

FWD WHEEL BEARING SERVICE SET

Item Number W89307

OWNER'S MANUAL



Performance Tool®

▲WARNING: READ, UNDERSTAND AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS AND WARNINGS BEFORE OPERATING THIS TOOL. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE AND WILL VOID WARRANTY.

PT®
Performance Tool

TOOL FEATURES

1. Sleeve 3 in. O.D. x 2.56 in. L
2. Sleeve 3.4 in. O.D. x 2.56 in. L
3. Sleeve 3.6 in. O.D. x 2.56 in. L
4. Sleeve 4 in. O.D. x 2.56 in. L
5. Adapter Plate 2.17 in. O.D.
6. Adapter Plate 2.32 in. O.D.
7. Adapter Plate 2.48 in. O.D.
8. Adapter Plate 2.62 in. O.D.
9. Adapter Plate 2.76 in. O.D.
10. Adapter Plate 2.81 in. O.D.
11. Adapter Plate 2.87 in. O.D.
12. Adapter Plate 2.89 in. O.D.
13. Adapter Plate 2.95 in. O.D.
14. Adapter Plate 3.05 in. O.D.
15. Adapter Plate 3.21 in. O.D.
16. Adapter Plate 3.27 in. O.D.
17. Adapter Plate 3.48 in. O.D.
18. Sleeve Plate 3.23 in. x 2.72 in.
19. Sleeve Plate 4 in. x 3.29 in.
20. 3/4 x 7-3/4 in. Forcing Screw
21. Forcing Nut 3 in. x 0.875
22. Washers



SAFETY GUIDELINES / DEFINITIONS

This instruction manual is intended for your benefit. Please read and follow the safety, installation, maintenance and troubleshooting steps described within to ensure your safety and satisfaction. The contents of this instruction manual are based upon the latest product information available at the time of publication. The manufacturer reserves the right to make product changes at any time without notice.

▲WARNING: Read and understand this entire instruction manual before attempting to assemble, install, operate or maintain this product. Failure to comply with the instructions may result in serious personal injury and/or property damage!

The following signal words are used to emphasize safety warnings that must be followed when using this product:

▲DANGER: Indicates an imminently hazardous situation that, if not avoided, WILL result in death or serious injury.

▲CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation that, if not avoided, MAY result in minor or moderate injury.

▲WARNING: Indicates a potentially hazardous situation that, if not avoided, COULD result in death or serious injury.

▲NOTE: Indicates important information, which if not followed, MAY cause damage to equipment.

UNPACKING AND INSPECTION

After opening the carton, unpack your new product and related parts and accessories. Please inspect it carefully for any damage that may have occurred during transit. Please check it against the photograph on carton. If any parts are missing, please call customer service at 1-800-497-0552 between 6 a.m. and 5 p.m. Pacific time.

▲WARNING: DO NOT operate this product if damaged during shipment, handling or misuse. Do not operate the product until the parts have been replaced or the fault rectified. Failure to do so may result in serious personal injury or property damage. All damaged parts must be repaired or replaced as needed prior to operating this product. Check to see that all nuts, bolts and fittings are secure before putting this product into service.

If you have any questions, or require assistance with damaged or missing parts, please contact our customer service department at 1-800-497-0552. Please have the serial number, model number, and date of purchase available for reference when calling.

GENERAL SAFETY

- Keep the area clean and well lit. Cluttered or dark areas can cause accidents.
- Be aware of what you are doing and use common sense while using the tool. Do not use a tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of distraction while using a tool can cause serious personal injury.
- Use safety equipment. Always wear eye protection. Safety equipment such as dust masks, non-slip safety shoes, helmets or ear protection used in appropriate conditions will reduce the risk of injury.
- Do not rush. Maintain proper footing and balance at all times. This allows better control of the tool in unexpected situations.
- Dress appropriately. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewelry or long hair can get caught in moving parts.
- Keep the tool away from children and do not allow tool to be used by people who are not familiar with the operation of the tool. Tools are dangerous in the hands of inexperienced operators.
- Never use a tool other than for its intended purpose.

OPERATION

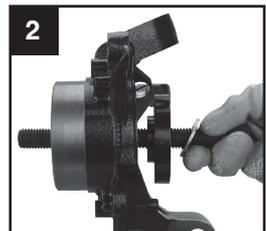
VEHICLE PREPARATION

1. Raise and support the vehicle, and be sure other wheels are chocked.
 2. Remove the front wheel and tire, axle nut, and outer tie rod nut.
 3. Disconnect the tie rod and remove the front brake caliper.
 4. Use a caliper hanger to secure the caliper out of the way, be sure not to kink the brake hose.
 5. Next remove the brake rotor and inspect the condition. Have it turned or replaced if out of spec.
 6. Remove the axle from the hub and hang it out of the way securely. It must not hang unsupported.
- Note:** On some models, it is necessary to loosen the lower ball joint from the steering knuckle. This prevents damage to the transaxle when removing the axle from the hub.
7. Reinstall the ball joint (if removed).

