

Installation Manual

Manual de instalación

Installation Manual

Fifth Wheel Mounting Brackets

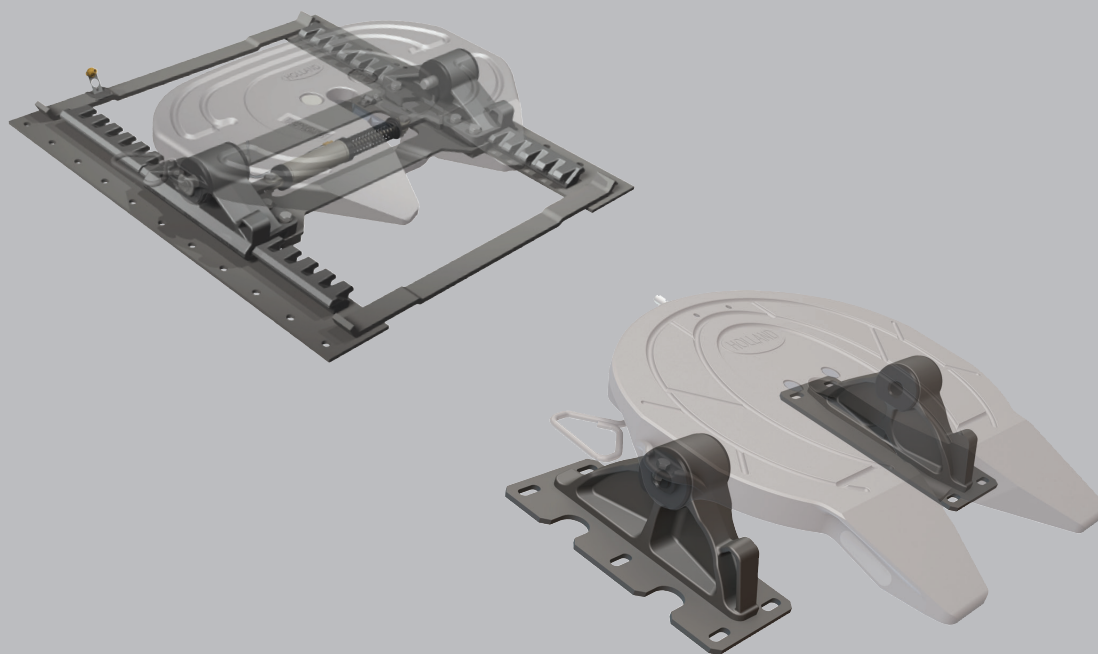
- Sliding Bracket Mounts
- Stationary Bracket Mounts

Soportes de montaje de quinta rueda

- Soportes de soporte deslizantes
- Soportes de soporte estacionarios

Supports de montage pour sellette d'attelage

- Supports coulissants
- Supports de support stationnaires





Contents	Page
Introduction	1
Notes, Cautions, and Warnings	1
Section 1 – General Safety Instructions	2
Section 2 – Fifth Wheel Intended Use	2
Section 3 – Fifth Wheel NON-Intended Use	2
Section 4 – Welding Standards	3
Section 5 – Model Identification	4
Section 6 – General Installation Instructions	5
Section 7 – Top Plate Removal	6
Section 8 – Locating the Fifth Wheel	7
Section 9 – Outboard Sliding Mount (ILS)	12
Section 10 – Outboard Sliding Mount (Severe-Duty)	14
Section 11 – Outboard Sliding Mount (Traditional - <i>Discontinued</i>)	16
Section 12 – Inboard Sliding Mount (ILS)	18

Contents	Page
Section 13 – Inboard Sliding Mount (Severe-Duty)	20
Section 14 – Inboard Sliding Mount (Traditional - <i>Discontinued</i>)	22
Section 15 – Slide Stops (Traditional Sliding Mounts Only)	24
Section 16 – Air-Activated Slide Release (ILS and Severe-Duty)	25
Section 17 – Air-Activated Slide Release (Traditional - <i>Discontinued</i>)	26
Section 18 – Outboard Stationary Foot Mount	26
Section 19 – Outboard Stationary Integrated Plate Mount ..	28
Section 20 – Inboard Stationary Angle Mount	29
Section 21 – Bracket-Only Stationary Mount	30
Section 22 – Top Plate Installation	31

Introduction

This manual provides the information necessary for the proper installation of HOLLAND® fifth wheel mounting systems.

NOTE: For HOLLAND fifth wheel mounting system components replacement contact SAF-HOLLAND® Customer Service at 1-888-396-6501.

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 in this publication. The information provided can help prevent serious personal injury, damage to components, or both.

All fifth wheel installations **MUST** be performed by a properly trained technician using proper tools and safe procedures.

IMPORTANT: You **MUST** read and understand all of the installation procedures contained in this manual before installing the fifth wheel.

⚠ WARNING Failure to follow all of the installation procedures contained in this manual could cause a hazardous condition to develop which, if not avoided, could result in death or serious injury.

IMPORTANT: Prior to operation of the fifth wheel you **MUST** be thoroughly satisfied that the fifth wheel has been properly installed on the vehicle.

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

Only SAF-HOLLAND Original Parts should be used.

A list of SAF-HOLLAND technical support locations to supply SAF-HOLLAND Original Parts can be found at: www.safholland.us or contact our customer service group at 1-888-396-6501.

Updates to this manual will be published as necessary online at www.safholland.us.

2. Fifth Wheel Intended Use

1. For pulling trailers with standard SAE kingpins which are in good condition and securely mounted or locked in position in the trailer.
2. The following fifth wheels are intended for on-road hauling applications: FW16 (XA-161), FW17 (XA-171), FWS1 (XA-S1), FW31 (XA-311), FW33 (XA-331), FW35 (XA-351), FWAL (XA-AL).

IMPORTANT: SAF-HOLLAND definition of on-road means driving on 100% maintained concrete or asphalt roads.

3. The following fifth wheels are the **ONLY** fifth wheels intended for on-road AND off-road applications: FW70 (XA-71), FW35 (XA-351).
4. Within the capacities stated in SAF-HOLLAND literature.
5. As recommended in SAF-HOLLAND literature (available at www.safholland.us).

3. Fifth Wheel NON-Intended Use

1. Use with non-SAE kingpins, such as kingpins which are bent, have improper size or dimensions, not secured to maintain SAE configuration, or are installed in warped trailer bolster plates or upper coupler and fifth wheel lube plates that do not maintain the SAE kingpin dimensions. Refer to SAF-HOLLAND Service Bulletin XL-SB004-01 (available on the internet at www.safholland.us) for more information on fifth wheel lube plates.
2. Tow-away operations which damage or interfere with the proper operation of the fifth wheel.
3. The attachment of lifting devices.
4. The transport of loads in excess of rated capacity.
5. In off-road applications.

IMPORTANT: SAF-HOLLAND defines off-road as terrain on which a tractor-trailer operates which is unpaved and rough, or ungraded. Any terrain **NOT** considered part of the public highway system falls under this heading.

6. Applications other than those recommended in SAF-HOLLAND literature available at www.safholland.us.

4. Welding Standards

4.1 Scope

This specification applies to all components supplied by SAF-HOLLAND, and its products. The customer assumes full responsibility for weld integrity if weld material and procedures differ from those listed below.

4.2 Workmanship

All welding on SAF-HOLLAND products MUST be performed by a welder qualified according to the appropriate AWS standard for the weld being made or an equivalent standard. It is the responsibility of the customer to provide good workmanship when welding on SAF-HOLLAND products.

4.3 Material

Items to be welded that are made from low carbon or high-strength alloy steel are to be welded with AWS filler metal specification AWS A5.18, filler metal classification ER-70S-3, ER-70S-6 or equivalent unless specified on the installation drawing.

NOTE: Any substitution for filler material from the above standard MUST comply, as a minimum, with the following mechanical properties:

Tensile Strength - 72k psi (496 MPa)
Yield Strength - 60k psi (414 MPa)
Charpy V Notch - 20 ft.-lbs. (27 N•m) at 0°F (-17.7°C)
% Elongation - 22%

The recommended welding gas for gas metal arc welding (GMAW) is 90% Argon / 10% CO₂. If a different gas is used, welds MUST comply with penetration requirements shown **(Figure 1)**. Where the installation drawing specifies different than above, the drawing shall prevail.

4.4 Procedures

Tack welds used for positioning components are to be located in the center of the final weld, where practical. Tack weld should be completely fused to the finish weld. DO NOT break arc at the end of the weld. Back up all finish welds at least 1/2" (12.7 mm) or a sufficient amount to prevent craters at the end of the weld. Where weld is shown to go around corners, it is assumed the corner represents a stress concentration area. DO NOT start or stop weld within 1" (25.4 mm) of the corner. Particular care should be taken to prevent undercutting in this area.

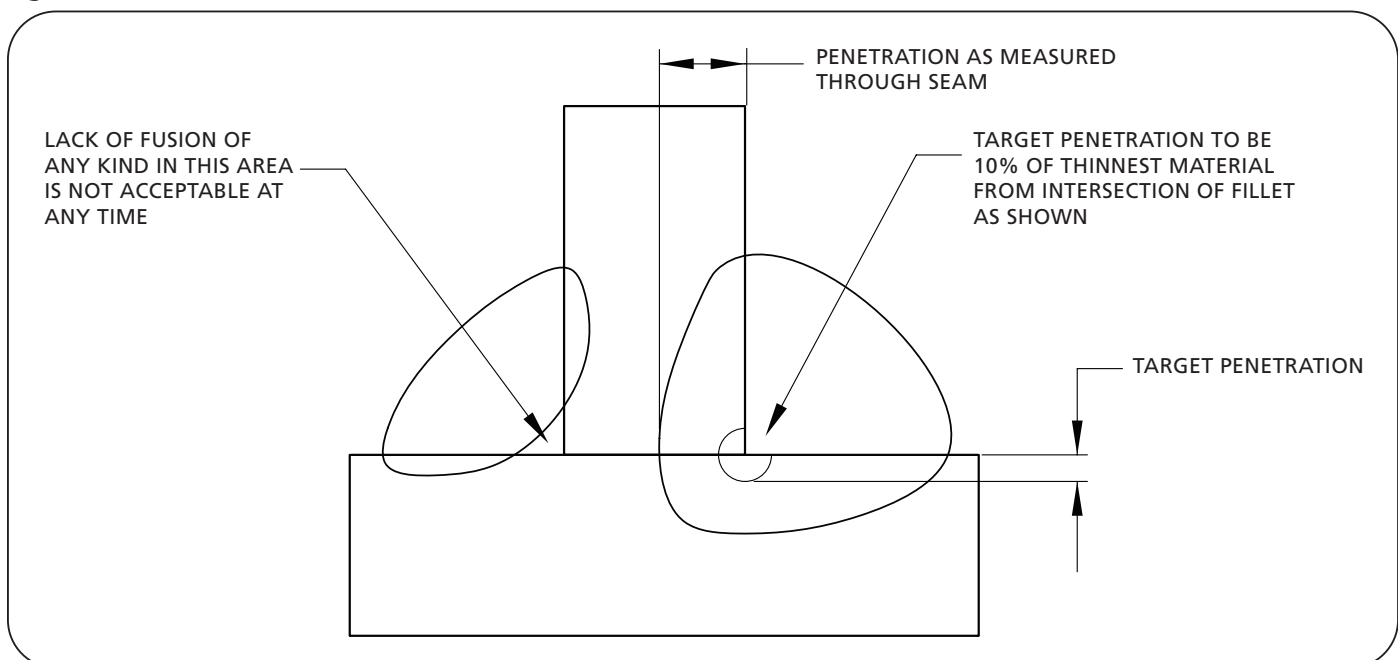
4.5 Weld Size

If weld size is not specified, the effective throat of the weld MUST be no smaller than the thinnest material being welded **(Figure 1)**.

⚠ WARNING

Failure to weld correctly could cause distortion, damage, and/or result in insufficient strength and subsequent joint failure which, if not avoided, could result in death or serious injury.

Figure 1



5. Model Identification

Fifth wheel serial tags are located on the handle side of the fifth wheel top plate above the fifth wheel bracket pin, or on the pickup ramps as illustrated (**Figure 2**).

The part number and serial number are listed on the tag as illustrated (**Figure 3**).

Figure 2

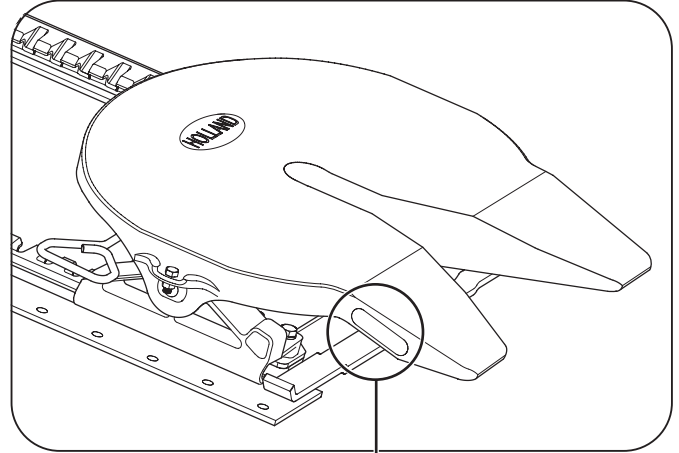
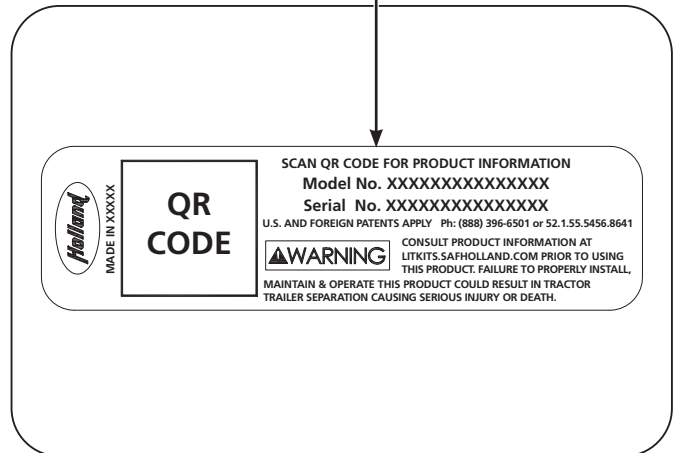


Figure 3



6. General Installation Instructions

1. Consult the HOLLAND Fifth Wheel Catalog and Specification Guide for fifth wheel capacities and applications.
2. Consult the tractor manufacturer's body builder book, the latest SAE and D.O.T. standards, and the T.M.C. Recommended Maintenance Practice 603 C for installation procedures
3. Determine the proper fifth wheel position. Proper positioning of the fifth wheel is important for weight distribution, swing clearance, and handling characteristic. Consult SAEJ701, the tractor manufacturer's body builder book, and Section 8 of this manual.
4. Use only new Grade 8, 5/8" minimum diameter bolts and new Grade C lock nuts in all mounting holes. Larger diameter Grade 8 fasteners can be used.
5. Bolt holes can be 1/32" (0.8 mm) larger in diameter than the fastener. Bolts **MUST** be adequately tightened to manufacturer's torque recommendation.
6. The bolts attaching the fifth wheel mounting angles to the tractor frame require hardened steel washers under both the bolt and the lock nut, unless flanged head bolts or flanged head lock nuts are employed.
7. A minimum of five (5) bolts are required to attach each stationary fifth wheel mounting angle to the frame.
8. A minimum of six (6) bolts are required to attach each sliding fifth wheel mounting angle to the frame rail.
9. The distance between bolts **MUST NOT** exceed 8" (203 mm), except when cutouts are required in the mounting angles.
10. Bolt holes **MUST** be located within 4" (102 mm) from the ends of the mounting angle.
11. Mounting bolts should be located no closer than 1" (25.4 mm) from the bottom of the mounting angle to the center of the bolt hole.
12. When attaching an outboard angle to the fifth wheel slide plate, all mounting holes are to be used on each side.
13. Whenever a cutout is made on the mounting angle, such as would be required to bypass spring hangers, a 1" (25.4 mm) minimum radius should be used in the cutout, and bolts should be placed within 1-1/2" (38.1 mm), but no closer than 1" (25.4 mm) of the cut, fore and aft.
14. The mounting angle should have a minimum thickness as specified in **Table 1** and should be steel specification ASTM A 36.
15. If the fifth wheel is to be mounted using a mounting base (Stationary Foot Mount), refer to **Table 1**.

Table 1

Fifth Wheel Vertical Capacity	Minimum Mounting Angle Thickness	Minimum Mounting Plate Thickness
Up to 55,000 lbs. 25,000 kg.	3/8" (9.5 mm)	3/8" (9.5 mm)
70,000 lbs. 31,750 kg.	1/2" (12.8 mm)	1/2" (12.8 mm)
100,000 lbs. 45,750 kg.	3/4" (19.0 mm)	3/4" (19.0 mm)
165,000 lbs. 74,850 kg.	3/4" (19.0 mm)	1" (25.4 mm)

IMPORTANT: For low height (6" (152 mm) or less) FW35, FW33 and FW31 models, a cutout in the mounting plate is required for proper articulation. Refer to Section 18 for cutout specifications.

16. The entire base of the fifth wheel assembly and mounting angle members **MUST** be mounted flush with the top of the frame rail to prevent flexing and to give uniform weight distribution. It is recommended to chamfer or smooth sharp edges and corners of mounting materials wherever contact is made with the tractor frame.

IMPORTANT: DO NOT use U-bolts in fifth wheel installations.

⚠ WARNING Use of U-bolts in fifth wheel installations could result in catastrophic failure of the fifth wheel assembly, which if not avoided, could result in death or serious injury.

17. Trailer pick-up ramps are recommended at the rear of the truck-tractor frame.
18. When mounting to aluminum frames, follow the tractor manufacturer's recommendations. SAF-HOLLAND has available a stationary mounting angle intended for use with aluminum frames. Contact SAF-HOLLAND or distributors of HOLLAND brand products for availability.
19. The fifth wheel top plate could be removed from the base plate for ease of handling.

7. Top Plate Removal

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

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

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

For Fifth Wheel Top Plates With Bolt-On Bracket Pins Only:

1. Remove the bracket pin retention bolts from both sides of the fifth wheel top plate (**Figure 5**).
2. Using a pry bar, pull the bracket pins out of the fifth wheel top plate (**Figure 5**).
3. Using a lifting device capable of lifting 500 lbs. (227 kg), remove the top plate from the mounting base. Place fifth wheel on a flat, clean working area.

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

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

Figure 4

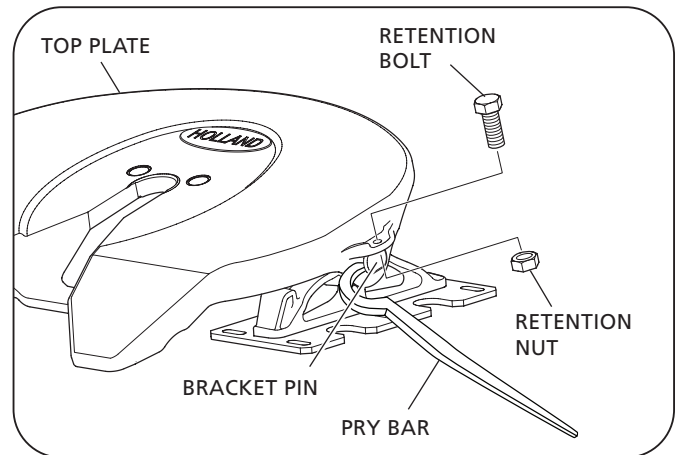
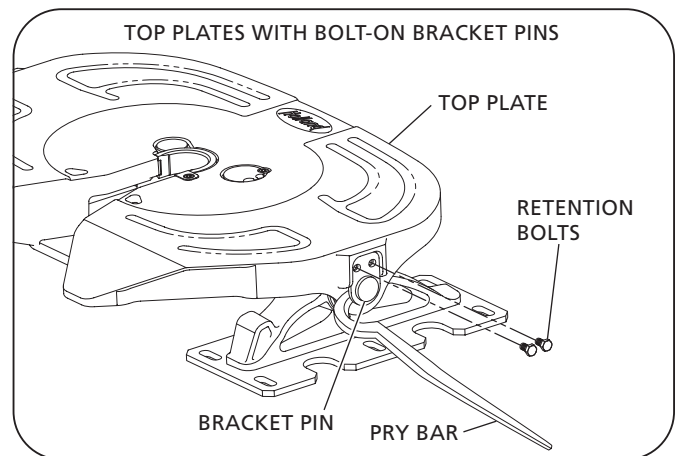


Figure 5



8. Locating the Fifth Wheel

⚠ WARNING Failure to properly locate the fifth wheel forward of the rear axle or bogie centerline can adversely affect steering stability, potentially causing the driver to lose control of the vehicle which, if not avoided, could result in death or serious injury.

The following procedure is offered as an aid in determining the optimum fifth wheel location for a particular application involving either a stationary or sliding fifth wheel.

Before the correct fifth wheel location can be determined, the following information about the tractor and trailer **MUST** be obtained:

Front Axle Rating*	= []
Rear Axle Rating*	= []
Tractor Curb Weight**	= []
Tractor Curb Weight** Over Front Axle	= []
Tractor Curb Weight** Over Rear Axle	= []
Trailer Width	= []
Kingpin Setting (distance from kingpin to front of trailer)	= []
Distance from back of tractor cab to rear axle/bogie centerline	= []
Distance from center of kingpin to center of landing gear	= []

* This is the lesser value of the axle/tire/suspension ratings or the legal road weight limit.

** Road-ready curb weight, including all accessories (fifth wheel, fuel, and driver), but without trailer or payload.

Figure 6

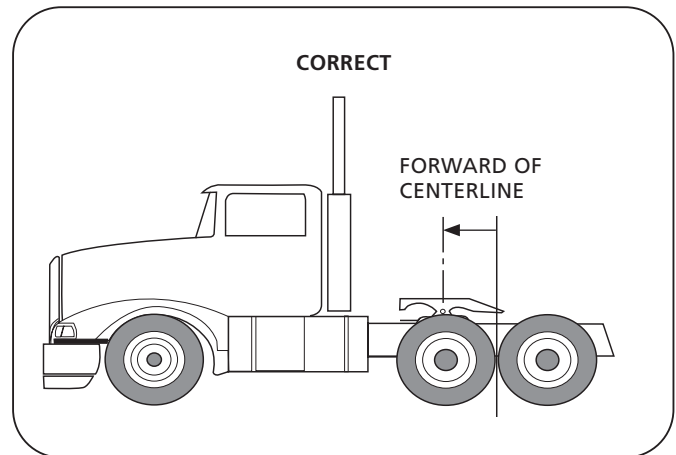
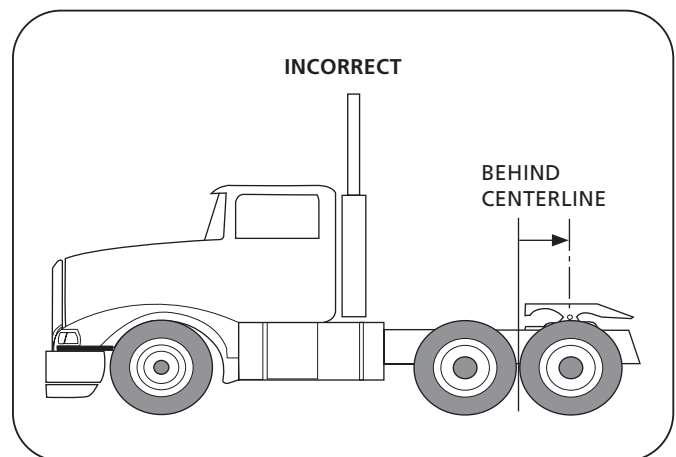


Figure 7



8.1 Determining Maximum Allowable Tractor Kingpin Load (KP_{MAX})

1. Subtract the tractor curb weight from the tractor axles' capacities.

$$\boxed{\text{Front Axle Rating}} + \boxed{\text{Rear Axle Rating}} = \boxed{\text{Tractor Axle Capacity}}$$

$$\boxed{\text{Tractor Axle Capacity}} - \boxed{\text{Tractor Curb Weight}} = \boxed{\text{Max. Allowable Kingpin Load}}$$

8.2 Determining Maximum Forward Fifth Wheel Location the Front Axle is Capable of Supporting (D_{MAX})

1. Multiply the maximum allowable load transfer to front axle and tractor's wheel base distance together, then divide by maximum allowable kingpin load.

$$\boxed{\text{Front Axle Rating}} - \boxed{\text{Tractor Weight Over Front Axle}} = \boxed{\text{Max. Load Transfer Allowed on Front Axle}}$$

$$\boxed{\text{Max. Load Transfer Allowed on Front Axle}} \times \boxed{\text{Tractor Wheel Base Distance Between Axles}} \div \boxed{\text{Max. Allowable Kingpin Load}}$$

$$= \boxed{\text{Maximum Forward Fifth Wheel Location Front Axle Can Support}}$$

8.3 Determining Maximum Forward Fifth Wheel Location with Adequate Swing Clearance Between Tractor Cab and Trailer ($DCF_{W_{MAX}}$)

IMPORTANT: Adequate swing clearance **MUST** be provided between the trailer and tractor cab.



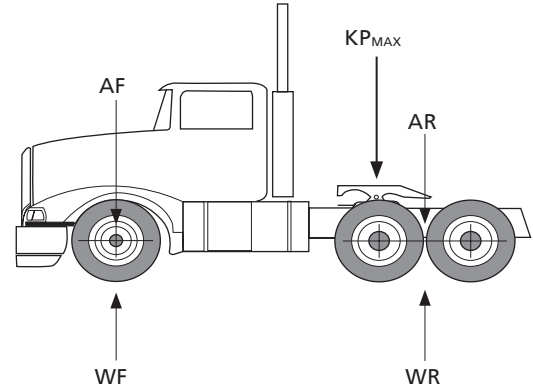
Failure to provide adequate swing clearance could result in collision between the trailer and tractor cab which, if not avoided, could result in death or serious injury.

Figure 8

$$KP_{MAX} = (\text{Tractor Axle Capabilities}) - (\text{Tractor Curb Weight}^{**})$$

or

$$KP_{MAX} = (AF + AR) - (WF + WR)$$



Legend:

KP_{MAX} = Maximum allowable kingpin load

AF = Front axle rating*

AR = Rear axle rating*

WF = Tractor weight over front axle**

WR = Tractor weight over rear axle**

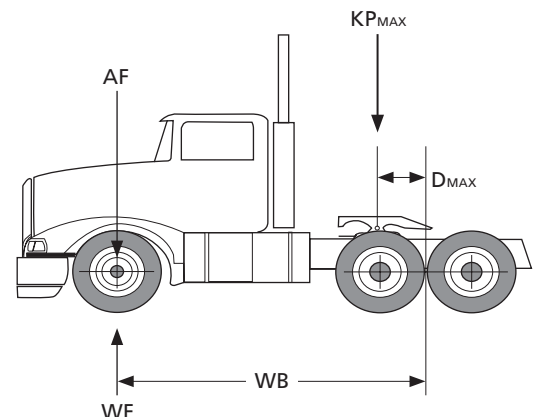
WB = Wheel base (distance between axles)

Figure 9

$$D_{MAX} = \frac{(\text{Maximum Allowable}) \text{ Load Transfer to Front Axle} \times \text{Vehicle Wheelbase}}{\text{Maximum Kingpin Load}}$$

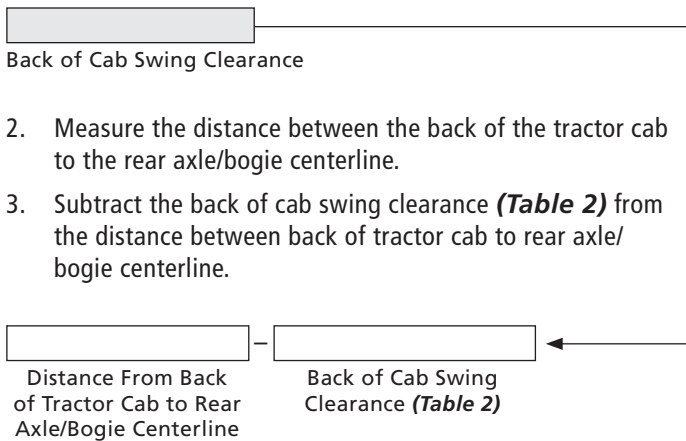
or

$$D_{MAX} = \frac{(AF - WF) \times WB}{KP_{MAX}}$$



Locating The Fifth Wheel

- Using the trailer width and kingpin setting, use **Table 2** to determine the appropriate back of cab swing clearance.



IMPORTANT: Additional clearance for tractor and trailer could be required for items such as reefers, exhaust, stacks, glad hands racks, and headache racks.

WARNING Failure to provide adequate swing clearance could result in collision between the trailer and tractor cab which, if not avoided, could result in death or serious injury.

$$DCFW_{MAX} = CA - CFW$$

Legend:

- W = Trailer width
- KP = Kingpin setting (distance from kingpin to front of trailer)
- CFW = Cab to fifth wheel clearance (**Table 2**)
- CA = Distance between tractor cab and rear axle/bogie centerline

Figure 10

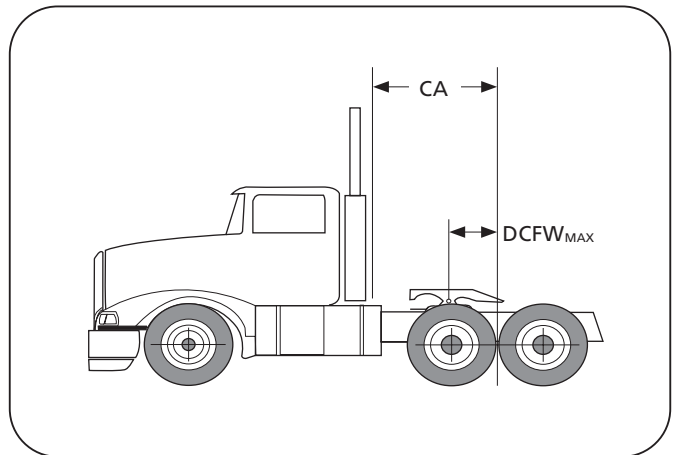


Figure 11

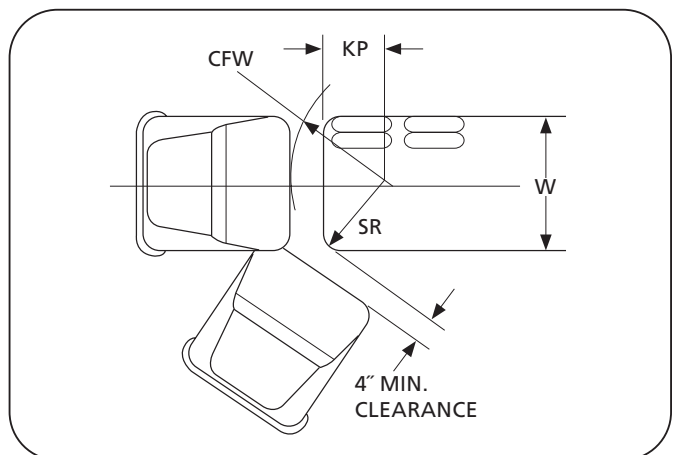


Table 2

Kingpin Setting (KP)	CFW	
	Trailer Width (W)	
	96"	102"
12" (305 mm)	53.5" (1359 mm)	56.5" (1435 mm)
18" (457 mm)	55.5" (1410 mm)	58.5" (1486 mm)
24" (610 mm)	58.0" (1473 mm)	60.5" (1537 mm)
30" (762 mm)	61.0" (1549 mm)	63.5" (1613 mm)
36" (914 mm)	64.0" (1626 mm)	66.5" (1689 mm)
42" (1067 mm)	68.0" (1727 mm)	70.0" (1778 mm)
48" (1219 mm)	72.0" (1829 mm)	74.0" (1880 mm)

8.4 Determining Maximum Forward Fifth Wheel Location with Adequate Swing Clearance Between Tractor Tires and Landing Gear (DLWC_{MAX})

IMPORTANT: Adequate swing clearance **MUST** be provided between the tractor tires and landing gear.

CAUTION

Failure to provide adequate swing clearance could result in collision between the tractor and trailer which, if not avoided, could result in property damage to the tractor and/or trailer.

1. Measure the distance from the centerline of the kingpin to the centerline of the landing gear.
2. Use the measurement found in Step 1 and **Table 3** to determine the maximum forward distance with adequate landing gear swing clearance.

NOTE: The LWC and DLWC dimensions provide 3" (76.2 mm) of clearance between the landing gear and tractor tires assuming 10.0" x 20" (254 x 508 mm) tires. Subtract 1" (25.4 mm) from DLWC for 22" (559 mm) tires.

Maximum Forward Fifth Wheel Location Allowing Adequate Landing Gear Swing Clearance

Legend:

LWC = Distance from centerline of kingpin to centerline of landing gear

Figure 12

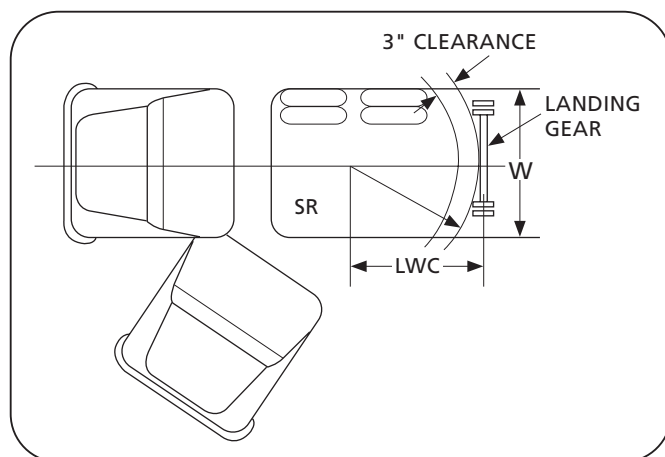


Table 3

LWC Distance from centerline of trailer kingpin to landing gear centerline		DLWC Maximum fifth wheel setting ahead of rear axle of bogie centerline
SINGLE AXLE TRACTOR	TANDEM AXLE TRACTOR	
55" (1397 mm)	71" (1803 mm)	0" (0.0 mm)
56" (1422 mm)	72" (1829 mm)	2" (50.8 mm)
57" (1448 mm)	73" (1854 mm)	4" (102 mm)
58" (1473 mm)	75" (1905 mm)	6" (152 mm)
59" (1499 mm)	76" (1930 mm)	8" (203 mm)
60" (1524 mm)	78" (1981 mm)	10" (254 mm)
61" (1549 mm)	80" (2032 mm)	12" (305 mm)
62" (1575 mm)	81" (2057 mm)	14" (356 mm)
64" (1626 mm)	83" (2108 mm)	16" (406 mm)
65" (1651 mm)	84" (2134 mm)	18" (457 mm)
66" (1676 mm)	86" (2184 mm)	20" (508 mm)
67" (1702 mm)	87" (2210 mm)	22" (559 mm)
69" (1753 mm)	89" (2261 mm)	24" (610 mm)
70" (1778 mm)	91" (2311 mm)	26" (660 mm)
72" (1829 mm)	92" (2337 mm)	28" (711 mm)
73" (1854 mm)	94" (2388 mm)	30" (762 mm)
77" (1956 mm)	99" (2515 mm)	36" (914 mm)
87" (2210 mm)	110" (2794 mm)	48" (1219 mm)

8.5 Locating the Maximum Forward Mounting Location of the Fifth Wheel From the Rear Axle/Bogie Centerline (Including Slide Travel).

1. Compare the maximum forward distances from 8.2, 8.3, and 8.4 to find the smallest of the three values. This value is the absolute maximum fifth wheel forward position and will allow for proper load distribution on the tractor and accommodate the necessary swing clearances between the tractor and trailer.

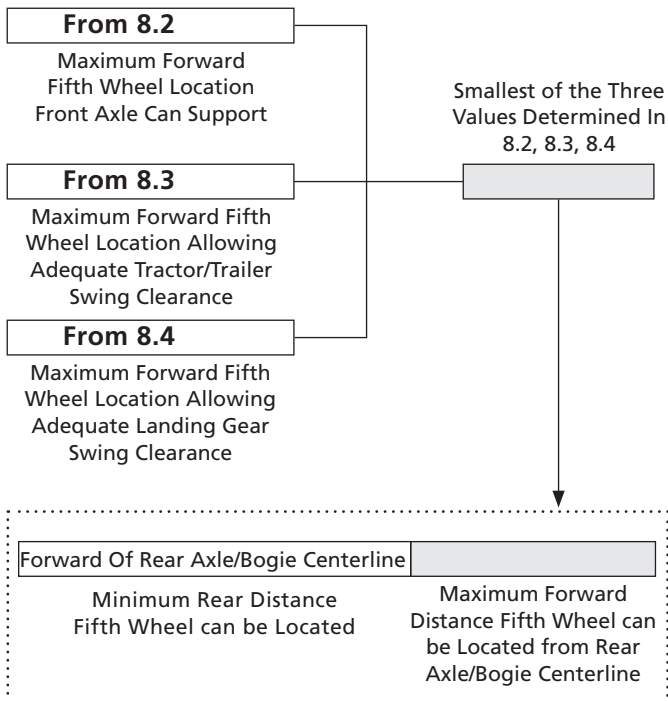
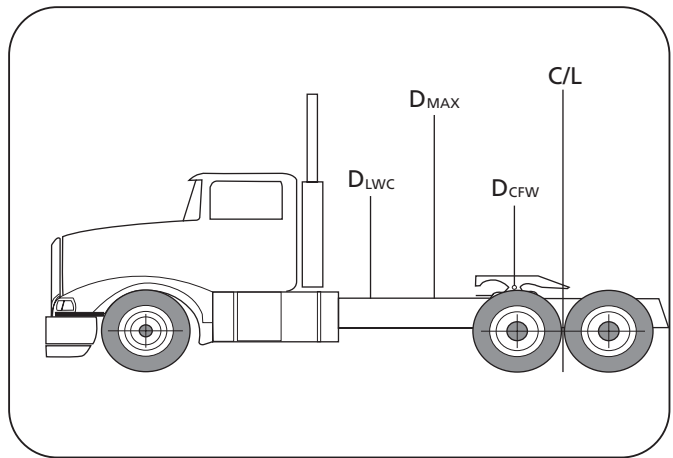


Figure 13



Example:

Using **Figure 13** as an example, the fifth wheel can be mounted anywhere between the centerline of the rear axle (bogie) and DCFW as long as the fifth wheel can't slide beyond these points.

9. Outboard Sliding Mount (ILS)

HOLLAND ILS (Integrated Low-Weight) sliders are identified by the cast construction of the slide brackets and the absence of plunger lock adjustment bolts on the outside of the brackets (**Figure 14**).

If angles are NOT installed, refer to Section 6 for thickness and material. Use a mounting angle which is at least 2" (50.8 mm) longer than the slide base plate with a minimum of 1" (25.4 mm) extending beyond each end of the slide base plate (**Figure 16**). Mounting angles **MUST** have a 3" (76.2 mm) minimum horizontal and 3-1/2" (88.9 mm) minimum vertical leg size and be no less than 36" (914 mm) long. Longer horizontal legs could be required with narrow frame widths.

In addition to the information given in Section 6, perform the following steps:

1. Securely position the mounting angles to the tractor frame and attach as illustrated (**Figure 15**).

NOTE: The full length of the fifth wheel mounting angles **MUST** seat flush on the tractor frame to prevent flexing of the mounting angles and to give uniform weight distribution along the tractor frame rails.

CAUTION

Failure to seat the mounting angles flush with the top of the tractor frame could result in excessive flexing of the fifth wheel mounting base which, if not avoided, could result in damage to the fifth wheel.

2. Locate the slide base and center left-to-right and front-to-rear on the mounting angle. **Figure 14** depicts the distance from the fifth wheel centerline to the last mounting hole, when the fifth wheel is in full rear position. Clamp in place and drill 21/32" (16.7 mm) diameter holes using the mounting plate as a template if holes are not provided in the angle.
3. Align the holes in the slide plate with the outboard angle mounting holes and bolts using 5/8" diameter Grade 8 bolts minimum size, 5/8" diameter Grade C lock nuts and hardened steel washers or flanged lock nuts. Torque to bolt manufacturer recommendations. Use all mounting holes on the fifth wheel mounting plate (**Figure 16**).

NOTE: Tighten the center nut, then alternate nuts on either side, beginning with the end nuts.

⚠ WARNING

Failure to properly secure the fifth wheel to the tractor frame could result in tractor-trailer separation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

Figure 14

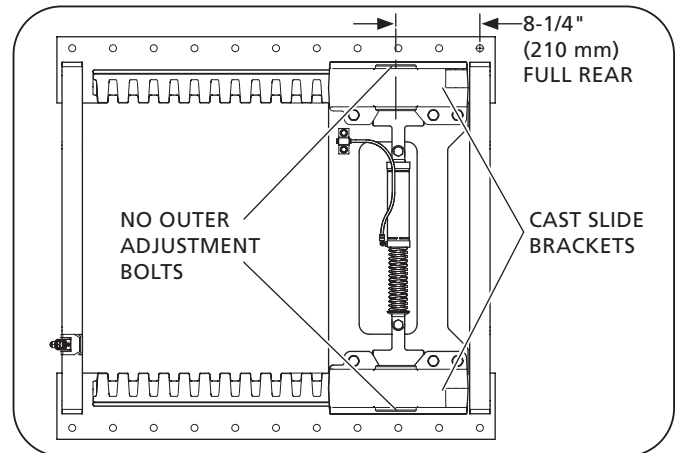


Figure 15

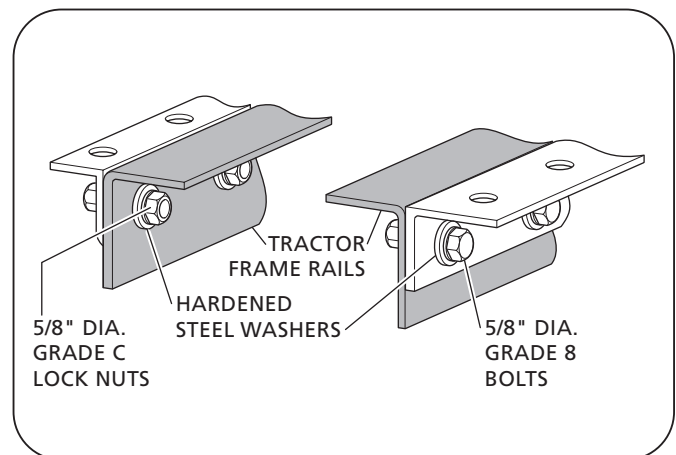
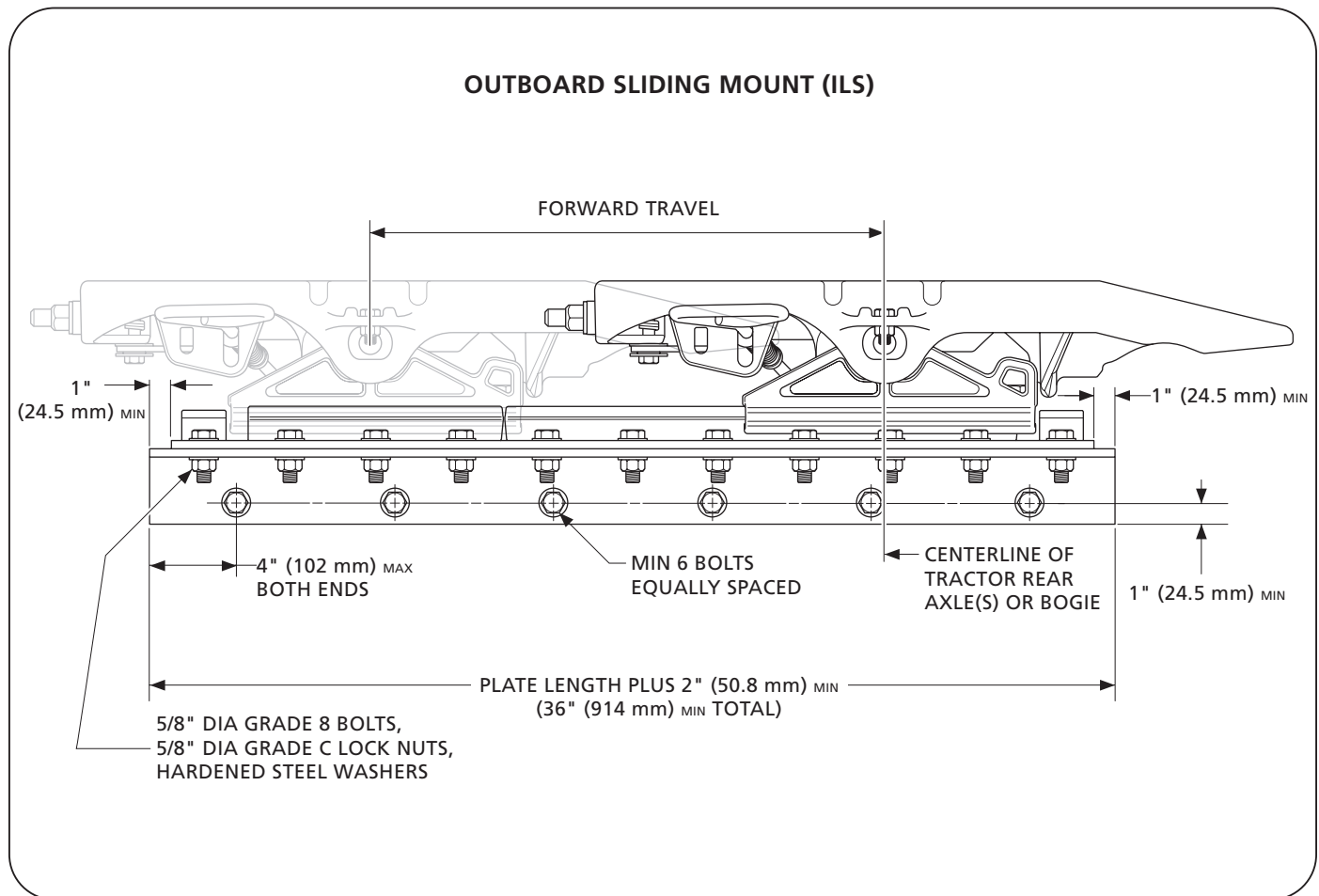


Figure 16



10. Outboard Sliding Mount (Severe-Duty)

HOLLAND Severe-Duty Sliders are identified by their 24" (610 mm) long cast bracket base (**Figure 17**).

If angles are NOT installed, refer to Section 6 for angle material. Use a mounting angle which is at least 2" (50.8 mm) longer than the slide base plate with a minimum of 1" (25.4 mm) extending beyond each end of the slide base plate (**Figure 19**). FW35/33/31 Inboard Severe-Duty Sliders **MUST** have mounting angles which are 3/8" (9.5 mm) thick, a minimum of 4" x 4" (102 mm x 102 mm) vertical and horizontal leg size, and be no less than 36" (914 mm) long. FW70 Inboard Severe-Duty Sliders **MUST** have mounting angles which are 1/2" (12.7 mm) thick, a minimum of 4" x 4" (102 mm x 102 mm) vertical and horizontal leg size, and be no less than 36" (914 mm) long. Longer horizontal legs could be required with narrow frame widths.

In addition to the information given in Section 6, perform the following steps:

1. Securely position the mounting angles to the tractor frame and attach as illustrated (**Figure 18**).

NOTE: The full length of the fifth wheel mounting angles **MUST** seat flush on the tractor frame to prevent flexing of the mounting angles and to give uniform weight distribution along the tractor frame rails.

CAUTION

Failure to seat the mounting angles flush with the top of the tractor frame could result in excessive flexing of the fifth wheel mounting base which, if not avoided, could result in damage to the fifth wheel.

2. Locate the slide base and center left-to-right and front-to-rear on the mounting angle. **Figure 17** depicts the distance from the fifth wheel centerline to the last mounting hole, when the fifth wheel is in full rear position. Clamp in place and drill 21/32" (16.7 mm) diameter holes using the mounting plate as a template if holes are not provided in the angle.
3. Align the holes in the slide plate with the outboard angle mounting holes and bolts using 5/8" diameter Grade 8 bolts minimum size, 5/8" diameter Grade C lock nuts and hardened steel washers or flanged lock nuts. Torque to bolt manufacturer recommendations. Use all mounting holes on the fifth wheel mounting plate (**Figure 19**).

