



Installation Instructions GOOSENECK MOUNTING KIT

Ford Super Duty

F-250/F-350/ F-450

Part Numbers:

4494

WARNING: Under no circumstances do we recommend exceeding the towing vehicle manufacturers recommended vehicle towing capacity.

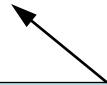
Equipment Required:

Fastener Kit: 4494F, 58534

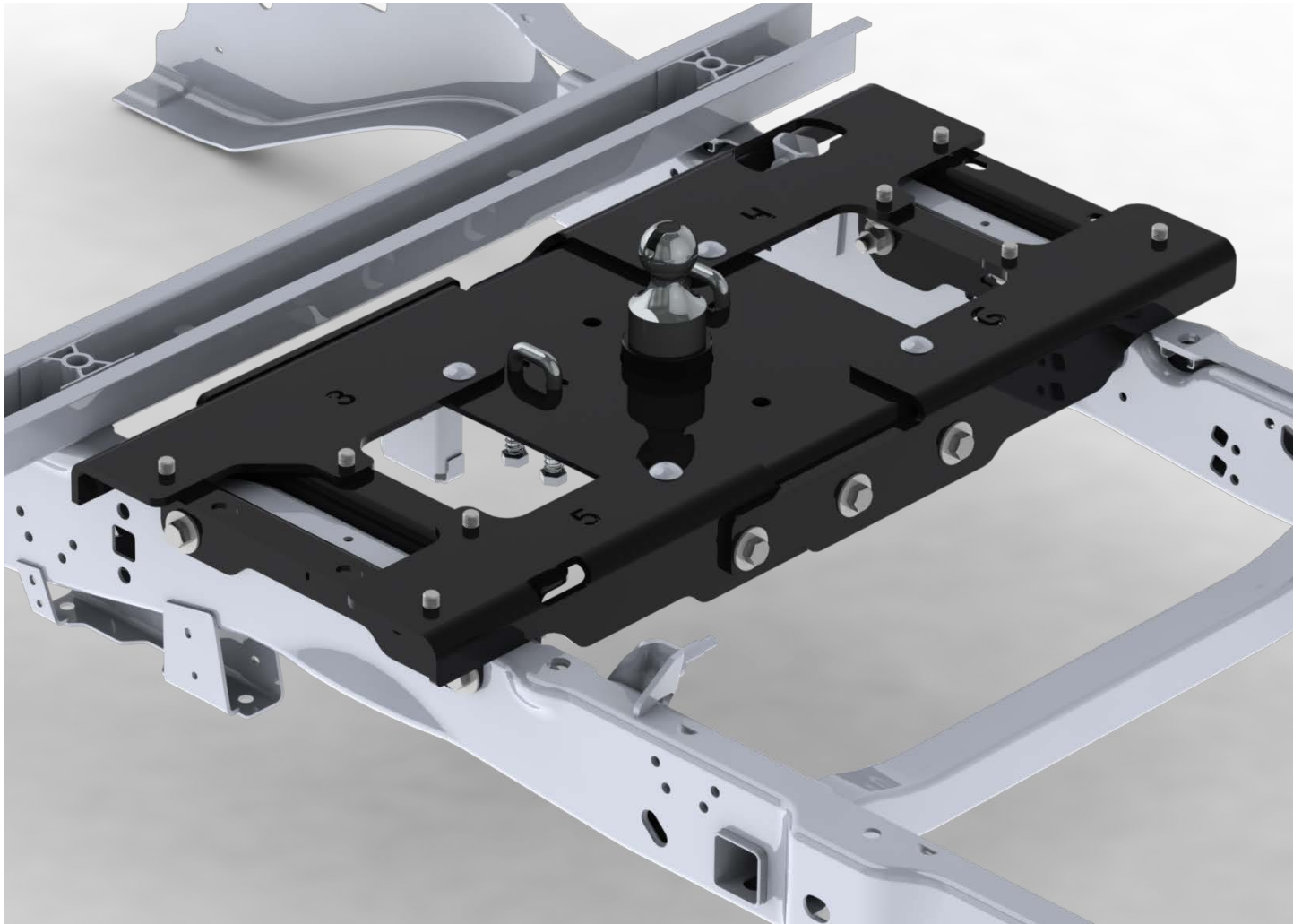
Wrenches: 3/4", 13/16", 15/16", 10mm 13mm

Drill Bits: 3/16", 9/16", 3-1/2" HOLE SAW

Other Tools: Drill, Torque Wench, Center Punch, Tapered Alignment Pin



Vehicle Forward



NOTES:

- This rail kit can be used with a 9468 head only.
- Always make sure the ball is fully locked before towing.
- Keep the ball and ball sleeve well lubricated.
- Periodically check and re-torque all the hitch fasteners.
- Check ball, hitch coupler, safety chains and other connections for proper operation every time you tow.

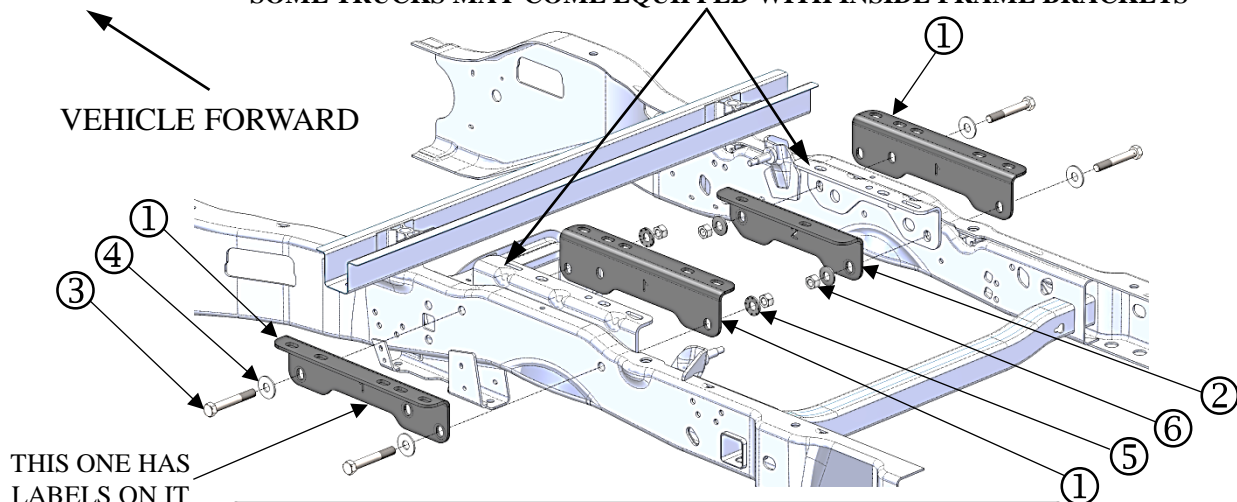
Warning:

- ❖ The tow vehicle manufacturers recommended towing capacities should **UNDER NO CIRCUMSTANCES** be exceeded.
- ❖ Check for adequate clearance between the gooseneck trailer and the rear of the cab and the rear of the truck box before installing hitch.
- ❖ All trucks have fuel lines, brake lines and electrical wiring located along the vehicle frame where the rail kit installs. Carefully examine the location of fuel lines, brake lines and electrical wires before installation and be certain not to damage these when positioning the hitch components. Be careful when drilling holes, cutting sheet metal and tightening fasteners as to not limit the integrity of these systems.

Frame Bracket Installation-Figure 1

1. Lower the spare tire for more space underneath the vehicle.
2. Lower the exhaust system by unbolting the rear exhaust hanger bracket from the frame, and loosening next two forward exhaust hanger brackets. Note: the exhaust will have to be lowered from rearward of the catalytic converter only, support as required.
3. Lower the electrical & brake line hanger on the driver side of the frame, and allow the hanger to loosely hang in place.
4. Install the frame brackets to the truck frame.
 1. Some trucks may come equipped from the factory with frame brackets that are welded to the inside of the frame. If the truck is equipped with the inside frame brackets, you will not need to install the inside frame brackets provided with this mounting kit.
 2. Loosely attach one frame bracket on the outside and inside of the driver side of the vehicle using (2) 5/8-11 x 4.25 GR.8 Hex Head Bolts (#3), (2) 5/8" dia. flat washer (#4), (2) 5/8" dia. conical washer (#5) & (2) 5/8-11 GR.8 hex nuts (#6). Both the inside and outside frame brackets for the driver side will be (#1) brackets.
 3. Loosely attach one frame bracket on the outside and inside of the passenger side of the vehicle using (2) 5/8-11 x 4.25 GR.8 Hex Head Bolts (#3), (2) 5/8" dia. flat washer (#4), (2) 5/8" dia. conical washer (#5) & (2) 5/8-11 GR.8 hex nuts (#6). The passenger side will utilize a (#1) bracket on the outside of the frame, and a (#2) bracket on the inside of the frame.

SOME TRUCKS MAY COME EQUIPPED WITH INSIDE FRAME BRACKETS



PARTS LIST FOR FRAME BRACKET INSTALLATION		
ITEM NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	BRACKET, FRAME LONG (#1)	3*
2	BRACKET. FRAME SHORT (#2)	1*
3	BOLT, HEX HEAD 5/8-11 X 4.25 GR.8	4
4	WASHER, FLAT 5/8" DIA.	4
5	WASHER, CONICAL 5/8" DIA.	4
6	NUT, HEX 5/8-11 GR.8	4

FIGURE 1

Mounting Rail Installation-Figure 2

IMPORTANT-Prior to installing the rails, 1 X (#1) 5/8-11 x 1.50 Gr.8 Carriage bolt needs to be installed in the square hole in each of the frame rails (#'s 3, 4, 5 & 6). These bolts will be used to install the gooseneck center section.

1. Starting with the front passenger side rail (#4), place the rail over top the previously installed passenger side frame brackets. Loosely install the (2) 5/8-11 x 1.25" Gr. 8 hex head bolts (#2) and (2) 5/8" Dia. conical washers (#7) through the frame bracket and into the threaded holes in the rail.
2. Install the rear passenger side rail (#6), place the rail over top the previously installed passenger side frame brackets. Loosely install the (2) 5/8-11 x 1.25" Gr. 8 hex head bolts (#2) and (2) 5/8" Dia. conical washers (#7) through the frame bracket and into the threaded holes in the rail.
3. Install the front driver side rail (#3), place the rail over top the previously installed driver side frame brackets. Loosely install the (2) 5/8-11 x 1.25" Gr. 8 hex Head bolts (#2) and (2) 5/8" Dia. conical washers (#7) through the frame bracket and into the threaded holes in the rail.
4. Install the rear driver side rail (#5), place the rail over top the previously installed driver side frame brackets. Loosely install the (2) 5/8-11 x 1.25" Gr. 8 hex head bolts (#2) and (2) 5/8" Dia. conical washers (#7) through the frame bracket and into the threaded holes in the rail.

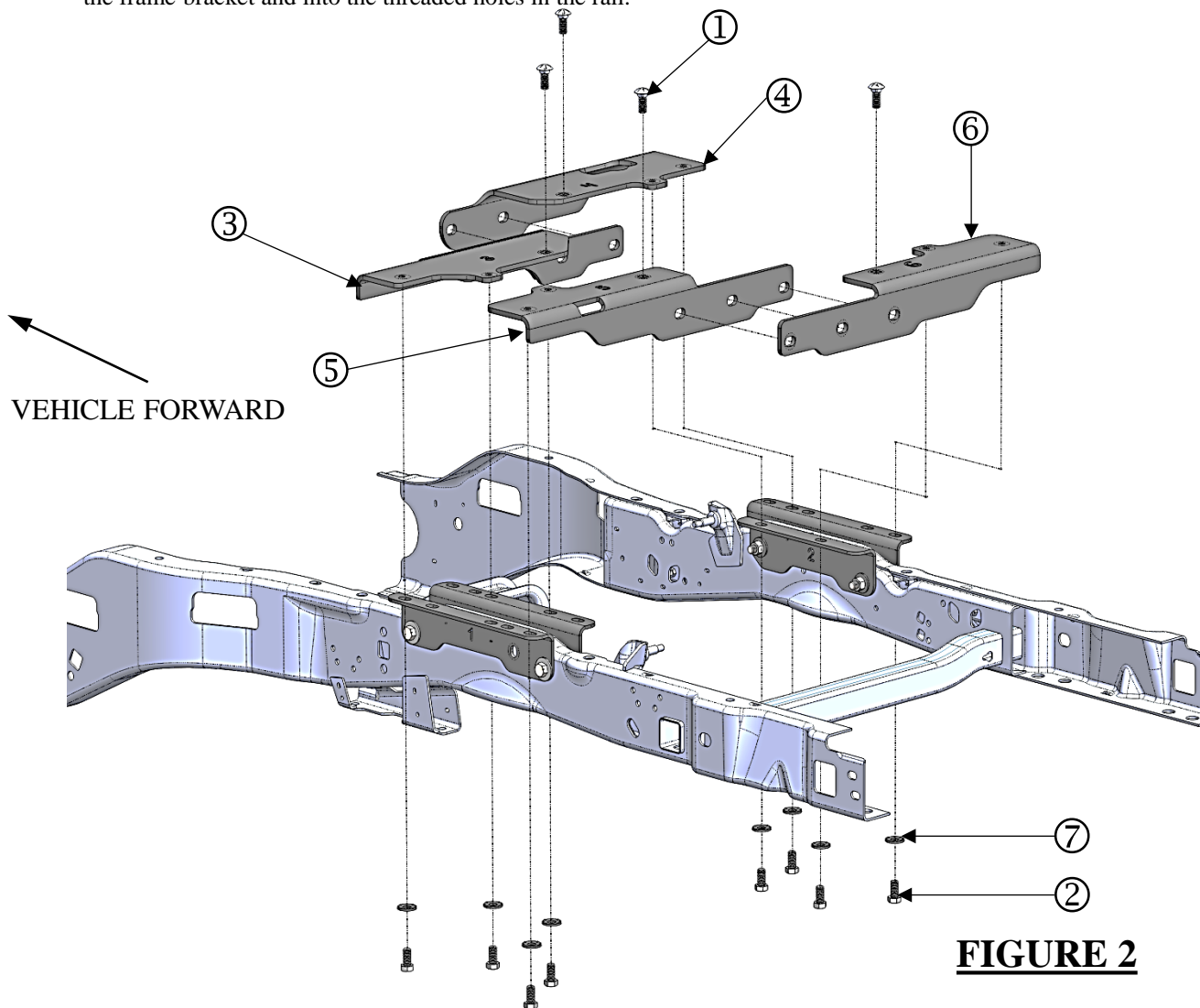


FIGURE 2

PARTS LIST FOR RAIL INSTALLATION		
ITEM NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	BOLT, CARRIAGE 5/8-11 X 1.50 GR. 8	4
2	BOLT, HEX HEAD 5/8-11 X 1.25 GR. 8	8
3	RAIL, FRONT DRIVER SIDE (#3)	1
4	RAIL, FRONT PASSENGER SIDE (#4)	1
5	RAIL, REAR DRIVER SIDE (#5)	1
6	RAIL, REAR PASSENGER SIDE (#6)	1
7	WASHER, CONICAL 5/8" DIA.	8

GOOSENECK CENTER SECTION INSTALLATION-Figures 3 & 4.

