



WARN STANDARD AND PREMIUM INTERNAL MOUNT HUBLOCK INSTRUCTIONS P/N 20990, P/N 9790

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

As you read these instructions, you will see WARNINGS, CAUTIONS, NOTICES and NOTES. Each message has a specific purpose. WARNINGS are safety messages that indicate a potentially hazardous situation, which, if not avoided could result in serious injury or death. CAUTIONS are safety messages that indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury. A CAUTION may also be used to alert against unsafe practice. CAUTIONS and WARNINGS identify the hazard, indicate how to avoid the hazard, and advise of the probable consequence of not avoiding the hazard. NOTICES are messages to avoid property damage. NOTES are additional information to help you complete a procedure. PLEASE WORK SAFELY!

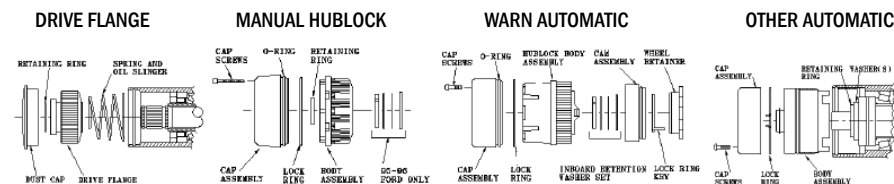
NOTES

- ONLY use fingers to turn dials. **DO NOT USE PLIERS.**
- Set the hublock dials to "FREE" and transfer case to 2-high for all driving that does not require four wheel drive.
- To engage four wheel drive set the hublock dials to "LOCK" and set the transfer case to 4-high or 4-low.
- Return the transfer case to 2-high before disengaging hublocks.
- Do not drive on hard surface roads in 4-wheel drive because it can cause drive train damage.
- Do not move the vehicle if the hubs are anywhere between "FREE" and "LOCK" or it will damage the hublocks.
- Driving with only one hublock engaged can cause drive train damage.
- Driving with the hublocks in "FREE" and transfer case in 4-low can cause drive train damage. To ensure lubrication of the front axle, engage hublocks for a minimum of one mile monthly.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

REMOVAL OF EXISTING HUBLOCKS

1. Remove existing hublocks. **WARNING!** If removing an automatic hublock that uses 3 bolts to retain the chrome cover, a conversion kit will be needed. (Use Warn P/N 32720)
2. Use the illustrations below to help with the removal of the old hublocks. When removing the lock ring, use MILD FORCE with a thin screwdriver or pick/hook.
3. Remove ALL retaining rings on the splined axle shaft.

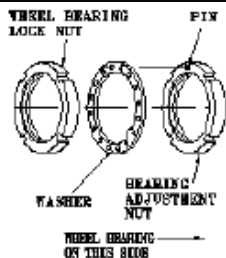


4. Verify that the spindle nuts are installed and torqued to manufacture's specifications. Hublock damage will occur if the spindle nuts or wheel bearings are loose! Damage to hublocks due to loose spindle nuts or wheel bearings will void warranty!

INSTALLATION OF NEW HUBLOCKS

NOTE: WHEN REMOVING ANY 3 HOLE CHROME CAP AUTOMATIC HUB, PURCHASE AND INSTALL CONVERSION KIT P/N 32720

5. Separate body assembly from cap assembly (see hublock picture below)
6. Install body assembly and large lock ring into wheel hub housing. (Remove any retaining rings on the splined axle shaft if present)
7. Check the clearance between the hublock body and the spindle nuts. The clearance may be checked by the following method. Remove 2 of the socket head screws from the box and insert them 180 degrees apart into the body of the hublock. Hold onto the screws and attempt to move the body assembly in and out of the wheel hub. If some float is evident, the installation is correct. Remove the 2 socket head screws. IF THERE IS NO FLOAT EVIDENT, DO NOT PROCEED WITH THE INSTALLATION UNTIL THE CONDITION IS CORRECTED. To correct this condition, perform the following steps.

