

MANUEL  
D'ENTRETIEN  
MOYEUX

# 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

Moyeux avant : 2x 6803 étanches Inox ( axe interne 17mm de diamètre )  
Moyeux arrière : 4x 6902 étanches Inox ( axe interne 15mm de diamètre )

## 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.

*MadMAX* :

70 crans pour les moyeux VTT ( 5.1° )

40 crans pour les moyeux ROUTE/GRAVEL ( 9° )  
compatible VAE

*BadBOY* :

40 crans pour les moyeux

VTT/ROUTE/GRAVEL ( 9° )  
compatible VAE

## Etanchéité

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

*MadMAX*

Moyeux à tirage droit ( straight-pull ) :

Tension max : 1200N

Tension préconisée : 1100N

*BadBOY* :

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

## 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

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

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

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

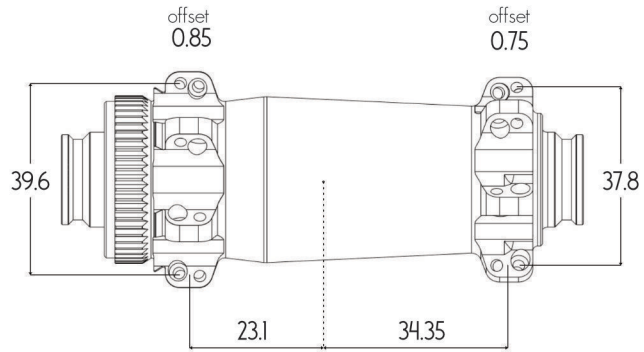
Le poids des moyeux peut varier légèrement suivant le type d'axe et corps de roue libre choisi.

## Géométries

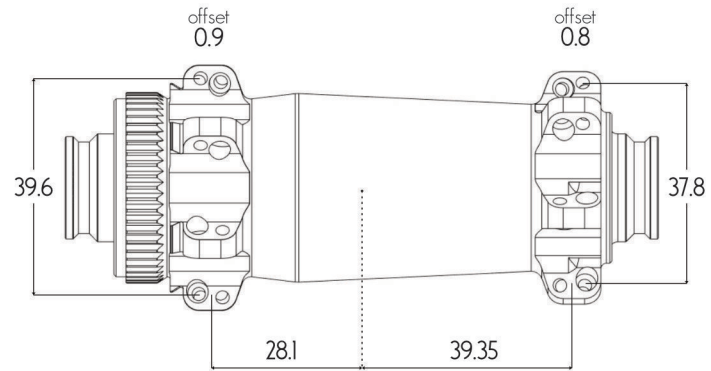
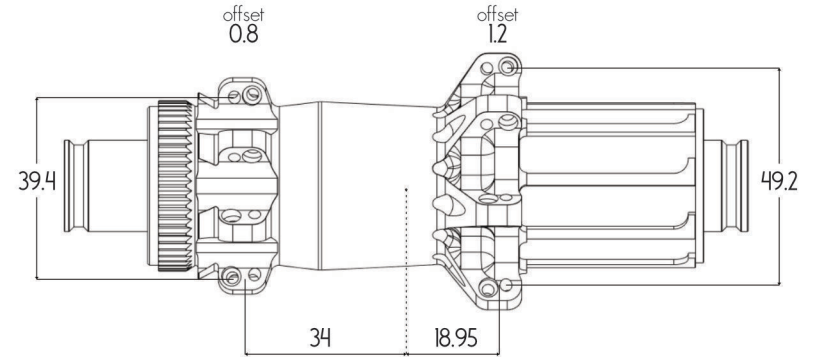
Celles-ci sont optimisées au maximum afin de garantir la meilleure stabilité possible de la roue.

Nous ne connaissons pas à ce jour de meilleure géométrie.