Note - This step may require an extra set of hands, as the gooseneck center section is very heavy and it will be hard to hold the part in place as you attach the washers and nuts to secure the center section in position.

- Step 1, **Figure 3**. From underneath the vehicle, raise the gooseneck center section (#1) up to the bottom side of the rails as shown and route the carriage bolts previously installed in the rails (page 3 fig. 2) through the 4 outside holes in the center section, and secure using (4) 5/8" dia. conical washer (#2) and (4) 5/8-11 Gr. 8 hex nut (#3).
- Step 2, **Figure 4**. Install the (7) 5/8-11 X 2.00 Gr. 8 hex bolts (#1) , (7) 5/8" dia. flat washers (#2), (7) 5/8" dia. conical washers (#3) & (7) 5/8-11 Gr. 8 hex nuts (#4) as shown through the rails and the center section. It may be necessary to utilize the tapered alignment pin (not included) in order to properly align the holes and slots to be able to securely fasten these parts with the fasteners.

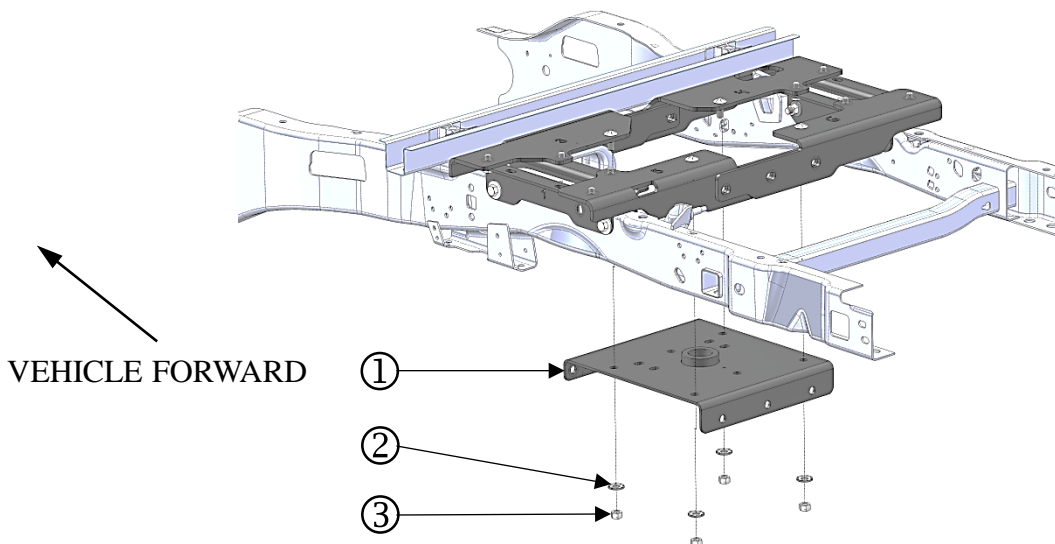


FIGURE 3

PARTS LIST FOR CENTER SECTION INSTALLATION – STEP 1

ITEM NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	GOOSENECK CENTER SECTION	1
2	WASHER CONICAL 5/8" DIA.	4
3	NUT, HEX 5/8-11 GR. 8	4

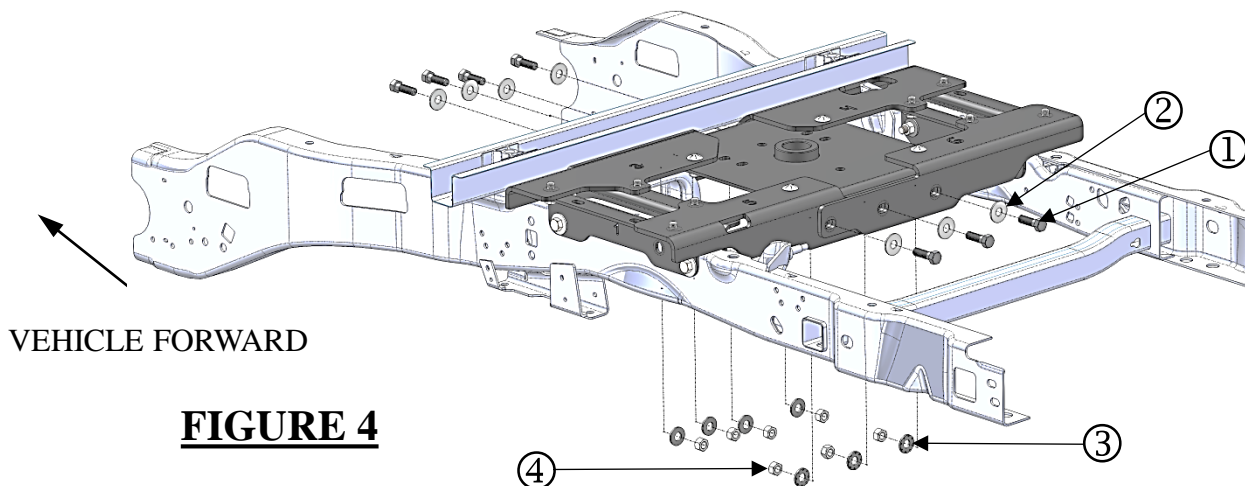


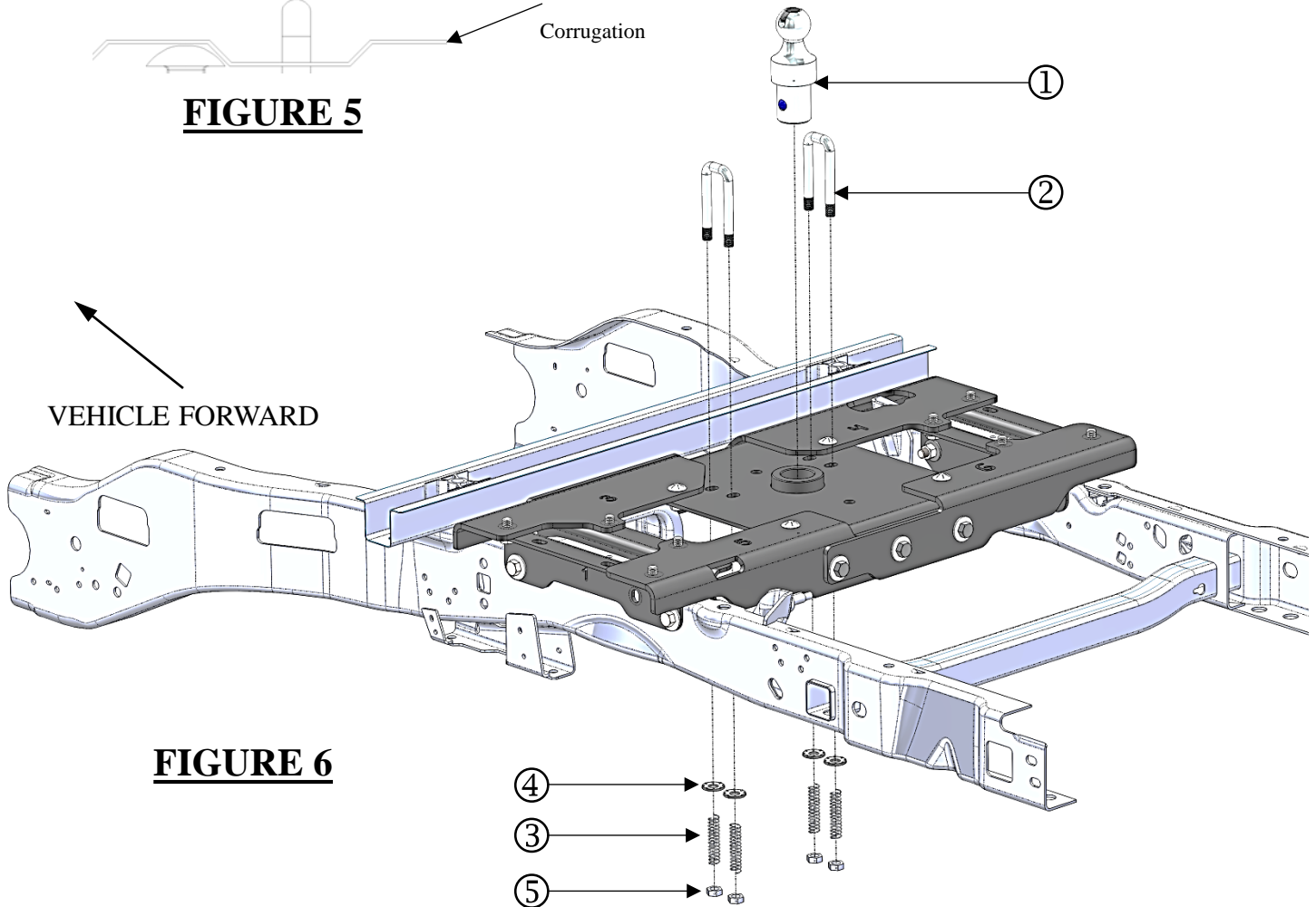
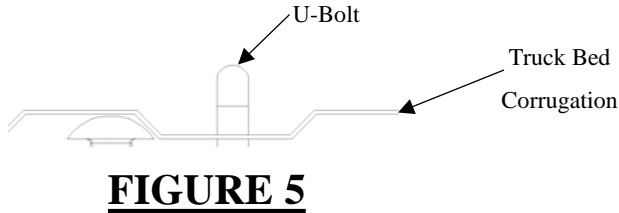
FIGURE 4

PARTS LIST FOR CENTER SECTION INSTALLATION – STEP 2

ITEM NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	BOLT, HEX HEAD 5/8-11 x 2.00 GR. 8	7
2	WASHER, FLAT 5/8" DIA. WASHER	7
3	WASHER, CONICAL 5/8" DIA.	7
4	NUT, HEX 5/8-11 GR.8	7

GOOSENECK SAFETY CHAIN U-BOLT AND BALL INSTALLATION - Figures 5 & 6

1. Using the dimple in the center flat spot of the truck bed as a guide, drill the hole for the gooseneck ball using the 3-1/2" Hole Saw. Clean up all metal shavings and touch up the drilled hole in the bed with paint
2. Install the 1" Hi-Rise 2-5/16" Dia. Elite gooseneck ball in the gooseneck sleeve.
3. Using the U-Bolts slots as a guide, from underneath the truck, mark and center punch the position of the 4 holes in the truck bed that the safety chain attachment U-bolts will be routed through. **THESE HOLES MUST BE IN A LOWER BED CORRIGATION TO LIMIT THE AMOUNT OF THE U-BOLT SHOWING ABOVE THE BED. SEE FIGURE 5.** Then drill 4 pilot holes with a 3/16" drill bit before enlarging these holes to 11/16". Touch up the dilled holes with paint.
4. Install the U-bolts from the topside of the truck bed.
5. From under the truck, install the 5/8" Dia. Conical washers, compression springs, and 5/8-18 lock nuts. Tighten the lock nuts so that there is a minimum of 3 threads showing past the nuts.



