



PreSet® / PreSet Plus® Seal & Spacer Installation Instructions

Replace the seal any time the hub is removed from the spindle. If the spacer has seen duty service, replace the spacer. A new spacer will ensure proper bearing adjustment is maintained. This kit contains one wheel seal and one bearing spacer for selected specific axle type.

Hazard Alert Messages

⚠ DANGER

A Danger alert indicates a hazardous situation which if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING

A Warning alert indicates a hazardous situation which if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION

A Caution alert indicates a hazardous situation which if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTE

A note includes additional information that may assist the technician in service procedures.

⚠ WARNING

Prior to installing the bearing spacer in this kit, verify the hub is a ConMet PreSet or PreSet Plus. Only ConMet PreSet and PreSet Plus hubs are designed to fit these components and function properly. Use of this bearing spacer in hubs other than ConMet PreSet or PreSet Plus could result in catastrophic wheel end failure.

PreSet Plus hubs with an integrated spindle nut were introduced in 2013. If your hub is equipped with the integrated PreSet Plus spindle nut (see Figure 1), make note of the different requirements in the following instructions.

PreSet Plus hubs feature an integrated spindle nut held in place with a retaining ring.

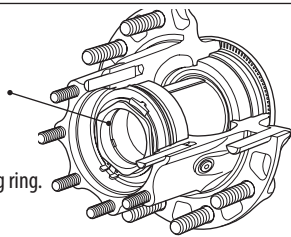


Figure 1

PreSet Plus®

Disassembly

1. Remove the spindle nut system.
 - a. If equipped with a one-piece or multi-piece spindle nut, follow the manufacturer or OEM guidelines for removal.
 - b. If equipped with a PreSet or PreSet Plus spindle nut, remove the red locking ring from the spindle nut assembly. Use caution not to damage the locking ring.
 - c. For the PreSet spindle nut, remove the spindle nut and slide the hub off of the spindle.
 - d. For the PreSet Plus spindle nut, use a breaker bar to loosen the spindle nut. Be aware that PreSet Plus spindle nut installation torque is 300 ft-lbs for steer hubs and 500 ft-lbs for drive and trailer hubs. After the spindle nut is initially loosened with a breaker bar, loosen the spindle nut to remove the hub from the spindle. The internal spiral snap ring will act as a hub puller and will aid in removal of the hub from the spindle. Do not exceed 50 ft-lbs of torque when removing the hub from the spindle. If the hub will not come off without exceeding this torque value, remove the spiral snap ring and the spindle nut assembly and use a conventional hub puller to remove the hub from the spindle.
 - e. If part of the seal remains on the spindle, carefully remove the part of the seal that remains on the seal journal.
2. Remove the outer bearing cone from the hub assembly being careful not to drop it.
3. Place the hub on its outboard end and remove and discard the seal.

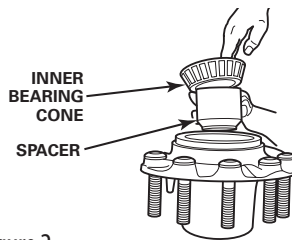


Figure 2

4. Remove the inner bearing cone and spacer from the hub assembly (see Figure 2).

Reassembly

1. Place the hub, seal end up, on a clean work surface.
2. Visually inspect the inner bearing cup and cone for signs of heat, wear or damage. Reference TMC RP644 for proper component inspection procedures.
3. Lubricate the inner bearing cone with the same lubricant as will be used in the hub and install it into the inner bearing cup (see Figure 3).

⚠ CAUTION

If during any bearing inspection there is an indication that the existing bearing must be replaced, bearing cups and cones must be replaced as a set. You must only replace bearings with ones approved for use in PreSet hubs. Non-approved bearings could result in excessive preload or endplay.

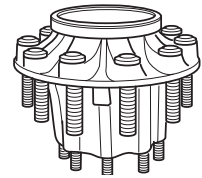


Figure 3

⚠ WARNING

When using an oil bath system, do not pack the bearing with grease. Grease will prevent the proper circulation of axle lubricant and can cause premature wheel seal and bearing failure.

4. Ensure the hub seal bore is free of rust, dirt, scratches and sharp edges.

NOTE

Do not apply any gasket sealant to the seal outer or inner diameter.

5. Position the seal into the hub bore with the "AIR SIDE" visible. Use the appropriate ConMet installation plate (see chart below) and a generic seal tool handle or a flat plate and small mallet to hammer seal into place. Do not hammer directly on the seal. Make sure the seal is uniformly bottomed out in the bore. (see Figure 4). Check to be certain the seal is not cocked and that the seal inner diameter and the inner bearing turn freely.

ConMet Seal Installation Plates

Axle Type	Part Number
FF Steer	10084010
FL Steer	10084011
R Drive	10084012
TN Trailer	10084013
TP Trailer	10084013

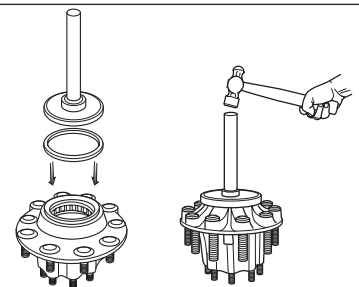


Figure 4

6. Turn the hub over, and place it seal-end down. Place the bearing spacer in the hub cavity ensuring that the small end, if present, faces the outboard end of the hub (see Figure 5).

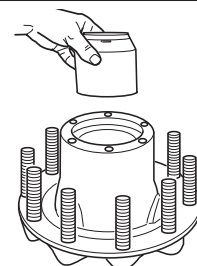


Figure 5

7. Lubricate the outer bearing cone with the same lubricant as will be used in the hub and install it into the hub assembly (see Figure 6).

