

Rebuild/Repair Manual Manual de reconstrucción y reparación

16 Series Fifth Wheel

RK-161-A and RK-161-A-80-L Rebuild Kits

- FW16 Assembly Series
- XA-161 Top Plate Series

Quinta rueda Serie 16

Equipos de reconstrucción RK-161-A y RK-161-A-80-L

- Conjunto de la Serie FW16
- Placa superior serie XA-161



Contents	Page
Introduction	2
Notes, Cautions, and Warnings	2
Section 1 – General Safety Instructions	3
Section 2 – Model Identification.....	3
XA-161 Series Exploded View.....	4
XA-161 Series Parts List	5
XA-161-A-80-L Exploded View (Air Release).....	6
XA-161-A-80-L Parts List (Air Release)	7
Section 3 – Top Plate Removal.....	8

Contents	Page
Section 4 – Release Handle Installation.....	9
Section 5 – Lock Installation	12
Section 6 – Air Cylinder Installation.....	15
Section 7 – Lube Tube Installation	17
Section 8 – Lube Tube Replacement.....	17
Section 9 – Fifth Wheel Inspection and Adjustment.....	19
Section 10 – Pocket Insert Inspection	20
Section 11 – Top Plate Installation	21

Introduction

This manual provides the information necessary to properly rebuild the HOLLAND® FW16/XA-161 Series Fifth Wheels.

Read this manual before using or servicing this product and keep it in a safe location for future reference. Updates to this manual, which are published as necessary, are available on the internet at www.safholland.us.

When replacement parts are required, SAF-HOLLAND® highly recommends the use of only SAF-HOLLAND® Original Parts. A list of technical support locations that supply SAF-HOLLAND® Original Parts and an Aftermarket Parts Catalog are available on the internet at www.safholland.us or contact Customer Service at 888-396-6501.

Notes, Cautions, and Warnings

Before starting any work on the unit, read and understand all the safety procedures presented in this manual. This manual contains the terms “NOTE”, “IMPORTANT”, “CAUTION”, and “WARNING” followed by important product information. These terms are defined as follows:

NOTE: Includes additional information to enable accurate and easy performance of procedures.

IMPORTANT: Includes additional information that if not followed could lead to hindered product performance.

CAUTION

Used without the safety alert symbol, indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in property damage.

⚠ CAUTION

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

⚠ WARNING

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

1. General Safety Instructions

- Read and observe all Warning and Caution hazard alert messages. The alerts provide information that can help prevent serious personal injury, damage to components, or both.

⚠ WARNING Failure to follow the instructions and safety precautions in this manual could result in improper servicing or operation leading to component failure which, if not avoided, could result in death or serious injury.

- All repair and maintenance should be performed by a properly trained technician using proper/special tools, and safe procedures.

NOTE: In the United States, workshop safety requirements are defined by federal and/or state Occupational Safety and Health Act (OSHA). Equivalent laws could exist in other countries. This manual is written based on the assumption that OSHA or other applicable employee safety regulations are followed by the location where work is performed.

NOTE: Before rebuilding the HOLLAND® Fifth Wheel review the model number on the identification tag. This rebuild procedure applies only to FW16/XA-161 fifth wheel top plates.

IMPORTANT: All maintenance MUST be performed while the tractor is uncoupled from the trailer.

IMPORTANT: These instructions apply to the proper rebuild of FW16/XA-161 series fifth wheel top plates only. There are other important checks, inspections, and procedures not listed here that are necessary, prudent, and/or required by law.

- For proper installation procedures, refer to Installation Manual XL-FW10008BM-en-US available on the internet at www.safholland.us.

IMPORTANT: Prior to operation of the fifth wheel, verify that the fifth wheel has been properly installed on the vehicle.

⚠ WARNING Failure to properly repair and install the fifth wheel could adversely affect performance resulting in tractor trailer separation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

2. Model Identification

Fifth wheel serial tags are located on the left side of the fifth wheel top plate above the fifth wheel bracket pin, or on the pickup ramps (**Figure 1**).

The part number and serial number are listed on the tag (**Figure 2**).

Figure 1

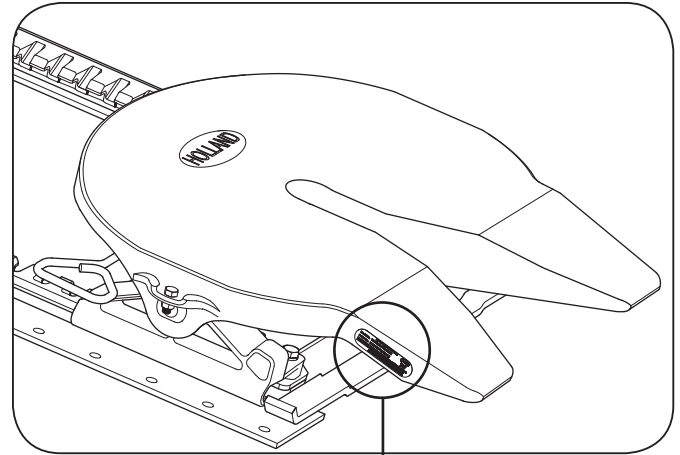
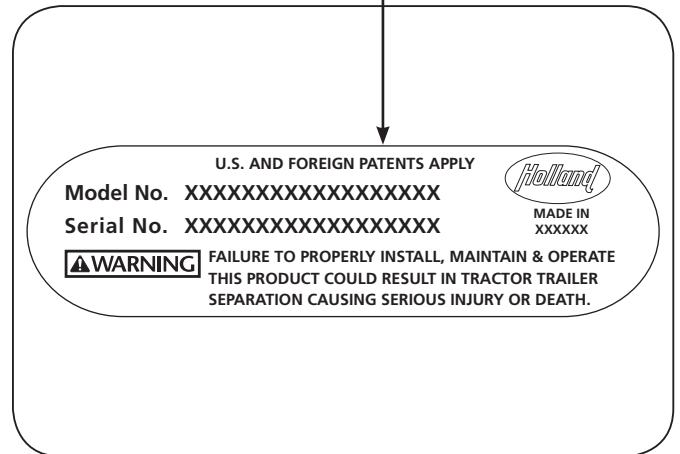
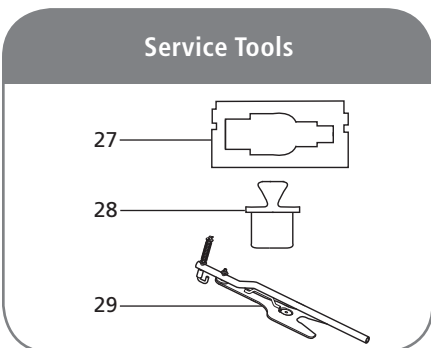
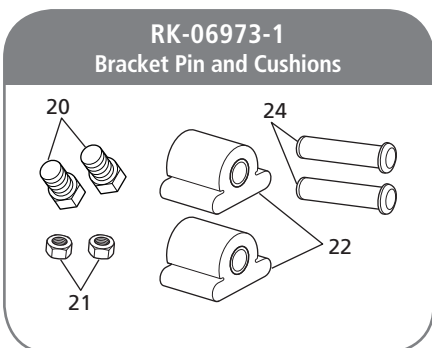
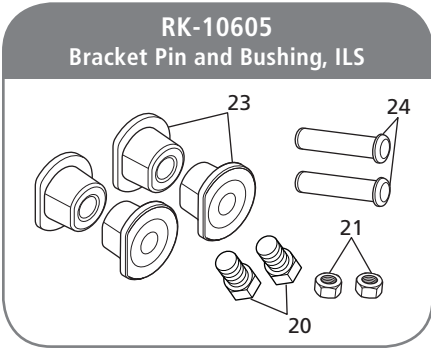
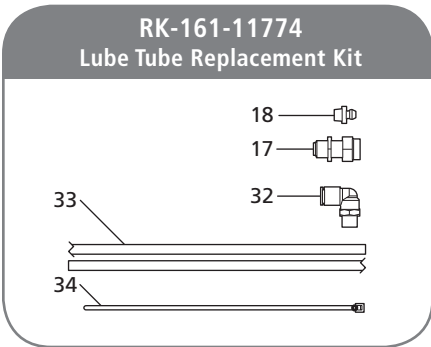
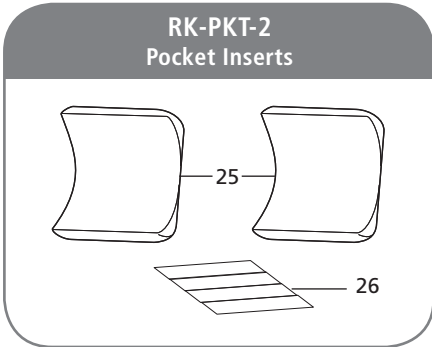
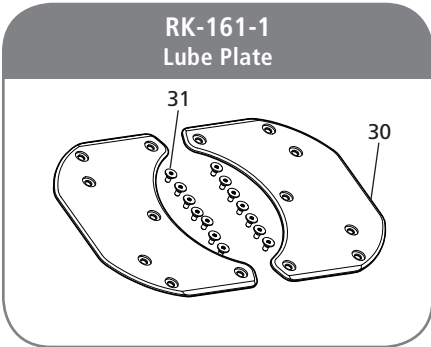
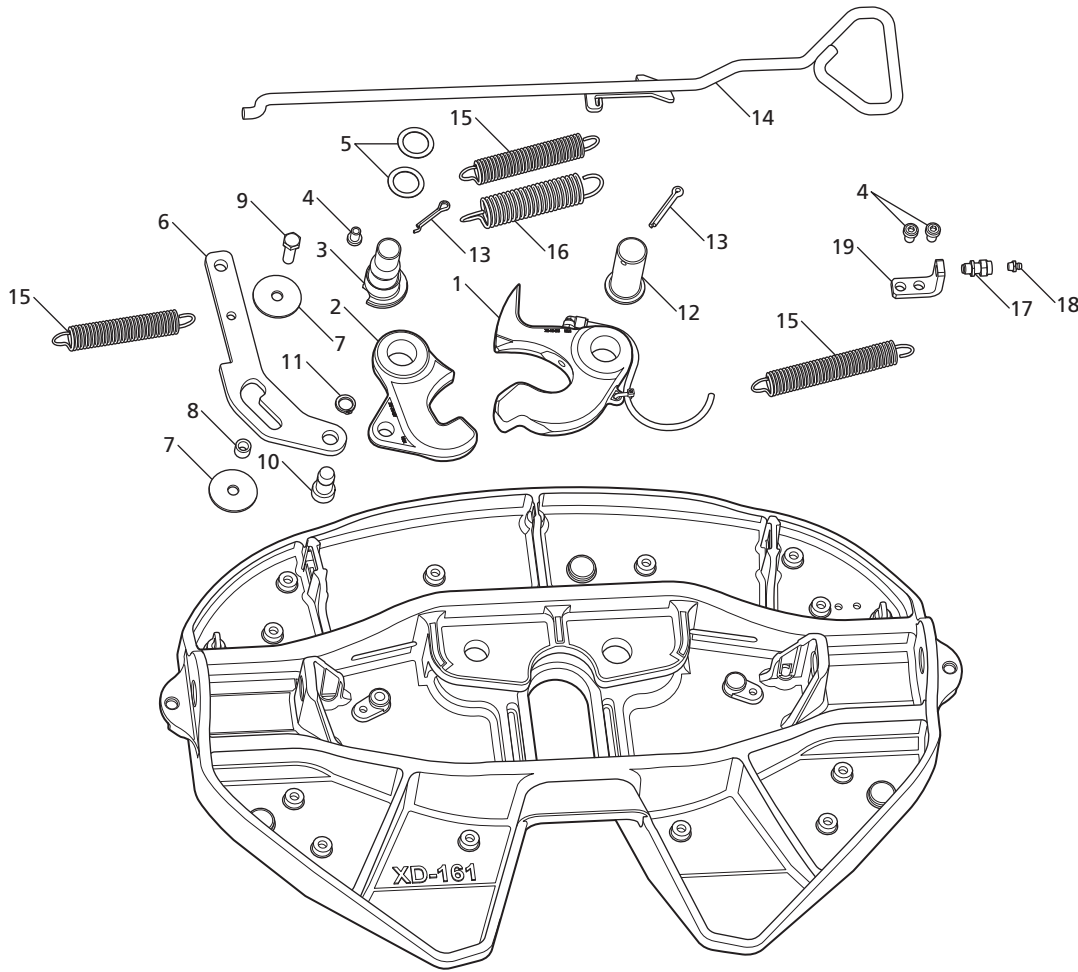


Figure 2





RK-161-A PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
1*	Lock and Tube Assembly	XA-10486-A	1
2*	Hook	XA-10487	1
3	Adjusting Pin	XA-10364-3-P	1
4	Low Head Socket Cap Screw, M10 x 1.5 x 16 mm, Class 10.9	XB-02724-GM	3
5	Ring, Shim	XB-05859-2	2
6	Release Cam	XA-11458	1
7	Stainless Steel Washer, 1/2" I.D. x 2-1/4" O.D.	XB-10294	2
8	Release Cam Bushing	XA-10810	1
9	Hex Head Cap Screw, M12 x 1.75 x 40 mm, Class 10.9	XB-HCS-M12-40-Z	1
10	Hook Pin	XA-10485-1	1
11	Retaining Ring, .75" Dia.	XB-05855-1	1
12	Lock Pin	XA-06344-P	1
13	Clinch Pin, 3/16" x 1-1/4" Long	9900170	2
14*	Release Handle	XA-11618-W	1
15	Spring, Extension	XB-10489-P	3
16	Spring, Extension, Outer Handle	XB-10490-P	1
17	Female Bulkhead Union	XB-03124-BFU	1
18	Lubrication Fitting	XB-H-38	1
19	Lube Tube Bracket	XA-03124-3	1

RK-161-1 PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
30*	Lube Plate	XB-161-10740	2
31	Torx Head Shoulder Bolt M10 x 22 mm	662 130 114	14

RK-PKT-2 PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
25*	Pocket Insert	XD-08908	2
26*	Double Face Tape	XB-09422	4

RK-161-11774 PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
17	Female Bulkhead Union	XB-03124-BFU	1
18	Lubrication Fitting	XB-H-38	1
32	90° Push-Connect Fitting	XB-09031	1
33	Nylon Tubing, .25" O.D.	XA-06565-2	1
34	Nylon Cable Tie, 8"	XB-01961	1

RK-10605 PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
20	Hex Head Cap Screw, 1/2"-20 x 1-1/4", GR5	XB-C-95	2
21	Lock Nut, 1/2"-20, GRC	XB-T-69-A	2
23	Rubber Cushions, ILS	XB-10605	4
24	Bracket Pin	XE-06356-P	2

RK-06973-1 PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
20	Hex Head Cap Screw, 1/2"-20 x 1-1/4", GR5	XB-C-95	2
21	Lock Nut, 1/2"-20, GRC	XB-T-69-A	2
22	Rubber Cushions	XB-0011-2	2
24	Bracket Pin	XE-06356-P	2

SERVICE TOOLS			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
27	Kingpin Gage	TF-0110	1
28	2" Lock Gage – Plug	TF-TLN-0237	1
29	Kingpin Lock Tester	TF-TLN-5001	1

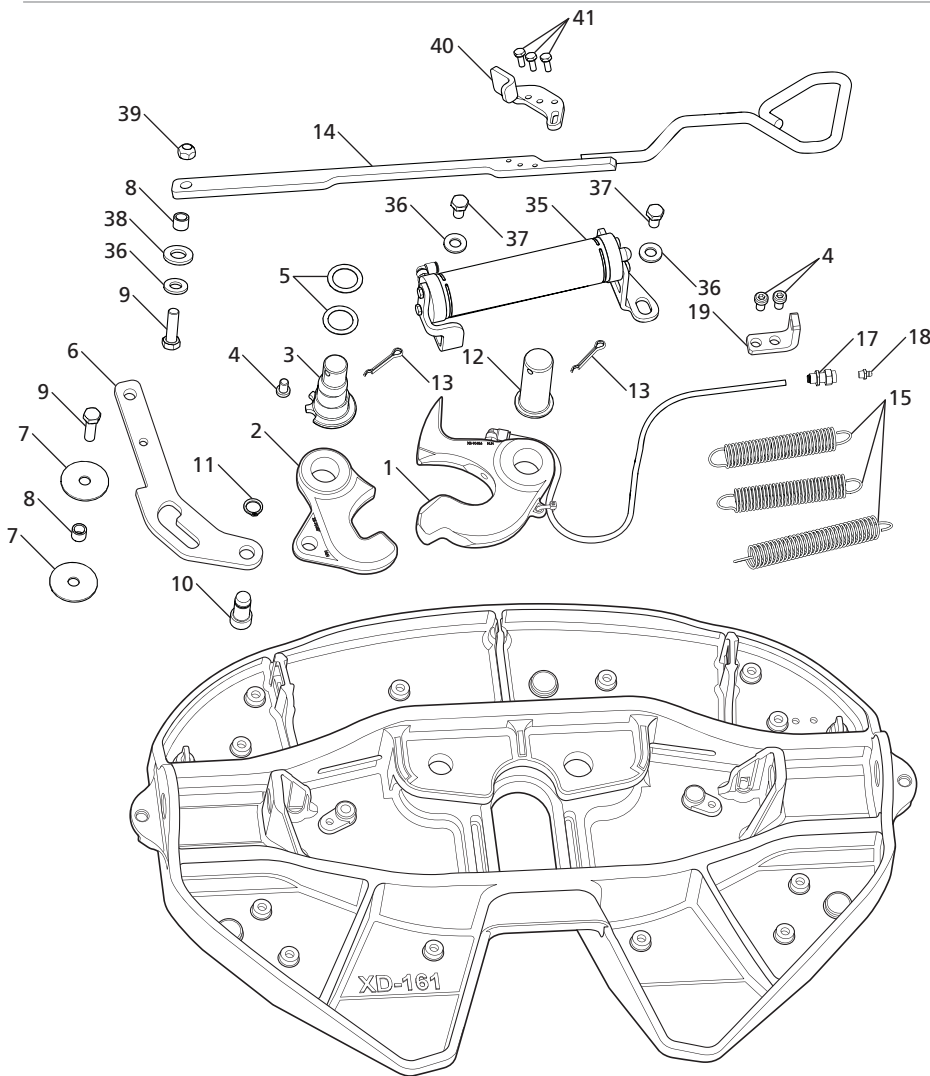
* Not sold individually — must be purchased in kit.

Note: Kits available from your local SAF-HOLLAND® Distributor.

XA-161-A-80-L Exploded View (Air Release)



SAF-HOLLAND Group



RK-161-10999
Air Cylinder Replacement Kit

RK-161-11384
Release Handle Replacement Kit

RK-161-1
Lube Plate

RK-PKT-2
Pocket Inserts

RK-161-11774
Lube Tube Replacement Kit

RK-10605
Bracket Pin and Bushing, ILS

RK-06973-1
Bracket Pin and Cushions

Service Tools



RK-161-A-80-L PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
1*	Lock and Tube Assembly	XA-10486-A	1
2*	Hook	XA-10487-AR	1
3	Adjusting Pin	XA-10364-3-P	1
4	Low Head Socket Cap Screw, M10 x 1.5 x 16 mm, Class 10.9	XB-02724-GM	3
5	Shim Ring	XB-05859-2	2
6	Release Cam	XA-10483-A17	1
7	Stainless Steel Washer, 1/2" I.D. x 2-1/4" O.D.	XB-10294	2
8	Release Cam Bushing	XA-10810	2
9	Hex Head Cap Screw, M12 x 1.75 x 40 mm, Class 10.9	XB-HCS-M12-40-Z	2
10	Hook Pin	XA-10485-1	1
11	Retaining Ring, .75" Dia.	XB-05855-1	1
12	Lock Pin	XA-06344-P	1
13	Clinch Pin, 3/16" x 1-1/4" Long	9900170	2
14*	Release Handle	XA-161-11384-P	1
15	Extension Spring	XB-10489-P	3
17	Female Bulkhead Union	XB-03124-BFU	1
18	Lubrication Fitting	XB-H-38	1
19	Lube Tube Bracket	XA-03124-3	1
35	Air Cylinder Assembly	XA-11869	1
36	Hardened Steel Washer, 1/2" I.D. x 1" O.D.	XB-06378	3
37	Hex Head Cap Screw, M12 x 1.75 x 20mm, Class 10.9	XB-HCS-M12-20-Z	2
38	Hardened Steel Washer, 5/8" I.D. x 1-1/4" O.D.	XB-06180	1
39	Lock Nut, M12 x 1.75	XB-HLN-M12-Z	1
40	Air Cylinder Pickup	XA-11384-16ALA	1
41	Hex Head Cap Screw, 1/4"-20 x 5/8"	XB-10775	3

RK-161-11774 PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
17	Female Bulkhead Union	XB-03124-BFU	1
18	Lubrication Fitting	XB-H-38	1
32	90° Push-Connect Fitting	XB-09031	1
33	Nylon Tubing, .25" O.D.	XA-06565-2	1
34	Nylon Cable Tie, 8"	XB-01961	1

RK-161-1 PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
30*	Lube Plate	XB-161-10740	2
31	Torx Head Shoulder Bolt M10 x 22 mm	662 130 114	14

* Not sold individually — must be purchased in kit.

