



# Assembly, Installation, Operation and Maintenance Instructions

**INSTALL TIME:  
0.5-1 HOUR**

## CENTER LINE FS SYSTEM

**33310: CENTER LINE FS, 400-600 LBS. W/2-5/16" BALL**

**33311: CENTER LINE FS, 600-800 LBS. W/2-5/16" BALL**

**33312: CENTER LINE FS, 800-1200 LBS. W/2-5/16" BALL**

**Dealer / Installer:** Provide a copy of these instructions to the end user of this product. These instructions provide important operating and safety information for proper usage of this product. Demonstrate the proper use of the product with the end user. Have the end user demonstrate that they understand the proper use of the product.

**End User:** Read and follow all instructions included in this manual. Ask your Dealer / Installer for assistance if you do not understand the proper use of the product. Never remove any decals from the product. Failure to follow these instructions can result in injury or death.

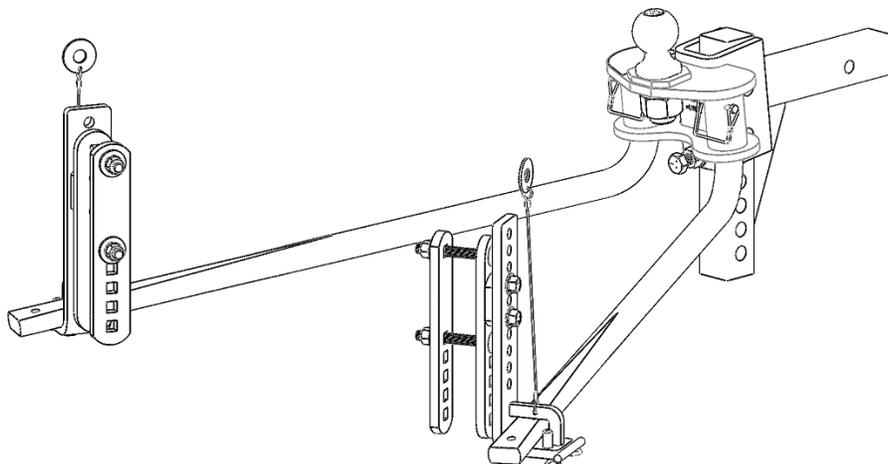
⚠ WARNING ⚠

⚠ WARNING ⚠

**DO NOT EXCEED RECOMMENDED TOWING LIMITS. SEE VEHICLE'S OWNER'S MANUAL.**

⚠ WARNING ⚠

**Use ONLY with 4", 5", 6", 7" & 8" trailer frames.**



### **Rating when used as a weight distribution hitch with spring bars**

Part Number	Max. Tongue Weight	Max. Gross Trailer Weight
33310	400-600 lbs. / 181-272 kg.	6,000 lbs. / 2721 kg.
33311	600-800 lbs. / 272-363 kg.	8,000 lbs. / 3629 kg.
33312	800-1200 lbs. / 363-544 kg.	12,000 lbs. / 5443 kg.

**CAUTION:** The tongue weight rating of spring bars represents the capacity of a *pair* of bars, **NOT** an individual bar

### **Rating when used as a weight carrying hitch without spring bars**

Part Number	Max. Tongue Weight	Max. Gross Trailer Weight
33310, 33311, & 33312	600 lbs. / 272 kg.	6,000 lbs. / 2721 kg.

*Always use a pair of spring bars and be sure they are of the same weight rating and size for your trailer.*  
**READ ALL INSTRUCTIONS AND CHECK PACKAGE CONTENTS BEFORE BEGINNING INSTALLATION.**

**Note:** This system can be used on any angle tongue trailer.

## **WARNING**

These instructions are guidelines only. Actual installation is the responsibility of the installer and the owner. Always measure truck and trailer before installing hitch to be sure that there is clearance at the bumper to allow for turns.

### Tools Required for Installation

The following list of tools will be needed for proper installation of all components:

- Safety Glasses
- 15/16" Open End Wrench (5/8" HEX NUT)
- 1-1/8" Box End Wrench (3/4" HEX HEAD BOLTS)
- 1-1/16" Socket (3/4" HEX NUTS)
- 3/4" Socket (1/2" HEX NUTS)
- 1/2" Ratchet
- Measuring Tape
- Torque Wrench capable of 380 ft-lbs. of torque
- 1-7/8" Thin-Walled Socket (1-1/4" HITCH BALL NUT) – REQUIRED ONLY IF REMOVING OR TIGHTENING THE HITCH BALL

#### Recommended tools for installing the Hitch Ball:

None are required as the hitch ball comes from the factory pre-installed. It is recommended that you check the torque of the hitch ball nut periodically using a 1-7/8" Thin-walled socket depending on hitch ball size.

Torque Wrench capable of 380 ft-lbs. of torque (always check ball manufacturer's specifications for proper torque rating)

### Important!

**Before installing or towing with this Bolt Together Weight Distributing Hitch please read and follow all instructions and warnings in the tow vehicle owner's manual and trailer owner's manual.**

**Have gross trailer weight and tongue weight checked before selecting and installing any weight distributing system.**

**Weigh trailer again after fully loading and check loaded tongue and gross weight to ensure proper weight distribution hitch is being used.**

## **WARNING**

This kit is to **ONLY** be used with Husky weight distribution spring bars only that are designed for this particular system. Do not substitute with any other spring bars.

## **WARNING**

**Do not use a separate friction sway control on this unit!**

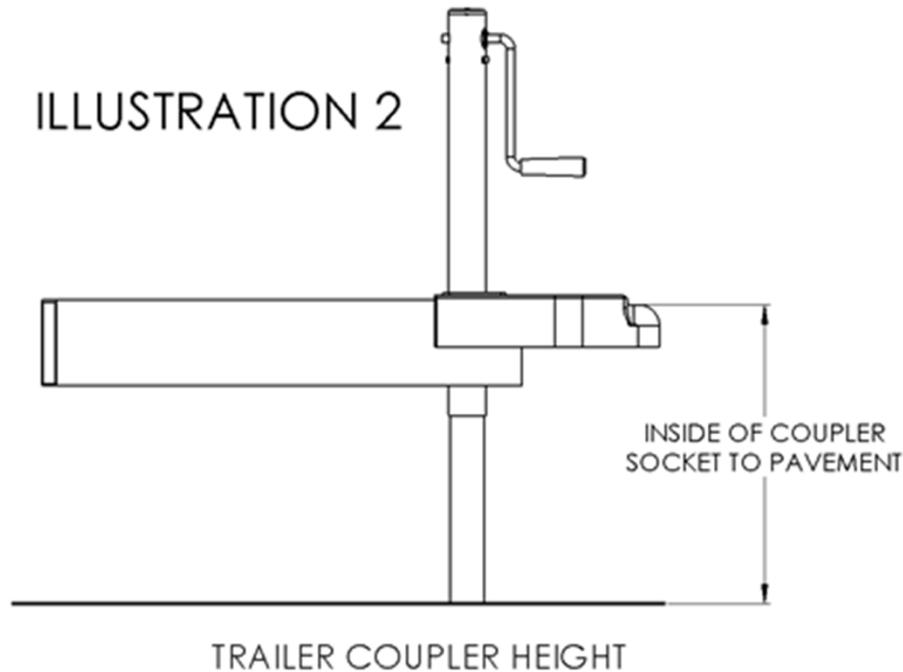
## Measure Trailer Coupler & Frame Height

**NOTE:** Changing the weight of the trailer and/or tow vehicle by adding, moving or unloading cargo may require the need to adjust how the weight distribution system is set up.



**IMPORTANT!** Set parking brake of tow vehicle and chock the wheels of the trailer before lifting or lowering!

1. Line up the tow vehicle and trailer on level pavement, in a straight position.
2. Use the trailer tongue jack to level the trailer. Measure the distance from pavement to the inside of the coupler socket, and record here: \_\_\_\_\_



3. Mark a spot on the side of the frame on the trailer as close to the coupler as you can. Measure from this mark to the pavement, and record here: \_\_\_\_\_. This measurement will be used later to determine if a proper setup has been achieved.

## Measure the Tow Vehicle

For vehicles with air springs, air shocks or automatic leveling systems only: Check vehicle owner's manual or other instructions on these items. Unless otherwise indicated, air springs and air shocks should be deflated to their **minimum recommended pressure** BEFORE assembling and adjusting the weight distribution hitch. Pick reference points at the top center of the front and rear fender well of towing vehicle. Measure and record the height to pavement here:

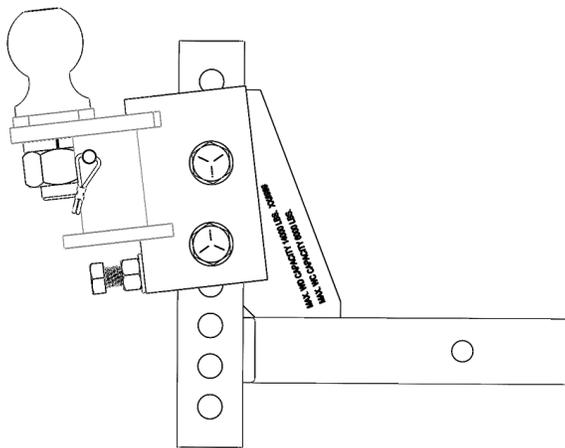
FRONT FENDER TO PAVEMENT: \_\_\_\_\_  
REAR FENDER TO PAVEMENT: \_\_\_\_\_



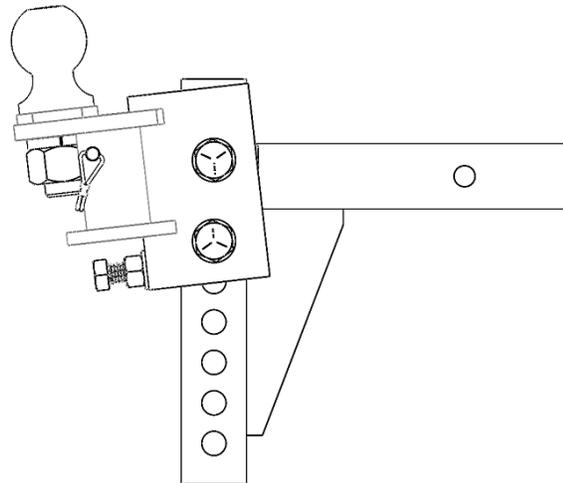
## Installation and Setup

NOTE: To obtain proper ball height on low ground clearance tow vehicles, shank may be oriented in the "UPRIGHT POSITION" as shown in Illustration 4. If shank is used in the "INVERTED POSITION", check shank for adequate ground clearance. Accessory shanks with greater height and length are available from your dealer. **IMPORTANT! Proper adjustment requires the use of the proper length shank and proper head height.**

ILLUSTRATION 4



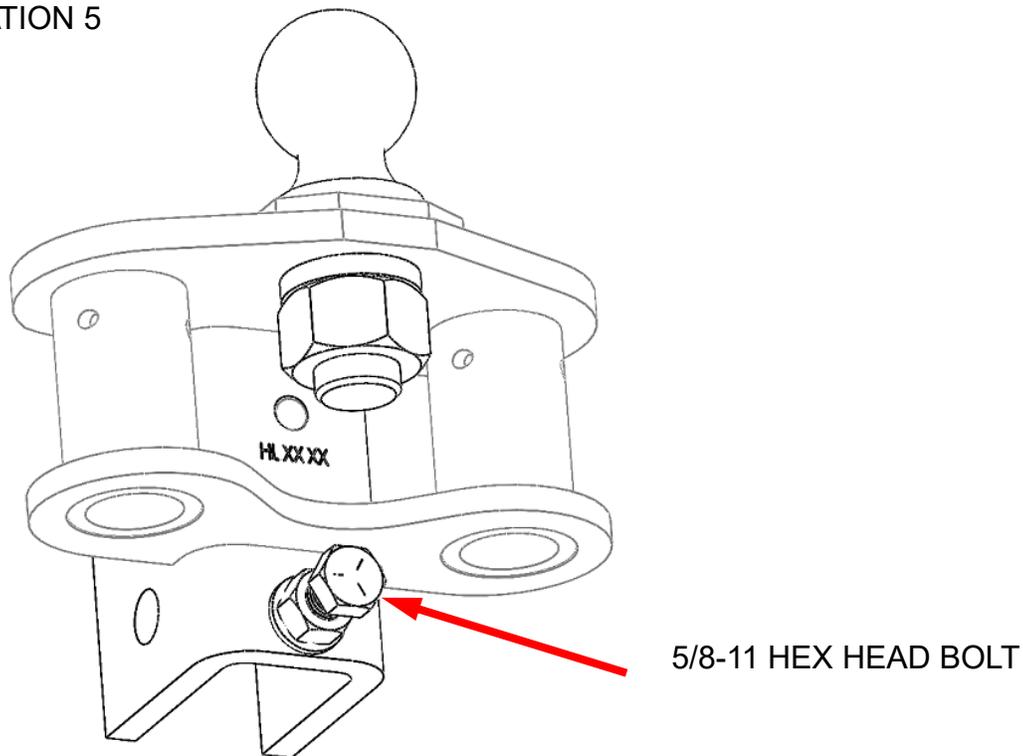
Upright Position



Inverted Position

- Un-screw the 5/8-11 hex bolt until the bottom of the bolt threads are flush to the inside of the channel.

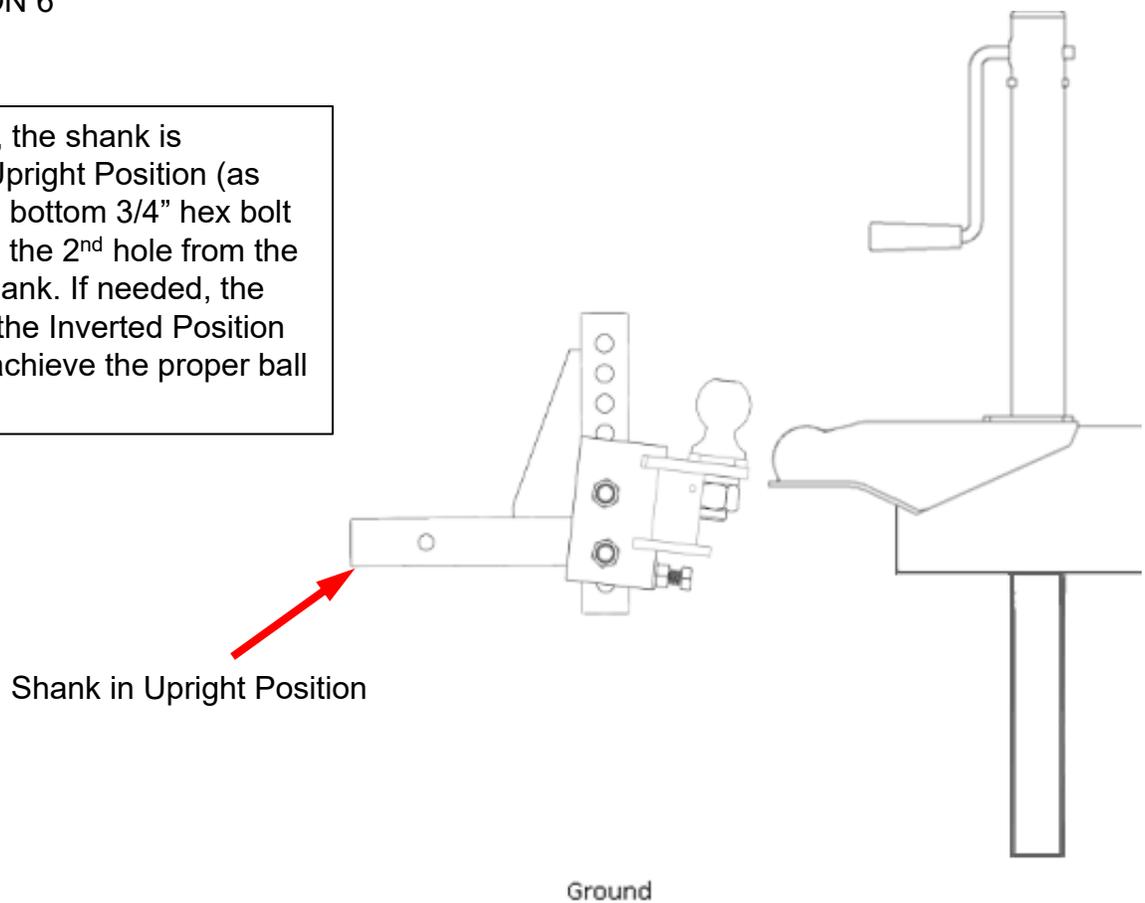
ILLUSTRATION 5



- Insert the shank into the receiver box. Hold the Center Line FS head assembly on the shank as shown and align so that the hitch ball is 1" above the coupler socket.

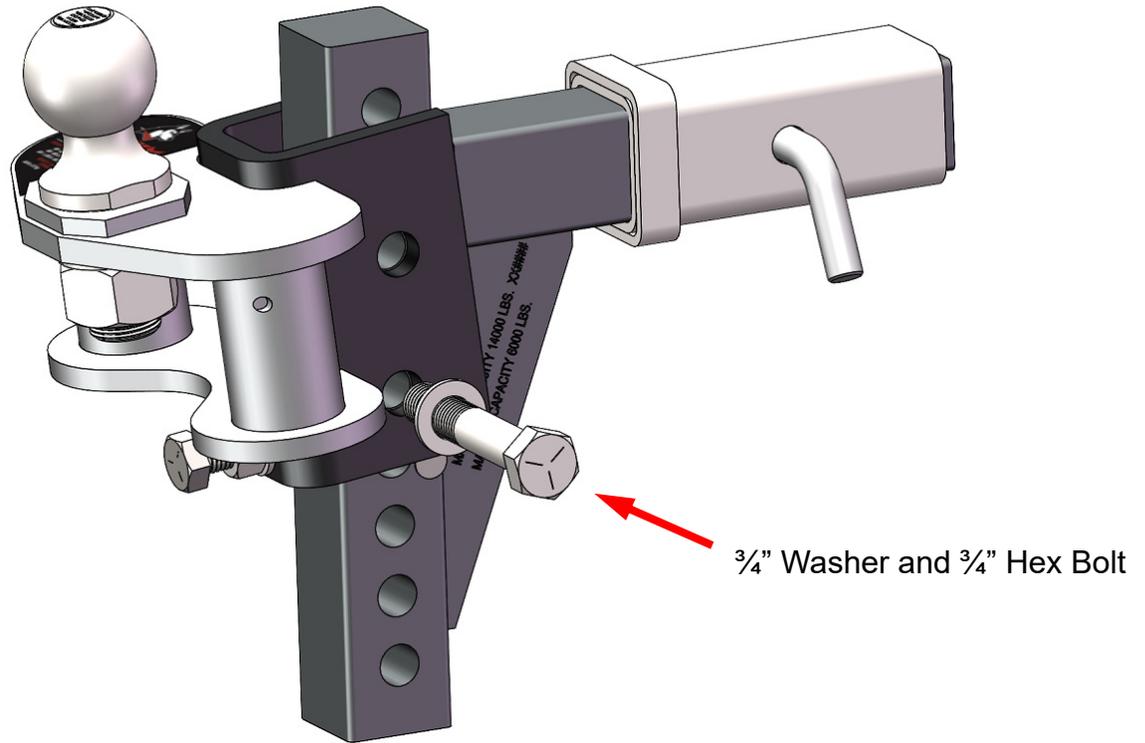
ILLUSTRATION 6

**In this example**, the shank is mounted in the Upright Position (as shown). And the bottom 3/4" hex bolt will pass through the 2<sup>nd</sup> hole from the bottom on the shank. If needed, the shank can be in the Inverted Position (see page 4) to achieve the proper ball height.



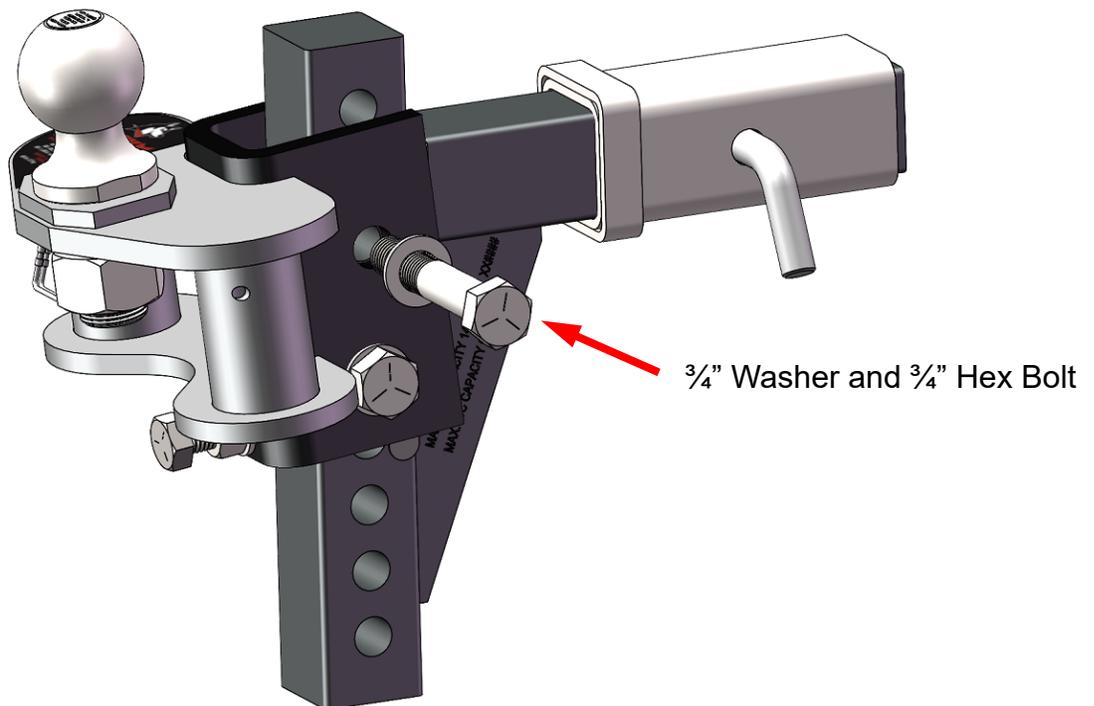
- Align the bottom hole on the channel to the hole on the shank. Place a  $\frac{3}{4}$ " washer onto the  $\frac{3}{4}$ " hex bolt. Then insert the bolt with washer through the bottom hole in the channel and through the shank. **Remember the hole and orientation in these instructions are an example only, yours may be different.**

ILLUSTRATION 7



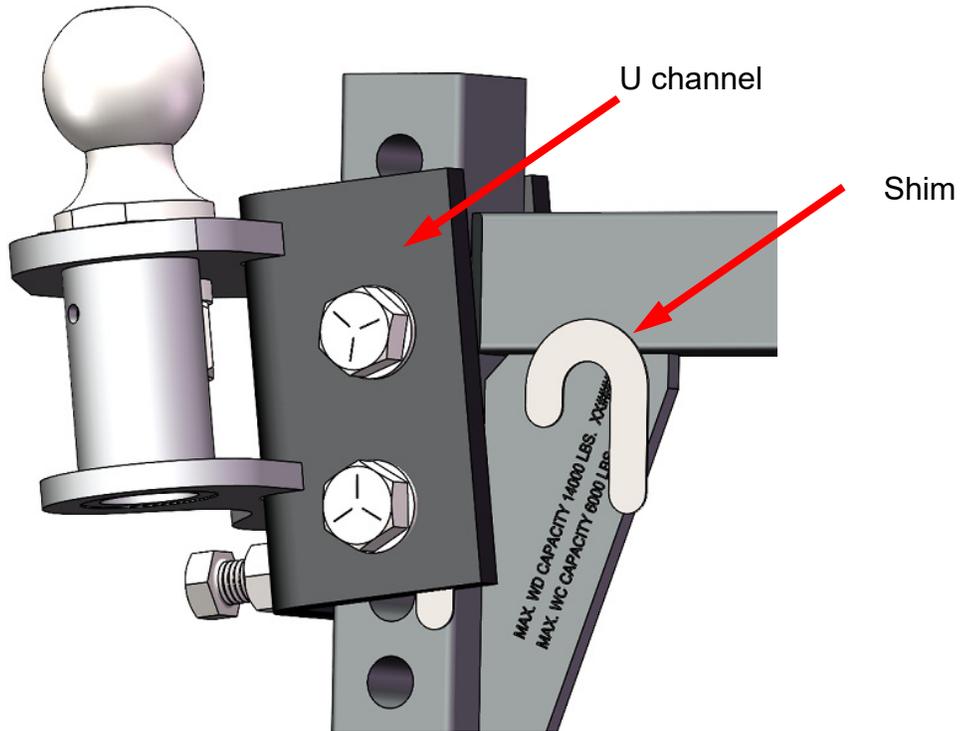
- Place a  $\frac{3}{4}$ " washer onto the other  $\frac{3}{4}$ " hex bolt, then insert the bolt through the top hole in the channel and through the shank.

