

MANUEL  
D'ENTRETIEN  
MOYEUX

## GARANTIES

Les moyeux DUKE sont garantis pendant cinq ans à compter de la date d'achat contre tout défaut caché. Les roulements sont des pièces d'usure et ne sont pas couverts par la garantie. La garantie ne s'applique pas en cas d'utilisation inappropriée, d'absence ou de non-respect des conseils d'entretien, modification ou montage incorrect du moyeu (profils des rayons, passages des rayons, tensions des rayons, etc.)

Pour toute demande complémentaire et de garantie, veuillez nous contacter par e-mail à l'adresse suivante

[contact@duke-racingwheels.com](mailto:contact@duke-racingwheels.com)

## CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

### Matériaux

Corps de moyeux, axe et capuchons : aluminium de qualité aéronautique (7075)

Corps de roue libre : Titane grade 5 ( Ti6Al4V )

Usinage CNC

### Roulements

AVANT

MadMAX / BadBOY IS : 2x 6803

BadBOY CL SP avant : 2x 6903

ARRIERE

Moyeu : 2x 6902

roue libre XD-XDR et HG11 : 2x 6902

roue libre Microspline et N3W : 1x 6902/1x 6802

*Roulements à flasques différenciées: la flasque étanche rouge doit se positionner impérativement vers l'extérieur*

### Driving System

La transmission de l'effort se réalise à l'aide de deux roues crantées.

L'une est fixe, l'autre est mobile sur ressort spécifique.

70 crans pour les moyeux VTT Mad Max ( 5.1°)

40 crans pour les moyeux ROUTE/GRAVEL et Bad Boy ( 9°)

compatible VAE

### Étanchéité

Capuchons double parois

joint de roue libre spécifique développé en interne par DUKE

### Nettoyage extérieur

Ne jamais utiliser de nettoyeur haute pression

Ne jamais appliquer de détergent sur les moyeux

Utiliser une brosse à poils doux avec de l'eau savonneuse

### Entretien

Les moyeux doivent être entretenus au minimum une fois par an.

En cas d'utilisation dans des conditions extrêmes de pluie et de boue, le moyeu doit être entretenu plus fréquemment.

DUKE assure cette prestation sur simple demande.

L'utilisateur peut également lui-même procéder à l'entretien.

Voir ci-dessous la procédure de maintenance.

Cependant de fausses manipulations peuvent endommager le moyeu ou dégrader son fonctionnement. Les dommages causés ne pourront être pris en garantie.

## MONTAGE

### Rayonnage

Moyeux à tirage droit ( straight-pull ) :

Tension max : 1200N

Tension préconisée : 1100N

Moyeux pour rayon coudés :

Tension max : 1200N

Tension préconisée : 1100N

### Cassette

Couple de serrage de 40Nm ( un couple insuffisant pourrait laisser les pignons de la cassette marquer le corps de roue libre.

### Disque

Couple de serrage de 6Nm

### Géométries

Celles-ci sont optimisées au maximum afin de garantir la meilleure stabilité possible de la roue.

Nous ne connaissons pas à ce jour de meilleure géométrie.

