



DISC BRAKES

WORKSHOP 2008

julie®

Français



THE PASSION PEOPLE





the passion people

Notre gamme de freins à disque - profils de vététiste



freeride

enduro

all-mountain

randonneur

cross-country

Gustav M		Gustav M						
Marta SL 203 / 203			Marta SL 203 / 203					
Marta SL 180 / 180					Marta SL 180 / 180			
Marta SL 160 / 160						Marta SL 160 / 160		
Marta 180 / 180					Marta 180 / 180			
Marta 160 / 160						Marta 160 / 160		
Louise 203 / 203			Louise 203 / 203					
Louise 180 / 180					Louise 180 / 180			
Louise 160 / 160						Louise 160 / 160		
Julie 210 / 190			Julie 210 / 190					
Julie 180 / 180						Julie 180 / 160		

**Freerider**, vous défiez les lois de l'apesanteur et signez avec vos crampons les passages les plus chauds! Des composants fiables et solides sont de rigueur.

**Enduriste**, vous cherchez avant tout les sensations en descente technique, même si grimper ne vous fait pas peur. Votre VTT, robuste, a un sacré débattement!

Prêt à tout, en montée comme en descente, vous restez en selle à tout prix! Vous aimez les longues sorties techniques, un marathon de temp à autres, surtout descendre en lâchant les freins? Choisissez la catégorie **All-Mountain!**

**Randonneur**, vous faites défiler les kilomètres, parfois même sur route. Vos composants doivent être simples et d'un prix bien calculé!

**Crosseur**, votre domaine est la chasse au chrono ... et au gramme! Vos composants doivent être aussi affûtés que vous, tout en restant fonctionnels!

## Sommaire

1. Bienvenue chez les Passion People!	4
2. Avant la première sortie	5
3. Avant chaque sortie	5-6
4. Transport du vélo	6
5. Montage des freins	7-10
6. Raccourcir la durite	10-11
7. Entretien	12-13
8. Réparations	14
9. Purger/ remplir le frein	15-16
10. Astuces pour les freins à disques/ roues	17
11. Accessoires	18
12. Garantie	19
13. Dépannage	19
14. Eclatés et détail des pièces, adaptateurs	20-21



### **Danger:**

Ce symbole signifie un danger possible pour votre vie et votre santé, quand une instruction particulière n'est pas suivie, ou quand des mesures de sécurité ne sont pas respectées.



### **Attention:**

Ce symbole vous met en garde contre une erreur de manipulation, qui peut entraîner des dommages matériels ou écologiques.



### **Remarque:**

Ce symbole donne des informations sur la manipulation du produit ou la partie respective du mode d'emploi à laquelle il faut porter une attention particulière.

# 1. Bienvenue chez les Passion People!



Poignée de frein (maître-cylindre)  
MAGURA Julie

Tous nos compliments, vous avez choisi des freins à disque entièrement hydrauliques MAGURA « Made in Germany ». Vous serez enthousiasmés par leur puissance de freinage et le peu d'entretien qu'ils requièrent. Des millions de vététistes à travers le monde font confiance aux freins du pionnier allemand de l'hydraulique.



Étrier de frein et disque  
MAGURA Julie

Pour les systèmes de freins à disque des séries Julie, la pression manuelle sur le levier de frein est transmise, par l'intermédiaire d'un piston, à une colonne d'huile minérale contenue dans la durite. La colonne d'huile minérale est poussée dans la direction de l'étrier de frein par l'action du levier de frein. Grâce à cette poussée, les plaquettes de frein sont pressées sur les deux cotés du disque de frein (rotor). Le vélo est freiné par la friction entre les plaquettes de frein et le disque, ce qui produit de la chaleur. Le disque et l'étrier deviennent brûlants!



**Après une longue descente, ne saisissez pas immédiatement le disque ou l'étrier de frein, vous risquez de vous brûler!**

Avec joie, vous allez littéralement découvrir que les freins Julie se distinguent par une considérable puissance de freinage avec une faible pression sur le levier et une moindre sensibilité aux conditions atmosphériques. Particulièrement dans les conditions humides, les freins à disque répondent beaucoup plus vite que les freins sur jante, et apportent après un temps plus court la puissance élevée à laquelle vous êtes habitué.

Ce système n'use pas la jante, mais peut émettre des bruits dans certaines circonstances, comme par exemple des conditions de montage non optimales et ce, particulièrement dans des conditions humides.

**Dans l'intérêt de votre propre sécurité, lisez ce manuel attentivement ! Pour vous, nous y avons réuni une foule d'informations précieuses au sujet de l'utilisation, de l'entretien et du montage.**



**Dans l'intérêt de votre propre sécurité, ne présumez pas de vos capacités lors du montage et de l'entretien. En cas de doute, laissez de préférence ce soin à un détaillant spécialisé.**

Si vous avez encore des questions ou des problèmes, nous vous recommandons notre Page Web [www.magura.com/fr](http://www.magura.com/fr) dans laquelle se trouvent les informations les plus récentes et les dernières astuces concernant nos produits (en français). Restez branché avec les Passion People! Sur [magura.com](http://magura.com) vous pouvez aussi télécharger ce manuel dans un format A4.

Nous vous remercions pour votre confiance et nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec vos freins à disque MAGURA!

**Happy trails!**

## 2. Avant la première sortie

1. Vous êtes-vous familiarisé avec les freins hydrauliques à disque de MAGURA ? Nos freins ont probablement une puissance de freinage plus élevée que les freins que vous utilisiez jusqu'à présent!

**Dans tous les cas, faites quelques freinages d'essai à l'écart de la circulation!**

2. Vérifiez que vous pouvez utiliser le frein avant avec le même coté de poignée auquel vous êtes habitué. Si ce n'est pas le cas, vous devez vous entraîner à cette nouvelle disposition, car une mise en action inconsidérée du frein avant peut entraîner une chute. Ou laissez votre détaillant démonter votre poignée de frein.

**Pour plus de renseignements sur le démontage de la poignée de frein, voir à partir de la page 10 de ce manuel.**

3. Les nouvelles plaquettes de frein doivent être rodées, afin d'atteindre un dosage optimal et la meilleure décélération possible. Pour cela, faites une trentaine d'accélération à l'écart de la circulation jusqu'à environ 30 km/h, et freinez progressivement jusqu'à l'arrêt total.

