

MODE D'EMPLOI

HS 33		
•		
HS 22		
•		
HS 11		



MAGURA

THE PASSION PEOPLE

**ILLUSTRATIONS****INTRODUCTION**

Préface.....	12
Symboles	12

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Spécifications	13
Dimensions	13

SÉCURITÉ

Utilisation conforme.....	14
Consignes de sécurité fondamentales	14

MONTAGE

Montage du frein.....	16
Notions de base	16
Montage de la poignée.....	16
Montage du cylindre.....	17
Réglage du cylindre	17
Réglage du blocage rapide ..	18
Montage du arceau rigidificateur	18
Raccourcissement du tuyau	18
Réglage du levier (Reach Adjust).....	19

EN ROUTE

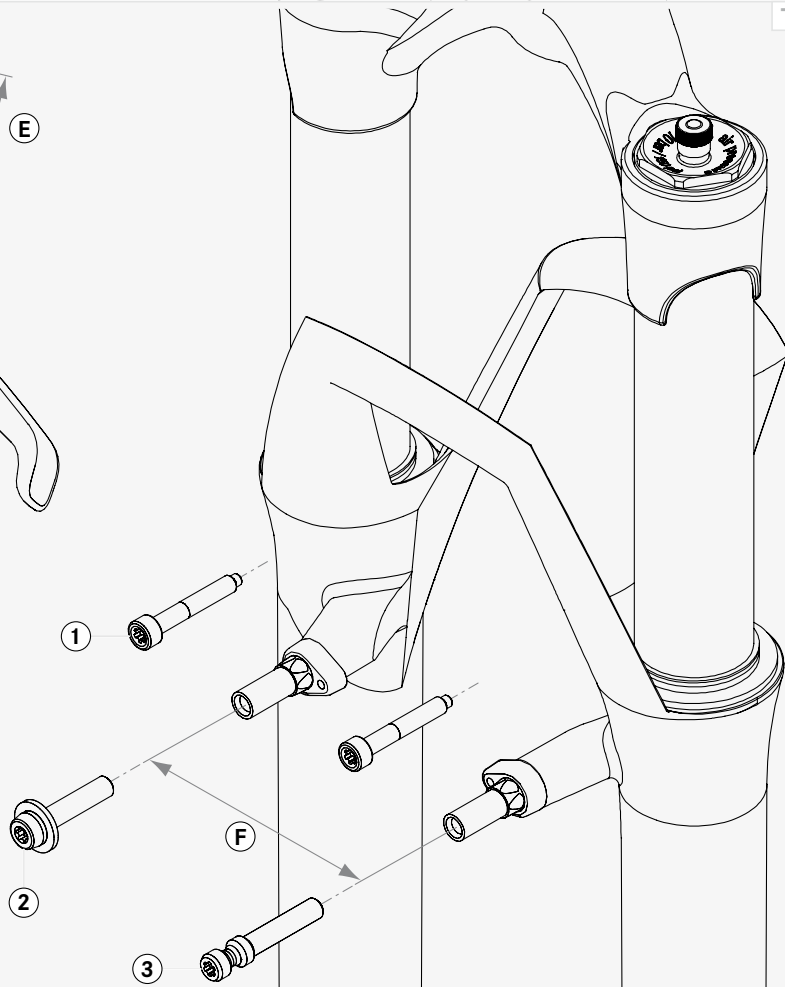
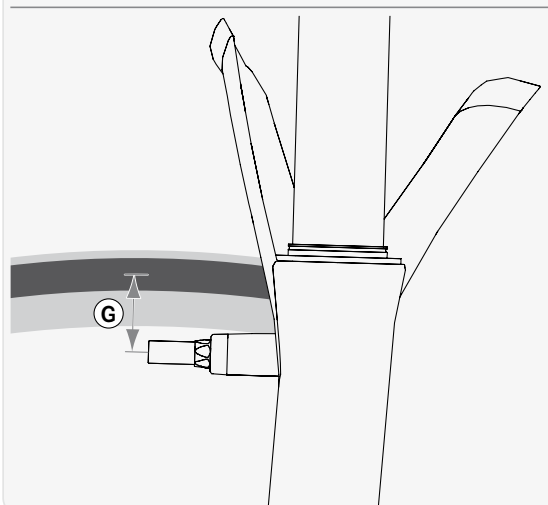
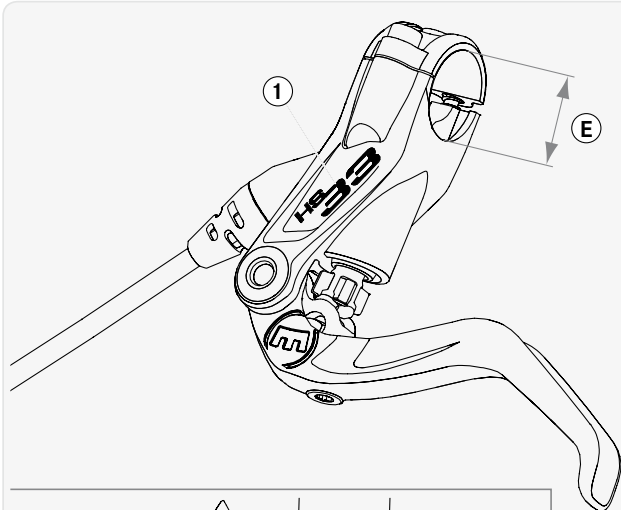
Avant la première sortie.....	20
Avant chaque sortie	20
Ouverture du frein pour le dé-/montage de la roue.....	20
Serrage du frein	20
Réglage du point de pression / Compensation de l'usure des patins	20

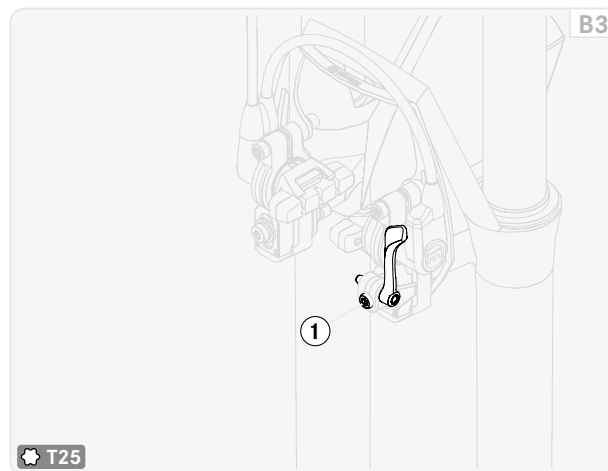
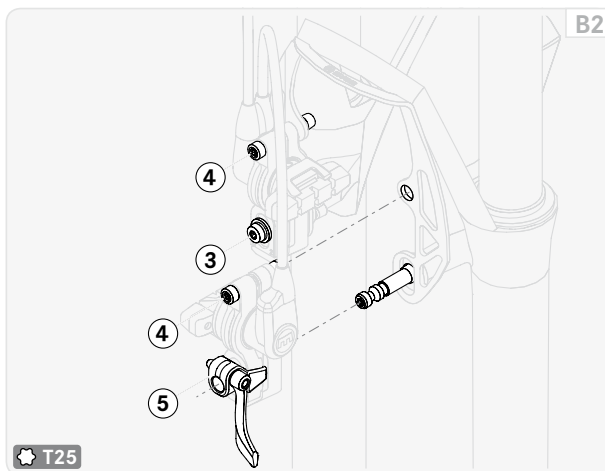
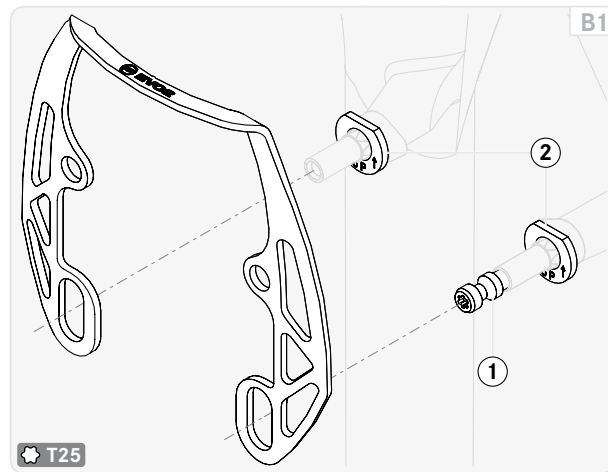
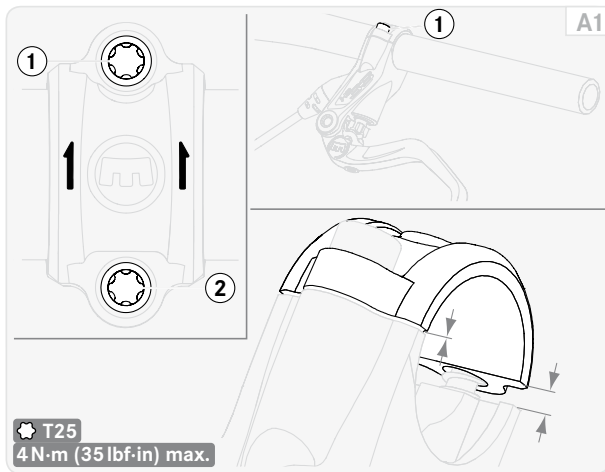
MAINTENANCE

