NOTICE D'UTILISATION

KIT PRESSE & EXTRACTION DE ROULEMENTS

Installation et retrait des roulements de moyeu et de boîtier press-fit : 20 paires de blocs coniques, 8 tubes de guidage, douille réceptrice, deux tiges filetées.

RÉF. KITINSTAEXTRA · ALLIAGE D'ALUMINIUM · VALISE 33 × 28 × 8 CM



Sélectionné avec expertise. Testé sur le terrain. Pensé pour les cyclistes.

01 · AVANT DE COMMENCER

CONTENU DU KIT

ÉLÉMENT	QUANTITÉ	DÉTAIL
Blocs presse-roulements coniques	**20 paires**	Une paire par référence de roulement (tableau p. 3)
Tubes de guidage	**8**	Ø 8 · 9 · 10 · 12 · 15 · 17 · 20 · 25 mm
Tiges filetées	**2**	168 mm (moyeux) et 245 mm (boîtiers, moyeux larges)
Poignées de serrage	**2**	Disques filetés avec barre, 155 × 40 mm
Douille réceptrice	**1**	70 × 31 mm
Valise de rangement	**1**	33 × 28 × 8 cm, mousse prédécoupée

Ce que fait ce kit

Il **pousse** un roulement dans son logement ou **l'en extrait** en appliquant une pression **droite, lente et contrôlée**, là où un marteau travaille de biais et abîme les sièges en aluminium ou en carbone. Les blocs sont coniques : ils n'appuient que sur la **bague extérieure** du roulement, jamais sur la bague intérieure ni sur les billes.

Compatibilité

- Roulements à cartouche étanches de moyeux (avant, arrière, corps de roue libre) et de boîtiers press-fit.
- Références couvertes : 608, 609, 689, 699, R6, R8, 6000, 6001, 6800 à 6805, 6900 à 6903, 15267.
- Non adapté aux moyeux à cônes et billes libres, ni aux roulements hors de ces dimensions.



Valise 33 × 28 cm. Tiges, tubes de guidage et douille dans le couvercle ; blocs dans le socle, classés par taille.

SÉCURITÉ

- Portez des gants et des lunettes de protection.
- N'utilisez jamais de marteau sur les éléments du kit.
- Serrez toujours à la main, lentement. Une résistance anormale signale un défaut d'alignement : arrêtez et recommencez.
- Ne pressez jamais sur la bague intérieure d'un roulement.
- Vérifiez la référence du roulement avant de choisir les blocs.

Outils complémentaires conseillés

- Clés pour déposer l'axe et les embouts du moyeu
- Extracteur de roulement à expansion, pour le premier roulement d'un moyeu fermé
- Graisse de montage (fine couche sur les sièges)
- Dégraissant et chiffon non pelucheux
- Pied à coulisse (contrôle des dimensions)
- Roulements neufs de même référence que les anciens

02 · PRÉPARATION

IDENTIFIER LE ROULEMENT, CHOISIR SES PIÈCES

La référence est gravée sur le **flasque** (le joint) du roulement, par exemple **6902-2RS**. Les quatre premiers caractères désignent la taille ; le suffixe (2RS, LLU, ZZ…) désigne l'étanchéité et n'influe pas sur le choix des blocs.

RÉF.	D × D × B (MM)	BLOCS	TUBE
608	8 × 22 × 7	608	Ø 8
609	9 × 24 × 7	609	Ø 9
689	9 × 17 × 5	689	Ø 9
699	9 × 20 × 6	699	Ø 9
R6	9,5 × 22,2 × 7,1	R6	Ø 9
6800	10 × 19 × 5	6800	Ø 10
6900	10 × 22 × 6	6900	Ø 10
6000	10 × 26 × 8	6000	Ø 10
6801	12 × 21 × 5	6801	Ø 12
6901	12 × 24 × 6	6901	Ø 12
6001	12 × 28 × 8	6001	Ø 12
R8	12,7 × 28,6 × 7,9	R8	Ø 12
6802	15 × 24 × 5	6802	Ø 15
6902	15 × 28 × 7	6902	Ø 15
15267	15 × 26 × 7	15267	Ø 15
6803	17 × 26 × 5	6803	Ø 17
6903	17 × 30 × 7	6903	Ø 17
6804	20 × 32 × 7	6804	Ø 20
6805	25 × 37 × 7	6805	Ø 25

d = alésage (bague intérieure) · D = diamètre extérieur · B = largeur. Le tube de guidage se choisit sur d, les blocs sur la référence. Dimensions normalisées des roulements de la série.