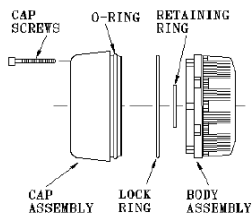


- A. Remove the locking, body assembly, and wheel bearing lock nut
- B. Install the washer so that it is seated against the bearing adjustment nut, and tighten the wheel bearing lock nut to the manufacture's recommended torque. The pin in the bearing adjustment nut **MUST** be seated into a hole in the washer when installed. If the washer is not aligned correctly the wheel bearing lock nut will be approximately 1/8 inch too far outboard and will interfere with the hublock.
- C. Reinstall the hublock body assembly and check for clearance. If correct, proceed with the installation. If not, repeat step B.

8. Install the Axle retaining ring. If necessary, a pry bar can be inserted into the knuckle (universal joint) to hold the axle shaft outboard while installing the axle retaining ring.

NOTE: Some early model solid front axle may not accept axle retaining rings (77 1/2-79 Ford's, 81-84 and some 85 Chevy/GMC's). Use them if they can be installed correctly (outboard of the hub body) but their use is not mandatory and no durability loss will be suffered. ALL FORDS WITH TWIN TRACTION BEAM FRONT AXLES (INDEPENDENT FRONT SUSPENSIONS) MUST HAVE AN AXLE RETAINING RING INSTALLED.

9. Dial the cap into the free position. Place cap assembly on body using the socket head screws to align the cap to the body. (The standard hublock will also have to align the 3 tabs on the cap assembly) Insert the six socket head cap screws and torque to the following values. Standard Hublock P/N 9790, 45-55 in-lbs (NOT Ft-Lbs). Premium Hublock P/N 20990, 25-30 in-lbs (NOT Ft-Lbs)



10. To CHECK FOR PROPER ENGAGEMENT dial both hublocks to LOCK, raise the front left corner of the vehicle off the ground. Spin the lifted tire. The driveline will turn if the hublocks are engaged properly
11. To CHECK FOR PROPER DISENGAGEMENT dial the lifted wheel hublock into FREE and spin the lifted tire. If the driveline does not turn AND there are not any ratcheting sounds, the hublock is disengaging properly. Repeat the process for the right side

SERVICING INSTRUCTIONS: Service at the same interval as wheel bearings. Clean and lightly grease internal working surfaces.



WARN® LOCKING HUBS

LIMITED LIFETIME WARRANTY FOR MECHANICAL COMPONENTS

Warn Industries, Inc. (WARN) warrants to the original purchaser that the mechanical components of the "WARN" Locking Hub will be free of defects in material and workmanship for the lifetime of the hub. This Warranty applies only to the original purchaser of the hub. To obtain any warranty service, you must provide WARN with proof of purchase and date of purchase acceptable to WARN, such as a copy of your purchase receipt.

This warranty does not cover the removal or reinstallation of the hub. WARN will, at its option, repair, replace or refund the purchase price of a defective hub or component, provided you return the defective hub or component during the warranty period, transportation charges prepaid, to Warn Industries' Service Department or a Factory Authorized Service Center. Attach your name, address, telephone number, a description of the problem, and a copy of your receipt and original bill of sale of the defective hub and date of purchase.

This warranty does not apply (i) to finish, or (ii) if the hub has been damaged by accident, abuse, misuse, collision, overloading, modification, misapplication, improper installation, or improper service. Commercial or industrial use or application voids the warranty.

THE WARRANTY SET FORTH ABOVE IS THE ONLY WARRANTY. THERE ARE NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

ANY IMPLIED WARRANTY WHICH BY LAW MAY NOT BE EXCLUDED IS LIMITED IN DURATION TO ONE (1) YEAR FROM THE DATE OF ORIGINAL RETAIL PURCHASE OF THE PRODUCT.

WARN SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, LOST PROFITS, DOWN TIME OR LOSS OF USE) UNDER ANY LEGAL THEORY, EVEN IF WARN WAS ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Some states do not allow the exclusion of implied warranties or the exclusion or limitation of liability for incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights that vary from state to state.

WARN reserves the right to change Product design without notice. In situations in which WARN has changed a Product design, WARN shall have no obligation to upgrade or otherwise modify previously manufactured Products.

No WARN dealer, agent or employee is authorized to make any modification, extension or addition to this warranty.

