

Cher client,

Merci d'avoir acheté les disques de frein de **SHW Performance**. Nous sommes fiers de proposer des disques de qualité fabriqués à 100 % dans nos usines OEM en Allemagne. Nous sommes convaincus que nos disques de frein dépasseront vos attentes et vous inspireront confiance à chaque arrêt. Afin de garantir une sécurité fonctionnelle et opérationnelle, vous devez suivre les instructions d'assemblages suivantes :

I. Instructions générales / exigences

1.) Les disques de frein sont des composants de sécurité !

Le remplacement de disques de frein et le travail nécessaire sur les autres composants du système de freinage ne peuvent être effectués que par **des mécaniciens spécialisés dans le commerce automobile**.

La manipulation inadéquate peut mener à la panne totale du système de freinage. Le contenu du paquet n'est pas destiné à une installation par l'utilisateur final !

2.) Assurez-vous que les produits sont bien attribués au bon véhicule (type, année de construction, moteur, équipements).

3.) Les disques de frein légers **SHW Performance** peuvent facilement remplacer les disques de frein originaux, car toutes ses caractéristiques fonctionnelles importantes sont les mêmes que les disques de frein originaux. D'autres éléments, pièces et composants à adapter ne sont pas nécessaires.

4.) Les disques de frein légers **SHW Performance** consistent en plusieurs composants. Lorsque la limite d'usure est atteinte, remplacez le disque de frein dans son intégralité. Il n'est pas possible de remplacer et de désassembler individuellement les composants.

5.) Remplacez toujours les disques de frein par paire ou par essieu.

6.) Utilisez toujours de nouvelles plaquettes de frein. Nous recommandons les plaquettes de frein OES ou celles approuvées par **SHW Performance** qui ont été testées en interaction avec les disques de frein et qui garantissent ainsi une meilleure friction et décélération ainsi qu'un freinage confortable.

7.) Il est indispensable de remplacer les disques de frein s'ils montrent les signes d'usure suivants :

- une forte corrosion
- des sillons profonds
- des fissures continues sur les côtés de la surface du frein / à la surface du frein
- un déplacement axial excessif
- atteinte de la limite d'usure (estampillée sur le moyeu des disques de frein **SHW Performance**)

8.) L'utilisation d'un moyeu en aluminium ou en acier exige un soin particulier lors de la manipulation d'un disque de frein léger **SHW Performance**. Un disque de frein léger **SHW Performance** peut ne plus être utilisable après une chute ou après d'autres effets mécaniques graves.

Les disques de frein doivent être stockés à l'abri de l'humidité et ne doivent montrer aucun signe de corrosion dû à des dommages de revêtement avant installation. Le contact entre les disques de frein et des fluides agressifs et acides doit également être évité. ► (voir images 8, 10, 11 et 12)

9.) Sinon, reportez-vous aux dispositions pertinentes du fabricant du véhicule !

II. Mesures préparatoires

1.) Retirez les disques de frein et les plaquettes usé(s). Au cours de l'opération, ne forcez pas et utilisez les outils adaptés. (voir image 1)

2.) Nettoyez la surface de contact et la saillie de centrage du moyeu de la roue en utilisant des outils adaptés et des produits écologiques. Les surfaces doivent être parfaitement propres (métal brillant), sans bavures et sans résidus de corrosion (voir image 2) ! Veuillez vous assurer que le fond du moyeu du disque de frein ne soit ni contaminé, ni corrodé.

3.) Vérifiez si la surface de contact a un déplacement axial

- Utilisez un comparateur / un comparateur de précision avec un socle magnétique articulé
- Valeur indicative < 0,03 mm (mesurée sur le diamètre externe du moyeu de la roue (voir image 3))

4.) Vérifiez la planéité de la surface de contact

- Utilisez une jauge de profondeur
- Aucun espace n'est possible (voir image 3)

5.) Vérifiez tous les composants du système de freinage et de direction (étrier de frein, pistons, éléments de guidage et d'étanchéité, les roulements de moyeu, timonerie de transmission et pièces de suspension de roue) à la recherche d'usure et/ou de dommages. Remplacez les composants si nécessaire (voir images 4 et 5).

III. Installation

1.) Au cours de l'installation, ne forcez pas et utilisez les outils adaptés et les outils spécifiques fournis (voir image 1).

2.) Positionnez les disques de frein légers **SHW Performance** sur le moyeu propre de la roue et si possible, sécurisez-les avec la vis de centrage ou de fixation (selon le type). Pour tous les disques **SHW Performance**, il n'y a aucun besoin de retirer la protection anti-corrosion appliquée à l'usine !