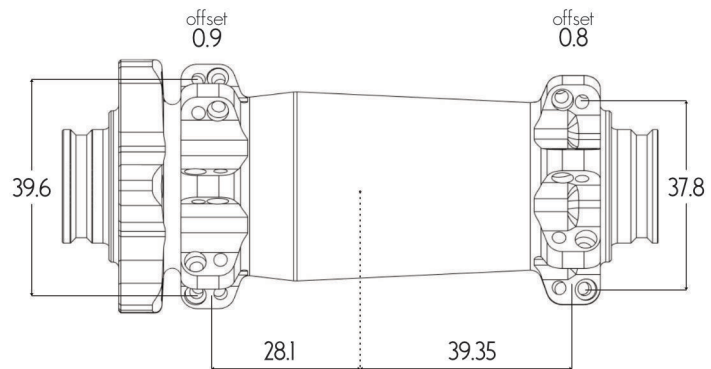
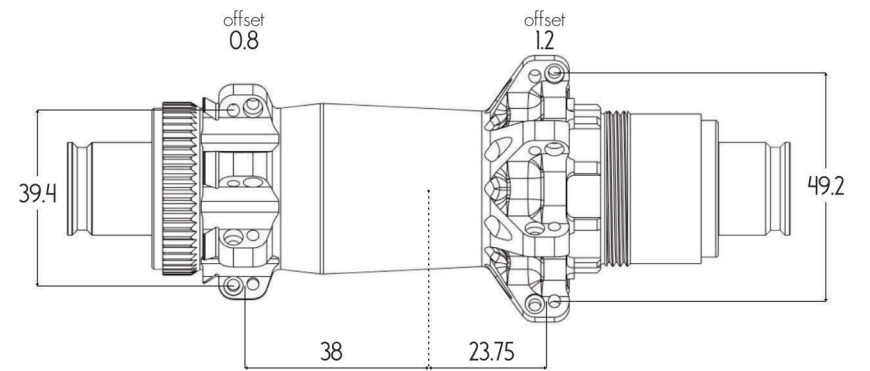
# GÉOMÉTRIE