4. Contrôlez toujours votre vitesse dans le cas d'une charge accrue du frein (poids total supérieur à 100 kg et/ ou pentes descendantes supérieures à 15 %) et freinez toujours avec les deux freins en même temps.

5. Utilisez ces freins selon les recommandations sur la page 2 de ce manuel. Sinon, on ne peut exclure une défaillance du dispositif de freinage avec des dangers imprévisibles pour le corps et la vie de l'utilisateur.

6. Vous êtes-vous familiarisé avec le reste des composants de votre vélo, par exemple la transmission, votre système de pédales ou l'influence des éléments de suspension sur votre conduite ? Habituez-vous à tous ces composants dans un endroit désert, même si vous avez l'habitude de rouler dans la circulation. Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi de votre vélo.

7. Pour votre propre sécurité, portez un casque lorsque vous roulez et faites attention à porter un équipement adapté, c'est à dire un cuissard et des chaussures bien adaptées.

## 3. Avant chaque sortie

Vous devez vérifier les points suivants:

1. Les blocages rapides ou les écrous de serrage des roues avant et arrière, de la tige de selle et des autres pièces sont correctement serrés?

**Des blocages rapides qui ne sont pas serrés correctement peuvent entraîner le desserrage de pièces du vélo. Une chute brutale peut s'ensuivre!**

2. Faites un freinage d'essai avec le vélo sur un pied, pendant lequel vous tirez avec 2 doigts et une force normale le levier de frein vers le cintre. Le levier ne doit pas atteindre le cintre! Si le point de pression n'est pas atteint après les deux tiers de la course, actionnez plusieurs fois le levier (« pompez ») jusqu'à ce que les plaquettes atteignent le disque.

Si le point de pression venait à varier après chaque sortie, il y a certainement de l'air dans le système! *Pour plus de renseignements, voir le sujet « purger le frein » aux page 15/16 de ce manuel.*



3. Maintenez le levier appuyé au point de pression et contrôlez l'étanchéité de tous les raccords, durites, vis de purges et réservoirs d'expansion sont étanches.  
*Pour plus de renseignements, voir le sujet « Etanchéité » à la page 11 de ce manuel.*

4. Est-ce que les disques de frein n'ont aucune trace d'huile ou de graisse? Faites particulièrement attention en lubrifiant la chaîne avec un pulvérisateur, à ne pas asperger d'huile le disque de frein. Des plaquettes contaminées (par de l'huile, graisse...) ne doivent plus être utilisées et doivent être changées.  
*Pour plus de renseignements, voir le sujet « changement des plaquettes » aux pages 11-13 de ce manuel.*

5. Relâchez le levier et contrôlez que la roue tourne librement, sans que les plaquettes de frein frottent sur le disque. Contrôlez le cas échéant la position de la roue dans les pattes.  
*Pour plus de renseignements, voir le sujet « Frottement des plaquettes » à la page 9 de ce manuel.*

6. Est-ce que les pneus sont en bon état et gonflés à une pression suffisante? (Testez en appuyant avec votre pouce)! Laissez les deux roues tourner librement, afin de vérifier le saut et le voile. Un saut ou/ et un voile important peuvent être les symptômes de pneus crevés, d'axes cassés ou de rayons desserrés.

7. Laissez tomber et rebondir votre vélo d'une faible hauteur sur le sol. Ecoutez attentivement pour détecter tout bruit suspect. Vérifiez le cas échéant les roulements et la visserie.

8. Suivez la liste de vérifications recommandées dans le manuel fourni par le fabricant de votre vélo.



**N'utilisez pas votre vélo si l'un de ces points ne fonctionne pas correctement! Consultez votre détaillant spécialisé si nécessaire! Un vélo défectueux ou un montage incorrect peuvent entraîner un grave accident!**

## 4. Transport du vélo



**Lors du transport du vélo, vous devez prêter attention à quelques points concernant le système de freinage:**

N'appuyez pas sur le levier de frein une fois que la roue est retirée. Toutefois, si cela devait arriver, reportez vous aux instructions de la P.10 de ce manuel.

Introduisez toujours la cale de transport jaune livré dans le coffret d'origine, quand les roues sont démontées.

Rangez ou disposez des roues après démontage avec soin, afin que les disques de frein ne soient pas voilés ou souillés.



**Si vous transportez le vélo à l'envers tirez toujours d'abord le levier de frein (la roue ou la cale de transport doivent être montés!) et fixez-le en cette position avec un élastique!**

Pour un transport aérien, vous pouvez laisser vos freins tels quels, c'est à dire que vous n'avez pas besoin de vider les freins avant l'embarquement.

## 5. Monter le frein

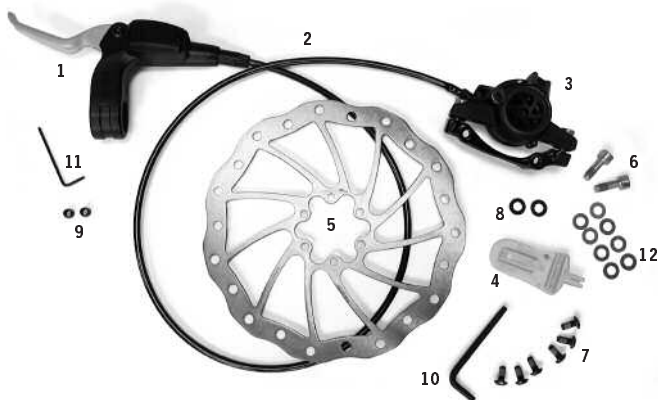
### 1. Outils pour le montage (+entretien):

Clés Allen de 2\*, (3), 5  
Cale de transport/ assistance pour montage\*  
Couteau aiguisé/ cutter  
Clé plate de 8 mm  
Tournevis plat à lame large  
Clé Torx T25\*  
(Clé Torx T7)

(\*: livré avec le frein)



**Soyez toujours attentif à enfoncer complètement la clé Allen ou Torx dans la tête de la vis, afin de limiter les dommages subis par l'empreinte de la tête.**



