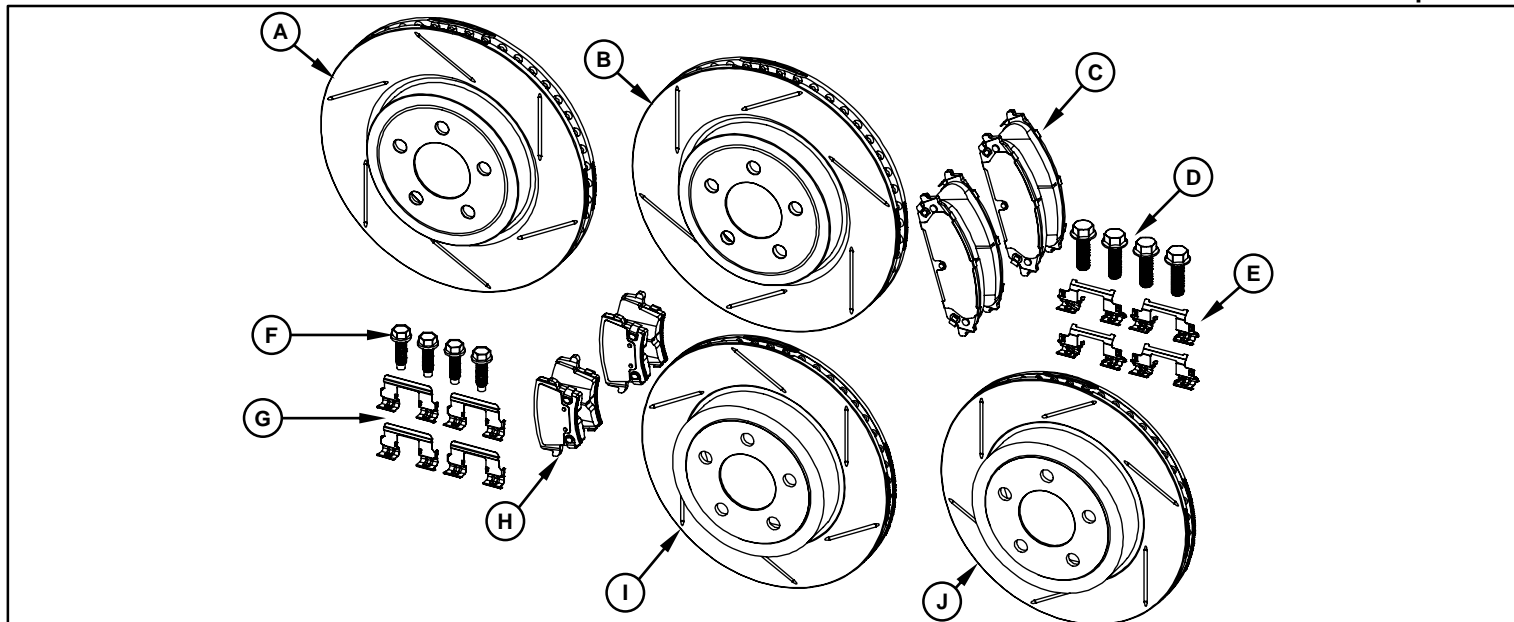




# Brake Kit, Pad & Rotor: Front and Rear

www.mopar.com



## PARTS LIST

Callout	Description	Quantity
A	Left Front Rotor	1
B	Right Front Rotor	1
C	Front Brake Pad	4
D	Front Caliper Bolt	4
E	Front Pad Abutment Shim	4
F	Rear Caliper Bolt	4
G	Rear Pad Abutment Shim	4
H	Rear Brake Pad	4
I	Left Rear Rotor	1
J	Right Rear Rotor	1

## TOOLS REQUIRED

Torque Wrench		
---------------	--	--

## CAUTIONS

- CAUTION:** Use only MOPAR® brake fluid or an equivalent from a tightly sealed container. Brake fluid must conform to DOT 3 specifications. Do not use petroleum-based fluid because seal damage in the brake system will result.
- CAUTION:** Brake fluid will damage painted surfaces. If brake fluid is spilled on any painted surfaces, wash it off immediately with water.
- CAUTION:** Never use gasoline, kerosene, alcohol, motor oil, transmission fluid, or any fluid containing mineral oil to clean system components. These fluids damage rubber cups and seals.
- CAUTION:** During service procedures, grease or any other foreign material must be kept off the caliper assembly, brake linings, brake rotor and external surfaces of the hub.
- CAUTION:** Disc brake calipers can be made of aluminum. They are anodized and appear black in color. When handling the calipers or brake rotors, be careful to avoid damaging them. Avoid scratching or nicking the brake pad lining.
- CAUTION:** Improper handling of a vehicle, especially while raised and supported, can cause serious bodily injury or even death. Improper installation of vehicle brake components can also lead to serious accidents. It is strongly recommended that a trained, experienced mechanic perform the installation.

## PROCEDURAL STEPS

1. Disconnect battery and leave trunk open.
2. Raise and support vehicle (refer to owner's manual).

## FRONT REMOVAL

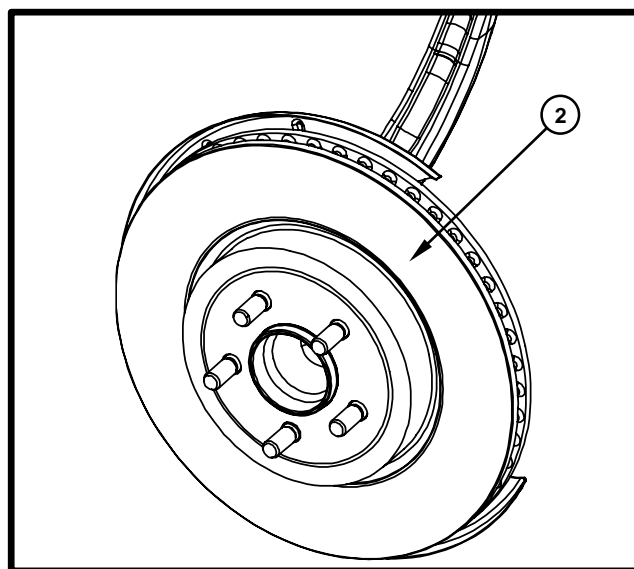
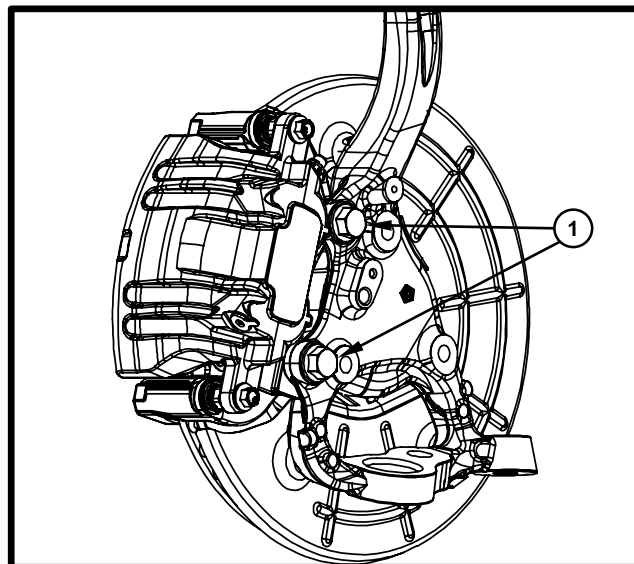
3. Remove wheel lug nuts, then wheel and tire assembly.

**Note:** In some cases, it may be necessary to retract caliper piston in its bore a small amount in order to provide sufficient clearance between pads and rotor to easily remove caliper from knuckle. This can usually be accomplished before bolts are removed by grasping rear of caliper and pulling outward working with guide pins, thus retracting piston. Never push on piston directly as it may get damaged.

4. Remove the two brake caliper adapter bolts (1).

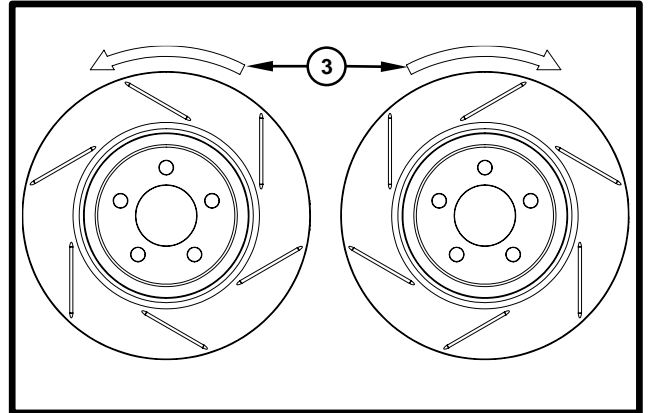
**NOTE:** Adapter mounting bolts are one time use and need to be discarded.

5. Remove brake caliper and adapter bracket as an assembly and hang it out of the way using a bungee cord or wire. Do not let the caliper assembly hang from the brake hose.
6. Remove brake pads from the caliper assembly.
7. Remove pad abutment shims from the brake caliper adapter bracket.
8. Slide brake rotor (2) off hub and bearing.

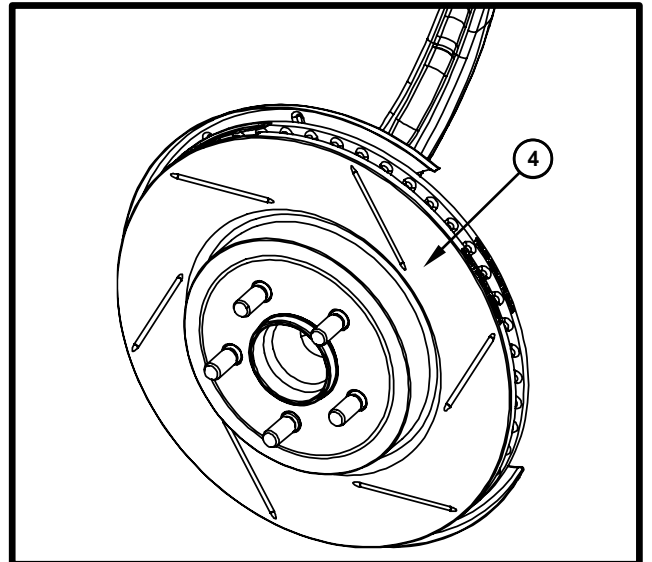


## FRONT INSTALLATION

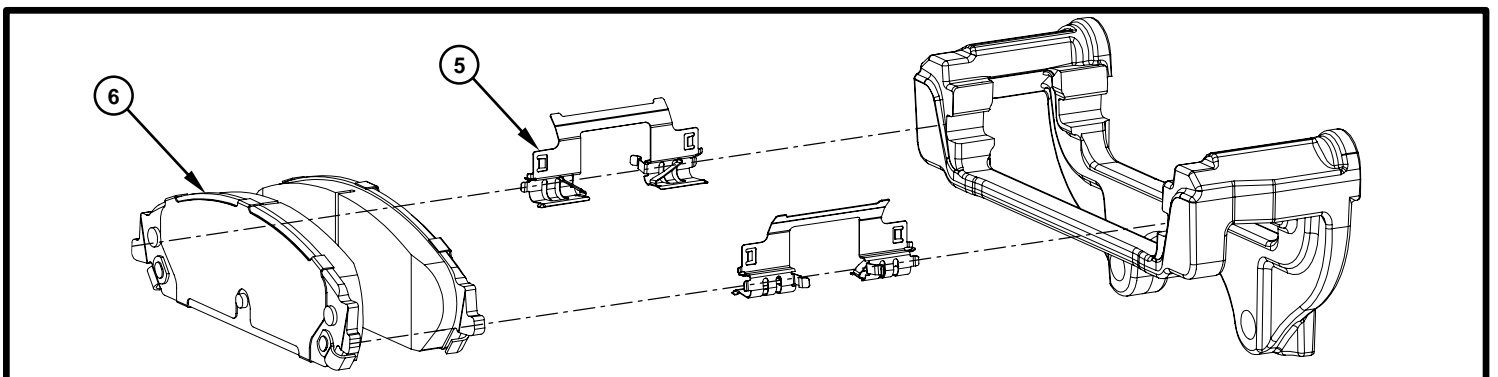
9. Clean hub face to remove any dirt or corrosion where rotor mounts.
10. Identify the left and right side rotors and choose the correct rotor for the side of the vehicle. The illustration (3) shows the direction of rotation when the vehicle is moving forward.