Note: Kits available from your local SAF-HOLLAND® Distributor.

RK-10605 PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
20	Hex Head Cap Screw, 1/2"-20 x 1-1/4", GR5	XB-C-95	2
21	Lock Nut, 1/2"-20, GRC	XB-T-69-A	2
23	Rubber Cushions, ILS	XB-10605	4
24	Bracket Pin	XE-06356-P	2

RK-PKT-2 PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
25*	Pocket Insert	XD-08908	2
26*	Double Face Tape	XB-09422	4

RK-06973-1 PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
20	Hex Head Cap Screw, 1/2"-20 x 1-1/4", GR5	XB-C-95	2
21	Lock Nut, 1/2"-20, GRC	XB-T-69-A	2
22	Rubber Cushions	XB-0011-2	2
24	Bracket Pin	XE-06356-P	2

SERVICE TOOLS			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
27	Kingpin Gage	TF-0110	1
28	2" Lock Gage – Plug	TF-TLN-0237	1
29	Kingpin Lock Tester	TF-TLN-5001	1

RK-161-10999 PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
35	Air Cylinder Assembly	XA-11869	1
36	Hardened Steel Washer, 1/2" I.D. x 1" O.D.	XB-06378	2
37	Hex Head Cap Screw, M12 x 1.75 x 20 mm, Class 10.9	XB-HCS-M12-20-Z	2

RK-161-11384 PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY.
8	Release Cam Bushing	XA-10810	1
9	Head Hex Cap Screw, M12 x 1.75 x 40 mm, Class 10.9	XB-HCS-M12-40-Z	1
14*	Release Handle	XA-161-11384-P	1
15	Extension Spring	XB-10489-P	1
36	Hardened Steel Washer, 1/2" I.D. x 1" O.D.	XB-06378	1
38	Hardened Steel Washer, 5/8" I.D. x 1-1/4" O.D.	XB-06180	1
39	Lock Nut, M12 x 1.75	XB-HLN-M12-Z	1
40	Air Cylinder Pickup	XB-11384-16ALA	1
41	Hex Head Cap Screw, 1/4"-20 x 5/8"	XB-10775	3

3. Top Plate Removal

NOTE: Fifth wheel assembly has replaceable pocket inserts installed between fifth wheel top plate and mounting base. Take care when removing the fifth wheel top plate not to lose pocket inserts.

CAUTION Failure to prevent pocket inserts from falling out of the top plate could cause a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

1. Remove bracket pin retention bolts and nuts from both sides of fifth wheel top plate (**Figure 3**).
2. Using a pry bar, pull bracket retention pins out of fifth wheel top plate (**Figure 3**).
3. Remove and discard the low head socket cap screw (**Figure 4**).
4. Using a lifting device capable of lifting 500 lbs. (227 kg), remove top plate from mounting base. Place fifth wheel upside down on a flat, clean working area.

NOTE: Follow instructions published by lifting device manufacturer for proper operation of lifting device.

5. Completely remove all components except the pocket inserts and the lube plates from the fifth wheel and discard.

IMPORTANT: The rebuild kit contains all the components necessary to completely rebuild the fifth wheel top plate. DO NOT reuse old parts.

IMPORTANT: DO NOT remove the pocket inserts unless they are cracked or worn. Refer to Section 10 for inspection information.

NOTE: Lock pin and adjustment pin could be difficult to dislodge and could require force to remove.

CAUTION DO NOT hit steel parts with a steel hammer as parts could break, sending steel fragments flying in any direction creating a hazard which, if not avoided, could result in minor to moderate injury.

6. Thoroughly steam clean top plate.

Figure 3

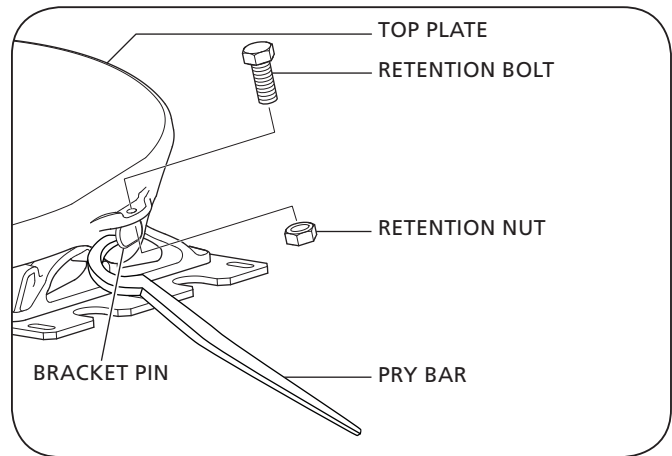
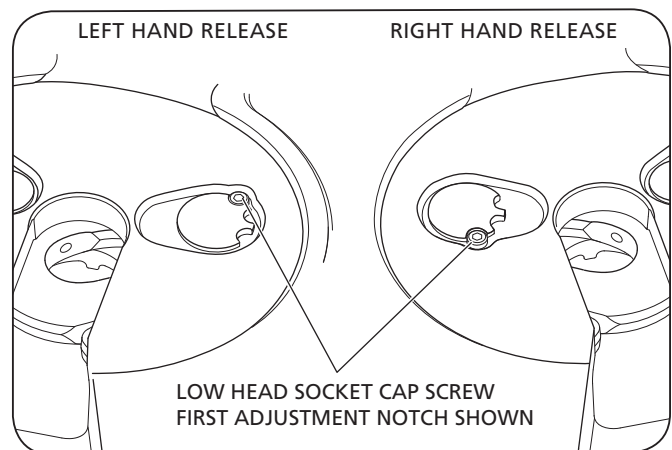


Figure 4



- Inspect fifth wheel top plate for cracks and flatness. Fifth wheels with cracks **MUST** be replaced. The lock pin and adjusting pin on FW16 Series are slip fit. They are not designed to be press fit like other SAF-HOLLAND® fifth wheels. However, if either hole is elongated, the top plate **MUST** be replaced.

NOTE: The maximum allowable lock pin hole diameter is 1.426" (36.30 mm). The maximum allowable adjusting pin hole diameters are 1.672" (42.47 mm) (top) and 1.172" (29.77 mm) (bottom).

⚠ WARNING Failure to replace fifth wheels with cracks, elongated lock pin or adjusting pin holes could result in tractor trailer separation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

4. Release Handle Installation

4.1 Standard (Non-Air Release)

- Insert the release handle through the rib handle window (**Figure 5**).
- Lubricate both holes of the release cam with Never-Seez®. Also lubricate both sides around the cam slot and the cam slot itself with grease (**Figure 6**).
- Refer to **Figure 7** for the following three (3) steps:
 - Install the release cam onto the "S" bend so that the end of the "S" bend is facing down.
 - Articulate the release handle and the release cam so that the release cam can be fed through the slot in the main rib.
 - Feed cam through the slot in the main rib.

Figure 5

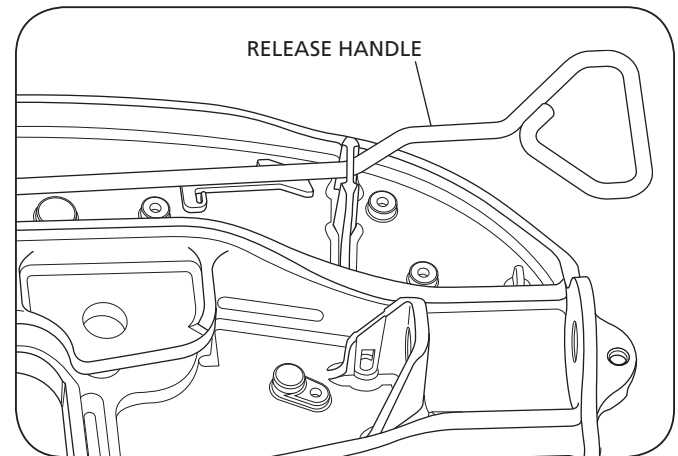


Figure 6

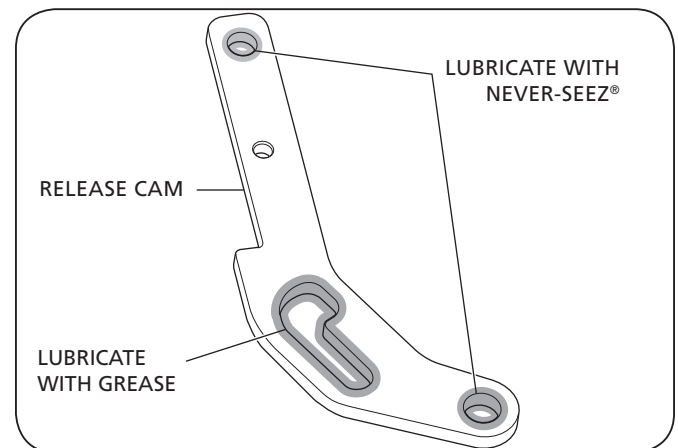
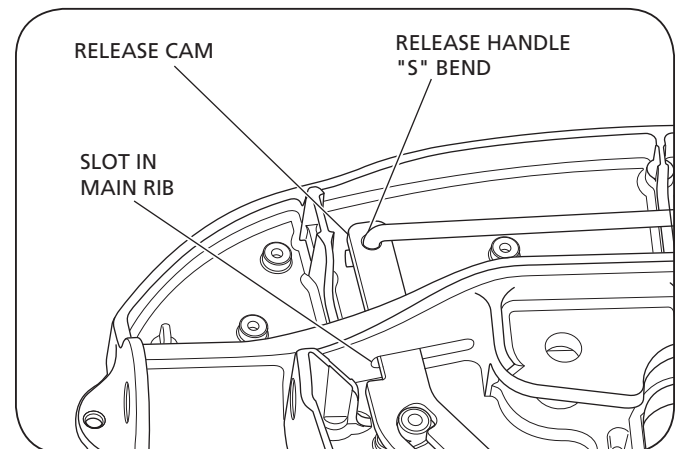


Figure 7



4.2 Air Release

1. Loosely secure the air cylinder to the top plate using the 1/2" I.D. x 1" O.D. hardened steel washers and M12 x 1.75 x 20 mm hex head cap screws (**Figure 8**).
2. Insert release handle through the rib handle window and air cylinder bracket window (**Figure 9**).
3. Secure the air cylinder pickup to the release handle using the 1/4 - 20 x 5/8" hex head cap screws (**Figure 10**). Tighten to 7-9 ft.-lbs.

Figure 8

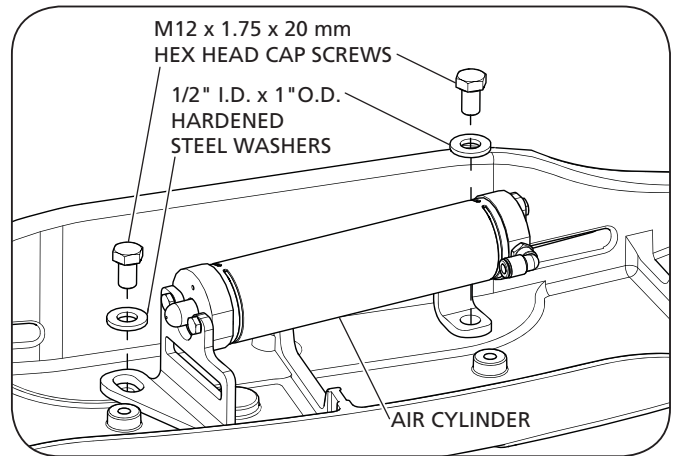


Figure 9

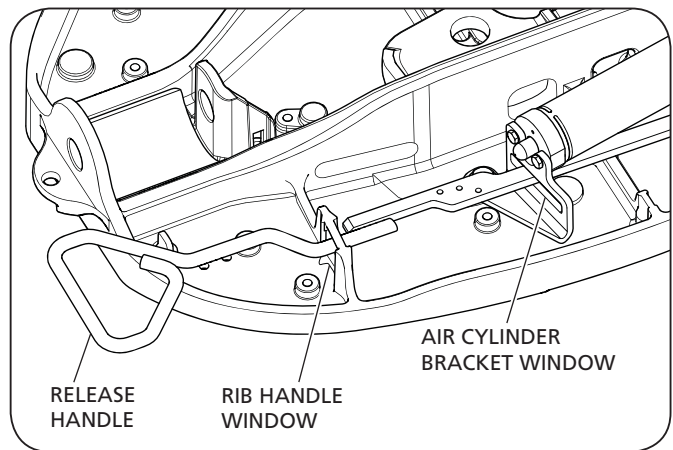
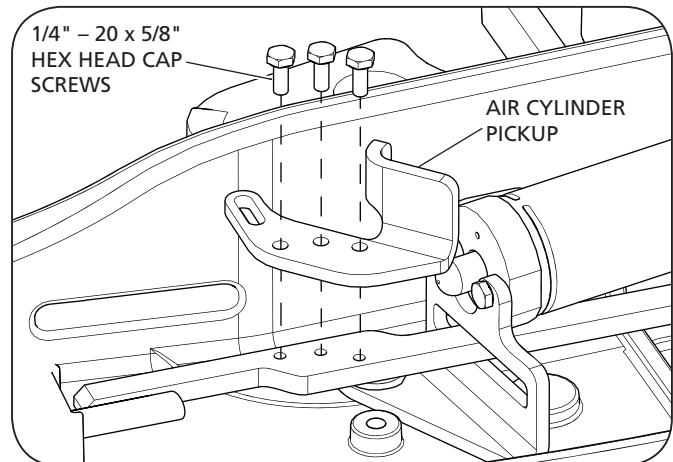


Figure 10



4. Lubricate the release handle and air cylinder pickup in areas shown (**Figure 11**).
5. Lubricate both holes of the release cam with Never-Seez®. Also lubricate both sides around the cam slot with grease (**Figure 6**).
6. Refer to **Figures 12 and 13** for the following four (4) steps:
 - a. Feed the release cam through the slot in the main rib.
 - b. Insert the M12 x 1.75 x 40 mm hex head cap screw with the hardened steel washers, in order as shown, through the release cam with the bolt head and the washers toward the casting.
 - c. Place the release cam bushing and the release handle over the hex head cap screw.
 - d. Secure the assembly with the M12 x 1.75 lock nut and tighten to 40-50 ft-lbs (54-68 N•m).

Figure 11

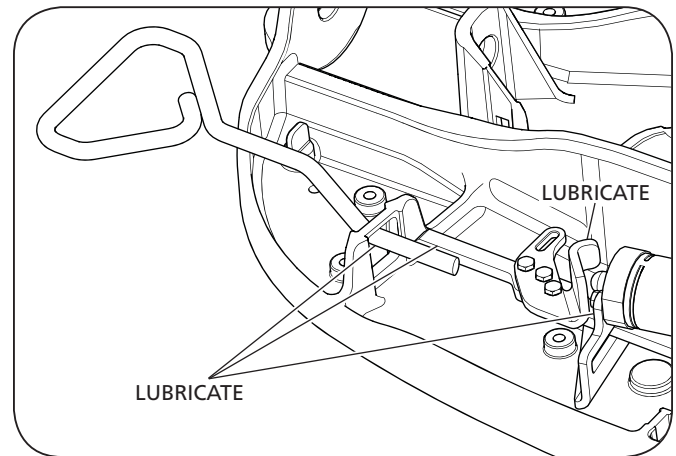


Figure 12

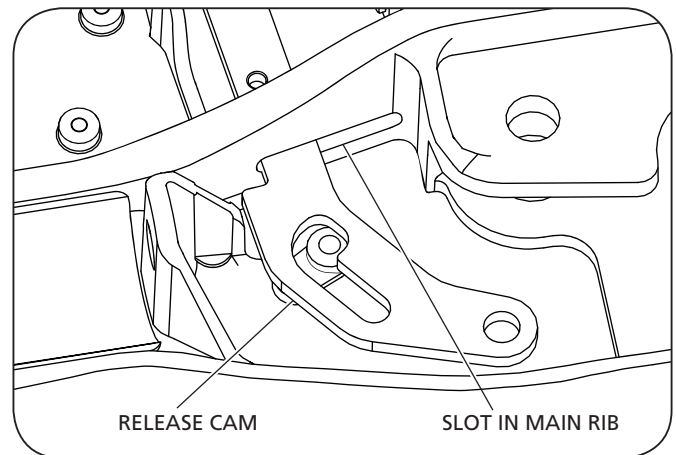
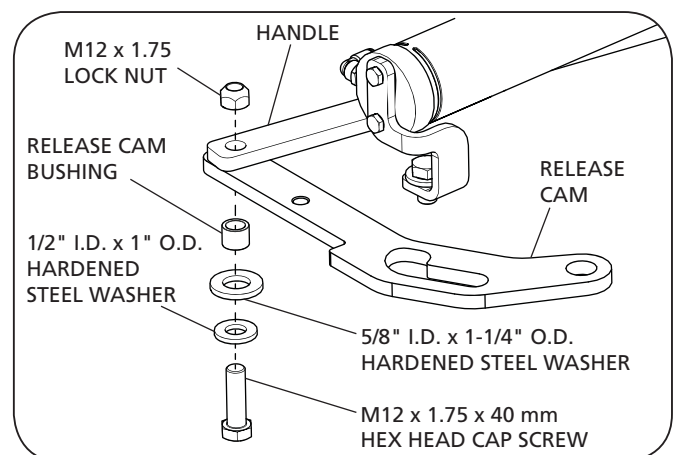


Figure 13



5. Lock Installation

1. Lubricate the hook (**Figure 14**).
2. Install the hook pin into the release cam hole, head towards the casting (**Figure 15**).
3. Place the hook over the hook pin (**Figure 15**).
4. Install retaining ring. Make sure retaining ring is sitting on bottom of hook pin groove (**Figure 16**).