ILLUSTRATION 8



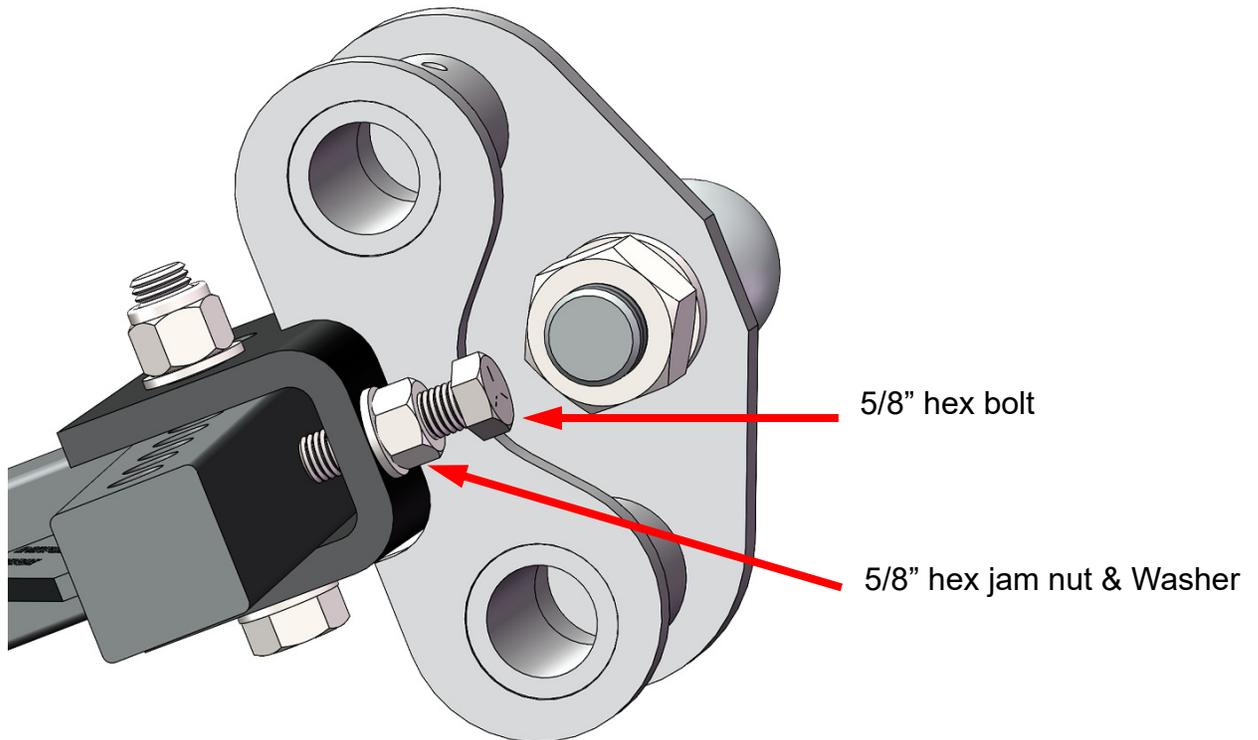
8. The use of shims may be required to fill up the gap between the U channel and the shank. It is NOT necessary to have equal shims on either side.

ILLUSTRATION 9



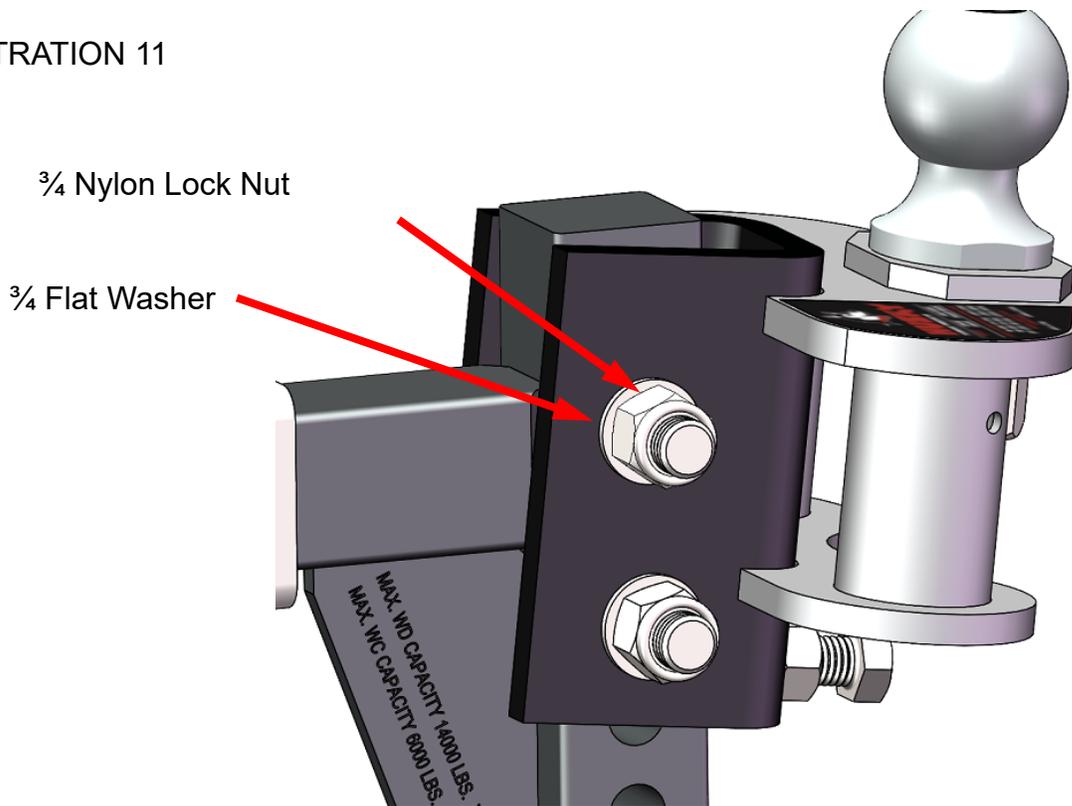
9. Tighten 5/8" hex bolt securely. Torque the 5/8" bolt to 50ft.lbs. Then, securely tighten the 5/8" jam nut.

ILLUSTRATION 10



10. Put a  $\frac{3}{4}$ " flat washer on the top  $\frac{3}{4}$ " hex bolt followed by a  $\frac{3}{4}$ " nylon lock nut. Put a  $\frac{3}{4}$ " flat washer on the bottom  $\frac{3}{4}$ " hex bolt followed by a  $\frac{3}{4}$ " nylon lock nut. Torque the  $\frac{3}{4}$ " nylon lock nuts to 260 ft-lbs.

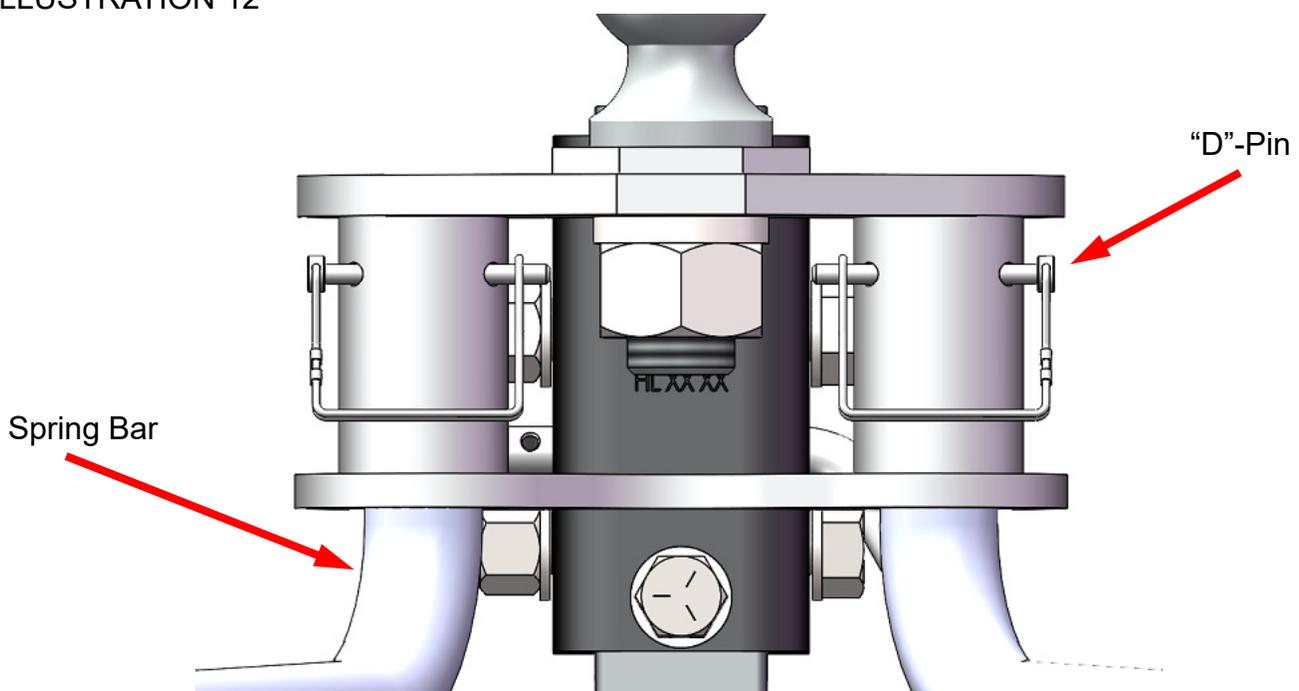
ILLUSTRATION 11



11. Insert a spring bar into the tube. Secure with the "D"-pin. Swing wire "D" around the tube and over the end of the pin. Repeat for the other side.

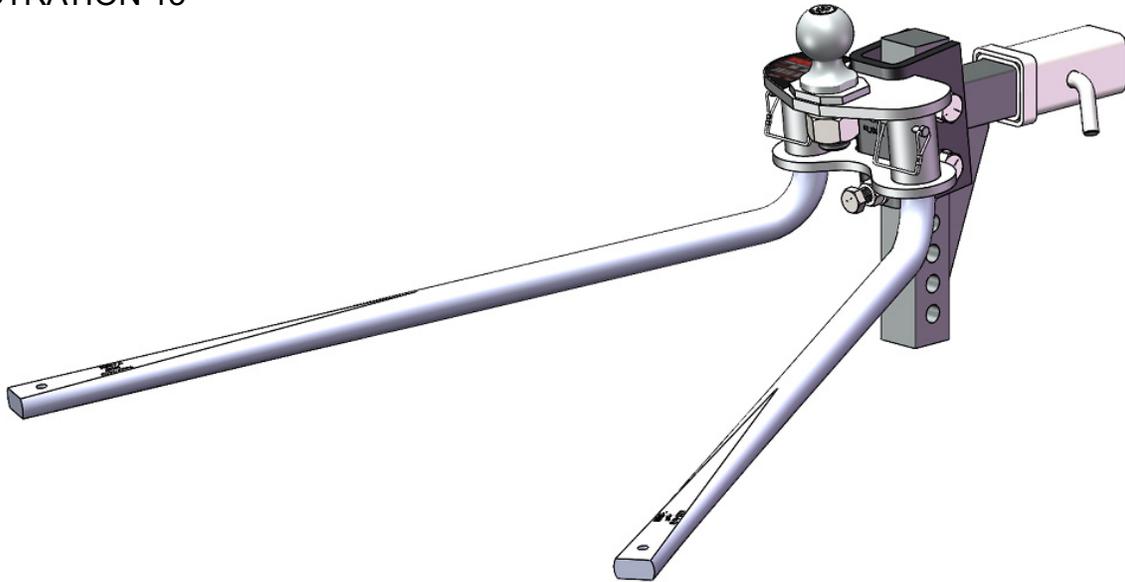
**BE SURE THAT THE "D" RETAINING PIN GOES THROUGH GROOVE IN THE SPRING BAR. PULL DOWN ON SPRING BARS TO TEST FOR PROPER ATTACHMENT.**

ILLUSTRATION 12



12. Your Center Line FS system should look like this now.

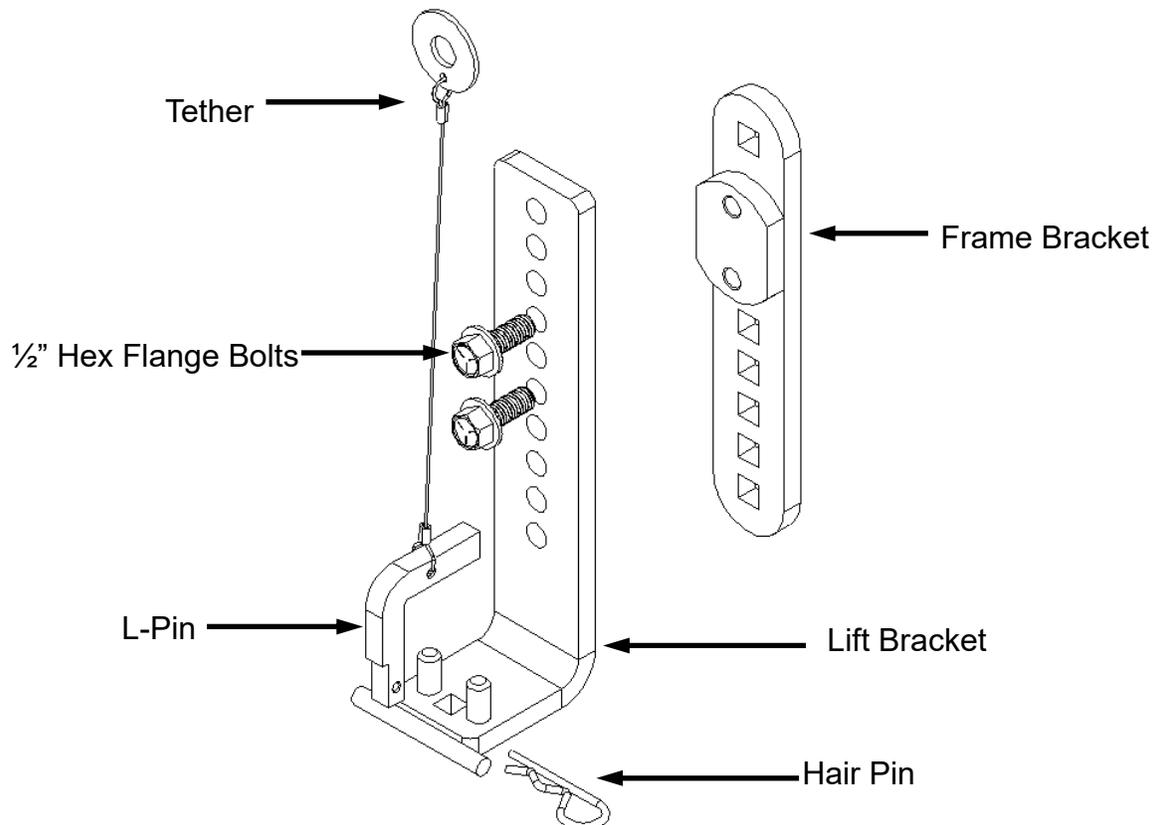
ILLUSTRATION 13



### Installing Frame Brackets

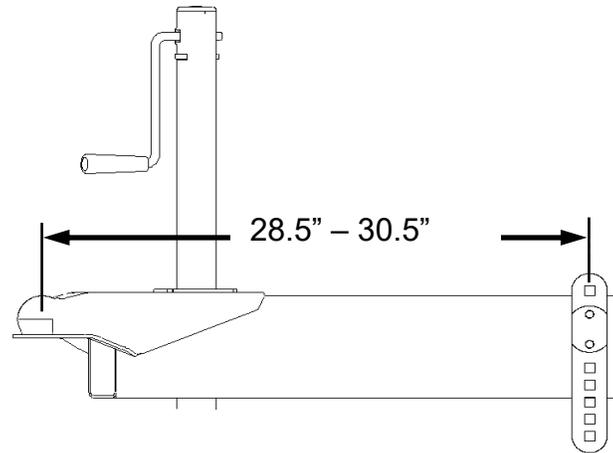
13. Remove L-Pin, tether, and hair pin from the lift bracket. Remove the 1/2" hex flange bolts so the lift bracket can be removed from the frame bracket.

ILLUSTRATION 14



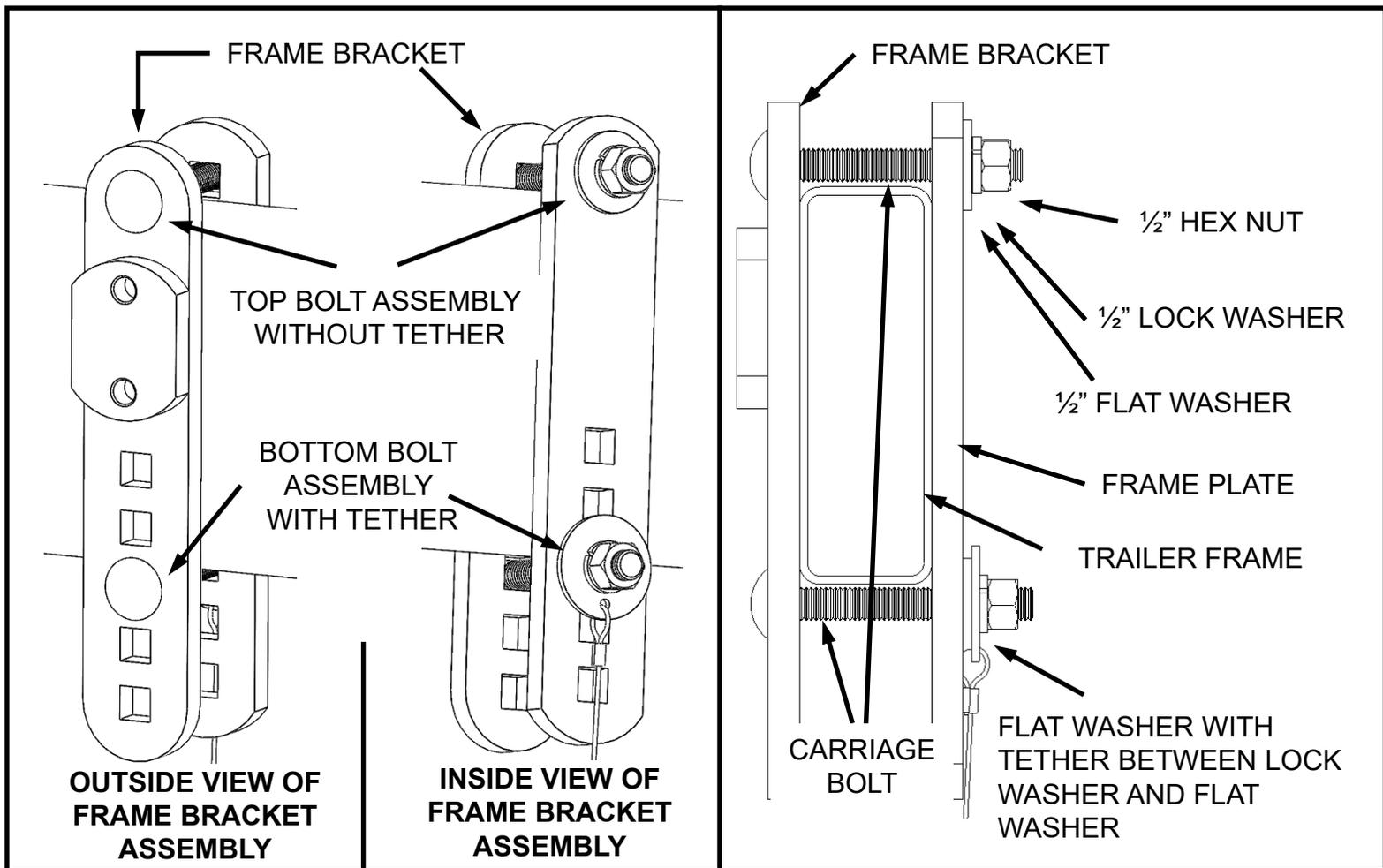
14. Install both frame brackets and frame plates 28.5"-30.5" away from the center of ball socket on coupler on each side of the trailer frame. See Step 15 for frame bracket and plate assembly.

ILLUSTRATION 15



15. Use the 1/2" carriage bolt, flat washer, lock washer and hex nut to hold the frame brackets in place using the top hole. Use the 1/2" carriage bolt, flat washer, flat washer with tether, lock washer and hex nut to hold the frame brackets and frame plates in place through the hole closest to the underside of the trailer frame. Tighten all (4) 1/2" carriage bolts to 45-55 ft. - lbs.

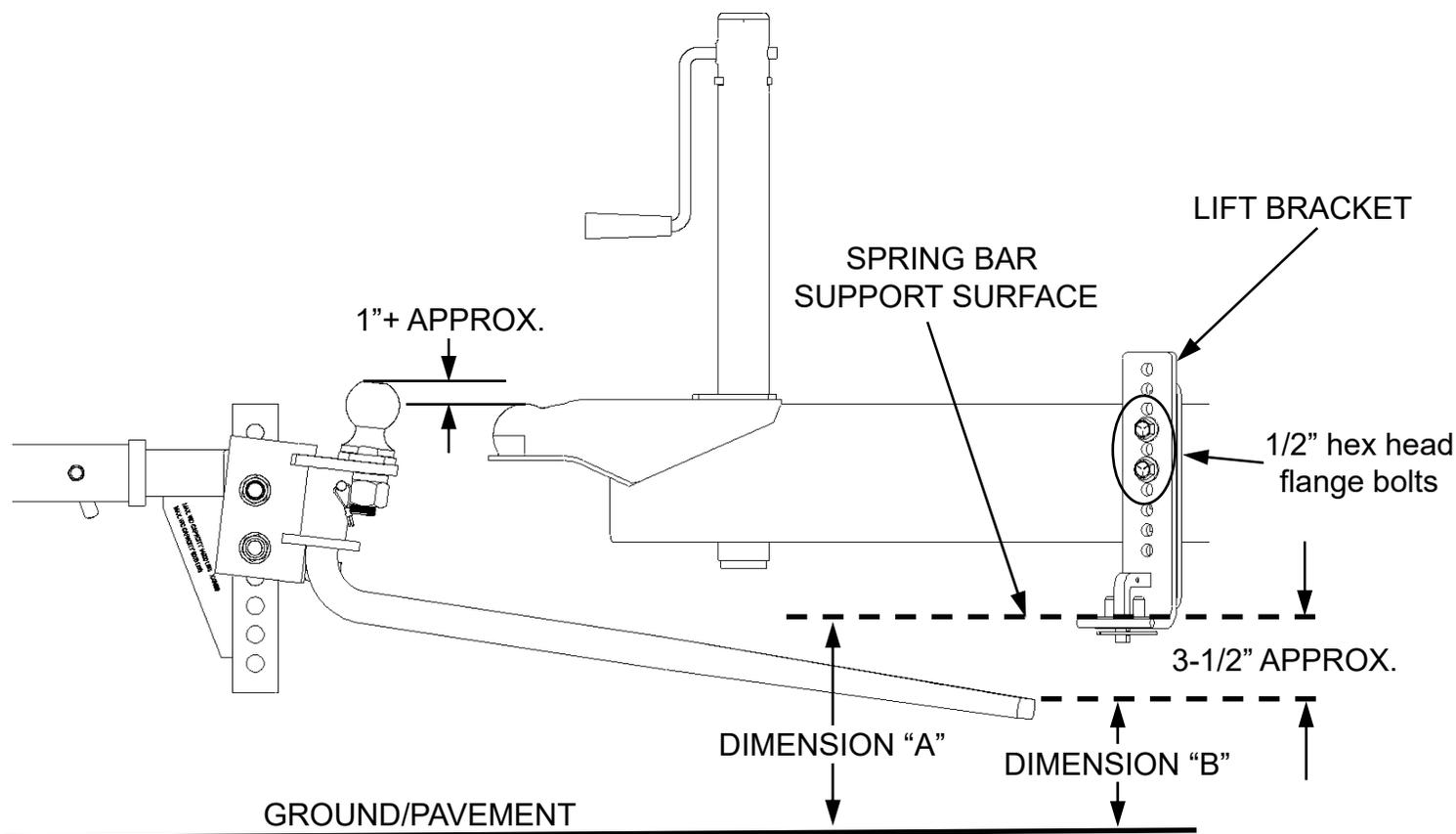
ILLUSTRATION 16



Frame brackets mount on the outside of the frame. Frame plates mount to inside of the frame.