### Poids des moyeux

MadMAX CL XDR 24T : av = 92g / ar = 201g

MadMAX CL XD 28T : av = 98g / ar = 202g

MadMAX IS MS 28T : av = 104g / ar = 219g

BadBOY CL XD : av = 108g / ar = 239g

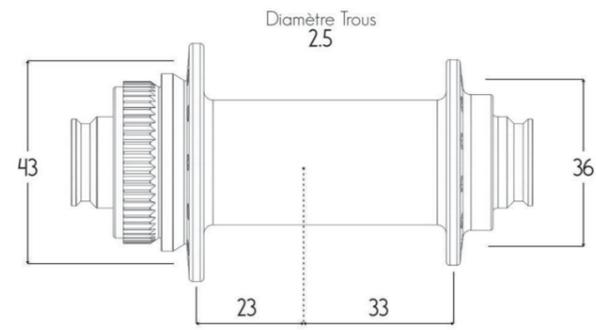
BadBOY IS XD : av = 120g / ar = 257g

BadBOY SP road : av = 102g / ar = 210g

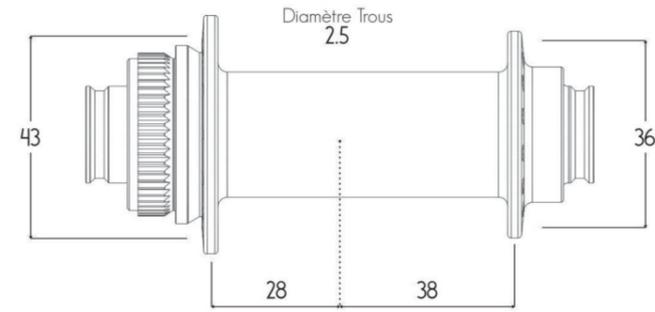
BadBOY SP Mtb : av = 110g / ar = 215g

Le poids des moyeux peut varier légèrement suivant le type d'axe et corps de roue libre choisi.

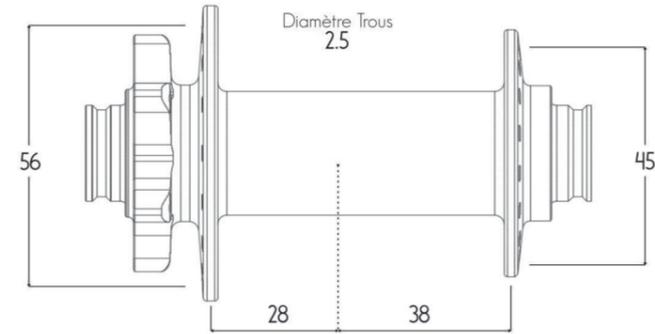
# GEOMETRIE



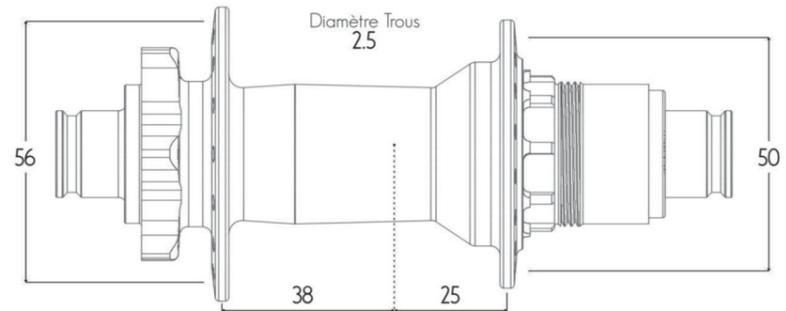
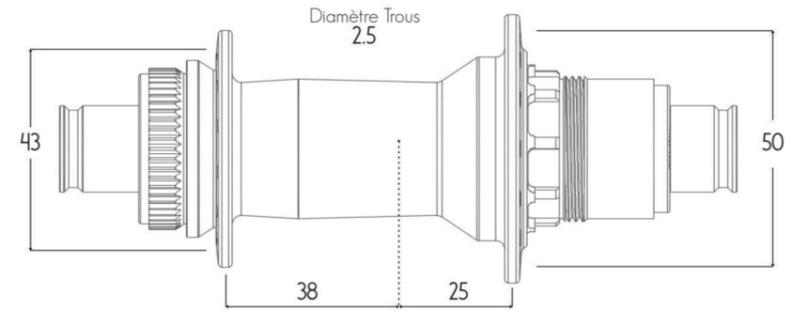
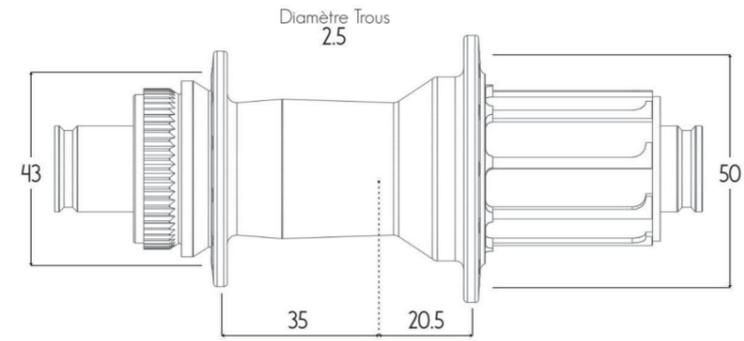
BadBOY CL  
(100x12)