Figure 17

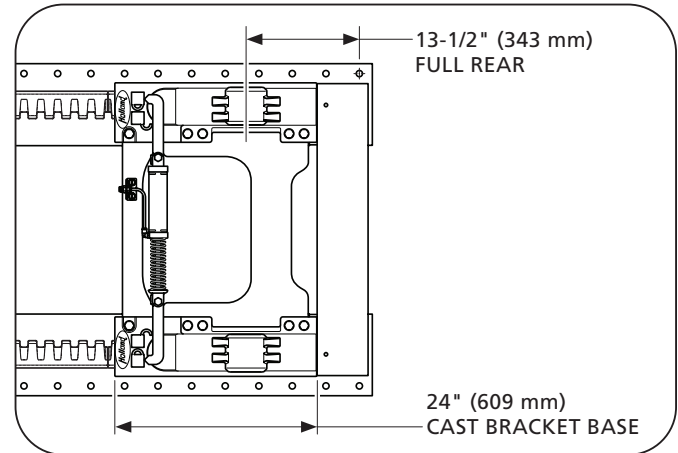
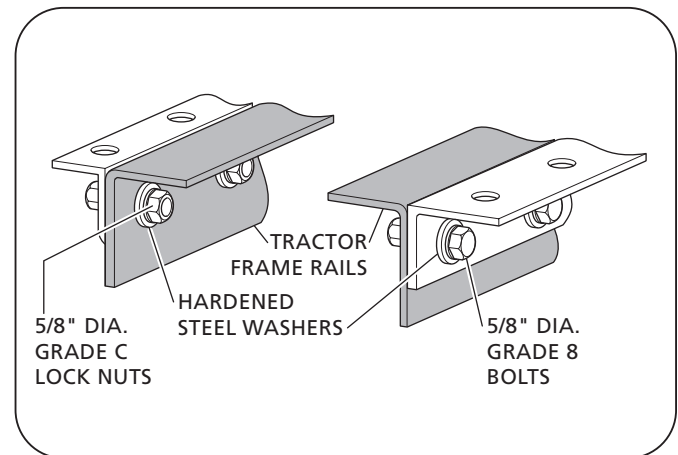


Figure 18

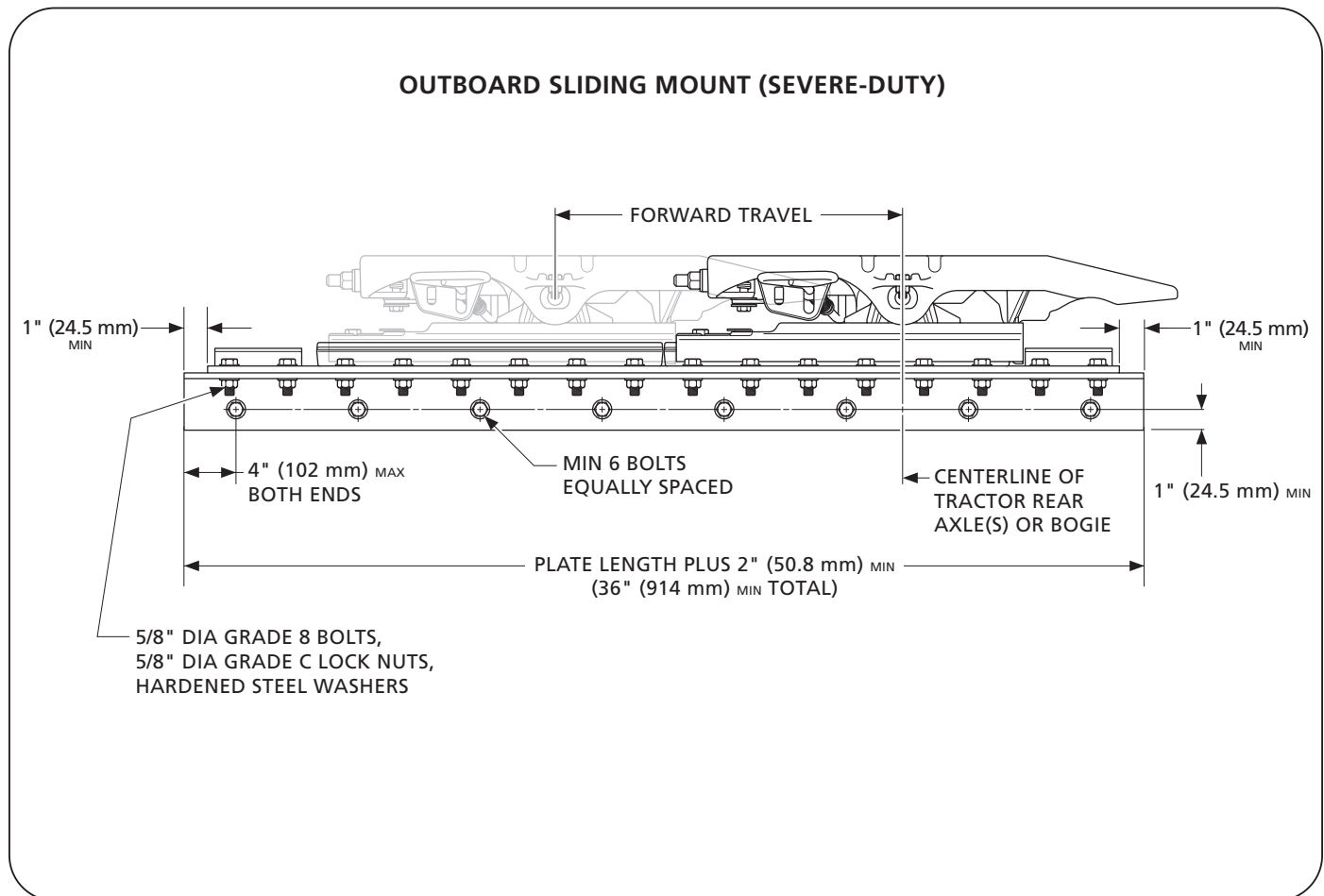


NOTE: Tighten the center nut, then alternate nuts on either side, beginning with the end nuts.

CAUTION

Failure to properly secure the fifth wheel to the tractor frame could result in tractor-trailer separation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

Figure 19



11. Outboard Sliding Mount (Traditional - Discontinued)

HOLLAND Traditional sliders are identified by the fabricated construction of the slide brackets and the plunger lock adjustment bolt located on the outside of the brackets (**Figure 20**).

If angles are NOT installed, refer to Section 6 for thickness and material. Use a mounting angle which is at least 2" (50.8 mm) longer than the slide base plate with a minimum of 1" (25.4 mm) extending beyond each end of the slide base plate (**Figure 22**). Mounting angles MUST have a 3" (76.2 mm) minimum horizontal and 3-1/2" (88.9 mm) minimum vertical leg size and be no less than 36" (914 mm) long. Longer horizontal legs could be required with narrow frame widths.

In addition to the information given in Section 6, perform the following steps:

1. Securely position the mounting angles to the tractor frame and attach as illustrated (**Figure 21**).

NOTE: The full length of the fifth wheel mounting angles MUST seat flush on the tractor frame to prevent flexing of the mounting angles and to give uniform weight distribution along the tractor frame rails.

CAUTION

Failure to seat the mounting angles flush with the top of the tractor frame could result in excessive flexing of the fifth wheel mounting base which, if not avoided, could result in damage to the fifth wheel.

2. Locate the slide base and center left-to-right and front-to-rear on the mounting angle. **Figure 20** depicts the distance from the fifth wheel centerline to the last mounting hole, when the fifth wheel is in full rear position. Clamp in place and drill 21/32" (16.7 mm) diameter holes using the mounting plate as a template if holes are not provided in the angle.
3. Align the holes in the slide plate with the outboard angle mounting holes and bolts using 5/8" diameter Grade 8 bolts minimum size, 5/8" diameter Grade C lock nuts and hardened steel washers or flanged lock nuts. Torque to bolt manufacturer recommendations. Use all mounting holes on the fifth wheel mounting plate (**Figure 22**).

NOTE: Tighten the center nut, then alternate nuts on either side, beginning with the end nuts.

CAUTION

Failure to properly secure the fifth wheel to the tractor frame could result in tractor-trailer separation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

Figure 20

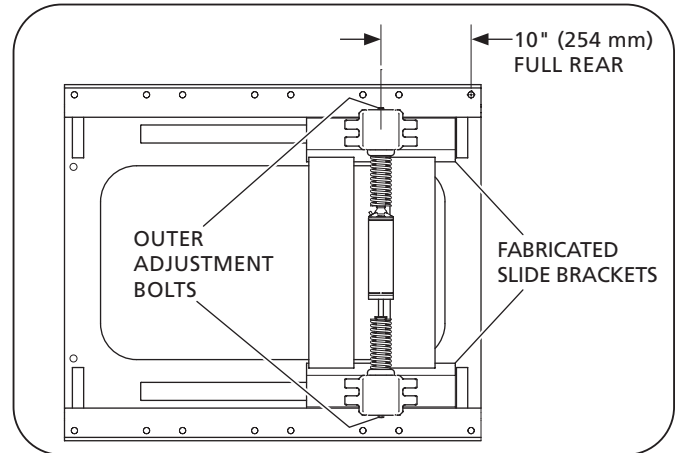


Figure 21

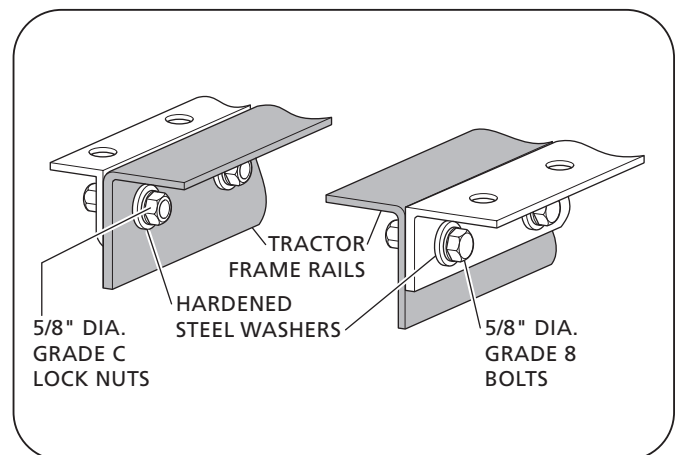
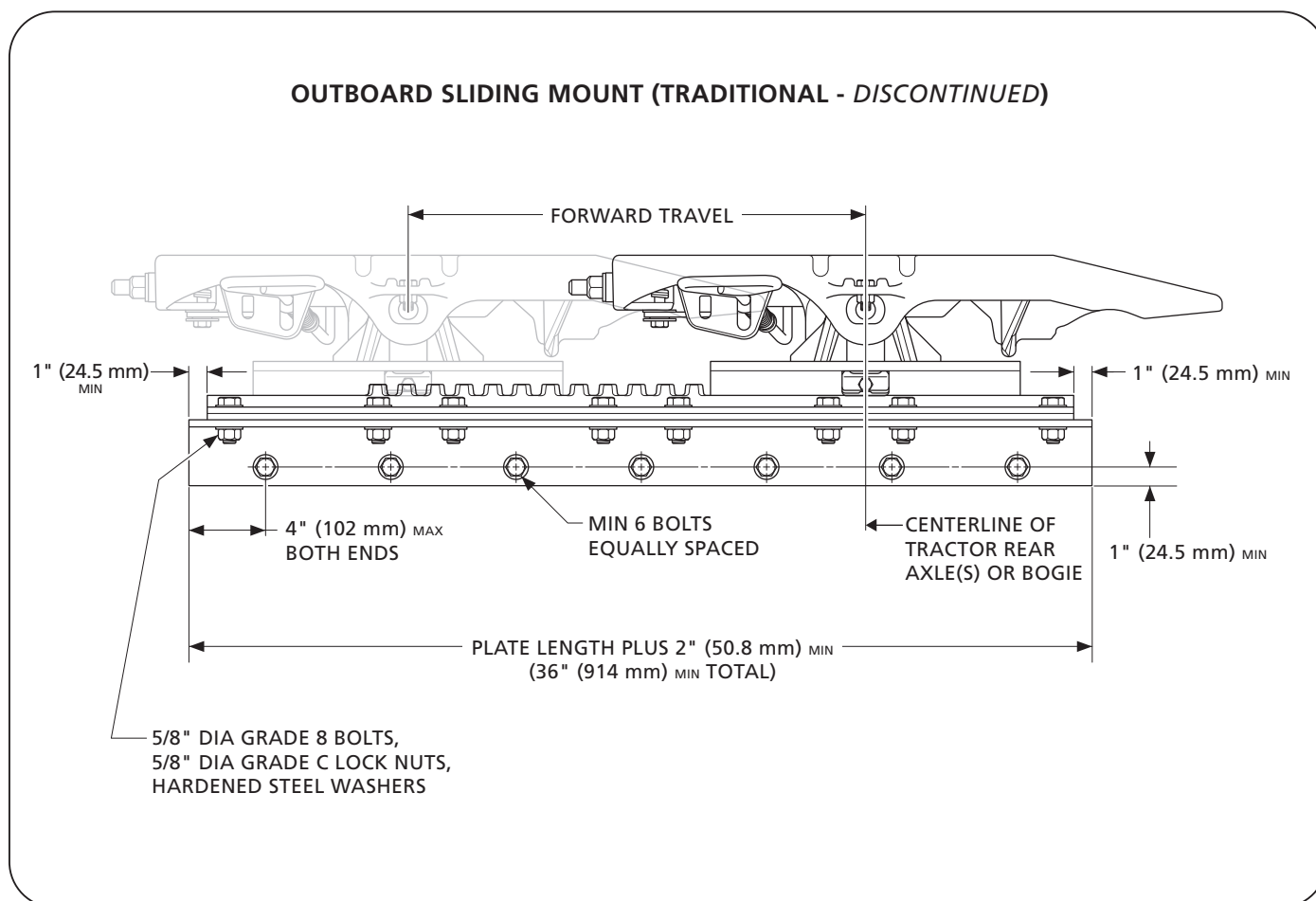


Figure 22



12. Inboard Sliding Mount (ILS)

HOLLAND ILS (Integrated Low-Weight) sliders are identified by the cast construction of the slide brackets and the absence of plunger lock adjustment bolts on the outside of the brackets (**Figure 14**). SAF-HOLLAND supplies two (2) types of inboard angle mounting (ILS) slide bases, "B" style and "C" style, which require different installation procedures.

NOTE: Angles MUST be installed on the sliding fifth wheel base plates to facilitate mounting. Refer to Section 6 for angle thickness and material. Use a mounting angle which is at least 2" (50.8 mm) longer than the slide base plate with a minimum of 1" (25.4 mm) extending beyond each end of the slide base plate (**Figure 27**). Mounting angles MUST have a 4" (102 mm) minimum horizontal and 3-1/2" (88.9 mm) minimum vertical leg size and be no less than 36" (914 mm) long.

The fifth wheel top plate may be removed from the base plate for ease of handling. Refer to instructions in Section 7 of this manual.

Position the angles on the slide plate for the required frame width. Be sure to keep the plate centered left-to-right and front-to-rear on the mounting angles.

12.1 Welding "B" Style (ILS) Mounts

"B" Style (ILS) mounts are designed to accommodate various tractor frame widths. To accommodate the specific tractor frame width, the appropriate mounting angle size from the table below MUST be selected.

FRAME WIDTH (RANGE)	MOUNTING ANGLE HORIZONTAL LEG SIZE
33-1/4" to 33-1/2" (845 to 851 mm)	3" (76.2 mm)
33-5/8" to 34-1/2" (854 to 876 mm)	3-1/2" (88.9 mm)
34-5/8" to 35" (880 to 889 mm)	4" (102 mm)

Weld the slide base as illustrated (**Figures 23 and 24**). Outside welds to have a 5/16" (7.9 mm) fillet weld placed either between or under the tabs, depending on frame width. Inside welds to be a 5/16" (7.9 mm) fillet skip weld alternating with the outside welds so that they are staggered along the angle. Also weld the fifth wheel base plate to the top of the angle at the ends of the plate as illustrated (**Figure 23**).

12.2 Welding "C" Style (ILS) Mounts

"C" Style (ILS) mounts are intended to be used with structural angles as specified in Section 6. Weld as illustrated (**Figure 25**). Make 5/16" (7.9 mm) fillet welds inside and outside with skip welds 3" (76 mm) long on approximately 7-1/2" (191 mm) centers. (Weld 3" (76 mm), skip 4-1/2" (114 mm).) Start and finish welds at the end of the plate. Weld inside opposite skips on the outside. Also weld the fifth wheel base plate to the top of the angle at the ends of the plate with 5/16" (7.9 mm) fillet welds.

Figure 23

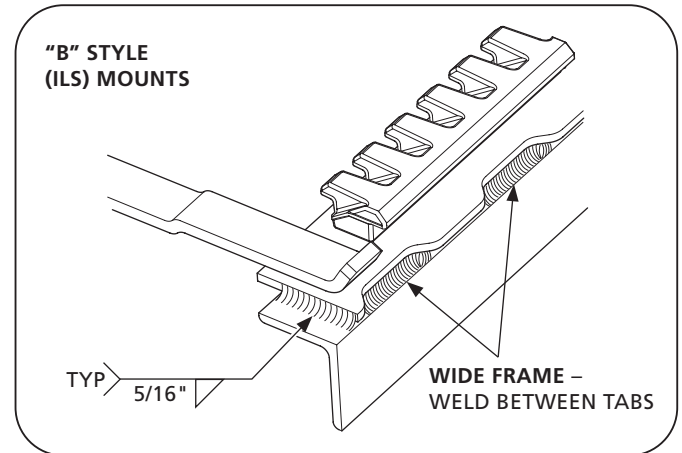


Figure 24

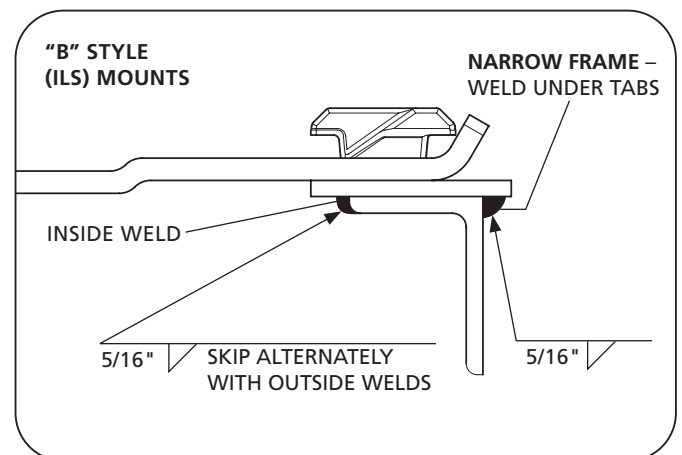
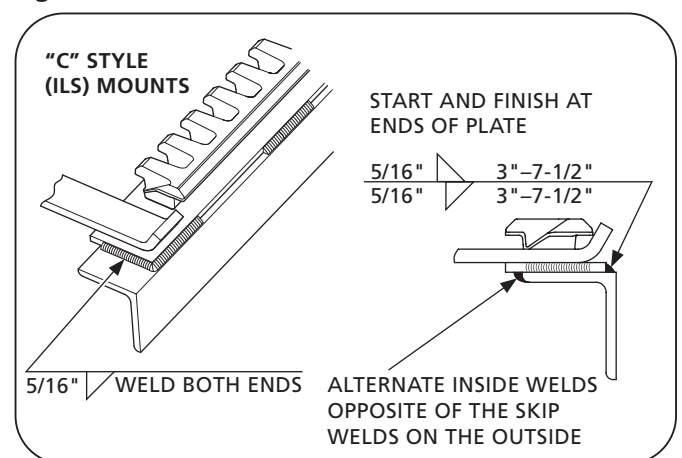


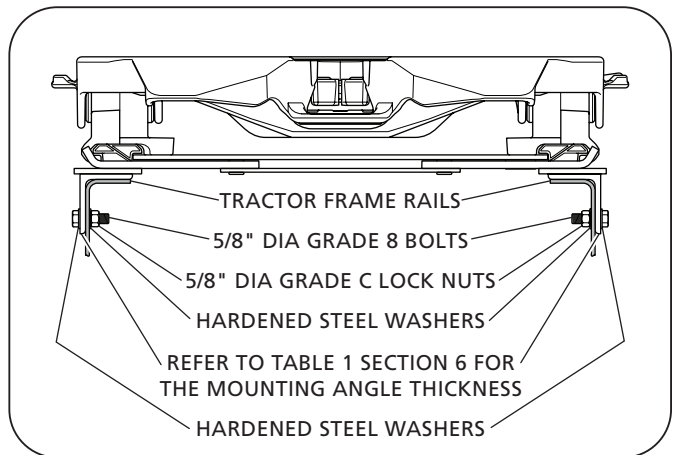
Figure 25



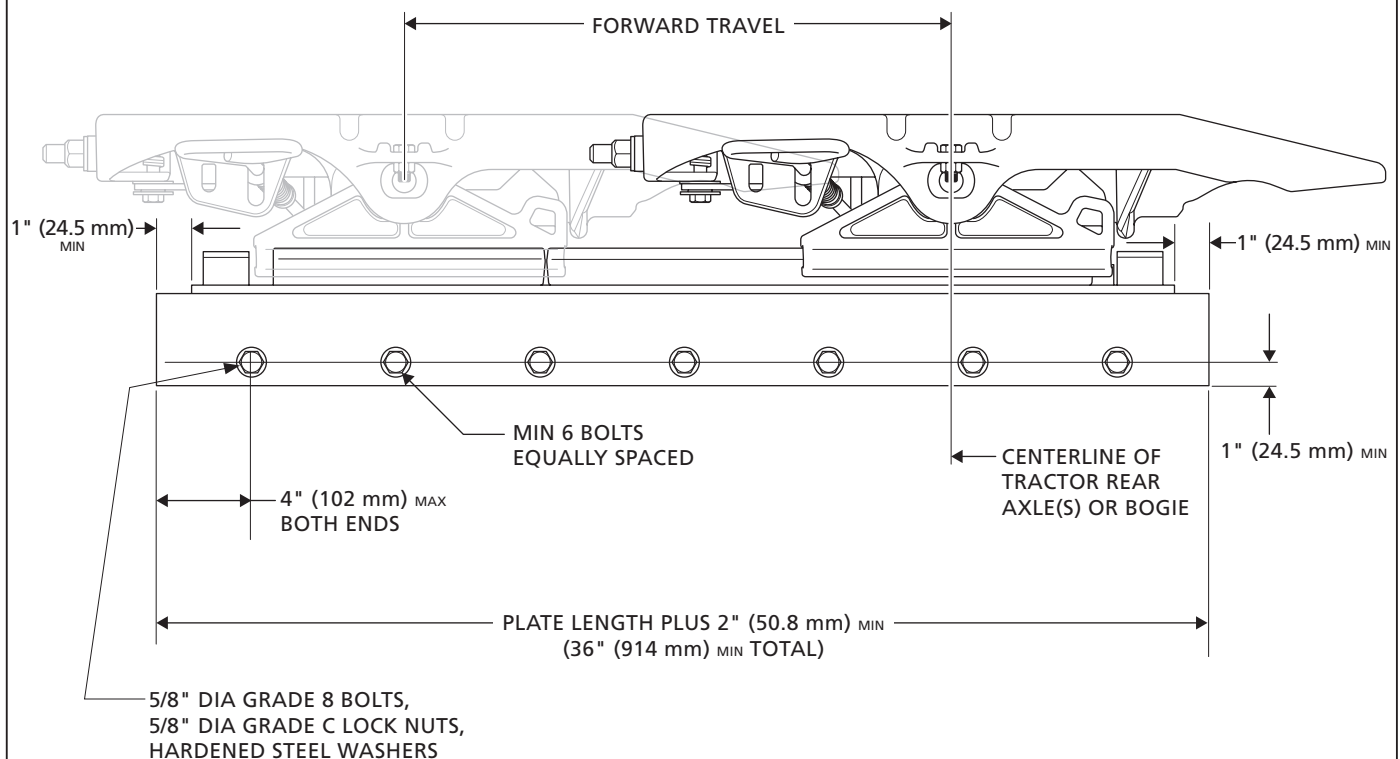
Upon completion of welding, attach the slider plate and mounting angles to the tractor using the instructions in Section 6 of this manual.

IMPORTANT: Use 5/8" diameter Grade 8 bolts minimum size, 5/8" diameter Grade C lock nuts and hardened steel washers or flanged lock nuts. Torque to bolt manufacturer charts (*Figures 26 and 27*).

Figure 26



INBOARD SLIDING MOUNT (ILS)



13. Inboard Sliding Mount (Severe-Duty)

HOLLAND Severe-Duty Sliders are identified by their 24" (610 mm) long cast bracket base (**Figure 17**). SAF-HOLLAND supplies two (2) types of inboard angle mounting (Severe-Duty) slide bases, "P" style and "G" style, which require different installation procedures.

NOTE: Angles **MUST** be installed on the sliding fifth wheel base plates to facilitate mounting. Refer to Section 6 for angle material. FW35/33/31 Inboard Severe-Duty Sliders **MUST** have mounting angles which are 3/8" (9.5 mm) thick, a minimum of 4" x 4" (102 mm x 102 mm) vertical and horizontal leg size, and be no less than 36" (914 mm) long. FW70 Inboard Severe-Duty Sliders **MUST** have mounting angles which are 1/2" (12.7 mm) thick, a minimum of 4" x 4" (102 mm x 102 mm) vertical and horizontal leg size, and be no less than 36" (914 mm) long. Use a mounting angle which is at least 2" (50.8 mm) longer than the slide base plate with a minimum of 1" (25.4 mm) extending beyond each end of the slide base plate (**Figure 31**).

The fifth wheel top plate may be removed from the base plate for ease of handling. Refer to instructions in Section 7 of this manual.

Position the angles on the slide plate for the required frame width. Be sure to keep the plate centered left-to-right and front-to-rear on the mounting angles.

13.1 Welding "P" Style (Severe-Duty Slider) Mounts

"P" Style (Severe-Duty Slider) mounts are designed to accommodate various wider tractor frame widths.

FRAME WIDTH (RANGE)	MINIMUM MOUNTING ANGLE LEG SIZE
FW35/33/31: 34-1/2" to 35" (876 mm to 889 mm)	4" x 4" (102 mm x 102 mm) 3/8" (9.5 mm) thick
FW70: 34-1/4" to 35" (870 mm to 889 mm)	4" x 4" (102 mm x 102 mm) 1/2" (12.7 mm) thick

Weld the slide base as illustrated (**Figures 28 and 29**). Outside welds to have a 5/16" (7.9 mm) fillet weld placed either between or under the tabs, depending on frame width. Inside welds to be a 5/16" (7.9 mm) fillet skip weld alternating with the outside welds so that they are staggered along the angle. Also weld the fifth wheel base plate to the top of the angle at the ends of the plate as illustrated (**Figure 28**).

Figure 28

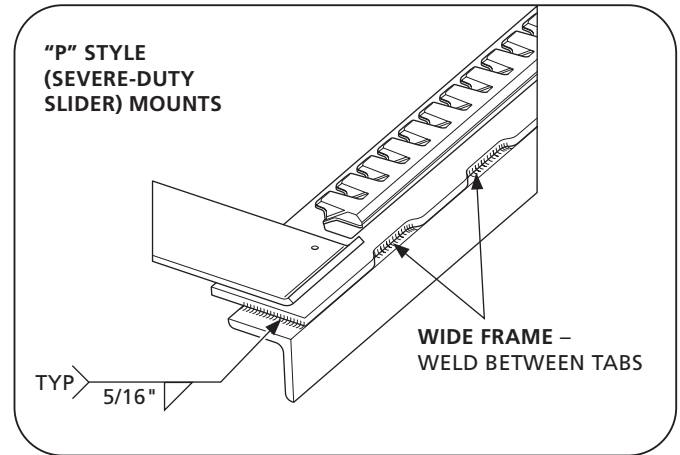
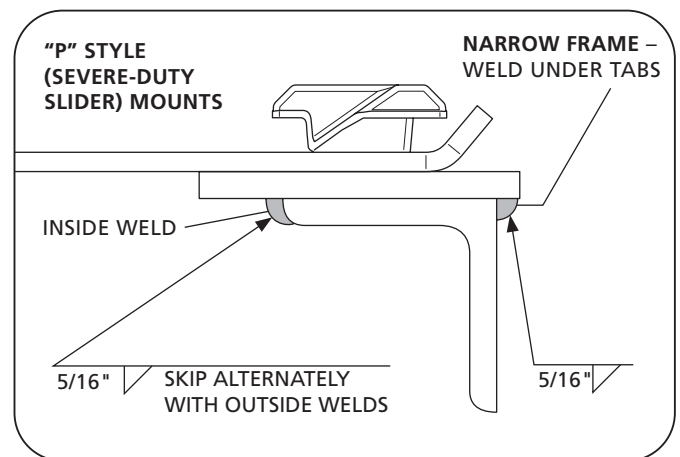


Figure 29



13.2 Welding "G" Style (Severe-Duty Slider) Mounts

"G" Style (Severe-Duty Slider) mounts are intended to be used with structural angles as specified below:

FRAME WIDTH (RANGE)	MINIMUM MOUNTING ANGLE LEG SIZE
FW35/33/31: 33-1/4" to 34-3/8" (845 mm to 873 mm)	4" x 4" (102 mm x 102 mm) 3/8" (9.5 mm) thick
FW70: 33-1/4" to 34-1/8" (845 mm to 867 mm)	4" x 4" (102 mm x 102 mm) 1/2" (12.7 mm) thick

Weld as illustrated (**Figure 30**). Make 5/16" (7.9 mm) fillet welds inside and outside with skip welds 3" (76 mm) long on approximately 7-1/2" (191 mm) centers. (Weld 3" (76 mm), skip 4-1/2" (114 mm).) Start and finish welds at the end of the plate. Weld inside opposite skips on the outside. Also weld the fifth wheel base plate to the top of the angle at the ends of the plate with 5/16" (7.9 mm) fillet welds.

Figure 30

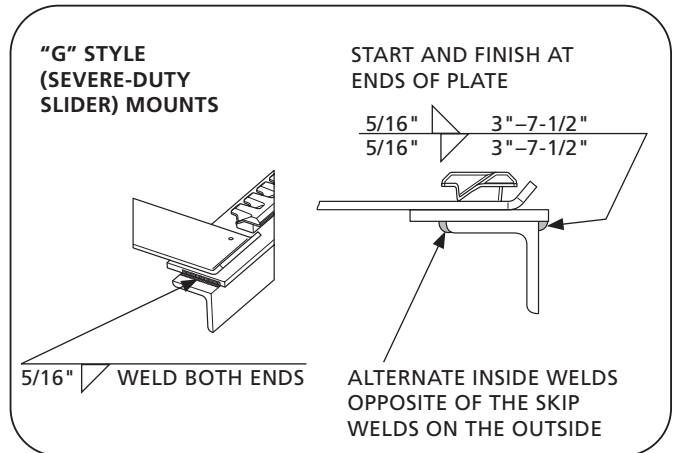
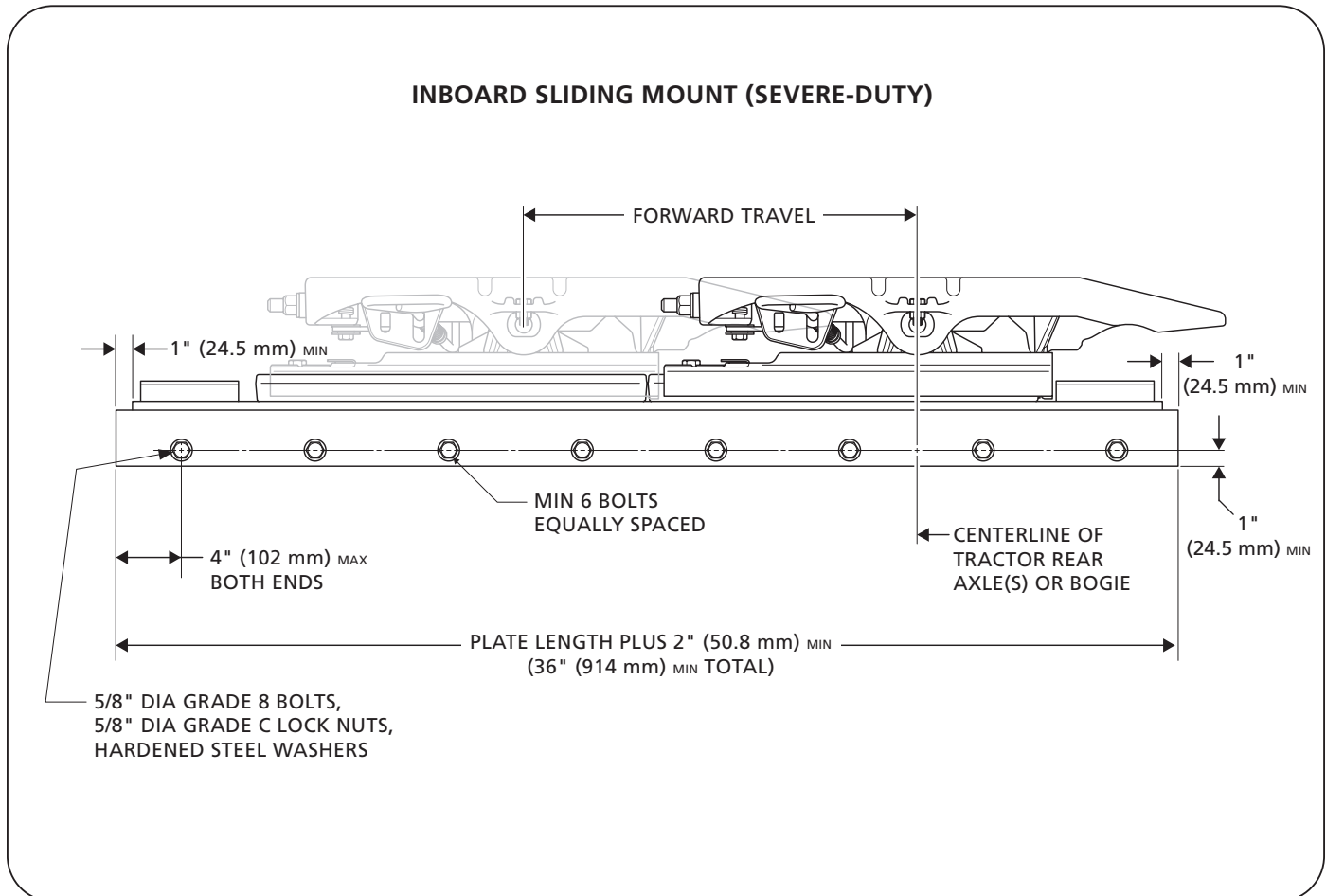


Figure 31



Upon completion of welding, attach the slider plate and mounting angles to the tractor using the instructions in Section 6 of this manual.

IMPORTANT: The full length of the fifth wheel mounting angles **MUST** seat flush on the tractor frame to prevent flexing of the mounting angles and to give uniform weight distribution along the tractor frame rails (**Figures 31 and 32**).

IMPORTANT: Use 5/8" diameter Grade 8 bolts minimum size, 5/8" Diameter Grade C lock nuts and hardened steel washers or flanged lock nuts. Torque to bolt manufacturer charts (**Figures 31 and 32**).

If the fifth wheel top plate was removed to install the slide base, refer to Section 22 to reinstall the top plate.

14. Inboard Sliding Mount (Traditional - Discontinued)

HOLLAND Traditional sliders are identified by the fabricated construction of the slide brackets and the plunger lock adjustment bolt located on the outside of the brackets (**Figure 20**).

NOTE: Angles **MUST** be installed on the sliding fifth wheel base plates to facilitate mounting. Refer to Section 6 for angle thickness and material. Use a mounting angle which is at least 2" (50.8 mm) longer than the slide base plate with a minimum of 1" (25.4 mm) extending beyond each end of the slide base plate (**Figure 35**). Mounting angles **MUST** have a 4" (102 mm) minimum horizontal and 3-1/2" (88.9 mm) minimum vertical leg size and be no less than 36" (914 mm) long.

NOTE: The fifth wheel top plate and slide brackets may be removed from the base plate for ease of handling. Refer to the instructions in Section 7 of this manual for top plate removal.

1. Position the angles on the slide plate for the required frame width. Be sure to keep the plate centered left-to-right and front-to-rear on the mounting angles.
2. Weld the slide base as illustrated (**Figure 33**). Make 5/16" (7.9 mm) fillet welds inside and 3/8" (9.5 mm) groove welds on the outside with skip welds 3" (76.2 mm) long on approximately 8-1/2" (216 mm) centers. (Weld 3" (76.2 mm), skip 5-1/2" (140 mm).) Weld inside opposite skips on the outside. Also weld the fifth wheel base plate to the top of the angle at the ends of the plate with 1/4" (6.4 mm) fillet welds.

Figure 32

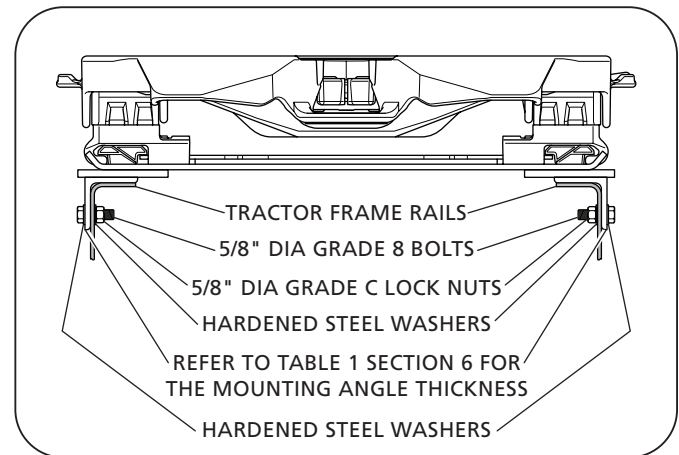
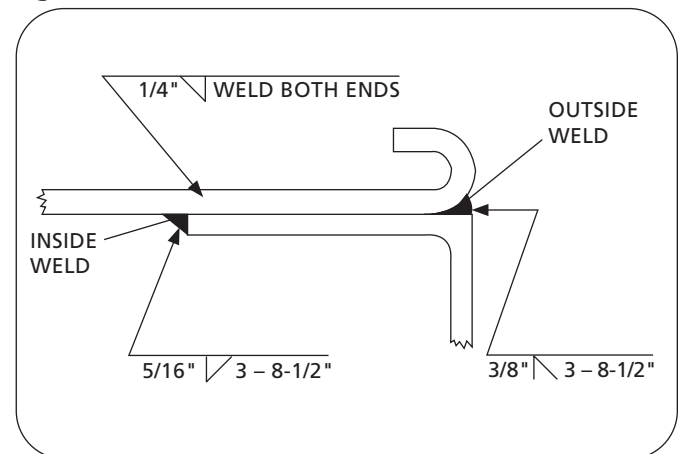


Figure 33



- Upon completion of welding, attach the slider plate and mounting angles to the tractor using the instructions in Section 6 of this manual.

IMPORTANT: The full length of the fifth wheel mounting angles **MUST** seat flush on the tractor frame to prevent flexing of the mounting angles and to give uniform weight distribution along the tractor frame rails (**Figures 34 and 35**).

IMPORTANT: Use 5/8" diameter Grade 8 bolts minimum size, 5/8" diameter Grade C lock nuts and hardened steel washers or flanged lock nuts. Torque to bolt manufacturer charts (**Figure 34 and 35**).

NOTE: If the fifth wheel top plate and slide brackets were removed to install the slide base, reinstall the slide brackets. Refer to Section 22 to reinstall the top plate.

- Install slide stops following the instructions in Section 15.

Figure 34

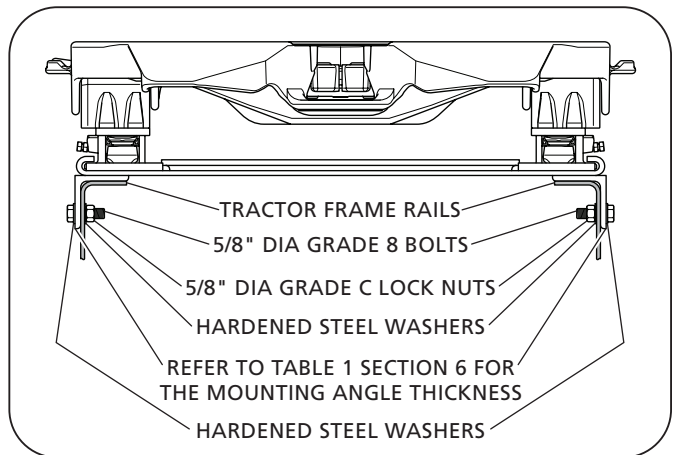
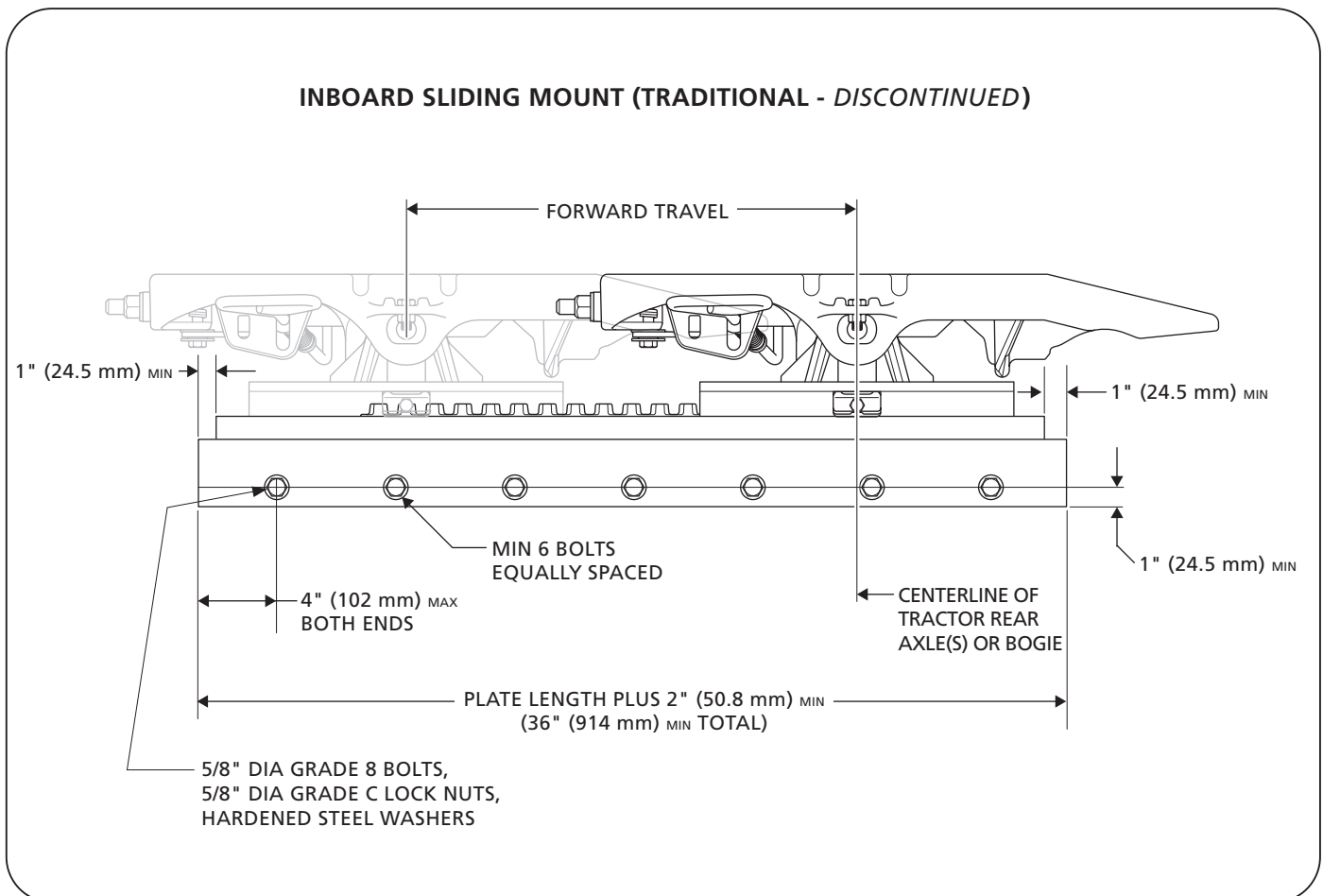


Figure 35



15. Slide Stops (Traditional Sliding Mounts Only)

IMPORTANT: It is the responsibility of the installer to ensure that slide stops are installed properly at all four (4) corners of the slide plate.

⚠ WARNING Failure to properly install slide stops at all four (4) corners of the slide plate could result in tractor-trailer separation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

1. Move the slide brackets to the full rear position and engage the plungers in the rack. Position the rear slide stops approximately 1/2" (12.7 mm) under the curled plate edge on each side, allowing approximately 1/8" (3.2 mm) clearance for the slide brackets. Clamp in place. This should position the slide stops approximately 1/4" to 1/2" (6.4 to 12.7 mm) from the rear edge of the plate (**Figures 36 and 37**).
2. Move the slide brackets ahead, out of the way, and weld the slide stops in place as illustrated (**Figures 36 and 37**) with a 5/16" (7.9 mm) fillet weld.
3. Move the slide brackets to the full rear position and check for clearance. Ensure the plungers seat properly into the rack with all teeth engaged. Repaint as required.

Figure 36

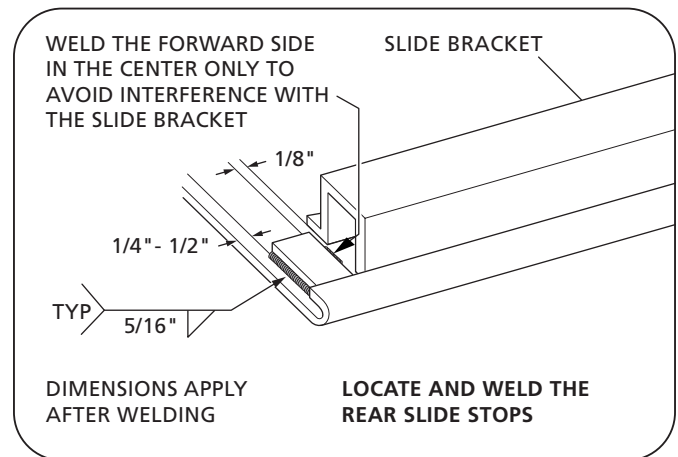
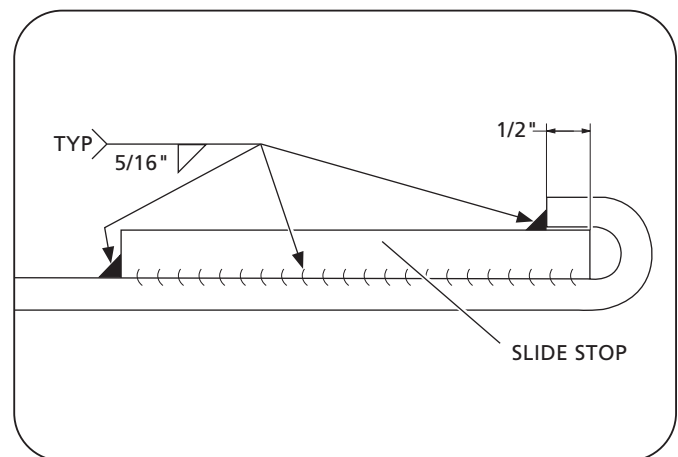


Figure 37



16. Air-Activated Slide Release (ILS and Severe-Duty)

1. Mount the cab control valve in accordance with the instructions provided. It should be readily accessible to the driver, but protected to prevent accidental activation.
2. Attach an air line, using appropriate fittings to the "air" or "in" port of the valve. Use an air source recommended by the tractor manufacturer. Use fittings and air lines of suitable pressure rating.
3. Ensure that the air supply to the fifth wheel and slide base is turned off.
4. Remove any masking that could be present on the bulkhead and union fittings. Remove any foil masking that could have been left on the air cylinder.
5. Connect the coiled air line by pushing it into the union fitting as illustrated (**Figure 38**).
6. Connect the other end of the coiled air line by pushing it into the bulkhead fitting on the standoff as illustrated (**Figure 39**). If there are any air line interferences, the bulkhead fitting can be repositioned using an optional hole in the standoff.
7. Turn on the air supply to the fifth wheel and slide base and check for proper function.

IMPORTANT: For Air Release fifth wheel slide brackets, the air flow into and out of the air cylinder should meet a "Coefficient of Velocity" (CV), or Flow Factor of 0.24 or greater (15 scfm at 100psi). For Air Release equipped fifth wheel top plates, the air flow into and out of the air cylinder should meet a "Coefficient of Velocity" (CV), or Flow Factor of 0.3 or greater (15 scfm at 80psi). To ensure proper product performance, the exhaust flow for both must be full flow, non-restrictive/non-clogging, without any component which will act as a check valve, to ensure free flow-through exhaust in both directions.

