NOTICE D'UTILISATION

COFFRET PRESSE À ROULEMENTS, ALUMINIUM 7075

Installation et extraction des roulements de moyeux, de boîtiers press-fit et de pivots de cadre : 18 paires de blocs coniques en aluminium 7075, tige filetée en T, poignée antidérapante, mallette. Cette notice explique comment identifier un roulement, l'extraire et presser le neuf sans abîmer le logement.

RÉF. KIT7 · ALUMINIUM 7075 + ACIER · MALLETTE 33 × 26 × 8 CM



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

01 · AVANT DE COMMENCER

CONTENU DU COFFRET

ÉLÉMENT	QUANTITÉ	DÉTAIL
Blocs de pression coniques	**18 paires**	Aluminium 7075 usiné CNC, une paire par référence (tableau p. 3)
Tige filetée en T	**1**	Haute résistance, avec écrous et butées
Poignée antidérapante	**1**	Pads de poussée, prise équilibrée
Entretoises et rondelles de guidage	**lot**	Rattrapent la longueur et centrent le montage
Mallette	**1**	330 × 260 × 80 mm, alvéoles pour chaque bloc



Chaque bloc a son alvéole dans la mallette : le coffret se contrôle d'un coup d'œil avant de refermer.

Ce que fait ce coffret

Il remplace le marteau et la douille par une **vis** : en tournant la poignée, les blocs avancent sur la tige et poussent le roulement dans son logement, ou l'en sortent, avec un effort **droit, lent et dosé**. Les blocs sont coniques : ils se centrent dans le roulement et transmettent l'effort par la **bague extérieure**, celle qui est emmanchée, sans charger les billes.

Compatibilité

- Roulements à cartouche des **moyeux** route et VTT (avant, arrière, corps de roue libre).
- Roulements des **boîtiers de pédalier press-fit** : BB30, PF30, BB70, BB86, BB90, BB92.
- Roulements de **pivots** et d'axes de suspension des cadres tout-suspendus.
- Références couvertes : 608, R6, 6000, 6001, 6800 à 6806, 6900 à 6903, 1526, 1728 et 22/24 × 37. Pas de moyeux à cônes et billes libres.

SÉCURITÉ

- Gants et lunettes : un roulement qui se décolle part d'un coup sec.
- Jamais de marteau, ni sur le roulement, ni sur les blocs, ni sur la tige.
- Serrage à la main uniquement, par quarts de tour. Si l'effort devient anormal, arrêtez : quelque chose est de travers.
- La pression passe par la bague extérieure. Un bloc qui n'appuie que sur la bague intérieure détruit le roulement.
- Sur un cadre carbone ou un moyeu en alliage fin, ne forcez jamais : nettoyez, réalignez, recommencez.

À prévoir en plus

- Les clés de démontage de l'axe et des embouts du moyeu, ou du pédalier.
- Un extracteur à expansion pour le premier roulement d'un moyeu fermé.
- Dégraissant, chiffon propre, graisse de montage, pied à coulisse.
- Les roulements neufs, de même référence que les anciens.

02 · PRÉPARATION

IDENTIFIER LE ROULEMENT, CHOISIR LA PAIRE

La référence est gravée sur le **joint** du roulement, par exemple **6805-2RS**. Seuls les chiffres comptent pour le choix des blocs ; le suffixe (2RS, LLB, ZZ…) décrit l'étanchéité. Si la gravure est effacée, mesurez au pied à coulisse l'alésage (d), le diamètre extérieur (D) et la largeur (B) et retrouvez la ligne correspondante.

