

CURA 4



MANUALE D'ISTRUZIONI • OPERATING MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTIONS • BETRIEBSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUCCIONES



- I** Scarica il manuale del prodotto direttamente dal web:
- GB** Pls. download the products' instruction manual from the website:
- F** Merci de bien vouloir telecharger le manuel d'instructions sur la page:
- D** Bitte entladen Sie die Betriesanleitung vom den folgenden website:
- E** Por favor, descárgate el manual de instrucciones de nuestros productos de la web:
- BG** Моля, изтеглете наръчника на потребителя от следния адрес:
- HR** Molimo download-ajte nstrukcijski priručnik sa internetske stranice:
- SLO** Prosim, da si naložite navodila o uporabi na strani:
- CZ** Stáhněte si prosím návod k použití z této webové stránky:
- DK** Download venligst produktets betjeningsvejledning fra følgende hjemmeside:
- SF** Ole hyvä ja lataa tuotteen käyttöohje seuraavalta sivulta:
- LV** Lūdzu lejupielādējiet instrukciju brošūru no adreses:
- PL** Proszę pobrać instrukcję obsługi produktu ze strony:
- P** Por favor, descarga o manual de instruções dos nossos produtos na web:
- SK** Prosím stiahnite si manuál produktov a inštrukcie z web stránky:
- S** Download venligst produktets betjeningsvejledning fra følgende hjemmeside:
- H** Kérem, töltse le a termékek használati utasításait a website-ről:
- N** Last ned instruksjonsmanual for dette produktet på vår webside:
- NL** Aub. Download de product handleiding van de website:
- CN** 请到网页下载产品使用手册:

<http://rideformula.com>

TORX® è un marchio registrato di CAMCAR / TEXTRON INC. Tutti i marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

TORX® is a registered trademark of CAMCAR / TEXTRON INC. All trademarks are the property of their respective owners.

TORX® est une marque déposée de CAMCAR / TEXTRON INC. Toutes les marques appartiennent aux propriétaires respectifs.

TORX® ist ein registriertes Warenzeichen der CAMCAR / TEXTRON INC. Alle Warenzeichen gehören den respektiven Eigentümern an.

TORX® es una marca registrada de CAMCAR / TEXTRON INC. Todas las marcas pertenecen a los respectivos propietarios.

AVERTISSEMENT! AVANT D'INSTALLER ET D'UTILISER CE NOUVEAU PRODUIT FORMULA S.a.S VOUS DEVEZ LIRE ET RESPECTER SCRUPULEUSEMENT LES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL POUR VOTRE SECURITE. LE NON RESPECT DE CELUI-CI PEUT CAUSER DES BLESSURES SERIEUSES ET/OU AFFECTER VOS DROITS LEGAUX.

GARDEZ CE MANUEL DANS UN ENDROIT PROTEGE POUR UNE CONSULTATION ULTERIEURE CAR IL CONTIENT DES INFORMATIONS IMPORTANTES POUR VOTRE SECURITE.
AVERTISSEMENT! NE PAS INSTALLER OU DEMONTER CE PRODUIT FORMULA S.a.S VOUS MÊME.

Consultez toujours les services d'un mécanicien professionnel. Si vous décidez d'ignorer cet avertissement de sécurité, gardez à l'esprit que vous le faites EXCLUSIVEMENT à vos risques et périls en suivant strictement toutes les instructions d'installation et de démontage de Formula.
Note: COMME TOUS LES MANUELS, CELUI-CI PEUT ÊTRE MIS À JOUR RÉGULIÈREMENT. CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR FORMULA S.a.S, OU CONSULTEZ NOTRE SITE WEB, (www.rideformula.com) POUR RECEVOIR LES DERNIERES INFORMATIONS.

Ce manuel contient des informations pour un usage en sécurité, un montage correct et une maintenance des freins Formula Cura 4. Suivre les règles contenues dans ce manuel vous assure une utilisation sécurisée, les meilleures performances et la plus longue durée de vie de votre système de frein Formula Cura 4 tout en évitant les erreurs et problèmes les plus courants à l'utilisation ou en maintenance.

ATTENTION: Suivez prudemment les consignes de sécurité pour assurer un usage et une maintenance appropriée du système de freinage Formula Cura 4 et de ses recommandations.
Cela pourrait affecter le fonctionnement de vos freins.

PRUDENCE: Prêtez attention à éviter un usage inapproprié qui pourrait résulter de dommage de votre équipement et de blessures mineures.

AVERTISSEMENT: Prêtez attention à un usage inapproprié qui pourrait résulter de blessures personnelles ou de dommages à votre équipement.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Ne jamais mettre sa main proche ou à l'intérieur de pièces en rotation. Porter des gants adaptés ne réduisant pas votre sensibilité et votre habileté pendant une réparation ou opération de maintenance.
- Avant de démarrer une opération d'installation, vérifier avec prudence le risque des conditions du lieu de travail. S'il fait trop sombre, utiliser l'ensemble des sources lumineuses disponibles afin de vous permettre de travailler correctement avant de démarrer l'opération de travail.
- Portez toujours un casque au maintien adapté et attaché pendant que vous pratiquez. Vérifiez que le casque dispose des certifications de sécurité nécessaires dans votre pays.
- Les conditions climatiques humides impactent la traction et le freinage, rendant le vélo plus difficile à contrôler. Une plus grande attention est nécessaire dans des ces conditions pour éviter les accidents.
- Prenez connaissance des règles locales de circulation et des règles concernant le vélo. Pratiquez toujours de manière prudente et responsable.

- Portez des vêtements adaptés qui vous rendent visible (réfléchissant/fluorescent ou des couleurs vives).
- Si vous pratiquez de nuit, utilisez des lumières et réflecteurs visibles et sécurisés.
- Le système de frein FORMULA est un produit de haute-performance, offrant une puissance de freinage plus élevée que des freins normaux. Par conséquent, moins d'efforts sont nécessaires afin de bloquer la roue pendant le freinage. Restez prudent, le blocage d'une roue engendre une instabilité et une perte de contrôle du vélo et peut causer des blessures.
- Les freins sont essentiels à un usage sécurisé d'un vélo. Un montage ou un usage inapproprié des freins peut vous faire perdre le contrôle ou causer un accident, avec des conséquences imprévisibles et potentiellement des blessures sérieuses.
- Les disques de freins deviennent TRES chaud pendant leur utilisation. AVERTISSEMENT: NE JAMAIS TOUCHER l'étrier ou le disque juste après qu'ils aient fini de fonctionner. Assurez-vous que les freins ont refroidi avant de les manipuler.
- Les disques de freins doivent être installés sur les roues pour permettre l'usage de ce système de freinage. Une roue avec un nombre insuffisant de croisements de rayons ou avec un rayonnage radial peut casser avec un usage normal d'un système de freinage de ce type, et peut causer des blessures sérieuses ou un accident. Vérifier avec le fabricant de la roue AVANT l'installation pour s'assurer de leurs compatibilités.
- Vérifier la tension des rayons et leurs conditions régulièrement. Un rayon endommagé peut casser soudainement et interférer avec le système de freinage. Cela pourrait causer des blessures personnelles sérieuses ou des accidents. Le cadre du vélo ou la fourche doit être compatible au montage du système de freinage.
- N'utilisez seulement des produits recommandés dans ce manuel, auquel cas vous pourriez endommager le système de freinage, et les freins pourraient ne plus être efficaces et potentiellement dangereux.
- Avant chaque sortie, soyez certain qu'il n'y a pas de fuite de liquide en appliquant une pression au levier la plus importante qu'il puisse supporter. Vérifier les connecteurs de durites et les réservoirs de liquide de freinage en recherche de fuite. Consultez un mécanicien professionnel si vous trouvez une fuite. Une fuite de liquide freinage peut causer un accident sérieux.
- POUR OFFRIR LA MEILLEURE PERFORMANCE, LES FREINS NECESSITENT UNE PROCÉDURE DE RODAGE.
- NE PAS TOUCHER la surface des disques à mains nues, les huiles naturelles de celles-ci peuvent compromettre la performance des freins. Porter toujours des gants propres en latex lors de la manipulation des disques.
- Tester les freins et votre toucher de freinage sur un sol plat avant d'utiliser votre vélo dans des conditions plus intenses.

RÈGLES DE SÉCURITÉ DU SYSTÈME DE FREINAGE

- Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées uniquement par du personnel autorisé par FORMULA S.a.S.
- Le système de freinage FORMULA a été conçu pour être utilisé sur des véhicules à deux roues dont la propulsion est réalisée par la force humaine uniquement. Toute autre utilisation est dangereuse et peut résulter de la défaillance du produit. FORMULA S.a.S. décline toutes responsabilités concernant la sécurité de ce produit s'il est utilisé pour une application autre que celle pour laquelle il a été conçu.