Figure 38

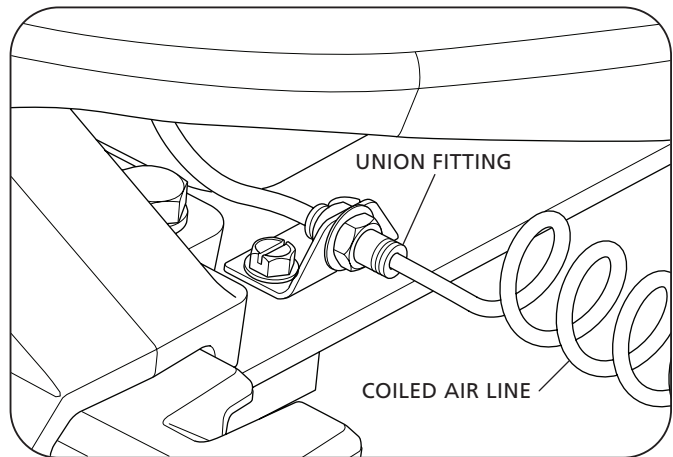
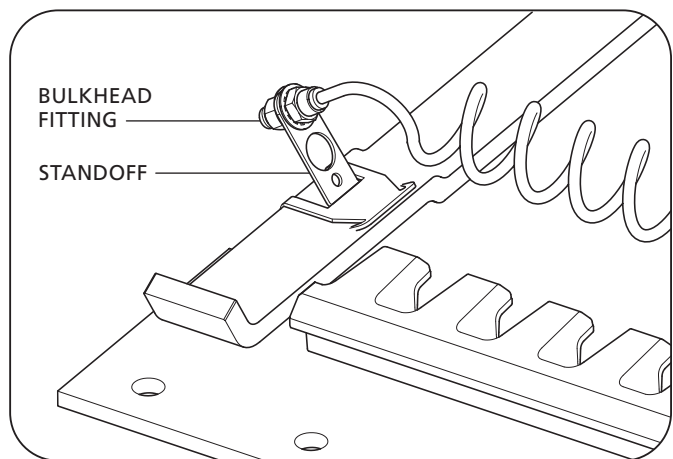


Figure 39



17. Air-Activated Slide Release (Traditional - Discontinued)

1. Mount the cab control valve in accordance with the instructions provided. It should be readily accessible to the driver, but protected to prevent accidental activation.
2. Attach an air line, using appropriate fittings to the "air" or "in" port of the valve. Use an air source recommended by the tractor manufacturer. Use fittings and air lines of suitable pressure rating.
3. Connect an air line between the "cyl" or "out" port of the valve and the active side of the air cylinder. A bulkhead fitting could be placed at the front of the slide base plate, if desired. Use fittings and air lines of suitable pressure rating and be sure the air line is run so as to NOT interfere with any other operation or component.
4. Check operation of the valve and air cylinder.

IMPORTANT: For Air Release fifth wheel slide brackets, the air flow into and out of the air cylinder should meet a "Coefficient of Velocity" (CV), or Flow Factor of 0.24 or greater (15 scfm at 100psi). For Air Release equipped fifth wheel top plates, the air flow into and out of the air cylinder should meet a "Coefficient of Velocity" (CV), or Flow Factor of 0.3 or greater (15 scfm at 80psi). To ensure proper product performance, the exhaust flow for both must be full flow, non-restrictive/non-clogging, without any component which will act as a check valve, to ensure free flow-through exhaust in both directions.

18. Outboard Stationary Foot Mount

HOLLAND foot mount fifth wheels are an outboard mount application intended for installation on flat or corrugated mounting plates. In addition to the information given in Section 6, the following sequence should be followed when installing the foot mount fifth wheel:

1. Bolt the outboard mounting angles to the tractor frame following the recommendations in **Figure 40**. The top of the mounting angles MUST be flush with the top of the tractor frame.

CAUTION

Failure to seat the mounting angles flush with the top of the tractor frame could result in excessive flexing of the fifth wheel mounting base which, if not avoided, could result in damage to the fifth wheel.

Figure 40

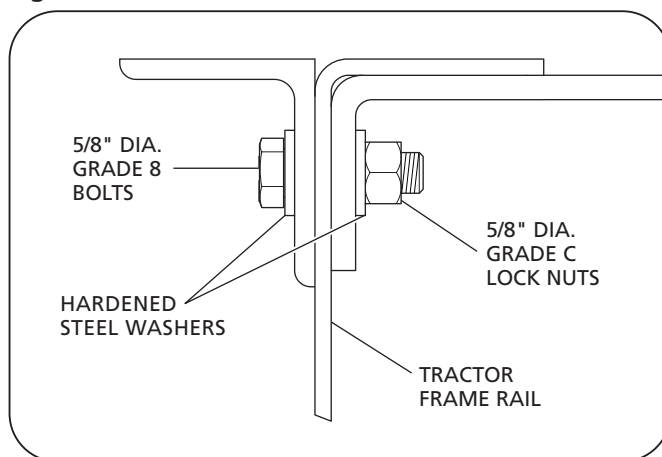
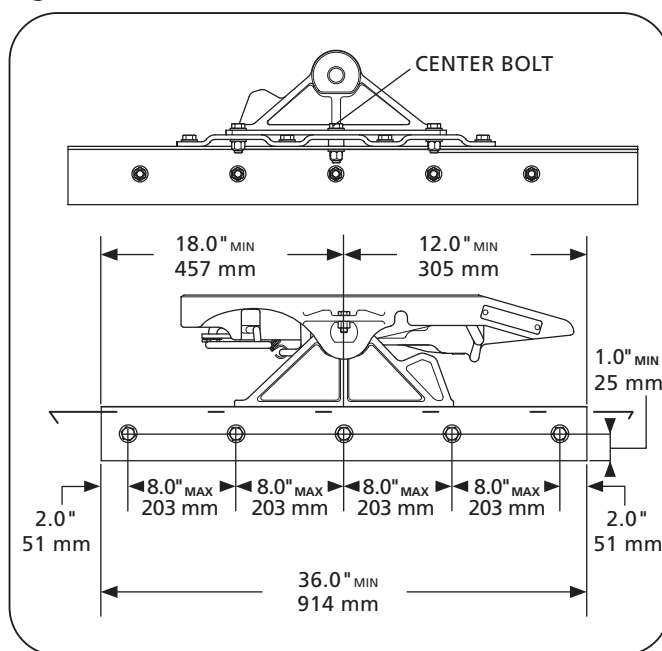


Figure 41



Mounting angles MUST have a 3" (76.2 mm) minimum horizontal and 3-1/2" (88.9 mm) minimum vertical leg size and be no less than 36" (914 mm) long. Mounting angles should extend a minimum of 18" (457 mm) forward and no less than 12" (305 mm) to the rear of the pivot point. For angle thickness and material requirements, refer to Section 6.

2. Reference **Figure 41** for proper mounting hole location requirements.
3. The corrugated mounting plate or flat mounting plate MUST have a minimum thickness of 5/16" (7.9 mm). Mounting plate should be attached to the outboard mounting angle using a minimum of four (4) 3/4" Grade 8 bolts (**Figure 42**).
4. For low height (6" (152 mm) or less) FW35, FW33 and FW31 models, a cutout in the mounting plate is required for proper articulation (**Figure 42**).
5. Securely position the mounting plate and fifth wheel on the outboard mounting angles.
6. Bolt the mounting plate and fifth wheel to the outboard angle as illustrated (**Figures 41 and 43**). Torque to fastener manufacturer recommendations.

⚠ WARNING

Failure to properly secure the fifth wheel to the tractor frame could result in tractor-trailer separation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

Assembly: Assemble as specified in Section 6.

Figure 42

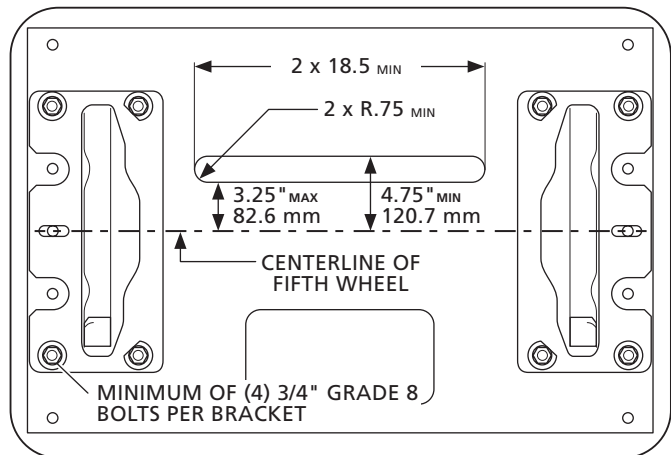
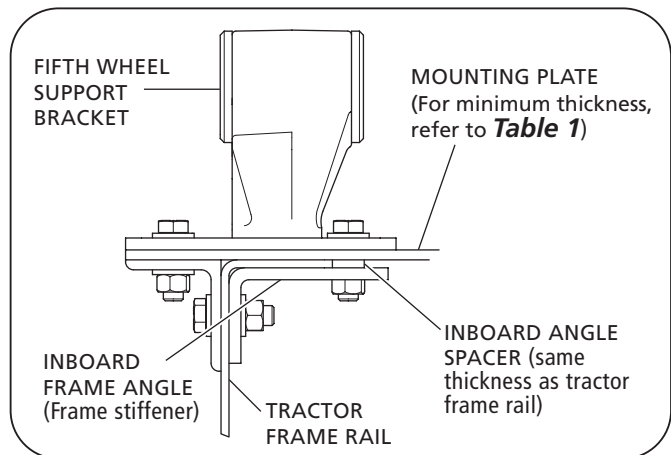


Figure 43



20. Inboard Stationary Angle Mount

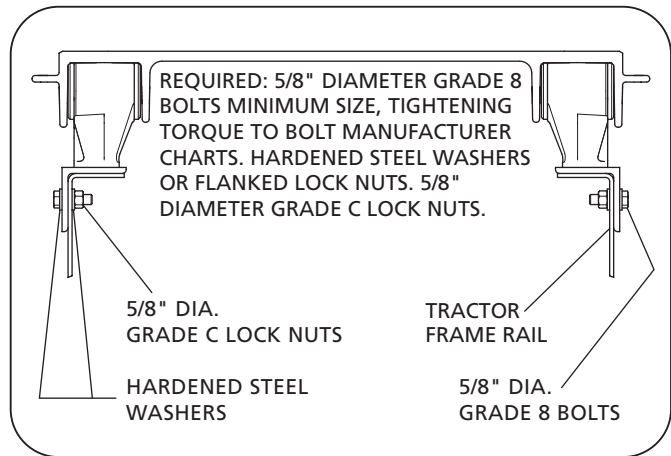
HOLLAND standard angle mount fifth wheels are provided with the mounting bracket welded in the center of a standard 4" x 4" x 36" (102 mm x 102 mm x 914 mm) long angle for a specific frame width dimension. Various heights, frame widths, and angle sizes are available. In addition to the information given in Section 6, the following sequence should be followed when installing the angle mount fifth wheel:

1. Verify the distance between the mounting angles and tractor frame width to ensure a proper fit when the fifth wheel is installed on the tractor.
2. Reference Section 19 for proper mounting hole location requirements.
3. Securely position the mounting angles to the tractor frame.
4. Bolt the angles to the tractor frame following the recommendations in **Figure 47**.

⚠ WARNING Failure to properly secure the fifth wheel to the tractor frame could result in tractor-trailer separation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

Assembly: Assemble as specified in Section 6.

Figure 47



21. Bracket-Only Stationary Mount

HOLLAND bracket-only mount fifth wheels are a weld-on product that can be mounted in a variety of configurations. The following is the recommended procedure for welding the variations of standard over the road bracket applications.

1. Review **Figures 48, 49 and 50** for the specific bracket used in the application. Follow the recommended welding procedure as illustrated.
2. Mounting angles **MUST** have a 4" (102 mm) minimum horizontal and 3-1/2" (88.9 mm) minimum vertical leg size and be no less than 36" (914 mm) long. Mounting angles should extend a minimum of 18" (457 mm) forward and no less than 12" (305 mm) to the rear of the pivot point.
3. Brackets need to be positioned so that the fifth wheel can be properly mounted on the brackets when secured to the tractor frame.
4. For angle thickness refer to Section 6 (**Table 1**).
5. For installation after welding, follow the stationary fifth wheel mounting instructions for inboard stationary angle mounting in Section 20.

WARNING

Failure to properly secure the fifth wheel to the tractor frame could result in tractor-trailer separation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

Assembly: Assemble as specified in Section 6.

Figure 48

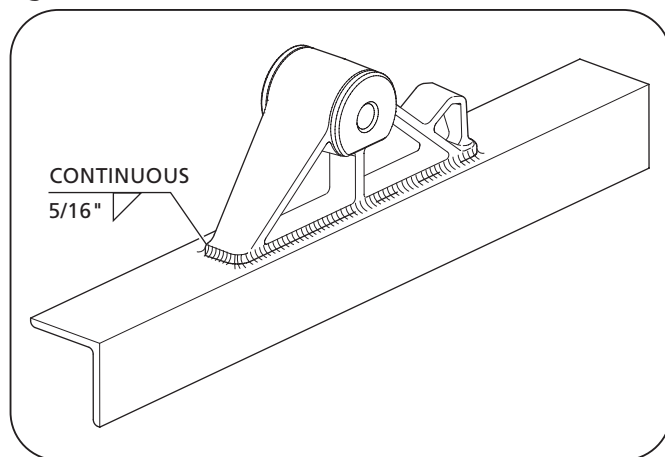


Figure 49

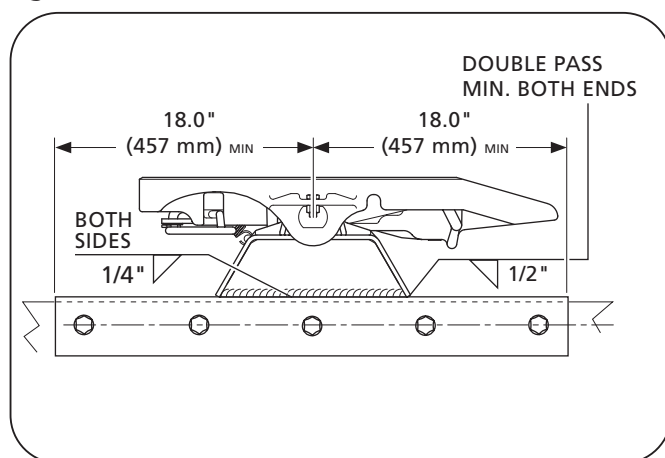
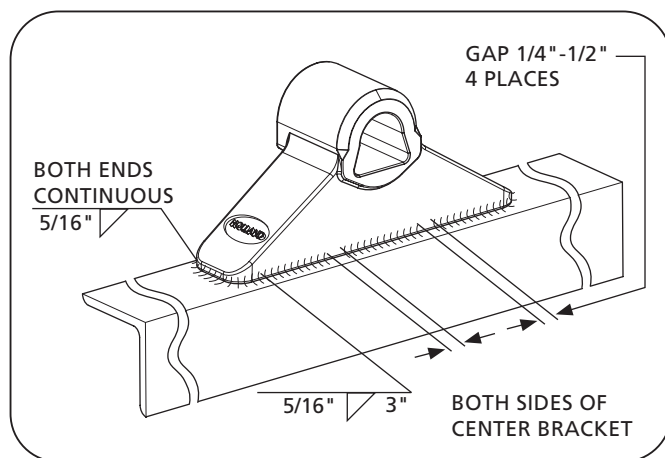


Figure 50



22. Top Plate Installation

1. For fifth wheels with pocket inserts: If pocket inserts are dislodged from the fifth wheel casting, clean the pocket areas of the casting and apply a strip of double face tape into the bottom of the pockets. Install pocket inserts by pressing them down firmly into the pockets (**Figure 51**).
2. Using a lifting device capable of lifting 500 lbs.(227 kg), install the fifth wheel top plate onto its mounting base.

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

3. Install bracket pins through the fifth wheel top plate and the mounting base and secure by installing the bracket pin retention bolts and nuts (**Figure 52**). Torque retention fasteners to manufacturer's recommendation.

For Fifth Wheel Top Plates With Bolt-On Bracket Pins Only:

Install the bracket pins through the fifth wheel casting and mounting base and secure by installing the two (2) bracket pin retention bolts through each bracket pin plate (**Figure 53**). Torque retention fasteners to 20-25 ft.-lbs. (27-34 N•m).

Figure 51

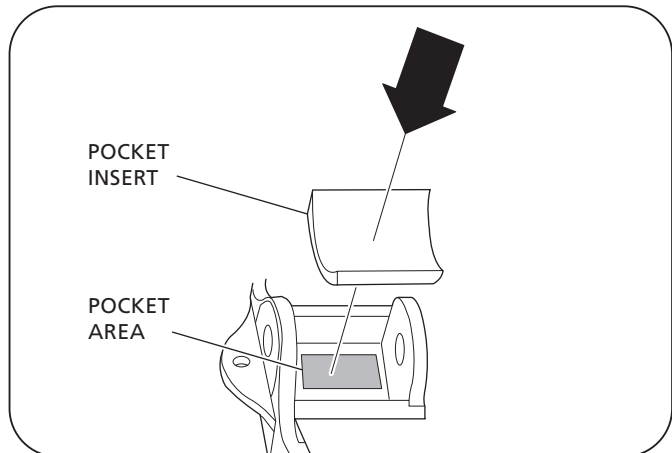


Figure 52

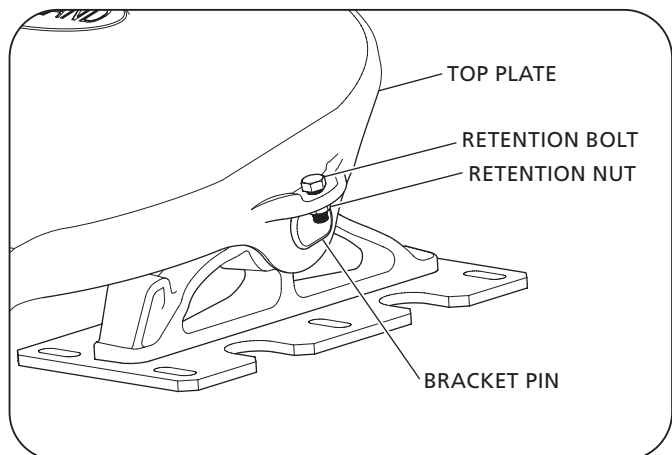
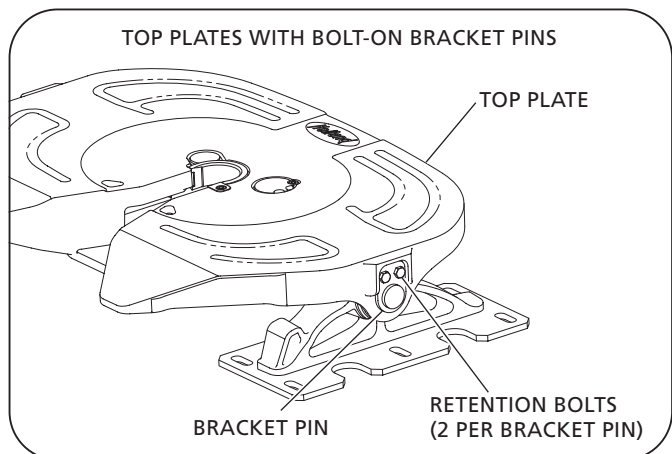


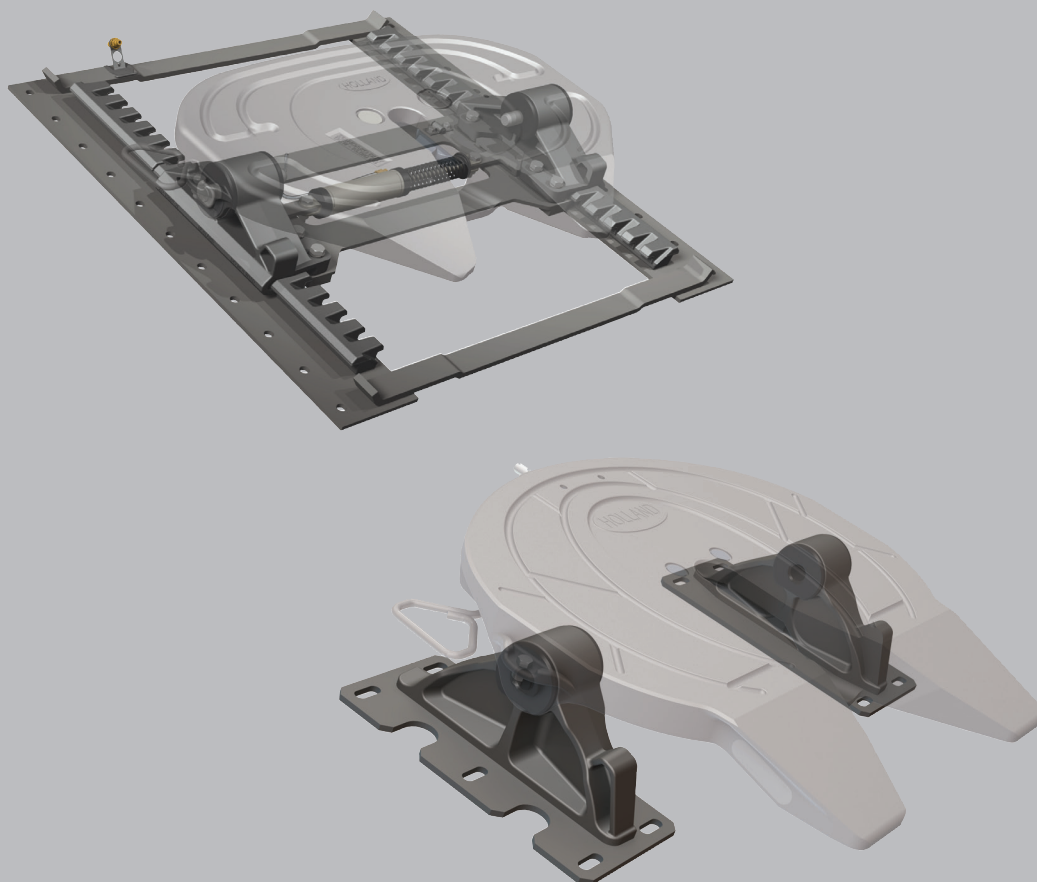
Figure 53



Manual de instalación

Soportes de montaje de quinta rueda

- Soportes de soporte deslizantes
- Soportes de soporte estacionarios



Contenido	Página
Introducción	33
Notas, precauciones y avisos	33
Sección 1 – Instrucciones generales de seguridad.....	34
Sección 2 – Uso previsto de la quinta rueda	34
Sección 3 – Uso NO previsto de la quinta rueda	34
Sección 4 – Normas de soldadura.....	35
Sección 5 – Identificación del modelo	36
Sección 6 – Instrucciones generales de instalación	37
Sección 7 – Retiro de la placa superior.....	38
Sección 8 – Localización de la quinta rueda	39
Sección 9 – Montaje deslizante externo (ILS).....	44
Sección 10 – Montaje deslizante externo (servicio severo)	46
Sección 11 – Montaje deslizante externo (tradicional - <i>Interrumpido</i>)	48
Sección 12 – Montaje deslizante interior (ILS)	50

Contenido	Página
Sección 13 – Montaje deslizante interior (servicio severo)	52
Sección 14 – Montaje deslizante interior (tradicional - <i>Interrumpido</i>).....	54
Sección 15 – Topes deslizantes (solo soportes deslizantes tradicionales).....	56
Sección 16 – Liberación deslizante activada por aire (ILS y servicio severo)	57
Sección 17 – Liberación deslizante activada por aire (tradicional - <i>Interrumpido</i>)	58
Sección 18 – Soporte de pie estacionario externo.....	58
Sección 19 – Montaje de placa integrada estacionaria externa.....	60
Sección 20 – Montaje en ángulo estacionario interior	61
Sección 21 – Montaje estacionario solo con soporte.....	62
Sección 22 – Instalación de la placa superior	63

Introducción

Este manual proporciona la información necesaria para la correcta instalación de HOLLAND®. Sistemas de montaje de quinta rueda.

NOTA: Para el reemplazo de componentes del sistema de montaje de quinta rueda HOLLAND, comuníquese con SAF-HOLLAND®. Servicio al Cliente al 1-888-396-6501.

Notas, precauciones y avisos

Antes de comenzar cualquier trabajo en la unidad, lea y comprenda todos los procedimientos de seguridad presentados en este manual. Este manual contiene los términos "NOTA", "IMPORTANTE", "PRECAUCIÓN" y "ADVERTENCIA" seguidos de información importante del producto. Estos términos se definen de la siguiente manera:

NOTA: Incluye información adicional para permitir la realización precisa y sencilla de los procedimientos.

IMPORTANTE: Incluye información adicional que, de no seguirse, podría afectar el rendimiento del producto.

PRECAUCIÓN Usado sin el símbolo de alerta de seguridad, indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar daños a la propiedad.

PRECAUCIÓN Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.

ADVERTENCIA Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

1. Instrucciones generales de seguridad

Lea y observe todos los mensajes de alerta de peligro de Advertencia y Precaución en esta publicación. La información proporcionada puede ayudar a prevenir lesiones personales graves, daños a los componentes o ambos.

Todas las instalaciones de la quinta rueda DEBEN ser realizadas por un técnico debidamente capacitado utilizando herramientas adecuadas y procedimientos seguros.

IMPORTANTE: DEBE leer y comprender todos los procedimientos de instalación contenidos en este manual antes de instalar la quinta rueda.

⚠ ADVERTENCIA No seguir todos los procedimientos de instalación contenidos en este manual podría provocar el desarrollo de una condición peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

IMPORTANTE: Antes de operar la quinta rueda, DEBE estar completamente seguro de que la quinta rueda se ha instalado correctamente en el vehículo.

⚠ ADVERTENCIA No instalar correctamente la quinta rueda puede afectar negativamente el rendimiento y provocar la separación del camión-remolque que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

Sólo se deben utilizar piezas originales de SAF-HOLLAND.

Puede encontrar una lista de ubicaciones de soporte técnico de SAF-HOLLAND para suministrar piezas originales de SAF-HOLLAND en: www.safholland.us o comuníquese con nuestro grupo de servicio al cliente al 1-888-396-6501.

Las actualizaciones de este manual se publicarán según sea necesario en línea en www.safholland.us.

2. Uso previsto de la quinta rueda

1. Para tirar de remolques con pernos rey SAE estándar que están en buenas condiciones y montados o bloqueados de forma segura en su posición en el remolque.

2. Las siguientes quintas ruedas están diseñadas para aplicaciones de transporte en carretera: FW16 (XA-161), FW17 (XA-171), FWS1 (XA-S1), FW31 (XA-311), FW33 (XA-331), FW35 (XA-351), FWAL (XA-AL).

IMPORTANTE: La definición de SAF-HOLLAND de carretera significa conducir por carreteras de hormigón o asfalto 100 % mantenidas.

3. Las siguientes quintas ruedas son las ÚNICAS quintas ruedas destinadas a aplicaciones dentro y fuera de carretera: FW70 (XA-71), FW35 (XA-351).
4. Dentro de las capacidades establecidas en la literatura de SAF-HOLLAND.
5. Según lo recomendado en la literatura de SAF-HOLLAND (disponible en www.safholland.us).

3. Uso NO previsto de la quinta rueda

1. Úselo con pernos rey que no son SAE, como pernos rey que están doblados, tienen tamaño o dimensiones inadecuadas, no están asegurados para mantener la configuración SAE o están instalados en placas de soporte del remolque deformadas o en placas de lubricación del acoplador superior y de la quinta rueda que no mantienen el perno rey SAE. dimensiones. Consulte el Boletín de servicio XL-SB004-01 de SAF-HOLLAND (disponible en Internet en www.safholland.us) para obtener más información sobre las placas de lubricación de la quinta rueda.
2. Operaciones de remolque que dañen o interfieran con el correcto funcionamiento de la quinta rueda.
3. La fijación de dispositivos de elevación.
4. El transporte de cargas que excedan la capacidad nominal.
5. En aplicaciones todoterreno.

IMPORTANTE: SAF-HOLLAND define todoterreno como un terreno por el que circula un camión con remolque que no está pavimentado, es accidentado o no está nivelado. Se incluyen en este epígrafe todos los terrenos NO considerados parte del sistema de vías públicas.

6. Aplicaciones distintas a las recomendadas en la literatura de SAF-HOLLAND disponibles en www.safholland.us.

4. Estándares de soldadura

4.1 Alcance

Esta especificación se aplica a todos los componentes suministrados por SAF-HOLLAND y sus productos. El cliente asume total responsabilidad por la integridad de la soldadura si el material y los procedimientos de soldadura difieren de los que se enumeran a continuación.

4.2 Hechura

Toda soldadura en productos SAF-HOLLAND DEBE ser realizada por un soldador calificado de acuerdo con el estándar AWS apropiado para la soldadura que se está realizando o un estándar equivalente. Es responsabilidad del cliente proporcionar una buena mano de obra al soldar productos SAF-HOLLAND.

4.3 Material

Los elementos a soldar que están hechos de acero de aleación de alta resistencia o bajo contenido de carbono deben soldarse con la especificación de metal de aportación AWS A5.18, clasificación de metal de aportación ER-70S-3, ER-70S-6 o equivalente, a menos que se especifique en la plano de instalación.

NOTA: Cualquier sustitución de material de aporte de la norma anterior DEBE cumplir, como mínimo, con las siguientes propiedades mecánicas:

Resistencia a la tracción: 72 k psi (496 MPa)
 Límite elástico: 60 k psi (414 MPa)
 Muesca Charpy V: 20 pies-libras. (27 N•m) a 0° F (-17,7° C)
 % Alargamiento - 22 %

El gas de soldadura recomendado para soldadura por arco metálico con gas (GMAW) es 90 % Argón / 10 % CO₂. Si se utiliza un gas diferente, las soldaduras DEBEN cumplir con los requisitos de penetración que se muestran (**Figura 1**). Cuando el plano de instalación especifique algo diferente a lo anterior, prevalecerá el plano.

4.4 Trámites

Las soldaduras por puntos utilizadas para posicionar los componentes deben ubicarse en el centro de la soldadura final, cuando sea práctico. La soldadura por puntos debe estar completamente fusionada con la soldadura de acabado. NO rompa el arco al final de la soldadura. Realice una copia de seguridad de todas las soldaduras de acabado al menos 1/2" (12,7 mm) o una cantidad suficiente para evitar la formación de cráteres al final de la soldadura. Cuando se muestra que la soldadura rodea las esquinas, se supone que la esquina representa un área de concentración de tensión. NO inicie ni detenga la soldadura a menos de 1" (25,4 mm) de la esquina. Se debe tener especial cuidado para evitar la subcortización en esta área.

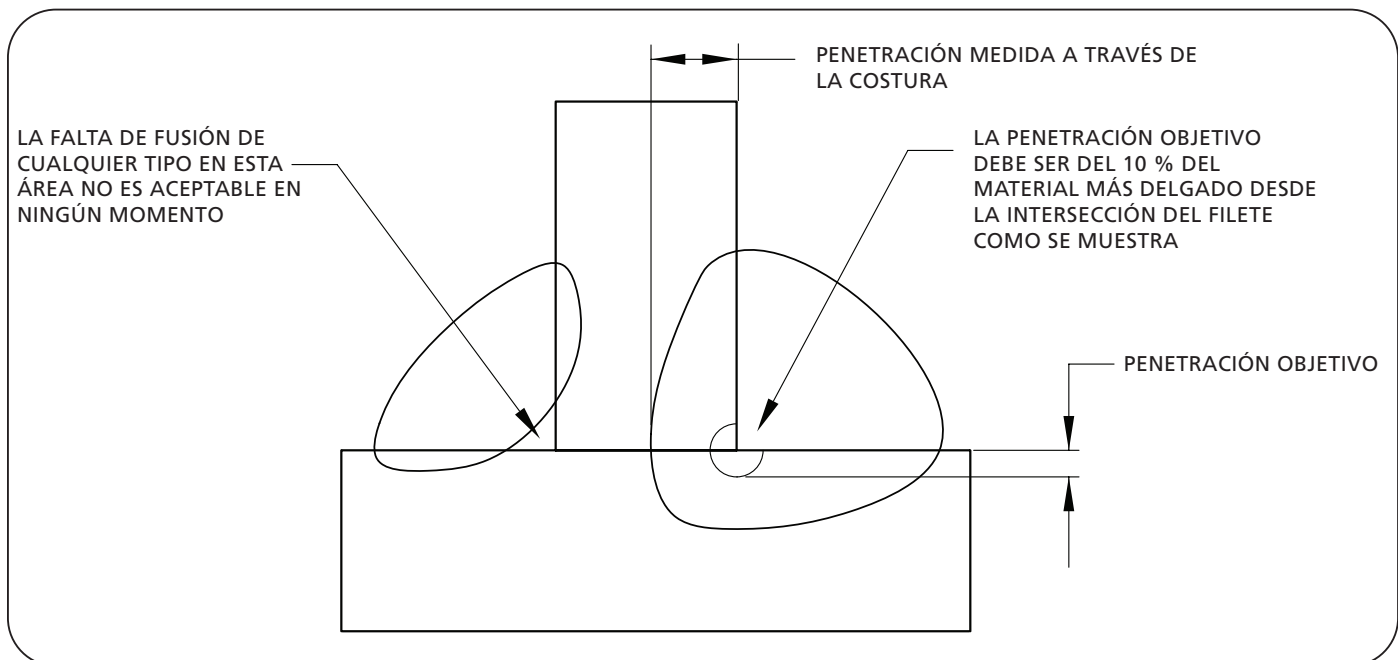
4.5 Tamaño de soldadura

Si no se especifica el tamaño de la soldadura, la garganta efectiva de la soldadura no DEBE ser menor que el material más delgado que se está soldando. (**Figura 1**).

ADVERTENCIA

No soldar correctamente podría causar distorsión, daño y/o resultar en una resistencia insuficiente y la posterior falla de la unión que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

Figura 1



5. Identificación del modelo

Las etiquetas de serie de la quinta rueda están ubicadas en el lado de la manija de la placa superior de la quinta rueda, encima del pasador del soporte de la quinta rueda, o en las rampas de recogida como se ilustra (**Figura 2**).

El número de pieza y el número de serie aparecen en la etiqueta como se ilustra (**Figura 3**).

Figura 2

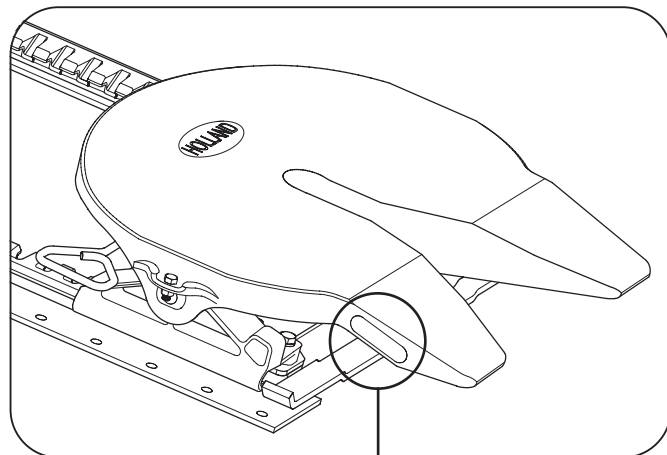
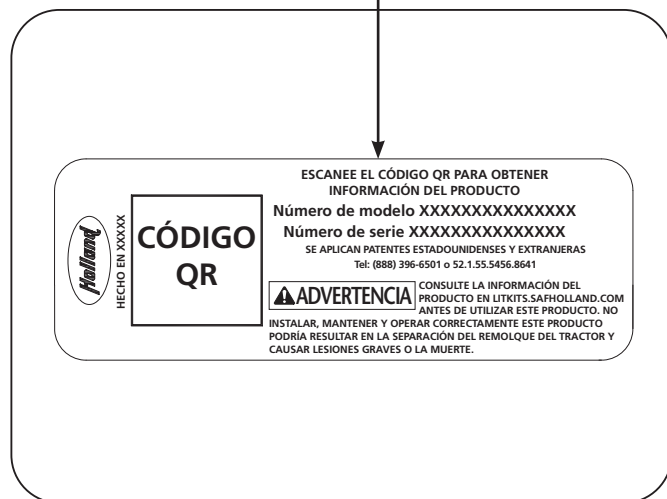


Figura 3



6. Instrucciones generales de instalación

1. Consulte el catálogo de quintas ruedas y la guía de especificaciones de HOLLAND para conocer las capacidades y aplicaciones de las quintas ruedas.
2. Consulte el libro del fabricante de carrocerías del fabricante del tractor, las últimas normas SAE y DOT y la Práctica de mantenimiento recomendada 603 C de TMC para conocer los procedimientos de instalación.
3. Determine la posición adecuada de la quinta rueda. La posición adecuada de la quinta rueda es importante para la distribución del peso, el espacio libre de giro y las características de manejo. Consulte SAEJ701, el libro de carrocería del fabricante del tractor y la Sección 8 de este manual.
4. Utilice únicamente pernos nuevos de Grado 8, de 5/8" de diámetro mínimo y tuercas de seguridad nuevas de Grado C en todos los orificios de montaje. Se pueden usar sujetadores de Grado 8 de mayor diámetro.
5. Los orificios para pernos pueden tener un diámetro de 1/32" (0,8 mm) mayor que el del sujetador. Los pernos DEBEN apretarse adecuadamente según la recomendación de torsión del fabricante.
6. Los pernos que sujetan los ángulos de montaje de la quinta rueda al bastidor del tractor requieren arandelas de acero endurecido debajo del perno y de la contratuerca, a menos que se empleen pernos con brida o contratueras con brida.
7. Se requiere un mínimo de cinco (5) pernos para fijar cada ángulo de montaje de quinta rueda estacionaria al marco.
8. Se requiere un mínimo de seis (6) pernos para fijar cada ángulo de montaje de quinta rueda deslizante al riel del marco.
9. La distancia entre pernos NO DEBE exceder los 8" (203 mm), excepto cuando se requieran cortes en los ángulos de montaje.
10. Los orificios para los pernos DEBEN ubicarse a 4" (102 mm) de los extremos del ángulo de montaje.
11. Los pernos de montaje deben ubicarse a no menos de 1" (25,4 mm) desde la parte inferior del ángulo de montaje hasta el centro del orificio del perno.
12. Al fijar un ángulo exterior a la placa deslizante de la quinta rueda, se deben utilizar todos los orificios de montaje en cada lado.
13. Siempre que se haga un corte en el ángulo de montaje, como el que se requeriría para evitar los soportes de resorte, se debe usar un radio mínimo de 1" (25,4 mm) en el corte y los pernos se deben colocar dentro de 1-1/2" (38,1 mm), pero no más cerca de 1" (25,4 mm) del corte, hacia adelante y hacia atrás.

14. El ángulo de montaje debe tener un espesor mínimo como se especifica en la **Tabla 1** y debe ser de acero con especificación ASTM A 36.
15. Si la quinta rueda se va a montar utilizando una base de montaje (montaje de pie estacionario), consulte **Tabla 1**.

Tabla 1

Capacidad vertical de la quinta rueda	Grosor mínimo del ángulo de montaje	Grosor mínimo de la placa de montaje
Hasta 55.000 libras. 25.000 kilogramos.	3/8" (9,5 mm)	3/8" (9,5 mm)
70.000 libras. 31.750 kilogramos.	1/2" (12,8 mm)	1/2" (12,8 mm)
100.000 libras. 45.750 kilogramos.	3/4" (19,0 mm)	3/4" (19,0 mm)
165.000 libras. 74.850 kilogramos.	3/4" (19,0 mm)	1" (25,4 mm)

IMPORTANTE: Para los modelos FW35, FW33 y FW31 de baja altura (6" (152 mm) o menos), se requiere un corte en la placa de montaje para una articulación adecuada. Consulte la Sección 18 para conocer las especificaciones de corte.

16. Toda la base del conjunto de quinta rueda y los miembros del ángulo de montaje DEBEN montarse al ras con la parte superior del riel del marco para evitar la flexión y brindar una distribución uniforme del peso. Se recomienda biselar o alisar los bordes y esquinas afilados de los materiales de montaje dondequiera que entren en contacto con el bastidor del tractor.

IMPORTANTE: NO utilice pernos en U en instalaciones de quinta rueda.



ADVERTENCIA El uso de pernos en U en instalaciones de quinta rueda podría provocar una falla catastrófica del conjunto de la quinta rueda que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

17. Se recomiendan rampas para recoger remolques en la parte trasera del bastidor del camión-tractor.
18. Al montarlo en marcos de aluminio, siga las recomendaciones del fabricante del tractor. SAF-HOLLAND tiene disponible un ángulo de montaje estacionario diseñado para usar con marcos de aluminio. Contacte con SAF-HOLLAND o distribuidores de productos de la marca HOLLAND para consultar disponibilidad.
19. La placa superior de la quinta rueda se puede quitar de la placa base para facilitar su manejo.

7. Extracción de la placa superior

1. Retire las tuercas y los pernos de retención del pasador del soporte de ambos lados de la placa superior de la quinta rueda (**Figura 4**).
2. Usando una palanca, saque los pasadores del soporte de la placa superior de la quinta rueda (**Figura 4**).
3. Usando un dispositivo de elevación capaz de levantar 500 libras. (227 kg), retire la placa superior de la base de montaje. Coloque la quinta rueda en un área de trabajo plana y limpia.

NOTA: Siga las instrucciones publicadas por el fabricante del dispositivo de elevación para el funcionamiento adecuado del dispositivo de elevación.

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.

Sólo para placas superiores de quinta rueda con pasadores de soporte atornillados:

1. Retire los pernos de retención del pasador del soporte de ambos lados de la placa superior de la quinta rueda (**Figura 5**).
2. Usando una palanca, saque los pasadores del soporte de la placa superior de la quinta rueda (**Figura 5**).
3. Usando un dispositivo de elevación capaz de levantar 500 libras. (227 kg), retire la placa superior de la base de montaje. Coloque la quinta rueda en un área de trabajo plana y limpia.

NOTA: Siga las instrucciones publicadas por el fabricante del dispositivo de elevación para el funcionamiento adecuado del dispositivo de elevación.

NOTA: El conjunto de quinta rueda tiene inserciones de bolsillo reemplazables instaladas entre la placa superior de la quinta rueda y la base de montaje. Tenga cuidado al retirar la placa superior de la quinta rueda para no perder los insertos de los bolsillos.

Figura 4

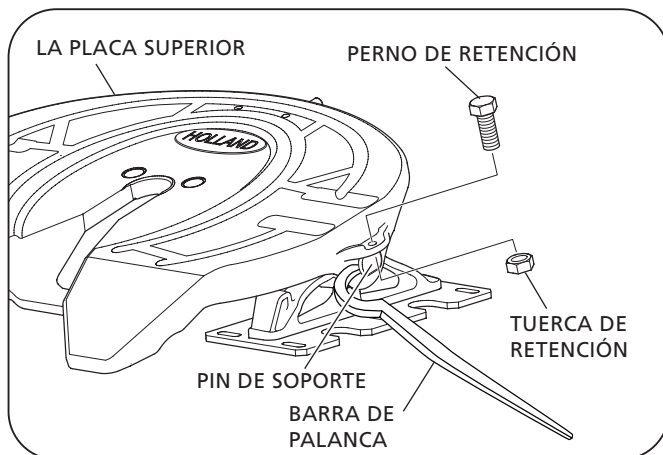
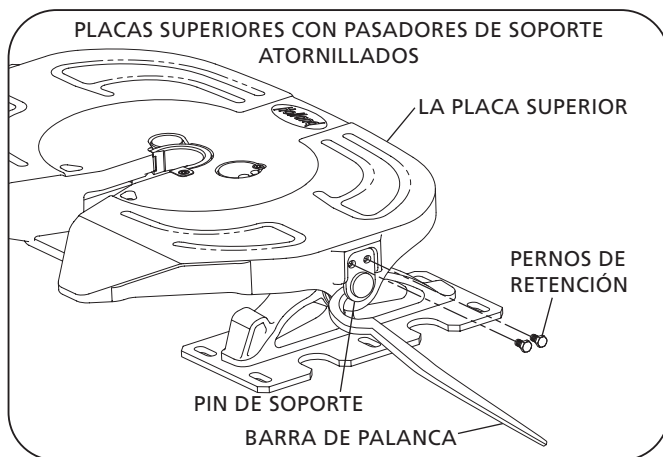


Figura 5



8. Localización de la quinta rueda

⚠️ ADVERTENCIA No ubicar correctamente la quinta rueda delante del eje trasero o de la línea central del bogie puede afectar negativamente la estabilidad de la dirección, lo que podría provocar que el conductor pierda el control del vehículo, lo que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

El siguiente procedimiento se ofrece como ayuda para determinar la ubicación óptima de la quinta rueda para una aplicación particular que involucre una quinta rueda estacionaria o deslizante.

Antes de poder determinar la ubicación correcta de la quinta rueda, DEBE obtenerse la siguiente información sobre el tractor y el remolque:

Clasificación del eje delantero*	= []
Clasificación del eje trasero*	= []
Peso en vacío del tractor**	= []
Peso en vacío del tractor** sobre el eje delantero	= []
Peso en vacío del tractor** sobre el eje trasero	= []
Ancho del remolque	= []
Configuración del pivote central (distancia desde el pivote central hasta el frente del remolque)	= []
Distancia desde la parte trasera de la cabina del tractor hasta la línea central del eje trasero/bogie	= []
Distancia desde el centro del pivote central hasta el centro del tren de aterrizaje	= []

* Este es el valor menor de las clasificaciones de eje/neumático/suspensión o el límite legal de peso en carretera.
** Peso en vacío listo para circular, incluidos todos los accesorios (quinta rueda, combustible y conductor), pero sin remolque ni carga útil.

Figura 6

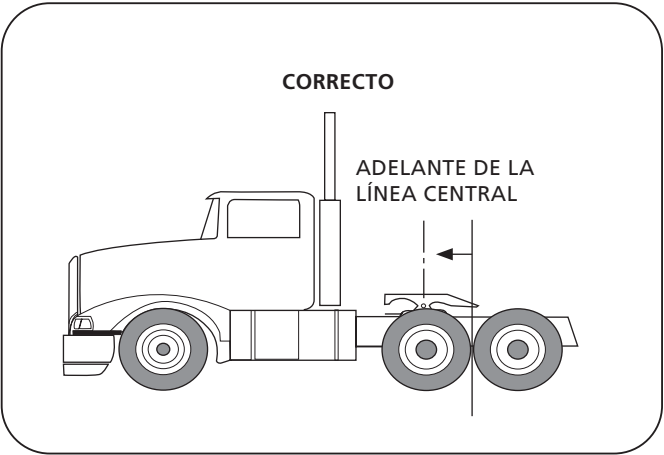
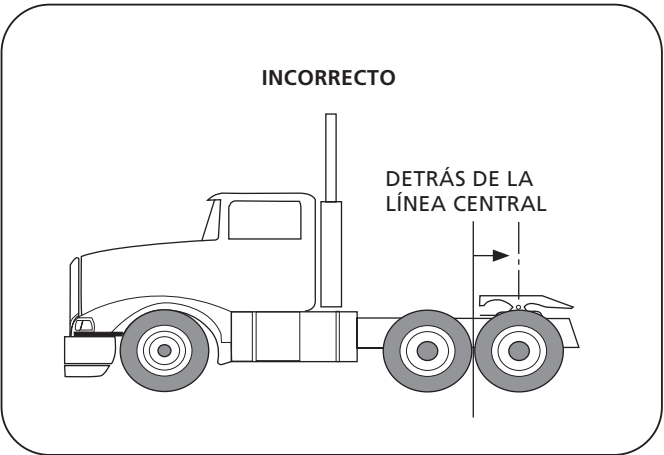
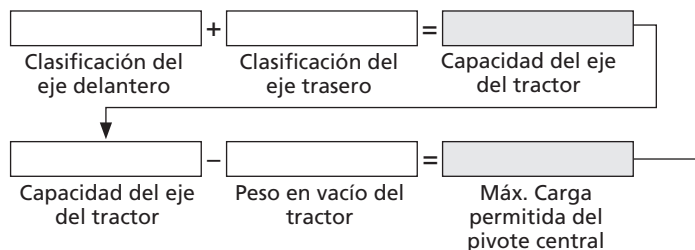


Figura 7



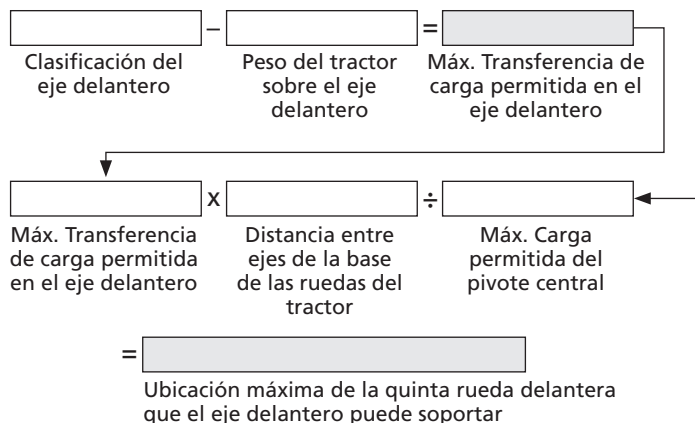
8.1 Determinación de la carga máxima permitida del pivote central del tractor (KP_{MAX})

1. Reste el peso en vacío del tractor de las capacidades de los ejes del tractor.



8.2 Determinación de la ubicación máxima de la quinta rueda delantera que el eje delantero es capaz de soportar (D_{MAXIMO})

1. Multiplique la transferencia de carga máxima permitida al eje delantero y la distancia entre ejes del tractor, luego divida por la carga máxima permitida en el pivote central.