### Déballez votre frein Julie:

1. Poignée de frein (maître-cylindre), reliée par la
2. durite à
3. l'étrier avec la cale de transport (version stand.int/ Postmount avec adaptateur)  
**Attention:**
4. la cale de transport / aide au montage (glissée dans l'étrier de frein), doit être enlevée juste avant le montage de la roue.
5. Disque de frein (**diamètres Julie: AV 180 mm/ AR 160 mm**)
6. Vis de fixation de l'étrier M6 x 18 mm, tête avec empreinte Allen 5 mm (2 pièces)
7. Vis de fixation du disque M5 x 10 mm, tête avec empreinte Torx T25 (2 pièces)
8. Entretoise noire 1 mm (2 pièces)  
**(Seulement nécessaire pour l'étrier AR !)**
9. Olive (2 pièces)
10. Clé Torx T25
11. Clé Allen de 2 mm

**Dans un souci d'amélioration, les caractéristiques des produits peuvent être modifiées sans préavis.**



**La poignée de frein, le corps de l'étrier et la durite sont totalement différents entre le Julie et les autres freins à disque MAGURA. Ces pièces ne doivent en aucun cas être échangées d'un modèle à l'autre. Risque d'accident!**

MAGURA fabrique ces systèmes de freinage en suivant les normes usuelles et sur la base de tests très étendus. En raison du grand nombre de fourches et formes de cadres possibles, MAGURA ne peut vérifier toutes les éventualités. Quand vous montez ce frein, assurez-vous que le frein est compatible avec le reste du vélo.



**Pour un frein à disque, l'échauffement de l'étrier dans des cas particuliers peut affecter les propriétés mécaniques du matériau du cadre et de la fourche.**



Une dissipation de chaleur insuffisante de l'étrier vers le cadre ou la fourche, par des matériaux faiblement thermoconducteurs ou une thermoconductivité diminuée par la construction particulière de la pièce peut conduire à une surchauffe du système de freinage. C'est pourquoi les étriers de frein ne doivent en aucun cas être peints. Une surchauffe du frein peut, dans des cas extrêmes, provoquer une panne complète du système avec des risques de blessures graves.



La vérification de la qualification du système de freinage pour les différents cadres et fourches doit être menée par le monteur (fabricant, détaillant, mais aussi utilisateur final). Nous avertissons de ce fait tous les fabricants, détaillants et utilisateurs qu'ils sont responsables du système global "vélo" et de sa fonction correcte. Les combinaisons inappropriées et les montages défectueux peuvent entraîner des dommages matériels mais aussi des accidents!



2. Monter la poignée de frein sur le cintre (clé Allen de 5). Lors du PREMIER montage de votre poignée il est possible que vous entendez un craquement qui ne doit pas vous inquiéter. **Couple de serrage maximale: 4 Nm**  
La poignée doit pouvoir tourner autour du cintre après un faible choc, pour minimiser les dommages en cas de chute.



Les freins à disque Julie s'adaptent aux cadres et fourches au standard de fixation international. En démontant l'adaptateur le frein avant est aussi compatible avec le Manitou Postmount. Des adaptateurs pour des disques plus grands sont aussi disponible (c.f. page 21). Ne montez jamais le frein avec un adaptateur provenant d'un accessoiriste! MAGURA nie toute responsabilité en cas d'infraction! N'utilisez que des pièces d'origine MAGURA ou provenant de fabricants de fourches ou de cadres!



Vérifiez que les pattes de fixation sur le cadre sont libres de tout reste de peinture (voir flèches) et que les surfaces de fixation sont libres de toute aspérité. Si cela n'est pas le cas vous devriez contacter votre vélociste qui peut fraiser les oeillets de fixation parfaitement en utilisant l'outil MAGURA Gnann-o-mat.

**ATTENTION: Framer les oeillets de fixation des fourches avec fourreaux en magnésium peut être dangereux! Suivez toujours les précautions des fabricants et appliquez toujours du vernis anti-corrosif sur les oeillets après avoir fraisé les pattes!**



**3. Montage sur fourches et cadres conformes au standard international:**  
Montez l'étrier de frein avec les deux vis M6 "A" avec une clé Allen de 5. **Couple de serrage: 6 Nm. Ne pas encore vissez les deux vis "B".**



**4. Montez le disque de frein avec les 6 vis Torx T25 (incluses) sur le moyeu. Faites attention à la flèche indiquant le sens de rotation sur le disque de frein! N'utilisez que les vis d'origine ou appliquez du frein filet sur les anciennes vis en cas de réutilisation! Serrez en croix les vis. (Couple de serrage 4 Nm).**



**5. Retirez la cale de transport juste avant le montage de la roue. Montez celle-ci maintenant.**



**6. Tirez maintenant le levier et gardez la pression, maintenant serrez définitivement les vis "B". Si vous avez une fourche Manitou vous procédez de manière identique après avoir démonté l'adaptateur quickmount.**



**7. Cas exceptionnel de l'étrier Julie AR.** Les entretoises noires de 1 mm livrées avec le frein sont seulement nécessaires pour l'étrier AR. Le cas échéant, des entretoises de 0,2 mm doivent être utilisées, car de nombreux cadres ne respectent pas les tolérances réduites requises.



**La cale de transport évite la sortie des plaquettes suite à une pression inconsidérée sur le levier de frein. Le disque ne peut alors plus être introduit entre les plaquettes. C'est pourquoi il ne faut jamais jeter cette précieuse cale, car il faut l'introduire entre les plaquettes à chaque fois que vous déposez la roue.**

Montez la roue, disque entre les plaquettes, et introduisez le moyeu dans les pattes (pour les axes surdimensionnés, suivre le mode d'emploi de la fourche). Fermez le blocage rapide de la roue **de préférence sur le côté opposé de l'étrier**.

Actionnez plusieurs fois le levier de frein (pompez), jusqu'à ce que les plaquettes entrent en contact avec le disque (compensation d'usure automatique).



8. Installation de la roue. Voilà à quoi cela doit ressembler.

Dans le cas où vous avez un frottement continu de votre frein à disque votre cadre devrait être aligné. Votre vélociste peut fraiser les oillets de fixation parfaitement en utilisant l'outil MAGURA Gnann-o-mat.