- L'utilisateur est responsable de sa connaissance et de l'utilisation correcte du système de freinage; de la consultation du manuel d'utilisation de son vélo, adressez-vous à un revendeur professionnel du cycle pour un conseil, ou contacter FORMULA S.a.S. pour des recommandations ou détails additionnels.
- Ne pas changer ou modifier les paramètres du système de freinage pour obtenir d'autres performances que celles établies au préalable par le constructeur.
- Avant utilisation, vérifier que le frein avant est position du côté du guidon où vous êtes habitué à le trouver. Si le levier est sur le côté opposé, un freinage soudain peut engendrer des blessures sérieuses. Effectuez un échange de position des leviers de manière professionnelle mécaniquement si leurs positions étaient incorrectes.
- Une haute charge de freinage (un poids total de plus de 100Kg avec une pente de plus de 15%) signifie une réduction nécessaire de votre vitesse et l'utilisation des deux freins en phase de freinage.
- Avant chaque sortie, vérifier que l'ensemble des points de fixations sont serrés au bon couple. Les couples de serrage sont indiqués dans ce manuel et un clé dynamométrique est nécessaire afin d'effectuer cette opération.
- Le cadre et la fourche doivent être compatibles pour l'usage de ce système de freinage. Les ancrages, tailles et positions des composants doivent se coupler parfaitement s'il est adapté à accueillir le système de freinage.
- Il est important de croiser les informations et vérifications entre le manuel du constructeur du cadre et de la fourche sur l'ensemble des ancrages critiques liés au système de freinage et de vérifier que les couples de serrage correspondent à ceux correspondants dans ce manuel. Dans le cas où les valeurs seraient différentes, veuillez ne pas installer le système de freinage.
- Assurez-vous que le vélo est propre avant d'effectuer n'importe quelles opérations de maintenance sur les freins.
- Ne jamais installer les freins en utilisant des adaptateurs ou supports fabriqués par d'autre constructeurs. Le faire annule la garantie et dégage FORMULA S.a.S. de toutes responsabilités. N'utilisez que des pièces originales FORMULA S.a.S.
- Ne PAS laisser le liquide de freinage ou tout autres huiles ou graisses utilisés pour la lubrification de votre vélo entrer en contact avec les disques de freins. Si cela arrivait, nettoyer les disques en utilisant de l'alcool isopropylique UNIQUEMENT.
- Ne PAS laisser le liquide de freinage ou tout autres huiles ou graisses entrer en contact avec les plaquettes de frein. Si cela arrivait, les plaquettes de frein seront contaminées et doivent être remplacées avant la prochaine utilisation.
- N'utilisez que de l'HUILE MINERALE FORMULA d'une bouteille neuve. Ne jamais utiliser un liquide vieillissant ou un liquide provenant d'une maintenance précédente. Les liquides vieillissant contiennent de l'eau qui affecte les performances et le fonctionnement du système de freinage.
- **AVERTISSEMENT:** Tous les systèmes de freinage FORMULA nécessitent une période de rodage pour obtenir les meilleures performances. Nous recommandons d'essayer le vélo sur une zone plane à une vitesse de 30Km/h et de freiner au moins 50 fois jusqu'à l'arrêt total (en prenant les précautions nécessaires) avant de considérer que le système est rodé et totalement performant.
- L'efficacité des freins dépend de beaucoup de facteurs sur lesquels FORMULA S.a.S. n'a pas d'influence. Ce qui inclut la vitesse du vélo, la surface de contact des roues avec le sol, la force appliquée au levier de frein, l'installation correcte et la maintenance du système de freinage, le liquide hydraulique de frein, les leviers, les plaquettes de freins, l'état du vélo, le poids du pilote, la technique

correcte de freinage, les conditions climatiques, le type et conditions du terrain, et bien d'autres facteurs.



NOTES SUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT

FORMULA S.a.S. déclare que le système de freinage et les pièces détachées le composant sont fabriqués avec des matériaux de friction sans amiante. Ils sont également en accord avec les règles et lois concernant la santé et la protection de l'environnement. Ne pas inhaler la poudre qu'ils produisent et lavez vos mains précautionneusement avant de manger et boire.



NOTES ENVIRONNEMENTALES

Dans le cadre de la protection de l'environnement, veuillez suivre les instructions suivantes concernant les produits FORMULA S.a.S:

- 1) Les emballages ne nécessitent pas de précautions spécifiques car ils ne contiennent pas de produits nocifs, nous vous suggérons de les mettre au recyclage avec le papier et le plastique.
- 2) Il est également recommandé de recycler toutes pièces métalliques après usage.
- 3) Au regard de l'HUILE MINÉRALE FORMULA, il est recommandé de suivre les instructions du tableau de sécurité à disposition sur : <http://www.rideformula.com>

Pour les trois points mentionnés ci-dessus il est recommandé de se renseigner auprès de vos lois de traitement de déchets nationales et de les confier aux centres de traitements appropriés.

AVANT-PROPOS

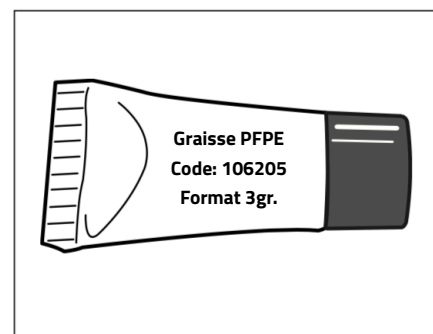
Huile pour système hydraulique

Utiliser l'huile minérale de frein Formula uniquement (Formula Mineral Oil)



Lubrification générale

Pour la lubrification des joints, utiliser la graisse FORMULA BASE PFPE, reference 106205.



Loctite® pour verrouiller la visserie

Nous recommandons l'utilisation de la Loctite® à force moyenne (Loctite® 222 ou 242) sur l'ensemble des filets de visserie.

Après application de la Loctite® et le serrage des vis, nettoyer l'excédent de Loctite® avec un chiffon. Laisser la Loctite® sécher au minimum 24h AVANT utilisation du vélo.



ATTENTION: La Loctite® utilisée pour certaines pièces de ce produit, peut être dangereuse si elle entre en contact avec les yeux ou la peau.

INDEX:

1 ASSEMBLAGE

- 1.1 Installation du disque**
- 1.2 Installation du levier**
- 1.3 Installation de l'étrier**
- 1.4 Système de durite rapide SPEEDLOCK**

2 RÉGLAGES

- 2.1 Ajustement du levier**

3 OPÉRATIONS GÉNÉRALES DE MAINTENANCE

- 3.1 Remplacement de plaquettes**
- 3.2 Ajustement durite et installation kit raccord**
- 3.3 Procédure de purge du système hydraulique**

4 MAINTENANCE

1 ASSEMBLAGE

1.1 Installation du disque



ATTENTION! NE PAS ESSAYER DE DEMONTER OU DE MODIFIER CE NOUVEAU PRODUIT FORMULA S.a.S.

La maintenance sur ce produit doit être réalisée uniquement par un mécanicien professionnel qualifié qui est familier avec la conception technique et ses détails du fonctionnement de ce produit.

Si vous décidez d'ignorer cet avertissement de sécurité, vous le faites à votre propre risque et sans l'approbation de FORMULA S.a.S. ou de ces distributeurs.



AVERTISSEMENT: Consultez les RÈGLES DE SÉCURITÉ de ce manuel (page 16-17-18).



PRUDENCE: Pour installer les disques, utiliser une clé dynamométrique afin d'appliquer le couple de serrage recommandé avec précision.



AVERTISSEMENT: Assurez-vous que le disque n'est pas brûlant avant de travailler dessus en le laissant refroidir pour une durée minimale de 10-15 minutes. Prolonger la durée si nécessaire.



PRUDENCE: Lorsque vous démontez les vis, assurez-vous de toujours d'appliquer un goutte de Loctite® de force moyenne sur le filetage et de serrer les vis au bon couple avec la clé dynamométrique lors du remontage.

La gamme de disques FORMULA est composée des modèles suivants:

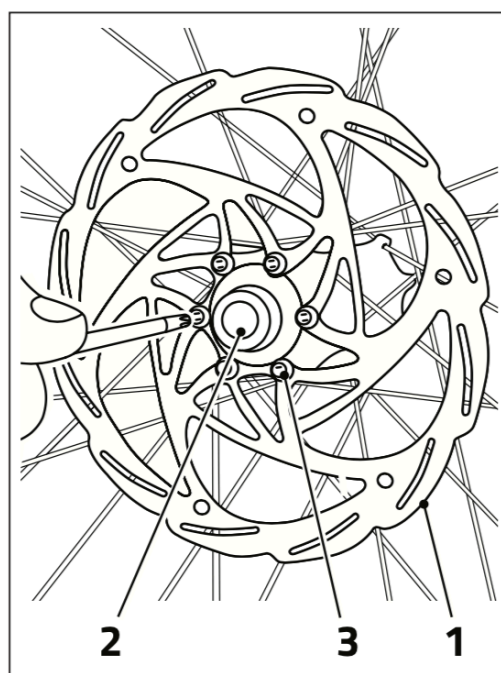
DISQUE DE FREIN MONOLITHIQUE I.S.