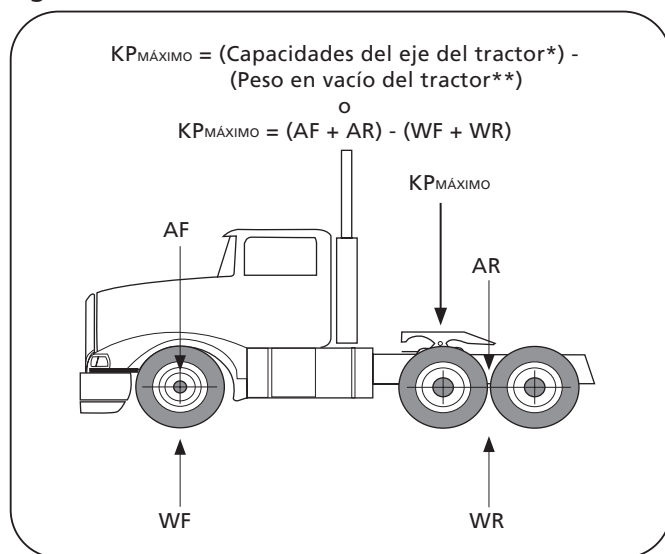
8.3 Determinación de la ubicación máxima de la quinta rueda delantera con espacio libre de giro adecuado entre la cabina del tractor y el remolque ($DCFV_{MAX}$)

IMPORTANTE: DEBE haber un espacio de giro adecuado entre el remolque y la cabina del tractor.



ADVERTENCIA No proporcionar un espacio de giro adecuado podría provocar una colisión entre el remolque y la cabina del tractor que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

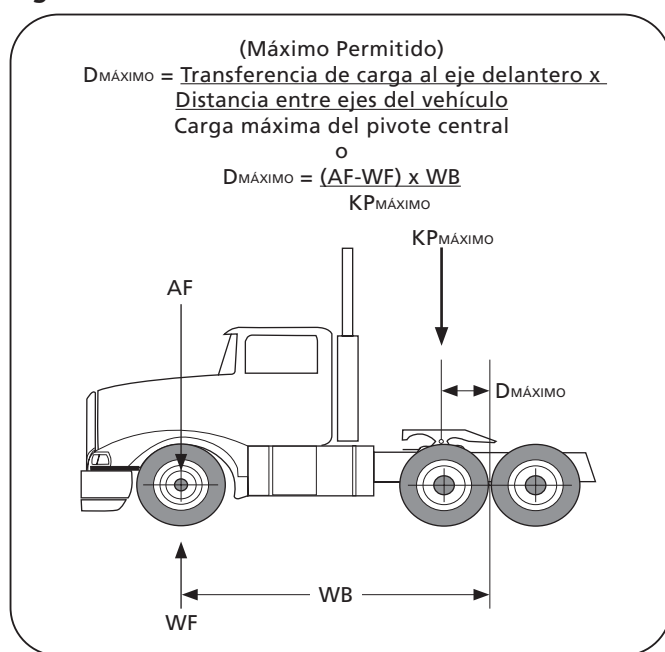
Figura 8



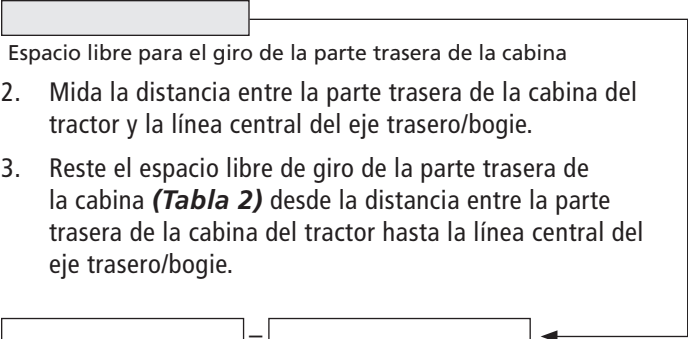
Leyenda:

KP_{MAXIMO} = Carga máxima permitida del pivote central
 AF = Clasificación del eje delantero*
 AR = Clasificación del eje trasero*
 WF = Peso del tractor sobre el eje delantero**
 WR = Peso del tractor sobre el eje trasero**
 WB = Distancia entre ejes (distancia entre ejes)

Figura 9

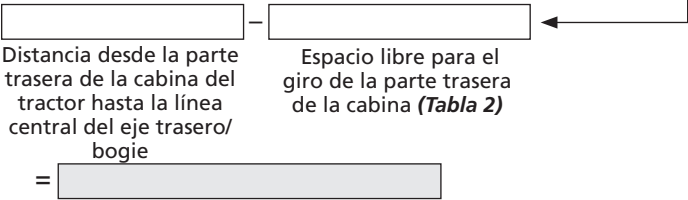


1. Usando el ancho del remolque y la configuración del perno rey, use **Tabla 2** para determinar el espacio libre de giro apropiado para la parte trasera de la cabina.



Espacio libre para el giro de la parte trasera de la cabina

2. Mida la distancia entre la parte trasera de la cabina del tractor y la línea central del eje trasero/bogie.
3. Reste el espacio libre de giro de la parte trasera de la cabina (**Tabla 2**) desde la distancia entre la parte trasera de la cabina del tractor hasta la línea central del eje trasero/bogie.



Distancia desde la parte trasera de la cabina del tractor hasta la línea central del eje trasero/bogie

Espacio libre para el giro de la parte trasera de la cabina (**Tabla 2**)

Ubicación máxima de la quinta rueda delantera que permite un espacio de giro adecuado para el tractor/remolque

IMPORTANTE: Es posible que se requiera espacio adicional para el tractor y el remolque para artículos como contenedores refrigerados, escapes, chimeneas, estantes para manos alegres y estantes para dolores de cabeza.

ADVERTENCIA No proporcionar un espacio de giro adecuado podría provocar una colisión entre el remolque y la cabina del tractor que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

$$DCFWMAXIMO = CA - CFW$$

- Leyenda:**
- W = ancho del remolque
- KP = Configuración del pivote central (distancia desde el pivote central hasta la parte delantera del remolque)
- CFW = Espacio libre entre la cabina y la quinta rueda (**Tabla 2**)
- CA = Distancia entre la cabina del tractor y la línea central del eje trasero/bogie

Figura 10

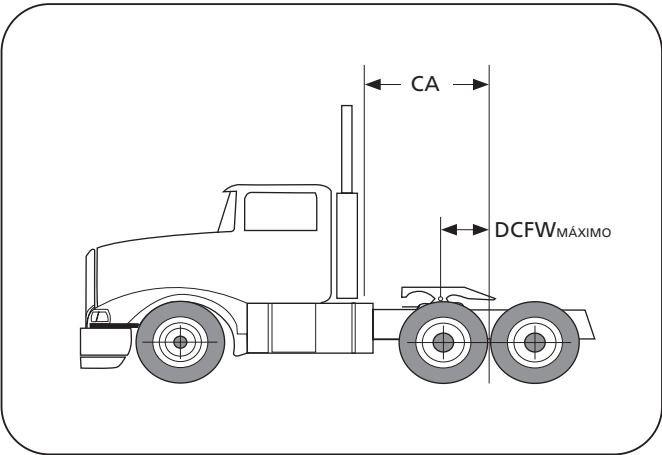


Figura 11

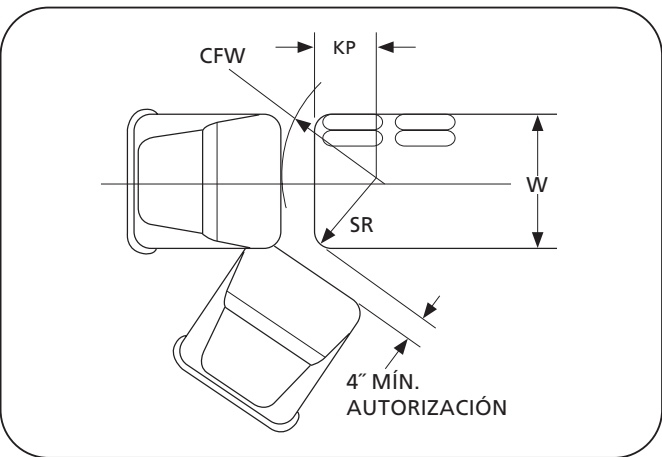


Tabla 2

Configuración del pivote central (KP)	CFW	
	Ancho del remolque (W)	
	96 "	102 "
12 " (305 mm)	53.5 " (1359 mm)	56.5 " (1435 mm)
18 " (457 mm)	55.5 " (1410 mm)	58.5 " (1486 mm)
24 " (610 mm)	58.0 " (1473 mm)	60.5 " (1537 mm)
30 " (762 mm)	61.0 " (1549 mm)	63.5 " (1613 mm)
36 " (914 mm)	64.0 " (1626 mm)	66.5 " (1689 mm)
42 " (1067 mm)	68.0 " (1727 mm)	70.0 " (1778 mm)
48 " (1219 mm)	72.0 " (1829 mm)	74.0 " (1880 mm)

8.4 Determinación de la ubicación máxima de la quinta rueda delantera con espacio libre de giro adecuado entre los neumáticos del tractor y el tren de aterrizaje (DLWC^{MÁXIMO})

IMPORTANTE: DEBE haber un espacio de giro adecuado entre los neumáticos del tractor y el tren de aterrizaje.

PRECAUCIÓN

No proporcionar un espacio de giro adecuado podría provocar una colisión entre el tractor y el remolque que, si no se evita, podría provocar daños a la propiedad del tractor y/o del remolque.

1. Mida la distancia desde la línea central del perno rey hasta la línea central del tren de aterrizaje.
2. Utilice la medición que se encuentra en el Paso 1 y la **Tabla 3** para determinar la distancia máxima hacia adelante con un espacio libre de giro adecuado para el tren de aterrizaje.

NOTA: Las dimensiones de LWC y DLWC proporcionan 3" (76,2 mm) de espacio libre entre el tren de aterrizaje y los neumáticos del tractor, suponiendo neumáticos de 10,0" x 20" (254 x 508 mm). Reste 1" (25,4 mm) del DLWC para 22" (559 mm) llantas.

Ubicación máxima de la quinta rueda delantera que permite un espacio libre de giro adecuado para el tren de aterrizaje

Leyenda:

LWC = Distancia desde la línea central del pivote central hasta la línea central del tren de aterrizaje

Figura 12

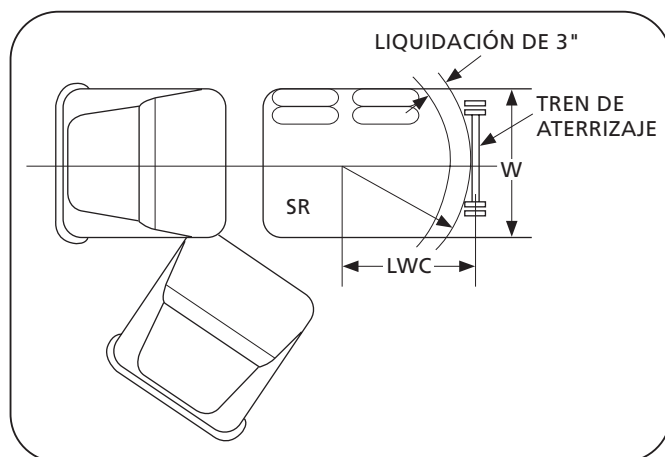


Tabla 3

LWC		DLWC Ajuste máximo de la quinta rueda delante del eje trasero de la línea central del bogie
TRACTOR DE UN SOLO EJE	TRACTOR DE EJE TÁNDEM	
55" (1397 mm)	71" (1803 mm)	0" (0.0 mm)
56" (1422 mm)	72" (1829 mm)	2" (50.8 mm)
57" (1448 mm)	73" (1854 mm)	4" (102 mm)
58" (1473 mm)	75" (1905 mm)	6" (152 mm)
59" (1499 mm)	76" (1930 mm)	8" (203 mm)
60" (1524 mm)	78" (1981 mm)	10" (254 mm)
61" (1549 mm)	80" (2032 mm)	12" (305 mm)
62" (1575 mm)	81" (2057 mm)	14" (356 mm)
64" (1626 mm)	83" (2108 mm)	16" (406 mm)
65" (1651 mm)	84" (2134 mm)	18" (457 mm)
66" (1676 mm)	86" (2184 mm)	20" (508 mm)
67" (1702 mm)	87" (2210 mm)	22" (559 mm)
69" (1753 mm)	89" (2261 mm)	24" (610 mm)
70" (1778 mm)	91" (2311 mm)	26" (660 mm)
72" (1829 mm)	92" (2337 mm)	28" (711 mm)
73" (1854 mm)	94" (2388 mm)	30" (762 mm)
77" (1956 mm)	99" (2515 mm)	36" (914 mm)
87" (2210 mm)	110" (2794 mm)	48" (1219 mm)

8.5 Ubicación de la ubicación máxima de montaje hacia adelante de la quinta rueda desde la línea central del eje trasero/bogie (incluido el recorrido del deslizamiento).

- 1. Compare las distancias máximas hacia adelante de 8.2, 8.3 y 8.4 para encontrar el menor de los tres valores. Este valor es la posición delantera máxima absoluta de la quinta rueda y permitirá una distribución adecuada de la carga en el tractor y acomodará los espacios de giro necesarios entre el tractor y el remolque.

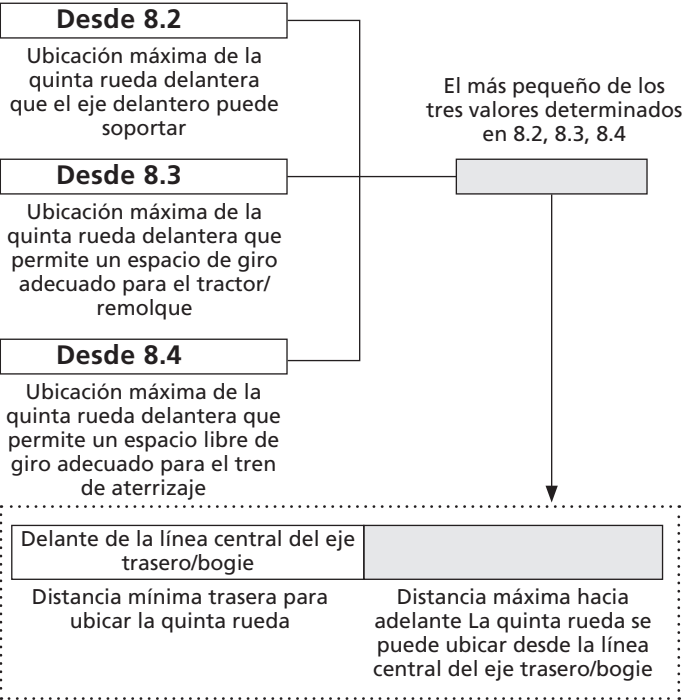
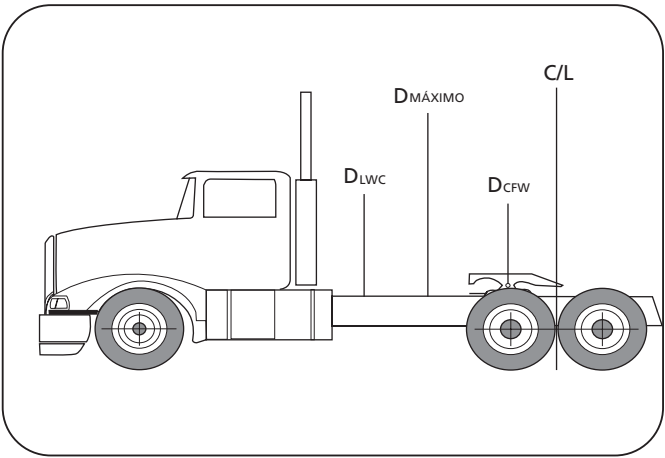


Figura 13



Ejemplo:

Usando **Figura 13** Por ejemplo, la quinta rueda se puede montar en cualquier lugar entre la línea central del eje trasero (bogie) y D_{CFW} siempre y cuando la quinta rueda no pueda deslizarse más allá de estos puntos.

9. Montaje deslizante fuera de borda (ILS)

Los controles deslizantes HOLLAND ILS (integrados de bajo peso) se identifican por la construcción fundida de los soportes deslizantes y la ausencia de pernos de ajuste de bloqueo del émbolo en el exterior de los soportes (**Figura 14**).

Si los ángulos NO están instalados, consulte la Sección 6 para conocer el espesor y el material. Utilice un ángulo de montaje que sea al menos 2" (50,8 mm) más largo que la placa base deslizante con un mínimo de 1" (25,4 mm) que se extienda más allá de cada extremo de la placa base deslizante (**Figura 16**). Los ángulos de montaje DEBEN tener un tamaño mínimo de pata horizontal de 3" (76,2 mm) y un tamaño mínimo de pata vertical de 3-1/2" (88,9 mm) y no menos de 36" (914 mm) de largo. Es posible que se requieran patas horizontales más largas con un marco estrecho anchos.

Además de la información proporcionada en la Sección 6, realice los siguientes pasos:

1. Coloque de forma segura los ángulos de montaje en el bastidor del tractor y fíjelos como se ilustra (**Figura 15**).

NOTA: La longitud total de los ángulos de montaje de la quinta rueda DEBE quedar al ras del bastidor del tractor para evitar la flexión de los ángulos de montaje y para proporcionar una distribución uniforme del peso a lo largo de los rieles del bastidor del tractor.

PRECAUCIÓN

Si no se asientan los ángulos de montaje al ras con la parte superior del bastidor del tractor, se podría producir una flexión excesiva de la base de montaje de la quinta rueda que, si no se evita, podría provocar daños a la quinta rueda.

2. Ubique la base deslizante y céntrela de izquierda a derecha y de adelante hacia atrás en el ángulo de montaje. La **Figura 14** representa la distancia desde la línea central de la quinta rueda hasta el último orificio de montaje, cuando la quinta rueda está en posición completamente trasera. Sujete en su lugar y taladre orificios de 21/32" (16,7 mm) de diámetro utilizando la placa de montaje como plantilla si no se proporcionan orificios en el ángulo.
3. Alinee los orificios de la placa deslizante con los orificios y pernos de montaje del ángulo externo utilizando pernos de grado 8 de 5/8" de diámetro de tamaño mínimo, tuercas de seguridad de grado C de 5/8" de diámetro y arandelas de acero endurecido o tuercas de seguridad con bridas. Recomendaciones del fabricante sobre el torque para atornillar. Utilice todos los orificios de montaje de la placa de montaje de la quinta rueda (**Figura 16**).

Figura 14

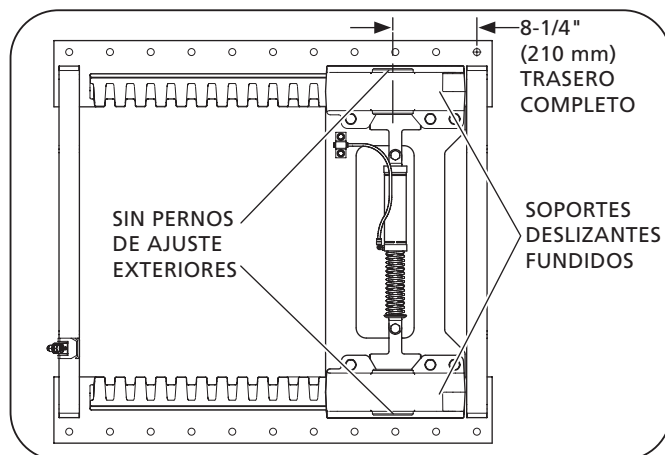
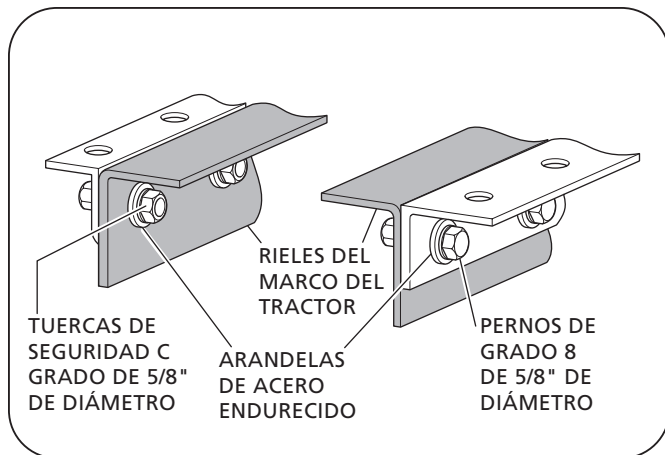


Figura 15

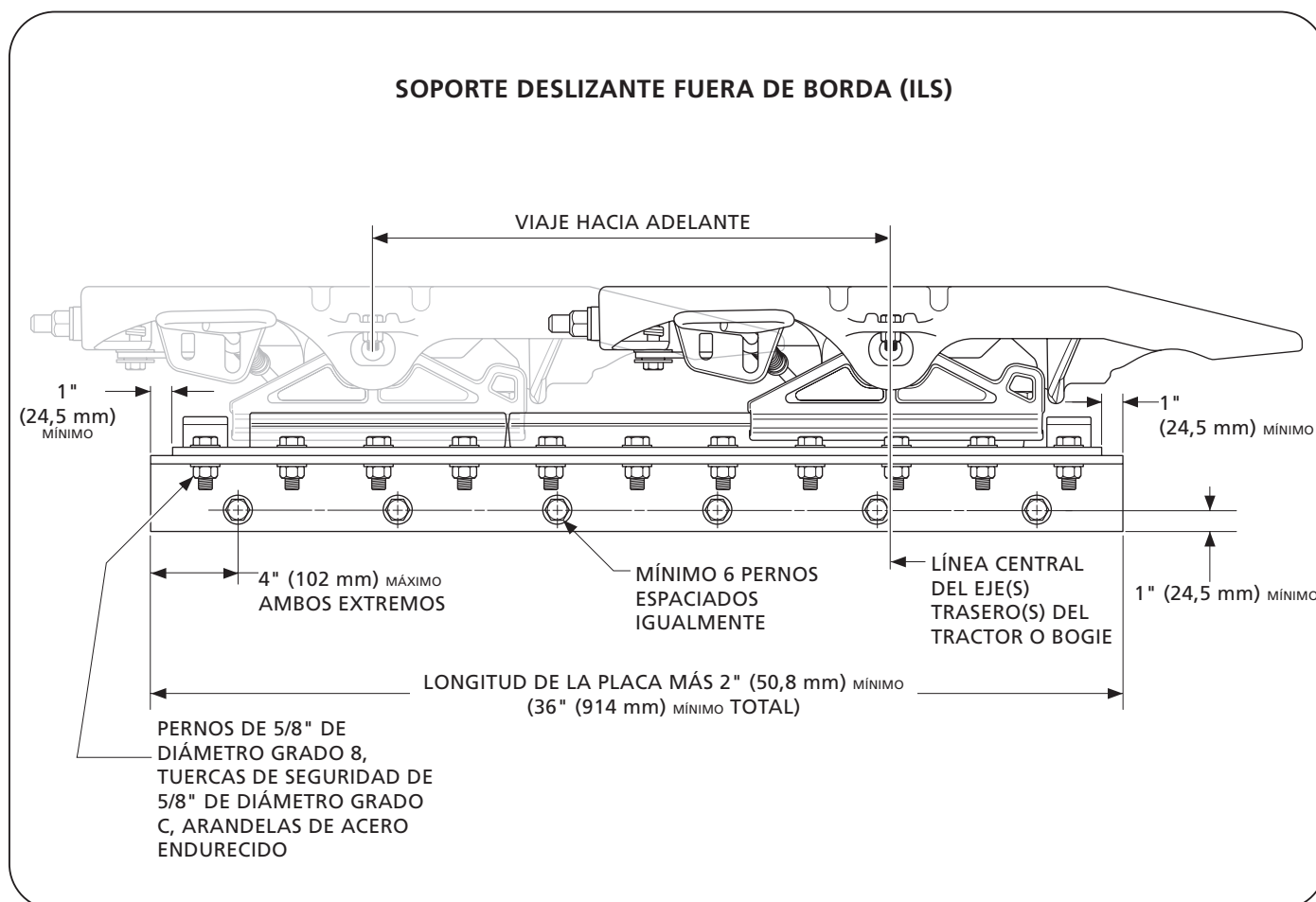


NOTA: Apriete la tuerca central, luego alterne las tuercas en cada lado, comenzando con las tuercas de los extremos.

⚠ ADVERTENCIA

Si no se asegura correctamente la quinta rueda al bastidor del tractor, se podría separar el camión y el remolque, lo que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

Figura 16



10. Montaje deslizante fuera de borda (servicio severo)

Los deslizadores HOLLAND para servicio severo se identifican por su base de soporte fundido de 24" (610 mm) de largo (**Figura 17**).

Si los ángulos NO están instalados, consulte la Sección 6 para conocer el material de los ángulos. Utilice un ángulo de montaje que sea al menos 2" (50,8 mm) más largo que la placa base deslizante con un mínimo de 1" (25,4 mm) que se extienda más allá de cada extremo de la placa base deslizante (**Figura 19**). Los deslizadores internos para servicio pesado FW35/33/31 DEBEN tener ángulos de montaje de 3/8" (9,5 mm) de espesor, un tamaño mínimo de patas verticales y horizontales de 4" x 4" (102 mm x 102 mm) y no menos de 36" (914 mm) de largo. Los deslizadores internos para servicio pesado FW70 DEBEN tener ángulos de montaje de 1/2" (12,7 mm) de espesor, un tamaño mínimo de patas verticales y horizontales de 4" x 4" (102 mm x 102 mm) y no menos de 36" (914 milímetros) de largo. Es posible que se requieran patas horizontales más largas con anchos de marco estrechos.

Además de la información proporcionada en la Sección 6, realice los siguientes pasos:

1. Coloque de forma segura los ángulos de montaje en el bastidor del tractor y fíjelos como se ilustra (**Figura 18**).

NOTA: La longitud total de los ángulos de montaje de la quinta rueda DEBE asentarse al ras del bastidor del tractor para evitar la flexión de los ángulos de montaje y para proporcionar una distribución uniforme del peso a lo largo de los rieles del bastidor del tractor.

PRECAUCIÓN

Si no se asientan los ángulos de montaje al ras con la parte superior del bastidor del tractor, se podría producir una flexión excesiva de la base de montaje de la quinta rueda que, si no se evita, podría provocar daños a la quinta rueda.

2. Ubique la base deslizante y céntrela de izquierda a derecha y de adelante hacia atrás en el ángulo de montaje. La **Figura 17** representa la distancia desde la línea central de la quinta rueda hasta el último orificio de montaje, cuando la quinta rueda está en posición completamente trasera. Sujete en su lugar y taladre orificios de 21/32" (16,7 mm) de diámetro utilizando la placa de montaje como plantilla si no se proporcionan orificios en el ángulo.
3. Alinee los orificios de la placa deslizante con los orificios y pernos de montaje del ángulo externo utilizando pernos de grado 8 de 5/8" de diámetro de tamaño mínimo, tuercas de seguridad de grado C de 5/8" de diámetro y arandelas de acero endurecido o tuercas de seguridad con bridas. Recomendaciones del fabricante sobre el torque para

Figura 17

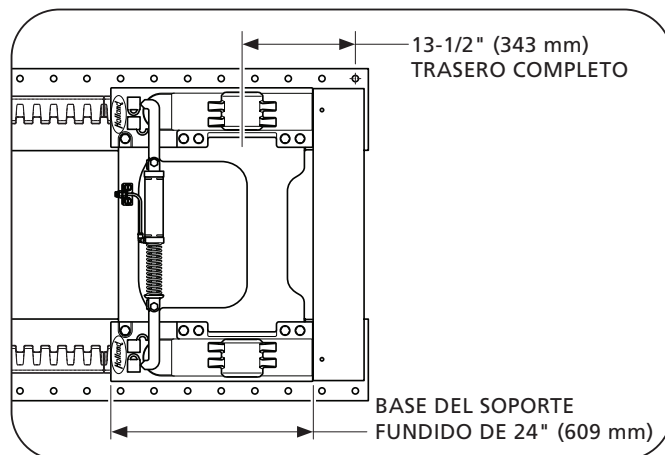
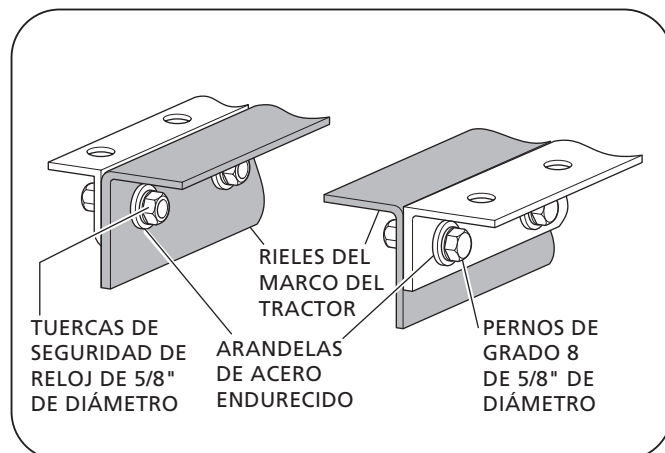


Figura 18



atornillar. Utilice todos los orificios de montaje de la placa de montaje de la quinta rueda (**Figura 19**).

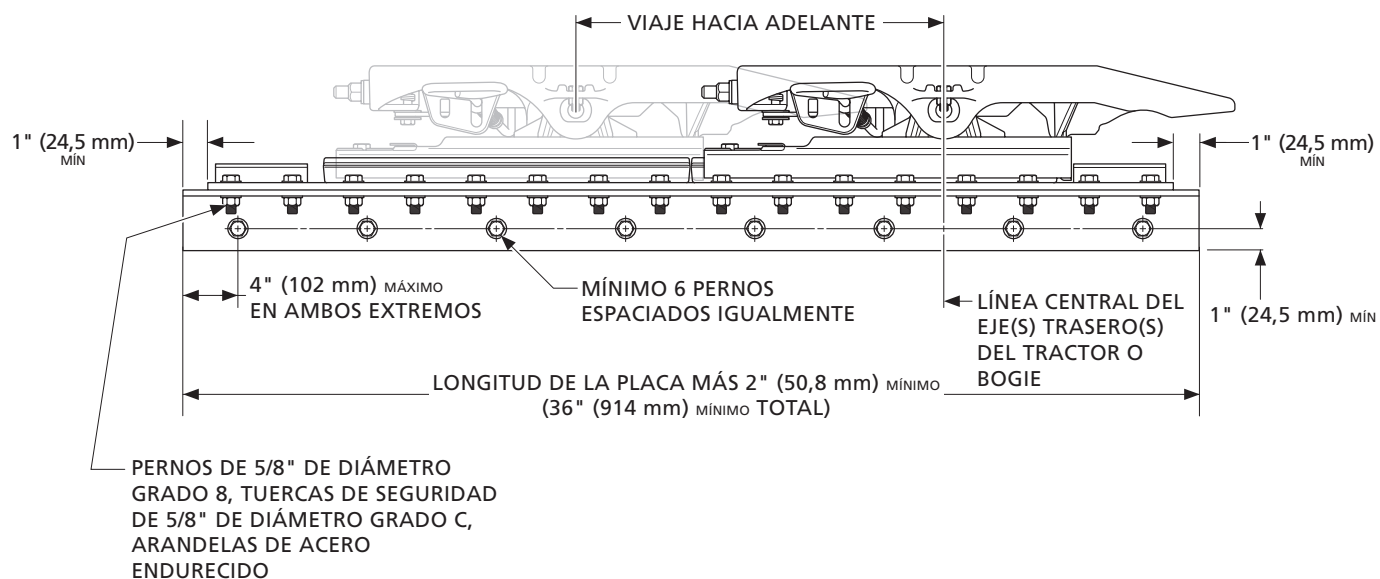
NOTA: Apriete la tuerca central, luego alterne las tuercas en cada lado, comenzando con las tuercas de los extremos.

PRECAUCIÓN

Si no se asegura correctamente la quinta rueda al bastidor del tractor, se podría separar el camión y el remolque, lo que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

Figura 19

SOPORTE DESLIZANTE FUERA DE BORDA (TRABAJO SEVERO)



11. Montaje deslizante fueraborda (tradicional - *Interrumpido*)

HOLLAND Los controles deslizantes tradicionales se identifican por la construcción fabricada de los soportes deslizantes y el perno de ajuste del bloqueo del émbolo ubicado en el exterior de los soportes (**Figura 20**).

Si los ángulos NO están instalados, consulte la Sección 6 para conocer el espesor y el material. Utilice un ángulo de montaje que sea al menos 2" (50,8 mm) más largo que la placa base deslizante con un mínimo de 1" (25,4 mm) que se extienda más allá de cada extremo de la placa base deslizante (**Figura 22**). Los ángulos de montaje DEBEN tener un tamaño mínimo de pata horizontal de 3" (76,2 mm) y un tamaño mínimo de pata vertical de 3-1/2" (88,9 mm) y no menos de 36" (914 mm) de largo. Es posible que se requieran patas horizontales más largas con un marco estrecho anchos.

Además de la información proporcionada en la Sección 6, realice los siguientes pasos:

1. Coloque de forma segura los ángulos de montaje en el bastidor del tractor y fíjelos como se ilustra (**Figura 21**).

NOTA: La longitud total de los ángulos de montaje de la quinta rueda DEBE quedar al ras del bastidor del tractor para evitar la flexión de los ángulos de montaje y para proporcionar una distribución uniforme del peso a lo largo de los rieles del bastidor del tractor.

PRECAUCIÓN

Si no se asientan los ángulos de montaje al ras con la parte superior del bastidor del tractor, se podría producir una flexión excesiva de la base de montaje de la quinta rueda que, si no se evita, podría provocar daños a la quinta rueda.

2. Ubique la base deslizante y céntrala de izquierda a derecha y de adelante hacia atrás en el ángulo de montaje. **Figura 20** Representa la distancia desde la línea central de la quinta rueda hasta el último orificio de montaje, cuando la quinta rueda está en posición completamente trasera. Sujete en su lugar y taladre orificios de 21/32" (16,7 mm) de diámetro utilizando la placa de montaje como plantilla si no se proporcionan orificios en el ángulo.
3. Alinee los orificios de la placa deslizante con los orificios y pernos de montaje del ángulo externo utilizando pernos de grado 8 de 5/8" de diámetro de tamaño mínimo, tuercas de seguridad de grado C de 5/8" de diámetro y arandelas de acero endurecido o tuercas de seguridad con bridas. Recomendaciones del fabricante sobre el torque para atornillar. Utilice todos los orificios

Figura 20

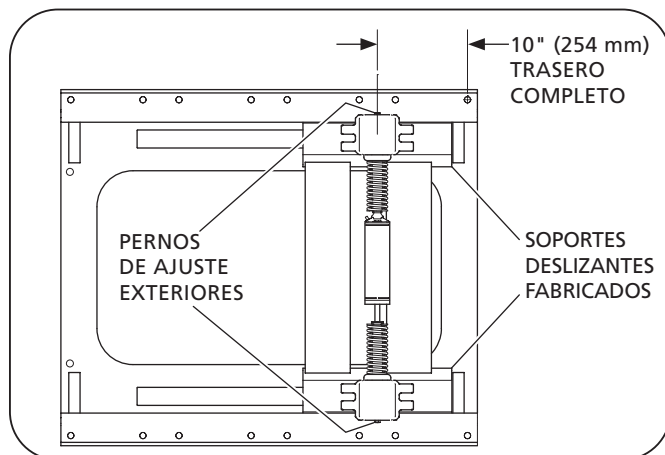
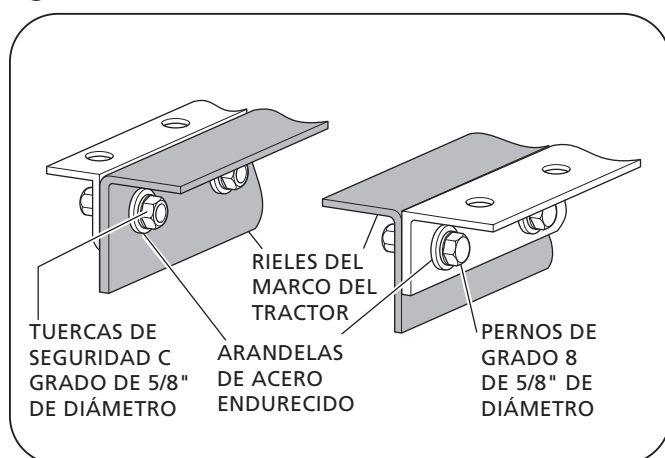


Figura 21



de montaje de la placa de montaje de la quinta rueda (**Figura 22**).

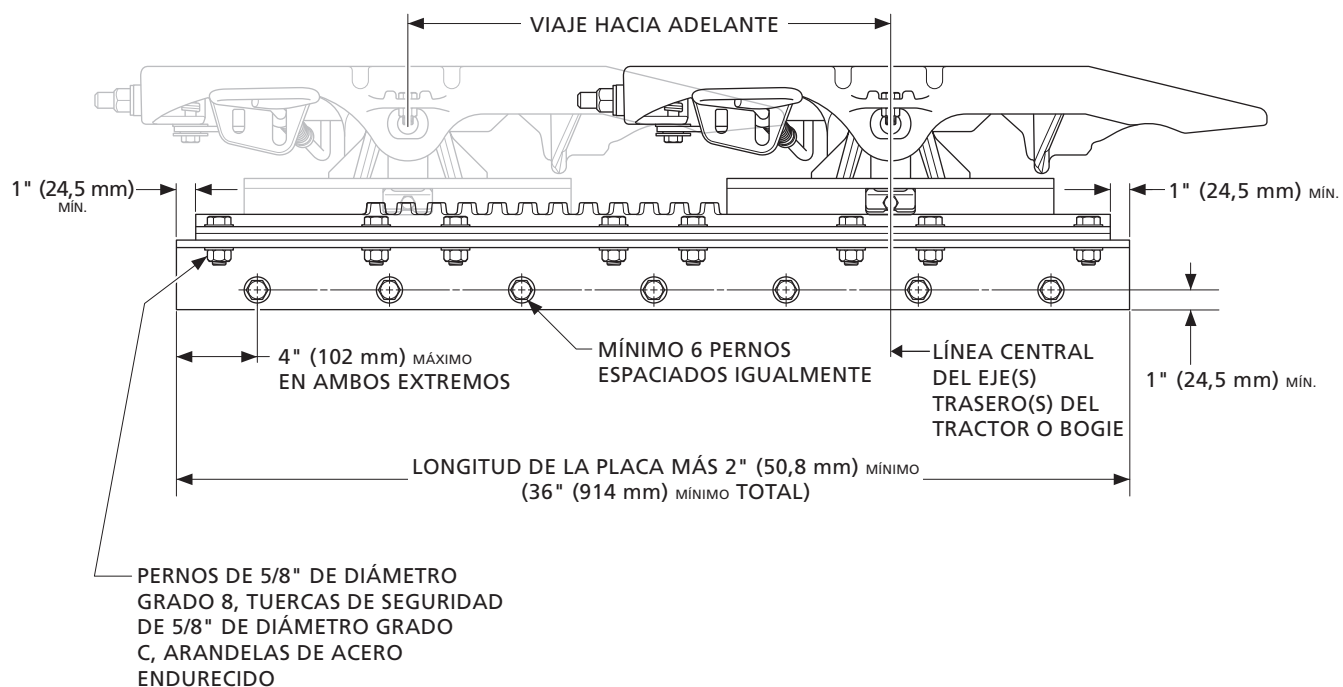
NOTA: Apriete la tuerca central, luego alterne las tuercas en cada lado, comenzando con las tuercas de los extremos.

PRECAUCIÓN

Si no se asegura correctamente la quinta rueda al bastidor del tractor, se podría separar el camión y el remolque, lo que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

Figura 22

SOPORTE DESLIZANTE FUERA DE BORDA (TRADICIONAL - INTERRUMPIDO)



12. Montaje deslizante interior (ILS)

Los controles deslizantes HOLLAND ILS (integrados de bajo peso) se identifican por la construcción fundida de los soportes deslizantes y la ausencia de pernos de ajuste de bloqueo del émbolo en el exterior de los soportes (**Figura 14**). SAF-HOLLAND suministra dos (2) tipos de bases deslizantes de montaje en ángulo interior (ILS), estilo "B" y estilo "C", que requieren diferentes procedimientos de instalación.

NOTA: Se DEBEN instalar ángulos en las placas base deslizantes de la quinta rueda para facilitar el montaje. Consulte la Sección 6 para conocer el espesor y el material del ángulo. Utilice un ángulo de montaje que sea al menos 2" (50,8 mm) más largo que la placa base deslizante con un mínimo de 1" (25,4 mm) que se extienda más allá de cada extremo de la placa base deslizante (**Figura 27**). Los ángulos de montaje DEBEN tener un tamaño de pata mínimo horizontal de 4" (102 mm) y un tamaño mínimo de pata vertical de 3-1/2" (88,9 mm) y no menos de 36" (914 mm) de largo.

La placa superior de la quinta rueda se puede quitar de la placa base para facilitar su manejo. Consulte las instrucciones en la Sección 7 de este manual.

Coloque los ángulos en la placa deslizante para el ancho de marco requerido. Asegúrese de mantener la placa centrada de izquierda a derecha y de adelante hacia atrás en los ángulos de montaje.

12.1 Montajes de soldadura estilo "B" (ILS)

Los soportes estilo "B" (ILS) están diseñados para adaptarse a varios anchos de bastidor de tractor. Para adaptarse al ancho específico del bastidor del tractor, DEBE seleccionarse el tamaño de ángulo de montaje apropiado de la siguiente tabla.

ANCHO DEL MARCO (RANGO)	ÁNGULO DE MONTAJE TAMAÑO DE LA PATA HORIZONTAL
33-1/4" a 33-1/2" (845 a 851 mm)	3" (76.2 mm)
33-5/8" a 34-1/2" (854 a 876 mm)	3-1/2" (88.9 mm)
34-5/8" a 35" (880 a 889 mm)	4" (102 mm)

Suelde la base deslizante como se ilustra (**Figuras 23 y 24**). Las soldaduras exteriores deben tener una soldadura de filete de 5/16" (7,9 mm) colocada entre o debajo de las pestañas, dependiendo del ancho del marco. Las soldaduras interiores deben ser una soldadura de filete de 5/16" (7,9 mm) alternada con las soldaduras exteriores para que estén escalonados a lo largo del ángulo. También suelde la placa base de la quinta rueda a la parte superior del ángulo en los extremos de la placa como se ilustra (**Figura 23**).

Figura 23

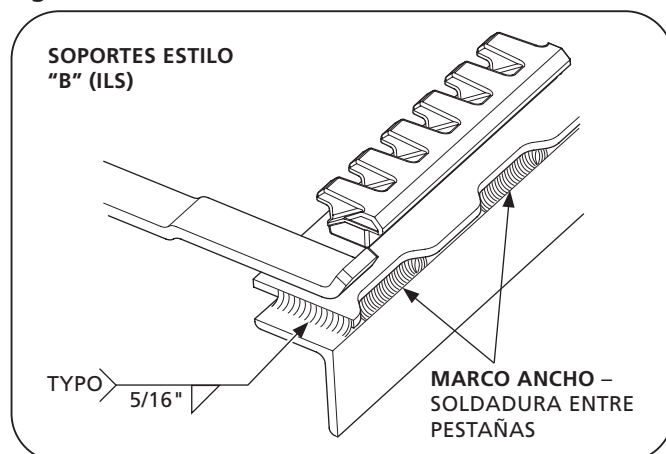


Figura 24

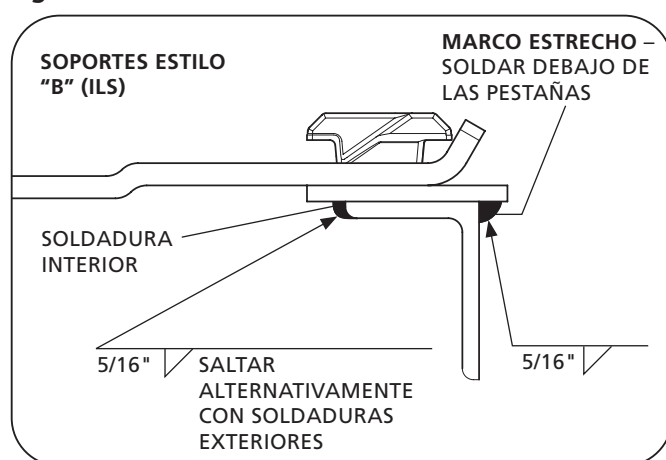
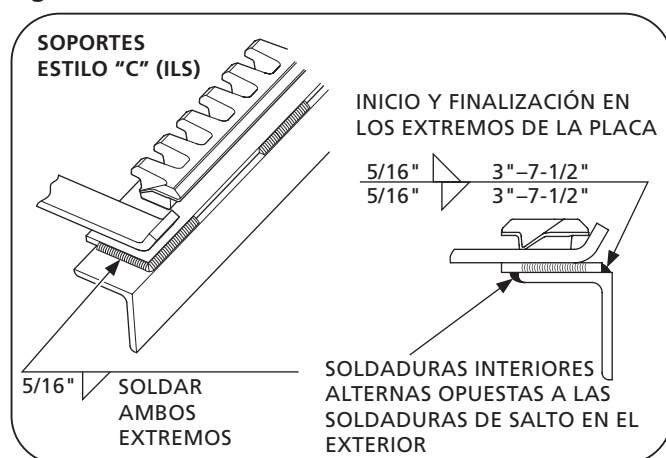


Figura 25



12.2 Montajes de soldadura estilo "C" (ILS)

Los soportes estilo "C" (ILS) están diseñados para usarse con ángulos estructurales como se especifica en la Sección 6. Suelde como se ilustra (**Figura 25**). Haga soldaduras de filete de 5/16" (7,9 mm) por dentro y por fuera con soldaduras saltadas de 3" (76 mm) de largo en centros de aproximadamente 7-1/2" (191 mm). (Suelde 3" (76 mm), salte 4-1/2" (114 mm).) Inicie y termine las soldaduras al final de la placa. Suelde el interior de los saltos opuestos en el exterior. También suelde la placa base de la quinta rueda a la parte superior del ángulo en los extremos de la placa con 5 Soldaduras de filete de 1/16" (7,9 mm).

Al finalizar la soldadura, fije la placa deslizante y los ángulos de montaje al tractor siguiendo las instrucciones de la Sección 6 de este manual.

IMPORTANTE: La longitud total de los ángulos de montaje de la quinta rueda DEBE quedar al ras del bastidor del tractor para evitar la flexión de los ángulos de montaje y para proporcionar una distribución uniforme del peso a lo largo de los rieles del bastidor del tractor (**Figuras 26 y 27**).

IMPORTANTE: Utilice pernos de grado 8 de 5/8" de diámetro de tamaño mínimo, tuercas de seguridad de grado C de 5/8" de diámetro y arandelas de acero endurecido o tuercas de seguridad con bridas. Tablas de fabricantes de pares de apriete para pernos (**Figuras 26 y 27**).

Si se quitó la placa superior de la quinta rueda para instalar la base deslizante, consulte la Sección 22 para reinstalar la placa superior.