16. Install the lift bracket by adjusting the height of the lift bracket so that the measured distance from the ground to the spring bar support surface is (approximately) 3-1/2" from the top tip of the spring bar. (Dimension "A" = Dimension "B" + 3-1/2"). This is a starting point, and you may need to make adjustments later. Install the 1/2" hex head flange bolts. Using a 3/4" socket and tighten the 1/2" hex head flange bolts to 75 ft.-lbs.

ILLUSTRATION 17



### Attaching Trailer to Ball

**Make sure the wheels on the trailer are chocked before connecting coupler to ball.**

**IMPORTANT! Ensure the tow vehicle and trailer are on level ground and in-line with each other. Set parking brake of tow vehicle and chock the wheels of the trailer before lifting or lowering!**

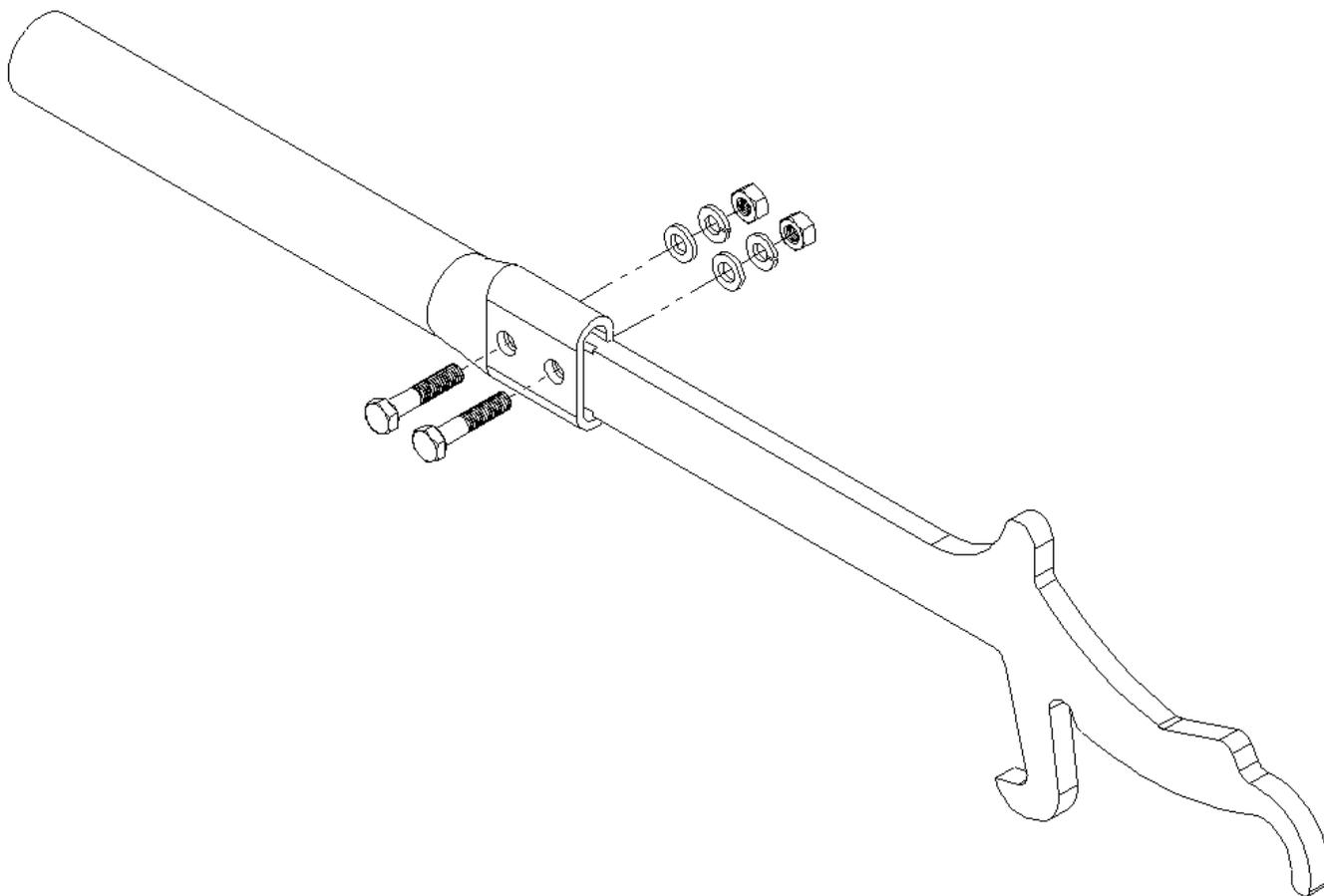
17. Back up the tow vehicle and align the hitch ball so that it is directly under the coupler socket (use a spotter if you have one. **CAUTION! Spotter should never stand between trailer and tow vehicle during connecting**). Then, lower the trailer until the hitch is supporting some of the trailer tongue weight. The tow vehicle and trailer must be as straight and inline as possible.
18. Ensure the hitch ball is completely inside the coupler socket and close the coupler ball latch if it is not yet closed. Install coupler lock or pin for safety.
19. Raise the front of the trailer and rear of the tow vehicle until the tips of the spring bars are about level / even with the support surface of the loading brackets.

## Lift Tool Assembly

20. Insert lift bar into lift tool.
21. Insert M6 X 30mm hex head bolts into holes through handle assembly.
22. Place M6 flat washer onto hex bolts.
23. Place M6 lock washer onto M6 X 30 hex bolts.
24. Thread M6 hex nuts onto M6 X 30 hex bolts and finger tighten.
25. Tighten hex nuts until lock washer is flattened.

**DO NOT OVER TIGHTEN OR USE AN IMPACT GUN.**

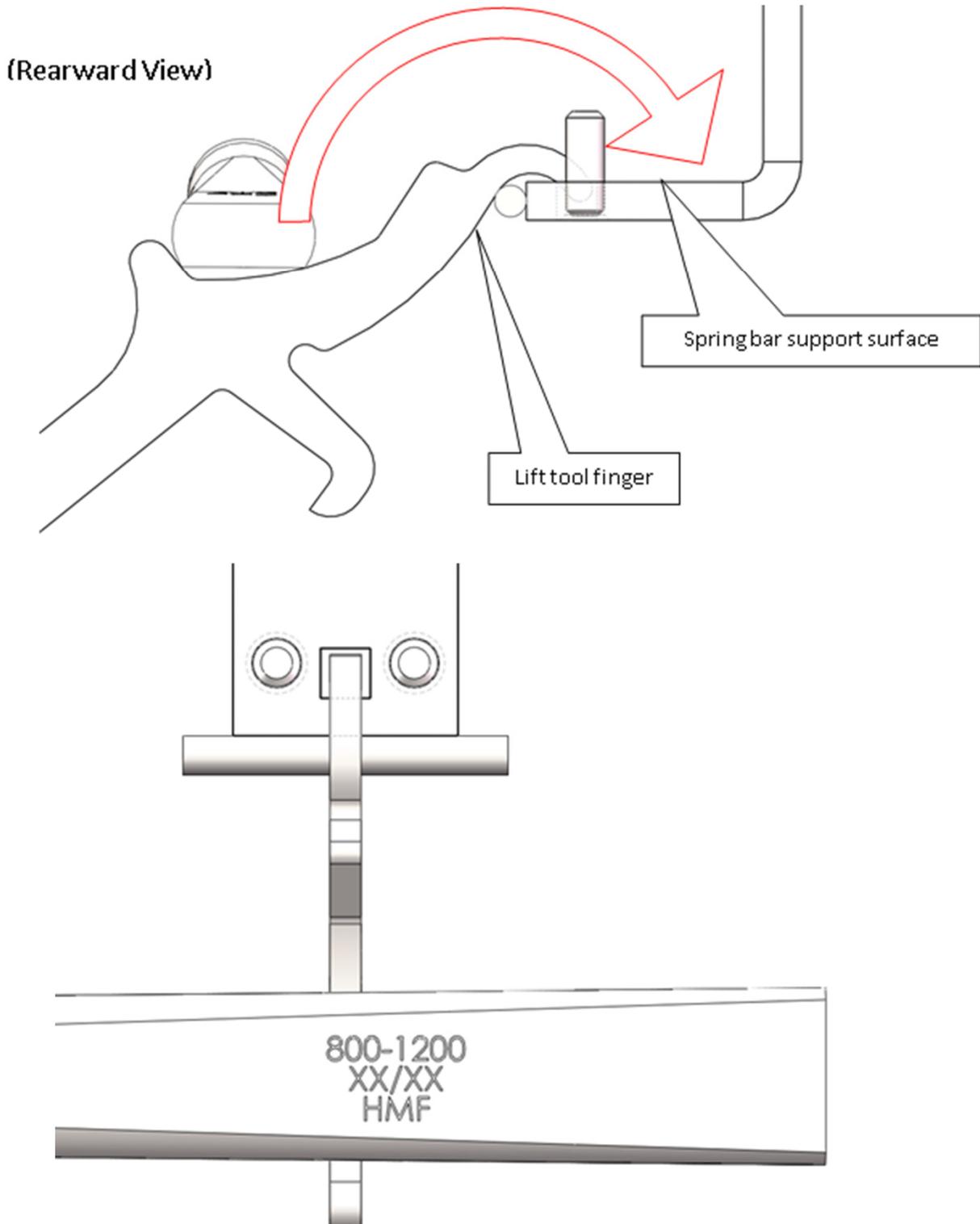
ILLUSTRATION 18



## Spring bar loading on lift brackets

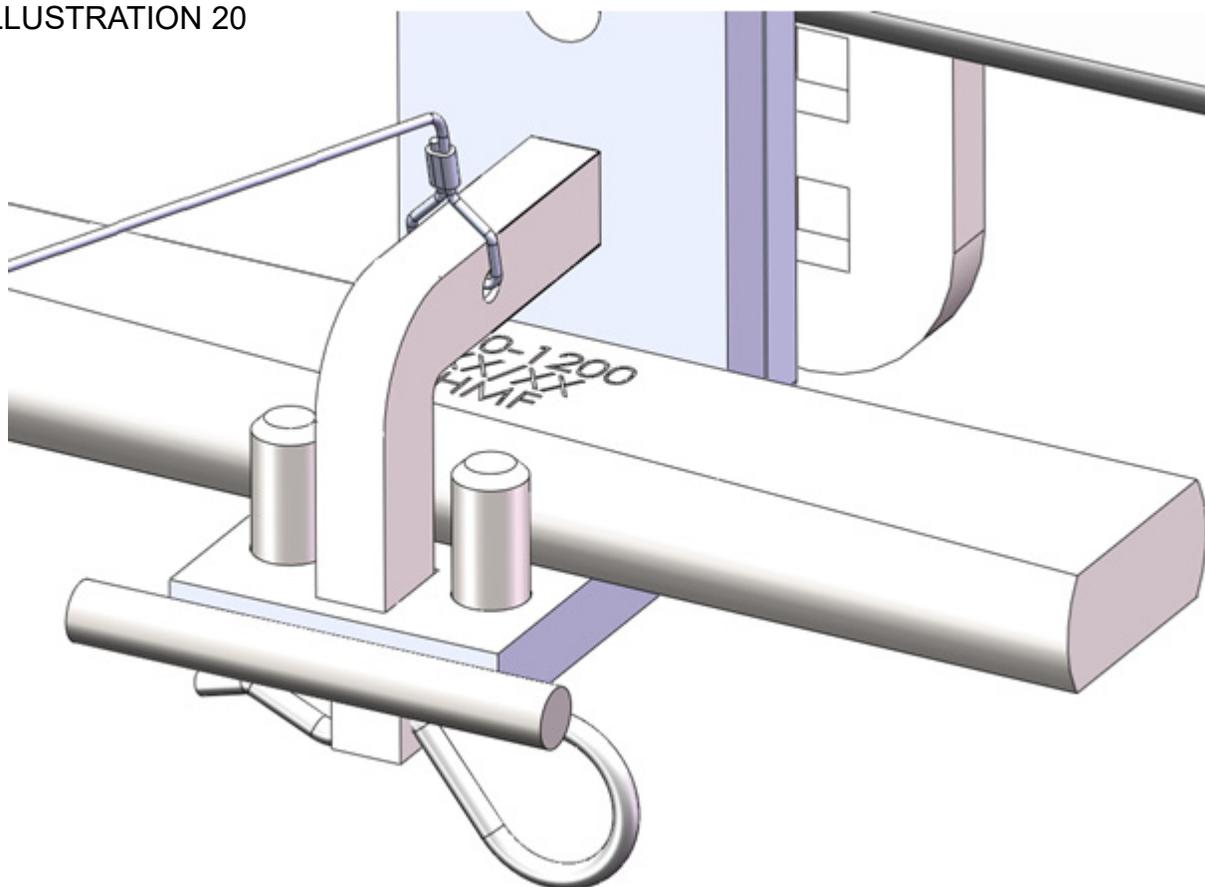
27. To load the spring bar onto the lift bracket, orient the lift tool as shown below and come under the spring bar. Then, put the “finger” of the lift tool into the square hole on the lift bracket and using BOTH hands on the lift tool. Lift firmly and then rotate and push the lift tool towards the trailer until the spring bar is resting completely on the lift bracket and off the 2 pins. If it is too difficult to lift the spring bar, then raise the height of the trailer until the spring bar is closer to the spring bar support surface of the lift bracket.

ILLUSTRATION 19



28. Once the spring bar is resting securely on the lift bracket insert the “L” retaining pin into the square hole and secure with the hair pin clip.

ILLUSTRATION 20



**⚠ WARNING ⚠**

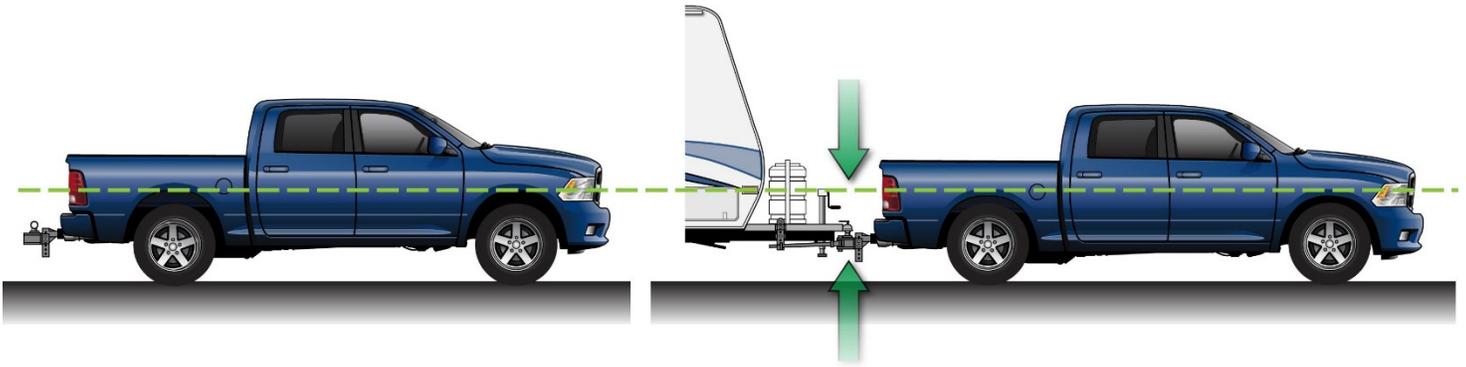
Keep clear of the pivot path of all moving parts when there is tension on the spring bar. Maintain control of the lift tool at all times when raising or lowering the spring bar. Be sure that the “L” pin and hair pin is in place before driving.

### **Check Vehicle Height and Adjust Spring Bars If Necessary**

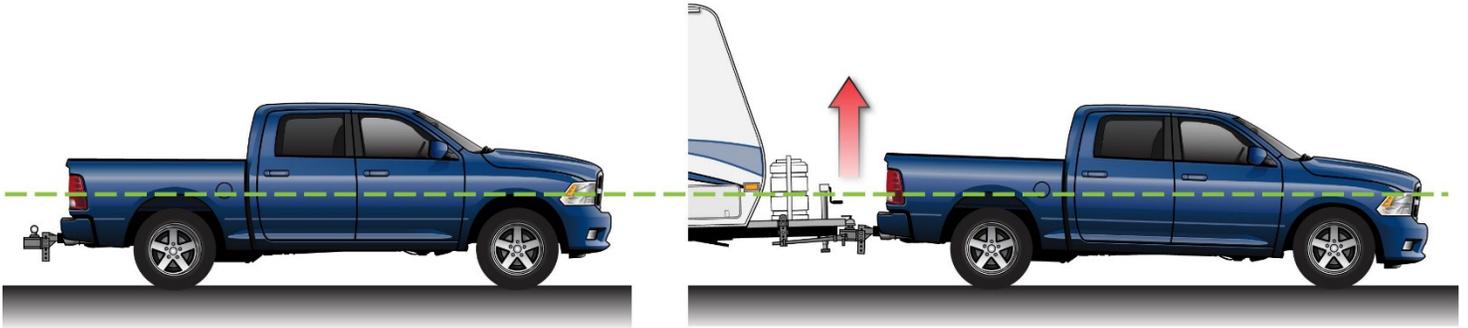
29. Retract the tongue jack completely so the hitch is supporting the weight of the trailer. Measure the same 3 places as done on pages 3 & 4 and compare. The tow vehicle should settle evenly front to back. The rear fender should not settle lower than the front fender, if it has then you will need to raise the lift brackets 1 hole. The frame mark should be ¼”-1” max higher than the original measurement noted on page 3.

ILLUSTRATION 21

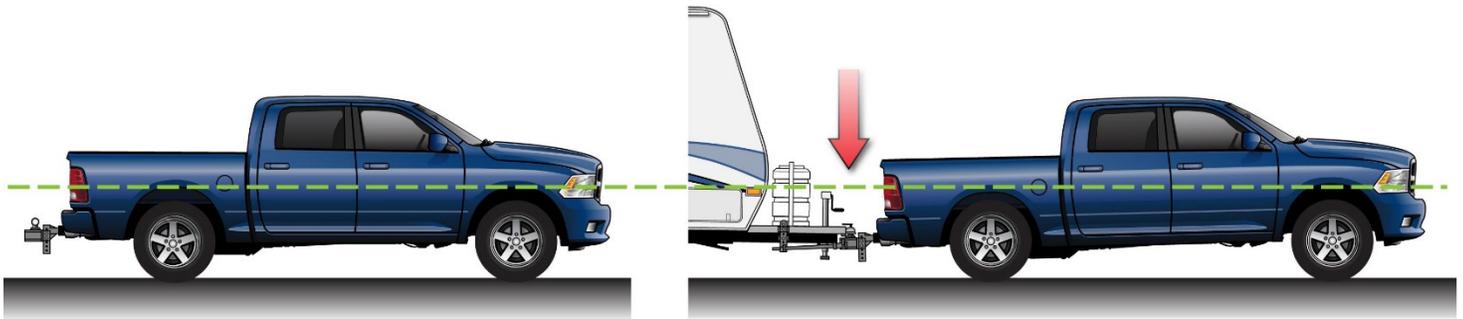
**Properly Adjusted System**



**Over Adjusted System**



**Under Adjusted System**

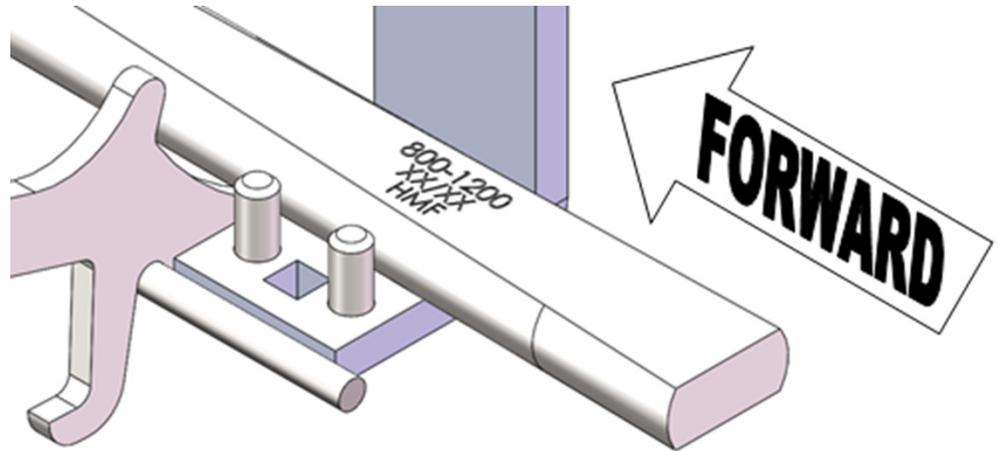


**Removing the spring bar from the lift bracket**

30. Make sure the tow vehicle and the trailer are on level ground and are straight. Chock the trailer wheels and engage the emergency brake on the tow vehicle.

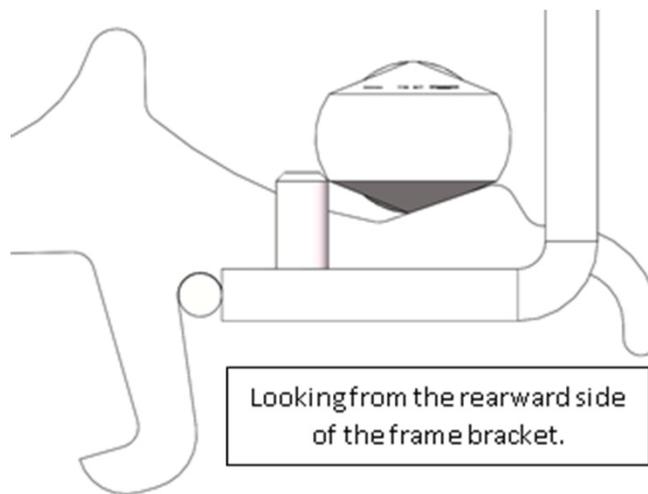
31. Raise the trailer tongue enough to ease the force required to lift the spring bar ends off the lift brackets. Place the lift tool on the round peg on the forward side of the lift bracket and under the end of the spring bar as shown. Start pushing down on the lift tool.