**Ne vous inquiétez pas lorsque vous entendez le disque frotter! Les freins avec une compensation automatique d'usure des plaquettes peuvent légèrement frotter. Avec le rodage des plaquettes ce bruit disparaît. Raison: les plaquettes s'alignent parfaitement avec le disque grâce à un léger rodage. Des bruits de frottements peuvent aussi survenir périodiquement après un changement de plaquettes ou un montage de roue incorrect.**



**Les plaquettes neuves doivent être rodées, afin que le frein fournisse le dosage optimal et la meilleure décélération possible. Pour cela, faites une trentaine d'accélération à l'écart de la circulation jusqu'à environ 30 km/h, et freinez progressivement jusqu'à l'arrêt total.**



**Réglage de la garde** avec une clé Allen de 2. Visser dans le sens des aiguilles d'une montre: levier s'écarte du cintre. Visser dans le sens inverse: levier se rapproche du cintre.



## 6. Raccourcir la durite

**Julie se différencie des autres freins à disque MAGURA entre autres par sa durite! Julie peut être utilisé avec la durite des freins sur jante MAGURA, car il s'agit d'un système basse pression. Les autres modèles MAGURA développent une pression sensiblement plus élevée et nécessitent la durite de frein renforcée avec l'inscription « MAGURA Disc Tube ». N'utilisez pas cette durite avec Julie!**



**Ne touchez pas immédiatement le disque de frein ou l'étrier de frein après une longue descente, vous risquez de vous brûler!**





1. Démontez votre roue, afin d'avoir un accès aisé à l'étrier de frein.

Repoussez les pistons de l'étrier, **plaquettes montées**, avec un tournevis plat à lame large ou la cale de transport (c'est mieux!). Ne soyez pas brutal! Faites levier de chaque côté, sans force excessive, jusqu'à ce que les 2 pistons soient au fond des cylindres.



**Ne repoussez jamais les pistons sans plaquettes montées, sinon ils peuvent être endommagés!**

**Le système ne doit être ouvert que lorsque les pistons sont repoussés en butée au fond de leurs cylindres.**



2. Desserrez la vis du collier de la poignée de frein avec une clé Allen de 5mm et mettez la poignée à l'horizontale sur le cintre. Appuyez légèrement sur le levier de frein et introduisez la clé Allen de 2mm comme illustré entre le levier de frein et la poignée.



3. Retirez le capuchon de protection. Desserrez l'écrou raccord avec une clé plate de 8mm et retirez **précautionneusement** la durite.



4. Posez la durite sur un support stable et raccourcissez-la proprement, à angle droit, avec un couteau aiguisé/ cutter. Le meilleur outil est le cutter pour durite MAGURA (0321233). **N'utilisez pas de scie, pinces et autres!**

Au cas où votre cadre ne disposerait pas de passages de durites, montez maintenant le kit de fixation de durite (accessoire, c.f. magura.com) qui vous propose la solution idéale!



**Maintenez la durite aussi près que possible de la coupure (voir flèche). Seule cette méthode vous assure de ne pas perdre d'huile. Coupez droit! L'écrou raccord peut à nouveau être introduit sur la durite. L'olive ne peut pas être réutilisée, et doit être changée.**



5. Glissez une olive neuve sur la durite. Introduisez la durite avec l'olive et le raccord fileté dans la poignée **jusqu'en butée**. Vissez d'abord le raccord fileté à la main, puis avec une clé plate de 8 mm. **Couple de serrage maximal de 4 Nm.**



6. **Contrôlez toujours le montage en tirant sur la durite. Appuyez sur le levier et vérifiez que le point de pression au levier se stabilise. Si ce n'est pas le cas, le frein doit être purgé (page 15 et suivantes).**

**Si le point de pression se stabilise, maintenez la pression sur le levier et contrôlez l'étanchéité des raccords.**

## 7. Entretien

**Transmission:** les freins à disque MAGURA utilisent pour leur transmission une huile minérale de faible viscosité (le MAGURA ROYAL BLOOD) qui, comparé aux liquides de frein (comme en automobile ou en moto), n'est pas agressif pour la peau et les yeux, et n'attire pas l'eau. Incroyable mais vrai: vous ne devrez pas changer l'huile au cours des années. Vous pourrez, au contraire, rouler en toute quiétude!



**Des raccords insuffisamment serrés ou des durites non étanches conduisent à une chute brutale de la puissance de freinage. Rendez visite à votre détaillant en cas de défaut d'étanchéité du système ou de fissures/ coudes sur la durite. Risque d'accident!**

*Pour plus de renseignements au sujet de » l'Échange de la durite et l'étanchéité », voir page 14 et suivantes.*

**Plaquettes de frein: rodage, contrôle et changement.**



**Rodage des plaquettes:** les plaquettes dans les étriers de frein se rodent par leur friction sur le disque de frein. Les freins à disque MAGURA Julie est doté d'une compensation automatique d'usure des plaquettes. On remarque avec les freins sur jante que la garde augmente au fur et à mesure de l'usure des patins. Ce n'est pas le cas ici! **De ce fait, n'oubliez pas de vérifier régulièrement l'épaisseur des plaquettes de frein et de les remplacer, le cas échéant, pas des pièces d'origine.**



### 1. Contrôle et changement des plaquettes:

Actionnez avec roue montée le levier de frein et maintenez la pression.

Astuce: Fixez le levier dans cette position avec un élastique ou un serflex.

**Ne touchez pas immédiatement le disque de frein ou l'étrier de frein après une longue descente, vous risquez de vous brûler!**



2. Contrôlez, levier de frein toujours actionné, si la "fourchette" de la cale passe entre les "oreilles" des plaquettes. Ici cela n'est pas le cas, les plaquettes doivent être changées!

L'épaisseur minimale des plaquettes avec support ne doit pas être inférieure à 2,5 mm.

**Changez toujours les deux plaquettes simultanément!**



3. Ici, la "fourchette" passe bien entre les oreilles, les plaquettes sont encore bonnes!

**Changement des plaquettes:**



4. Démontez la roue. Repoussez les pistons de l'étrier, **plaquettes montées**, avec un tournevis plat à lame large ou la cale de transport (c'est mieux!). **Ne soyez pas brutal!** Faites levier de chaque côté, sans force excessive, jusqu'à ce que les 2 pistons soient au fond des cylindres.



**Ne repoussez jamais les pistons sans plaquettes montées, sinon ils peuvent être endommagés!**



5 Resserrez les deux extrémités de la goupille fendue sur le coté interne de l'étrier avec une pince et retirez cette goupille.



6. Prenez les plaquettes par les oreilles et retirez-les de l'étrier. Essuyez les plaquettes avec un chiffon sec, sans huile ni graisse.