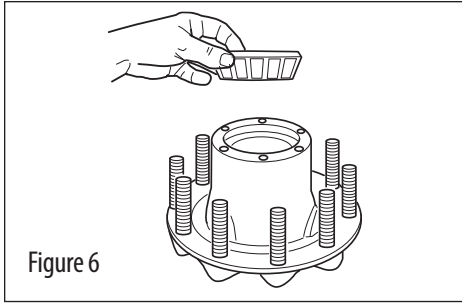


Figure 6

Reinstallation

⚠ WARNING

Never support the hub on the spindle with just the inner bearing and seal. This can damage the seal by cocking the seal in the seal bore and can lead to seal failure and loss of a wheel, creating a risk of serious bodily injury.

1. Clean the spindle to remove any lubricant, corrosion prevention coating, foreign material, or surface rust that may be present.
2. Lubricate the bearing journals on the spindle, or the inside diameter of the bearing cones with Grade 2 grease or the lubricant that will be used in the wheel end. Do not coat the seal journal on the spindle.
3. Lubricate the inner diameter of the seal with a light film of the same type of lubricant as will be used in the hub.

⚠ CAUTION

Failure to lubricate the inner diameter of the seal may result in premature seal failure.

4. For hubs equipped with the integrated PreSet Plus spindle nut, skip to next section titled PreSet Plus Spindle Nut Installation. For traditional PreSet hubs, mount the hub assembly onto the axle spindle with a smooth, firm motion while holding the outer bearing in place. Use care to maintain alignment between the bearing cones, spacer, and spindle and to avoid seal damage.

a. One-Piece Spindle Nut System. For one-piece spindle nut systems, torque the nut to a minimum of 300 ft-lbs (150 ft-lbs for PreSet FC medium duty steer). **DO NOT BACK OFF THE SPINDLE NUT.** Engage any locking device that is part of the spindle nut system. If the locking device cannot be engaged when the nut is at 300 ft-lbs., **ADVANCE THE NUT UNTIL ENGAGEMENT TAKES PLACE AND THE NUT IS LOCKED.**

b. Double Nut or Jam Nut System. If a double nut or jam nut system is being used, torque the inner nut to 300 ft-lbs (150 ft-lbs for PreSet FC medium duty steer). **DO NOT BACK OFF THE SPINDLE NUT.** Advance the inner nut as necessary to install the locking ring. Install the outer nut with 200 ft-lbs. (100 ft-lbs for PreSet FC) of torque. Be sure to engage any secondary locking device.

PreSet Plus Spindle Nut Installation

1. Seat the flat washer into the back of the spindle nut (see Figure 7).

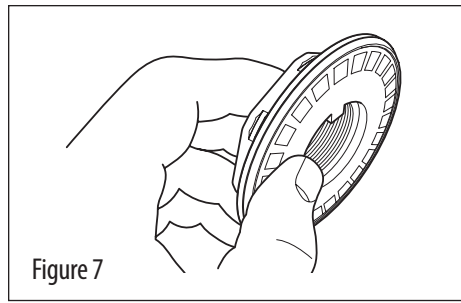


Figure 7

2. Position the spindle nut and washer against the outer bearing (see Figure 8).

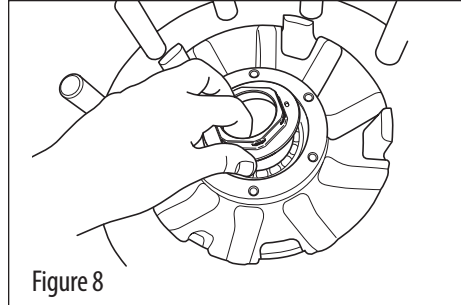


Figure 8

3. Install the spiral snap ring into the snap ring groove in the hub. Make sure that the snap ring is fully seated into the groove in the hub (see Figures 9 & 10)

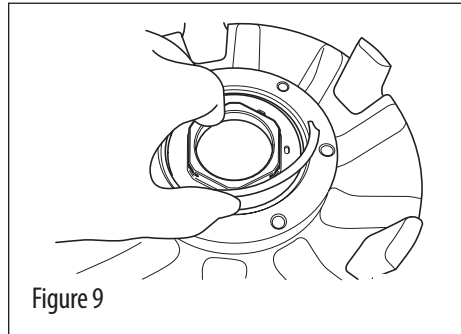


Figure 9

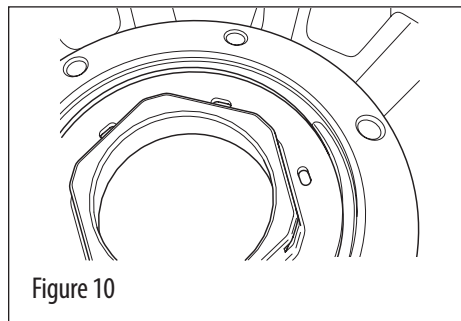


Figure 10

4. If present, remove the red locking snap ring from the spindle nut. Verify that the bearing spacer is in proper alignment. Align the key or flat on the washer with the keyway or flat on the spindle as the hub is placed onto the spindle. Use a smooth firm motion and place the hub onto the spindle. When the threads on the nut engage the threads on the spindle, rotate the nut in a clockwise direction to fully engage the threads.

5. Torque the spindle nut to the following torque values:

a. Steer Hub – Torque the spindle nut to 300 ft-lbs. while rotating the hub. **DO NOT BACK OFF THE SPINDLE NUT.**

b. Drive or Trailer hub – Torque the spindle nut to 500 ft-lbs. while rotating the hub. **DO NOT BACK OFF THE SPINDLE NUT.**

6. Visually examine the three holes in the face of the spindle nut. One of the holes will line up with the holes in the inner washer. Install the tab of the red locking snap ring through the hole in the nut and washer that are aligned. Spread the locking ring, push it over the spindle nut and into the machined grooves in the spindle nut. Use caution not to bend the locking ring permanently.

7. Rotate the hub assembly checking for smooth and free rotation.

⚠ WARNING

Verify the hub will rotate by hand before placing it in service. Some drag is normal for a new seal, but excessive drag or roughness may indicate excessive bearing preload which could result in premature bearing failure. An incorrect combination of parts or the use of one or more non-PreSet parts may cause this condition.