PARTS LIST FOR CENTER SECTION INSTALLATION – STEP 2

ITEM NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	GOOSENECK BALL, 1" HI-RISE 2-5/16"	1
2	U-BOLT, 5/8-18 X 4.50	2
3	SPRING, COMPRESSION	4
4	WASHER, 5/8 DIA.	4
5	LOCKNUT, HEX 5/8-18	4

FASTENER TORQUE SEQUENCE - FIGURES 7 & 8

1. Torque all fasteners in the following order- **Figure 7**

1. Torque Center Section Carriage Bolts (4) 5/8-11 x 2.00 GR.8 Carriage Bolts to 212FT-LBS (1)
2. Torque Center Section Hex Bolts (7) 5/8-11 x 2.00 GR.8 Hex Head Bolts to 212 FT-LBS (2)
3. Torque Rail Hex Bolts (8) 5/8-11 x 1.50 GR.8 Hex Head Bolts to 150 FT-LBS (3)
4. Torque Mounting Bracket Bolts (4) 5/8-11 x 4.250 GR.8 Hex Head Bolts to 212 FT-LBS (4)

VEHICLE FORWARD

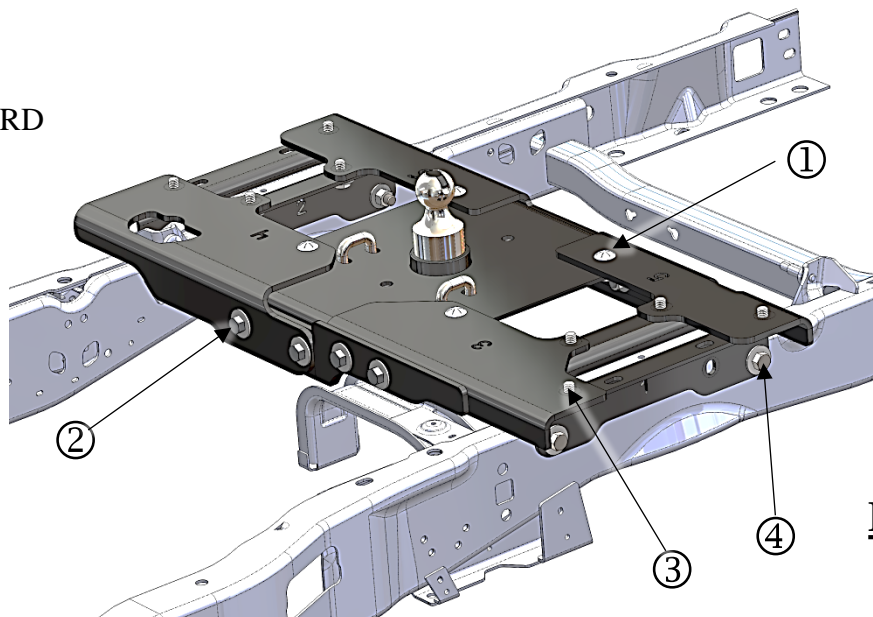
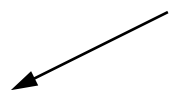


FIGURE 7

VEHICLE FORWARD

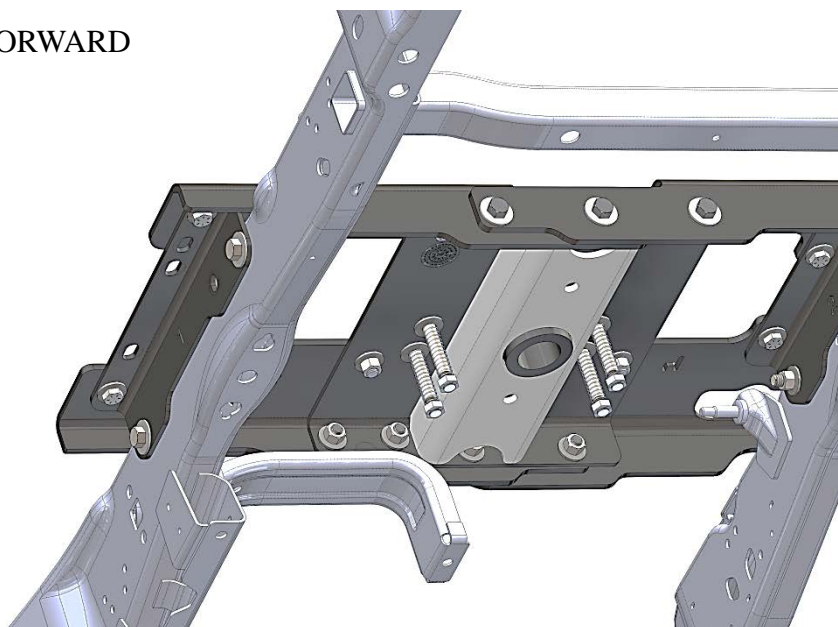


FIGURE 8

REPLACE ALL TRUCK EQUIPMENT REMOVED OR LOWERED

1. RAISE EXHAUST SYSTEM BACK IN TO POSITION, REPLACE AND TIGHTEN ANY BOLTS REMOVED OR LOOSENED PREVIOUSLY.
2. RAISE THE BRAKE & ELECTRICAL HANGER BACK INTO POSITION AND REPLACE AND TIGHTEN ANY BOLTS REMOVED OR LOOSENED PREVIOUSLY.
3. RAISE THE SPARE TIRE BACK INTO POSITION.

**Installation Instructions
Gooseneck Mounting Kit**

Part Number Purchased:
Place of Purchase:
Date of Purchase:
Part Manufactured Date (located on driver-side sticker):

NOTES:

LIMITED LIFETIME WARRANTY

1. **Limited Lifetime Warranty (“Warranty”).** Horizon Global (“We” or “Us”) warrants to the original consumer purchaser only (“You”) that the product will be free from material defects in both material and workmanship for a period of lifetime of ownership, ordinary wear and tear excepted; provided that installation and use of the product is in accordance with product instructions. There are no other warranties, express or implied, including the warranty of merchantability or fitness for a particular purpose. This warranty is not transferable.
2. **Limitations on the Warranty.** This Warranty does not cover: (a) normal wear and tear; (b) damage through abuse, neglect, misuse, or as a result of any accident or in any other manner; (c) damage from misapplication, overloading, or improper installation; (d) improper maintenance and repair; and (e) product alteration in any manner by anyone other than Us, with the sole exception of alterations made pursuant to product instructions and in a workmanlike manner.
3. **Obligations of Purchaser.** To make a Warranty claim, contact Us at 47912 Halyard Drive Suite 100, Plymouth, MI, 48170, 1-800-632-3290, identify the product by model number, and follow the claim instructions that will be provided. Any returned product that is replaced by Us becomes our property. You will be responsible for return shipping costs. Please retain your purchase receipt to verify date of purchase and that You are the original consumer purchaser. The product and the purchase receipt must be provided to Us in order to process Your warranty claim.
4. **Remedy Limits.** Product replacement is Your sole remedy under this Warranty. We shall not be liable for service or labor charges incurred in removing or replacing a product or any incidental or consequential damages of any kind.
5. **Assumption of Risk.** You acknowledge and agree that any use of the product for any purpose other than the specified use(s) stated in the product instructions is at Your own risk.
6. **Governing Law.** This Warranty gives You specific legal rights, and You also may have other rights which vary from state to state. This Warranty is governed by the laws of the State of Michigan, without regard to rules pertaining to conflicts of law. The state courts located in Oakland County, Michigan shall have exclusive jurisdiction for any disputes relating to this Warranty.

Horizon Global
47912 Halyard Drive Suite 100
Plymouth, MI 48170

AVIS : En aucun cas nous ne recommandons de dépasser la capacité de remorquage indiquée par le fabricant du véhicule de remorquage.

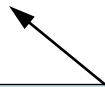
Équipement requis :

Visserie : 4494F, 58534

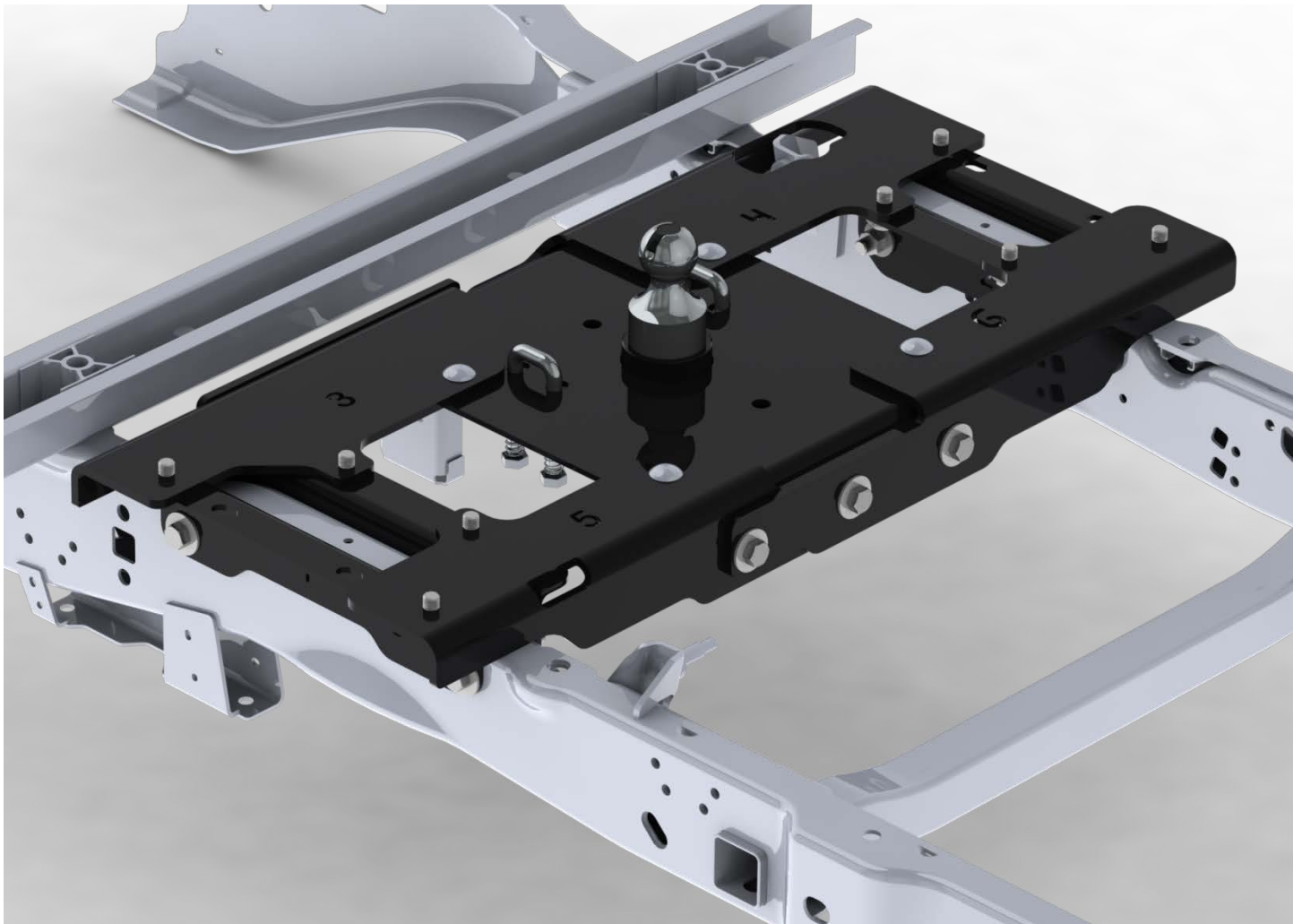
Clés : 3/4, 13/16, 15/16, 10 mm, 13 mm

Forets : Scie-cloche 3/16, 9/16 et 3 1/2 po

Autres outils : Perceuse, clé dynamométrique, pointeau, tige de positionnement fuselée.



Avant du véhicule



REMARQUES :

- Cet ensemble de traverses ne peut être utilisé qu'avec une tête 9468.
- Toujours s'assurer que la boule est engagée à fond avant le remorquage.
- Garder la boule et son logement bien lubrifiés.
- Vérifier et resserrer périodiquement toute la visserie de l'attelage aux couples de serrage spécifiés.
- À chaque remorquage, vérifier la boule et le coupleur d'attelage, les chaînes de sécurité et les autres connexions pour s'assurer du fonctionnement adéquat.