Figura 26

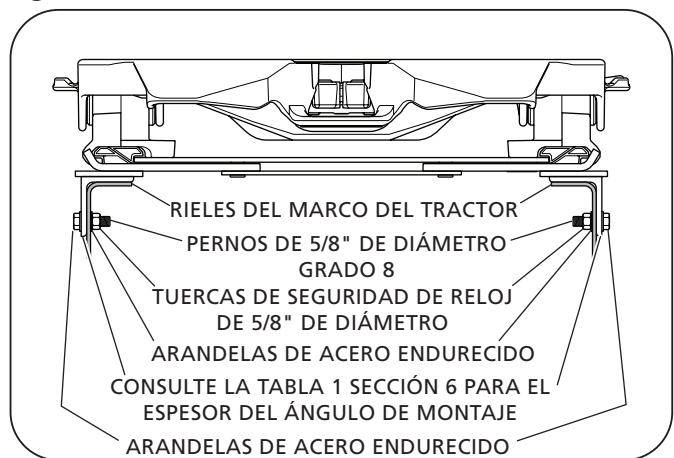
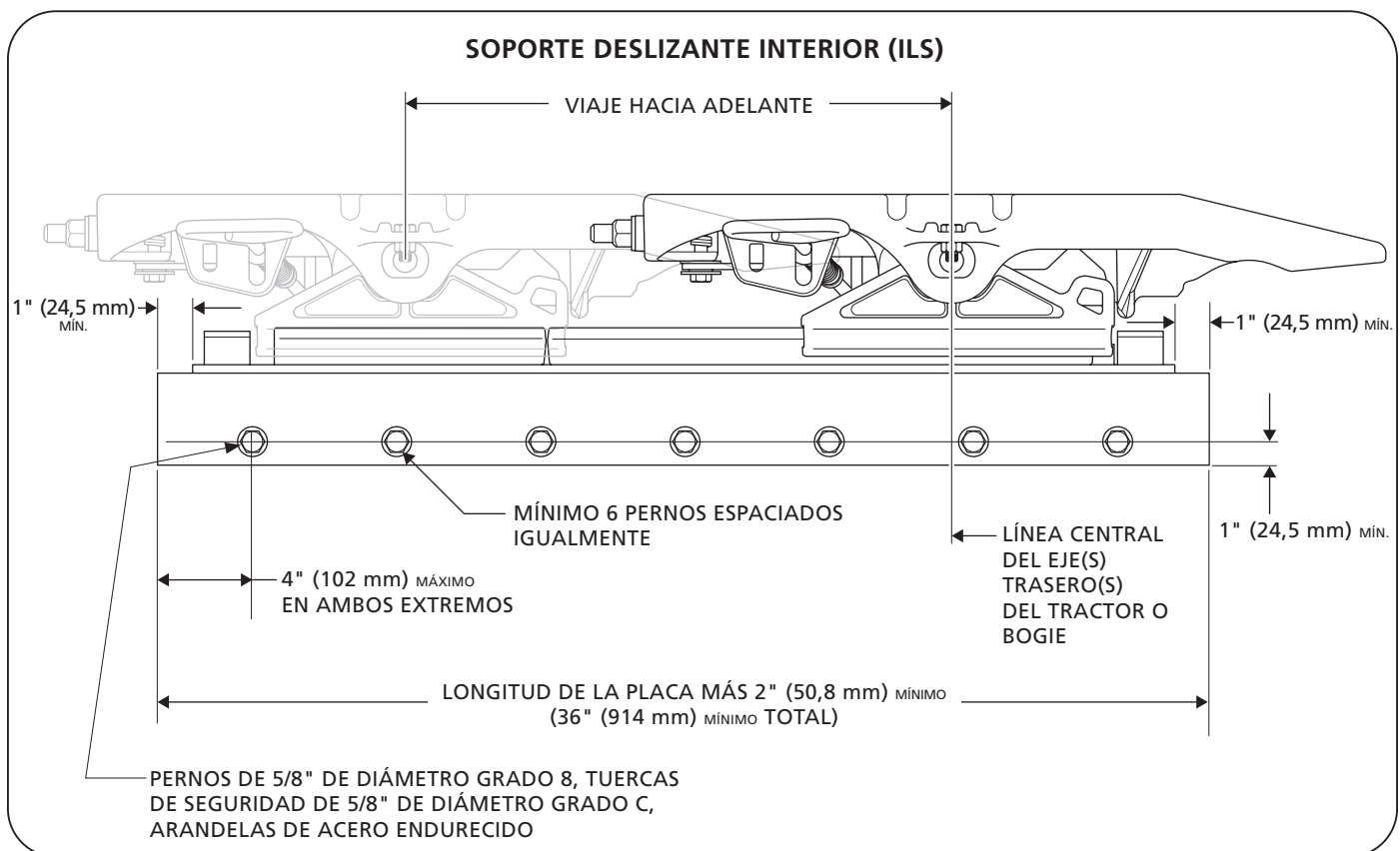


Figura 27



13. Montaje deslizante interior (servicio severo)

Los deslizadores HOLLAND para servicio severo se identifican por su base de soporte fundido de 24" (610 mm) de largo (**Figura 17**). SAF-HOLLAND suministra dos (2) tipos de bases deslizantes de montaje en ángulo interno (para servicio severo), estilo "P" y Estilo "G", que requieren diferentes procedimientos de instalación.

NOTA: Se DEBEN instalar ángulos en las placas base deslizantes de la quinta rueda para facilitar el montaje. Consulte la Sección 6 para conocer el material del ángulo. Los deslizadores internos para servicio pesado FW35/33/31 DEBEN tener ángulos de montaje de 3/8" (9,5 mm) de espesor, un tamaño mínimo de patas verticales y horizontales de 4" x 4" (102 mm x 102 mm) y no menos de 4" x 4" (102 mm x 102 mm). de 36" (914 mm) de largo. Los deslizadores internos para servicio pesado FW70 DEBEN tener ángulos de montaje de 1/2" (12,7 mm) de espesor, un tamaño mínimo de patas verticales y horizontales de 4" x 4" (102 mm x 102 mm) y no menos de 36" (914 mm) de largo. Utilice un ángulo de montaje que sea al menos 2" (50,8 mm) más largo que la placa base deslizante con un mínimo de 1" (25,4 mm) que se extienda más allá de cada extremo de la placa base deslizante (**Figura 31**).

La placa superior de la quinta rueda se puede quitar de la placa base para facilitar su manejo. Consulte las instrucciones en la Sección 7 de este manual.

Coloque los ángulos en la placa deslizante para el ancho de marco requerido. Asegúrese de mantener la placa centrada de izquierda a derecha y de adelante hacia atrás en los ángulos de montaje.

13.1 Montajes de soldadura estilo "P" (deslizantes para servicio severo)

Los soportes estilo "P" (deslizante para servicio severo) están diseñados para adaptarse a varios anchos de bastidor de tractor más amplios.

ANCHO DEL MARCO (RANGO)	TAMAÑO MÍNIMO DE LA PATA DEL ÁNGULO DE MONTAJE
FW35/33/31: 34-1/2" a 35" (876 mm a 889 mm)	4" x 4" (102 mm x 102 mm) 3/8" (9,5 mm) de espesor
FW70: 34-1/4" a 35" (870 mm a 889 mm)	4" x 4" (102 mm x 102 mm) 1/2" (12,7 mm) de espesor

Figura 28

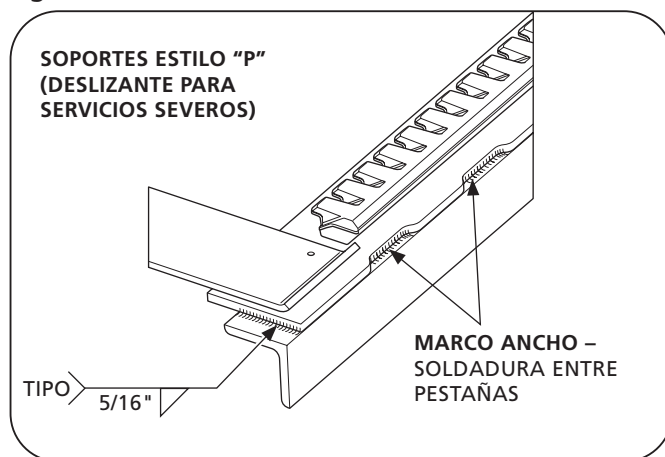
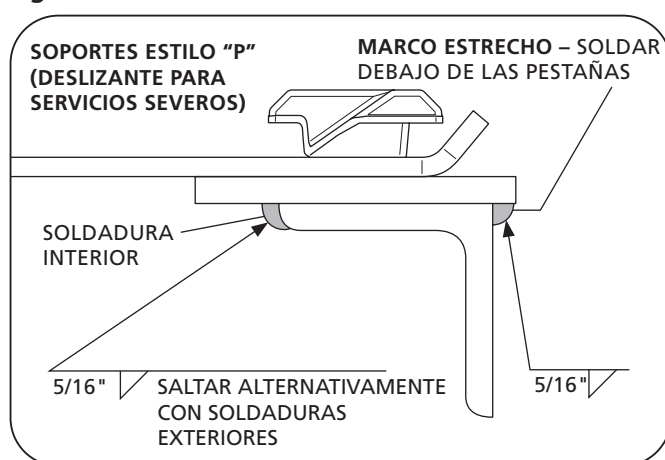


Figura 29



Suelde la base deslizante como se ilustra (**Figuras 28 y 29**). Las soldaduras exteriores deben tener una soldadura de filete de 5/16" (7,9 mm) colocada entre o debajo de las pestañas, dependiendo del ancho del marco. Las soldaduras interiores deben ser una soldadura de filete de 5/16" (7,9 mm) alternada con las soldaduras exteriores para que estén escalonados a lo largo del ángulo. También suelde la placa base de la quinta rueda a la parte superior del ángulo en los extremos de la placa como se ilustra (**Figura 28**).

13.2 Montajes para soldadura estilo "G" (deslizantes para servicio severo)

Los soportes estilo "G" (deslizantes para servicio severo) están diseñados para usarse con ángulos estructurales como se especifica a continuación:

ANCHO DEL MARCO (RANGO)	TAMAÑO MÍNIMO DE LA PATA DEL ÁNGULO DE MONTAJE
FW35/33/31: 33-1/4" a 34-3/8" (845 mm a 873 mm)	4" x 4" (102 mm x 102 mm) 3/8" (9.5 mm) de espesor
FW70: 33-1/4" a 34-1/8" (845 mm a 867 mm)	4" x 4" (102 mm x 102 mm) 1/2" (12.7 mm) de espesor

Soldar como se ilustra (**Figura 30**). Haga soldaduras de filete de 5/16" (7,9 mm) por dentro y por fuera con soldaduras saltadas de 3" (76 mm) de largo en centros de aproximadamente 7-1/2" (191 mm). (Suelde 3" (76 mm), salte 4-1/2" (114 mm). Inicie y termine las soldaduras al final de la placa. Suelde el interior de los saltos opuestos en el exterior. También suelde la placa base de la quinta rueda a la parte superior del ángulo en los extremos de la placa con 5 Soldaduras de filete de 1/16" (7,9 mm).

Figura 30

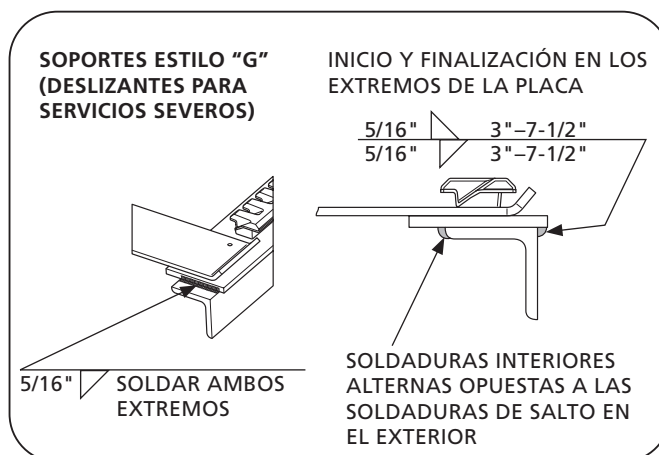
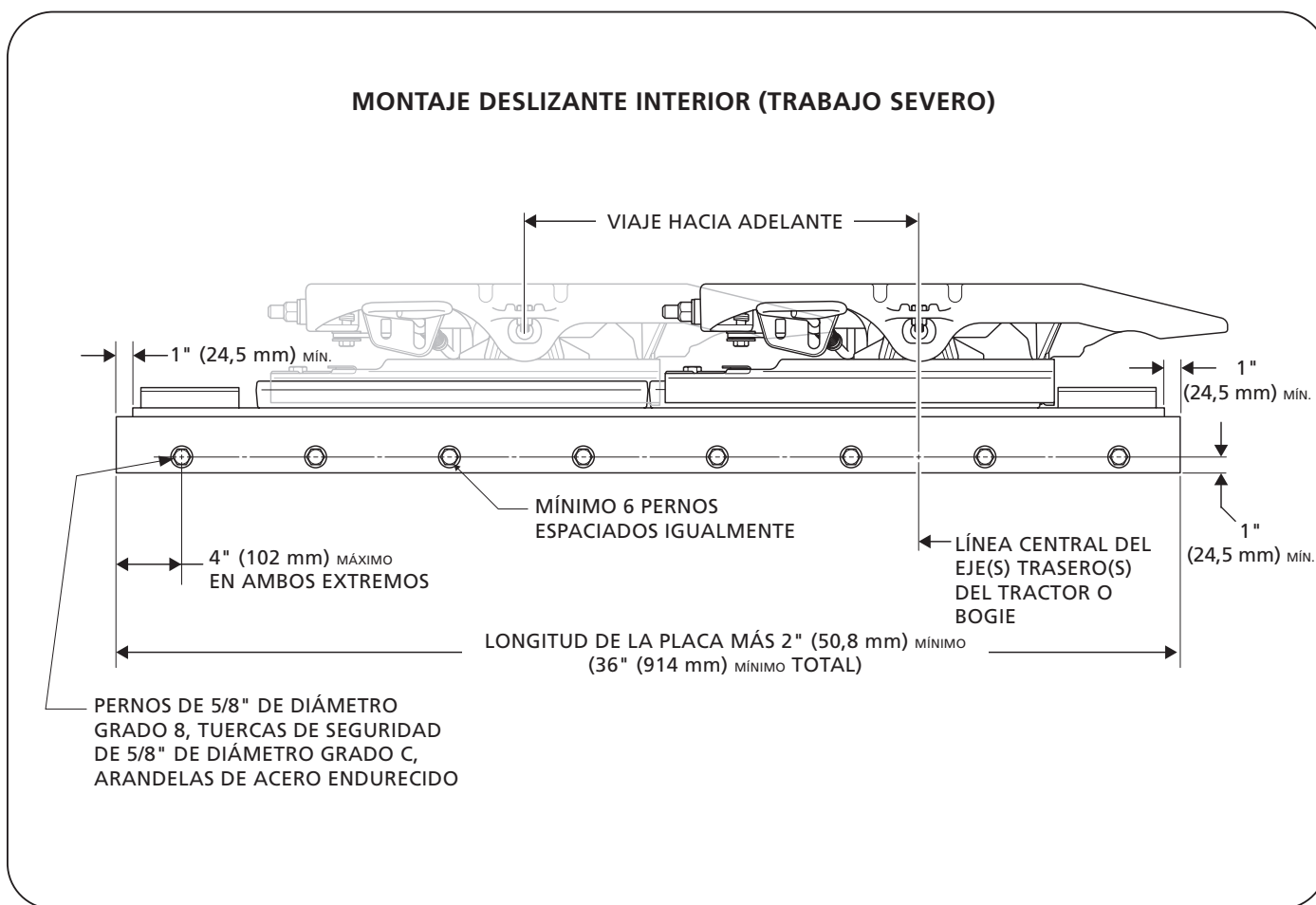


Figura 31



Al finalizar la soldadura, fije la placa deslizante y los ángulos de montaje al tractor siguiendo las instrucciones de la Sección 6 de este manual.

IMPORTANTE: La longitud total de los ángulos de montaje de la quinta rueda DEBE quedar al ras del bastidor del tractor para evitar la flexión de los ángulos de montaje y para proporcionar una distribución uniforme del peso a lo largo de los rieles del bastidor del tractor (**Figuras 31 y 32**).

IMPORTANTE: Utilice pernos de grado 8 de 5/8" de diámetro de tamaño mínimo, tuercas de seguridad de grado C de 5/8" de diámetro y arandelas de acero endurecido o tuercas de seguridad con bridas. Tablas de fabricantes de pares de apriete para pernos (**Figuras 31 y 32**).

Si se quitó la placa superior de la quinta rueda para instalar la base deslizante, consulte la Sección 22 para reinstalar la placa superior.

14. Montaje deslizante interior (tradicional - *Interrumpido*)

HOLLAND Los controles deslizantes tradicionales se identifican por la construcción fabricada de los soportes deslizantes y el perno de ajuste del bloqueo del émbolo ubicado en el exterior de los soportes (**Figura 20**).

NOTA: Se DEBEN instalar ángulos en las placas base deslizantes de la quinta rueda para facilitar el montaje. Consulte la Sección 6 para conocer el espesor y el material del ángulo. Utilice un ángulo de montaje que sea al menos 2" (50,8 mm) más largo que la placa base deslizante con un mínimo de 1" (25,4 mm) que se extienda más allá de cada extremo de la placa base deslizante (**Figura 35**). Los ángulos de montaje DEBEN tener un tamaño de pata mínimo horizontal de 4" (102 mm) y un tamaño mínimo de pata vertical de 3-1/2" (88,9 mm) y no menos de 36" (914 mm) de largo.

NOTA: La placa superior de la quinta rueda y los soportes deslizantes se pueden quitar de la placa base para facilitar su manejo. Consulte las instrucciones en la Sección 7 de este manual para retirar la placa superior.

Figura 32

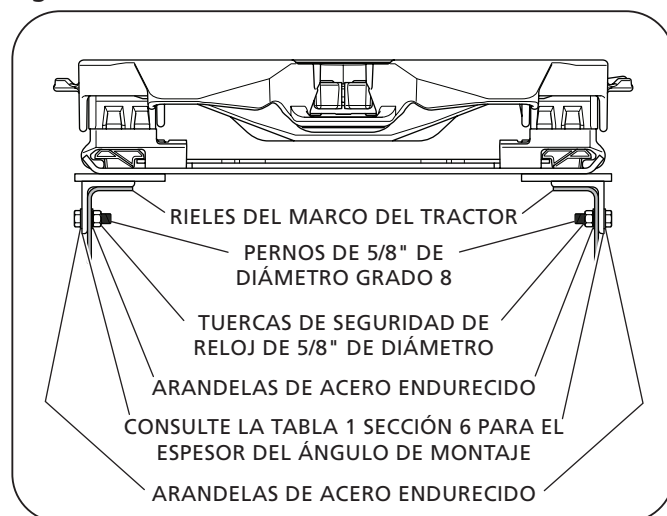
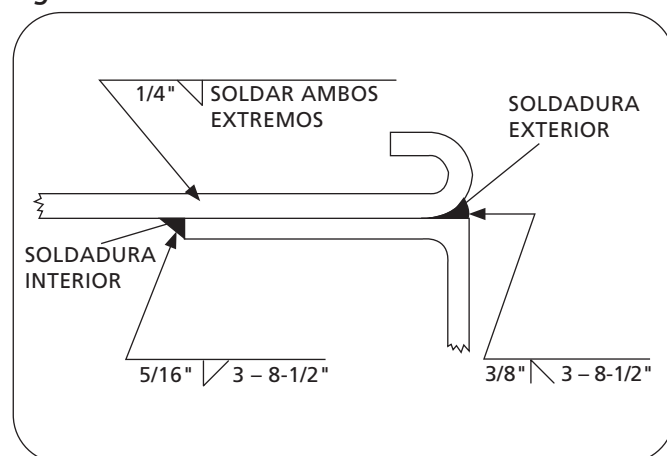


Figura 33



1. Coloque los ángulos en la placa deslizante para el ancho de marco requerido. Asegúrese de mantener la placa centrada de izquierda a derecha y de adelante hacia atrás en los ángulos de montaje.
2. Suelde la base deslizante como se ilustra (**Figura 33**). Realice soldaduras de filete de 5/16" (7,9 mm) en el interior y soldaduras de ranura de 3/8" (9,5 mm) en el exterior con soldaduras saltadas de 3" (76,2 mm) de largo en centros de aproximadamente 8-1/2" (216 mm). (Suelde 3" (76,2 mm), salte 5-1/2" (140 mm).) Suelde el interior de los saltos opuestos en el exterior. También suelde la placa base de la quinta rueda a la parte superior del ángulo en los extremos de la placa con soldaduras de filete de 1/4" (6,4 mm).

- Al finalizar la soldadura, fije la placa deslizante y los ángulos de montaje al tractor siguiendo las instrucciones de la Sección 6 de este manual.

IMPORTANTE: La longitud total de los ángulos de montaje de la quinta rueda DEBE quedar al ras del bastidor del tractor para evitar la flexión de los ángulos de montaje y para proporcionar una distribución uniforme del peso a lo largo de los rieles del bastidor del tractor (**Figuras 34 y 35**).

IMPORTANTE: Utilice pernos de grado 8 de 5/8" de diámetro de tamaño mínimo, tuercas de seguridad de grado C de 5/8" de diámetro y arandelas de acero endurecido o tuercas de seguridad con bridas. Tablas de fabricantes de pares de apriete para pernos (**Figuras 34 y 35**).

NOTA: Si se quitaron la placa superior de la quinta rueda y los soportes deslizantes para instalar la base deslizante, vuelva a instalar los soportes deslizantes. Consulte la Sección 22 para reinstalar la placa superior.

- Instale los topes deslizantes siguiendo las instrucciones de la Sección 15.

Figura 34

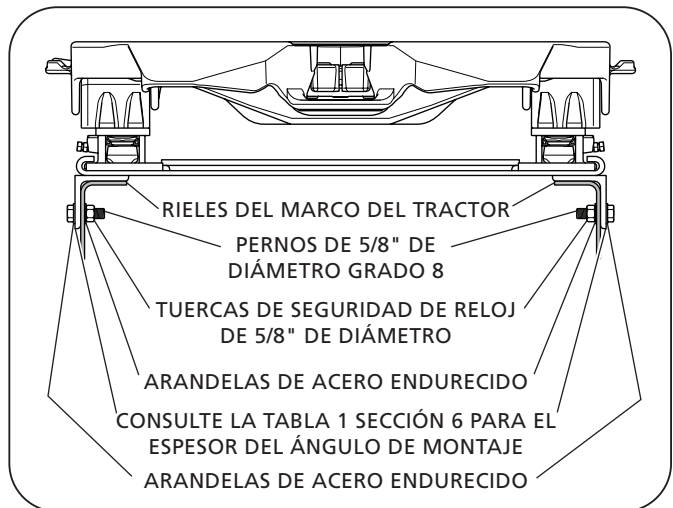
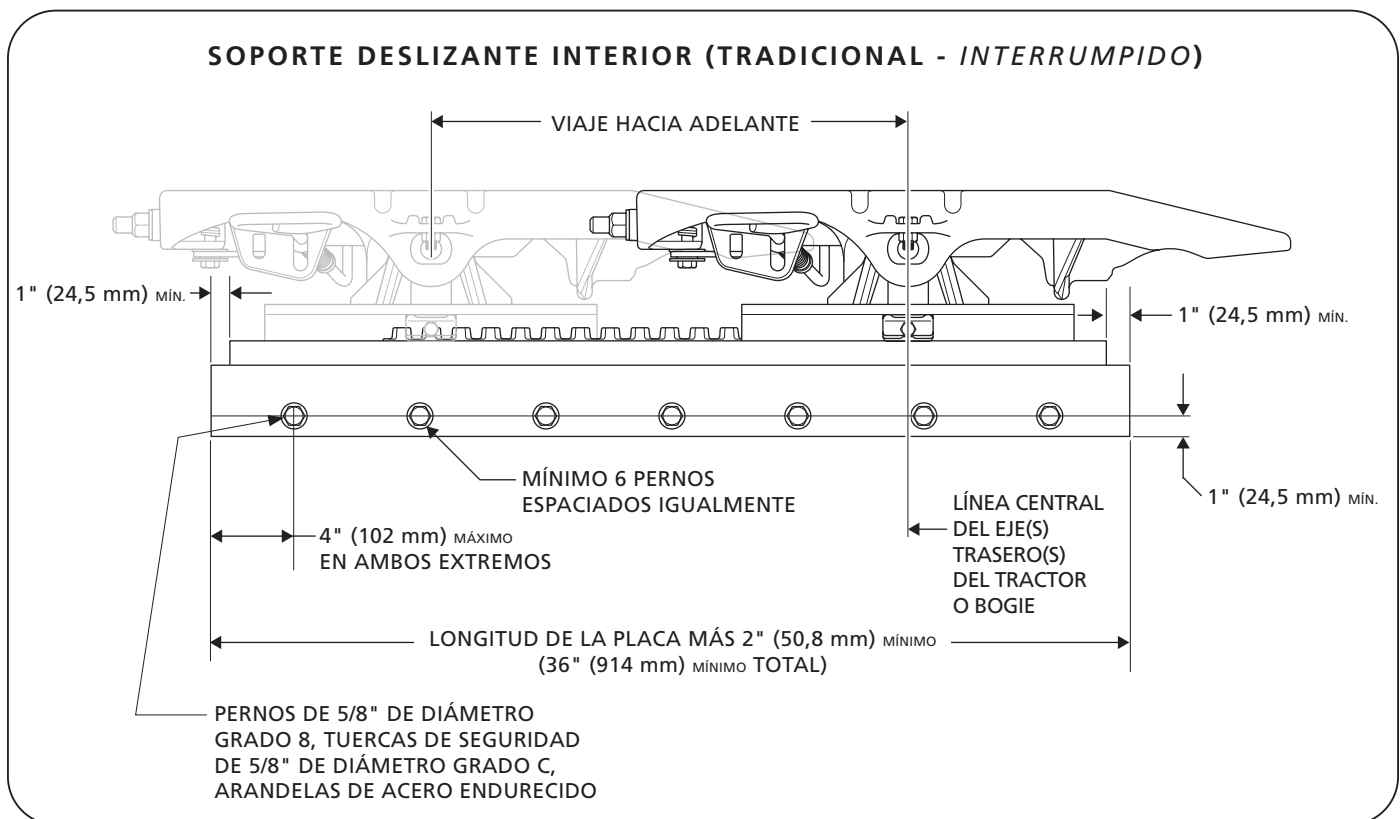


Figura 35



15. Topes deslizantes (solo soportes deslizantes tradicionales)

IMPORTANTE: Es responsabilidad del instalador asegurarse de que los topes deslizantes estén instalados correctamente en las cuatro (4) esquinas de la placa deslizante.

ADVERTENCIA No instalar correctamente los topes deslizantes en las cuatro (4) esquinas de la placa deslizante podría provocar la separación del camión-remolque que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

1. Mueva los soportes deslizantes a la posición completamente trasera y encaje los émbolos en el bastidor. Coloque los topes deslizantes traseros aproximadamente 1/2" (12,7 mm) debajo del borde curvado de la placa en cada lado, dejando un espacio libre de aproximadamente 1/8" (3,2 mm) para los soportes deslizantes. Sujete en su lugar. Esto debería colocar los topes deslizantes aproximadamente a 1/4" a 1/2" (6,4 a 12,7 mm) del borde posterior de la placa (**Figuras 36 y 37**).
2. Mueva los soportes deslizantes hacia adelante, apartándolos, y suelde los topes deslizantes en su lugar como se ilustra (**Figuras 36 y 37**) con una soldadura de filete de 5/16" (7,9 mm).
3. Mueva los soportes deslizantes a la posición completamente trasera y verifique el espacio libre. Asegúrese de que los émbolos se asienten correctamente en la rejilla con todos los dientes enganchados. Vuelva a pintar según sea necesario.

Figura 36

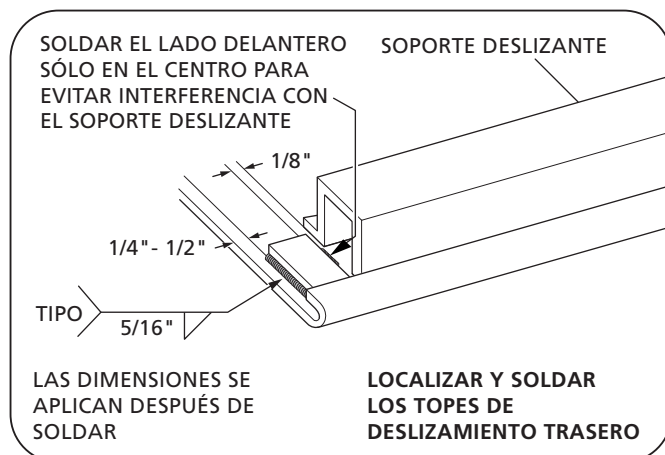
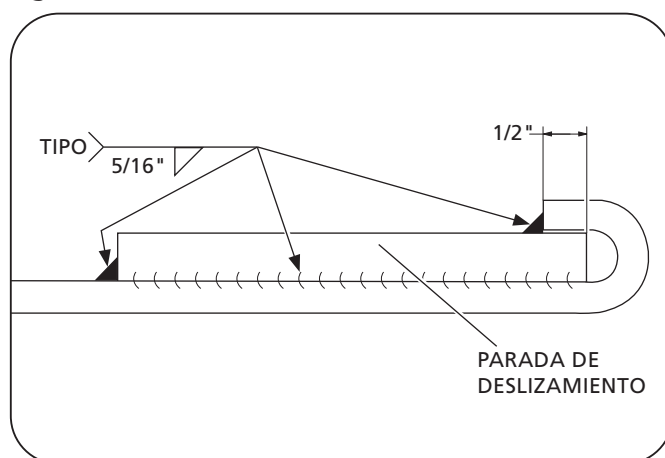


Figura 37



16. Liberación deslizante activada por aire (ILS y servicio severo)

1. Monte la válvula de control de la cabina de acuerdo con las instrucciones proporcionadas. Debe ser de fácil acceso para el conductor, pero protegido para evitar su activación accidental.
2. Conecte una línea de aire, utilizando accesorios apropiados, al puerto de "aire" o "entrada" de la válvula. Utilice una fuente de aire recomendada por el fabricante del tractor. Utilice accesorios y líneas de aire con una clasificación de presión adecuada.
3. Asegúrese de que el suministro de aire a la quinta rueda y la base deslizante esté cerrado.
4. Retire cualquier enmascaramiento que pueda haber en el mamparo y los accesorios de unión. Retire cualquier enmascaramiento de aluminio que pueda haber quedado en el cilindro de aire.
5. Conecte la línea de aire en espiral empujándola hacia el conector de unión como se ilustra (**Figura 38**).
6. Conecte el otro extremo de la línea de aire en espiral empujándola hacia el conector del mamparo en el separador, como se ilustra (**Figura 39**). Si hay interferencias en la línea de aire, el conector del mamparo se puede reposicionar usando un orificio opcional en el separador.
7. Abra el suministro de aire a la quinta rueda y la base deslizante y verifique que funcione correctamente.

IMPORTANTE: Para los soportes deslizantes de quinta rueda Air Release, el flujo de aire que entra y sale del cilindro de aire debe cumplir con un "coeficiente de velocidad" (CV) o factor de flujo de 0,24 o mayor (15 scfm a 100 psi). Para las placas superiores de quinta rueda equipadas con Air Release, el flujo de aire que entra y sale del cilindro de aire debe cumplir con un "coeficiente de velocidad" (CV), o factor de flujo de 0,3 o mayor (15 scfm a 80 psi). Para garantizar el rendimiento adecuado del producto, el flujo de escape para ambos debe ser de flujo total, sin restricciones ni obstrucciones, sin ningún componente que actúe como válvula de retención, para garantizar un flujo libre de escape en ambas direcciones.

Figura 38

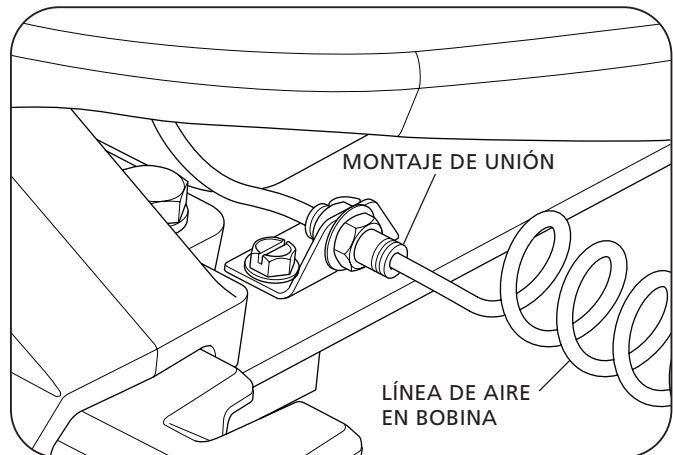
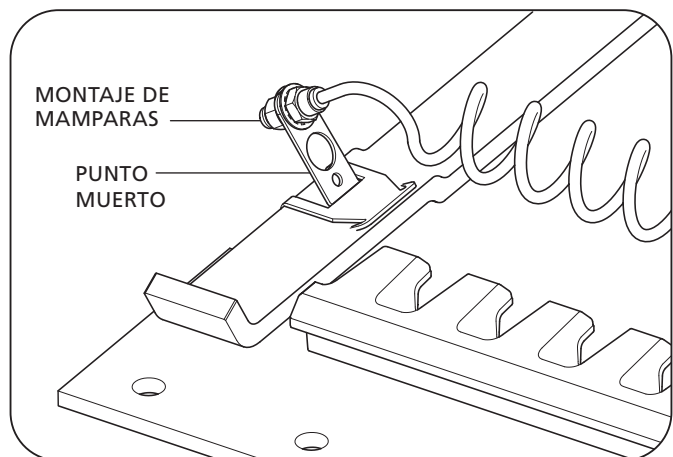


Figura 39



17. Liberación deslizante activada por aire (tradicional - *Interrumpido*)

1. Monte la válvula de control de la cabina de acuerdo con las instrucciones proporcionadas. Debe ser de fácil acceso para el conductor, pero protegido para evitar su activación accidental.
2. Conecte una línea de aire, utilizando accesorios apropiados, al puerto de "aire" o "entrada" de la válvula. Utilice una fuente de aire recomendada por el fabricante del tractor. Utilice accesorios y líneas de aire con una clasificación de presión adecuada.
3. Conecte una línea de aire entre el puerto "cilindro" o "salida" de la válvula y el lado activo del cilindro de aire. Si se desea, se puede colocar un accesorio de mamparo en la parte delantera de la placa base del portaobjetos. Utilice accesorios y líneas de aire con una clasificación de presión adecuada y asegúrese de que la línea de aire funcione de manera que NO interfiera con ninguna otra operación o componente.
4. Verifique el funcionamiento de la válvula y el cilindro de aire.

IMPORTANTE: Para los soportes deslizantes de quinta rueda Air Release, el flujo de aire que entra y sale del cilindro de aire debe cumplir con un "coeficiente de velocidad" (CV) o factor de flujo de 0,24 o mayor (15 scfm a 100 psi). Para las placas superiores de quinta rueda equipadas con Air Release, el flujo de aire que entra y sale del cilindro de aire debe cumplir con un "coeficiente de velocidad" (CV), o factor de flujo de 0,3 o mayor (15 scfm a 80 psi). Para garantizar el rendimiento adecuado del producto, el flujo de escape para ambos debe ser de flujo total, sin restricciones ni obstrucciones, sin ningún componente que actúe como válvula de retención, para garantizar un flujo libre de escape en ambas direcciones.

18. Soporte de pie estacionario fueraborda

Las quintas ruedas con soporte de pie HOLLAND son una aplicación de montaje externo destinada a su instalación en placas de montaje planas u corrugadas. Además de la información proporcionada en la Sección 6, se debe seguir la

Figura 40

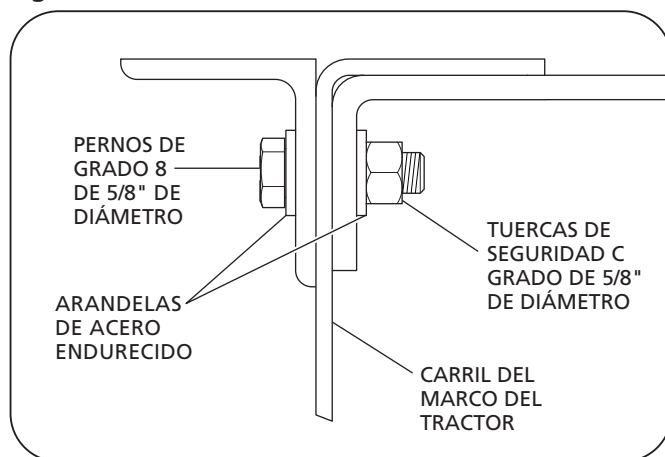
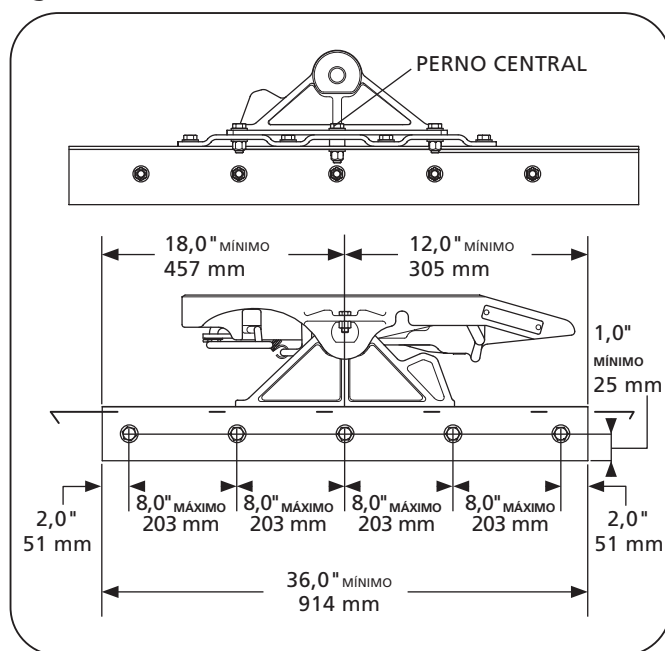


Figura 41



siguiente secuencia al instalar la quinta rueda con soporte de pie:

1. Atornille los ángulos de montaje externos al bastidor del tractor siguiendo las recomendaciones en **Figura 40**. La parte superior de los ángulos de montaje DEBE estar al ras con la parte superior del bastidor del tractor.

PRECAUCIÓN

Si no se asientan los ángulos de montaje al ras con la parte superior del bastidor del tractor, se podría producir una flexión excesiva de la base de montaje de la quinta rueda que, si no se evita, podría provocar daños a la quinta rueda.

Los ángulos de montaje DEBEN tener un tamaño mínimo de pata horizontal de 3" (76,2 mm) y un tamaño mínimo de pata vertical de 3-1/2" (88,9 mm) y no menos de 36" (914 mm) de largo. Los ángulos de montaje deben extenderse un mínimo de 18" (457 mm) hacia adelante y no menos de 12" (305 mm) hacia la parte trasera del punto de pivote. Para conocer el espesor del ángulo y los requisitos de material, consulte la Sección 6.

2. Referencia **Figura 41** para conocer los requisitos de ubicación adecuada de los orificios de montaje.
3. La placa de montaje corrugada o la placa de montaje plana DEBE tener un espesor mínimo de 5/16" (7,9 mm). La placa de montaje debe fijarse al ángulo de montaje externo usando un mínimo de cuatro (4) pernos de 3/4" Grado 8 (**Figura 42**).
4. Para los modelos FW35, FW33 y FW31 de baja altura (6" (152 mm) o menos), se requiere un corte en la placa de montaje para una articulación adecuada (**Figura 42**).
5. Coloque de forma segura la placa de montaje y la quinta rueda en los ángulos de montaje externos.
6. Atornille la placa de montaje y la quinta rueda al ángulo exterior como se ilustra (**Figuras 41 y 43**). Apriete según las recomendaciones del fabricante de sujetadores.

⚠ ADVERTENCIA

Si no se asegura correctamente la quinta rueda al bastidor del tractor, se podría separar el camión y el remolque, lo que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

Asamblea: Ensamble como se especifica en la Sección 6.

Figura 42

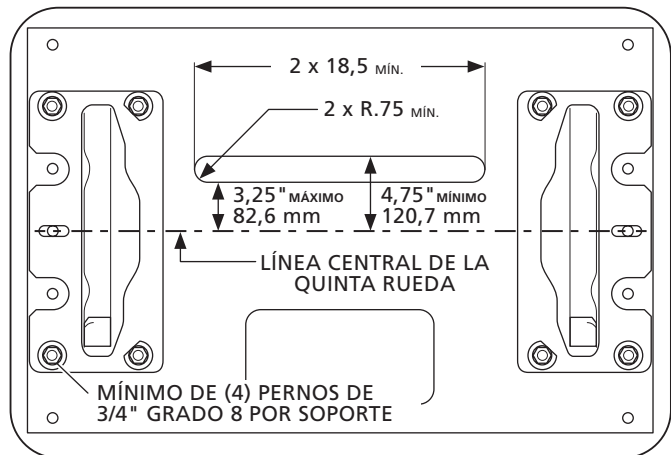
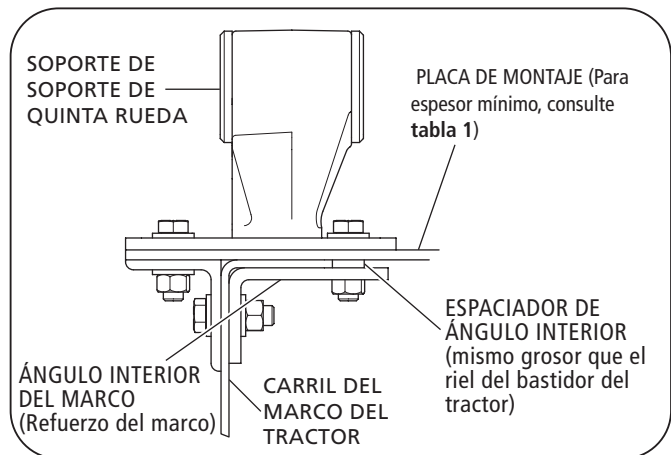


Figura 43



19. Soporte de placa integrado estacionario externo

Las quintas ruedas con montaje en placa integrada HOLLAND son una aplicación de montaje externo de peso reducido destinada a su instalación directamente en ángulos de montaje. Además de la información proporcionada en la Sección 6, se debe seguir la siguiente secuencia al instalar la quinta rueda con soporte de placa integrada:

1. Atornille el ángulo de montaje exterior al bastidor del tractor siguiendo las recomendaciones en **Figura 44**. La parte superior del ángulo de montaje DEBE estar al ras con la parte superior del bastidor del tractor.

PRECAUCIÓN

Si no se asienta el ángulo de montaje al ras con la parte superior del bastidor del tractor, se podría producir una flexión excesiva de la base de montaje de la quinta rueda que, si no se evita, podría provocar daños a la quinta rueda.

Los ángulos de montaje DEBEN tener un tamaño mínimo de pata horizontal de 3" (76,2 mm) y un tamaño mínimo de pata vertical de 3-1/2" (88,9 mm) y no menos de 36" (914 mm) de largo. Los ángulos de montaje deben extenderse un mínimo de 18" (457 mm) hacia adelante y no menos de 12" (305 mm) hacia la parte trasera del punto de pivote. Para conocer el espesor del ángulo y los requisitos de material, consulte la Sección 6.

2. Referencia **Figura 45** para conocer los requisitos de ubicación adecuada de los orificios de montaje.
3. Coloque de forma segura la quinta rueda en los ángulos de montaje externos.
4. Atornille la quinta rueda al ángulo exterior como se ilustra (**Figura 46**). Apriete según las recomendaciones del fabricante de sujetadores.

ADVERTENCIA

Si no se asegura correctamente la quinta rueda al bastidor del tractor, se podría separar el camión y el remolque, lo que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

Asamblea: Ensamble como se especifica en la Sección 6.

Figura 44

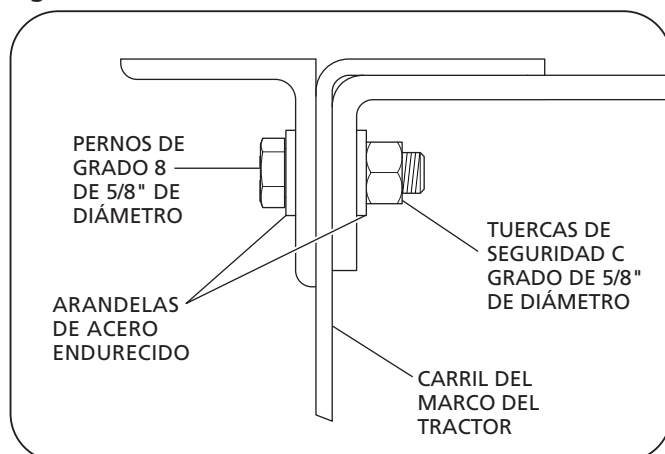


Figura 45

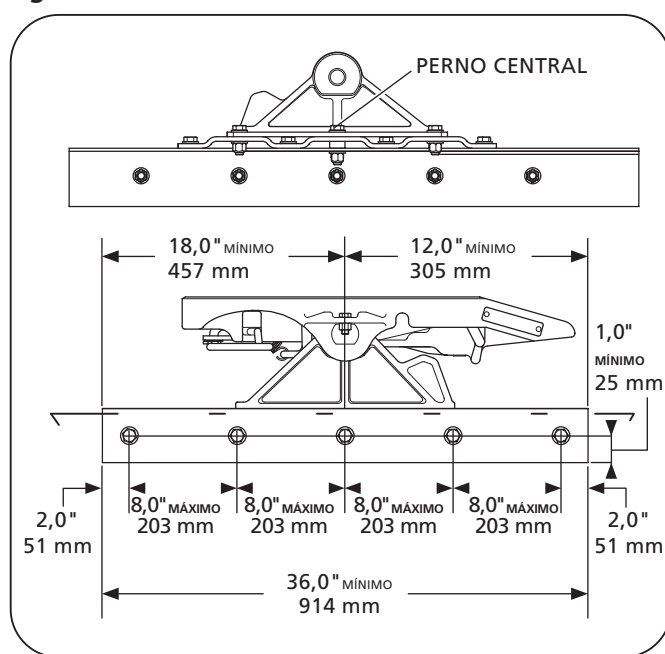
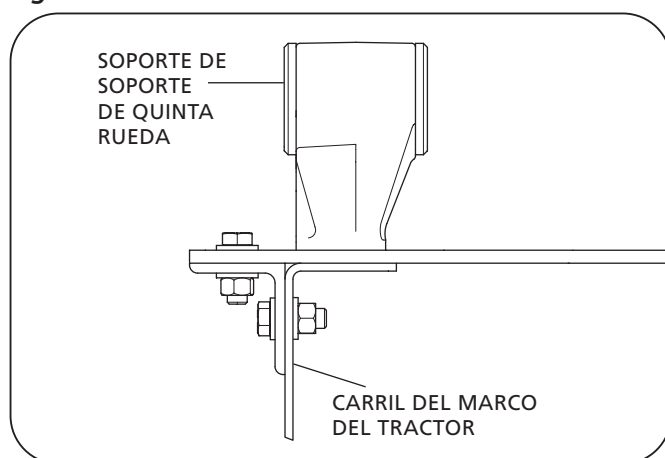


Figura 46



20. Montaje en ángulo estacionario interno

Las quintas ruedas de montaje en ángulo estándar HOLLAND se suministran con el soporte de montaje soldado en el centro de un ángulo largo estándar de 4" x 4" x 36" (102 mm x 102 mm x 914 mm) para una dimensión de ancho de marco específica. Varias alturas, marco anchos y tamaños de ángulo están disponibles. Además de la información proporcionada en la Sección 6, se debe seguir la siguiente secuencia al instalar la quinta rueda con montaje en ángulo:

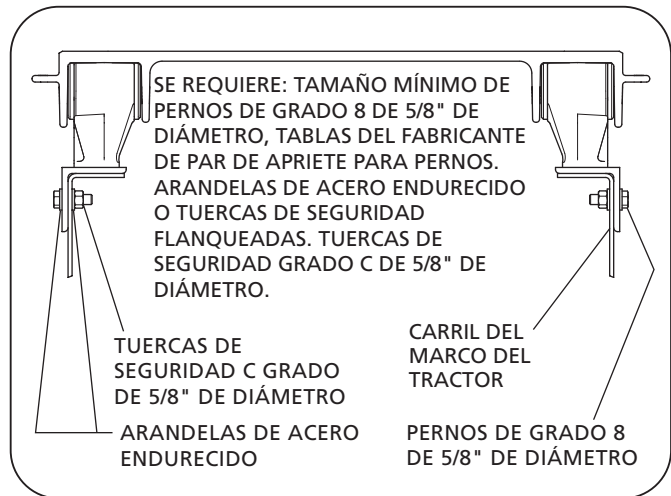
1. Verifique la distancia entre los ángulos de montaje y el ancho del bastidor del tractor para garantizar un ajuste adecuado cuando se instale la quinta rueda en el tractor.
2. Consulte la Sección 19 para conocer los requisitos de ubicación adecuada de los orificios de montaje.
3. Coloque de forma segura los ángulos de montaje en el bastidor del tractor.
4. Atornille los ángulos al bastidor del tractor siguiendo las recomendaciones en **Figura 47**.