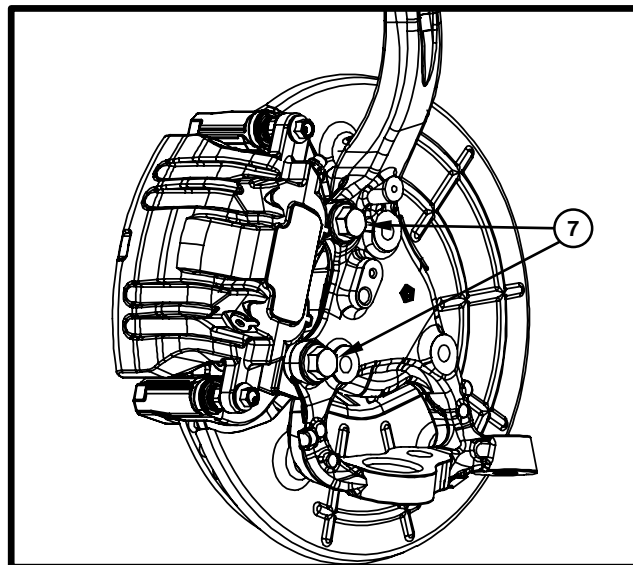
11. Install new brake rotor (4) on the hub and bearing.



12. Install abutment shims (5) in brake caliper adapter bracket.
13. Place brake pads (6) in abutment shims clipped into the disc brake caliper adapter bracket.



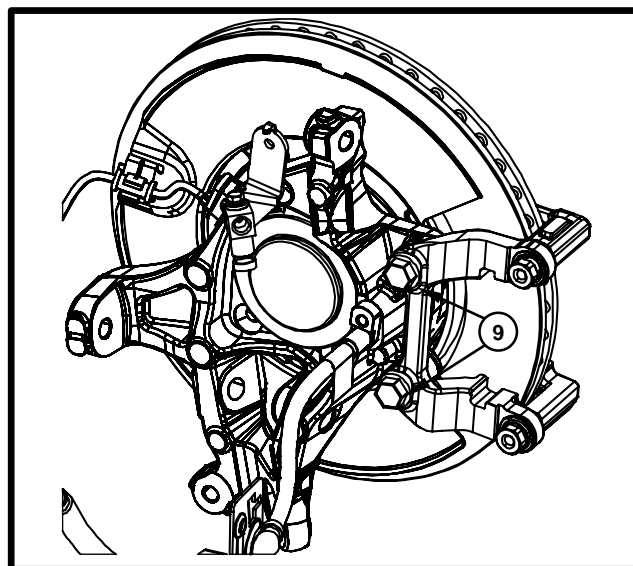
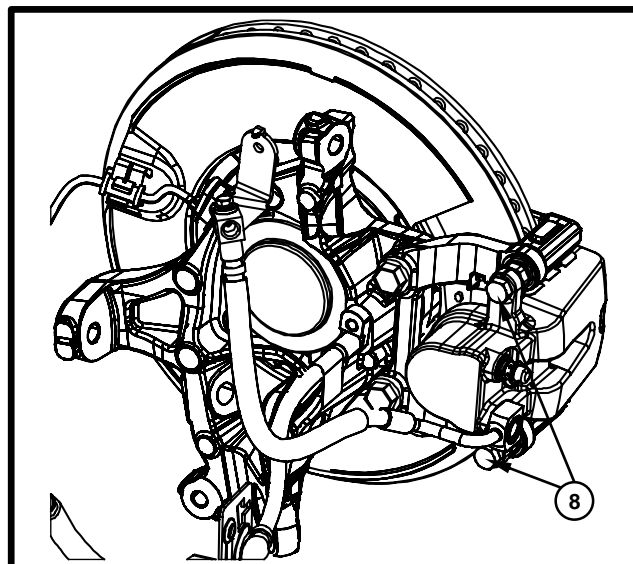
14. Completely retract the caliper piston back into the bore of the caliper.
15. Install brake caliper and adapter bracket assembly over the brake rotor and knuckle.
16. Install caliper adapter bracket using two **NEW** caliper adapter mounting bolts (7) replacing the bolts previously discarded. Tighten bolts to 133 N·m (98 ft. lbs.).
17. Install wheel and tire assembly.
18. Repeat steps 3 through 17 for the opposite side.



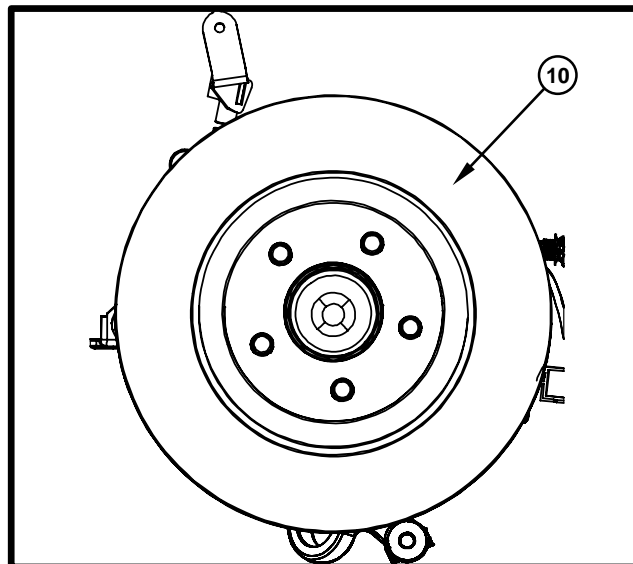
## REAR REMOVAL

19. Remove wheel lug nuts, then the wheel and tire assembly.
20. While holding the guide pins from turning, remove caliper guide pin bolts (8).
21. Remove caliper from mounting bracket and support with a bungee cord or wire. Do not let the caliper hang from the brake hose.
22. Remove brake pads from caliper adapter bracket.
23. Remove caliper adapter bracket mounting bolts (9) and remove the caliper adapter bracket.

NOTE: Adapter mounting bolts are one time use and need to be discarded.



24. Slide brake rotor (10) off hub and bearing.

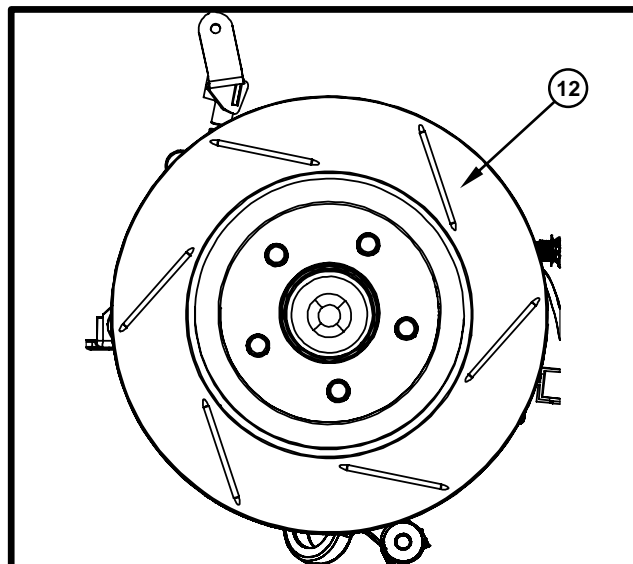
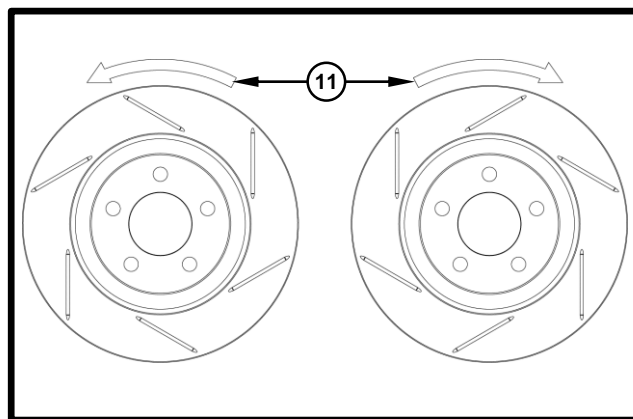


## REAR INSTALLATION

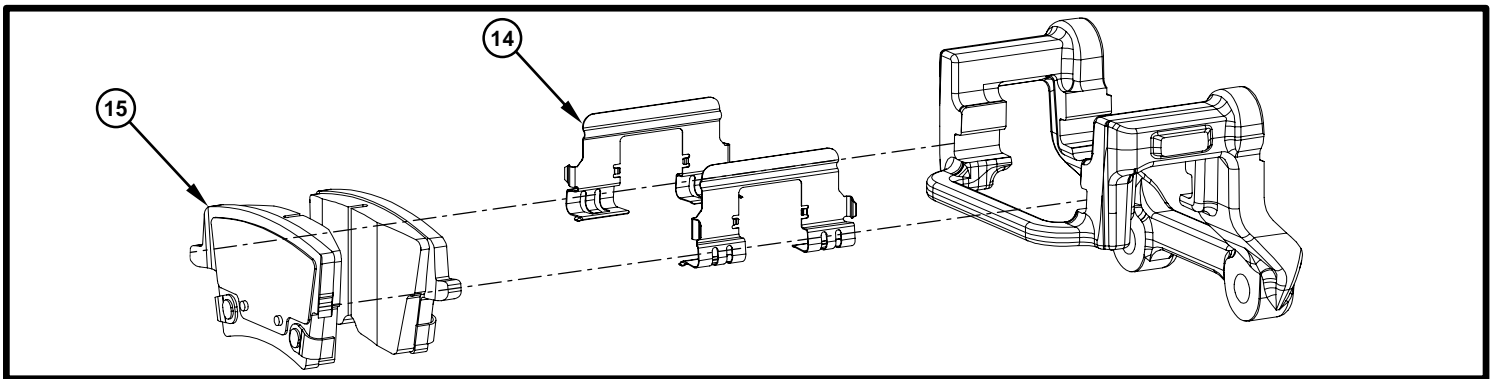
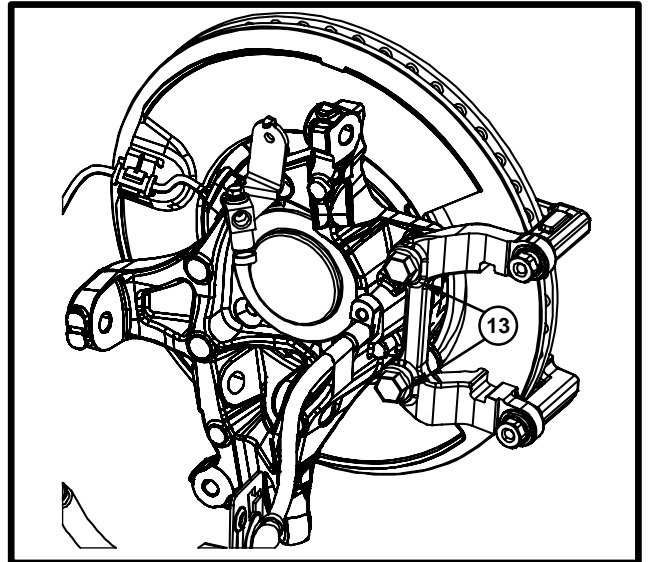
25. Clean hub face to remove any dirt or corrosion where rotor mounts.

26. Identify the left and right side rotors and choose the correct rotor for the side of the vehicle. The illustration (11) shows the direction of rotation when the vehicle is moving forward.

27. Install new brake rotor (12) on hub and bearing.



28. Install caliper adapter bracket and install two NEW caliper mounting bolts (13) replacing the bolts previously discarded. Tighten bolts to 110 Nm (81 ft. lbs.)
29. Completely retract the caliper piston back into the bore of the caliper.
30. Install the pad abutment shims (14) in the caliper adapter bracket.
31. Install the pads (15) in the caliper adapter bracket.