BEARING REMOVAL

Note: These instructions are intended to illustrate the process used on FWD bearings, and not be specific to any one vehicle. Each vehicle will take a different combination of adapters and tubes necessary for safe and effective removal and installation. Select tubes deep enough to allow the bearing to be completely removed from the spindle. Carefully select an installer adapter that contacts the body of the bearing.

1. Following the "Vehicle Preparation" instructions above should have cleared the way to access the bearing on both sides of the spindle. If not, remove any parts that are still obstructing access.
2. Remove the C clip and seal from the outboard side of the knuckle assembly, if so equipped. The bearing will be pressed from the inboard side through to the outboard side.
3. Select the appropriate sleeve so it seats properly on the outboard side, image #1. The bearing must clear as it gets pressed through.
4. Select the adapter plate that is the same size as the shoulder of the bearing. Be sure it only rests on the body and will not contact anything as it passes through the bore of the knuckle. Hold it in place.
5. Place the forcing screw through the washer and through the adapter plate and knuckle, image #2.

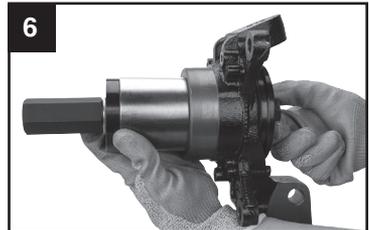


6. Place the sleeve and sleeve plate on the forcing screw from the outboard side as shown in image #3. Put the last washer on the forcing screw and thread on the long forcing nut, image #4.
7. Use your impact tool and socket, tighten the forcing screw while holding the forcing nut stationary with a wrench. The use of a light penetrating oil applied between the inner diameter of the steering knuckle and the outer diameter of the bearing may reduce the amount of force necessary.
8. Continue turning the forcing screw until the bearing reaches the adapter plate at the end of the sleeve. The bearing should be clear of the inner diameter of the knuckle.
9. Disassemble the forcing screw, washers, forcing nut, and adapter plates holding the bearing.



BEARING INSTALLATION

1. Select the adapter plate that best fits flat over the inboard diameter of the knuckle without entering the inner bore. Assemble the adapter plate and washer to the forcing screw as shown in image #5.
2. Assembly with the head of the forcing screw facing the inboard side of the knuckle, placing the new bearing against the bore on the outboard side of the knuckle.
3. Select an adapter plate that matches the size or is slightly smaller than the bearing. One that will fit inside the bore without touching the walls. Assemble the adapter plate, washer, and forcing nut to the forcing screw, as shown in image #6.
4. Use your impact tool and socket to tighten the forcing screw while holding the forcing nut stationary with a wrench. Light penetrating oil applied to the bore of the inboard side of the steering knuckle may be helpful in reducing the amount of force necessary.
5. Continue turning the forcing screw until the bearing is completely seated inside the knuckle. Remove the forcing screw and adapter assembly.
6. To complete the installation, reverse vehicle preparation instructions.



LIMITED WARRANTY

PERFORMANCE TOOL® extends only the following warranties, and only to original retail purchasers. These warranties give specific legal rights. Except where prohibited by local law, the law of the State of Washington governs all warranties and all exclusions and limitations of warranties and remedies. There may be other rights which vary from state to state.

PERFORMANCE TOOL® warrants the product to be free from defects in materials and workmanship under normal use and service. A defective product may be returned for a free replacement within 90 days from the date of purchase, provided that product is returned to place of purchase immediately after discovery of defect. After 90 days PERFORMANCE TOOL® will replace at no charge any parts which our examination shall disclose to be defective and under warranty. These warranties shall be valid only when a sales receipt showing the date of purchase accompanies the defective product or defective part (s) being returned. For part (s) after 90 days, please remit your request, postage prepaid to:

PERFORMANCE TOOL, P.O. Box 88259 Tukwila, WA 98138

These warranties exclude blades, bits, punches, dies, bulbs, fuses, hoses, and other consumables which must be replaced under normal use and service. These warranties shall not apply to any product or part which is used for a purpose for which it is not designed, or which has been repaired or altered in any way so as to affect adversely its performance or reliability, nor shall these warranties apply to any product or part which has been subject to misuse, neglect, accident or wear and tear incident to normal use and service.

PERFORMANCE TOOL® does not authorize any other person to make any warranty or to assume any liability in connection with its products.

Except for warranties of title and the limited express warranties set forth above, PERFORMANCE TOOL® makes no express or implied warranties of any kind with respect to its products. In particular, PERFORMANCE TOOL® makes no implied warranty of merchantability and no implied warranty of fitness for any particular purpose, except that for goods purchased primarily for personal, family or household use and not for commercial or business use, PERFORMANCE TOOL® makes an implied warranty of merchantability (and, if otherwise applicable, an implied warranty of fitness for a particular purpose), but only for the particular qualities or characteristics, and for the duration, expressly warranted above.

