



Espace Eiffel – Lot D6
19 & 21, avenue Gustave Eiffel
28630 - Gellainville FRANCE
Tel. : 02 37 33 37 10
Fax : 02 37 33 37 17
www.vartools.com

L'échappée technologique®

Kit de purge pour freins à disque hydrauliques FR-30000

VAR vous remercie pour l'achat du **FR-30000** spécialement conçu pour permettre de multiples purges de vos freins à disque.

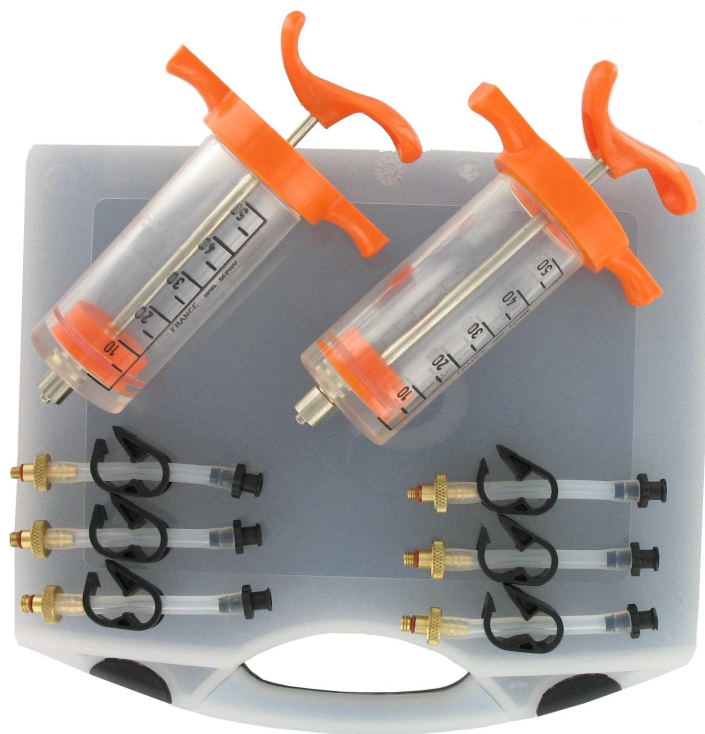
Prière de lire attentivement cette notice avant chaque utilisation.

Composition de l'outil

FR-30000 est livré dans sa mallette avec les composants suivants :

- deux seringues de 50ml
- une boîte de rangement des raccords
- six raccords d'étrier M4, M5 et M6

Veillez noter qu'un jeu de trois raccords et leur boîte de rangement est disponible au détail (référence **FR-30020**).



Sécurité et compatibilité chimique

Les freins à disque hydrauliques font appel à deux familles de fluides transmetteurs (huiles minérales et DOT). Ces produits sont corrosifs, ils impliquent un soin particulier pour leur manipulation. Nous recommandons fortement l'usage de lunettes de protection ainsi que des gants **VAR NL-78000**, lesquels sont adaptés à ces liquides.

Ne rejetez pas les liquides usagés, rapprochez-vous d'un centre de retraitement. Au même titre que l'ensemble des huiles, solvants, etc. ces produits sont néfastes pour l'environnement.

Assurez-vous avant toute opération sur un frein de disposer du liquide adapté. Afin d'assurer le meilleur fonctionnement possible du frein purgé, respectez les préconisations du constructeur. Les liquides DOT existent en différentes nuances, les joints et matières plastiques utilisés pour la construction des freins ne sont pas systématiquement adaptés à toutes ces nuances. Vous pourrez trouver aisément ces liquides, notamment auprès des fournisseurs de l'automobile ou de la moto.

Les huiles minérales utilisées par Shimano et Magura sont depuis quelques années sensiblement différentes des huiles type LHM Citroën. Nous déconseillons donc l'usage de LHM. Le fonctionnement du frein ne serait pas optimal.

Le kit de purge **VAR FR-30000** est étudié pour résister aux huiles minérales et aux différents DOT. Néanmoins, afin d'éviter toute erreur de manipulation, nous conseillons l'usage de deux kits différents, l'un dédié à l'huile minérale, l'autre aux DOT. Ceci évitera l'injection non désirée d'un liquide chimiquement incompatible avec un frein. Dans le cas où vous ne souhaiteriez utiliser qu'un seul kit, nous recommandons de nettoyer très soigneusement les seringues et raccords après chaque utilisation. La seringue est démontable (dévissez le capot orange du corps translucide). L'injection d'un liquide incompatible se traduirait par une action chimique sensible pour le frein au bout de quelques minutes seulement.

Bien que l'endurance de notre kit **VAR FR-30000** soit très supérieure à l'ensemble des autres kits de purge, le rinçage des seringues et raccords vous permettra de les utiliser plus longtemps encore. Un léger jaunissement des joints et raccords au fil des utilisations est normal. Si les seringues venaient à se durcir, il suffirait de pomper (seringue vide) à plusieurs reprises. Les pièces détachées dont les joints de seringue référence **FR-30011** sont disponibles au détail.

Afin d'assurer un fonctionnement optimal du frein, il peut s'avérer utile de lubrifier les pistons de l'étrier. Cette opération ne doit être effectuée que plaquettes démontées et impérativement avec le lubrifiant spécifié par le fabricant. Un lubrifiant inadéquat aurait les mêmes effets que l'injection d'un liquide inapproprié. En cas de doute, rapprochez-vous du service technique de la marque concernée. Quelques gouttes du liquide utilisés pour le circuit hydraulique peuvent également faire office de lubrifiant, sans risque pour les joints et plastiques du frein. Avant de remonter les plaquettes, il sera nécessaire d'essuyer le lubrifiant présent sur le piston.