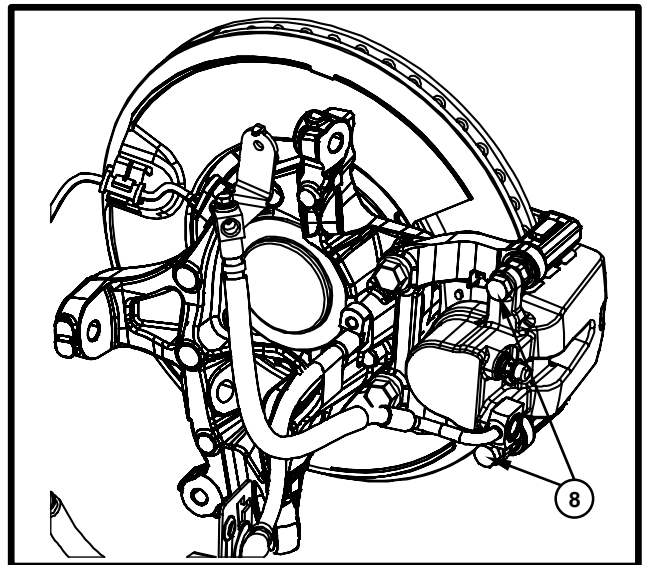
**CAUTION:** Use care when installing the caliper onto the disc brake adapter to avoid damaging the guide pin boots.

**NOTE:** Prior to mounting the caliper, apply the proper grease to the caliper guide pins.

32. Align the caliper guide pin bolt holes with the adapter bracket. Install the caliper guide pin bolts (8) to 31 Nm (23 ft. lbs.).

**NOTE:** Before installing the brake caliper guide pin bolts, clean guide pin bolt threads and apply MOPAR® Lock AND Seal Adhesive or equivalent.

33. Install the wheel tire assembly.
34. Repeat steps 19 through 33 for the opposite side.



## PROCEDURAL STEPS

35. Lower the vehicle.
36. Progressively tighten all wheel mounting (lug) bolts in a star pattern to the following specifications:
  - Aluminum wheels: 150 Nm (111 ft-lbs)
37. Pump the brake pedal several times before moving the vehicle to set the pads to the brake rotors.
38. Check and adjust the brake fluid level in the reservoir as necessary.
39. Reconnect the battery and close the trunk.

**CAUTION:** If NEW brake rotors or pads have been installed, keep in mind that braking effectiveness might be somewhat reduced during the first brake applications following installation.
40. Road test the vehicle and make several stops to seat the brake pads to the rotors. Brakes will function normally after seated.

**IN ORDER TO OBTAIN THE MAXIMUM PERFORMANCE FROM YOUR NEW BRAKE PADS, THE FOLLOWING BREAK-IN PROCEDURES ARE NECESSARY. MOPAR DOES NOT ENDORSE SPEEDING OR RECKLESS DRIVING ON PUBLIC ROADS. THEREFORE, IF A SAFE AREA CANNOT BE USED FOR BREAK-IN, REFER TO THE "ALTERNATE BREAK-IN PROCEDURE" SECTION.**

- a. Read through the procedure and find a suitable, safe and legal area to perform the necessary stops.
- b. BEFORE starting the break-in procedure, drive with gentle braking. Do not use brakes aggressively until performing the break-in procedure.
- c. Make a series of 10 stops from 60 to 5-10 MPH. At the end of each stop, immediately accelerate to 60 MPH again for the next stop. Run all stops continuously in one cycle. NOTE: a moderate braking effort is needed to properly break-in the pads and rotors. A stopping force of approximately 0.5-0.7G's is the target level of deceleration.
- d. During the 60 to 5-10 MPH series of stops, the exact speed is not critical. Accelerate to approximately 60 MPH and begin the braking cycle. As you approach 5-10 MPH, it is not necessary to watch the speedometer. Keep your eyes on the road and approximate your speed at the end of each cycle.



**NOTE:** DO NOT COME TO A COMPLETE STOP! THIS WILL IMPRINT PAD MATERIAL ONTO THE ROTOR, CAUSING A VIBRATION DURING FUTURE USE.

- e. Watch for the following:
- i. On the 8<sup>th</sup> or 9<sup>th</sup> stop, there should be a distinct smell from the brakes. Smoke may be evident during earlier stops as well.
  - ii. Also, on the 8<sup>th</sup> or 9<sup>th</sup> stop, some friction materials will experience “green fade.” This is a slight reduction in braking effectiveness. The fade will stabilize, but not completely go away until the brakes have cooled.
  - iii. After the break-in cycle is finished, there will be a blue tint color on the rotor vanes with a light gray film on the rotor face. The blue tint indicates the rotor has reached the proper break-in temperature and the grey film is pad material starting to transfer onto the rotor face.
- f. After the final stop, drive as much as possible without using the brakes in order to cool the system. Ideally, the brakes should be allowed to cool to ambient temperature before using them again.
- g. After the first break-in cycle, the brakes will still not be operating at optimum capacity. A second heat cycle is necessary before the brakes are ready to perform optimally. After that, the brakes can be expected to improve further with continued hard use.
- h. If you experience brake pedal pulsation, steering vibration, or repeatable brake noise, perform the break-in procedure again as soon as possible. This will re-condition the rotor surface and remove irregular brake pad deposits. If concerns continue, please visit your local FCA dealer for further diagnosis.

#### **ALTERNATE BREAK-IN PROCEDURE:**

In the event that a safe driving area cannot be used for the dynamic break-in procedure, you may also break in the pads and rotors using the following procedure:

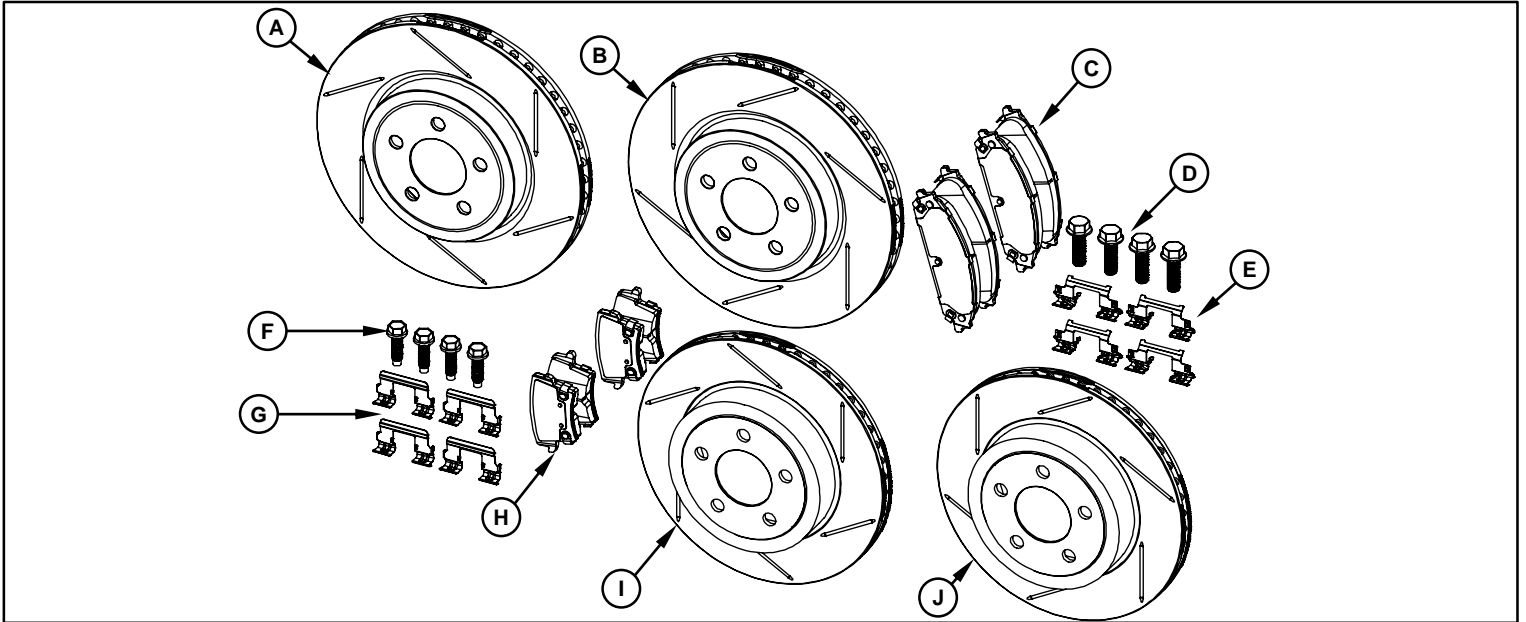
- Try to avoid abrupt, hard stops for the first 200 miles (300 km)
- Avoid towing a trailer for the first 500 miles (800 km)
- Avoid racing OR off-road driving for the first 200 miles (300 km)
- Avoid repeated incline/decline braking for the first 200 miles (300 km)

**NOTE:** UNTIL THE ALTERNATE BREAK-IN PROCEDURE IS COMPLETE, DO NOT COME TO A COMPLETE STOP AND LEAVE PRESSURE ON THE BRAKE PEDAL WHEN THE BRAKES ARE HOT. DOING SO WOULD IMMEDIATELY TRANSFER BRAKE PAD MATERIAL TO THE ROTOR, CAUSING A VIBRATION DURING FUTURE USE.



# Kit de frein, plaquette et disque : Avant et arrière

www.mopar.com



## LISTE DES PIÈCES

Référence	Description	Quantité
A	Disque avant gauche	1
B	Disque avant droit	1
C	Plaquette de frein avant	4
D	Boulon de fixation d'étrier avant	4
E	Cale de butée de plaquette avant	4
F	Boulon de fixation d'étrier arrière	4
G	Cale de butée de plaquette arrière	4
H	Plaquette de frein arrière	4
I	Disque arrière gauche	1
J	Disque arrière droit	1

## OUTILS NÉCESSAIRES

Clé dynamométrique		
--------------------	--	--

## MISES EN GARDE

- MISE EN GARDE :** Utiliser uniquement du liquide de freins MOPAR® ou un liquide équivalent d'un contenant fermé hermétiquement. Le liquide de freins doit être conforme à l'indice de DOT 3. Ne pas utiliser de liquide à base de pétrole sous peine d'endommager le joint d'étanchéité du système de freinage.
- MISE EN GARDE :** Le liquide de freins endommagera les surfaces peintes. Si le liquide de freins est déversé sur toute surface peinte, rincez immédiatement à l'eau.
- MISE EN GARDE :** Ne jamais utiliser de l'essence, du kérosène, de l'alcool, de l'huile pour moteur, de liquide de transmission ou tout liquide contenant de l'huile minérale pour nettoyer les composants du système. Ces liquides endommageront les coupelles et joints d'étanchéité en caoutchouc.
- MISE EN GARDE :** Au cours des procédures d'entretien, éviter tout contact de graisse ou autre matière étrangère avec l'ensemble de l'étrier, les garnitures de frein, le disque de frein et les surfaces externes du moyeu.
- MISE EN GARDE :** Les étriers de frein à disque peuvent être en aluminium. Ils sont anodisés et de couleur noire. Veiller à ne pas les endommager lors de la manutention des étriers ou des disques de frein. Éviter d'égratigner ou d'ébrécher la garniture des plaquettes de frein.
- MISE EN GARDE :** Une mauvaise manutention du véhicule, particulièrement lorsque celui-ci est surélevé et soutenu, peut causer des blessures graves voire mortelles. Une mauvaise installation des composants de frein sur le véhicule peut aussi entraîner des accidents graves. Il est vivement recommandé de confier l'installation à un mécanicien formé et expérimenté.

## ÉTAPES DE LA PROCÉDURE

1. Déconnectez la batterie et laissez le coffre ouvert.
2. Surélevez et soutenez le véhicule (voir le manuel du propriétaire).