**N'actionnez pas le levier aussi longtemps que les plaquettes sont déposées. Si cela se produisait, vous devez repousser les pistons, plaquettes montées, comme décrit ci-dessus.**



**Utilisez exclusivement des plaquettes d'origine MAGURA: En utilisant les plaquettes d'autres fabricants, on ne peut répondre de la fonction constante du frein et vous perdez de ce fait la garantie. Risque d'accident!**

7. Nettoyez l'étrier avec un chiffon sec et insérez les plaquettes. Les surfaces de friction doivent être orientées vers l'intérieur, c'est à dire vers le disque.



8. Poussez la goupille fendue dans l'étrier et à travers les plaquettes avec une pince. Avec les nouvelles plaquettes, utilisez la goupille fendue neuve qui est incluse dans le sachet! **Vérifiez que les plaquettes sont correctement montées, en les tirant vers le bas.**



9. Écartez les 2 extrémités de la goupille fendue sur le coté intérieur de l'étrier avec un tournevis ou une pince. **Tirez sur l'autre extrémité pour contrôler le montage.**

10. Vérifiez que les pistons sont bien au fond des cylindres et que les plaquettes ainsi que les oreilles sont dans leurs logements. Repoussez-les le cas échéant comme décrit à la page 12. Remontez la roue et contrôlez le serrage de son blocage rapide.

11. Actionnez plusieurs fois le levier. Par ce pompage, vous positionnez les plaquettes, jusqu'à ce qu'elles touchent le disque et que le point de pression se stabilise.

**Les plaquettes neuves doivent être rodées, afin que le frein fournisse le dosage optimal et la meilleure décélération possible. Pour cela, faites une trentaine d'accélération à l'écart de la circulation jusqu'à environ 30 km/h, et freinez progressivement jusqu'à l'arrêt total.**

**Des plaquettes contaminées (huilées) réduisent fortement la puissance de freinage. Elles ne peuvent pas être nettoyées. Changez ces plaquettes sans hésiter!**



## 8. Réparations



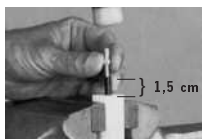
### Kit de maintenance pour freins à disque

Une durite fendue ou coudée? Pas de panique! Avec le kit de maintenance pour freins à disques (0721 295) et une durite disponible séparément (voir vue éclatée pages 20-21), c'est vite réparé!



**Julie se différencie des autres freins à disque MAGURA entre autres par sa durite! Julie peut être utilisé avec la durite des freins sur jante MAGURA, car il s'agit d'un système basse pression. Les autres modèles MAGURA développent une pression sensiblement plus élevée et nécessitent la durite de frein renforcée avec l'inscription « MAGURA Disc Tube ». N'utilisez pas cette durite avec Julie!**

**1.** Retirez la durite défectueuse de la poignée et de l'étrier. Coupez le raccord coté étrier avec un couteau aiguisé. Retirez le raccord fileté et son capuchon (ils peuvent être réutilisés). Disposez de la durite usagée avec responsabilité.



**2. Préparez la nouvelle durite:** la durite de frein du **Julie** est identique à celle des freins sur jante. Comprimez la durite comme illustré dans un étau entre les deux mors en nylon (0321 239), disponibles séparément, pour monter le raccord M6. La durite de frein doit dépasser d'1,5 cm des mors. Enfoncer le raccord **précautionneusement** avec un maillet.



**Le raccord doit être emmanché en force. Ne jamais chauffer la durite. Elle pourrait être abîmée, éclater et conduire à une panne totale du système de freinage.**



**3.** Raccord correctement emmanché.



**4.** Vissez l'extrémité du raccord de la durite sur l'étrier de frein.  
**Couple de serrage: 4 Nm**



5. Déterminez la bonne longueur de durite et coupez-la en conséquence. Glissez le raccord fileté neuf et une olive **neuve** sur la durite. Poussez la durite **jusqu'en butée** dans la poignée de frein et vissez.

**Couple de serrage: 4 Nm.**



**Le frein doit toujours être rempli et purgé après le montage d'une nouvelle durite. Cette opération est décrite dans le chapitre 9.**



## 9. Remplir et purger le frein



Les freins à disque **MAGURA** utilisent pour leur transmission une huile minérale de faible viscosité (le **MAGIRA ROYAL BLOOD**) qui, en comparaison avec les liquides de frein (comme en automobile ou en moto) n'est pas agressive pour la peau et les yeux, et n'attire pas l'eau. Le **MAGURA ROYAL BLOOD** peut rester plusieurs années dans le système, une purge n'est donc pas une opération routinière!



1. Desserrez la vis de serrage de la poignée d'un à deux tours. Tournez la poignée sur le cintre, pour que le bocal d'expansion soit parfaitement à l'horizontale. Resserrez légèrement la vis du collier.



2. Pour le remplissage et la purge, vous avez besoin du kit de maintenance pour freins à disque (0721 294).



3. Préparez le tuyau de purge, en emmanchant le raccord à vis M6 dans la durite transparente et en introduisant l'autre extrémité sur la seringue. Plongez la seringue dans le flacon de **MAGURA ROYAL BLOOD** et remplissez-la **complètement**. Maintenez pendant quelques secondes la seringue renversée, c'est à dire avec le raccord vers le haut. Attendez jusqu'à ce que la poche d'air passe dans le raccord et poussez le piston de la seringue **jusqu'à ce que l'huile ne contienne plus aucune bulle d'air**.



4. Repoussez les pistons de l'étrier, comme décrit sur la page 12. Insérez la cale de transport comme démontré **avec son extrémité épaisse** entre les pistons de l'étrier. Actionnez plusieurs fois le levier de frein pour bien serrer la cale. **Utilisez seulement la cale de transport.**



5. Fixez l'étrier de façon que le raccord de la durite sort **verticalement** de l'étrier! Il se peut que vous devez dévisser la vis de fixation inférieure de l'étrier pour réaliser ce positionnement. Vissez avec une clé plate de 8 mm le raccord de la seringue dans l'orifice de purge après avoir dévissé la vis de purge (clé Allen de 3 mm).



**Entourez le bocal d'expansion avec un chiffon, car dans les étapes suivantes, de l'huile peut déborder du bocal. Pendant les prochaines étapes, soyez intransigeants sur la propreté. La poussière, les corps étrangers ne doivent pas pénétrer dans le système!**



6. Desserrez la/ les vis de fixation du couvercle du bocal avec la clé Torx T7 livrée dans le kit. Retirez ensuite le couvercle et la membrane située en dessous. Injectez de l'huile dans l'étrier avec la seringue, jusqu'à ce que l'huile coule dans le bocal sans bulle d'air.