The laws on limitation of implied warranties may differ from state to state, so the above limitations may not apply in all cases.

PERFORMANCE TOOL® shall not be liable for consequential, incidental or special damages resulting from or in any manner related to any product, or to the design, use, or any inability to use the product. The sole and exclusive remedy for a defective product or part shall be the repair, or replacement thereof as provided above. The laws on limitation of remedies or on consequential, incidental or special damages may vary from state to state, so the above limitations may not apply in all cases.

TRACTION AVANT KIT D'ENTRETIEN DE ROULEMENTS DE ROUE

Numéro de Stock W89307

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE



Performance Tool®

▲AVERTISSEMENT : LISEZ, COMPRENEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS ET AVERTISSEMENTS AVANT DE FAIRE FONCTIONNER CET OUTIL. IGNORER CES RECOMMANDATIONS POURRAIT ENTRAÎNER DES BLESSURES CORPORELLES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS, ET RENDRA LA GARANTIE CADUQUE.

PT[®]
Performance Tool

CARACTÉRISTIQUES DE L'OUTIL

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Manchon 76.2 mm O.D. x 65 mm L | 12. Plaque d'adaptation 73.4 mm O.D. |
| 2. Manchon 86.3 mm O.D. x 65 mm L | 13. Plaque d'adaptation 74.9 mm O.D. |
| 3. Manchon 91.44 mm O.D. x 65 mm L | 14. Plaque d'adaptation 77.4 mm O.D. |
| 4. Manchon 101.6 mm O.D. x 65 mm L | 15. Plaque d'adaptation 81.5 mm O.D. |
| 5. Plaque d'adaptation 55.4 mm O.D. | 16. Plaque d'adaptation 83 mm O.D. |
| 6. Plaque d'adaptation 58.9 mm O.D. | 17. Plaque d'adaptation 88.3 mm O.D. |
| 7. Plaque d'adaptation 62.9 mm O.D. | 18. Plaque Manchon 82.23 x 69.08 mm |
| 8. Plaque d'adaptation 66.5 mm O.D. | 19. Plaque Manchon 101.6 x 83.8 mm |
| 9. Plaque d'adaptation 70.1 mm O.D. | 20. 3/4 po. x 196 mm Vis Forçage |
| 10. Plaque d'adaptation 71.3 mm O.D. | 21. L'écrou Forçage 74.3 x 22.22 mm |
| 11. Plaque d'adaptation 72.8 mm O.D. | 22. Rondelles |



DIRECTIVES DE SÉCURITÉ / DÉFINITIONS

Ce manuel d'instruction a été conçu dans votre intérêt. Veuillez lire et suivre les mesures de sécurité, d'installation, de maintenance et de dépannage qui y sont décrites pour votre sécurité et votre satisfaction. Le contenu de ce manuel d'instruction est basé sur les informations les plus récentes disponibles sur le produit au moment de la publication. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications au produit à tout moment sans préavis.

▲ AVERTISSEMENT : Lisez pour comprendre ce manuel d'instruction en entier avant d'essayer de monter, d'installer, d'utiliser ou d'entretenir ce produit. Le non-respect des instructions peut entraîner de sérieuses blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

Les mots indicateurs suivants sont utilisés pour mettre en évidence les avertissements de sécurité qui doivent être suivis lors de l'utilisation de ce produit :

▲ DANGER : Indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, ENTRAÎNERA la mort ou de sérieuses blessures.

▲ AVERTISSEMENT : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, POURRAIT entraîner la mort ou de sérieuses blessures.

▲ PRÉCAUTION : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, POURRAIT entraîner des blessures légères ou modérées.

▲ REMARQUE : Indique une information importante qui, si elle n'est pas suivie, POURRAIT causer des dommages matériels.

DÉBALLAGE ET INSPECTION

Après l'ouverture du carton, déballez votre nouveau produit, ainsi que les pièces et accessoires connexes. Veuillez l'inspecter soigneusement pour rechercher tout dommage qui pourrait avoir eu lieu lors du transit. Veuillez le comparer à la photographie sur le carton. Si des pièces sont manquantes, veuillez appeler le service clientèle au 1-800-497-0552, entre 6 h et 17 h, heure du pacifique.

