគែមរលុង។
ការស្លាប់ ឬរបួសអាចកើតមានឡើង ប្រសិនបើកង់ចេញមកក្រៅ។
រឹតបន្តឹងគ្រាប់ឬប៊ូឡុងមុនពេលសណ្តោងនីមួយៗ។

ការរឹតបន្តឹងត្រឹមត្រូវ (កម្លាំងបង្វិលជុំ) សម្រាប់គ្រាប់កង់ ឬប៊ូឡុង និងការរឹតបន្តឹងត្រូវបានរាយក្នុងផ្នែកអធិការកិច្ច សេវាកម្ម និងការថែទាំនៃសៀវភៅណែនាំនេះ។ ប្រើប្រដាប់បង្វិលដើម្បីរឹតបន្តឹងគ្រាប់ឡុក ហើយប្រើលំដាប់លំនាំផ្កាយដែលមានរាងជ្រុង។ ការរឹតបន្តឹងគ្រាប់មិនត្រឹមត្រូវធ្វើឱ្យការធានារបស់អ័ក្សត្រូវចាត់ទុកជាមោឃៈ។

គ្រាប់កង់ ឬប៊ូឡុងក៏ងាយនឹងរលុងដែរបន្ទាប់ពីបានផ្គុំជាលើកដំបូង។ នៅពេលបើកបររ៉ឺម៉កថ្មី (ឬបន្ទាប់ពីកង់ត្រូវបានដំឡើងឡើងវិញ) សូមពិនិត្យមើលឱ្យប្រាកដថាពួកវាមានភាពតឹងណែនបន្ទាប់ពីការបើកបររយៈពេល 10, 25 និង 50 ម៉ាយដំបូង និងមុនពេលសណ្តោងនីមួយៗបន្ទាប់មក។

ការខកខានក្នុងការត្រួតពិនិត្យនេះអាចបណ្តាលឱ្យកង់ដាច់ចេញពីរ៉ឺម៉ក និងធ្លាក់ នាំឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។

WARNING

គ្រាប់កង់ឬប៊ូឡុងងាយនឹងរលុងបន្ទាប់ពីបានផ្គុំជាលើកដំបូង។
ការស្លាប់ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរអាចកើតឡើង។
ពិនិត្យគ្រាប់កង់ ឬប៊ូឡុងសម្រាប់ភាពតឹងនៅលើរ៉ឺម៉កថ្មី ហើយបន្ទាប់ពីដាក់កង់ឡើងវិញនៅចម្ងាយ 10, 25 និង 50 ម៉ាយ។

WARNING

គ្រាប់កង់ ឬកម្លាំងបង្វិលជុំមិនគ្រប់គ្រាន់អាចបណ្តាលឱ្យកង់ដាច់ចេញពីរ៉ឺម៉ក ដែលនាំឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។
ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា គ្រាប់កង់ ឬប៊ូឡុងគឺតឹងមុនពេលសណ្តោងនីមួយៗ។

2.2.9 ការផ្ទុកមិនត្រឹមត្រូវ

ទម្ងន់សរុបនៃបន្ទុកដែលអ្នកដាក់នៅលើឈុតខ្លីៗ បូករួមទាំងទម្ងន់ទទេនៃឈុតខ្លីៗដោយខ្លួនឯង មិនត្រូវលើសពីការវាយតម្លៃទម្ងន់សរុបនៃរថយន្ត (GVWR) របស់ឈុតខ្លីៗនោះទេ។ ប្រសិនបើអ្នកមិនដឹងថាទម្ងន់ទទេរបស់រ៉ឺម៉កបូកនឹងទម្ងន់ដឹកទំនិញទេ អ្នកត្រូវតែថ្លឹងទម្ងន់រ៉ឺម៉កដែលផ្ទុកនៅខ្នាតពាណិជ្ជកម្ម។ លើសពីនេះទៀត អ្នកត្រូវតែចែកចាយបន្ទុកនៅក្នុងឈុតខ្លីៗដូចជាការផ្ទុកនៅលើអ័ក្សណាមួយមិនលើសពីការវាយតម្លៃទម្ងន់សរុប (GAWR)។ ប្រសិនបើឈុតខ្លីៗរបស់អ្នកត្រូវបានបំពាក់ជាមួយនឹង Tire & Loading Information Placard ដែលភ្ជាប់នៅជាប់នឹង Certification / ស្លាក VIN ទម្ងន់ផ្ទុកទំនិញដែលបានបញ្ជាក់នៅលើផ្លាកសញ្ញានោះគ្រាន់តែជាការប៉ាន់ស្មានជិតៗប៉ុណ្ណោះ។ GVWR និង GAWR ត្រូវបានចុះបញ្ជីនៅលើស្លាកវិញ្ញាបនបត្រ / VIN ដែលជាធម្មតាមានទីតាំងនៅផ្នែកខាងឆ្វេងផ្នែកខាងមុខនៃឈុតខ្លីៗ។

WARNING

រ៉ឺម៉កផ្ទុកលើសទម្ងន់កំណត់អាចបណ្តាលឱ្យបរាជ័យ ឬបាត់បង់ការគ្រប់គ្រងរបស់រ៉ឺម៉ក ដែលនាំឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។
កុំផ្ទុកឈុតខ្លីៗ ដើម្បីឱ្យទម្ងន់លើសំបកកង់ណាមួយលើសពីការវាយតម្លៃរបស់វា។ មិនត្រូវលើសពីការវាយតម្លៃទម្ងន់សរុបនៃយានជំនិះ (GVWR) ឬការវាយតម្លៃទម្ងន់អ័ក្សសរុប (GAWR) ឡើយ។

2.2.10 **ការចែកចាយបន្ទុកដែលមិនមានសុវត្ថិភាព**
ការចែកចាយបន្ទុកខាងមុខ/ខាងក្រោយមិនត្រឹមត្រូវអាចនាំឱ្យរ៉ឺម៉កមិនស្ថិតស្ថេរ ឬការគ្រប់គ្រងយានជំនិះមិនល្អ។
ស្ថេរភាពនៃសណ្តោងរ៉ឺម៉កមិនល្អ
បណ្តាលមកពីទម្ងន់អណ្តាតទាបពេក
ហើយលំនឹងរបស់រថយន្តសណ្តោងមិនល្អ
បណ្តាលមកពីទម្ងន់អណ្តាតដែលខ្ពស់ពេក។

សូមមើលផ្នែក "ការផ្ទុកនិងការផ្ទុក" សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម។

នៅក្នុងតារាងខាងក្រោម
ជួរទីពីរបង្ហាញពីក្បួនមេដៃភាគរយនៃទម្ងន់សរុបនៃឈុតខ្លីៗ បូកនឹងទំនិញរបស់វា (ទំងន់សរុបនៃឈុតខ្លីៗ ឬ "GTW") ដែលគួរតែលេចឡើងនៅលើអណ្តាតនៃឈុតខ្លីៗ។ ជាឧទាហរណ៍ រ៉ឺម៉កធំដែលមានទម្ងន់ផ្ទុក 6,000 ផោន គួរតែមានពី 10 ទៅ 15% នៃ 6,000 ផោន (600- 900 ផោន) នៅលើគ្រោះថ្នាក់។

ទម្ងន់អណ្តាតជាភាគរយនៃការផ្ទុកឈុតខ្លីៗ ទម្ងន់	
ប្រភេទនៃ Hitch	ភាគរយ
Ball Hitch ឬ ចិញ្ចៀន & Pintle	10-15% សម្រាប់រ៉ឺម៉កធំ 6-10% សម្រាប់រ៉ឺម៉កតូច

លេខដែលបានដកស្រង់គឺសម្រាប់តែគោលបំណងជាឧទាហរណ៍ប៉ុណ្ណោះ ហើយគួរតែត្រូវបានសម្របតាមឈុតខ្លីៗជាក់លាក់។

សម្រាប់សំណួរទាក់ទងនឹងភាគរយពិតប្រាកដនៃទម្ងន់អណ្តាតសម្រាប់ឈុតខ្លីៗ សូមពិនិត្យមើលជាមួយអ្នកផលិតសម្រាប់ជាក់លាក់។

បន្ទាប់ពីការផ្ទុកត្រូវប្រាកដថាពិនិត្យមើលថាគ្មានអ័ក្សណាមួយត្រូវបានផ្ទុកលើសទម្ងន់ទេ។

ការចែកចាយបន្ទុកឆ្វេង/ស្តាំមិនស្មើគ្នាអាចបណ្តាលឱ្យសំបកកង់ កង់ អ័ក្ស ឬការបរាជ័យរចនាសម្ព័ន្ធ។

សូមប្រាកដថាឈុតខ្លីៗរបស់អ្នកត្រូវបានផ្ទុកស្មើៗគ្នាពីឆ្វេង/ស្តាំ។ ស្ថេរភាពនៃការអូសទាញក៏អាស្រ័យលើការរក្សាចំណុចកណ្តាលនៃទំនាញផែនដីឱ្យទាបតាមដែលអាចធ្វើទៅបាន។

WARNING

ទម្ងន់អណ្តាតមិនត្រឹមត្រូវ (ការចែកចាយបន្ទុក)
អាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រងរបស់រ៉ឺម៉ក ដែលនាំឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។ត្រូវប្រាកដថាទម្ងន់អណ្តាតស្ថិតនៅក្នុងជួរដែលអាចអនុញ្ញាតបាន។
ត្រូវប្រាកដថា:
- **ចែកចាយបន្ទុកស្មើៗគ្នា ស្តាំ និងឆ្វេង។**
- **រក្សាចំណុចកណ្តាលទំនាញទាប។**
- **ចែកចាយបន្ទុកពីខាងមុខទៅខាងក្រោយ**

ដើម្បីផ្តល់ទម្ងន់អណ្តាតត្រឹមត្រូវ (សូមមើលតារាង)។

2.2.11 **ការហោះហើរដឹកទំនិញ**
ដោយសារយាន្ត "ជិះ" អាចមានសភាពរដិបរដុប និងរដិបរដុប
អ្នកត្រូវតែធានាសុវត្ថិភាពទំនិញ
ដើម្បីកុំឱ្យវារង្កើនៅពេលសណ្តោងរ៉ឺម៉កកំពុងត្រូវបានសណ្តោង។

WARNING

ការផ្ទុកផ្លាស់ប្តូរអាចបណ្តាលឱ្យបរាជ័យ ឬបាត់បង់ការគ្រប់គ្រងរបស់រ៉ឺម៉ក និងអាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។អ្នកត្រូវចងបន្ទុកទាំងអស់ជាមួយនឹងឧបករណ៍តោងដែលមានទំហំត្រឹមត្រូវ ច្រវាក់ ខ្សែជាដើម ដើម្បីការពារកុំឱ្យបន្ទុកផ្លាស់ប្តូរពេលអូស។

2.2.12 ទំនិញមិនសមរម្យ
រ៉ឺម៉កអាចត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់ទំនិញជាក់លាក់។
ប្រសិនបើរ៉ឺម៉ករបស់អ្នកត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់ទំនិញជាក់លាក់មួយ ដឹកតែទំនិញនោះនៅក្នុងឈុតខ្លីៗប៉ុណ្ណោះ។
ឈុតខ្លីៗមិនត្រូវប្រើទេ។
យករបស់របរមួយចំនួន ដូចជាមនុស្ស ធុងផ្ទុកសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ ឬធុងផ្ទុកសារធាតុងាយឆេះ។

WARNING

កុំដឹកជញ្ជូនមនុស្សនៅលើរ៉ឺម៉ករបស់អ្នក។ ក្រៅពីធ្វើឲ្យជីវិតរបស់ពួកគេប្រឈមនឹងហានិភ័យ ការដឹកជញ្ជូនមនុស្សតាមរ៉ឺម៉កគឺខុសច្បាប់។

⚠ WARNING

កុំដឹកជញ្ជូនគ្រាប់រំសេវ ជាតិផ្ទុះ សារធាតុពុល ឬវត្ថុគ្រោះថ្នាក់ផ្សេងទៀតនៅលើរ៉ឺម៉កបេស់អ្នក។ ករណីលើកលែងគឺឥន្ធនៈនៅក្នុងធុងរបស់យានជំនិះ ឬឧបករណ៍ដែលកំពុងត្រូវបានដឹក។

2.2.13 ហ្វ្រាំង ឬភ្លើងមិនដំណើរការ

ប្រសិនបើរ៉ឺម៉ករបស់អ្នកមានហ្វ្រាំងអគ្គិសនី នោះរថយន្តសណ្តោងរបស់អ្នកនឹងមានឧបករណ៍បញ្ជាហ្វ្រាំងអគ្គិសនីដែលបញ្ជូនថាមពលទៅហ្វ្រាំងសណ្តោង។
មុនពេលអូសរ៉ឺម៉ក អ្នកត្រូវដំណើរការឧបករណ៍បញ្ជាហ្វ្រាំងខណៈព្យាយាមទាញរ៉ឺម៉កដើម្បីបញ្ជាក់ថាហ្វ្រាំងអគ្គិសនីដំណើរការ។
ខណៈពេលកំពុងសណ្តោងរ៉ឺម៉កក្នុងល្បឿនតិចជាង 5 ម៉ាយក្នុងមួយម៉ោង
ដំណើរការឧបករណ៍បញ្ជាហ្វ្រាំងអគ្គិសនីដោយដៃនៅក្នុងកាប៊ីនរថយន្តសណ្តោង។
អ្នកគួរតែមានអារម្មណ៍ថាដំណើរការនៃហ្វ្រាំងរថយន្ត។
ប្រសិនបើរ៉ឺម៉ករបស់អ្នកមានហ្វ្រាំង "ស្ទុះ" ធារាសាស្ត្រ ទាញខ្សែហ្វ្រាំងបំបែកបន្ទាន់
ដើម្បីពិនិត្យមើលប្រតិបត្តិការនៃយន្តការកើនឡើង។
ត្រូវប្រាកដថា ហ្វ្រាំងអគ្គិសនី
និងភ្លើងទាំងអស់នៅលើរ៉ឺម៉ករបស់អ្នកដំណើរការបានត្រឹមត្រូវ មុនពេលសណ្តោងរ៉ឺម៉ក។ ហ្វ្រាំងអគ្គិសនី
និងភ្លើងនៅលើរ៉ឺម៉ក ត្រូវបានគ្រប់គ្រងតាមរយៈការតភ្ជាប់ទៅនឹងរថយន្តសណ្តោង ដែលជាទូទៅឧបករណ៍ភ្ជាប់អគ្គិសនីច្រើនម្ជុល។

⚠ WARNING

ការភ្ជាប់ចរន្តអគ្គិសនីមិនត្រឹមត្រូវរវាងរថយន្តសណ្តោង និងរ៉ឺម៉កនឹងបណ្តាលឱ្យមានពន្លឺភ្លើង និងហ្វ្រាំងអគ្គិសនី ហើយអាចបណ្តាលឱ្យមានការប៉ះទង្គិច។
មុនពេលអូសនីមួយៗ៖

- ពិនិត្យមើលថាហ្វ្រាំងអគ្គិសនីដំណើរការដោយដំណើរការឧបករណ៍បញ្ជាហ្វ្រាំងនៅខាងក្នុងរថយន្តសណ្តោង។
- ពិនិត្យមើលថាភ្លើង និងសញ្ញាវេនទាំងអស់ដំណើរការ។

អ្នកត្រូវតែផ្តល់កញ្ចក់ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសង្កេតមើលដោយសុវត្ថិភាពដែលខិតជិតចរាចរណ៍ គ.
កញ្ចក់ស្តង់ដារជាធម្មតាមិនផ្តល់ភាពមើលឃើញគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការមើលចរាចរណ៍ទៅសងខាង និងនៅខាងក្រោយរ៉ឺម៉កដែលអូស។

2.2.14 ការកែប្រែឈុតខ្លីៗ

ការកែប្រែរចនាសម្ព័ន្ធនៃឈុតខ្លីៗ
ឬការផ្លាស់ប្តូរឈុតខ្លីៗរបស់អ្នកអាចធ្វើឱ្យឈុតខ្លីៗមិនមានសុវត្ថិភាព ហើយនឹងចាត់ទុកជាមោឃៈនូវជម្រើសនៃការធានាទាំងអស់។
មុននឹងធ្វើការកែប្រែណាមួយចំពោះឈុតខ្លីៗ សូមទាក់ទងអ្នកចែកបៀ ឬក្រុមហ៊ុនផលិតរបស់អ្នក
ហើយពណ៌នាអំពីការកែប្រែដែលអ្នកកំពុងសញ្ជឹងគិត។

2.2.15 ការណែនាំអូសរទេះរុញ

ការបើកបរយានជំនិះសណ្តោងសណ្តោង គឺខុសគ្នាឆ្ងាយពីការបើកបរយានជំនិះតែមួយដោយមិនមានសណ្តោងសណ្តោង។ ការបង្កើនល្បឿន ភាពបត់បែន និងការហ្វ្រាំងត្រូវបានថយចុះជាមួយនឹងឈុតខ្លីៗ។
វាត្រូវការពេលយូរដើម្បីបង្កើនល្បឿន; អ្នកត្រូវការកន្លែងបន្ថែមទៀតដើម្បីបត់ឆ្លងកាត់ និងចម្ងាយកាន់តែច្រើនដើម្បីឈប់ពេលអូសសណ្តោង។
អ្នកនឹងត្រូវចំណាយពេលសម្របខ្លួនទៅនឹងអារម្មណ៍ខុសៗគ្នា និងភាពបត់បែននៃរថយន្តសណ្តោងជាមួយនឹងរ៉ឺម៉កផ្ទុក។
ដោយសារតែភាពខុសគ្នាសំខាន់ៗ
នៅក្នុងគ្រប់ទិដ្ឋភាពនៃភាពបត់បែននៅពេលសណ្តោងរ៉ឺម៉ក គ្រោះថ្នាក់ និងហានិភ័យនៃការរងរបួសក៏ធំជាងពេលបើកបរដោយគ្មានរ៉ឺម៉កទៅទៀត។
អ្នកទទួលខុសត្រូវក្នុងការរក្សាការគ្រប់គ្រងយានជំនិះ
និងសណ្តោងរ៉ឺម៉ករបស់អ្នក និងសម្រាប់ការខូចខាតទាំងអស់ដែលកើតឡើង ប្រសិនបើអ្នកបាត់បង់ការគ្រប់គ្រងយានយន្ត និងសណ្តោងរ៉ឺម៉ករបស់អ្នក។
ស្វែងរកតំបន់បើកចំហដែលមានចរាចរណ៍តិចតួច ឬគ្មាន c សម្រាប់ការអនុវត្តដំបូងរបស់អ្នក។ មុនពេលអ្នកចាប់ផ្តើមអូសរ៉ឺម៉ក
អ្នកត្រូវតែធ្វើតាមការណែនាំទាំងអស់សម្រាប់ការត្រួតពិនិត្យ ការធ្វើតេស្ត ការផ្ទុក និងការភ្ជាប់។ម្យ៉ាងទៀត មុនពេលអ្នកចាប់ផ្តើមអូស
សូមកែកញ្ចក់ដើម្បីឱ្យអ្នកអាចឃើញឈុតខ្លីៗ ព្រមទាំងតំបន់នៅខាងក្រោយរបស់វា។
បើកបរយឺតៗនៅលើកដំបូង 5 ម៉ាយក្នុងមួយម៉ោង ឬយូរជាងនេះ
ហើយបង្វិលកង់ដើម្បីដឹងពីរបៀបដែលរថយន្តសណ្តោង និងរថយន្តសណ្តោងឆ្លើយតប។ បន្ទាប់មកធ្វើការបង្វិលដៃស្តាំនិងឆ្វេងខ្លះ។
មើលក្នុងកញ្ចក់ចំហៀងរបស់អ្នក
ដើម្បីមើលពីរបៀបដែលសណ្តោងតាមរថយន្តសណ្តោង។
ការបង្វិលជាមួយឈុតខ្លីៗ ទាមទារបន្ទប់បន្ថែម។
បញ្ឈប់ឧបករណ៍ខ្លួនពីរបីដងពីល្បឿនមិនលើសពី 10 ម៉ាយក្នុងមួយម៉ោង។
ប្រសិនបើឈុតខ្លីៗរបស់អ្នកត្រូវបានបំពាក់ដោយហ្វ្រាំង
សូមសាកល្បងប្រើបន្សំផ្សេងៗគ្នានៃរ៉ឺម៉ក/ហ្វ្រាំងអគ្គិសនី និងហ្វ្រាំងរថយន្តសណ្តោង។
សូមកត់សម្គាល់ពីផលប៉ះពាល់ដែលហ្វ្រាំងសណ្តោងមាននៅពេលដែលវាជាហ្វ្រាំងតែមួយគត់ដែលបានប្រើ។ នៅពេលកែតម្រូវបានត្រឹមត្រូវ
ហ្វ្រាំងសណ្តោងនឹងមកនៅមុនពេលហ្វ្រាំងរថយន្តសណ្តោង។
វានឹងត្រូវអនុវត្តដើម្បីរៀនពីរបៀបបម្រុងទុករថយន្តសណ្តោងដោយមានរ៉ឺម៉កភ្ជាប់។ យកវាយឺតៗ។ មុនពេលបម្រុងទុក សូមចេញពីរថយន្តសណ្តោង ហើយមើលពីក្រោយរ៉ឺម៉ក ដើម្បីឲ្យប្រាកដថាគ្មានឧបសគ្គ។

អ្នកបើកបរខ្លះដាក់ដៃនៅខាងក្រោមដៃចង្កូត ហើយខណៈពេលដែលរថយន្តសណ្តោងបញ្ច្រាស "គិត" ដៃដូចជានៅលើកំពូលនៃកង់។ នៅពេលដៃផ្លាស់ទីទៅខាងស្តាំ (ប្រាសទ្រនិចនាឡិកា ដូចដែលអ្នកចង់បង្វែររថយន្តសណ្តោងទៅខាងឆ្វេងពេលធ្វើដំណើរទៅមុខ) ផ្នែកខាងក្រោយនៃរ៉ឺម៉កផ្លាស់ទីទៅខាងស្តាំ។ ផ្ទុយទៅវិញ ការបង្វិលដៃចង្កូតតាមទ្រនិចនាឡិកាដោយដៃរបស់អ្នកនៅផ្នែកខាងក្រោមនៃកង់នឹងផ្លាស់ទីផ្នែកខាងក្រោយនៃរ៉ឺម៉កទៅខាងឆ្វេង ខណៈពេលដែលកំពុងបម្រុងទុក។

សូមប្រយ័ត្នកុំឲ្យរ៉ឺម៉កបើកលឿនពេក ព្រោះវានឹងទៅបុកពីក្រោយរថយន្តសណ្តោង។ ដើម្បីតម្រង់រ៉ឺម៉ក ទាំងទាញទៅមុខ ឬបង្វិលចង្កូតក្នុងទិសដៅផ្ទុយ។

2.2.16 សេចក្តីណែនាំអំពីការអូសទាញរ៉ឺម៉កដោយសុវត្ថិភាព

មុនពេលអូស សូមពិនិត្យមើលការភ្ជាប់ ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាព ហ្វ្រាំង សំបកកង់ កង់ និងភ្លើង។

ពិនិត្យគ្រាប់ឬប៊ូឡុងសម្រាប់ភាពតឹង។

ពិនិត្យមើលការទម្លាក់បន្ទុកឡើងវិញ ដើម្បីប្រាកដថាបន្ទុកនឹងមិនផ្លាស់ប្តូរកំឡុងពេលអូស។

ពិនិត្យមើលភាពតឹងនៃគូស្វាម៉ីករិយាបន្ទាប់ពីអូស 50 ម៉ាយ។

កែតម្រូវឧបករណ៍បញ្ជាហ្វ្រាំងដើម្បីភ្ជាប់ឈុតខ្លីៗ ហ្វ្រាំងមុននឹងហ្វ្រាំងរថយន្ត។

អនុវត្តតាមអក្សរសិល្ប៍របស់អ្នកផលិតឧបករណ៍បញ្ជាហ្វ្រាំង។ប្រើកញ្ចក់របស់អ្នកដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់ថាអ្នកមានកន្លែងសម្រាប់ផ្លាស់ប្តូរគន្លង ឬទាញចូលទៅក្នុងចរាចរណ៍។