ILLUSTRATION 22



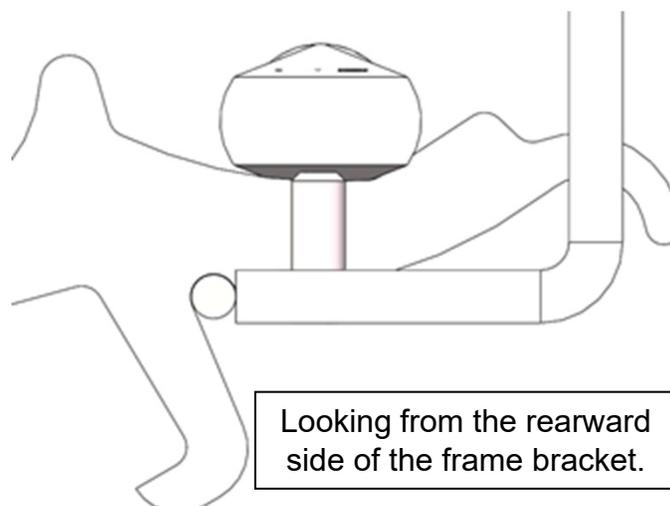
32. Continue pushing down on the lift tool until it starts to come up and towards you. **IMPORTANT:** Do not be in a rush here, stay in control of the tool.

ILLUSTRATION 23



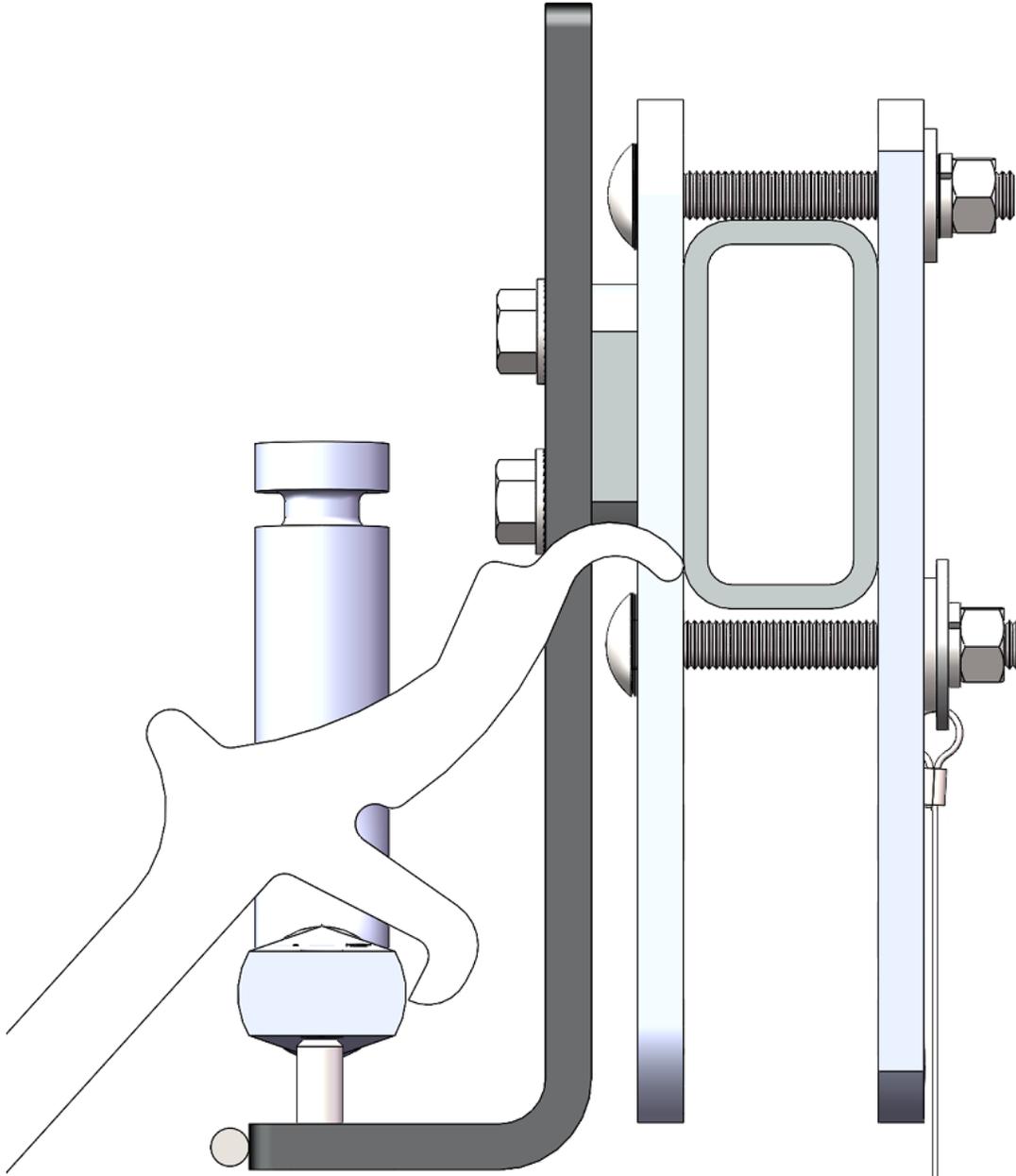
33. There will be a point where the spring bar will stop and come to a rest on top of the 2 round pins on the lift bracket. Stop there and **keep your hands away from the spring bar.**

ILLUSTRATION 24



34. Remove the lift tool from under the spring bar and position it as shown below. Place the tip of the tool against the side of the frame; somewhere on the frame bracket or even on the lift bracket is fine. Then pull out on the handle (keeping hands away from the spring bar) until the spring bar falls off the lift bracket completely.

ILLUSTRATION 25

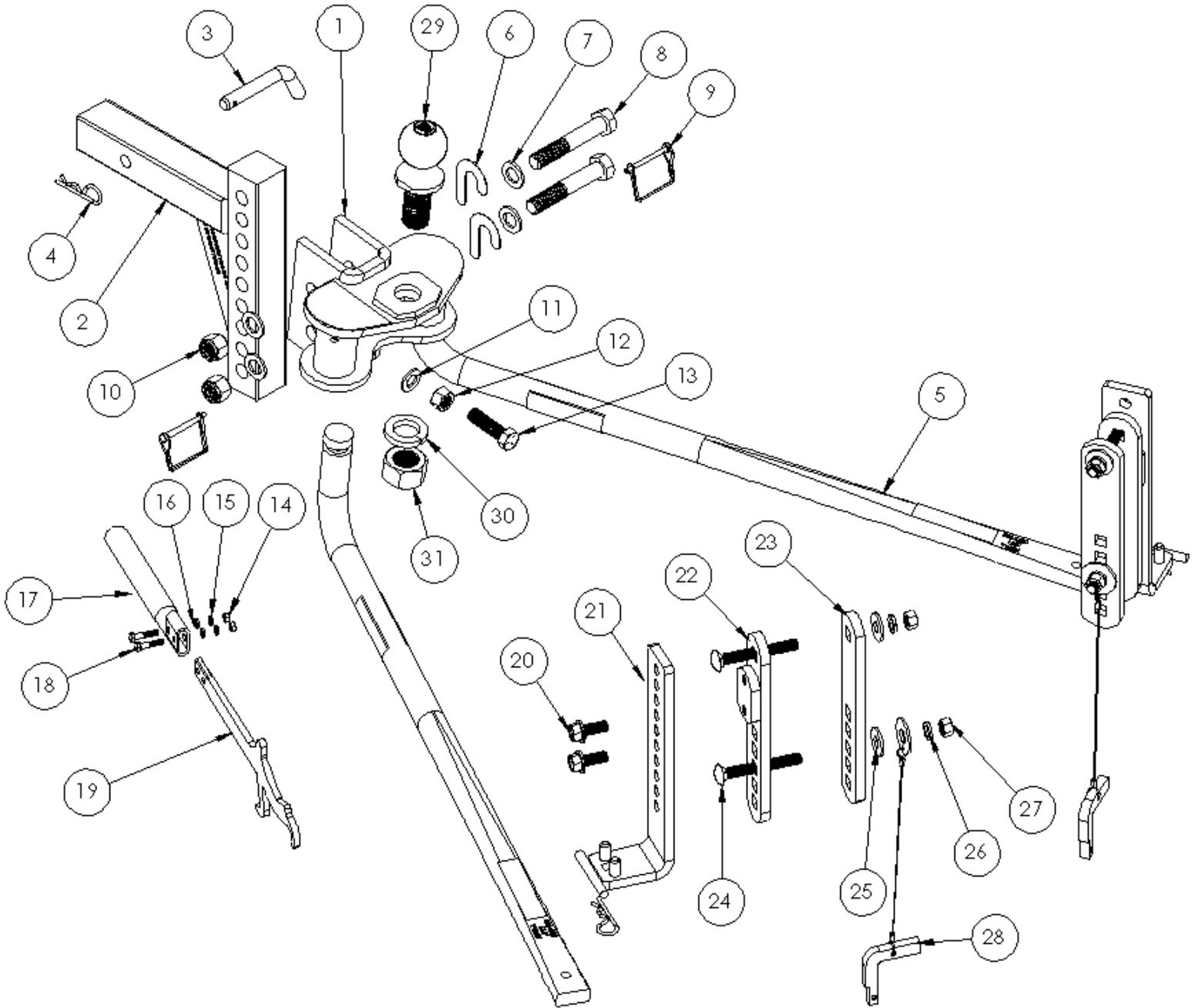


**⚠ WARNING ⚠**

**This Weight Distribution Hitch should be checked yearly for loose fasteners or defects throughout the life of the hitch installation.**

# Parts Listing

ILLUSTRATION 26



ITEM NO.	DESCRIPTION																		
		QTY	QTY	QTY	QTY	QTY	QTY	QTY	QTY	QTY	QTY	QTY	QTY	QTY	QTY	QTY	QTY	QTY	QTY
		33310	33311	33312	30255	30860	32338	33314	33315	33316	33317	33318	33319	33320	33321	33322	33323	33324	
		CENTER LINE FS, 400-600 LBS. W/2-5/16" BALL	CENTER LINE FS, 600-800 LBS. W/2-5/16" BALL	CENTER LINE FS, 800-1200 LBS. W/2-5/16" BALL	2-5/16" HITCH BALL ASSEMBLY	9 HOLE, 10" LONG, 2" SQ. SHANK	SHIM KIT	HEAD KIT	400-600 LBS. SPRING BAR	600-800 LBS. SPRING BAR	800-1200 LBS. SPRING BAR	LIFT TOOL KIT	LANYARD ASSEMBLY KIT	1/2" SERRATED HEX FLANGE HEAD KIT	HARDWARE KIT	L-BRACKET	FRAME MOUNTING BRACKET KIT	1/4" RETAINING PIN KIT	
1	HEAD WELDMENT	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	9 HOLE, 10" LONG, 2" SQ. SHANK	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	5/8" HITCH PIN	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
4	5/8" HAIR PIN	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
5	400-600 LBS. CENTER LINE FS SPRING BAR	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	600-800 LBS. CENTER LINE FS SPRING BAR	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	800-1200 LBS. CENTER LINE FS SPRING BAR	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6	HOOK SHIM	6	6	6	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-
7	3/4" HARDEND FLAT WASHER	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
8	3/4"-10 X 4.5" GR. 5 HEX HEAD BOLT	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
9	1/4" "D"-PIN	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
10	3/4"-11 NYLOCK NUT	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
11	5/8" FLAT WASHER	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	5/8" - 11 HEX HEAD NUT	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	5/8"-11 X 2.5" HEX HEAD BOLT	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	M6-1 HEX HEAD NUT	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
15	M6 LOCK WASHER	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
16	M6 FLAT WASHER	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
17	LIFT TOOL	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
18	M6-1 X 30 HEX HEAD BOLT	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
19	LIFT BAR	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
20	1/2"-13 X 1.25" SERRATED HEX HEAD FLANGE BOLT	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	2	-
21	LIFT BRACKET	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
22	FRAME MOUNTING BRACKET	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
23	FRAME MOUNTING PLATE	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
24	1/2-13 X 4" CARRIAGE HEAD BOLT	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-	-
25	1/2" ID HARDENED FLAT WASHER	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-	-
26	1/2" LOCK WASHER	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-	-
27	1/2"-13 HEX NUT	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-	-
28	"L" PIN & WASHER LANYARD ASSY	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-
29	2-5/16" 12,000 LBS. HITH BALL	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	1-1/4" LOCK WASHER	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	1-1/4" - 12 HEX NUT	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## **TOWING TIPS**

### **Driving Tow Vehicle**

Good habits for normal driving need extra emphasis when towing a trailer. The additional weight of the trailer affects acceleration and braking. Extra time should be allowed for passing, stopping and changing lanes. Signal well in advance of a maneuver to let other drivers know your intentions. Severe bumps and badly undulating roads can damage your towing vehicle, hitch and trailer, and should be negotiated at a slow, steady speed. If any part of your towing system “bottoms out” or if you suspect damage may have occurred in any other way, pull over and make a thorough inspection. Correct any problems before resuming travel.

Turning and backing up present new problems-plan ahead. It is highly recommended that a spotter be used when backing up to alert the driver of possible obstacles and prevent jackknifing the trailer.

Towing a trailer will change your turning radius, the longer the trailer the larger radius turn.

### **Driving Conditions**

When driving in conditions where the pavement is wet, icy, snowy, loose gravel, grass and dirt, reduce speed and do not make any sudden maneuvers. Allow ample distance/time for stopping and changing lanes. If possible, wait for road conditions to improve before driving.

Follow all state, local and provincial driving and towing laws in the location you are driving in.

Not following your tow vehicle, trailer, and Husky instructions/manuals can result in a fatal accident.

### **Check Your Equipment**

Please refer to the MAINTENANCE section. Periodically check the condition of all your towing equipment and keep it in top condition.

### **Tire Inflation**

Unless specified otherwise by the towing vehicle or trailer manufacturer, tires should be inflated to their manufacturer's towing recommendations.

### **Towing Vehicle and Trailer Manufacturers Recommendations**

Review the owner's manual for your towing vehicle and trailer for specific recommendations, capacities and requirements.

### **Passengers in Trailers**

Trailers should not be occupied while being towed. Most states enforce this regulation.

### **Trailer Lights, Turn Signals, Electric Brakes**

Always hook up all of the trailer lights, electric brakes and break-away switch connection whenever trailer is being towed. Also periodically check functionality of all lights before towing and repair any problems as needed.

### **Trailer Loading**

Proper trailer loading is very important. Heavy items should be placed close to the floor near the trailer axle center line. The load should be balanced side to side and firmly secured in the trailer to prevent shifting.

### **Remove Hitch When Not Towing**

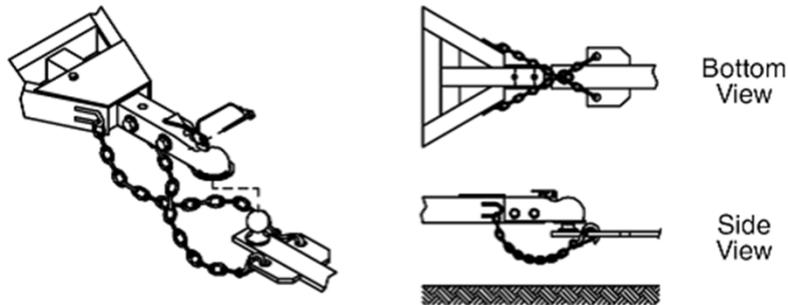
Remove hitch from receiver on towing vehicle when not towing a trailer to reduce chances of striking hitch on driveway or other objects and reduce the chance of parts being stolen.

## Safety Chains

Can Prevent Runaway Trailer in case hitch/coupler fails.

1. Always use safety chains when towing.
2. Cross safety chains under coupling to prevent tongue from dropping to ground.
3. Allow only enough slack for tight turns.
4. Do not let safety chains drag on ground.
5. Twist safety chains equally from hook ends to take up slack.
6. Only use DOT graded safety chains rated equal to or greater than twice the maximum gross trailer weight rating.

ILLUSTRATION 27



### **Uncontrolled tilting of trailer can result in personal injury or equipment damage.**

1. Distribute weight so that trailer tongue weight is approximately 10-15% of the gross trailer weight.

**Incorrect tongue weight can cause fishtailing and loss of control of towing vehicle resulting in serious injury and equipment damage.**

2. Tongue weight is the amount of trailer weight that rests on the towing vehicle hitch – that is, the downward pressure on the coupler.
3. Remove or adjust trailer load to get correct tongue weight.
4. Do not let tongue weight exceed coupler and hitch rating.
5. Use slower speeds when towing a trailer.

## Maintenance

Keep hitch ball lubricated.

When not in use, remove ball mount and shank and store in clean, dry place.

Keep hitch parts painted to prevent rust and maintain good appearance.

Do not remove or paint over labels.

Keep lift brackets clean.

Use a light lubrication such as petroleum jelly on the lift bracket support surfaces to reduce wear and to keep rust to a minimum.

### **At The Beginning of Every Towing Day:**

- Clean ball and coupler socket and coat ball lightly with grease.
- Ensure the “L” pins are secured in place on the lift brackets
- Ensure the “D” pins are securing the spring bars in the trunnions by giving the spring bars a tug before lifting into the lift brackets.
- Check that the hitch pin is in place and secure.
- Check frame bracket bolts are tight.
- Ensure the coupler latch is closed and locked with a pin.
- If electric brakes are used ensure the emergency break away cable is attached to the tow vehicle.
- Check to see that all electrical hook-ups are in working order and that the safety chains are securely connected.
- Towing safely is the responsibility of the driver of the vehicle. Failure to tow safely can result in vehicle damage, bodily injury or death.

## Check All Trailer to Towing Vehicle Connections for Security and Operation

NOTE: Surge brake are actuators not designed for use with a weight distributing hitch may bind and not operate freely. Check your surge brake operating instructions for any specific requirements regarding their use with weight distributing hitches.

### **⚠ WARNING ⚠**

Loaded ball height should never be greater than what these instructions allow! Front wheel overload and loss of rear wheel traction can result and can lead to unstable handling. It can reduce braking ability and create a tendency to “jackknife” when turning and braking at the same time.

Loss of steering may result in a “high nose” trailer setup. If this occurs refer to page 14 “CHECK VEHICLE HEIGHT AND ADJUST SPRING BARS IF NECESSARY” and make the necessary equipment adjustment or tow vehicle and/or trailer load adjustments.

Short wheelbase vehicles may induce sway when towing a trailer. **USE EXTREME CAUTION**

### **⚠ WARNING ⚠**

Using the Bolt Together Weight Distribution System without the spring bars removes all weight distribution and sway control functionality of the product.

## Warranty Terms:

### Limited Lifetime Limited Warranty:

Husky Towing Products and Keystone Automotive Operations Inc. make no guarantees or warranties for products not manufactured by Keystone Automotive Operations Inc. Such products are covered solely under any applicable warranty of the manufacturer. It is always recommended that the operating instructions and warranty instructions provided by the manufacturer are followed.

Keystone Automotive Operations Inc. warrants its products to be free from manufacturing and material defects to the original purchaser for the length of warranty stated above from the date of retail purchase. If any products are found to have a manufacturing or material defect, the product will be replaced or repaired at the option of Husky Towing Products and Keystone Automotive Operations Inc. with proof of purchase by the original purchaser. The original purchaser shall pay all transportation and shipping costs associated with the return of the defective product and the defective product shall become the property of Keystone Automotive Operations Inc.

The Warranty applies to Keystone Automotive Operations Inc. products used for individual and recreational purposes. Commercial usage of the Keystone Automotive Operations Inc. products limits the warranty to 90-days from date of purchase.

The Warranty applies only to Keystone Automotive Operations Inc. products which are found to be defective in manufacturing or material. This warranty does not apply to normal wear and tear of the finish placed on Keystone Automotive Operations Inc. products.

Husky Towing Products and Keystone Automotive Operations Inc. are not responsible for any labor costs incurred for removal or replacement of the defective product.

Husky Towing Products and Keystone Automotive Operations Inc. are not responsible for repair or replacement of any product under the limited warranty where the product was improperly installed, misapplied, altered, abused, neglected, overloaded, misused or damaged as a result of an accident, including any use of the product not in accordance with all product operating and safety instructions.

Without limiting the generality of the foregoing, Husky Towing Products and Keystone Automotive Operations Inc. shall under no circumstances be liable for any incidental or consequential loss or damage whatsoever arising out of, or in any way relating to any such breach of warranty or claimed defect in, or non-performance of the products. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above exclusion or limitation may not apply to you.

This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from state to state.



# Instructions de montage, d'installation, d'utilisation et de maintenance

**TEMPS  
D'INSTALLATION :**  
0,5-1 HEURE

## SYSTÈME FS LIGNE CENTRALE

**33310:** LIGNE CENTRALE FS, 400-600 LBS. CROCHET W/2-5/16 po

**33311:** LIGNE CENTRALE FS, 600-800 LBS. CROCHET W/2-5/16 po

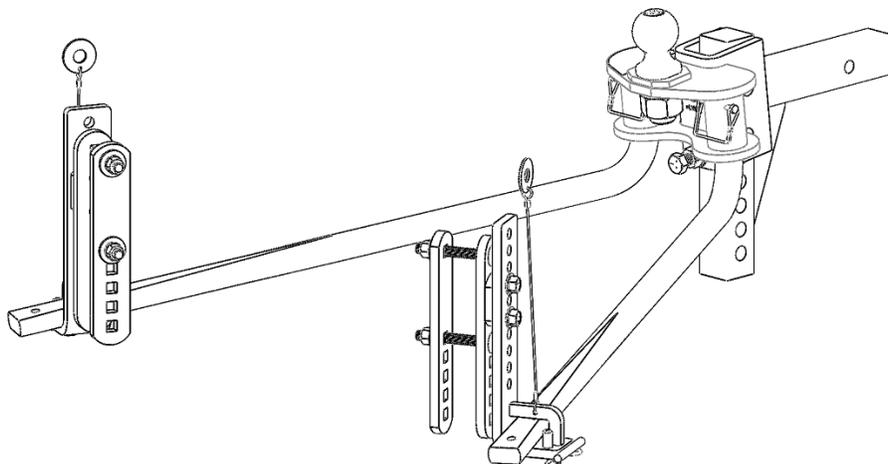
**33312:** LIGNE CENTRALE FS, 800-1200 LBS. CROCHET W/2-5/16 po

**Revendeur / Installateur :** Fournissez une copie de ces instructions à l'utilisateur final de ce produit. Ces instructions donnent des informations importantes sur le fonctionnement et la sécurité pour une utilisation correcte de ce produit. Démontrez l'utilisation correcte du produit avec l'utilisateur final. Demandez à l'utilisateur final de démontrer qu'il comprend l'utilisation correcte du produit.

**Utilisateur final :** Veuillez lire et suivre toutes les instructions incluses dans ce manuel. Demandez l'aide de votre revendeur / installateur si vous ne comprenez pas l'utilisation correcte du produit. Ne retirez jamais les autocollants du produit. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures ou la mort.

**⚠ AVERTISSEMENT ⚠** NE DÉPASSEZ PAS LES LIMITES DE REMORQUAGE RECOMMANDÉES. VOIR LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE DU VÉHICULE.

**⚠ AVERTISSEMENT ⚠** À utiliser UNIQUEMENT avec les châssis de remorque de 4 po, 5 po, 6 po, 7 po et 8 po.



**Valeur nominale en cas d'utilisation d'un attelage de répartition du poids avec des barres à ressort.**

Numéro de pièce	Max. Poids au timon	Max. Poids brut de la remorque
33310	400-600 lbs. / 181-272 kg.	6 000 lbs. / 2721 kg.
33311	600-800 lbs. / 272-363 kg.	8 000 lbs. / 3629 kg.
33312	800-1200 lbs. / 363-544 kg.	12 000 lbs. / 5443 kg.

**ATTENTION :** Le poids total au timon autorisé pour les barres à ressort représente la capacité d'une *paire* de barres, **PAS** d'une barre individuelle.

**Valeur nominale lorsqu'il est utilisé comme attelage de transport de poids sans barres à ressort.**

Numéro de pièce	Max. Poids au timon	Max. Poids brut de la remorque
33310, 33311, & 33312	600 lbs. / 272 kg.	6 000 lbs. / 2721 kg.