Lubrication

1. Install the hub cap or drive axle with a new gasket. Torque the hub cap bolts in a star pattern to 12 to 18 ft-lbs. Torque the drive axle bolts or nuts per the drive axle manufacturer's recommendation.

NOTE

Use the proper hubcap for the type of lubricant being used.

⚠ WARNING

Failure to fill the hub with the correct amount of lubricant can cause premature failure of the PreSet hub assembly, which could result in a wheel loss and possible death or serious injury.

2. Drive Hub - Drive hubs can be lubricated by installing one quart of oil through the fill plug in the barrel of the hub. If no fill plug is present, the drive hub can be lubricated by lifting the opposite side of the axle 8 inches to allow the lubricant to run down the axle housing and into the hub assembly. Elevate the axle for two minutes to allow the lubricant time to fill the hub. Repeat the process for the opposite side of the vehicle. The rear axle carrier should be filled to the proper level to ensure adequate lubricant is available to fill the entire hub. Refill the carrier to the proper level after this procedure is completed.

3. Steer and Trailer hubs lubricated with oil -

a. Fill the hub through the hubcap center hole to the "oil level" mark on the face of the cap (see Figure 11).

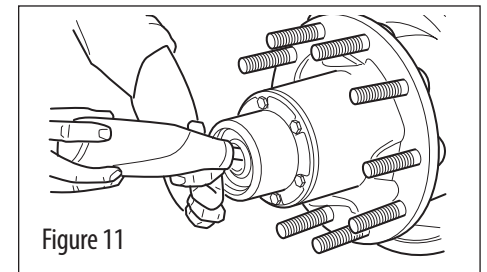


Figure 11

b. Allow oil to settle for ten minutes. Repeat the fill procedure until the oil is at the fill line.

See ConMet service manual recommendations for trailer hubs lubricated with semi-fluid grease. ConMet service manuals can be found online at www.conmet.com.



PreSet® / PreSet Plus® Seal & Spacer Sello y Separador

Reemplace el sello cada vez que la maza se extraiga del husillo. Si el separador ha estado en servicio, reemplace el separador. Un separador nuevo asegurará que se mantenga un ajuste adecuado del balero. Este kit contiene un sello de rueda y un separador de balero para el tipo específico de eje seleccionado.

Mensajes de alerta de riesgos

⚠ PELIGRO

Una alerta de peligro indica una situación peligrosa que si no se evita, provocará la muerte o lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA

Una alerta de advertencia indica una situación peligrosa que si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones serias.

⚠ PRECAUCIÓN

Una alerta de precaución indica una situación peligrosa que si no se evita, puede provocar lesiones menores o moderadas.

NOTA

Una nota incluye información adicional que puede servir de ayuda al técnico durante los procedimientos de servicio.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de instalar el separador de balero de este kit, verifique que la maza sea PreSet o PreSet Plus de ConMet. Solo las mazas PreSet y PreSet Plus de ConMet están diseñadas para utilizar estos componentes y funcionar de forma correcta. El uso de este separador de balero en mazas distintas de las PreSet o PreSet Plus de ConMet, puede ocasionar fallas graves en el extremo de la rueda.

Las mazas PreSet Plus con una tuerca de husillo integrada se incorporaron en 2013. Si su maza está equipada con la tuerca de husillo integrada PreSet Plus (vea la figura 1), tenga en cuenta los diferentes requisitos en las siguientes instrucciones.

Las mazas PreSet Plus presentan una tuerca de husillo integrada que se sostiene en su lugar con un anillo de retención, con un anillo de retención.

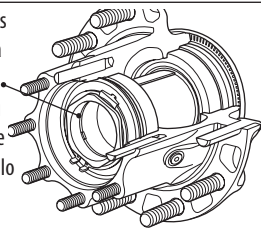


Figura 1

PreSet Plus®

Desmontaje

1. Quite el sistema de tuerca de husillo.

- Si está equipada con una tuerca de husillo de una pieza o de varias piezas, siga las instrucciones del fabricante del equipo original para quitarla.
- Si está equipada con una tuerca de husillo PreSet o PreSet Plus, quite el anillo de seguridad rojo del ensamble de la tuerca de husillo. Tenga precaución de no dañar el anillo de seguridad.

c. Para esta tuerca de husillo PreSet, quite la tuerca de husillo y deslice la maza fuera del husillo.

d. Para la tuerca de husillo PreSet Plus, utilice una llave de tubo para aflojar la tuerca de husillo. Tenga en cuenta que el par de torsión para instalar la tuerca de husillo PreSet Plus es de 300 ft-lb para mazas de dirección y de 500 ft-lb para mazas de transmisión y remolque. Después de que la tuerca de husillo se empiece a aflojar con la llave de tubo, afloje la tuerca de husillo para quitar la maza del husillo. El anillo de resorte en espiral interno tirará de la maza y servirá de ayuda para quitar la maza del husillo. No supere el par de torsión de 50 ft-lb cuando quite la maza del husillo. Si la maza no sale sin exceder ese valor de par de torsión, quite el anillo de resorte en espiral y el ensamble de la tuerca de husillo y utilice un extractor de maza convencional para quitar la maza del husillo.

e. Si una parte del sello permanece en el husillo, con cuidado elimine la parte del sello que queda en el soporte del sello.

2. Quite el cono externo del balero del ensamble de maza con cuidado para que no se caiga.

3. Coloque la maza sobre el extremo exterior y quite y descarte el sello.

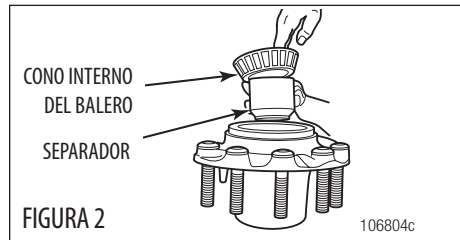


FIGURA 2

106804c

4. Quite el cono interior del balero y el separador del ensamble de maza (vea la figura 2).

Desensamblado

1. Coloque la maza, con el extremo del sello hacia arriba, en una superficie de trabajo limpia.

2. Inspeccione de forma visual la tapa interna del balero y el cono en busca de señales de calor, desgaste o daños. Consulte TMC RP644 para ver procedimientos adecuados de inspección de componentes.