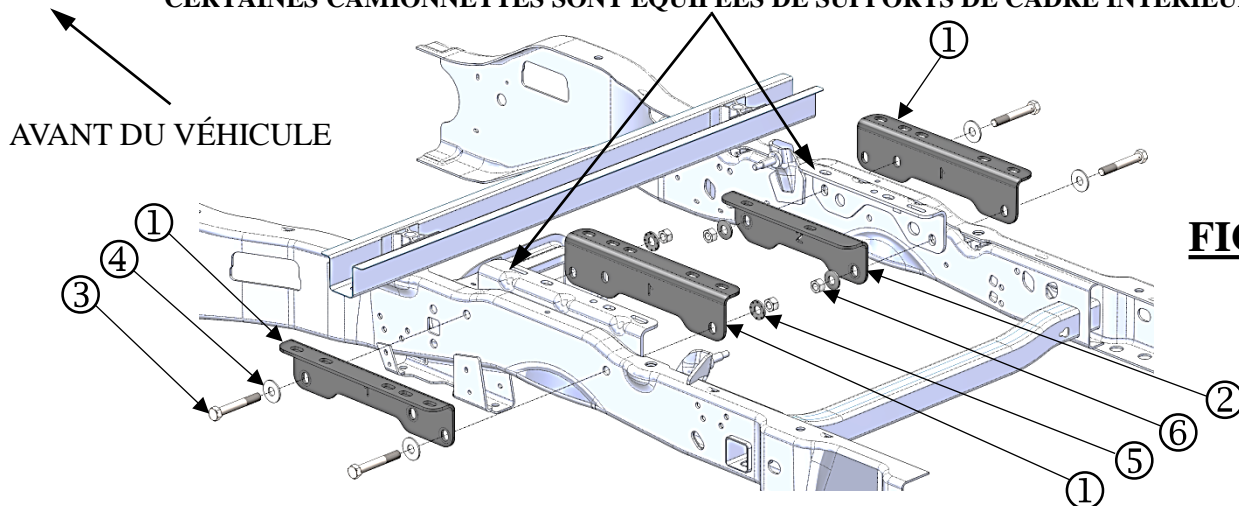
Avertissement :

- ❖ Les capacités de remorquage recommandées par les fabricants de véhicules de remorquage ne devraient **EN AUCUN CAS** être dépassées.
- ❖ Avant d'installer l'attelage, vérifier qu'un dégagement adéquat existe entre la remorque à col-de-cygne et l'arrière de la cabine et l'arrière de la caisse de la camionnette.
- ❖ Toutes les camionnettes sont dotées de conduites d'essence, de conduites de freins et de câbles électriques situés le long du cadre de châssis où sera installé l'ensemble de traverses de montage. Pour ne pas endommager les composants de l'attelage lors de leur mise en place, inspecter attentivement la position de ces conduites et câbles avant l'installation. Agir avec précaution lors du perçage des trous, du découpage de la tôle et du serrage de la visserie afin de ne pas nuire à l'intégrité de ces systèmes.

Installation du support de cadre -Figure 1

1. Abaisser le pneu de secours pour plus d'accès sous le véhicule.
2. Abaisser le système d'échappement en déboulonnant la ferrure de support d'échappement arrière du cadre, puis desserrer ensuite deux ferrures de support d'échappement avant. Nota : L'échappement devra être abaissé depuis l'arrière du pot catalytique seulement.
3. Abaisser le support de la conduite électrique de frein du côté conducteur du cadre, et laissez le support pendre lâchement en place.
4. Installez les supports de cadre sur le cadre de la camionnette.
 1. Certaines camionnettes sont équipées depuis l'usine de supports de cadre soudés à l'intérieur du cadre. Si la camionnette est équipée de ces supports de cadre intérieurs, il ne sera pas nécessaire d'installer ceux qui sont fournis dans ce nécessaire de montage.
 2. Fixer lâchement un support de cadre sur l'extérieur et l'intérieur du côté conducteur du véhicule à l'aide de boulons hexagonaux (2) 5/8-11 x 4.25 GR.8 (#3), de rondelles plates (2) 5/8" dia. (#4), de rondelles coniques (2) 5/8" dia. (#5) et d'écrous hexagonaux (2) 5/8-11 GR.8 (#6). Les supports de cadre intérieur et extérieur seront les supports (#1).
 3. Fixer lâchement un support de cadre sur l'extérieur et l'intérieur du côté passager du véhicule à l'aide de boulons hexagonaux (2) 5/8-11 x 4.25 GR.8 (#3), de rondelles plates (2) 5/8" dia. (#4), de rondelles coniques (2) 5/8" dia. (#5) et d'écrous hexagonaux (2) 5/8-11 GR.8 (#6). Le côté passager utilisera un support (#1) sur l'extérieur du cadre, et un support (#2) sur l'intérieur du cadre.

CERTAINES CAMIONNETTES SONT ÉQUIPÉES DE SUPPORTS DE CADRE INTÉRIEURS*



LISTE DES PIÈCES POUR L'INSTALLATION DU SUPPORT DE CADRE

N° ART	DESCRIPTION	QTÉ.
1	SUPPORT DE CADRE LONG (#1)	3*
2	SUPPORT DE CADRE COURT (#2)	1*
3	BOULON HEXAGONAL 5/8-11 X 4.25 GR.8	4
4	RONDELLE PLATE 5/8" DIA.	4
5	RONDELE CONIQUE 5/8" DIA.	4
6	ÉCROU HEXAGONAL 5/8-11 GR. 8	4

Installation de la traverse de montage -Figure 2

IMPORTANT- Avant d'installer les traverses de montage, un boulon de carrosserie 1 x (#1) 5/8-11 x 1.50 Gr.8 doit être posé dans le trou carré de chaque traverse (#'s 3, 4, 5 et 6). Ces boulons seront utilisés pour installer la section centrale du col-de-cygne.

1. En débutant par la traverse de montage avant côté passager (#4), placer la traverse sur le dessus des supports de cadre côté passager précédemment installés. Poser lâchement des boulons hexagonaux (2) 5/8-11 x 1.25" Gr. 8 (#2) et des rondelles conique (2) 5/8" dia. (#7) à travers le support de cadre puis dans les trous filetés de la traverse.
2. En débutant par la traverse de montage avant côté passager (#6), placez la traverse sur le dessus des supports de cadre côté passager précédemment installés. Poser lâchement des boulons hexagonaux (2) 5/8-11 x 1.25" Gr. 8 (#2) et des rondelles conique (2) 5/8" dia. (#7) à travers le support de cadre puis dans les trous filetés de la traverse.
3. En débutant par la traverse de montage avant côté conducteur (#3), placez la traverse sur le dessus des supports de cadre côté conducteur précédemment installés. Poser lâchement des boulons hexagonaux (2) 5/8-11 x 1.25" Gr. 8 (#2) et des rondelles conique (2) 5/8" dia. (#7) à travers le support de cadre puis dans les trous filetés de la traverse.
4. En débutant par la traverse de montage arrière côté conducteur (#5), placez la traverse sur le dessus des supports de cadre côté conducteur précédemment installés. Poser lâchement des boulons hexagonaux (2) 5/8-11 x 1.25" Gr. 8 (#2) et des rondelles conique (2) 5/8" dia. (#7) à travers le support de cadre puis dans les trous filetés de la traverse.

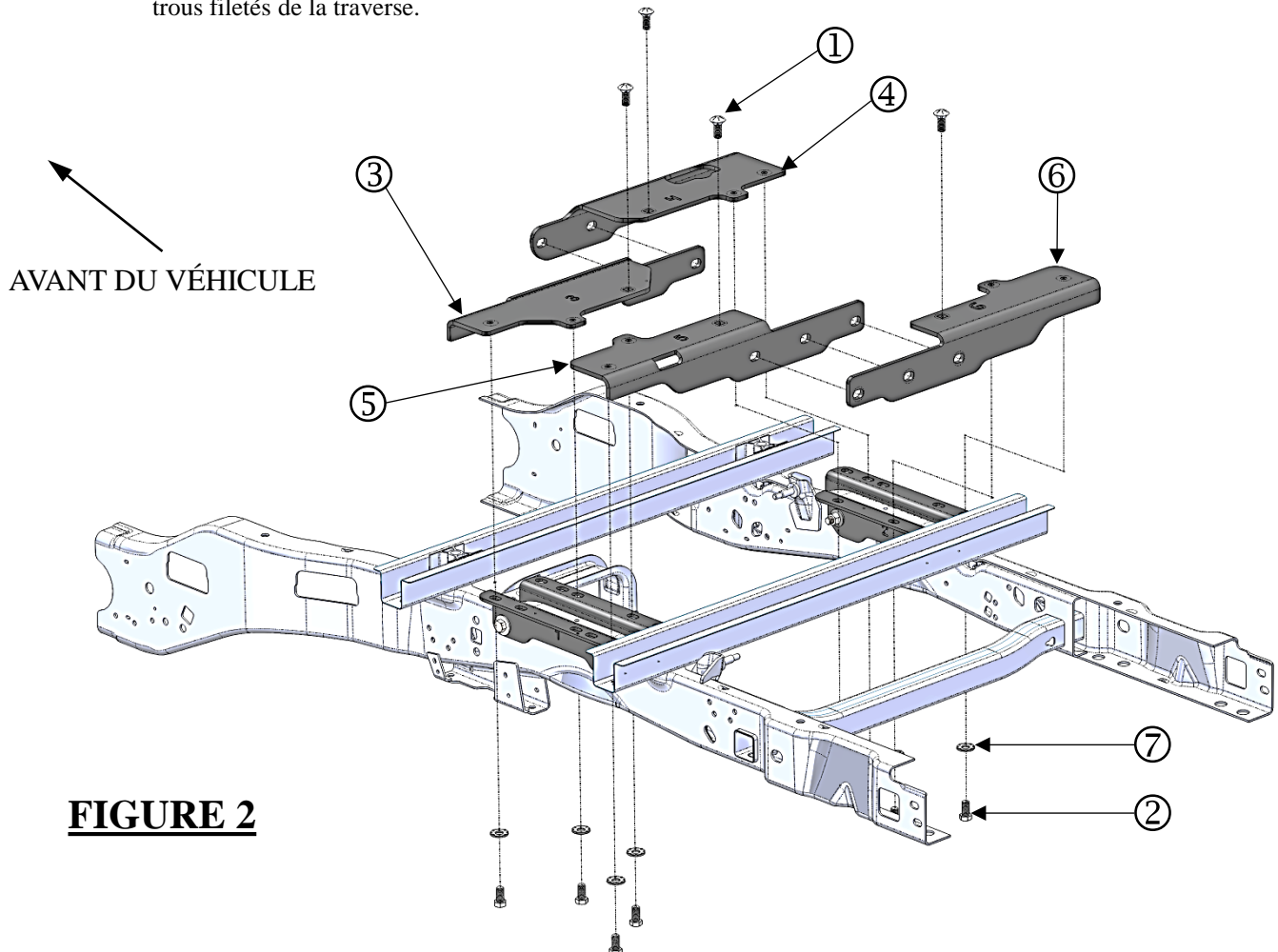


FIGURE 2

LISTE DES PIÈCES POUR L'INSTALLATION DE LA TRAVERSE DE MONTAGE		
N° ART.	DESCRIPTION	QTÉ
1	BOULON DE CARROSSERIE 5/8-11 x 1.50 GR.8	4
2	BOULON HEXAGONAL 5/8-11 x 1.25 GR.8	8
3	TRAVERSE DE MONTAGE, CÔTÉ CONDUCTEUR AVANT (#3)	1
4	TRAVERSE DE MONTAGE, CÔTÉ PASSAGER AVANT (#4)	1
5	TRAVERSE DE MONTAGE, CÔTÉ CONDUCTEUR ARRIÈRE (#5)	1
6	TRAVERSE DE MONTAGE, CÔTÉ PASSAGER ARRIÈRE (#6)	1
7	RONDELLE CONIQUE 5/8" DIA.	8

INSTALLATION DE LA SECTION CENTRALE DU COL-DE-CYGNE - Figures 3 et 4.

1. **Nota - Cette étape peut nécessiter une paire de mains supplémentaire puisque la section centrale étant très lourde, il sera difficile de la maintenir en place durant la pose des rondelles et des écrous pour fixer la section en position.**
2. **Étape 1, Figure 3.** Depuis le dessous du véhicule, soulever la section centrale du col-de-cygne (#1) jusqu'à la partie inférieure des traverses de montage comme illustré, et insérer les boulons de carrosserie précédemment installés dans les traverses à travers les 4 trous extérieurs de la section centrale, puis fixer à l'aide de rondelle conique (4) 5/8" dia. (#2) et d'écrou hexagonal (4) 5/8-11 Gr. 8 (#3).
3. **Étape 2, Figure 4.** Poser les boulons hexagonaux (7) 5/8-11 x 2.00 Gr. 8 (#1), les rondelles plates (7) 5/8" dia. (#2), les rondelles coniques (7) 5/8" dia. (#3) et les écrous hexagonaux (7) 5/8-11 Gr. 8 (#4) comme illustré à travers les traverses et la section centrale. Il peut s'avérer nécessaire d'utiliser une tige de positionnement fuselée pour aligner correctement les trous et les fentes afin de fixer ces pièces d'une façon sûre.