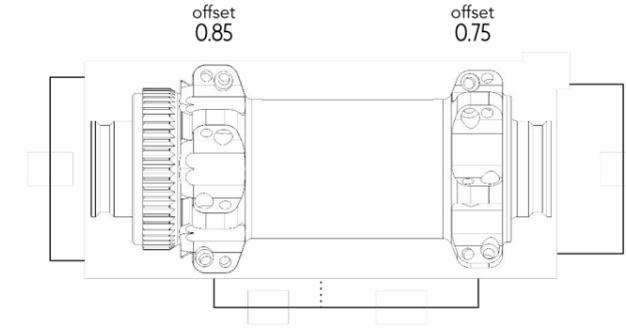
BadBoy CL  
(Boost)



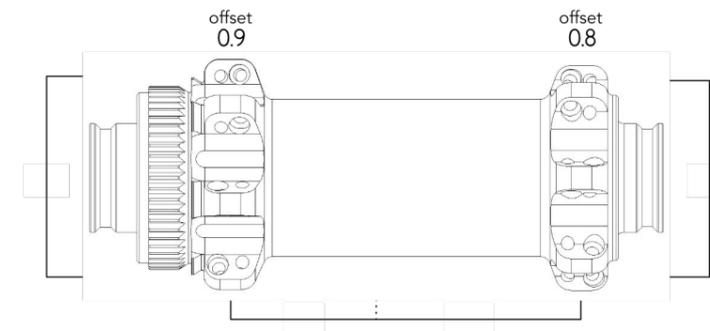
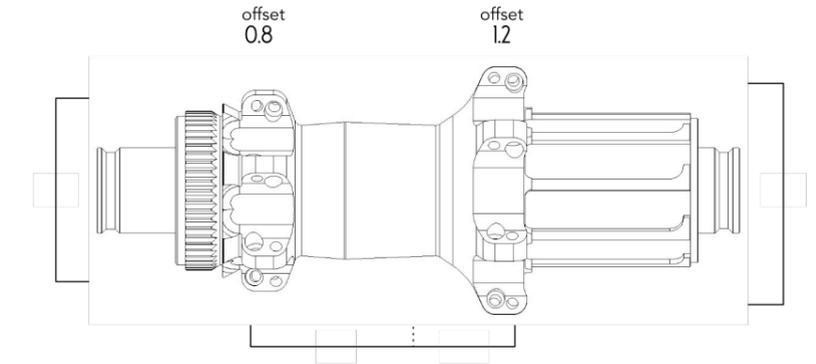
BadBOY IS  
(Boost)