Placer le disque de frein **1** (avec le lettrage gravé coté extérieur vers vous) sur le moyeu **2** de la roue assemblée. S'assurer que les flèches sur le disque indiquent le sens correct de rotation.

Serrer les 6 vis incluses **3** avec un outil disposant d'un embout TORX® T25.

Appliquer le serrage en forme d'étoile avec un couple de serrage de **6 Nm $\pm$ 5%**.

Nettoyer prudemment le disque avec de l'alcool isopropylique pour enlever une quelconque trace de graisse ou d'huile. Installer la roue et sécuriser son verrouillage.



DISQUE DE FREIN MONOLITHIQUE AVEC ADAPTATEUR CENTER LOCK

Placer le trou du disque **1** dans le moyeu à cannelures **2** et pousser le pour le mettre en place.

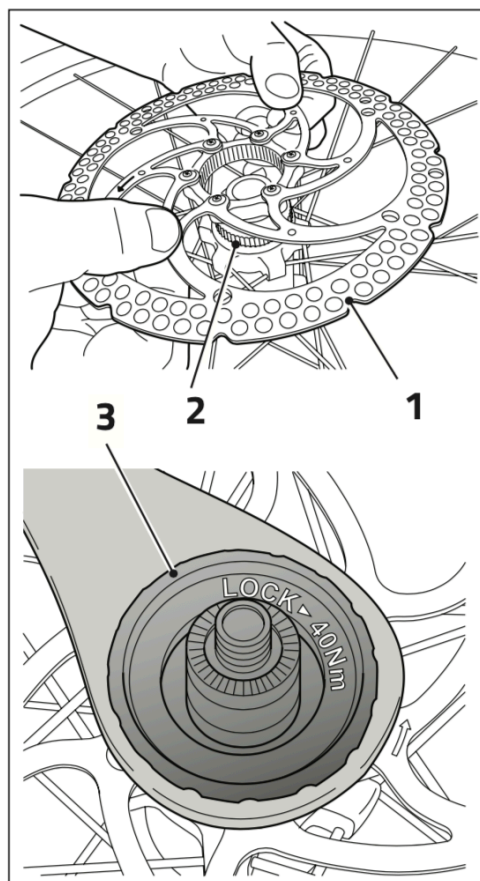
Placer le avec le lettrage gravé coté extérieur vers vous.

Serrer l'écrou de verrouillage **3** avec la clé spécifique.

Serrer l'écrou de verrouillage à **40 Nm±5%**.

Si le disque a besoin d'être remplacé, maintenir l'adaptateur center lock en place et serrer les vis en forme de croix en exerçant un couple de serrage de **4,5 Nm±5%**.

Utilisez toujours des vis originales avec de la Loctite®.

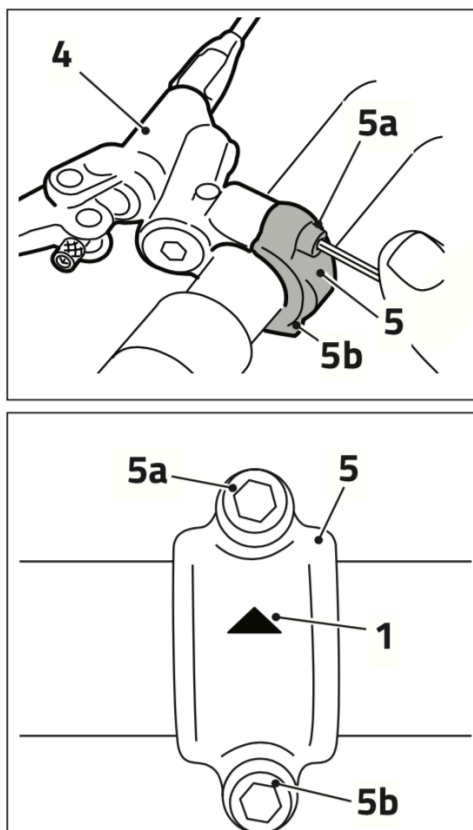


1.2 Installation du levier

Les demi-colliers de serrage des leviers possèdent un sens de montage que ce soit à droite ou à gauche, l'indication du sens d'installation est indiqué par une flèche (**1**) qui doit pointer vers le haut .

Les étapes d'installation sont:

- Insérer le maître cylindre **4** sur le guidon, le positionner comme indiqué ci-contre, et régler l'angle sur le guidon tel que désiré.
- Verrouiller le maître cylindre **4** sur le guidon en y couplant le demi-collier de serrage **5** avec la « **FLÈCHE** » pointant vers le haut (comme indiqué ci-contre). Serrer la visse du haut en premier **5a**, une fois à contact appliquer le couple de serrage de **2.5/3 Nm±5%** et serrer la visse du bas **5b** avec un couple de serrage de **2.5/3 Nm±5%** sans être à contact. Si la longueur des durites nécessite d'être ajustée, contacter le fabricant, sinon procéder à leurs ajustements en les positionnant correctement sur le vélo et en suivant attentivement les instructions suivantes:



- La durite doit être correctement attachée à la fourche ou au cadre de manière à permettre à l'huile de circuler librement au travers de la durite.
- La durite ne doit pas être courbée avec un rayon de moins de 20mm et ne doit pas interférer avec aucune partie mobile du vélo.



AVERTISSEMENT: Un montage incorrect d'une durite de frein, ou une durite en contact avec des parties mobiles du vélo peut compromettre le fonctionnement du frein et peut causer des accidents sérieux.



PRUDENCE: Suite à l'installation du frein, assurer vous que votre guidon peut bouger librement; si la durite gêne à sa rotation, assurez-vous de faire les réglages nécessaires ou de prendre contact avec le fabricant.

1.3 Installation de l'étrier



ATTENTION: Ne jamais installer les étriers FORMULA sur des adaptateurs ou supports provenant d'autres fabricants. L'incapacité à tenir compte de cette précaution peut annuler la garantie. Utilisez uniquement des pièces produites par FORMULA S.a.S. pour assembler les freins sur les fourches et vélos afin d'éviter des accidents et des blessures sérieuses.



PRUDENCE: Seul un montage correct du système de freinage et de ces divers pièces de montage permettront d'assurer votre sécurité et d'offrir les performances optimales de vos freins FORMULA S.a.S.

Pour s'adapter aux différents cadres ou fourches et à la grande variété de diamètres de disques disponibles, FORMULA S.a.S. propose différents adaptateurs qui permettent l'assemblage des étriers de freins sur les cadres et fourches.

Pour installer l'étrier sur la fourche, suivez la procédure:

MONTAGE EN STANDARD INTERNATIONAL OU ÉQUIVALENT



ATTENTION! NE PAS ESSAYER DE DEMONTER OU DE MODIFIER CE NOUVEAU PRODUIT FORMULA S.a.S.

La maintenance sur ce produit doit être réalisée uniquement par un mécanicien professionnel qualifié qui est familier avec la conception technique et ses détails du fonctionnement de ce produit.

Si vous décidez d'ignorer cet avertissement de sécurité, vous le faites à votre propre risque et sans l'approbation de FORMULA S.a.S. ou de ces distributeurs.



PRUDENCE: Pour installer les disques, utiliser une clé dynamométrique afin d'appliquer le couple de serrage recommandé avec précision.



PRUDENCE: Lorsque vous démontez les vis, assurez-vous de toujours d'appliquer un goutte de Loctite® de force moyenne sur le filetage et de serrer les vis au bon couple avec la clé dynamométrique lors du remontage.

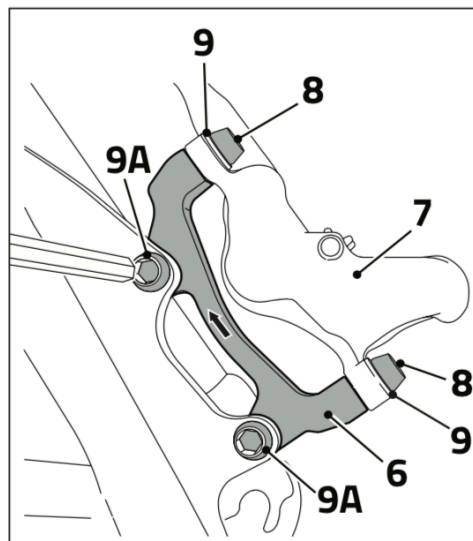


PRUDENCE: Assurez-vous que la rondelle plate **9** et que le frein filet sont présent sur les vis **9a** et **8** avant d'entamer la procédure d'assemblage. Appliquer un frein filet de force moyenne s'il n'y en a pas.