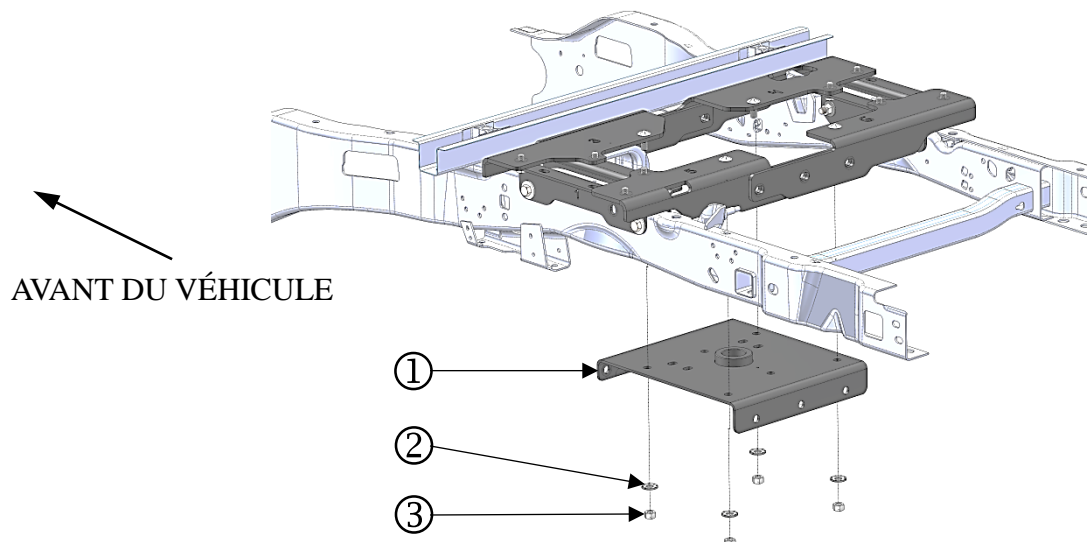


FIGURE 3

LISTE DES PIÈCES POUR L'INSTALLATION DE LA SECTION CENTRALE – ÉTAPE1		
N° ART.	DESCRIPTION	QTÉ
1	SECTION CENTRALE DE L'ATTELAGE COL-DE-CYGNE	1
2	RONDELLE CONIQUE 5/8" DIA.	4
3	ÉCROU HEXAGONAL 5/8-11 GR.8	4

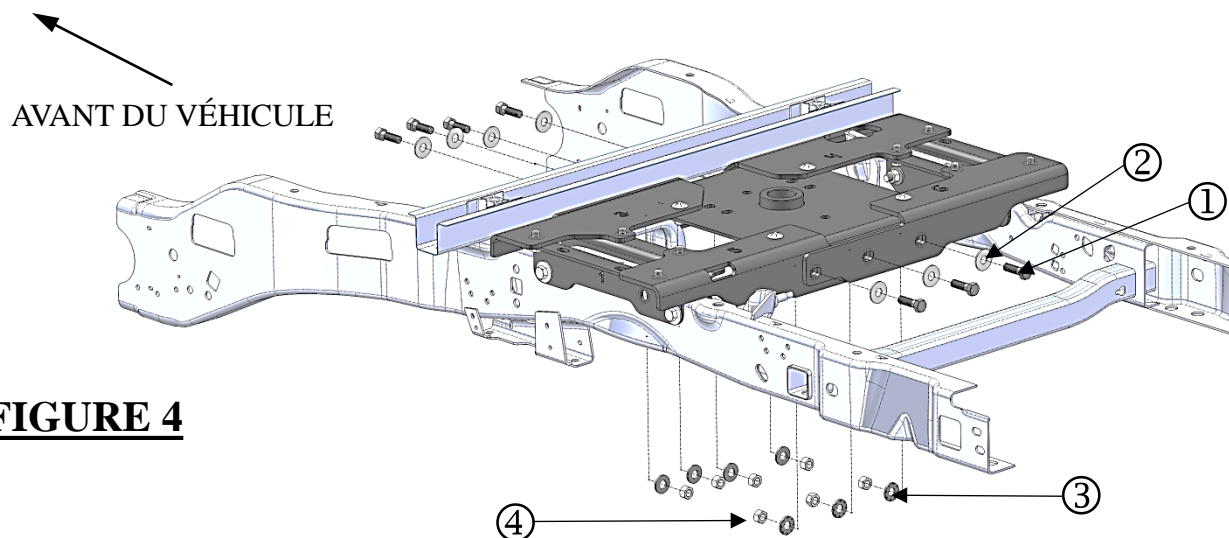
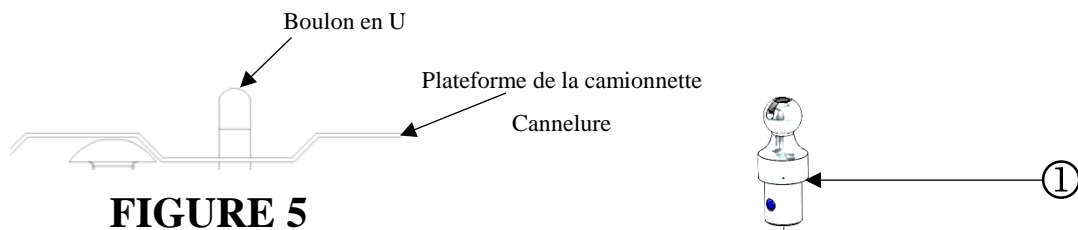


FIGURE 4

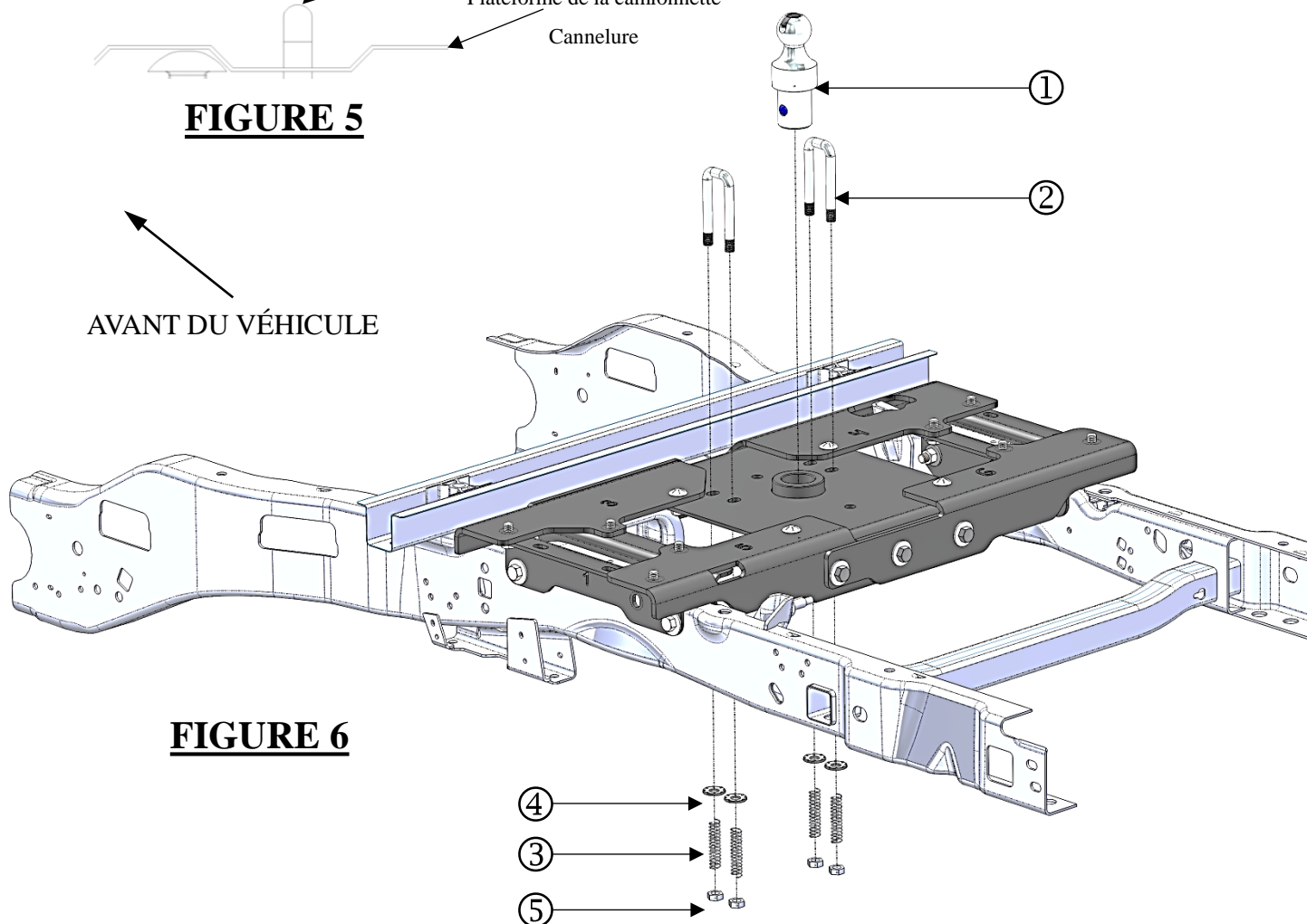
LISTE DES PIÈCES POUR L'INSTALLATION DE LA SECTION CENTRALE – ÉTAPE 2		
N° ART.	DESCRIPTION	QTÉ
1	BOULON HEXAGONAL 5/8-11 x 2.00 GR.8	7
2	RONDELLE PLATE 5/8" DIA.	7
3	RONDELLE CONIQUE 5/8" DIA.	7
4	ÉCROU HEXAGONAL 5/8-11 GR.8	7

INSTALLATION DE BOULE ET BOULON EN U POUR CHAÎNE DE SÉCURITÉ - Figures 5 et 6

1. En se servant de l'empreinte dans la zone centrale plate du plancher de camionnette comme guide, percer un trou pour la boule du col-de-cygne à l'aide d'une scie-cloche 3 1/2 po. Nettoyer toutes les rognures de métal et retoucher le trou percé avec de la peinture.
2. Poser la boule 2-5/16" dia. Hi-Rise de 1" du col-de-cygne Elite dans le manchon.
3. À l'aide des fentes de boulons en U comme guide, depuis le dessous de la camionnette, marquer au pointeau la position des 4 trous dans la plateforme de la camionnette où les boulons en U seront insérés. **CES TROUS DOIVENT SE TROUVER DANS UNE CANNELURE BASSE DE LA PLATEFORME POUR LIMITER LA PARTIE DE BOULON EN U DÉPASSANT AU-DESSUS DE LA PLATEFORME. VOIR FIGURE 5.** Percer ensuite 4 trous de guidage à l'aide du foret 3/16" avant d'agrandir ces trous à 11/16 po. Retoucher les trous percés avec de la peinture.
4. Poser les boulons en U depuis le dessus de la plateforme de camionnette.
5. Depuis le dessous de la camionnette, poser des rondelles 5/8" dia., des ressorts de compression et des écrous de blocage 5/8-18. Serrer les écrous de blocage de façon à ce qu'au moins 3 filets dépassent des écrous.



AVANT DU VÉHICULE



LISTE DES PIÈCES POUR LA BOULE ET LES ATTACHES DE CHAÎNE DE SÉCURITÉ		
N° ART.	DESCRIPTION	QTÉ
1	BOULE COL-DE-CYGNE, HI-RISE 1", 2-5/16"	1
2	BOULON EN U, 5/8-18 X 4.50	2
3	RESSORT DE COMPRESSION CONIQUE	4
4	RONDELLE 5/8" DIA.	4
5	ÉCROU DE BLOCAGE 5/8-18	4

SÉQUENCE DE SERRAGE DE LA VISSERIE - FIGURES 7 ET 8

1. Serrer toute la visserie dans l'ordre suivant - **Figure 7**
 1. Serrer les boulons de carrosserie de la section centrale (4) 5/8-11 x 2.00 GR.8 au couple de 212 pi-lb (1).
 2. Serrer les boulons de carrosserie de la section centrale (7) 5/8-11 x 2.00 GR.8 au couple de 212 pi-lb (2).
 3. Serrer les boulons hexagonaux de traverses (8) 5/8-11 x 1.50 GR.8 au couple de 150 pi-lb (3).
 4. Serrer les boulons de supports de montage (4) 5/8-11 x 4.250 GR.8 au couple de 212 pi-lb (4).

AVANT DU VÉHICULE

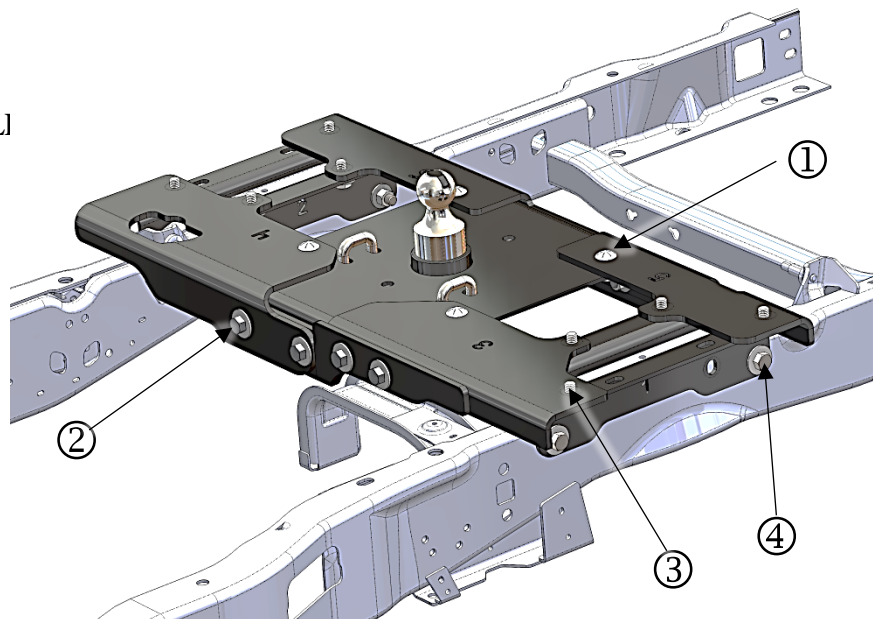


FIGURE 7

AVANT DU VÉHICULE

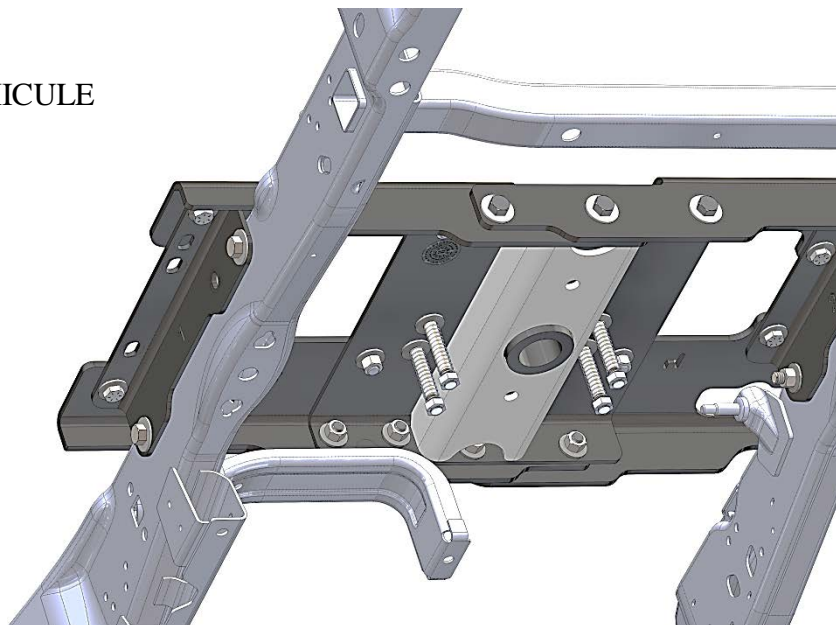


FIGURE 8

REMETTRE EN PLACE TOUT L'ÉQUIPEMENT DU VÉHICULE ENLEVÉ OU ABAISSÉ

1. SOULEVER LE SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT EN POSITION, REPLACER ET SERRER TOUS LES BOULONS ENLEVÉS OU DESSERRÉS PRÉCÉDEMMENT.
2. SOULEVER LE SUPPORT DE LA CONDUITE ÉLECTRIQUE/DE FREIN EN POSITION ET REPLACER ET SERRER TOUS LES BOULONS ENLEVÉS OU DESSERRÉS PRÉCÉDEMMENT.
3. SOULEVER LE PNEU DE SECOURS EN POSITION.