3. Lubrique el cono interior del balero con el mismo lubricante que utilizará en la maza y colóquelo en la tapa interna del balero (vea la figura 3).

⚠ PRECAUCIÓN

Si durante la inspección del balero detecta algún indicio de que el balero debe ser reemplazado, también debe reemplazar las tapas de balero y los conos en conjunto. Debe reemplazar los baleros solo con aquellos que estén aprobados para ser utilizados en mazas PreSet. Los baleros que no están aprobados pueden producir una precarga o un juego libre excesivos.

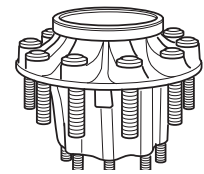


Figura 3

⚠ ADVERTENCIA

Cuando utilice un sistema de baño de aceite, no cubra el balero con grasa. La grasa puede evitar la circulación correcta del lubricante del eje y puede provocar el sellado prematuro de la rueda y fallas en el balero.

4. Asegúrese de que el orificio del sello de la maza esté libre de óxido, suciedad, rasguños y bordes afilados.

NOTA

No aplique ningún sellador de junta al diámetro externo o interno del sello.

5. Posicione el sello en la maza con "AIR SIDE" (lado del aire) visible. Utilice la herramienta de instalación de placa ConMet adecuada (vea la tabla a continuación) y una herramienta para sello manual genérica o una placa plana y un pequeño martillo para martillar el sello en el lugar. No martille directamente en el sello. Asegúrese de que el sello esté apoyado de forma uniforme en el fondo del orificio (vea la figura 4). Controle para asegurarse de que el sello no esté ladeado y que el diámetro interno del sello y el balero interno giren libremente.

Instalación de los sellos de las placas ConMet

Tipo de eje	N.º de pieza
FF dirección	10084010
FL dirección	10084011
R transmisión	10084012
TN Remolque	10084013
TP Remolque	10084013

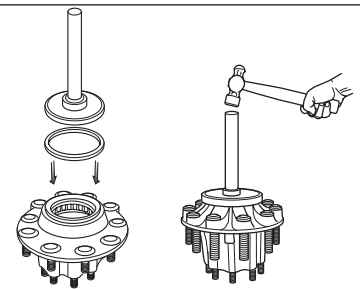


Figura 4

6. Gire la maza y colóquela con el extremo del sello hacia abajo. Coloque el separador de balero en la cavidad de la maza, asegúrese de que el extremo más pequeño, si lo tiene, esté hacia el extremo exterior de la maza (vea la figura 5).

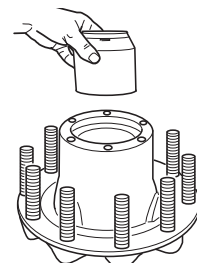


Figura 5

7. Lubrique el cono exterior del balero con el mismo lubricante que utilizará en la maza y colóquelo en el ensamble de la maza (vea la figura 6).

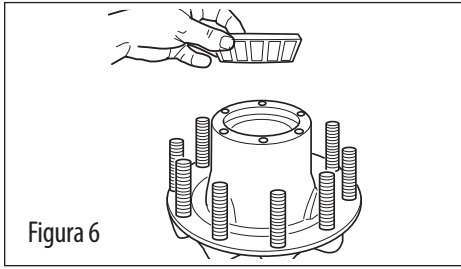


Figura 6

Reinstalación

⚠ ADVERTENCIA

Nunca apoye la maza sobre el husillo solo con el balero interior y el sello. Eso puede dañar el sello al ladearlo en el orificio del sello y producir falla en el sello y pérdida de la rueda, lo que puede provocar el riesgo de lesiones corporales serias.

1. Limpie el husillo para eliminar lubricantes, capas de anticorrosivos, materiales extraños u óxido superficial que pueda tener.
2. Lubrique los soportes de los baleros en el husillo, o el diámetro interior de los conos del husillo con una grasa de grado 2 o el lubricante que se utilizará en el extremo de la rueda. No cubra el soporte del sello en el husillo.
3. Lubrique el diámetro interior del sello con una fina capa del mismo tipo de lubricante que utilizará en la maza.

⚠ PRECAUCIÓN

Si no se lubrica correctamente el diámetro interior del sello, puede producir falla prematura del sello.

4. Para mazas equipadas con la tuerca de husillo integrada PreSet Plus, pase a la siguiente sección titulada Instalación de la tuerca de husillo PreSet Plus. Para mazas PreSet tradicionales, monte el ensamble de la maza en el eje del husillo con un movimiento suave y firme mientras sostiene el balero exterior en su lugar. Sea cuidadoso para mantener la alineación entre los conos de los baleros, los separadores y el husillo, y evitar dañar el sello.

a. Sistema de tuerca de husillo de una pieza. sistemas de tuerca de husillo de una pieza, ajuste la tuerca con un par de torsión mínimo de 300 ft-lb. (150 ft-lb para dirección de uso medio PreSet FC) **NO RETIRE LA TUERCA DEL HUSILLO.** Enganche cualquier dispositivo de bloqueo que sea parte del sistema de la tuerca de husillo. Si el dispositivo de bloqueo no se puede enganchar cuando la tuerca está a 300 ft-lb, **ADELANTE LA TUERCA HASTA QUE SE PRODUZCA EL CONTACTO Y LA TUERCA ESTÉ TRABADA.**

b. Sistema de doble tuerca o tuerca de seguridad. Si utiliza un sistema de tuerca doble o tuerca de seguridad, aplique a la tuerca interior un par de torsión de 300 ft lb. (150 ft-lb para dirección de uso medio de PreSet FC) **NO RETIRE LA TUERCA DEL HUSILLO.** Adelante la tuerca interna lo necesario para instalar el anillo de bloqueo. Instale la tuerca externa con un par de torsión de 200 ft lb (100 ft-lb para PreSet FC). Asegúrese de conectar cualquier dispositivo de bloqueo secundario.