ADVERTENCIA

Si no se asegura correctamente la quinta rueda al bastidor del tractor, se podría separar el camión y el remolque, lo que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

Asamblea: Ensamble como se especifica en la Sección 6.

Figura 47



21. Montaje estacionario solo con soporte

Las quintas ruedas de montaje exclusivo con soporte HOLLAND son un producto soldado que se puede montar en una variedad de configuraciones. El siguiente es el procedimiento recomendado para soldar las variaciones de aplicaciones de soporte estándar sobre carretera.

1. Revisar **Figuras 48, 49 y 50** para el soporte específico utilizado en la aplicación. Siga el procedimiento de soldadura recomendado como se ilustra.
2. Los ángulos de montaje DEBEN tener un tamaño mínimo de pata horizontal de 4" (102 mm) y un tamaño mínimo de pata vertical de 3-1/2" (88,9 mm) y no menos de 36" (914 mm) de largo. Los ángulos de montaje deben extenderse un mínimo de 18" (457 mm) hacia adelante y no menos de 12" (305 mm) hacia atrás del punto de pivote.
3. Los soportes deben colocarse de manera que la quinta rueda pueda montarse correctamente en los soportes cuando se asegure al bastidor del tractor.
4. Para el espesor del ángulo, consulte la Sección 6. (**Tabla 1**).
5. Para la instalación después de soldar, siga las instrucciones de montaje de la quinta rueda estacionaria para el montaje en ángulo estacionario interno en la Sección 20.

⚠ ADVERTENCIA Si no se asegura correctamente la quinta rueda al bastidor del tractor, se podría separar el camión y el remolque, lo que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

Asamblea: Ensamble como se especifica en la Sección 6.

Figura 48

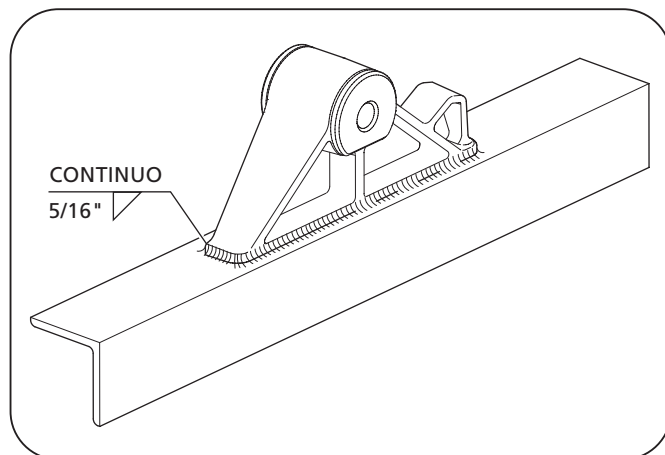


Figura 49

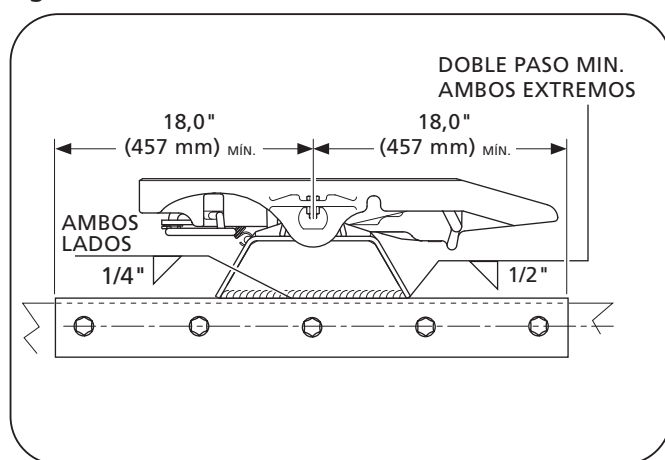
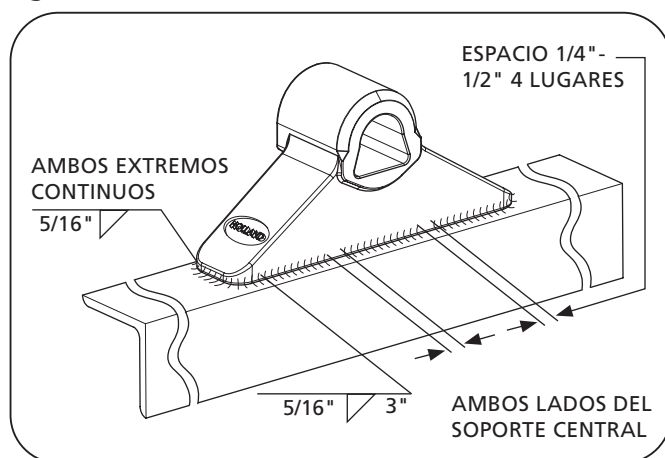


Figura 50



22. Instalación de la placa superior

1. Para quintas ruedas con inserciones de bolsillo: si los insertos de bolsillo se desprenden del bastidor de la quinta rueda, limpie las áreas de los bolsillos del bastidor y aplique una tira de cinta de doble cara en la parte inferior de los bolsillos. Instale las inserciones de los bolsillos presionándolas firmemente en los bolsillos (**Figura 51**).
2. Usando un dispositivo de elevación capaz de levantar 500 libras (227 kg), instale la placa superior de la quinta rueda en su base de montaje.

NOTA: Siga las instrucciones publicadas por el fabricante del dispositivo de elevación para el funcionamiento adecuado del dispositivo de elevación.

3. Instale los pasadores del soporte a través de la placa superior de la quinta rueda y la base de montaje y asegúrelos instalando los pernos y tuercas de retención del pasador del soporte (**Figura 52**). Apriete los sujetadores de retención según las recomendaciones del fabricante.

Sólo para placas superiores de quinta rueda con pasadores de soporte atornillados:

Instale los pasadores del soporte a través de la base de montaje y fundición de la quinta rueda y asegúrelos instalando los dos (2) pernos de retención del pasador del soporte a través de cada placa del pasador del soporte (**Figura 53**). Apriete los sujetadores de retención a 20-25 pies-libras. (27-34 N•m).

Figura 51

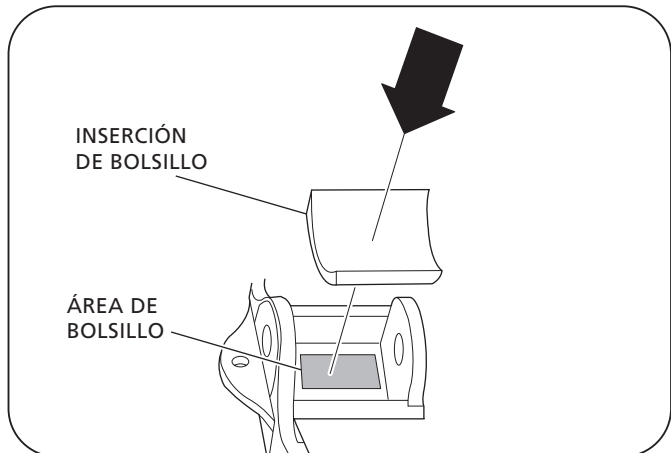


Figura 52

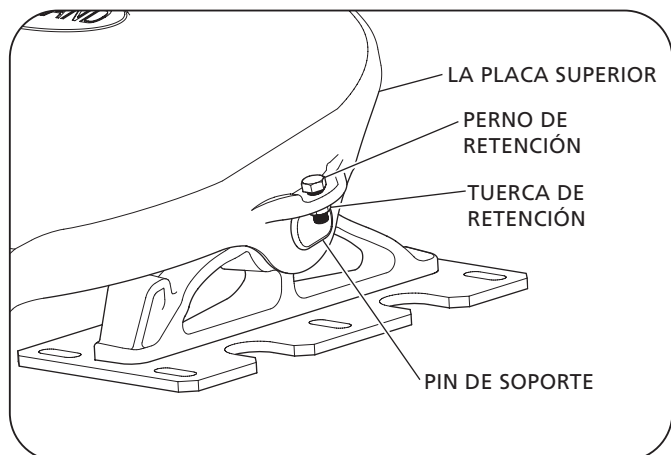
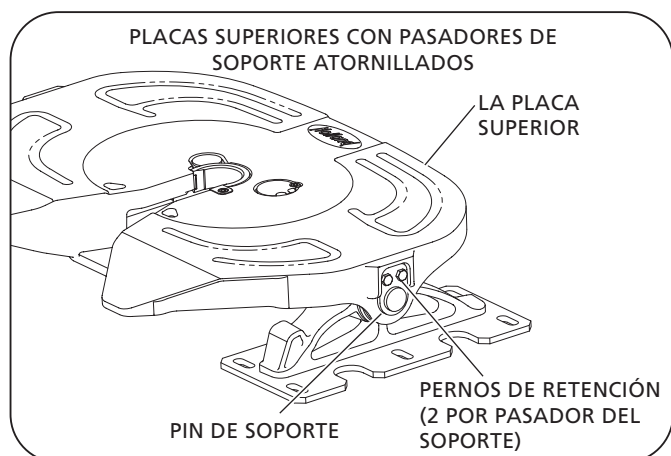


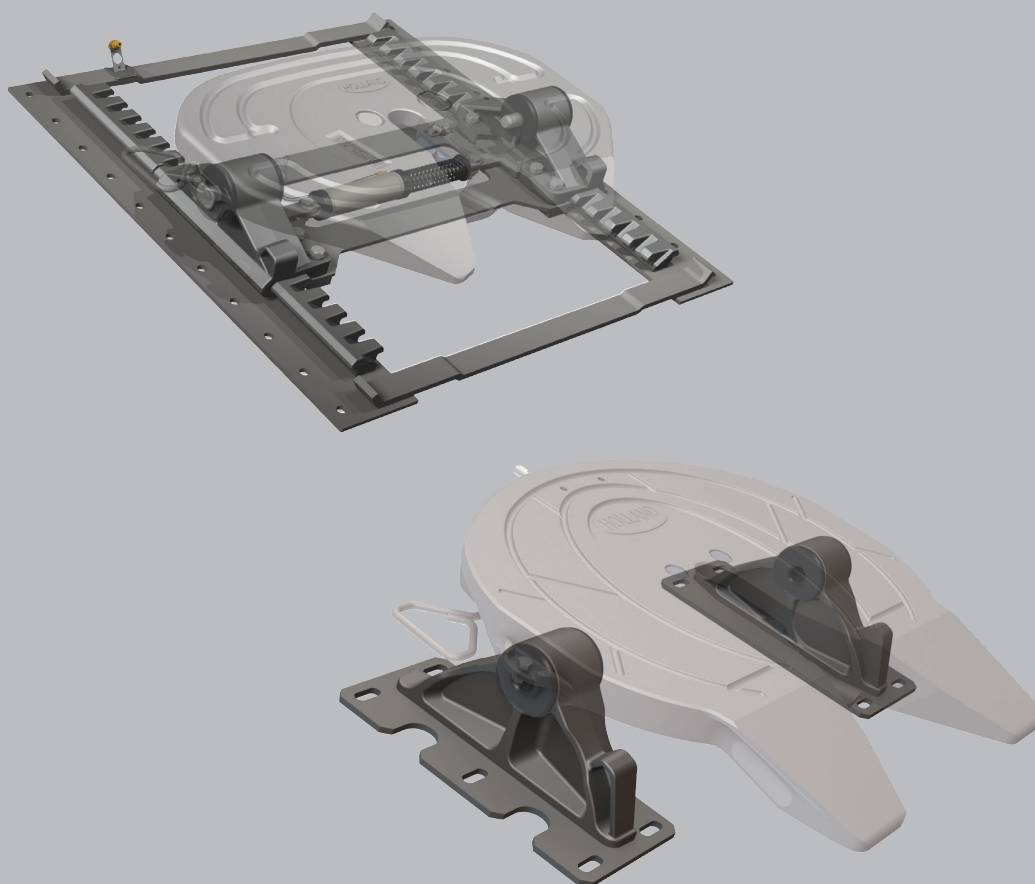
Figura 53



Installation Manuel

Supports de montage pour sellette d'attelage

- Supports coulissants
- Supports de support stationnaires



Contenu	Page
Introduction.....	65
Remarques, mises en garde et avertissements	65
Section 1 – Consignes générales de sécurité.....	66
Section 2 – Utilisation prévue de la sellette d'attelage	66
Section 3 – Utilisation NON prévue de la sellette d'attelage	66
Section 4 – Normes de soudage	67
Section 5 – Identification du modèle	68
Section 6 – Instructions générales d'installation.....	69
Section 7 – Retrait de la plaque supérieure	70
Section 8 – Localisation de la sellette d'attelage	71
Section 9 – Support coulissant hors-bord (ILS).....	76
Section 10 – Support coulissant hors-bord (usage intensif).....	78
Section 11 – Support coulissant hors-bord (traditionnel – <i>abandonné</i>)	80
Section 12 – Support coulissant intérieur (ILS).....	82

Contenu	Page
Section 13 – Support coulissant intérieur (usage intensif).....	85
Section 14 – Support coulissant intérieur (traditionnel – <i>abandonné</i>)	87
Section 15 – Butées de glissière (supports coulissants traditionnels uniquement).....	89
Section 16 – Déverrouillage de glissière activé par l'air (ILS et service sévère).....	90
Section 17 – Libération de glissière activée par l'air (traditionnelle – <i>abandonnée</i>)	91
Section 18 – Support de pied stationnaire hors-bord	91
Section 19 – Support de plaque intégré stationnaire hors-bord.....	93
Section 20 – Support d'angle stationnaire intérieur	94
Section 21 – Montage stationnaire sur support uniquement.....	95
Section 22 – Installation de la plaque supérieure	96

Introduction

Ce manuel fournit les informations nécessaires à la bonne installation de HOLLAND®. systèmes de montage de sellette d'attelage.

REMARQUE : Pour le remplacement des composants du système de montage de sellette d'attelage HOLLAND, contactez SAF-HOLLAND®. Service client au 1-888-396-6501.

REMARQUE : Comprend des informations supplémentaires pour permettre une exécution précise et simple des procédures.

IMPORTANT : comprend des informations supplémentaires qui, si elles ne sont pas respectées, pourraient entraîner une diminution des performances du produit.

Remarques, mises en garde et avertissements

Avant de commencer tout travail sur l'unité, lisez et comprenez toutes les procédures de sécurité présentées dans ce manuel. Ce manuel contient les termes "REMARQUE", "IMPORTANT", "ATTENTION" et "AVERTISSEMENT" suivis d'informations importantes sur le produit. Ces termes sont définis comme suit :

MISE EN GARDE

Utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels.

⚠ MISE EN GARDE

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.

⚠ AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

1. Consignes générales de sécurité

Lisez et respectez toutes les alertes de danger Avertissement et Attention messages dans cette publication. Les informations fournies peuvent aider à prévenir les blessures graves, les dommages aux composants, ou les deux.

Toutes les installations de sellette d'attelage DOIVENT être effectuées par un technicien qualifié utilisant des outils appropriés et des procédures sûres.

IMPORTANT : Vous DEVEZ lire et comprendre tous les procédures d'installation contenues dans ce manuel avant d'installer la sellette d'attelage.

⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect de toutes les procédures d'installation contenues dans ce manuel pourrait provoquer le développement d'une condition dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

IMPORTANT : Avant d'utiliser la sellette d'attelage, vous DEVEZ être parfaitement assuré que la sellette d'attelage a été correctement installée sur le véhicule.

⚠ AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas installer correctement la sellette d'attelage peut nuire aux performances, entraînant une séparation du semi-remorque qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Seules des pièces d'origine SAF-HOLLAND doivent être utilisées.

Une liste des sites d'assistance technique SAF-HOLLAND pour fournir des pièces d'origine SAF-HOLLAND est disponible sur : www.safholland.us ou contactez notre groupe de service client au 1-888-396-6501.

Les mises à jour de ce manuel seront publiées si nécessaire en ligne sur www.safholland.us.

2. Utilisation prévue de la sellette d'attelage

1. Pour tirer des remorques avec des pivots d'attelage SAE standard qui sont en bon état et solidement montés ou verrouillés en position dans la remorque.
2. Les sellettes d'attelage suivantes sont destinées aux applications de transport sur route : FW16 (XA-161), FW17 (XA-171), FWS1 (XA-S1), FW31 (XA-311), FW33 (XA-331), FW35 (XA-351), FWAL (XA-AL).

IMPORTANT : La définition de SAF-HOLLAND par "sur route" signifie conduire sur des routes en béton ou en asphalte 100 % entretenues.

3. Les sellettes d'attelage suivantes sont les SEULE sellettes destinées aux applications sur route ET hors route : FW70 (XA-71), FW35 (XA-351).
4. Dans les limites des capacités indiquées dans la documentation de SAF-HOLLAND.
5. Comme recommandé dans la documentation SAF-HOLLAND (disponible sur www.safholland.us).

3. Utilisation NON prévue de la sellette d'attelage

1. À utiliser avec des pivots d'attelage non SAE, tels que des pivots d'attelage pliés, de taille ou de dimensions inappropriées, non sécurisés pour maintenir la configuration SAE, ou installés dans des plaques de renfort de remorque déformées ou dans des plaques d'attelage supérieures et de lubrification de sellette d'attelage qui ne maintiennent pas le pivot d'attelage SAE. dimensions. Reportez-vous au bulletin de service SAF-HOLLAND XL-SB004-01 (disponible sur Internet à l'adresse www.safholland.us) pour plus d'informations sur les plaques de graissage des sellettes d'attelage.
2. Opérations de remorquage qui endommagent ou gênent le bon fonctionnement de la sellette d'attelage.
3. La fixation des appareils de levage.
4. Le transport de charges dépassant la capacité nominale.
5. Dans les applications tout-terrain.

IMPORTANT : SAF-HOLLAND définit le tout-terrain comme un terrain sur lequel circule un semi-remorque, qui n'est pas pavé et accidenté, ou non nivelé. Tout terrain NON considéré comme faisant partie du réseau routier public relève de cette rubrique.

6. Applications autres que celles recommandées dans la documentation SAF-HOLLAND disponible sur www.safholland.us.

4. Normes de soudage

4.1 Portée

Cette spécification s'applique à tous les composants fournis par SAF-HOLLAND et à ses produits. Le client assume l'entière responsabilité de l'intégrité de la soudure si le matériau et les procédures de soudure diffèrent de ceux répertoriés ci-dessous.

4.2 Fabrication

Tout soudage sur les produits SAF-HOLLAND DOIT être effectué par un soudeur qualifié selon la norme AWS appropriée pour la soudure réalisée ou une norme équivalente. Il est de la responsabilité du client de garantir un bon travail lors du soudage des produits SAF-HOLLAND.

4.3 Matériel

Les articles à souder fabriqués à partir d'acier allié à faible teneur en carbone ou à haute résistance doivent être soudés avec la spécification de métal d'apport AWS A5.18, la classification de métal d'apport ER-70S-3, ER-70S-6 ou équivalent, sauf indication contraire sur le dessin d'installation.

REMARQUE : Toute substitution d'un matériau de remplissage de la norme ci-dessus DOIT être conforme, au minimum, aux propriétés mécaniques suivantes :

Résistance à la traction – 72 000 psi (496 MPa)
 Limite d'élasticité - 60 000 psi (414 MPa)
 Charpy V Notch – 20 pi-lb. (27 N•m) à 0° F (-17,7° C)
 % Allongement - 22 %

Le gaz de soudage recommandé pour le soudage à l'arc sous gaz (GMAW) est 90 % d'argon / 10 % de CO₂. Si un gaz différent est utilisé, les soudures DOIVENT être conformes aux exigences de pénétration indiquées (**Figure 1**). Lorsque le dessin d'installation spécifie autre chose que ci-dessus, le dessin prévaudra.

4.4 Procédures

Les soudures de pointage utilisées pour positionner les composants doivent être situées au centre de la soudure finale, lorsque cela est possible. La soudure de pointage doit être complètement fusionnée avec la soudure de finition. NE PAS briser l'arc à la fin de la soudure. Sauvegarder toutes les soudures de finition. au moins 1/2" (12,7 mm) ou une quantité suffisante pour éviter les cratères à la fin de la soudure. Lorsque la soudure contourne les coins, on suppose que le coin représente une zone de concentration de contraintes. NE PAS démarrer ou arrêter la soudure à moins de 1" (25,4 mm) du coin. Des précautions particulières doivent être prises pour éviter une sous-cotation dans ce domaine.

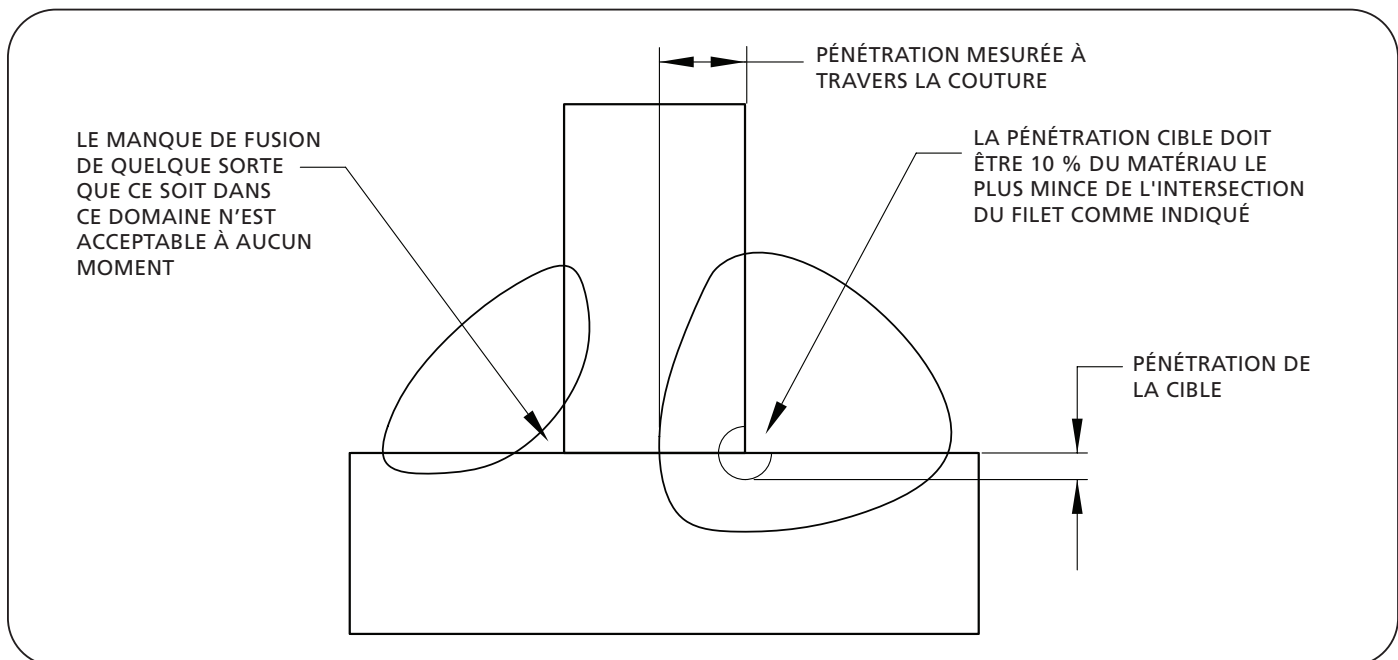
4.5 Taille de soudure

Si la taille de la soudure n'est pas spécifiée, la gorge effective de la soudure NE DOIT pas être plus petite que le matériau le plus fin à souder (**Figure 1**).

⚠ AVERTISSEMENT

Un soudage incorrect pourrait provoquer une déformation, des dommages et/ou entraîner une résistance insuffisante et une rupture ultérieure du joint qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Figure 1



5. Identification du modèle

Les étiquettes de série de la sellette d'attelage sont situées du côté poignée de la plaque supérieure de la sellette d'attelage, au-dessus de la goupille du support de sellette d'attelage, ou sur les rampes de ramassage, comme illustré (**Figure 2**).

Le numéro de pièce et le numéro de série sont indiqués sur l'étiquette, comme illustré (**Figure 3**).

Figure 2

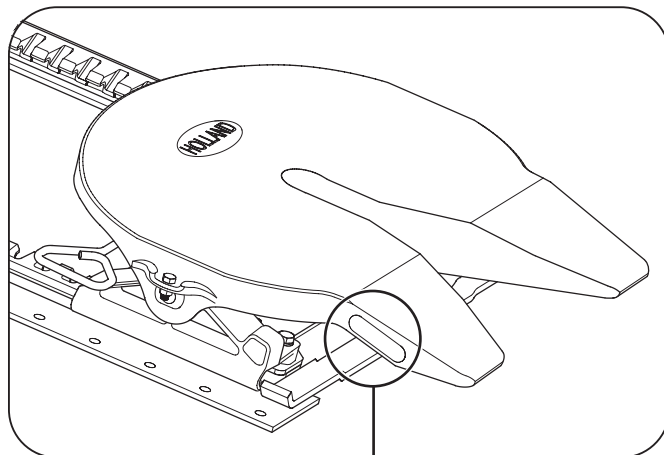
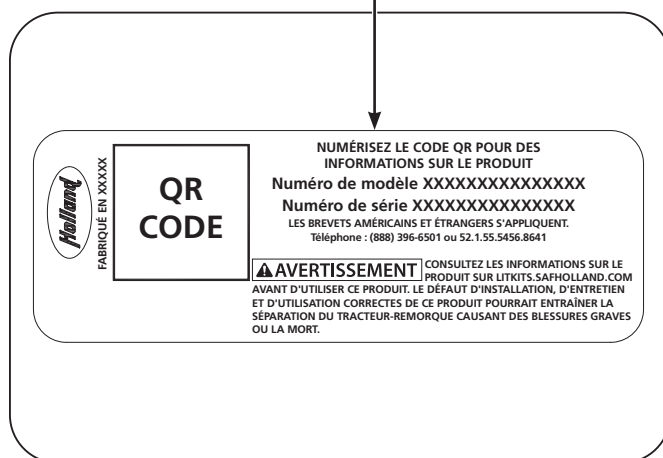


Figure 3



6. Instructions générales d'installation

1. Consultez le catalogue et le guide des spécifications de la sellette d'attelage HOLLAND pour connaître les capacités et les applications de la sellette d'attelage.
2. Consultez le livre de carrossier du fabricant du tracteur, les dernières normes SAE et D.O.T. normes et le T.M.C. Pratique de maintenance recommandée 603 C pour les procédures d'installation
3. Déterminez la bonne position de la sellette d'attelage. Le bon positionnement de la sellette d'attelage est important pour la répartition du poids, le dégagement de rotation et les caractéristiques de maniabilité. Consultez SAEJ701, le livre de carrossier du fabricant du tracteur et la section 8 de ce manuel.
4. Utilisez uniquement des boulons neufs de grade 8, d'un diamètre minimum de 5/8" et de nouveaux contre-écrous de grade C dans tous les trous de montage. Des fixations de grade 8 de plus grand diamètre peuvent être utilisées.
5. Les trous de boulons peuvent avoir un diamètre de 1/32" (0,8 mm) plus grand que celui de la fixation. Les boulons DOIVENT être correctement serrés selon le couple recommandé par le fabricant.
6. Les boulons fixant les angles de montage de la sellette d'attelage au châssis du tracteur nécessitent des rondelles en acier trempé sous le boulon et le contre-écrou, à moins que des boulons à tête à embase ou des contre-écrous à tête à embase ne soient utilisés.
7. Un minimum de cinq (5) boulons sont requis pour fixer chaque cornière de montage de sellette d'attelage fixe au cadre.
8. Un minimum de six (6) boulons sont requis pour fixer chaque cornière de montage de sellette d'attelage coulissante au longeron de cadre.
9. La distance entre les boulons NE DOIT PAS dépasser 8" (203 mm), sauf lorsque des découpes sont requises dans les angles de montage.
10. Les trous de boulons DOIVENT être situés à moins de 4" (102 mm) des extrémités de l'angle de montage.
11. Les boulons de montage ne doivent pas être situés à moins de 1" (25,4 mm) du bas de l'angle de montage au centre du trou de boulon.
12. Lors de la fixation d'un angle extérieur à la plaque coulissante de la sellette d'attelage, tous les trous de montage doivent être utilisés de chaque côté.
13. Chaque fois qu'une découpe est pratiquée sur l'angle de montage, comme cela serait nécessaire pour contourner les supports à ressort, un rayon minimum de 1" (25,4 mm) doit être utilisé dans la découpe et les boulons doivent être placés à moins de 1-1/2" (38,1 mm), mais

pas à moins de 1" (25,4 mm) de la coupe, d'avant en arrière.

14. L'angle de montage doit avoir une épaisseur minimale comme spécifié dans le **Tableau 1** et doit être en acier de spécification ASTM A 36.
15. Si la sellette d'attelage doit être montée à l'aide d'une base de montage (support de pied stationnaire), reportez-vous au **Tableau 1**.

Tableau 1

Capacité verticale de la sellette d'attelage	Épaisseur minimale de l'angle de montage	Épaisseur minimale de la plaque de montage
Jusqu'à 55 000 livres. 25 000 kg.	3/8" (9,5 mm)	3/8" (9,5 mm)
70 000 livres. 31 750 kg.	1/2" (12,8 mm)	1/2" (12,8 mm)
100 000 livres. 45 750 kg.	3/4" (19,0 mm)	3/4" (19,0 mm)
165 000 livres. 74 850 kg.	3/4" (19,0 mm)	1" (25,4 mm)

IMPORTANT : Pour les modèles FW35, FW33 et FW31 de faible hauteur (6" (152 mm) ou moins), une découpe dans la plaque de montage est requise pour une articulation correcte. Reportez-vous à la section 18 pour les spécifications de découpe.

16. La base entière de la sellette d'attelage et les cornières de montage DOIVENT être montées au ras du haut du longeron du cadre pour éviter toute flexion et assurer une répartition uniforme du poids. Il est recommandé de chanfreiner ou de lisser les arêtes vives et les coins des matériaux de montage partout où il y a contact avec le châssis du tracteur.

IMPORTANT : NE PAS utiliser de boulons en U dans les installations de sellette d'attelage.

⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation de boulons en U dans les installations de sellette d'attelage pourrait entraîner une défaillance catastrophique de la sellette d'attelage, qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

17. Des rampes de ramassage de remorque sont recommandées à l'arrière du châssis du camion-tracteur.
18. Lors du montage sur des châssis en aluminium, suivez les recommandations du fabricant du tracteur. SAF-HOLLAND propose un angle de montage fixe destiné à être utilisé avec des cadres en aluminium. Contactez SAF-HOLLAND ou les distributeurs des produits de la marque HOLLAND pour connaître la disponibilité.
19. La plaque supérieure de la sellette d'attelage peut être retirée de la plaque de base pour faciliter la manipulation.

7. Retrait de la plaque supérieure

1. Retirez les écrous et les boulons de retenue de la goupille de support des deux côtés de la plaque supérieure de la sellette d'attelage (**Figure 4**).
2. À l'aide d'un levier, retirez les goupilles de support de la plaque supérieure de la sellette d'attelage (**Figure 4**).
3. Utiliser un appareil de levage capable de soulever 500 lb. (227 kg), retirez la plaque supérieure de la base de montage. Placez la sellette d'attelage sur une zone de travail plate et propre.

REMARQUE : Suivez les instructions publiées par le fabricant du dispositif de levage pour un fonctionnement correct du dispositif de levage.

REMARQUE : L'ensemble de sellette d'attelage comporte des inserts de poche remplaçables installés entre la plaque supérieure de la sellette d'attelage et la base de montage. Faites attention lorsque vous retirez la plaque supérieure de la sellette d'attelage à ne pas perdre les inserts de poche.

Pour les plaques supérieures de sellette d'attelage avec broches de support boulonnées uniquement :

1. Retirez les boulons de retenue de la goupille de support des deux côtés de la plaque supérieure de la sellette d'attelage (**Figure 5**).
2. À l'aide d'un levier, retirez les goupilles de support de la plaque supérieure de la sellette d'attelage (**Figure 5**).
3. Utiliser un appareil de levage capable de soulever 500 lb. (227 kg), retirez la plaque supérieure de la base de montage. Placez la sellette d'attelage sur une zone de travail plate et propre.

Figure 4

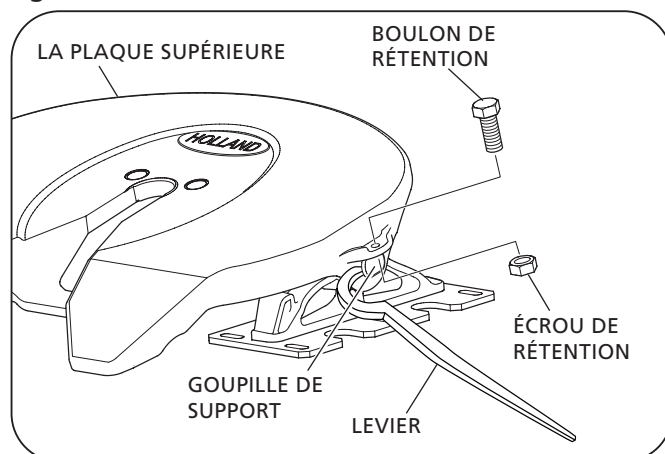
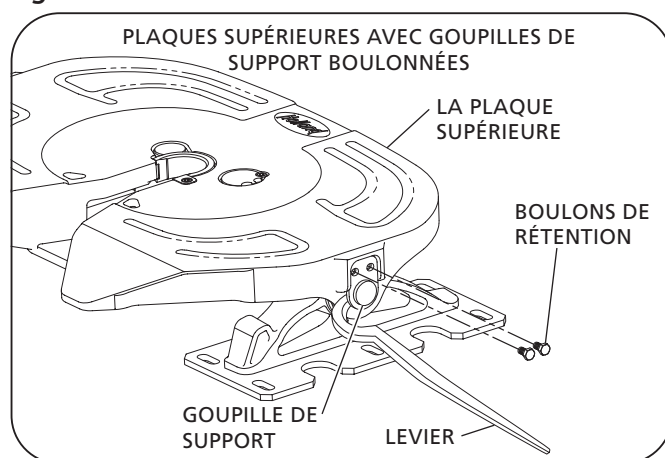


Figure 5



REMARQUE : Suivez les instructions publiées par le fabricant du dispositif de levage pour un fonctionnement correct du dispositif de levage.

REMARQUE : L'ensemble de sellette d'attelage comporte des inserts de poche remplaçables installés entre la plaque supérieure de la sellette d'attelage et la base de montage. Faites attention lorsque vous retirez la plaque supérieure de la sellette d'attelage à ne pas perdre les inserts de poche.

8. Localiser la sellette d'attelage

⚠ AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas placer correctement la sellette d'attelage en avant de l'essieu arrière ou de l'axe du bogie peut nuire à la stabilité de la direction, ce qui peut entraîner une perte de contrôle du véhicule pour le conducteur, ce qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

La procédure suivante est proposée pour vous aider à déterminer l'emplacement optimal de la sellette d'attelage pour une application particulière impliquant une sellette d'attelage fixe ou coulissante.

Avant de pouvoir déterminer l'emplacement correct de la sellette d'attelage, les informations suivantes sur le tracteur et la remorque DOIVENT être obtenues :

Capacité de l'essieu avant*	= []
Capacité de l'essieu arrière*	= []
Poids à vide du tracteur**	= []
Poids à vide du tracteur** sur l'essieu avant	= []
Poids à vide du tracteur** sur l'essieu arrière	= []
Largeur de la remorque	= []
Réglage du pivot d'attelage (distance du pivot d'attelage à l'avant de la remorque)	= []
Distance entre l'arrière de la cabine du tracteur et l'axe central de l'essieu arrière/ du bogie	= []
Distance du centre du pivot d'attelage au centre du train d'atterrissage	= []

* Il s'agit de la valeur la plus faible des valeurs nominales des essieux/pneus/suspension ou de la limite légale de poids sur route.

** Poids à vide prêt pour la route, y compris tous les accessoires (selle à sellette, carburant et conducteur), mais sans remorque ni charge utile.

Figure 6

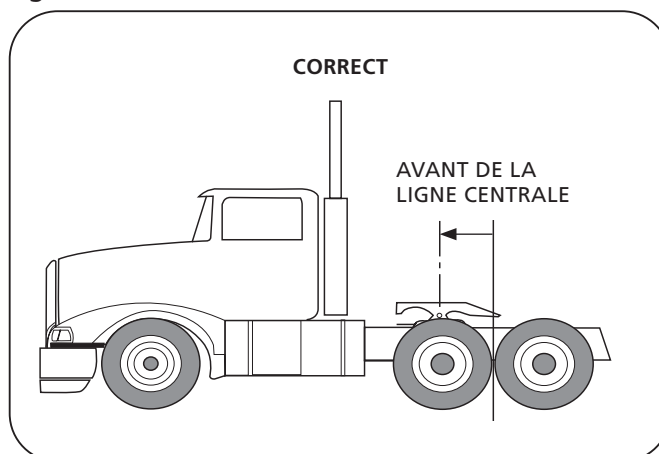
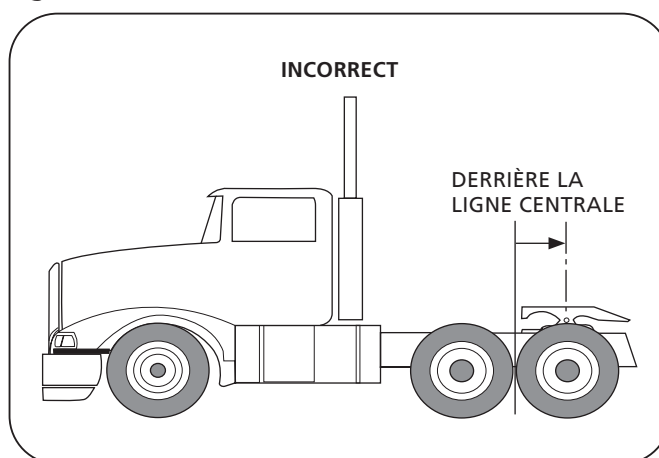
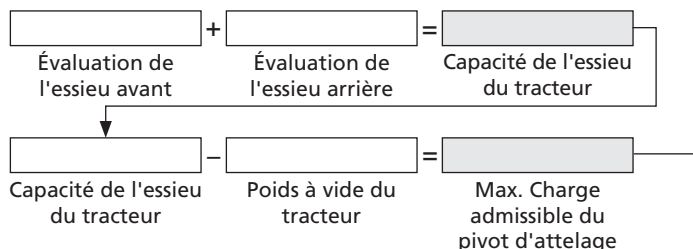


Figure 7



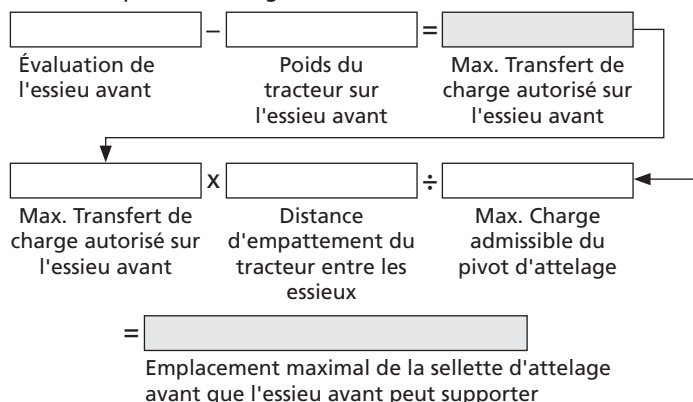
8.1 Détermination de la charge maximale autorisée sur le pivot du tracteur (KP_{MAX})

1. Soustrayez le poids à vide du tracteur des capacités des essieux du tracteur.



8.2 Détermination de l'emplacement maximal de la sellette d'attelage avant que l'essieu avant est capable de supporter (D_{MAX})

1. Multipliez ensemble le transfert de charge maximal autorisé sur l'essieu avant et la distance d'empattement du tracteur, puis divisez par la charge maximale autorisée sur le pivot d'attelage.



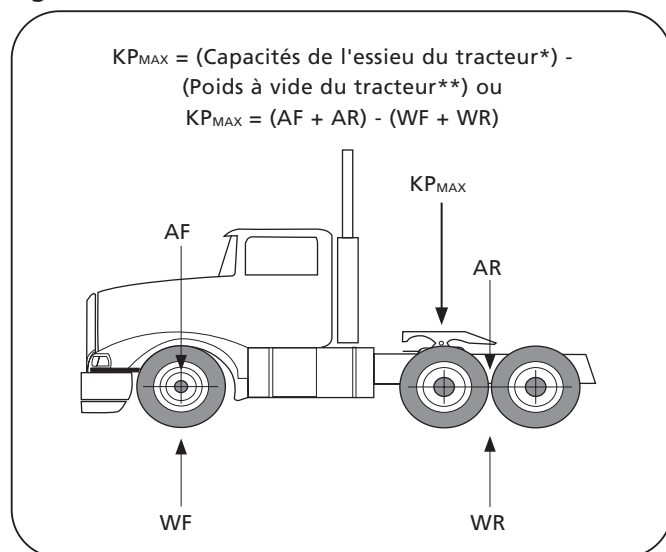
8.3 Détermination de l'emplacement maximal de la sellette d'attelage avec un dégagement de pivotement adéquat entre la cabine du tracteur et la remorque ($DCF_{W_{MAX}}$)

IMPORTANT : Un dégagement de balancement adéquat DOIT être fourni entre la remorque et la cabine du tracteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas fournir un dégagement de balancement adéquat pourrait entraîner une collision entre la remorque et la cabine du tracteur qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

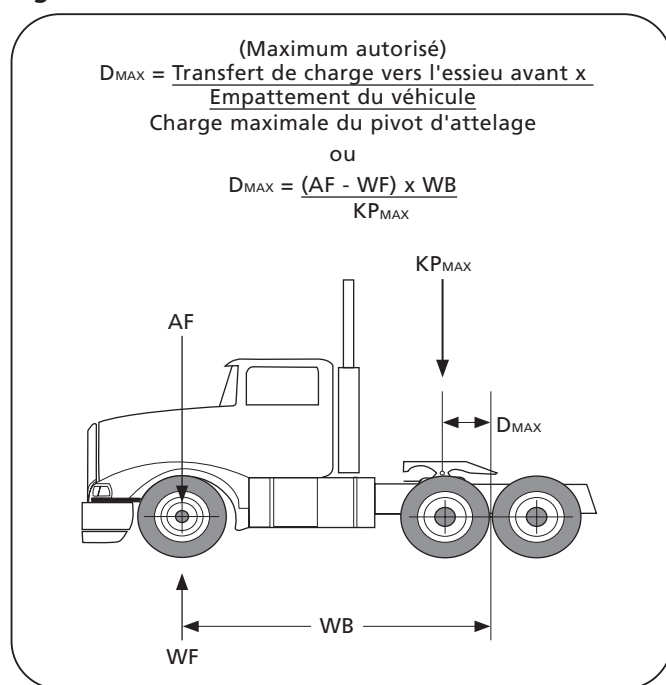
Figure 8



Légende:

- KP_{MAX} = Charge maximale autorisée sur le pivot d'attelage
- AF = valeur nominale de l'essieu avant*
- AR = Capacité de l'essieu arrière*
- WF = poids du tracteur sur l'essieu avant**
- WR = poids du tracteur sur l'essieu arrière**
- WB = Empattement (distance entre les essieux)

Figure 9



1. À l'aide de la largeur de la remorque et du réglage du pivot d'attelage, utilisez le **Tableau 2** pour déterminer le jeu approprié de pivotement à l'arrière de la cabine.

Dégagement de pivotement
à l'arrière de la cabine

2. Mesurez la distance entre l'arrière de la cabine du tracteur et l'axe central de l'essieu arrière/du bogie.

3. Soustrayez le jeu de pivotement de l'arrière de la cabine (**Tableau 2**) de la distance entre l'arrière de la cabine du tracteur et l'axe central de l'essieu arrière/du bogie.

Distance entre
l'arrière de la cabine
du tracteur et l'axe
central de l'essieu
arrière/du bogie

Dégagement de
pivotement à l'arrière
de la cabine (**Tableau 2**)

=

Emplacement maximal de la sellette d'attelage avant permettant
un dégagement de pivotement adéquat du tracteur/remorque

IMPORTANT : Un dégagement supplémentaire pour le tracteur et la remorque pourrait être requis pour des articles tels que des conteneurs frigorifiques, des pots d'échappement, des piles, des porte-mains heureux et des porte-bagages pour maux de tête.

⚠ AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas fournir un dégagement de balancement adéquat pourrait entraîner une collision entre la remorque et la cabine du tracteur qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

DCFW_{MAX} = CA - CFW

Légende:

W

= largeur de la remorque

KP

= réglage du pivot d'attelage (distance du pivot d'attelage à l'avant de la remorque)

CFW

= dégagement de la cabine à la sellette d'attelage (**Tableau 2**)

CA

= Distance entre la cabine du tracteur et l'axe médian de l'essieu arrière/du bogie

Figure 10

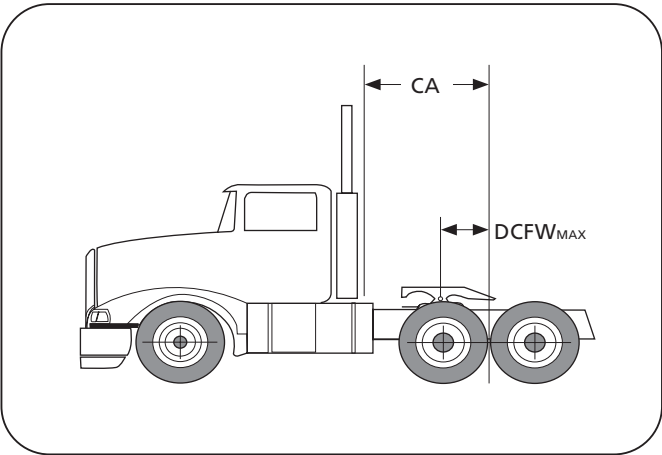


Figure 11

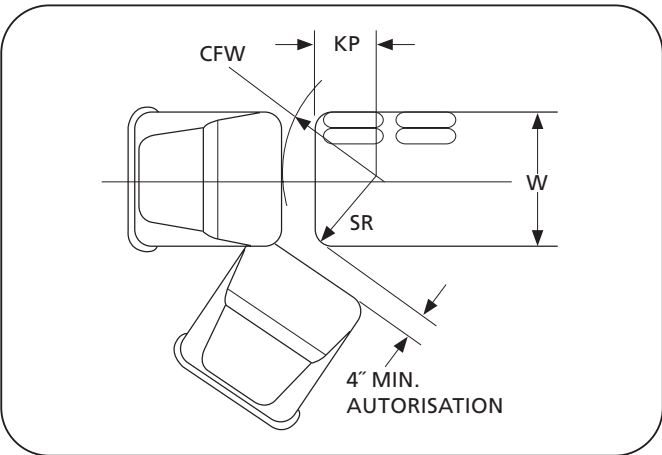


Tableau 2

Réglage du pivot (KP)	CFW	
	Largeur de la remorque (W)	
	96 "	102 "
12 " (305 mm)	53.5 " (1359 mm)	56.5 " (1435 mm)
18 " (457 mm)	55.5 " (1410 mm)	58.5 " (1486 mm)
24 " (610 mm)	58.0 " (1473 mm)	60.5 " (1537 mm)
30 " (762 mm)	61.0 " (1549 mm)	63.5 " (1613 mm)
36 " (914 mm)	64.0 " (1626 mm)	66.5 " (1689 mm)
42 " (1067 mm)	68.0 " (1727 mm)	70.0 " (1778 mm)
48 " (1219 mm)	72.0 " (1829 mm)	74.0 " (1880 mm)

8.4 Détermination de l'emplacement maximal de la sellette d'attelage avant avec un balancement adéquat Dégagement entre les pneus du tracteur et le train d'atterrissage (DLWC_{MAX})

IMPORTANT : Un dégagement de balancement adéquat DOIT être prévu entre les pneus du tracteur et le train d'atterrissage.