ADVERTENCIA: Bajo ninguna circunstancia recomendamos exceder la capacidad de remolque del vehículo recomendada por el fabricante del vehículo de remolque.

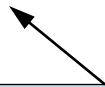
Equipo necesario:

Kit de fijadores: 4494F, 58534

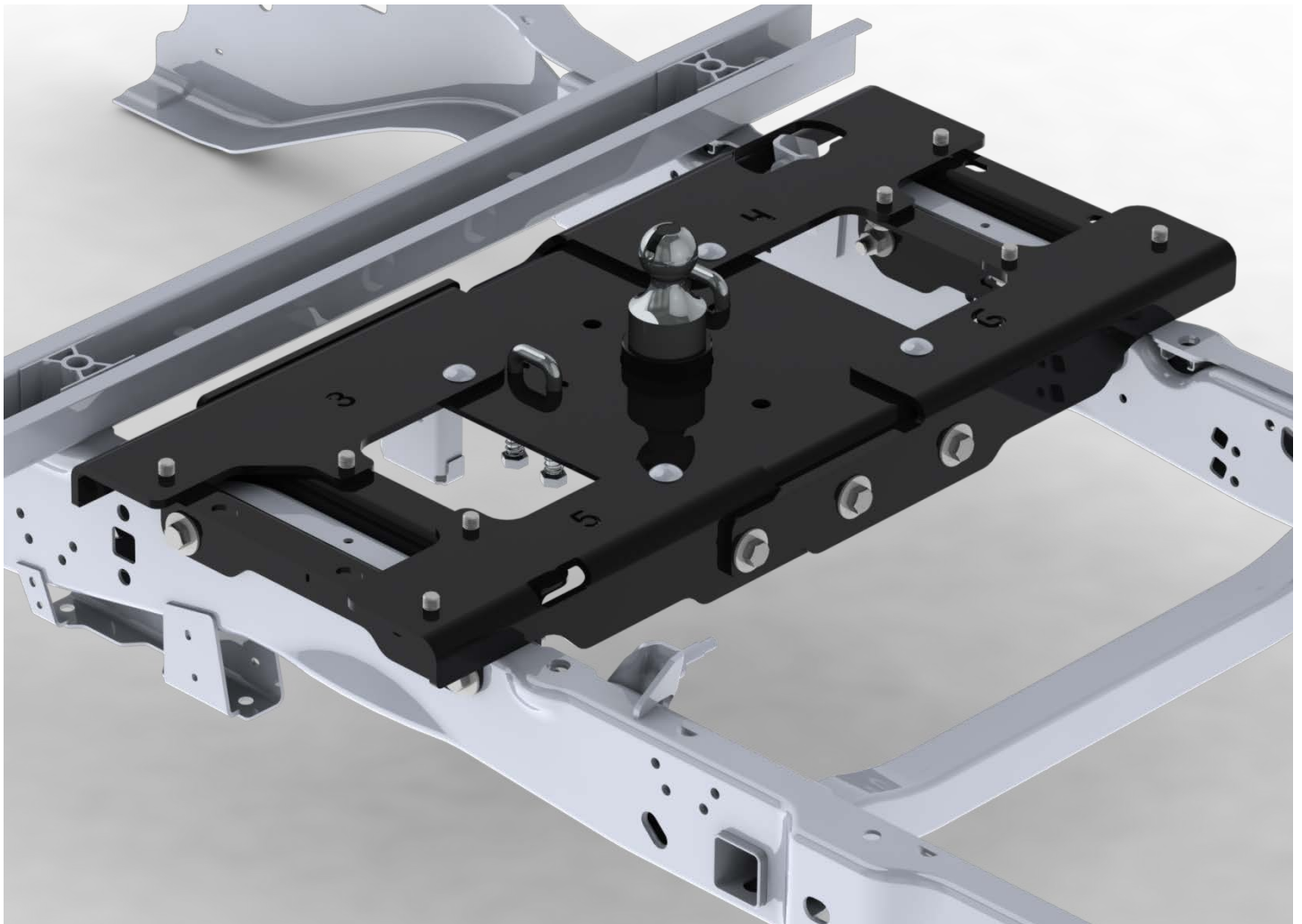
Llaves: 3/4", 13/16", 15/16", 10 mm 13 mm

Brocas de taladro: 3/16", 9/16", 3-1/2" SIERRA DE COPA

Otras herramientas: Taladro, llave de torque, perforador central, pasador cónico de alineación



Frente del vehículo



NOTAS:

- Este kit de largueros se puede usar con un cabezal 9468 únicamente.
- Asegurarse siempre de que la esfera esté totalmente bloqueada antes de remolcar.
- Mantener la esfera y la manga de la esfera bien lubricadas.
- Periódicamente revisar y volver a apretar todos los fijadores del enganche.
- Revisar la esfera, el acoplador del enganche, las cadenas de seguridad y otras conexiones para una operación adecuada cada vez que remolque.

Advertencia:

- ❖ Los fabricantes de vehículos de remolque recomiendan que **BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA** se excedan las capacidades de remolque.
- ❖ Revisar que haya espacio adecuado entre el remolque cuello de ganso y la parte posterior de la cabina y la parte posterior de la caja del vehículo antes de instalar el enganche.
- ❖ Todos los vehículos tienen líneas de combustibles, líneas de frenos y cables eléctricos localizados a lo largo del bastidor del vehículo donde se instala el kit de largueros. Revisar con cuidado la ubicación de las líneas de combustible, las líneas de los frenos y los cables eléctricos antes de instalar y cerciorarse de no dañarlos cuando se coloquen los componentes del enganche. Tener cuidado al perforar orificios, cortar el metal laminado y apretar los fijadores de manera que no se limite la integridad de estos sistemas.

Instalación del soporte del bastidor: Figura 1

1. Bajar la llanta de repuesto para proporcionar un mayor acceso por debajo del vehículo.
2. Bajar el sistema de escape al desmontar el soporte del colgante del escape trasero desde el bastidor y aflojar los dos siguientes soportes del colgante del escape delanteros. Nota: el escape se tendrá que bajar desde la parte trasera del convertidor catalítico solamente.
3. Bajar el colgante de la línea eléctrica freno del bastidor (lado conductor), y dejar que el colgante quede suelta en su lugar.
4. Instalar los soportes del bastidor en el bastidor del vehículo.
 1. Algunos vehículos pueden venir equipados de fábrica con los soportes del bastidor que están soldados en el interior del bastidor. Si el vehículo está equipado con soportes del bastidor interiores, no será necesario instalar los soportes interiores del bastidor proporcionados con este kit de montaje.
 2. Fijar sin apretar un soporte del bastidor en el exterior y en el interior del lado del conductor del vehículo usando pernos de cabeza hexagonal (2) 5/8-11 x 4.25 GR.8 (#3), arandela plana (2) 5/8" de diámetro (#4), arandela cónica (2) 5/8" (#5) y tuercas hexagonales (2) 5/8-11 GR.8 (#6). Tanto los soportes de bastidor interior como exterior para el lado del conductor serán soportes (#1).
 3. Fijar sin apretar un soporte del bastidor en el exterior y en el interior del lado del pasajero del vehículo usando pernos de cabeza hexagonal (2) 5/8-11 x 4.25 GR.8 (#3), arandela plana (2) 5/8" de diámetro (#4), arandela cónica (2) 5/8" (#5) y tuercas hexagonales (2) 5/8-11 GR.8 (#6). El lado del pasajero utilizará un soporte (#1) en el exterior del bastidor y un soporte (#2) en el interior del bastidor.

ALGUNOS VEHÍCULOS VIENEN EQUIPADOS CN SOPORTES DE BASTIDOR INTERIORES

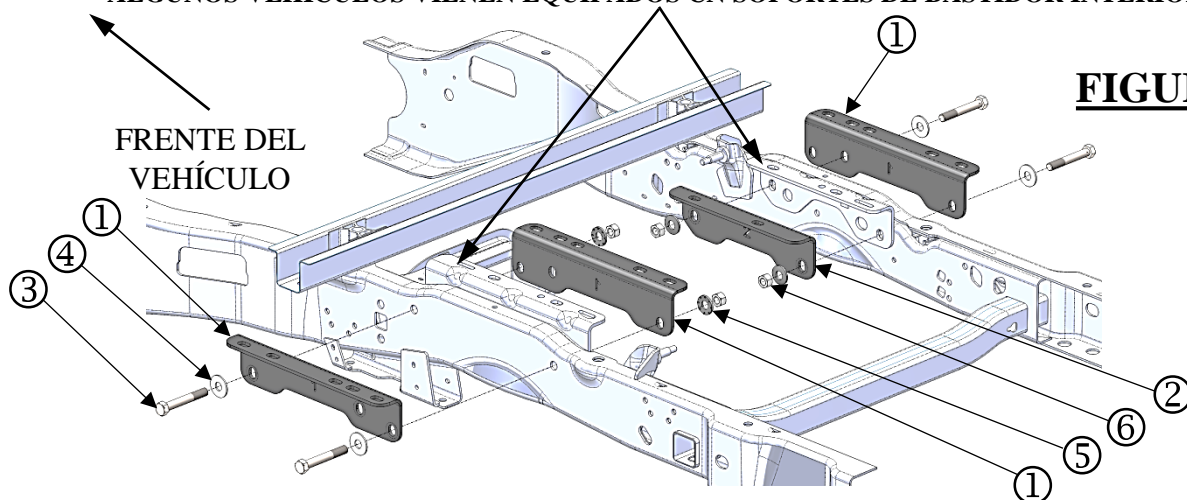


FIGURA 1

LISA DE PARTES PARA A INSTAACIÓN DEL SOPORE DEL BASTIDOR		
PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	SOPERTE, BASTIDOR LARGO (#1)	3*
2	SOPERTE, BASTIDOR CORTO (#2)	1*
3	PERNO, CABEZA HEXAGONAL, 5/8-11 X 4.25 GR. 8	4
4	ARANDELA, PLANA 5/8" DIA	4
5	ARANDELA CÓNICA, 5/8" DIA.	4
6	TUERCA, HEXAGONAL 5/8-11 GR. 8	4

Instalación de los largueros de montaje: Figura 2

IMPORTANTE: Antes de instalar los largueros, el perno de carruaje 1 X (# 1) 5/8-11 x 1.50 Gr.8 debe instalarse en el orificio cuadrado en cada uno de los largueros del bastidor (# 3, 4, 5 y 6). Estos pernos se utilizarán para instalar la sección central del cuello de ganso.

1. Comenzando con el larguero del lado del pasajero delantero (#4), colocar el larguero encima de los soportes de bastidor del lado del pasajero previamente instalados. Sin apretar, instalar los pernos de cabeza hexagonal (2) 5/8"-11 x 1x1.25" Gr. 8 (#2) y las arandelas cónicas de (2) 5/8" de diámetro (#7) a través del soporte del bastidor y en los orificios roscados en el larguero.
2. Instalar el larguero del lado del pasajero trasero (#6), colocar el larguero encima de los soportes de bastidor del lado del pasajero previamente instalados. Sin apretar, instalar los pernos de cabeza hexagonal (2) 5/8"-11 x 1x1.25" Gr. 8 (#2) y las arandelas cónicas de (2) 5/8" de diámetro (#7) a través del soporte del bastidor y en los orificios roscados en el larguero.
3. Instalar el larguero del lado del conductor delantero (#3), colocar el larguero encima de los soportes de bastidor del lado del conductor previamente instalados. Sin apretar, instalar los pernos de cabeza hexagonal (2) 5/8"-11 x 1.25" Gr. 8 (#2) y las arandelas cónicas de (2) 5/8" de diámetro (#7) a través del soporte del bastidor y en los orificios roscados en el larguero.
4. Instalar el larguero del lado del pasajero trasero (#5), colocar el larguero encima de los soportes de bastidor del lado del conductor previamente instalados. Sin apretar, instalar los pernos de cabeza hexagonal (2) 5/8"-11 x 1.25" Gr. 8 (#2) y las arandelas cónicas de (2) 5/8" de diámetro (#7) a través del soporte del bastidor y en los orificios roscados en el larguero.