▲ AVERTISSEMENT : *NE PAS utiliser ce produit s'il a subi des dommages lors du transport, de la manipulation ou d'une mauvaise utilisation. Ne pas utiliser ce produit jusqu'à ce que les pièces soient remplacées ou les défauts corrigés. Le non-respect de cela peut entraîner de sérieuses blessures corporelles ou des dommages matériels. Toutes les pièces endommagées doivent être réparées ou remplacées au besoin, avant d'utiliser ce produit. Vérifiez que tous les écrous, boulons et accessoires sont solidement fixés avant d'utiliser ce produit.*

Si vous avez des questions ou si vous avez besoin d'assistance concernant les pièces endommagées ou manquantes, veuillez contacter notre service clientèle au 1-800-497-0552. Veuillez avoir le numéro de série, le numéro de modèle et la date d'achat disponibles comme référence avant l'appel.

SÉCURITÉ GÉNÉRALE

- Gardez l'espace propre et bien éclairé. Les espaces encombrés ou sombres peuvent causer des accidents.
- Soyez conscient de ce que vous faites et faites preuve de bon sens en utilisant l'outil. N'utilisez pas un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment de distraction lors de l'utilisation d'un outil peut causer de sérieuses blessures corporelles.
- Utilisez un équipement de sécurité. Portez toujours une protection pour les yeux. L'équipement de sécurité, comme les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques et les protections pour les oreilles, utilisé dans les bonnes conditions peut réduire le risque de blessures.
- Ne soyez pas pressé. Maintenez un bon appui et un équilibre approprié à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil en cas de situations inattendues.
- Portez des vêtements adaptés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
- Gardez l'outil hors de portée des enfants et ne permettez pas à des personnes qui ne sont pas habituées à l'outil de s'en servir. Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- N'utilisez jamais un outil autrement que pour l'usage auquel il est destiné.

FONCTIONNEMENT

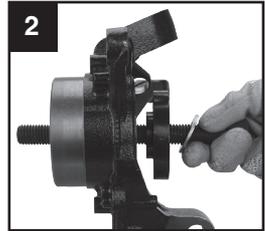
PRÉPARATION DU VÉHICULE

1. Soulevez et soutenez le véhicule, et assurez-vous que les autres roues sont calées.
2. Retirez la roue et le pneu avant, l'écrou de l'essieu et l'écrou de la barre d'accouplement extérieure.
3. Débranchez la barre d'accouplement et retirez l'étrier de frein avant.
4. Utilisez un support d'étrier pour fixer l'étrier hors du chemin, en veillant à ne pas plier le tuyau de frein.
5. Déposez ensuite le rotor de frein et vérifiez son état. Faites-le tourner ou remplacez-le s'il n'est pas conforme aux spécifications.
6. Retirez l'essieu du moyeu et suspendez-le de manière sûre. Il ne doit pas pendre sans support.
Remarque : *Sur certains modèles, il est nécessaire de desserrer la rotule inférieure de la fusée de direction. Cette opération permet d'éviter d'endommager la boîte-pont lors de la dépose de l'essieu du moyeu.*
7. Réinstallez le joint à rotule (s'il a été retiré).

DÉMONTAGE DU PALIER

Remarque : *Les instructions ont pour but d'illustrer le processus utilisé pour les roulements à billes à traction avant et ne sont pas spécifiques à un véhicule donné. Chaque véhicule nécessitera une combinaison différente d'adaptateurs et de tubes pour une dépose et une installation sûres et efficaces. Choisissez des tubes suffisamment profonds pour permettre le retrait complet du roulement de l'axe. Choisissez soigneusement un adaptateur d'installation qui entre en contact avec le corps du roulement.*

1. En suivant les instructions de la section « Préparation du véhicule », vous devriez avoir dégagé la voie pour accéder au roulement des deux côtés de l'axe. Si ce n'est pas le cas, retirez toutes les pièces qui obstruent encore l'accès au roulement.
2. Retirez le clip en C et le joint d'étanchéité du côté extérieur de l'assemblage de la fusée si elle en est équipée. Le roulement sera pressé du côté intérieur vers le côté extérieur.
3. Sélectionnez le manchon d'approprié de manière à ce qu'il s'insère correctement sur le côté extérieur (image 1). Le roulement doit être dégagé lorsqu'il est pressé.
4. Sélectionnez la plaque d'adaptation de la même taille que l'épaulement du roulement. Veillez à ce qu'elle ne repose que sur le corps et n'entre pas en contact avec quoi que ce soit lorsqu'elle passe dans l'alésage de la fusée.
5. Placez la vis de forçage à travers la rondelle et à travers la plaque d'adaptation et la mâchoire (image 2).
6. Placez le manchon et la plaque manchon sur la vis de forçage à partir du côté extérieur, comme indiqué sur l'image 3. Placez la dernière rondelle sur la vis de forçage et vissez le long écrou de forçage image 4.