RÉF.	D × D × B (MM)	BLOC À PRENDRE
608	8 × 22 × 7	608
R6	9,5 × 22,2 × 7,1	R6
6800	10 × 19 × 5	6800
6900	10 × 22 × 6	6900
6000	10 × 26 × 8	6000
6801	12 × 21 × 5	6801
6901	12 × 24 × 6	6901
6001	12 × 28 × 8	6001
6802	15 × 24 × 5	6802
1526	15 × 26 × 7	1526
6902	15 × 28 × 7	6902
6803	17 × 26 × 5	6803
1728	17 × 28 × 7	1728
6903	17 × 30 × 7	6903
6804	20 × 32 × 7	6804
6805	25 × 37 × 7	6805
6806	30 × 42 × 7	6806
22/24 × 37	22 ou 24 × 37 × 7	22/24 × 37

d = alésage · D = diamètre extérieur · B = largeur, cotes normalisées de chaque série. Le 6806 équipe les boîtiers BB30 et PF30 ; le 22/24 × 37 est étagé pour les boîtiers à axe de 24 mm ou 22/24 mm (BB86, BB92).



Chaque bloc porte sa référence et ses cotes gravées. En cas de doute, le pied à coulisse tranche.

Tige en T — L'axe du montage. Sa barre sert de prise : elle se tient, elle ne se tourne pas à la clé.

Poignée — C'est l'écrou. Ses pads de poussée s'appuient sur le bloc ; on la tourne à la main, lentement.

Entretoises, rondelles — Comblent la longueur restante sur la tige et gardent les blocs bien à plat.

LE BON BLOC

Posé sur le roulement, le bloc se centre dans l'alésage **sans jeu** et sa face vient au contact de la bague extérieure. S'il flotte ou s'il écrase le joint, prenez la paire voisine.

03 · PROCÉDURE A

EXTRAIRE UN ROULEMENT USÉ

1. **Démontez autour.** Roue déposée, retirez l'axe, les embouts et, à l'arrière, le corps de roue libre, selon les indications du fabricant du moyeu. Pour un boîtier press-fit, déposez le pédalier. Nettoyez l'extérieur et photographiez l'ordre des entretoises.
2. **Repérez le sens.** Un roulement sort **vers l'extérieur**, poussé depuis l'intérieur du moyeu ou de la coque. 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. **Montez le pousseur.** Glissez la tige à travers le moyeu et posez, côté intérieur, le bloc de la référence du roulement : sa face conique entre dans l'alésage et sa face plate prend appui sur le roulement.
4. **Préparez l'appui de sortie.** Côté extérieur, interposez entre le moyeu et la poignée un bloc ou une entretoise dont l'ouverture **laisse passer le roulement** : c'est lui qui recevra le roulement extrait. Complétez avec les rondelles pour que tout soit à plat.
5. **Vissez la poignée au contact,** puis vérifiez que la tige est dans l'axe et que chaque pièce porte sur toute sa face. Un montage de biais marque les sièges.
6. **Serrez par quarts de tour.** Tenez la barre en T, tournez la poignée. Le roulement se décolle d'un coup net puis glisse dans l'appui de sortie. Continuez jusqu'à sa sortie complète.
7. **Recommencez de l'autre côté,** puis nettoyez les sièges au dégraissant. Aucune trace de graisse ancienne, de corrosion ni de bavure avant de remonter.



Tige en T, poignée et blocs assemblés sur un roulement : l'effort reste dans l'axe.

SI ÇA BLOQUE

- Le roulement ne bouge pas malgré un serrage franc : **arrêtez**. Le pousseur appuie peut-être sur une épaule du moyeu, ou l'appui de sortie ne laisse pas passer le roulement.
- Roulement grippé par la corrosion : un dégrippant, dix minutes de patience, et on reprend. Pas de chaleur sur un moyeu carbone ni sur une coque de cadre.
- Un roulement extrait ne se remonte pas : l'extraction a déformé ses bagues.

PIVOTS DE CADRE

Même principe sur les roulements de pivots d'un tout-suspendu, en déposant le bras concerné. Travaillez bielle par bielle, pour ne pas mélanger les axes et les entretoises.