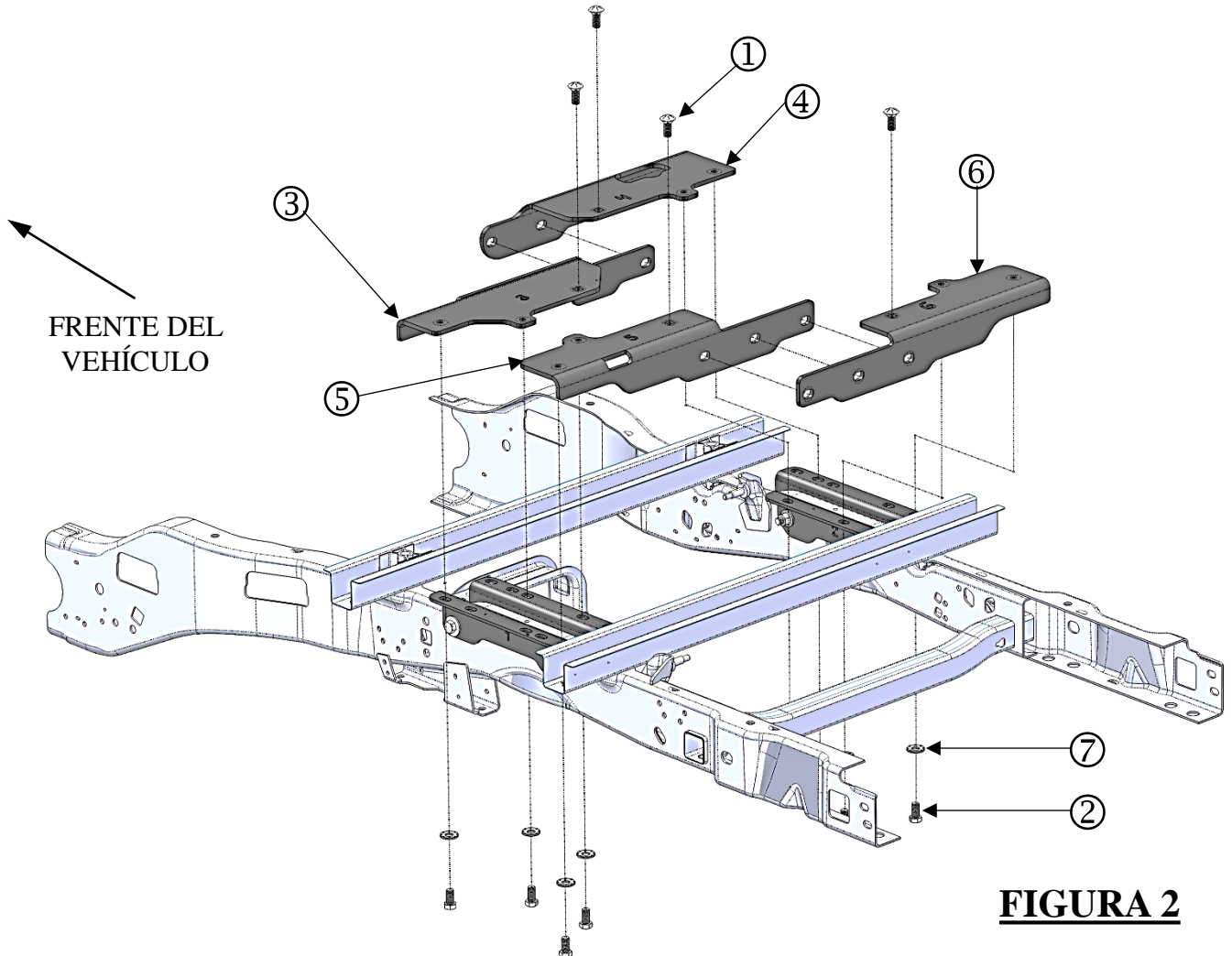
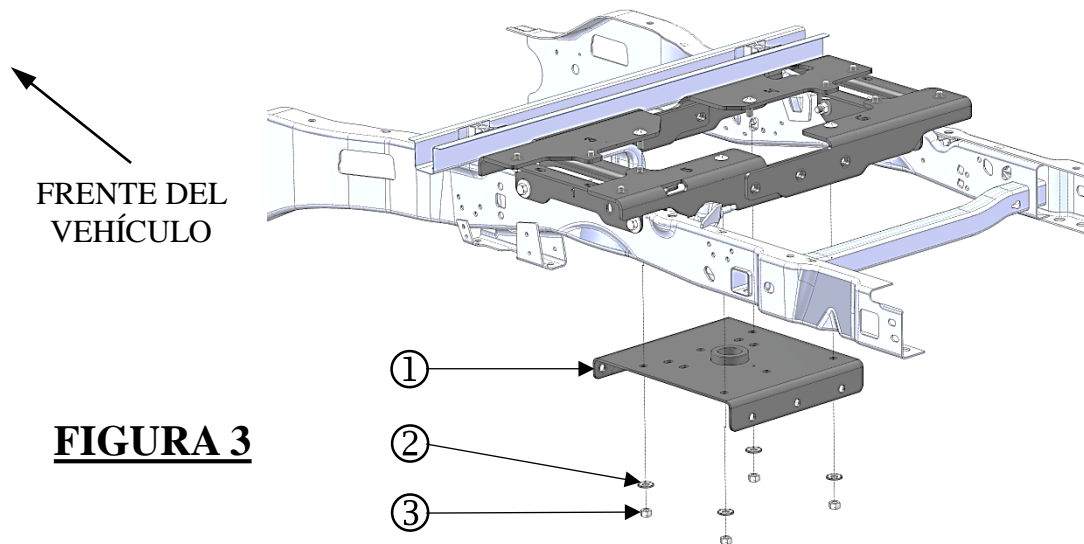


FIGURA 2

LISTA DE PARTES PARA LA INSTALACIÓN E LOS LARGUEROS		
PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	PERNO DE CARRUAJE, 5/8-11 X 1.50 GR.8	4
2	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL, 5/8-1 X 1.25 GR8	8
3	LARGUERO, LADO DELANTERO DEL CONDUCTOR (#3)	1
4	LARGUERO, LADO DELANTERO DEL PASAJERO (#4)	1
5	LARGUERO, LADO TRASERO DEL CONDUCTOR (#5)	1
6	LARGUERO, LADO TRASERO DEL PASAJERO (#6)	1
7	ARANDELA CÓNICA, 5/8: DIA.	8

INSTALACIÓN DE LA SECCIÓN CENTRAL DEL CUELLO DE GANSO: Figuras 3 y 4.

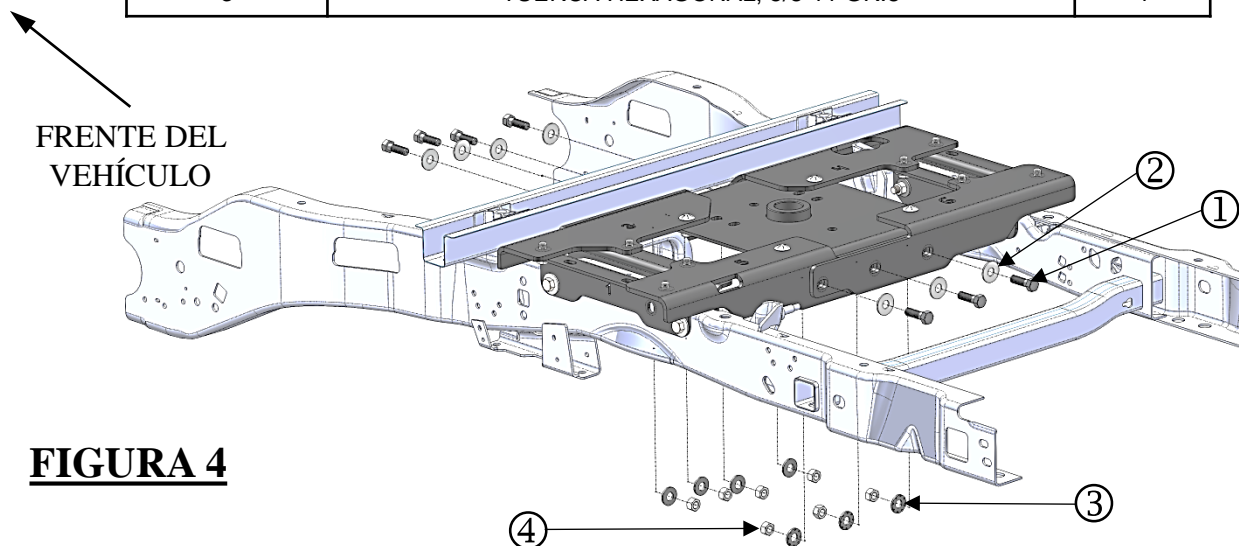
1. **Nota:** Este paso podría requerir de ayuda adicional, ya que la sección central del cuello de ganso es muy pesada y será difícil colocar la pieza en su lugar a medida que se colocan las arandelas y tuercas para asegurar la sección central en posición.
2. Paso 1, **Figura 3.** Desde la parte de abajo del vehículo, levantar la sección central del cuello de ganso (#1) hasta el lado inferior de los largueros como se muestra y enrutar los pernos de carruaje previamente instalados en los largueros a través de los 4 orificios externos en la sección central y fijarlos con las arandelas cónicas (4) 5/8" de diámetro (#2) y una tuerca hexagonal (4) 5/8-11 Gr. (#3).
3. Paso 2, **Figura 4.** Instalar los pernos hexagonales (7) 5/8-11 x 2.00 Gr. 8 (#1), arandelas planas de (7) 5/8" de diámetro (#2), arandelas cónicas de (7) 5/8" de diámetro (#3) y tuercas hexagonales (7) 5/8-11 Gr. 8 (#4) como se muestra a través de los largueros y la sección central. Puede ser necesario utilizar la herramienta cónica de alineación para alinear adecuadamente los orificios y ranuras para poder sujetar con firmeza estas piezas con los elementos de fijación.



FRENTE DEL VEHÍCULO

FIGURA 3

LISTA DE PARTES PARA LA INSTALACIÓN DE LA SECCIÓN CENTRAL – PASO 1		
PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	SECCIÓN CENTRAL DEL CUELLO DE GANSO	1
2	ARANDELA CÓNICA, 5/8 DIA.	4
3	TUERCA HEXAGONAL, 5/8-11 GR.8	4



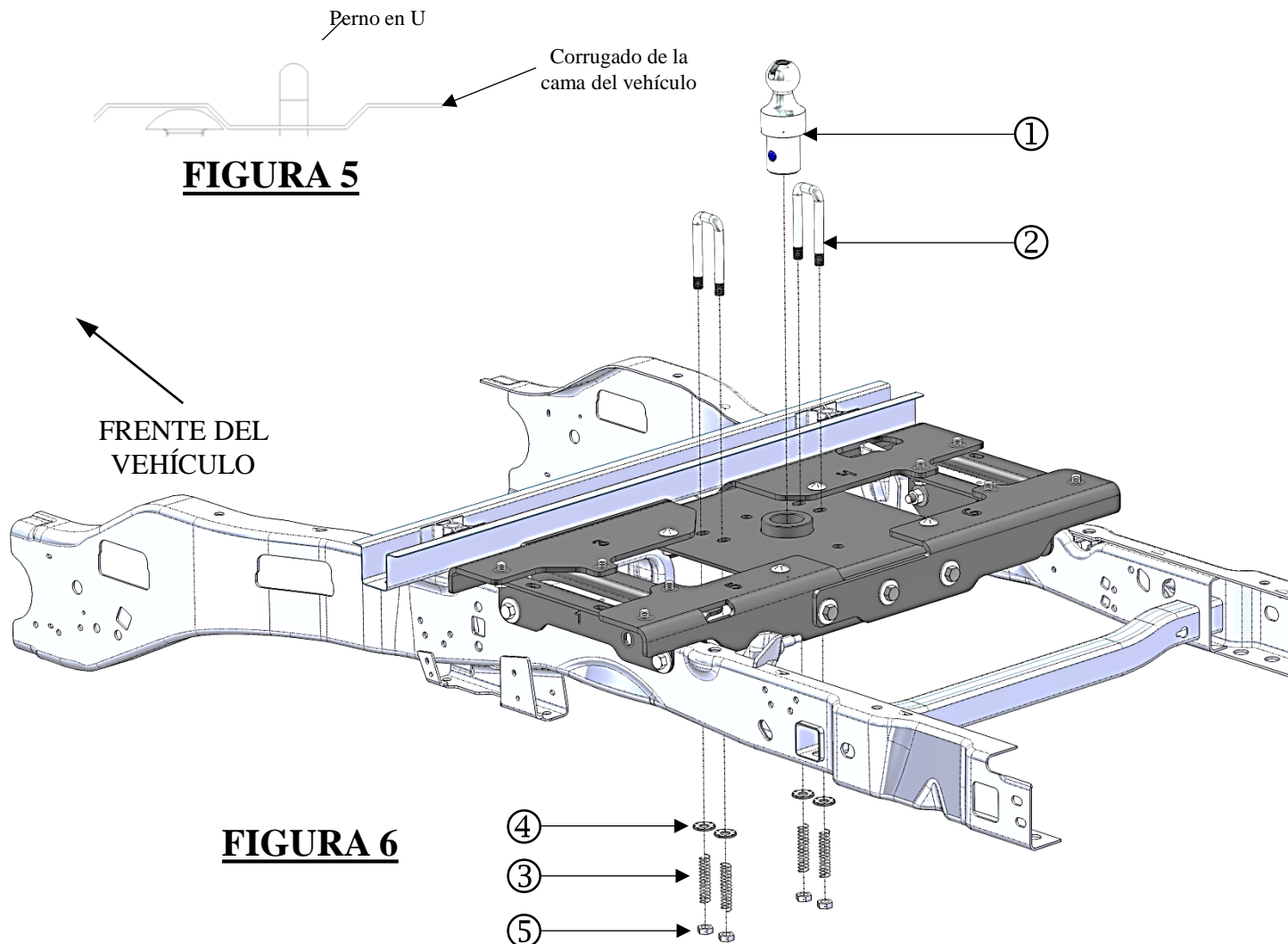
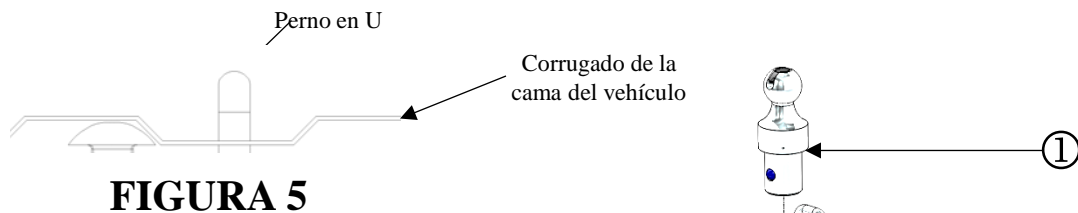
FRENTE DEL VEHÍCULO