7. Utilisez votre outil à chocs et votre douille pour serrer la vis de forçage tout en maintenant l'écrou de forçage immobile avec une clé. L'utilisation d'une huile pénétrante légère appliquée entre le diamètre intérieur de la fusée de direction et le diamètre extérieur du roulement peut réduire l'ampleur de la force nécessaire.
8. Continuez à tourner la vis de forçage jusqu'à ce que le roulement atteigne la plaque d'adaptation à l'extrémité du manchon. Le roulement doit être dégagé du diamètre intérieur de la mâchoire.
9. Démontez la vis de forçage, les rondelles, l'écrou de forçage et les plaques d'adaptation qui maintiennent le roulement.



INSTALLATION DES ROUEMENTS

1. Choisissez la plaque d'adaptation qui s'adapte le mieux au diamètre intérieur de la fusée sans pénétrer dans l'alésage intérieur. Assemblez la plaque d'adaptation et la rondelle à la vis de serrage comme indiqué sur l'image 5.
2. Assemblez la tête de la vis de forçage du côté intérieur de la fusée, en plaçant le nouveau roulement contre l'alésage du côté extérieur de la fusée.
3. Choisissez une plaque d'adaptation de la même taille ou légèrement plus petite que le roulement. Elle doit pouvoir s'insérer dans l'alésage sans toucher les parois. Assemblez la plaque d'adaptation, la rondelle et l'écrou de forçage sur la vis de forçage, comme indiqué sur l'image 6.
4. Utilisez votre outil à percussion et votre douille pour serrer la vis de forçage tout en maintenant l'écrou de forçage immobile à l'aide d'une clé. L'application d'une huile pénétrante légère sur l'alésage du côté intérieur de la fusée de direction peut aider à réduire la force nécessaire.



5. Continuez à tourner la vis de forçage jusqu'à ce que le roulement soit complètement logé à l'intérieur de la mâchoire. Retirez la vis de forçage et l'adaptateur.
6. Pour terminer l'installation, inversez les instructions de préparation du véhicule.

GARANTIE LIMITÉE

PERFORMANCE TOOL® étend uniquement les garanties suivantes et uniquement aux acheteurs au détail d'origine. Ces garanties confèrent des droits légaux spécifiques. Sauf si la loi locale l'interdit, la loi de l'État de Washington régit toutes les garanties et toutes les exclusions et limitations de garanties et de recours. Il se peut que d'autres droits varient d'un État à l'autre.

PERFORMANCE TOOL® garantit que le produit est exempt de défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et de service. Un produit défectueux peut être retourné pour un remplacement gratuit dans les 90 jours suivant la date d'achat, à condition qu'il soit retourné au lieu d'achat immédiatement après la découverte du défaut. Après 90 jours, à compter de la date d'achat, PERFORMANCE TOOL® remplacera, gratuitement, toutes les pièces que notre examen révélera défectueuses et sous garantie. Ces garanties ne sont valables que lorsqu'un reçu de vente indiquant la date d'achat accompagne le produit défectueux ou les pièces défectueuses retournées. En ce qui concerne les pièces après 90 jours, veuillez remettre votre demande, port payé à :

PERFORMANCE TOOL, P.O. Box 88259 Tukwila, WA 98138

Ces garanties excluent les lames, mèches, poinçons, matrices, ampoules, fusibles, tuyaux et autres consommables qui doivent être remplacés dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien. Ces garanties ne s'appliqueront à aucun des produits et pièces utilisés à des fins pour lesquelles ils n'ont pas été conçus, ou qui ont été réparés ou modifiés, de quelque manière que ce soit, afin de nuire à ses performances ou à sa fiabilité. En outre, ces garanties ne s'appliqueront à aucun des produits ou pièces ayant fait l'objet d'une mauvaise utilisation, de négligence, d'un accident ou d'une usure accidentelle résultant d'une utilisation et d'un entretien normaux.

PERFORMANCE TOOL® n'autorise aucune autre personne à offrir une quelconque garantie ou à assumer une quelconque responsabilité en relation avec ses produits.

À l'exception des garanties de titre et des garanties expresses limitées énoncées ci-dessus, PERFORMANCE TOOL® n'offre aucune garantie expresse ou implicite, de quelque nature que ce soit, à l'égard de ses produits. En particulier, PERFORMANCE TOOL® n'offre aucune garantie implicite de qualité marchande ni aucune garantie implicite d'adéquation à un usage particulier, sauf que, pour les biens achetés principalement pour un usage personnel, familial ou domestique et non pour un usage commercial ou professionnel, PERFORMANCE TOOL® offre une garantie de qualité marchande (et, le cas échéant, une garantie implicite d'adéquation à un usage particulier), mais uniquement pour les qualités ou caractéristiques particulières et pour la durée expressément garanties ci-dessus. Les lois sur la limitation des garanties implicites peuvent différer d'un État à l'autre ; les limitations ci-dessus peuvent donc ne pas s'appliquer dans tous les cas.