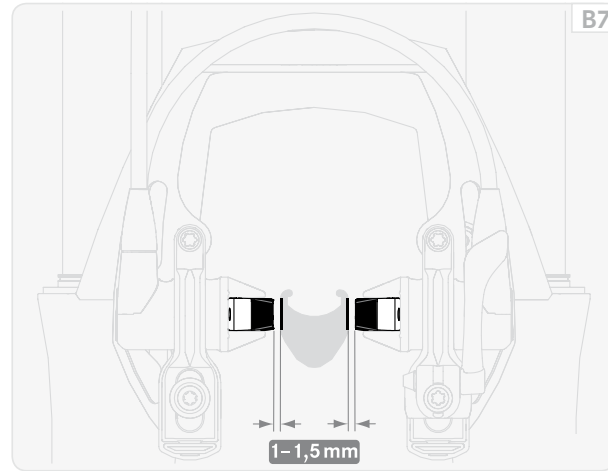
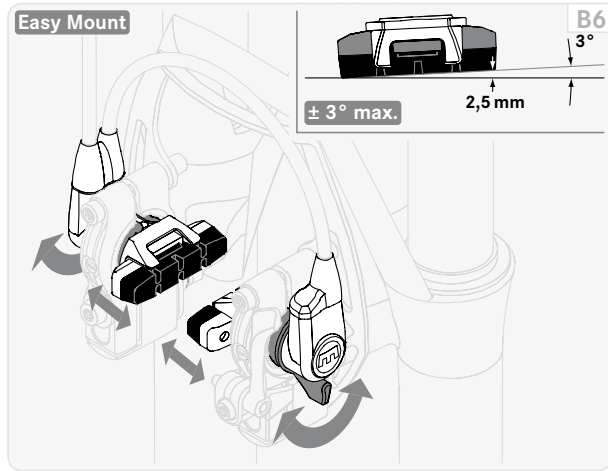
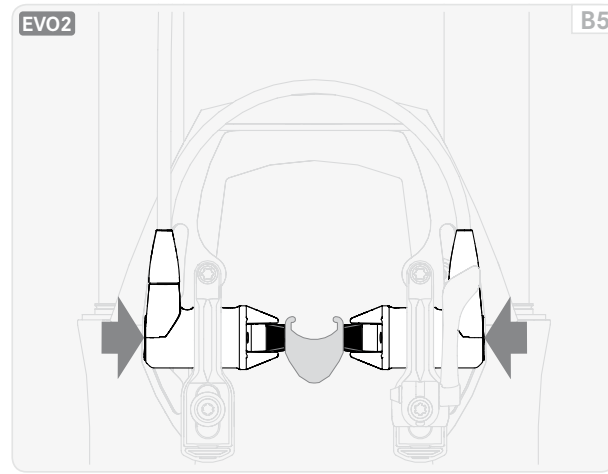
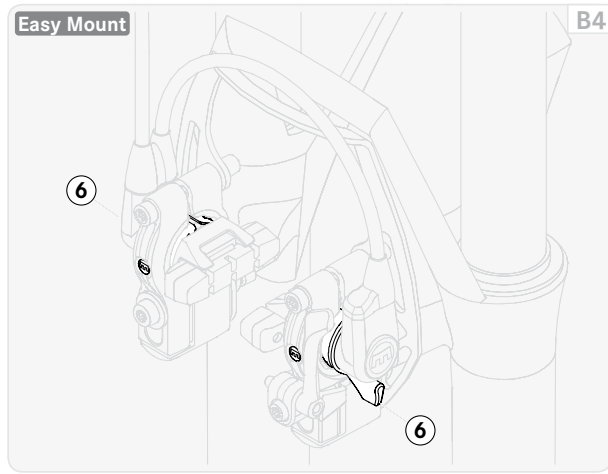
Régulièrement.....	21
Remplacement des supports de patin	22
Purge/remplissage du frein	22

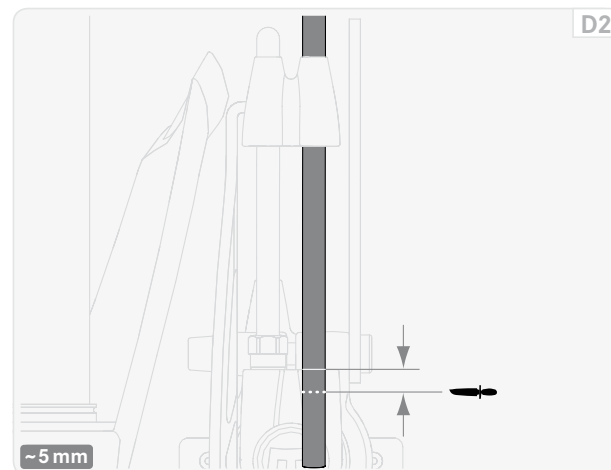
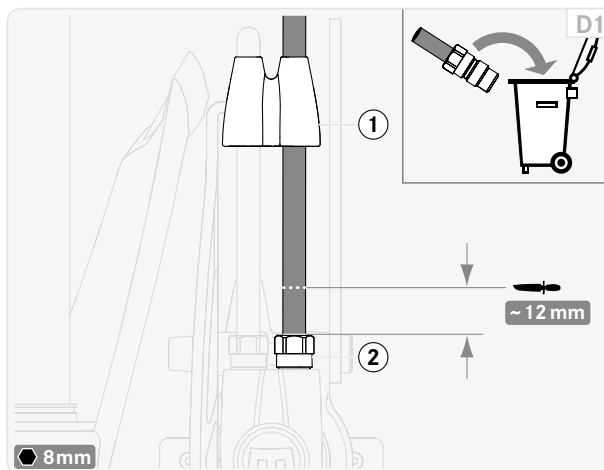
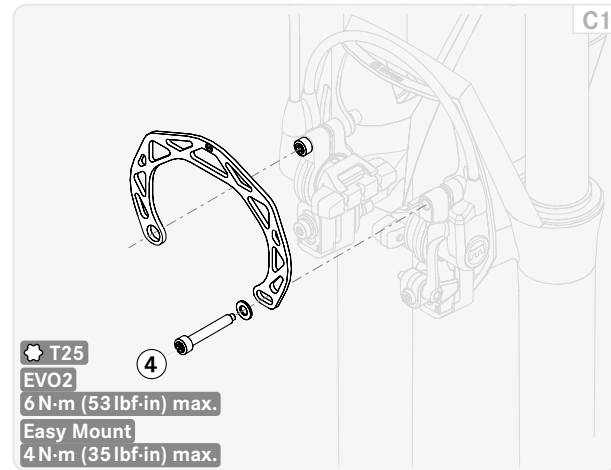
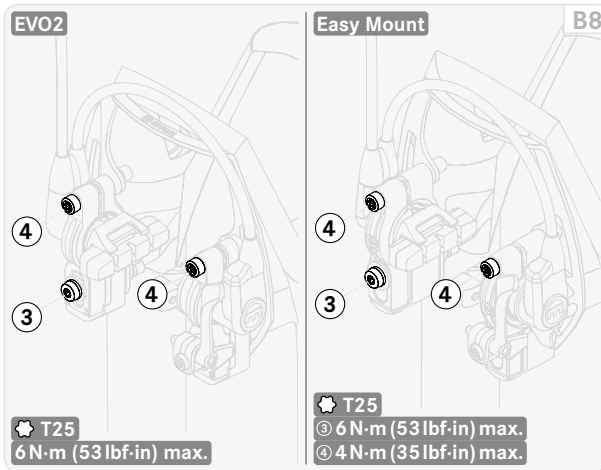
RÈGLES DU JEU