Products covered by this Warranty

Locking Hubs

Products NOT covered by this Warranty

Finish to Locking Hubs

Warranty inquires and Products returned for warranty service should be sent to:
WARN INDUSTRIES, INC. 12900 S.E. Capps Road,
 Clackamas, OR USA 97015-8903, 1-503-722-1200, FAX: 1-503-722-3000
Customer Service: 1-800-543-9276
Dealer Locator Service: 1-800-910-1122
International Sales/Customer Service: 1-503-722-3008
International Fax: 1-503-722-3005
www.warn.com



INSTRUCTIONS POUR LES MOYEURS BLOCABLES INTERNES STANDARD ET SUPÉRIEURS WARN Réf. 20990, Réf. 9790

MESURES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Les directives suivantes comprennent des indications intitulées AVERTISSEMENT, MISE EN GARDE, AVIS et REMARQUE. Chacune a un objectif bien précis : AVERTISSEMENT présente des consignes de sécurité soulignant un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures graves ou la mort. MISE EN GARDE comprend des consignes de sécurité signalant un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou modérées. MISE EN GARDE sert aussi à signaler une utilisation dangereuse. MISE EN GARDE et AVERTISSEMENT identifient un danger, indiquent comment l'éviter et montrent ses conséquences possibles si on l'ignore. AVIS présente des consignes visant à éviter les dommages matériels. REMARQUE donne des renseignements additionnels qui aident à accomplir une procédure. TRAVAILLEZ PRUDEMMENT !

REMARQUES

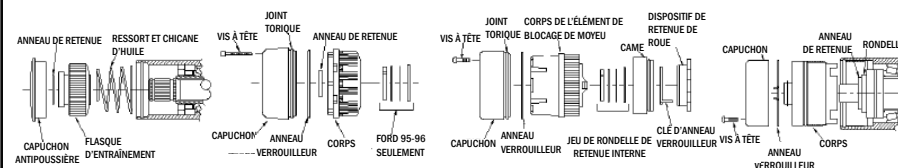
- Tourner les cadrans EXCLUSIVEMENT à la main. NE PAS UTILISER DE PINCES.
- Régler les cadrans du moyeu blocable sur « FREE » et la boîte de transfert sur « 2-high » pour toute conduite qui ne nécessite pas les quatre roues motrices.
- Pour engager les quatre roues motrices, placer les cadrans du moyeu blocable sur « LOCK » et la boîte de transfert sur « 4-high » ou « 4-low ».
- Remettre la boîte de transfert sur « 2-high » avant de désenclencher les moyeux blocables.
- Ne pas conduire sur des routes à revêtement dur en mode 4X4 car la transmission risquerait d'être endommagée.
- Ne pas déplacer le véhicule si les moyeux sont réglés entre « FREE » et « LOCK », pour éviter d'endommager les moyeux blocables.
- Conduire si un seul moyeu blocable est engagé risque d'endommager la transmission.
- Conduire avec les moyeux blocables en position « FREE » et la boîte de transfert en position « 4-low » peut endommager la transmission.
- Pour assurer la lubrification de l'essieu avant, enclencher les moyeux blocables et parcourir au moins 1,6 km tous les mois.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

DÉMONTAGE DES MOYEURS BLOCABLES EXISTANTS

1. Démontez les moyeux blocables existants. AVERTISSEMENT ! Pour démonter un moyeu blocable automatique qui utilise 3 boulons pour fixer le carter chromé, il faut un kit de conversion. (Utiliser Warn Réf. 32720)
2. Utiliser les illustrations suivantes pour démonter les anciens moyeux blocables. Pour démonter l'anneau verrouilleur, utiliser un tournevis fin ou un pic/crochet avec une FORCE MOYENNE.
3. Démontez TOUTES les bagues de retenue de l'arbre de roue motrice rainuré.

FLASQUE D'ENTRAÎNEMENT MOYEU BLOCABLE MANUEL WARN AUTOMATIQUE AUTRES AUTOMATIQUES

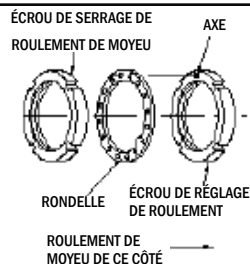


4. Vérifier que les écrous de l'essieu sont installés et serrés au couple indiqué par le fabricant. Si les écrous de l'essieu ou les roulements de moyeu sont desserrés, le moyeu blocable risque d'être endommagé ! Dans ce cas, la garantie sera annulée!