FIGURA 4

LISTA DE PARTES PARA LA INSTALACIÓN DE LA SECCIÓN CENTRAL – PASO 2		
PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	PERNO, CABEZA HEXAGONAL, 5/8-11 X 2.00 GR. 8	7
2	ARANDELA PLANA, 5/8" DIA	7
3	ARANDELA CÓNICA, 5/8 DIA.	7
4	TUECA HEXAGONAL, 5/8-11 GR.8	7

INSTALACIÓN DE LA ESFERA Y PERNO EN U DE LA CADENA DE SEGURIDAD DEL CUELLO DE GANSO: Figuras 5 y 6

1. Usar la hendidura en el punto plano central de la cama del vehículo como guía para taladrar el orificio para la esfera del cuello de ganso con una sierra de copa de 3-1/2". Limpiar todas las virutas de metal y retocar el orificio perforado en la cama con pintura
2. Instalar la esfera del cuello de ganso Elite Hi-Rise de 1" y 2-5/16" de diámetro en la manga del cuello de ganso.
3. Usar las ranuras de los pernos en U como guía, desde debajo del vehículo para marcar y centrar la posición de los 4 orificios en la cama del vehículo sobre los cuales los pernos en U de la unión de la cadena de seguridad se van a dirigir. **ESTOS ORIFICIOS DEBEN ESTAR EN UN CORRUGADO MÁS BAJO PARA LIMITAR LA EXPOSICIÓN DEL PERNO EN U POR ENCIMA DE LA CAMA. VER FIGURA 5.** Luego perforar 4 orificios de guía con una broca de 3/16" antes de agrandar estos orificios a 11/16". Retocar los orificios perforados con pintura.
4. Instalar los pernos en U desde la parte superior de la cama del vehículo.
5. Desde debajo del vehículo, instalar las arandelas cónicas de 5/8" de diámetro, los resortes de compresión y las tuercas de seguridad de 5/8-18. Apretar las tuercas de seguridad de manera que haya un mínimo de 3 roscas visibles por encima de las tuercas.



LISTA DE PARTES PARA LAS UNIONES E LA CADENA DE SEGURIDAD Y LA ESFERA DE GANSCO		
PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	ESFERA DE CUELLO DE GANSCO, 1" HI-RISE 2/5/16"	1
2	PERNO EN U, 5/8-18 X 4.50	2
3	RESOTE, DE COMPRESIÓN	4
4	ARANDELA CONICA , 5/8 DIA.	4
5	TUERCA DE SEGURIDAD, HEXAGONAL, 5/8-18	4

SECUENCIA PARA APRETAR LOS FIJADORES: FIGURAS 7 Y 8

1. Apretar todos los fijadores en el siguiente orden: **Figura 7**
 1. Apretar los pernos de carruaje de la sección central (4) 5/8-11 x 2.00 GR.8 a 212 PIES-LBS (1)
 2. Apretar los pernos hexagonales de la sección central (7) 5/8-11 x 2.00 GR.8 a 212 PIES-LBS (2)
 3. Apretar los pernos hexagonales de los largueros (8) 5/8-11 x 1.50 GR.8 a 150 PIES-LBS (3)
 4. Apretar los pernos del soporte de montaje (4) 5/8-11 x 4.250 GR.8 Pernos de cabeza hexagonal a 212 PIES-LBS (4)

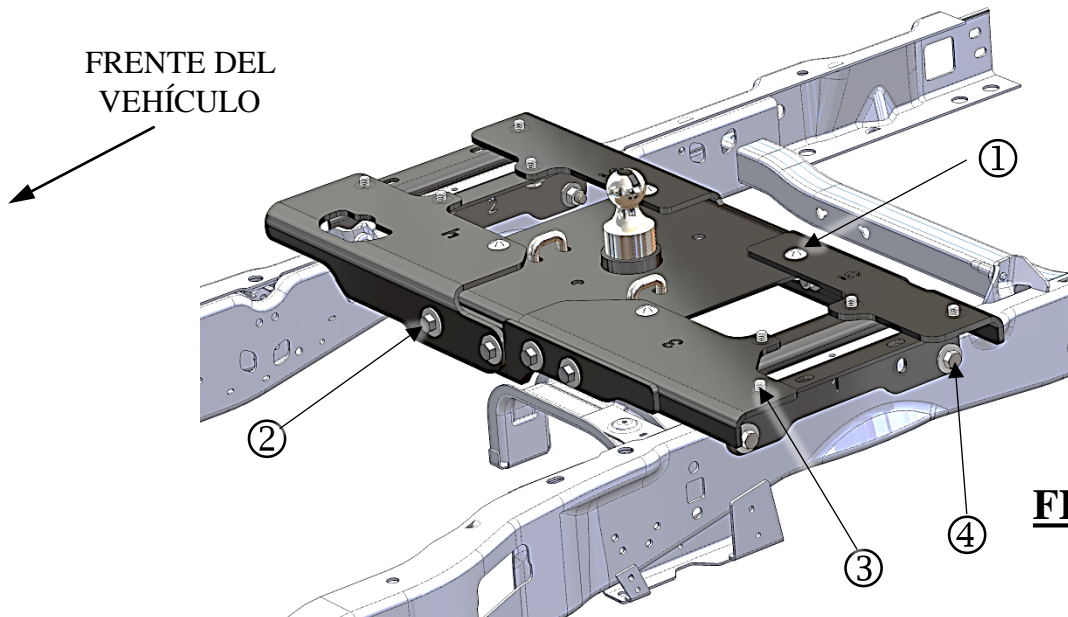


FIGURA 7

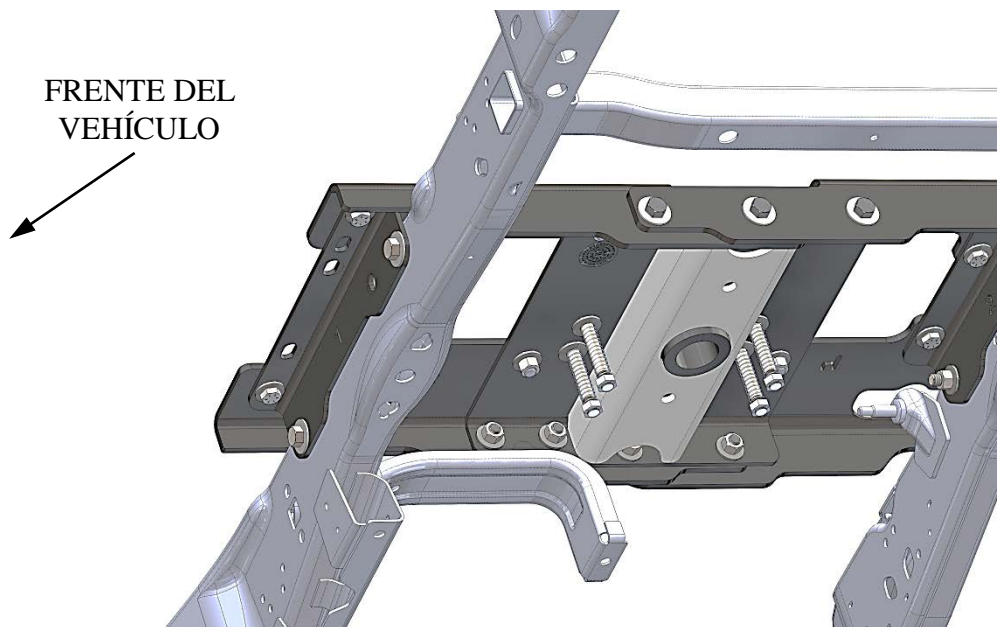


FIGURA 8

REEMPLAZAR TODOS LOS EQUIPOS DEL VEHÍCULO QUE SE QUITARON A BAJARON

1. LEVANTAR EL SISTEMA DEL ESCAPE DE NUEVO A SU POSICIÓN, REEMPLAZAR Y APRETAR LOS PERNOS RETIRADOS O AFLOJADOS ANTERIORMENTE.
2. LEVANTAR EL SOPORTE/COLGANTE ELÉCTRICO DE NUEVO A SU POSICIÓN Y REEMPLAZAR Y APRETAR TODOS LOS PERNOS QUE SE QUITARON O AFLOJARON ANTERIORMENTE.
3. LEVANTAR LA LLANTA DE REPUESTO DE NUEVO A SU POSICIÓN.

**Instrucciones de instalación
Kit de montaje del cuello
de ganso**

NOTAS:

Número de parte comprada:
Lugar de compra:
Fecha de compra:
Fecha de fabricación de la pieza (ubicada en el adhesivo del lado del conductor):

GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA

- 1. Garantía de por vida limitada ("Garantía").** Horizon Global ("Nosotros" o "Nos") garantiza al comprador consumidor original ("Usted") que el producto estará libre de cualquier defecto material tanto en materiales como en mano de obra por un periodo de por vida, con la excepción del desgaste habitual, siempre y cuando la instalación y el uso del producto se haga según las instrucciones del producto. No existen otras garantías, expresas o implícitas, incluida la garantía de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular. Esta garantía no es transferible.
- 2. Limitaciones de la garantía.** Esta Garantía limitada no cubre lo siguiente: (a) desgaste y uso normal; (b) daño por abuso, negligencia, mal uso o como resultado de cualquier accidente o de cualquier otra manera; (c) daños por la mala aplicación, sobrecarga o instalación incorrecta; (d) mantenimiento y reparación incorrectos, y (e) alteración del producto de cualquier manera por cualquier persona diferente a Nosotros, con la única excepción de alteraciones que se hagan según las instrucciones del producto y de manera eficiente.
- 3. Obligaciones del comprador.** Para hacer una reclamación de Garantía, comunicarse con Nosotros en: 47912 Halyard Drive Suite 100, Plymouth, MI, 48170, 1-800-632-3290, identificar el producto por número de modelo y seguir las instrucciones de reclamación que se le entregarán. Cualquier producto devuelto que se reemplace o se reembolse se convierte en propiedad Nuestra. Usted será responsable por los costos de envío del producto. Conservar su recibo de compra para verificar la fecha de compra y que Usted es el comprador original. El producto y el recibo de compra deben entregarse a Nosotros para procesar Su reclamo de garantía.
- 4. Límites de compensación.** La sustitución del producto es Su único recurso bajo esta Garantía. No seremos responsables por el servicio o los cargos de mano de obra en los que se incurra al quitar o reemplazar un producto o cualquier daño incidental o consecuencial de cualquier tipo.
- 5. Riesgo asumido.** Usted reconoce y acepta que cualquier uso del producto para cualquier propósito diferente al uso(s) especificado(s) establecido en las instrucciones del producto es a Su propio riesgo.
- 6. Ley gobernante.** Esta Garantía le concede a Usted derechos legales específicos, y Usted también puede tener otros derechos que varían de estado a estado. Esta Garantía está regida por las leyes del estado de Michigan, sin importar las normas relativas a conflictos de ley. Las cortes estatales ubicadas en el condado de Oakland, Michigan tendrán la jurisdicción exclusiva para cualquier disputa que surja con esta Garantía.

Horizon Global
47912 Halyard Drive Suite 100
Plymouth, MI 48170