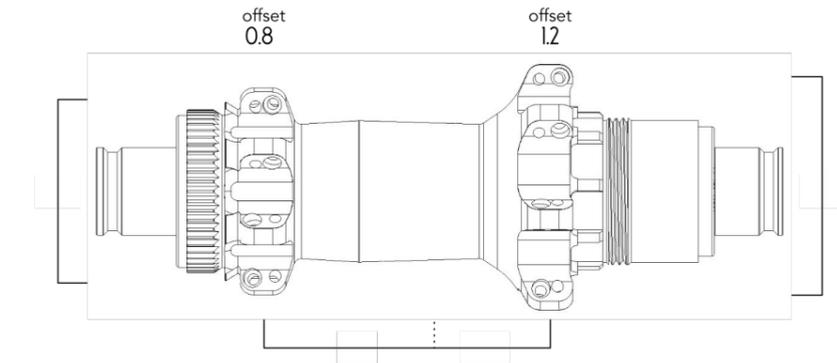
# GÉOMÉTRIE



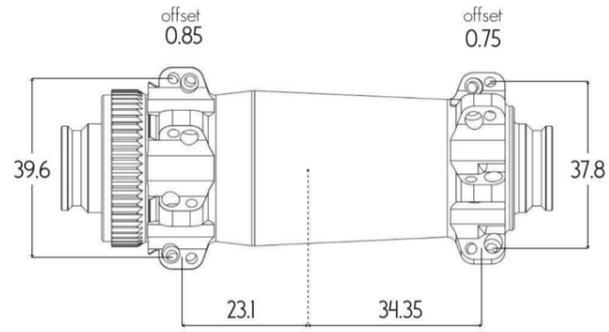
BadBOY  
CL / SP  
Route



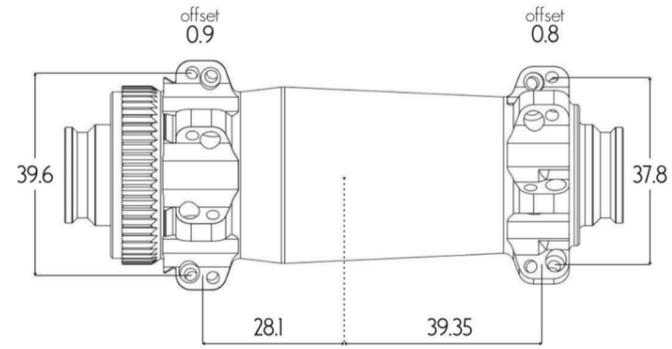
BadBOY  
CL / SP  
Boost



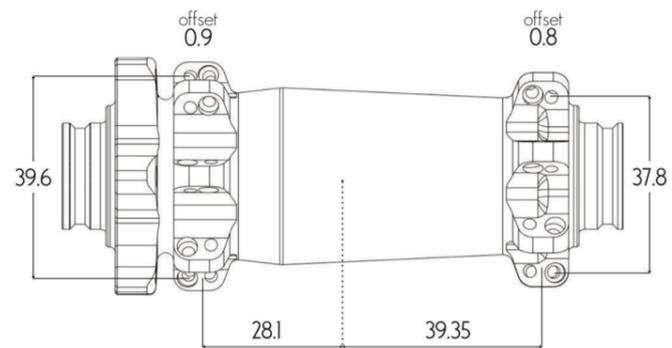
# GÉOMÉTRIE



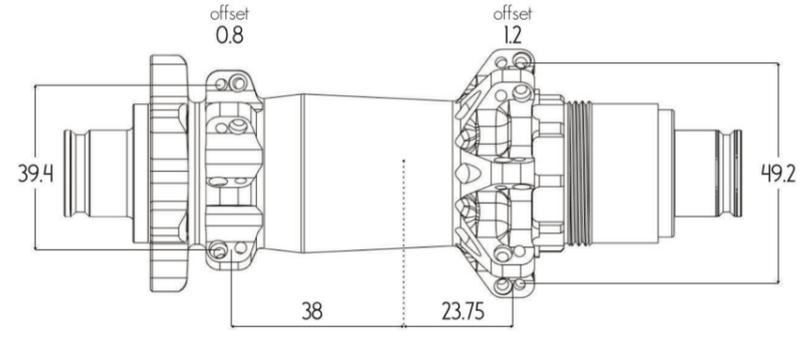
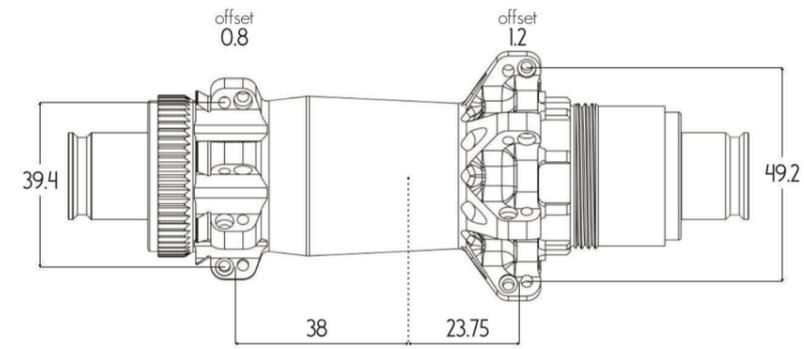