MISE EN GARDE

Le fait de ne pas fournir un dégagement de balancement adéquat pourrait entraîner une collision entre le tracteur et la remorque qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels au tracteur et/ou à la remorque.

- Mesurez la distance entre l'axe du pivot d'attelage et l'axe du train d'atterrissage.
- Utilisez la mesure trouvée à l'étape 1 et au **Tableau 3** pour déterminer la distance maximale vers l'avant avec un jeu de balancement du train d'atterrissage adéquat.

REMARQUE : Les dimensions LWC et DLWC offrent un dégagement de 3" (76,2 mm) entre le train d'atterrissage et les pneus du tracteur en supposant des pneus de 10,0" x 20" (254 x 508 mm). Soustrayez 1" (25,4 mm) du DLWC pour 22" (559 mm).

Emplacement maximal de la sellette d'attelage avant permettant un dégagement de pivotement adéquat du train d'atterrissage

Légende:

LWC = Distance entre l'axe du pivot d'attelage et l'axe du train d'atterrissage

Figure 12

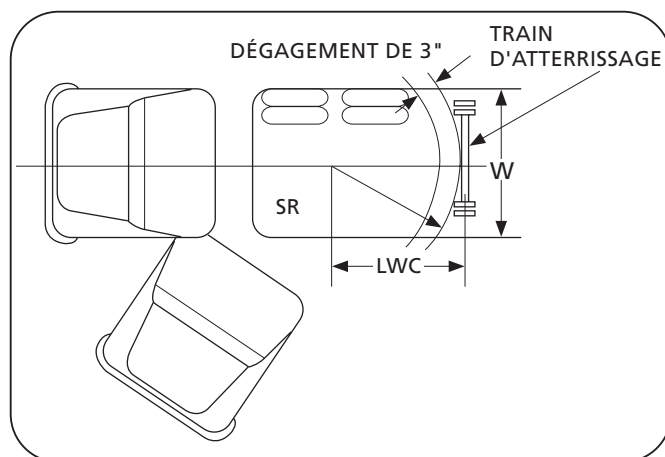


Tableau 3

LWC Distance entre l'axe du pivot de remorque et l'axe du train d'atterrissage		DLWC Position maximale de la sellette d'attelage en avant de l'essieu arrière de l'axe médian du bogie
TRACTEUR À UN ESSIEU	TRACTEUR À ESSIEUX TANDEM	
55" (1397 mm)	71" (1803 mm)	0" (0.0 mm)
56" (1422 mm)	72" (1829 mm)	2" (50.8 mm)
57" (1448 mm)	73" (1854 mm)	4" (102 mm)
58" (1473 mm)	75" (1905 mm)	6" (152 mm)
59" (1499 mm)	76" (1930 mm)	8" (203 mm)
60" (1524 mm)	78" (1981 mm)	10" (254 mm)
61" (1549 mm)	80" (2032 mm)	12" (305 mm)
62" (1575 mm)	81" (2057 mm)	14" (356 mm)
64" (1626 mm)	83" (2108 mm)	16" (406 mm)
65" (1651 mm)	84" (2134 mm)	18" (457 mm)
66" (1676 mm)	86" (2184 mm)	20" (508 mm)
67" (1702 mm)	87" (2210 mm)	22" (559 mm)
69" (1753 mm)	89" (2261 mm)	24" (610 mm)
70" (1778 mm)	91" (2311 mm)	26" (660 mm)
72" (1829 mm)	92" (2337 mm)	28" (711 mm)
73" (1854 mm)	94" (2388 mm)	30" (762 mm)
77" (1956 mm)	99" (2515 mm)	36" (914 mm)
87" (2210 mm)	110" (2794 mm)	48" (1219 mm)

8.5 Localisation de l'emplacement de montage avant maximum de la sellette d'attelage à partir de la ligne centrale de l'essieu arrière/du bogie (y compris la course de la glissière).

1. Comparez les distances maximales vers l'avant de 8,2, 8,3 et 8,4 pour trouver la plus petite des trois valeurs. Cette valeur correspond à la position avant maximale absolue de la sellette d'attelage et permettra une répartition adéquate de la charge sur le tracteur et s'adaptera aux jeux de pivotement nécessaires entre le tracteur et la remorque.

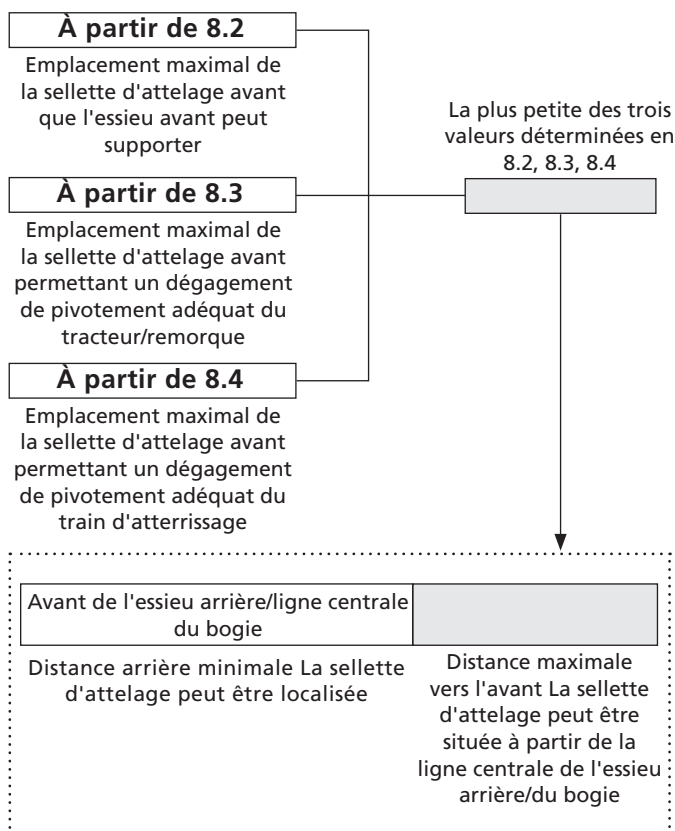
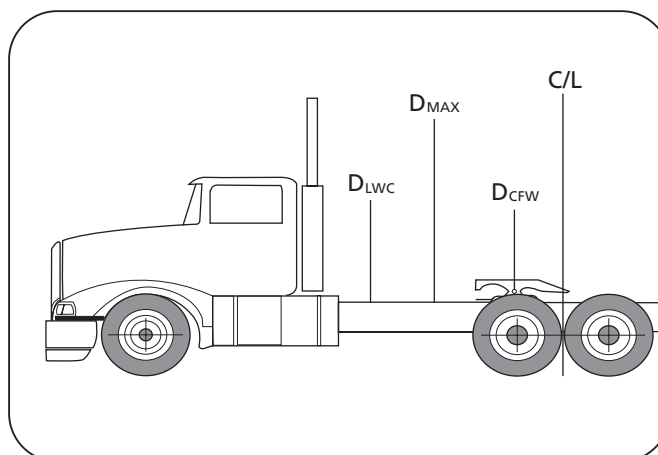


Figure 13



Exemple:

En utilisant la **Figure 13** comme exemple, la sellette d'attelage peut être montée n'importe où entre la ligne centrale de l'essieu arrière (bogie) et le DCFW tant que la sellette d'attelage ne peut pas glisser au-delà de ces points.

9. Support couissant hors-bord (ILS)

Les curseurs HOLLAND ILS (Integrated Low-Weight) sont identifiés par la construction moulée des supports couissants et par l'absence de boulons de réglage de verrouillage du piston à l'extérieur des supports (**Figure 14**).

Si les angles ne sont PAS installés, reportez-vous à la section 6 pour connaître l'épaisseur et le matériau. Utilisez un angle de montage qui est au moins 2 (50,8 mm) plus long que la plaque de base couissante avec un minimum de 1" (25,4 mm) s'étendant au-delà. chaque extrémité de la base couissante plaque (**Figure 16**). Les angles de montage DOIVENT avoir une taille de jambe horizontale minimale de 3" (76,2 mm) et une jambe verticale minimale de 3-1/2" (88,9 mm) et ne pas être inférieure à 36" (914 mm) de longueur. Des pieds horizontaux plus longs pourraient être nécessaires avec des largeurs de cadre étroites.

En plus des informations fournies dans la section 6, effectuez les étapes suivantes :

1. Positionnez solidement les cornières de montage sur le châssis du tracteur et fixez-les comme illustré (**Figure 15**).

REMARQUE : Toute la longueur des angles de montage de la sellette d'attelage DOIT affleurer le châssis du tracteur pour empêcher la flexion des angles de montage et pour assurer une répartition uniforme du poids le long des rails du châssis du tracteur.

MISE EN GARDE

Le fait de ne pas aligner les angles de montage avec le haut du châssis du tracteur pourrait entraîner une flexion excessive de la base de montage de la sellette d'attelage, ce qui, s'il n'est pas évité, pourrait endommager la sellette d'attelage.

2. Localisez la base couissante et centrez-la de gauche à droite et d'avant en arrière sur l'angle de montage. La **Figure 14** représente la distance entre l'axe de la sellette d'attelage et le dernier trou de montage, lorsque la sellette d'attelage est en position complètement arrière. Fixez en place et percez des trous de 21/32" (16,7 mm) de diamètre en utilisant la plaque de montage comme gabarit si aucun trou n'est prévu dans l'angle.
3. Alignez les trous de la plaque couissante avec les trous de montage d'angle extérieur et les boulons à l'aide de boulons de qualité 8 de 5/8" de diamètre de taille minimale, d'écrous de blocage de qualité C de 5/8" de diamètre et de rondelles en acier trempé ou de contre-écrous à embase. Couple de

Figure 14

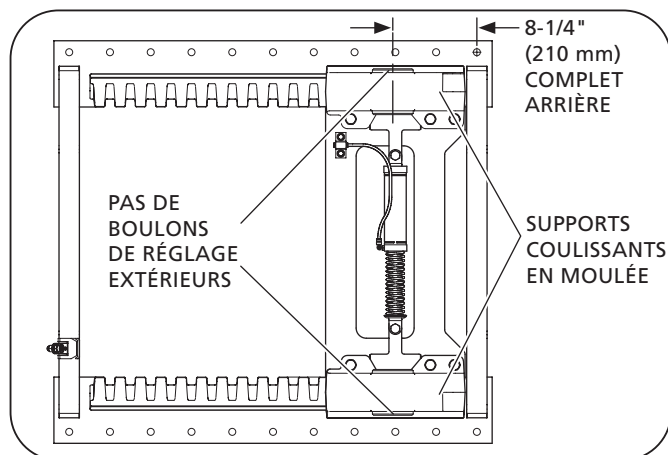
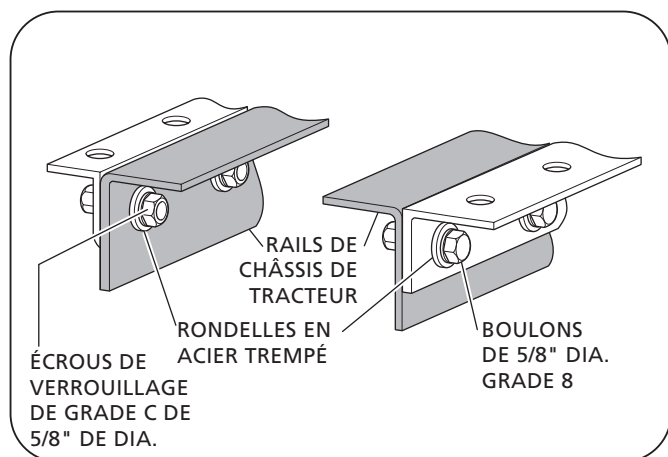


Figure 15



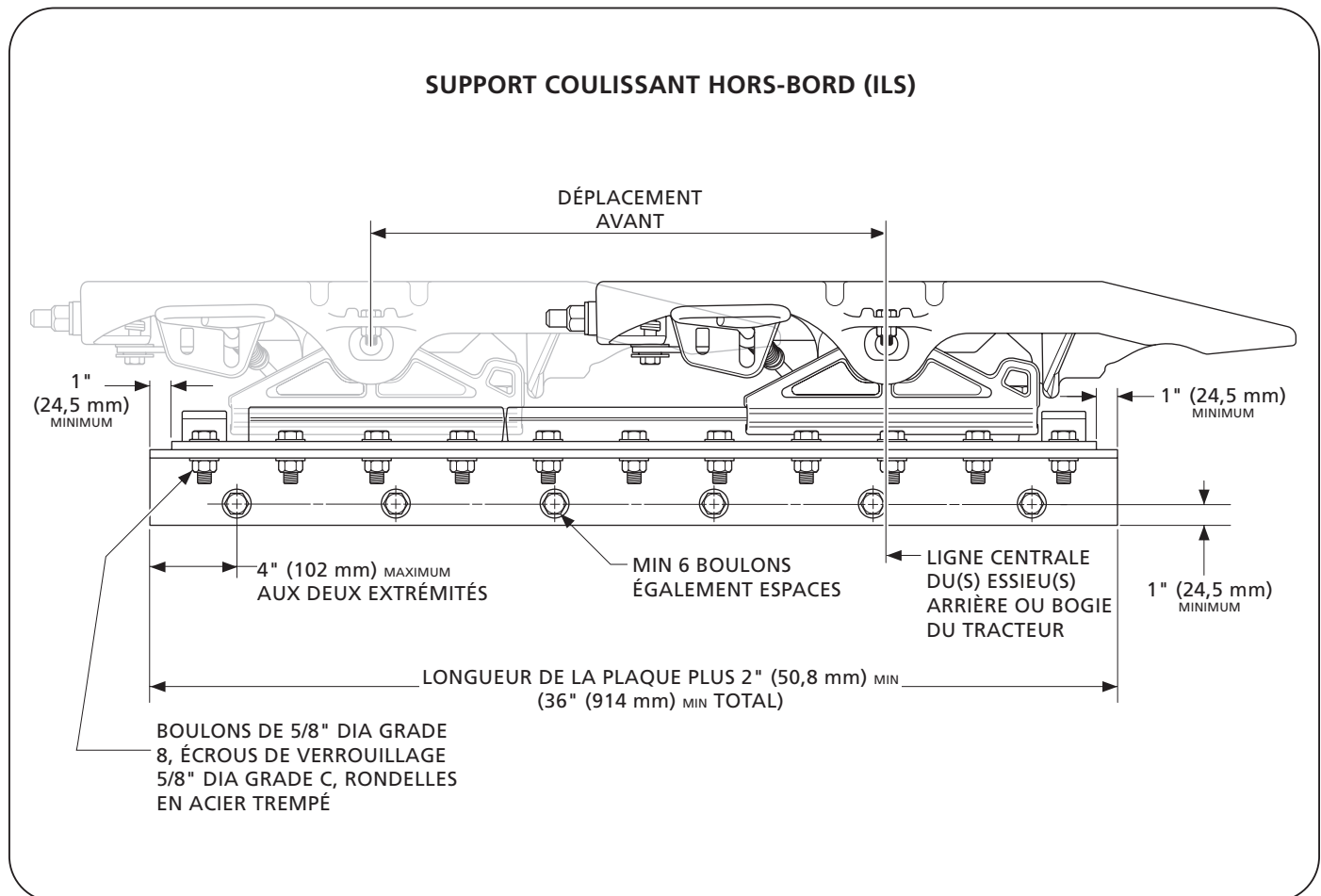
serrage recommandé par le fabricant des boulons. Utilisez tous les trous de montage de la plaque de montage de la sellette d'attelage (**Figure 16**).

REMARQUE : Serrez l'écrou central, puis alternez les écrous de chaque côté, en commençant par les écrous d'extrémité.

⚠ AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas fixer correctement la sellette d'attelage au châssis du tracteur pourrait entraîner une séparation du semi-remorque qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Figure 16



10. Support coulissant hors-bord (usage intensif)

Les curseurs pour usage intensif HOLLAND sont identifiés par leur base de support en fonte de 24" (610 mm) de long (**Figure 17**).

Si les angles ne sont PAS installés, reportez-vous à la section 6 pour connaître le matériau des angles. Utilisez un angle de montage qui est au moins 2" (50,8 mm) plus long que la plaque de base coulissante avec un minimum de 1" (25,4 mm) dépassant de chaque extrémité de la plaque de base coulissante (**Figure 19**). Les curseurs intérieurs pour usage intensif FW35/33/31 DOIVENT avoir des angles de montage de 3/8" (9,5 mm) d'épaisseur, un minimum de 4" x 4" (102 mm x 102 mm) de taille de pied vertical et horizontal, et ne pas être moins de 36" (914 mm) de long. Les curseurs intérieurs pour usage intensif FW70 DOIVENT avoir des angles de montage de 1/2" (12,7 mm) d'épaisseur, un minimum de 4" x 4" (102 mm x 102 mm) de taille de pied vertical et horizontal, et ne pas être inférieur à 36" (914 mm) de longueur. Des pieds horizontaux plus longs pourraient être nécessaires avec des largeurs de cadre étroites.

En plus des informations fournies dans la section 6, effectuez les étapes suivantes :

1. Positionnez solidement les cornières de montage sur le châssis du tracteur et fixez-les comme illustré (**Figure 18**).

REMARQUE : Toute la longueur des angles de montage de la sellette DOIT affleurer le châssis du tracteur pour empêcher la flexion des angles de montage et pour assurer une répartition uniforme du poids le long des rails du châssis du tracteur.

MISE EN GARDE

Le fait de ne pas aligner les angles de montage avec le haut du châssis du tracteur pourrait entraîner une flexion excessive de la base de montage de la sellette d'attelage, ce qui, s'il n'est pas évité, pourrait endommager la sellette d'attelage.

2. Localisez la base coulissante et centrez-la de gauche à droite et d'avant en arrière sur l'angle de montage. La **Figure 17** représente la distance entre l'axe de la sellette d'attelage et le dernier trou de montage, lorsque la sellette d'attelage est en position complètement arrière. Fixez en place et percez des trous de 21/32" (16,7 mm) de diamètre en utilisant la plaque de montage comme gabarit si aucun trou n'est prévu dans l'angle.

Figure 17

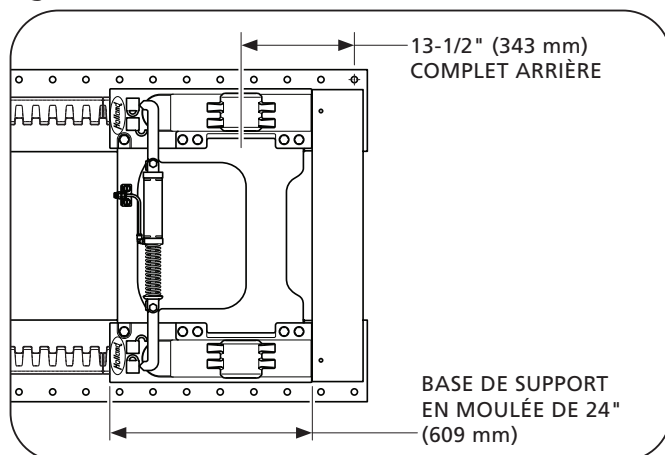
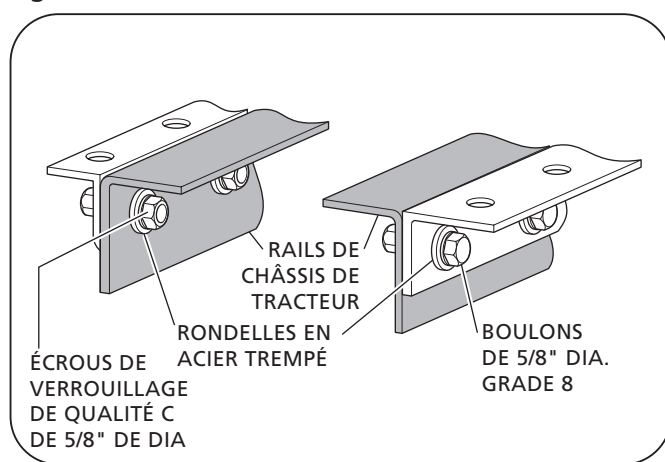


Figure 18



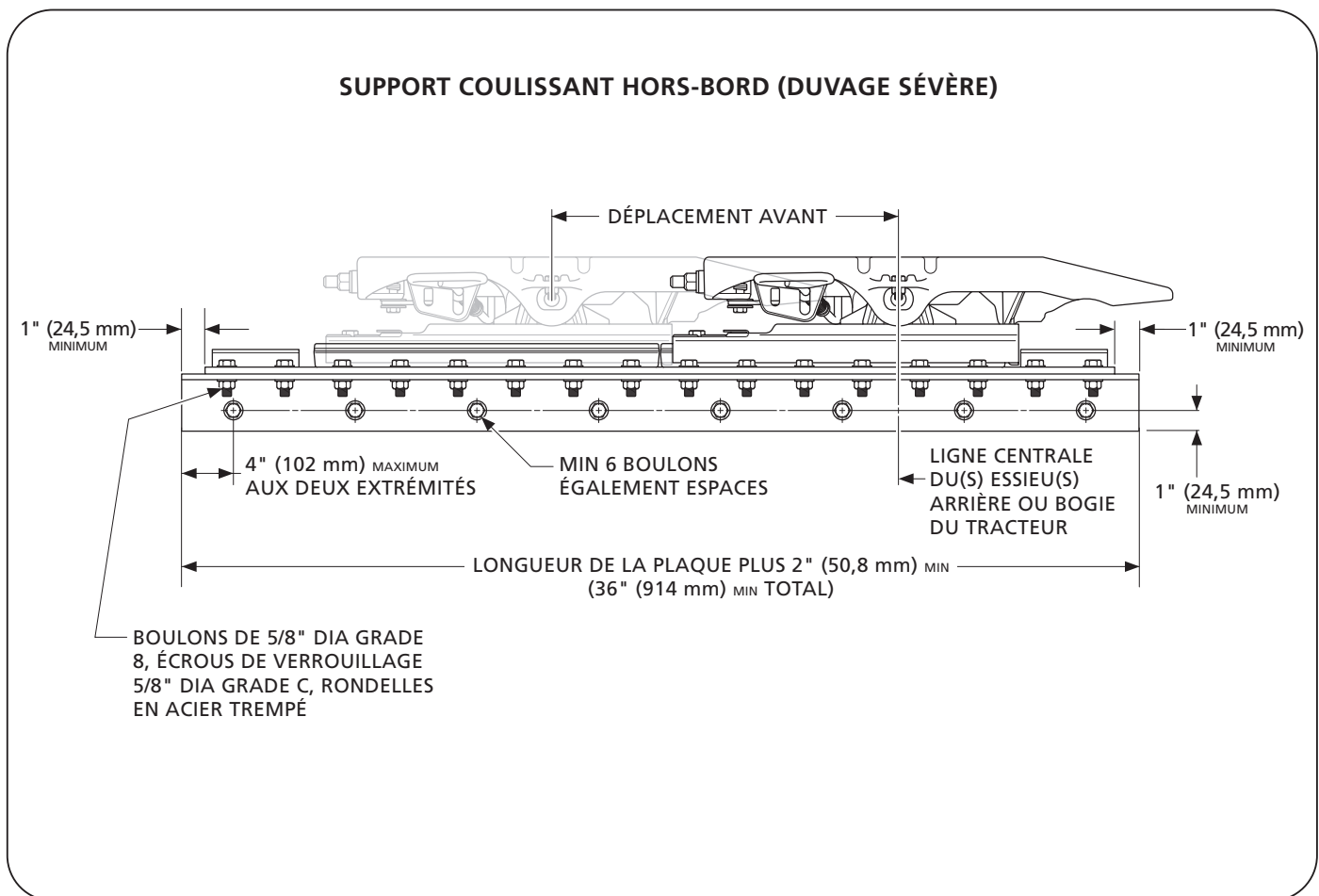
3. Alignez les trous de la plaque coulissante avec les trous et les boulons de montage de l'angle extérieur à l'aide de boulons de grade 8 de 5/8 de diamètre de taille minimale, d'écrous de blocage de grade C de 5/8" de diamètre et de rondelles en acier trempé ou d'écrous de blocage à embase. Serrez au couple nécessaire. boulon recommandations du fabricant. Utilisez tous les trous de montage sur la plaque de montage de la sellette d'attelage (**Figure 19**)."

REMARQUE : Serrez l'écrou central, puis alternez les écrous de chaque côté, en commençant par les écrous d'extrémité.

MISE EN GARDE

Le fait de ne pas fixer correctement la sellette d'attelage au châssis du tracteur pourrait entraîner une séparation du semi-remorque qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Figure 19



11. Support coulissant hors-bord (traditionnel - *abandonné*)

Les curseurs traditionnels HOLLAND sont identifiés par la construction fabriquée des supports coulissants et le boulon de réglage du verrouillage du piston situé à l'extérieur des supports (**Figure 20**).

Si les angles ne sont PAS installés, reportez-vous à la section 6 pour connaître l'épaisseur et le matériau. Utilisez un angle de montage qui est au moins 2" (50,8 mm) plus long que la plaque de base coulissante avec un minimum de 1" (25,4 mm) dépassant de chaque extrémité de la plaque de base coulissante (**Figure 22**). Les angles de montage DOIVENT avoir une taille de pied horizontal minimum de 3" (76,2 mm) et un pied vertical minimum de 3-1/2" (88,9 mm) et ne pas être inférieur à 36" (914 mm) de long. Des pieds horizontaux plus longs pourraient être nécessaires avec un cadre étroit larges.

En plus des informations fournies dans la section 6, effectuez les étapes suivantes :

1. Positionnez solidement les cornières de montage sur le châssis du tracteur et fixez-les comme illustré (**Figure 21**).

REMARQUE : Toute la longueur des angles de montage de la sellette d'attelage DOIT affleurer le châssis du tracteur pour empêcher la flexion des angles de montage et pour assurer une répartition uniforme du poids le long des rails du châssis du tracteur.

MISE EN GARDE

Défaut d'asseoir les angles de montage au ras du haut du châssis du tracteur pourrait entraîner une flexion excessive de la base de montage de la sellette d'attelage qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages à la sellette d'attelage.

2. Localisez la base coulissante et centrez-la de gauche à droite et d'avant en arrière sur l'angle de montage. La **Figure 20** représente la distance entre l'axe de la sellette d'attelage et le dernier trou de montage, lorsque la sellette d'attelage est en position complètement arrière. Fixez en place et percez des trous de 21/32" (16,7 mm) de diamètre en utilisant la plaque de montage comme gabarit si aucun trou n'est prévu dans l'angle.
3. Alignez les trous de la plaque coulissante avec les trous de montage d'angle extérieur et les boulons à l'aide de boulons de qualité 8 de 5/8" de diamètre de taille

Figure 20

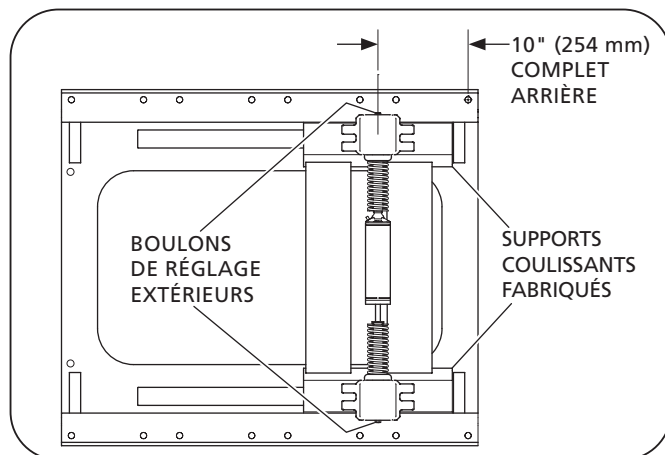
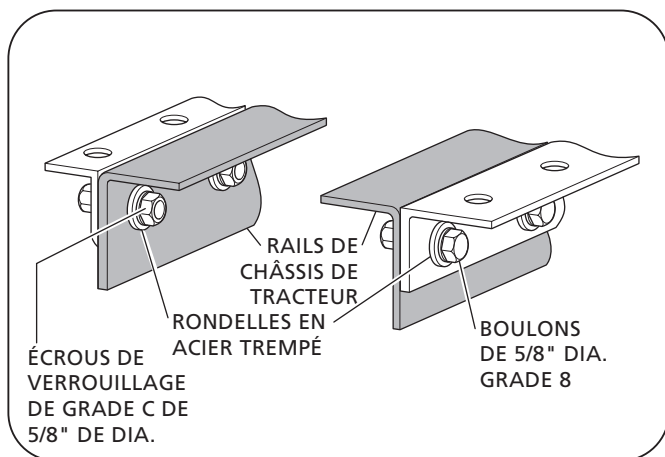


Figure 21



minimale, d'écrous de blocage de qualité C de 5/8" de diamètre et de rondelles en acier trempé ou de contre-écrous à embase. Couple de serrage recommandé par le fabricant des boulons. Utilisez tous les trous de montage de la plaque de montage de la sellette d'attelage (**Figure 22**).

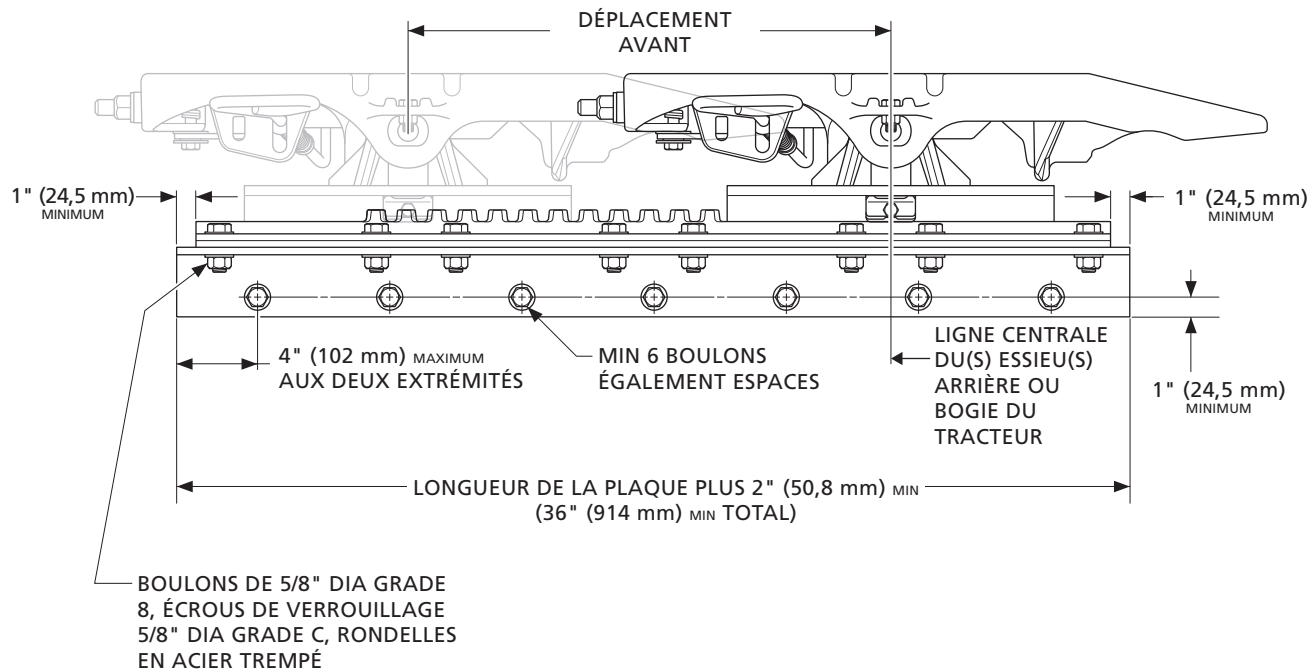
REMARQUE : Serrez l'écrou central, puis alternez les écrous de chaque côté, en commençant par les écrous d'extrémité.

MISE EN GARDE

Le fait de ne pas fixer correctement la sellette d'attelage au châssis du tracteur pourrait entraîner une séparation du semi-remorque qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Figure 22

SUPPORT COULISSANT HORS-BORD (TRADITIONNEL - ARRÊTÉ)



12. Support coulissant intérieur (ILS)

Les curseurs HOLLAND ILS (Integrated Low-Weight) sont identifiés par la construction moulée des supports coulissants et par l'absence de boulons de réglage de verrouillage du piston à l'extérieur des supports (**Figure 14**). SAF-HOLLAND fournit deux (2) types de curseurs intérieurs. bases coulissantes à montage en angle (ILS), de style "B" et de style "C", qui nécessitent des procédures d'installation différentes.

REMARQUE : Les angles DOIVENT être installés sur les plaques de base coulissantes de la sellette d'attelage pour faciliter le montage. Reportez-vous à la section 6 pour l'épaisseur et le matériau de l'angle. Utilisez un angle de montage qui est au moins 2" (50,8 mm) plus long que la plaque de base coulissante.avec un minimum de 1" (25,4 mm) dépassant de chaque extrémité de la plaque de base coulissante (**Figure 27**). Les angles de montage DOIVENT avoir une taille de jambe horizontale minimale de 4" (102 mm) et une jambe verticale minimale de 3-1/2" (88,9 mm) et ne pas être inférieure à 36" (914 mm) de longueur.

La plaque supérieure de la sellette d'attelage peut être retirée de la plaque de base pour faciliter la manipulation. Reportez-vous aux instructions de la section 7 de ce manuel.

Positionnez les angles sur la plaque coulissante pour la largeur de cadre requise. Assurez-vous de garder la plaque centrée de gauche à droite et d'avant en arrière sur les angles de montage.

12.1 Soudage de supports de style "B" (ILS)

Les supports de style "B" (ILS) sont conçus pour s'adapter à différentes largeurs de châssis de tracteur. Pour s'adapter à la largeur spécifique du châssis du tracteur, la taille d'angle de montage appropriée dans le tableau ci-dessous DOIT être sélectionnée.

LARGEUR DU CADRE (GAMME)	ANGLE DE MONTAGE TAILLE DES PIEDS HORIZONTAUX
33-1/4" à 33-1/2" (845 à 851 mm)	3" (76,2 mm)
33-5/8" à 34-1/2" (854 à 876 mm)	3-1/2" (88,9 mm)
34-5/8" à 35" (880 à 889 mm)	4" (102 mm)

Soudez la base coulissante comme illustré (**Figures 23 et 24**). Les soudures extérieures doivent avoir une soudure d'angle de 5/16" (7,9 mm) placée entre ou sous les languettes, selon la largeur du cadre. Les soudures intérieures doivent être un 5/16" Soudure d'angle de 16" (7,9 mm) en

Figure 23

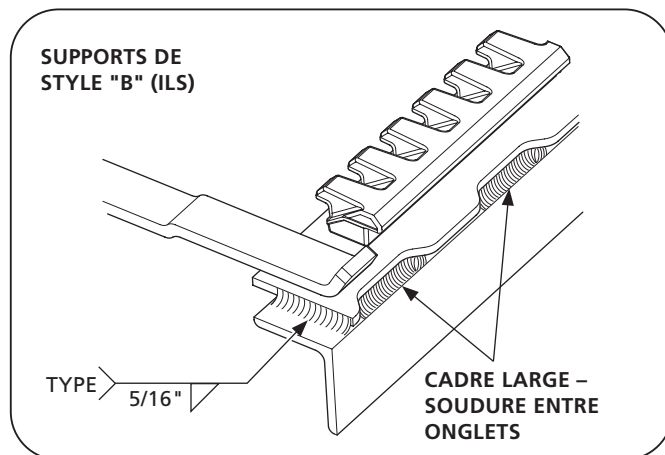
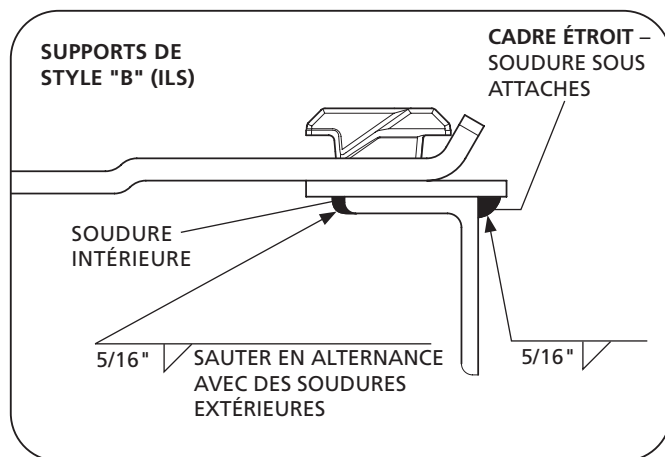


Figure 24



alternance avec les soudures extérieures de manière à ce qu'elles soient décalées le long de l'angle. Soudez également la plaque d'empannement de la sellette d'attelage au sommet de l'angle aux extrémités de la plaque, comme illustré (**Figure 23**).

12.2 Soudage de supports de style "C" (ILS)

Les supports de style "C" (ILS) sont destinés à être utilisés avec les angles structuraux comme spécifié dans la section 6. Soudez comme illustré (**Figure 25**). Réalisez des soudures d'angle de 5/16" (7,9 mm) à l'intérieur et à l'extérieur avec des soudures par sauts de 3" (76 mm) de long sur des centres d'environ 7-1/2" (191 mm). (Soudure 3" (76 mm), sautez 4-1/2" (114 mm).) Débuter et terminer les soudures au bout de la plaque. Souder l'intérieur des bennes opposées à l'extérieur. Souder également la plaque d'empattement de la sellette d'attelage au haut de l'angle aux extrémités de la plaque avec 5/16" (7,9 mm) soudures d'angle.

Une fois le soudage terminé, fixez la plaque couissante et les angles de montage au tracteur en suivant les instructions de la section 6 de ce manuel.

IMPORTANT : Toute la longueur des angles de montage de la sellette d'attelage DOIT affleurer le châssis du tracteur pour empêcher la flexion des angles de montage et pour assurer une répartition uniforme du poids le long des rails du châssis du tracteur (**Figures 26 et 27**).

IMPORTANT : Utilisez des boulons de calibre 8 de 5/8 po de diamètre, des contre-écrous de calibre C de 5/8 po de diamètre et des rondelles en acier trempé ou des contre-écrous à embase. Couples de serrage aux tableaux du fabricant de boulons (**Figures 26 et 27**).

Si la plaque supérieure de la sellette d'attelage a été retirée pour installer la base couissante, reportez-vous à la section 22 pour réinstaller la plaque supérieure.

Figure 25

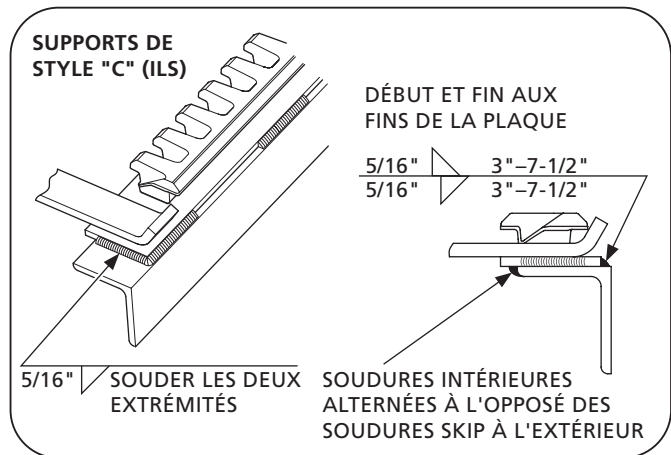


Figure 26

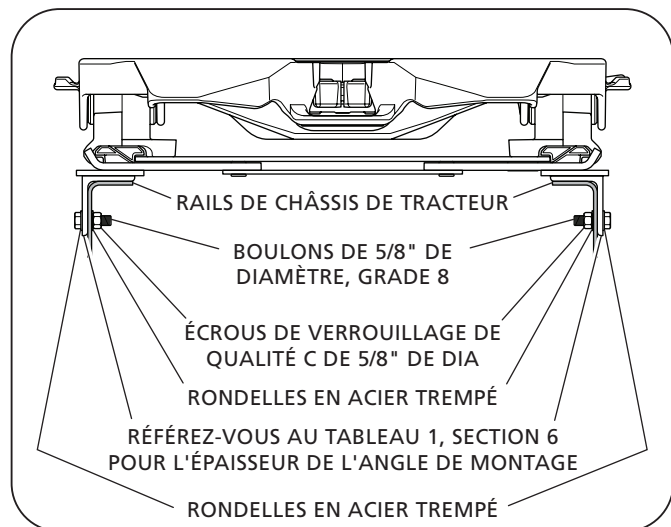
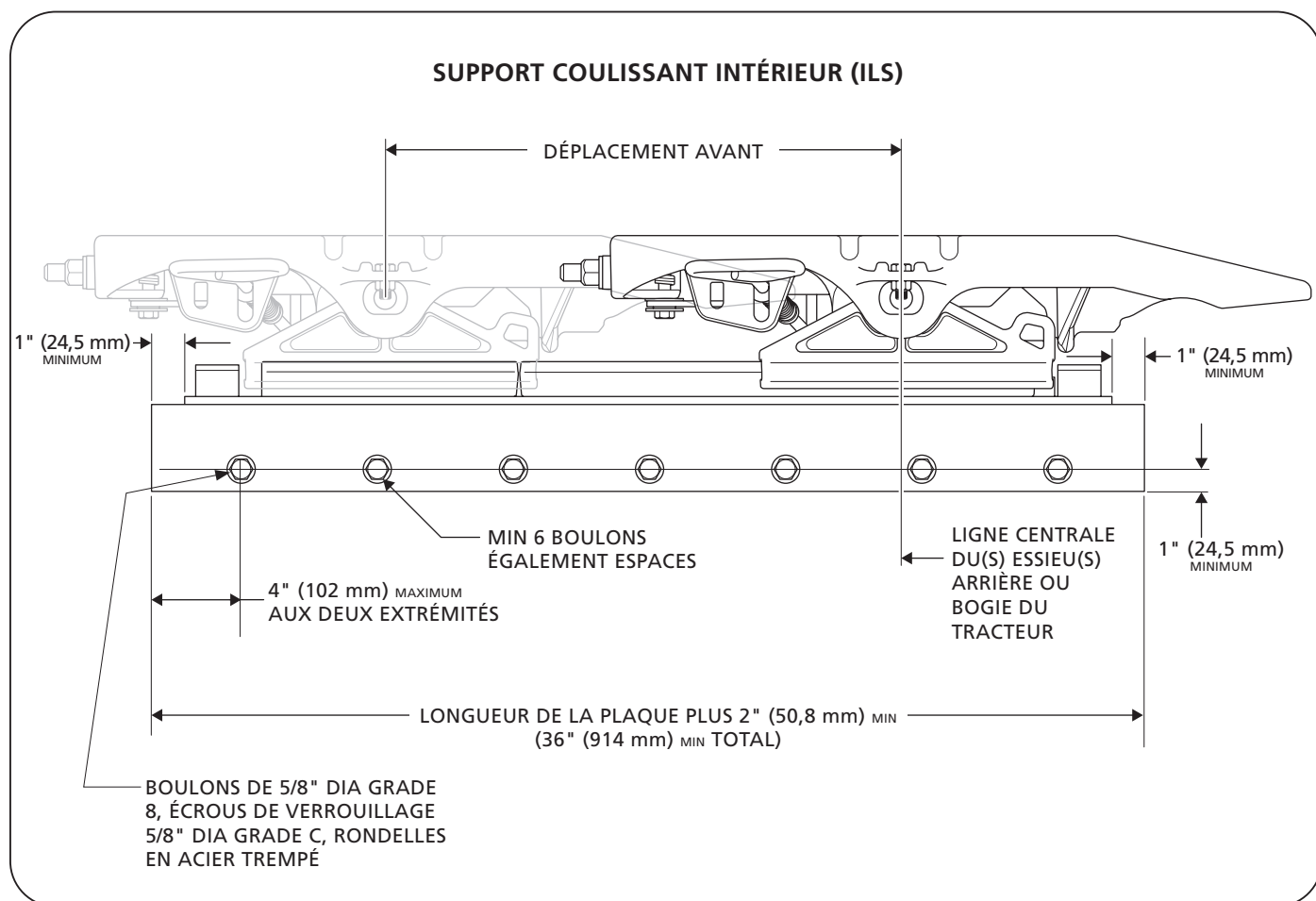


Figure 27



13. Support coulissant intérieur (usage intensif)

Les curseurs HOLLAND pour usage intensif sont identifiés par leur base de support en fonte de 24" (610 mm) de long (**Figure 17**). SAF-HOLLAND fournit deux (2) types de bases coulissantes à montage en angle intérieur (usage intensif), de style "P" et Style "G", qui nécessite différentes procédures d'installation.

REMARQUE : Les angles DOIVENT être installés sur les plaques de base coulissantes de la sellette d'attelage pour faciliter le montage. Reportez-vous à la section 6 pour le matériel d'angle. FW35/33/31 Inboard Les curseurs pour usage intensif DOIVENT avoir des angles de montage de 3/8 (9,5 mm) d'épaisseur, un minimum de 4" x 4" (102 mm x 102 mm) de taille de pied vertical et horizontal, et ne pas être inférieur à 36" (914 mm) de longueur. Les curseurs intérieurs pour usage intensif FW70 DOIVENT avoir des angles de montage de 1/2" (12,7 mm) d'épaisseur, un minimum de 4" x 4" (102 mm x 102 mm) de taille de pied vertical et horizontal, et être d'au moins plus de 36" (914 mm) de longueur. Utilisez un angle de montage qui est au moins 2" (50,8 mm) plus long que la plaque de base coulissante avec un minimum de 1" (25,4 mm) dépassant de chaque extrémité de la plaque de base coulissante (**Figure 31**).

La plaque supérieure de la sellette d'attelage peut être retirée de la plaque de base pour faciliter la manipulation. Reportez-vous aux instructions de la section 7 de ce manuel.

Positionnez les angles sur la plaque coulissante pour la largeur de cadre requise. Assurez-vous de garder la plaque centrée de gauche à droite et d'avant en arrière sur les angles de montage.

13.1 Soudage de supports de style "P" (curseur à usage intensif)

Les supports de style "P" (curseur à usage intensif) sont conçus pour s'adapter à diverses largeurs de châssis de tracteur plus larges.

LARGEUR DU CADRE (GAMME)	TAILLE MINIMALE DES PIEDS DE L'ANGLE DE MONTAGE
FW35/33/31 : 34-1/2" à 35" (876 mm à 889 mm)	4" x 4" (102 mm x 102 mm) 3/8" (9,5 mm) d'épaisseur
FW70 : 34-1/4" à 35" (870 mm à 889 mm)	4" x 4" (102 mm x 102 mm) 1/2" (12,7 mm) d'épaisseur

Figure 28

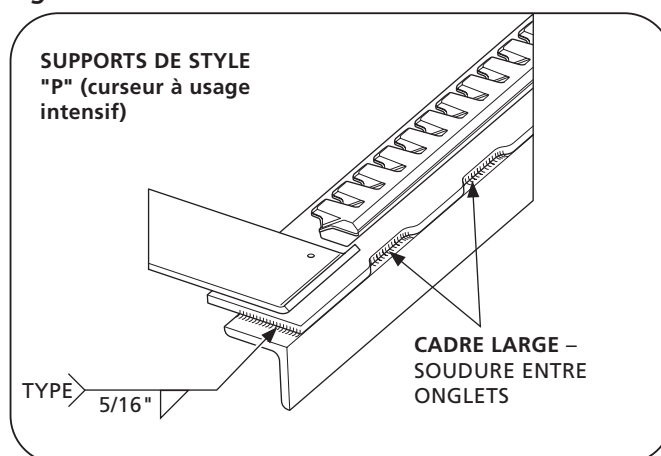
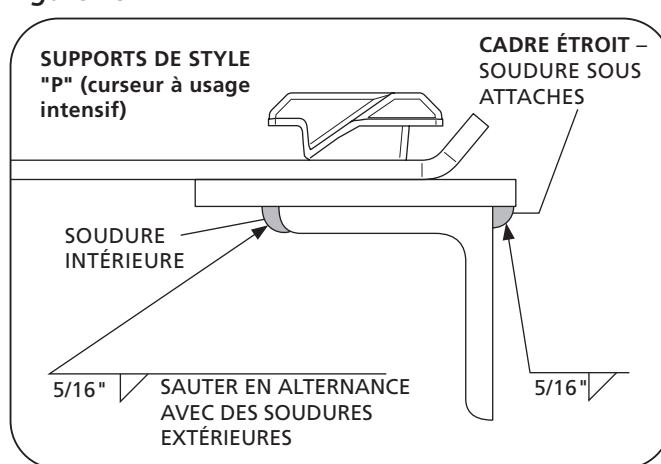


Figure 29



Soudez la base coulissante comme illustré (**Figures 28 et 29**). Les soudures extérieures doivent avoir une soudure d'angle de 5/16" (7,9 mm) placée entre ou sous les languettes, selon la largeur du cadre. Les soudures intérieures doivent être une soudure d'angle de 5/16" (7,9 mm) en alternance avec les soudures extérieures de sorte que ils sont décalés le long de l'angle. Soudez également la plaque de base de la sellette d'attelage au sommet de l'angle aux extrémités de la plaque, comme illustré (**Figure 28**).