Utilisez toujours une paire de barres à ressort et assurez-vous qu'elles ont le même poids et la même taille que votre remorque.

**LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS ET VÉRIFIEZ LE CONTENU DE LA TROUSSE AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION.**

**Remarque :** Ce système peut être utilisé sur n'importe quelle remorque à flèche d'attelage inclinée.

## **⚠️ AVERTISSEMENT ⚠️**

Ces instructions ne sont que des lignes directrices. L'installation effective est la responsabilité de l'installateur et du propriétaire. Mesurez toujours le véhicule et la remorque avant d'installer l'attelage pour vous assurer qu'il y a un espace libre au niveau du pare-chocs pour permettre les virages.

### **Outils nécessaires à l'installation**

La liste d'outils suivante sera nécessaire pour une installation correcte de tous les composants :

- Lunettes de sécurité
- Clé à fourche 15/16 po (écrou hexagonal 5/8 po)
- Clé à douille de 1-1/8 po (boulons à tête hexagonale de 3/4 po)
- Douille 1-1/16 po (BOULONS HEXAGONAUX de 3/4 po)
- Douille 3/4" (BOULONS HEXAGONAUX de 1/2 po)
- Cliquet de 1/2 po
- Ruban gradué
- Clé dynamométrique capable de produire un couple de 380 ft-lbs.
- Douille à paroi mince de 1-7/8 po (ÉCROU DE CROCHET D'ATTELAGE DE 1-1/4 po) - NÉCESSAIRE UNIQUEMENT EN CAS DE DÉMONTAGE OU DE SERRAGE DU CROCHET D'ATTELAGE

### **Outils recommandés pour l'installation du crochet d'attelage :**

Aucun n'est nécessaire car le crochet d'attelage est préinstallée en usine. Il est recommandé de vérifier périodiquement le couple de serrage de l'écrou du crochet d'attelage à l'aide d'une douille à paroi mince de 1-7/8 po selon la taille du crochet d'attelage.

Clé dynamométrique capable d'appliquer un couple de 380 ft-lbs (vérifiez toujours les spécifications du fabricant de la balle pour connaître le couple de serrage approprié).

### **Important !**

**Avant d'installer ou de remorquer avec cet attelage de répartition du poids Bolt Together, veuillez lire et suivre toutes les instructions et tous les avertissements du manuel du propriétaire du véhicule de remorquage et du manuel du propriétaire de la remorque.**

**Faites vérifier le poids brut de la remorque et le poids au timon avant de choisir et d'installer un système de répartition du poids.**

**Pesez à nouveau la remorque après l'avoir entièrement chargée et vérifiez le poids brut et le poids au timon chargé pour vous assurer que l'attelage de répartition du poids approprié est utilisé.**

## **⚠️ AVERTISSEMENT ⚠️**

**Ce kit doit être utilisé UNIQUEMENT avec les barres de ressort de distribution de poids Husky qui sont conçues pour ce système particulier. Ne pas remplacer par d'autres barres à ressort.**

## **⚠️ AVERTISSEMENT ⚠️**

**N'utilisez pas de commande de balancement à friction séparée sur cette unité !**

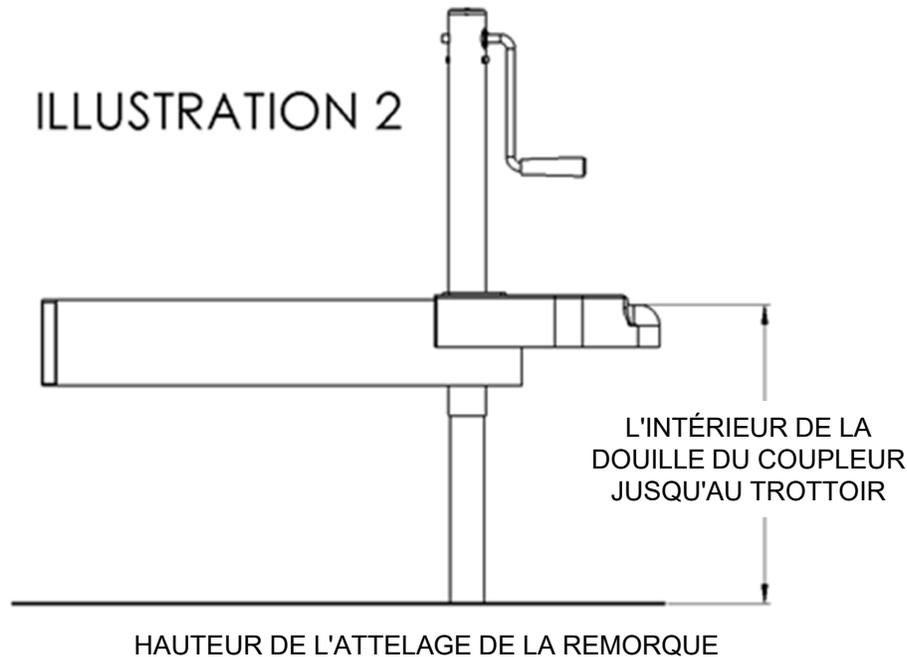
## Mesurez la hauteur de l'attelage et du châssis de la remorque

**REMARQUE :** La modification du poids de la remorque et/ou du véhicule tracteur par l'ajout, le déplacement ou le déchargement d'une cargaison peut nécessiter le réglage du système de répartition du poids.



**IMPORTANT ! Serrez le frein de stationnement du véhicule de remorquage et calez les roues de la remorque avant de la soulever ou de l'abaisser !**

1. Alignez le véhicule tracteur et la remorque sur une chaussée plane, en position droite.
2. Utilisez le cric d'attelage de la remorque pour mettre la remorque à niveau. Mesurez la distance entre le trottoir et l'intérieur de la douille du coupleur, et notez-la ici : \_\_\_\_\_.



3. Marquez un point sur le côté du cadre de la remorque, aussi près que possible de l'attelage. Mesurez à partir de cette marque jusqu'au trottoir, et enregistrez ici : \_\_\_\_\_. Cette mesure sera utilisée ultérieurement pour déterminer si une bonne configuration a été obtenue.

## Mesurez le véhicule de remorquage

Pour les véhicules équipés de ressorts pneumatiques, d'amortisseurs pneumatiques ou de systèmes de mise à niveau automatique uniquement : Consultez le manuel du propriétaire du véhicule ou d'autres instructions sur ces éléments. Sauf indication contraire, les ressorts et amortisseurs pneumatiques doivent être dégonflés à leur **pression minimale recommandée** AVANT d'atteler et de régler l'attelage de répartition du poids. Choisissez des points de référence au centre supérieur des ailes avant et arrière du véhicule tracteur. Mesurez et notez ici la hauteur par rapport au trottoir :

L'AILE AVANT SUR LA CHAUSSÉE : \_\_\_\_\_

L'AILE ARRIÈRE SUR LA CHAUSSÉE : \_\_\_\_\_

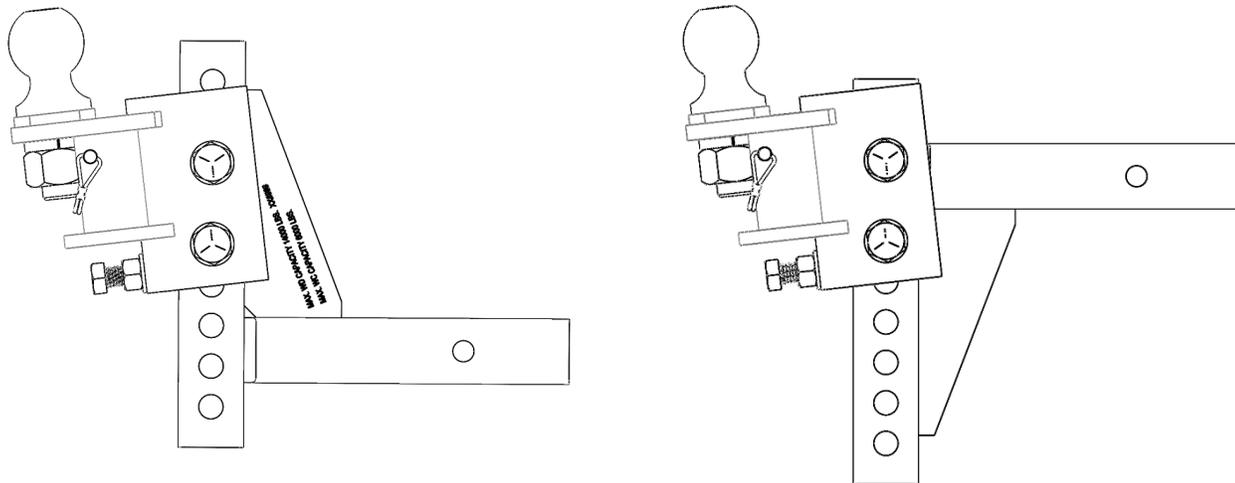


## Installation et configuration

REMARQUE : Pour obtenir une hauteur du crochet correct sur les véhicules de remorquage à faible garde au sol, la tige peut être orientée en "POSITION DEBOUT" comme indiqué sur l'illustration 4. Si la tige est utilisée en "POSITION INVERSE", vérifiez que la tige a une garde au sol adéquate. Des tiges accessoires de plus grande hauteur et longueur sont disponibles auprès de votre revendeur.

**IMPORTANT ! Un réglage correct nécessite l'utilisation d'une tige de longueur appropriée et une hauteur de tête adéquate.**

ILLUSTRATION 4

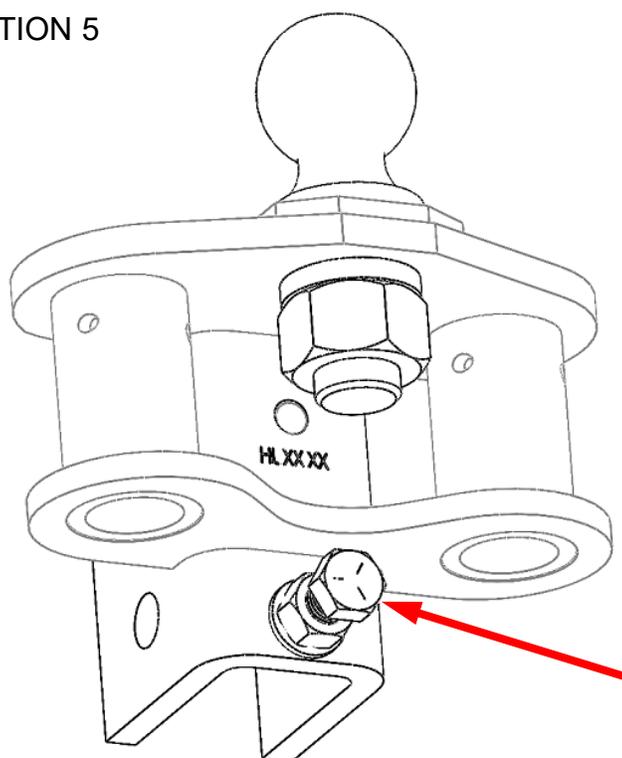


Position debout

Position inversée

- Dévissez le boulon hexagonal 5/8-11 jusqu'à ce que le bas des filets du boulon affleure l'intérieur du canal.

ILLUSTRATION 5

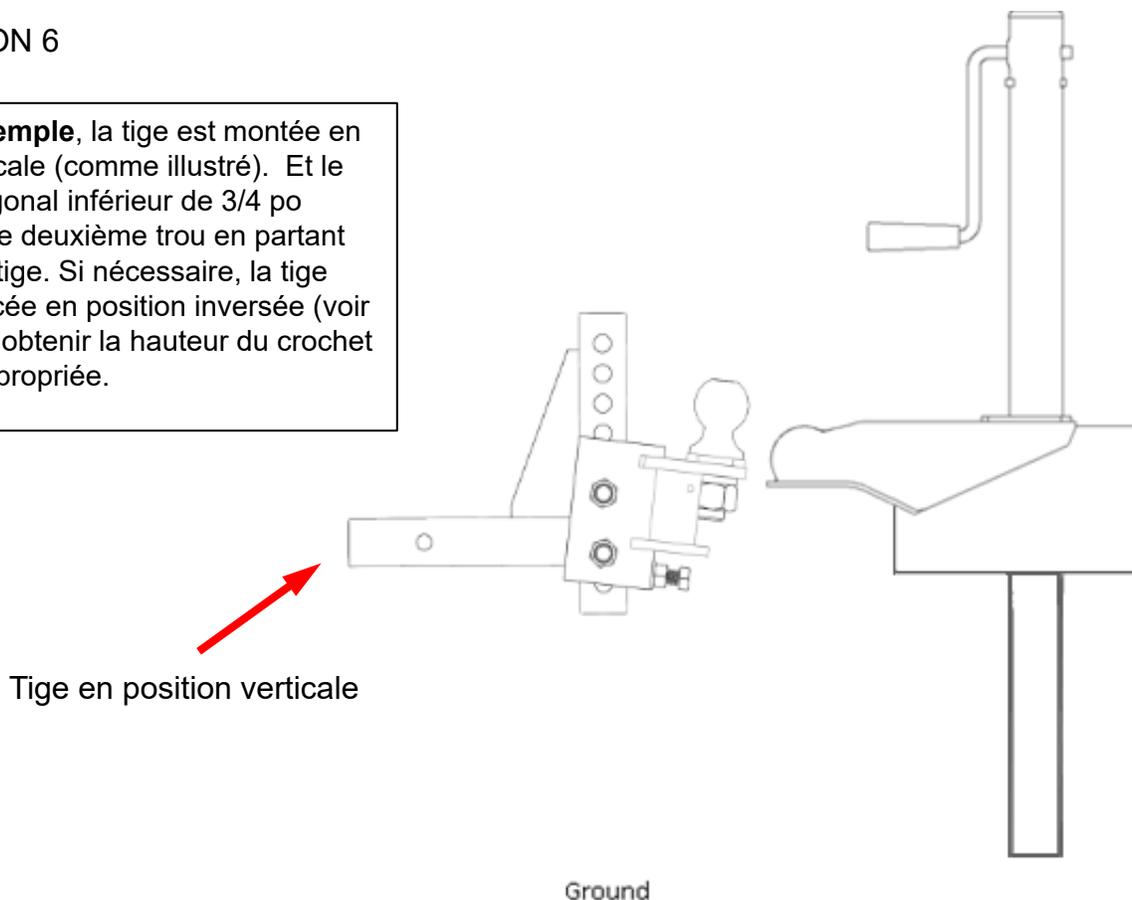


BOULON À TÊTE HEXAGONALE 5/8-11

- Insérez la tige dans le boîtier de réception. Maintenez l'assemblage de la tête Center Line FS sur la tige comme indiqué et alignez-le de manière à ce que le crochet d'attelage soit à 1" au-dessus de la douille du coupleur.

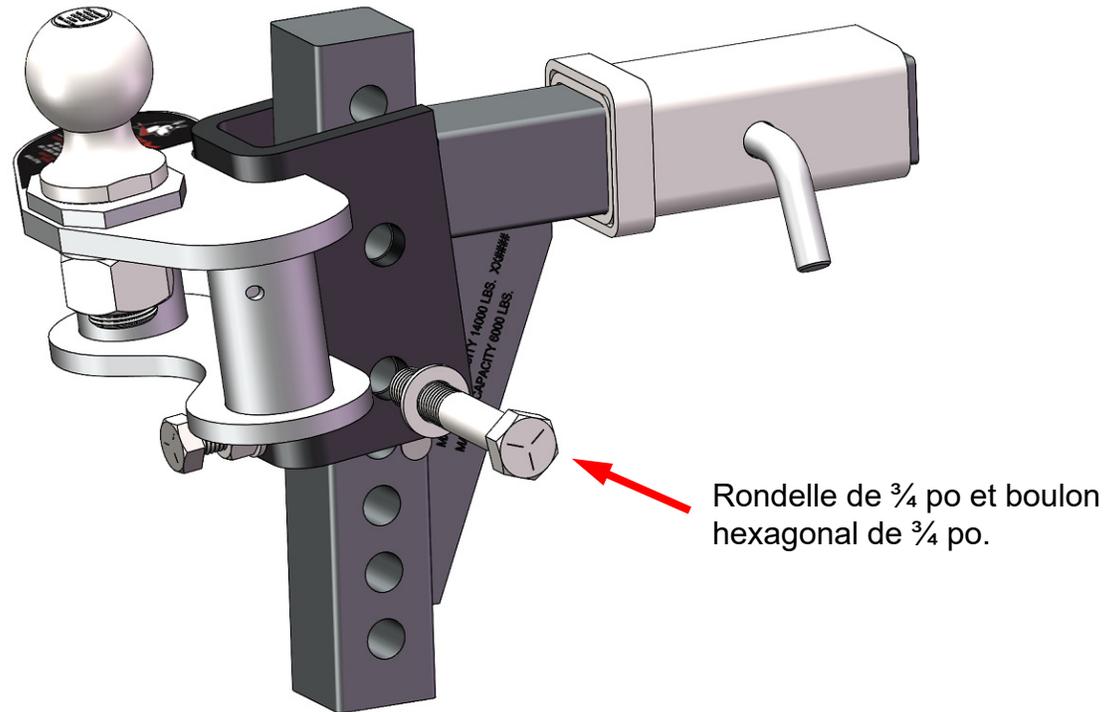
ILLUSTRATION 6

**Dans cet exemple**, la tige est montée en position verticale (comme illustré). Et le boulon hexagonal inférieur de 3/4 po passera par le deuxième trou en partant du bas de la tige. Si nécessaire, la tige peut être placée en position inversée (voir page 4) pour obtenir la hauteur du crochet d'attelage appropriée.



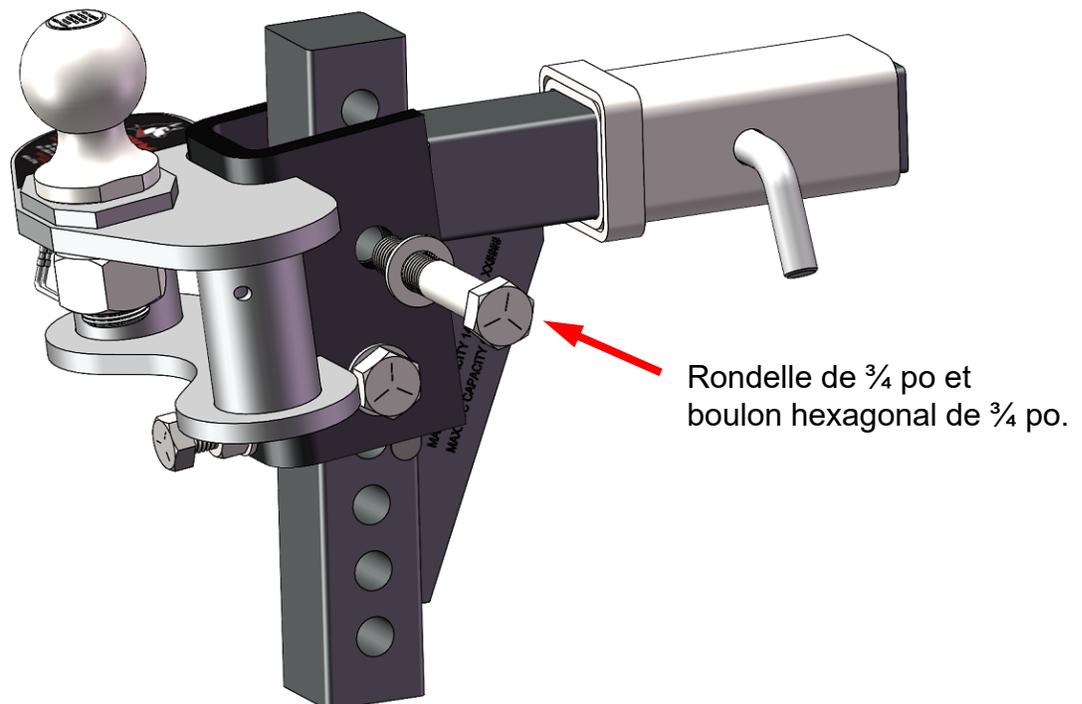
6. Alignez le trou inférieur du canal sur le trou de la tige. Placez une rondelle de  $\frac{3}{4}$  po sur le boulon hexagonal de  $\frac{3}{4}$  po. Insérez ensuite le boulon avec la rondelle dans le trou inférieur du canal et dans la tige. **Rappelez-vous que le trou et l'orientation dans ces instructions ne sont qu'un exemple, les vôtres peuvent être différents.**

ILLUSTRATION 7



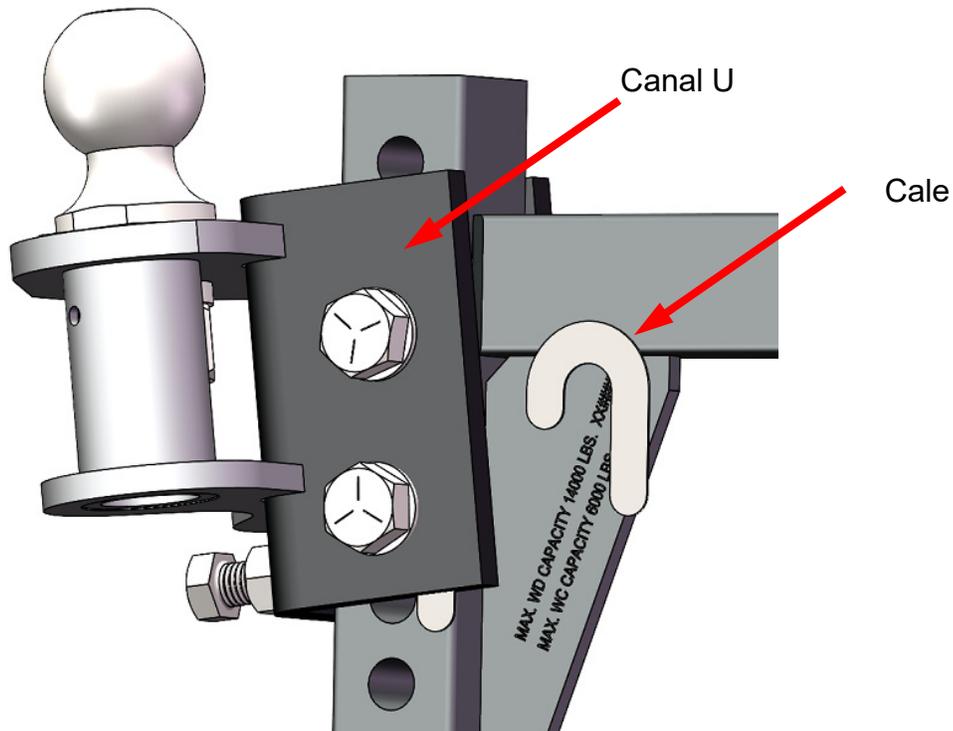
7. Placez une rondelle de  $\frac{3}{4}$  po sur l'autre boulon hexagonal de  $\frac{3}{4}$  po, puis insérez le boulon à travers le trou supérieur du canal et dans la tige.