ប្រើសញ្ញាវេនរបស់អ្នកឱ្យបានល្អ។អនុញ្ញាតឱ្យមានកន្លែងឈប់ច្រើនសម្រាប់រ៉ឺម៉ក និងរថយន្តសណ្តោងរបស់អ្នក។

ប្រើឧបករណ៍ទាបសម្រាប់ការឡើង និងចុះថ្នាក់។

កុំជិះហ្វ្រាំងពេលចុះថ្នាក់;

ពួកគេអាចក្តៅខ្លាំងរហូតដល់ពួកគេឈប់ធ្វើការ។ បន្ទាប់មកអ្នកនឹងអាចមានរថយន្តសណ្តោង និងរ៉ឺម៉កដែលរត់គេចខ្លួន។

កុំប្រើហ្វ្រាំងរថយន្តសណ្តោង ដើម្បីកែការអិលរបស់សណ្តោងខ្លាំង។ ជំនួសមកវិញ ប្រើហ្វ្រាំងឈុតខ្លីៗដោយប្រើឧបករណ៍បញ្ជាដោយដៃ។

ឈប់ជាប្រចាំ ប្រហែលម្តងក្នុងមួយម៉ោង។ បញ្ជាក់៖

- ឧបករណ៍ភ្ជាប់មានសុវត្ថិភាពក្នុងការប៉ះទង្គិច និងត្រូវបានចាក់សោ។
- ឧបករណ៍ភ្ជាប់អគ្គិសនីត្រូវបានបង្កើតឡើង។
- សំបកកង់មិនឃើញមានសម្ពាធទាបទេ។
- ទំនិញមានសុវត្ថិភាព និងស្ថិតក្នុងស្ថានភាពល្អ។

បន្ថយល្បឿនសម្រាប់ការប៉ះទង្គិចនៅតាមផ្លូវ។

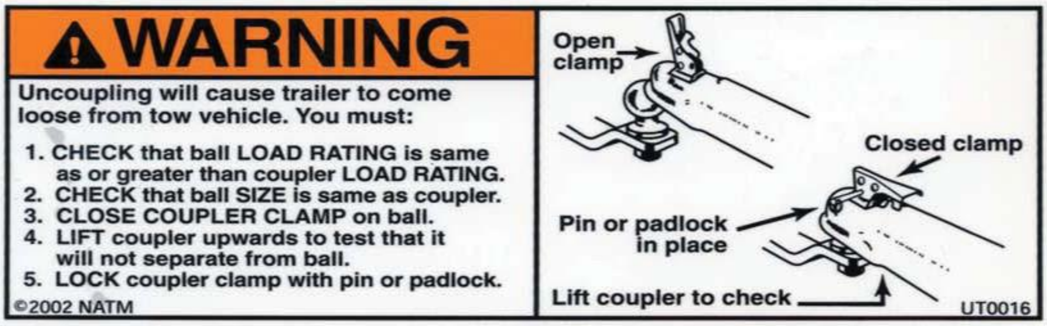
កុំចាប់ហ្វ្រាំងពេលនៅក្នុងផ្លូវកោង លុះត្រាតែចាំបាច់។ ផ្ទុយទៅវិញ បន្ថយល្បឿន មុនពេលអ្នកចូលទៅក្នុងខ្សែកោង។

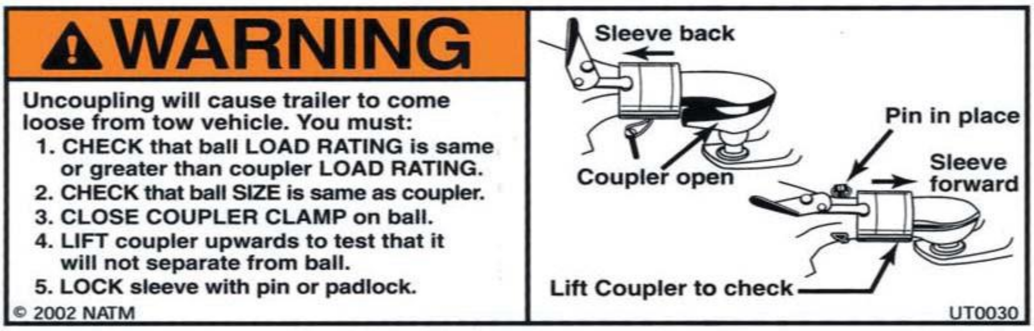
កុំបើកបរលឿនពេក ទើបរ៉ឺម៉កចាប់ផ្តើមក្រឡាប់ដោយល្បឿនលឿន។ ជាទូទៅមិនដែលបើកបរលឿនជាង 32 ម៉ាយក្នុងមួយម៉ោង។

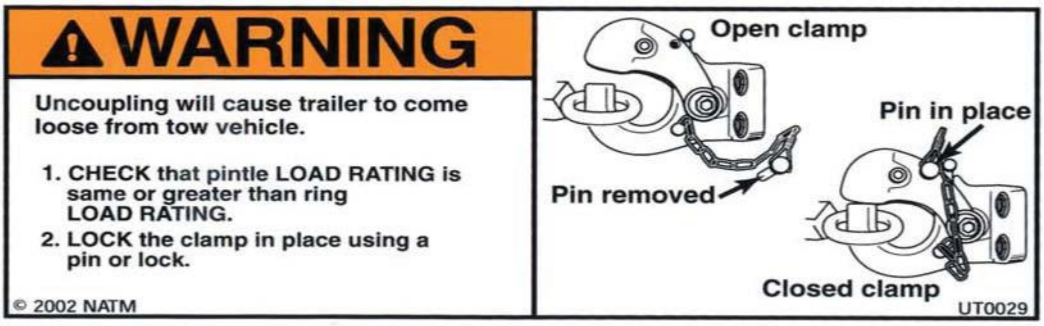
អនុញ្ញាតឱ្យមានកន្លែងច្រើនសម្រាប់ឆ្លងកាត់។ ច្បាប់នៃមេដៃគឺថាចម្ងាយឆ្លងកាត់ជាមួយរ៉ឺម៉កគឺ 4 ដងនៃចម្ងាយឆ្លងកាត់ដោយគ្មានរ៉ឺម៉ក។

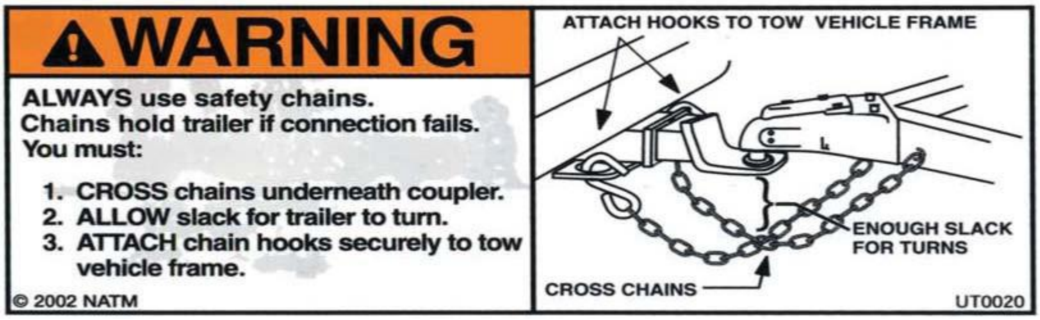
2.2.17 ស្លាកព្រមានសុវត្ថិភាពនៅលើឈុតខ្លីៗរបស់អ្នក

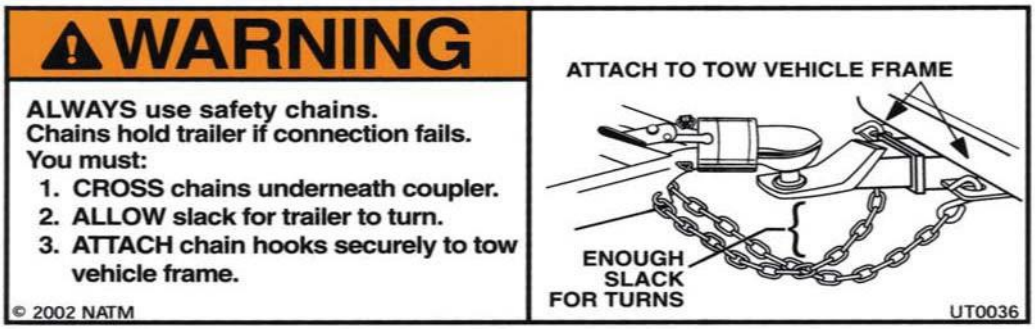
អាស្រ័យលើការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធភាពយន្ត ភាពយន្តរបស់អ្នកអាចនឹងមិនត្រូវបានបំពាក់ដោយស្លាកសុវត្ថិភាពទាំងអស់ដែលបានបង្ហាញ។

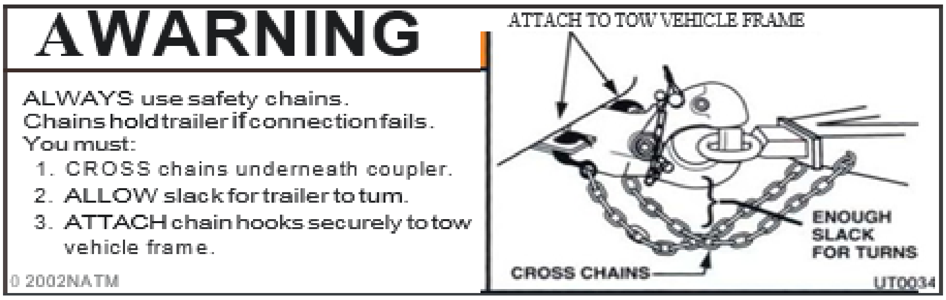








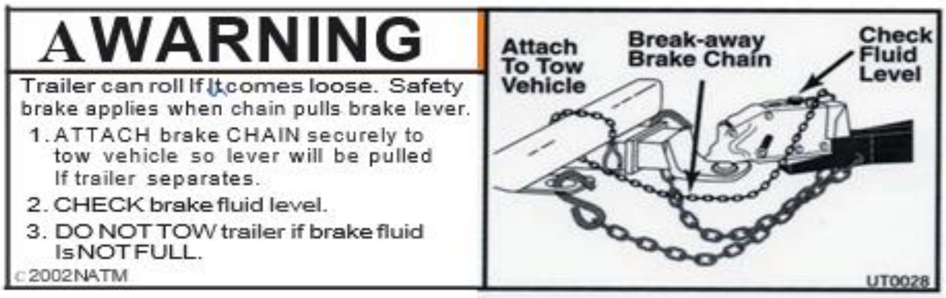




AWARNING

ALWAYS use safety chains.
Chains hold trailer if connection fails.
You must:
1. CROSS chains underneath coupler.
2. ALLOW slack for trailer to turn.
3. ATTACH chain hooks securely to tow vehicle frame.

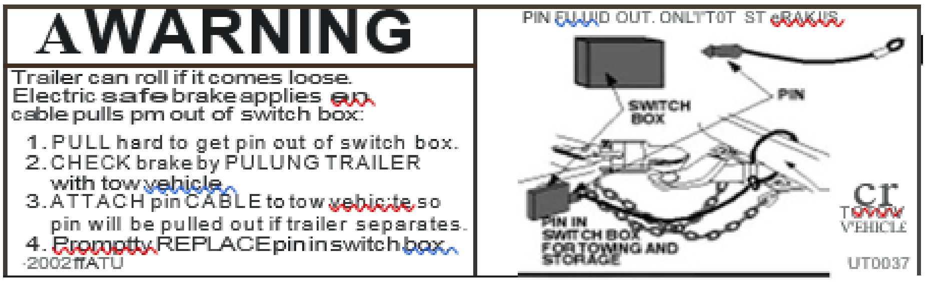
0 2002NATM



AWARNING

Trailer can roll If It comes loose. Safety brake applies when chain pulls brake lever.
1. ATTACH brake CHAIN securely to tow vehicle so lever will be pulled If trailer separates.
2. CHECK brake fluid level.
3. DO NOT TOW trailer if brake fluid Is NOT FULL.

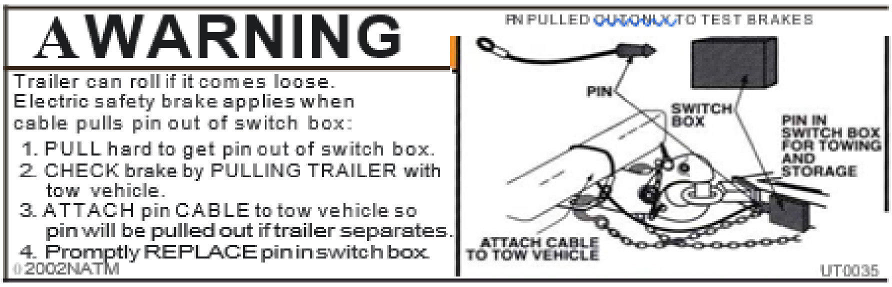
c 2002NATM



AWARNING

Trailer can roll if it comes loose.
Electric safe brake applies an cable pulls pm out of switch box:
1. PULL hard to get pin out of switch box.
2. CHECK brake by PULUNG TRAILER with tow vehicle.
3. ATTACH pin CABLE to tow vehicle so pin will be pulled out if trailer separates.
4. Promptly REPLACE pin in switch box.

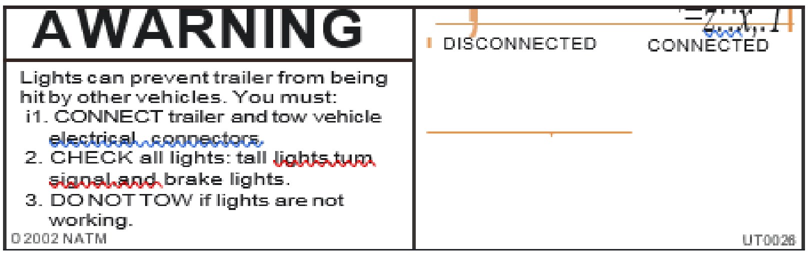
-2002ffATU



AWARNING

Trailer can roll if it comes loose.
Electric safety brake applies when cable pulls pin out of switch box:
1. PULL hard to get pin out of switch box.
2. CHECK brake by PULLING TRAILER with tow vehicle.
3. ATTACH pin CABLE to tow vehicle so pin will be pulled out if trailer separates.
4. Promptly REPLACE pin in switch box.

0 2002NATM



AWARNING

Lights can prevent trailer from being hit by other vehicles. You must:
1. CONNECT trailer and tow vehicle electrical connectors.
2. CHECK all lights: tall lights turn signal and brake lights.
3. DO NOT TOW if lights are not working.

0 2002 NATM

3.ព័ត៌មានសុវត្ថិភាពសំបកកង់

ផ្នែកនៃសៀវភៅណែនាំអ្នកប្រើប្រាស់នេះមានព័ត៌មានសុវត្ថិភាពសំបកកង់ដូចដែលតម្រូវដោយ 49 CFR 575.6 ។
ផ្នែកទី 3.1 មាន "ព័ត៌មានអំពីសំបកកង់រថយន្ត"។ ផ្នែកទី 3.2 មាន "ជំហានសម្រាប់ការកំណត់ត្រឹមត្រូវ។
ដែនកំណត់ផ្ទុក - ឈុតខ្លីៗ"។
ផ្នែកទី 3.3 មាន "ជំហានសម្រាប់កំណត់ដែនកំណត់ផ្ទុកត្រឹមត្រូវ – យានជំនិះ"។
ផ្នែកទី 3.4 មានសទ្ទានុក្រមនៃពាក្យសំបកកង់ រួមទាំង "សម្ពាធអតិផរណាត្រជាក់" "សម្ពាធអតិផរណាអតិបរមា" "សម្ពាធអតិផរណាដែលបានណែនាំ" និងពាក្យដែលមិនមែនជាបច្ចេកទេសផ្សេងទៀត។
ផ្នែកទី 3.5 មានព័ត៌មានពីខិត្តប័ណ្ណ NHTSA ដែលមានចំណងជើងថា "សុវត្ថិភាពសំបកកង់ - អ្វីគ្រប់យ៉ាងដែលជិះលើវា"។
ខិត្តប័ណ្ណនេះ ក៏ដូចជាផ្នែករងមុន ពិពណ៌នាអំពីធាតុខាងក្រោម។
• ការដាក់ស្លាកសំបកកង់ រួមទាំងការពិពណ៌នា និងការពន្យល់អំពីការសម្គាល់នីមួយៗនៅលើសំបកកង់ និងព័ត៌មានអំពីលេខសម្គាល់សំបកកង់ DOT (TIN)។
• សម្ពាធអតិផរណាដែលបានណែនាំ រួមទាំងការពិពណ៌នា និងការពន្យល់អំពី៖
A. សម្ពាធអតិផរណាត្រជាក់។
ខ. ផ្លាកលេខយានយន្ត និងទីតាំងនៅលើយានជំនិះ។
គ. ផលវិបាកសុវត្ថិភាពអវិជ្ជមាននៃអតិផរណា (រួមទាំងការខូចសំបកកង់)។
ឃ. ការវាស់វែង និងកែតម្រូវសម្ពាធខ្យល់សម្រាប់អតិផរណាត្រឹមត្រូវ។
• ការថែទាំសំបកកង់ រួមទាំងការថែទាំ និងការអនុវត្តសុវត្ថិភាព។
• ដែនកំណត់ផ្ទុកយានយន្ត រួមទាំងការពិពណ៌នា និងការពន្យល់អំពីធាតុខាងក្រោម៖
ក. កំណត់ទីតាំង និងការយល់ដឹងអំពីព័ត៌មានដែនកំណត់ផ្ទុក សមត្ថភាពផ្ទុកសរុប និងសមត្ថភាពដឹកទំនិញ។
ខ. ការគណនាសមត្ថភាពផ្ទុកទំនិញ និងទំហំសរុប ជាមួយនឹងការកំណត់កន្លែងអង្គុយខុសៗគ្នា រួមទាំងឧទាហរណ៍បរិមាណដែលបង្ហាញ / បង្ហាញពីរបៀបដែលបរិមាណទំនិញ និងឥវ៉ាន់របស់យានជំនិះធ្លាក់ចុះជាចំនួន និងទំហំរួមបញ្ចូលគ្នា។
ការកើនឡើងនៃអ្នកកាន់កាប់។ ធាតុនេះត្រូវបានពិភាក្សាផងដែរនៅក្នុងផ្នែកទី 3 ។
គ.ការកំណត់ភាពធុនគ្នានៃសំបកកង់ និងសមត្ថភាពផ្ទុករថយន្ត។
ឃ. ផលវិបាកសុវត្ថិភាពមិនល្អនៃការផ្ទុកលើសទម្ងន់លើការដោះស្រាយ និងការឈប់នៅលើសំបកកង់។

3.1 ព័ត៌មានអំពីសំបកកង់រថយន្ត

សំបកកង់របស់ Trailer អាចនឹងត្រូវអស់ ទោះបីជាវានៅមានសំបកកង់ច្រើនក៏ដោយ។ នេះក៏ព្រោះតែសំបកកង់រថយន្តត្រូវផ្ទុកទម្ងន់ច្រើនគ្រប់ពេល ទោះបីមិនប្រើក៏ដោយ។
តាមពិតវាល្អសម្រាប់កង់រថយន្តដែលរមៀលចុះពីផ្លូវជាជាងនៅទំនេរ។ កំឡុងពេលប្រើប្រាស់ សំបកកង់បញ្ចេញប្រេងរំអិលដែលមានប្រយោជន៍ដល់អាយុជីវិតរបស់សំបកកង់។ ការប្រើសំបកកង់រថយន្តជាញឹកញាប់ក៏ជួយការពារមិនឲ្យមានស្នាមប្រេះដែរ។
មូលហេតុចម្បងនៃការខូចសំបកកង់គឺអតិផរណាមិនត្រឹមត្រូវ។
ពិនិត្យមើលសម្ពាធអតិផរណារបស់សំបកកង់ត្រជាក់យ៉ាងហោចណាស់ម្តងក្នុងមួយសប្តាហ៍សម្រាប់កម្រិតអតិផរណាត្រឹមត្រូវ។ "ត្រជាក់" មានន័យថា សំបកកង់មានសីតុណ្ហភាពដូចគ្នាទៅនឹងខ្យល់ជុំវិញ ដូចជានៅពេលដែលរថយន្តបានចតពេញមួយយប់។ ក្រុមហ៊ុនផលិតកង់ និងសំបកកង់ណែនាំឱ្យកែតម្រូវសម្ពាធខ្យល់ទៅនឹងសម្ពាធអតិផរណាត្រជាក់ដែលបានណែនាំរបស់អ្នកផលិតរ៉ឺម៉ក ដែលគិតជាផោនក្នុងមួយអ៊ីញការ៉េ (PSI) ដែលមានចែងនៅលើស្លាកវិញ្ញាបនបត្រសហព័ន្ធ ឬផ្លាកសញ្ញាសំបកកង់របស់រថយន្ត នៅពេលដែលសណ្តោងរ៉ឺម៉កត្រូវបានផ្ទុកទៅកម្រិតទម្ងន់សរុប (GVWR) របស់វា។ .
ប្រសិនបើសំបកកង់ត្រូវបានបំប៉ោងតិចជាងកម្រិតអតិផរណាដែលបានណែនាំ ឬ GVWR នៃរ៉ឺម៉កត្រូវបានលើស នោះសមត្ថភាពផ្ទុករបស់សំបកកង់អាចរងផលប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំង។
ប្រសិនបើសំបកកង់ត្រូវបានបំប៉ោងលើសពីកម្រិតអតិផរណាដែលបានណែនាំ លក្ខណៈនៃការគ្រប់គ្រង ការរួមបញ្ចូលគ្នានៃរថយន្តសណ្តោង/រ៉ឺម៉កអាចរងផលប៉ះពាល់។
សូមមើលសៀវភៅណែនាំរបស់ម្ចាស់ ឬនិយាយទៅកាន់អ្នកចែកបៀ ឬក្រុមហ៊ុនផលិតយានយន្តរបស់អ្នក ប្រសិនបើអ្នកមានសំណួរណាមួយទាក់ទងនឹងការអនុវត្តអតិផរណាត្រឹមត្រូវ។
សំបកកង់អាចបាត់បង់ខ្យល់ក្នុងរយៈពេលមួយ។
តាមពិតសំបកកង់អាចបាត់បង់ 1 ទៅ 3 PSI ក្នុងមួយខែ។ នេះដោយសារម៉ូលេគុលនៃខ្យល់ដែលស្ថិតនៅក្រោមសម្ពាធបានត្បាញផ្លូវចេញពីខាងក្នុងនៃសំបកកង់ តាមរយៈកៅស៊ូទៅខាងក្រៅ។
ការធ្លាក់ចុះនៃសម្ពាធសំបកកង់អាចបណ្តាលឱ្យសំបកកង់ផ្ទុកលើសទម្ងន់ ដែលនាំឱ្យមានការឡើងកំដៅខ្លាំង។ ប្រសិនបើសំបកកង់រថយន្តរងការបំប៉ោងសូម្បីតែក្នុងរយៈពេលខ្លីក៏ដោយ សំបកកង់អាចរងការខូចខាតខាងក្នុង។
ការអូសល្បឿនលឿនក្នុងស្ថានភាពក្តៅនឹងបំផ្លាញសំបកកង់រថយន្តយ៉ាងសំខាន់។ នៅពេលដែលកំដៅឡើងកំឡុងពេលបើកបរ រចនាសម្ព័ន្ធខាងក្នុងរបស់សំបកកង់ចាប់ផ្តើមខូច ធ្វើឱ្យខូចកម្លាំងនៃសំបកកង់។ វាត្រូវបានណែនាំឱ្យបើកបរក្នុងល្បឿនមធ្យម។
ស្ថិតិបង្ហាញថាអាយុកាលជាមធ្យមនៃសំបកកង់រថយន្តគឺប្រហែលប្រាំឆ្នាំក្រោមលក្ខខណ្ឌប្រើប្រាស់ធម្មតា និងការថែទាំ។ បន្ទាប់ពីបីឆ្នាំ ការជំនួសសំបកកង់រថយន្តជាមួយរបស់ថ្មីគួរតែត្រូវបានពិចារណា