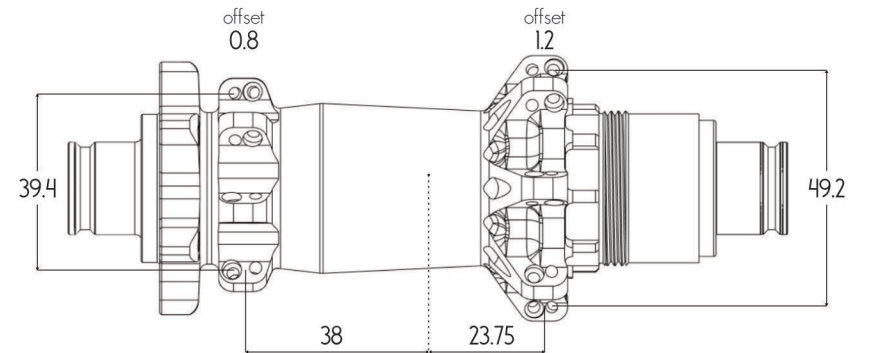
MadMAX CL  
(route) 24T



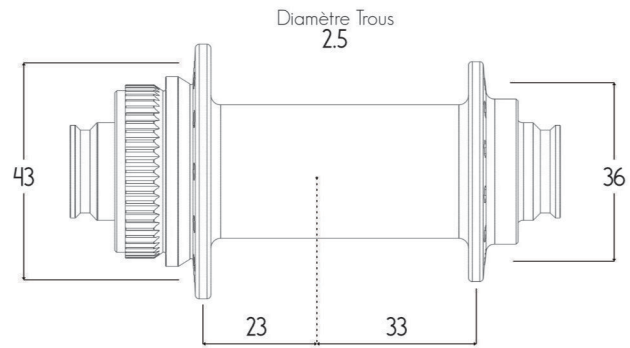
MadMAX CL  
(VTT) 24T



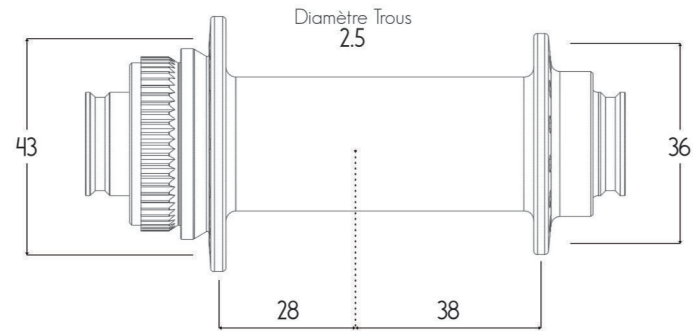
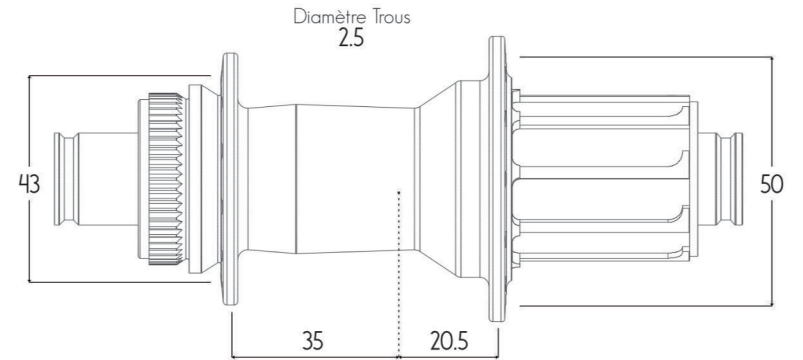
MadMAX IS  
(VTT) 28T



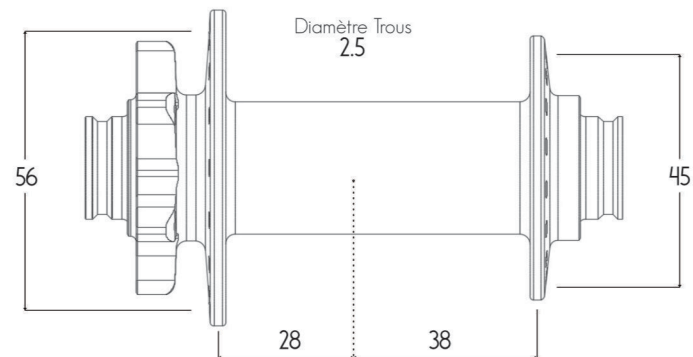
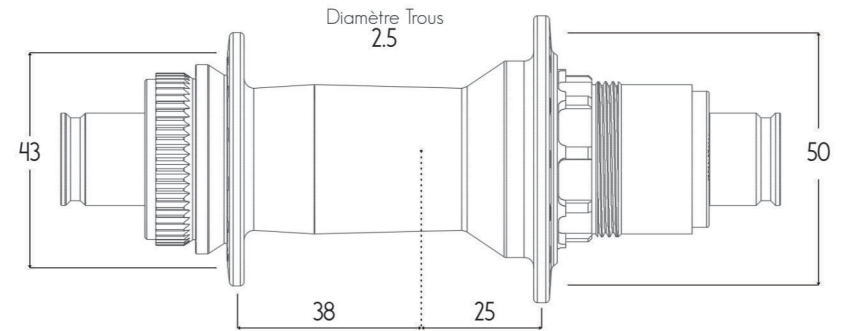
# GEOMETRIE



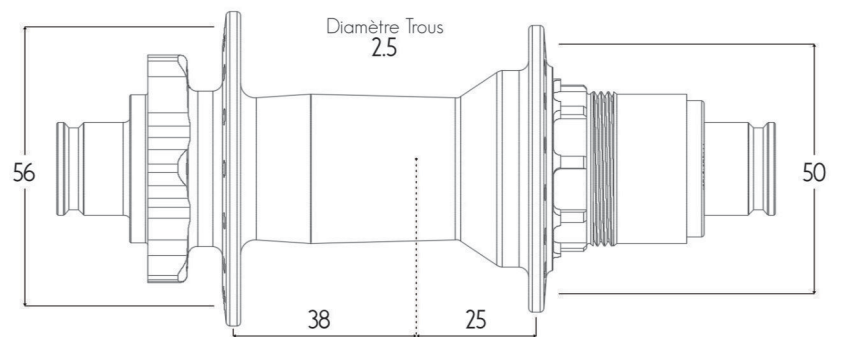
BadBOY CL  
(100x12)



