



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

## ***Porte-fraise jeu de direction intégré CD-03600***

**VAR** vous remercie pour l'achat du porte-fraise **CD-03600** spécialement conçu pour aléser et surfacer les douilles de direction avant l'installation d'un **jeu de direction intégré**.

Prière de lire attentivement cette notice avant chaque utilisation.

### **Composition de l'outil**

L'outil CD-03600 pour **jeux de direction intégrés** est disponible dans deux configurations :

Référence	Marque	Standard	Angle	Composition de l'outil
CD-03600-41	Cane Creek et compatibles à 45° (FSA, TH Industries, Ritchey, Tange)	1 1/8"	45°	1 fraise inférieure en 41,15 x 7,2mm (CD-03621-41.15) 1 fraise supérieure en 41,15 x 3,2mm (CD-03622-41.15) 1 pilote inférieur en 41,05 x 7,2mm (CD-03631-41.05) 1 pilote supérieur en 41,05 x 3,2mm (CD-03632-41.05) 1 pilote conique (CD-03605)
CD-03600-41.80	Campagnolo et compatibles Campagnolo à 45°	1" 1/8"	45°	1 fraise inférieure en 41,95 x 6,9mm (CD-03621-41.95) 1 fraise supérieure en 41,95 x 3mm (CD-03622-41.95) 1 pilote inférieur en 41,85 x 6,9mm (CD-03631-41.85) 1 pilote supérieur en 41,85 x 3mm (CD-03632-41.85) 1 pilote conique (CD-03605)

### **Recommandations générales**

CD-03600 et ses fraises sont des outils de précision qui doivent être utilisés et rangés avec beaucoup de soin en évitant les chocs, les chutes et les mauvais traitements.

Les fraises doivent être régulièrement nettoyées avec un chiffon huilé ou un produit anti-corrosion.

Ne jamais utiliser de lubrifiants classiques qui sont inadaptés à l'usinage des métaux et diminuent la qualité du fraisage ainsi que la durée de vie de vos fraises.

### **Conseils d'utilisations**

L'installation d'un jeu de direction intégré exige un usinage de précision auquel il faut accorder une attention extrême. Les diamètres d'alésage et l'angle de coupe (45°) sont identiques entre la partie inférieure et supérieure de la douille de direction mais les **profondeurs d'alésage sont totalement différentes**.

La profondeur d'alésage est plus importante au niveau de la partie inférieure de la douille de direction afin d'accueillir le cône de fourche.

1. Sur un pied de réparation professionnel **VAR PR-90100** (simple bras) ou **VAR PR-90200** (double bras), placez le cadre à usiner afin de bénéficier d'une excellente stabilité.

2. Assurez vous de bien utiliser les fraises et les pilotes correspondants aux dimensions de votre jeu de direction intégré. Utilisez la fraise **CD-03621-41.15** ou **CD-03621-41.95** pour usiner la partie inférieure et la fraise **CD-03622-41.15** ou **CD-03622-41.95** pour la partie supérieure de la douille de direction.

3. Commencez l'usinage par la partie inférieure. Faire pivoter le cadre pour que la partie inférieure de la douille de direction se trouve inversée.

4. Positionnez la fraise inférieure au sommet du porte-fraise puis introduisez l'outil dans la douille de direction. La fraise est maintenue en place sur son axe par une vis à billes réglable.

Installez ensuite le pilote supérieur sous la douille de direction ainsi que la bague avec roulement à billes intégré, le ressort et la bague de pression débrayable (dessin n°1).

5. Arrosez généreusement et régulièrement les fraises et la partie à usiner d'huile de coupe **VAR CD-77000** afin d'effectuer un travail de qualité et préserver la durée de vie de vos fraises.

Remontez la bague débrayable, le ressort, la bague à roulement intégré pour que le pilote se positionne à l'intérieur de la douille de direction.

6. Tournez les barres de manœuvre dans **le sens des aiguilles d'une montre uniquement**. Si vous tournez dans le sens contraire, vous endommagez les fraises.

Lors de l'usinage, la pression peut être augmentée en tournant la bague à blocage rapide. Poursuivez l'opération jusqu'à ce que la fraise à surfacer touche la portée de la douille de direction pour obtenir une surface parfaitement plane sans aucune trace d'email.

Les portées inférieure et supérieure de la douille de direction doivent être strictement parallèles.