3.2 សុវត្ថិភាពសំបកកង់ - អ្វីគ្រប់យ៉ាងដែលជិះលើវា

3.2.1 សុវត្ថិភាពទីមួយ - ការថែរក្សាសំបកកង់ជាមូលដ្ឋាន

សំបកកង់ដែលបានថែទាំត្រឹមត្រូវ ធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវចង្កូត ការបញ្ឈប់ ការអូសទាញ និងសមត្ថភាពផ្ទុករបស់រថយន្តរបស់អ្នក។ សំបកកង់ខូច និងរថយន្តផ្ទុកលើសទម្ងន់ គឺជាមូលហេតុចម្បងនៃការខូចសំបកកង់។ អាស្រ័យហេតុនេះ ដូចបានរៀបរាប់ខាងលើ ដើម្បីជៀសវាងការហូរចេញពីសំបកកង់ និងប្រភេទផ្សេងៗនៃសំបកកង់ អ្នកគួរតែរក្សាសម្ពាធកង់រថយន្តឲ្យបានត្រឹមត្រូវ សង្កេតមើលកម្រិតផ្ទុករបស់សំបកកង់ និងរថយន្ត ជៀសវាងគ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍ និងត្រួតពិនិត្យសំបកកង់របស់អ្នកឱ្យបានទៀងទាត់។

3.2.2 ការស្វែងរកសម្ពាធសំបកកង់ដែលបានណែនាំ

និងដែនកំណត់ផ្ទុករបស់រថយន្តរបស់អ្នក ផ្លាកសញ្ញាព័ត៌មានសំបកកង់ និងស្លាកបញ្ជាក់យានយន្តមានព័ត៌មានអំពីសំបកកង់ និងដែនកំណត់ផ្ទុក

- ទំហំកង់ត្រឹមត្រូវតាមការណែនាំ
- សម្ពាធសំបកកង់ដែលបានណែនាំ
- ទម្ងន់របស់រថយន្ត(VCW- ទម្ងន់ផ្ទុករបស់យាន ត្រូវបានរចនាសម្រាប់ការវាយតម្លៃតម្ងន់សរុបនៃអក្សខាងក្រោយ GAWR)
- ទាំងកាតនិង ស្លាកវិញ្ញាបនបត្រត្រូវបានភ្ជាប់ជាអចិន្ត្រៃយ៍នៅនឹងម៉ែកសណ្តាង។

3.2.3 ការយល់ដឹងអំពីសម្ពាធសំបកកង់ និងដែនកំណត់នៃការផ្ទុក

សម្ពាធសំបកកង់ គឺជាកម្រិតនៃខ្យល់ក្នុង សំបកកង់ដែលផ្តល់នូវសមត្ថភាព ផ្ទុកនិងដំណើរការទាំង មូលរបស់រថយន្ត។ សម្ពាធខ្យល់គិតជា PSI សំបកកង់ត្រូវបានបូម បំពេញអោយត្រឹមត្រូវ តាមស្តង់ដារ យើងក៏អាចឃើញ ខ្នាតគិតជាគីឡូប៉ាស្កាល់ដែរ។

ក្រុមហ៊ុនផលិតរថយន្តដឹកអ្នកដំណើរ និងរថយន្តដឹកទំនិញធុនស្រាលកំណត់លេខនេះដោយផ្អែកលើការរចនារថយន្ត។

ដែនកំណត់ផ្ទុក

ពោលគឺបរិមាណដ៏ធំបំផុតនៃទម្ងន់ដែលយានជំនិះអាចផ្ទុកដោយសុវត្ថិភាព និងទំហំសំបកកង់របស់រថយន្ត។

សម្ពាធសំបកកង់ត្រឹមត្រូវសម្រាប់យានជំនិះរបស់អ្នកត្រូវបានគេហៅថា "សម្ពាធអតិផរណាត្រជាក់ដែលបានណែនាំ" ។ (ដូចដែលអ្នកនឹងអានខាងក្រោម វាពិបាកក្នុងការទទួលបាន

សម្ពាធកង់រថយន្តដែលបានណែនាំ ប្រសិនបើសំបកកង់របស់អ្នកមិនត្រជាក់។) ដោយសារតែសំបកកង់ត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់ប្រើប្រាស់លើយានយន្តច្រើនជាងមួយប្រភេទ ក្រុមហ៊ុនផលិតសំបកកង់បានចុះបញ្ជី "សម្ពាធអតិផរណាដែលអាចអនុញ្ញាតបាន" នៅលើជញ្ជាំងសំបកកង់។ លេខនេះគឺជាបរិមាណដ៏ធំបំផុតនៃសម្ពាធខ្យល់ដែលគួរដាក់ក្នុងសំបកកង់ក្រោមលក្ខខណ្ឌបើកបរធម្មតា។

3.2.4 សុវត្ថិភាពទីមួយ - ការថែរក្សាសំបកកង់ជាមូលដ្ឋាន

វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការត្រួតពិនិត្យសម្ពាធកង់រថយន្តរបស់អ្នកយ៉ាងហោចណាស់ម្តងក្នុងមួយខែសម្រាប់ហេតុផលខាងក្រោម៖

- សំបកកង់ភាគច្រើនអាចបាត់បង់ខ្យល់តាមធម្មជាតិតាមពេលវេលា។
- សំបកកង់អាចបាត់បង់ខ្យល់ភ្លាមៗ ប្រសិនបើអ្នកបើកបរហួសប្រឡាយ ឬវត្ថុផ្សេងទៀត ឬប្រសិនបើអ្នកបុកផ្លូវកោងពេលចត។
- ជាមួយនឹងសំបកកង់រ៉ាឌីកាល់

វាជាធម្មតាមិនអាចកំណត់នៅក្រោមអតិផរណាដោយការត្រួតពិនិត្យមើលឃើញបានទេ។

ដើម្បីភាពងាយស្រួល សូមទិញរង្វាស់សម្ពាធកង់រថយន្ត ដើម្បីទុកក្នុងរថយន្តរបស់អ្នក។ រង្វាស់អាចរកទិញបាននៅហាងលក់សំបកកង់ ហាងផ្គត់ផ្គង់រថយន្ត និងការលក់រាយផ្សេងទៀត។ កន្លែងលក់។

សម្ពាធអតិផរណាសំបកកង់ដែលបានណែនាំដែលក្រុមហ៊ុនផលិតរថយន្តផ្តល់ការឆ្លុះបញ្ចាំង psi ត្រឹមត្រូវនៅពេលដែលសំបកកង់ត្រជាក់។ ពាក្យថាត្រជាក់មិនទាក់ទងនឹងសីតុណ្ហភាពខាងក្រៅទេ។ ផ្ទុយទៅវិញ សំបកកង់ត្រជាក់គឺមួយ។ ដែលមិនត្រូវបានបើកបរយ៉ាងហោចណាស់បីម៉ោង។ នៅពេលអ្នកបើកបរ សំបកកង់របស់អ្នកកាន់តែក្តៅ ដែលបណ្តាលឱ្យសម្ពាធខ្យល់នៅក្នុងវាកើនឡើង។ ដូច្នេះ ដើម្បីទទួលបានការអានសម្ពាធសំបកកង់ត្រឹមត្រូវ អ្នកត្រូវវាស់សម្ពាធសំបកកង់នៅពេលសំបកកង់ត្រជាក់ ឬប៉ះប៉ូវសម្ពាធបន្ថែមក្នុងសំបកកង់ក្តៅ។

3.2.5 ជំហានសម្រាប់ការរក្សាសម្ពាធកង់រថយន្តត្រឹមត្រូវ

1.កំណត់ទីតាំងសម្ពាធសំបកកង់ដែលបានណែនាំនៅលើផ្លាកសញ្ញាព័ត៌មានសំបកកង់រថយន្ត ស្លាកសញ្ញាបញ្ជាក់ ឬនៅក្នុងសៀវភៅណែនាំរបស់ម្ចាស់។

2. កត់ត្រាសម្ពាធសំបកកង់នៃសំបកកង់ទាំងអស់។

3. ប្រសិនបើសម្ពាធសំបកកង់ខ្ពស់ពេកនៅក្នុងសំបកកង់ណាមួយ សូមបញ្ចេញខ្យល់យឺតៗដោយចុចថ្នមៗលើដើមសន្ទះបិទបើកសំបកកង់ជាមួយនឹងគែមរង្វាស់នៃសំបកកង់របស់អ្នករហូតដល់អ្នកទទួលបានសម្ពាធត្រឹមត្រូវ។

4. ប្រសិនបើសម្ពាធសំបកកង់ទាបពេក សូមកត់សម្គាល់ពីភាពខុសគ្នារវាងសម្ពាធកង់រថយន្តដែលបានវាស់ និងសម្ពាធសំបកកង់ត្រឹមត្រូវ។ សម្ពាធ "បាត់"

5. នៅស្ថានីយ៍សេវាកម្ម
បន្ថែមសម្ពាធខ្យល់ដែលបាត់ទៅសំបកកង់នីមួយៗដែលស្ថិតនៅក្រោមការបំប៉ោង។
6. ពិនិត្យសំបកកង់ទាំងអស់ ដើម្បីប្រាកដថាវាមានសម្ពាធខ្យល់ដូចគ្នា លើកលែងតែករណីដែលសំបកកង់ខាងមុខ និងខាងក្រោយត្រូវមានសម្ពាធខុសគ្នា។
ប្រសិនបើអ្នកបានកំពុងបើកបររថយន្តរបស់អ្នក ហើយគិតថាសំបកកង់គឺស្ថិតនៅក្រោមការបំប៉ោង សូមដាក់សម្ពាធទៅលើលំហូរត្រជាក់ដែលបានណែនាំ ដែលបង្ហាញនៅលើផ្លាកសញ្ញាព័ត៌មានសំបកកង់រថយន្តរបស់អ្នក ឬស្លាកសញ្ញាបញ្ជាក់។
ខណៈពេលដែលសំបកកង់របស់អ្នកអាចនៅតែរលោកបន្តិច ដោយសារសម្ពាធបន្ថែមនៅក្នុងសំបកកង់ក្តៅ វាមានសុវត្ថិភាពជាងក្នុងការបើកបរដោយប្រើសម្ពាធខ្យល់ដែលទាបជាងសម្ពាធអតិផរណាត្រជាក់ដែលបានណែនាំរបស់អ្នកផលិតរថយន្តបន្តិច ជាងការបើកបរក្រោមកម្រិតគួរឱ្យកត់សម្គាល់។ សំបកកង់ដែលបំប៉ោង។ ដោយសារនេះជា fi x បណ្តោះអាសន្ន កុំភ្លេចពិនិត្យមើលឡើងវិញ និងកែតម្រូវសម្ពាធកង់រថយន្ត នៅពេលដែលអ្នកអាចទទួលបានការអានត្រជាក់។

3.2.6 ទំហំសំបកកង់

ដើម្បីរក្សាសុវត្ថិភាពសំបកកង់ សូមទិញសំបកកង់ថ្មីដែលមានទំហំដូចគ្នាទៅនឹងសំបកកង់ដើមរបស់រថយន្ត ឬទំហំផ្សេងទៀតដែលបានណែនាំដោយក្រុមហ៊ុនផលិត។ មើលផ្លាកសញ្ញាព័ត៌មានសំបកកង់ សៀវភៅណែនាំរបស់ម្ចាស់ ឬជញ្ជាំងចំហៀងនៃសំបកកង់ដែលអ្នកកំពុងជំនួស ដើម្បីស្វែងរកព័ត៌មាននេះ។
ប្រសិនបើអ្នកមានការងឿងឆ្ងល់អំពីទំហំត្រឹមត្រូវដែលត្រូវជ្រើសរើស សូមពិគ្រោះជាមួយអ្នកលក់សំបកកង់។

3.2.7 សំបកកង់

សំបកកង់រថយន្តផ្តល់នូវសកម្មភាពចាប់ និងការអូសទាញ ដែលការពាររថយន្តរបស់អ្នកពីការរអិល ឬរអិល ជាពិសេសនៅពេលដែលផ្លូវសើម ឬទឹកកក។ ជាទូទៅ សំបកកង់មិនមានសុវត្ថិភាពទេ ហើយគួរតែត្រូវបានជំនួសវិញនៅពេលដែលសំបកកង់ត្រូវបានពាក់ចុះដល់ 2/32 នៃអ៊ីញ។ សំបកកង់មានសូចនាករពាក់លើកង់ដែលអាចឱ្យអ្នកដឹងថាពេលណាដល់ពេលត្រូវជំនួសសំបកកង់របស់អ្នក។ សូចនាករទាំងនេះ ត្រូវបានលើកផ្នែកដែលដាក់ចន្លោះមិនទៀងទាត់នៅផ្នែកខាងក្រោមនៃចង្អូរ។ នៅពេលដែលពួកវាលេចចេញជា "សូម្បីតែ" ជាមួយនឹងសំបកកង់ខាងក្រៅ វាដល់ពេលដែលត្រូវជំនួសសំបកកង់របស់អ្នក។
វិធីសាស្ត្រមួយផ្សេងទៀតសម្រាប់ពិនិត្យមើលជម្រៅនៃកង់គឺដាក់កាក់មួយនៅក្នុងជាន់ជាមួយនឹងក្បាលរបស់ Lincoln បែរមុខទៅខាងអ្នក។ ប្រសិនបើអ្នកអាចមើលឃើញផ្នែកខាងលើនៃក្បាលរបស់ Lincoln នោះអ្នកត្រៀមខ្លួនសម្រាប់សំបកកង់ថ្មី។

3.2.8 តុល្យភាពសំបកកង់ និងការតម្រឹមកង់

ដើម្បីជៀសវាងការរំញ័រ ឬការញ័ររបស់រថយន្តនៅពេលដែលសំបកកង់បង្វិល សំបកកង់ត្រូវតែមានតុល្យភាពត្រឹមត្រូវ។ តុល្យភាពនេះត្រូវបានសម្រេចដោយការដាក់ទម្ងន់លើកង់ដើម្បីទប់លំនឹងចំណុចធ្ងន់ៗនៅលើការដំឡើងកង់ និងសំបកកង់។ ការតម្រឹមកង់កែសម្រួលមុំរបស់កង់ ដូច្នេះវាត្រូវបានដាក់ទីតាំងត្រឹមត្រូវទាក់ទងនឹងស៊ុមរបស់រថយន្ត។
ការកែតម្រូវនេះបង្កើនអាយុជីវិតនៃសំបកកង់របស់អ្នក។
ការកែតម្រូវទាំងនេះទាមទារឧបករណ៍ពិសេស ហើយគួរតែត្រូវបានអនុវត្តដោយអ្នកបច្ចេកទេសដែលមានលក្ខណៈសម្បត្តិគ្រប់គ្រាន់។

3.2.9 ជួសជុលសំបកកង់

ការជួសជុលសំបកកង់ដែលត្រូវបានវាយត្រូវតែតម្រូវឱ្យមានដោតសម្រាប់រន្ធ និងបំណះសម្រាប់តំបន់ខាងក្នុងសំបកកង់ដែលនៅជុំវិញរន្ធដាល់។ ស្នាមប្រេះតាមជាន់អាចជួសជុលបាន ប្រសិនបើវាមិនធំពេកទេ ប៉ុន្តែការទម្លុះទៅនឹងជញ្ជាំងចំហៀងមិនគួរត្រូវបានជួសជុលទេ។ សំបកកង់ត្រូវតែដកចេញពីគែមដើម្បីពិនិត្យឱ្យបានត្រឹមត្រូវមុននឹងត្រូវបានដោតនិងបំណះ

3.2.10 គន្លឹះសុវត្ថិភាពសំបកកង់
ការការពារការខូចខាតសំបកកង់
បន្ថយល្បឿន ប្រសិនបើអ្នកត្រូវឆ្លងកាត់រន្ធ
ឬវត្ថុផ្សេងទៀតនៅក្នុងផ្លូវ។
• កុំរត់ហួសផ្លូវកោង ឬវត្ថុបរទេសផ្សេងទៀតនៅក្នុងផ្លូវ
ហើយព្យាយាមកុំវាយលើផ្លូវកោងនៅពេលចតរថយន្ត។

បញ្ជីត្រួតពិនិត្យសុវត្ថិភាពសំបកកង់
• ពិនិត្យសំពាធសំបកកង់ឱ្យបានទៀងទាត់
(យ៉ាងហោចណាស់ម្តងក្នុងមួយខែ) រួមទាំងគ្រឿងបន្លាស់។
• ពិនិត្យសំបកកង់សម្រាប់លំនាំពាក់មិនស្មើគ្នានៅលើសំបកកង់
ស្នាមប្រេះ វត្ថុបរទេស ឬសញ្ញាផ្សេងទៀតនៃការពាក់ ឬរបួស។
• ដកដុំកញ្ចក់ និងវត្ថុបរទេសដែលគៀបនៅក្នុងកង់។
• ត្រូវប្រាកដថាសន្ទះសំបកកង់របស់អ្នកមានសន្ទះបិទបើក។
• ពិនិត្យសំពាធសំបកកង់ មុនពេលធ្វើដំណើរឆ្ងាយ។
• កុំផ្ទុកលើសទម្ងន់រថយន្តរបស់អ្នក។
សូមពិនិត្យមើលផ្លាកលេខព័ត៌មានសំបកកង់
ឬសៀវភៅណែនាំរបស់ម្ចាស់
សម្រាប់ការផ្ទុកអតិបរមាដែលបានណែនាំសម្រាប់រថយន្ត។

4. ការភ្ជាប់ទៅយានសណ្តោង

អនុវត្តតាមការប្រុងប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាព
និងការណែនាំទាំងអស់នៅក្នុងសៀវភៅណែនាំនេះ
ដើម្បីធានាសុវត្ថិភាពរបស់មនុស្ស ទំនិញ
និងអាយុជីវិតដែលពេញចិត្តរបស់រ៉ឺម៉ក។

4.1 រថយន្តសណ្តោង និងទំពួកសណ្តោង

ប្រសិនបើយានជំនិះ និងគន្លងមិនត្រូវបានជ្រើសរើសត្រឹមត្រូវ
និងត្រូវគ្នានឹងការវាយតម្លៃទម្ងន់សរុបនៃយានជំនិះ (GVWR)
នៃរ៉ឺម៉ករបស់អ្នកនោះអ្នកអាចបណ្តាលឱ្យមានឧបទ្ទវហេតុដែលអាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។ ប្រសិនបើអ្នកមានរថយន្តសណ្តោងរួចហើយ សូមដឹងពីចំណាត់ថ្នាក់នៃការសណ្តោងយានជំនិះរបស់អ្នក
ហើយត្រូវប្រាកដថាសមត្ថភាពសណ្តោងរបស់រ៉ឺម៉កគឺតិចជាង

⚠ DANGER

ការប្រើប្រាស់រថយន្តសណ្តោងដែលមានកម្លាំងអូសតិចជាងកម្រិតផ្ទុករបស់សណ្តោងអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រង ហើយអាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់ ឬរងរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។
ការប្រើប្រាស់ការប៉ះទង្គិចជាមួយនឹងអត្រាផ្ទុកតិចជាងកម្រិតផ្ទុកនៃឈុតខ្លីៗអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រង
និងអាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។
ផ្ទៀងផ្ទាត់យានជំនិះ
និងសណ្តោងត្រូវបានវាយតម្លៃសម្រាប់ការវាយតម្លៃទម្ងន់សរុបនៃរថយន្តសណ្តោងរបស់អ្នក។

4.1.1 ព័ត៌មានរ៉ឺម៉ក

ស្លាក Certification/Vehicle Identification Number (VIN)
មានទីតាំងនៅផ្នែកខាងឆ្វេងផ្នែកខាងមុខនៃឈុតខ្លីៗ។
ស្លាកវិញ្ញាបនបត្រ/VIN
ឈុតខ្លីៗមានព័ត៌មានសុវត្ថិភាពសំខាន់ៗខាងក្រោមសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ឈុតខ្លីៗរបស់អ្នក៖
ក្រុមហ៊ុនផលិត៖ ឈ្មោះក្រុមហ៊ុនផលិតរ៉ឺម៉ក។
កាលបរិច្ឆេទនៃការផលិត៖ ខែ និងឆ្នាំ
ដែលឈុតខ្លីៗត្រូវបានផលិត។
GVWR៖ ការវាយតម្លៃទម្ងន់សរុបនៃយានជំនិះ
គឺជាទម្ងន់សរុបដែលអាចអនុញ្ញាតបានអតិបរមានៃឈុតខ្លីៗ
និងខ្លឹមសាររបស់វា។ ទម្ងន់សរុបនៃឈុតខ្លីៗ រួមមានទម្ងន់នៃរ៉ឺម៉ក
និងរបស់របរទាំងអស់នៅក្នុងវា (ដូចជាទំនិញ
និងគ្រឿងផ្គត់ផ្គង់ផ្សេងទៀត) ។
GAWR:
កម្រិតទាបបំផុតនៃអ័ក្ស កង់ ឬសំបកកង់។ ជួនកាលចំណាត់ថ្នាក់សំបកកង់
ឬកង់គឺទាបជាងការវាយតម្លៃរបស់ក្រុមហ៊ុនផលិតអ័ក្ស
ហើយបន្ទាប់មកនឹងកំណត់ GAWR ។
ផលបូកនៃ GAWR សម្រាប់អ័ក្សរ៉ឺម៉កទាំងអស់អាចតិចជាង GVWR
សម្រាប់សណ្តោង ពីព្រោះការផ្ទុកសណ្តោងខ្លះត្រូវបានដឹកដោយយានជំនិះជាជាងដោយអ័ក្សរ៉ឺម៉ក។ ទំងន់សរុបនៃអេ
ទំនិញ និងរ៉ឺម៉កមិនត្រូវលើសពី GVWR ហើយបន្ទុកនៅលើអ័ក្សមិនត្រូវលើសពី GAWR របស់វាឡើយ។
ទំហំសំបកកង់៖ ទំហំសំបកកង់ និងជួរផ្ទុកសម្រាប់រ៉ឺម៉ករបស់អ្នក។
RIM SIZE៖ ទំហំគែម និងជួរផ្ទុកសម្រាប់ឈុតខ្លីៗរបស់អ្នក។
PSI: សម្ពាធខ្យល់សំបកកង់ (kPa / PSI) វាស់ដោយសំបកកង់ត្រជាក់។
VIN៖ លេខសម្គាល់យានយន្ត។
ប្រភេទយានជំនិះ៖ ម៉ូដែល ឬរចនាប័ទ្មនៃឈុតខ្លីៗ។
សេចក្តីថ្លែងការណ៍នៃវិញ្ញាបនបត្រ៖
"ឈុតខ្លីៗនេះបំពេញតាមស្តង់ដារសុវត្ថិភាពយានយន្តរបស់សហព័ន្ធទាំងអស់នៅក្នុងប្រសិទ្ធភាពនៅថ្ងៃផលិតដែលបានបង្ហាញខាងលើ"។

4.1.2 យានសណ្តោង

នៅពេលបំពាក់យានជំនិះថ្មី ឬយានជំនិះចាស់ដើម្បីសណ្តោងរ៉ឺម៉ក
សូមសួរអ្នកលក់យានជំនិះ
ដើម្បីទទួលបានការណែនាំអំពីរបៀបធ្វើឱ្យរថយន្តសណ្តោង។
ក្រុមហ៊ុនផលិតយានយន្តនឹងផ្តល់ឱ្យអ្នកនូវសមត្ថភាពអូសទាញអតិបរមានៃម៉ូដែលផ្សេងៗរបស់ពួកគេ ក៏ដូចជា GCWR ផងដែរ។
គ្មានការពង្រឹងណាមួយនឹងផ្តល់ឱ្យរថយន្តដឹកទំនិញដែលមានកម្លាំង 100 សេះ 2,500 ផោន នូវសមត្ថភាពអូសទាញ ដែលរថយន្តដែលមានកម្លាំង 300 សេះ និង 5,000 ផោនមាន។

4.2 ការភ្ជាប់និងផ្តាច់ខ្សែរ៉ឺម៉ក

ការភ្ជាប់សុវត្ថិភាព (ឬការគោង) នៃរ៉ឺម៉កទៅ
យានជំនិះគឺចាំបាច់។ ការបាត់បង់ការភ្ជាប់គ្នាអាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់
ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។ ដូច្នេះ អ្នកត្រូវតែយល់
និងធ្វើតាមការណែនាំទាំងអស់សម្រាប់ការភ្ជាប់។