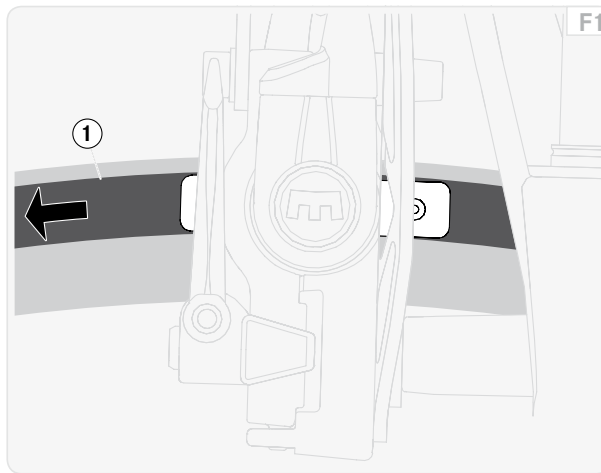
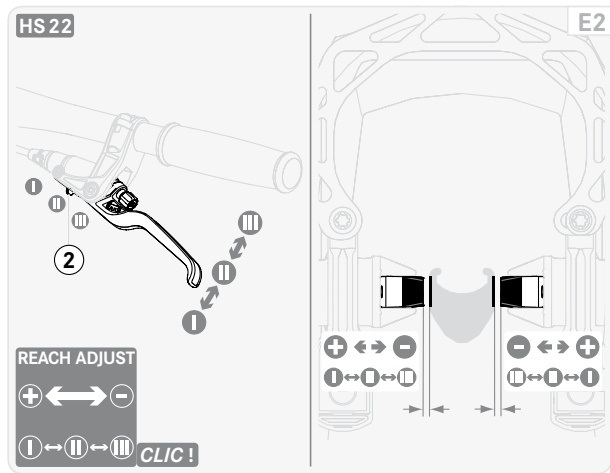
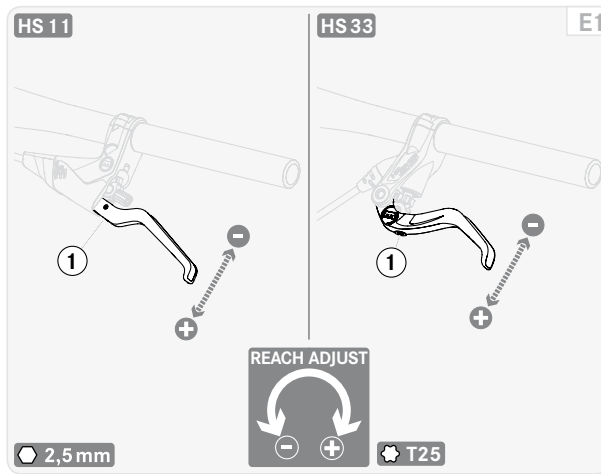
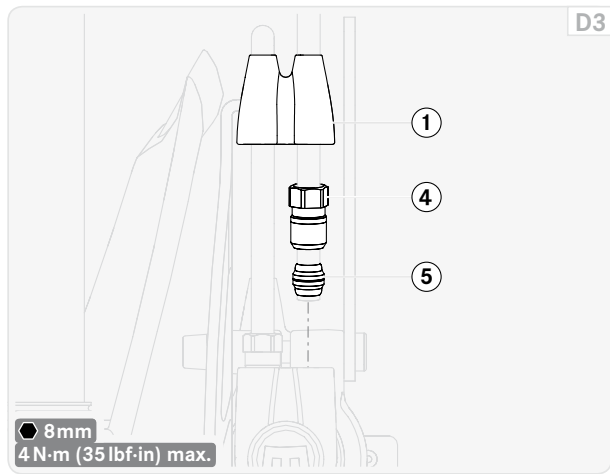
Garantie légale.....	24
----------------------	----





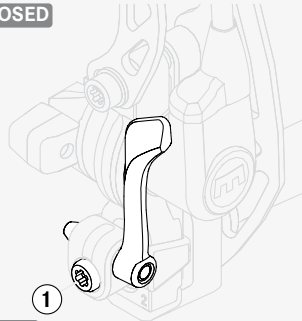








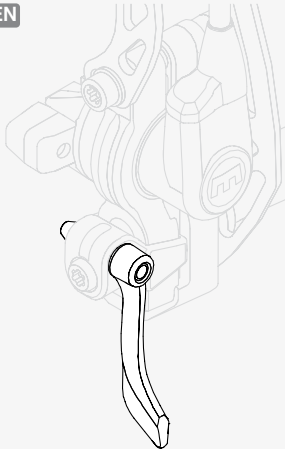
CLOSED



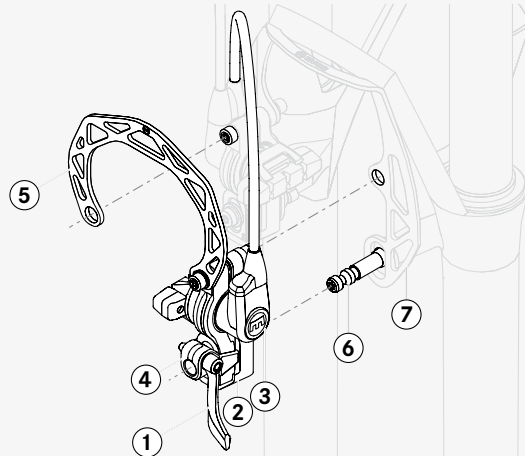
T25
4,5N·m (40lbf·in) max.



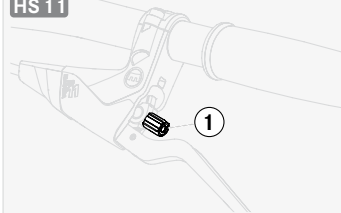
OPEN



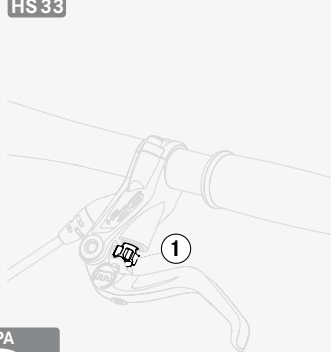
G1



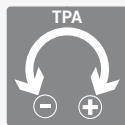
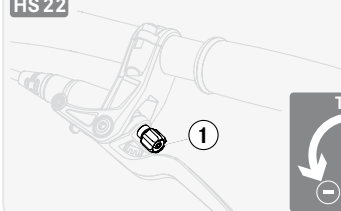
HS11



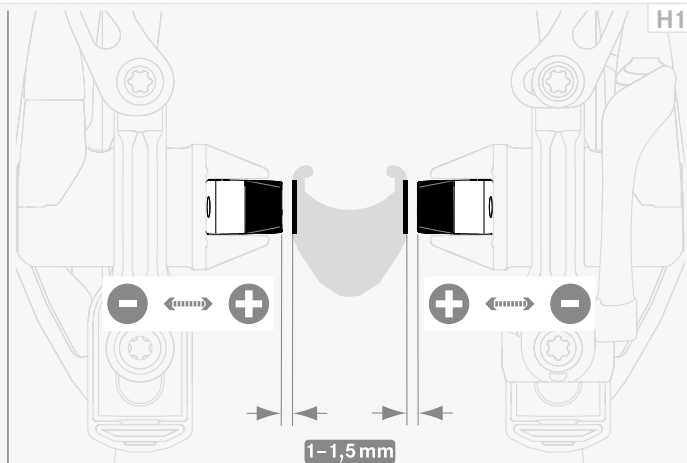
HS33

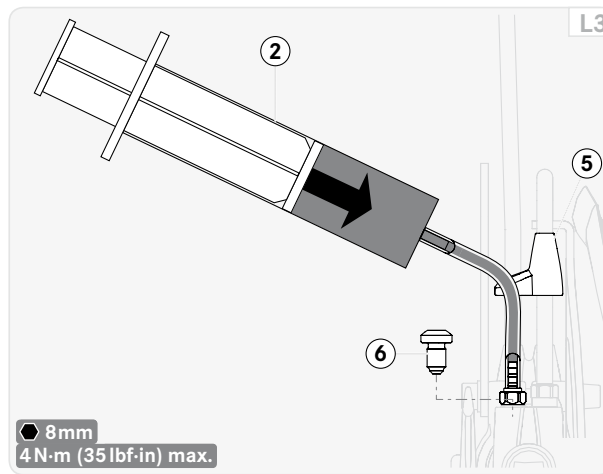
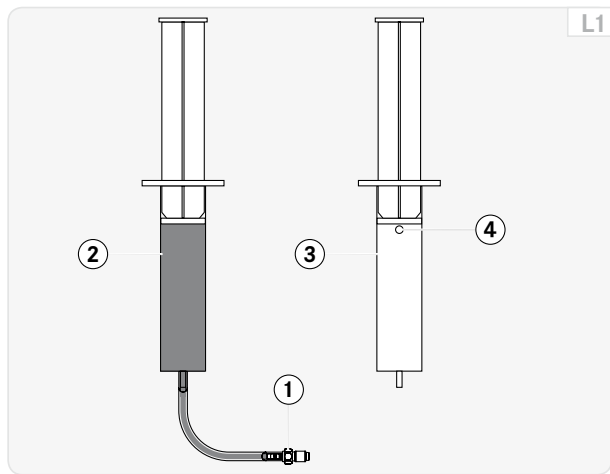
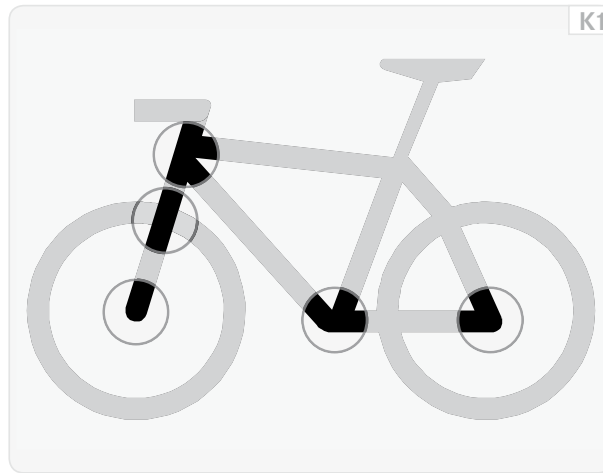
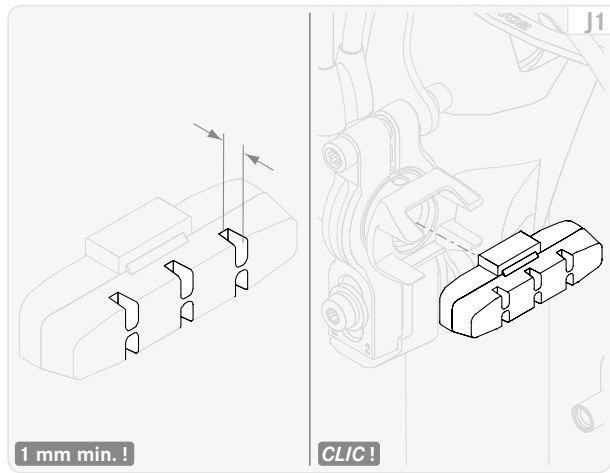