ATTENTION : Pour les disques de frein SHW Performance :

N'utilisez aucune graisse, colle, ou autre (voir image 6A) !

Une fine couche d'huile en aérosol exempt de métal peut être appliquée pour faciliter le démontèlement (voir image 6B).

3.) Serrez les vis de centrage / de fixation avec le couple spécifique comme indiqué dans le manuel d'atelier. Vérifiez si la surface de frein a un déplacement axial.

- Utilisez un comparateur / un comparateur de précision avec un socle magnétique articulé
- Déviation acceptable < 0,05 mm (mesurée 10 mm sur le diamètre ext. de la surface du frein)

REMARQUE : Le déplacement axial total du moyeu de la roue ou bien de l'arbre de transmission et des disques de frein est mesuré (voir image 7) !

4.) Serrez les boulons de roue / les écrous de roue avec le couple spécifié comme indiqué par le fabricant et selon les instructions (voir image 8).

IV. Rodage recommandé

En tant que mécanicien spécialisé dans le commerce automobile, merci d'informer également vos clients.

1.) Rodez sur des portions de routes qui permettent l'exécution des manœuvres automobiles suivantes en toute sécurité tout en respectant le code de la route.

2.) Le rodage entraîne un chauffage graduel des disques de frein sans choc thermique et sert à ajuster les surfaces de friction entre les disques de frein et les plaquettes.

3.) Veuillez pratiquer 15 opérations de freinage en 3 secondes environ, de 100 km/h à 50 km/h. Effectuez ensuite 15 autres opérations de freinage en freinant dans les 3 secondes, de 100 km/h à 25 km/h. Entre chaque freinage, les disques de frein devraient refroidir par courant d'air pendant environ 3 minutes. Par conséquent, veuillez éviter tout arrêt au cours de la procédure de rodage susmentionnée constituée de 30 manœuvres de freinage.

4.) Veuillez noter : Évitez les freinages brusques et soudains pendant les 300 premiers kilomètres après le changement des disques de frein (voir image 9) !

SHW Performance garantit à l'acheteur d'origine du produit que celui-ci ne comportera pas de défauts de fabrication dans sa finition et ses matériaux pendant douze mois à partir de la date d'achat originelle. Cette garantie ne s'applique pas : (i) en cas de dégâts causés par un mauvais usage, mauvaise manipulation ou traitement ou résultant d'un accident de voiture, (ii) en cas de produits qui n'ont pas été utilisés selon les instructions ou recommandations de **SHW Performance** et instructions d'installation, (iii) en cas de produits installés par n'importe qui d'autre qu'un mécanicien qualifié, (iv) en cas d'usure normale ou de problème de son ou de vibration, (v) en cas de vibration du frein survenue en raison d'usure irrégulière de l'épaisseur du disque de frein après une mauvaise installation des disques de frein, (vi) en cas de dommages des produits lors du transport vers l'acheteur, (vii) en cas de produits customisés, (viii) en cas de produits fabriqués par un tiers. Un montage correct et la vérification de déplacement axial sur les disques de frein est indispensable lors de l'installation et en dépit des avertissements adéquats, de nombreux mécaniciens pensent qu'il est toujours convenable d'ignorer cet avertissement et ne font aucun effort pour vérifier les déplacements axiaux des rotors. Cela mène à la vibration de frein et ne rentre pas dans les conditions de garantie.

Si ce produit est jugé sous garantie, **SHW Performance** réparera ou remplacera le produit défectueux, sous confirmation de tels défauts, à sa seule discrétion et au seul recours de l'acheteur. L'acheteur doit contacter le distributeur agréé où les disques de frein **SHW Performance** ont été achetés et fournir une description du produit défectueux (comprendre des photos numériques si besoin), avec les documents originaux d'achat comme justification de couverture de garantie. Les produits défectueux doivent être renvoyés au distributeur agréé avec tous les coûts d'envoi préparés. Cette garantie limitée n'est pas transférable. Cette garantie remplace toutes les autres garanties. Ni **SHW Performance** ou aucunes de ses filiales ne fournissent d'autres garanties, et **SHW Performance** rejette expressément, par la présente, toute autre garantie, qu'elle soit expresse, implicite ou statutaire, et qu'elle soit écrite ou orale, y compris, sans limitation, les garanties de qualité marchande ou de conformité pour un objectif particulier ou les garanties découlant de la pratique des affaires, de l'usage ou des pratiques commerciales.