ផ្នែកខាងក្រោមជាប់ពាក់ព័ន្ធក្នុងការបង្កើតការភ្ជាប់សុវត្ថិភាពរវាងរ៉ឺម៉ក
និងរថយន្តសណ្តោង៖

ការភ្ជាប់:
យន្តការភ្ជាប់រ៉ឺម៉កដែលការតភ្ជាប់ពិតជាត្រូវបានបង្កើតឡើងទៅនឹងការប៉ះទង្គិចរបស់រ៉ឺម៉ក។ នេះមិនរាប់បញ្ចូលសមាជិករចនាសម្ព័ន្ធណាមួយ
ផ្នែកបន្ថែមនៃស៊ុមរ៉ឺម៉ក ឬឧបករណ៍បញ្ជាហ្វ្រាំងទេ។

ឧបករណ៍សណ្ដោង Hitch: យន្តការតភ្ជាប់
រួមទាំងវេទិកាជំនួយបាល់ និងបាល់
និងសមាសធាតុទាំងនោះដែលលាតសន្ធឹង
និងត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងយានជំនិះ
រួមទាំងកាងដែលមានបំណងប្រើប្រាស់ជាគន្លឹះ។
ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាព៖ ច្រវាក់ជាប់ជាអចិន្ត្រៃយ៍ទៅនឹងរ៉ឺម៉ក
ដូចជាប្រសិនបើការភ្ជាប់គូទរលុង
ច្រវ៉ាក់សុវត្ថិភាពអាចរក្សាសណ្ដោងរ៉ឺម៉កជាប់នឹងរថយន្តសណ្ដោង។
ជាមួយនឹងខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាពដែលបានរៀបចំត្រឹមត្រូវ
វាអាចធ្វើទៅបានដើម្បីរក្សាអណ្ដាតរបស់សណ្ដោងពីការដើកចូលទៅក្នុងចិញ្ចើមផ្លូវ
បើទោះបីជាការតភ្ជាប់រវាងគូប្រសព្វទៅនឹងការប៉ះទង្គិចគ្នាកើតឡើងក៏ដោយ។
ឧបករណ៍ភ្ជាប់ភ្លើងស្តុប (និងហ្វ្រាំង)៖
ឧបករណ៍ដែលភ្ជាប់ថាមពលអគ្គិសនីពីរថយន្តសណ្ដោង
ទៅឈុតខ្លីៗ។ លើសពីនេះ
ប្រសិនបើរ៉ឺម៉ករបស់អ្នកមានប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងដាច់ដោយឡែក
ឧបករណ៍ភ្ជាប់អគ្គិសនីក៏នឹងផ្គត់ផ្គង់ថាមពលដល់ហ្វ្រាំងសណ្ដោងពីរថយន្តសណ្ដោងផងដែរ។
កុងតាក់បំបែក៖ ប្រសិនបើសណ្ដោងមិនជាប់ពីរថយន្តសណ្ដោង
ខ្សែរង្វិលកុងតាក់បំបែក
ដែលភ្ជាប់ដោយឯករាជ្យទៅនឹងគន្លងរថយន្តសណ្ដោង
នឹងទាញម្ជុលនៅក្នុងកុងតាក់បំបែកចរន្តអគ្គិសនីពេលមានអាសន្ននៅលើរ៉ឺម៉ក។
កុងតាក់បំបែកត្រូវបានធ្វើឱ្យសកម្មដោយថ្មនៅលើរ៉ឺម៉ក
ដើម្បីផ្តល់ថាមពលដល់ហ្វ្រាំងសណ្ដោងដោយឯករាជ្យពីរថយន្តអូស។
វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការត្រួតពិនិត្យស្ថានភាពនៃបន្ទុកនៃថ្មដែលដាច់ចេញពីការសង្គ្រោះបន្ទាន់មុនពេលធ្វើដំណើរនីមួយៗ។
គ្រាន់តែទាញម្ជុលចេញពីកុងតាក់ដោយដៃ
ហើយបន្ទាប់មកព្យាយាមទាញរ៉ឺម៉ក។
ប្រសិនបើអ្នកមានអារម្មណ៍ថាមានកម្លាំងអូសយ៉ាងសំខាន់
ហ្វ្រាំងត្រូវបានធ្វើឱ្យសកម្ម។ ត្រូវប្រាកដថាបញ្ចូលម្តងទៀតម្ជុលនៅក្នុងកុងតាក់បំបែក។
ក៏ត្រូវប្រាកដថាអនុញ្ញាតឱ្យមានការយឺតគ្រប់គ្រាន់នៅក្នុងខ្សែហ្វ្រាំង
ដែលដាច់ចេញពីគ្នា ដូចជាថាកុងតាក់នឹងដំណើរការតែប៉ុណ្ណោះ
(ដកម្ជុលចេញ) ប្រសិនបើការភ្ជាប់គូស្វាម៉ីភរិយារលុង។
Jack៖ ឧបករណ៍នៅលើឈុតខ្លីៗដែលត្រូវបានប្រើដើម្បីលើក
និងបន្ទាបអណ្ដាតរបស់រ៉ឺម៉ក

⚠ WARNING

ឈុតខ្លីៗដែលភ្ជាប់គ្នាមិនត្រឹមត្រូវអាចបណ្ដាលឱ្យស្លាប់
ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។ កុំផ្លាស់ទីឈុតខ្លីៗរហូតដល់៖

- Coupler ត្រូវបានធានានិងចាក់សោដើម្បីជាប់គាំង។
- ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាពត្រូវបានធានាសុវត្ថិភាពដើម្បីអូសយានជំនិះ។
- រន្ធដោតឈុតខ្លីៗត្រូវបានដកចេញទាំងស្រុង។
- ហ្វ្រាំងរថយន្តត្រូវបានត្រួតពិនិត្យ។
- សំបកកង់ និងកង់ត្រូវបានត្រួតពិនិត្យ។
- កុងតាក់បំបែកត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងរថយន្តសណ្ដោង។
- ភ្លើងរថយន្តត្រូវបានភ្ជាប់ និងត្រួតពិនិត្យ។
- ការផ្ទុកត្រូវបានធានាសុវត្ថិភាពទៅនឹងឈុតខ្លីៗ។

4.3 រ៉ឺម៉កសម្រាប់អូសរថយន្ត

ឈុតខ្លីៗអាចត្រូវបានបំពាក់ដោយឧបករណ៍ភ្ជាប់បាល់
ឬឧបករណ៍ភ្ជាប់ចិញ្ចៀន និងម្ជុល។
សូមមើលផ្នែកដែលសមរម្យសម្រាប់ឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើឈុតខ្លីៗរបស់អ្នក។

4.3.1 បាល់នៃទំពួកសណ្ដោង

ឧបករណ៍ភ្ជាប់បាល់ភ្ជាប់ទៅបាល់ដែលស្ថិតនៅលើ
ឬនៅក្រោមកាងខាងក្រោយនៃរថយន្តសណ្ដោង។
យើងបានប្រើឧបករណ៍ភ្ជាប់បាល់ដែលស័ក្តិសម
សម្រាប់ទំហំ និងទម្ងន់នៃឈុតខ្លីៗ។
ការវាយតម្លៃបន្ទុករបស់គូស្វាម៉ីភរិយា
និងទំហំបាល់ចាំបាច់ត្រូវបានរាយបញ្ជីនៅលើអណ្ដាតភាពយន្ត។
អ្នកត្រូវតែផ្តល់គន្លឹះ និងបាល់សម្រាប់រថយន្តសណ្ដោងរបស់អ្នក
ដែលជួប ឬលើសពី GVWR នៃឈុតខ្លីៗ។
ទំហំបាល់ត្រូវតែដូចគ្នាទៅនឹងទំហំគូ។ ប្រសិនបើដុំដែកតូចពេក ធំពេក មានទម្ងន់ទាប រលុង ឬពាក់ រ៉ឺម៉កអាចរលុងចេញពីរថយន្តសណ្ដោង ហើយអាចបណ្ដាលឲ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។
រថយន្តសណ្ដោង ស្ទូច
និងបាល់ត្រូវតែមានសមត្ថភាពអូសទាញដែលបានវាយតម្លៃស្មើនឹង
ឬធំជាងការវាយតម្លៃទម្ងន់សរុបរបស់រថយន្តសណ្ដោង (GVWR)។
វាចាំបាច់ណាស់ដែលគ្រាប់បាល់ដែលមានទំហំដូចគ្នាទៅនឹងឧបករណ៍ភ្ជាប់។
ទំហំបាល់ និងអត្រាផ្ទុក (សមត្ថភាព)
ត្រូវបានសម្គាល់នៅលើបាល់។
សមត្ថភាពនៃការប៉ះទង្គិចត្រូវបានសម្គាល់នៅលើចំណុចទាញ។

4.3.1.1 មុនពេលភ្ជាប់រ៉ឺម៉កទៅឡាន

1. ត្រូវប្រាកដថាទំហំ និងការវាយតម្លៃនៃបាល់ hitch ផ្គូផ្គងនឹងទំហំ និងការវាយតម្លៃរបស់ coupler ។ គ្រាប់បាល់ និងគូស្វាម៉ីភរិយាត្រូវបានសម្គាល់ដោយទំហំ និងការវាយតម្លៃរបស់វា។

WARNING

ភាពមិនស៊ីសង្វាក់គ្នារវាងគូព្រេងទៅប៉ះគ្នាអាចបណ្ដាលឱ្យមានការមិនចុះសម្រុងគ្នា ដែលនាំឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។
សូមប្រាកដថា Load RATING នៃបាល់ hitch គឺស្មើគ្នា ឬធំជាងការវាយតម្លៃបន្ទុករបស់ Coupler។
ត្រូវប្រាកដថា SIZE នៃបាល់ដែលផ្គូផ្គងនឹងទំហំរបស់ឧបករណ៍ភ្ជាប់។

2. ជូតបាល់ដែលជាប់គាំងអោយស្អាត ហើយពិនិត្យមើលវាដោយមើលឃើញ និងដោយមានអារម្មណ៍ថាមានស្នាមប្រេះ ស្នាមប្រេះ និងរណ្តៅ។

WARNING

បាល់ដែលពាក់ ប្រេះ ឬលួយ អាចបរាជ័យក្នុងពេលអូស ហើយអាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។
មុនពេលភ្ជាប់រ៉ឺម៉ក ពិនិត្យមើលបាល់ដែលជាប់ទាក់ទងនឹងការពាក់ ការប្រេះ និងស្នាមប្រេះ។
ជំនួសបាល់ដែលពាក់ ឬខូច។

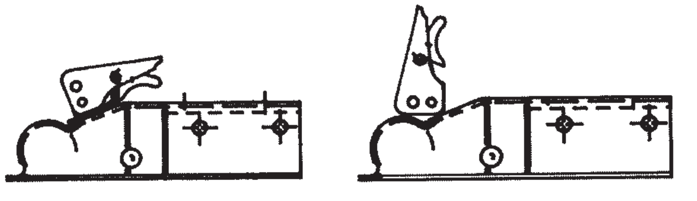
3. រំកិលបាល់ដើម្បីឱ្យប្រាកដថាវាតឹងទៅនឹងគន្លឹះ ហើយពិនិត្យមើលដោយមើលឃើញថា គ្រាប់គ្រាប់ចុចរឹងទល់នឹងប្រដាប់ចាក់សោរ និងស៊ុមគន្លឹះ។
4. ជូតសម្អាតផ្នែកខាងក្នុង និងខាងក្រៅរបស់ឧបករណ៍ភ្ជាប់ និងពិនិត្យមើលវាដោយមើលឃើញសម្រាប់ស្នាមប្រេះ និងការខូចទ្រង់ទ្រាយ។ មានអារម្មណ៍ថានៅខាងក្នុងនៃគូស្វាម៉ីភរិយាសម្រាប់កន្លែងពាក់និងរណ្តៅ។
5. ត្រូវប្រាកដថាឧបករណ៍ភ្ជាប់គឺតឹងទៅនឹងអណ្តាតរបស់ឈុតខ្លីៗ។ ឧបករណ៍ភ្ជាប់ទាំងអស់ត្រូវតែរឹងមាំដែលអាចមើលឃើញទល់នឹងស៊ុមរ៉ឺម៉
6. លើកផ្ទៃខាងក្រោមនៃគូស្វាម៉ីភរិយា ឱ្យនៅពីលើកំពូលនៃគ្រាប់ចុច។

WARNING

គ្រាប់បាល់ដែលរលុងអាចបណ្តាលឱ្យមិនជាប់គ្នា ដែលនាំឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។
ត្រូវប្រាកដថាបាល់ជាប់នឹងគន្លឹះមុនពេលភ្ជាប់ឈុតខ្លីៗ។

4.3.1.2 រៀបចំ coupler និង HITCH

1. រំអិលគ្រាប់ចុច និងខាងក្នុងនៃគូស្វាម៉ីភរិយាជាមួយនឹងស្រទាប់ស្តើងនៃខាញ់ទ្រនាប់រថយន្ត។
2. ដោះម្ជុលសោសុវត្ថិភាព និងយន្តការចាក់សោគូស្វាម៉ីតដែលបើក។ នៅក្នុងទីតាំងបើកចំហ គូស្វាម៉ីភរិយាអាចទម្លាក់យ៉ាងពេញលេញទៅលើបាល់។ សូមមើលការណែនាំរបស់ Coupler សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតនៃការដាក់ Coupler នៅក្នុងទីតាំង "បើក"។
3. ថយក្រោយរថយន្តសណ្តោងយឺតៗ ដើម្បីឱ្យបាល់ដែលគប់នៅជិត តម្រឹមនៅក្រោមឧបករណ៍ភ្ជាប់។



ឈុតខ្លីៗរបស់អ្នកអាចត្រូវបានបំពាក់ដោយឧបករណ៍ភ្ជាប់រចនាប័ទ្មផ្សេងៗគ្នា។ បើដូច្នេះ សូមមើលការណែនាំប្រតិបត្តិការរបស់ក្រុមហ៊ុនផលិតឧបករណ៍ភ្ជាប់។

4.3.1.3 រ៉ឺម៉កដឹកអ្នកដំណើរទៅរថយន្តសណ្តោង

1. បន្ទាបអណ្តាតរ៉ឺម៉ក រហូតទាល់តែឧបករណ៍ភ្ជាប់បញ្ចូលបាល់ដែលជាប់គាំង។ ប្រសិនបើគូស្វាម៉ីភរិយាមិនតម្រង់ជួរជាមួយគ្រាប់ចុចទេ សូមកែតម្រូវទីតាំងរបស់រថយន្តសណ្តោង។
2. បិទគន្លឹះ និងភ្ជាប់យន្តការចាក់សោរភ្ជាប់។ នៅក្នុងទីតាំងភ្ជាប់គ្នា យន្តការចាក់សោរជាប់នឹងគូស្វាម៉ីភរិយាដោយសុវត្ថិភាព។
3. បញ្ចូលម្ជុលសោសុវត្ថិភាពតាមរន្ធនៅក្នុងយន្តការចាក់សោ។
4. ត្រូវប្រាកដថាឧបករណ៍ភ្ជាប់គឺស្ថិតនៅលើបាល់ដែលជាប់គាំង ហើយយន្តការចាក់សោត្រូវបានភ្ជាប់។ យន្តការចាក់សោដែលបានភ្ជាប់យ៉ាងត្រឹមត្រូវនឹងអនុញ្ញាតឱ្យឧបករណ៍ភ្ជាប់ដើម្បីលើកផ្នែកខាងក្រោយនៃរថយន្តសណ្តោង។ ការប្រើប្រាស់ Trailer Jack សាកល្បងដើម្បីមើលថាអ្នកអាចលើកផ្នែកខាងក្រោយរបស់រថយន្តសណ្តោងបាន 1 អ៊ីញ បន្ទាប់ពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ត្រូវបានចាក់សោទៅនឹងការប៉ះទង្គិច។

NOTICE

រន្ធអណ្តាតអាចខូចដោយសារការផ្ទុកលើសទម្ងន់។ កុំប្រើអណ្តាតដើម្បីលើករថយន្តសណ្តោងលើសពី 1 អ៊ីញ។

5.ប្រសិនបើឧបករណ៍ភ្ជាប់មិនអាចត្រូវបានធានាទៅនឹងគ្រាប់បាល់ដែលជាប់គាំងទេ កុំអូសរ៉ឺម៉ក។ ទាក់ទងអ្នកលក់របស់អ្នកសម្រាប់ជំនួយ។

6.បន្ទាបឈុតខ្លីៗដើម្បីឱ្យទម្ងន់អណ្តាតទាំងមូលរបស់វាត្រូវបានសង្កត់ដោយការប៉ះទង្គិច ហើយបន្តដក Jack ទៅទីតាំងដកថយពេញលេញរបស់វា។

CAUTION

Drop leg jacks អាចនឹងត្រូវបានផ្អកដោយនិទាឃរដូវ ហើយអាចនឹងត្រឡប់ទៅកាន់ទីតាំងលើកបានយ៉ាងឆាប់រហ័សនៅពេលដែលបានបញ្ចេញ។

7. ដកជើងទម្លាក់ Jack មកវិញយ៉ាងពេញលេញ ប្រសិនបើបំពាក់។ ចូលទៅកាន់ផ្នែក 4.3.3 "ភ្ជាប់ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាព" ដើម្បីបន្តភ្ជាប់រ៉ឺម៉កទៅនឹងរថយន្តសណ្តោង។

4.3.2 រ៉ឺម៉កនិងចិញ្ចៀនសណ្តោងលើរ៉ឺម៉ក

ចិញ្ចៀននៅលើរ៉ឺម៉កភ្ជាប់ទៅម្ជុលដែលស្ថិតនៅលើ ឬនៅក្រោមកាងខាងក្រោយនៃរថយន្តសណ្តោង។

យើងបានប្រើក្រវ៉ាត់ដែលស័ក្តិសមនឹងទំហំ និងទម្ងន់របស់រ៉ឺម៉ក។ ការវាយតម្លៃបន្ទុកនៃចិញ្ចៀន និងទំហំម្ជុលចាំបាច់ត្រូវបានរាយបញ្ជីនៅលើអណ្តាតរ៉ឺម៉ក។ អ្នកត្រូវតែផ្តល់ pintle សម្រាប់រថយន្តសណ្តោងរបស់អ្នក ដែលការវាយតម្លៃនៃបន្ទុក និង pintle គឺស្មើនឹង ឬធំជាងរថយន្តសណ្តោងរបស់អ្នក។ ទំហំ pintle ត្រូវតែដូចគ្នាទៅនឹងទំហំចិញ្ចៀន។ ប្រសិនបើកំណាត់តូចពេក ធំពេកមានសភាពទ្រុឌទ្រោម រលុង ឬពាក់សណ្តោងរ៉ឺម៉កអាចរលុងចេញពីរថយន្តសណ្តោង ហើយអាចបណ្តាលឲ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់។ យានជំនិះ ស្ទូច និងជើងទម្រ ត្រូវតែមានសមត្ថភាពអូសទាញដែលបានវាយតម្លៃស្មើនឹង ឬធំជាងការវាយតម្លៃទម្ងន់សរុបរបស់រថយន្តសណ្តោង (GVWR)។ វាចាំបាច់ណាស់ដែល pintle មានទំហំដូចគ្នាទៅនឹង coupler ។ ទំហំ pintle និងចំណាត់ថ្នាក់ផ្ទុក (សមត្ថភាព) ត្រូវបានសម្គាល់នៅលើ pintle; សមត្ថភាពចិញ្ចៀនត្រូវបានសម្គាល់នៅលើចិញ្ចៀន។

4.3.2.1 មុនពេលភ្ជាប់រ៉ឺម៉កទៅឡានសណ្តោង

1. ត្រូវប្រាកដថាទំហំ និងការវាយតម្លៃរបស់ pintle ត្រូវគ្នានឹងទំហំ និងការវាយតម្លៃរបស់ចិញ្ចៀន។ ចិញ្ចៀន និងម្ជុលត្រូវបានសម្គាល់ដោយទំហំ និងការវាយតម្លៃរបស់វា។

WARNING

ភាពមិនស៊ីសង្វាក់គ្នារវាងខ្សែសង្វាក់ទៅនឹងម្ជុលអាចបណ្តាលឱ្យមានការមិនផ្គូផ្គង នាំឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។
ត្រូវប្រាកដថា Load RATING នៃ pintle គឺស្មើ ឬធំជាងការវាយតម្លៃបន្ទុករបស់ចិញ្ចៀន។
ត្រូវប្រាកដថា SIZE នៃម្ជុលត្រូវគ្នានឹងទំហំនៃចិញ្ចៀន។

2. ជូតសម្អាតចង្រ្កាន ហើយពិនិត្យវាដោយមើលឃើញ និងដោយមានអារម្មណ៍ថាមានស្នាមប្រេះ ស្នាមប្រេះ និងរណ្តៅ។

WARNING

គល់ឈើដែលពាក់ ប្រេះ ឬលួយ អាចបរាជ័យក្នុងពេលអូស ហើយអាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។
មុនពេលភ្ជាប់រ៉ឺម៉ក ត្រូវពិនិត្យម្ជុលសម្រាប់ការពាក់ ការច្រេះ និងស្នាមប្រេះ។
ជំនួសម្ជុលដែលពាក់ឬខូច។

3. រំកិលគល់ឈើដើម្បីឱ្យប្រាកដថាវាតឹងទៅនឹងការប៉ះទង្គិច ហើយពិនិត្យមើលដោយមើលឃើញថាឧបករណ៍ភ្ជាប់ម្ជុលគឺរឹងប្រឆាំងនឹងស៊ុម។
4. ជូតខាងក្នុង និងខាងក្រៅនៃសង្វៀនឱ្យស្អាត ហើយពិនិត្យមើលវាដោយមើលឃើញសម្រាប់ស្នាមប្រេះ និងការខូចទ្រង់ទ្រាយ។ មានអារម្មណ៍ថានៅខាងក្នុងនៃចិញ្ចៀនសម្រាប់កន្លែងពាក់និងរណ្តៅ។
5. ត្រូវប្រាកដថាចិញ្ចៀនគឺតឹងទៅនឹងអណ្តាតរបស់ឈុតខ្លីៗ។ ឧបករណ៍ភ្ជាប់ចិញ្ចៀនទាំងអស់ត្រូវតែរឹងមាំដោយមើលឃើញប្រឆាំងនឹងស៊ុមរថយន្ត។

WARNING

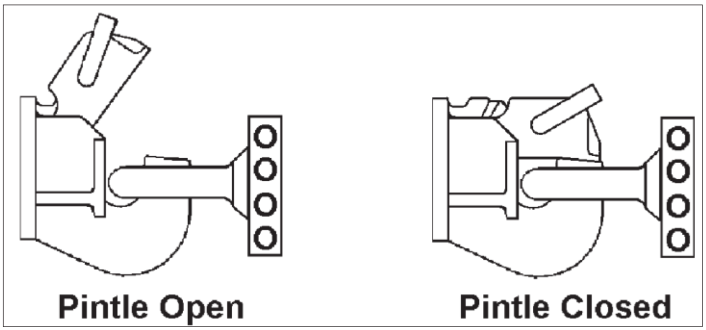
ដុំពករលុងអាចបណ្តាលឱ្យដាច់ផ្ការ នាំឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ ។
ត្រូវប្រាកដថាម្ជុលតឹងដល់ចំណុចគាំងមុនពេលភ្ជាប់ឈុតខ្លីៗ។

6.លើកផ្ទៃខាងក្រោមនៃក្រវ៉ាត់ឱ្យនៅពីលើកំពូលនៃ pintle បើកចំហ។

4.3.2.2 រៀបចំចិញ្ចៀន និងក្រវិល

1.រំអិលផ្ទៃខាងក្នុងនៃប្រេងរំអិលជាមួយនឹងស្រទាប់ស្តើងនៃខាញ់ទ្រនាប់រថយន្ត។
2. ដោះម្ជុលចាក់សោសុវត្ថិភាព ហើយបើកយន្តការចាក់សោ pintle ។