Figure 14

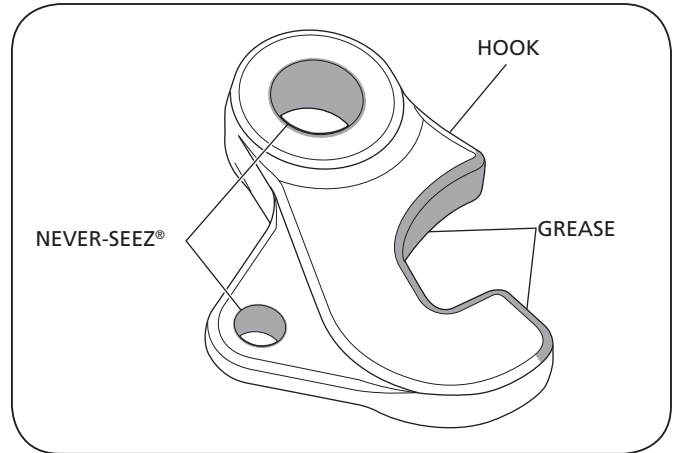


Figure 15

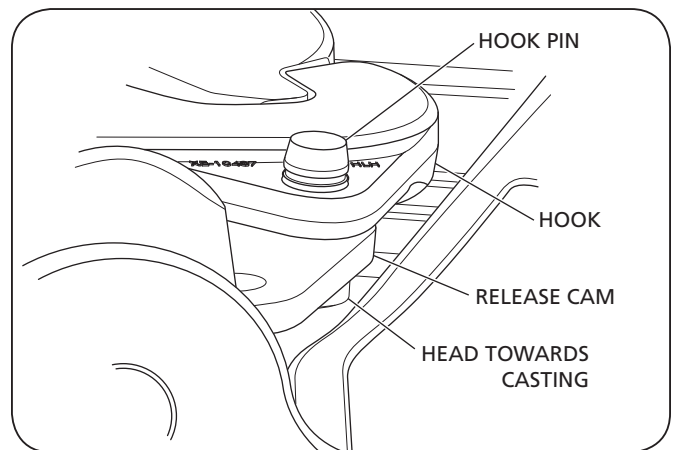
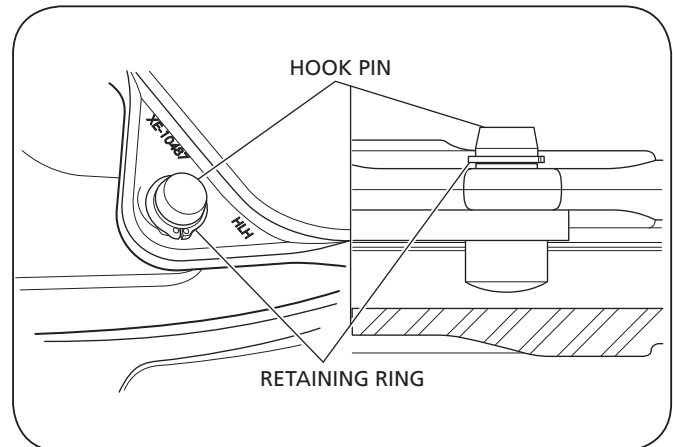


Figure 16



5. Move the hook and release cam into position so the cam slot is over the tapped hole in the casting (**Figure 17**).
6. Refer to **Figure 18** for the following three (3) steps for cam bolt installation:
 - a. Place a 1/2" I.D. x 2-1/4" O. D. stainless steel washer (rounded side towards the release cam) between the release cam and boss on the casting.
 - b. Place another 1/2" I.D. x 2-1/4" O. D. stainless steel washer (rounded side towards the release cam) and release cam bushing on the M12 x 1.75 x 40 mm hex head cap screw.
 - c. Secure the assembly by inserting the hex head cap screw into the boss on the casting and tighten to 40-50 ft.-lbs. (54-68 N•m).
7. Lubricate the adjusting pin, the lock pin, and the lock (**Figure 19**).

Figure 17

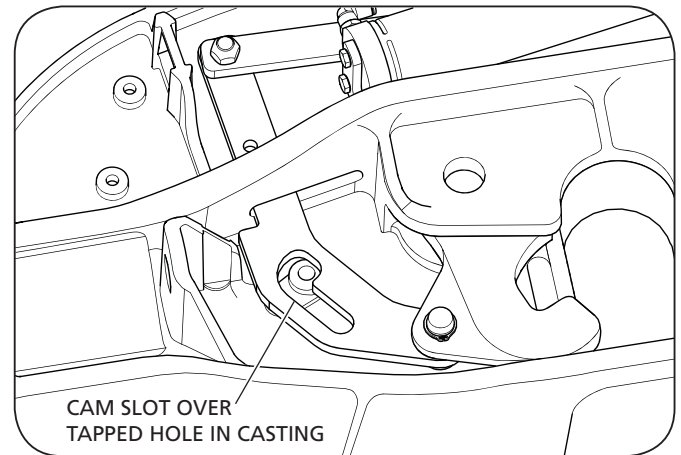


Figure 18

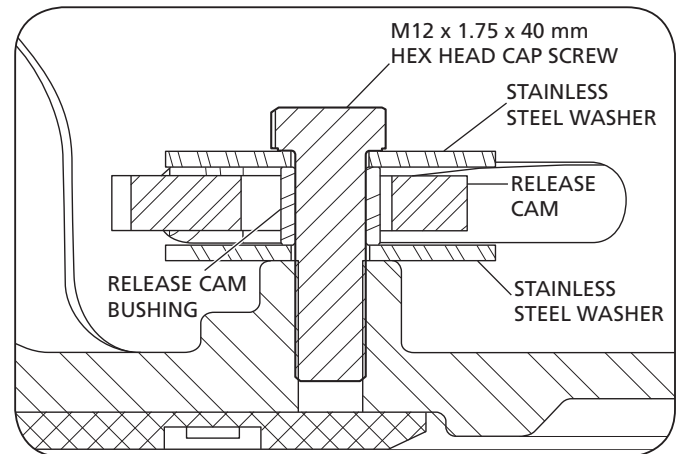
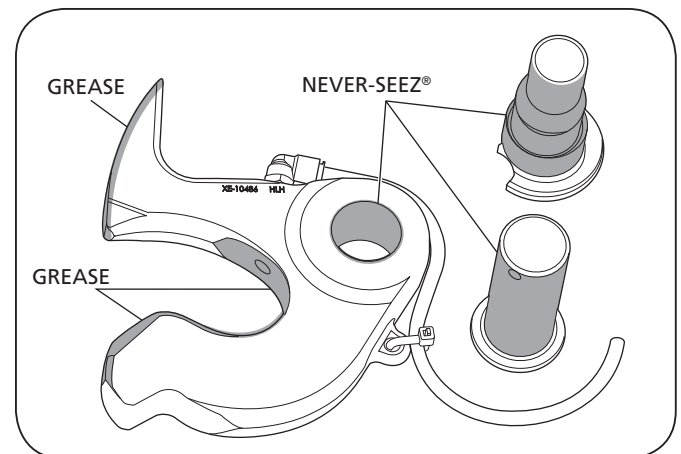


Figure 19



English

8. Refer to **Figure 20** for the following two (2) steps.
 - a. Align the hook, insert the adjusting pin and install the clinch pin.

IMPORTANT: Shim rings can be used to reduce the gap between the casting and the clinch pin. Two (2) shim rings are included in the rebuild kit if needed.

- b. Align the lock, insert the lock pin and install the clinch pin (**Figure 20**).

WARNING Failure to properly install the clinch pin in the lock pin could result in tractor trailer separation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

9. To install springs on a standard (non-air release) FW16 fifth wheel, refer to **Figures 21 and 22** for the following three (3) steps:
 - a. Install the release handle springs (smaller diameter spring inside the larger diameter spring), so that the spring openings face away from the fifth wheel top plate.
 - b. Install the release cam spring by hooking one end to the release cam first so that the spring opening is facing away from the fifth wheel top plate. Orient the spring over the rib of the casting and hook the other end to the spring post.
 - c. Install the lock spring with the spring openings facing away from the fifth wheel top plate.

Figure 20

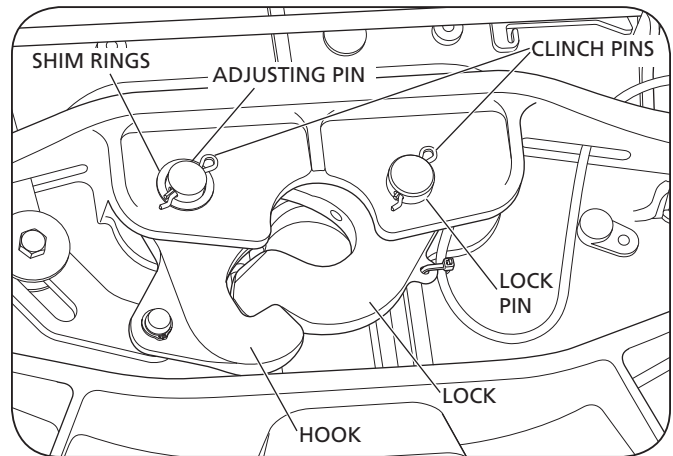


Figure 21

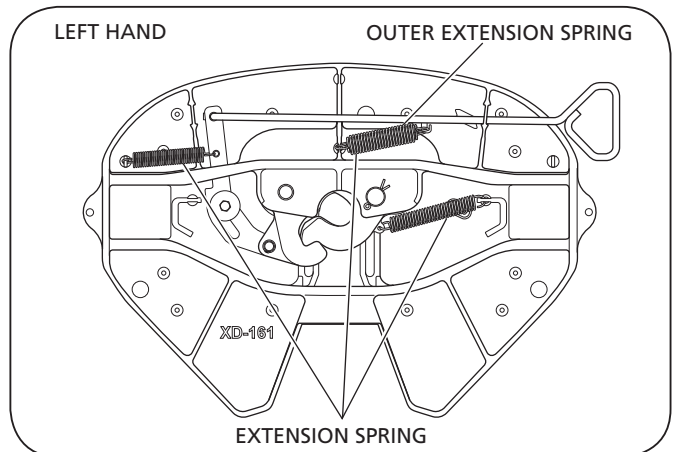
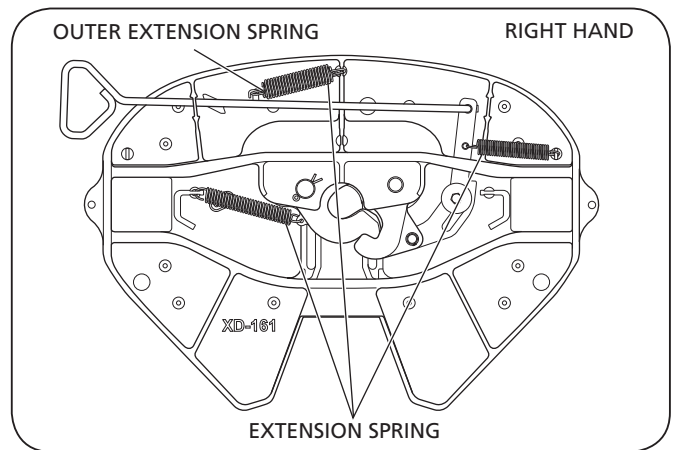


Figure 22



10. To install springs on an (air release) FW16 fifth wheel, refer to **Figure 23** for the following three (3) steps:
 - a. Install extension spring connecting the air cylinder pickup to the hole in the middle casting rib. Install so that the spring opening faces away from the fifth wheel top plate.
 - b. Install the release cam spring by hooking one end to the release cam first so that the spring opening is facing away from the fifth wheel top plate. Orient the spring over the rib of the casting and hook the other end to the spring post.
 - c. Install the lock spring with the spring openings facing away from the fifth wheel top plate.

6. Air Cylinder Installation (Air Release Only)

1. Connect a 1/4" air line by inserting it into the air cylinder fitting (**Figure 24**).
2. Refer to **Figure 25** for the following four (4) steps:
 - a. Turn on the air supply to pressurize the air cylinder such that the release handle is fully extended.
 - b. Position the loosely bolted air cylinder such that the release handle is against the rib window of the fifth wheel and the air cylinder rod is centered in the "V" of the air cylinder pickup.
 - c. Keeping the air cylinder in place, tighten the two M12 x 1.75 x 20 mm hex head cap screws to 40-50 ft.-lbs. (54-68 N•m).
 - d. Release the pressure from the air cylinder and verify that the cylinder rod retracts fully. Replace air cylinder if it is faulty.

⚠ WARNING

Failure to replace a faulty air cylinder could result in tractor trailer separation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

Figure 23

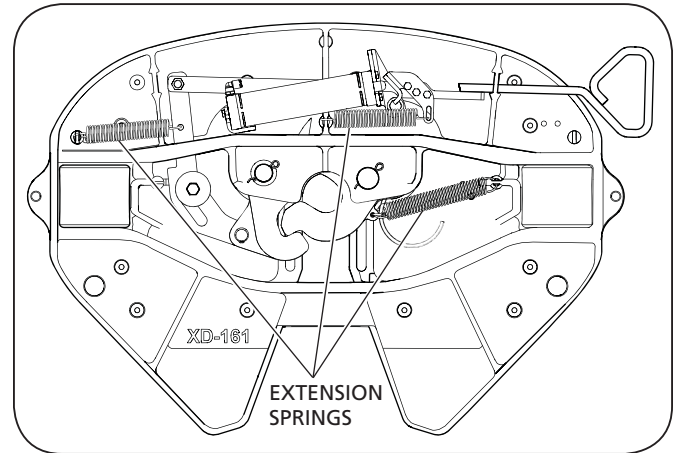


Figure 24

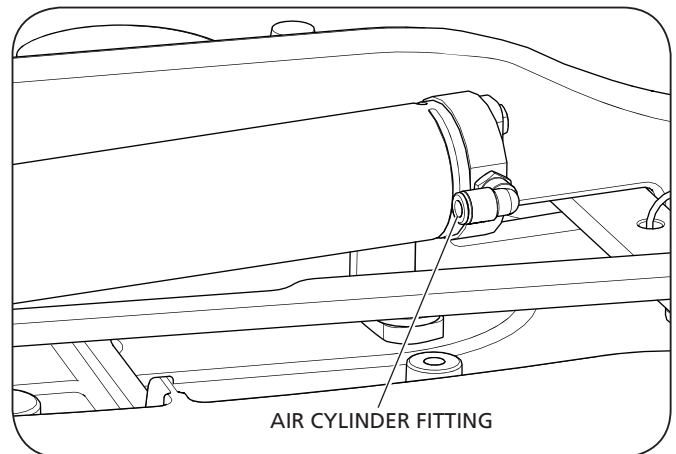
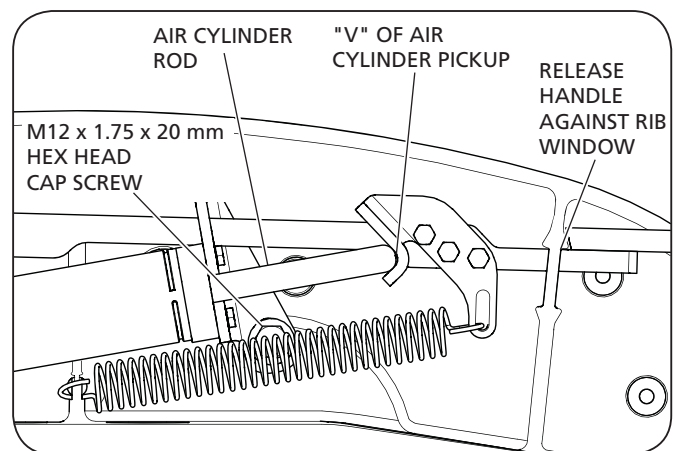
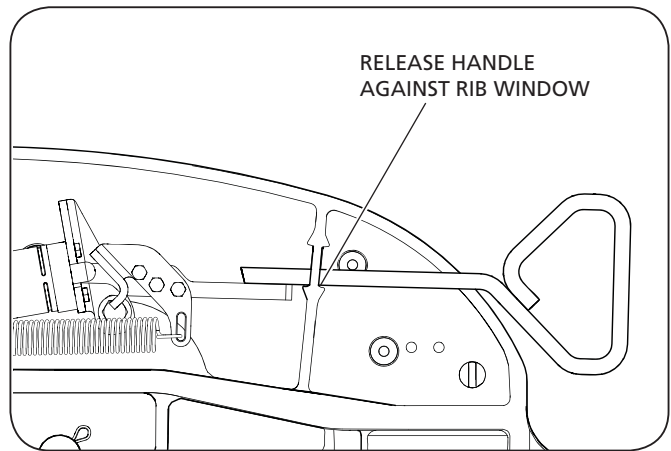


Figure 25



- e. Verify that the release handle contacts the rib window when the handle is in the locked position (**Figure 26**).

Figure 26



7. Lube Tube Installation

1. Install the lube tube bracket using two (2) M10 x 1.5 x 16 mm low head socket cap screws. Torque to 11-13 ft.-lbs. (15-18 N•m) **(Figure 27)**.
2. Install the female bulkhead union fitting into the lube tube bracket with the push-connect end of the fitting facing toward the inside of the fifth wheel **(Figure 27)**.
3. Install the lubrication fitting into the female bulkhead union fitting **(Figure 27)**.
4. Run the lube tube line from the attachment point on the lock, under the lock spring, through the slot in the casting and insert into the push-connect end of the female bulkhead union fitting . **(Figure 28)**.
5. Pull lightly on the lube tube line at both ends to check for proper connection with the fittings.
6. Flip fifth wheel over.
7. Install the M10 x 1.5 x 16 mm low head socket cap screw and torque to 11-13 ft.-lbs. (15-18 N•m) **(Figure 29)**. Align adjusting pin so that the low head socket cap screw is on the first adjustment notch.

8. Lube Tube Replacement Using Kit RK-161-11774

For kit contents, refer to "XA-161 Series Exploded View" and "XA-161 Series Parts List" in this manual.

Before replacing the lube tube, review the guidelines below. It could be that component replacement is unnecessary.

8.1 Lube Tube Inspection

Thoroughly clean the outside of the lube tube and all the connecting components. Replace the lube tube if any of the following exist:

1. Lube tube is crimped broken or damaged in any way.
2. Lube tube no longer has the ability to transfer grease to the locks.
3. Grease fittings no longer hold a tight seal.

Figure 27

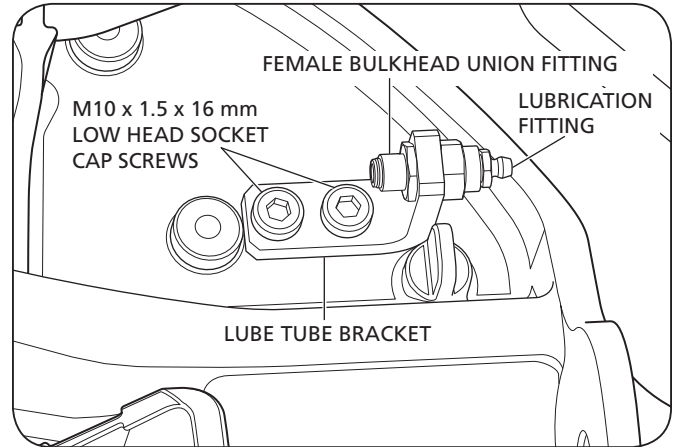


Figure 28

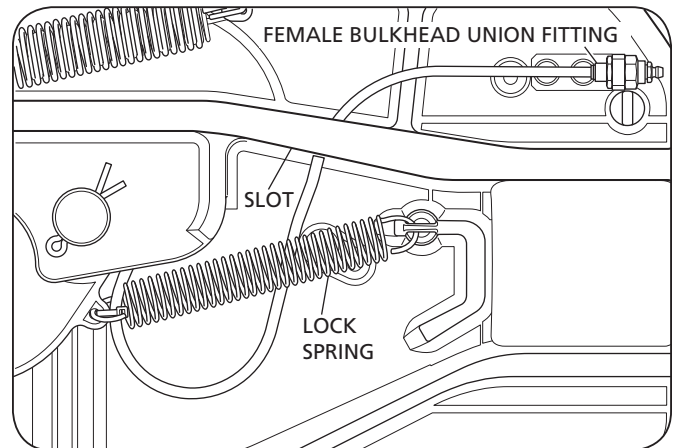
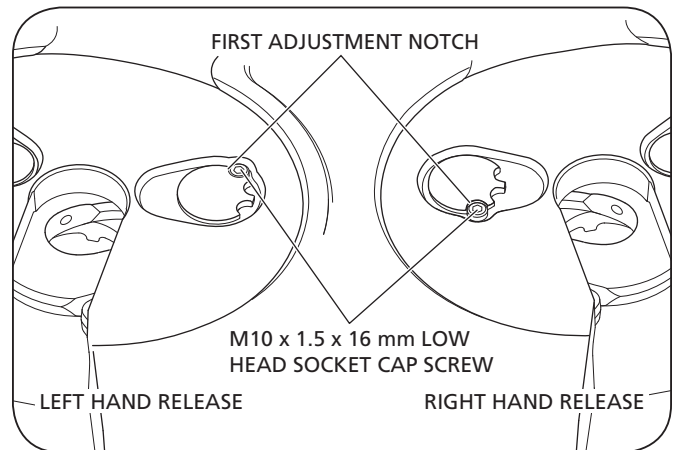


Figure 29



8.2 Lube Tube Installation

1. Remove fifth wheel from the tractor and place it upside down on a flat, clean working area. Refer to Section 3.
2. Using a 9/16" wrench, remove the 90° push-connect fitting from the lock and discard (**Figure 30**).
3. Remove the lube tube, zip tie, and all the grease fittings from the fifth wheel and discard.
4. Thoroughly clean the top plate of dirt, grease, debris, etc. in the area where the lube tube and fittings are installed.
5. Install new 90° push-connect fitting into the lock. Make sure the lock is fully opened for the easiest access to the tapped hole (**Figure 30**).
6. Hold the new fitting tight against the tapped hole. Start threading the fitting into the tapped hole using the 9/16" wrench (**Figure 30**).