7. Injectez l'huile MAGURA ROYAL BLOOD dans le système jusqu'à ce que l'huile coule dans le bocal. Continuez jusqu'à vider la seringue. Aspirez l'excédent d'huile au bocal avec une 2ème seringue. Aspirez maintenant avec la 1ère seringue. Répétez cela 3-4 fois tout en actionnant lentement le levier. **ATTENTION: le bocal doit toujours rester rempli en aspirant l'huile à travers le circuit (avec la seringue de remplissage).**



8. Si vous aspirez en même temps l'excédent d'huile du bocal avec une seconde seringue, le bocal ne débordera pas. Le danger que l'huile goutte sur le disque de frein est alors considérablement réduit. **Injectez tout le contenu de la seringue à travers le système.**



9. Lorsque plus aucune bulle d'air ne sort dans le bocal, injectez de l'huile jusqu'à ce que le bocal soit plein à ras bord. Contrôlez le positionnement correct de la membrane caoutchoutée, que vous aurez auparavant positionnée sous le couvercle.



**10.** Lorsque vous montez le couvercle, l'huile déborde forcément. Cela est nécessaire, afin que le bocal reste rempli avec de l'huile. De ce fait, entourez la poignée avec un chiffon. Revissez le couvercle avec **un couple de serrage très faible (max 0,6 Nm)**. **Utilisez seulement la vis original.** Tout autre vis risque d'endommager le bocal. **Tout le système peut tomber en panne!**



**11.** Dévissez la seringue de l'étrier, puis refermez l'orifice de purge en y vissant la vis de purge. Serrez-la au **couple de serrage de 2,5 Nm**. Repositionner l'étrier et le fixer (couple: 6 Nm).



**Vérifiez après la purge que le point de pression se stabilise. Actionnez plusieurs fois le levier de frein (pompez), jusqu'à ce que les plaquettes entrent en contact avec le disque (compensation automatique d'usure des plaquettes).**

**Maintenez le levier appuyé et contrôlez l'étanchéité des raccords.**

**De l'huile sur le disque ou les plaquettes de frein, de l'air dans le système et des durites non étanches peuvent rendre le frein inopérant. Risque d'accident! Nettoyez un disque de frein huilé/ contaminé avec de l'alcool ou de l'eau chaude avec du produit vaisselle. Les plaquettes contaminées doivent être impérativement changées!**

## 10. Astuces



**Astuces pour rayonner les roues pour freins à disques:**

Il existe suffisamment d'ouvrages sur le rayonnage! C'est pourquoi nous vous donnons seulement quelques conseils pour rayonner correctement une roue de X-country pour freins à disques.



Utilisez des rayons double butted de diamètre 2.0 (tête)/ 1.8/ 2.0, croisés à 3. **Ne rayonnez jamais une roue pour frein à disque en radial!** Les rayons intérieurs (coude à l'extérieur, tête à l'intérieur) subissent des efforts en traction au freinage. Ce qui signifie que, pour la roue AV, ces rayons pointent vers l'AV coté disque, et à l'arrière coté roue libre vers l'arrière. Il faut veiller à une tension élevée et homogène des rayons.



**N'utilisez en aucun cas des blocages rapides avec une broche en titane ou alu. Avec ces pièces, il n'est pas possible d'appliquer une tension suffisante.**

## 11. Dépannage

Problème	Origine	Solution
Faible puissance de freinage/ pas de point de pression	Frein non rodé	Roder le frein (page 4)
	Disque/ plaquettes huilées (contaminées)	Nettoyer le disque avec de l'alcool, changer les plaquettes et roder
	Air dans le système	Purger le frein (page 15) Transport correct.
	Système non étanche	Examiner les connexions et la durite, changer le cas échéant et purger à nouveau (pages 14/15)
Le frein grince CONSTAMENT au freinage	Mauvaises conditions de montage.	Positionner correctement l'étrier (page 9).
	La surface de la patte de fixation n'est pas plane.	Assurez-vous que les œillets de la patte de fixation n'ont pas de traces de peinture (page 7).
	La tension du rayonnage de la roue n'est pas suffisante. Le blocage rapide de la roue n'est pas suffisamment serré.	Veillez à une tension correcte des rayons. Augmentez le couple de serrage du blocage rapide <b>monté du côté opposé de l'étrier.</b>
Plaquettes huilées/ contaminées	Inattention	Changement des plaquettes
Disque huilé	Inattention	Nettoyer avec MAGURA Disc Cleaner, eau chaude + produit vaisselle ou alcool
La roue ne peut être montée	Le levier de frein à été actionné alors que la roue était déposée	Laissez toujours la cale de transport entre les plaquettes. Repoussez manuellement les plaquettes (page 12).
Le frein fait du bruit et décélère très irrégulièrement, en « grattant »	Les plaquettes de frein sont totalement usées, le support du matériau de friction use le disque	Changement des plaquettes (page 12 et suivantes)
Durite non étanche ou coudée		Changer la durite. Purger à nouveau le frein (page 15 et suivantes)



Vous trouverez plus d'astuces sur notre site [www.magura.com/fr](http://www.magura.com/fr) dans les FAQs (questions les plus fréquemment posées).

## 12. Accessoires



**Le kit de maintenance pour freins à disque MAGURA (0721 294)** contient tout ce dont vous avez besoin pour purger votre frein à disque MAGURA. **Le kit ne contient PAS de durite de recharge!**



**Durite aviation MAGURA, pour tous les freins à disque.**  
(1700 mm, peut être raccourci!).

Raccord 0°: 0721 203

Raccord 90°: 0721 337

**Authentique seulement avec la bague jaune MAGURA!**



Utilisez seulement les plaquettes de frein d'origine MAGURA!

Plaquettes de frein Julie Performance Type 4.1 0721 304

montées d'origine, pour une puissance de freinage maximale.

