

CALIPER INSTALLATION GUIDE

To ensure full core credit, if applicable, the core must be returned in the replacement unit box.

STOP & READ

Top things to do to ensure successful installation

1. **Prevent debris or contamination from entering the brake system.**
2. **Flush brake system to protect new components.**
3. **Use new brake fluid of the type specified by OEM.**
4. **Replace worn or defective vehicle components or mounts.**
5. **Tighten hoses, fittings and mounting hardware to OEM specification - avoid over-tightening.**

Precautions

- This replacement unit should be installed by applying all required safety precautions, using proper tools and following the removal, installation and testing procedures described in the vehicle's service manual or similar reference. If you lack the installation experience or do not have the proper tools or reference material, you should seek the services of a qualified technician.
- This unit is guaranteed to fit and function in the applications for which it is listed. Carefully verify that the replacement unit part number is correct for your application.
- Instruction material supplied with this unit is only intended as a supplement to the vehicle service manual; it is not the sole information required for successful installation and proper operation of the replacement unit.

Notices

- Most units do not wear out; they fail because of some other reason. Make sure the original unit failure was not caused by some external problem. Replace or repair whatever caused the failure before installing and operating the replacement unit.
- Before removing the original unit, be sure to note the location and position of fittings, connectors and other components that may be attached to the original unit.

- Do not allow dirt or fluids to contaminate fittings or connectors. Make every effort to prevent debris from entering the system or contacting operating surfaces or connections.
- Be sure to replace any damaged components or accessories. Damaged fasteners should be replaced with components of equal or better quality.
- Use only OE approved fluids and lubricants. Be sure to use the correct adhesives and sealants as specified by the vehicle service manual.

Caliper Installation Guide

- Refer to supplemental instructions that may be provided with this unit before starting installation.
- Avoid breathing brake dust. Do not use compressed air to clean brake parts. Use water-based solutions to clean dust from parts.
- Vehicle manufacturers recommend replacing calipers in matched sets. This assures safe, even, efficient braking.
- Only use brake fluid that meets OE specification. Use only new brake fluid from a sealed container.
- Lubricate mounting pins/bolts with OE specified lubricants. Be careful not to get grease, brake fluid, or other contaminates on brake linings or pads.
- DO NOT OVER-TIGHTEN. Tighten mounting bolts and fittings to OE torque specification. Over-tightening will damage the caliper and will VOID the unit warranty.
- Do not actuate caliper parking brake mechanism until unit is installed and the brake system bled. Operating the caliper parking brake before it is installed could render the parking brake function inoperable and will VOID unit warranty.
- When any part of the brake system is disconnected, air enters the system. To restore brake system safety and performance, the system must be bled after replacing the caliper. Refer to the vehicle service manual for the manufacturers step-by-step bleeding procedure.
- DO NOT MOVE OR ROAD TEST VEHICLE UNTIL A FIRM BRAKE PEDAL HAS BEEN ACHIEVED.



GUÍA DE INSTALACIÓN DE MORDAZA (CALIPER)

Para asegurar el crédito integral del casco, si correspondiera, se debe devolver el casco en la caja de la unidad de repuesto.

PARE Y LEA

Principales cosas que debe hacer para asegurar una instalación exitosa

1. **Evite que entren desechos o contaminación en el sistema de frenos.**
2. **Enjuague el sistema de frenos para proteger los componentes nuevos.**
3. **Use líquido para frenos nuevo, del tipo especificado por el fabricante original.**
4. **Sustituya los componentes o soportes desgastados o defectuosos del vehículo.**
5. **Apriete las mangueras, las conexiones y los herrajes de montaje de acuerdo con la especificación del fabricante original – evite apretar excesivamente.**

Precauciones

- Esta unidad de reemplazo debe ser instalada aplicando todas las precauciones de seguridad, utilizando las herramientas adecuadas y siguiendo los procedimientos de remoción, instalación y prueba descritos en el manual de servicio del vehículo o material de consulta similar. Si no cuenta con experiencia en instalación o no tiene las herramientas o material de consulta adecuados, debe buscar los servicios de un técnico calificado.
- Esta unidad está garantizada para calzar y funcionar en las aplicaciones que se mencionan. Verifique con cuidado que el número de pieza del repuesto sea el correcto para su aplicación.
- El material de instrucciones provisto con esta unidad sólo tiene el propósito de ser un complemento del manual de servicio del vehículo; no es la única información requerida para una instalación exitosa y el funcionamiento correcto de la unidad de repuesto.