INSTALLATION DES MOYEURS BLOCABLES NEUFS

REMARQUE : POUR DÉMONTÉ UN MOYEU AUTOMATIQUE AVEC UN CAPUCHON CHROMÉ ET 3 TROUS, ACHETER ET INSTALLER LE KIT DE CONVERSION RÉF 32720

5. Séparer le corps du capuchon (cf. schéma du moyeu blocable ci-dessous).
6. Installer le corps et le grand anneau verrouilleur dans le carter du moyeu de roue. (Démontez les bagues de retenue de l'arbre de roue motrice rainuré le cas échéant.)
7. Vérifier l'écartement entre le corps du moyeu blocable et les écrous de l'essieu. Procéder de la manière suivante. Démontez 2 des vis à tête du boîtier et les insérer à 180 degrés l'une de l'autre dans le corps du moyeu blocable. Conserver les vis et essayer de sortir le corps du moyeu de roue par petits mouvements. Si un certain flottement est présent, l'installation est bonne. Démontez les 2 vis à tête. EN L'ABSENCE DE FLOTTEMENT, NE PAS POURSUIVRE L'INSTALLATION JUSQU'À CE QUE LE PROBLÈME SOIT SOLUTIONNÉ. Pour corriger le problème, procéder de la manière suivante.

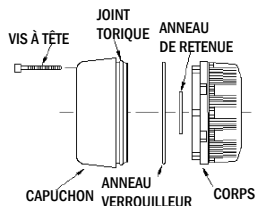


- Démonter l'anneau verrouilleur, le corps et l'écrou de serrage du roulement de moyeu.
- Installer la rondelle de sorte à ce qu'elle soit contre l'écrou de réglage du roulement et serrer l'écrou de serrage du roulement de moyeu conformément aux recommandations du fabricant. La clavette de l'écrou de réglage du roulement DOIT être positionnée dans un trou de la rondelle une fois installée. Si la rondelle n'est pas correctement alignée, l'écrou de serrage du roulement de moyeu sera environ 1/8 pouce trop écarté vers l'extérieur et heurtera le moyeu blocable.
- Réinstaller le corps du moyeu blocable et vérifier l'écartement. S'il est correct, procéder à l'installation. Dans le cas contraire, répéter l'étape B.

- Installer l'anneau de retenue de l'essieu. Le cas échéant, il est possible d'insérer un levier dans la rotule (joint d'articulation) pour maintenir l'arbre de roue motrice à l'extérieur pendant l'installation de l'anneau de retenue de l'essieu.

REMARQUE : Certaines versions anciennes de l'essieu avant rigide n'accrochent pas toujours les anneaux de retenue de l'essieu (77 1/2-79 Ford, 81-84 et certains 85 Chevy/GMC). Les utiliser uniquement s'il est possible de les installer correctement (à l'extérieur du corps du moyeu), mais leur usage n'est pas obligatoire et il ne surviendra aucune perte de durabilité. TOUS LES VÉHICULES FORD DOTÉS D'UN ESSIEU AVANT TWIN-TRACTION BEAM (SUSPENSIONS AVANT À ROUES INDÉPENDANTES) DOIVENT ÊTRE ÉQUIPÉS D'UN ANNEAU DE RETENUE D'ESSIEU.

- Faire tourner le bouchon pour le libérer. Positionner l'ensemble du bouchon sur le corps au moyen des vis à tête, permettant de l'aligner sur le corps. (Le moyeu blocable standard doit aussi s'aligner sur les 3 languettes du bouchon.) Insérer les six vis à tête et serrer aux valeurs suivantes. Moyeu blocable standard réf. 9790, 45-55 in-lbs (PAS Ft-Lbs). Moyeu blocable supérieur réf. 20990, 25-30 in-lbs (PAS Ft-Lbs).



- POUR S'ASSURER DU BON ENCLÈCHEMENT, faire tourner les deux moyeux blocables pour les VERROUILLER, soulever le coin avant gauche du véhicule. Faire tourner le pneu soulevé. Les organes de transmission tournent si les moyeux blocables sont correctement enclenchés.
- POUR S'ASSURER DU BON DÉSENCLÈCHEMENT, faire tourner le moyeu réglable de la roue soulevée en position FREE et faire tourner le pneu soulevé. Si les organes de transmission ne tournent pas ET qu'il n'y a pas de cliquettements, le moyeu blocable est correctement désenclenché. Répéter la procédure pour le côté droit.