NOTE: If the lock threads are damaged or severely corroded and the proper installation of the fitting is not possible, a lock replacement kit, RK-161-11078, may be purchased from a local HOLLAND® distributor.

7. Once the threads have started, fully tighten the fitting into the lock and rotate the fitting into position (**Figure 31**).
8. Feed the new lube tube through the spring hook and behind the lock. From the window in the casting, guide the lube tube into the 90° push-connect fitting (**Figure 31**).
9. Push the tube completely into the fitting. Pull lightly on the tube to make sure it is fully seated within the fitting (**Figure 31**).
10. Feed the other end of tube under the lock spring, and through the slot in the fifth wheel casting (**Figure 32**).
11. Fasten the lube tube to the spring hole on the lock with a zip tie (**Figure 32**).
12. Install the new female bulkhead union fitting into the bracket with the push-connect end of the connection fitting facing toward the inside of the fifth wheel (**Figure 32**).
13. Install the new lubrication fitting into the female bulkhead union fitting (**Figure 32**).
14. Insert the free end of the lube tube into the push-connect end of the female bulkhead union fitting. Pull lightly on the tube to make sure it is fully seated within the fitting.

Figure 30

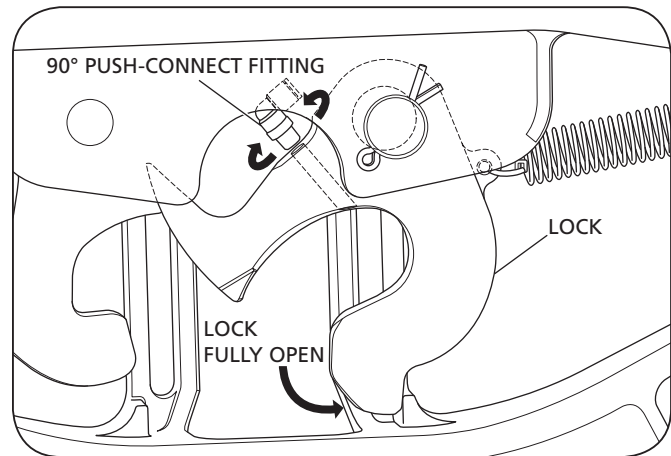


Figure 31

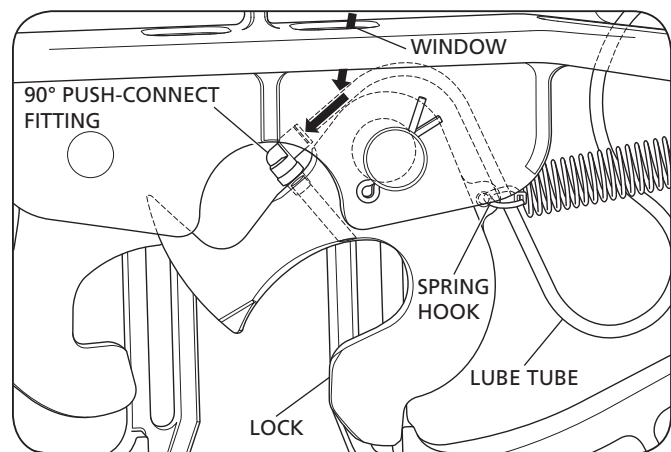
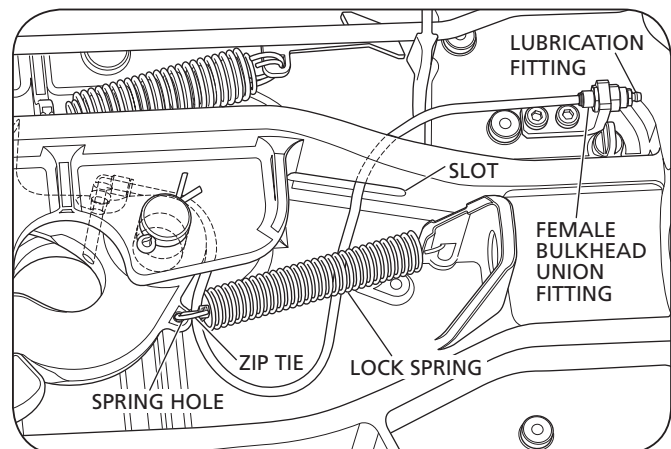


Figure 32



9. Fifth Wheel Inspection and Adjustment

⚠ WARNING Failure to maintain proper fifth wheel adjustment could result in loss of vehicle control which, if not avoided, could result in death or serious injury.

NOTE: To obtain proper fifth wheel adjustment SAF-HOLLAND® recommends use of HOLLAND® lock tester Part No. TF-TLN-5001, available from a local HOLLAND® distributor.

1. If the fifth wheel is locked, slide release handle to the left and pull it all the way out (**Figure 33**).
2. Refer to **Figure 34** for the following three (3) steps:
 - a. Set lock tester on fifth wheel top plate.
 - b. To lock fifth wheel, rotate handle on lock tester clockwise until the lock closes around the kingpin.
 - c. Slide the lock tester forward and backward in the closed lock to check for the play between lock and kingpin. Ensure that the tool remains flat with full contact on the fifth wheel top plate. Use pin gage to measure free play. If free play exceeds 0.080" (2.03 mm) adjust lock mechanism.
3. To adjust lock, remove the low head socket cap screw and rotate adjusting pin counter-clockwise (left hand release), or clockwise (right hand release), until the next notch lines up with the tapped hole. Re-install the low head socket cap screw. Adjust only one notch at a time (**Figure 35**).

Figure 33

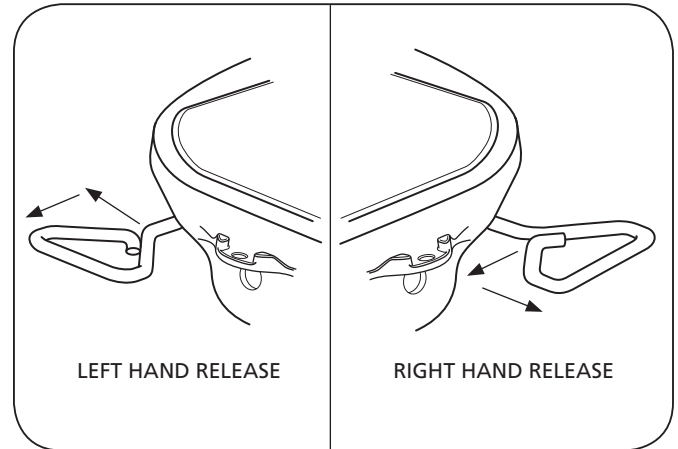


Figure 34

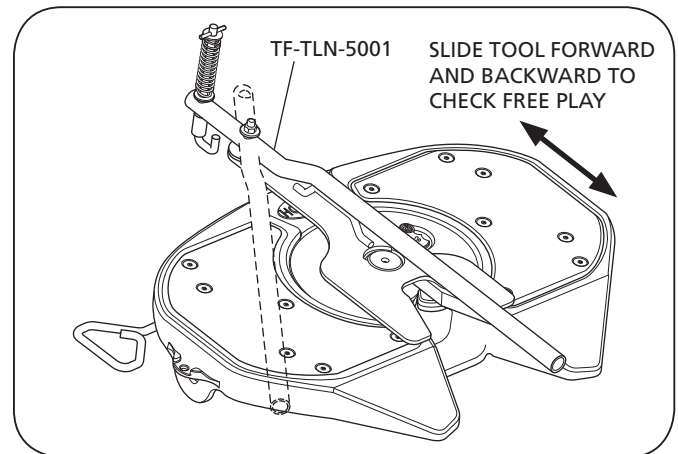
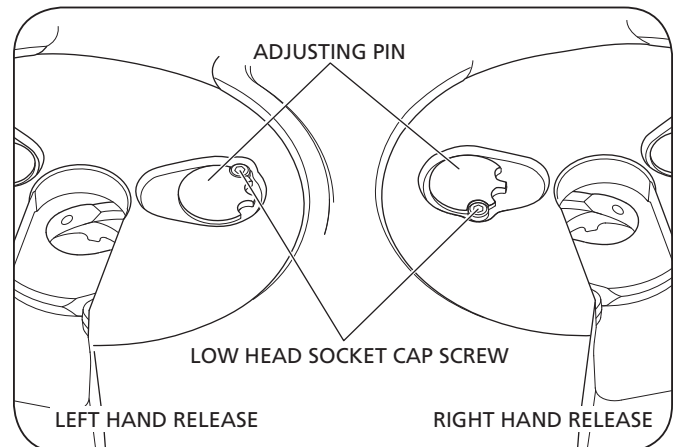


Figure 35



- Verify the proper adjustment by locking and unlocking fifth wheel a minimum of two (2) times with the lock tester. Check that fifth wheel is properly locked (**Figure 36**).

NOTE: To unlock fifth wheel, slide release handle to the left and pull it all the way out again (**Figure 33**).

- Rotate the lock tester from side to side to ensure that the lock is not over-tightened. The lock should not grip the kingpin and the tool should rotate freely (**Figure 37**).
- Re-check for free play in lock by sliding lock tester forward and backward using pin gage to measure free play (**Figure 34**). Free play should be 0.040" (1.02 mm) minimum. If free play still exceeds 0.080" (2.03 mm) in the locks, repeat procedure and adjust one more notch.
- Slide fifth wheel release handle to the left and pull completely out (**Figure 33**). Push down and rotate "J" hook on the lock tester so that it hooks under the front skirt of the fifth wheel top plate. Pull the lock tester handle counter-clockwise to release the kingpin and remove the lock tester (**Figure 37**).

10. Pocket Insert Inspection

Replace pocket inserts (Pocket Inserts Kit, RK-PKT-2) if:

- The pocket insert thickness is 1/16" (1.59 mm) or less.
- The free vertical movement of top plate on the bracket is 1/2" (12.70 mm) or greater, without compressing rubber bushings (**Figure 38**).
- The pocket inserts are severely chipped, cracked or gouged.

Figure 36

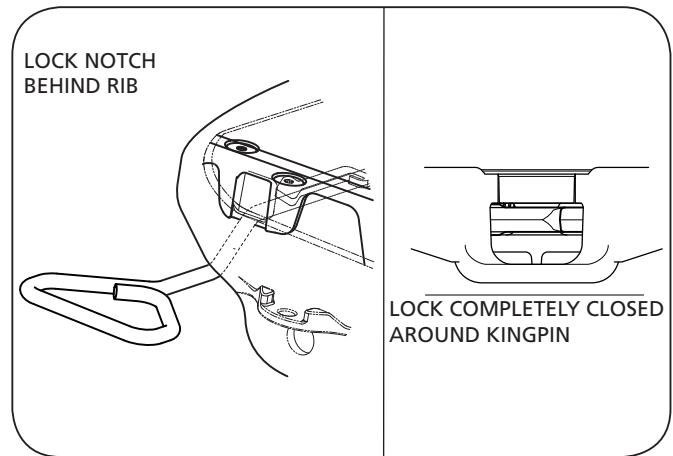


Figure 37

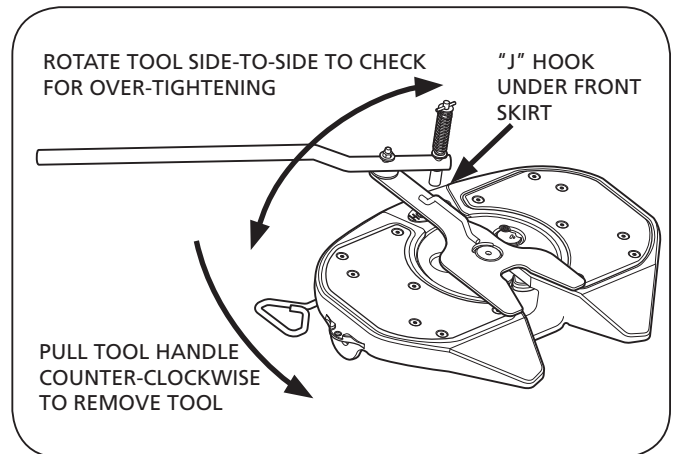
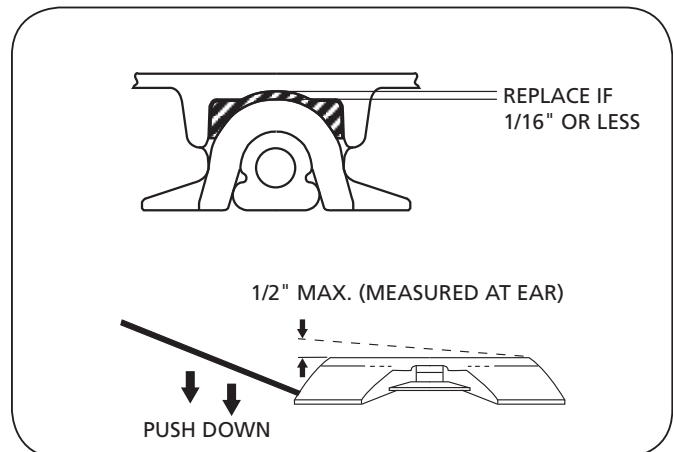


Figure 38



11. Top Plate Installation

1. If pocket inserts are dislodged from fifth wheel casting, clean pocket area of casting and apply a strip of double-face tape in the bottom of pockets. Install pocket inserts by pressing down into pockets (**Figure 39**).
2. Using a lifting device capable of lifting 500 lbs. (227 kg), install the fifth wheel top plate onto its mounting base.

NOTE: Follow instructions published by lifting device manufacturer for proper operation of lifting device.

3. Install bracket pins through fifth wheel casting and mounting base and secure by installing the bracket pin retention bolts and nuts (**Figure 40**). Torque retention bolts to 50-60 ft.-lbs (68-81 N•m).

Figure 39

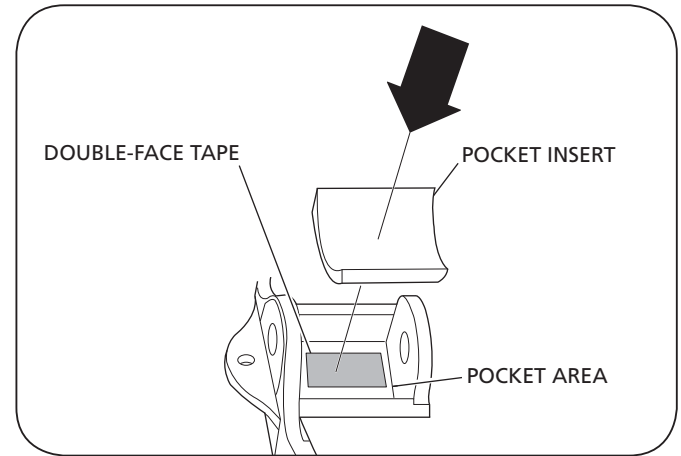
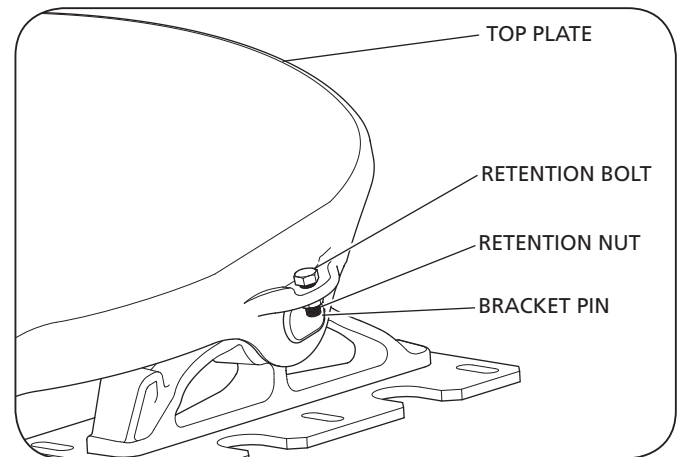


Figure 40



Manual de reconstrucción y reparación

Quintas ruedas de la Serie 16

Equipos de reconstrucción RK-161-A y RK-161-A-80-L

- Conjunto de la Serie FW16
- Placa superior serie XA-161



Índice	Página
Introducción	24
Notas, precauciones y advertencias	24
Sección 1 – Instrucciones generales de seguridad.....	25
Sección 2 – Identificación del modelo	25
Vista esquemática Serie XA-161	26
Lista de partes Serie XA-161	27
Vista esquemática XA-161-A-80-L (liberación neumática)....	28
Lista de partes XA-161-A-80-L (liberación neumática)	29
Sección 3 – Remoción de la placa superior	30

Índice	Página
Sección 4 – Instalación de la manija de liberación.....	31
Sección 5 – Instalación del seguro.....	34
Sección 6 – Instalación del cilindro neumático	37
Sección 7 – Instalación del conducto de lubricante.....	39
Sección 8 – Reemplazo del conducto de lubricante.....	39
Sección 9 – Inspección y ajuste de la quinta rueda	41
Sección 10 – Inspección del interior de los bolsillos.....	42
Sección 11 – Instalación de la placa superior	43

Introducción

Este manual provee la información necesaria para reconstruir adecuadamente las quintas ruedas de la serie FW16/XA-161 de HOLLAND®.

Lea este manual antes de utilizar o dar mantenimiento a este producto y guárdelo en un lugar seguro para consultas posteriores. Las actualizaciones de este manual, que se publican cuando sea necesario, están disponibles en la red en www.safholland.us.

Cuando se requieran refacciones, SAF-HOLLAND® recomienda encarecidamente usar sólo partes originales SAF-HOLLAND®. Una lista de locales de apoyo técnico que proveen refacciones originales SAF-HOLLAND® y un catálogo del mercado de repuestos, están disponibles en la red en www.safholland.us o llame al Servicio al Cliente al 888-396-6501.

Notas, precauciones y advertencias

Antes de comenzar a trabajar en la unidad, lea y entienda todos los procedimientos de seguridad presentados en este manual. Este manual contiene los términos "NOTA", "IMPORTANTE", "PRECAUCIÓN" y "ADVERTENCIA" seguidos de información importante sobre el producto. Estos términos se definen como sigue:

NOTA: Incluye información adicional para permitir la realización de procedimientos exactos y fáciles.

IMPORTANTE: Incluye información adicional que, de no atenderse podría ocasionar una disminución en el rendimiento del producto.

PRECAUCIÓN Sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación con riesgo potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales.

PRECAUCIÓN Indica una situación con riesgo potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones menores o moderadas.

ADVERTENCIA Indica una situación con riesgo potencial que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.

1. Instrucciones generales de seguridad

- Lea y preste atención a todos los mensajes de alerta de advertencia y precaución de riesgos. Las alertas proporcionan información que puede ayudar a evitar lesiones personales graves, daños a los componentes o ambos.

⚠️ ADVERTENCIA Si no se siguen las instrucciones y las precauciones de seguridad de este manual, podría ser causa de mantenimiento inadecuado o mal funcionamiento con daño a los componentes que, si no se evita, podría provocar muertes o lesiones graves.

- Toda reparación y mantenimiento debe realizarlos un técnico debidamente capacitado con las herramientas y los procedimientos de seguridad adecuados.