Conseils d'utilisations

Le montage d'un frein à disque hydraulique implique une grande rigueur pour en assurer un fonctionnement parfait. Une part importante des défauts de fonctionnement proviennent d'un mauvais centrage et/ou alignement de l'étrier, résultant lui-même d'un non-surfaçage des pattes de cadre ou de fourche. L'outil **VAR CD-14000** a été conçu pour réaliser cette opération. L'autre cause principale de dysfonctionnement est une purge imparfaite.

Pour le premier montage d'un frein et une fois le centrage de l'étrier effectué, il peut être nécessaire de raccourcir la durit. Cette opération implique systématiquement de purger le frein. Malgré les précautions que vous pourriez prendre pour refermer le circuit hydraulique sans perdre de liquide au niveau de la durit raccourcie, il est très probable qu'un peu d'air entre dans le circuit. D'autre part, une purge au montage vous garantira contre une purge mal effectuée par le fabricant.

Avant de procéder à toute opération, veuillez prendre en compte les spécificités de chaque modèle en vous référant aux préconisations de la marque.

De manière générale, nous conseillons de procéder comme suit et d'adapter les opérations à effectuer en fonction de chaque modèle, si cela s'avère nécessaire :

1. Repousser à fond les pistons de l'étrier en faisant levier sur les plaquettes à l'aide d'une lame plate, la plus large possible afin de ne pas détériorer les plaquettes. Ne pas forcer outre mesure.
2. Positionner le levier de sorte que le réservoir de liquide soit à l'horizontale.
3. La contamination du disque et des plaquettes par le liquide de frein les rendra inopérants. Veiller à éviter toute contamination. Si cela se produisait, nettoyer le disque à l'alcool isopropylique. Remplacer les plaquettes, car un nettoyage ne permettra pas de retrouver toute leur efficacité. Il donc est essentiel de se prémunir d'une contamination du disque et des plaquettes. Au besoin, démonter disque et plaquettes, les remplacer par une cale à placer entre les pistons de l'étrier.
4. Le kit **VAR FR-30000** est fourni avec les raccords M4, M5 et M6 permettant de purger la plupart des freins à disque du marché (Magura, Shimano, Avid, Hope, Hayes, etc.). Connecter le raccord correspondant au frein à la seringue, puis remplir celle-ci. Éliminer la bulle d'air en orientant le raccord vers le haut et en poussant doucement sur la seringue. Un peu de liquide doit s'écouler.
5. Fermer la pièce de blocage située sur le tube du raccord, puis visser le raccord sur l'étrier, à la place de la vis de purge. Si possible, ne pas déconnecter la seringue du raccord.
6. Ouvrir le capot du réservoir, au niveau du levier. Retirer délicatement la membrane.
7. Débloquer la pièce de blocage du raccord.
8. Utiliser la seconde seringue pour récupérer au niveau du réservoir le liquide usagé.
9. Injecter le liquide en poussant lentement et régulièrement sur la seringue. Procéder progressivement, en n'injectant que de petites quantités à chaque poussée. Ne jamais débrancher la seringue à ce stade de la purge.

10. Exercer un va-et-vient sur la seringue d'injection pour faire remonter les bulles situées dans l'étrier. Répéter les opérations 8 à 10 jusqu'à ce que l'ensemble du liquide usagé ait été remplacé et qu'il ne sorte plus de bulles d'air au niveau du réservoir.

11. Suivant les modèles de frein, il peut s'avérer utile de pomper doucement sur le levier pour extraire les bulles emprisonnées dans le circuit au niveau du maître-cylindre. Répéter l'opération autant de fois que nécessaire pour éliminer la totalité des bulles. En cas de besoin, injecter de nouveau un peu de liquide par la seringue fixée à l'étrier.

12. Avant de débrancher la seringue d'injection, fermer le clip de blocage puis retirer la seringue du raccord. Laisser le raccord vissé sur l'étrier. Le clip de blocage évite le reflux du liquide.

13. Préparer la vis de purge de l'étrier de sorte à l'avoir à portée de main immédiatement après le débranchement du raccord.

14. Dévisser le raccord. Suivant le modèle de frein, le reflux de liquide est plus ou moins rapide. Se tenir prêt à revisser rapidement la vis de purge de l'étrier, mais attendre que le liquide commencer à s'écouler avant de remettre la vis en place. Ne pas serrer la vis.

15. Compléter le niveau dans le réservoir. Pomper rapidement deux à trois fois sur le levier. Un peu de liquide doit sortir au niveau de la vis de purge. Si nécessaire, la dévisser légèrement. Appuyer une dernière fois, lentement, sur le levier et serrer simultanément la vis de purge dans l'étrier. Le circuit de freinage doit impérativement être en pression au moment de fermer l'orifice de purge.

16. Compléter une dernière fois le niveau du réservoir. Repositionner la membrane en prenant soin de la remettre parfaitement dans son logement. Refermer le capot en respectant le couple de serrage indiqué par le constructeur. L'usage du tournevis dynamométrique **VAR DV-10300** est fortement conseillé.

17. Essuyer soigneusement l'ensemble des pièces ayant pu être au contact de l'huile minérale ou du DOT. En cas de contamination des plaquettes ou du disque, se référer au point n°3.

18. Tester le freinage, vérifier que le frein n'est pas spongieux, que la garde du levier est suffisante. S'assurer que le frein ne présente aucune fuite lorsqu'il est maintenu sous pression (levier fortement serré par l'utilisateur).