## DÉPOSE AVANT

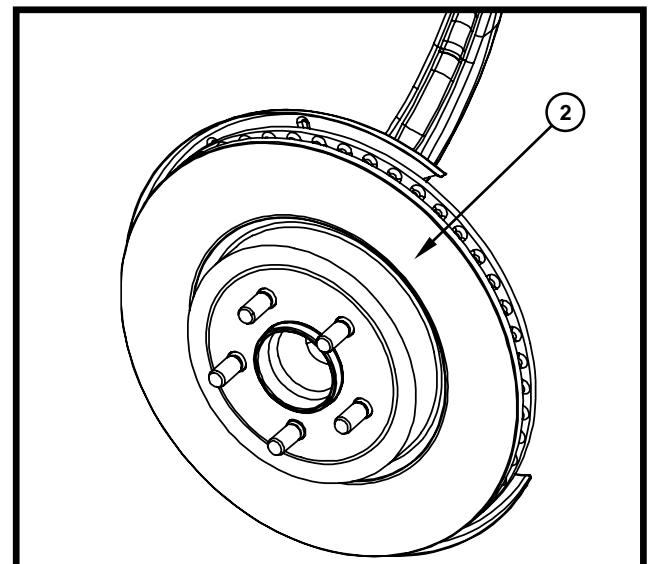
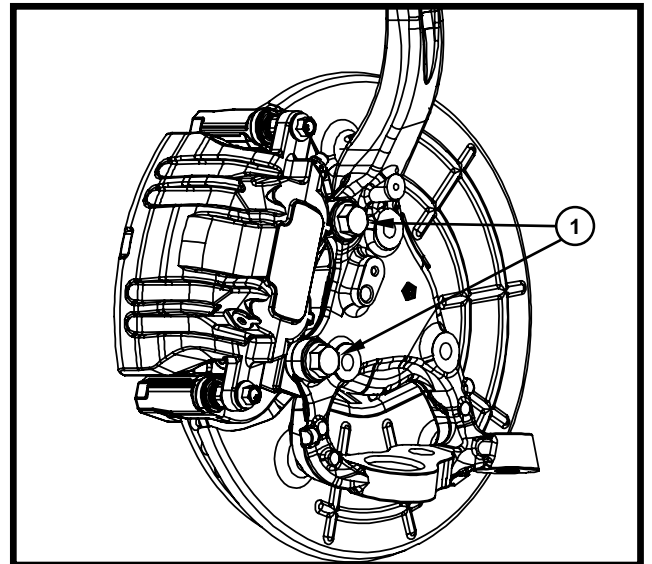
3. Retirez les écrous de roue, puis l'ensemble roue et pneu.

**Remarque :** Dans certains cas, il peut s'avérer nécessaire de repousser légèrement le piston d'étrier dans son alésage afin d'assurer un dégagement suffisant entre les plaquettes et le disque pour faciliter le retrait de l'étrier de la rotule. Ceci s'accomplit généralement avant de retirer les boulons en tenant l'arrière de l'étrier et en tirant vers l'extérieur à l'aide des tiges de guidage, repoussant ainsi le piston. Ne poussez jamais directement sur le piston sous peine de l'endommager.

4. Retirez les deux boulons d'adaptateur d'étrier de frein (1).

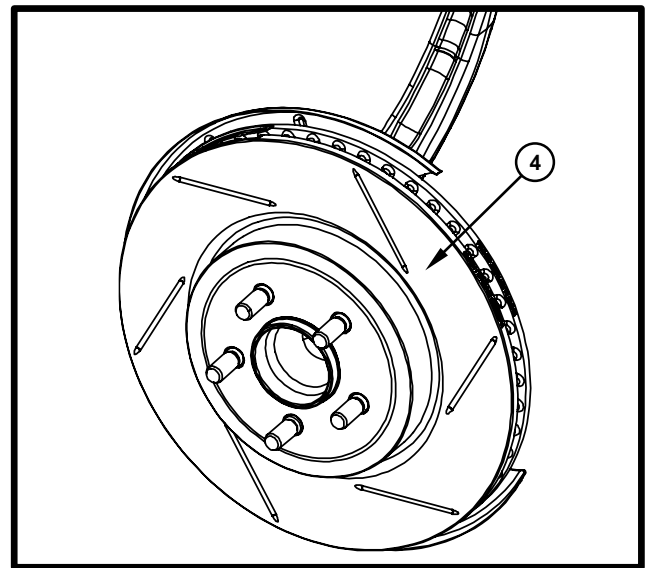
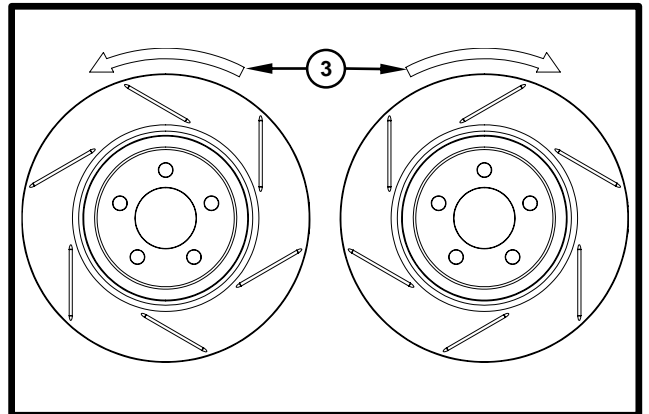
**REMARQUE :** Les boulons de fixation de l'adaptateur sont à usage unique et doivent être mis au rebut.

5. Retirez l'étrier de frein et l'adaptateur d'un bloc et suspendez-le à l'écart à l'aide d'un tendeur ou d'un câble. Ne suspendez pas l'ensemble de l'étrier sur le flexible de frein.
6. Retirez les plaquettes de frein de l'ensemble de l'étrier.
7. Retirez les cales de butée de plaquettes de l'adaptateur d'étrier de frein.
8. Faites glisser le disque de frein (2) du moyeu et du palier.

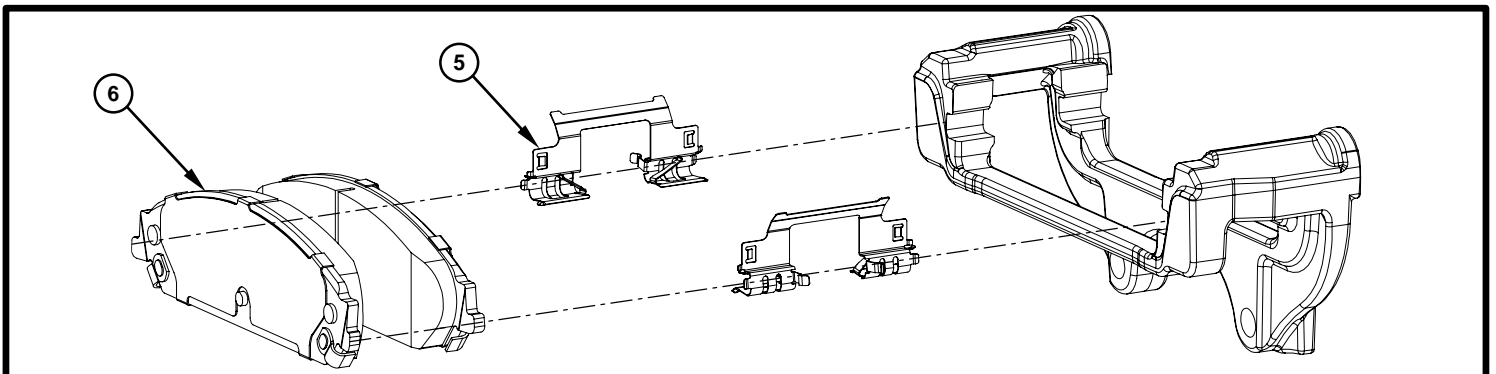


## INSTALLATION AVANT

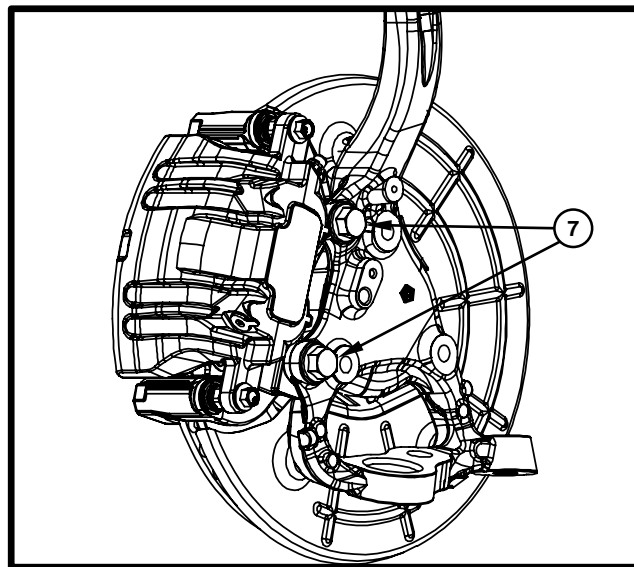
9. Nettoyez la face du moyeu afin de retirer tous résidus et toute corrosion à l'endroit où le disque sera installé.
10. Identifiez les disques côté gauche et droit et choisissez le disque adapté à chaque côté du véhicule. L'illustration (3) montre le sens de la rotation lorsque le véhicule est en marche avant.
11. Installez le nouveau disque de frein (4) sur le moyeu et le palier.



12. Installer les cales de butée (5) dans l'adaptateur d'étrier.
13. Placez les plaquettes de frein (6) dans les cales de butée enclenchées dans l'adaptateur d'étrier du disque de frein.



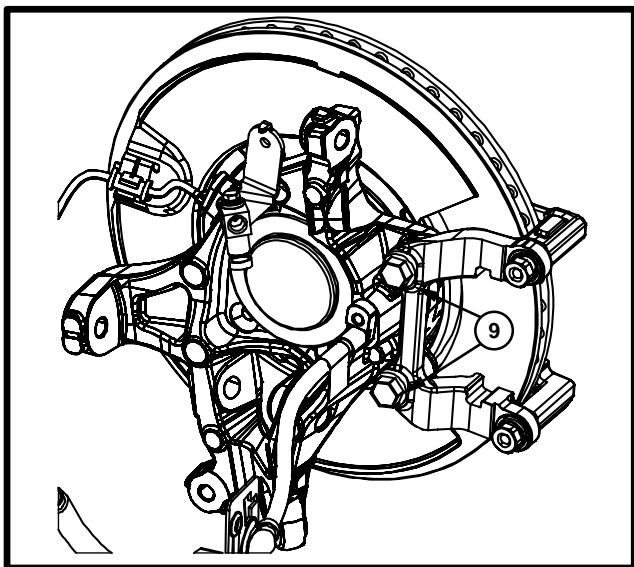
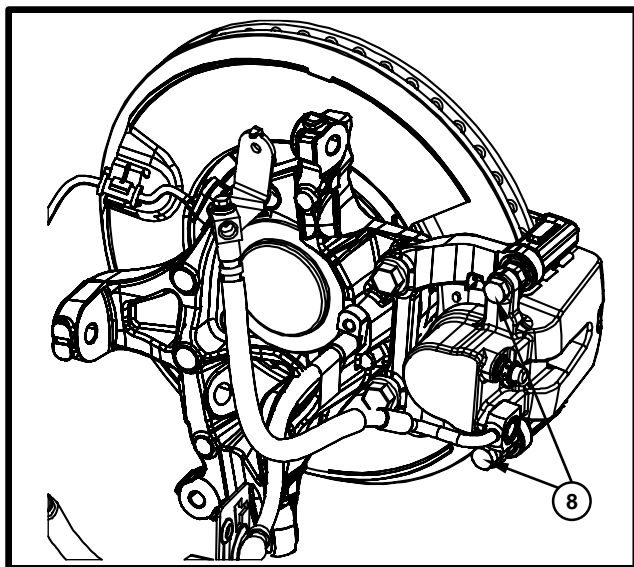
14. Repoussez le piston d'étrier à fond dans l'alésage de l'étrier.
15. Installez l'ensemble de l'étrier de frein et de l'adaptateur sur le disque de frein et la rotule.
16. Installez l'adaptateur d'étrier au moyen de deux **NOUVEAUX** boulons de fixation d'adaptateur d'étrier (7) pour remplacer les boulons mis au rebut au préalable. Serrez les boulons à un couple de 133 Nm (98 pi-lb).
17. Installez l'ensemble roue et pneu.
18. Répétez les étapes 3 à 17 du côté opposé.



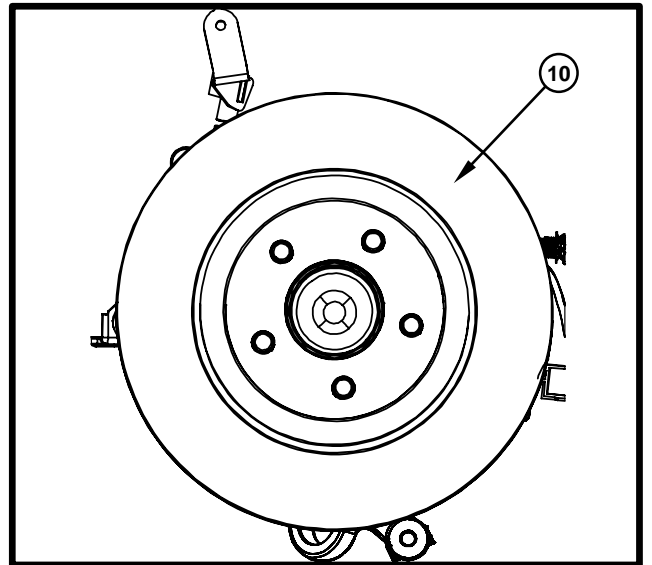
## DÉPOSE ARRIÈRE

19. Retirez les écrous de roue, puis l'ensemble roue et pneu.
20. Tout en maintenant les tiges de guidage pour éviter qu'elles ne tournent, retirez les boulons des tiges de guidage de l'étrier (8).
21. Retirez l'étrier du support de montage et soutenez-le à l'aide d'un tendeur ou d'un câble. Ne suspendez pas l'étrier sur le flexible de frein.
22. Retirez les plaquettes de frein de l'adaptateur d'étrier.
23. Retirez les boulons de fixation de l'adaptateur d'étrier (9) puis retirez l'adaptateur d'étrier.