Placer l'adaptateur **6** sur le cadre (ou la fourche) avec la flèche dans le sens de rotation de la roue.

- Insérer les vis et les rondelles **9a** et serrer les avec une clé hexagonale de 5 mm, appliquer un couple de serrage de **9 Nm $\pm$ 5%**.
- Placer l'étrier sur l'adaptateur **6**, assurez-vous que le disque est situé entre les plaquettes sans aucune interference et que l'étrier **7** est bien en place.
- Insérer (assurez-vous que le frein filet est bien présent) les vis **8** avec les rondelles **9** et serrez-les juste à contact, mais pas à fond, avec une clé hexagonale de 5 mm.
- Desserrer légèrement les vis **8** et centrer les étriers et les plaquettes.
- Presser le levier du maître cylindre 2-3 fois jusqu'à que l'étrier se centre par lui même autour du disque.
- Garder le levier en pression et serrer les vis **8** au couple de serrage de **9 Nm $\pm$ 5%**.

ALLER À L'ÉTAPE 4.



MONTAGE EN « POST MOUNT » AVANT



ATTENTION! NE PAS ESSAYER DE DEMONTER OU DE MODIFIER CE NOUVEAU PRODUIT FORMULA S.a.S.

La maintenance sur ce produit doit être réalisée uniquement par un mécanicien professionnel qualifié qui est familier avec la conception technique et ses détails du fonctionnement de ce produit.

Si vous décidez d'ignorer cet avertissement de sécurité, vous le faites à votre propre risque et sans l'approbation de FORMULA S.a.S. ou de ces distributeurs.



PRUDENCE: Pour installer les disques, utiliser une clé dynamométrique afin d'appliquer le couple de serrage recommandé avec précision.



PRUDENCE: Lorsque vous démontez les vis, assurez-vous de toujours d'appliquer un goutte de Loctite® de force moyenne sur le filetage et de serrer les vis au bon couple avec la clé dynamométrique lors du remontage.



PRUDENCE: Assurez-vous que la rondelle plate 9 et que le frein filet sont présent sur les vis 9a et 8 avant d'entamer la procédure d'assemblage. Appliquer un frein filet de force moyenne s'il n'y en a pas.



PRUDENCE: Lors du montage de l'étrier sur la fourche, vérifiez que l'étrier n'est pas en contact direct avec la fourche.

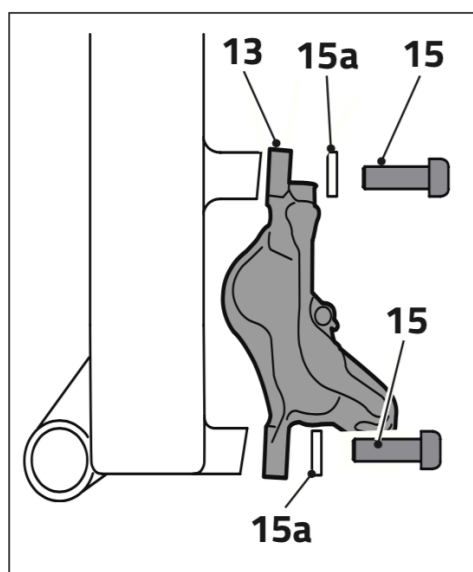
L'ADAPTATEUR POST MOUNT EST UTILISABLE SUR TOUS LES MODÈLES DE FREINS FORMULA

Cet adaptateur peut être utilisés dans différents cas:

1) Installation directement sur le POST MOUNT de la fourche

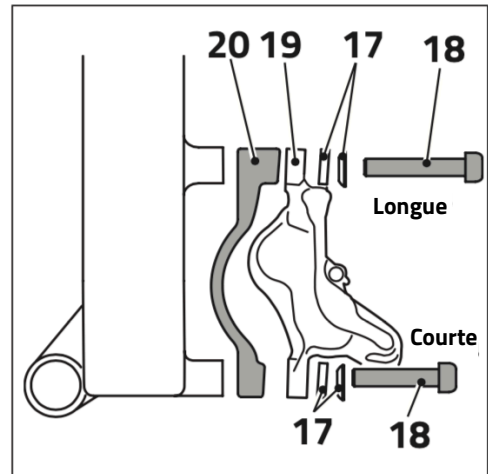
- Placer l'étrier **13** sur les pattes de la fourche assurez-vous que le disque est situé entre les plaquettes sans aucune interference et que l'étrier est bien en place.
- Insérer les vis **15** (assurez-vous de toujours d'appliquer un goutte de Loctite® de force moyenne sur le filetage s'il n'y en a pas) avec les rondelles **15a**.
- Presser le levier du maître cylindre 2-3 fois jusqu'à que l'étrier se centre par lui même autour du disque.
- Garder le levier en pression et serrer les vis 15 au couple de serrage de **9 Nm±5%**.

ALLER À L'ÉTAPE 4.



2) Installation avec un adaptateur POST MOUNT pour disque de 180mm

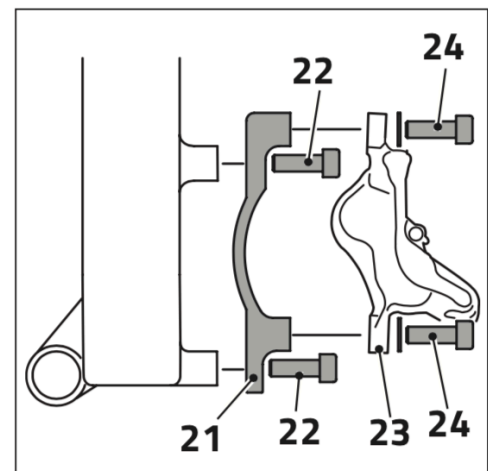
- Insérer les rondelles spéciales **17** sur les vis **18** en prenant garde à bien empiler la convexe et la concave dans le bon sens.
- Assurez-vous de toujours d'appliquer un goutte de Loctite® de force moyenne sur le filetage s'il n'y en a pas.
- Installer toutes les pièces, y compris l'étrier **19** et l'adaptateur **20** sur la visse en suivant l'ordre du schéma ci-contre.
- Insérer les vis, avec l'ensemble de l'assemblage dans les trous filetés des pattes de la fourche, toujours en prenant garde à bien avoir la flèche pointant vers le haut.
- Assurez-vous que le disque s'insère correctement et sans interférences avec les plaquettes.
- Serrez-les juste à contact mais pas à fond avec une clé hexagonale de 5 mm.
- Presser le levier du maître cylindre 2-3 fois jusqu'à que l'étrier se centre par lui même autour du disque.
- Garder le levier en pression et serrer les vis **18** au couple de serrage de **9 Nm±5%**.



ALLER À L'ÉTAPE 4.

3) Installation d'un adaptateur POST MOUNT sur la fourche

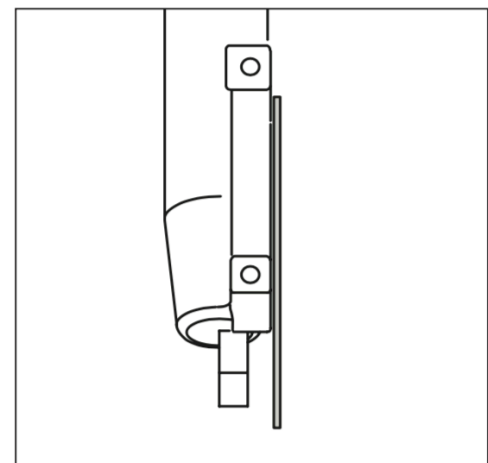
- Placer l'adaptateur **21** sur les pattes de la fourche en prenant garde à bien avoir la flèche pointant vers le haut.
- Insérer les vis **22** et serrer avec une clé hexagonale de 5 mm.
- Serrer au couple de serrage de **9 Nm±5%**.
- Placer l'étrier **23** sur l'adaptateur en s'assurant que le disque s'insère correctement et sans interférences avec les plaquettes.
- Insérer et serrer les vis **24** juste à contact mais pas à fond avec une clé hexagonale de 5 mm.
- Presser le levier du maître cylindre 2-3 fois jusqu'à que l'étrier se centre par lui même autour du disque.
- Garder le levier en pression et serrer les vis **24** au couple de serrage de **9 Nm±5%**.



ALLER À L'ÉTAPE 4.

4) Faire tourner la roue doucement et s'assurer que le disque est droit et centré, qu'il ne frotte pas sur les plaquettes de l'étrier.