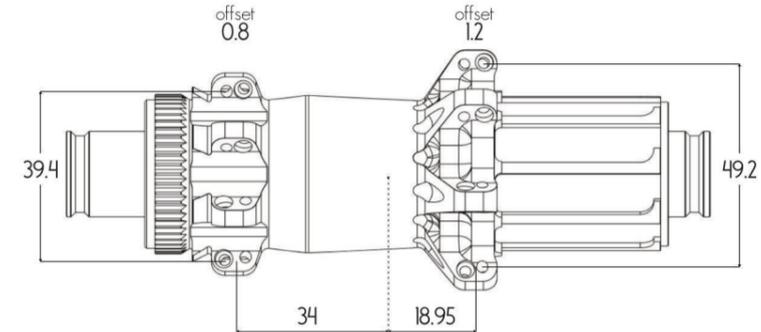
MadMAX CL  
(Route)



MadMAX CL  
(VTT)



MadMAX IS  
(VTT)



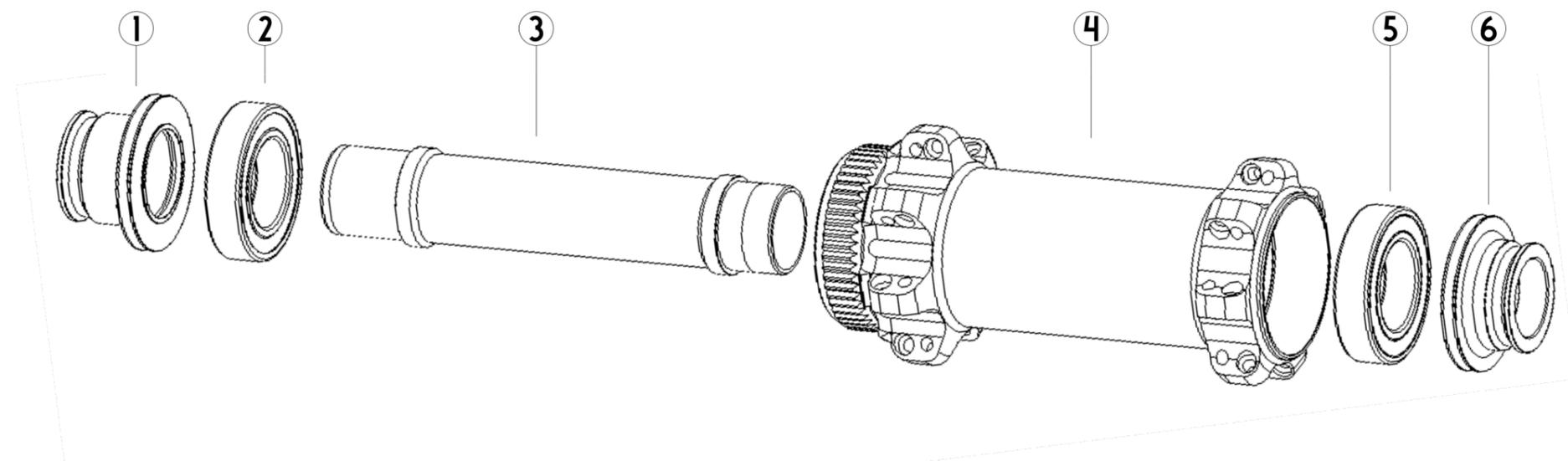
## ENTRETIEN DES MOYEURS DUKE AVANT MADMAX & BADBOY

Veiller à vous installer sur un poste de travail propre et bien éclairé.  
Des saletés mélangées à la graisse peuvent perturber le fonctionnement de la roue libre.