04 · PROCÉDURE B

PRESSER LES ROULEMENTS NEUFS

1. **Préparez le logement.** Siège propre et sec, puis une **fine couche de graisse** sur sa paroi : le roulement entre sans gripper et le siège ne corrode pas.
2. **Choisissez la paire de blocs** de la référence du roulement (tableau p. 3). Deux roulements à presser, deux paires identiques : un bloc de chaque côté.
3. **Présentez le roulement droit,** à plat sur l'entrée du siège, marquage vers l'extérieur comme à l'origine. Un roulement engagé de travers se bloque au premier millimètre.
4. **Assemblez sur la tige :** barre en T → bloc → roulement → moyeu → bloc ou appui opposé → rondelles → poignée. Quand les deux roulements sont neufs, pressez-les **en même temps**, chaque bloc faisant contre-appui pour l'autre.
5. **Vissez lentement.** Un quart de tour, un regard : le roulement doit avancer droit, sans basculer. S'il penche, desserrez, réalignez, reprenez.
6. **Arrêtez à la butée.** Quand le roulement est au fond ou affleure, le serrage devient net : **n'insistez pas**. Serrer au-delà précontraint le roulement et peut fissurer un moyeu ou une coque de cadre.
7. **Contrôlez et remontez.** Démontez l'outil, vérifiez que le roulement porte sur tout son pourtour, puis remontez axe, entretoises et embouts dans l'ordre de la photo. Couples : ceux du fabricant du moyeu ou du pédalier.

Contrôle final

POINT	ATTENDU
Rotation à la main	Fluide, sans point dur ni bruit
Jeu latéral	Aucun
Roulement	En butée, à plat, joint intact
Première sortie	Recontrôler le jeu après quelques dizaines de kilomètres

Boîtiers press-fit

Les roulements d'un boîtier BB30 ou PF30 se pressent avec la paire 6806, ceux d'un boîtier à axe de 24 mm avec le bloc étagé 22/24 × 37, un bloc de chaque côté de la coque. La coque doit être parfaitement propre : c'est la saleté entre le roulement et le cadre qui craque, pas le roulement.

POINT DUR APRÈS MONTAGE

Roulement pressé de travers, serré au-delà de la butée, ou débris resté dans le siège. Extrayez-le (procédure A), nettoyez, et pressez un roulement **neuf** : celui-ci est bon pour la poubelle.

PAR PAIRE

Changez toujours les deux roulements d'un moyeu ou d'un boîtier. Un neuf face à un usé reprend du jeu en quelques sorties.

05 · POUR DURER

ENTRETIEN DU COFFRET, ERREURS À ÉVITER

Entretien du coffret

- Essuyez blocs, tige et poignée après chaque usage ; une goutte d'huile fine sur le filetage.
- Chaque bloc dans son alvéole : la mallette est le seul inventaire du coffret.
- Un bloc dont la face conique est marquée ou la face plate déformée est à écarter : il ne presse plus droit.
- Mallette fermée, au sec. L'aluminium anodisé ne rouille pas, le filetage acier de la tige, lui, apprécie d'être propre.

Six erreurs qui abîment un moyeu

ERREUR	CONSÉQUENCE
Frapper au marteau	Siège ovalisé, roulement voilé
Bloc de mauvaise taille	Effort hors de la bague extérieure, joint écrasé
Serrer vite ou de biais	Roulement penché, point dur immédiat
Siège sale ou sec	Roulement mal assis, craquements
Insister après la butée	Précontrainte, moyeu ou coque fissurés
Un seul roulement remplacé	Jeu qui revient, usure accélérée

Pour aller plus loin, en vidéo

Tutoriels indépendants, scannez pour visionner.

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

Démontage, remontage d'un boîtier de pédalier press-fit
VTT Attitude · français

How to replace your BB30 press-fit bottom bracket bearings
Brian Maynard · anglais

Besoin d'aide ?

velkyne.com/contact
Notre équipe répond à vos questions sur les références de roulements et les standards de boîtiers.

La force n'a rien à faire ici.
Un roulement bien pressé n'a demandé qu'une chose : le bon bloc, dans l'axe, un quart de tour après l'autre.