Freiner à 2-3 reprises pour permettre aux plaquettes d'être bien alignées avec le disque.



PROCÉDURE DE RODAGE:



AVERTISSEMENT: Tous les systèmes de freinage FORMULA nécessitent une période de rodage pour obtenir les meilleures performances. Nous recommandons d'essayer le vélo sur une zone plane à une vitesse de 30Km/h et de freiner au moins 50 fois jusqu'à l'arrêt total (en prenant les précautions nécessaires) avant de considérer que le système est rodé et totalement performant.

MONTAGE SUR LE CADRE EN POST MOUNT ARRIÈRE

- Les spécificités du montage en post mount arrière sont inhérentes au constructeur du vélo, il est donc nécessaire de se reporter au manuel d'utilisateur du fabricant pour connaître les éventuelles pièces et adaptateurs nécessaires à l'installation spécifique du frein sur le cadre.

1.4 Système de durite rapide SPEEDLOCK (coté étrier - option)

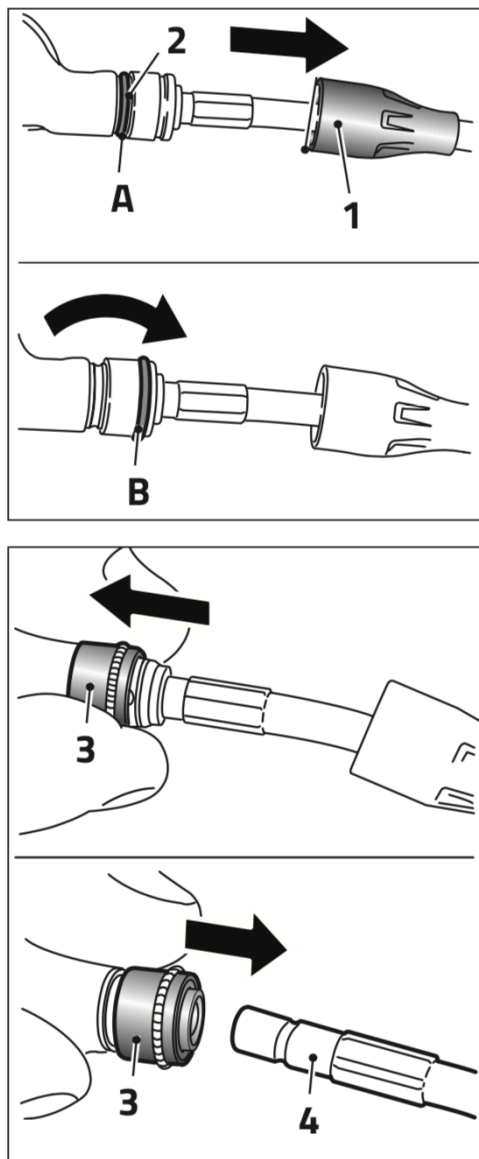
- Enlever la protection souple en caoutchouc **1**.
- Déplacer le ressort **2** de la position A vers la position B en prenant garde à ne pas l'abimer.
- Pousser la bague de la valve **3** vers l'étrier, comme montré sur le schéma.
- Extraire la durite **4** dans le sens de la flèche du schéma.

Après reconnection du système en suivant la procédure dans le sens inverse, il est nécessaire d'effectuer une procédure de remise en fonction du système de frein, comme décrit ci-dessous.

REMISE EN FONCTION



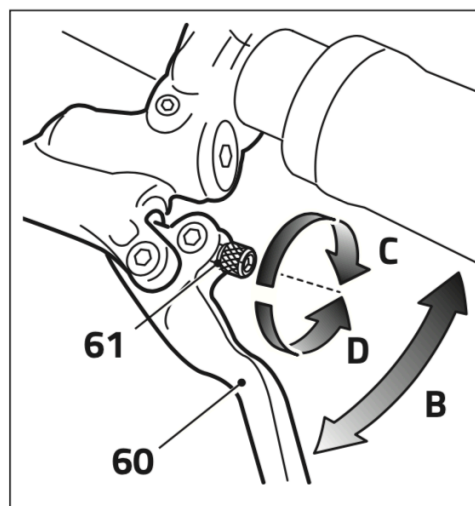
AVERTISSEMENT: Le système de freinage nécessite une période de rodage avant d'atteindre son efficacité optimale. Nous recommandons d'essayer le vélo sur une zone plane à une vitesse de 30Km/h et de freiner au moins 50 fois jusqu'à l'arrêt total (en prenant les précautions nécessaires), avant de considérer que le système est réglé et totalement performant.



2 RÉGLAGES

2.1 Ajustement du levier

Pour ajuster l'écartement du levier **60** (distance **B**) à votre besoin, utilisez la visse **61** avec une clé hexagonale de 2mm. Pour agrandir la distance **B** entre le levier et le guidon, tourner la visse **61** dans le sens horaire **C**. Pour réduire la distance **B** entre le levier et le guidon, tourner la visse **61** dans le sens **D**.



3 OPÉRATIONS GÉNÉRALES DE MAINTENANCE

3.1 Remplacement de plaquettes



ATTENTION! NE PAS ESSAYER DE DEMONTER OU DE MODIFIER CE NOUVEAU PRODUIT FORMULA S.a.S.

La maintenance sur ce produit doit être réalisée uniquement par un mécanicien professionnel qualifié qui est familier avec la conception technique et ses détails du fonctionnement de ce produit.

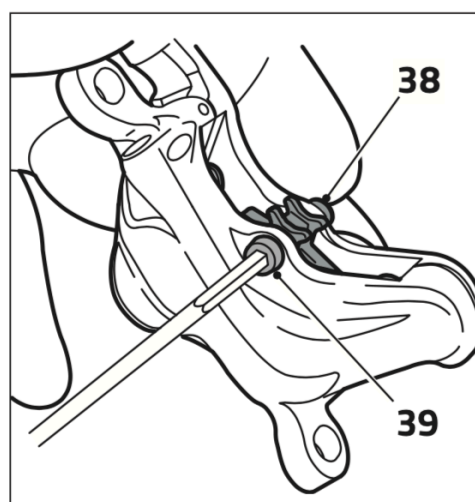
Si vous décidez d'ignorer cet avertissement de sécurité, vous le faites à votre propre risque et sans l'approbation de FORMULA S.a.S. ou de ces distributeurs.



AVERTISSEMENT: Consultez les règles de sécurité de ce manuel (pp. 3-4-5).

Repousser les pistons dans leur position initiale dans l'étrier en faisant lever sur les plaquettes usées. Cela permettra à l'huile de remonter jusqu'au maître cylindre.

- Enlever le circlip **38** et dévisser la vis traversante **39** avec une clé hexagonale de 3 mm.
- Enlever les plaquettes usagées **40** avec leur ressort.
- Insérer la cale adaptée à votre frein entre les pistons comme montré sur le schéma.

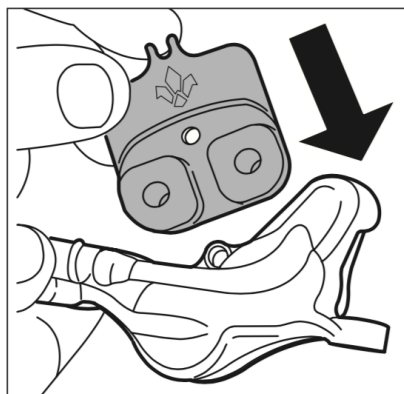
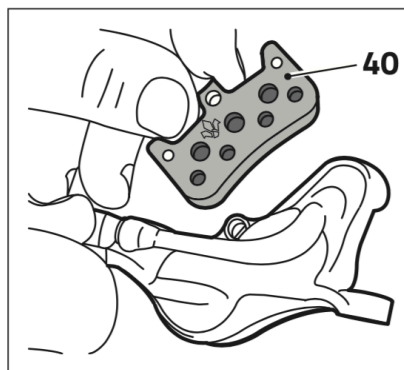




AVERTISSEMENT: Si la cale n'entre pas dans l'étrier entre les pistons, il est possible qu'un surplus d'huile empêche les pistons de rentrer correctement dans l'étrier, il faudra donc vider l'excédent d'huile pour installer la cale et par la suite restaurer le volume d'huile dans le système de freinage.

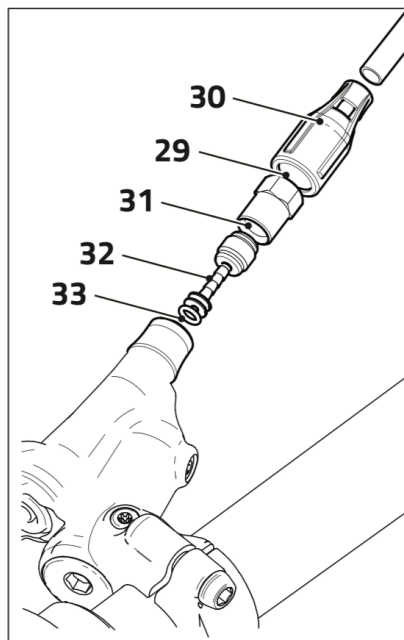
NOTE: Les plaquettes sont identiques et symétriques, il n'y a pas de gauche ni de droite, peu importe l'installation sera toujours correcte.