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN :

Procéder à l'entretien aux mêmes intervalles que pour les roulements de moyeu. Nettoyer et graisser légèrement les surfaces utiles internes.



MOYEURS DÉBRAYABLES WARN®

GARANTIE À VIE LIMITÉE POUR LES COMPOSANTS MÉCANIQUES

Warn Industries, Inc. (WARN) garantit à l'acheteur initial les composants mécaniques du moyeu débrayable « WARN » contre tout défaut de matière première ou vice de fabrication pendant la durée de vie du moyeu. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur initial du moyeu. Pour bénéficier du service de garantie, vous devez présenter à WARN une preuve d'achat et une date d'achat acceptables pour Warn, par exemple une copie de la facture d'achat. Cette garantie ne couvre pas le retrait ou la réinstallation du moyeu.

WARN pourra, à son choix, réparer, remplacer ou rembourser le prix d'achat d'un moyeu ou composant défectueux, à condition que le moyeu ou composant défectueux soit renvoyé, en port payé, durant la période de garantie, au service entretien et réparations de Warn Industries ou à un centre de service agréé par l'usine. Veuillez joindre vos nom, adresse et numéro de téléphone, une description du problème ainsi qu'une copie du reçu et la facture d'achat d'origine du moyeu défectueux et la date d'achat.

Cette garantie ne s'applique pas (i) à la finition ou (ii) au cas où le moyeu a été endommagé pour cause d'accident, abus, mauvaise utilisation, collision, surcharge, modification, mauvaise application, mauvaise installation ou mauvais entretien. Toute utilisation ou application commerciale ou industrielle annulera la garantie.

LA GARANTIE STIPULÉE CI-DESSUS CONSTITUE LA SEULE GARANTIE DONNÉE. IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS Y ÊTRE LIMITÉ, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE VALEUR COMMERCIALE ET D'UTILITÉ POUR SERVIR À UN OBJET QUELCONQUE.

TOUTE GARANTIE IMPLICITE NE POUVANT ÊTRE EXCLUE DE PAR LA LOI EST LIMITÉE DANS SA DURÉE À UN AN À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT INITIAL AU DÉTAIL DU PRODUIT.

WARN NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES SPÉCIAUX, INDIRECTS, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS (Y COMPRIS, MAIS NON DE FAÇON LIMITATIVE, Perte de BÉNÉFICES, MANQUE À GAGNER OU INCAPACITÉ D'UTILISER LE PRODUIT) EN VERTU D'UNE THÉORIE JURIDIQUE QUELCONQUE, MÊME SI WARN A ÉTÉ AVERTI DU RISQUE QUE DE TELS DOMMAGES POURRAIENT SE PRODUIRE.

Certaines juridictions ne permettent pas l'exclusion des garanties implicites ou l'exclusion ou la limitation de responsabilité pour les dommages indirects ou accessoires, ou les limitations sur la durée des garanties implicites. Il se peut donc que la limitation ou l'exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Cette garantie vous accorde des droits juridiques spécifiques. Il se peut que vous ayez d'autres droits pouvant varier d'un pays à l'autre.

WARN se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis. Dans les cas où WARN aurait modifié ses produits, WARN ne sera pas tenu de mettre à niveau ou modifier de quelque façon les produits fabriqués précédemment.

Aucun distributeur, agent ou employé de WARN n'est habilité à effectuer une quelconque modification, extension ou addition à la présente garantie.

Produits couverts par cette garantie

Moyeux débrayables

Produits non couverts par cette garantie

Finition des moyeux débrayables

Les demandes concernant la garantie et les produits renvoyés pour service de garantie doivent être envoyés à :

WARN INDUSTRIES, INC. 12900 S.E. Capps Road,
Clackamas, OR USA 97015-8903, 1-503-722-1200, FAX: 1-503-722-3000
Customer Service: 1-800-543-9276
Dealer Locator Service: 1-800-910-1122
International Sales/Customer Service: 1-503-722-3008
International Fax: 1-503-722-3005
www.warn.com