PERFORMANCE TOOL® ne sera pas responsable des dommages indirects, accessoires ou spéciaux résultant de ou liés, de quelque manière que ce soit, à tout produit, ou à la conception, l'utilisation ou toute incapacité à utiliser le produit. Le seul et unique recours pour un produit ou une pièce défectueuse sera leur réparation ou leur remplacement, tel qu'indiqué ci-dessus. Les lois sur la limitation des recours ou sur les dommages indirects, accessoires ou spéciaux peuvent varier d'un État à l'autre, de sorte que les limitations ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer dans tous les cas.

© Copyright 2023 WILMAR LLC., P.O. Box 88259 Tukwila, WA 98138

TRACCIÓN DELANTERA KIT DE SERVICIO PARA BALEROS DE RUEDAS

Número de Stock W89307

MANUAL DE PROPIETARIO



Performance Tool®

▲ADVERTENCIA: LEA, COMPRENDA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS ANTES DE UTILIZAR ESTA HERRAMIENTA. HACER CASO OMISO PODRÍA RESULTAR EN LESIONES Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD, ASÍ COMO LA ANULACIÓN DE LA GARANTÍA.

PT[®]
Performance Tool

CARACTERÍSTICAS DE LA HERRAMIENTA

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. Manguito 76.2 mm O.D. x 65 mm L | 12. Placa Adaptadora 73.4 mm O.D. |
| 2. Manguito 86.3 mm O.D. x 65 mm L | 13. Placa Adaptadora 74.9 mm O.D. |
| 3. Manguito 91.44 mm O.D. x 65 mm L | 14. Placa Adaptadora 77.4 mm O.D. |
| 4. Manguito 101.6 mm O.D. x 65 mm L | 15. Placa Adaptadora 81.5 mm O.D. |
| 5. Placa Adaptadora 55.4 mm O.D. | 16. Placa Adaptadora 83 mm O.D. |
| 6. Placa Adaptadora 58.9 mm O.D. | 17. Placa Adaptadora 88.3 mm O.D. |
| 7. Placa Adaptadora 62.9 mm O.D. | 18. Placa Manguito 82.23 x 69.08 mm |
| 8. Placa Adaptadora 66.5 mm O.D. | 19. Placa Manguito 101.6 x 83.8 mm |
| 9. Placa Adaptadora 70.1 mm O.D. | 20. 3/4 pulg. x 196 mm Tornillo Forzamiento |
| 10. Placa Adaptadora 71.3 mm O.D. | 21. Tuerca Forzamiento 74.3 x 22.22 mm |
| 11. Placa Adaptadora 72.8 mm O.D. | 22. Arandelas |



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD / DEFINICIONES

Este manual de instrucciones está pensado para su beneficio. Lea y siga los pasos de seguridad, instalación, mantenimiento y solución de problemas descritos en el mismo para garantizar su seguridad y satisfacción. El contenido de este manual de instrucciones se basa en la última información disponible sobre el producto en el momento de su publicación. El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios en el producto en cualquier momento sin previo aviso.

▲ADVERTENCIA: Lea y comprenda todo este manual de instrucciones antes de ensamblar, instalar, operar o realizar el mantenimiento de este producto. ¡El no seguir estas instrucciones podría resultar en lesiones graves y/o daños a la propiedad!

Las siguientes palabras de señalización se utilizan para enfatizar las advertencias de seguridad que deben seguirse al utilizar este producto:

▲PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, PROVOCARÁ la muerte o lesiones graves.

▲ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, PODRÍA causar la muerte o lesiones graves.

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

▲AVISO: Indica que hay información importante que, si no se respeta, PUEDE causar daños en el equip..

DESEMBALAJE E INSPECCIÓN

Después de abrir la caja, retire su nuevo producto, las piezas y accesorios incluidos. Inspeccione detenidamente el producto para comprobar si ha sufrido algún daño durante la transportación. Compárelo con la fotografía de la caja. En caso de que falte alguna pieza, llame al servicio de atención al cliente al 1-800-497-0552 en un horario de 6 am a 5 pm (hora del Pacífico, E.U.A.). Teléfono y servicio no válidos en México.

▲ADVERTENCIA: *NO utilice este producto si se ha dañado durante el envío, la manipulación o debido al maltrato del mismo. No utilice el producto hasta que se hayan reemplazado las piezas o se haya rectificado la falla. Hacer caso omiso podría resultar en lesiones graves y/o daños a la propiedad. Todas las piezas dañadas deben ser reparadas o reemplazadas según sea necesario antes de operar el producto. Compruebe que todas las tuercas, tornillos y accesorios están bien sujetos antes de utilizar el producto.*

Si tiene alguna pregunta o necesita ayuda con piezas dañadas o faltantes, póngase en contacto con el departamento de servicio al cliente de nuestra fábrica llamando al: 1-800-497-0552. Tenga a la mano el número de serie, el número de modelo y la fecha de compra su consulta cuando llame. Teléfono y servicio no válidos en México.