REMARQUE : Les boulons de fixation de l'adaptateur sont à usage unique et doivent être mis au rebut.



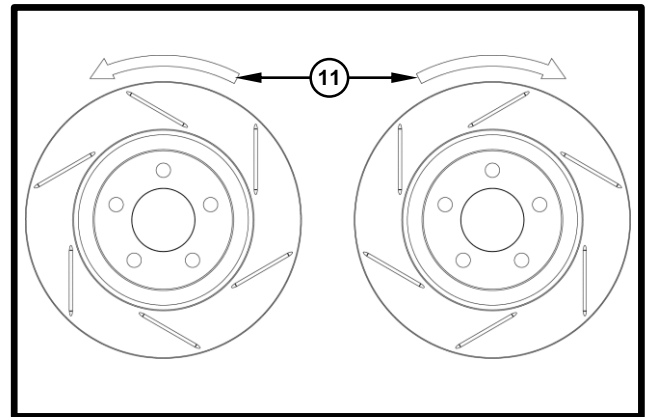
24. Faites glisser le disque de frein (10) du moyeu et du palier.



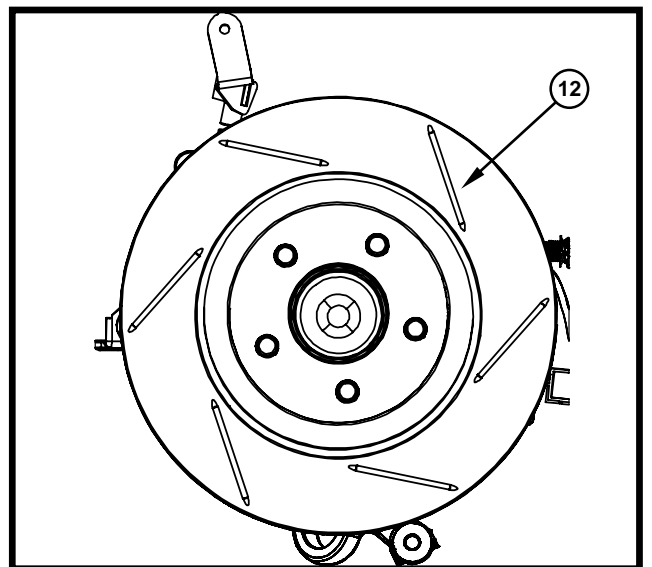
## INSTALLATION ARRIÈRE

25. Nettoyez la face du moyeu afin de retirer tous résidus et toute corrosion à l'endroit où le disque sera installé.

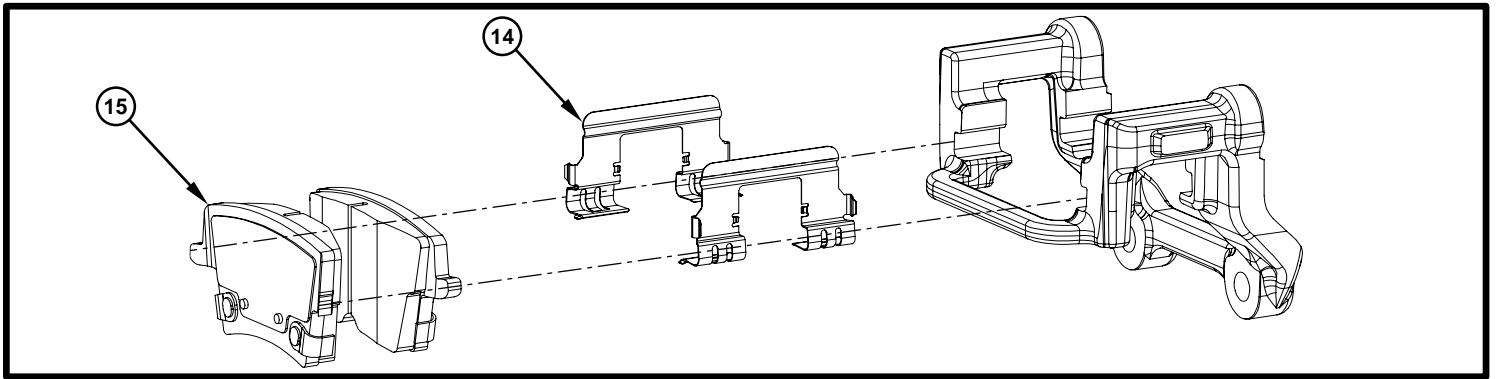
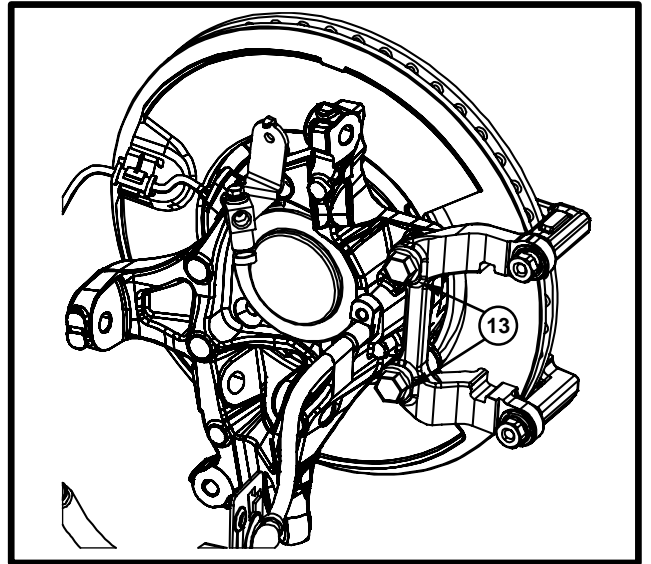
26. Identifiez les disques côté gauche et droit et choisissez le disque adapté à chaque côté du véhicule. L'illustration (11) montre le sens de la rotation lorsque le véhicule est en marche avant.



27. Installez le nouveau disque de frein (12) sur le moyeu et le palier.



28. Installez l'adaptateur d'étrier et installez deux NOUVEAUX boulons de fixation d'étrier (13) pour remplacer les boulons mis au rebut au préalable. Serrez les boulons à un couple de 110 Nm (81 pi-lb).
29. Repoussez le piston d'étrier à fond dans l'alésage de l'étrier.
30. Installez les cales de butée de plaquettes (14) dans l'adaptateur d'étrier.
31. Installez les plaquettes (15) dans l'adaptateur d'étrier.



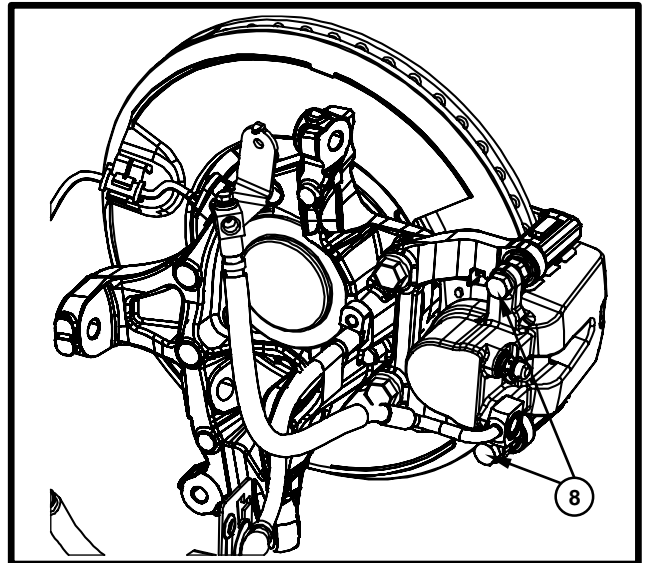
**MISE EN GARDE :** Installez avec soin l'étrier sur l'adaptateur de frein à disque afin d'éviter d'endommager les pare-poussières des tiges de guidage.

**REMARQUE :** Avant d'installer l'étrier, appliquez la graisse nécessaire sur les tiges de guidage de l'étrier.

32. Alignez les trous de boulons de tiges de guidage de l'étrier sur l'adaptateur. Installez les boulons de tiges de guidage de l'étrier (8) et serrez à un couple de 31 Nm (23 pi-lb).

**REMARQUE :** Avant d'installer les boulons de tiges de guidage de l'étrier de frein, nettoyez le filetage des boulons de tiges de guidage et appliquez de l'adhésif de blocage et d'étanchéité (Lock & Seal Adhesive) MOPAR® ou un produit équivalent.

33. Installez l'ensemble roue et pneu.
34. Répétez les étapes 19 à 33 du côté opposé.





## ÉTAPES DE LA PROCÉDURE

35. Abaissez le véhicule.
36. Serrez progressivement en étoile tous les boulons (de moyeu) de montage de roue conformément aux spécifications suivantes :
  - Roues en aluminium : 150 Nm (111 pi-lb)
37. Pompez la pédale de frein à plusieurs reprises avant de déplacer le véhicule de façon à rapprocher les plaquettes des disques de frein.
38. Vérifiez et ajustez le niveau de liquide de frein dans le réservoir, le cas échéant.
39. Reconnectez la batterie et fermez le coffre.

**MISE EN GARDE :** Si des NOUVEAUX disques ou plaquettes de frein ont été installés, l'efficacité de freinage risque d'être réduite dans une certaine mesure lors du premier freinage qui suit l'installation..

40. Procédez à un essai routier en effectuant plusieurs arrêts afin de bien loger les plaquettes de frein contre les disques. Les freins fonctionneront correctement une fois bien ajustés.

**POUR UNE PERFORMANCE OPTIMALE DES NOUVELLES PLAQUETTES DE FREIN, LES PROCÉDURES DE RODAGE SUIVANTES SONT NÉCESSAIRES. MOPAR DÉSAAPPROUVE DES EXCÈS DE VITESSE OU DE LA CONDUITE IMPRUDENTE SUR LES VOIES PUBLIQUES. PAR CONSÉQUENT, SI LE RODAGE NE PEUT SE FAIRE DANS UN LIEU SÛR, CONSULTER LA SECTION « AUTRE PROCÉDURE DE RODAGE ».**

- a. Lisez la procédure attentivement et trouvez un lieu approprié, sûr et légitime pour effectuer les arrêts nécessaires.
- b. AVANT de commencer la procédure de rodage, conduisez tout en freinant doucement. Ne freinez pas agressivement avant d'effectuer la procédure de rodage.
- c. Faites une série de 10 arrêts de 100 km/h à 8 à 16 km/h. À la fin de chaque arrêt, accélérez jusqu'à 100 km/h une fois de plus avant d'effectuer le prochain arrêt. Effectuez tous les arrêts sans interruption en un seul cycle. REMARQUE : un effort de freinage modéré est nécessaire pour roder les plaquettes et les disques correctement. Une force de freinage d'environ 0,5 à 0,7G est le niveau de décélération cible.
- d. Lors de la série d'arrêts entre 100 km/h et 8 à 16 km/h, la vitesse n'a pas besoin d'être exacte. Accélérez jusqu'à environ 100 km/h et commencez le cycle de freinage. Lorsque vous êtes proche de 8 à 16 km/h, il n'est pas impératif de contrôler l'indicateur de vitesse. Restez concentré sur la route et établissez une vitesse approximative à la fin de chaque cycle.