HS22



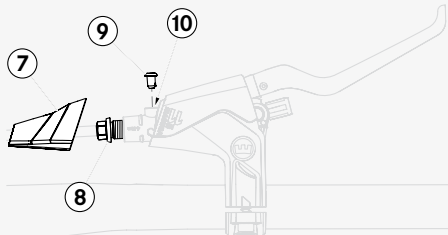
H1







HS 11

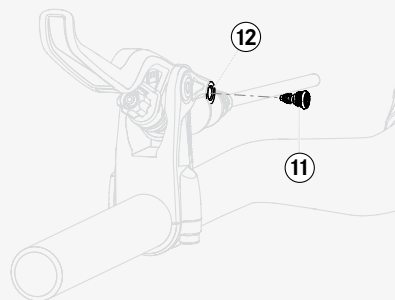


⬡ 2,5 mm

⬡ 8 mm

4 N·m (35 lbf·in) max.

HS 22

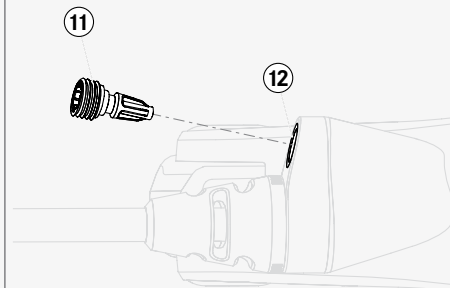


⬡ T25

0,5 N·m (4 lbf·in) max.

HS 33

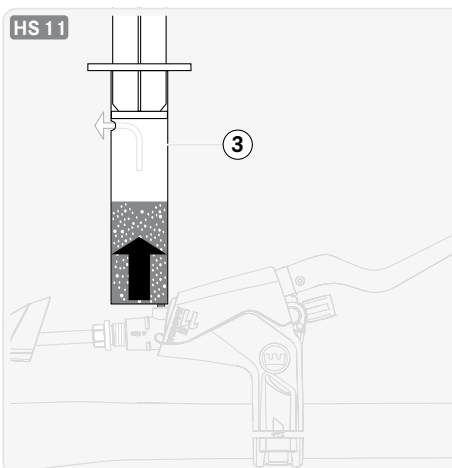
L4



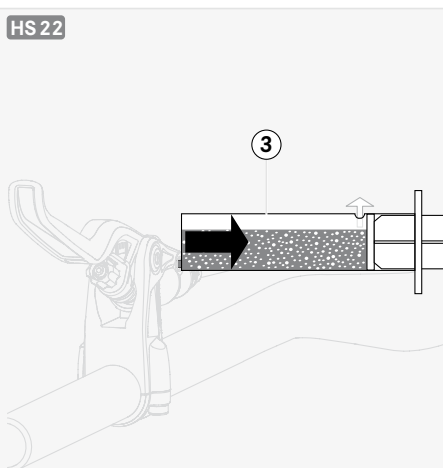
⬡ T25

0,5 N·m (4 lbf·in) max.

HS 11

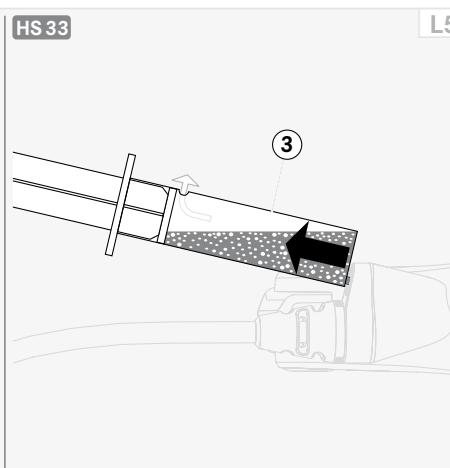


HS 22



HS 33

L5



PRÉFACE

Bienvenue chez PASSION PEOPLE.

Vous avez acheté un frein sur jante hydraulique, puissant et nécessitant peu d'entretien MAGURA HS de la dernière génération, développé en Allemagne.

Le présent mode d'emploi fait partie intégrante de votre produit MAGURA et vous fournit des informations concernant les outils nécessaires, le montage approprié, l'utilisation sûre, l'entretien et les possibilités de réglage.

Veuillez lire attentivement le présent manuel avant de monter ou d'utiliser votre produit MAGURA. Tenez compte et respectez à tout instant l'ensemble des consignes relatives au montage, à l'utilisation et à l'entretien figurant dans le présent manuel, ainsi que dans les manuels des autres fabricants dont les produits sont intégrés à votre vélo (jeu de direction, potence, guidon, roues etc.).

Veuillez noter que le monteur de votre produit MAGURA est responsable de l'adaptation et de la compatibilité de tous les composants techniquement liés à votre produit MAGURA.

AVERTISSEMENT

Le non-respect des consignes figurant dans le présent manuel peut causer des accidents entraînant la mort ou des blessures graves.


Les illustrations auxquelles renvoie ce manuel figurent sur le volet explicatif de la partie dépliant avant.

Les illustrations dans ce manuel peuvent être différentes de votre produit MAGURA, les étapes de montage sont cependant identiques pour tous les types et variantes, sauf mention contraire.

Le nom de type (1) de votre frein MAGURA figure sur la poignée de frein [TD]. Veuillez noter que le comportement de freinage de votre vélo peut changer en cas de montage d'un nouveau frein.

Lors de vos premières sorties, familiarisez-vous avec votre nouveau frein MAGURA et avec les éventuelles modifications du comportement de freinage de votre vélo.

SYMBOLES

 L'index invite à accomplir une action.

→ La flèche indique des conséquences ou conditions.

① Cette remarque signale une information additionnelle ou un conseil.

(3) renvoie à un numéro de position dans la partie graphique – p.ex. pos. ③.

[B2] renvoie à une figure dans la partie graphique – p.ex. figure B2.

HS 11 Avec cette désignation, les remarques ou les figures se réfèrent exclusivement au type ou à la variante correspondante.

AVERTISSEMENT

Cette remarque signale une situation dangereuse qui – si elle n'est pas évitée – peut entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

Cette remarque signale une situation dangereuse qui – si elle n'est pas évitée – peut entraîner une blessure légère ou de gravité moyenne.

AVIS



AVIS – AMBIANCE

Ces remarques mettent en garde contre des dommages matériels et environnementaux.

Mettez ce manuel à la disposition de tous les autres utilisateurs de votre produit MAGURA. Assurez-vous que chaque utilisateur lise, comprenne et observe le présent manuel.

Si vous deviez vendre ou offrir votre produit MAGURA à une autre personne, remettez ce manuel au nouveau propriétaire.

Sous **www.magura.com** vous trouverez de nombreux autres conseils concernant votre produit MAGURA ; de plus, vous pouvez y partager votre expérience avec les nombreux membres de PASSION PEOPLE, poser des questions, discuter de questions techniques, etc.

Nous vous souhaitons beaucoup de succès et bonne route !

Votre équipe MAGURA

SPÉCIFICATIONS

Nom de type	HS 11	HS 22	HS 33
Poignée de frein	hydraulique (MAGURA)		
Liquide de frein	Royal Blood MAGURA (huile minérale)		
Domaine d'utilisation	Route, Tour • AllMountain • XC, XC Race		

DIMENSIONS

Nom de type	HS 11	HS 22	HS 33
Ø de serrage poignée de frein (E)		22 ^{+0,3/-0,1}	
Ecart socle Cantilever (F)	[TD]	80 ^{±2,0}	
Socle Cantilever-flanc de freinage min.-max. (G)		22-32	
Ø tuyau de frein	mm	5	
Largeur de jante min.-max.		18-28	
Largeur du pneu max.		64 (2,5")	

Système adaptateur	EVO2	EASY MOUNT ¹
Vis d'adaptation (1)	M5×33	
Vis de socle (2)	M6×17,5 – Frein-filet bleu	M6×26 – Frein-filet rouge
Vis de blocage rapide (3)	M6×19 – Frein-filet bleu	M6×28 – Frein-filet rouge

¹ Easy Mount désigne une variante d'adaptateur MAGURA reconnaissable au logo MAGURA et à la bague de réglage. [B4]

UTILISATION CONFORME

⚠ AVERTISSEMENT

Toute utilisation non conforme peut causer des accidents entraînant la mort ou des blessures graves.