NOTA: En Estados Unidos, los requisitos de seguridad en el taller están definidos por las leyes de seguridad y salud laboral federales y estatales (OSHA). En otros países pueden existir leyes equivalentes. Este manual está escrito basándose en la suposición de que se siguen los reglamentos de OSHA u otros reglamentos aplicables de seguridad laboral en el lugar donde se realiza el trabajo.

NOTA: Antes de reconstruir la quinta rueda HOLLAND®, revise el número de modelo en la etiqueta de identificación. Este procedimiento de reconstrucción se aplica solamente a las placas superiores de quintas ruedas FW16/XA-161.

IMPORTANTE: Todo el mantenimiento DEBE realizarse mientras el tractocamión no está acoplado al remolque.

IMPORTANTE: Estas instrucciones se aplican solo a la reconstrucción correcta de las placas superiores de la quinta rueda de la Serie FW16/XA-161. Existen otras verificaciones, inspecciones y procedimientos que no aparecen aquí y que son necesarios, prudentes y/o exigidos por la ley.

- Para los procedimientos de instalación adecuados, consulte el manual de instalación XL-FW10008BM-en-US disponible en la red en www.safholland.us.

IMPORTANTE: Antes de comenzar la operación de la quinta rueda, asegúrese de que la quinta rueda ha sido bien instalada en el vehículo.

⚠️ ADVERTENCIA Si no repara e instala adecuadamente la quinta rueda, podría perjudicar el desempeño y ocasionar la separación del tractocamión y el remolque que, si no se evita, podría causar muertes o lesiones graves.

2. Identificación del modelo

Las etiquetas de número de serie de la quinta rueda están colocadas en la placa superior de la quinta rueda encima del perno de soporte, o en las rampas de acoplamiento (**Figura 1**).

El número de parte y el número de serie aparecen en la etiqueta (**Figura 2**).

Figura 1

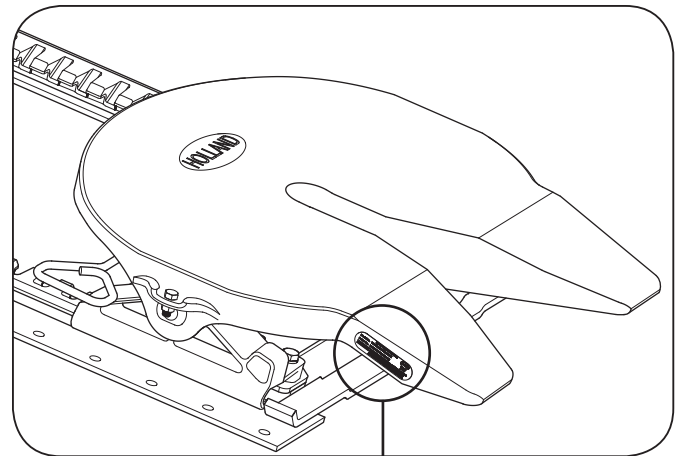
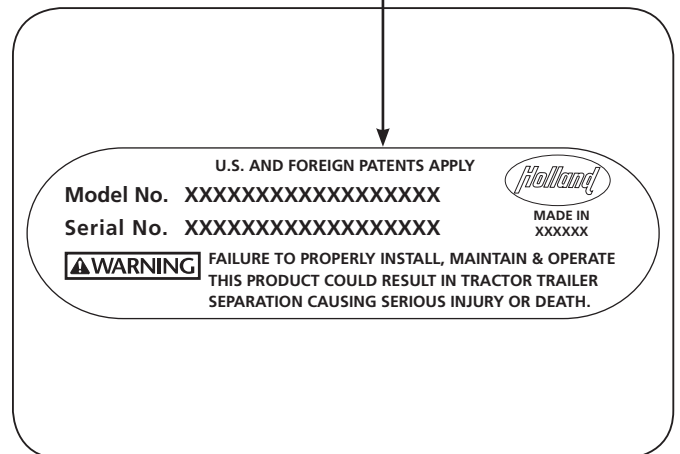
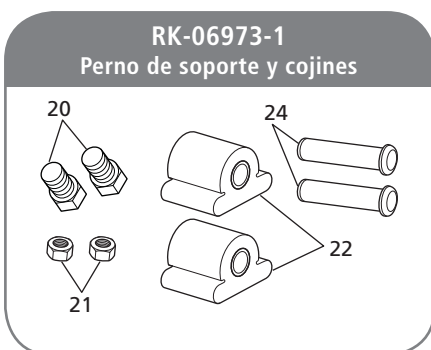
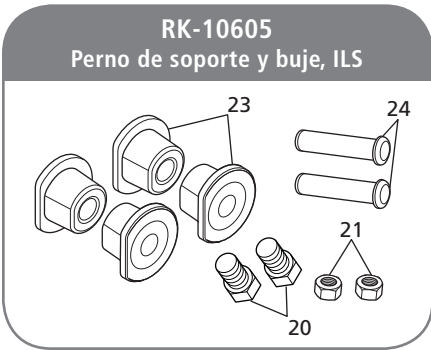
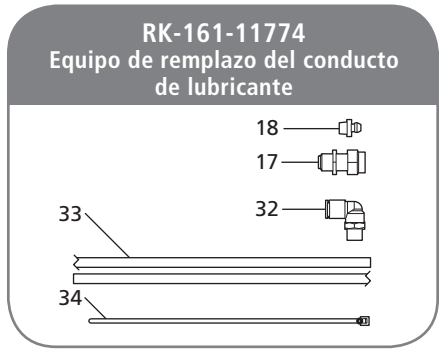
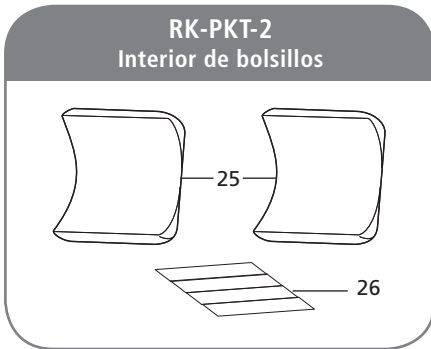
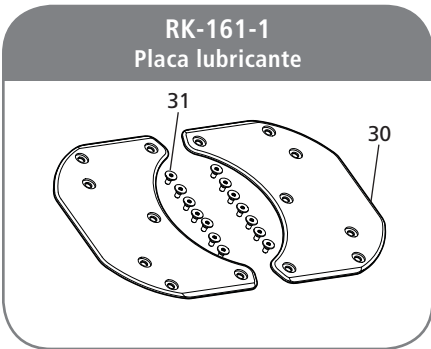
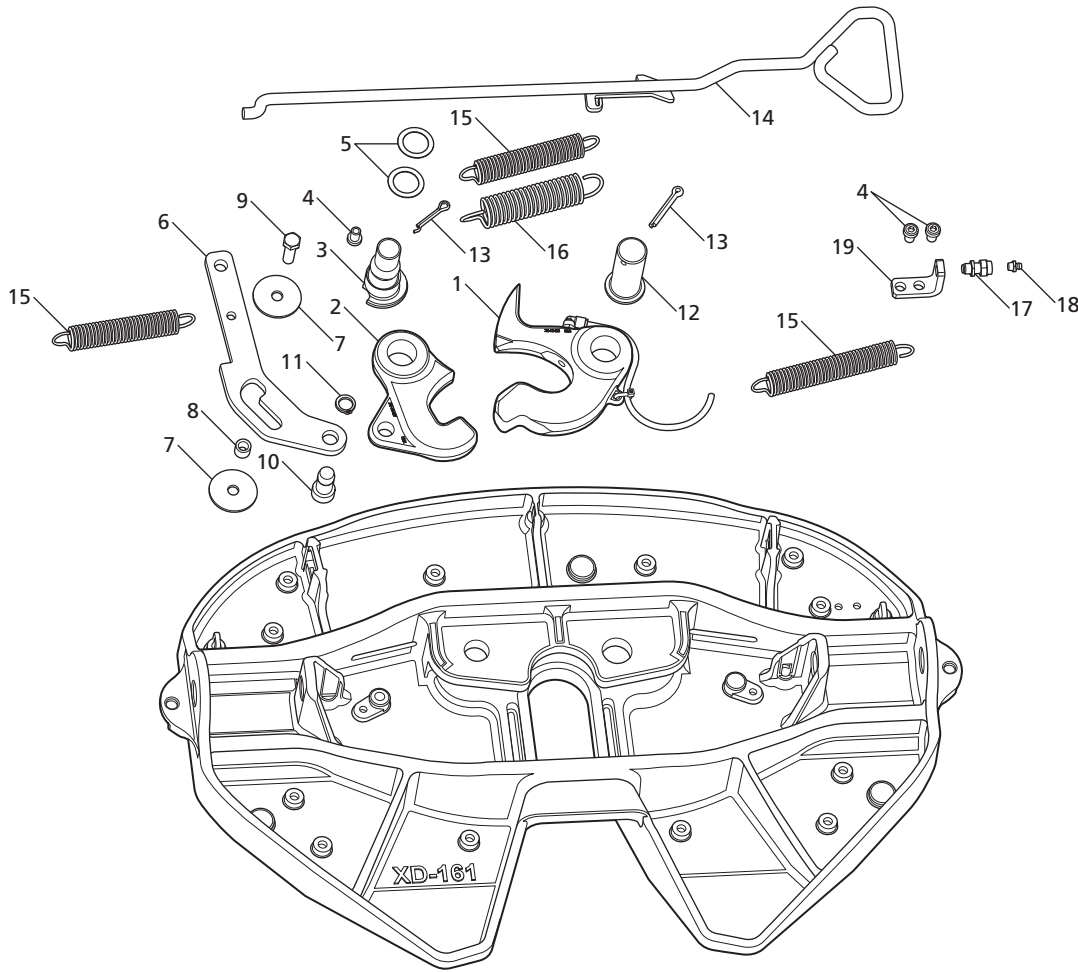


Figura 2





RK-161-A LISTA DE PARTES			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE PARTE	CANT.
1*	Conjunto de seguro y tubo	XA-10486-A	1
2*	Gancho	XA-10487	1
3	Perno de ajuste	XA-10364-3-P	1
4	Tornillo bajo de cabeza hembra, M10 x 1.5 x 16 mm, Clase 10.9	XB-02724-GM	3
5	Espaciador	XB-05859-2	2
6	Leva de liberación	XA-11458	1
7	Arandela de acero inoxidable, 1/2 pulg. D.I. x 2-1/4 pulg. D.E.	XB-10294	2
8	Buje de la leva de liberación	XA-10810	1
9	Tornillo de cabeza hexagonal, M12 x 1.75 x 40 mm, Clase 10.9	XB-HCS-M12-40-Z	1
10	Perno del gancho	XA-10485-1	1
11	Anillo de retención, 0.75 pulg. diám.	XB-05855-1	1
12	Perno del seguro	XA-06344-P	1
13	Chaveta, 3/16 x 1-1/4 pulg. largo	9900170	2
14*	Manija de liberación	XA-11618-W	1
15	Resorte, extensión	XB-10489-P	3
16	Resorte, extensión, manija externa	XB-10490-P	1
17	Unión, roscada hembra	XB-03124-BFU	1
18	Conexión de lubricante	XB-H-38	1
19	Soporte, tubo lubricante	XA-03124-3	1

RK-161-1 LISTA DE PARTES			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE PARTE	CANT.
30*	Placa lubricante	XB-161-10740	2
31	Tornillo del hombro, cabeza Torx M10 x 22 mm	662 130 114	14

RK-PKT-2 LISTA DE PARTES			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE PARTE	CANT.
25*	Interior de bolsillo	XD-08908	2
26*	Cinta de doble adherencia	XB-09422	4

RK-161-11774 LISTA DE PARTES			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE PARTE	CANT.
17	Unión, roscada hembra	XB-03124-BFU	1
18	Conexión de lubricante	XB-H-38	1
32	Conexión de presión a 90°	XB-09031	1
33	Tubo de nailon, 0.25 pulg. D.E.	XA-06565-2	1
34	Zuncho de nailon, 8 pulg.	XB-01961	1

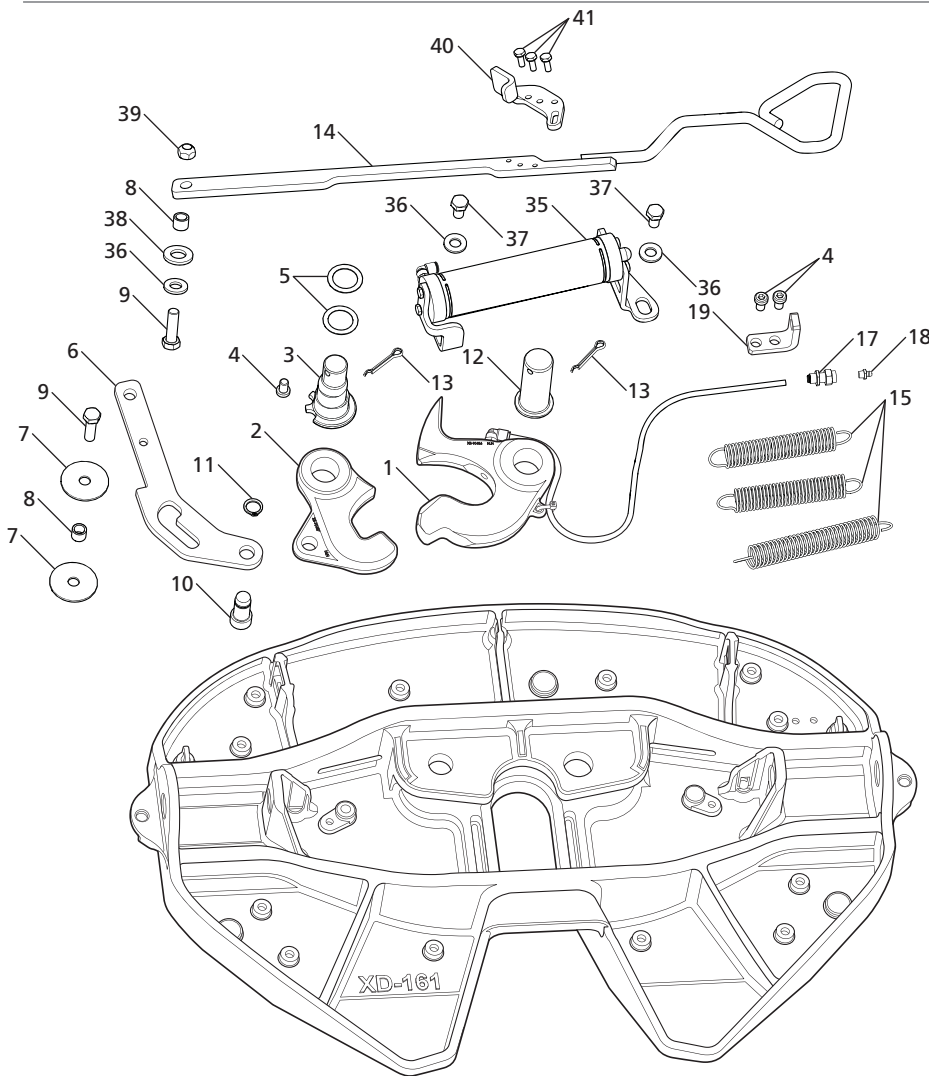
RK-10605 LISTA DE PARTES			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE PARTE	CANT.
20	Tornillo de cabeza hexagonal, 1/2 pulg. -20 x 1-1/4 pulg. GR5	XB-C-95	2
21	Tuerca de seguridad, 1/2 pulg. -20 GRC	XB-T-69-A	2
23	Cojines de hule, ILS	XB-10605	4
24	Perno de soporte	XE-06356-P	2

RK-06973-1 LISTA DE PARTES			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE PARTE	CANT.
20	Tornillo de cabeza hexagonal, 1/2 pulg. -20 x 1-1/4 pulg. GR5	XB-C-95	2
21	Tuerca de seguridad, 1/2 pulg. -20 GRC	XB-T-69-A	2
22	Cojines de hule	XB-0011-2	2
24	Perno de soporte	XE-06356-P	2

HERRAMIENTAS DE SERVICIO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE PARTE	CANT.
27	Calibrador de perno rey	TF-0110	1
28	Calibrador del seguro 2 pulg. - Tapón	TF-TLN-0237	1
29	Probador de seguro de perno rey	TF-TLN-5001	1

* No se vende por separado — debe comprarse en un equipo.

Nota: Equipos disponibles con su distribuidor local SAF-HOLLAND®.



RK-161-10999
Equipo de reemplazo del cilindro neumático

RK-161-11384
Equipo de reemplazo de la manija de liberación

RK-161-1
Placa lubricante

RK-PKT-2
Interior de bolsillos

RK-161-11774
Equipo de reemplazo del conducto de lubricante

RK-10605
Perno de soporte y buje, ILS

RK-06973-1
Perno de soporte y cojines

Herramientas de servicio

RK-161-A-80-L LISTA DE PARTES			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM DE PARTE	CANT.
1*	Conjunto de seguro y tubo	XA-10486-A	1
2*	Gancho	XA-10487-AR	1
3	Perno de ajuste	XA-10364-3-P	1
4	Tornillo bajo de cabeza hembra, M10 x 1.5 x 16 mm, Clase 10.9	XB-02724-GM	3
5	Espaciador	XB-05859-2	2
6	Leva de liberación	XA-10483-A17	1
7	Arandela de acero inoxidable, 1/2 pulg. D.I. x 2-1/4 pulg. D.E.	XB-10294	2
8	Buje de la leva de liberación	XA-10810	2
9	Tornillo de cabeza hexagonal, M12 x 1.75 x 40 mm, Clase 10.9	XB-HCS-M12-40-Z	2
10	Perno del gancho	XA-10485-1	1
11	Anillo de retención, 0.75 pulg. diám.	XB-05855-1	1
12	Perno del seguro	XA-06344-P	1
13	Chaveta, 3/16 x 1-1/4 pulg. largo	9900170	2
14*	Manija de liberación	XA-161-11384-P	1
15	Resorte de extensión	XB-10489-P	3
17	Unión roscada hembra	XB-03124-BFU	1
18	Conexión de lubricante	XB-H-38	1
19	SopORTE, tubo lubricante	XA-03124-3	1
35	Conjunto del cilindro neumático	XA-11869	1
36	Arandela de acero reforzado, 1/2 pulg. D.I. x 1 pulg. D.E.	XB-06378	3
37	Tornillo de cabeza hexagonal, M12 x 1.75 x 20mm, Clase 10.9	XB-HCS-M12-20-Z	2
38	Arandela de acero reforzado, 5/8 pulg. D.I. x 1-1/4 pulg. D.E.	XB-06180	1
39	Tuerca de seguridad, M12 x 1.75	XB-HLN-M12-Z	1
40	Cápsula del cilindro neumático	XA-11384-16ALA	1
41	Tornillo de cabeza hexagonal, 1/4 pulg. -20 x 5/8 pulg.	XB-10775	3

RK-161-11774 LISTA DE PARTES			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE PARTE	CANT.
17	Unión roscada hembra	XB-03124-BFU	1
18	Conexión de lubricante	XB-H-38	1
32	Conexión de presión a 90°	XB-09031	1
33	Tubo de nailon, 0.25 pulg. D.E.	XA-06565-2	1
34	Zuncho de nailon, 8 pulg.	XB-01961	1

RK-161-1 LISTA DE PARTES			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE PARTE	CANT.
30*	Placa lubricante	XB-161-10740	2
31	Tornillo del hombro, cabeza Torx M10 x 22 mm	662 130 114	14

* No se vende por separado — debe comprarse en un equipo.

Nota: Equipos disponibles con su distribuidor local SAF-HOLLAND®.