**REMARQUE : NE PAS FAIRE UN ARRÊT COMPLET! CECI CAUSERA UNE EMPREINTE DU MATÉRIAU DE PLAQUETTE SUR LE DISQUE ET PROVOQUERA UNE VIBRATION ULTÉRIEUREMENT.**

- e. Prêtez attention aux points suivants :
- i. Lors du 8<sup>ème</sup> ou 9<sup>ème</sup> arrêt, une odeur distincte devrait émaner des freins. Il est possible que de la fumée apparaisse lors des premiers arrêts.
  - ii. En outre, lors du 8<sup>ème</sup> ou 9<sup>ème</sup> arrêt, certains matériaux de friction seront sujets à un « évanouissement ». Ceci se manifeste par une légère perte d'efficacité de freinage. L'évanouissement se stabilisera mais ne disparaîtra complètement qu'une fois les freins refroidis.
  - iii. Une fois le cycle de rodage terminé, une couleur bleutée apparaîtra sur les tranches de disques ainsi qu'une pellicule gris clair sur la face des disques. La couleur bleutée indique que le disque a atteint la bonne température de rodage et la pellicule grise indique que le matériau de plaquette commence à se déposer sur la face du disque.
- f. Après le dernier arrêt, continuez à rouler autant que possible sans freiner afin de refroidir le système. Il est recommandé de laisser les freins refroidir jusqu'à température ambiante avant de les réutiliser.
- g. Après le premier cycle de rodage, les freins ne fonctionneront pas encore à capacité optimale. Un second cycle de chauffage est nécessaire avant d'atteindre une performance optimale des freins. L'efficacité des freins continuera à s'améliorer par la suite avec un usage intensif continu.
- h. Si vous ressentez une pulsation dans la pédale de frein, une vibration dans le volant ou un bruit de frein reproductible, effectuez la procédure de rodage une fois de plus dès que possible. Ceci remettra en état la surface du disque et retirera les résidus irréguliers de plaquettes de frein. Si le problème persiste, veuillez consulter votre concessionnaire FCA local pour un diagnostic plus approfondi.

**AUTRE PROCÉDURE DE RODAGE :**

Si vous ne disposez pas d'un lieu de conduite sûr pour effectuer la procédure de rodage dynamique, il est possible de roder les plaquettes et les disques en procédant comme suit :

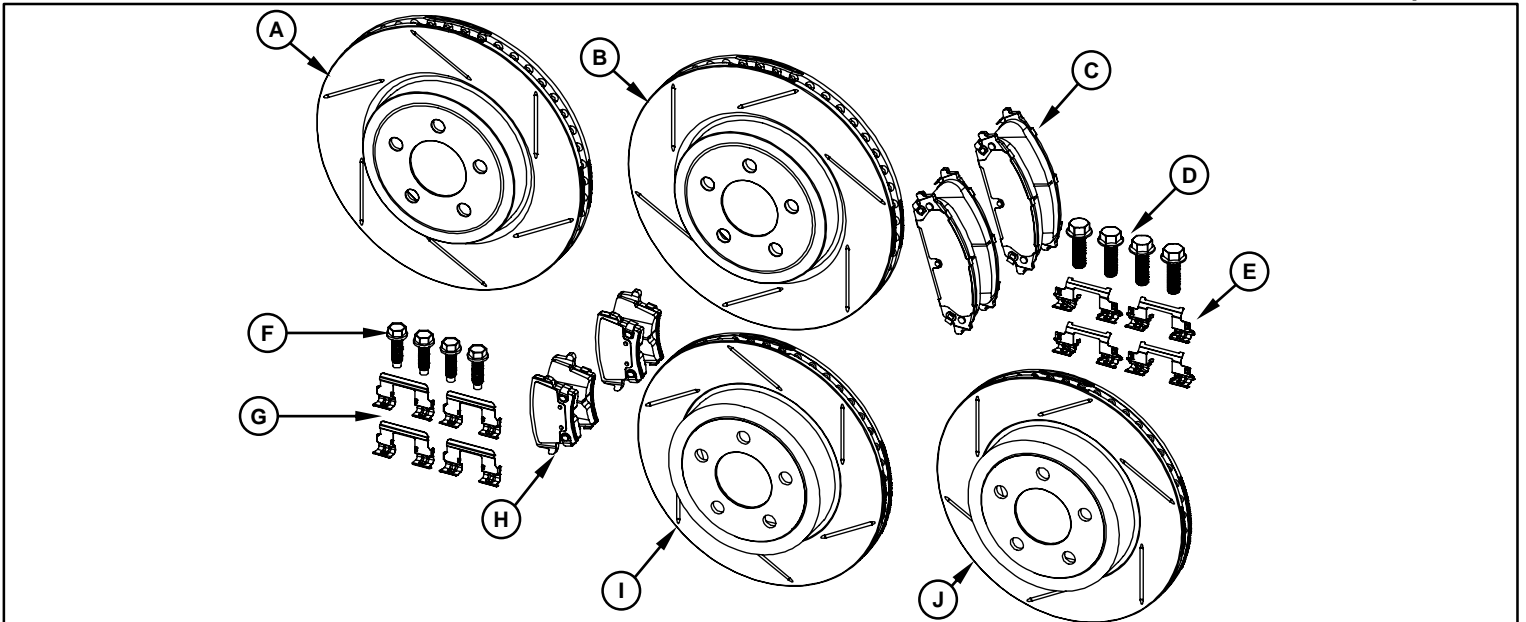
- Essayez d'éviter les arrêts brusques pendant les premiers 300 km (200 mi).
- Évitez de tirer une remorque pendant les premiers 800 km (500 mi).
- Évitez la course automobile OU la conduite tout-terrain pendant les premiers 300 km (200 miles).
- Évitez le freinage répété en côte (ascendante/descendante) pendant les premiers 300 km (200 miles).

REMARQUE : TANT QUE CET AUTRE PROCÉDURE DE RODAGE N'EST PAS TERMINÉE, NE PAS FAIRE UN ARRÊT COMPLET TOUT EN EXERÇANT UNE PRESSION SUR LA PÉDALE DE FREIN LORSQUE LES FREINS SONT ÉCHAUFFÉS. CECI CAUSERAIT UN TRANSFERT IMMÉDIAT DU MATÉRIAU DE PLAQUETTE DE FREIN SUR LE DISQUE ET DES VIBRATIONS ULTÉRIEUREMENT.



# Juego de frenos, pastillas y discos delanteros y traseros

www.mopar.com



## LISTA DE PIEZAS

Leyenda	Descripción	Cantidad
A	Disco delantero izquierdo	1
B	Disco delantero derecho	1
C	Pastilla de freno delantera	4
D	Perno de pinza delantera	4
E	Cuña de apoyo de pastilla delantera	4
F	Perno de pinza trasera	4
G	Cuña de apoyo de pastilla trasera	4
H	Pastilla de freno trasera	4
I	Disco trasero izquierdo	1
J	Disco trasero derecho	1

## HERRAMIENTAS REQUERIDAS

Llave de torsión		
------------------	--	--

## PRECAUCIONES

- PRECAUCIÓN:** Utilice únicamente líquido de frenos MOPAR® o un producto equivalente proveniente de un envase sellado. El líquido de frenos debe cumplir con las especificaciones de DOT 3. Para evitar daños en las juntas del sistema de frenos, no utilice productos a base de petróleo.
- PRECAUCIÓN:** El líquido de frenos provoca daños en superficies pintadas. Si se derrama líquido de frenos sobre una superficie pintada, lave de inmediato el área con agua.
- PRECAUCIÓN:** Nunca use gasolina, querosén, alcohol, aceite para motores, líquido de transmisión ni ningún otro líquido con contenido de aceites minerales para limpiar los componentes del sistema para evitar daños en las juntas y copas de caucho.
- PRECAUCIÓN:** Durante los procedimientos de mantenimiento y servicio, evite que el conjunto de pinzas, los forros de los frenos, el disco de freno y las superficies externas de la maza entren en contacto con grasa u otro material extraño.
- PRECAUCIÓN:** Las pinzas de los frenos de disco pueden ser de aluminio, en cuyo caso están anodizadas y son de color negro. Al manipular las pinzas o los discos de freno, proceda con cuidado para evitar dañarlos. Evite rayar o rasgar el forro de las pastillas de freno.
- PRECAUCIÓN:** La manipulación inadecuada de un vehículo, en especial cuando se encuentra elevado sobre apoyos, puede provocar graves lesiones corporales e incluso la muerte. La instalación inadecuada de los componentes de los frenos de un vehículo también puede provocar accidentes de gravedad. Es altamente recomendable que un mecánico debidamente capacitado y experimentado realice la instalación.

## PROCEDIMIENTO PASO A PASO

1. Desconecte la batería y deje el baúl abierto.
2. Eleve el vehículo sobre un conjunto de apoyos (consulte el manual del propietario).

## DESMONTAJE DE LA PARTE DELANTERA

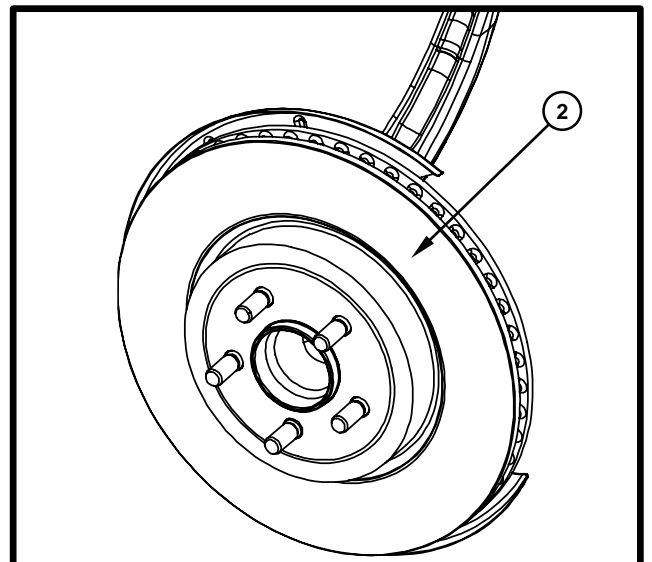
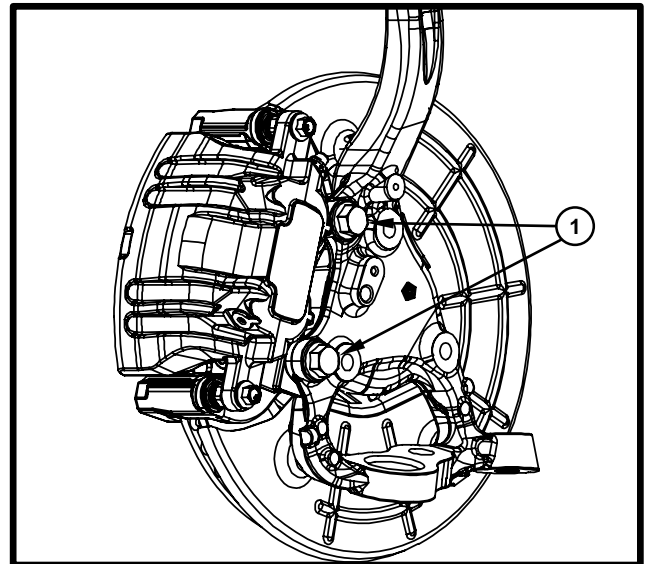
3. Retire las tuercas de las llantas y, a continuación, el conjunto de rueda y neumático.

**Nota:** En algunos casos, puede resultar necesario retraer un poco el pistón de la pinza en su alojamiento para crear un espacio adecuado entre las pastillas y el disco que permita retirar fácilmente la pinza de la rótula. Por lo general este procedimiento puede realizarse antes de extraer los pernos tomando la parte trasera de la pinza y empujando hacia afuera con pasadores guía para retraer el pistón. Para evitar daños, nunca ejerza presión directamente sobre el pistón.