Instalación de tuercas de husillo PreSet Plus

1. Asiente la arandela plana sobre el dorso de la tuerca de husillo (vea la figura 7).

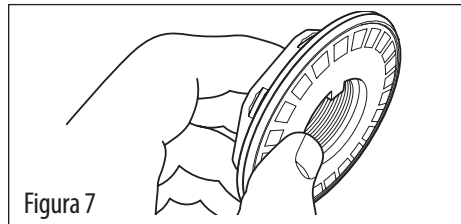


Figura 7

2. Coloque la tuerca de husillo y la arandela contra el balero externo (vea la figura 8).

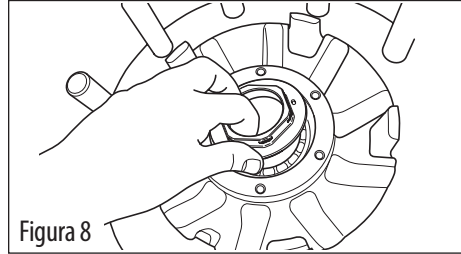


Figura 8

3. Instale el anillo de resorte en espiral en la ranura para el anillo de espiral de la maza. Asegúrese de que el anillo de resorte esté completamente asentado en la ranura de la maza (vea las figuras 9 y 10).

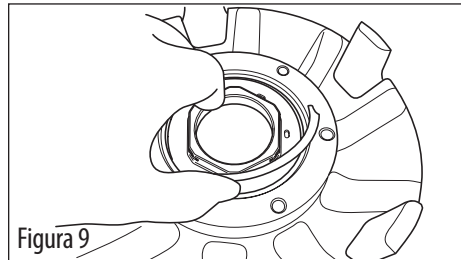


Figura 9

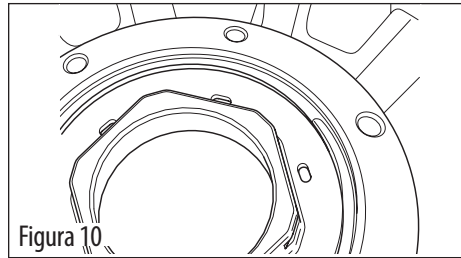


Figura 10

4. Si tiene, quite el anillo de resorte de seguridad rojo de la tuerca de husillo. Verifique que el separador de baleros esté alineado de forma correcta. Alinee la llave o la parte plana de la arandela con la ranura o la parte plana en el husillo a medida que la maza se coloca en el husillo. Coloque la maza en el husillo con un movimiento suave y firme. Cuando la rosca de la tuerca enganche con la rosca del husillo, gire la tuerca en sentido horario para enganchar completamente las roscas.

5. Gire la tuerca de husillo según los siguientes valores de par de torsión:

a. Maza de dirección – un par de torsión de 300 ft-lb en la tuerca de husillo mientras rota la maza. **NO RETIRE LA TUERCA DE HUSILLO.**

b. Maza de transmisión o remolque – aplique un par de torsión de 500 ft lb en la tuerca de husillo mientras rota la maza. **NO RETIRE LA TUERCA DE HUSILLO.**

6. Examine en forma visual los tres orificios en la cara de la tuerca de husillo. Uno de los orificios estará alineado con los orificios de la arandela interna. Instale la pestaña del anillo de resorte de seguridad rojo a través de los orificios de la tuerca y la arandela que están alineados. Extienda el anillo de seguridad, empujelo sobre la

tuerca de husillo dentro de las ranuras mecanizadas en la tuerca de husillo. Tenga la precaución de no doblar el anillo de seguridad de forma permanente.

7. Haga rotar el ensamble de maza para controlar que la rotación sea suave y libre.

⚠ ADVERTENCIA

Controle la rotación de la maza a mano antes de colocarla en el servicio. Un poco de resistencia es normal en un sello nuevo, pero si la resistencia o dureza es excesiva, puede indicar una precarga excesiva del balero, lo que puede provocar fallas prematuras del balero. Esta situación se puede producir por una combinación incorrecta de las piezas o por el uso de una o más piezas que no son PreSet.

Lubricación

1. Instale la tapa de maza o el eje de transmisión con una junta nueva. Ajuste los tornillos de la tapa de maza con un patrón de estrella y un par de torsión de 12 ft-lb a 18 ft-lb. Ajuste los tornillos del eje motor o las tuercas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del eje de transmisión.

NOTA

Utilice la tapa de maza adecuada para el tipo de lubricante que esté utilizando.

⚠ ADVERTENCIA

Si no se llena la maza con la cantidad correcta de lubricante puede producir fallas prematuras del ensamble de maza PreSet, lo que puede provocar pérdida de las ruedas y posible muerte o lesiones graves.

2. Maza de transmisión – la maza de transmisión se puede lubricar mediante la colocación de un cuarto de galón de aceite a través del tapón de llenado en el barril de la maza. Si no tiene tapón de llenado, la maza de transmisión se puede lubricar al levantar 8 pulgadas el lado opuesto del eje para permitir que el lubricante recorra la carcasa del eje hasta el ensamble de maza. Eleve el eje por dos minutos para dar tiempo a que el lubricante llene la maza. Repita el proceso para el lado opuesto del vehículo. El soporte del eje trasero se debe llenar hasta un nivel adecuado para asegurar que haya suficiente lubricante para llenar la maza completa. Rellene el soporte hasta un nivel adecuado luego de completar este procedimiento.

3. Dirección y remolque: mazas lubricadas con aceite -

a. Llene la maza a través del orificio central de la tapa de maza hasta la marca de «oil level» (nivel de aceite) que está en la cara de la tapa (vea la figura 11).