RK-10605 LISTA DE PARTES			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE PARTE	CANT.
20	Tornillo de cabeza hexagonal, 1/2 pulg. -20 x 1-1/4 pulg. GR5	XB-C-95	2
21	Tuerca de seguridad, 1/2 pulg. -20 GRC	XB-T-69-A	2
23	Cojines de hule, ILS	XB-10605	4
24	Perno de soporte	XE-06356-P	2

RK-PKT-2 LISTA DE PARTES			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE PARTE	CANT.
25*	Interior de bolsillo	XD-08908	2
26*	Cinta de doble adherencia	XB-09422	4

RK-06973-1 LISTA DE PARTES			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE PARTE	CANT.
20	Tornillo de cabeza hexagonal, 1/2 pulg. -20 x 1-1/4 pulg. GR5	XB-C-95	2
21	Tuerca de seguridad, 1/2 pulg. -20 GRC	XB-T-69-A	2
22	Cojines de hule	XB-0011-2	2
24	Perno de soporte	XE-06356-P	2

HERRAMIENTAS DE SERVICIO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM DE PARTE	CANT.
27	Calibrador de perno rey	TF-0110	1
28	Calibrador del seguro 2 pulg. — Tapón	TF-TLN-0237	1
29	Probador de seguro de perno rey	TF-TLN-5001	1

RK-161-10999 LISTA DE PARTES			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE PARTE	CANT.
35	Conjunto del cilindro neumático	XA-11869	1
36	Arandela de acero reforzado, 1/2 pulg. D.I. x 1 pulg. D.E.	XB-06378	2
37	Tornillo de cabeza hexagonal, M12 x 1.75 x 20 mm, Clase 10.9	XB-HCS-M12-20-Z	2

RK-161-11384 LISTA DE PARTES			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE PARTE	CANT.
8	Buje de la leva de liberación	XA-10810	1
9	Tornillo de cabeza hexagonal, M12 x 1.75 x 40 mm, Clase 10.9	XB-HCS-M12-40-Z	1
14*	Manija de liberación	XA-161-11384-P	1
15	Resorte de extensión	XB-10489-P	1
36	Arandela de acero reforzado, 1/2 pulg. D.I. x 1 pulg. D.E.	XB-06378	1
38	Arandela de acero reforzado, 5/8 pulg. D.I. x 1-1/4 pulg. D.E.	XB-06180	1
39	Tuerca de seguridad, M12 x 1.75	XB-HLN-M12-Z	1
40	Cápsula del cilindro neumático	XB-11384-16ALA	1
41	Tornillo de cabeza hexagonal 1/4 pulg. -20 x 5/8 pulg.	XB-10775	3

3. Remoción de la placa superior

NOTA: El conjunto de la quinta rueda tiene interiores de bolsillo reemplazables instalados entre la placa superior de la quinta rueda y la base de montaje. Tenga cuidado de que al retirar la placa superior de la quinta rueda no se pierdan los interiores de bolsillo.

PRECAUCIÓN Si no evita que los interiores de bolsillo caigan de la placa superior podría ocasionar una situación con riesgo potencial que, si no se evita, podría provocar lesiones menores o moderadas.

1. Retire las tuercas y tornillos de retención del perno de soporte de ambos lados de la placa superior de la quinta rueda (**Figura 3**).
2. Con una palanca, jale los pernos de retención del soporte de la placa superior de la quinta rueda (**Figura 3**).
3. Retire y deseche el tornillo bajo de cabeza hembra (**Figura 4**).
4. Use un elevador capaz de soportar 500 lb (227 kg) para retirar la placa superior de la base de montaje. Coloque la quinta rueda de cabeza sobre una superficie de trabajo plana y limpia.

NOTA: Siga las instrucciones publicadas del fabricante sobre la operación adecuada del elevador.

5. Retire por completo todos los componentes excepto los interiores de bolsillo y las placas lubricantes de la quinta rueda y deséchelos.

IMPORTANTE: El equipo de reconstrucción contiene todos los componentes necesarios para reconstruir por completo la placa superior de la quinta rueda. NO reutilice partes viejas.

IMPORTANTE: NO retire el interior de los bolsillos a menos que estén agrietados o desgastados. Consulte la información de inspección en la Sección 10.

NOTA: Los pasadores del seguro y el perno de ajuste pueden ser difíciles de soltar y puede necesitarse fuerza para retirarlos.

PRECAUCIÓN NO golpee las partes de acero con un martillo de acero ya que podrían romperse y desprender fragmentos de acero que al volar en cualquier dirección generan un riesgo, que si no se evita, puede ocasionar lesiones leves o moderadas.

Figura 3

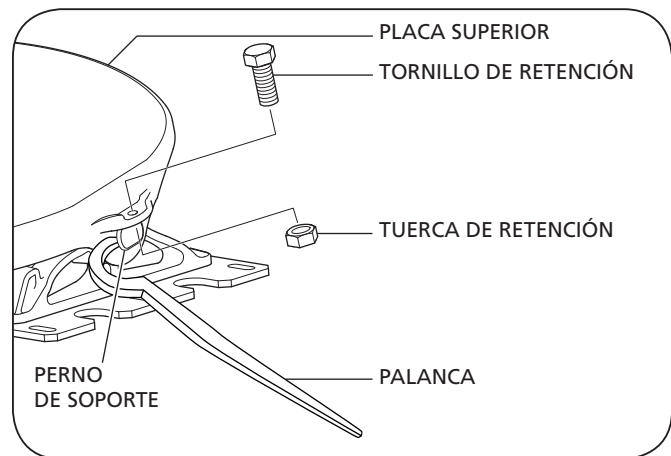
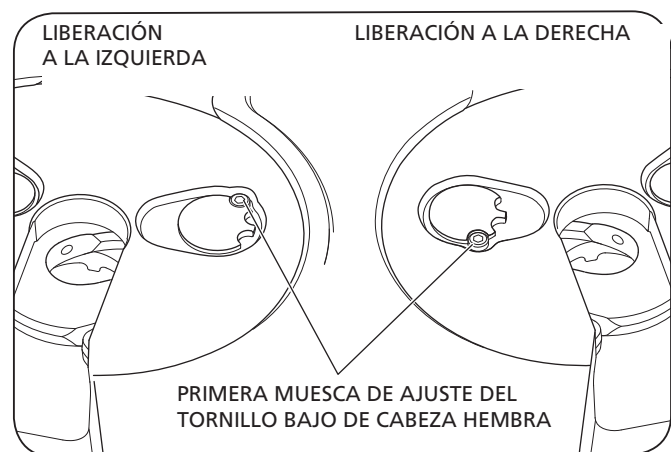


Figura 4



6. Limpie bien la placa superior con vapor.

- Inspeccione la placa superior de la quinta rueda cuidando que sea plana y en busca de grietas. Las quintas ruedas que tengan grietas se DEBERÁN reemplazar. El pasador del seguro y el perno de ajuste de la Serie FW16 tienen ajuste deslizante. No están diseñados para ajustarse a presión como otras quintas ruedas SAF-HOLLAND®. Sin embargo, si alguno de los agujeros está agrandado, la placa superior DEBE reemplazarse.

NOTA: El diámetro máximo permitido para el agujero del pasador del seguro es 1.426 pulgadas (36.30 mm). Los diámetros máximos permitidos para el agujero del perno de ajuste son 1.672 pulgadas (42.47 mm) (superior) y 1.172 pulgadas (29.77 mm) (inferior).

ADVERTENCIA Si no reemplaza las quintas ruedas que tengan grietas o agujeros agrandados para el pasador del seguro o el perno de ajuste, podría ocasionar la separación del tractocamión y el remolque que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.

4. Instalación de la manija de liberación

4.1 Estándar (sin liberación neumática)

- Inserte la manija de liberación a través de la ventana para la manija en el reborde (**Figura 5**).
- Lubrique los dos agujeros de la leva de liberación con Never-Seez®. Lubrique también ambos lados y alrededor de la ranura de la leva y la propia ranura con grasa (**Figura 6**).
- Consulte la **Figura 7** para los tres (3) pasos siguientes:
 - Instale la leva de liberación en la curva en "S" de manera que la curva en "S" quede hacia abajo.
 - Articule la manija de liberación y la leva de liberación de manera que la leva se pueda insertar a través de la ranura en el reborde principal.
 - Inserte la leva a través de la ranura en el reborde principal.

Figura 5

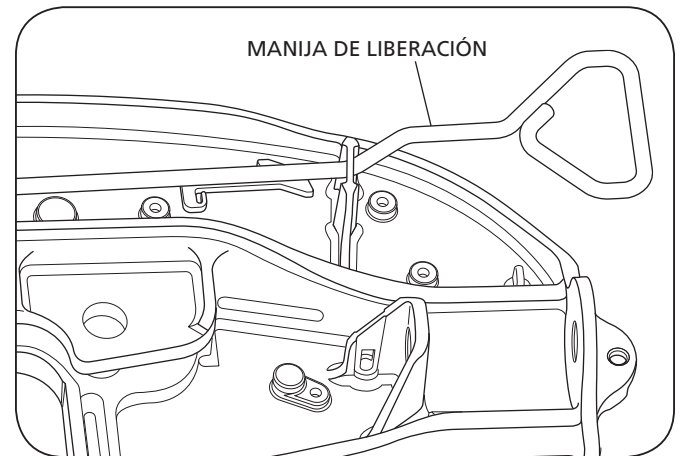


Figura 6

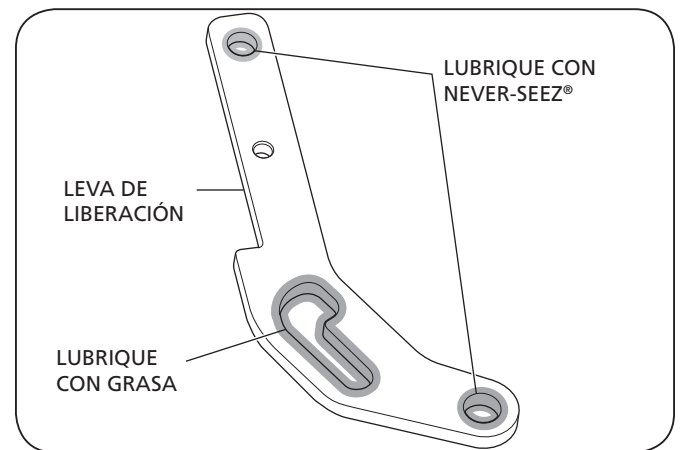
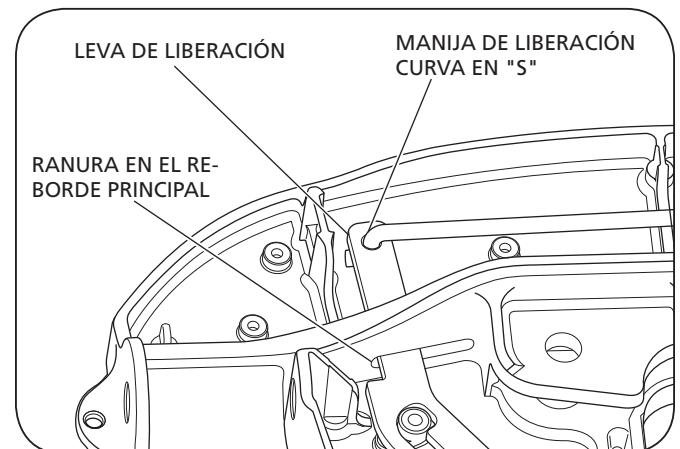


Figura 7



4.2 Liberación neumática

1. Fije sin apretar el cilindro neumático a la placa superior usando las arandelas de acero reforzado de 1/2 pulg. D.I. x 1 pulg. D.E. y los tornillos de cabeza hexagonal M12 x 1.75 x 20 mm (**Figura 8**).
2. Inserte la manija de liberación a través del agujero del reborde y del soporte del cilindro (**Figura 9**).
3. Fije la cápsula del cilindro neumático a la manija de liberación usando tornillos de cabeza hexagonal de 1/4 - 20 x 5/8 pulg. (**Figura 10**). Apriete hasta 7-9 pie.-lb.

Figura 8

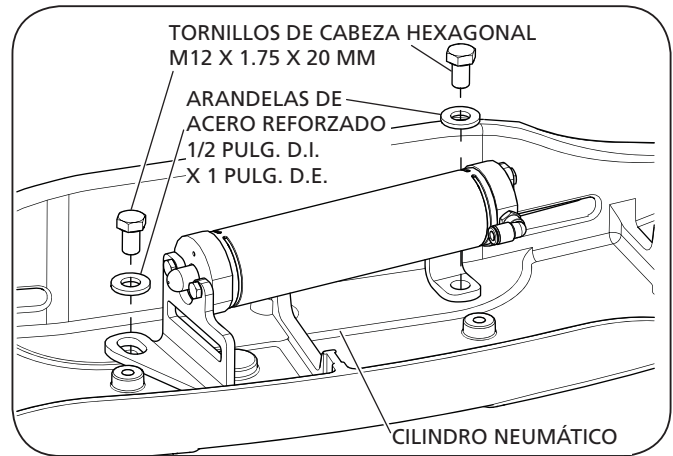


Figura 9

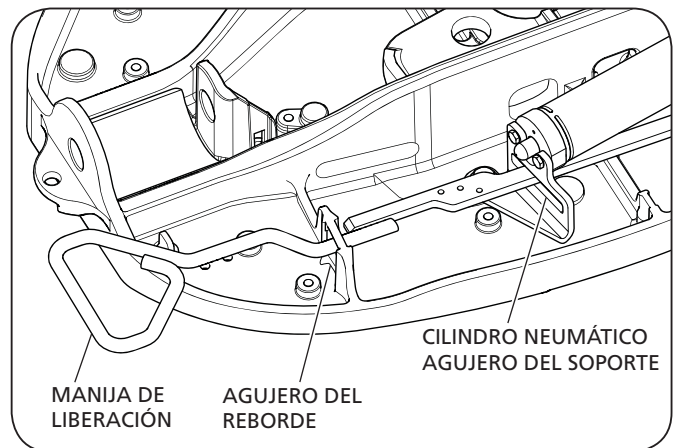
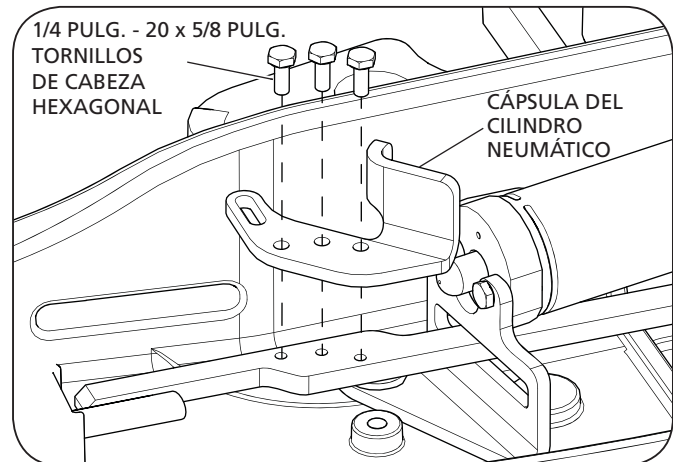


Figura 10



4. Lubrique la manija de liberación y la cápsula del cilindro neumático en las áreas que se indican (**Figura 11**).
5. Lubrique los dos agujeros de la leva de liberación con Never-Seez®. Lubrique también ambos lados alrededor de la ranura de la leva con grasa (**Figura 6**).
6. Consulte las **Figuras 12 y 13** para los cuatro (4) pasos siguientes:
 - a. Inserte la leva a través de la ranura en el reborde principal.
 - b. Inserte el tornillo de cabeza hexagonal M12 x 1.75 x 40 mm con las arandelas de acero reforzado, en orden como se indica, a través de la leva de liberación con la cabeza del tornillo y las arandelas hacia la pieza fundida.
 - c. Coloque el buje de la leva de liberación y la manija de liberación sobre el tornillo de cabeza hexagonal.
 - d. Asegure el conjunto con la tuerca de seguridad M12 x 1.75 y ajuste hasta 40-50 pie libra (54-68 N•m).

Figura 11

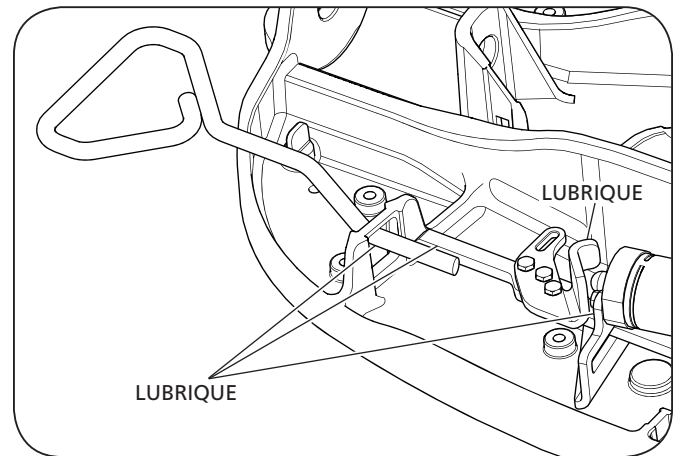


Figura 12

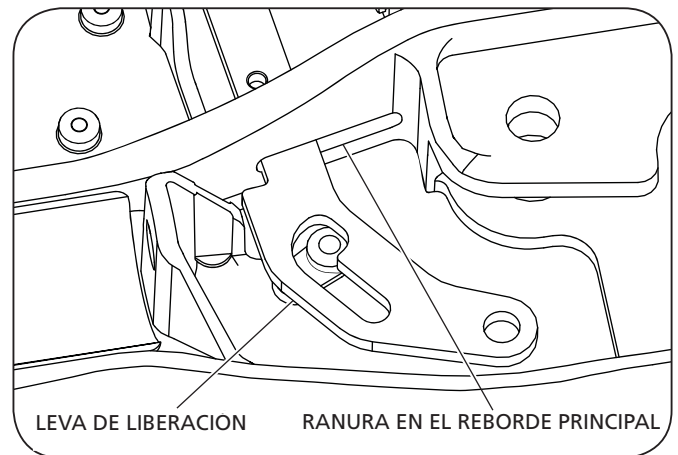
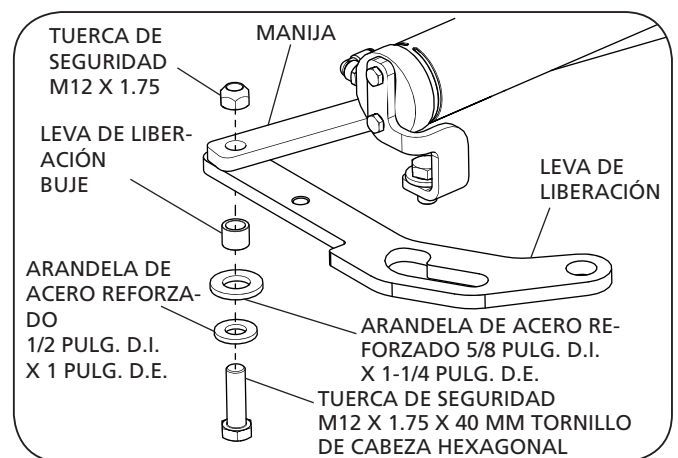


Figura 13



5. Instalación del seguro

1. Lubrique el gancho (**Figura 14**).
2. Instale el perno del gancho en el agujero de la leva de liberación, con la cabeza hacia el lado de la pieza fundida (**Figura 15**).
3. Coloque el gancho sobre el perno del gancho (**Figura 15**).
4. Instale el anillo de retención. Asegúrese de que el anillo de retención esté apoyado en el fondo del surco del perno del gancho (**Figura 16**).