Les freins sur jante MAGURA types HS 11, HS 22 et HS 33 ont été exclusivement conçus et développés

- pour le montage sur les vélos usuels de course, de trekking et tout-terrain, dont la fourche et le cadre disposent des dispositifs d'adaptation appropriés (socle Cantilever) ainsi que sur leurs guidons usuels droits.

Les poignées de frein MAGURA types HS 11, HS 22 et HS 33 ont été exclusivement conçus et développés

- pour le montage sur les guidons usuels des vélos de trekking et tout-terrain.

Les freins sur jante MAGURA ont été exclusivement conçus et développés

- pour l'utilisation avec des roues dont la jante dispose de flancs de freinage correspondants.
- pour le domaine d'utilisation indiqué – voir **SPÉCIFICATIONS**, page 13.

Les freins sur jante MAGURA types HS 11, HS 22 et HS 33 ne doivent en aucun cas être combinés et utilisés avec des composants (levier de frein, corps de frein etc.) des freins à disque MAGURA !

CONSIGNES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES

N'oubliez jamais que l'utilisation d'un vélo peut créer des dangers aussi bien pour le cycliste et d'autres usagers de la route que pour le vélo lui-même et ses composants. Même si un équipement de protection et tous les dispositifs de sécurité disponibles sont utilisés, il est impossible d'exclure totalement des accidents entraînant la mort ou une blessure grave.

Faites appel en outre à votre bon sens et évitez les actions déraisonnables !

Montage & Maintenance**⚠ AVERTISSEMENT**

Risque d'accident par un frein endommagé en raison d'un montage incorrect ou non admissible.

- Ne surestimez pas votre aptitude à effectuer des travaux techniques. Confiez les travaux de montage et de maintenance à un atelier spécialisé pour bicyclettes ou à un centre de service MAGURA agréé. C'est la seule garantie d'une exécution professionnelle des travaux.
- Ne procédez en aucun cas à des modifications de votre produit MAGURA (p. ex. meulage/peinture etc.) qui ne sont pas explicitement autorisées et décrites dans le présent manuel.
- Observez toujours les valeurs min. et max. préconisées – voir **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**, page 13.
- Pour les travaux de montage qui réclament un couple de serrage déterminé, utilisez toujours une clé dynamométrique conçue pour le couple de serrage prescrit.
- Maintenez toujours votre vélo dans un état technique irréprochable.

Risque d'accident par l'utilisation d'accessoires non conformes.

- Utilisez exclusivement des pièces d'origine et lubrifiants MAGURA.
- Utilisez uniquement les supports de patins de frein MAGURA d'origine et MAGURA *Royal Blood* (huile minérale) lors du remplissage/de la purge.
- N'utilisez jamais le liquide de frein DOT.

En route**⚠ AVERTISSEMENT****Risque d'accident par des éléments défectueux.**

- Avant chaque sortie, assurez-vous que le système de blocage rapide ou le système de vissage de vos roues est monté correctement et que vos roues ne peuvent pas se démonter.
- Avant chaque sortie, vérifiez que vos roues tournent librement et n'entrent jamais en contact avec aucun des patins de frein.
- Avant chaque sortie, assurez-vous que le guidon et la potence sont correctement montés et ne peuvent pas se décaler.
- Avant chaque sortie, assurez-vous que les deux freins sont serrés
- Voir **OUVERTURE DU FREIN POUR LE DÉ-/MONTAGE DE LA ROUE**, page 20.
- Avant chaque sortie, assurez-vous que vos freins fonctionnent parfaitement – le point de pression est clairement perceptible et ne varie pas lorsque le levier de frein est tiré, les patins de frein reposent entièrement sur le flanc de freinage sans entrer en contact avec les pneus.
- Avant chaque sortie, assurez-vous que vos freins – même lorsque le levier de frein est tiré – ne présentent aucun endommagement (p. ex. traces d'huiles, fissures etc.).
- Avant chaque sortie, assurez-vous que les flancs de freinage de vos roues et les patins de frein n'ont pas atteint leur limite d'usure et sont exempts de produits lubrifiants (huile, graisse, silicone, cire etc.).
- Vérifiez le bon fonctionnement de votre frein après chaque chute.
- Ne roulez jamais avec votre frein si celui-ci présente des dommages visibles (p. ex. traces d'huile, fissures etc.), émet des bruits inhabituels ou si vous avez des doutes quant à son intégrité. Dans un tel cas, faites contrôler votre frein dans un atelier spécialisé pour bicyclettes ou directement par le service après-vente MAGURA.

⚠ AVERTISSEMENT**Risque d'accident par un comportement inadapté lors de la conduite ou des équipements non conformes.**

- Adaptez toujours votre vitesse aux conditions atmosphériques du moment ainsi qu'aux conditions de circulation. Votre distance de freinage est considérablement plus longue en présence d'humidité par ex., soyez toujours prêt à freiner et anticipez.
- Freinez toujours simultanément avec le frein de la roue avant et de la roue arrière.
- Respectez toujours le code de la route en vigueur dans le pays dans lequel vous utilisez votre vélo (éclairage, réflecteurs etc.).
- À vélo, portez toujours un casque de vélo de bonne qualité (par ex. certifié ANSI) et en parfait état, ainsi que des vêtements bien ajustés sans être gênants.
- Utilisez votre vélo uniquement si vous êtes en bonne condition physique et si votre vélo et tous ses composants se trouvent dans un état irréprochable.

Transport et remisage**⚠ AVERTISSEMENT****Risque d'accident par des composants endommagés.**

- Vérifiez que les tuyaux de frein ne peuvent pas être pliés lors du conditionnement de votre vélo.
- Ne conservez pas votre frein MAGURA à une température ambiante inférieure à -15 °C (5 °F) et supérieure à 55 °C (131 °F).

① Il n'est pas nécessaire de vidanger votre frein MAGURA avant le transport en avion.

Protection de la nature**🌿 AVIS – AMBIANCE**

Éliminer les lubrifiants et huiles utilisés conformément aux prescriptions légales et de protection de l'environnement – sans jamais les laisser s'écouler dans les canalisations ou les eaux souterraines.

MONTAGE DU FREIN

Notions de base

- ① Les étapes de montage suivantes se rapportent toujours au frein de la roue avant, mais sont identiques pour le frein de la roue arrière – sauf indication contraire.
- ☞ Vérifiez que les dimensions du guidon (\emptyset de serrage poignée de frein), des socles Cantilever et des roues (flancs de freinage) sont adaptées à votre frein – voir **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**, page 13.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident par braquages limités ou gênés en raison d'un tuyau de frein trop court ou trop long.

- Vérifiez qu'il est parfaitement possible de braquer entièrement le guidon dans les deux directions.
- Définissez une longueur du tuyau de frein aussi courte que possible et aussi longue que nécessaire.

AVIS

Perte d'huile.

Au cours des étapes de travail suivantes, il peut s'avérer nécessaire de démonter le tuyau de frein au niveau du cylindre de frein.

- N'actionnez jamais le levier de frein lorsque le tuyau de frein est démonté.
- Manipulez prudemment le tuyau de frein ouvert – évitez les secousses, les chocs ou les coups.
- Préparez des chiffons propres, absorbants et qui ne peluchent pas – essuyez immédiatement l'huile qui s'échappe le cas échéant.

Tuyau de frein inutilisable – parce que trop court.

- Avant de raccourcir le tuyau de frein, vérifiez que le guidon et la potence se trouvent dans leur position définitive et ne doivent plus être relevés, rallongés ou réglés de toute autre manière.
- Le cas échéant, calculez large dans un premier temps – il est toujours possible de raccourcir, mais pas de rallonger !

- ① Un fil métallique fin peut être utile lors de l'introduction du tuyau de frein dans le cadre du vélo. Introduisez-le dans le sens opposé par l'ouverture d'entrée ou de sortie du cadre et fixez-le avec une bande adhésive à l'extrémité du tuyau de frein. N'insérez cependant en aucun cas le fil métallique dans le tuyau de frein – perte d'huile !
Tirez prudemment le fil tout en poussant le tuyau de frein pour atteindre plus facilement l'ouverture de sortie.
- ① Avant le montage de votre frein, définissez le levier de frein (droit/gauche) que vous souhaitez utiliser pour votre frein de roue avant et arrière.
- ① Lors de la pose du tuyau de frein pour le frein de la roue arrière, utilisez les porte-câbles pratiques de MAGURA – disponibles en différents modèles.
- ① Le montage et le réglage des cylindres de frein sont nettement facilités lorsque la roue correspondante est montée dans le cadre ou dans la fourche – de préférence sans pneus.

Montage de la poignée de frein

Important – voir **Notions de base**, page 16 !