នៅក្នុងទីតាំងបើកចំហ ចិញ្ចៀនអាចទម្លាក់យ៉ាងពេញលេញទៅលើម្ជុល។



4.សូមមើលការណែនាំរបស់ឧបករណ៍ភ្ជាប់សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតនៃការដាក់ pintle នៅក្នុងទីតាំង "បើកចំហ" ។

5. ថយក្រោយយឺតៗ ដើម្បីឱ្យសណ្តោងត្រូវបានតម្រឹមនៅក្រោមក្រវ៉ាត់។

4.3.2.3 រ៉ឺម៉កដឹកអ្នកដំណើរទៅរថយន្តសណ្តោង

1. បន្ទាបអណ្តាតរ៉ឺម៉ក រហូតទាល់តែចិញ្ចៀនភ្ជាប់ម្ជុលយ៉ាងពេញលេញ។ ប្រសិនបើចិញ្ចៀនមិនជាប់នឹងម្ជុលទេ សូមកែតម្រូវទីតាំងរបស់រថយន្តសណ្តោង។

2. បិទ pintle និងភ្ជាប់យន្តការចាក់សោ pintle ។ នៅក្នុងទីតាំងភ្ជាប់ពាក្យ យន្តការចាក់សោរកាន់ចិញ្ចៀនយ៉ាងមានសុវត្ថិភាព។

3.បញ្ចូលម្ជុលសោសុវត្ថិភាពតាមរន្ធនៅក្នុងយន្តការចាក់សោ។

4. ត្រូវប្រាកដថាចិញ្ចៀនគឺនៅជាប់នឹងម្ជុល ហើយយន្តការចាក់សោត្រូវបានភ្ជាប់។ យន្តការចាក់សោដែលបានភ្ជាប់យ៉ាងត្រឹមត្រូវនឹងអនុញ្ញាតឱ្យ pintle លើកផ្នែកខាងក្រោយនៃរថយន្តសណ្តោង។ ដោយប្រើ Jack Trailer សូមសាកល្បងមើលថាអ្នកអាចលើកផ្នែកខាងក្រោយរបស់រថយន្តសណ្តោងបាន 1 អ៊ីញ បន្ទាប់ពីម្ជុលត្រូវបានបិទ និងចាក់សោ។

NOTICE

រន្ធអណ្តាតអាចខូចដោយសារការផ្ទុកលើសទម្ងន់។ កុំប្រើអណ្តាតដើម្បីលើករថយន្តសណ្តោងលើសពី 1 អ៊ីញ

5. ប្រសិនបើចិញ្ចៀនមិនអាចជាប់នឹងម្ជុលទេ កុំអូសរ៉ឺម៉ក។ ទាក់ទងអ្នកលក់របស់អ្នកសម្រាប់ជំនួយ។

6. បន្ថយឈុតខ្លីៗដើម្បីឱ្យអណ្តាតរបស់វាមានទម្ងន់សង្កត់ដោយជាប់គាំង ហើយបន្តដក Jack ទៅទីតាំង retraced ពេញលេញរបស់វា។

Drop leg jacks អាចនឹងត្រូវបានផ្ទុកដោយនិទាឃរដូវ ហើយអាចនឹងត្រឡប់ទៅកាន់ទីតាំងលើកបានយ៉ាងឆាប់រហ័សនៅពេលដែលបានបញ្ចេញ។

7. ដកជើងទម្លាក់ Jack មកវិញយ៉ាងពេញលេញ ប្រសិនបើបំពាក់។

ចូលទៅកាន់ផ្នែក 4.3.3 "ភ្ជាប់ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាព" ដើម្បីបន្តភ្ជាប់រ៉ឺម៉កទៅនឹងរថយន្តសណ្តោង។

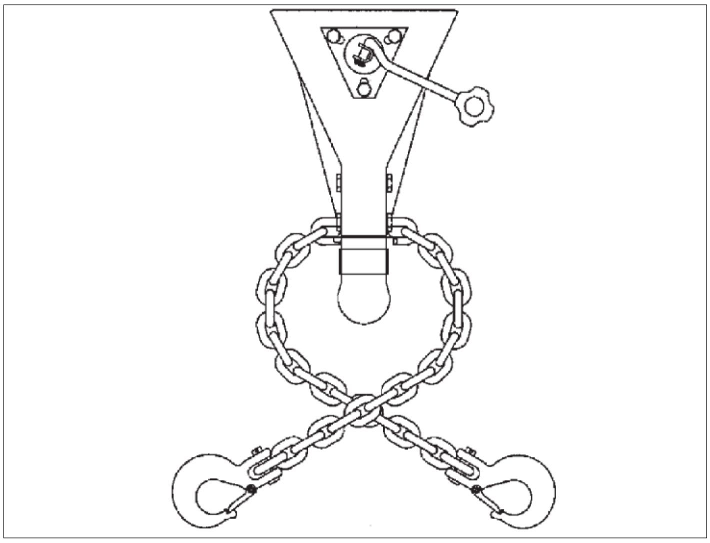
4.3.3 ភ្ជាប់ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាព

1. ពិនិត្យមើលខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាព និងទំពក់ដោយមើលឃើញ សម្រាប់ការពាក់ឬការខូចខាត។ ជំនួសខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាព និងទំពក់ដែលពាក់ ឬខូចមុនពេលអូស។

2. ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាពត្រូវតែកាត់នៅពីក្រោមឧបករណ៍ភ្ជាប់ ដូច្នេះប្រសិនបើរ៉ឺម៉កមិនជាប់ ច្រវាក់សុវត្ថិភាពអាចទប់អណ្តាតឡើងពីលើផ្លូវ។ រង្វិលជុំជុំវិញសមាជិកស៊ុមនៃរថយន្តសណ្តោង ឬរន្ធដែលមាននៅក្នុងប្រព័ន្ធគាំង ប៉ុន្តែកុំភ្ជាប់ពួកវាទៅផ្នែកដែលអាចផ្លាស់ប្តូរបាននៃការដំឡើងជុំដែក។

3. ភ្ជាប់ទំពក់ពីក្រោមរន្ធ។ កុំគ្រាន់តែទម្លាក់ចូលទៅក្នុងរន្ធ។

4. ផ្តល់ភាពយឺតយ៉ាវក្នុងច្រវាក់ឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យមានការបត់តឹង ប៉ុន្តែមិនត្រូវនៅជិតផ្ទៃផ្លូវដើម្បីអូសឡើយ។



⚠ WARNING

ការដាក់ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាពមិនត្រឹមត្រូវអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រងរបស់សណ្តោងរ៉ឺម៉ក និងរថយន្តសណ្តោង ដែលនាំឱ្យមនុស្សស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ ប្រសិនបើសណ្តោងរ៉ឺម៉កមិនជាប់នឹងរថយន្តសណ្តោង។ ខ្សែសង្វាក់ឆ្លងកាត់នៅក្រោមនោស់ និងគូទជាមួយនឹងភាពយឺតគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យបង្វិល និងទប់អណ្តាតឡើង ប្រសិនបើរ៉ឺម៉កមករលុង។ ភ្ជាប់ខ្សែសង្វាក់ទៅនឹងស៊ុមនៃរថយន្តសណ្តោង។ កុំភ្ជាប់ច្រវាក់ទៅនឹងផ្នែកណាមួយនៃកំណាត់លុះត្រាតែកំណាត់មានរន្ធ ឬរង្វិលជាក់លាក់ដែលទាមទារសម្រាប់គោលបំណងនោះ។

4.3.4 ភ្ជាប់ខ្សែអគ្គិសនី

1.ភ្ជាប់ភ្លើងសណ្តោងទៅនឹងប្រព័ន្ធអគ្គិសនីរបស់រថយន្តសណ្តោងដោយប្រើខ្សែអគ្គិសនីសណ្តោង។

2.ពិនិត្យភ្លើងទាំងអស់សម្រាប់ប្រតិបត្តិការត្រឹមត្រូវ។ ជួសជុល ឬជំនួសភ្លើងដែលមិនដំណើរការ មុនពេលអូសសណ្តោងរ៉ឺម៉ក។

3.ពិនិត្យមើលហ្វ្រាំងអគ្គិសនីសម្រាប់ប្រតិបត្តិការត្រឹមត្រូវដោយប្រើឧបករណ៍បញ្ជាហ្វ្រាំងដែលបានម៉ោននៅក្នុងកាប៊ីន។

⚠ WARNING

ការភ្ជាប់ចរន្តអគ្គិសនីមិនត្រឹមត្រូវរវាងរថយន្តសណ្តោង និងរ៉ឺម៉កនឹងបណ្តាលឱ្យមានពន្លឺភ្លើង និងហ្វ្រាំងអគ្គិសនី ហើយអាចបណ្តាលឱ្យមានការប៉ះទង្គិច។

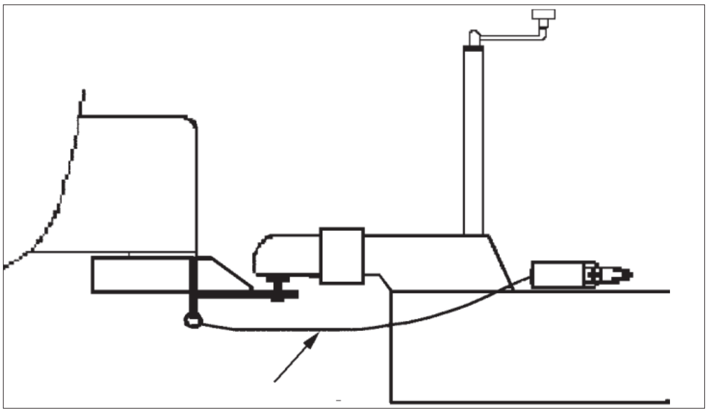
មុនពេលអូសនីមួយៗ៖

- ពិនិត្យមើលថាហ្វ្រាំងអគ្គិសនីដំណើរការដោយដំណើរការឧបករណ៍បញ្ជាហ្វ្រាំងនៅខាងក្នុងរថយន្តសណ្តោង។

- ពិនិត្យមើលថាភ្លើង និងសញ្ញាវេនទាំងអស់ដំណើរការ។

4.3.5 ភ្ជាប់ខ្សែហ្វ្រាំងបំបែក

ប្រសិនបើឧបករណ៍ភ្ជាប់ ឬជាប់គាំងមិនដំណើរការ ប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងដែលតភ្ជាប់ និងដំណើរការត្រឹមត្រូវនឹងអនុវត្តហ្វ្រាំងរថយន្ត។ ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាពនឹងរក្សាសណ្តោង យានជំនិះដែលភ្ជាប់មកជាមួយ ហើយនៅពេលហ្វ្រាំងសណ្តោងត្រូវបានអនុវត្ត។ ការរួមបញ្ចូលគ្នារវាងរថយន្តសណ្តោង/សណ្តោងនឹងមកដល់កន្លែងឈប់ដែលមានការគ្រប់គ្រង។



4.3.5.1 សាកល្បងហ្វ្រាំងអគ្គិសនី

ប្រសិនបើរ៉ឺម៉ករបស់អ្នកមានហ្វ្រាំងអគ្គិសនី នោះយានជំនិះរបស់អ្នកនឹងមានឧបករណ៍បញ្ជាហ្វ្រាំងអគ្គិសនីដែលបញ្ជូនថាមពល ដល់ហ្វ្រាំងរថយន្ត។ មុននឹងអូសរ៉ឺម៉កនៅលើផ្លូវអ្នកត្រូវតែដំណើរការឧបករណ៍បញ្ជាហ្វ្រាំងខណៈពេលកំពុងព្យាយាមទាញរ៉ឺម៉ក ដើម្បីបញ្ជាក់ថាហ្វ្រាំងអគ្គិសនីដំណើរការ។ ខណៈពេលដែលសណ្តោងរ៉ឺម៉កក្នុងល្បឿនតិចជាង 5 ម៉ាយក្នុងមួយម៉ោង ដំណើរការឧបករណ៍បញ្ជាហ្វ្រាំងអគ្គិសនីដោយដៃនៅក្នុងរថយន្តសណ្តោង។ អ្នកគួរតែមានអារម្មណ៍ថាដំណើរការនៃហ្វ្រាំងរថយន្ត។ ប្រសិនបើហ្វ្រាំងសណ្តោងមិនដំណើរការ ប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងត្រូវតែត្រូវបានវាយតម្លៃដើម្បីកំណត់ពីមូលហេតុនៃបញ្ហា ហើយវិធានការកែតម្រូវត្រូវតែធ្វើឡើង មុនពេលដែលរ៉ឺម៉កត្រូវបានប្រើប្រាស់។ យកគ្រឿងទៅឱ្យអ្នកចែកបៀរបស់អ្នក ឬអ្នកឯកទេសហ្វ្រាំងដែលមានលក្ខណៈសម្បត្តិគ្រប់គ្រាន់។ ប្រើនីតិវិធីនេះរាល់ពេលដែលអ្នកសណ្តោងរ៉ឺម៉ក ដើម្បីពិនិត្យមើលប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធហ្វ្រាំង។

4.3.5.2 សាកល្បងហ្វ្រាំងបំបែកចរន្តអគ្គិសនី

ប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងបំបែករួមមានថ្ម កុងតាក់ដែលមានប្រដាប់ទាញ និងខ្សែភ្លើង និងឧបករណ៍បញ្ជាហ្វ្រាំងបំបែក។ សូមអាន និងធ្វើតាមការណែនាំនៅទីនេះ ក៏ដូចជាការណែនាំដែលត្រូវបានរៀបចំដោយក្រុមហ៊ុនផលិតហ្វ្រាំងបំបែក។ ប្រសិនបើអ្នកមិនមានការណែនាំទាំងនេះទេ សូមទាក់ទងអ្នកចែកបៀរបស់អ្នកសម្រាប់ជំនួយ។ រ៉ឺម៉កអេិលជាភាសាស្ត្រអាចប្រើថ្មស្ងួតដើម្បីផ្តល់ថាមពលដល់ហ្វ្រាំងដាច់។ ប្រសិនបើឈុតខ្លីៗរបស់អ្នកមិនត្រូវបានដំឡើងតាមវិធីនេះទេ វានឹងមានថ្មបំបែកតូចមួយដែលបានម៉ោននៅជិតកុងតាក់បំបែក។

រ៉ឺម៉កភាគច្រើនត្រូវបានតំឡើងដើម្បីសាកថ្មពីរថយន្តសណ្តោង។ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធអគ្គិសនីនៅលើរថយន្តសណ្តោងរបស់អ្នកមិនផ្តល់ថាមពលដល់ថ្មទេ អ្នកត្រូវតែសាកថ្មជាប្រចាំជាមួយនឹងឆ្នាំងសាកថ្មពាណិជ្ជកម្ម ដើម្បីរក្សាថាមពលថ្ម។

CAUTION

អាកាសធាតុត្រជាក់ខ្លាំងអាចធ្វើឱ្យខូចដំណើរការថ្ម និងបណ្តាលឱ្យហ្វ្រាំងមិនដំណើរការត្រឹមត្រូវ។ ពិនិត្យកម្រិតនៃការសាកថ្មមុនពេលអូស។

កុំអូសរ៉ឺម៉ក ប្រសិនបើថ្មត្រូវការបញ្ចូលថ្ម។ ថ្មហ្វ្រាំងដែលបានបញ្ចេញនឹងមិនធ្វើឱ្យហ្វ្រាំងសកម្មទេ ប្រសិនបើរ៉ឺម៉កមិនជាប់ពីរថយន្តសណ្តោង។ ថ្មត្រូវតែសាកពេញមុនពេលអូសសណ្តោង។ ដើម្បីសាកល្បងអាគុយហ្វ្រាំងដែលដាច់ចេញ សូមដកម្ជុលចេញពីកុងតាក់ ហើយព្យាយាមទាញរ៉ឺម៉កទៅមុខ។ អ្នកគួរមានអារម្មណ៍ថារ៉ឺម៉កទប់ទល់នឹងការអូស ប៉ុន្តែកង់នឹងមិនចាំបាច់ត្រូវបានចាក់សោទេ។ ប្រសិនបើហ្វ្រាំងមិនដំណើរការ កុំអូសរ៉ឺម៉ករហូតដល់ហ្វ្រាំង ឬថ្មត្រូវបានជួសជុល។
ជំនួសម្ជុលភ្លាមៗ។ ថ្មហ្វ្រាំងដែលដាច់ចេញចេញយ៉ាងលឿននៅពេលដកម្ជុលចេញ។

WARNING

ប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងមិនដំណើរការអាចបណ្តាលឱ្យរ៉ឺម៉ករត់គេចខ្លួន ដែលនាំឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ ប្រសិនបើឧបករណ៍ភ្ជាប់មិនដំណើរការ។
សាកល្បងមុខងាររបស់ប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងដាច់មុនពេលសណ្តោងរ៉ឺម៉ក។
កុំអូសរ៉ឺម៉ក ប្រសិនបើប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងដាច់មិនដំណើរការ មានសេវា ឬជួសជុល។ ភ្ជាប់ខ្សែខ្សែដែលដាច់ទៅនឹងរថយន្តសណ្តោង មិនមែនទៅនឹងខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាព បាល់ ម្ជុល គន្លឹះ ឬជំនួយទេ។

កុំអូសសណ្តោងរ៉ឺម៉កដោយបើកប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងដាច់ ព្រោះហ្វ្រាំងនឹងឡើងកម្តៅដែលអាចបណ្តាលឲ្យហ្វ្រាំងមិនដាប់ជាអចិន្ត្រៃយ៍។

WARNING

ការខកខានក្នុងការជំនួសម្ជុលអាចបណ្តាលឱ្យហ្វ្រាំងមិនដំណើរការ ដែលនាំឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រង របួសធ្ងន់ធ្ងរ ឬស្លាប់។

ប្រសិនបើអ្នកមិនប្រើឈុតខ្លីៗរបស់អ្នករយៈពេលបីខែ ឬច្រើនជាងនេះ ឬក្នុងអំឡុងខែរដូវរងា៖
- ទុកថ្មក្នុងផ្ទះ។ និង
- សាកថ្មរៀងរាល់បីខែម្តង។

ប្តូរថ្មហ្វ្រាំងដែលដាច់ចេញតាមចន្លោះពេលកំណត់ដោយក្រុមហ៊ុនផលិតថ្ម។

4.3.5.3 ពិនិត្រហ្វ្រាំង (ប្រសិនបើមានបំពាក់)

ប្រព័ន្ធហ្វ្រាំង surge actuator ផ្តល់នូវការហ្វ្រាំងរ៉ឺម៉កដោយស្វ័យប្រវត្តិ និងរលូនដោយគ្មានកម្មវិធីពិសេសដោយអ្នកបើកបររថយន្តសណ្តោង។ ខណៈពេលដែលនេះគឺជាការងាយស្រួលបំផុត ពេលខ្លះវាអាចមានការលំបាកក្នុងការកំណត់ថាតើការដំឡើង surge ដំណើរការបានត្រឹមត្រូវ។
ដំហានខាងក្រោមផ្តល់នូវការធ្វើតេស្តរហ័សដើម្បីបញ្ជាក់ថាប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងរបស់រថយន្តសណ្តោងគឺដំណើរការ។

WARNING

នីតិវិធីធ្វើតេស្តលើវាល បង្ហាញតែក្នុងករណីដែលប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងរថយន្តមានមុខងារ ប៉ុន្តែមិនផ្តល់ព័ត៌មានអំពីរបៀបដែលវានឹងដំណើរការយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាពនោះទេ។
ការត្រួតពិនិត្យជាប្រចាំ ការថែទាំ និងការកែសម្រួលប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងទាំងអស់។
សមាសធាតុ (រួមទាំងឧបករណ៍ជំរុញការកើនឡើង បំពង់ ទុយោ ចង្កោមហ្វ្រាំង ស្គរ និងរចនាសម្ព័ន្ធផ្នែករឹង/ជំនួយដែលពាក់ព័ន្ធ) នៅតែត្រូវបានទាមទារដើម្បីធានាបាននូវដំណើរការហ្វ្រាំងអតិបរមា និងរលូនសូម្បីតែប្រតិបត្តិការហ្វ្រាំង។

រំកិលរ៉ឺម៉កឲ្យរាបស្មើ ដឹកម្រិត ទាញទៅមុខជាច្រើនជើងមុនពេលចត។ ចលនាទៅមុខនេះនឹងធានាថា ឈុតខ្លីៗដែលបំពាក់ដោយហ្វ្រាំងខាងក្រោយគឺស្ថិតនៅក្នុងរបៀបប្រតិបត្តិការធម្មតារបស់វា។ ផ្តាច់រ៉ឺម៉កចេញពីរថយន្តសណ្តោង ហើយដោតអណ្តាតរបស់សណ្តោងរហូតដល់វាផ្អេក។
ភ្ជាប់ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាពរបស់ឈុតខ្លីៗ (មិនមែនជាខ្សែបំបែករបស់ actuator) ជាមួយគ្នាដើម្បីបង្កើតជារង្វិលជុំ ដែលស្ថិតនៅកណ្តាលខាងក្រោមគូរបស់ actuator ។ ដាក់ចង្អឹះកង់ទប់ជើងពីរនៅពីក្រោយសណ្តោងរ៉ឺម៉ក ដើម្បីការពារកុំឲ្យរ៉ឺម៉ករត់ចេញ។
ដាក់បន្ទះរឹង ដូចជា 2 អ៊ីញ គុណនឹង 4 អ៊ីញ បំណែកនៃឈើចូលទៅក្នុងរង្វិលជុំខ្សែសង្វាក់ខាងក្រោម coupler នេះ។

ក្តារគួរតែមាន 4 ហ្វីតឬយូរជាងនេះដូច្នេះវានឹងលាតសន្ធឹងជាច្រើនហ្វីតពីលើ actuator ។ ទុកចុងក្តារពីរបីអ៊ីញពីដី ហើយដាក់ទីតាំងដើម្បីចុចទល់នឹងចុងខាងមុខនៃប្រដាប់ភ្ជាប់របស់ actuator ។ ចុចក្តារទៅខាងក្រោយនៃឈុតខ្លីៗ។ បន្តចុចផ្នែកខាងលើនៃក្តារដើម្បីវាយត្រាក់ទ័រ និងស៊ីឡាំងមេខាងក្នុងរបស់វា។ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងរបស់រថយន្តសណ្តោងដំណើរការ នោះហ្វ្រាំងនឹងអនុវត្ត ហើយរារាំងរ៉ឺម៉កកុំឱ្យរំកិលចេញពីអ្នក។ ហ្វ្រាំងប្រភេទ uni-servo ឬ duo-servo ដែលបានកែតម្រូវត្រឹមត្រូវនឹងរារាំងអ្នកពីការផ្លាស់ទីរ៉ឺម៉កត្រឡប់មកវិញច្រើនជាង ពីរបីអ៊ីញ។ ហ្វ្រាំងប្រភេទបម្រុងដោយឥតគិតថ្លៃដំបូងនឹងផ្តល់ភាពធន់នឹងការរំកិល ប៉ុន្តែកម្លាំងបន្តនៅលើក្តារនឹងប្តូរវាទៅជារបៀបបម្រុងដោយសេរី ហើយអ្នកនឹងអាចរំកិលឈុតថយក្រោយបាន។ ប្រសិនបើអ្នកមានហ្វ្រាំង uni-servo ឬ duo-servo ហើយការគប់ឧបករណ៍បញ្ជា (ដូចបានរៀបរាប់ខាងលើ) បណ្តាលឱ្យរ៉ឺម៉កដើម្បីរំកិលចេញពីអ្នកដោយសេរី ឬដោយភាពធន់តិចតួច ហ្វ្រាំងមិនដំណើរការត្រឹមត្រូវ។ប្រសិនបើអ្នកមានហ្វ្រាំងខាងក្រោយដោយសេរី ហើយវាយឧបករណ៍ចាប់សញ្ញា (ដូចបានរៀបរាប់ខាងលើ) បណ្តាលឱ្យរ៉ឺម៉កវិលទៅឆ្ងាយដោយមិនមានភាពធន់ទ្រាំដំបូង នោះហ្វ្រាំងមិនដំណើរការត្រឹមត្រូវ។ ប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងត្រូវតែត្រូវបានវាយតម្លៃដើម្បីកំណត់ពីមូលហេតុនៃបញ្ហា ហើយវិធានការកែតម្រូវត្រូវតែធ្វើឡើងមុនពេលដែលរ៉ឺម៉កគឺបានប្រើ។ ប្រើនីតិវិធីនេះរាល់ពេលដែលអ្នកសណ្តោងរ៉ឺម៉ករបស់អ្នក ដើម្បីពិនិត្យមើលប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងរបស់អ្នក។