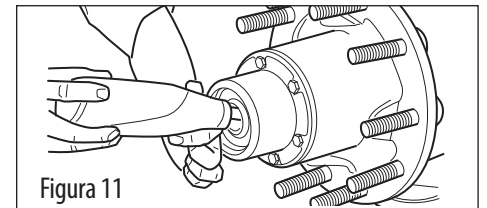


Figura 11

b. Permita que el aceite se asiente por diez minutos. Repita el proceso de llenado hasta que el aceite esté al nivel de la línea de llenado.

Revise las recomendaciones del manual de servicio de ConMet para mazas de remolque lubricadas con grasa semifluida. Manuales de servicio de ConMet se pueden encontrar en línea en www.conmet.com.

Instructions d'installation du joint d'étanchéité et de l'espaceur PreSet® / PreSet Plus®

Remplacez le joint chaque fois que le moyeu est retiré de l'axe. Si l'espaceur a été mis en service, remplacez l'espaceur. Un nouvel espaceur permettra de maintenir le bon réglage des roulements. Cet ensemble contient un joint de roue et un espaceur de roulement pour un type d'essieu spécifique sélectionné.

Messages d'alerte de danger

⚠ DANGER

Une alerte de Danger indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Une alerte d'Avertissement indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ PRÉCAUTION

Une alerte de Précaution indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.

NOTE

Une note comprend des renseignements supplémentaires qui peuvent aider le technicien à effectuer les procédures de service.

⚠ AVERTISSEMENT

Avant d'installer l'espaceur de roulement dans cet ensemble, vérifiez que le moyeu est un PreSet ou PreSet Plus de ConMet. Seuls les moyeux Conmet PreSet et PreSet Plus sont conçus pour s'adapter à ces composants et fonctionner correctement. L'utilisation de cet espaceur de roulement dans les moyeux autres que PreSet et PreSet Plus de ConMet peut entraîner une défaillance catastrophique de l'extrémité de la roue.

Les moyeux PreSet Plus avec écrou d'axe intégré ont été lancés en 2013. Si votre moyeu est équipé d'un écrou d'axe PreSet Plus intégré (voir figure 1), prenez note des différentes exigences dans les instructions suivantes.

Les moyeux PreSet Plus sont dotés d'un écrou d'axe intégré maintenu en place

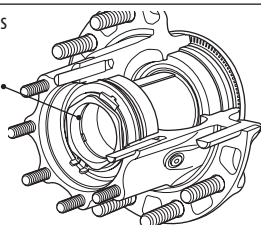


Figure 1

PreSet Plus®

Démontage

1. Retirez le système d'écrou d'axe.

a. Si le véhicule est équipé d'un écrou d'axe monopiece ou multi-pieces, suivez les directives du fabricant ou du fabricant d'origine pour le retirer.

b. Si le véhicule est équipé d'un écrou d'axe PreSet ou PreSet Plus, retirez la bague de blocage rouge de l'ensemble d'écrou d'axe. Faites attention de ne pas endommager la bague de blocage.

c. Pour l'écrou d'axe PreSet, retirez l'écrou d'axe et faites glisser le moyeu hors de l'axe.

d. Pour l'écrou d'axe PreSet Plus, utilisez une barre de rupture pour desserrer l'écrou d'axe. Prenez note que le couple d'installation de l'écrou d'axe PreSet Plus est de 300 pi-lb pour les moyeux directionnels et de 500 pi-lb pour les moyeux moteurs et de remorque. Une fois que l'écrou d'axe est desserré à l'aide d'une barre de rupture, desserrez l'écrou d'axe pour retirer le moyeu de l'axe. L'anneau de blocage en spirale agit comme un extracteur de moyeu et aide à retirer le moyeu de l'axe. Ne dépassez pas 50 pi-lb de couple lorsque vous retirez le moyeu de l'axe. Si le moyeu ne s'enlève pas sans dépasser cette valeur de couple, retirez l'anneau de blocage en spirale et l'ensemble d'écrou d'axe et utilisez un extracteur de moyeu conventionnel pour retirer le moyeu de l'axe.

e. Si une partie du joint reste sur l'axe, retirez soigneusement la partie du joint qui reste sur le tourillon du joint.

2. Retirez le cône de roulement extérieur de l'ensemble moyeu en prenant soin de ne pas le laisser tomber.

3. Placez le moyeu sur son extrémité externe, puis retirez et jetez le joint.

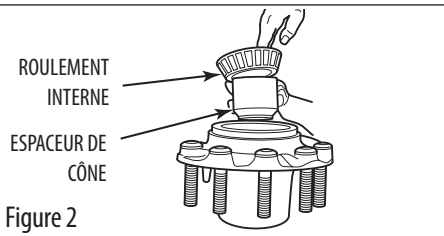


Figure 2

4. Retirez le cône de roulement intérieur et l'espaceur de l'ensemble moyeu (voir figure 2).

Réassemblage

1. Placez le moyeu, le joint vers le haut, sur une surface de travail propre.

2. Inspectez visuellement la bague et le cône de roulement intérieur pour déceler tout signe de chaleur, d'usure ou de dommage. Consultez le document TMC RP644 pour connaître les procédures d'inspection du composant.

3. Lubrifiez le cône de roulement interne avec le même lubrifiant que celui qui sera utilisé dans le moyeu et installez-le dans la bague de roulement intérieure (voir figure 3).

⚠ PRÉCAUTION

Si, lors d'une inspection d'un roulement, il y a une indication que le roulement existant doit être remplacé, les bagues et cônes de roulement doivent être remplacés ensemble. Vous ne devez remplacer les roulements que par des roulements approuvés pour une utilisation dans les moyeux PreSet. Les roulements non approuvés peuvent entraîner une précharge ou un jeu excessif.

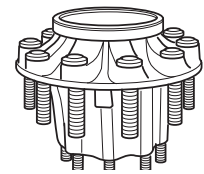


Figure 3

⚠ AVERTISSEMENT

Lors de l'utilisation d'un bain d'huile, ne pas remplir le roulement avec de la graisse. La graisse empêchera la circulation du lubrifiant de l'essieu et peut causer une défaillance prématurée du joint de roue et du roulement.