4. Extraiga los dos pernos de los adaptadores de las pinzas (1).

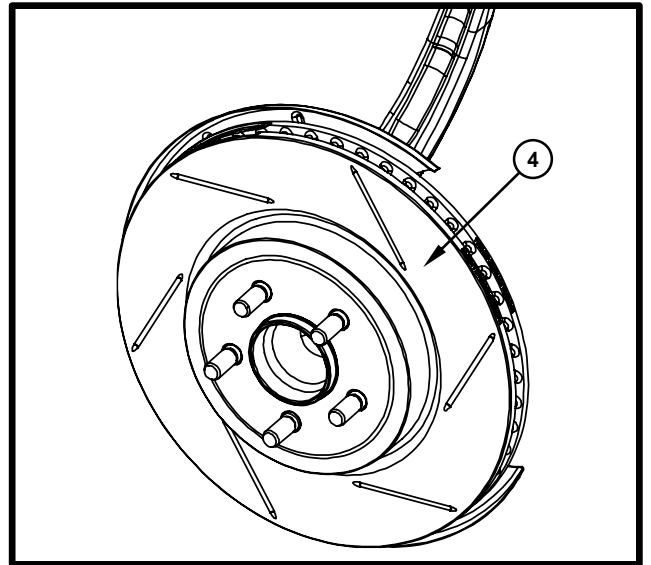
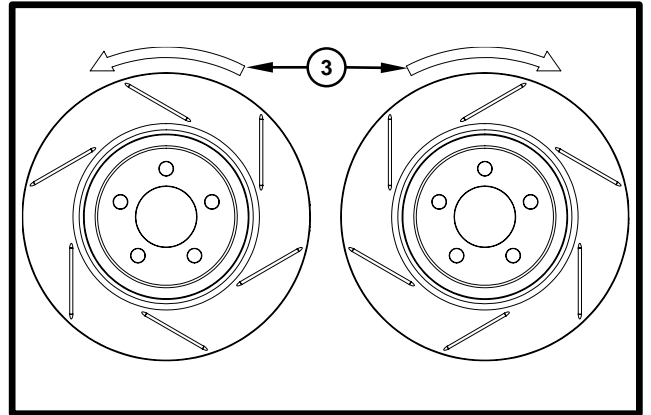
**NOTA:** Los pernos de montaje del adaptador deben desecharse después de su uso.

5. Extraiga el conjunto de pinza de freno y soporte adaptador y retírelo utilizando una cuerda o cable elástico. No permita que el conjunto de pinza quede colgado de la manguera del freno.
6. Retire las pastillas de freno del conjunto de pinza.
7. Extraiga las cuñas de apoyo del soporte adaptador de la pinza de freno.
8. Deslice el disco de freno (2) para retirarlo de la maza y el rodamiento.

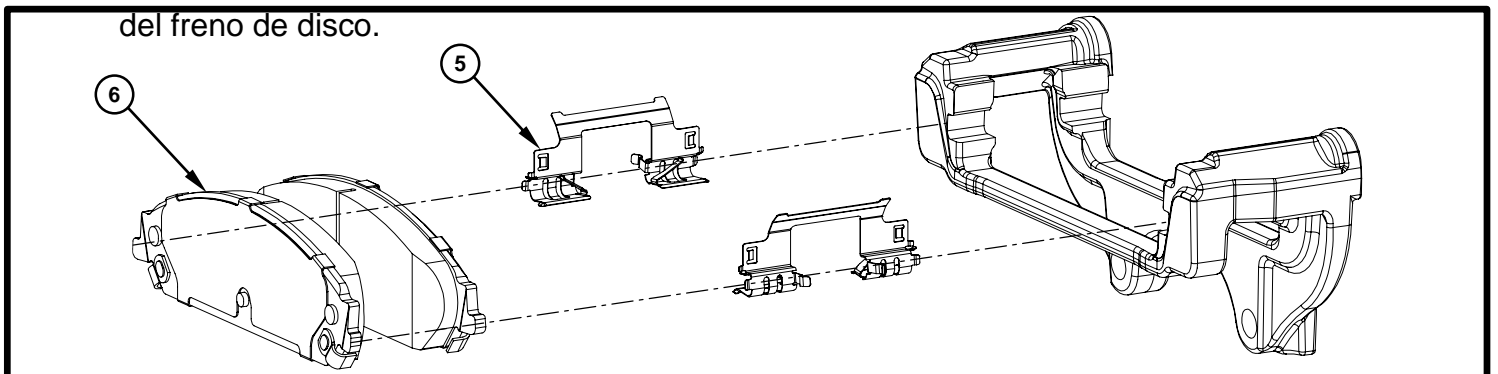


## INSTALACIÓN DELANTERA

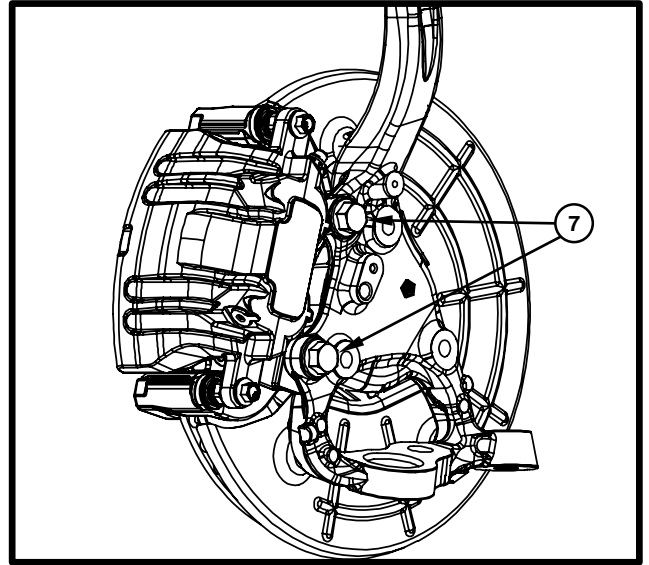
9. Limpie la superficie de la maza para eliminar toda suciedad o corrosión existente en el área de montaje del disco.
10. Identifique los discos izquierdo y derecho y escoja el disco correcto para cada lado del vehículo. La ilustración (3) muestra la dirección de rotación cuando el vehículo se desplaza hacia adelante.
11. Instale el nuevo disco de freno (4) en la maza y el rodamiento.



12. Instale las cuñas de apoyo (5) en el soporte adaptador de la pinza de freno.
13. Coloque las pastillas de freno (6) en las cuñas de apoyo fijadas en el soporte adaptador de la pinza del freno de disco.



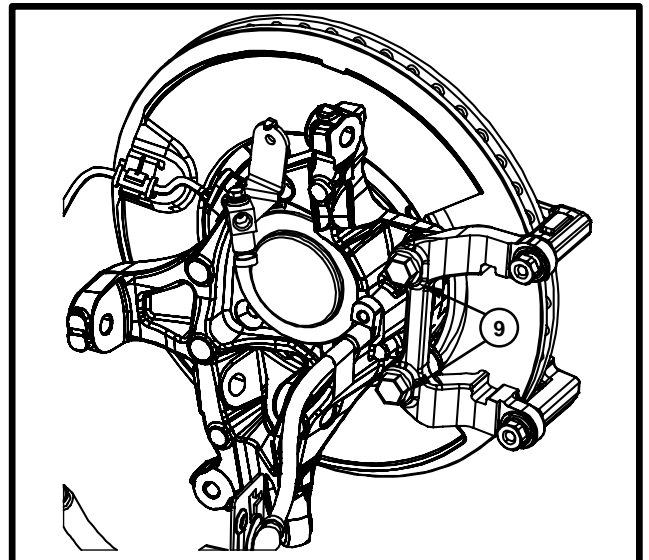
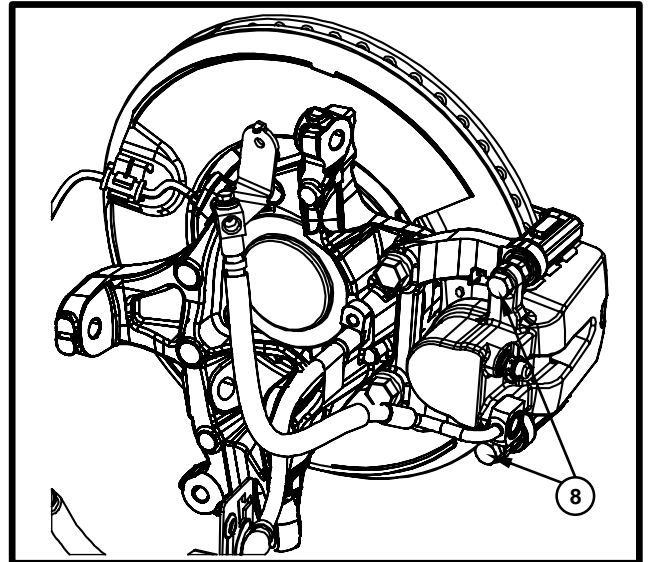
14. Retraiga por completo el pistón de la pinza sobre su alojamiento.
15. Instale el montaje del soporte adaptador y la pinza de freno sobre el disco de freno y la rótula.
16. Instale el soporte adaptador de la pinza utilizando dos pernos de montaje **NUEVOS** (7) en reemplazo de los pernos anteriormente desechados. Ajuste los pernos hasta alcanzar un par de apriete de 133 Nm (98 lb-pie).
17. Instale el conjunto de rueda y neumático.
18. Repita los pasos 3 a 17 para el otro lateral.



## DESMONTAJE DE LA PARTE TRASERA

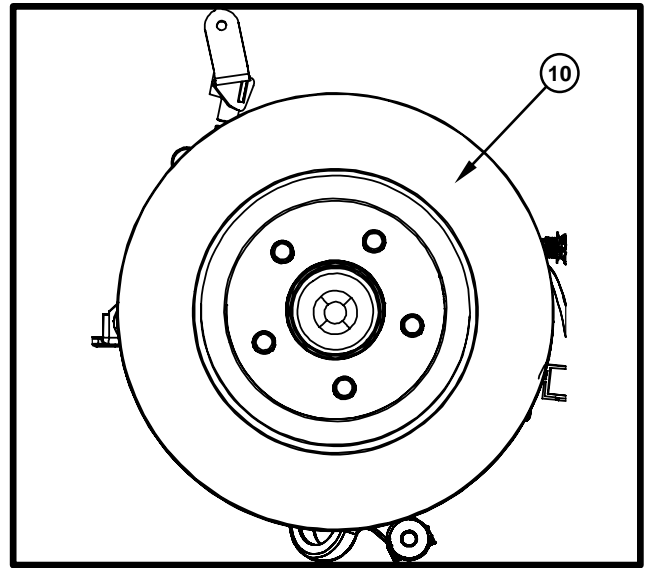
19. Retire las tuercas de las llantas y, a continuación, el conjunto de rueda y neumático.
20. Mientras sostiene los pasadores guía para evitar que giren, retire los pernos de los pasadores guía de la pinza (8).
21. Retire la pinza del soporte de montaje y sujete con una cuerda o cable elástico. No permita que la pinza quede colgada de la manguera del freno.
22. Retire las pastillas de freno del soporte adaptador de la pinza.
23. Retire los pernos del montaje del soporte adaptador de la pinza (9) y el soporte adaptador.

NOTA: Los pernos de montaje del adaptador deben desecharse después de su uso.





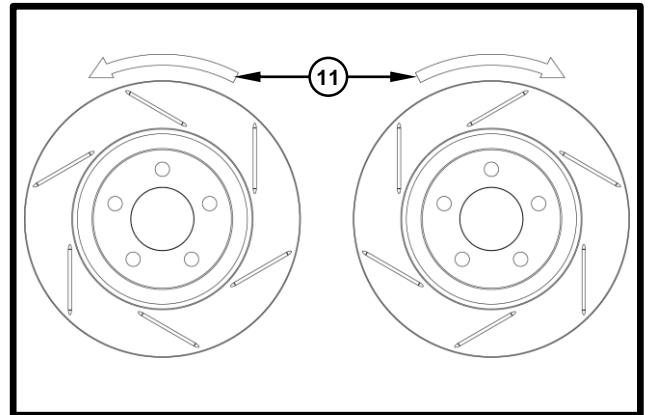
24. Deslice el disco de freno (10) para retirarlo de la maza y el rodamiento.