- Installer les plaquettes neuves **40**.
- Visser la vis traversante **39** au travers de l'étrier, les plaquettes et le ressort avec une clé hexagonale de 3 mm et serrer au couple de **2 Nm $\pm$ 5%**, puis installer le circlip **38** sur la vis.



3.2 Ajustement durite et installation kit raccord (FD40024-40)

- Enlever la protection souple en caoutchouc **30** de son logement sur la durite sur le maître cylindre, puis dévisser la vis de compression **29** en utilisant une clé plate de 8 mm.
- Retirer la durite du maître cylindre.
- Déterminer la longueur à raccourcir de la durite, puis faire une coupe propre et nette en utilisant le coupe durite Formula (p/n FD-P034-00) ou, s'il n'est pas disponible, avec un cutter très tranchant.
- Faire attention d'éviter de gaspiller de l'huile, installer la nouvelle vis de compression **29** et l'olive de compression **31** sur la durite.
- Insérer la goupille creuse **32** avec son joint torique en butée dans la durite, ne pas hésiter à forcer pour une installation correcte, la tête de la goupille doit être en contact avec la durite.
- Réinsérer la durite dans le maître cylindre, puis visser la vis de compression **29** en s'assurant que le joint torique est bien installé dans la gorge de la goupille, et que la goupille **32** est bien en place dans le maître-cylindre **33**.
- Appliquer un couple de serrage de **8 Nm $\pm$ 5%** en vissant la vis de compression **29**.
- Remettre en place la protection souple en caoutchouc **30** dans sa position initiale.





AVERTISSEMENT: Pendant la procédure d'assemblage, assurez-vous toujours d'appliquer les couples de serrage adaptés.



PRUDENCE: Pour installer les disques, utiliser une clé dynamométrique afin d'appliquer le couple de serrage recommandé avec précision.



AVERTISSEMENT: Prêtez une attention particulière lorsque vous manipuler un cutter, sa lame fine et très tranchante peut causer des blessures sévères s'il elle n'est pas manipulée avec précaution et de manière correcte. Ne pas utiliser de lames ou de scie à métaux qui pourraient écraser ou casser la durite et provoquer des fuites de liquide et un dysfonctionnement du système de freinage.



AVERTISSEMENT: Si l'olive de compression 31 n'est pas serrée comme préconisé, elle pourrait bouger pendant la pratique et provoquer un détachement de la durite du maître-cylindre et causer des conséquences sévères au pilote et l'entourage.



PRUDENCE: À la fin de la procédure d'installation d'un kit raccord durite, il est nécessaire de purger le système de freinage.

3.3 Procédure de purge du système hydraulique

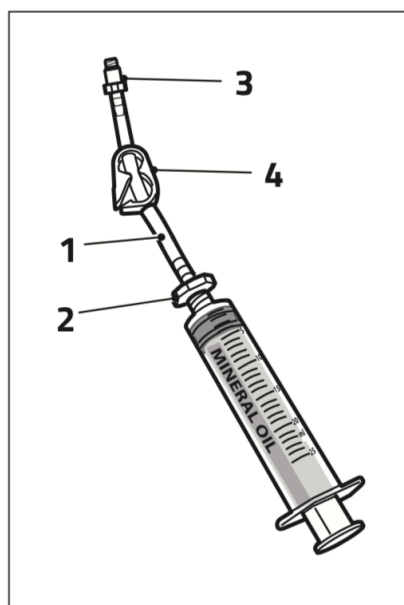
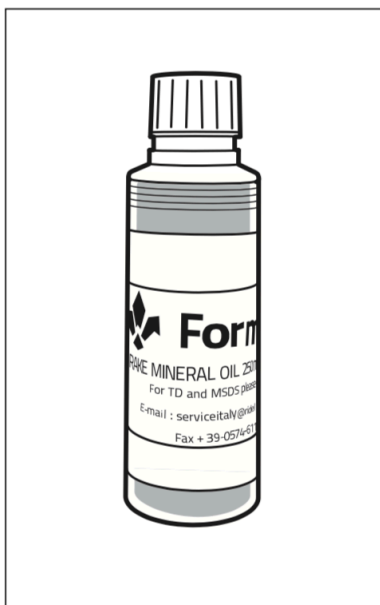
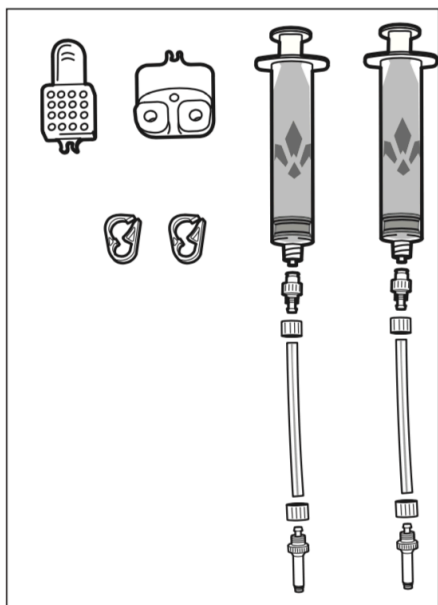
AVANT-PROPOS - INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

La procédure de purge est l'une des plus importantes étapes pour assurer un fonctionnement optimal de n'importe quel système de freinage hydraulique. La purge permet d'éliminer l'air dans le système de freinage. La présence d'air dans celui-ci réduit les performances du système de freinage.

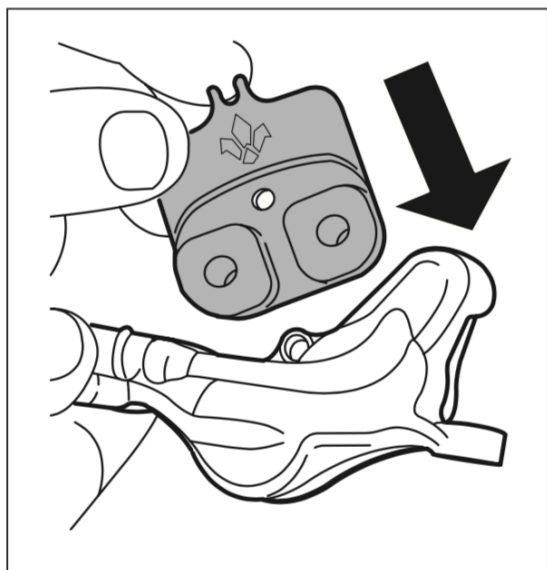
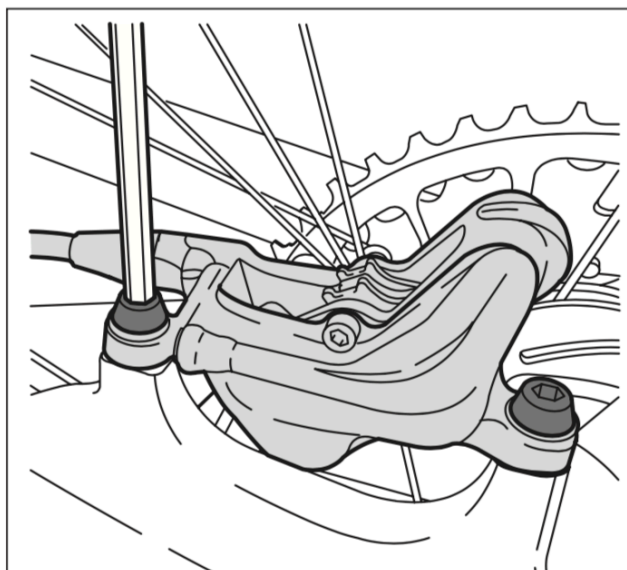
FORMULA S.a.S. RECOMMANDE DE NE PAS EFFECTUER LA PURGE PAR VOUS-MÊME ET DE VOUS ADRESSER À UN MÉCANICIEN PROFESSIONNEL POUR EFFECTUER CETTE CRUCIALE ET DÉLICATE OPÉRATION.

Si vous souhaitez effectuer la purge par vous-même, suivez les instructions avec l'attention maximale et prenez conscience que vous effectuerez cette opération à vos propres risques.