4.3.5.4 ពិនិត្យប្រព័ន្ធហ្វ្រាំង Surge

មុននឹងអូស សូមពិនិត្យមើលថាដងថ្លឹងបំបែក និងខ្សែចងមានទីតាំងត្រឹមត្រូវ។ ប្រសិនបើដងថ្លឹងបំបែក និងខ្សែខ្សែមិនស្ថិតនៅទីតាំងត្រឹមត្រូវ ដោយសារទាំងពីរ ខ្សែខ្សែដែលត្រូវបានទាញអំឡុងពេលប្រើប្រាស់ ឬដោយចៃដន្យ វាត្រូវតែកំណត់ឡើងវិញ មុនពេលដែលឈុតខ្លីៗត្រូវបានផ្លាស់ទី។ សូមមើលសៀវភៅណែនាំ Surge Brake Actuator សម្រាប់ការកំណត់ឡើងវិញ និងដំណើរការសាកល្បងត្រឹមត្រូវ។

> **⚠ WARNING**
>
> ប្រព័ន្ធបំបែកត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីដំណើរការប្រសិនបើរ៉ឺម៉កបំបែកចេញពីរថយន្តសណ្តោង។
>
> កុំប្រើប្រព័ន្ធបំបែកជាហ្វ្រាំងកន្លែងចតរថយន្ត។

4.4 ការផ្តាច់រ៉ឺម៉ក

អនុវត្តតាមជំហានទាំងនេះ ដើម្បីផ្តាច់រ៉ឺម៉កចេញពីរថយន្តសណ្តោង៖

1. ចតរថយន្តសណ្តោងលើផ្ទៃខាងលើ ហើយទប់ស្កាត់សំបកកង់រថយន្ត។
2. ផ្តាច់ឧបករណ៍ភ្ជាប់អគ្គិសនី។
3. ផ្តាច់ខ្សែសង្វាក់កុងតាក់ហ្វ្រាំងបំបែក។
4. ផ្តាច់ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាពពីរថយន្តសណ្តោង។
5. ដោះសោឧបករណ៍ភ្ជាប់ ហើយបើកវា។
6. មុនពេលពង្រីក Jack ត្រូវប្រាកដថាផ្ទៃដីខាងក្រោម Jack pad នឹងគាំទ្រដល់ការផ្ទុកអណ្តាត។
7. បង្វិលចំណុចទាញរបស់ Jack ដើម្បីពង្រីក Jack និងផ្ទេរទម្ងន់នៃអណ្តាតរថយន្តទៅ Jack ។
8. លើកគូទសណ្តោងរ៉ឺម៉កពីលើរថយន្តសណ្តោង។
9. បើករថយន្តសណ្តោងទៅមុខ។

4.5 ទំងន់អណ្តាតសណ្តោង

វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការមានផ្នែកនៃបន្ទុករ៉ឺម៉កដោយរថយន្តអូស។ នោះគឺ អណ្តាតរ៉ឺម៉កត្រូវតែប្រើកម្លាំងចុះក្រោមនៅពេលប៉ះ។ នេះគឺចាំបាច់សម្រាប់ហេតុផលពីរ។ ទីមួយ បរិមាណត្រឹមត្រូវនៃទម្ងន់អណ្តាតគឺចាំបាច់សម្រាប់រថយន្តសណ្តោងដើម្បីអាចរក្សាការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធរបស់រថយន្តសណ្តោង/រ៉ឺម៉ក។ ឧទាហរណ៍ ប្រសិនបើអណ្តាតទាញឡើងលើ ជំនួសឱ្យការរុញចុះក្រោម (ដោយសារតែឈុតខ្លីៗផ្ទុកលើសទម្ងន់។ នៅពីក្រោយអ័ក្សរបស់វា) កង់ខាងក្រោយរបស់រថយន្តសណ្តោងអាចបាត់បង់ការអូសទាញ ឬការក្តាប់ និងបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រង។ម្យ៉ាងទៀត ទោះបីជាមានទម្ងន់ខ្លះនៅលើអណ្តាត ប៉ុន្តែមិនមានទម្ងន់គ្រប់គ្រាន់នៅលើអណ្តាតទេ ឈុតខ្លីៗអាចមិនស្ថិតស្ថេរក្នុងល្បឿនលឿន។ សូមចាំថា អ្នកដើរលឿនជាងមុន នោះឈុតខ្លីៗទំនងជានឹងលោត។ ប្រសិនបើមានទម្ងន់អណ្តាតខ្លាំងពេក យានសណ្តោងងាយនឹងមានកាំបិត។ កង់ខាងមុខរបស់រថយន្តសណ្តោងអាចផ្ទុកទម្ងន់ស្រាលពេក ហើយបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រងលើចង្កូត និងការអូសទាញ ប្រសិនបើកង់ខាងមុខកំពុងបើកបរ។ បន្ថែមពីលើការគ្រប់គ្រងរថយន្តសណ្តោង ទម្ងន់អណ្តាតគឺចាំបាច់ដើម្បីធានាថា អ័ក្សរ៉ឺម៉កមិនត្រូវលើសពីការវាយតម្លៃទម្ងន់សរុប (GAWR) របស់ពួកគេ។នៅក្នុងតារាងខាងក្រោម ជួរទីពីរបង្ហាញពីច្បាប់នៃភាគរយនៃទម្ងន់សរុបនៃឈុតខ្លីៗបូកទំនិញរបស់វា (ទំងន់សរុបនៃឈុតខ្លីៗ ឬ "GTW") ដែលគួរតែលេចឡើងនៅលើអណ្តាតនៃឈុតខ្លីៗ។ ជាឧទាហរណ៍ រ៉ឺម៉កធំដែលមានទម្ងន់ផ្ទុក 6,000 ផោន គួរតែមាន 10-15% នៃ 6,000 ផោន (600-900 ផោន) នៅលើផ្លូវ។

លេខដែលបានដកស្រង់គឺសម្រាប់តែគោលបំណងជាឧទាហរណ៍ប៉ុណ្ណោះ ហើយគួរតែត្រូវបានសម្របតាមឈុតខ្លីៗជាក់លាក់។ សម្រាប់សំណួរទាក់ទងនឹងភាគរយពិតប្រាកដនៃទម្ងន់អណ្តាតសម្រាប់ឈុតខ្លីៗ សូមពិនិត្យមើលជាមួយអ្នកផលិត សម្រាប់ជាក់លាក់។

⚠ WARNING

ទម្ងន់អណ្តាតមិនត្រឹមត្រូវ (ការចែកចាយបន្ទុក) អាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រងរបស់រ៉ឺម៉ក ដែលនាំឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។

ត្រូវប្រាកដថាទម្ងន់អណ្តាតស្ថិតនៅក្នុងជួរដែលអាចអនុញ្ញាតបាន។ត្រូវប្រាកដថា:

- ចែកចាយបន្ទុកស្មើៗគ្នា ស្តាំ និងឆ្វេង។
- រក្សាចំណុចកណ្តាលទំនាញទាប។
- ចែកចាយបន្ទុកពីខាងមុខទៅខាងក្រោយ

ដើម្បីផ្តល់ទម្ងន់អណ្តាតត្រឹមត្រូវ (សូមមើលតារាង)។

4.5.1 ពិនិត្យទម្ងន់អណ្តាតសណ្តោង

ដើម្បីពិនិត្យទម្ងន់អណ្តាត រថយន្តសណ្តោង និងរ៉ឺម៉កត្រូវតែស្ថិតនៅលើដីកម្រិតព្រោះវានឹងក្លាយជាពេលដែលសណ្តោងកំពុងត្រូវបានសណ្តោង។យករ៉ឺម៉កទៅកន្លែងឈប់ឡាន ឬ ជណ្តើរយន្តដែលមានមាត្រដ្ឋាន "បញ្ជាក់"។ ដាក់រថយន្តសណ្តោងតែលើជញ្ជីង និងយកទម្ងន់។ ទម្ងន់នេះត្រូវតែតិចជាង GVWR របស់រថយន្តសណ្តោងរបស់អ្នក។ទាញរ៉ឺម៉កដាក់លើជញ្ជីង ហើយផ្តាច់វាចេញពីរថយន្តសណ្តោងដោយបន្សល់ទុកតែរ៉ឺម៉កនៅលើជញ្ជីងប៉ុណ្ណោះ។ទទួលបានសំបុត្រដែលរាយទម្ងន់សរុបនៃឈុតខ្លីៗ។ ភ្ជាប់រ៉ឺម៉កទៅរថយន្តសណ្តោងរបស់អ្នកឡើងវិញ ហើយរុញកង់រថយន្តសណ្តោងចេញពីមាត្រដ្ឋាន ដោយគ្រាន់តែទុកអ័ក្សរ៉ឺម៉កនៅលើមាត្រដ្ឋាន។ ទទួលបាន "សំបុត្រ" ដែលរាយទម្ងន់អ័ក្សរបស់ឈុតខ្លីៗ។ដោយគ្រាន់តែដកទម្ងន់អ័ក្សចេញពីទម្ងន់សរុបដើម្បីកំណត់ទម្ងន់នៃការប៉ះទង្គិច។ខណៈពេលដែលអ្នកស្ថិតនៅលើមាត្រដ្ឋានអ្នកគួរតែថ្លឹងទម្ងន់រថយន្តរួមបញ្ចូលគ្នាទាំងមូល។ លទ្ធផលនេះគួរតែតិចជាងការវាយតម្លៃទម្ងន់រួមសរុប (GCWR) សម្រាប់រថយន្តអូសរបស់អ្នក។មាត្រដ្ឋានមួយចំនួនអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកទទួលបានទម្ងន់អ័ក្សផ្ទាល់ខ្លួនផងដែរ។ ប្រសិនបើនេះអាចទៅរួច ចូរយកទម្ងន់អ័ក្សខាងមុខ និងខាងក្រោយរបស់យានជំនិះដើម្បីប្រាកដថាវាស្ថិតក្នុងសមាមាត្រដូចគ្នាទៅនឹងរថយន្តសណ្តោងតែមួយហើយថាអ័ក្សខាងក្រោយមិនផ្ទុកលើសទម្ងន់នោះទេ។

4.6 លៃតម្រូវកម្ពស់ដៃកសណ្តោង Hitch (ប្រសិនបើមានបំពាក់)

កម្ពស់នៃរ៉ឺម៉កនៅលើរ៉ឺម៉កត្រូវតែកែតម្រូវដើម្បីឱ្យសណ្តោងរ៉ឺម៉ក នៅពេលផ្ទុកដល់សមត្ថភាពវាយតម្លៃ គឺមានកម្រិតខណៈពេលដែលភ្ជាប់ទៅនឹងរថយន្តសណ្តោង។ ឈុតខ្លីៗមួយកម្រិតអនុញ្ញាតឱ្យចែកចាយទម្ងន់ស្មើៗគ្នានៅលើអ័ក្ស។អ្នកចែកបៀឬមជ្ឈមណ្ឌលសេវាកម្មរ៉ឺម៉ករបស់អ្នកអាចធ្វើការកែតម្រូវនេះឬអ្នកអាចប្រើជំហានខាងក្រោមដើម្បីកែតម្រូវកម្ពស់ការគៀបដោយខ្លួនឯង។ប្រសិនបើឈុតខ្លីៗមិនត្រូវបានបំពាក់ដោយចំណុចទាញដែលអាចលៃតម្រូវបាននោះឧបករណ៍ភ្ជាប់បាល់បិទអាចអាចរកបានពីក្រុមហ៊ុនផលិតឧបករណ៍ចាប់របស់អ្នក។

⚠ WARNING

ការលៃតម្រូវកម្ពស់ការប៉ះទង្គិចមិនត្រឹមត្រូវអាចបណ្តាលឱ្យសំបកកង់ផ្ទុកលើសទម្ងន់ ការផ្ទុះ និងបាត់បង់ការគ្រប់គ្រង ដែលនាំឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។

លៃតម្រូវកម្ពស់ការប៉ះទង្គិចដើម្បីឱ្យឈុតខ្លីៗដែលផ្ទុកមានកម្រិត។

1. ភ្ជាប់សណ្តោងរ៉ឺម៉កទៅនឹងរថយន្តសណ្តោង ហើយផ្ទុករ៉ឺម៉កទៅនឹងសមត្ថភាពដែលបានវាយតម្លៃ។ សូមមើល Loading And Unloading។
2. ចតរថយន្តសណ្តោង និងរ៉ឺម៉កលើផ្ទៃរាបស្មើ។
3. ឈរឱ្យឆ្ងាយពីឈុតខ្លីៗ ហើយពិនិត្យមើលដោយមើលឃើញថាតើឈុតខ្លីៗមានកម្រិតពីខាងមុខទៅខាងក្រោយ។ ប្រសិនបើផ្នែកខាងមុខនៃរ៉ឺម៉កខ្ពស់ជាងផ្នែកខាងក្រោយ រ៉ឺម៉កត្រូវតែលើក។ ប្រសិនបើផ្នែកខាងមុខនៃរ៉ឺម៉កទាបជាងផ្នែកខាងក្រោយ កំណាត់ត្រូវបន្ថយ។
4. សណ្តោងរ៉ឺម៉កពីរថយន្តសណ្តោង។ សូមមើល Coupling និង Uncoupling ។
5. ដោះគ្រាប់សោរ និងប៊ូឡុង (1) ចេញនៅលើគន្លឹះ។ បោះបង់គ្រាប់សោ។ ពិនិត្យប៊ូឡុងសម្រាប់ការខូចខាត ហើយជំនួសប្រសិនបើចាំបាច់។ ទាក់ទងអ្នកចែកបៀរបស់អ្នកសម្រាប់ទំហំ និងថ្នាក់ត្រឹមត្រូវ។

WARNING

គ្រាប់សោរដែលប្រើរួច ងាយនឹងរលុង
ដែលបណ្តាលឱ្យមានការប៉ះទង្គិចចេញពីរ៉ឺម៉ក
ដែលអាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។
កុំប្រើគ្រាប់សោរឡើងវិញ។
ប្រើគ្រាប់សោរថ្មីរាល់ពេលដែលការលៃតម្រូវកម្ពស់គន្លឹះ។
ទាក់ទងអ្នកលក់របស់អ្នកសម្រាប់ថ្នាក់
និងទំហំត្រឹមត្រូវនៃគ្រាប់សោ។

6. លើកឬបន្ថយស្នាមប្រេះតាមការចាំបាច់។
7. ដំឡើងប៊ូឡុង និងគ្រាប់សោថ្មី។
8.រឹតបន្តឹងគ្រាប់សោទៅនឹងកម្លាំងបង្វិលជុំដែលបានបញ្ជាក់ដោយអ្នកចែកបៀរបស់អ្នក។
9. សណ្តោងរ៉ឺម៉កទៅរថយន្តសណ្តោង
ហើយផ្ទៀងផ្ទាត់ថាសណ្តោងនៅពីមុខទៅក្រោយ។
កែតម្រូវបើចាំបាច់។
10. ទាញយកឈុតខ្លីៗ។ សូមមើល Loading And Unloading។

5. បញ្ជីត្រួតពិនិត្យជាមុន

5.1 បញ្ជីត្រួតពិនិត្យជាមុន

មុននឹងអូស សូមពិនិត្យមើលជាតុទាំងអស់នេះពីរដងៈ

• សំបកកង់ កង់ និងគ្រាប់កង់។ សូមមើលផ្នែក "Breaking In A New Trailer" នៃសៀវភៅណែនាំនេះ។

• សម្ពាធសំបកកង់។ បំប៉ោងសំបកកង់នៅលើសណ្តោងរ៉ឺម៉ក និងអូសរថយន្តទៅនឹងសម្ពាធដែលមានចែងនៅលើវិញ្ញាបនបត្រ / ស្លាក VIN ។

• Coupler បានធានា និងចាក់សោ។ សូមមើលផ្នែក "ការភ្ជាប់ទៅយានជំនិះ" នៃសៀវភៅណែនាំនេះ។

•ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាពត្រូវបានបំពាក់យ៉ាងត្រឹមត្រូវដើម្បីអូសយានជំនិះ មិនឱ្យប៉ះឬបាល់។ សូមមើលផ្នែក "ការភ្ជាប់ទៅយានជំនិះ" នៃសៀវភៅណែនាំនេះ។

• សាកល្បងកន្ទុយ ឈប់ និងភ្លើងវេន។

• សាកល្បងហ្វ្រាំងរថយន្ត។

• ខ្សែសង្វាក់បំបែកសុវត្ថិភាពត្រូវបានតោងជាប់នឹងរថយន្តសណ្តោង មិនមែនទៅនឹងខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាពទេ។ សូមមើលផ្នែក "ការភ្ជាប់ទៅយានជំនិះ" នៃសៀវភៅណែនាំនេះ។

• ទំនិញផ្ទុកបានត្រឹមត្រូវ មានតុល្យភាព និងចងចុះក្រោម។ សូមមើលផ្នែក "ការផ្ទុកនិងការផ្ទុក" ដែលសមស្របនៃសៀវភៅណែនាំនេះ។

• ការកំណត់ទម្ងន់អណ្តាត និងការបែងចែកទម្ងន់។

• ផ្លូវដែកមានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ការធ្វើដំណើរ។

•បំពង់ពន្លត់អគ្គិភ័យ។

• អណ្តាតភ្លើង និងផ្នែកឡើងវិញ។

5.2 ធ្វើការឈប់ទៀងទាត់

បន្ទាប់ពីរាល់ 50 ម៉ាយល៍ ឬមួយម៉ោងនៃការអូសទាញ សូមឈប់ ហើយពិនិត្យមើលជាតុខាងក្រោមៈ

• Coupler ធានា។

• ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាពត្រូវបានតោងជាប់ និងមិនអូស។

•ធានាសុវត្ថិភាពទំនិញ។

6. ការប្រើប្រាស់រ៉ឺម៉កថ្មី

6.1 រឹតបន្តឹង lug នៅ 10, 25 និង 50 ម៉ាយល៍ដំបូង

កង់អាចផ្លាស់ប្តូរ
និងដោះស្រាយបានយ៉ាងឆាប់រហ័សបន្ទាប់ពីត្រូវបានផ្គុំគ្នាដំបូង
ហើយត្រូវតែត្រួតពិនិត្យបន្ទាប់ពីបើកបរបានចម្ងាយ 10, 25 និង 50
ម៉ាយល៍ដំបូង។ ការខកខានក្នុងការត្រួតពិនិត្យនេះ
អាចបណ្តាលឲ្យកង់ធ្លាក់ចេញពីរ៉ឺម៉ក បណ្តាលឲ្យធ្លាក់
បណ្តាលឲ្យស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរ។
ការរឹតបន្តឹងគ្រាប់ឬប៊ូឡុងមិនត្រឹមត្រូវ
ធ្វើឱ្យការធានារបស់អ័ក្សមិនដំណើរការ។
សូមមើលផ្នែកអធិការកិច្ច សេវាកម្ម
និងការថែទាំនៃសៀវភៅណែនាំនេះ។

WARNING
គ្រាប់ឬប៊ូឡុងងាយនឹងរលុងបន្ទាប់ពីត្រូវបានផ្គុំជាលើកដំបូង។ ការស្លាប់ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរអាចកើតឡើង។ ពិនិត្យគ្រាប់ឬប៊ូឡុងសម្រាប់ភាពតឹងនៅលើរ៉ឺម៉កថ្មី ហើយបន្ទាប់ពីដាក់កង់ឡើងវិញនៅចម្ងាយ 10, 25 និង 50 ម៉ាយ។

WARNING
ប្រសិនបើហ្វ្រាំងរថយន្តសណ្តោងរ៉ឺម៉ក និងសណ្តោងមិនដំណើរការល្អជាមួយគ្នា ការស្លាប់ ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរអាចកើតឡើង។ ផ្លូវថ្នល់ សាកល្បងហ្វ្រាំងក្នុងកន្លែងសុវត្ថិភាព មិនលើសពី 30 m.p.h. មុនពេលរទេះនីមួយៗ។

ដើម្បីធានាបាននូវការដំណើរការ
និងការធ្វើសមកាលកម្មហ្វ្រាំងប្រកបដោយសុវត្ថិភាព សូមអាន
និងអនុវត្តតាម axle/brake
និងការណែនាំរបស់អ្នកផលិតឧបករណ៍បញ្ជាហ្វ្រាំង។
ប្រសិនបើអ្នកមិនមានការណែនាំទាំងនេះទេ
សូមទាក់ទងអ្នកចែកបៀរបស់អ្នកសម្រាប់ជំនួយ។

7. ការត្រួតពិនិត្យ សេវាកម្ម និងការថែទាំ

7.1 តារាងសង្ខេបនៃការត្រួតពិនិត្យ សេវាកម្ម និងការថែទាំ

អ្នកត្រូវតែត្រួតពិនិត្យ ថែទាំ និងផ្តល់សេវាកម្មរ៉ឺម៉កបស់អ្នកឱ្យបានទៀងទាត់ ដើម្បីធានាបាននូវប្រតិបត្តិការប្រកបដោយសុវត្ថិភាព និងអាចទុកចិត្តបាន។ ប្រសិនបើអ្នកមិនអាច ឬមិនប្រាកដពីរបៀបអនុវត្តវត្ថុដែលបានរាយនៅទីនេះ សូមឱ្យអ្នកចែកបៀបរបស់អ្នកធ្វើវា។ ចំណាំ៖ បន្ថែមពីលើសៀវភៅណែនាំនេះ សូមពិនិត្យមើលសៀវភៅណែនាំរបស់អ្នកផលិតសមាសធាតុដែលពាក់ព័ន្ធផងដែរ។

ការត្រួតពិនិត្យនិងសេវាកម្មមុននឹងសណ្តោងម្តងៗ		
វត្ថុ	**ការត្រួតពិនិត្យ/សេវាកម្ម**	**ចំណុចឯកសារយោង**
ហ្វ្រាំងបំបែក • អគ្គិសនី • ទឹក	ពិនិត្យប្រតិបត្តិការ។ ពិនិត្យប្រតិបត្តិការ។	ផ្នែកទី 4 ។ ផ្នែកទី 4 ។
អាគុយរ៉ឺម៉កសណ្តោង	សាកពេញ ការតភ្ជាប់ស្អាត	ផ្នែកទី 4 និងទី 7 ។
ហ្វ្រាំង • អគ្គិសនី • Surge	ពិនិត្យប្រតិបត្តិការ។ ពិនិត្យប្រតិបត្តិការ។ ពិនិត្យកម្រិតស៊ីឡាំងមេ។	ផ្នែកទី 4 និងទី 7 ។
ស្បែកជើង និងស្លាវ	លៃតម្រូវ	ផ្នែកទី 7។
ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាព និងទំពក់	ពិនិត្យមើលការពាក់, ការខូចខាត។	ផ្នែកទី 4
Coupler និង Hitch Ball	ពិនិត្យរកមើលស្នាមប្រេះ រណ្តៅ និងផ្ទះល្វែង។ ជំនួស w/ ball និង coupler ដែលមាន trailer GVW Rating ។ ខាញ់។ ពិនិត្យឧបករណ៍ចាក់សោ និងជំនួសនៅពេលពាក់។	ផ្នែកទី 4 និងទី 7 ។ ផ្នែកទី 4 និងទី 7 ។ ផ្នែកទី 4 និងទី 7 ។
ចិញ្ចៀន និង ក្រវិល	ពិនិត្យរកមើលស្នាមប្រេះ រណ្តៅ និងផ្ទះល្វែង។ ជំនួស w/ ring និង pintle ដែលមាន trailer GVW Rating ។ ខាញ់។ ពិនិត្យឧបករណ៍ចាក់សោ និងជំនួសនៅពេលពាក់។	ផ្នែកទី 4 និងទី 7 ។ ផ្នែកទី 4 និងទី 7 ។ ផ្នែកទី 4 និងទី 7 ។
សំបកកង់	ពិនិត្យសម្ពាធកង់រថយន្តពេលត្រជាក់។ បំប៉ោងតាមតម្រូវការ។ ពិនិត្យមើលការខូចខាត។	ផ្នែកទី 5 និងទី 7 ផ្នែកទី 5 និងទី 7
កង់ - គ្រាប់ Lug ឬ Bolts & Hub	ពិនិត្យមើលភាពតឹងណែន។រឹតបន្តឹង។សម្រាប់កង់ថ្មីនិងដែលបាដំឡើងឡើងវិញសូមពិនិត្យមើលកម្លាំងបង្វិលជុំបន្ទាប់ពី 10, 25 និង 50ម៉ាយល៍ដំបូងនៃការបើកបរ និងបន្ទាប់ពីមានផលប៉ះពាលណាមួយ។	ផ្នែកទី 5 ។ ផ្នែកទី 6 និងទី 7 ។
ប្រេងរំអិល	រំអិលចំណុចទ្រនិចរបស់កម្រាលឥដ្ឋ (ប្រសិនបើបានបំពាក់)។ រំអិលចុងស៊ីឡាំងជារាសាស្ត្រ (ប្រសិនបើមានបំពាក់)	ផ្នែកទី 7 ។ ផ្នែកទី 7 ។