Figura 14

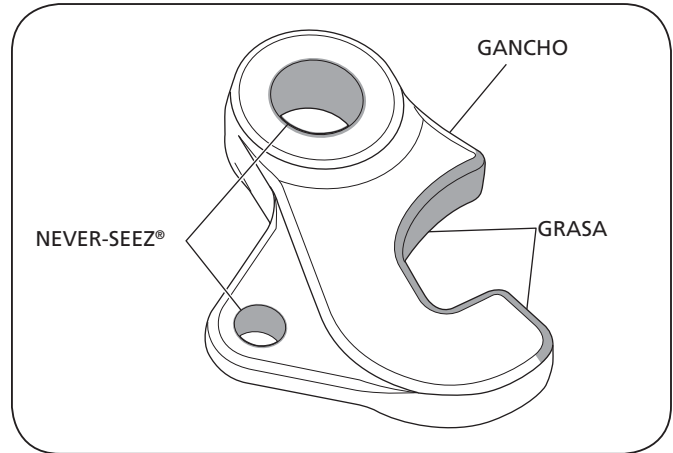


Figura 15

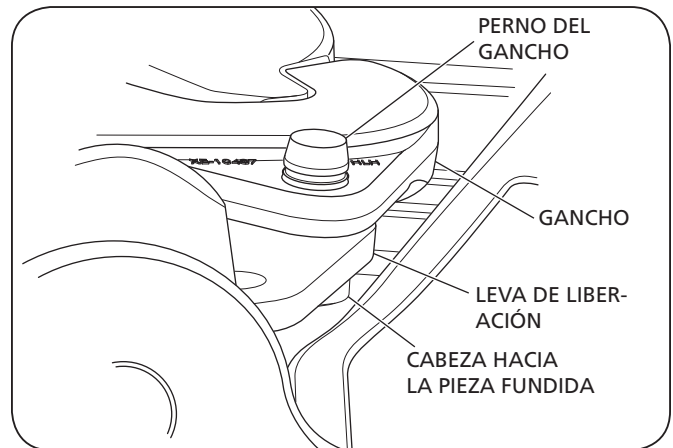
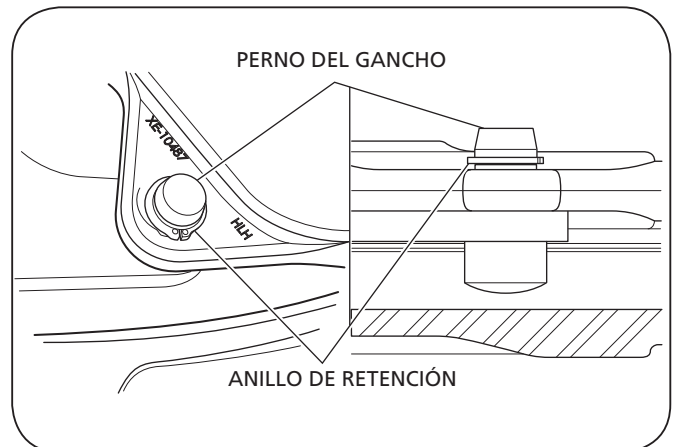


Figura 16



5. Mueva el gancho y la leva de liberación a la posición de manera que la ranura de la leva esté sobre el agujero roscado en la pieza fundida (**Figura 17**).
6. Consulte la **Figura 18** para los tres (3) pasos para la instalación del tornillo de la leva:
 - a. Coloque una arandela de acero inoxidable 1/2 pulg. D.I. x 2-1/4" D.E. (lado redondo hacia la leva de liberación) entre la leva de liberación y la saliente en la pieza fundida.
 - b. Coloque otra arandela de acero inoxidable 1/2 pulg. D.I. x 2-1/4" D.E. (lado redondo hacia la leva de liberación) y un buje de la leva de liberación en el tornillo de cabeza hexagonal M12 x 1.75 x 40 mm.
 - c. Asegure el conjunto insertando el tornillo de cabeza hexagonal en la saliente de la pieza fundida y ajuste hasta 40-50 pie libra (54-68 N•m).
7. Lubrique el perno de ajuste, el pasador del seguro y el seguro (**Figura 19**).

Figura 17

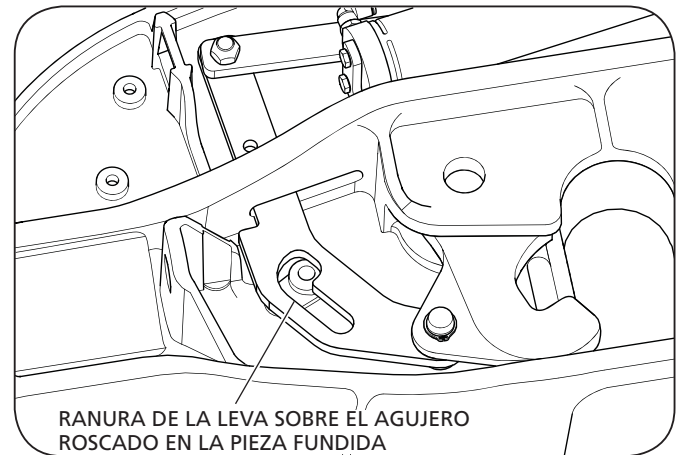


Figura 18

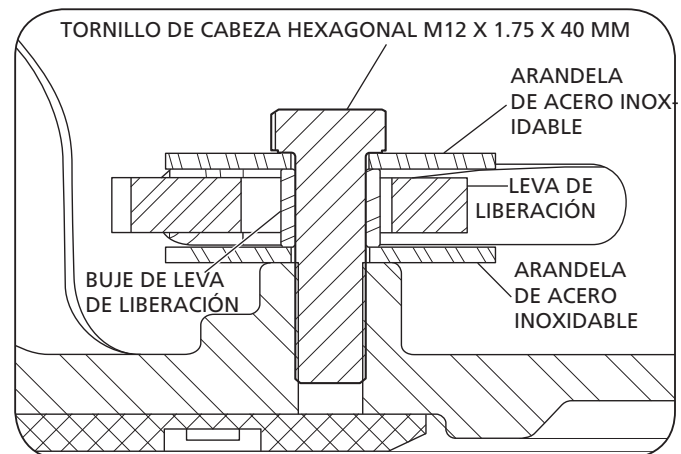
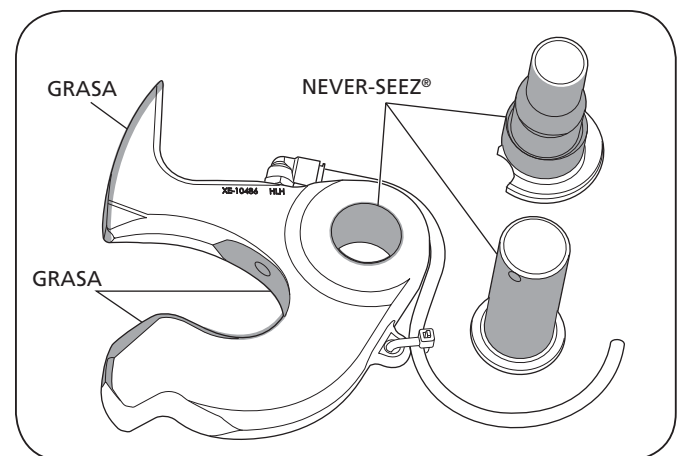


Figura 19



8. Consulte la **Figura 20** para los dos (2) pasos siguientes.
 - a. Alinee el gancho, inserte el perno de ajuste e instale la chaveta.

IMPORTANTE: Los espaciadores se pueden usar para reducir la separación entre la pieza fundida y la chaveta. Dos (2) espaciadores van incluidos en el kit de reconstrucción por si se necesitan.

- b. Alinee el seguro, inserte el pasador del seguro e instale la chaveta (**Figura 20**).

ADVERTENCIA Si no instala adecuadamente la chaveta en el pasador del seguro, podría ocasionar la separación del tractocamión y el remolque que, si no se evita, podría causar muertes o lesiones graves.

9. Para instalar los resortes en una quinta rueda FW16 estándar (sin liberación neumática) consulte los siguientes tres (3) pasos en las **Figuras 21 y 22**:
 - a. Instale los resortes de la manija de liberación (el resorte de menor diámetro dentro del mayor), de manera que las aberturas de los resortes apunten hacia afuera de la placa superior de la quinta rueda.
 - b. Instale el resorte de la leva de liberación enganchando primero un extremo en la leva de liberación de manera que la abertura del resorte apunte hacia afuera de la placa superior de la quinta rueda. Oriente el resorte sobre el reborde de la pieza fundida y enganche el otro extremo en el poste del resorte.
 - c. Instale el resorte del seguro con la abertura del resorte hacia afuera de la placa superior de la quinta rueda.

Figura 20

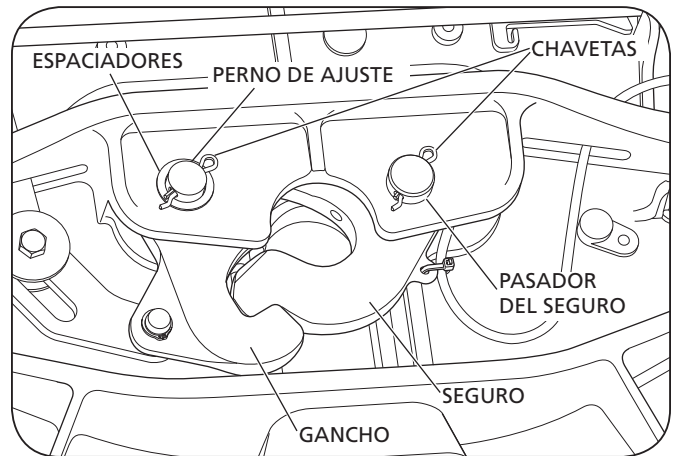


Figura 21

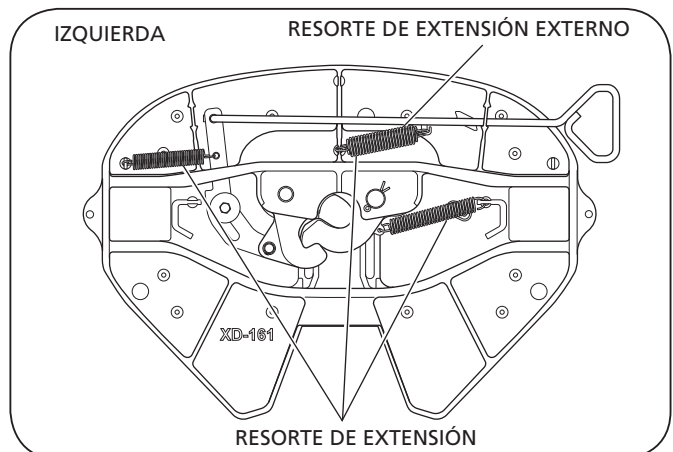
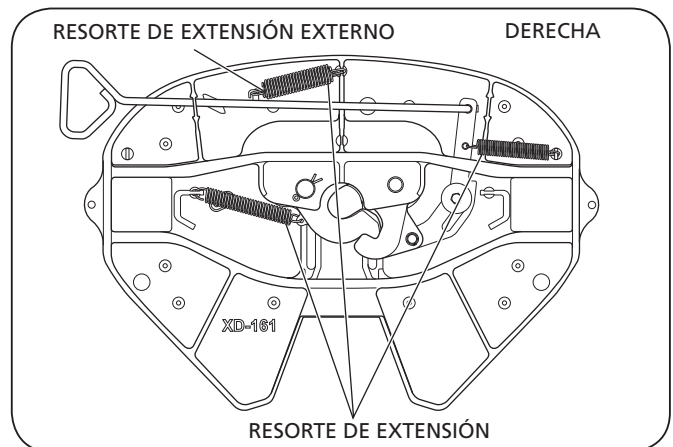


Figura 22



10. Para instalar los resortes en una quinta rueda FW16 (liberación neumática) consulte los siguientes tres (3) pasos en la **Figura 23**:

- Instale el resorte de extensión que conecta la cápsula del cilindro neumático al agujero en la mitad del reborde de la pieza fundida. Instale de manera que la abertura del resorte quede hacia afuera de la placa superior de la quinta rueda.
- Instale el resorte de la leva de liberación enganchando primero un extremo en la leva de liberación de manera que la abertura del resorte apunte hacia afuera de la placa superior de la quinta rueda. Oriente el resorte sobre el reborde de la pieza fundida y enganche el otro extremo en el poste del resorte.
- Instale el resorte del seguro con la abertura del resorte hacia afuera de la placa superior de la quinta rueda.

6. Instalación del cilindro neumático (Sólo para liberación neumática)

- Conecte una línea de aire de 1/4 pulg. insertándola en la conexión del cilindro neumático (**Figura 24**).
- Consulte la **Figura 25** para los cuatro (4) pasos siguientes:
 - Abra el suministro de aire comprimido para presurizar el cilindro neumático de manera que la manija de liberación quede totalmente extendida.
 - Coloque el cilindro neumático con los tornillos flojos de manera que la manija de liberación quede contra el agujero del reborde de la quinta rueda y la biela del cilindro neumático esté centrada en la "V" de la cápsula del cilindro.
 - Mantenga el cilindro neumático en su lugar, ajuste los dos tornillos de cabeza hexagonal M12 x 1.75 x 20 mm y ajuste hasta 40-50 pie libra (54-68 N•m).
 - Libere la presión del cilindro neumático y verifique que la biela del cilindro se retrae por completo. Reemplace el cilindro neumático si tiene defectos.

⚠ ADVERTENCIA

No reemplazar un cilindro neumático defectuoso podría ocasionar la separación del tractocamión y el remolque que, si no se evita, podría causar muertes o lesiones graves.

Figura 23

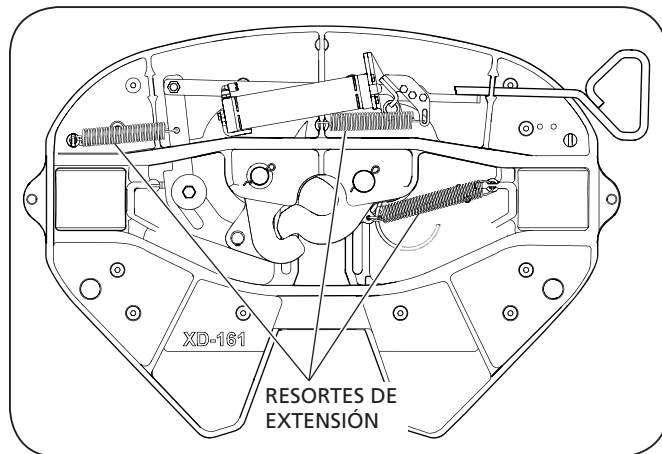


Figura 24

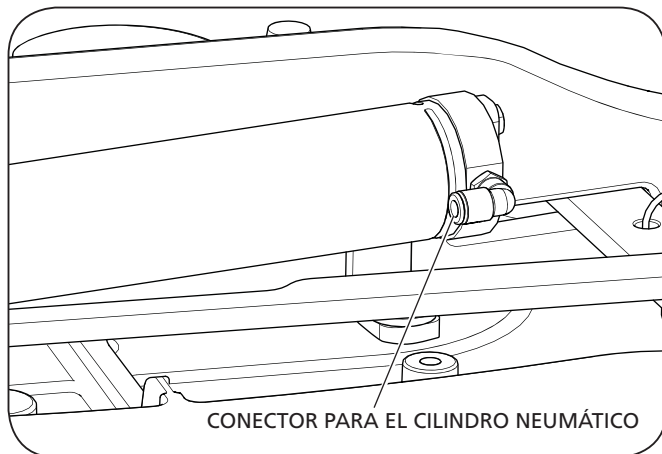
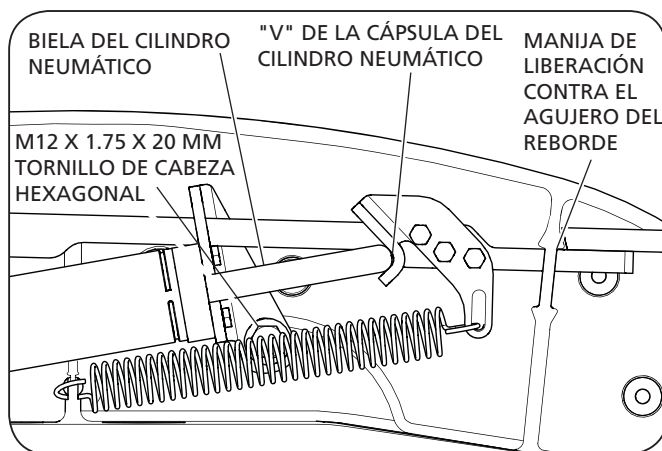


Figura 25



- e. Verifique que la manija de liberación esté en contacto con el agujero para la manija en el reborde cuando esté en posición asegurada (**Figura 26**).

Figura 26



7. Instalación del conducto de lubricante

1. Instale el soporte del conducto de lubricante usando dos (2) tornillos bajos de cabeza hembra de M10 x 1.5 x 16 mm. Ajuste hasta 11-13 pie libra (15-18 N•m) (**Figura 27**).
2. Instale la conexión roscada hembra en el soporte del conducto de lubricante con la conexión a presión del conducto apuntando hacia el interior de la quinta rueda (**Figura 27**).
3. Instale la conexión de lubricación en la conexión roscada hembra (**Figura 27**).
4. Coloque el tubo de lubricante desde el punto de fijación en el seguro, por debajo del resorte del seguro, a lo largo de la ranura en la pieza fundida e insértelo en el extremo de unión a presión de la conexión roscada hembra (**Figura 28**).
5. Jale ligeramente del conducto de lubricante en ambos extremos para verificar la conexión adecuada.
6. Voltee la quinta rueda.
7. Instale el tornillo bajo de cabeza hembra de M10 x 1.5 x 16 mm y ajuste a 11-13 pie libra (15-18 N•m) (**Figura 29**). Alinee el perno de ajuste de modo que el tornillo bajo de cabeza hembra esté sobre la primera muesca de ajuste.

8. Reemplazo del conducto de lubricante usando el equipo RK-161-11774

Para ver el contenido del equipo consulte "Vista esquemática Serie XA-161" y "Lista de partes Serie XA-161" en este manual.

Antes de reemplazar el conducto de lubricante, revise las siguientes pautas. Podría resultar que el reemplazo del componente fuera innecesario.

8.1 Inspección del conducto de lubricante

Limpie cuidadosamente el exterior del tubo de lubricante y todos los componentes conectados. Reemplace el tubo de lubricante si presenta alguna de las siguientes condiciones:

1. El tubo de lubricante está pinzado, roto o dañado de alguna forma.
2. El conducto de lubricante ya no puede transferir grasa a los seguros.
3. Las conexiones de grasa ya no tienen un cierre hermético.

