



## FITTING INSTRUCTIONS

**NPS**  
PREMIUM QUALITY

**WARNING** Brake pads are part of the brake system and as such are safety critical parts. All work must therefore be executed with utmost care. Brake pads must only be replaced by persons possessing the necessary expertise. Incorrect work may lead to total failure of the brake system. These fitting instructions are a guideline for standard repair work and do not take into consideration any special features which may apply to a specific braking system. The special instructions issued by vehicle and brake system manufacturers must be followed in detail. Brake pads must be replaced in axle sets. Do not use brake pads other than those specified for the particular vehicle type.

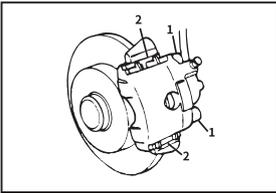
### PRECAUTIONS BEFORE DISMANTLING

**WARNING:** Comply with safety instructions. Work in properly ventilated premises. Do not use compressed air to remove brake dust or shorten drying time. When inhaled, any brake dust is, at best, an irritant and can be dangerous. Whenever possible, remove dry brake dust with a vacuum brush. Similarly, wipe the calipers with a damp cloth and dispose of the cloth safely.

- Renew brake parts only for the complete axle/in pairs.
- Remove the brake fluid reservoir cap, and when pushing the pistons back, ensure that the fluid does not overflow and damage the paintwork.
- Work on one wheel at a time using the other wheel as a guide.
- Check the wheels.
- Jack-up the appropriate end of the vehicle and securely fit axle stands.
- Remove the wheel and note the position of the pads, shims and clips.
- Do not apply the brakes whilst working on them.
- Use Brake Cleaner to clean the parts.
- Before assembly, check:
  - The condition and assembly of the piston dust cover.
  - The sliding of the caliper, if applicable.
  - For fluid leaks.
  - The disc wear (minimum thickness).

### PRECAUTIONS AFTER ASSEMBLY

- WARNING:** Some special brake systems use mineral oil. If in doubt, refer to the vehicle manufacturers handbook.
- Top up the brake fluid reservoir with Brake Fluid or Mineral Oil, as appropriate.
  - Operate the brake pedal several times to move the pads to their operating position.
  - For optimum efficiency, new pads must be bedded in. For the first 150 KM avoid repeated and hard braking.

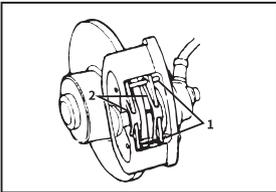


#### DISMANTLING

- Unscrew the guide pin bolts **1**.
- Remove the hydraulic body.
- Take out the pads.
- Remove the carrier shims **2**.

#### ASSEMBLY

- Clean the caliper and the pad and guide bearing surfaces.
- Push the piston back.
- Fit the carrier shims **2**.
- Fit the new pads.
- Fit the hydraulic body.
- Fit the guide pin bolts **1**, with the longest uppermost, and torque to Nm.

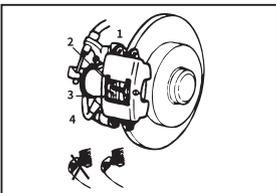


#### DISMANTLING

- Withdraw split pins **1**.
- Remove springs **2**.
- Remove the pads.

#### ASSEMBLY

- Clean the caliper and the pad and guide bearing surfaces.
- Push the piston back.
- Fit the new pads.
- Position springs **2** in their original position.
- Fully push home both split pins **1** and turn slots to face each other.



#### DISMANTLING

- Remove safety clip **1**.
- Remove pin **2**.
- Remove spring **3**.
- Remove guide pin bolt **4**.
- Swing the hydraulic body up.
- Remove the pads.

#### ASSEMBLY

- Clean the caliper and the pad and guide pin bearing surfaces.
- Push back the piston whilst screwing it in.
- Fit the new pads.
- Lower the hydraulic body while positioning the springs correctly (See Figure).
- Screw in guide pin bolt **4**.
- Fit spring **3**.
- Fit pin **2**.
- Fit retaining clip **1**.

**Moving on safety**



## INSTRUCTIONS DE MONTAGE

**AVERTISSEMENT** Les plaquettes de frein font partie du système de freinage et, en tant que telles, sont des pièces critiques pour la sécurité. Pour cette raison, tous les travaux doivent être exécutés avec le plus grand soin. Les plaquettes de frein doivent être remplacées uniquement par des personnes possédant l'expertise nécessaire, les travaux incorrects peuvent entraîner la défaillance totale du système de freinage. Ces instructions de montage constituent un guide pour les travaux de réparation standard et ne tiennent pas compte des particularités qui peuvent être appliquées à un système de freinage spécifique. Les instructions spéciales des constructeurs automobiles et de systèmes de freinage doivent être scrupuleusement respectées. Les plaquettes de frein doivent être changées par paire. N'utilisez pas de plaquettes de frein autres que celles spécifiées pour le type de véhicule en question.