- ☞ Posez la poignée de frein sur le guidon.
- ➔ Les flèches sur le collier de serrage sont dirigées vers le haut ! [A1]
- ☞ Serrez d'abord la vis de serrage supérieure (1), puis la vis de serrage inférieure (2) en appliquant un couple de serrage de **max. 4 Nm (35 lbf-in)**.
- ➔ Le collier de serrage est au contact en haut, en bas il y a un interstice ! [A1]
- ① Il est possible de tourner la poignée de frein à la main en forçant. En cas de chute, il est utile que la poignée de frein puisse tourner. Cela réduit le risque d'endommagement irréparable du guidon.

Montage du cylindre de frein

Important – voir **Notions de base**, page 16 !

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident par des éléments défectueux.

– Assurez-vous que vous disposez des vis correctes et dans la bonne longueur – voir **DIMENSIONS**, page 13.

- ☞ Vissez la vis de blocage rapide (1) dans le socle Cantilever droit (vue de dessus) – d'abord de 10–12 tours [B1].
- ☞ Posez les rondelles d'écartement (2) sur les socles cantilever (1 rondelle d'écartement max. par socle cantilever), méplat vers le haut !
- ☞ Installez l'arceau de montage sur le socle Cantilever. [B1]
 - ➔ Le cintre supérieur de l'arceau de montage est orienté vers l'avant (sens de conduite).
- ☞ Installez le cylindre de frein gauche (2 câbles de raccordement) sur le socle Cantilever gauche (vue de dessus) et l'arceau de montage – fixez avec une rondelle et la vis de socle (3) [B2].
- ☞ Installez le cylindre de frein droit avec blocage rapide ouvert (5) (OPEN) sur le socle Cantilever droit/vis de blocage rapide et l'arceau de montage – placez le levier de blocage rapide vers le haut (CLOSED) [B3].
- ☞ Vissez la vis de socle (3), les vis d'adaptation (4), la vis de blocage rapide (1) jusqu'à ce que le cylindre de frein, l'adaptateur et les bagues de réglage (6) [B4] puissent tout juste être déplacées.

Réglage du cylindre de frein

- ① **HS22** Le réglage de la portée de main (levier de frein) a une incidence sur la position des patins de frein ou sur le point de pression, par conséquent, réglez la portée de main **avant** les cylindres de frein – voir **Réglage du levier de frein (Reach Adjust)**, page 19!
- ☞ Montez la roue jusqu'en butée dans les pattes – de préférence sans pneus.
- ☞ Vérifiez que la jante se trouve exactement au centre entre les fourreaux de fourche ou les haubans du triangle arrière – centrez la roue si nécessaire.

AVIS

Possibilité de réglage limitée.

La vis de réglage du point de pression (TPA) sert exclusivement à compenser l'usure des patins de frein. Pendant le réglage de base des cylindres de frein, la TPA ne peut pas être utilisée – les supports de patin doivent être entièrement enclenchés. Dans le cas contraire, le parcours de réglage disponible peut ne plus être suffisant.

- ☞ Vérifiez que les vis de réglage du point de pression (TPA) (1) sont dévis-sées jusqu'en butée (-) [H1].
 - ➔ Les supports de patin sont entièrement enclenchés.
 - ➔ **HS22** Les supports de patin sont entièrement rentrés, mais se trouvent toutefois plus vers l'intérieur dans les positions II ou III du levier de frein. [E2]
- ☞ **EVO2** Pressez le cylindre de frein vers l'intérieur jusqu'à ce que les patins de frein reposent à plat et entièrement sur les flancs de freinage. [B5]
- ☞ **Easy Mount** Tournez les bagues de réglage jusqu'à ce que les patins de frein reposent à plat et entièrement ($\pm 3^\circ$ max.) sur les flancs de freinage. [B6]
- ① **Easy Mount** Des patins de frein légèrement en biais dans la plage de $\pm 3^\circ$ n'ont aucune incidence sur le fonctionnement du frein.
- ☞ Déplacez l'adaptateur vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que les bords supérieurs des patins de frein se trouvent 1–2 mm sous le bord de jante.
 - ➔ Les patins de frein touchent les flancs de freinage de manière plane et sur toute la surface.
 - ➔ Les patins de frein sont parfaitement parallèles à la jante.
 - ➔ Les patins de frein ne peuvent pas entrer en contact avec les pneus.
 - ➔ Les adaptateurs se trouvent à la même hauteur.

Easy Mount

- ☞ Tournez les bagues de réglage jusqu'à ce que, des deux côtés, il y ait un espace de 1 à 1,5 mm entre le patin de frein et le flanc de freinage. [B7]
- ☞ Serrez les vis d'adaptation (4) avec un couple de serrage de **max. 4 Nm (35 lbf-in)**. Serrez la vis de socle (3) avec un couple de serrage de **max. 6 Nm (53 lbf-in)** [B8] et réglez le blocage rapide sur la pression définitive – voir **Réglage du blocage rapide**, page 18.

EVO2

- ☞ Tirez **prudemment** le levier de frein.
- Les supports de patin sont désaccouplés.
- Les cylindres de frein sont pressés vers l'extérieur.
- ☞ Serrez **prudemment** le levier de frein et relâchez jusqu'à ce que le patin de frein et le flanc de freinage soient séparés par 1–1,5 mm d'un côté. [B7] Ensuite, de ce côté : serrez la vis d'adaptation (4) et la vis de socle (3) avec un couple de serrage de **max. 6 Nm (53 lbf-in)** [B8] ou réglez le blocage rapide sur la pression définitive – voir **Réglage du blocage rapide**, page 18.
- ☞ Tirez **prudemment** le levier de frein et relâchez-le jusqu'à ce que le patin de frein et le flanc de freinage soient espacés de 1 à 1,5 mm de l'autre côté également. [B7] Ensuite, de ce côté : serrez la vis d'adaptation (4) et la vis de socle (3) avec un couple de serrage de **max. 6 Nm (53 lbf-in)** [B8] ou réglez le blocage rapide sur la pression définitive.

Réglage du blocage rapide

- ☞ Actionnez le levier de blocage rapide – ouvrez/fermez.
- ① Si le levier de blocage rapide peut être fermé trop facilement, il est nécessaire de resserrer la vis de blocage rapide (1) [G1]:
- ☞ Tournez le levier de blocage rapide vers le haut (CLOSED).
- ☞ Vissez la vis de blocage rapide d'1/4 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
- ☞ Actionnez le levier de blocage rapide – ouvrez/fermez.
- ☞ Répétez la procédure si nécessaire.

Montage du arceau rigidificateur

- ☞ Dévissez la vis d'adaptation droite (4) (vue de dessus).
- ☞ Installez l'arceau rigidificateur sur la vis d'adaptation gauche.
- ☞ Fixez l'arceau rigidificateur avec la vis d'adaptation (4) et la rondelle.
- ☞ EVO2 Serrez la vis d'adaptation droite (4) avec un couple de serrage de **max. 6 Nm (53 lbf-in)** [C1].
- ☞ Easy Mount Serrez la vis d'adaptation droite (4) avec un couple de serrage de **max. 4 Nm (35 lbf-in)** [C1].

Raccourcissement du tuyau de frein

Important – voir **Notions de base**, page 16 !

AVIS

Perte d'huile.

- Vérifiez que les vis de réglage du point de pression (TPA) (1) sont dévis-sées jusqu'en butée (-) [H1].
- HS22 Assurez-vous que le tiroir (2) (Reach Adjust) sur la poignée de frein se trouve en position I [E2].

- ☞ Poussez la douille double (1) vers le haut [D1].
- ☞ Coupez le tuyau de frein env. 12 mm avant l'extrémité – si nécessaire, utilisez le système de coupe MAGURA.
- ☞ Dévissez le manchon (2) avec le reste du câble hors du cylindre de frein.
- Le raccord coupé ne peut pas être réutilisé !
- ☞ Bloquez l'extrémité du tuyau de frein au niveau du cylindre de frein [D2].

AVIS

Tuyau de frein inutilisable – parce que trop court.

- Tenez compte de la profondeur d'insertion (~5 mm) du tuyau de frein dans le cylindre de frein [D2].
- ☞ Marquez l'emplacement de coupe sur le tuyau de frein.
- ☞ Déposez le tuyau de frein sur un support stable (bois, plastique ou autre) et coupez à angle droit avec un couteau tranchant – utilisez le système de coupe MAGURA le cas échéant.

- ☞ Installez l'écrou raccord (4) et l'olive (5) sur le tuyau de frein [D3].
- ☞ Insérez et maintenez le tuyau de frein jusqu'en butée dans le cylindre de frein.
- ☞ Vissez la vis chapeau (4) dans le cylindre de frein et serrez au couple de serrage de **4 N·m (35 lbf·in)** .
- ☞ Éliminez soigneusement les éventuels restes d'huile en tous les points.
- ☞ Tirez et maintenez le levier de frein.
- ☞ Vérifiez que tous les raccords sont étanches.
- ☞ Poussez la douille double (1) vers le bas.
- ☞ Réglez le point de pression – voir **RÉGLAGE DU POINT DE PRESSION / COMPENSATION DE L'USURE DES PATINS**, page 20.
- ☞ **HS22** Mettez le levier de frein en position habituelle (à portée de main) – voir **Réglage du levier de frein (Reach Adjust)**, page 19.