Figura 27

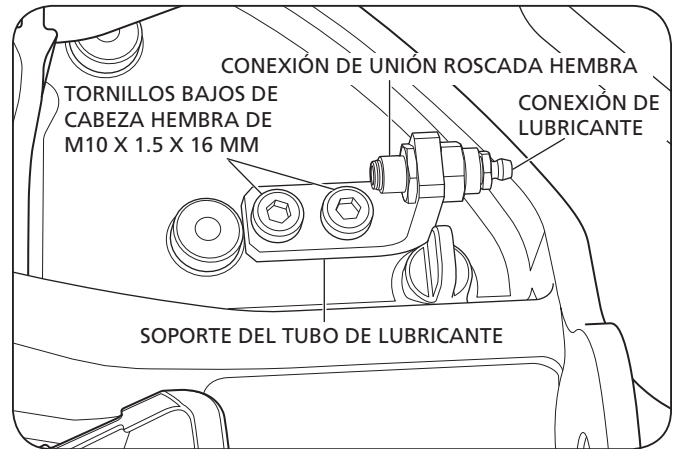


Figura 28

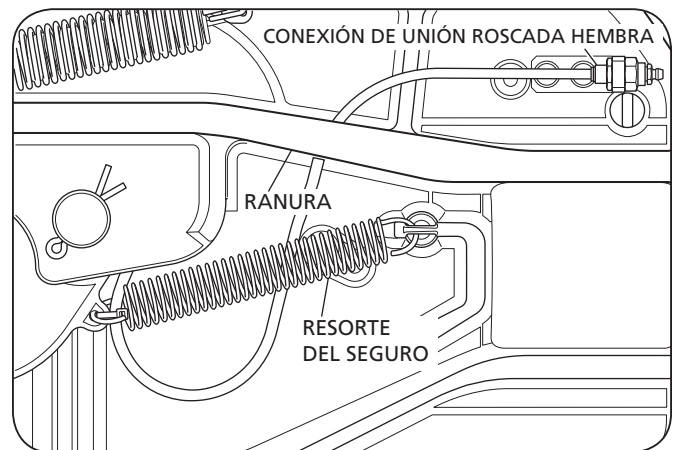
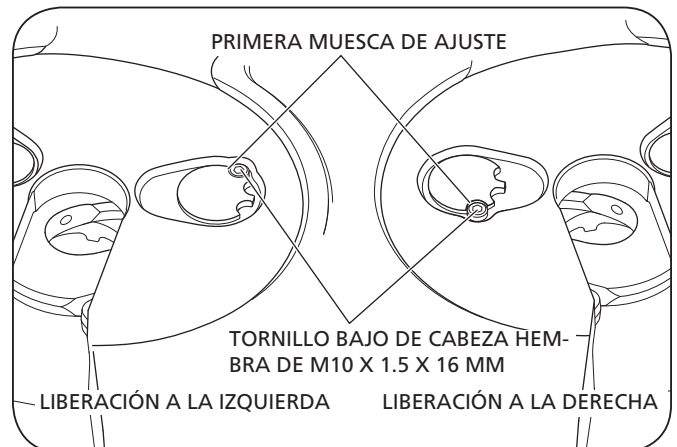


Figura 29



8.2 Instalación del conducto de lubricante

1. Retire la quinta rueda del tractocamión y colóquela de cabeza en un área de trabajo plana y limpia. Consulte la Sección 3.
2. Con una llave 9/16" retire la conexión a presión de lubricante de 90° del seguro y deséchela (**Figura 30**).
3. Retire el tubo de lubricante, el zuncho y todas las conexiones de grasa de la quinta rueda y deséchelos.
4. Limpie cuidadosamente la placa superior de polvo, grasa, suciedad, etc. en el área donde están instalados el conducto de lubricante y las conexiones.
5. Instale una nueva conexión de lubricantes a presión de 90° en el seguro. Asegúrese de que el cierre esté completamente abierto para tener mejor acceso al agujero roscado (**Figura 30**).
6. Sujete bien la nueva conexión contra el agujero roscado. Comience a enroscar la conexión en el agujero roscado usando la llave 9/16" (**Figura 30**).

NOTA: Si las roscas del seguro están dañadas o muy corroídas y no se puede instalar adecuadamente la conexión, se puede adquirir un equipo de reemplazo de seguros, RK-161-11078, con su distribuidor local Holland®.

7. Una vez que haya comenzado a enroscar, apriete completamente la conexión en el seguro y rote la conexión a su posición (**Figura 31**).
8. Coloque el nuevo conducto de lubricante a través del gancho del resorte y detrás del seguro. Desde la abertura en la pieza fundida, guíe el conducto de lubricante dentro de la conexión a presión de 90° (**Figura 31**).
9. Empuje el conducto completamente dentro de la conexión. Jale levemente el conducto para asegurarse de que está completamente ubicado dentro de la conexión (**Figura 31**).
10. Coloque el otro extremo del conducto debajo del resorte del seguro y a través de la ranura de la pieza fundida de la quinta rueda (**Figura 32**).
11. Ajuste el conducto de lubricante al agujero del resorte en el seguro con un zuncho (**Figura 32**).
12. Instale la conexión roscada hembra en el soporte con la conexión a presión del conducto apuntando hacia el interior de la quinta rueda (**Figura 32**).
13. Instale la nueva conexión de lubricación en la conexión roscada hembra (**Figura 32**).
14. Inserte el extremo libre del conducto de lubricante en el extremo de conexión a presión de la conexión roscada hembra. Jale levemente el conducto para asegurarse de que está completamente ubicado dentro de la conexión.

Figura 30

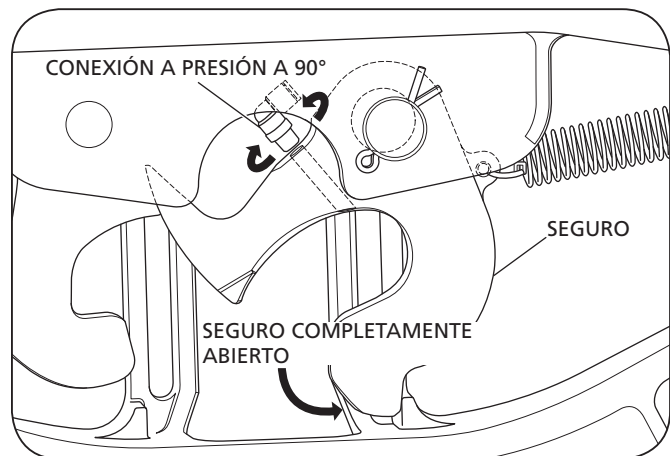


Figura 31

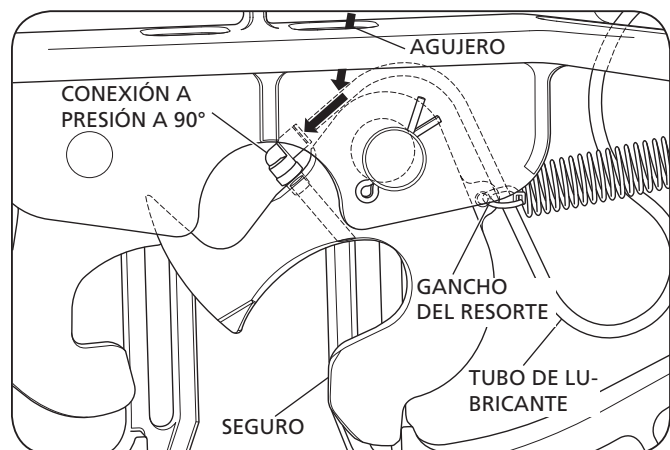
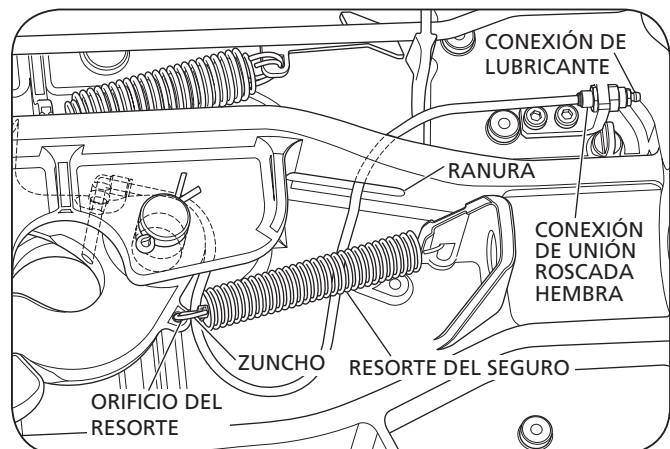


Figura 32



9. Inspección y ajuste de la quinta rueda

⚠️ ADVERTENCIA

Si no mantiene adecuadamente el ajuste de la quinta rueda, podría perder el control del vehículo lo cual, si no se evita, podría causar muertes o lesiones graves.

NOTA: Para lograr un ajuste adecuado de la quinta rueda, SAF-HOLLAND® recomienda usar un probador de seguros Holland® Núm. de parte TF-TLN-5001, disponible con su distribuidor local Holland®.

1. Si la quinta rueda está asegurada, deslice la manija de liberación hacia la izquierda y júlela totalmente hacia afuera (**Figura 33**).
2. Consulte la **Figura 34** para los tres (3) pasos siguientes:
 - a. Coloque el probador de seguros sobre la placa superior de la quinta rueda.
 - b. Para asegurar la quinta rueda, rote la manija del probador de seguros en sentido horario hasta que el seguro se cierre alrededor del perno rey.
 - c. Deslice el probador de seguros hacia adelante y hacia atrás en el seguro cerrado para comprobar el desplazamiento entre el seguro y el perno rey. Asegúrese de que la herramienta esté en posición horizontal y totalmente en contacto con la placa superior de la quinta rueda. Use un calibre de perno para medir el desplazamiento. Si el espacio libre es mayor que 0.080 pulg. (2.03 mm), ajuste el mecanismo del seguro.
3. Para ajustar el seguro, retire el tornillo bajo de cabeza hembra y rote el perno de ajuste en sentido antihorario (liberación a la izquierda), u horario (liberación a la derecha), hasta que la siguiente muesca se alinee con el agujero roscado. Vuelva a poner el tornillo bajo de cabeza hembra. Ajuste sólo una muesca por vez (**Figura 35**).

Figura 33

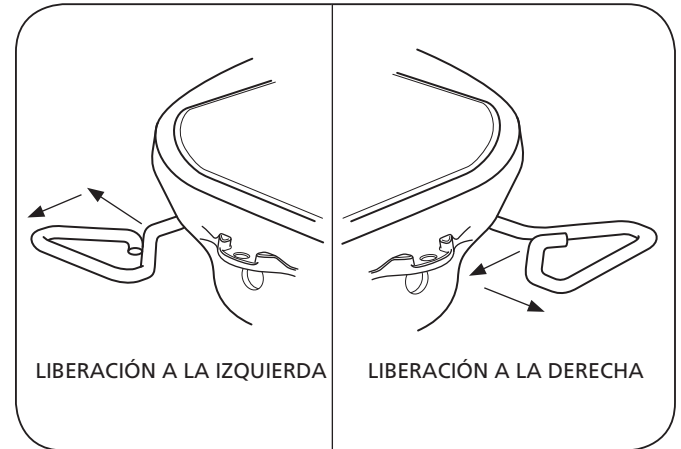


Figura 34

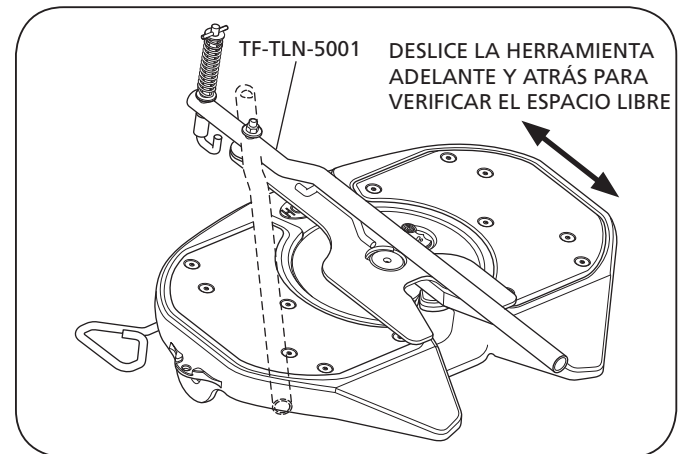
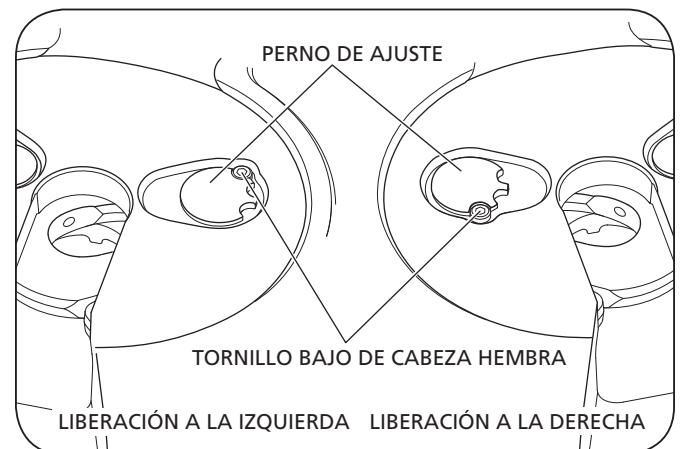


Figura 35



Español

4. Verifique que el ajuste sea adecuado. Para ello, libere y asegure la quinta rueda al menos dos (2) veces con el probador de seguros. Verifique que la quinta rueda esté bien asegurada (**Figura 36**).

NOTA: Para abrir el seguro de la quinta rueda, deslice la manija de liberación hacia la izquierda y júlela de nuevo totalmente hacia afuera (**Figura 33**).

5. Gire el probador de seguros de un lado al otro para comprobar que el seguro no esté demasiado ajustado. El seguro no deben apretar el perno rey y la herramienta debe girar libremente (**Figura 37**).
6. Vuelva a verificar el desplazamiento libre del seguro deslizando el probador de seguros hacia delante y atrás usando el calibre de perno para medir el espacio libre (**Figura 34**). El desplazamiento libre deberá ser como mínimo 0.040 pulgadas. Si el desplazamiento es mayor que 0.080 pulgadas (2.03 mm) en los seguros, repita el procedimiento y ajuste una muesca más.
7. Deslice la manija de liberación hacia la izquierda y júlela totalmente hacia afuera (**Figura 33**). Jale hacia abajo y rote el gancho en forma de "J" sobre el probador de seguros de manera que se enganche bajo el reborde frontal de la placa superior de la quinta rueda. Jale la manija de del probador de seguros en sentido antihorario para liberar el perno rey y retirar el probador de seguros (**Figura 37**).

10. Inspección del interior de los bolsillos

Reemplace el interior de los bolsillos (Equipo de interior de bolsillos, RK-PKT-2) si:

1. El espesor del interior de los bolsillos es 1/16 de pulgada (1.59 mm) o menos.
2. El movimiento vertical libre de la placa superior en el soporte es de 1/2 pulgada (12.70 mm) o mayor, sin comprimir los bujes de hule (**Figura 38**).
3. El interior de los bolsillos está sumamente desgastado, resquebrajado o marcado.

Figura 36

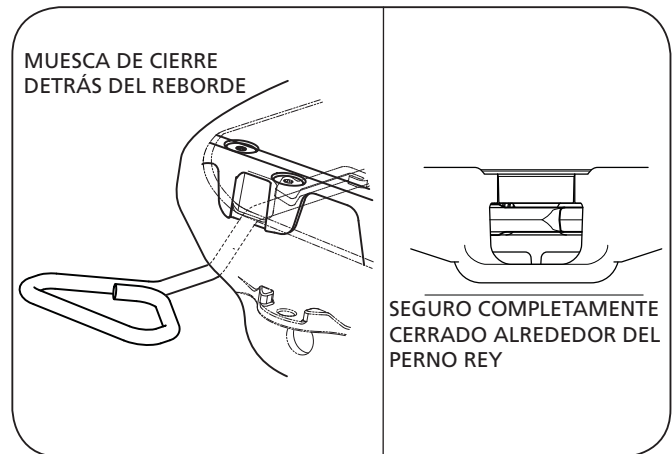


Figura 37

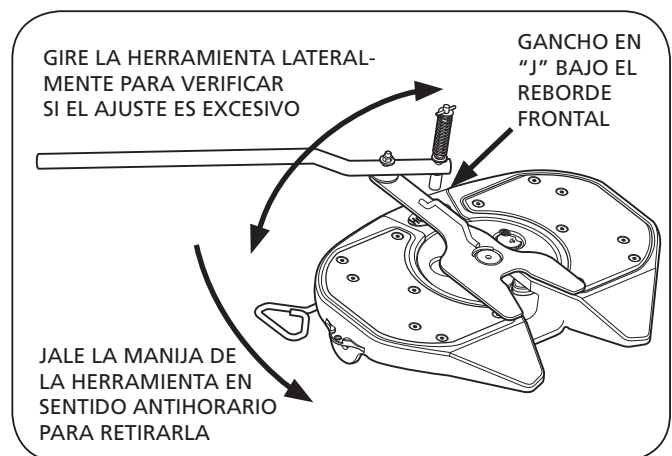
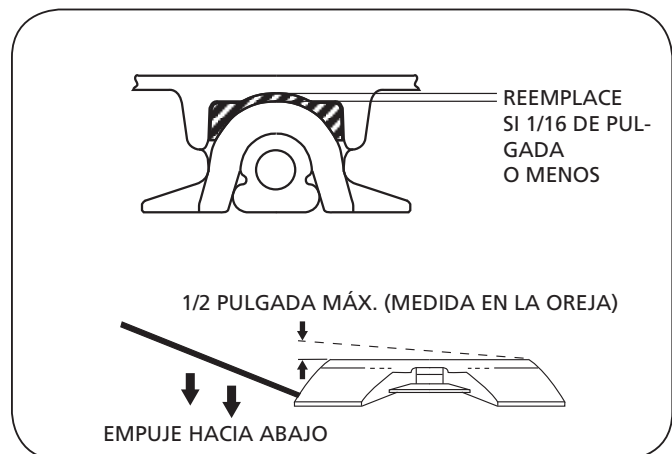


Figura 38



11. Instalación de la placa superior

1. Si el interior de los bolsillos se desprende del molde de la quinta rueda, limpie el área de los bolsillos y aplique una cinta de doble adherencia en el fondo de los bolsillos. Instale el interior de los bolsillos presionando hacia adentro (**Figura 39**).
2. Use un elevador capaz de soportar 500 lb (227 kg) para instalar la placa superior encima de la base de montaje.

NOTA: Siga las instrucciones publicadas del fabricante sobre la operación adecuada del elevador.

3. Instale los pernos de soporte a través del molde de la quinta rueda y la base de montaje y fíjelos con los tornillos y tuercas de retención del perno de soporte (**Figura 40**). Ajuste los tornillos de retención hasta 50-60 pie libra (68-81 N•m).

Figura 39

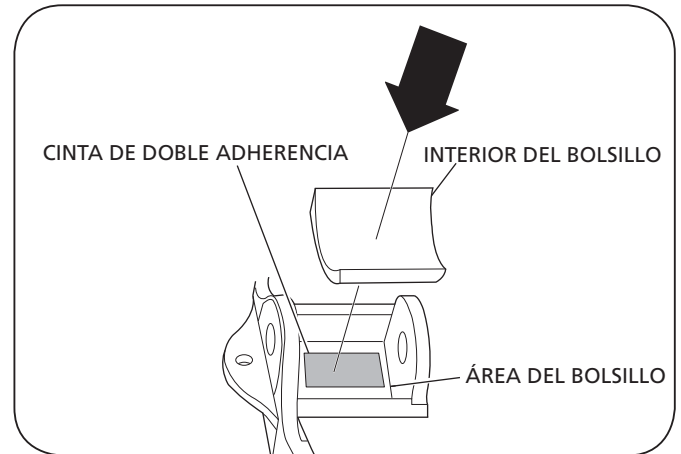
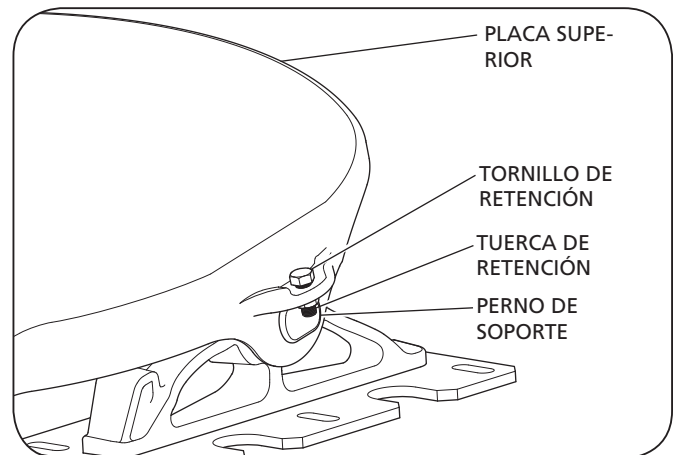


Figura 40





From fifth wheel rebuild kits to suspension bushing repair kits, SAF-HOLLAND Original Parts are the same quality components used in the original component assembly.

SAF-HOLLAND Original Parts are tested and designed to provide maximum performance and durability. Will-fits, look-alikes or, worse yet, counterfeit parts will only limit the performance potential and could possibly void SAF-HOLLAND's warranty. Always be sure to spec SAF-HOLLAND Original Parts when servicing your SAF-HOLLAND product.

SAF-HOLLAND USA • 888.396.6501 • Fax 800.356.3929
www.safholland.us

SAF-HOLLAND CANADA • 519.537.3494 • Fax 800.565.7753
WESTERN CANADA • 604.574.7491 • Fax 604.574.0244
www.safholland.ca

SAF-HOLLAND MEXICO • 52.55.5362.8743 • Fax 52.55.5362.8743
www.safholland.com.mx

info@safholland.com