ILLUSTRATION 8



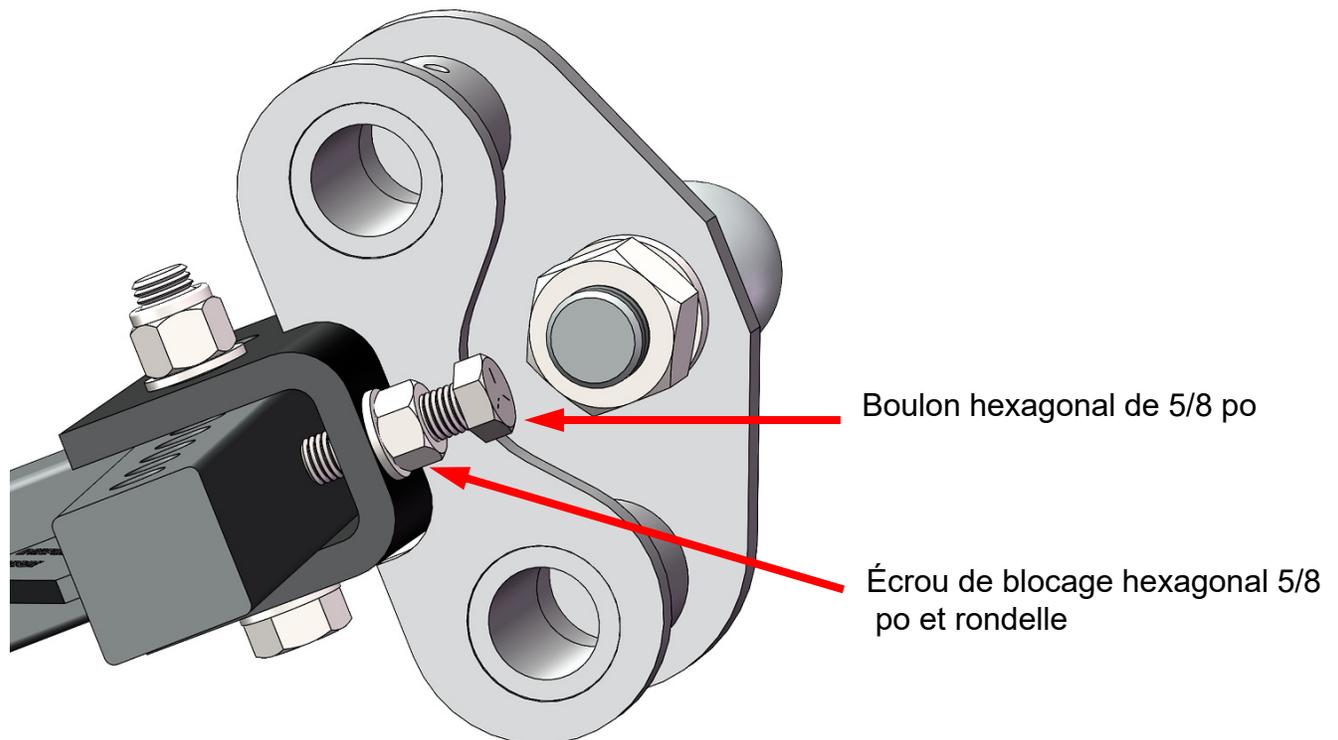
8. L'utilisation de cales peut être nécessaire pour combler l'espace entre le canal en U et la tige. Il n'est PAS nécessaire d'avoir des cales égales de chaque côté.

ILLUSTRATION 9



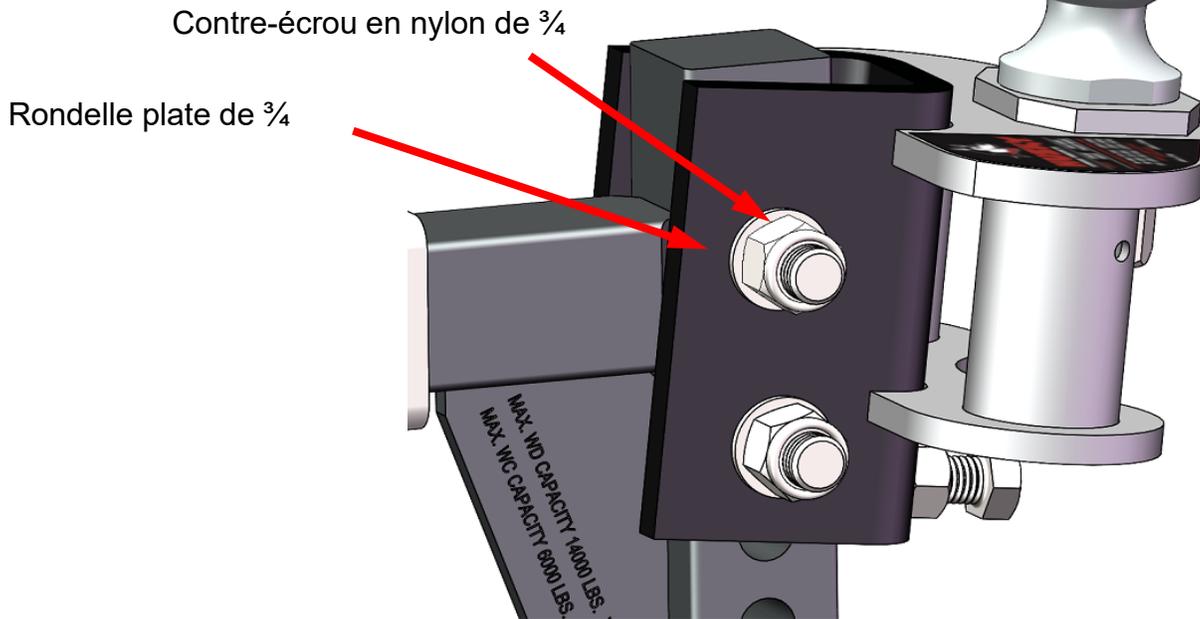
9. Serrez fermement le boulon hexagonal de 5/8 po. Serrez le boulon 5/8 po à 50ft.lbs. Puis, serrez fermement le contre-écrou de 5/8 po.

ILLUSTRATION 10



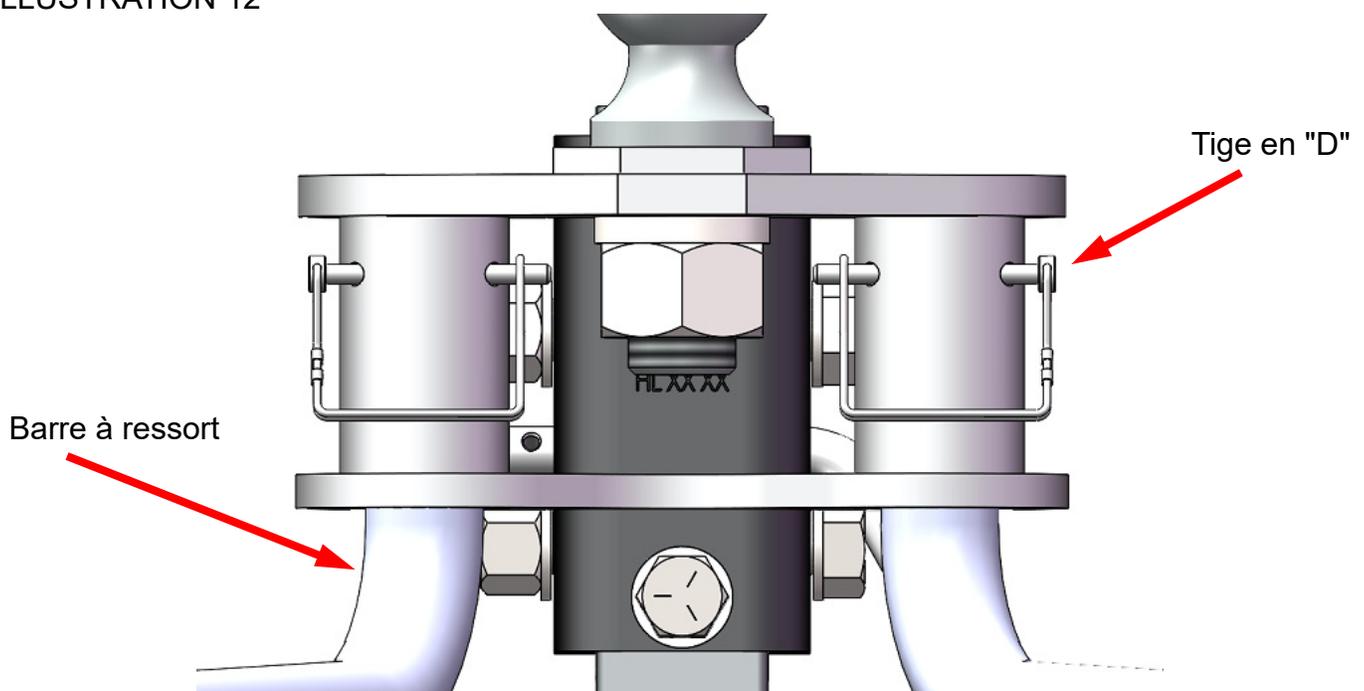
10. Placez une rondelle plate de  $\frac{3}{4}$  po sur le boulon hexagonal supérieur de  $\frac{3}{4}$  po, puis un écrou de blocage en nylon de  $\frac{3}{4}$  po. Mettez une rondelle plate de  $\frac{3}{4}$  po sur le boulon hexagonal inférieur de  $\frac{3}{4}$  po, puis un écrou de blocage en nylon de  $\frac{3}{4}$  po. Serrez les écrous de blocage en nylon de  $\frac{3}{4}$ " à 260 ft-lbs.

ILLUSTRATION 11



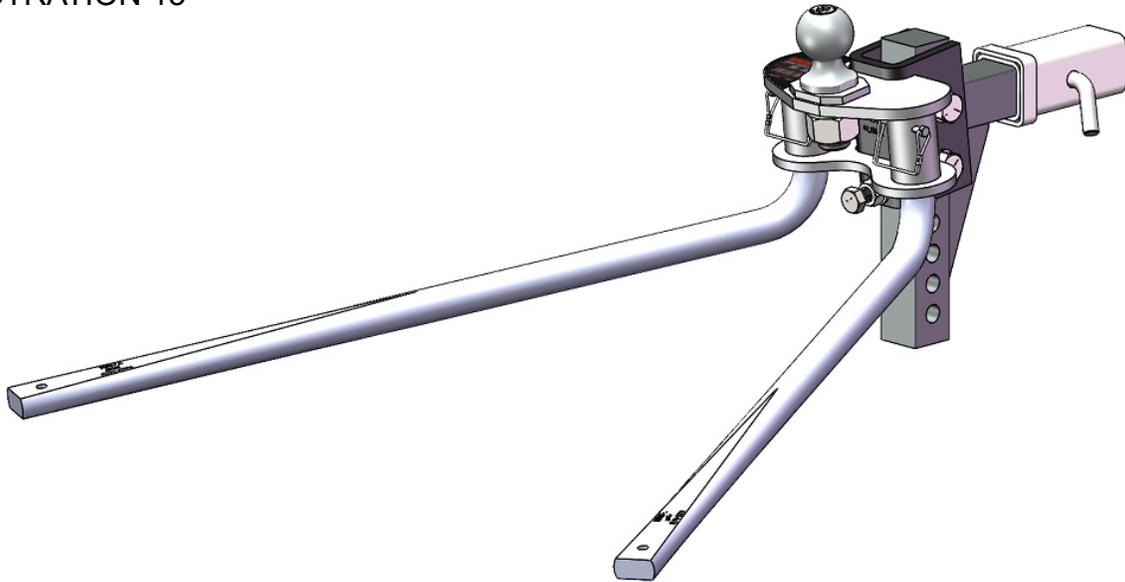
11. Insérez une barre à ressort dans le tube. Fixez avec la tige "D". Faites pivoter le fil "D" autour du tube et sur l'extrémité de la tige. Répétez l'opération pour l'autre côté.
- VÉRIFIEZ QUE LA TIGE DE RETENUE "D" PASSE À TRAVERS LA RAINURE DE LA BARRE DE RESSORT. TIREZ VERS LE BAS SUR LES BARRES DE RESSORT POUR TESTER LA BONNE FIXATION.**

ILLUSTRATION 12



12. Votre système Center Line FS devrait maintenant ressembler à ceci.

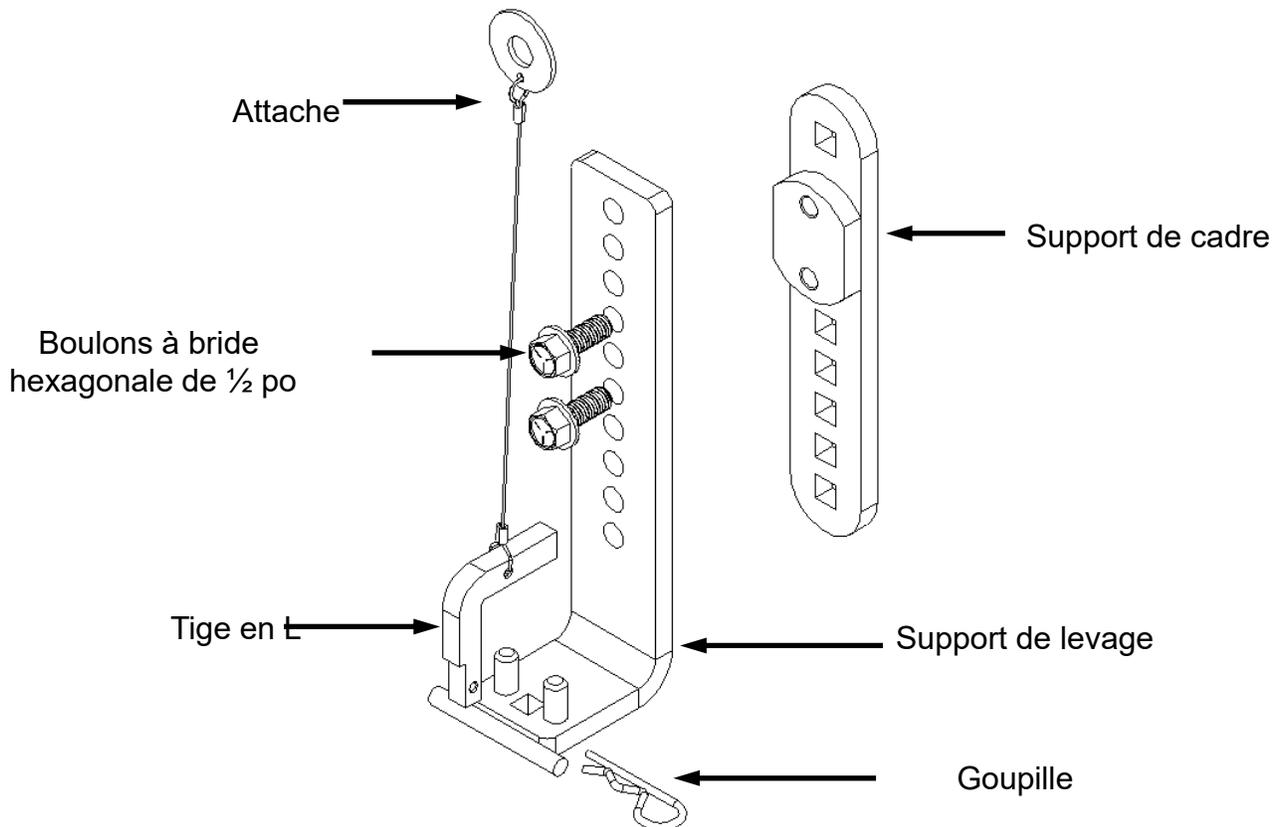
ILLUSTRATION 13



### Installation des supports de cadre

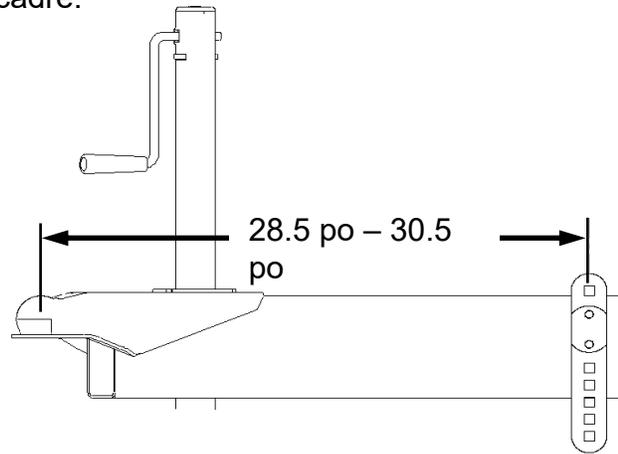
13. Retirez la tige en L, l'attache et la goupille du support de levage. Retirez les boulons à bride hexagonale de 1/2" pour que le support de levage puisse être retiré du support du cadre.

ILLUSTRATION 14



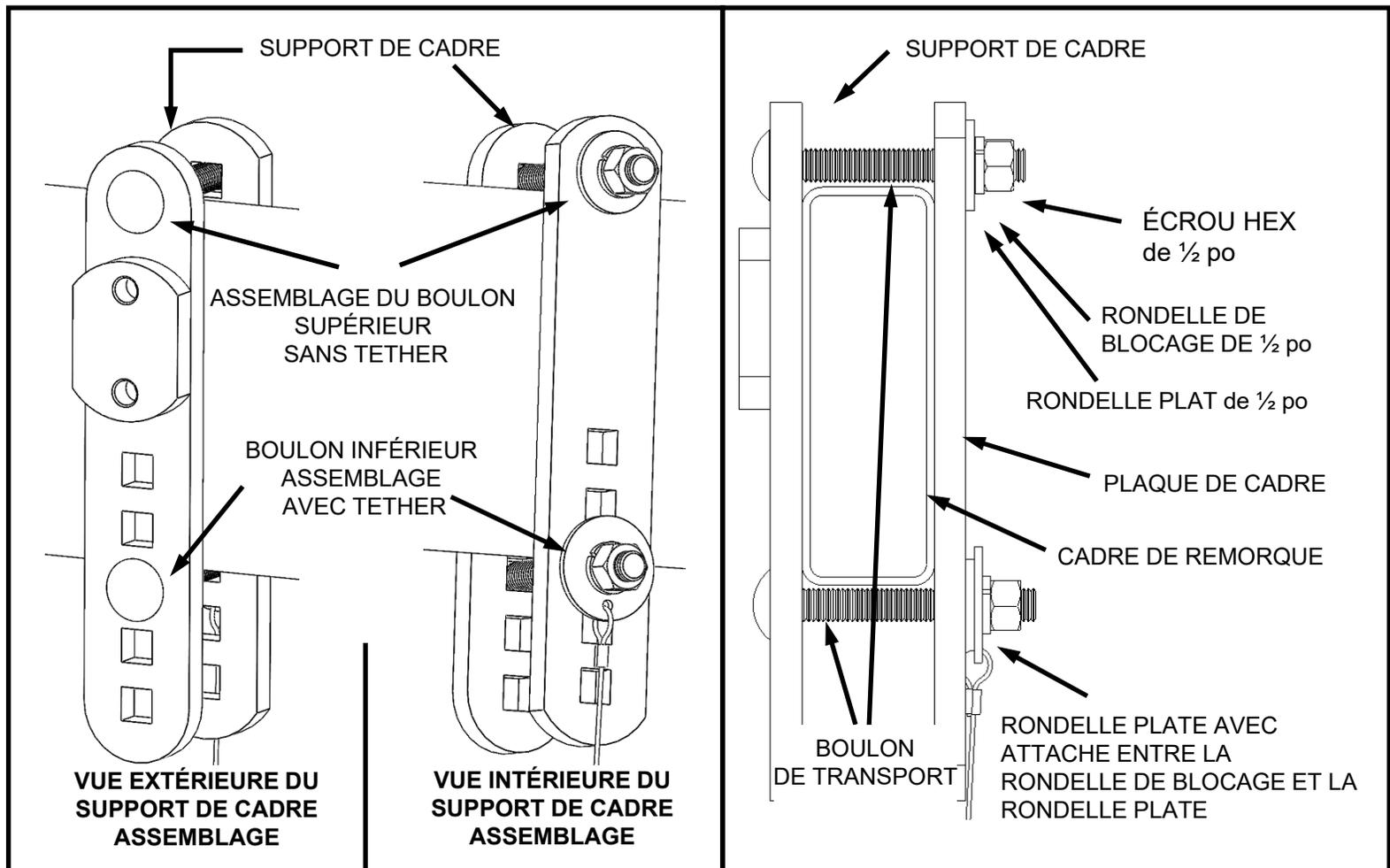
14. Installez les deux supports de cadre et les plaques de cadre à une distance de 28,5 po à 30,5 po du centre de la rotule sur chaque côté du châssis de la remorque. Consultez l'étape 15 pour l'assemblage du support et de la plaque du cadre.

ILLUSTRATION 15



15. Utilisez le boulon de carrosserie de 1/2 po, la rondelle plate, la rondelle de blocage et l'écrou hexagonal pour maintenir les supports du cadre en place en utilisant le trou du haut. Utilisez le boulon de carrosserie 1/2 po, la rondelle plate, la rondelle plate avec l'attache, la rondelle de blocage et la rondelle de sécurité pour maintenir en place les supports de cadre et les plaques du cadre en place à travers le trou le plus proche de la partie inférieure du cadre de la remorque. Serrez tous les (4) boulons de carrosserie de 1/2 po à 45-55 ft. - lbs.

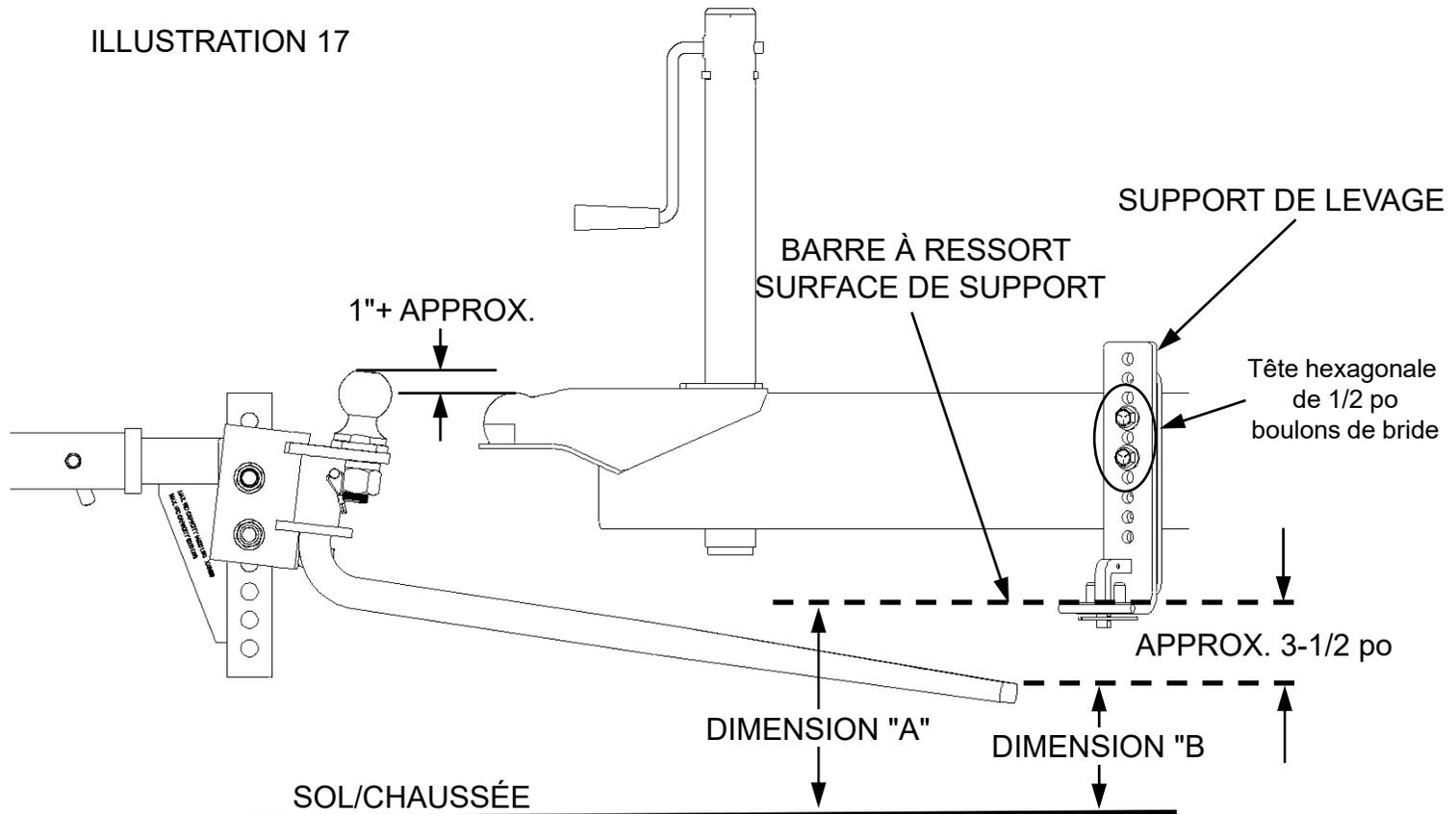
ILLUSTRATION 16



Les supports de cadre se montent à l'extérieur du cadre. Les plaques de cadre se montent à l'intérieur du cadre.