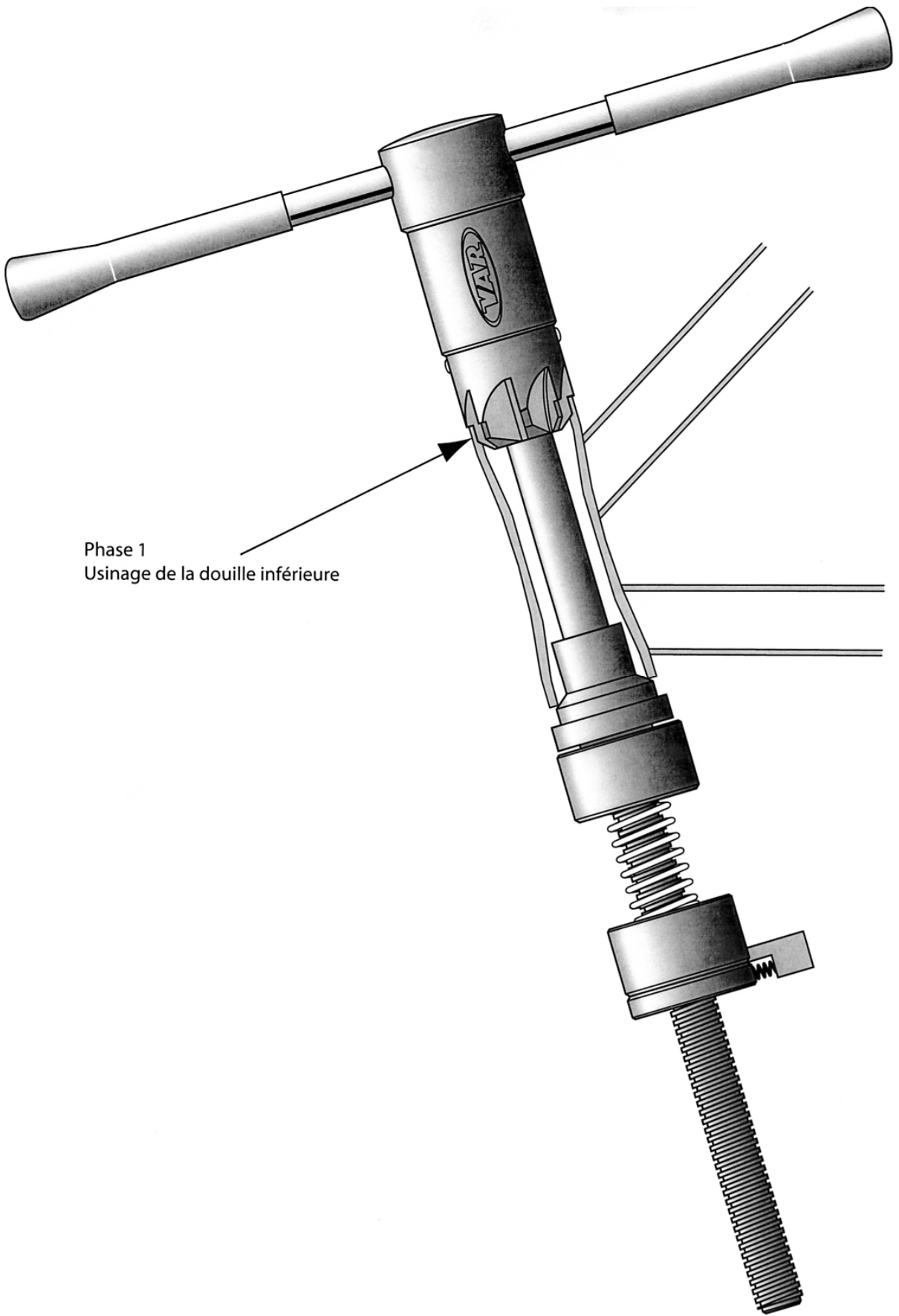
7. Libérez la tension du ressort en dévissant la bague débrayable. Puis abaissez les bagues, le ressort et le pilote pour vérifier la qualité de l'alésage à 45° et du surfaçage de la douille de direction.

Si la qualité de l'alésage et/ou du surfaçage n'est pas satisfaisante, remplacez les bagues et le pilote et effectuez un ou deux tours puis vérifiez à nouveau.