Poignées de serrage 155 × 40 mm : en les vissant sur la tige, les blocs coniques poussent sur les bagues extérieures. Le tube de guidage remplit l'alésage et garde l'effort dans l'axe.

Tige filetée — Colonne vertébrale du montage. 168 mm pour les moyeux, 245 mm pour les boîtiers et moyeux larges.

Poignées — Disques filetés : ils servent d'écrous et transmettent l'effort. Serrage à la main uniquement.

Douille réceptrice — Se place contre le moyeu côté sortie : le roulement extrait vient s'y loger.

RÈGLE D'OR

Un bloc ne touche **que** la bague extérieure. Si le bloc entre dans le roulement ou appuie sur le joint, ce n'est pas la bonne référence.

03 · PROCÉDURE A

EXTRAIRE LES ANCIENS ROULEMENTS

1. **Déposez la roue et démontez le moyeu.** Retirez l'axe, les embouts et, sur une roue arrière, le corps de roue libre selon la notice du fabricant du moyeu. Nettoyez l'extérieur.
2. **Repérez le sens d'extraction.** Un roulement se chasse **vers l'extérieur** du moyeu, en poussant depuis l'intérieur sur sa bague extérieure. Le kit pousse un roulement dont la face interne est accessible. Dans un moyeu fermé, quand le roulement opposé a le même alésage, le premier roulement se chasse d'abord avec l'axe du moyeu, selon son fabricant, ou avec un extracteur à expansion ; le kit prend le relais dès qu'un côté est ouvert.
3. **Choisissez le pousseur.** Sélectionnez le bloc dont la face conique s'appuie sur la bague extérieure du roulement depuis l'intérieur du moyeu, par le côté déjà ouvert. Le bloc ne doit toucher ni la bague intérieure ni une épaule du moyeu.
4. **Placez la douille réceptrice.** Côté sortie, posez la douille (70 × 31 mm) bien à plat contre le flasque du moyeu, le roulement centré dans son ouverture. Elle recueillera le roulement et protège la face du moyeu.
5. **Assemblez la tige.** Enfilez la tige filetée au travers du moyeu : poignée → bloc pousseur → moyeu → douille réceptrice → poignée. Vissez les poignées jusqu'au contact, sans forcer.
6. **Contrôlez l'alignement.** La tige doit être parfaitement dans l'axe du moyeu et chaque pièce au contact sur toute sa surface. Un montage de travers casse les blocs et marque les sièges.
7. **Serrez lentement.** Maintenez une poignée, tournez l'autre par quarts de tour. Le roulement se décolle d'un coup net puis glisse dans la douille. Continuez jusqu'à sa sortie complète.
8. **Répétez de l'autre côté,** puis nettoyez les sièges au dégraissant : aucune trace de vieille graisse, de corrosion ni de bavure.



Chaque bloc a son logement en mousse : vérifiez le marquage avant de choisir la paire.

POINTS DE VIGILANCE

- Si le roulement ne bouge pas malgré un serrage franc : **arrêtez**. Vérifiez que le pousseur appuie bien sur la bague extérieure et non sur une épaule du moyeu.
- Un roulement grippé par la corrosion peut nécessiter un dégrippant et quelques minutes d'attente. Jamais de chaleur excessive sur un moyeu carbone.
- Les roulements extraits sont à remplacer : l'extraction déforme les bagues.

ASTUCE ATELIER

Photographiez le moyeu avant démontage (position des entretoises, orientation des embouts). Rangez les pièces dans l'ordre de dépose.