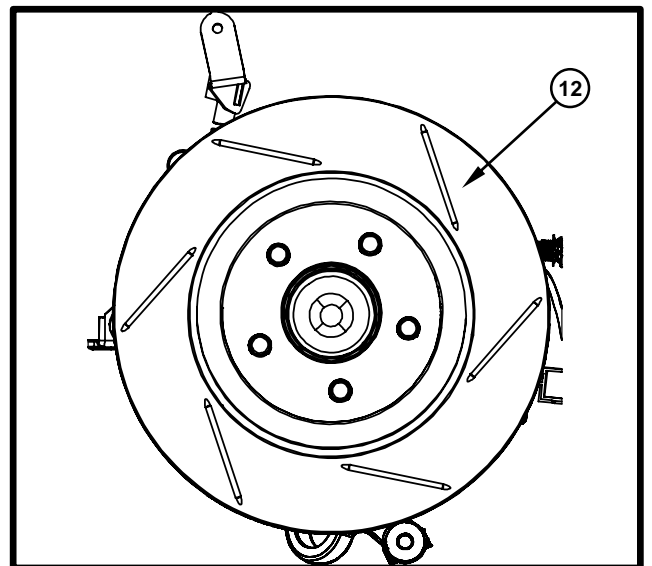
## INSTALACIÓN TRASERA

25. Limpie la superficie de la maza para eliminar toda suciedad o corrosión existente en el área de montaje del disco.

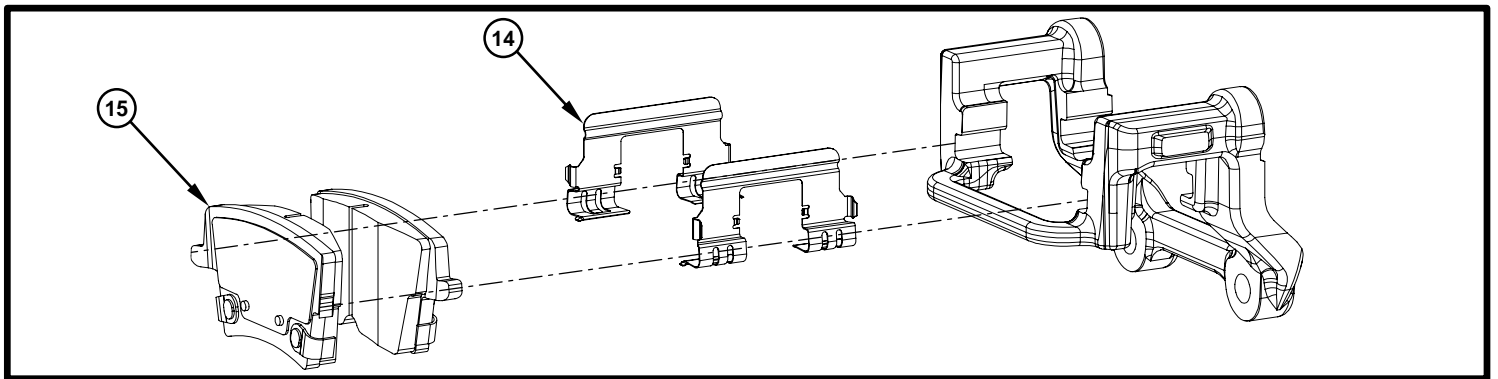
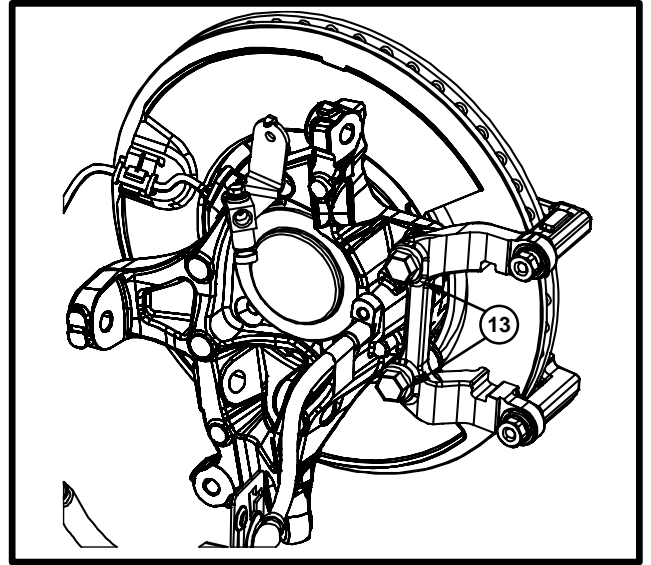
26. Identifique los discos izquierdo y derecho y escoja el disco correcto para cada lado del vehículo. La ilustración (11) muestra la dirección de rotación cuando el vehículo se desplaza hacia adelante.



27. Instale el nuevo disco de freno (12) en la maza y el rodamiento.



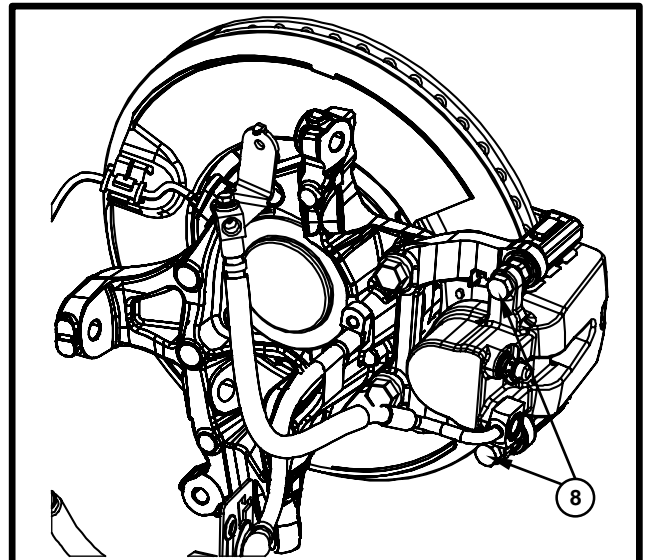
28. Instale el soporte adaptador de la pinza CON dos pernos de montaje NUEVOS (13) en reemplazo de los pernos previamente desechados. Ajuste los pernos hasta lograr un par de apriete de 110 Nm·(81 lb-pie).
29. Retraiga por completo el pistón de la pinza sobre su alojamiento.
30. Instale las cuñas de apoyo de las pastillas (14) en el soporte adaptador de la pinza.
31. Instale las pastillas (15) en el soporte adaptador de la pinza.



**PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado al instalar la pinza en el adaptador del disco de freno para evitar dañar los pernos de los pasadores guía.

**NOTA:** Antes de montar la pinza, aplique un lubricante adecuado en los pasadores guía de la pinza.

32. Alinee los orificios de los pernos de los pasadores guía de la pinza con el soporte adaptador. Instale los pernos de los pasadores guía de la pinza (8) con una par de apriete de 31 Nm (23 lb-pie).  
**NOTA:** Antes de instalar los pernos de los pasadores guía de la pinza, limpie las roscas de los pernos de los pasadores guía y aplique un adhesivo Lock AND Seal MOPAR® u otro producto equivalente.
33. Instale el conjunto de rueda y neumático.
34. Repita los pasos 19 a 33 para el otro lado.



## PROCEDIMIENTO PASO A PASO

35. Descienda el vehículo.
36. Ajuste gradualmente todos los pernos del montaje de la rueda (llanta) siguiendo un patrón en estrella de acuerdo con las siguientes especificaciones:  
Ruedas de aluminio: 150 Nm (111 lb-pie)
37. Pise el pedal de freno varias veces antes de mover el vehículo para ajustar las almohadillas sobre los discos de freno.
38. Verifique el nivel del líquido de frenos en el depósito y ajuste según resulte necesario.
39. Vuelva a conectar la batería y cierre el maletero.

**PRECAUCIÓN:** Si se han instalado pastillas o discos de freno NUEVOS, recuerde que la eficacia de frenado puede verse levemente reducida durante los primeros usos posteriores a la instalación.

40. Conduzca el vehículo en carretera y frene en varias oportunidades para asentar las pastillas de freno sobre los discos. Una vez asentados, los frenos funcionarán normalmente.

**PARA OBTENER EL MÁXIMO DESEMPEÑO DE SUS NUEVAS PASTILLAS DE FRENO, ES NECESARIO REALIZAR LOS SIGUIENTES PROCEDIMIENTOS DE ASENTAMIENTO. MOPAR NO AVALA LA CONDUCCIÓN TEMERARIA NI A VELOCIDADES EXCESIVAS EN CARRETERAS PÚBLICAS. POR LO TANTO, SI NO ES POSIBLE UTILIZAR UN ÁREA SEGURA PARA LLEVAR A CABO EL PROCEDIMIENTO DE ASENTAMIENTO, CONSULTE LA SECCIÓN “PROCEDIMIENTO DE ASENTAMIENTO ALTERNATIVO”.**

- a. Lea todo el procedimiento y busque un área adecuada donde pueda realizar las maniobras de frenado necesarias de forma legal y segura.
- b. ANTES de iniciar este procedimiento de asentamiento, conduzca el vehículo y realice maniobras suaves de frenado. No aplique los frenos de forma agresiva hasta el iniciar el procedimiento de asentamiento.
- c. Realice una serie de 10 frenados de 60 a 5-10 MPH. Inmediatamente después de cada maniobra de frenado, acelere nuevamente a 60 MPH para realizar la siguiente maniobra. Realice todas las maniobras de frenado de forma continua durante un único ciclo. NOTA: Es necesario aplicar un esfuerzo de frenado moderado para asentar correctamente las pastillas y discos. El nivel de desaceleración objetivo se logra aplicando una fuerza de frenado de aproximadamente 0,5-0,7 G.
- d. Durante la serie de frenados de 60 a 5-10 MPH, la velocidad exacta no es un valor crítico. Acelere a aproximadamente 60 MPH y comience el ciclo de frenado. Al alcanzar una velocidad de 5-10 MPH, no es necesario mirar el velocímetro. Mantenga los ojos en la carretera y aproxímese a la velocidad objetivo al final de cada ciclo.

**NOTA:** NO DETENGA EL VEHÍCULO POR COMPLETO PARA EVITAR LA TRANSMISIÓN DE MATERIAL DE LAS PASTILLAS AL DISCO, QUE PROVOCARÁ VIBRACIONES DURANTE SU USO FUTURO.

- e. Preste atención a lo siguiente:
- i. En la 8.º o 9.º maniobra de frenado, sentirá el olor característico de los frenos. También es posible que observe la presencia humo durante las maniobras de frenado anteriores.
  - ii. También durante la 8.º o 9.º maniobra, algunos materiales experimentarán una leve reducción en la eficacia del frenado que se estabilizará, pero no desaparecerá por completo hasta que los frenos se hayan enfriado.
  - iii. Luego de completar el ciclo de asentamiento, las paletas de los discos presentarán un tinte de color azul y la superficie de los discos, una capa de color gris claro. El tinte azul indica que el disco ha alcanzado la temperatura de asentamiento adecuada y la capa gris muestra el inicio de la transferencia de material de la pastilla a la superficie del disco.
- f. Después de la última maniobra de frenado, conduzca el mayor tiempo posible sin usar los frenos para enfriar el sistema. Idealmente, espere a que los frenos se enfríen a temperatura ambiente antes de usarlos nuevamente.
- g. Los frenos seguirán sin funcionar a su capacidad máxima luego del primer ciclo de asentamiento. Es preciso aplicar un segundo ciclo térmico para que los frenos alcancen un desempeño óptimo. A continuación, cabe esperar que el funcionamiento de los frenos siga mejorando con su uso intensivo continuo.
- h. Si observa pulsaciones en el pedal de freno, vibraciones en la dirección o ruidos de freno repetidos, realice nuevamente el procedimiento de asentamiento tan pronto como resulte posible para reacondicionar la superficie de los discos y eliminar depósitos irregulares de las pastillas de freno. Si los problemas persisten, visite a su distribuidor FCA para efectuar un diagnóstico adicional.

**PROCEDIMIENTO DE ASENTAMIENTO ALTERNATIVO:**

Si no cuenta con un área de conducción segura para llevar a cabo el procedimiento de asentamiento dinámico, también puede asentar los discos y pastillas mediante el siguiente procedimiento:

- Intente evitar realizar maniobras de frenado abruptas o intensas durante las primeras 200 millas (300 km). Evite arrastrar un remolque durante las primeras 500 millas (800 km).
- Evite conducir fuera de carretera O correr carreras durante las primeras 200 millas (300 km).
- Evite frenar de forma repetida en pendientes ascendentes y descendentes durante las primeras 200 millas (300 km).

NOTA: HASTA COMPLETAR EL PROCEDIMIENTO DE ASENTAMIENTO, NO DETENGA EL VEHÍCULO POR COMPLETO Y MANTENGA PRESIONADO EL PEDAL DE FRENO CUANDO LOS FRENOS ESTÁN CALIENTES PARA EVITAR LA TRANSFERENCIA INMEDIATA DE MATERIAL DE LAS PASTILLAS DE FRENO AL DISCO, QUE PRODUCIRÁ VIBRACIONES DURANTE SU USO FUTURO.