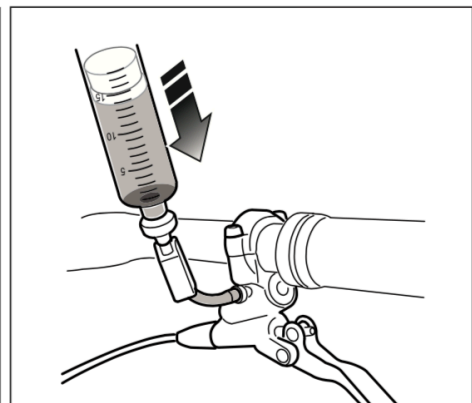
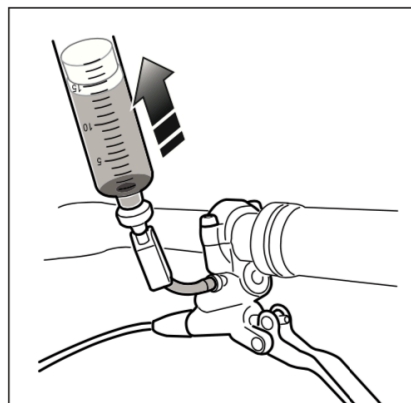
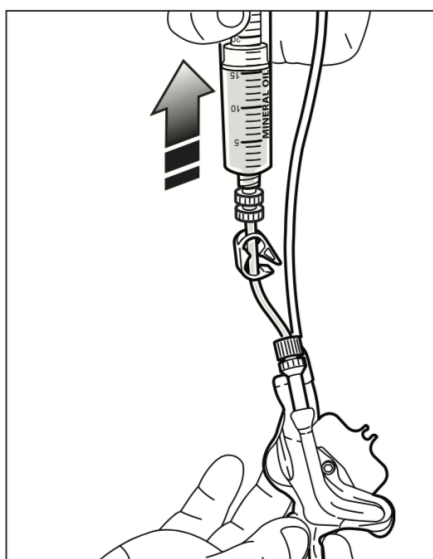
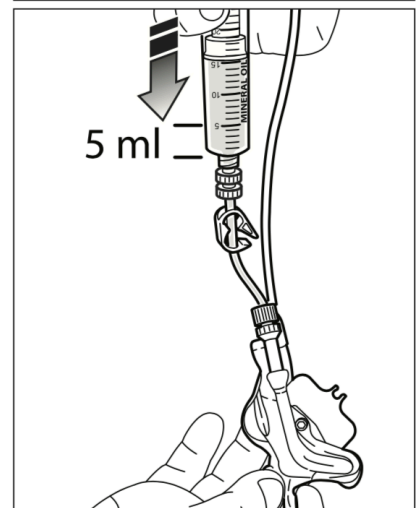
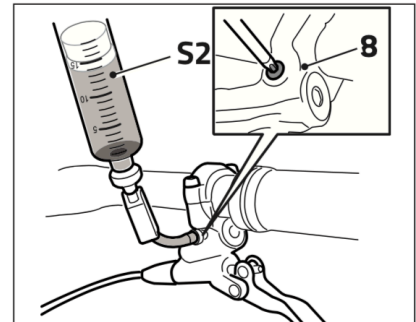
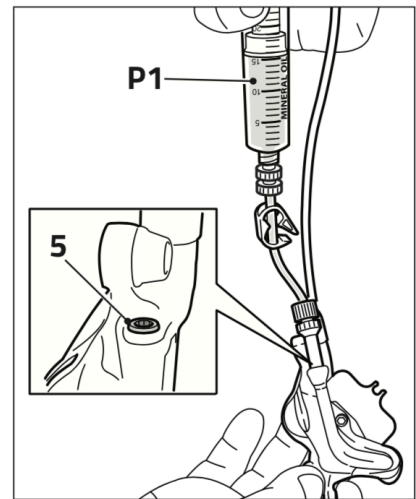
- Le kit est composé des éléments affichés ci-dessous
- Acheter de l'Huile Minérale Formula
- Assembler les deux seringues avec la durite **1**, le connecteur **2**, le connecteur externe **3** et le clapet de verrouillage **4**.
- Remplir les deux seringues avec 15ml d'huile minérale Formula



- Démonter l'étrier de frein de la fourche ou du cadre, en dévissant les vis comme montré sur le schéma.
- Démonter les plaquettes de freins, comme expliqué dans le paragraphe 3.2.
- Installer la cale adaptée Formula dans l'étrier, comme montré sur le schéma.



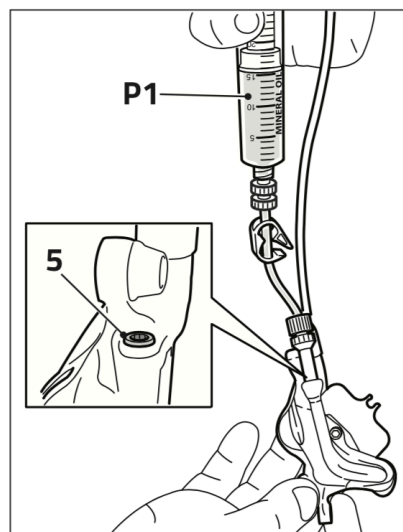
- Dévisser la vis de purge de l'étrier **5**. Connecter la première seringue **P1** sur l'étrier.
- Dévisser la vis de purge du maître-cylindre **8** du même frein. Connecter la deuxième seringue **S2** sur le maître-cylindre
- Presser la seringue **P1** de l'étrier afin de faire circuler l'huile vers la seringue **S2**.
- Laisser un minimum de 5ml dans la seringue **P1** de l'étrier.
- Garder la seringue **S2** en position verticale, tirer sur la seringue **P1** de l'étrier, l'effet de succion va créer une dépression qui attirera les bulles d'airs dans la seringue **P1** de l'étrier. Arrêter l'opération lorsque la seringue **S2** du maître-cylindre contient **5ml** d'huile.
- Répéter l'opération minimum 3-4 fois jusqu'à que les bulles d'airs soient extraites du système et qu'elles soient collectées dans la seringue **P1** de l'étrier (quand il n'y a plus d'air dans l'étrier, la succion de la seringue devient plus dure à effectuer).
- Presser et tenir le levier pressé et le relâcher doucement pendant que vous presser la seringue **P1** de l'étrier. L'huile se met alors à se déplacer dans le circuit.
- Faire passer l'huile entre la seringue **P1** et la seringue **S2** pendant 2-3 allers et retours pour s'assurer que la pure a été efficace et correctement effectuée.
- Enfin presser légèrement les deux seringues en meme temps afin de remplir le vase d'expansion du système de freinage.



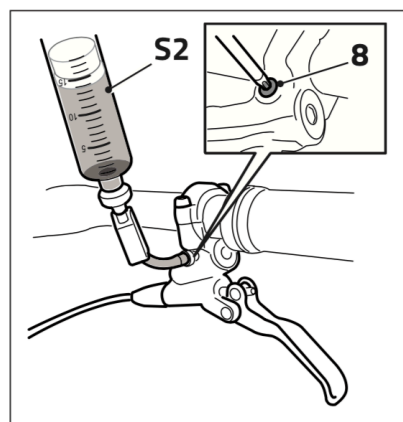
- Déconnecter la seringue **P1** de l'étrier au niveau du connecteur externe **3**.
- Visser la vis de purge **5** de l'étrier avec un couple de serrage de **2 Nm $\pm$ 5%**.
- Nettoyer immédiatement l'étrier et d'éventuelles gouttes d'huile avec un chiffon propre et de l'alcool isopropylique.



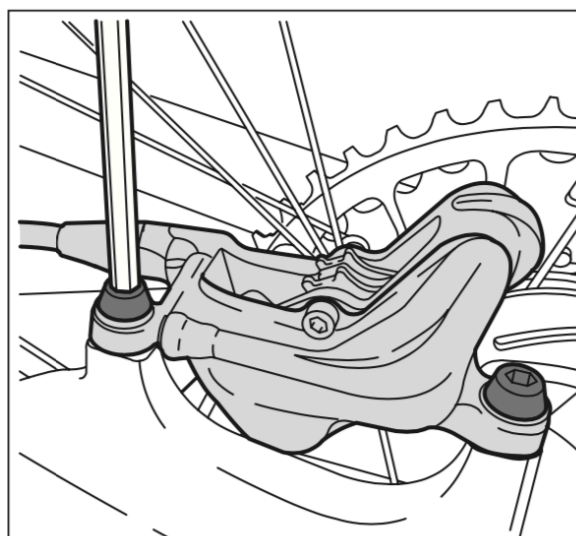
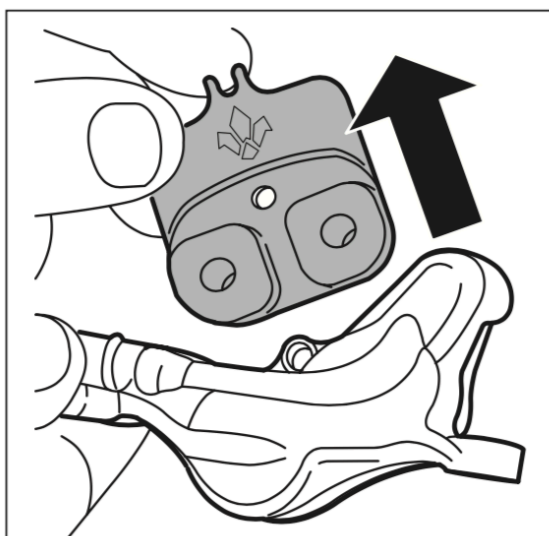
AVERTISSEMENT: Avant de déconnecter la seringue **S2** du maître-cylindre, effectuez des pressions sur le levier pour faire fonctionner le maître-cylindre à plusieurs reprises afin de s'assurer que la membrane est dans une position correcte et fonctionnelle.