Réglage du levier de frein (Reach Adjust)

- ① Vous pouvez adapter la position (à portée de main) des leviers de frein de votre MAGURA HS en fonction de vos besoins.
Cette adaptation n'a aucune incidence sur la position des patins de frein ou sur le point de pression du frein – Exception : **HS22** !

HS 11 HS33

- ☞ Dévissez la vis de réglage (1) (-). [E1]
- Le levier de frein se rapproche de la poignée du guidon.
- ☞ Vissez la vis de réglage (+).
- Le levier de frein s'éloigne de la poignée du guidon.

HS22

- ☞ Maintenez le levier de frein légèrement tiré. [E2]
- ☞ Placez le tiroir (2) vers l'extérieur (-) à la position II ou III.
- Le levier de frein se rapproche de la poignée du guidon.
- Les patins s'approchent du flanc de freinage.
- Le point de pression sur le levier de frein intervient plus tôt.
- ☞ Placez le tiroir vers l'intérieur à la position II ou I.
- Le levier de frein s'éloigne de la poignée du guidon.
- Les patins de frein s'éloignent du flanc de freinage.
- Le point de pression sur le levier de frein intervient plus tard.
- ☞ Si nécessaire, après adaptation de la portée de main, corrigez le réglage du cylindre de frein
 - voir **Réglage du cylindre de frein**, page 17.
- ☞ Si nécessaire, réglez le point de pression
 - voir **RÉGLAGE DU POINT DE PRESSION / COMPENSATION DE L'USURE DES PATINS**, page 20.

- Tous les travaux de montage sont terminés – le frein est opérationnel.

- ① Prenez un peu de temps pour vous familiariser avec votre nouveau frein MAGURA – de préférence à l'écart de la circulation routière.

AVANT LA PREMIÈRE SORTIE

- ☞ Dégraissez soigneusement les flancs de freinage et les patins de frein avec du nettoyeur à frein ou du White Spirit.
- ① Les patins de frein neufs ne développent leur force de freinage définitive que pendant la phase de rodage.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident du fait d'une utilisation irréfléchie du système de frein.

- Familiarisez-vous avec la disposition du levier de frein. En règle générale, le levier de frein est monté à gauche pour le frein de roue avant – intervertissez la disposition le cas échéant.
- Familiarisez-vous avec l'efficacité de freinage supérieure de MAGURA HS en dehors de la circulation routière.

AVANT CHAQUE SORTIE

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident par défaillance des freins.

- Assurez-vous que les blocages rapides des deux freins sont fermés (CLOSED) [G1] – VOIR SERRAGE DU FREIN, PAGE 20.
- Tirez le levier de frein, maintenez-le et vérifiez les points suivants :
Il ne s'échappe nulle part de l'huile du système.
Les patins de frein touchent le flanc de freinage (1) sur toute la surface [F1].
Le point de pression est nettement perceptible et ne change pas.
- Assurez-vous que les jantes et les patins de frein sont en parfait état et dénués d'huile/de graisse.

Risque d'accident par éclatement des pneus.

- Assurez-vous que les patins de frein n'entrent pas en contact avec les pneus.

OUVERTURE DU FREIN POUR LE DÉ-/MONTAGE DE LA ROUE

- ☞ Tournez le levier de blocage rapide (1) vers le bas (OPEN) [G1].
- ☞ Retirez l'adaptateur (2) avec le cylindre de frein (3), le blocage rapide (4) et, le cas échéant, l'arceau rigidificateur (5), du socle Cantilever (6) et de l'arceau de montage (7).
- La roue peut être montée ou démontée.

SERRAGE DU FREIN

- ☞ Installez l'adaptateur (2) avec le cylindre de frein (3), le blocage rapide (4) et, le cas échéant, l'arceau rigidificateur (5) sur le socle Cantilever (6) et l'arceau de montage (7) [G1].
- ☞ Vérifiez que tous les composants sont installés correctement.
- ☞ Tournez le levier de blocage rapide (1) vers le haut (CLOSED).
- ① Si le levier de blocage rapide peut être fermé trop facilement, il est nécessaire de resserrer la vis de blocage rapide (1) [G1]:
- ☞ Tournez le levier de blocage rapide vers le bas (OPEN).
- ☞ Vissez la vis de blocage rapide d'¼ de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
- ☞ Tournez le levier de blocage rapide vers le haut (CLOSED).
- ☞ Répétez la procédure si nécessaire.
- Le frein est opérationnel.

RÉGLAGE DU POINT DE PRESSION / COMPENSATION DE L'USURE DES PATINS

- ☞ Vissez la vis de réglage (TPA) (1) (+) (1 tour) [H1].
- Les patins s'approchent du flanc de freinage (env. 0,5 mm).
- Le point de pression sur le levier de frein intervient plus tôt.
- ① Les patins de frein MAGURA sont considérés comme usés lorsque la profondeur des rainures est inférieure à 1 mm. [J1]
- ☞ Remplacez les supports de patin avec des patins de frein endommagés ou usés par des supports de patin neufs.

RÉGULIÈREMENT

- ① Les intervalles de maintenance de votre produit MAGURA dépendent de sa fréquence d'utilisation et des intempéries.
Effectuez les opérations de maintenance suivantes à une fréquence adaptée aux sollicitations auxquelles vous exposez votre vélo (pluie, salissures, kilométrages élevés, etc.).
Si vous roulez beaucoup, vous devez également tenir compte du fait que votre produit MAGURA est plus fortement sollicité et que cela exige le raccourcissement des intervalles de maintenance et de contrôle.

AVIS

Corrosion et dommages matériels par pénétration d'eau.

- N'utilisez jamais un nettoyeur haute pression pour nettoyer votre vélo. Les joints d'étanchéité des composants du vélo ne résisteraient pas à une telle pression.
- Même l'utilisation d'un tuyau à eau exige des précautions. Ne dirigez jamais le jet d'eau vers les paliers [K1].

- ☞ Nettoyez le frein et les flancs de freinage de vos roues avec de l'eau, du produit vaisselle et une brosse.
- ☞ Nettoyez les patins de frein et les flancs de freinage de vos roues avec un produit de dégraissage approprié (par ex. du nettoyeur pour freins, alcool etc.).
- ☞ Vérifiez que les patins de frein sont exempts d'inclusions (pierres, éclats de verre etc.). Éliminez les inclusions le cas échéant.
Remplacez les supports de patin avec des patins de frein endommagés ou usés par des supports de patin neufs – voir **Remplacement des supports de patin**, page 22.
- ① Les patins de frein MAGURA sont considérés comme usés lorsque la profondeur des rainures est inférieure à 1 mm. [J1]
- ☞ Vérifiez que les flancs de freinage de vos roues n'ont pas atteint leur limite d'usure. Remplacez les jantes par des jantes neuves si nécessaire.

- ☞ Vérifiez que le frein réagit immédiatement en cas d'actionnement du levier de frein.
Purgez le frein si nécessaire
– voir **PURGE/REPLISSAGE DU FREIN**, page 22.
- ☞ Assurez-vous que le point de pression est clairement défini – ne fait pas ressort – et ne varie pas.
Purgez le frein si nécessaire
– voir **PURGE/REPLISSAGE DU FREIN**, page 22.
- ☞ Vérifiez que les patins de frein reposent entièrement sur le flanc de freinage (1) et n'entrent pas en contact avec les pneus [F1].
- ☞ Contrôlez régulièrement les vis de la poignée de frein [A1], du socle Cantilever (3) et de l'adaptateur (4) et resserrez-les si nécessaire [B8].
- ☞ Contrôlez régulièrement la tension du levier de blocage rapide
– voir **SERRAGE DU FREIN**, page 20.

REPLACEMENT DES SUPPORTS DE PATIN

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident par un frein défaillant en raison d'un montage incorrect.

- Utilisez uniquement les supports de patin MAGURA d'origine qui correspondent à votre type de jante.

① Il existe 4 mélanges différents de patins de frein MAGURA d'origine :
 noir - standard pour jantes en aluminium sans revêtement,
 rouge - mélange mordant pour jantes en aluminium sans revêtement,
 gris - standard pour jantes en aluminium anodisées / avec revêtement,
 vert - mélange mordant pour jantes en aluminium anodisées / avec revêtement.

- ↻ Dévissez la vis de réglage (TPA) (1) au niveau du levier de frein correspondant jusqu'en butée (-) [H1].
- ↻ Desserrez le frein - voir **OUVERTURE DU FREIN POUR LE DÉ-/MONTAGE DE LA ROUE**, page 20.
- ↻ Démontez la roue.
- ↻ Retirez le support de patin usé. [J1]
- ↻ Nettoyez les logements du support de patin.
- ↻ Installez des supports de patin neufs - faites-les s'enclencher.
- ↻ Montez la roue.
- ↻ Serrez le frein - voir **SERRAGE DU FREIN**, page 20.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident par défaillance des freins.