04 · PROCÉDURE B

INSTALLER LES ROULEMENTS NEUFS

1. **Préparez les sièges.** Logements propres et secs, puis une **fine couche de graisse** sur la paroi du siège : elle facilite la mise en place et protège de la corrosion.
2. **Sélectionnez la paire de blocs** correspondant à la référence du roulement (tableau p. 3) et le **tube de guidage** égal à l'alésage. Posez le tube sur la tige.
3. **Présentez le roulement** à plat sur son siège, flasque gravé vers l'extérieur comme à l'origine. Il doit être parfaitement perpendiculaire à l'axe du moyeu avant toute pression.
4. **Assemblez :** poignée → bloc (face conique vers le roulement) → roulement → moyeu → bloc ou douille côté opposé → poignée. Si les deux roulements sont neufs, montez-les **simultanément** avec deux blocs identiques : chacun fait contre-appui pour l'autre.
5. **Serrez par quarts de tour,** en alternant les deux poignées. Observez le roulement : il doit entrer droit, sans basculer. Au moindre désalignement, desserrez, réalignez, reprenez.
6. **Arrêtez au contact.** Dès que le roulement est en butée (affleurant ou au fond de son siège), le serrage devient franchement plus dur : **n'insistez pas**. Un sur-serrage précontraint le roulement et peut fissurer un moyeu en alliage ou en carbone.
7. **Démontez l'outil** et vérifiez à l'œil et au doigt que le roulement est bien en appui sur tout son pourtour.
8. **Remontez** axe, entretoises, roue libre et embouts dans l'ordre de dépose. Respectez les couples préconisés par le fabricant du moyeu.

Contrôle final

POINT DE CONTRÔLE	ATTENDU
Rotation de l'axe à la main	Fluide, silencieuse, sans point dur
Jeu latéral de la roue	Aucun jeu perceptible
Position du roulement	En butée, à plat, flasque intact
Entretoises et embouts	Replacés dans l'ordre d'origine
Première sortie	Recontrôler le jeu après 50 km

EN CAS DE POINT DUR APRÈS MONTAGE

Le roulement a été pressé de travers ou sur-serré, ou un débris est resté dans le siège. Déposez-le (procédure A), nettoyez, et remontez un roulement neuf.

Boîtiers de pédalier press-fit

Même principe pour les roulements de boîtiers press-fit compatibles avec les blocs fournis : utilisez la tige longue (245 mm), des blocs identiques des deux côtés et la douille réceptrice pour l'extraction. Nettoyez soigneusement la coque du cadre : c'est la propreté du logement qui évite les craquements.

BON RÉFLEXE

Changez toujours les roulements **par paire** : un roulement neuf face à un roulement usé crée du jeu et accélère l'usure.

05 · POUR DURER

ENTRETIEN DU KIT & ERREURS À ÉVITER

Entretien du kit

- Essuyez les blocs et tubes après chaque usage ; une goutte d'huile fine sur le filetage des tiges.
- Rangez chaque pièce dans son logement en mousse : un bloc égaré, c'est une référence de moins.
- Contrôlez les faces coniques : une arête marquée ou un bloc déformé doit être mis de côté.
- Conservez la valise au sec, fermée.

Les 6 erreurs qui abîment un moyeu

ERREUR	CONSÉQUENCE
Frapper au marteau	Siège ovalisé, roulement voilé
Appuyer sur la bague intérieure	Billes et chemins marqués : roulement détruit
Bloc de mauvaise taille	Pression hors de la bague extérieure, joint écrasé
Serrer vite ou de travers	Désalignement, point dur, usure prématurée
Siège non nettoyé	Roulement mal assis, craquements
Insister après la butée	Précontrainte, moyeu fissuré

Pour aller plus loin, en vidéo

Tutoriels indépendants, scannez pour visionner.

Changer ses roulements de roues VTT
L'atelier VTT & rando · français

Atelier : changement roulement roue arrière
Butter Cream Suspension · français

Replace Sealed Cartridge Hub Bearings
The Bike Sauce · anglais

Besoin d'aide ?

velkyne.com/contact
Notre équipe répond à vos questions techniques et vous guide dans le choix des références.

Un outil de précision, pas un outil de force.
Chaque pièce de ce kit a une seule fonction. Utilisez-la pour ce qu'elle est : une pression droite, lente, sur la bonne bague. Le reste suit.