13.2 Soudage de supports de style "G" (curseur à usage intensif)

Les supports de style "G" (curseur à usage intensif) sont destinés à être utilisés avec les angles structuraux comme spécifié ci-dessous :

LARGEUR DU CADRE (GAMME)	TAILLE MINIMALE DES PIEDS DE L'ANGLE DE MONTAGE
FW35/33/31 : 33-1/4" à 34-3/8" (845 mm à 873 mm)	4" x 4" (102 mm x 102 mm) 3/8" (9,5 mm) d'épaisseur
FW70 : 33-1/4" à 34-1/8" (845 mm à 867 mm)	4" x 4" (102 mm x 102 mm) 1/2" (12,7 mm) d'épaisseur

Soudez comme illustré (**Figure 30**). Réalisez des soudures d'angle de 5/16" (7,9 mm) à l'intérieur et à l'extérieur avec des soudures par sauts de 3" (76 mm) de long sur des centres d'environ 7-1/2" (191 mm). (Soudure 3" (76 mm), sautez 4-1/2" (114 mm).) Débuter et terminer les soudures au bout de la plaque. Souder l'intérieur des bennes opposées à l'extérieur. Souder également la plaque d'empatement de la sellette d'attelage au haut de l'angle aux extrémités de la plaque avec 5/16" (7,9 mm) soudures d'angle.

Figure 30

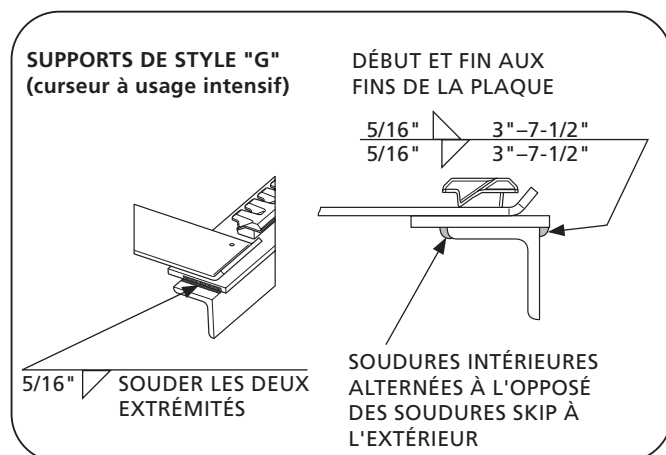
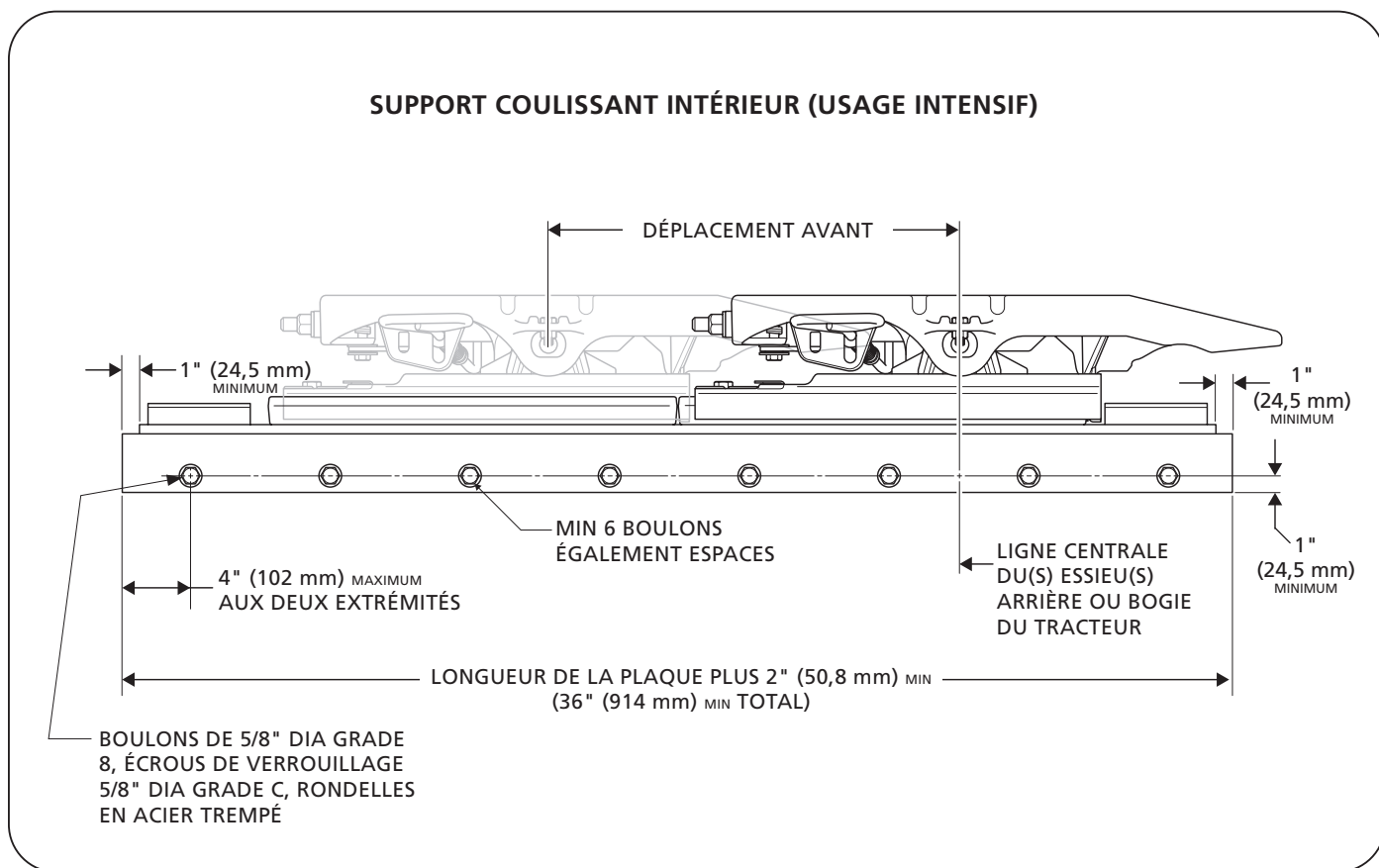


Figure 31



Une fois le soudage terminé, fixez la plaque coulissante et les angles de montage au tracteur en suivant les instructions de la section 6 de ce manuel.

IMPORTANT : Toute la longueur des angles de montage de la sellette d'attelage DOIT affleurer le châssis du tracteur pour empêcher la flexion des angles de montage et pour assurer une répartition uniforme du poids le long des rails du châssis du tracteur (**Figures 31 et 32**).

IMPORTANT : Utilisez des boulons de calibre 8 de 5/8 po de diamètre, des contre-écrous de calibre C de 5/8 po de diamètre et des rondelles en acier trempé ou des contre-écrous à embase. Couples de serrage aux tableaux du fabricant de boulons (**Figures 31 et 32**).

Si la plaque supérieure de la sellette d'attelage a été retirée pour installer la base coulissante, reportez-vous à la section 22 pour réinstaller la plaque supérieure.

14. Support coulissant intérieur (traditionnel - *abandonné*)

Les curseurs traditionnels HOLLAND sont identifiés par la construction fabriquée des supports coulissants et le boulon de réglage du verrouillage du piston situé à l'extérieur des supports (**Figure 20**).

REMARQUE : Les angles DOIVENT être installés sur les plaques de base coulissantes de la sellette d'attelage pour faciliter le montage. Reportez-vous à la section 6 pour l'épaisseur et le matériau de l'angle. Utilisez un angle de montage qui est au moins 2" (50,8 mm) plus long que la plaque de base coulissante avec un minimum de 1" (25,4 mm) dépassant de chaque extrémité de la base coulissante plaque (**Figure 35**). Les angles de montage DOIVENT avoir une taille minimale de jambe horizontale de 4" (102 mm) et une jambe verticale minimale de 3-1/2" (88,9 mm) et ne pas être inférieure à 36" (914 mm) de longueur.

Figure 32

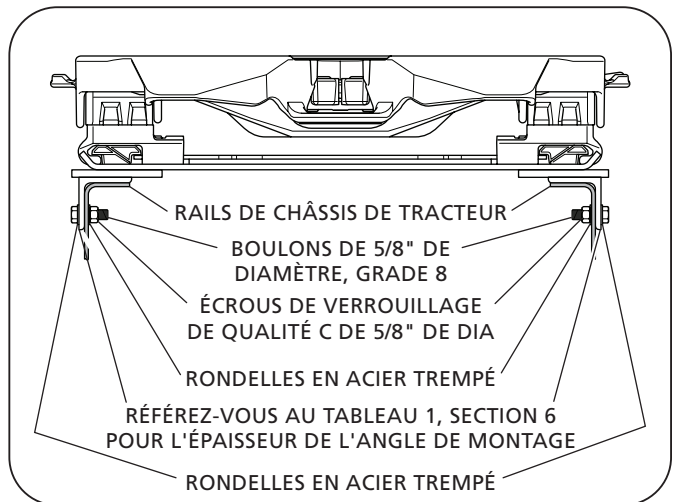
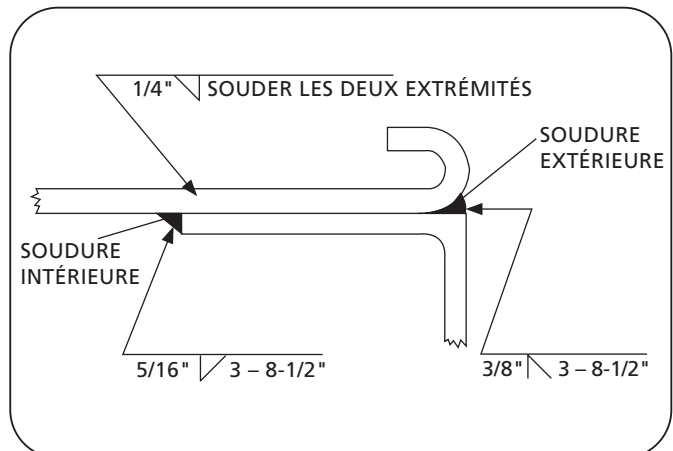


Figure 33



REMARQUE : La plaque supérieure de la sellette d'attelage et les supports coulissants peuvent être retirés de la plaque de base pour faciliter la manipulation. Reportez-vous aux instructions de la section 7 de ce manuel pour le retrait de la plaque supérieure.

1. Positionnez les angles sur la plaque coulissante pour la largeur de cadre requise. Assurez-vous de garder la plaque centrée de gauche à droite et d'avant en arrière sur les angles de montage.
2. Soudez la base coulissante comme illustré (**Figure 33**). Réalisez des soudures d'angle de 5/16" (7,9 mm) à l'intérieur et des soudures sur rainure de 3/8" (9,5 mm) à l'extérieur avec des soudures par sauts de 3" (76,2 mm) de long sur environ 8-1/2" (216 mm) centres. (Soudure 3" (76,2 mm), benne 5-1/2" (140 mm).) Souder l'intérieur

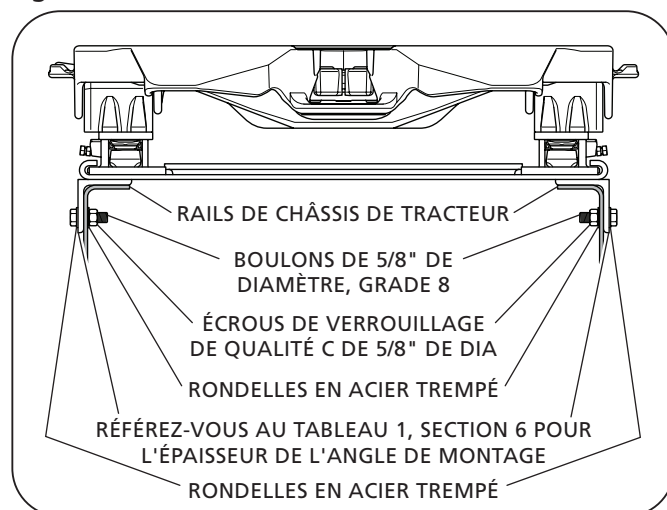
des bennes opposées à l'extérieur. Soudez également la plaque d'empatement de la sellette d'attelage au sommet de l'angle aux extrémités de la plaque avec des soudures d'angle de 1/4" (6,4 mm).

3. Une fois le soudage terminé, fixez la plaque couissante et les angles de montage au tracteur en suivant les instructions de la section 6 de ce manuel.

IMPORTANT : Toute la longueur des angles de montage de la sellette d'attelage DOIT affleurer le châssis du tracteur pour empêcher la flexion des angles de montage et pour assurer une répartition uniforme du poids le long des rails du châssis du tracteur (**Figures 34 et 35**).

IMPORTANT : Utilisez des boulons de calibre 8 de 5/8 po de diamètre, des contre-écrous de calibre C de 5/8 po de diamètre et des rondelles en acier trempé ou des contre-écrous à embase. Couples de serrage aux tableaux du fabricant de boulons (**Figures 34 et 35**).

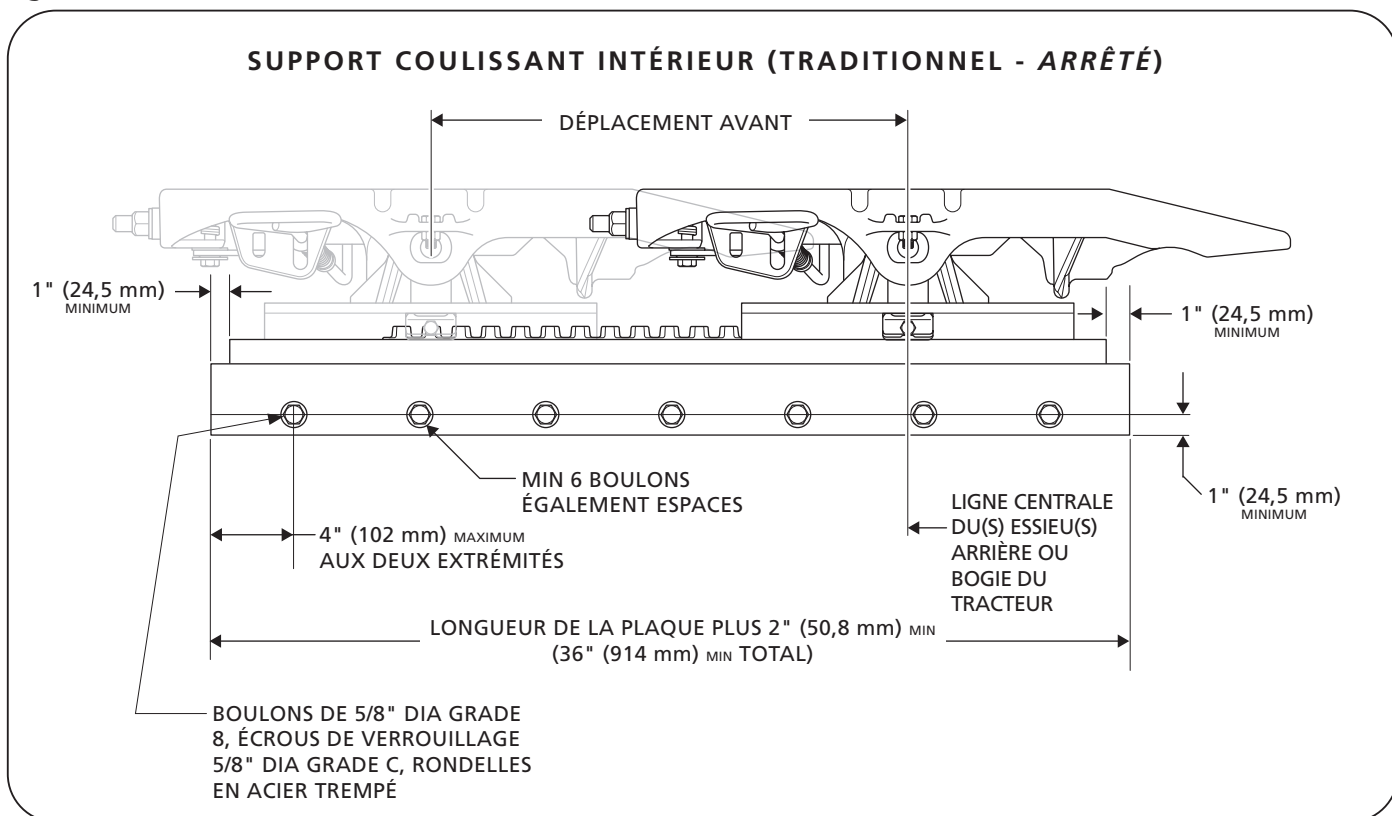
Figure 34



REMARQUE : Si la plaque supérieure de la sellette d'attelage et les supports couissants ont été retirés pour installer la base couissante, réinstallez les supports couissants. Reportez-vous à la section 22 pour réinstaller la plaque supérieure.

4. Installez les butées couissantes en suivant les instructions de la section 15.

Figure 35



15. Butées coulissantes (supports coulissants traditionnels uniquement)

IMPORTANT : Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que les butées coulissantes sont correctement installées aux quatre (4) coins de la plaque coulissante.

⚠ AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas installer correctement les butées coulissantes aux quatre (4) coins de la plaque coulissante pourrait entraîner une séparation du semi-remorque qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

1. Déplacez les supports coulissants en position complètement arrière et engagez les pistons dans le rack. Positionnez les butées de glissière arrière à environ 1/2" (12,7 mm) sous le bord de la plaque courbée de chaque côté, en laissant un dégagement d'environ 1/8" (3,2 mm) pour les supports coulissants. Fixez en place. Cela devrait positionner les butées coulissantes à environ 1/4" à 1/2" (6,4 à 12,7 mm) du bord arrière de la plaque (**Figures 36 et 37**).
2. Déplacez les supports coulissants vers l'avant, à l'écart, et soudez les butées coulissantes en place comme illustré (**Figures 36 et 37**) avec une soudure d'angle de 5/16" (7,9 mm).
3. Déplacez les supports coulissants en position complètement arrière et vérifiez le jeu. Assurez-vous que les pistons s'insèrent correctement dans la crémaillère avec toutes les dents engagées. Repeignez si nécessaire.

Figure 36

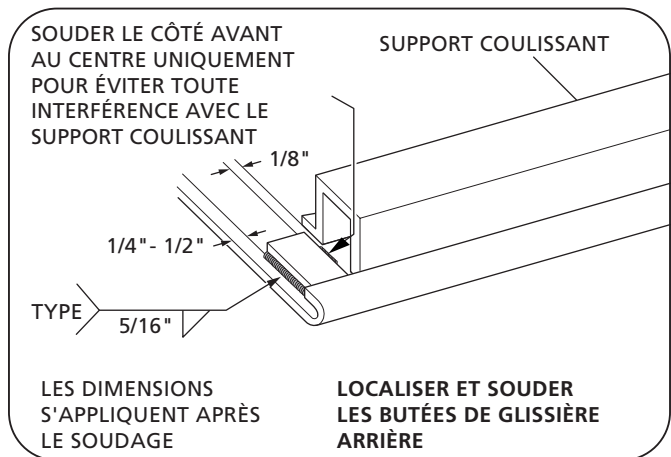
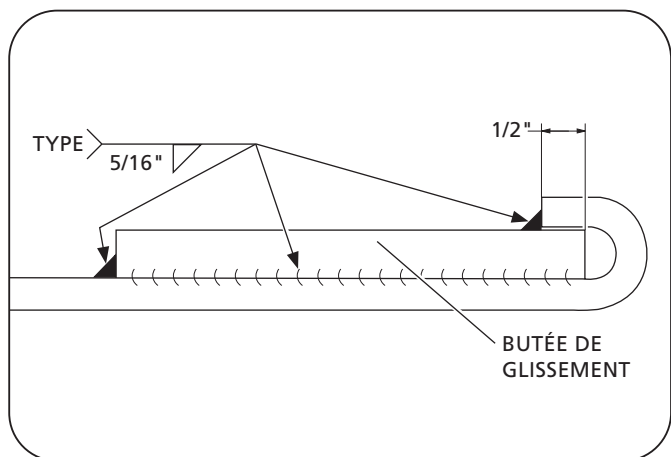


Figure 37



16. Libération de glissière activée par l'air (ILS et Severe-Duty)

1. Montez la vanne de commande de la cabine conformément aux instructions fournies. Il doit être facilement accessible au conducteur, mais protégé pour empêcher toute activation accidentelle.
2. Fixez une conduite d'air, à l'aide des raccords appropriés, au port « air » ou « entrée » de la vanne. Utilisez une source d'air recommandée par le fabricant du tracteur. Utilisez des raccords et des conduites d'air de pression nominale appropriée.
3. Assurez-vous que l'alimentation en air de la sellette d'attelage et de la base coulissante est coupée.
4. Retirer tout masquage qui pourrait être présent sur la cloison et les raccords-union. Retirez tout film de masquage qui aurait pu être laissé sur le cylindre pneumatique.
5. Connectez la conduite d'air enroulée en la poussant dans le raccord-union comme illustré (**Figure 38**).
6. Connectez l'autre extrémité de la conduite d'air enroulée en la poussant dans le raccord de cloison sur l'entretoise, comme illustré (**Figure 39**). En cas d'interférence avec la conduite d'air, le raccord de cloison peut être repositionné à l'aide d'un trou optionnel dans l'entretoise.
7. Allumez l'alimentation en air de la sellette d'attelage et de la base coulissante et vérifiez leur bon fonctionnement.

IMPORTANT : Pour les supports coulissants de sellette d'attelage Air Release, le flux d'air entrant et sortant du cylindre pneumatique doit respecter un "coefficient de vitesse" (CV) ou un facteur de débit de 0,24 ou plus (15 scfm à 100 psi).

Pour les plaques supérieures de sellette d'attelage équipées d'un système de libération d'air, le flux d'air entrant et sortant du cylindre d'air doit respecter un "coefficient de vitesse" (CV) ou un facteur de débit de 0,3 ou plus (15 scfm à 80 psi). Pour garantir une performance correcte du produit, le débit d'échappement pour les deux doit être à plein débit, non restrictif/non colmatant, sans aucun composant agissant comme un clapet anti-retour, pour garantir un écoulement libre des gaz d'échappement dans les deux sens.

Figure 38

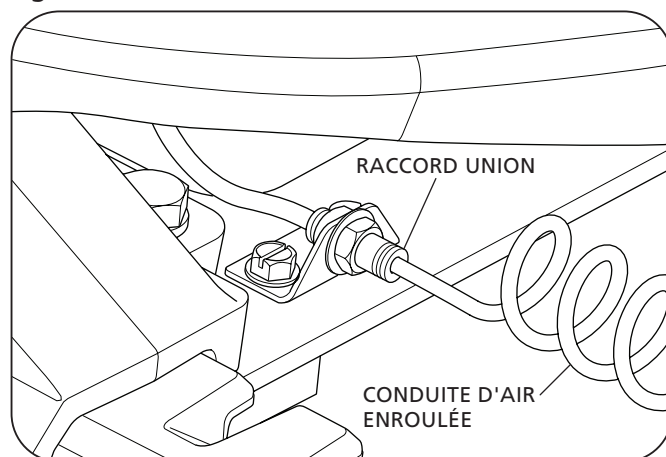
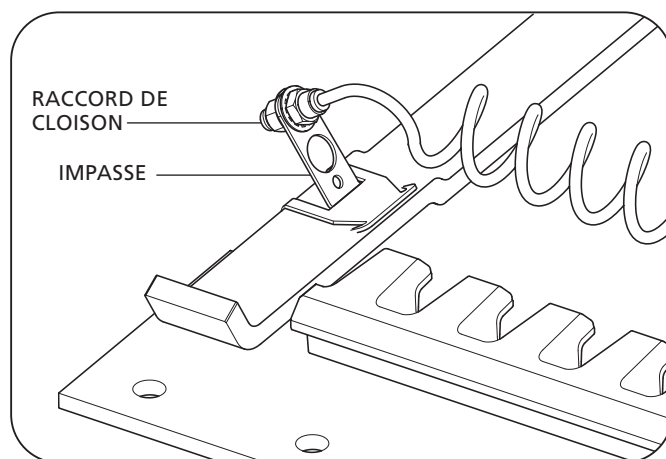


Figure 39

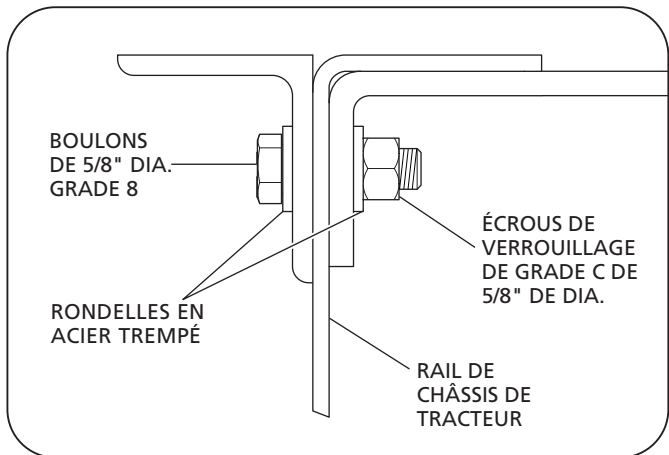


17. Déclenchement de diapositive activé par l'air (traditionnel - abandonné)

1. Montez la vanne de commande de la cabine conformément aux instructions fournies. Il doit être facilement accessible au conducteur, mais protégé pour empêcher toute activation accidentelle.
2. Fixez une conduite d'air, à l'aide des raccords appropriés, au port « air » ou « entrée » de la vanne. Utilisez une source d'air recommandée par le fabricant du tracteur. Utilisez des raccords et des conduites d'air de pression nominale appropriée.
3. Connectez une conduite d'air entre le port "cyl" ou "out" de la valve et le côté actif du cylindre à air. Un raccord de cloison peut être placé à l'avant de la plaque de base coulissante, si vous le souhaitez. Utilisez des raccords et des conduites d'air d'une pression nominale appropriée et assurez-vous que la conduite d'air est acheminée de manière à NE PAS interférer avec toute autre opération ou composant.
4. Vérifiez le fonctionnement de la vanne et du cylindre pneumatique.

IMPORTANT : Pour les supports coulissants de sellette d'attelage Air Release, le flux d'air entrant et sortant du cylindre pneumatique doit respecter un "coefficient de vitesse" (CV) ou un facteur de débit de 0,24 ou plus (15 scfm à 100 psi). Pour les plaques supérieures de sellette d'attelage équipées d'un système de libération d'air, le flux d'air entrant et sortant du cylindre d'air doit respecter un "coefficient de vitesse" (CV) ou un facteur de débit de 0,3 ou plus (15 scfm à 80 psi). Pour garantir une performance correcte du produit, le débit d'échappement pour les deux doit être à plein débit, non restrictif/non colmatant, sans aucun composant agissant comme un clapet anti-retour, pour garantir un écoulement libre des gaz d'échappement dans les deux sens.

Figure 40



18. Support de pied stationnaire hors-bord

Les sellettes d'attelage HOLLAND à montage sur pied sont une application de montage hors-bord destinée à être installée sur des plaques de montage plates ou ondulées. En plus des informations données dans la section 6, la séquence suivante doit être suivie lors de l'installation de la sellette d'attelage à support de pied :

1. Boulonnez les cornières de montage extérieures au châssis du tracteur en suivant les recommandations de la **Figure 40**. Le haut des cornières de montage DOIT affleurer le haut du châssis du tracteur.

MISE EN GARDE

Le fait de ne pas aligner les angles de montage avec le haut du châssis du tracteur pourrait entraîner une flexion excessive de la base de montage de la sellette d'attelage, ce qui, s'il n'est pas évité, pourrait endommager la sellette d'attelage.

Les angles de montage DOIVENT avoir une taille de jambe horizontale minimale de 3" (76,2 mm) et une jambe verticale minimale de 3-1/2" (88,9 mm) et ne pas être inférieure à 36" (914 mm) de longueur. Les angles de montage doivent s'étendre sur une minimum de 18" (457 mm) vers l'avant et au moins 12" (305 mm) vers l'arrière du point de pivotement. Pour connaître l'épaisseur des angles et les exigences en matière de matériaux, reportez-vous à la section 6.

2. Consultez la **Figure 41** pour connaître les exigences relatives à l'emplacement correct des trous de montage.
3. La plaque de montage ondulée ou la plaque de montage plate DOIT avoir une épaisseur minimale de 5/16" (7,9 mm). La plaque de montage doit être fixée à l'angle de montage extérieur à l'aide d'un minimum de quatre (4) 3/4" GRADE 8 boulons (**Figure 42**).
4. Pour les modèles FW35, FW33 et FW31 de faible hauteur (6" (152 mm) ou moins), une découpe dans la plaque de montage est requise pour une articulation correcte (**Figure 42**).
5. Positionnez solidement la plaque de montage et la sellette d'attelage sur les angles de montage extérieurs.
6. Boulonnez la plaque de montage et la sellette d'attelage à l'angle extérieur, comme illustré (**Figures 41 et 43**). Serrez selon les recommandations du fabricant de fixations.

⚠ AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas fixer correctement la sellette d'attelage au châssis du tracteur pourrait entraîner une séparation du semi-remorque qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Assemblage : Assembler comme spécifié dans la section 6.

Figure 41

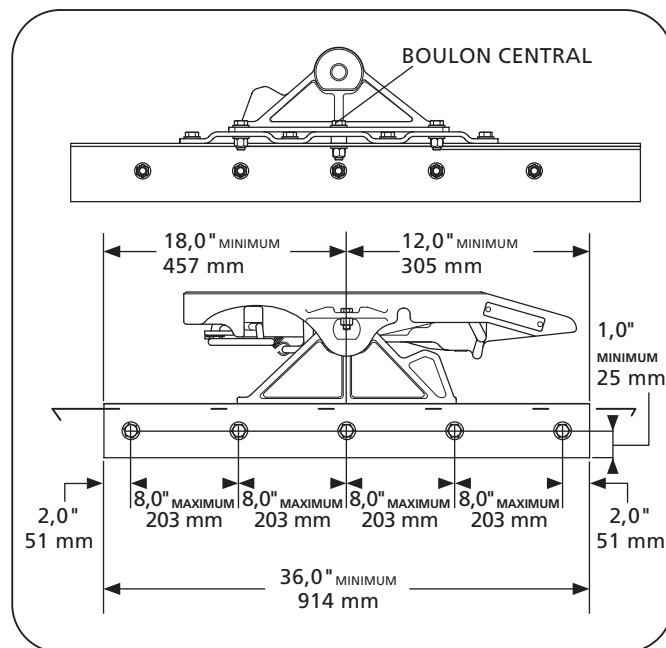


Figure 42

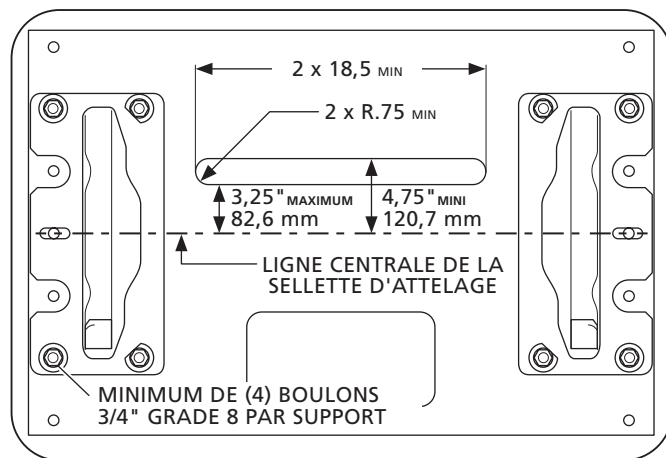
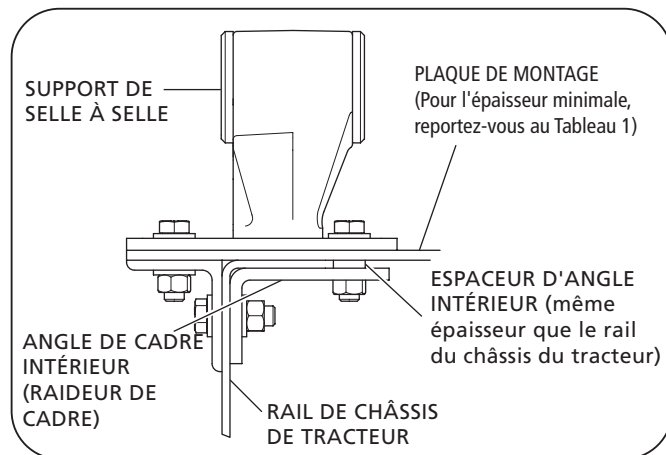


Figure 43



19. Support de plaque intégré stationnaire hors-bord

Les sellettes d'attelage intégrées HOLLAND à montage sur plaque sont une application de montage hors-bord de poids réduit destinée à être installée directement sur les angles de montage. En plus des informations données dans la section 6, la séquence suivante doit être suivie lors de l'installation de la sellette d'attelage intégrée à montage sur plaque :

1. Boulonnez la cornière de montage hors-bord au châssis du tracteur en suivant les recommandations de la **Figure 44**. Le haut de la cornière de montage DOIT affleurer le haut du châssis du tracteur.

MISE EN GARDE

Le fait de ne pas aligner l'angle de montage avec le haut du châssis du tracteur pourrait entraîner une flexion excessive de la base de montage de la sellette d'attelage, ce qui, s'il n'est pas évité, pourrait endommager la sellette d'attelage.

Les angles de montage DOIVENT avoir une taille de jambe horizontale minimale de 3" (76,2 mm) et une jambe verticale minimale de 3-1/2" (88,9 mm) et ne pas mesurer moins de 36" (914 mm) de long. Les angles de montage doivent s'étendre sur un minimum de 18" (457 mm) vers l'avant et au moins 12" (305 mm) vers l'arrière du point de pivotement. Pour connaître l'épaisseur de l'angle et les exigences en matière de matériaux, reportez-vous à la section 6.

2. Référez-vous à la **Figure 45** pour connaître les exigences relatives à l'emplacement correct des trous de montage.
3. Positionnez solidement la sellette d'attelage sur les angles de montage extérieurs.
4. Boulonnez la sellette d'attelage à l'angle extérieur, comme illustré (**Figure 46**). Serrez selon les recommandations du fabricant de fixations.

⚠ AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas fixer correctement la sellette d'attelage au châssis du tracteur pourrait entraîner une séparation du semi-remorque qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Assemblage : Assembler comme spécifié dans la section 6.

Figure 44

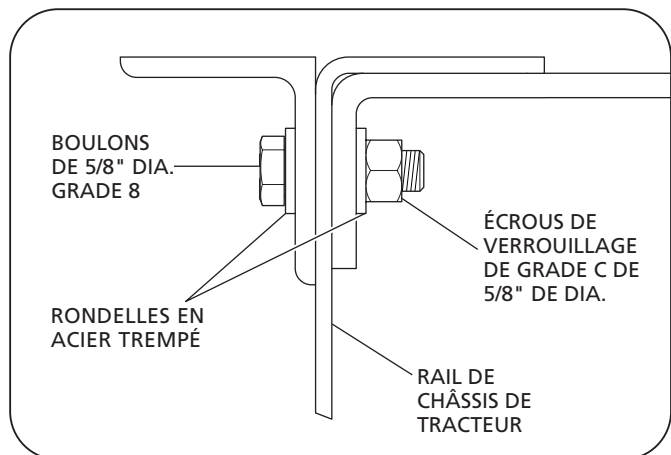


Figure 45

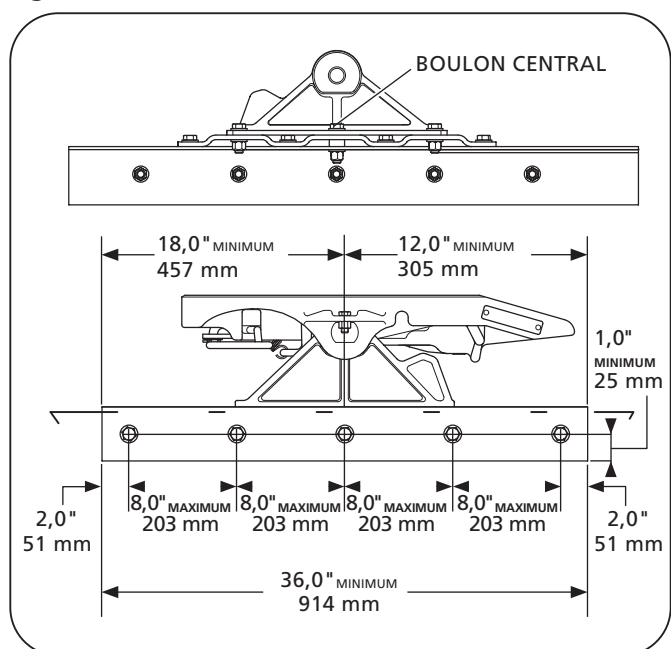
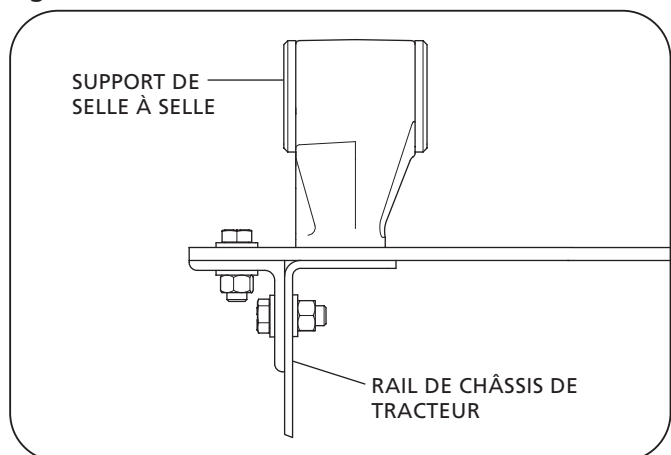


Figure 46



20. Support d'angle stationnaire intérieur

Des sellettes d'attelage à angle standard HOLLAND sont fournies avec le support de montage soudé au centre d'un standard Angle long de 4" x 4 x 36" (102 mm x 102 mm x 914 mm) pour une dimension spécifique de la largeur du cadre. Différentes hauteurs, largeurs de cadre, et des tailles d'angle sont disponibles. En plus des informations données à la section 6, la séquence suivante doit être suivie lors de l'installation de la sellette d'attelage à montage angulaire :

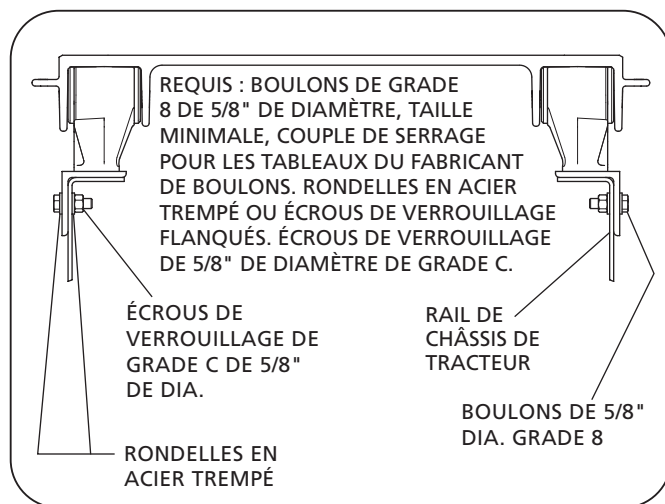
1. Vérifiez la distance entre les angles de montage et la largeur du châssis du tracteur pour garantir un bon ajustement lorsque la sellette d'attelage est installée sur le tracteur.
2. Reportez-vous à la section 19 pour connaître les exigences relatives à l'emplacement correct des trous de montage.
3. Positionnez solidement les angles de montage sur le châssis du tracteur.
4. Boulonnez les cornières au châssis du tracteur en suivant les recommandations de la **Figure 47**.

⚠ AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas fixer correctement la sellette d'attelage au châssis du tracteur pourrait entraîner une séparation du semi-remorque qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Assemblage : Assembler comme spécifié dans la section 6.

Figure 47



21. Support stationnaire uniquement sur support

Les sellettes d'attelage HOLLAND à montage sur support uniquement sont un produit à souder qui peut être monté dans une variété de configurations. Ce qui suit est la procédure recommandée pour souder les variations de norme sur les applications de supports routiers.

1. Consultez les **Figures 48, 49 et 50** pour connaître le support spécifique utilisé dans l'application. Suivez la procédure de soudage recommandée comme illustré.
2. Les angles de montage **DOIVENT** avoir une taille de jambe horizontale minimale de 4" (102 mm) et une jambe verticale minimale de 3-1/2" (88,9 mm) et ne pas mesurer moins de 36" (914 mm) de long. Les angles de montage doivent s'étendre sur un minimum de 18" (457 mm) vers l'avant et au moins 12" (305 mm) vers l'arrière du point de pivotement.
3. Les supports doivent être positionnés de manière à ce que la sellette d'attelage puisse être correctement montée sur les supports une fois fixée au châssis du tracteur.
4. Pour l'épaisseur des angles, reportez-vous à la section 6 (**Tableau 1**).
5. Pour l'installation après le soudage, suivez les instructions de montage de la sellette d'attelage fixe pour le montage en angle fixe intérieur de la section 20.

⚠ AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas fixer correctement la sellette d'attelage au châssis du tracteur pourrait entraîner une séparation du semi-remorque qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Assemblage : Assembler comme spécifié dans la section 6.

Figure 48

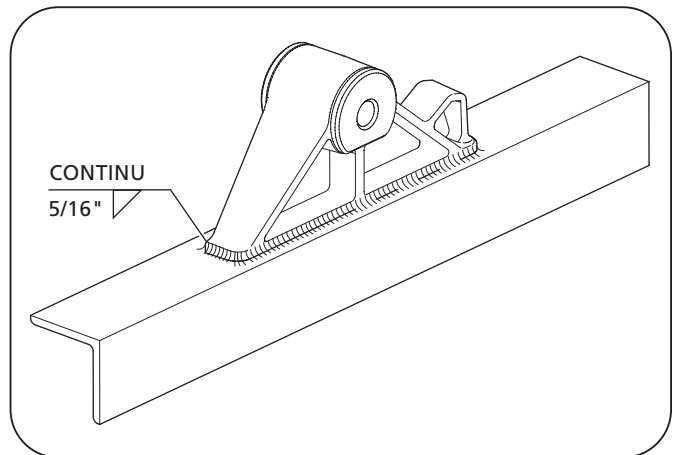


Figure 49

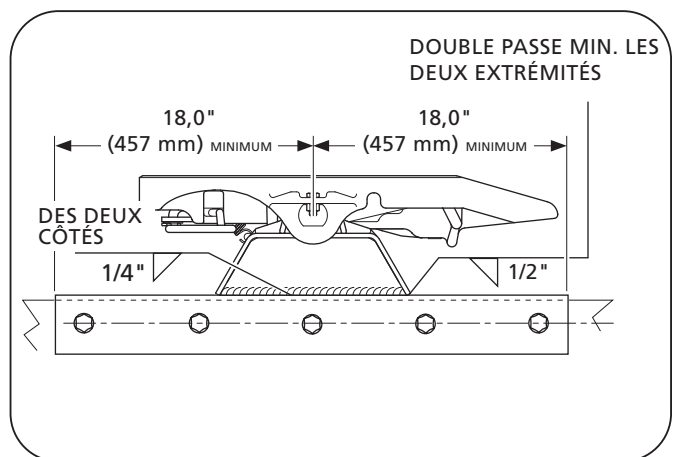
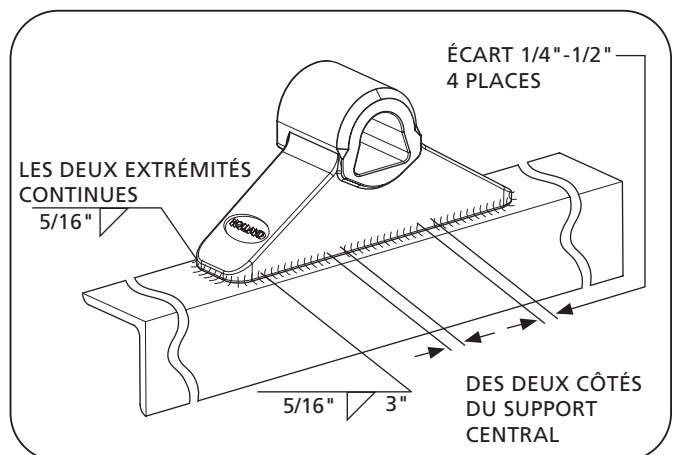


Figure 50



22. Installation de la plaque supérieure

1. Pour les sellettes d'attelage avec inserts de poche : Si les inserts de poche sont délogés du moulage de la sellette d'attelage, nettoyez les zones de poche du moulage et appliquez une bande de ruban adhésif double face dans le fond des poches. Installez les inserts de poche en les appuyant fermement dans les poches (**Figure 51**).
2. À l'aide d'un dispositif de levage capable de soulever 500 lb (227 kg), installez la plaque supérieure de la sellette d'attelage sur sa base de montage.

REMARQUE : Suivez les instructions publiées par le fabricant du dispositif de levage pour un fonctionnement correct du dispositif de levage.

3. Installez les goupilles de support à travers la plaque supérieure de sellette d'attelage et la base de montage et fixez-les en installant les boulons et écrous de retenue des goupilles de support (**Figure 52**). Serrez les attaches de rétention selon les recommandations du fabricant.

Pour les plaques supérieures de sellette d'attelage avec broches de support boulonnées uniquement :

Installez les goupilles de support à travers le bâti de sellette d'attelage et la base de montage et fixez-les en installant les deux (2) boulons de retenue de goupille de support à travers chaque plaque de goupille de support (**Figure 53**). Serrez les attaches de rétention à 20-25 pi-lb. (27-34 N•m).

Figure 51

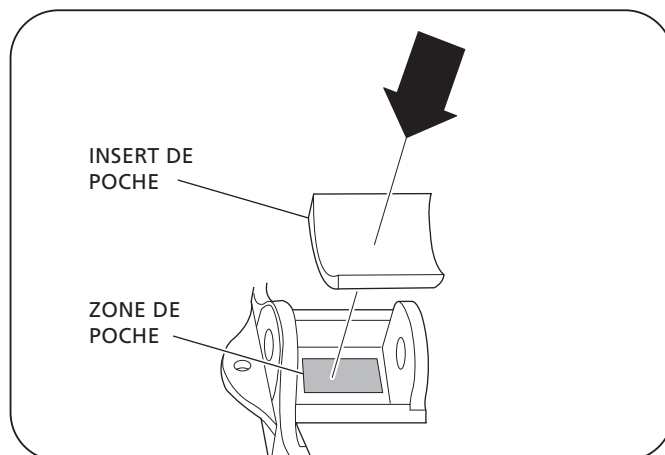


Figure 52

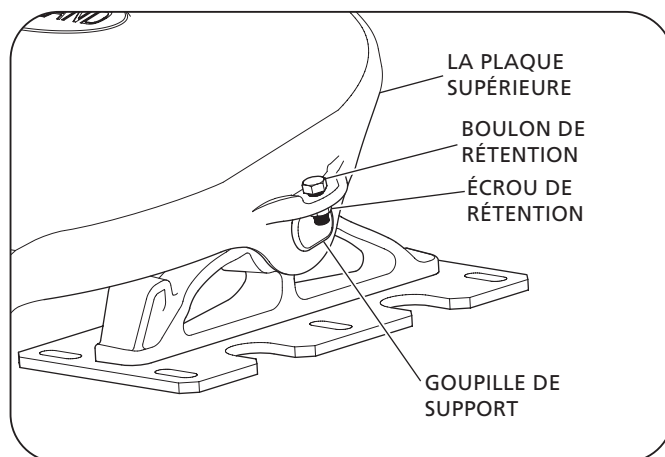


Figure 53