Avisos

- La mayoría de las unidades no se desgastan; fallan debido a algún otro motivo. Asegúrese que la falla de la unidad original no haya sido causada por algún problema externo. Sustituya o repare lo que haya causada la falla antes de instalar y operar la unidad de repuesto.

- Antes de retirar la unidad original, asegúrese de observar la ubicación y posición de los accesorios, conectores y otros componentes que puedan estar sujetos a la unidad original.
- No permita que suciedad o líquidos contaminen los accesorios o conexiones. Haga todo lo posible para evitar que ingresen contaminaciones en el sistema o toquen superficies de operación o conexiones.
- Asegúrese de sustituir todo componente o accesorio dañado. Los sujetadores dañados deben ser reemplazados por componentes de calidad igual o superior.
- Sólo use líquidos y lubricantes aprobados por el fabricante original. Asegúrese de utilizar los adhesivos y sellantes correctos, según especificaciones en el manual de servicio del vehículo.

Guía de instalación de mordaza (caliper)

- Consulte las instrucciones adicionales que puedan ser provistas con esta unidad antes de iniciar la instalación.
- Evite respirar el polvo de los frenos. No utilice aire comprimido para limpiar las piezas de los frenos. Use soluciones basadas en agua para limpiar el polvo de las piezas.
- Los fabricantes de vehículos recomiendan remplazar las mordazas (calipers) en juegos iguales. Esto asegura un frenado seguro, uniforme y eficiente.
- Sólo use líquido para frenos que cumpla con las especificaiones del fabricante original. Use sólo líquido de frenos nuevo de un recipiente sellado.
- Lubrique los pernos/vástagos de montaje con el lubricante especificado por el fabricante original. Procure que la grasa, el líquido de frenado u otros contaminantes no entren en contacto con los recubrimientos de los frenos.
- ¡NO APRIETE DEMASIADO! Apriete los pernos y conexiones de montaje al par de torsión especificado por el fabricante original. Si los aprieta demasiado, esto dañará la mordaza y ANULARÁ la garantía de la unidad.
- No accione el mecanismo del freno de estacionamiento de la mordaza (caliper) hasta que la unidad esté instalada y el sistema de frenos haya sido purgado. Accionar el freno de estacionamiento de la mordaza (caliper) antes de ser instalado podría hacer con que el freno de estacionamiento deje de ser operable y ANULARÁ la garantía de la unidad.
- Cuando cualquier parte del sistema de frenos se desconecta, entra aire en el sistema. Para restaurar la seguridad y rendimiento del sistema de frenos, éste debe purgarse antes de sustituir la mordaza (caliper). Consulte el manual de servicio del vehículo para obtener el procedimiento de purga paso por paso del fabricante.
- NO MUEVA O PRUEBE EL VEHÍCULO EN LA CALLE HASTA QUE HAYA LOGRADO LA FIRMEZA DEL PEDAL DE FRENADO.



GUIDE D'INSTALLATION POUR ÉTRIER

Pour obtenir un crédit de pièce complet, le cas échéant, il faut retourner la pièce dans la boîte de la pièce de remplacement.