16. Installez le support de levage en réglant sa hauteur de manière à ce que la distance mesurée entre le sol et la surface de support de la barre à ressort soit (approximativement) de 3-1/2" à partir de l'extrémité supérieure de la barre à ressort (Dimension "A" = Dimension "B" + 3-1/2"). Il s'agit d'un point de départ, et vous devrez peut-être faire des ajustements plus tard. Installez les boulons à bride à tête hexagonale de 1/2 po. Utilisez une douille de 3/4 po et serrez les boulons de bride à tête hexagonale de 1/2 po à 75 ft.-lbs.

ILLUSTRATION 17



**Fixation de la remorque au crochet**

**Assurez-vous que les roues de la remorque sont calées avant de connecter le coupleur au crochet d'attelage.**

**IMPORTANT ! Assurez-vous que le véhicule tracteur et la remorque sont sur un terrain plat et alignés l'un par rapport à l'autre. Serrez le frein de stationnement du véhicule de remorquage et calez les roues de la remorque avant de la soulever ou de l'abaisser !**

17. Reculez le véhicule de remorquage et alignez le crochet d'attelage de manière à ce qu'elle se trouve directement sous la prise du coupleur. (utilisez un observateur si vous en avez un. **ATTENTION ! L'observateur ne doit jamais se tenir entre la remorque et le véhicule de remorquage pendant la connexion**). Abaissez ensuite la remorque jusqu'à ce que l'attelage supporte une partie du poids de la flèche de la remorque. Le véhicule tracteur et la remorque doivent être aussi droits et alignés que possible.

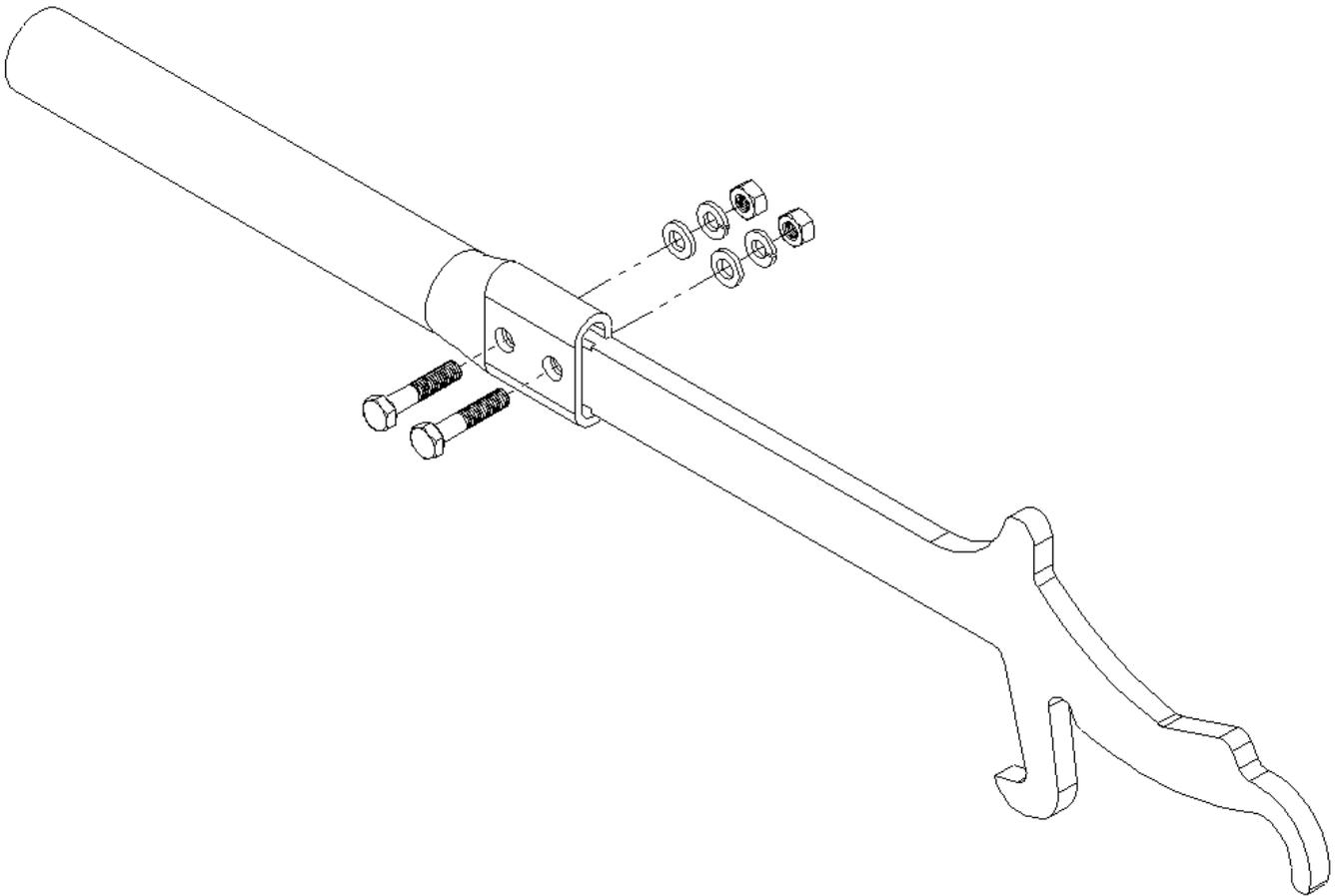
18. Assurez-vous que le crochet d'attelage est complètement à l'intérieur de la douille du coupleur et fermez le loquet du crochet d'attelage s'il n'a pas encore été fermé. Installez le verrou ou la goupille du coupleur pour plus de sécurité.

19. Relevez l'avant de la remorque et l'arrière du véhicule de remorquage jusqu'à ce que les pointes des barres à ressort soient à peu près de niveau / égales à la surface d'appui des supports de chargement.

## Assemblage de l'Outil de Levage

20. Insérez la barre de levage dans l'outil de levage.
21. Insérez les boulons à tête hexagonale M6 X 30 mm dans les trous de la poignée.
22. Placez une rondelle plate M6 sur les boulons hexagonaux.
23. Placez une rondelle de blocage M6 sur les boulons hexagonaux M6 X 30.
24. Vissez les écrous hexagonaux M6 sur les boulons hexagonaux M6 X 30 et serrez-les à la main.
25. Serrez les écrous hexagonaux jusqu'à ce que la rondelle de blocage soit aplatie.  
**NE SERREZ PAS TROP FORT ET N'UTILISEZ PAS DE PISTOLET À CHOC.**

ILLUSTRATION 18

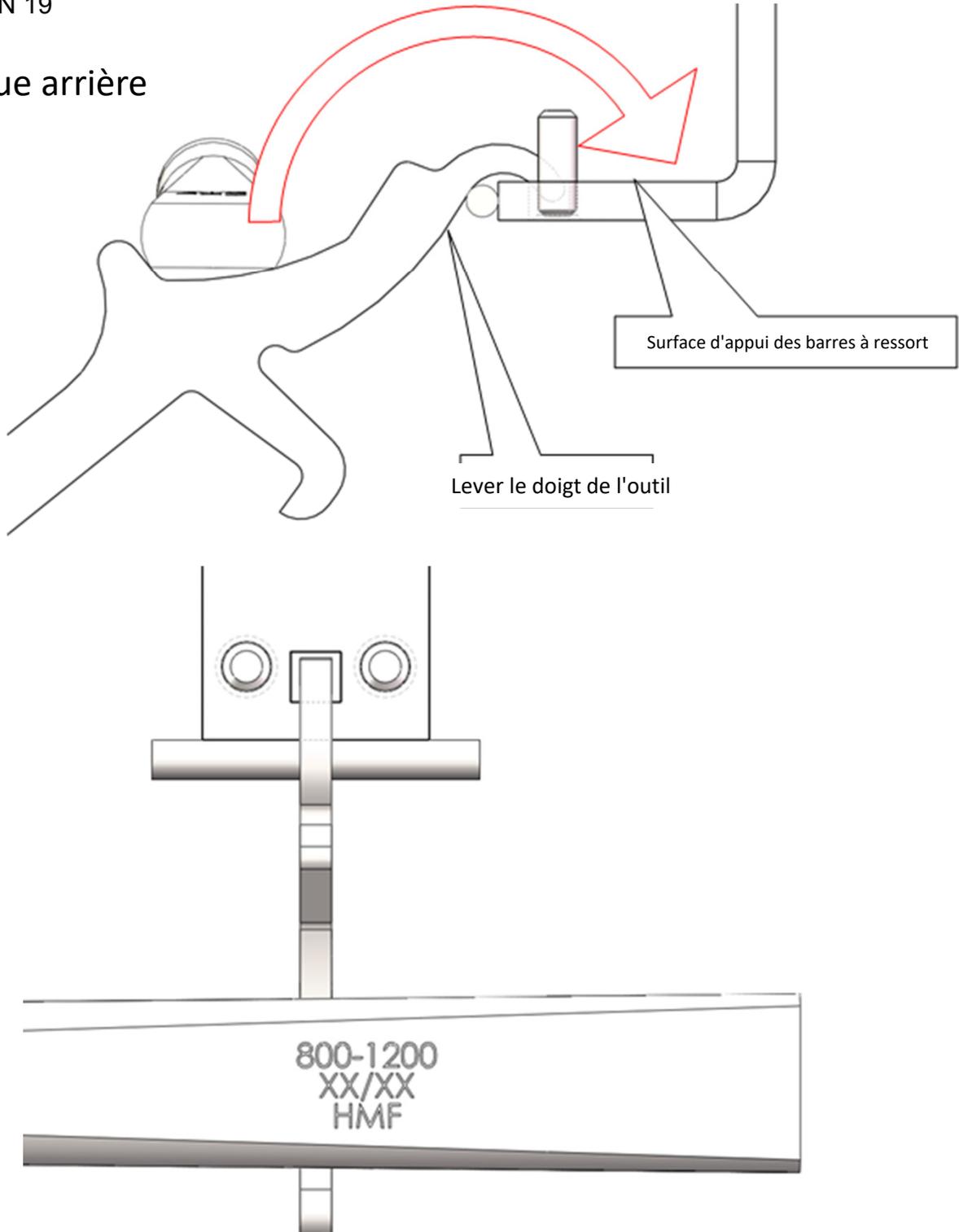


## Chargement de la barre à ressort sur les supports de levage

27. Pour charger la barre à ressort sur le support de levage, orientez l'outil de levage comme indiqué ci-dessous et venez sous la barre à ressort. Placez ensuite le "doigt" de l'outil de levage dans le trou carré du support de levage avec les DEUX mains sur l'outil de levage. Soulevez fermement, puis tournez et poussez l'outil de levage vers la remorque jusqu'à ce que la barre à ressort repose complètement sur le support de levage et sur les 2 goupilles. S'il est trop difficile de soulever la barre à ressort, augmentez la hauteur de la remorque jusqu'à ce que la barre à ressort soit plus proche de la surface d'appui de la barre à ressort du support de levage.

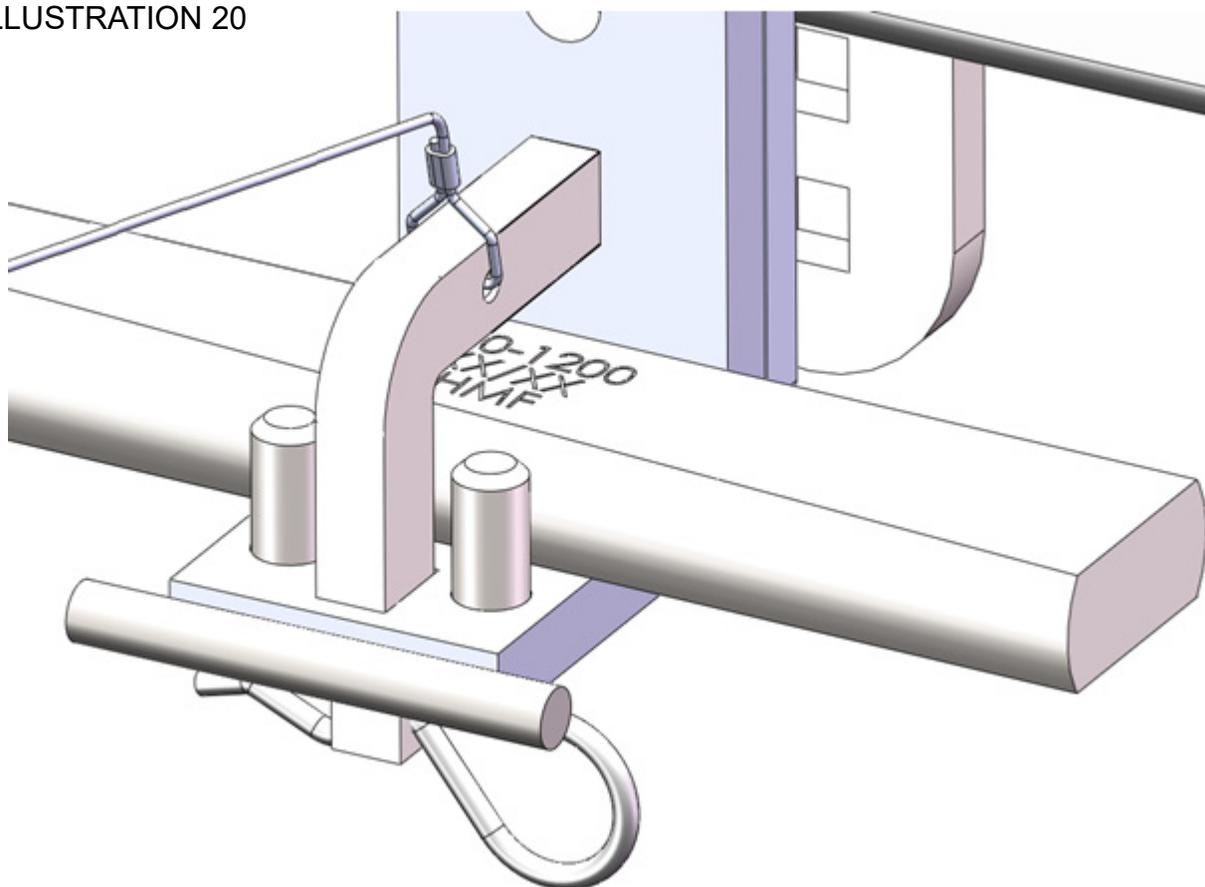
ILLUSTRATION 19

Vue arrière



28. Une fois que la barre à ressort repose fermement sur le support de levage, insérez la goupille de retenue en "L" dans le trou carré et fixez-la avec la pince à la goupille.

ILLUSTRATION 20



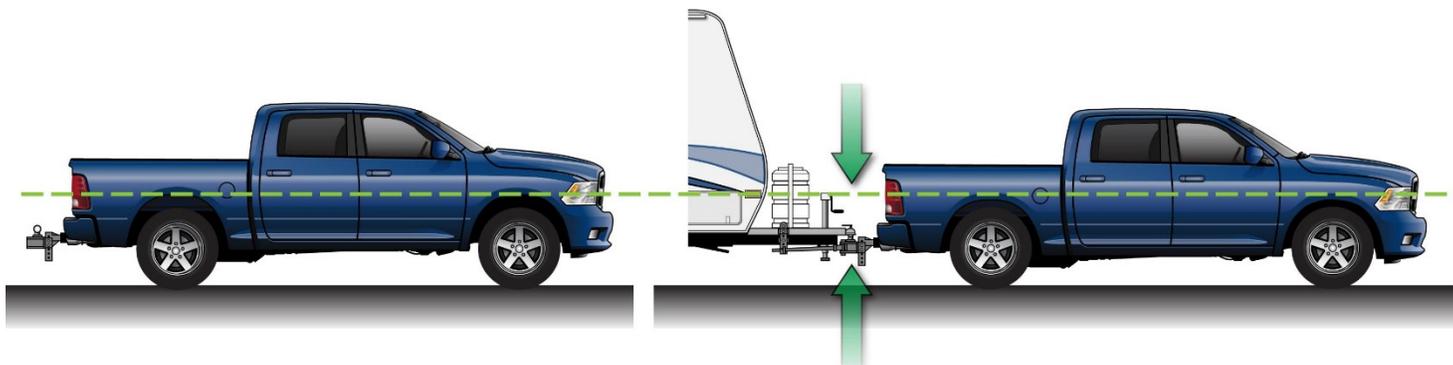
**⚠ AVERTISSEMENT ⚠**

Restez à l'écart de la trajectoire de pivotement de toutes les pièces mobiles lorsqu'il y a une tension sur la barre à ressort. Conservez le contrôle de l'outil de levage à tout moment lors de la montée ou de la descente de la barre à ressort. Assurez-vous que la goupille en "L" et la goupille sont en place avant de conduire.

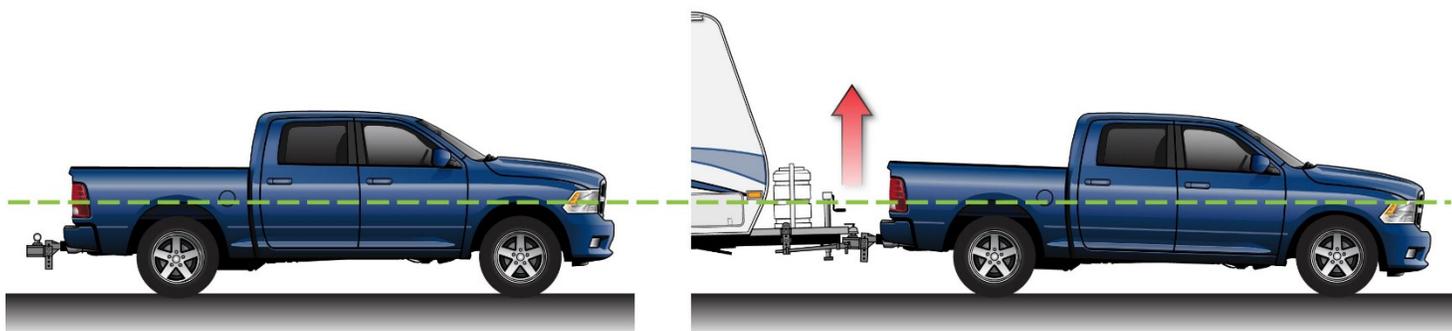
**Vérifiez la hauteur du véhicule et ajustez les barres de ressort si nécessaire.**

29. Rétractez complètement le cric de la flèche de sorte que l'attelage supporte le poids de la remorque. Mesurez les 3 mêmes endroits que ceux des pages 3 et 4 et comparez. Le véhicule de remorquage doit se stabiliser uniformément de l'avant à l'arrière. Le garde-boue arrière ne doit pas être plus bas que le garde-boue avant, si c'est le cas, vous devrez relever les supports de levage d'un trou. La marque du cadre doit être plus haute de ¼"-1" max. que la mesure originale notée à la page 3.

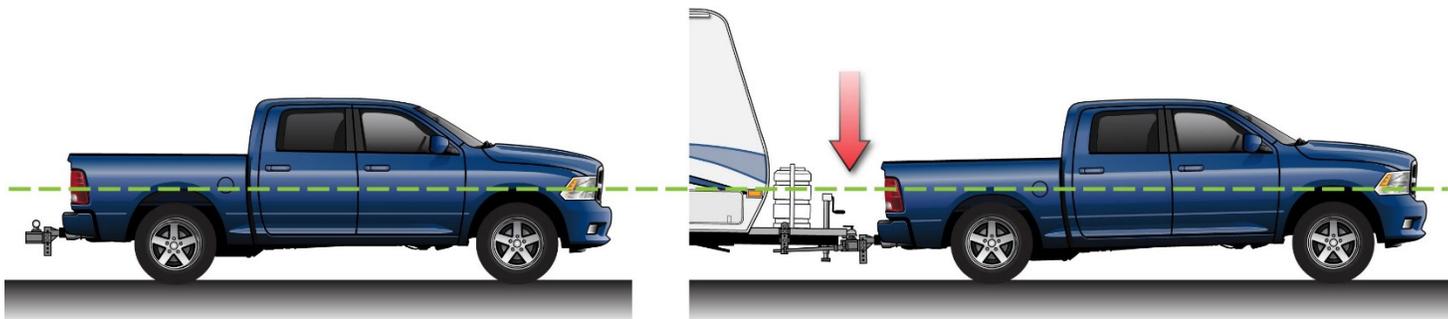
### Système correctement ajusté



### Système surajusté



### Système sous-ajusté

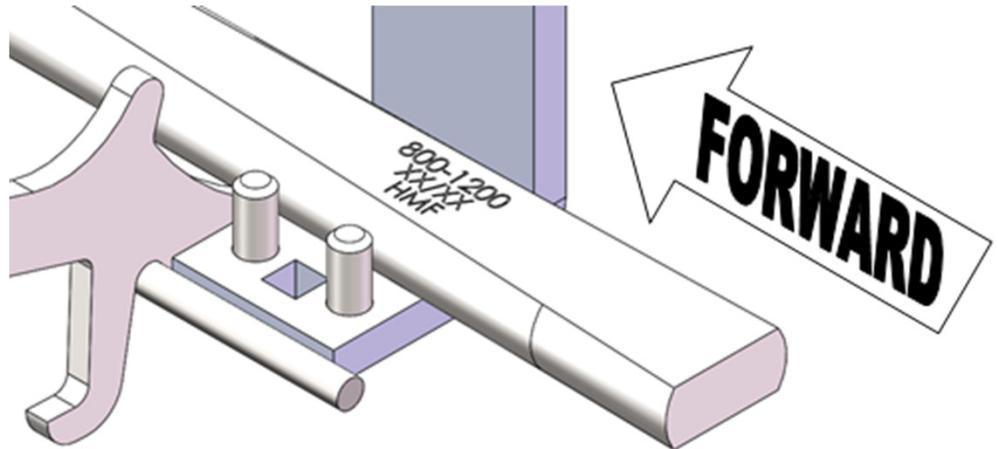


### Retrait de la barre à ressort du support de levage

30. Vérifiez que le véhicule tracteur et la remorque sont sur un terrain plat et qu'ils sont droits. Calez les roues de la remorque et serrez le frein d'urgence du véhicule de remorquage.

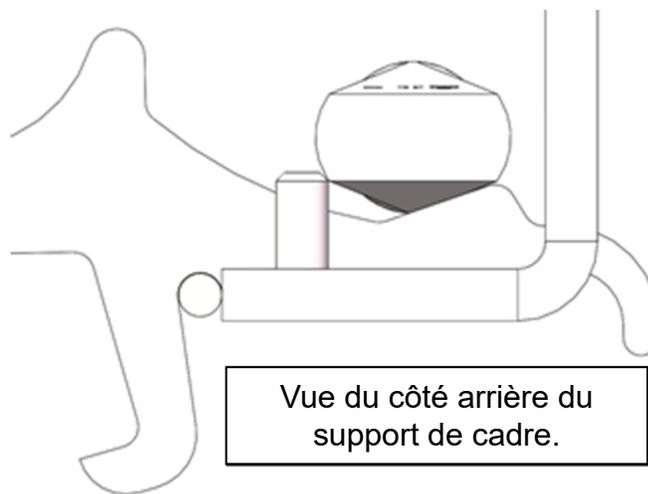
31. Relevez suffisamment la flèche de la remorque pour atténuer la force nécessaire pour soulever les extrémités de la barre à ressort des supports de levage. Placez l'outil de levage sur la cheville ronde située sur le côté avant du support de levage et sous l'extrémité de la barre de ressort, comme illustré. Commencez à pousser vers le bas sur l'outil de levage.