- Tirez le levier de frein, maintenez-le et vérifiez les points suivants :
 Il ne s'échappe nulle part de l'huile du système.
 Les patins de frein touchent le flanc de freinage (1) sur toute la surface [F1].
 Le point de pression est nettement perceptible et ne change pas.

Risque d'accident par éclatement des pneus.

- Assurez-vous que les patins de frein n'entrent pas en contact avec les pneus.
- ↻ Réglez le point de pression - voir **RÉGLAGE DU POINT DE PRESSION / COMPENSATION DE L'USURE DES PATINS**, page 20.

PURGE/REPLISSAGE DU FREIN

① "EBT" ("Easy Bleed Technology") signifie "Technique de remplissage simple".

- ① La purge et le remplissage se distinguent tout au plus par la quantité d'huile nécessaire - les phases de travail sont identiques.
- ① Le remplissage s'effectue toujours au niveau du cylindre de frein, et non de la poignée de frein !

AVIS

Perte d'huile et dommages irréparables dans le système de frein.

- N'ouvrez les bouchons de fermeture que pour le remplissage/la purge.
- Lors du remplissage/de la purge, utilisez exclusivement l'huile *Royal Blood* MAGURA (huile minérale) - en aucun cas du liquide de frein DOT.

① L'huile *Royal Blood* MAGURA ne subissant aucun vieillissement, il n'est pas nécessaire de purger ou de remplir régulièrement votre frein MAGURA. Effectuez cette opération seulement si l'une des conditions suivantes est remplie :

- Le frein ne réagit pas immédiatement à l'actionnement du levier de frein.
- Le point de pression n'est pas clairement défini, il est élastique ou variable.
- Après le remplacement du tuyau de frein.

① Pour la purge/le remplissage de votre frein MAGURA, vous avez besoin du *Service-Kit* MAGURA ou du *Pro Bleed Kit* MAGURA - disponibles dans le commerce spécialisé.

- ↻ Bloquez manuellement le manchon (1) dans la conduite de remplissage [L1].
- ↻ Remplissez la seringue de remplissage (2) d'huile MAGURA *Royal Blood*.
- ↻ Vérifiez l'absence d'air dans la seringue et la conduite de remplissage.
- ↻ Sortez le piston de la seringue de purge (3) jusqu'en butée.
- Le fond de piston se trouve au-dessus du trou de purge (4).

① Si votre seringue de purge ne dispose pas du trou de purge, vous pouvez le créer vous même, le plus simple, c'est avec un foret à bois ou à métal Ø 2 mm.

- ☞ Vérifiez que les vis de réglage du point de pression (TPA) (1) sont dévis-sées jusqu'en butée (-) [H1].
- ☞ **HS22** Assurez-vous que le tiroir (2) (Reach Adjust) sur la poignée de frein se trouve en position I [E2].
- ☞ Poussez la douille (5) vers le haut [L3].
- ☞ Dévissez le bouchon de fermeture (6) de l'ouverture de remplissage du cylindre de frein.
- ☞ Vissez le manchon de la seringue de remplissage (2) dans l'ouverture de remplissage et serrez au couple de **max. 4 N·m (35 lbf·in)** [L3].
- ☞ Desserrez la vis de serrage inférieure du collier de serrage de la poignée de frein.
- ☞ **HS11 HS22** Tournez la poignée de frein verticalement vers le haut [L4].
- ☞ **HS33** Tournez la poignée de frein horizontalement vers l'avant ou l'arrière [L4].
- L'ouverture de purge se trouve au-dessus de l'entrée de câble.
- ☞ Serrez légèrement la vis de serrage.
- ☞ **HS11** Éloignez la douille (7) de la poignée de frein [L4].
- ☞ **HS11** Dévissez le raccord (8) du tuyau de frein hors de la poignée de frein jusqu'à ce que 3 pas de vis soient visibles.
- ☞ **HS11** Dévissez le bouchon EBT (9) hors de l'ouverture de purge (10).
- ☞ **HS33 HS22** Dévissez la vis EBT (11) hors de l'ouverture de purge (12) [L4].
- ☞ Insérez la seringue de purge (3) dans l'ouverture de purge [L5].
- ☞ Injectez lentement l'huile *Royal Blood* MAGURA dans le système de freinage à l'aide de la seringue de remplissage (2) – pendant cette opération, frappez légèrement contre le cylindre de frein et la poignée de frein.
- ☞ Faites jouer 2-3 fois le levier de frein.
- Des bulles d'air se dégagent et montent dans la seringue de purge [L5].
- ☞ Répétez la procédure jusqu'à ce qu'il ne se forme plus aucune bulle d'air.
- Le système de freinage est purgé.

AVIS

Perte d'huile lors du retrait de la seringue de purge.

- Préparez des chiffons propres.
- Avant et après le retrait, maintenez le trou de purge de la seringue de purge fermé.
- Après le retrait, maintenez la seringue de purge avec l'aiguille vers le ve haut et poussez sur le piston jusqu'à qu'il soit juste au-dessus du trou de purge.
- ☞ Retirez la seringue de purge de l'ouverture de purge.
- ☞ **HS11** Enfoncez fermement le bouchon EBT (9) dans l'ouverture de purge (10) [L4].
- ☞ **HS11** Vissez le raccord (8) du tuyau de frein à l'intérieur de la poignée de frein et serrez-le au couple de serrage de **max. 4 Nm (35 lbf·in)**.
- ☞ **HS33 HS22** Vissez la vis EBT (11) dans l'ouverture de purge (12) en appliquant un couple de serrage de **max. 0,5 Nm (4 lbf·in)** [L4].
- **HS33** La vis EBT se trouve exactement au même niveau que le boîtier.
- ☞ Dévissez le manchon de la seringue de remplissage (2) de l'ouverture de remplissage [L3].
- ☞ Vissez le bouchon de fermeture (5) dans l'ouverture de remplissage (6) et serrez au couple de **4 N·m (35 lbf·in)** [L3].
- ☞ Éliminez soigneusement les restes d'huile éventuels en tous les points – notamment au niveau des flancs de freinage et des patins de frein.
- ☞ Tirez et maintenez le levier de frein.
- ☞ Vérifiez que tous les raccords sont étanches.
- ☞ **HS11** Repoussez la douille (7) contre la poignée de frein.
- ☞ Amenez et bloquez la poignée de frein dans la position habituelle – voir **MONTAGE DE LA POIGNÉE DE FREIN**, page 16.
- ☞ **HS22** Mettez le levier de frein dans la position habituelle (à portée de main) – voir **Réglage du levier de frein (Reach Adjust)**, page 19.
- ☞ Réglez le point de pression – voir **RÉGLAGE DU POINT DE PRESSION / COMPENSATION DE L'USURE DES PATINS**, page 20.

GARANTIE LÉGALE

L'usure due à un usage normal n'est pas couverte par la garantie légale.

La garantie légale peut être annulée, si l'utilisation n'est pas prévue par le fabricant. L'utilisateur doit respecter les conditions d'utilisation, d'entretien et de maintenance de ce mode d'emploi.

La garantie légale est en vigueur.

Nous vous avertissons que le traitement d'une garantie légale exige la présentation jointe d'une copie de la preuve d'achat fournie par l'acheteur.

La garantie légale est annulée dans les cas suivants:

- Utilisation abusive, non prévue par le fabricant.
- Endommagement lors d'une chute.
- Utilisations de pièces et lubrifiants adaptables (pas d'origine MAGURA).
- Modification des surfaces (par ex. peinture ...).
- Modification de la structure (par ex. perçage de trous ...).
- Numéro de série retiré ou rendu illisible.
- Entretien incorrect.
- Dommage ou perte lors du transport.

La société MAGURA améliore constamment ses produits dans le cadre du perfectionnement technique. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de procéder à des modifications par rapport aux illustrations et descriptions figurant dans le présent manuel. Aucun droit ne peut en découler par rapport à des produits déjà livrés. Vous trouverez de plus amples informations sous www.magura.com

Les données et poids s'entendent avec leurs tolérances respectives habituelles !

La reproduction ou la traduction du présent manuel, même par extraits, n'est admissible qu'avec l'autorisation écrite de la société MAGURA.

Tous droits réservés selon la législation relative aux droits d'auteurs.

① Unsere weltweiten Handelspartner und Service Center finden Sie unter www.magura.com

① Check out our worldwide partners and service centers at www.magura.com

Deutschland

MAGURA Bike Parts GmbH & Co. KG
Eckisstraße 6
D-72574 Bad Urach

phone +49 71 25 96 94 6-0
fax +49 71 25 96 94 6-17
info@magura.de

Asia

MAGURA Asia Limited Co.
No. 9, Industrial Park, 10th Road
Taichung City
40755 Taichung City, Taiwan

phone +886 4 2359 8555
fax +886 4 2359 99 10
info@magura.com.tw

USA

MAGURA USA
724 West Clem
62450 Olney, Illinois

phone +1 618 395-2200
fax +1 618 395-4711
magura@magurausa.com

© MAGURA 2015

All rights reserved

Printed in Germany

2 600 238 - 08-2015

Umschlag & Inhalt:

www.technische-redaktion.de



MAGURA

THE PASSION PEOPLE