4. Assurez-vous que l'alésage du joint de moyeu est exempt de rouille, de saleté, d'égratignures et de bords tranchants.

NOTE

Ne pas appliquer de scellant à joint sur le diamètre extérieur ou intérieur du joint.

5. Placez le joint dans l'alésage du moyeu, le « CÔTÉ AIR » visible. Utilisez la plaque d'installation ConMet appropriée (voir le tableau ci-dessous) et un outil à joint générique ou une plaque plate et un petit maillet pour bien enfoncer le joint. Ne frappez pas directement sur le joint. Assurez-vous que le joint repose uniformément au fond de l'alésage. (Voir figure 4). Assurez-vous que le joint n'est pas décalé et que le diamètre intérieur du joint et le roulement intérieur tournent librement.

Plaques d'installation de joint ConMet

Type d'essieu	Numéro de pièce
FF Directionnel	10084010
FL Directionnel	10084011
R Moteur	10084012
TN Remorque	10084013
TP Remorque	10084013

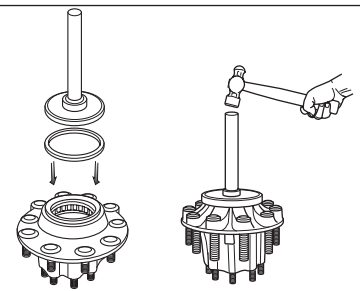


Figure 4

6. Retournez le moyeu et placez-le côté du joint vers le bas. Placez l'espaceur de roulement dans la cavité du moyeu en vous assurant que la petite extrémité, le cas échéant, fait face à l'extrémité externe du moyeu (voir figure 5).

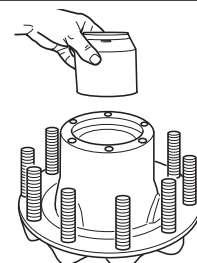


Figure 5

7. Lubrifiez le cône de roulement extérieur avec le lubrifiant qui sera utilisé dans le moyeu et installez-le dans l'ensemble de moyeu (voir la figure 6).

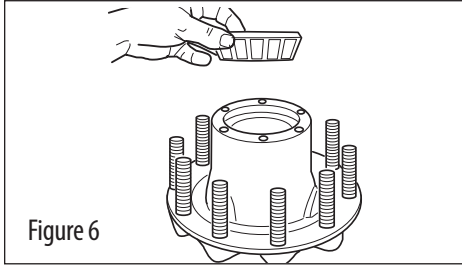


Figure 6

Réinstallation

⚠ AVERTISSEMENT

Ne soutenez jamais le moyeu sur l'axe uniquement avec le roulement interne et le joint. Cela peut endommager le joint en le bloquant dans l'alésage du joint et entraîner la défaillance du joint et la perte d'une roue, ce qui peut entraîner des blessures graves.

1. Nettoyez l'axe pour enlever tout lubrifiant, tout revêtement anticorrosion, toute matière étrangère ou toute rouille de surface pouvant être présente..

2. Lubrifiez les tourillons de roulement sur l'axe ou le diamètre intérieur des cônes de roulement avec de la graisse de grade 2 ou du lubrifiant qui sera utilisé dans l'extrémité de la roue. Ne pas enduire le tourillon de joint sur l'axe.

3. Lubrifiez le diamètre intérieur du joint avec un film léger du même type de lubrifiant que celui qui sera utilisé dans le moyeu.

⚠ PRÉCAUTION

Le défaut de lubrifier le diamètre intérieur du joint peut entraîner une défaillance prématurée du joint.

4. Pour les moyeux dotés d'un écrou d'axe intégré PreSet Plus, passez à la section suivante intitulée installation d'écrou d'axe PreSet Plus. Pour les moyeux PreSet traditionnels, installez l'ensemble de moyeu sur l'axe de l'essieu avec un mouvement lisse et ferme tout en maintenant le roulement extérieur en place. Faites attention de maintenir l'alignement entre les cônes de roulement, l'espaceur et l'axe et d'éviter d'endommager le joint.

a. Système d'écrou d'axe monopieèce Pour les systèmes à écrou d'axe monopieèce, serrez l'écrou à un couple d'au moins 300 pi-lb. NE DESSERREZ PAS L'ÉCROU D'AXE.

Engagez tout dispositif de blocage faisant partie du système d'écrou d'axe. Si le dispositif de blocage ne peut pas être enclenché lorsque l'écrou est serré à 300 pi-lb (150 pi-lb pour le PreSet FC directionnel pour poids moyen), VISSEZ L'ÉCROU JUSQU'À CE QU'IL SOIT ENGAGÉ ET QUE L'ÉCROU SOIT BLOQUÉ.

b. Système à double écrou ou à contre-écrou. Si vous utilisez un système à double écrou ou à contre-écrou, serrez l'écrou interne à 300 lb-pi (150 pi-lb pour le PreSet FC directionnel pour poids moyen) NE DESSERREZ PAS L'ÉCROU D'AXE. Faites avancer l'écrou intérieur suffisamment pour installer l'anneau de blocage. Posez l'écrou extérieur à un couple de 200 lb-pi (100 pi-lb pour PreSet FC). Assurez-vous d'enclencher tout dispositif de blocage secondaire.