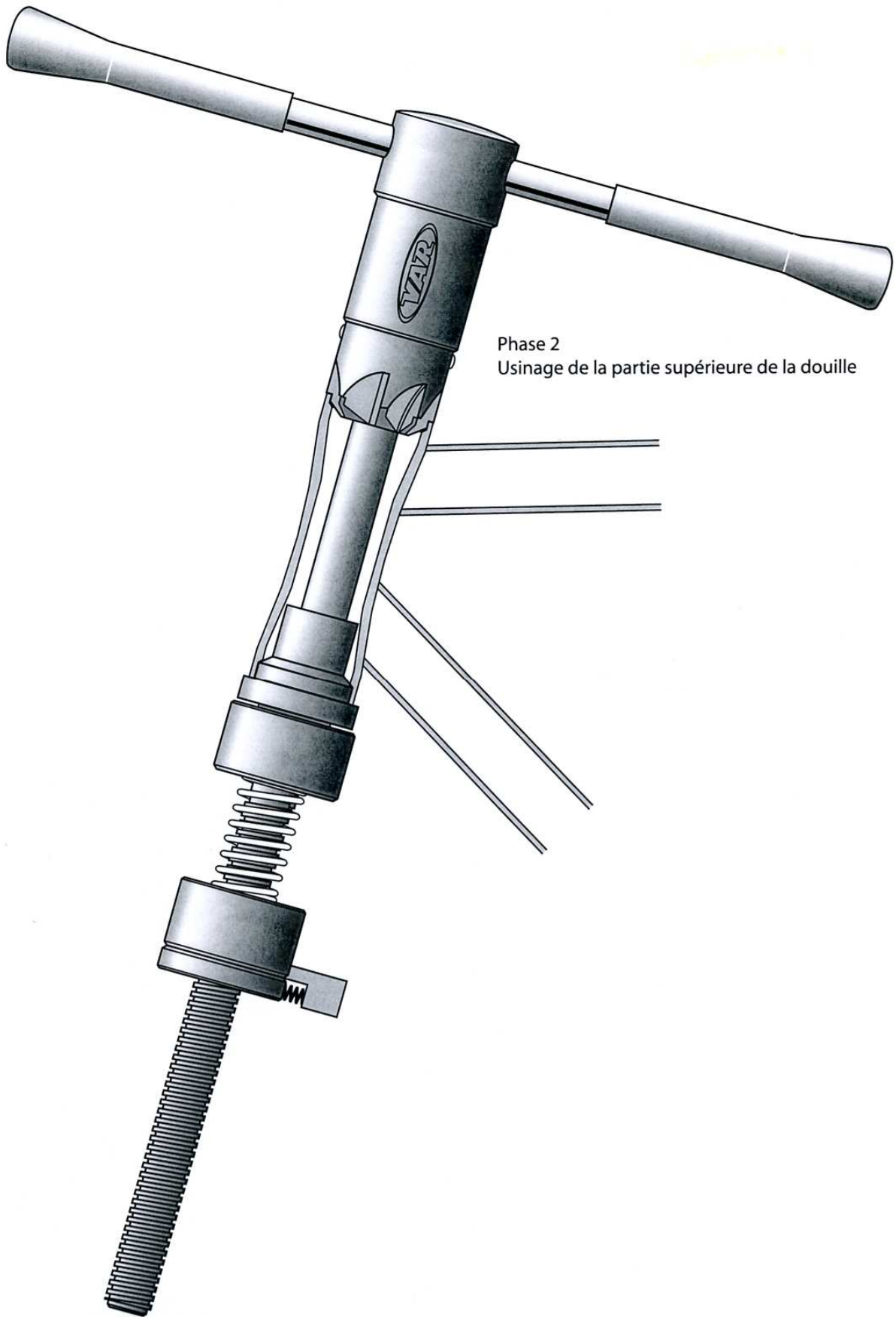
8. Répétez les opérations ci-dessus pour la partie supérieure de la douille de direction avec la fraise et le pilote appropriés (dessin n°2).

La profondeur d'alésage étant plus importante au niveau de la douille inférieure cela offre un excellent logement au pilote inférieur pour l'usinage en ligne de la partie supérieure de la douille de direction.

9. Après l'usinage, nettoyez soigneusement la douille de direction à l'aide d'un chiffon et du dégraissant **VAR NL-75300** afin d'éliminer totalement l'huile de coupe usagée ainsi que les copeaux de métal pour un parfait fonctionnement des roulements à cartouche ou à billes.



Phase 1  
Usinage de la douille inférieure



Phase 2  
Usinage de la partie supérieure de la douille