BadBoy CL  
(Boost)



BadBOY IS  
(Boost)

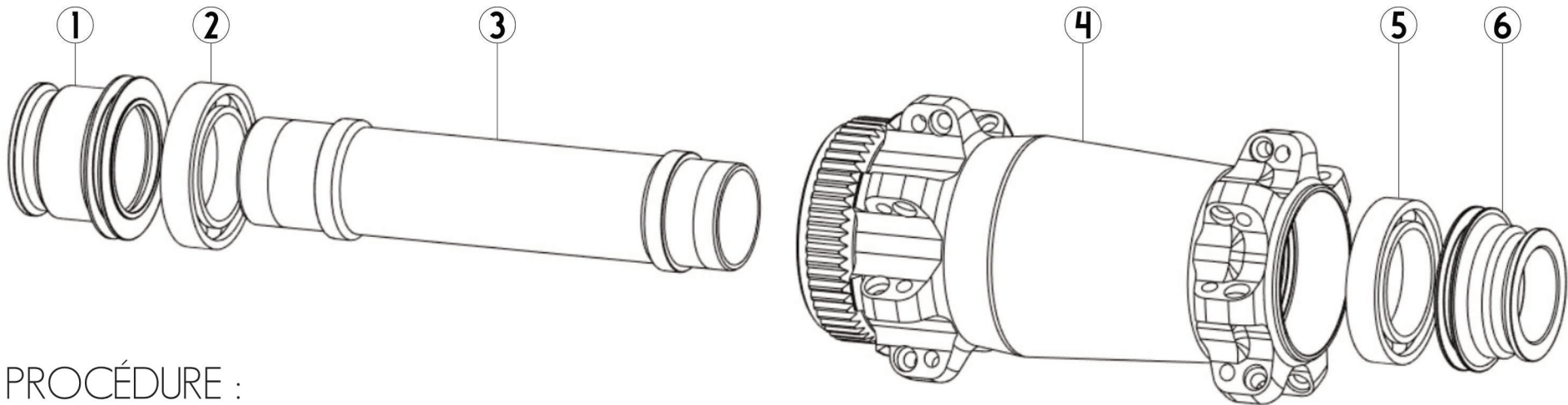


# ENTRETIEN DES MOYEUX DUKE

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.

- 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 **du monde 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

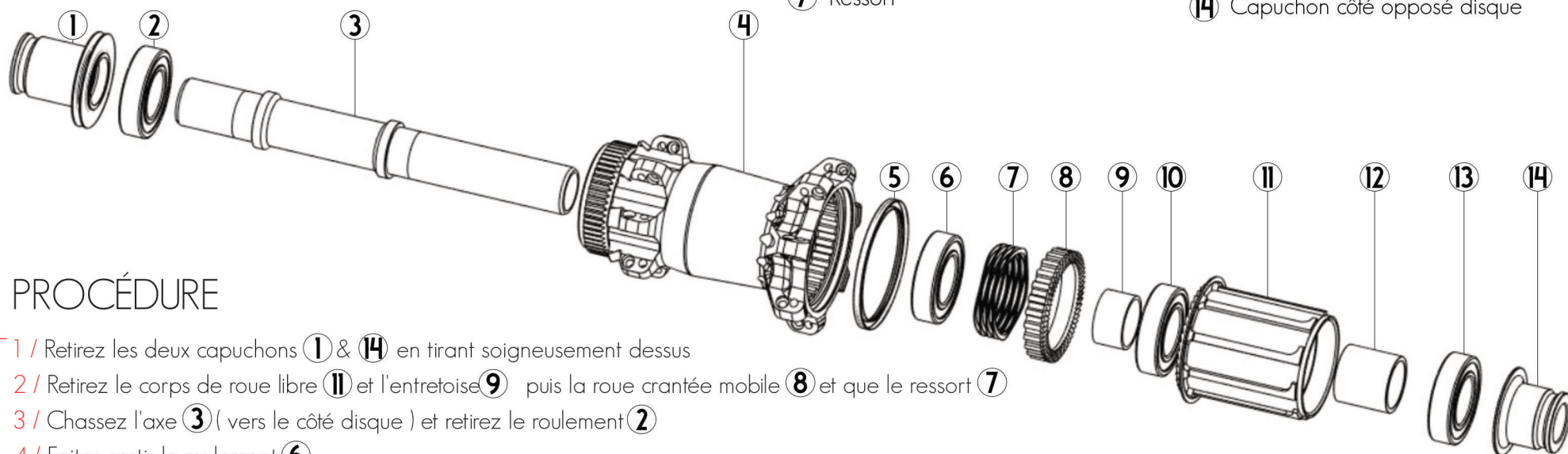
*Respectez l'ordre de montage des roulements sous peine de dysfonctionnement.*