Installation de l'écrou d'axe PreSet Plus

1. Placez la rondelle plate à l'arrière de l'écrou d'axe (voir figure 7).

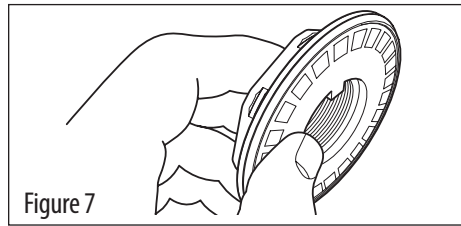


Figure 7

2. Placer l'écrou d'axe et la rondelle contre le roulement extérieur (voir figure 8).

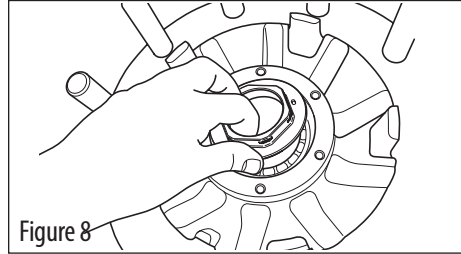


Figure 8

3. Installez l'anneau de blocage en spirale dans la rainure de l'anneau du moyeu. Assurez-vous que l'anneau de blocage est bien inséré dans la rainure du moyeu (voir les figures 9 et 10).

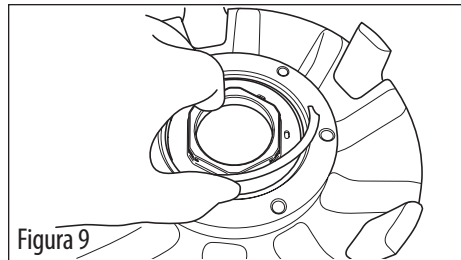


Figure 9

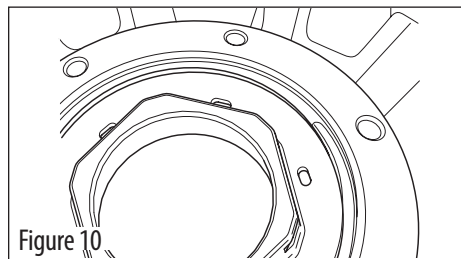


Figure 10

4. S'il y en a un, retirez l'anneau de blocage rouge de l'écrou d'axe. Vérifiez que l'espaceur de roulement est bien aligné. Alignez la clé ou la partie plate de la rondelle avec la rainure ou la partie plate de l'axe lorsque le moyeu est placé sur l'axe. Utilisez un mouvement doux et ferme et placez le moyeu sur l'axe. Lorsque les filets de l'écrou s'engagent sur les filets de l'axe, faites tourner l'écrou dans le sens horaire pour engager complètement les filets.

5. Serrez l'écrou d'axe aux valeurs de couple suivantes:

a. Moyeu directionnel – Serrez l'écrou d'axe à 300 pi-lb tout en faisant tourner le moyeu. NE DESSERREZ PAS L'ÉCROU D'AXE.

b. Moyeu moteur ou de remorque – Serrez l'écrou d'axe à 500 pi-lb en faisant tourner le moyeu. NE PAS DESSERREZ L'ÉCROU D'AXE.

6. Examinez visuellement les trois trous de la surface de l'écrou d'axe. Un des trous sera aligné avec les trous de la rondelle intérieure. Installez la languette de l'anneau de blocage rouge dans le trou de l'écrou et de la rondelle aligné. Écartez l'anneau de blocage, poussez-le sur l'écrou d'axe et dans les rainures usinées de l'écrou d'axe. Faites attention de ne pas plier l'anneau de blocage de façon permanente.

7. Faites tourner l'ensemble de moyeu pour assurer une rotation fluide et libre.

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifiez que le moyeu tourne à la main avant de le mettre en service. Une certaine traînée est normale pour un joint neuf, mais la traînée ou la rugosité excessive peut indiquer une précharge excessive du roulement qui pourrait entraîner une défaillance prématurée du roulement. Une combinaison incorrecte de pièces ou l'utilisation d'une ou de plusieurs pièces autre que PreSet peut causer ce problème.

Lubrification

1. Poser le couvre-moyeu ou l'essieu moteur avec un joint neuf. Serrez les boulons de couvre-moyeu en forme d'étoile à un couple de 12 à 18 pi-lb. Serrez les boulons ou les écrous de l'essieu moteur selon les recommandations du fabricant de l'essieu moteur.

NOTE

Utilisez le couvre-moyeu approprié pour le type de lubrifiant utilisé.

⚠ AVERTISSEMENT

Remplir le moyeu avec la mauvaise quantité de lubrifiant peut causer une défaillance prématurée du moyeu PreSet, ce qui pourrait entraîner la perte de roue et des blessures graves ou mortelles.

2. Moyeu moteur – les moyeux moteurs peuvent être lubrifiés en versant un litre d'huile dans le bouchon de remplissage du cylindre du moyeu. S'il n'y a pas de bouchon de remplissage, il est possible de lubrifier le moyeu moteur en soulevant l'autre côté de l'essieu de 8 po pour permettre au lubrifiant de couler le long du carter d'essieu et dans le moyeu. Soulevez l'essieu pendant deux minutes pour laisser le temps au lubrifiant de remplir le moyeu. Répétez le processus pour l'autre côté du véhicule. Le différentiel arrière doit être rempli au niveau approprié pour s'assurer qu'un lubrifiant adéquat est disponible pour remplir tout le moyeu. Remplissez le différentiel au niveau approprié une fois cette procédure terminée.

3. Moyeux directionnel et de remorque lubrifiés à l'huile -

a. Remplissez le moyeu par le trou central du couvre-moyeu jusqu'à la marque "niveau d'huile" sur la surface du couvre-moyeu (voir figure 11).

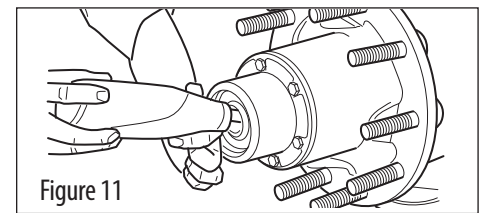


Figure 11

b. Laissez l'huile reposer pendant dix minutes. Répétez la procédure de remplissage jusqu'à ce que l'huile atteigne la ligne de remplissage.

Voir les recommandations du manuel d'entretien ConMet pour les moyeux de remorque lubrifiés avec de la graisse semi-liquide. Vous trouverez les manuels d'entretien de ConMet en ligne à www.conmet.com.