SEGURIDAD GENERAL

- Mantenga el área limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras pueden causar accidentes.
- Sea consciente de lo que está haciendo y use el sentido común al utilizar la herramienta. No use una herramienta cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción al usar una herramienta puede resultar en lesiones corporales graves.
- Use equipo de seguridad. Siempre use protección para los ojos. Puede reducir el riesgo de lesiones al utilizar el equipo de seguridad en las condiciones adecuadas, como máscaras antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección para los oídos.
- No se precipite. Mantenga una postura firme y guarde el equilibrio en todo momento. Esto le permitirá tener un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Vístase adecuadamente. No use ropa suelta ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento. La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- Mantenga la herramienta fuera del alcance de los niños y no permita que la utilicen personas que no estén familiarizadas con la misma. Las herramientas pueden ser peligrosas si caen en manos de operador sin experiencia.
- No utilice nunca una herramienta para fines distintos de los indicados.

FUNCIONAMIENTO

PREPARACIÓN DEL VEHÍCULO

1. Eleve y apoye el vehículo, y asegúrese que las otras ruedas están calzadas.
 2. Retire la rueda delantera y el neumático, la tuerca del eje y la tuerca del tirante exterior.
 3. Desconecte el tirante y retire la pinza del freno delantero.
 4. Utilice una percha para pinzas para asegurar la pinza fuera del camino, asegúrese de no doblar la manguera de freno.
 5. A continuación, retire el disco de freno e inspeccione su estado. Hágalo girar o sustitúyalo si está fuera de especificaciones.
 6. Retire el eje del cubo y cuélguelo fuera del camino de forma segura. No debe colgar sin apoyo.
- Nota:** *En algunos modelos, es necesario aflojar la rótula inferior del muñón de dirección. Esto evita daños en el transeje al desmontar el eje del cubo.*
7. Vuelva a instalar la rótula (si se ha retirado).

EXTRACCIÓN DE RODAMIENTOS

Nota: *Las instrucciones pretenden ilustrar el proceso utilizado en los cojinetes FWD, y no ser específicas para ningún vehículo. Cada vehículo necesitará una combinación diferente de adaptadores y tubos necesarios para una extracción e instalación seguras y eficaces. Seleccione tubos lo suficientemente profundos como para permitir la extracción completa del rodamiento del husillo. Seleccione cuidadosamente un adaptador de instalación que entre en contacto con el cuerpo del rodamiento.*

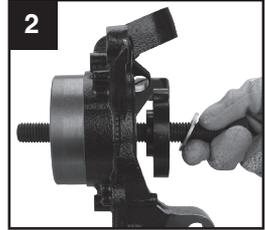
1. Siguiendo las instrucciones de "Preparación del vehículo", debería haber despejado el camino para acceder al cojinete por ambos lados del eje. Si no es así, retire cualquier pieza que aún obstruya el acceso al rodamiento.

2. Retire el clip en C y la junta del lado exterior del conjunto de la rótula si así está equipado. El cojinete quedará presionado desde el lado interior hacia el exterior.

3. Seleccione el manguito de apriete de forma que asiente correctamente en el lado exterior, imagen 1. El cojinete debe quedar libre al pasar a presión.



4. Seleccione la placa adaptadora que tenga el mismo tamaño que el hombro del cojinete. Asegúrese que sólo se apoya en el cuerpo y que no entra en contacto con nada al pasar por el agujero del nudillo. Sujételo en su sitio.



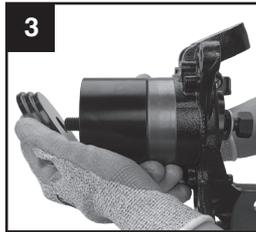
5. Coloque el tornillo de forzamiento a través de la arandela y a través de la placa adaptadora y el nudillo, imagen 2.

6. Coloque el manguito y la placa manguito sobre el tornillo de forzamiento desde el lado exterior como se muestra en la imagen 3. Coloque la última arandela en el tornillo de forzamiento y enrosque la tuerca de forzamiento larga, imagen 4.

7. Utilice su herramienta de impacto y la llave de vaso para apretar el tornillo de forzamiento mientras mantiene fija la tuerca de forzamiento con una llave inglesa. El uso de un aceite penetrante ligero aplicado entre el diámetro interior del nudillo de dirección y el diámetro exterior del cojinete puede reducir la fuerza necesaria.

8. Continúe girando el tornillo de forzamiento hasta que el rodamiento alcance la placa adaptadora del extremo del manguito. El cojinete debe quedar libre del diámetro interior del nudillo.

9. Desmonte el tornillo de forzamiento, las arandelas, la tuerca de forzamiento y las placas adaptadoras que sujetan el rodamiento.