# ENTRETIEN DE LA ROUE LIBRE DUKE

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.

- ① Capuchon côté disque
- ② Roulement 6902 côté disque
- ③ Axe
- ④ Corps du moyeu
- ⑤ Joint d'étanchéité
- ⑥ Roulement 6902 côté opposé disque
- ⑦ Ressort
- ⑧ Roue crantée mobile
- ⑨ Entretoise moyeu
- ⑩ Roulement 6902 roue libre interne
- ⑪ Corps de roue libre
- ⑫ Entretoise corps de roue libre
- ⑬ Roulement 6902 roue libre externe (sauf microsplines 6802)
- 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, au montage respectez l'ordre ⑩ ⑫ ⑬ flasque rouge à l'extérieur)
- C / Monter le roulement ⑥ face rouge à l'extérieur puis le ② avec l'axe (tout en maintenant le roulement ⑥ en position)
- D / Insérez l'entretoise ⑨
- E / Mettre la graisse **TECH D** ProX Freehub grease sur les dents du corps de roue libre puis posez la roue crantée mobile et le ressort, puis le tout dans le corps de moyeu
- F / Repositionnez les capuchons ① & ⑭

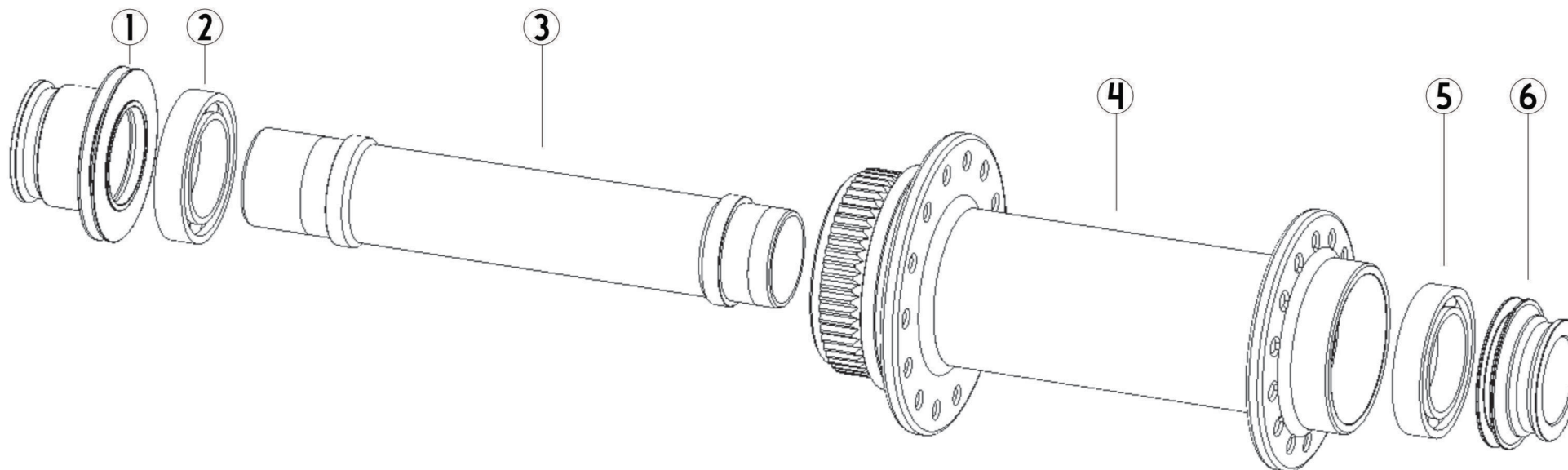
*Respectez l'ordre de montage des roulements sous peine de dysfonctionnement.*

# ENTRETIEN DES MOYEURS DUKE

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.