Les moyeux doivent être entretenus au minimum une fois par an.  
En cas d'utilisation dans des conditions extrêmes de pluie et de boue, le moyeu doit être entretenu plus fréquemment.

L'usage d'une presse à roulements et d'entretoises de compression adaptées est indispensable pour l'assemblage des roulements.

- ① Capuchon côté disque
- ② Roulement 6803 côté disque
- ③ Axe
- ④ Corps du moyeu
- ⑤ Roulement 6803 côté disque
- ⑥ Capuchon côté opposé disque



## PROCÉDURE :

DÉMONTAGE

- 1 / Retirez les capuchons ① & ⑥ en tirant soigneusement dessus
- 2 / Chassez l'axe vers le côté disque à l'aide d'un outil adéquat
- 3 / Retirez les roulements de l'axe ③
- 4 / Nettoyez toutes les pièces, Ne pas projeter de dégraissant sur les roulements ② & ⑤  
utilisez un chiffon sec pour retirer les éventuelles saletés.

MONTAGE

- A / Déposez une fine couche de graisse **DIAMONDS TECH D** Pro X MR Grease sur les portées de roulements du corps de moyeu ④
- B / Insérez le roulement ② face Rouge à l'extérieur dans le corps de moyeu
- C / Réinsérez l'axe ③ avec le roulement ⑤ flasque rouge vers l'extérieur tout en maintenant le roulement ② en position ( attention au sens de l'axe )
- D / Repositionnez les capuchons ① & ⑥

*Respectez l'ordre de montage des roulements sous peine de dysfonctionnement.*

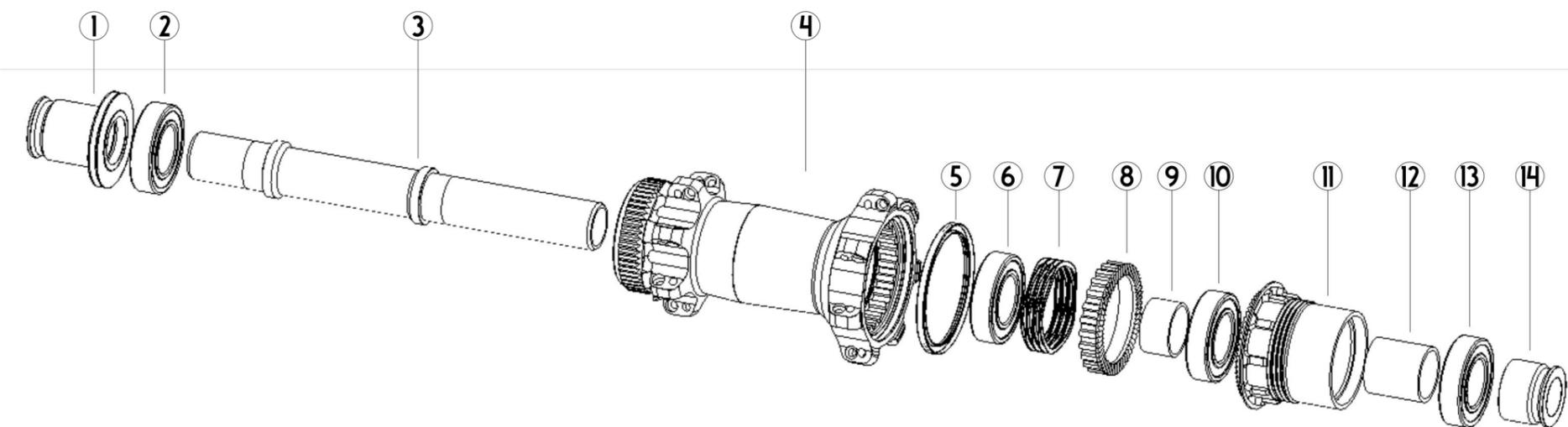
## ENTRETIEN DES MOYEUX DUKE ARRIÈRE MADMAX & BADBOY

Veiller à vous installer sur un poste de travail propre et bien éclairé.  
Des saletés mélangées à la graisse peuvent perturber le fonctionnement de la roue libre.