Plaquettes de frein Julie Endurance Type 4.2 0721 684

avec longévité optimisée



**Utilisez seulement des accessoires d'origine MAGURA! Des pièces provenant d'autres fabricants (par ex. leviers de freins, durites, plaquettes, etc.) ne sont pas éprouvées par MAGURA et ne sont pas, de ce fait, garanties. Si ces pièces, d'origine autre que MAGURA, venaient à être montées, toute garantie sur le frein serait annulée!**

**Peindre l'étrier, comme monter des accessoires et pièces qui ne sont pas d'origine MAGURA, peut conduire à une panne totale du frein! Risque d'accident!**

## 13. Garantie



MAGURA assure **5 ans de garantie sur l'étanchéité de la poignée et de l'étrier de frein si vous enregistrez votre frein en ligne sur magura.com**. Jetez aussi un coup d'oeil sur les pages rouges au milieu de ce manuel expliquant nos conditions de garantie!

**Cette garantie ne s'applique pas quand le frein a été endommagé pour les raisons suivantes:**

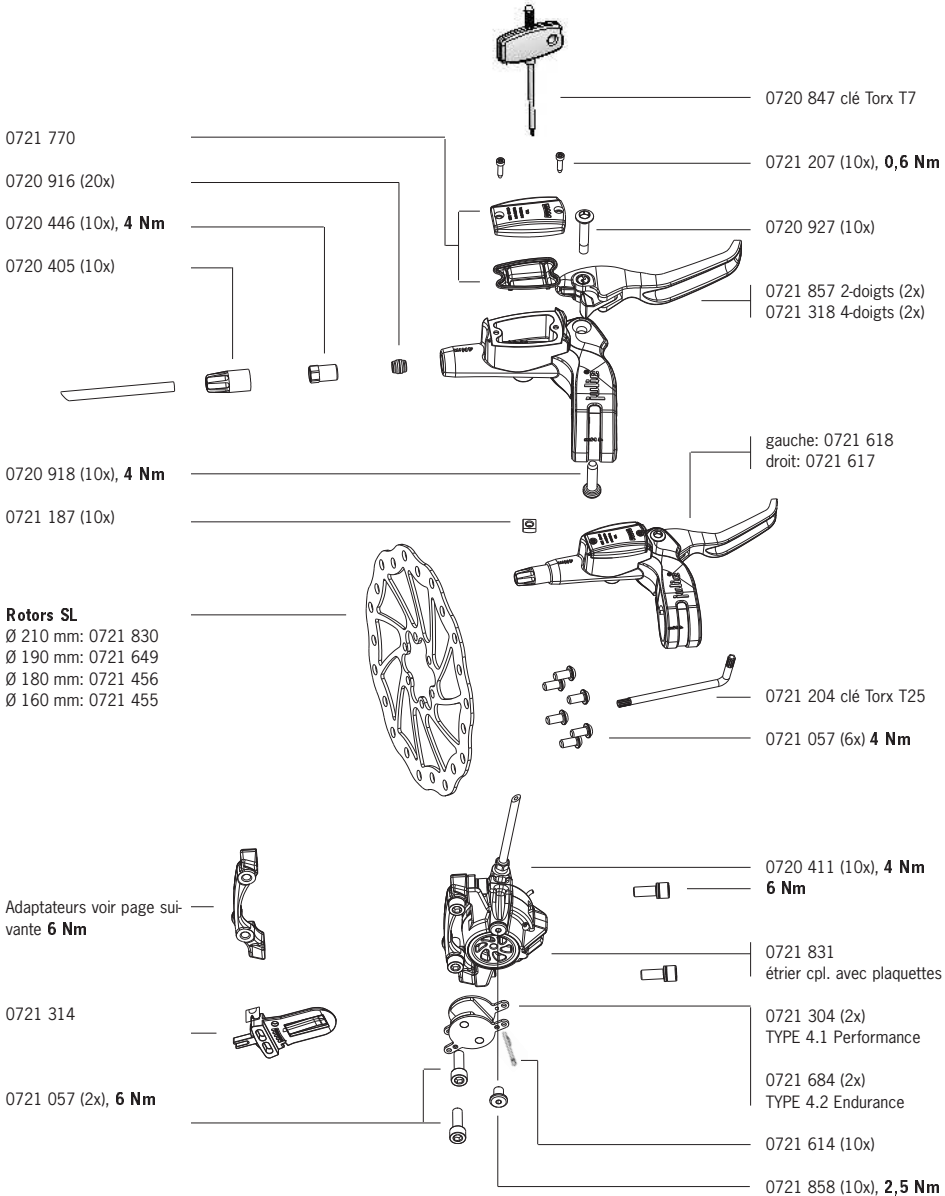
- Utilisation impropre ou endommagement suite à une chute.
- Utilisation du frein avec des pièces provenant d'autres fabricants.
- Modification de la surface du frein par peinture ou autres.
- Toute tentative de démonter le frein.
- Modifications du frein.
- Entretien insuffisant.
- Domage ou perte pendant le transport.

**Nous signalons expressément que le traitement d'un cas de garantie exige la copie de la preuve d'achat!**

**Vous trouverez plus d'infos sur nos conditions de garantie sur magura.com.**

**Astuce: vous pouvez enregistrer sur le site gratuitement votre frein et bénéficier de nombreux avantages!**

# 14. Pièces détachées 2008/couples maximaux



## Adaptateurs pour étriers Julie



Adaptateur	Diamètre disque/Fixation	Référence
Adaptateur 11	180/Int. Standard 6" roue AV 160/Int. Standard roue ARR	0722 425
Adaptateur 12	180/Int. Standard 6" roue ARR	0722 426
Adaptateur 14	210/Int. Standard 6" roue AV 190/Int. Standard roue ARR	0722 453
Adaptateur 15	210/Postmount 6" roue AV	0722 454
Montage DIRECT (sans adaptateur!)	180/Postmount 6" roue AV	



### DANGER!

Assurez-vous **TOUJOURS** que les vis de fixation soient en prise avec les filets d'au moins 8 mm, cela signifie environ 8 tours! Si ce n'est pas le cas, utilisez des vis plus longues, qui doivent indiquer une résistance d'au moins 8.8 et qui doivent être freinés avec de la Loctite moyenne (bleue).



Dans un souci d'amélioration, les caractéristiques des produits peuvent être modifiées sans préavis!