- 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



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 **du monde 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

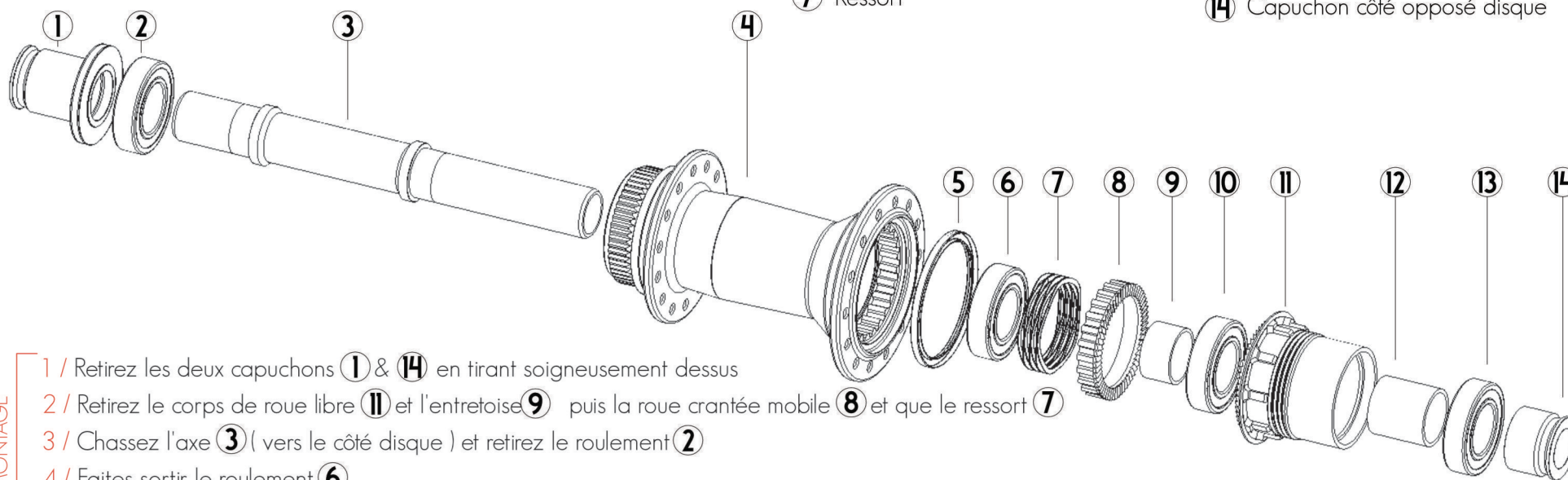
*Respectez l'ordre de montage des roulements sous peine de dysfonctionnement.*

# ENTRETIEN DE LA ROUE LIBRE DUKE

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.

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 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                               |



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
- 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, au montage respectez l'ordre ⑩ ⑫ ⑬ flasque rouge à l'extérieur)
- C / Monter le roulement ⑥ face rouge à l'extérieur puis le ② avec l'axe ( tout en maintenant le roulement ⑥ en position )
- D / Inserez l'entretoise ⑨
- E / Mettre la graisse **TECH D** ProX Freehub grease sur les dents du corps de roue libre posez la roue crantée mobile et le ressort, puis le tout dans le corps de moyeu
- F / Repositionnez les capuchons ① & ⑭

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



# GARANTIES

Les moyeux DUKE sont garantis pendant deux 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)



RUE DES LABORANTES  
ZAE LA BARBOIRE  
85500 CHAMBRETAUD  
FRANCE

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