ARRÊTER ET LIRE

Les choses importantes à faire pour réussir l'installation

1. **Éviter que des débris ne pénètrent le système de freinage ou qu'il soit contaminé.**
2. **Vidanger le système de freinage pour protéger les nouveaux composants.**
3. **Utiliser un liquide de frein neuf du type recommandé par le fabricant d'origine.**
4. **Remplacer les pièces du véhicule usées ou défectueuses.**
5. **Serrer les tuyaux, les raccords et la quincaillerie de montage selon les spécifications du fabricant d'origine, éviter de trop serrer.**

Précautions

- Cette pièce de rechange doit être installée en respectant toutes les précautions de sécurité requises, à l'aide des outils adéquats, en suivant les procédures de dépose, d'installation et d'essai décrites dans le manuel d'entretien du véhicule ou tout autre référence similaire. Si vous manquez d'expérience pour l'installation ou ne disposez pasdes outils adéquats ou du matériel de référence, il est préférable de vous adresser à un technicien qualifié.
- Cette unité est garantie pour s'adapter et fonctionner dans les applications pour lesquelles elle est indiquée. Vérifiez attentivement que le numéro de la pièce de rechange convient à votre application.
- Le matériel d'instruction livré avec cette pièce sert uniquement à titre d'information complémentaire au manuel d'entretien du véhicule; il ne constitue pas l'unique information requise pour réussir l'installation et pour le bon fonctionnement de la pièce de rechange.

Avis

- La plupart des pièces ne s'usent pas; elles font défaut pour d'autres raisons. Vérifier que la panne de la pièce d'origine n'est pas causée par un problème externe quelconque. Remplacer et réparer ce qui a pu causer la panne avant d'installer et de faire fonctionner la pièce de remplacement.
- Avant de déposer la pièce d'origine, prendre note de l'emplace-

ment et de la position des raccords, des connecteurs et autres composants pouvant être attachés à la pièce d'origine.

- Éviter que de la saleté ou des liquides contaminent les raccords ou les connecteurs. Faire tous les efforts possibles pour empêcher que des saletés ne pénètrent dans le système ou entrent en contact avec les surfaces d'opération ou les connexions.
- Il faut remplacer tout composant ou accessoire endommagé. Les fixations endommagées doivent être remplacées par des composants de même qualité ou supérieure.
- Utiliser uniquement des fluides et des lubrifiants approuvés par le fabricant d'origine. Il faut utiliser les adhésifs et les matériaux d'étanchéité indiqués dans le manuel d'entretien du véhicule.

Guide d'installation pour étrier

- Se reporter aux instructions complémentaires pouvant accompagner cette pièce avant de commencer l'installation.
- Éviter de respirer la poussière de frein Ne pas utiliser de l'air comprimé pour nettoyer les pièces de frein. Utiliser une solution à base d'eau pour nettoyer la poussière des pièces.
- Les constructeurs de véhicule recommandent de remplacer les étriers par un ensemble correspondant. Ceci permet de garantir un freinage sûr, régulier et efficace.
- Utiliser uniquement du liquide de frein qui respecte les spécifications du fabricant d'origine. Toujours utiliser du liquide de frein provenant d'un conteneur hermétiquement fermé.
- Lubrifier les goupilles et les boulons de montage avec le lubrifiants spécifié par le fabricant d'origine. Faire attention à ne pas mettre de graisse, de liquide de frein ou autre contaminant sur les garnitures ou les plaquettes de frein.
- NE PAS TROP SERRER. Serrer les boulons et les raccords de montage selon les spécifications de couple du fabricant d'origine. L'étrier risque d'être endommagé s'il est trop serré et cela entraînera l'ANNULATION de la garantie de la pièce.
- Ne pas activer le mécanisme du frein de stationnement tant que la pièce n'est pas installée et que le système de freinage n'est pas purgé. Le fait de faire fonctionner l'étrier du frein de stationnement avant son installation peut le rendre inopérant et ceci entraînera l'ANNULATION de la garantie de la pièce.
- Lorsque des parties du système de freinage sont déconnectées, l'air pénètre dans le système. Pour rétablir la sécurité et la performance du système de freinage, le système doit être purgé après le remplacement de l'étrier. Se rapporter au manuel d'entretien du véhicule pour connaître la démarche pas-à-pas pour effectuer une purge selon les constructeurs.
- NE PAS DÉPLACER LE VÉHICULE NI FAIRE UN ESSAI ROUTIER TANT QU'ON OBTIENT PAS UN FREINAGE FERME À LA PÉDALE.