ILLUSTRATION 22



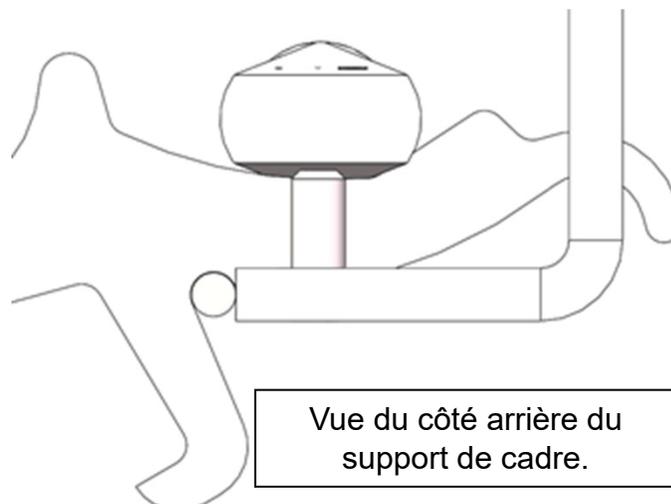
32. Continuez à appuyer sur l'outil de levage jusqu'à ce qu'il commence à se relever et à se rapprocher de vous. **IMPORTANT** : Ne soyez pas pressé, gardez le contrôle de l'outil.

ILLUSTRATION 23



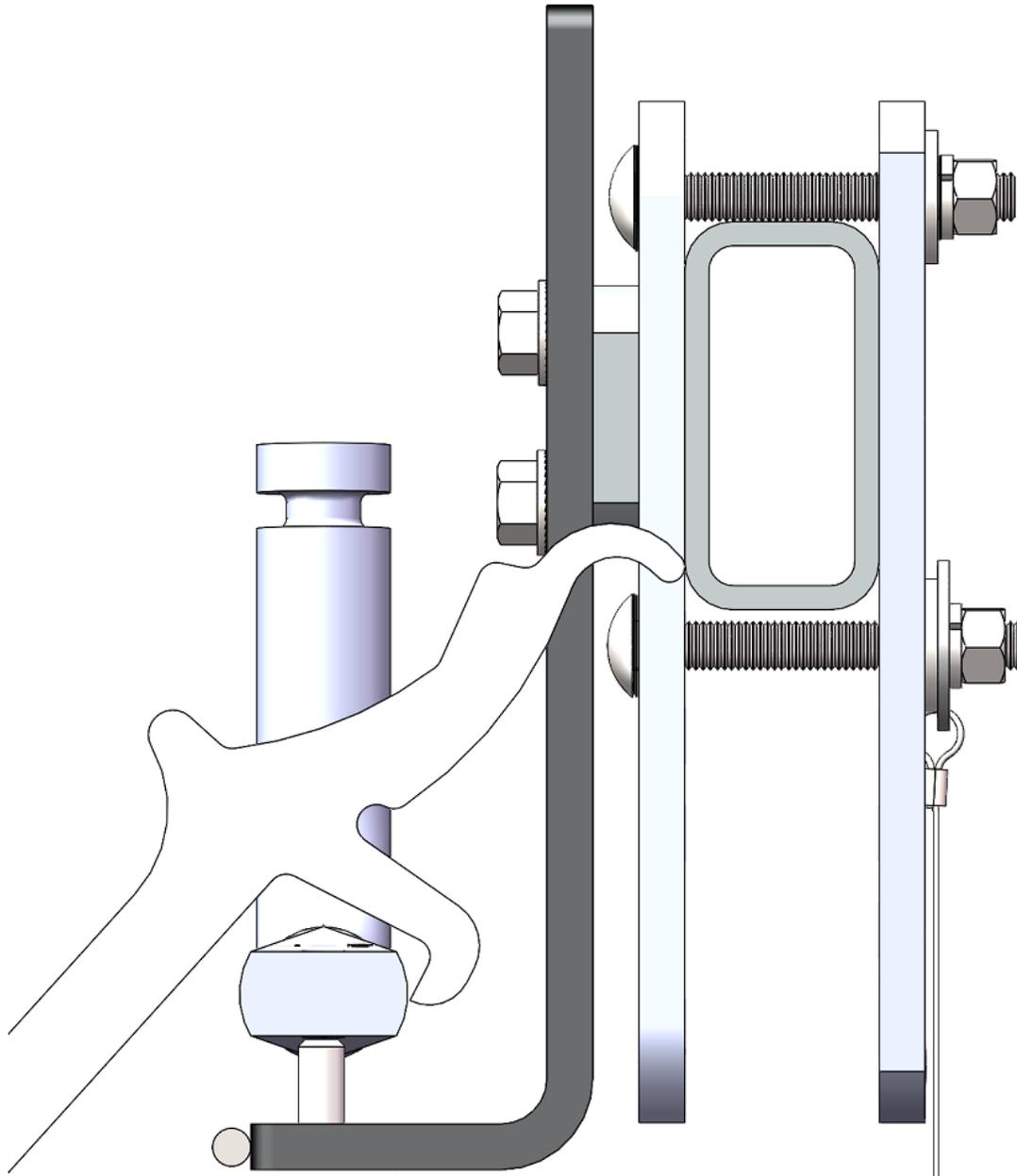
33. Il y aura un point où la barre à ressort s'arrêtera et s'appuiera sur les deux broches rondes du support de levage. Arrêtez-vous là et **gardez vos mains éloignées de la barre à ressort**.

ILLUSTRATION 24



34. Retirez l'outil de levage de la partie inférieure de la barre à ressort et positionnez-le comme indiqué ci-dessous. Placez la pointe de l'outil contre le côté du cadre, quelque part sur le support du cadre ou même sur le support de l'élévateur est idéal. Tirez ensuite sur la poignée (en gardant les mains éloignées de la barre à ressort) jusqu'à ce que la barre à ressort tombe complètement du support de levage.

ILLUSTRATION 25

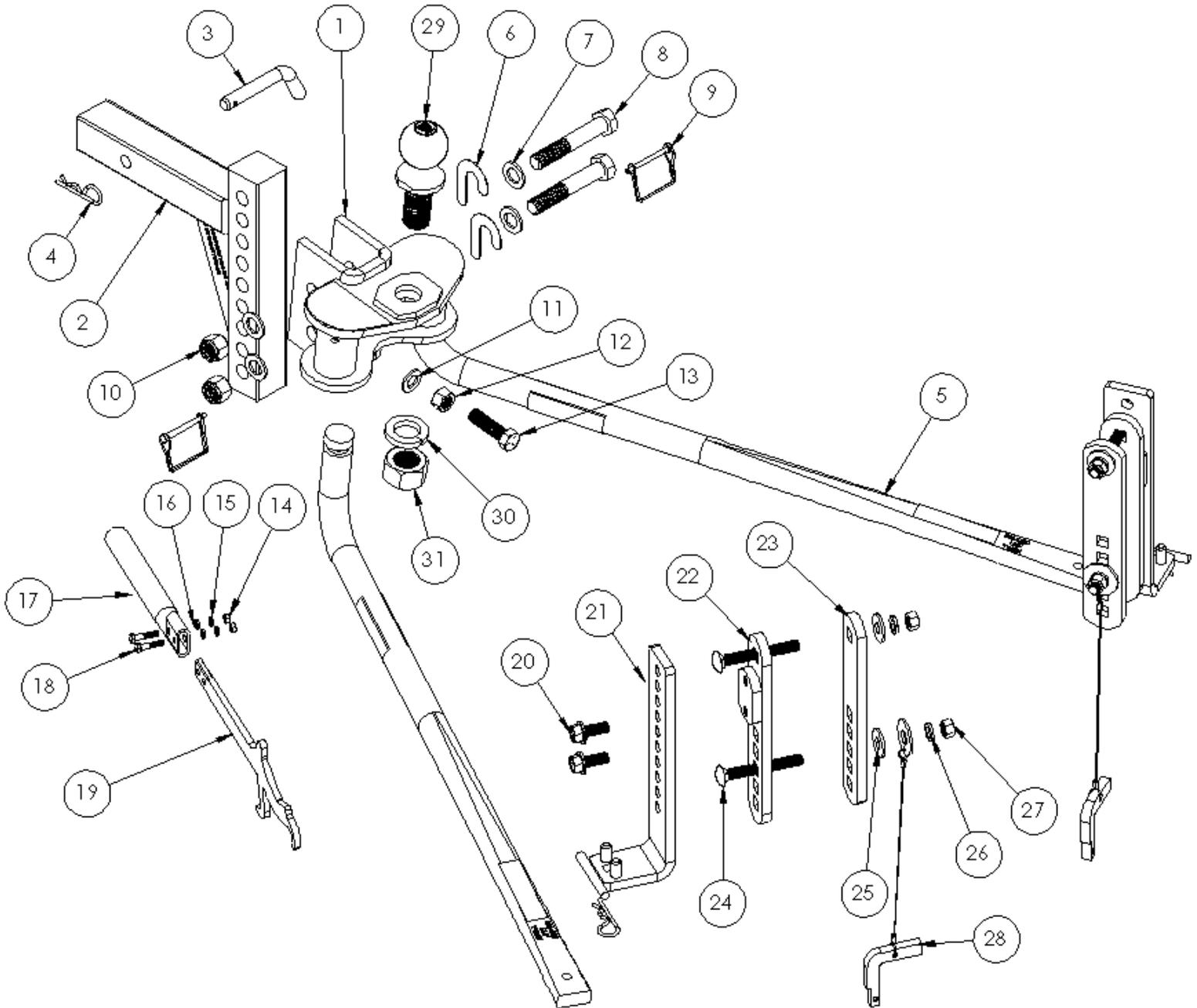


**⚠ AVERTISSEMENT ⚠**

Cet attelage de répartition du poids doit être vérifié chaque année pour s'assurer qu'il n'y a pas de fixations desserrées ou de défauts pendant toute la durée de vie de l'installation de l'attelage.

# Liste des pièces

ILLUSTRATION 26



ARTICLE N°	DESCRIPTION	LIGNE CENTRALE FS, 400-600 LBS. CROCHET W/2-5/16 po															
		QTÉ	QTÉ	QTÉ	QTÉ	QTÉ	QTÉ	QTÉ	QTÉ	QTÉ	QTÉ	QTÉ	QTÉ	QTÉ	QTÉ	QTÉ	QTÉ
1	SOUDURE DE TÊTE	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	9 TROUS, 10 po DE LONG, 2 po DE LARGE. TIGE	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	TIGE D'ATTELAGE DE 5/8 po	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
4	GOUPILLE DE 5/8 po	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
5	400-600 LBS. LIGNE CENTRALE FS BARRE À RESSORT	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
5	600-800 LBS. LIGNE CENTRALE FS BARRE À RESSORT	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
5	800-1200 LBS. LIGNE CENTRALE FS BARRE À RESSORT	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
6	CROCHET DE FIXATION	6	6	6	-	-	6	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-
7	RONDELLE PLATE DE 3/4 PO HARDEND	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
8	3/4 po -10 X 4.5 po GR. 5	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
9	GOUPILLE 1/4 po "D"	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
10	ÉCROU NYLOCK 3/4 po -11	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
11	RONDELLE PLATE 5/8 po	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	ECROU À TÊTE HEXAGONALE 5/8 po - 11	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	BOULON À TÊTE HEXAGONALE 5/8 po -11 X 2,5 POUCES	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	ÉCROU À TÊTE HEXAGONALE M6-1	2	2	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
15	RONDELLE DE VERROUILLAGE M6	2	2	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
16	RONDELLE PLATE M6	2	2	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
17	OUTIL DE LEVAGE	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
18	BOULON À TÊTE HEXAGONALE M6-1 X 30	2	2	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
19	BARRE DE LEVAGE	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
20	1/2 po -13 X 1,25 po DENTELÉ BOULON À BRIDE À TÊTE HEXAGONALE	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	2	-
21	SUPPORT DE LEVAGE	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
22	SUPPORT DE MONTAGE DU CADRE	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
23	PLAQUE DE MONTAGE DU CADRE	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
24	BOULON À TÊTE DE CHARIOT 1/2-13 X 4 po	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-
25	RONDELLE PLATE TREMPÉE 1/2 po ID	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-
26	RONDELLE DE BLOCAGE 1/2 po	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-
27	ECROU HEXAGONAL 1/2 po -13	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-
28	TIGE EN "L" & RONDELLE LANYARD ASSY.	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-
29	2-5/16 po 12,000 LBS. CROCHET D'ATTELAGE	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	RONDELLE DE BLOCAGE 1-1/4 po	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	ÉCROU HEXAGONAL 1-1/4 po - 12	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## **CONSEILS POUR LE REMORQUAGE**

### **Conduite du véhicule de remorquage**

Les bonnes habitudes de la conduite normale doivent être renforcées lors de la traction d'une remorque. Le poids supplémentaire de la remorque affecte l'accélération et le freinage. Vous devrez prévoir du temps supplémentaire pour dépasser, vous arrêter et changer de voie. Signalez-vous bien avant de faire une manœuvre pour faire connaître vos intentions aux autres conducteurs. Les fortes bosses et les routes très ondulées peuvent endommager votre véhicule tracteur, l'attelage et la remorque, et doivent être négociées à une vitesse lente et régulière. Si une partie de votre système de remorquage "s'effondre" ou si vous pensez qu'un dommage a pu se produire d'une autre manière, arrêtez-vous et effectuez une inspection approfondie. Corrigez tout problème avant de reprendre le voyage.

Les virages et les marches arrière posent de nouveaux problèmes - prévoyez-les à l'avance. Il est fortement recommandé d'utiliser un observateur pour faire marche arrière afin d'avertir le conducteur des obstacles éventuels et d'éviter la mise en portefeuille de la remorque.

La traction d'une remorque modifie votre rayon de braquage, plus la remorque est longue, plus le rayon de braquage est important.

### **Conditions de conduite**

Lorsque vous conduisez dans des conditions où la chaussée est mouillée, glacée, enneigée, avec du gravier meuble, de l'herbe et de la terre, réduisez votre vitesse et ne faites pas de manœuvres brusques. Prévoyez une distance et un temps suffisants pour vous arrêter et changer de voie. Si possible, attendez que l'état de la route s'améliore avant de prendre la route.

Respectez toutes les lois de conduite et de remorquage de l'État, de la région et de la province dans laquelle vous conduisez.

Le non-respect des instructions/manuels relatifs au véhicule de remorquage, à la remorque et à Husky peut entraîner un accident mortel.

### **Vérifiez votre équipement**

Veillez vous reporter à la section MAINTENANCE. Vérifiez périodiquement l'état de tous vos équipements de remorquage et maintenez-les en parfait état.

### **Gonflage des pneus**

Sauf indication contraire du fabricant du véhicule tracteur ou de la remorque, les pneus doivent être gonflés conformément aux recommandations de remorquage de leur fabricant.

### **Recommandations des fabricants de véhicules de remorquage et de remorques**

Consultez le manuel du propriétaire de votre véhicule tracteur et de votre remorque pour connaître les recommandations, capacités et exigences spécifiques.

### **Passagers sur les remorques**

Les remorques ne doivent pas être occupées lorsqu'elles sont remorquées. La plupart des États appliquent cette réglementation.

### **Feux de remorque, clignotants, freins électriques**

Branchez toujours tous les feux de la remorque, les freins électriques et la connexion de l'interrupteur de démarrage lorsque la remorque est tractée. Vérifiez également périodiquement le fonctionnement de tous les feux avant le remorquage et réparez tout problème si nécessaire.

### **Chargement de la remorque**

Le chargement correct de la remorque est très important. Les articles lourds doivent être placés près du sol, près de l'axe central de l'essieu de la remorque. La charge doit être équilibrée d'un côté à l'autre et solidement fixée dans la remorque pour éviter tout déplacement.

### **Retirez l'attelage lorsque vous ne remorquez pas**

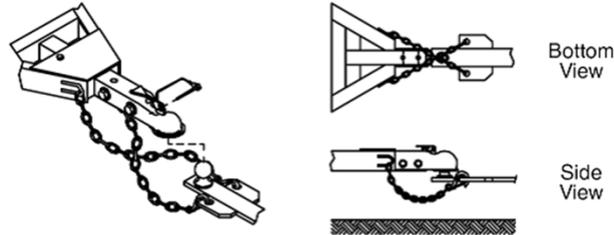
Retirez l'attelage du récepteur du véhicule tracteur lorsque vous ne tractez pas de remorque afin de réduire les risques de heurter l'attelage sur l'allée ou d'autres objets et de réduire les risques de vol de pièces.

## Chaînes de sécurité

Peut empêcher l'emballement de la remorque en cas de défaillance de l'attelage/coupleur.

1. Utilisez toujours des chaînes de sécurité lors du remorquage.
2. Croisez des chaînes de sécurité sous l'attelage pour empêcher la languette de tomber au sol.
3. Ne laissez que la marge nécessaire pour les virages serrés.
4. Ne laissez pas les chaînes de sécurité traîner sur le sol.
5. Tordez les chaînes de sécurité de manière égale à partir des extrémités des crochets pour rattraper le mou.
6. N'utilisez que des chaînes de sécurité classées par le DOT dont la valeur est égale ou supérieure à deux fois le poids brut maximal de la remorque.

ILLUSTRATION 27



### **Le basculement incontrôlé de la remorque peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.**

1. Répartissez le poids de manière à ce que le poids de la flèche de la remorque représente environ 10 à 15 % du poids brut de la remorque.

### **Un poids au timon incorrect peut provoquer une queue de poisson et une perte de contrôle du véhicule tracteur, entraînant des blessures graves et des dommages matériels.**

2. Le poids au timon est la quantité de poids de la remorque qui repose sur l'attelage du véhicule tracteur - c'est-à-dire la pression vers le bas sur l'attelage.
3. Retirez ou ajustez la charge de la remorque pour obtenir le poids correct de la langue.
4. Ne laissez pas le poids de la remorque dépasser le poids nominal de l'attelage et du coupleur.
5. Réduisez votre vitesse lorsque vous tractez une remorque.

## Maintenance

Maintenez le crochet d'attelage lubrifié.

Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, retirez le support du crochet et la tige et rangez-les dans un endroit propre et sec.

Maintenez les pièces de l'attelage peintes pour éviter la rouille et conserver un bel aspect.

Ne pas enlever ou peindre les étiquettes.

Conservez les supports de levage propres.

Utilisez un lubrifiant léger tel que la vaseline sur les surfaces de support du support de levage pour réduire l'usure et limiter la rouille.

### **Au début de chaque journée de remorquage :**

- Nettoyez le crochet et la douille du coupleur et enduisez légèrement le crochet d'attelage de graisse.
- Assurez-vous que les goupilles en "L" sont bien fixées en place sur les supports de levage.
- Assurez-vous que les goupilles en "D" fixent les barres à ressort dans les tourillons en tirant sur les barres à ressort avant de les soulever dans les supports de levage.
- Vérifiez que l'axe d'attelage est en place et bien fixé.
- Vérifiez que les boulons du support du cadre sont bien serrés.
- Assurez-vous que le loquet du coupleur est fermé et verrouillé par une goupille.
- Si des freins électriques sont utilisés, vérifiez que le câble d'arrêt d'urgence est fixé au véhicule de remorquage.
- Vérifiez que tous les branchements électriques sont en état de marche et que les chaînes de sécurité sont solidement fixées.
- Le remorquage en toute sécurité est la responsabilité du conducteur du véhicule. Le fait de ne pas remorquer en toute sécurité peut entraîner des dommages au véhicule, des blessures corporelles ou la mort.

**Vérifiez la sécurité et le fonctionnement de toutes les connexions entre la remorque et le véhicule tracteur.**

REMARQUE : Les actionneurs des freins à inertie qui ne sont pas conçus pour être utilisés avec un attelage de répartition du poids peuvent se bloquer et ne pas fonctionner librement. Consultez le mode d'emploi de votre frein de surcharge pour connaître les exigences spécifiques concernant son utilisation avec les attelages à répartition de poids.

**⚠ AVERTISSEMENT ⚠**

La hauteur du crochet d'attelage chargé ne doit jamais être supérieure à ce que ces instructions permettent ! Il peut en résulter une surcharge des roues avant et une perte de traction des roues arrière, ce qui peut entraîner un comportement instable. Celle-ci peut réduire la capacité de freinage et créer une tendance à la "mise en portefeuille" lors d'un virage et d'un freinage simultanés.

La perte de la direction peut entraîner l'élévation de la flèche. Si cela se produit, reportez-vous à la page 14 "VÉRIFIER LA HAUTEUR DU VÉHICULE ET RÉGLER LES BARRES À RESSORTS SI NÉCESSAIRE" et effectuez les réglages nécessaires de l'équipement ou du véhicule tracteur et/ou de la charge de la remorque.

Les véhicules à empattement court peuvent induire un balancement lors de la traction d'une remorque. **SOYEZ TRÈS PRUDENT**

**⚠ AVERTISSEMENT ⚠**

L'utilisation du système de répartition du poids Bolt Together sans les barres de ressort supprime toute fonctionnalité de répartition du poids et de contrôle du balancement du produit.

## Conditions de garantie :

### Garantie limitée à vie :

Husky Towing Products et Keystone Automotive Operations Inc. ne donnent aucune garantie pour les produits non fabriqués par Keystone Automotive Operations Inc. Ces produits sont couverts uniquement par toute garantie applicable du fabricant. Il est toujours recommandé de suivre les instructions d'utilisation et les instructions de garantie fournies par le fabricant.

Keystone Automotive Operations Inc. garantit que ses produits sont exempts de défauts de fabrication et de matériaux à l'acheteur initial pour la durée de garantie indiquée ci-dessus à partir de la date d'achat au détail. Si un produit présente un défaut de fabrication ou de matériau, il sera remplacé ou réparé, au choix de Husky Towing Products et de Keystone Automotive Operations Inc., sur présentation d'une preuve d'achat de l'acheteur d'origine. L'acheteur initial devra payer tous les frais de transport et d'expédition associés au retour du produit défectueux et le produit défectueux deviendra la propriété de Keystone Automotive Operations Inc.

La garantie s'applique aux produits de Keystone Automotive Operations Inc. utilisés pour un usage individuel et à des fins récréatives. L'utilisation commerciale des produits de Keystone Automotive Operations Inc. limite la garantie à 90 jours à compter de la date d'achat.

La garantie s'applique uniquement aux produits de Keystone Automotive Operations Inc. qui s'avèrent être défectueux en termes de fabrication ou de matériel. Cette garantie ne s'applique pas à l'usure normale de la finition placée sur les produits Keystone Automotive Operations Inc.

Husky Towing Products et Keystone Automotive Operations Inc. ne sont pas responsables des coûts de main-d'œuvre encourus pour le retrait ou le remplacement du produit défectueux.

Husky Towing Products et Keystone Automotive Operations Inc. ne sont pas responsables de la réparation ou du remplacement d'un produit dans le cadre de la garantie limitée lorsque le produit a été mal installé, mal appliqué, modifié, abusé, négligé, surchargé, mal utilisé ou endommagé à la suite d'un accident, y compris toute utilisation du produit non conforme à toutes les instructions de fonctionnement et de sécurité du produit.

Sans limiter la généralité de ce qui précède, Husky Towing Products et Keystone Automotive Operations Inc. ne peut en aucun cas être tenue responsable de toute perte ou de tout dommage accessoire ou consécutif, quel qu'il soit, découlant de, ou lié de quelque manière que ce soit à une telle violation de garantie ou à une prétendue défectuosité ou non-performance des produits. Certains États n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, de sorte que l'exclusion ou la limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer à vous.

Cette garantie limitée vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un état à l'autre.