- Déconnecter la seringue **S2** du maître-cylindre au niveau du connecteur externe **3**.
- Visser la vis de purge **8** du maître-cylindre avec un couple de serrage de **2 Nm $\pm$ 5%**.
- Nettoyer immédiatement l'étrier et d'éventuelles gouttes d'huile avec un chiffon propre et de l'alcool isopropylique.



- Enlever la cale adaptée Formula de l'étrier comme montré sur le schéma.
- Installer les plaquettes dans l'étrier comme expliqué dans le **paragraphe 3.1**.
- Installer l'étrier sur le cadre ou la fourche, comme expliqué dans le **paragraphe 1.3**.



PROCÉDURE DE RODAGE:



AVERTISSEMENT: Tous les systèmes de freinage FORMULA nécessitent une période de rodage pour obtenir les meilleures performances. Nous recommandons d'essayer le vélo sur une zone plane à une vitesse de 30Km/h et de freiner au moins 50 fois jusqu'à l'arrêt total (en prenant les s nécessaires) avant de considérer que le système est rodé et totalement performant.



PRUDENCE: Lors du montage du système de freinage, toujours s'assurer que les couples de serrage préconisés ont été appliqués avec précision.



PRUDENCE: Utiliser une clé dynamométrique avec l'embout hexagonal ou TORX® adapté au serrage des vis.



ATTENTION: Lors du transport de votre vélo sans les roues, toujours installer la bonne cale entre les plaquettes.



PRUDENCE: Ne pas appuyer sur les leviers de freins sans que les plaquettes ou les roues ne soient installées. Si cela venait à se produire, il faudra faire pression sur les pistons de l'étrier avec un tournevis plat totalement propre.



PRUDENCE: Lors de l'installation de plaquettes neuves, soyez très prudent à ne pas les contaminer avec de l'huile ou de la graisse.



PRUDENCE: Avant chaque sortie, vérifier que les vis sont bien serrées aux couples de serrage préconisés dans ce manuel.



PRUDENCE: Ne PAS s'inquiéter si vous entendez un léger bruit de frottement entre le disque et les plaquettes. Ce bruit disparaîtra dès que les plaquettes seront un peu usées, les plaquettes neuves ont besoin d'être rodées afin de trouver leur alignement correct avec le disque. Une légère friction peut apparaître à chaque fois que les plaquettes sont changées, ou que la roue est mal installée ou défectueuse.



AVERTISSEMENT: Ne PAS utiliser des plaquettes proposées par d'autres fabricants. Cela annulera votre garantie. N'utiliser que des produits originaux FORMULA S.a.S.

4 MAINTENANCE



PRUDENCE: Consulter les RÈGLES DE SÉCURITÉ de ce manuel (pp 16-17-18).

Le nettoyage régulier du système de freinage, avec l'usage d'un produit biodégradable adapté qui n'altérera pas son fonctionnement, est nécessaire.



AVERTISSEMENT: L'ALCOOL ISOPROPYLIQUE est recommandé pour nettoyer les disques de freins. L'usage d'un autre type de produit pourrait être périlleux pour son utilisateur.



AVERTISSEMENT: Ne PAS toucher le disque juste après usage, son contact pourrait causer des blessures sévères.



AVERTISSEMENT: Après l'exécution de n'importe quelle procédure, effectuer 50 tests de freinage pour vous assurer que les freins fonctionnent de manière optimale.

LIRE ATTENTIVEMENT

FORMULA S.a.S. couvre à l'acheteur original des freins une garantie limitée sur les défauts de matériaux ou de fabrication sur une période de deux ans à partir de la date d'achat.

QUELLE PROTECTION JE RECOIS PAR LA GARANTIE ?

FORMULA S.a.S. couvre à son appréciation, la réparation ou le remplacement d'un produit défectueux sous garantie.

CONDITIONS ET LIMITATIONS DE LA GARANTIE

1. FORMULA S.a.S. garantit ses produits neufs contre les défauts de fabrication et/ou de matériaux pendant 24 mois à partir de la date d'achat. Vous devrez établir la preuve d'achat avec des documents originaux (reçu de vente ou facture) notifiant la date et lieu d'achat du produit en bonne et due forme afin d'obtenir un service de garantie.
FORMULA S.a.S. ne donne pas de garantie de quelconque nature sur des produits non neufs.
2. La validité de la garantie est sujette aux règles suivantes:
 - a)- La demande doit être notifiée dans les huit (8) jours de la découverte du potentiel défaut
 - b)- Chaque demande sera soumise au revendeur FORMULA S.a.S. où le produit a été acheté, cependant la compréhension et l'appréciation de l'acceptabilité de la demande de garantie est exclusive à FORMULA S.a.S., les demandes de garanties de produits achetés directement auprès de FORMULA S.a.S. seront effectuées par FORMULA S.a.S.
 - c)- Seul le revendeur FORMULA S.a.S. à la légitimité d'envoyer un produit défectueux auprès du fabricant, accompagné de ses documents.

Si un manquement à ses procédures est constaté, la demande de garantie sera invalidée, dans ce cas le produit sera disponible à son propriétaire dans une période de trente (30) jours, au delà il se détruit.

3. Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant des cas suivants

- a. Transport ou installation incorrects. Une installation incorrecte résulte d'un manquement de suivi des procédures d'installation de sécurité fournies par ce manuel ou sur le site internet www.rideformula.com**
- b. Utilisation involontaire ou inappropriée du produit. Une utilisation involontaire ou inappropriée ne correspondant pas aux usages dès pour lequel le produit a été conçu et fabriqués dans un usage raisonnable. L'usage involontaire inclus mais n'est pas limité aux courses de cross country et de descente régulières par l'UCI.**
- c. L'utilisation de matériaux ou de pièces détachées pour frein ne portant pas la marque FORMULA S.a.S. FORMULA S.a.S ne peut en garantir la conformité, la sécurité, la durée de vie et la performance d'un système de frein Formula si les pièces ou matériaux qu'il comporte ne porte pas la marque FORMULA S.a.S. et/ou ne sont pas compatibles et/ou ne sont pas conseillés et/ou ne sont pas expressément autorisés à être utilisés.**
- d. Manquement à un stockage ou une maintenance raisonnable ou appropriée, un nettoyage avec des matériaux durs, des agents corrosifs, une exposition prolongée aux solvants.**
- e. Produits sur lesquels le numéro de série et/ou code de production a été altéré, endommagé et/ou retiré.**
- f. Modifications effectuées par des personnes ne bénéficiant pas d'agrément de FORMULA S.a.S. ou n'ayant pas été approuvées par FORMULA S.a.S.**
- g. Usure normale ou détérioration due à l'usage du produit.**

4. Revendeurs, distributeurs, importateurs ou toute autre partie que FORMULA S.a.S ne peuvent modifier cette garantie d'aucune façon.

5. Cette garantie n'affecte pas l'état des droits du consommateur ou aucun droits de l'acheteur qu'il pourrait avoir contre le revendeur à la suite du contrat de vente.

6. Les lois du gouvernement d'Italie régissent toutes les questions découlant de ou liées à cette garantie. Tout litige ou action en justice par l'acheteur découlant de ou lié à cette garantie sera porté exclusivement devant le tribunal de Prato, Italie.

(This area contains horizontal dotted lines for writing.)



www.rideformula.com

FORMULA S.a.s. di "Formula Group S.r.l." & C.

Via Erbosa, 63 - 59100 Prato (Italia)

Tel. +39 0574 603 609

Fax +39 0574 611 046

Reg. Imprese Prato / C.F. / P.IVA 02081070977

PEC: formula-italy@legalmail.it

Cap. Soc. 500.000,00 € i.v.

Information may be enhanced for improvement without prior notice. All rights reserved.

Le informazioni possono essere modificate senza preavviso. Tutti i diritti riservati.

Les informations peuvent être modifiées pour amélioration sans préavis. Tous droits réservés.