INSTALACIÓN DE RODAMIENTOS

1. Seleccione la placa adaptadora que mejor encaje plana sobre el diámetro interior del nudillo sin entrar en el agujero interior. Ensamble la placa adaptadora y la arandela en el tornillo forzado como se muestra en la imagen 5.

2. Ensamble la cabeza del tornillo de forzamiento orientada hacia el lado interior del nudillo, colocando el nuevo rodamiento contra el agujero en el lado exterior del nudillo.

3. Seleccione una placa adaptadora que coincida con el tamaño o que sea ligeramente más pequeña que el cojinete, y que quepa dentro del agujero sin tocar las paredes. Ensamble la placa adaptadora, la arandela y la tuerca de forzamiento al tornillo de forzamiento se muestra en la imagen 6.

4. Utilice su herramienta de impacto y la llave de vaso para apretar el tornillo de forzamiento mientras mantiene fija la tuerca de forzamiento con una llave inglesa. La aplicación de aceite penetrante ligero en el orificio del lado interior del nudillo de dirección puede ser útil para reducir la fuerza necesaria.



5. Continúe girando el tornillo de forzamiento hasta que el cojinete quede completamente asentado en el interior del nudillo. Retire el tornillo de forzamiento y el conjunto del adaptador.
6. Para completar la instalación, invierta las instrucciones de preparación del vehículo

GARANTIA LIMITADA

PERFORMANCE TOOL® extiende únicamente las garantías indicadas a continuación y las reconoce solamente a los compradores originales. Estas garantías otorgan ciertos derechos legales determinados. Salvo donde sea prohibido por las leyes locales, la ley del Estado de Washington gobierna todas las garantías y todas las exclusiones y limitaciones de las garantías y recursos. Pueden existir otros derechos que varían de estado a estado.

PERFORMANCE TOOL® garantiza que este producto está libre de defectos de materiales o de elaboración bajo condiciones normales de uso y de servicio. Se puede devolver un producto defectuoso para obtener un reemplazo sin costo dentro de 90 días de la fecha de compra siempre y cuando tal producto es devuelto al lugar donde se compró inmediatamente al descubrir el defecto. Después de 90 días, contando desde la fecha de compra, PERFORMANCE TOOL® reemplazará, sin de costo, cualquier parte que nuestro examen determine que es defectuosa y bajo garantía. Estas garantías son válidas solamente cuando se devuelve el producto defectuoso acompañado de un comprobante de compra que muestre la fecha de compra del producto o de la parte o partes defectuosas. En el caso de partes, después de 90 días envíe su solicitud de reembolso, con sello postal prepagado a:

PERFORMANCE TOOL, P.O. Box 88259 Tukwila, WA 98188 (EUA).

Estas garantías excluyen hojas, brocas, punzantes, dados, bulbos, fusibles, baterías y otras piezas que se deban reemplazar bajo condiciones de uso y servicio normal. Estas garantías no son aplicables a ningún producto o parte que haya sido usado para un propósito distinto para el que fue diseñado o que ha sido reparado o alterado en alguna forma que afecte adversamente su desempeño y confiabilidad. Estas garantías tampoco son aplicables a productos o partes que hayan sido objeto de mal uso, negligencia, accidente o desgaste debido al uso y servicio normal.

PERFORMANCE TOOL® no autoriza a ninguna otra persona o entidad a ofrecer ninguna otra garantía ni asumir responsabilidad alguna en relación con sus productos.

Salvo por las garantías de título y las ® garantías expresas limitadas indicadas anteriormente, PERFORMANCE TOOL no hace ninguna otra garantía, expresa o implícita, de ninguna índole respecto a sus productos. En particular, PERFORMANCE TOOL® no hace ninguna garantía implícita sobre la comercialidad e idoneidad para cualquier propósito, salvo por los bienes adquiridos primordialmente para uso familiar o doméstico, pero no comercial o de negocios, PERFORMANCE TOOL® extiende una garantía implícita de comerciabilidad (y si fuere aplicable, una garantía de idoneidad para un propósito en particular) pero solamente para las propiedades o características y por el plazo de tiempo, expresamente garantizado anteriormente. Las leyes sobre la limitación de garantías pueden ser diferentes en distintos estados, de manera que las limitaciones expresadas pueden no ser aplicables en todos los casos.

PERFORMANCE TOOL® no asume responsabilidad alguna por daños consecuentes, incidentales o especiales resultantes o de cualquier otra manera relacionados a cualquier producto, diseño, uso, o inhabilidad de usar el producto. El único y exclusivo recurso para una parte o producto defectuoso es la reparación, o reemplazo del mismo según las condiciones anteriores. Las leyes sobre la limitación de recursos o sobre daños consecuentes, incidentales o especiales pueden ser diferentes en los distintos estados de manera que las limitaciones anteriores pueden no ser aplicables a todos los casos.