## MAGURA PARTNERS AND SERVICE CENTERS WORLDWIDE

### Australia

Steve Cramer Products  
phone 03-95871466  
fax 03-95872018  
sales@stevecramerproducts.com.au

### Austria

MAGURA Bike Parts Austria  
phone +49-7333-9626-13  
fax +49-7333-9626-17  
m.haas@magura-bikeparts.de  
Service  
f.meder@magura-bikeparts.de

### Belgium | Vlaanderen

> Sales:  
MAGURA Bike Parts  
Benelux  
phone +49-7333-9626-25  
fax +49-7333-9626-17  
e.vandepol@magura-bikeparts.de  
> MAGURA Tech Support  
Benelux  
phone +31-653251836  
fax +31-842208241  
maguratechsupportbenelux@beebikes.com

### > Belgium | Wallonie

Sales:  
MAGURA Bike Parts  
Benelux  
phone +49-7333-9626-42  
fax +49-7333-9626-17  
s.toulat@magura-bikeparts.de  
> MAGURA Service Center  
France  
phone +49-7333-9626-43  
fax +49-7333-9626-17  
s.revillet@magura-bikeparts.de

### Canada

Orange Sport Supply Inc.  
phone 604-990-5110  
fax 604-990-5884  
info@orangesportssupply.com

© MAGURA 2007  
All rights reserved  
Printed in Germany  
0689 666, 07.2007

### Czech Republic

Pell's  
phone +420-545242631  
fax +420-545242634  
magura@pells.cz

### Denmark

Borandia APS  
phone 47-107172  
fax 47-107066  
borandia@borandia.dk

### Finland

Best Brakes Ky  
phone 050-591 5863  
fax 019-388485  
info@bestbrakes.inet.fi

### France

> MAGURA Bike Parts France  
phone +49-7333-9626-42  
fax +49-7333-9626-17  
s.toulat@magura-bikeparts.de  
> MAGURA Service Center  
France  
phone +49-7333-9626-43  
fax +49-7333-9626-17  
s.revillet@magura-bikeparts.de

### Great Britain

> MAGURA Bike Parts UK Ltd.  
phone +49-7333-9626-29  
fax +49-7333-9626-17  
d.coull@magura-bikeparts.de  
> MAGURA Service Center UK  
phone 01530-837195  
fax 01530-811286  
service\_uk@magura.de

### Greece

Nikos Maniatopoulos  
phone 2610-993-045  
fax 2610-990-424  
aftermarket@idealbikes.net

### Hong Kong

MAGURA ASIA Inc.  
phone +886-4-23283739  
fax +886-4-23283734  
service@magura.com.tw

### Hungary

Mali Bicycle Technology  
phone 01-4207563  
fax 01-4205321  
mali@mali.hu

### Ireland

Beara Bike Trading  
phone 064-89134  
fax 064-41334  
wschmidt@indigo.ie

### Israel

Toy House  
phone +972-26718282  
fax +972-26724521  
sales@pedalim.com

### Italy

Areab  
phone 0438-435550  
fax 0438-439847  
info@areab.it

### Japan

MC International  
phone 06-6536-0901  
fax 06-6536-0907  
mcinter@mx1.alpha-web.ne.jp

### Luxemburg

> Sales:  
MAGURA Bike Parts  
Benelux  
phone +49-7333-9626-42  
fax +49-7333-9626-17  
s.toulat@magura-bikeparts.de  
> MAGURA Service Center  
France  
phone +49-7333-9626-43  
fax +49-7333-9626-17  
s.revillet@magura-bikeparts.de

### Netherlands

> Sales:  
MAGURA Bike Parts  
Benelux  
phone +49-7333-9626-25  
fax +49-7333-9626-17  
e.vandepol@magura-bikeparts.de

### > MAGURA Tech Support

Benelux  
phone +31-653251836  
fax +31-842208241  
maguratechsupportbenelux@beebikes.com

### Norway

Botolfsen  
phone 022-630610  
fax 022-970662  
info@botolfsen.no

### Poland

PolSport  
phone +48-34-3660456  
fax +48-34-3660456  
o.baranowska@pol-sport.com

### Portugal

LPL-Artigos Desportivos  
phone 021-4835354  
fax 021-4835362  
lpl@netcabo.pt

### Russia

Chainpower  
phone +7-4956850912  
fax +7-4953034468  
info@chainpower.ru

### Singapore

MAGURA ASIA Inc.  
phone +886-4-23283739  
fax +886-4-23283734  
service@magura.com.tw

### Slowenia

Maraton D.O.O.  
phone +386-74990870  
fax +386-74990872  
maraton@siol.net

### Slowakia

AGF Invest s.r.o.  
phone 02-62859549  
fax 02-62859052  
info@agfinvest.sk

### South Africa

Cycles Africa  
phone 011-678-1548  
fax 011-678-1548  
cunning@mweb.co.za

### South Korea

MBS Corporation  
phone +82-55-265-9415  
fax +82-55-265-9419  
kbcco@kornet.net

### Spain

> SAT MAGURA: Bicisport  
Sólo para reparaciones y servicio!  
phone 93-3404480  
fax 93-3404480  
> Bicicletas Monty  
phone 93-6667111  
fax 93-6667112  
monty@monty.es  
> Casa Masferrer  
phone 93-8463444  
fax 93-8465355  
mcenter@casamasferrer.com  
> Comet  
phone 943-331393  
fax 93-2317731  
comet@comet.es  
> Representaciones  
Spinola & Perez  
phone 619-702946  
fax 93-2317731  
c.perez@spinolaperez.com

### Sweden

Jaguarverken AB  
phone 060-669800  
fax 060-669809  
info@jaguarverken.se

### Switzerland

> Intercycle  
phone +41-9266511  
fax +41-9266355  
info@intercycle.com  
> Amsler & Co.  
phone 052-6473636  
fax 052-6473637  
info@amsler.ch

### Taiwan

MAGURA ASIA Inc.  
phone 04-23283739  
fax 04-23283734  
service@magura.com.tw

### USA

MAGURA USA  
phone 6183952200  
fax 6183954711  
magura@magurausa.com  
www.magurausa.com

## THE PASSION PEOPLE

Deutschland | MAGURA Bike Parts GmbH + Co. KG | Heinrich-Kahn-Straße 24 | D-89150 Laichingen | info@magura-bikeparts.de  
Hotline | Helpdesk | Phone 09001-648124\* | Fax 07333-962651 | service@magura.de  
\*41 ct. pro Minute, täglich 09.00 - 12.00 h, 12.30 - 15.15 h  
www.magura.com