INSTRUCCIONES DE MONTAJE DEL CUBO DE BLOQUEO INTERNO ESTÁNDAR Y PREMIUM DE WARN

Número de referencia 20990, Número de referencia 9790

PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Al leer estas instrucciones, verá ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES, AVISOS y NOTAS. Cada mensaje tiene un propósito específico. Las ADVERTENCIAS son mensajes de seguridad que indican que está ante una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones graves o la muerte. Las PRECAUCIONES son mensajes de seguridad que indican una situación de posible peligro que, si no se evita, puede resultar en lesiones menores o de poca gravedad. Las PRECAUCIONES pueden alertar también contra prácticas no seguras. Las PRECAUCIONES y ADVERTENCIAS identifican el peligro, indican cómo evitarlo y advierten de las posibles consecuencias si no se evita tal peligro. Los AVISOS son mensajes para evitar daños a la propiedad. Las NOTAS son información adicional que le ayudarán a llevar a cabo un procedimiento. ¡TRABAJE SIEMPRE DE FORMA SEGURA!

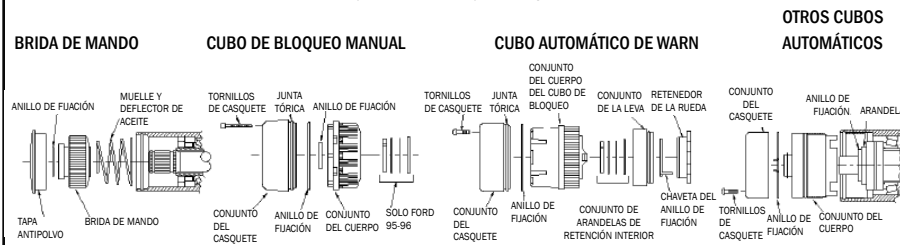
NOTAS

- Utilice ÚNICAMENTE los dedos para girar los diales. NO UTILICE ALICATES.
- Coloque los diales de los cubos de bloqueo en la posición "FREE" y mueva la caja de transferencia a marchas altas de tracción a dos ruedas en todas las condiciones de conducción que no requieran tracción a las cuatro ruedas.
- Para activar la tracción a las cuatro ruedas, coloque los diales de los cubos de bloqueo en la posición "LOCK" y mueva la caja de transferencia a marchas altas o bajas de tracción a las cuatro ruedas.
- Vuelva a mover la caja de transferencia a marchas altas de tracción a dos ruedas antes de desacoplar los cubos de bloqueo.
- No conduzca en carreteras de superficie dura con tracción a las cuatro ruedas porque podrían producirse daños en el tren accionador.
- No mueva el vehículo si los cubos están en cualquier otra posición salvo "FREE" y "LOCK" o dañará los cubos de bloqueo.
- Si conduce con un único cubo de bloqueo acoplado, puede causar daños en el tren accionador.
- Si conduce con los cubos de bloqueo en la posición "FREE" y la caja de transferencia a marchas bajas de tracción a las cuatro ruedas, puede producir daños en el tren accionador.
- Para asegurar la correcta lubricación del eje delantero, conduzca con los cubos de bloqueo acoplados durante al menos una milla cada mes.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

DESMONTAJE DE LOS CUBOS DE BLOQUEO EXISTENTES

1. Retire los cubos de bloqueo existentes. ADVERTENCIA. Si desmonta un cubo de bloqueo automático que utiliza 3 pernos de retención de una cubierta cromada, necesitará un conjunto de conversión. (Utilice el conjunto 32720 de Warn.)
2. Utilice las ilustraciones siguientes como ayuda para desmontar los cubos de bloqueo antiguos. Cuando retire el anillo de fijación, aplique una FUERZA MODERADA con un destornillador fino o un pico/gancho.
3. Retire TODOS los anillos de fijación del eje acoplado.

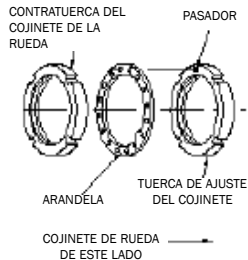


4. Compruebe que las tuercas de husillo están instaladas y apretadas de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
5. Pueden producirse daños en el cubo de bloqueo si las tuercas de husillo o los cojinetes de rueda están sueltos.
6. Los daños en los cubos de bloqueo como consecuencia de tuercas de husillo o cojinetes sueltos anulan la garantía.
4. Compruebe que las tuercas de husillo están instaladas y apretadas de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Pueden producirse daños en el cubo de bloqueo si las tuercas de husillo o los cojinetes de rueda están sueltos. Los daños en los cubos de bloqueo como consecuencia de tuercas de husillo o cojinetes sueltos anulan la garantía.

