

Les roues et les roulements

C'est quoi ?

Constitués de deux cylindres métalliques qui roulent l'un dans l'autre sur des billes en acier (très souvent 7 billes), les roulements sont démontables ou non. La qualité de la glisse dépend de la constitution du roulement.

La qualité des roulements est liée à la qualité de l'alésage des cylindres métalliques entre eux. Plus l'ajustement est précis entre les deux cylindres, plus la qualité du roulement est bonne, mais plus il est fragile. La mesure de la qualité de l'alésage est faite à partir de l'échelle ABEC (norme américaine).

- Pour les roulements des patins « fitness » on prend les ABEC 1, 3 ou 5.
- Pour les roulements des patins type course on prend les ABEC 5 ou 7.

Comment les entretenir ?

Il n'est pas forcément nécessaire de démonter un roulement à chaque nettoyage, évitez même de le faire dans la mesure du possible, car l'opération de démontage est douloureuse pour le matériel. Il est important de savoir que moins le roulement est maltraité et plus il restera étanche. Ne le démontez donc qu'en cas d'absolu nécessité (eau ou sable à l'intérieur..., roulement qui crisse...). Tout comme pour une voiture ou toute autre machine l'entretien doit cependant être régulier.

Matériel nécessaire : Pétrole / dégraissant , Huile, graisse ou gel, Aiguille Tournevis/clef pusher, Récipient étanche, Chiffon papier hygiénique

Étape n°1 : Extraction du roulement

Une fois la roue démontée et sortie de la platine, utilisez une clef « pusher », un tournevis, ou l'axe de la roue pour sortir le roulement.

Il est préférable de trouver une solution pour pousser le roulement car le fait de le soulever progressivement détériore les billes et les cages.

Utilisez une clef « pusher » si l'entretoise dépasse au centre du roulement, ou un tournevis d'un diamètre proche de celui du roulement ou de l'axe si elle ne dépasse pas.

Avec la clé « pusher », il suffit de pousser d'un côté et le roulement opposé sortira. Avec un tournevis ou l'axe, soulevez progressivement les bords du roulement en utilisant les outils comme levier au centre du roulement.

Une fois un des roulements sortis il suffit de pousser l'autre.

Essayez de rester le plus souvent possible dans l'axe pour ne pas endommager le roulement. Ne perdez pas l'entretoise (la petite pièce entre les deux roulements !).

Étape n°2 : Nettoyage de la surface

Lorsque le roulement est extrait de la roue, il faut ensuite débarrasser la surface des impuretés. La solution la plus efficace est l'air comprimé, mais à défaut, vous pouvez utiliser une brosse à dent...

Avec la brosse à dents, effectuez de petits cercle de l'intérieur vers l'extérieur du roulement, cela permet d'éviter que la poussière ne rentre dans le roulement en brossant. Finissez en enlevant le surplus de gras avec du papier hygiénique.

Étape n°3 : Démontage des flasques

Attention ! Certains roulements ne sont pas démontables. Vérifiez donc la présence de flasques élastomères (plastiques) pour les roulements 608DD ou métalliques pour les 608ZZ.

Dans le cas de flasques élastomères, la tâche est simple, il suffit d'insérer l'aiguille entre la flasque et l'axe central du roulement.

Allez y en douceur les flasques sont souples et fragiles.

Pour les flasques métalliques, il faut extraire l'anneau ouvert en forme de C en soulevant une extrémité à l'aide de l'aiguille.

L'opération est longue et minutieuse mais nécessaire. Une rapide inspection vous permet de juger de l'état des billes. Si elles commencent à rouiller votre roulement est fichu.

Étape n°4 : Dégraissage

Le dégraissage s'effectue en immergeant les roulements dans un récipient étanche rempli de pétrole ou de « white-spirit ». N'hésitez pas à secouer doucement l'ensemble pour séparer les impuretés des roulements. Laissez agir 5 minutes, sortez les roulements du liquide et faites les sécher. Il ne doit pas rester de dégraissant lors de la lubrification

Étape n°5 : Le séchage

Il est très important de bien sécher les roulements avant de les lubrifier. Faites tourner les roulements autour de leur axe, la force centrifuge éjecte le dégraissant. Vous pouvez utiliser une soufflette, mais il ne faudra pas faire tourner les roulements trop vite ou trop longtemps sans lubrifiant. Si vous utilisez cette technique, protégez vos yeux des éclaboussures.

Étape n°6 : Lubrification

Tout dépend de votre usage, de la saison et de vos moyens financiers. Si vous faites de la vitesse, oubliez la graisse et optez pour de l'huile ou du gel pour roulements.

Si vous faites du fitness ou autres ; optez pour la graisse, en particulier en hiver. Elle préservera vos roulements des intempéries et assurera une bonne durée de vie. Vous pouvez utiliser de l'huile mais sa fluidité étant supérieure à celle de la graisse, elle protège moins les roulements et demande une surveillance plus constante.

Conseil : Quelque soit le lubrifiant, quelques gouttes suffisent. Ne surchargez jamais vos roulements, ils dégorgeraient l'excès sur les roues, les rendant glissantes. De plus, la graisse fixe la poussière.

Étape n°7 : Remontage et suppression du surplus de lubrifiant

Remettez les flasques et les circlips, faites tourner les roulements entre vos doigts le plus vite possible pour éjecter l'excès de lubrifiant.

Nettoyez la surface du roulement et voilà ! Ouf !

Entretien des entretoises

Si elles sont en plastique, vérifiez simplement qu'elles n'ont pas éclaté de temps à autre. Si elles sont en métal. L'entretien se limite à enlever la poussière qui risquerait d'entrer dans les roulements.

Attention lorsque vous changez vos entretoises, diverses références existent avec deux diamètres : 7 et 8 mm.

Quelques astuces...

En ce qui concerne l'entretien des roulements, chacun a ses petites recettes...

Pour dégraisser : La technique du pot de cornichon...

Une autre solution simple peut être utilisée pour ne pas se salir les doigts en allant chercher les roulements au fond du pot : garder vos pots à cornichons pour nettoyer vos roulements, avec le petit panier plus besoin de plonger dedans.

Ébouillanter les roulements dans de l'eau

Les remous vont désincruster les billes et les axes... Avec cette technique, ça se dégraisse tout seul, et plus, pas besoin d'acétone. Certains lavent leurs roulements dans une vieille machine à laver, mais c'est à éviter pour les roulements et pour la machine...

L'air comprimé

Le plus efficace et le plus rapide reste tout de même le Karcher et la soufflette à air (c'est aussi le plus drôle, tout le monde veut tenir le pistolet... C'est extrêmement rapide et propre. Il faut mettre les roulements entre deux grilles métalliques ou sur une longue vis ou tout autre support, pour ne pas que les roulements se barrent. Si vous tenez les roulements à la main, portez des gants pour éviter les échardes de métal. Mettez également des lunettes de sécurité pour vous préserver des projections dans les yeux.

Pour lubrifier

Quelque soit le lubrifiant, vous pouvez le glisser dans une seringue qui permettra de le déposer plus précisément. Déposer une goutte de graisse entre chaque bille, mais pas trop. Remettre le serre-clip. Faites tourner les roulements sur leur axe afin de supprimer l'excès de graisse et enlevez le surplus avec un chiffon.

Un bon truc pour dérouiller les roulements

On peut tremper les roulements rouillés ou même gripper dans du L.H.M. (liquide de frein Citroën) une nuit. Le lendemain, les faire tourner à la main pour enlever la rouille, puis, les nettoyer au pétrole et les re-huiler. Ils sont comme neufs !