ការត្រួតពិនិត្យ និងសេវារៀងរាល់ 6 ខែ ឬ 6,000 ម៉ាយ		
វត្ថុ	**ការត្រួតពិនិត្យ/សេវាកម្ម**	**ចំណុចឯកសារយោង**
ហ្វ្រាំង, អគ្គិសនី • មេដែក • ឧបករណ៍បញ្ជា (នៅក្នុងរថយន្តសណ្តោង)	ពិនិត្យមើលការពាក់ និងការចាប់ឆ្នោតបច្ចុប្បន្ន។ ពិនិត្យមើលទិន្នផលថាមពល (amperage) និងម៉ូឌុល។	ផ្នែកទី 7 ។ ផ្នែកទី 7 ។ សូមមើលសៀវភៅណែនាំរបស់ Controller Mfr
សំបកកង់	ពិនិត្យកម្រាលឥដ្ឋ និងចិញ្ចើមផ្លូវឱ្យបានហ្មត់ចត់។ ជំនួសសំបកកង់នៅពេលដែលកង់ត្រូវបានពាក់ នៅពេលដែលជញ្ជាំងចំហៀងមានប៉ោង ឬជញ្ជាំងចំហៀងត្រូវបានពាក់។ បង្វិលរៀងរាល់ 5,000 ម៉ាយល៍។	ផ្នែកទី 7 ។ ផ្នែកទី 7 ។ ផ្នែកទី 7 ។
ហ្វ្រាំង • អគ្គិសនី • ការកើនឡើង	ពិនិត្យប្រតិបត្តិការ។ ពិនិត្យប្រតិបត្តិការ។ ពិនិត្យកម្រិតស៊ីឡាំងមេ។	ផ្នែកទី 4 ។
ស្បែកជើងហ្វ្រាំង និងស្គរ	លៃតម្រូវ	ផ្នែកទី 6 និងទី 7 ។
ខ្សែសង្វាក់សុវត្ថិភាព និងទំពក់	ពិនិត្យមើលការពាក់, ការខូចខាត។	ផ្នែកទី 4 ។
Coupler និង Hitch Ball	ពិនិត្យរកមើលស្នាមប្រេះ រណ្តៅ និងផ្ទះល្វែង។ ជំនួស w/ ball និង coupler ដែលមាន trailer GVW Rating ។ ខ្លាញ់។ ពិនិត្យឧបករណ៍ចាក់សោ ហើយជំនួសនៅពេលពាក់។	ផ្នែកទី 4 ។ ផ្នែកទី 4 និងទី 7 ។ ផ្នែកទី 4 និងទី 7 ។
ចិញ្ចៀន និង ក្រវិល	ពិនិត្យរកស្នាមប្រេះ រណ្តៅ និងផ្ទះល្វែង។ ជំនួស w/ ring និង pintle ដែលមាន trailer GVW Rating ។ ខាញ់។ ពិនិត្យឧបករណ៍ចាក់សោ និងជំនួសនៅពេលពាក់។	ផ្នែកទី 4 ។ ផ្នែកទី 4 និងទី 7 ។ ផ្នែកទី 4 និងទី 7 ។

ការត្រួតពិនិត្យនិងសេវាកម្មជាទៀងរាល់ឆ្នាំ ឬ 12,000 ម៉ាយ		
វត្ថុ	ការត្រួតពិនិត្យ/សេវាកម្ម	ចំណុចឯកសារយោង
ហ្វ្រាំងគ្រប់ប្រភេទ • ស្បែក និងស្គរ	ត្រួតពិនិត្យនិងវាយតម្លៃប្តូរតាម អ្នកផលិត	ផ្នែកទី 7 ។ សូមមើលសៀវភៅណែនាំរបស់ Brake Mfr
ជើងទម្រ (បើមានបំពាក់)	ពិនិត្យរកពិន្ទុ និងពាក់។ ជំនួសតាមការបញ្ជាក់របស់អ្នកផលិត។	សូមមើលសៀវភៅណែនាំរបស់ Jack Mfr
Structure • ស៊ុម • ស្នាមផ្សារ	ពិនិត្យសមាស៊ុម ប៊ូឡុង និង rivets ទាំងអស់។ ជួសជុល ឬជំនួសផ្នែកដែលខូច ពាក់ ឬខូច។ ពិនិត្យមើលការផ្សារទាំងអស់។	ផ្នែកទី 7 ។ ផ្នែកទី 7 ។
កង់ • កង់កង់ • គែម	ុះរើ / ត្រួតពិនិត្យ / ប្រមូលផ្តុំនិងវេចខ្ចប់ឡើងវិញ។ ផ្លាស់ប្តូរភ្លាមៗប្រសិនបើជ្រមុជក្នុងទឹក។ ពិនិត្យរកមើលស្នាមប្រេះ & ស្នាមប្រេះ។ ជំនួសជាneeded.	ផ្នែកទី 7 និងមើលសៀវភៅណែនាំរបស់ Axle Mfr
រចនាសម្ព័ន្ធ • Axle Attachment Bolts	ពិនិត្យដោយអ្នកចែកចាយ	ផ្នែកទី 7 ។

7.2 ការណែនាំអំពីការត្រួតពិនិត្យ និងសេវាកម្ម

⚠ WARNING

ផ្នែកព្យួរដែលពាក់ ឬខូចអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រង ហើយអាចបណ្តាលឱ្យមានរបួស។ ត្រូវត្រួតពិនិត្យដោយវិជ្ជាជីវៈប្រចាំឆ្នាំ និងក្រោយពេលមានផលប៉ះពាល់ណាមួយ។

ដើម្បីអនុវត្តសកម្មភាពត្រួតពិនិត្យ និងថែទាំជាច្រើន អ្នកត្រូវតែបើកឈុតខ្លីៗ។ នៅពេលដាក់ Jack និងប្រើ ជើងឈរ សូមដាក់វាដើម្បីសម្អាតខ្សែភ្លើង ខ្សែហ្វ្រាំង និងផ្នែកព្យួរ (springs, torsion bars ។ល។)។ ដាក់ Jack និង ជើងឈរនៅក្រោមផ្លូវដែកស៊ុមខាងក្រៅដែលអ័ក្សត្រូវបានភ្ជាប់។

⚠ WARNING

កុំនៅក្រោមឈុតខ្លីៗ លុះត្រាតែវាស្ថិតនៅលើដីរឹងមាំ និងកម្រិត ហើយសម្រាកនៅលើកន្លែងដាក់ Jack ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ

⚠ WARNING

គ្រោះថ្នាក់បុក។
រថយន្តសណ្តោង និងរ៉ឺម៉កអាចផ្លាស់ទីដោយអចេតនា ខណៈមនុស្សម្នាក់នៅក្រោមរ៉ឺម៉ក។
ម៉ាស៊ីនសណ្តោងត្រូវតែបិទ ដកសោបញ្ឆេះចេញ និងកំណត់ហ្វ្រាំងកន្លែងចតមុនពេលចូលទៅក្នុងតំបន់ក្រោមរថយន្តសណ្តោង។

7.2.1 រចនាសម្ព័ន្ធរ៉ឺម៉ក

លាងសម្អាតឈុតខ្លីៗតាមតម្រូវការដោយប្រើម៉ាស៊ីនបោកគក់ថាមពល និងដំណោះស្រាយសាប៊ូ។

7.2.1.1 ឧបករណ៍ភ្ជាប់ និងសមាជិកស៊ុម

ពិនិត្យឧបករណ៍ភ្ជាប់ និងសមាជិកស៊ុមរចនាសម្ព័ន្ធទាំងអស់សម្រាប់ការពត់កោង និងការខូចខាតផ្សេងៗ ស្នាមប្រេះ ឬការបរាជ័យ។ ជួសជុល ឬជំនួសឧបករណ៍ភ្ជាប់ដែលខូច និងជួសជុលសមាជិកស៊ុម។ ប្រសិនបើអ្នកមានសំណួរណាមួយអំពី លក្ខខណ្ឌ ឬវិធីសាស្ត្រនៃការជួសជុល fasteners ឬសមាជិកស៊ុម ទទួលបានការណែនាំ ឬជួសជុលដោយអ្នកចែកបៀរបស់អ្នក។

⚠ WARNING

ឧបករណ៍ភ្ជាប់ដែលខូច ឬខូចអាចបណ្តាលឱ្យមានរបួស ឬខូចខាតដល់ឈុតខ្លីៗ និងខ្លឹមសារ។ត្រួតពិនិត្យ និងជួសជុលរាល់ផ្នែកដែលខូចយ៉ាងហោចណាស់ម្តងក្នុងមួយឆ្នាំ

7.2.1.2 ស្នាមផ្សារ

ផ្សារដែកទាំងអស់អាចប្រេះ ឬលត់នៅពេលដែលទទួលរងនូវបន្ទុកធ្ងន់ ឬចលនានៃទំនិញដែលមិនត្រូវបានធានាត្រឹមត្រូវ។ រាល់ពេលដែលអ្នកដឹង ឬសង្ស័យថាសណ្តោងរ៉ឺម៉កបានទទួលរងនូវបន្ទុកធ្ងន់ ឬចលនានៃទំនិញ សូមពិនិត្យមើលការផ្សារជាបន្ទាន់។ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់សម្រាប់ការខូចខាត។

⚠ WARNING

កុំព្យាយាមជួសជុលប្រេះ ឬប្រេះបែកឡើយ លុះត្រាតែអ្នកមានជំនាញ និងឧបករណ៍ក្នុងការជួសជុល។ការជួសជុលផ្សារដែកមិនត្រឹមត្រូវនឹងនាំឱ្យមានការបរាជ័យដំបូងនៃរចនាសម្ព័ន្ធរ៉ឺម៉ក និងរបួសធ្ងន់ធ្ងរ ឬស្លាប់។ ជួបអ្នកចែកចាយរបស់អ្នកសម្រាប់ការជួសជុលផ្សារ។

⚠ WARNING

ផ្សារដែកដែលខូច ឬខូចអាចបណ្តាលឱ្យមានរបួស ឬខូចខាតដល់តួ និងខ្លឹមសារ។ ត្រួតពិនិត្យ និងជួសជុលរាល់ផ្នែកដែលខូច យ៉ាងហោចណាស់ម្តងក្នុងមួយឆ្នាំ។

7.2.2 ហ្វ្រាំងរ៉ឺម៉ក - ភ្លើង

7.2.2.1 ស្បែកជើងហ្វ្រាំង និងថាស

ដំណើរការស្បែកជើងហ្វ្រាំងនិងស្គរត្រឹមត្រូវគឺចាំបាច់ដើម្បីធានាសុវត្ថិភាព។អ្នកត្រូវតែឱ្យឈ្មួញរបស់អ្នកត្រួតពិនិត្យសមាសធាតុទាំងនេះយ៉ាងហោចណាស់ម្តងក្នុងមួយឆ្នាំ ឬរៀងរាល់ 12,000 ម៉ាយ។ ការកែតម្រូវហ្វ្រាំងមិនត្រូវបានគ្របដណ្តប់ក្រោមការធានារបស់អ័ក្សទេ។ ស្បែកជើងហ្វ្រាំងត្រូវតែកែតម្រូវបន្ទាប់ពីការប្រើប្រាស់ 200 ម៉ាយដំបូង ហើយរៀងរាល់ 3,000 ម៉ាយល៍បន្ទាប់។ អ័ក្សភាគច្រើនត្រូវបានបំពាក់ដោយយន្តការហ្វ្រាំងដែលនឹងលៃតម្រូវស្បែកជើងហ្វ្រាំងដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលរ៉ឺម៉ក

គឺ "ហ្វ្រាំងរឹង" ពីទិសដៅថយក្រោយ។ សូមអានសៀវភៅណែនាំអំពីអ័ក្ស និងហ្វ្រាំងរបស់អ្នក ដើម្បីមើលពីរបៀបកែតម្រូវហ្វ្រាំងរបស់អ្នក។ ប្រសិនបើអ្នកមិនមានសៀវភៅណែនាំនេះទេ សូមទាក់ទងអ្នកចែកបៀបរបស់អ្នកសម្រាប់ជំនួយ។

7.2.2.2 ការលៃតម្រូវស្បែកជើងហ្វ្រាំងដោយដៃ

ប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងមួយចំនួនមិនត្រូវបានកែតម្រូវដោយស្វ័យប្រវត្តិទេ។ ហ្វ្រាំងទាំងនេះទាមទារការលៃតម្រូវដោយដៃ។ ជំហានខាងក្រោមអនុវត្តដើម្បីលៃតម្រូវហ្វ្រាំងដែលអាចលៃតម្រូវដោយដៃភាគច្រើន។

សូមអានសៀវភៅណែនាំអំពីអ័ក្ស និងហ្វ្រាំងរបស់អ្នក ដើម្បីមើលពីរបៀបកែតម្រូវហ្វ្រាំងរបស់អ្នក។ ប្រសិនបើអ្នកមិនមានសៀវភៅណែនាំនេះទេ សូមទាក់ទងអ្នកចែកបៀបរបស់អ្នកសម្រាប់ជំនួយ។

1. Jack ឡើង trailer ហើយធានាវានៅលើ Jack ដែលមានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់។
2. ត្រូវប្រាកដថាកង់ និងស្គរហ្វ្រាំងបង្វិលដោយសេរី។
3.ដោះគម្របរន្ធលៃតម្រូវចេញពីរន្ធលៃតម្រូវនៅផ្នែកខាងក្រោមនៃបន្ទះខាងក្រោយហ្វ្រាំង។
4. ជាមួយនឹងទួណឺវីស ឬឧបករណ៍លៃតម្រូវស្តង់ដារ បង្វិល starwheel នៃឧបករណ៍លៃតម្រូវដើម្បីពង្រីកស្បែកជើងហ្វ្រាំង។ លៃតម្រូវស្បែកជើងហ្វ្រាំងចេញរហូតដល់សម្ពាធនៃស្រទាប់ប្រឆាំងនឹងស្គរធ្វើឱ្យកង់ពិបាកបត់ខ្លាំងណាស់។ ចំណាំ៖ រ៉ឺម៉ករបស់អ្នកប្រហែលជាបំពាក់ដោយអ័ក្សបង្វិល។ សូមមើលសៀវភៅដៃអ័ក្សសម្រាប់ប្រភេទអ័ក្សរបស់អ្នក។ អ្នកនឹងត្រូវការឧបករណ៍កែសំរួលដែលបានកែប្រែសម្រាប់ការលៃតម្រូវហ្វ្រាំងនៅក្នុងអ័ក្សទាំងនេះ។
5. បង្វិល starwheel ក្នុងទិសដៅផ្ទុយរហូតដល់កង់វិលដោយសេរីដោយអូសបន្តិច។
6. ជំនួសគម្របរន្ធលៃតម្រូវ។
7. ធ្វើបែបបទខាងលើម្តងទៀតនៅលើហ្វ្រាំងទាំងអស់។
8. បន្ទាបរ៉ឺម៉កទៅដី។

7.2.2.3 ហ្វ្រាំងអគ្គិសនី

ហ្វ្រាំងអគ្គិសនីពីរប្រភេទផ្សេងគ្នាអាចមាននៅលើរ៉ឺម៉ក៖ ប្រព័ន្ធបំបែកចរន្តអគ្គិសនីពេលមានអាសន្ន ដែលដំណើរការលុះត្រាតែរ៉ឺម៉កមករលុងពីការប៉ះទង្គិច ហើយម្ជុលបំបែកត្រូវបានទាញ។ ហ្វ្រាំងមួយទៀតគឺជាប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងអគ្គិសនីដែលធ្វើសកម្មភាពនៅពេលណាដែលហ្វ្រាំងរបស់រថយន្តសណ្តោងត្រូវបានអនុវត្ត។

Breakaway Battery - ថ្មនេះផ្គត់ផ្គង់ថាមពលដើម្បីដំណើរការហ្វ្រាំងសណ្តោង ប្រសិនបើសណ្តោងមិនជាប់ពីរថយន្តសណ្តោង។ ត្រូវប្រាកដថាពិនិត្យមើល, ថែទាំ ហើយប្តូរថ្មតាមការណែនាំរបស់អ្នកផលិតថ្ម។

⚠ CAUTION

អាកាសធាតុត្រជាក់ខ្លាំងអាចធ្វើឱ្យខូចដំណើរការថ្ម និងបណ្តាលឱ្យហ្វ្រាំងមិនដំណើរការត្រឹមត្រូវ។ ពិនិត្យកម្រិតនៃការសាកថ្មមុនពេលអូស។

Breakaway Switch - កុងតាក់នេះភ្ជាប់ហ្វ្រាំងអគ្គិសនី ប្រសិនបើរ៉ឺម៉កមិនជាប់ពីរថយន្តសណ្តោង។ ដើម្បីពិនិត្យមើលដំណើរការត្រឹមត្រូវនៃកុងតាក់ ថ្ម និងហ្វ្រាំង អ្នកត្រូវតែទាញម្ជុលចេញពីកុងតាក់ ហើយបញ្ជាក់ថាហ្វ្រាំងអនុវត្តចំពោះកង់នីមួយៗ។ អ្នកអាចធ្វើដូចនេះបានដោយព្យាយាមទាញរ៉ឺម៉កជាមួយនឹងរថយន្តសណ្តោង បន្ទាប់ពីទាញម្ជុល។ ហ្វ្រាំងសណ្តោងប្រហែលជាមិនចាក់សោទេ ប៉ុន្តែអ្នកនឹងសម្គាល់ឃើញថាត្រូវការកម្លាំងខ្លាំងជាងមុនដើម្បីទាញរ៉ឺម៉ក។

⚠ WARNING

ប្រសិនបើហ្វ្រាំងដាច់ចរន្តអគ្គិសនីមិនដំណើរការនៅពេលសណ្តោងរ៉ឺម៉កមិនជាប់នឹងរថយន្តសណ្តោងទេ ការស្លាប់ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរអាចកើតឡើង។

7.2.2.4 ហ្វ្រាំងអគ្គិសនីរបស់រថយន្តសណ្តោង

ហ្វ្រាំងអគ្គិសនីដែលដំណើរការដោយភ្ជាប់ជាមួយហ្វ្រាំងរថយន្តសណ្តោងត្រូវតែ "ធ្វើសមកាលកម្ម" ដើម្បីឱ្យហ្វ្រាំងត្រូវបានចែកចាយយ៉ាងត្រឹមត្រូវទៅកាន់ហ្វ្រាំងរថយន្តសណ្តោង និងហ្វ្រាំងសណ្តោង។ សម្រាប់ប្រតិបត្តិការ និងការធ្វើសមកាលកម្មត្រឹមត្រូវ សូមអាន និងអនុវត្តតាម axle/brake និងការណែនាំរបស់អ្នកផលិតឧបករណ៍បញ្ជាហ្វ្រាំង។ ប្រសិនបើអ្នកមិនមានការណែនាំទាំងនេះទេ សូមទាក់ទងអ្នកចែកបៀបរបស់អ្នកសម្រាប់ជំនួយ។

7.2.2.5 មេដែកហ្វ្រាំងអគ្គិសនី

ដើម្បីធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងដែលដំណើរការដោយអេឡិចត្រូនិចនឹងដំណើរការបានត្រឹមត្រូវអ្នកត្រូវតែឱ្យអ្នកចែកបៀបរបស់អ្នកត្រួតពិនិត្យមេដែកយ៉ាងហោចណាស់ម្តងក្នុងមួយឆ្នាំ ឬរៀងរាល់ 12,000 ម៉ាយ។ សូមមើលសៀវភៅដៃហ្វ្រាំងសម្រាប់ការពាក់ និងការណែនាំអំពីការត្រួតពិនិត្យបច្ចុប្បន្ន។

7.2.3 ហ្វ្រាំង - Surge (ប្រសិនបើបំពាក់)

7.2.3.1 ហ្វ្រាំង Surge ស៊ីឡាំង

ពិនិត្យកម្រិតជាតិទឹក មុនពេលប្រើឈុតខ្លីៗ។ ជាធម្មតាស៊ីឡាំងមេមានទីតាំងនៅលើអណ្តាតរបស់រ៉ឺម៉ក។ កម្រិតជាតិទឹកត្រូវតែរក្សានៅកម្រិតពេញលេញ

អាងស្តុកទឹក។
សូមពិនិត្យមើលជាមួយអ្នកចែកបៀបរបស់អ្នកសម្រាប់ប្រភេទនៃលំហូរហ្វ្រាំងដែលប្រើនៅក្នុងប្រព័ន្ធហ្វ្រាំង។

7.2.3.2 ហ្វ្រាំងរំញ័រ

មុនពេលអូសនីមួយៗ សូមអនុវត្តជំហានដូចខាងក្រោម៖
1. ពិនិត្យមើលថាកម្រិតស៊ីឡាំងមេហ្វ្រាំងដូចបានណែនាំខាងលើ។ ពិនិត្យការលេចធ្លាយ និងជួសជុលតាមតម្រូវការ។
2. ពិនិត្យឧបករណ៍ដំណើរការសម្រាប់ការពាក់, ផ្នែកកោង, ផ្នែកដែលខូច/រឹបអូស, ឬការខូចខាតផ្សេងទៀត។ ត្រូវជំនួសសមាសធាតុដែលរងផលប៉ះពាល់ដោយផ្នែកសេវាកម្មពិតប្រាកដ
3. ពិនិត្យមើលដើម្បីកំណត់ថា ប៊ូឡុងតង្កៀបត្រូវបានរឹតបន្តឹងទៅនឹងការបញ្ជាក់របស់អ្នកផលិត។
4. សាកល្បងមុខងារ actuator និង brake ដូចដែលបានពិពណ៌នានៅក្នុងផ្នែក Coupling To Tow Vehicle នៃសៀវភៅណែនាំនេះ។ Actuator ធ្វើដំណើរលើសពីមួយអ៊ីញបង្ហាញថាហ្វ្រាំងត្រូវការការលៃតម្រូវ (ឬថា actuator ត្រូវបានខូចចនាសម្ព័ន្ធ) ។ ការធ្វើដំណើររបស់ Actuator គឺជាចម្ងាយដែលការផ្គុំករណីគូស្វាមីភរិយាផ្លាស់ទីទៅករណីខាងក្រៅកំឡុងពេលហ្វ្រាំង។ លៃតម្រូវហ្វ្រាំងតាមការណែនាំដែលមាននៅក្នុងសៀវភៅណែនាំការដំឡើងហ្វ្រាំង។ ការខកខានក្នុងការកែតម្រូវហ្វ្រាំងនឹងបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ហ្វ្រាំង។
5. មុនពេលផ្ទុក ឬក្រោយពេលប្រើប្រាស់យូរ សូមលាបប្រេងម៉ាស៊ីនទៅនឹងសមាសធាតុផ្សំ និងឧបករណ៍រំកិលខាងក្នុង ដើម្បីរក្សាវាឱ្យផ្លាស់ទីដោយសេរី និងដើម្បីការពារការច្រេះ។
6. សូមមើលសៀវភៅណែនាំរបស់អ្នកផលិតហ្វ្រាំង Surge សម្រាប់សកម្មភាពត្រួតពិនិត្យ និងថែទាំផ្សេងទៀត។ ប្រសិនបើអ្នកមិនមានសៀវភៅណែនាំនេះទេ សូមទាក់ទងអ្នកចែកបៀបរបស់អ្នកសម្រាប់ជំនួយ។