INSTALACIÓN DE CUBOS DE BLOQUEO NUEVOS

NOTA: SI DESMONTA CUALQUIERA DE LOS CUBOS AUTOMÁTICOS CON CASQUETES CROMADOS DE 3 ORIFICIOS, ADQUIERA E INSTALE EL CONJUNTO DE CONVERSIÓN 32720

5. Separe el conjunto del cuerpo del conjunto del casquete (consulte la imagen del cubo de bloqueo siguiente).
6. Instale el conjunto del cuerpo y el anillo de fijación grande en el alojamiento de cubo de rueda. (Retire los anillos de fijación del eje acoplado, si los hay.)
7. Compruebe la holgura entre el cuerpo del cubo de bloqueo y las tuercas de husillo. Puede comprobar la holgura mediante el siguiente método. Tome 2 de los tornillos de cabeza hueca de la caja e insértelos en el cuerpo del cubo de bloqueo con una separación de 180 grados. Sujetando los tornillos, intente mover el conjunto del cuerpo hacia el interior y el exterior del cubo de rueda. Si se percibe algo de holgura, la instalación es correcta. Retire los 2 tornillos de cabeza hueca. SI NO SE PERCIBE NINGUNA HOLGURA, NO CONTINÚE CON LA INSTALACIÓN HASTA QUE NO HAYA CORREGIDO ESA ANOMALÍA. Para corregirla, realice el siguiente procedimiento.

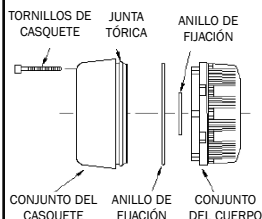


- A. Retire el anillo de fijación, el conjunto del cuerpo y la tuerca de bloqueo del cojinete de la rueda.
- B. Instale la arandela de forma que quede correctamente fijada a la tuerca de ajuste del cojinete y apriete la tuerca de bloqueo del cojinete de la rueda según las especificaciones del fabricante. El pasador de la tuerca de ajuste del cojinete se DEBE fijar en un orificio de la arandela cuando se instale. Si la arandela no se alinea correctamente, la tuerca de bloqueo del cojinete de la rueda quedará aproximadamente a 1/8 de pulgada del extremo externo e interferirá con el cubo de bloqueo.
- C. Vuelva a instalar el conjunto del cuerpo del cubo de bloqueo y compruebe la holgura. Si es correcta, continúe con la instalación. En caso contrario, repita el paso B.

8. Instale el anillo de fijación del eje. Si fuera necesario, puede insertar una palanca en la mangueta (junta universal) para sujetar el extremo externo del eje mientras instala el anillo de fijación del eje.

NOTA: Es posible que algunos modelos antiguos de eje delantero sólido no acepten anillos de fijación del eje (modelos Ford de mediados del 77 al 79, del 81 al 84 y algunos modelos Chevy/GMC del 85). Utilícelos si se pueden instalar correctamente (en el extremo externo del cuerpo del cubo), pero su uso no es obligatorio y no afectará a su durabilidad. TODOS LOS MODELOS DE FORD CON EJES DELANTEROS DE DOBLE TRACCIÓN (SUSPENSIONES DELANTERAS INDEPENDIENTES) DEBEN TENER UN ANILLO DE FIJACIÓN DEL EJE INSTALADO.

9. Coloque el dial del casquete en la posición Free. Coloque el conjunto del casquete en el cuerpo mediante los tornillos de cabeza hueca y alinee el casquete con el cuerpo. (El cubo de bloqueo estándar también tendrá que alinear las 3 orejetas en el conjunto del casquete.) Inserte los seis tornillos de casquete de cabeza hueca y apriételos según los valores siguientes. Cubo de bloqueo estándar número de referencia 9790, 45-55 pulgadas-libras (NO pies-libras). Cubo de bloqueo premium número de referencia 20990, 25-30 pulgadas-libras (NO pies-libras).



10. Para COMPROBAR EL ACOPLAMIENTO CORRECTO, coloque ambos diales de los cubos de bloqueo en la posición LOCK y eleve la parte delantera izquierda del vehículo sobre el suelo. Haga girar el neumático elevado. La transmisión girará si los cubos de bloqueo se han instalado correctamente.