Les moyeux doivent être entretenus au minimum une fois par an.  
En cas d'utilisation dans des conditions extrêmes de pluie et de boue, le moyeu doit être entretenu plus fréquemment.

L'usage d'une presse à roulements et d'entretoises de compression adaptées est indispensable pour l'assemblage des roulements.

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| ① Capuchon côté disque              | ⑧ Roue crantée mobile                                       |
| ② Roulement 6902 côté disque        | ⑨ Entretoise moyeu  |
| ③ Axe                               | ⑩ Roulement 6902 roue libre interne                         |
| ④ Corps du moyeu                    | ⑪ Corps de roue libre                                       |
| ⑤ Joint d'étanchéité                | ⑫ Entretoise corps de roue libre                            |
| ⑥ Roulement 6902 côté opposé disque | ⑬ Roulement 6902 roue libre externe (sauf microspline 6802) |
| ⑦ Ressort                           | ⑭ Capuchon côté opposé disque                               |



## PROCÉDURE :

- DÉMONTAGE**
- 1 / Retirez les deux capuchons ① & ⑭ en tirant soigneusement dessus
  - 2 / Retirez le corps de roue libre ⑪ et l'entretoise ⑨ puis la roue crantée mobile ⑧ et que le ressort ⑦
  - 3 / Chassez l'axe ③ ( vers le côté disque ) et retirez le roulement ②
  - 4 / Faites sortir le roulement ⑥
  - 5 / Pour le corps de roue libre retirez le roulement ⑩ puis l'entretoise ⑫ et enfin le roulement ⑬ ( au montage respectez l'ordre ⑩ ⑫ ⑬ flasque rouge à l'extérieur)
  - 6 / Nettoyez pièce par pièce à l'aide d'un chiffon propre et sec

- MONTAGE**
- A / Déposez une fine couche de graisse **TECH D** Pro X MR Grease sur les portées de roulements du corps de moyeu ④
  - B / Pour le corps de roue libre, il est impératif de monter en premier le roulement ⑩ sous peine de dysfonctionnement. Seulement après, ⑫ et ⑬ peuvent être positionnés. La flasque rouge des roulements doit toujours être orientée vers l'extérieur.
  - C / Assembler impérativement en premier le roulement ⑥ sous peine de dysfonctionnement. Seulement après, on positionne le roulement ② sur l'axe ③ que l'on monte dans le corps de moyeu ④. La flasque rouge des roulements doit toujours être orientée vers l'extérieur.
  - D / Positionner le ressort ⑦ seul (sans le ratchet) dans le corps de moyeu ④. Vérifier que le joint ⑤ est correctement placé au fond de son logement sans l'endommager.
  - E / Placer de la graisse **TECH D** en petite quantité sur les dents du corps de roue libre ⑪ puis positionner le ratchet ⑧ contre les dents du corps de roue libre ⑪. Placer simultanément l'ensemble ratchet ⑧ et CRL ⑪ dans le corps de moyeu ④. Les dents du CRL ⑪ placé sans ratchet endommagerait le joint ⑤.
  - F / Positionnez les capuchons ① et ⑭

Respectez l'ordre de montage des roulements sous peine de dysfonctionnement.



RUE DES LABORANTES  
ZAE LA BARBOIRE  
85500 CHAMBRETAUD  
FRANCE

DUKE-RACINGWHEELS.COM  
+33 (0)2 51 67 79 60