7.2.3.3 Master Cylinder Bleeding

ដោះគម្របស៊ីឡាំងមេ ហើយបំពេញអាងស្តុកទឹកឱ្យបានបីភាគបួនពេញដោយប្រេងហ្វ្រាំង DOT-3 ឬ DOT 4។
កុំអនុញ្ញាតឱ្យសារធាតុរាវហ្វ្រាំងប៉ះនឹងផ្ទៃលាបព្រោះវានឹងធ្វើឱ្យខូចខាតដល់ការបញ្ចប់។ ជូតកន្លែងដែលកំពប់ចេញភ្លាម ហើយលាងសម្អាតកន្លែងនោះដោយទឹក។បង្ហូរឈាមប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងដោយដៃ ឬដោយប្រើសម្ពាធបង្ហូរឈាម។ឧបករណ៍ហូរឈាមដោយសម្ពាធជួយសម្រួលដំណើរការ ហើយមានលក់នៅហាងផ្គត់ផ្គង់រថយន្តភាគច្រើន។ ប្រើការណែនាំដែលផ្តល់អោយជាមួយនឹងសំពាធឈាម។ ប្រសិនបើអ្នកជ្រើសរើសប្រព័ន្ធបង្ហូរឈាមដោយដៃ។ត្រូវការជំនួយការ។ ប្រើជំហានខាងក្រោមដើម្បីបង្ហូរប្រព័ន្ធហ្វ្រាំងដោយដៃ៖
1. ផ្ដាច់រ៉ឺម៉កចេញពីរថយន្តសណ្ដោង ហើយដោតអណ្តាតរបស់សណ្តោងរហូតដល់វាផ្អេក។ ត្រូវប្រាកដថាកង់ត្រូវបានរាំងស្ទះដើម្បីកុំឱ្យរ៉ឺម៉កវិលទៅឆ្ងាយ។
2. បំពេញស៊ីឡាំងមេដោយសារធាតុរាវត្រឹមត្រូវ។
3. ដំឡើងបំពង់បង្ហូរឈាមនៅលើវីសបង្ហូរឈាមនៃស៊ីឡាំងកង់ឆ្ងាយបំផុតពី actuator ។ ប្រសិនបើរ៉ឺម៉កមានអ័ក្សច្រើន ហូរឈាមអ័ក្សក្រោយជាមុនសិន។ ជ្រមុជចុងម្ខាងទៀតនៃទុយោនៅក្នុងធុងកញ្ចក់នៃសារធាតុរាវហ្វ្រាំង ដូច្នេះពពុះខ្យល់អាចត្រូវបានគេសង្កេតឃើញ។
4. បើកវីសបង្ហូរឈាម ហើយមានជំនួយការដោច់សរសៃឈាមខួរក្បាល (ប៉ុន្តែមិនបញ្ចេញ) actuator ។ សារធាតុរាវហ្វ្រាំង និង/ឬពពុះខ្យល់នឹងហូរចូលទៅក្នុងពាង។ បិទវីសបង្ហូរឈាម។ បន្ទាប់មកអ្នកជំនួយអាចអនុញ្ញាតឱ្យ actuator ត្រឡប់ទៅទីតាំងសម្រាករបស់វា។
5.ដំណើរការម្តងទៀតរហូតដល់មិនមានពពុះច្រើនត្រូវបានបញ្ចេញជាមួយនឹងជំងឺដាច់សរសៃឈាមខួរក្បាល។ ខ្យល់ដែលជាប់នៅក្នុងខ្សែហ្វ្រាំងនឹងកាត់បន្ថយប្រសិទ្ធភាពហ្វ្រាំងរបស់អ្នក។ ត្រូវប្រាកដថាត្រូវបិទវីសបង្ហូរឈាមដោយសុវត្ថិភាព នៅពេលដែលស៊ីឡាំងត្រូវបានបង្ហូរចេញទាំងស្រុង។ ធ្វើប្រតិបត្តិការបង្ហូរឈាមម្តងទៀតនៅស៊ីឡាំងកង់នីមួយៗ។ ក្នុងអំឡុងពេលដំណើរការបង្ហូរឈាម បំពេញអាងស្តុកទឹកស៊ីឡាំងមេជាមួយនឹងសារធាតុរាវហ្វ្រាំងស្រស់ ដើម្បីកុំឱ្យកម្រិតធ្លាក់ចុះក្រោមពាក់កណ្តាលពេញ។ នេះនឹងធានាថាមិនមានខ្យល់ចូលក្នុងប្រព័ន្ធទេ។
6. បន្ទាប់ពីហ្វ្រាំងទាំងអស់ត្រូវបានបង្ហូរ សូមបំពេញស៊ីឡាំងមេឡើងវិញ មុនពេលដំណើរការ។ ត្រូវប្រាកដថាដំឡើងគម្របស៊ីឡាំងមេ។

> **⚠ ព្រមាន**
>
> ប្រើតែប្រេងហ្វ្រាំងស្រស់ពីធុងបិទជិត។ កុំប្រើសារធាតុរាវឡើងវិញ។ បន្ទាប់ពីចាក់បំពេញនិងហូរឈាមសូមជួសជុលឧបករណ៍ធ្វើសកម្មភាព។
>
> ការខកខានក្នុងការថែរក្សាកម្រិតជាតិទឹកគ្រប់គ្រាន់អាចបណ្តាលឱ្យខូចហ្វ្រាំង។

7.2.4 ការភ្ជាប់រ៉ឺម៉កទៅនឹងរថយន្តអូស

7.2.4.1 ឧបករណ៍ទាញ និងបាល់សណ្តោង

មុនពេលសណ្តោងនីមួយៗ លាបបាល់ជាមួយនឹងស្រទាប់ស្តើងនៃខាញ់ទ្រនាប់រថយន្ត ដើម្បីកាត់បន្ថយការពាក់ និងធានាបាននូវប្រតិបត្តិការត្រឹមត្រូវ; ហើយពិនិត្យមើលឧបករណ៍ចាក់សោដែលភ្ជាប់ឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅនឹងបាល់សម្រាប់ប្រតិបត្តិការត្រឹមត្រូវ។ សូមមើលសៀវភៅណែនាំរបស់អ្នកផលិតឧបករណ៍ភ្ជាប់សម្រាប់នីតិវិធីត្រួតពិនិត្យ និងថែទាំផ្សេងទៀត។ ប្រសិនបើអ្នកមិនមានសៀវភៅណែនាំនេះទេ សូមទាក់ទងអ្នកចែកបៀបរបស់អ្នកសម្រាប់ជំនួយ។
ប្រសិនបើអ្នកឃើញ ឬមានអារម្មណ៍ថាមានភស្តុតាងនៃការពាក់ដូចជា៖ កន្លែងរាបស្មើ ការខូចទ្រង់ទ្រាយ រណ្តៅ ឬការច្រេះនៅលើបាល់ ឬឧបករណ៍ភ្ជាប់ សូមឱ្យអ្នកចែកបៀបរបស់អ្នកពិនិត្យមើលវាភ្លាមៗ។ ដើម្បីកំណត់សកម្មភាពត្រឹមត្រូវដើម្បីការពារការបរាជ័យដែលអាចកើតមាននៃបាល់ និងប្រព័ន្ធគូ។ គ្រប់ផ្នែកដែលបត់ឬខូចទាំងអស់ត្រូវតែត្រូវបានជំនួសមុនពេលអូសរ៉ឺម៉ក។

ដង្កៀបគូស្វាម៉ីករិយាត្រូវតែអាចបង្វិលដោយសេរី
និងខ្ទាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅក្នុងទីតាំងចាក់សោ។ ចាក់ប្រេងលើចំណុចស្ទួល
ផ្ទៃរអិល និងនិទាឃរដូវបញ្ចប់ដោយប្រេងម៉ាស៊ីន SAE 30W ។ រក្សាហោប៉ៅបាល់
និងយន្តការចាក់សោឱ្យស្អាត។
ភាពកខ្វក់ឬការចម្លងរោគអាចការពារដំណើរការត្រឹមត្រូវនៃយន្តការចាក់សោ។
នៅពេលជំនួសបាល់ អត្រាផ្ទុកត្រូវតែផ្គូផ្គង ឬលើសពី GVWR នៃឈុតខ្លីៗ។

7.2.4.2 ចិញ្ចៀន និង ក្រវិលសណ្តោង

មុនពេលសណ្តោងនីមួយៗ
ស្រោបចិញ្ចៀនជាមួយនឹងស្រទាប់ស្តើងនៃខាញ់ទ្រនាប់រថយន្ត
ដើម្បីកាត់បន្ថយការពាក់ និងធានាបាននូវប្រតិបត្តិការត្រឹមត្រូវ;
ហើយពិនិត្យមើលឧបករណ៍ចាក់សោរដែលភ្ជាប់ម្ជុលទៅនឹងចិញ្ចៀនសម្រាប់ប្រតិប
ត្តិការត្រឹមត្រូវ។
សូមមើលសៀវភៅណែនាំរបស់អ្នកផលិត pintle សម្រាប់សកម្មភាពត្រួតពិនិត្យ
និងថែទាំផ្សេងទៀត។ ប្រសិនបើអ្នកមិនមានសៀវភៅណែនាំនេះទេ
សូមទាក់ទងអ្នកចែកបៀរបស់អ្នកសម្រាប់ជំនួយ។
ប្រសិនបើអ្នកឃើញ ឬមានអារម្មណ៍ថាមានភ័ស្តុតាងនៃការពាក់ដូចជា ស្នាមប្រេះ
ការខូចទ្រង់ទ្រាយ រណ្តៅ ឬច្រេះនៅលើសង្វៀន ឬ pintle
ចូរឱ្យអ្នកចែកបៀរបស់អ្នកត្រួតពិនិត្យពួកវាភ្លាមៗ
ដើម្បីកំណត់សកម្មភាពត្រឹមត្រូវដើម្បីការពារការបរាជ័យដែលអាចកើតមាននៃក្រវ៉ា
ត់ និងប្រព័ន្ធ pintle ។ គ្រប់ផ្នែកដែលបត់
ឬខូចទាំងអស់ត្រូវតែត្រូវបានជំនួសមុនពេលអូសរ៉ឺម៉ក។
ដៃចង្កូត pintle ត្រូវតែអាចបង្វិលដោយសេរី
និងខ្ទាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅក្នុងទីតាំង latched ។ ចាក់ប្រេងលើចំណុចស្ទួល
ផ្ទៃរអិល និងនិទាឃរដូវបញ្ចប់ដោយប្រេងម៉ាស៊ីន SAE 30W ។ រក្សាហោប៉ៅ
ចិញ្ចៀន និងយន្តការគន្លឹះឱ្យស្អាត។
ភាពកខ្វក់ឬការចម្លងរោគអាចការពារដំណើរការត្រឹមត្រូវនៃយន្តការចាក់សោ។
នៅពេលជំនួសចិញ្ចៀន ការវាយតម្លៃបន្ទុកត្រូវតែផ្គូផ្គង ឬលើសពី GVWR
នៃឈុតខ្លីៗ។

7.2.5 ជើងចុះចត ឬ Jack

ប្រសិនបើមានការបិទភ្ជាប់ខាញ់ សូមប្រើកាំភ្លើងខាញ់ ដើម្បីរំអិលយន្តការ Jack ។
ខាញ់ប្រអប់លេខនៅផ្នែកខាងលើនៃ Jacks ដៃ cranked ម្តងក្នុងមួយឆ្នាំ
ដោះផ្នែកខាងលើនៃ Jack និងបូមឬដៃ
ខ្ទប់ខាញ់ទៅក្នុងប្រអប់លេខ។

7.2.6 ភ្លើង និងសញ្ញា

មុនពេលសណ្តោងនីមួយៗ សូមពិនិត្យភ្លើងសណ្តោងទាំងអស់សម្រាប់ប្រតិបត្តិការ
ត្រឹមត្រូវ។

⚠ WARNING

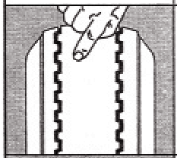
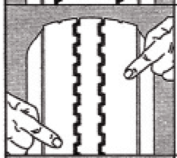
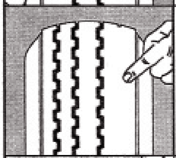
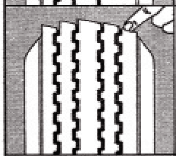
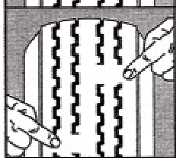
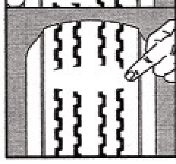
ដើម្បីជៀសវាងហានិភ័យនៃការប៉ះទង្គិច ភ្លើងទាំងអស់ត្រូវតែដំណើរការ។

7.2.7 តែមកង់

ប្រសិនបើសណ្តោងរ៉ឺម៉កបានបុក ឬប៉ះកង់លើ ឬជិតកង់
ឬប្រសិនបើសណ្តោងរ៉ឺម៉កបានប៉ះនឹងផ្លូវកោង
សូមពិនិត្យមើលផ្នែកខាងក្រោយនៃការខូចខាត។ ជំនួសកង់ដែលខូច។
ត្រួតពិនិត្យកង់សម្រាប់ការខូចខាតជារៀងរាល់ឆ្នាំ
ទោះបីជាមិនមានផលប៉ះពាល់ជាក់ស្តែងក៏ដោយ។

7.2.8 សំបកកង់

មុនពេលសណ្តោងនីមួយៗ សូមពិនិត្យសម្ពាធសំបកកង់ ដើម្បីប្រាកដថា វា
ស្ថិតនៅកម្រិតដែលបានបង្ហាញនៅលើជញ្ជាំងសំបកកង់ ឬស្លាក VIN ។
សម្ពាធសំបកកង់ត្រូវតែត្រួតពិនិត្យខណៈពេលដែលសំបកកង់
គឺត្រជាក់។ កុំពិនិត្យសំពាធសំបកកង់ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីអូសរ៉ឺម៉ក។
ទុកពេលយ៉ាងតិចបីម៉ោងដើម្បីឱ្យសំបកកង់ត្រជាក់
ប្រសិនបើសណ្តោងត្រូវបានអូសរហូតដល់មួយម៉ាយល៍។
សំបកកង់អាចបាត់បង់ខ្យល់ក្នុងរយៈពេលមួយ។
ប្តូរសំបកកង់មុនពេលអូសរ៉ឺម៉ក ប្រសិនបើសំបកកង់មានជម្រៅតិចជាង
2/32 អ៊ីង ឬខ្សែរដែលអាចមើលឃើញ។
ពពុះ កាត់ ឬប៉ោងនៅជញ្ជាំងចំហៀងអាចបណ្តាលឱ្យសំបកកង់ផ្ទុះ។
ពិនិត្យជញ្ជាំងទាំងសងខាងនៃសំបកកង់នីមួយៗសម្រាប់ពពុះ កាត់
ឬប៉ោង។ និងជំនួសសំបកកង់ដែលខូច មុនពេលអូសរ៉ឺម៉ក។
ប្រសិនបើអ្នកកំពុងរក្សាទុកឈុតខ្លីៗរបស់អ្នកក្នុងរយៈពេលយូរ
ត្រូវប្រាកដថាសំបកកង់ត្រូវបានបំប៉ោងដល់សម្ពាធអតិបរមាដែលបង្ហាញនៅ
លើជញ្ជាំងចំហៀង ឬស្លាក VIN ហើយអ្នកទុកវានៅកន្លែងត្រជាក់ស្ងួត
ដូចជាយានដ្ឋានជាដើម។
ប្រើគម្របសំបកកង់ដើម្បីការពារសំបកកង់ពីផលប៉ះពាល់ដ៏អាក្រក់នៃព្រះអា
ទិត្យ។

	Condition	Possible Cause	Remedy
	Even Center Wear	Over Inflation	Check & Adjust Pressure When Cold
	Inside & Outside Wear	Under Inflation	Check & Adjust Pressure When Cold
	Smooth, Side Wear - One Side	Loss of Camber or Overloading	Check & Unload As Necessary Have Alignment Checked
	"Feathering" Across The Face	Axle Not Square To Frame or Incorrect Toe In	Square Axles Have Alignment Checked
	Cupping	Loose Bearings or Wheel Balance	Check Bearing Adjustment and Wheel & Tire Balance
	Flat Spots	Wheel Lockup	Adjust Brakes

WARNING

សំបកកង់ដែលខូច ខូច ឬមិនស៊ីភ្លើង អាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ការគ្រប់គ្រង របួស និងខូចខាត។

7.2.9 កង់

ទ្រនាប់កង់រលុង ពាក់ ឬខូច
គឺជាមូលហេតុទូទៅបំផុតនៃហ្វ្រាំងដែលចាប់។
ដើម្បីពិនិត្យមើល bearings របស់អ្នក ដោតរ៉ឺម៉ក
ហើយធានាវានៅលើ Jack ដែលមានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់។
ពិនិត្យមើលកង់សម្រាប់ការរលុងពីចំហៀងទៅម្ខាង។
ប្រសិនបើកង់រលុង ឬវិលដោយញ័រញ៉ៃ កង់ត្រូវតែត្រូវបានផ្តល់សេវា ឬជំនួស។

WARNING

កុំទៅក្រោមឈុតខ្លីៗ លុះត្រាតែវាស្ថិតនៅលើដី និងកម្រិត
ហើយសម្រាកនៅលើកន្លែងដាក់ Jack ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ

ប្រសិនបើអ័ក្សរបស់អ្នកត្រូវបានបំពាក់ដោយសារធាតុខាញ់នៅខាងចុងនៃអ័ក្ស នោះសត្វខ្លាឃ្មុំត្រូវតែលាបខ្លាញ់រៀងរាល់ 6 ខែម្តង ឬ 6,000 ម៉ាយ
ដើម្បីធានាបាននូវប្រតិបត្តិការដែលអាចទុកចិត្តបាន
និងសុវត្ថិភាពនៃរ៉ឺម៉ករបស់អ្នក។

1. ដោះដោតកៅស៊ូចេញពីចុងអ័ក្ស។
2. ដាក់កាំភ្លើងខាញ់នៅលើ zerk ។
3. បូមខាញ់រហូតដល់ខាញ់ថ្មីចាប់ផ្តើមលេចឡើង។

ប្រើខាញ់ពណ៌ផ្សេងគ្នារាល់ពេល
ដូច្នេះអ្នកនឹងដឹងថានៅពេលដែលខាញ់ថ្មីចាប់ផ្តើមលេចឡើង។

4. ដំឡើងឌុយកៅស៊ូ និងមួក។ ធ្វើម្តងទៀតសម្រាប់កង់កង់ដែលនៅសល់។

ប្រសិនបើអ័ក្សរ៉ឺម៉ករបស់អ្នកមិនត្រូវបានបំពាក់ដោយសឺកខាញ់ សូមយោងទៅសៀវភៅណែនាំរបស់អ្នកផលិតអ័ក្សសម្រាប់ព័ត៌មានសេវាកម្ម និងការថែទាំ។

7.2.10 ប្រេងរំអិល

ប្រេងរំអិល ទ្រនុងទ្រនិច និងស៊ីឡាំងធារាសាស្ត្រ បញ្ចប់រាល់ខែ (ប្រសិនបើមានបំពាក់)។

7.2.11 អាងស្តុកទឹកធារាសាស្ត្រ

ពិនិត្យកម្រិតជាតិទឹកមុនពេលអូសសណ្តោង។
អាងស្តុកទឹកជាធម្មតាមានទីតាំងនៅខាងក្នុងប្រអប់ថ្ម។
បន្ទះលំអៀងត្រូវតែត្រូវបានបន្ទាបទាំងស្រុងមុនពេលពិនិត្យមើលកម្រិតលំហូរ។អាងស្តុកទឹកគួរត្រូវបានបញ្ចូលទៅសញ្ញាពេញលេញនៅផ្នែកម្ខាងនៃអាងស្តុកទឹក។
ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រដែលមានគុណភាព
ជាមួយនឹងលក្ខណៈសម្បត្តិប្រឆាំងនឹងការពាក់ ច្រែះ
និងសារធាតុទប់ស្កាត់អុកស៊ីតកម្ម។
ការច្រានសារធាតុរាវចេញពីអាងស្តុកទឹកអាចបង្ហាញពីថ្មទាប។

7.2.12 គ្រាប់ឬប៊ូឡុង

គ្រាប់ឬប៊ូឡុងងាយនឹងរលុងភ្លាមៗបន្ទាប់ពីកង់ត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងមជ្ឈមណ្ឌល។ ពេលបើកបរលើ ក
កង់ដែលបានដំឡើងឡើងវិញ សូមពិនិត្យមើលថាតើគ្រាប់ដែកឬប៊ូឡុងមានភាពតឹងតែងបន្ទាប់ពីការបើកបរ 10, 25 និង 50 ម៉ាយល៍ដំបូង
និងមុនពេលសណ្តោងនីមួយៗបន្ទាប់មក។

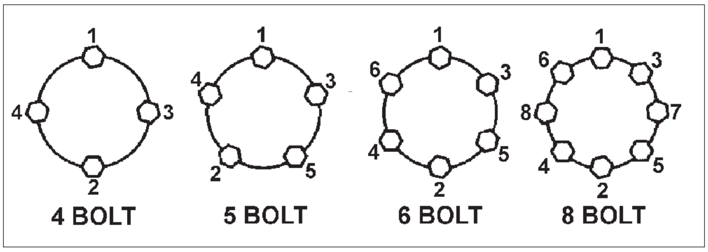
WARNING

គ្រាប់ឬប៊ូឡុងងាយនឹងរលុងបន្ទាប់ពីបានផ្គុំជាលើកដំបូង។
ការស្លាប់ឬរបួសធ្ងន់ធ្ងរអាចកើតឡើង។
ពិនិត្យគ្រាប់ឬប៊ូឡុងសម្រាប់ភាពតឹងនៅលើរ៉ឺម៉កថ្មី
ហើយបន្ទាប់ពីដាក់កង់ឡើងវិញ
នៅចម្ងាយ 10, 25 និង 50 ម៉ាយល៍។

⚠ WARNING

ការជ្រៀតចូលដែករវាងគែមកង់ និងគ្រាប់
ឬប៊ូឡុងអាចបណ្តាលឱ្យរលុង។ការស្លាប់
ឬរបួសអាចកើតមានឡើងប្រសិនបើកង់ចេញមកក្រៅ។
រឹតបន្តឹងគ្រាប់ឬប៊ូឡុងមុនពេលសណ្តោងនីមួយៗ។

រឹតបន្តឹងគ្រាប់ឬប៊ូឡុងជាបីដំណាក់កាលទៅ
កម្លាំងបង្វិលជុំចុងក្រោយសម្រាប់ទំហំអ័ក្សនៅលើរ៉ឺម៉ករបស់អ្នក
ដើម្បីការពារកង់ពីការរលុង។ រឹតបន្តឹងគ្រាប់
ឬប៊ូឡុងនីមួយៗតាមលំដាប់ដែលបង្ហាញក្នុងរូបភាពខាងក្រោម។
ប្រើ wrench កម្លាំងបង្វិលជុំដើម្បីរឹតបន្តឹង fasteners ។
ផ្ទៀងផ្ទាត់ថាសំបកកង់មិនមានការបំពុលដូចជាថ្នាំលាប ឬខាញ់
ដែលអាចបណ្តាលឱ្យមានការអានកម្លាំងបង្វិលជុំមិនត្រឹមត្រូវ។
ការរឹតបន្តឹងខ្លាំងពេកនឹងនាំឱ្យខូចស្តុប
ឬខូចទ្រង់ទ្រាយជាអចិន្ត្រៃយ៍នៃរន្ធដោតជាប់នៅក្នុងកង់
ហើយនឹងចាត់ទុកជាមោឃៈនូវការធានារបស់អ័ក្ស។



សូមមើលសៀវភៅណែនាំក្រុមហ៊ុនផលិតអ័ក្សរបស់អ្នក
ឬអ្នកចែកបៀរបស់អ្នកសម្រាប់ការកំណត់កម្លាំងបង្វិលជុំ
ឬគ្រាប់កង់។