11. Para COMPROBAR EL DESACOPLO CORRECTO, coloque el dial del cubo de bloqueo de la rueda elevada en la posición FREE y haga girar el neumático elevado. Si la transmisión no gira Y no se producen sonidos de traqueteo, el cubo de bloqueo se ha desacoplado correctamente. Repita el proceso en el lado derecho.

INSTRUCCIONES DE REPARACIÓN:

La reparación se debe realizar con el mismo intervalo que el de los cojinetes de las ruedas. Limpie y engrase ligeramente las superficies de trabajo internas.



CUBOS DE BLOQUEO DE WARN®

GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA PARA LOS COMPONENTES MECÁNICOS

Warn Industries, Inc. (WARN) garantiza al comprador original que los componentes mecánicos del cubo de bloqueo de "WARN" están libres de defectos materiales y de mano de obra durante la vida útil del cubo. Esta garantía es válida solamente para el comprador original del cubo. Para obtener cualquier servicio bajo garantía, tendrá que presentar prueba y fecha de compra aceptable para WARN, así como copia del recibo de compra. Esta garantía no cubre desinstalar o reinstalar el cubo.

WARN reparará, reemplazará o reembolsará, a su discreción, el precio de compra del cubo o componente defectuoso al devolverse tal cubo o componente defectuoso al departamento de servicio de Warn Industries o a un centro de servicio autorizado por la fábrica durante el periodo vigente de la garantía, con los cargos de transporte prepagados. Adjunte su nombre, dirección, número de teléfono, descripción del problema y una copia del recibo y factura de venta original del cubo defectuoso, así como la fecha de compra.

Esta garantía no es válida (i) a su acabado o (ii) si el cubo se ha dañado por accidente, abuso, uso incorrecto, colisión, sobrecarga, modificación, aplicación incorrecta, instalación inapropiada o servicio inapropiado. El uso o aplicación comercial o industrial del producto anula la garantía.

LA GARANTÍA INDICADA ANTERIORMENTE EN ESTE DOCUMENTO ES LA ÚNICA EXISTENTE. NO EXISTEN OTRAS GARANTÍAS, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, SIN LIMITAR LA GENERALIDAD DE GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIDAD O APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR.

TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUE POR LEY NO PUEDAN SER EXCLUIDAS SE LIMITAN A UN (1) AÑO DE DURACIÓN A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA AL POR MENOR ORIGINAL DEL PRODUCTO.

WARN NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, ACCIDENTALES O DERIVADOS (INCLUYENDO, SIN LIMITAR LA GENERALIDAD DE LUCRO CESANTE, INTERRUPCIÓN DE OPERACIONES O PÉRDIDA DE USO) BAJO CUALQUIER TEORÍA LEGAL, INCLUSO EN EL CASO DE QUE WARN HUBIERA SIDO NOTIFICADA DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

La limitación o exclusión anterior podría quedar invalidada porque algunos estados no permiten excluir las garantías implícitas, excluir o limitar la responsabilidad por daños accidentales o derivados o limitar la duración de la garantía implícita. Esta garantía le ofrece derechos legales especiales. Es posible que también pueda tener otros derechos que varían según el estado.

WARN se reserva el derecho de cambiar el diseño del producto sin notificación previa. En los casos en que WARN haya cambiado el diseño de un producto, WARN no asume responsabilidad alguna de actualizar o modificar de otra forma los productos previamente fabricados.

Ningún concesionario, agente o empleado de WARN está autorizado a modificar, extender o realizar adiciones a esta garantía.

Productos con cobertura en esta garantía

Cubos de bloqueo

Productos sin cobertura en esta garantía

Acabado de los cubos de bloqueo

Las consultas sobre la garantía y devoluciones de productos para recibir servicio bajo garantía se deberán enviar a:

WARN INDUSTRIES, INC. 12900 S.E. Capps Road,
Clackamas, OR USA 97015-8903, 1-503-722-1200, FAX: 1-503-722-3000
Customer Service: 1-800-543-9276
Dealer Locator Service: 1-800-910-1122
International Sales/Customer Service: 1-503-722-3008
International Fax: 1-503-722-3005
www.warn.com