### PRÉCAUTIONS À PRENDRE AVANT LE DÉMONTAGE

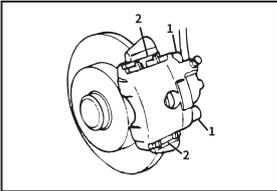
**AVERTISSEMENT** : Respecter les mesures de sécurité. Travailler dans des locaux bien ventilés. N'utilisez pas d'air comprimé pour éliminer la poussière de frein ou raccourcir le temps de séchage. En cas d'inhalation, toute poussière de frein est, au mieux, irritante et peut être dangereuse. Dans la mesure du possible, enlevez la poussière de frein sèche à l'aide d'une brosse à aspirateur. De même, essayez les étriers avec un chiffon humide et éliminez-les avec précaution.

- Remplacez les pièces de frein uniquement pour l'essieu complet par paire.
- Retirez le bouchon du réservoir de liquide de frein et, lorsque vous poussez les pistons vers l'arrière, assurez-vous que le liquide ne déborde pas et n'endommage pas la peinture.
- Travaillez sur une roue à la fois en utilisant l'autre roue comme guide.
- Calez les roues.
- Relever l'extrémité appropriée du véhicule et fixer solidement les supports d'essieu.
- Retirez la roue et notez la position des plaquettes, des cales et des clips.
- Ne serrez pas les freins lorsque vous travaillez dessus.
- Utilisez le nettoyant de freins pour nettoyer les pièces.
- Avant le montage, veuillez vérifier :
  - L'état et le montage du couvercle anti-poussière du piston.
  - Le coulisement de l'étrier, le cas échéant.
  - Les fuites de fluides.
  - L'usure du disque (épaisseur minimale).

### PRÉCAUTIONS A PRENDRE APRÈS L'ASSEMBLAGE

**AVERTISSEMENT** : Certains systèmes de freinage spéciaux utilisent de l'huile minérale. En cas de doute, consultez le manuel du constructeur automobile.

- Remplissez le réservoir de liquide de frein avec du liquide de frein ou de l'huile minérale, selon le cas.
- Actionnez la pédale de frein plusieurs fois pour amener les plaquettes à leur position de fonctionnement.
- Pour une efficacité optimale, les nouvelles plaquettes doivent être rodées. Pour les 150 premiers kilomètres, évitez de freiner de façon répétée et dure.

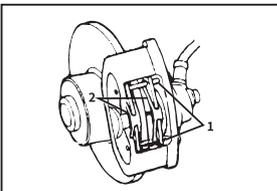


### DÉMONTAGE

- Dévisser les vis de la goupille de guidage **1**
- Retirer le corps hydraulique.
- Enlever les plaquettes.
- Retirer les cales de support **2**.

### ASSEMBLAGE

- Nettoyer l'étrier, la plaquette et les surfaces d'appui de guidage.
- Repousser le piston vers l'arrière.
- Monter les cales de support **2**.
- Installer les nouvelles plaquettes.
- Monter le corps hydraulique.
- Fixer les boulons de la goupille de guidage **1**, avec le plus long vers le haut, et serrer à 60 Nm.

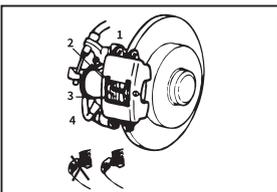


### DÉMONTAGE

- Retirer les goupilles fendues **1**.
- Retirer les ressorts **2**.
- Retirer les plaquettes.

### ASSEMBLAGE

- Nettoyer l'étrier, la plaquette et les surfaces d'appui de guidage.
- Repousser les pistons vers l'arrière.
- Installer les nouvelles plaquettes.
- Fixer les ressorts **2** dans leur position initiale.
- Enfoncer à fond les deux goupilles fendues **1** et tournez l'une vers l'autre.



### DÉMONTAGE

- Retirer le clip de sécurité **1**.
- Retirer la goupille **2**.
- Retirer le ressort **3**.
- Retirer la goupille de guidage **4**.
- Relever le corps hydraulique
- Retirer les plaquettes.

### ASSEMBLAGE

- Nettoyer l'étrier et les surfaces d'appui de la plaquette et de l'axe de guidage.
- Repousser le piston tout en le vissant.
- Installer les nouvelles plaquettes.
- Abaisser le corps hydraulique tout en positionnant correctement les ressorts (voir figure).
- Visser la goupille de guidage **4**.
- Monter le ressort **3**.
- Monter la goupille **2**.
- Monter l'agrafe de retenue **1**.