

**MODE D'EMPLOI  
DES  
MOYEUX DUKE**

**DUKE**

RACING WHEELS

## CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

### Matériaux

Corps de moyeux, axe et capuchons et corps de roue libre : aluminium de qualité aéronautique (7075; 6061) usiné CNC  
Driving System : acier usiné CNC

### Roulements

Moyeux avant : 2x 6803 2RS étanches Inox (axe interne 17mm de diamètre)  
Moyeux arrière : 4x 17287 2RS étanches Inox (axe interne 17mm 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 et sur ressorts.

Toutes les deux sont en acier pour une extrême durabilité.

Il est possible de choisir le nombre de crans d'engagement :  
25 crans (plus silencieux), 50 crans, 75 crans (plus rapide)

### Etanchéité

Capuchons double parois  
Joint à lèvres à la roue libre  
Roulements 2RS

Limite de poids : aucune

### 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 flasques, pour rayons coudés :  
Tension maxi : 1200N  
Tension préconisée : 1100N  
Croisement : par 2x ou par 3x; rayonnage radial déconseillé, non couvert par la garantie

Moyeux à tirage droit (straight-pull) :  
Tension maxi : 1300N  
Tension préconisée : 1100N Moyeu avant Canam SP (route) : rayonnage radial  
Moyeu arrière Canam SP (route) et Mad Max SP (VTT) : rayonnage par 2x en 24 trous et par 3x en 28 trous

Montage cassette :  
Couple de serrage de 40Nm (un couple insuffisant pourrait laisser les pignons de la cassette marquer le corps de roue libre.)  
Montage disque : couple de serrage de 6Nm

### Poids des moyeux

Mad Max avant 105 g - Mad Max arrière 220 g  
Canam SP avant 65 g - Canam SP arrière 191 g  
Mad Max SP avant : 88 g - Mad Max SP arrière : 210 g  
Le poids des moyeux peut varier légèrement suivant le type d'axe et corps de roue libre choisi.

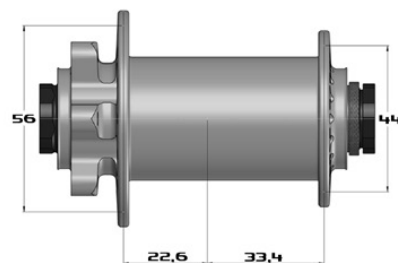
### Géométries

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.

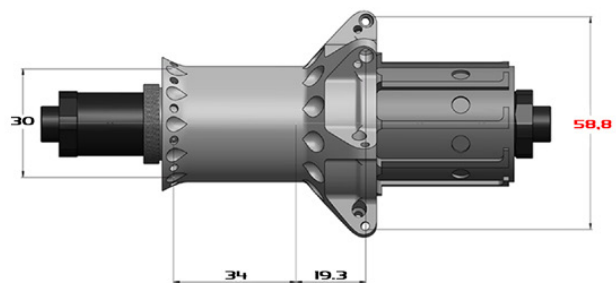
Canam SP 20 et 24 trous



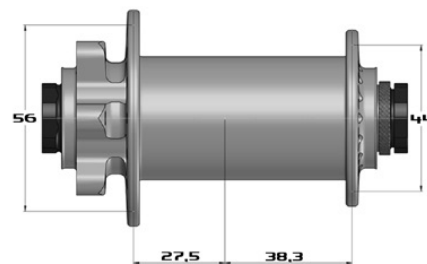
Mad Max 100x15



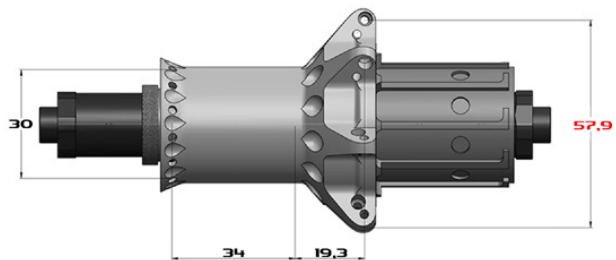
Canam SP 24 trous



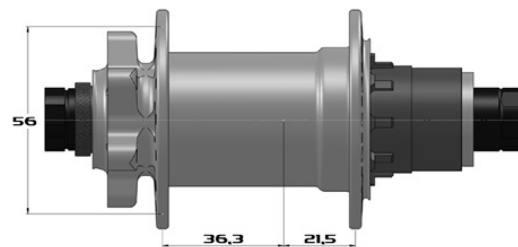
Mad Max 110x15 boost



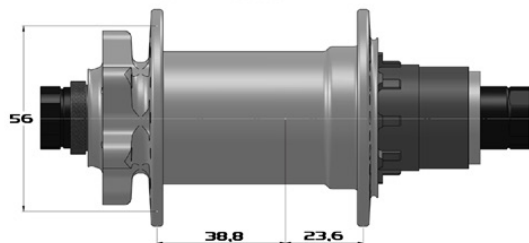
Canam SP 28 trous



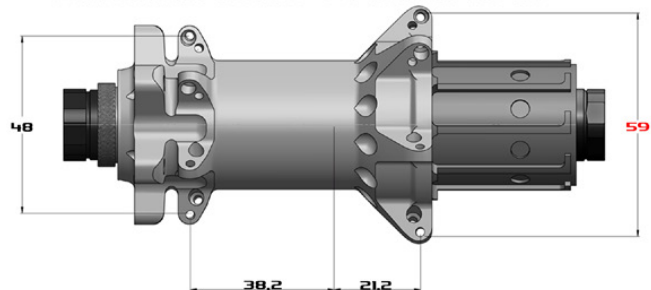
Mad Max SP 142x12



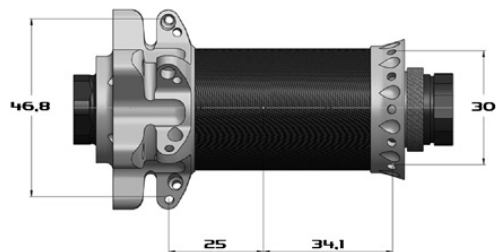
Mad Max 148x12 boost



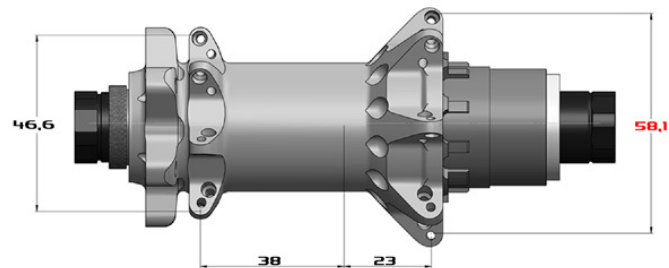
Mad Max SP 142x12 - 24 trous 11v route



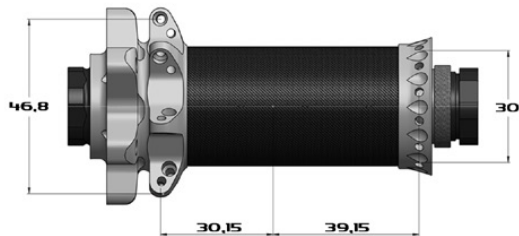
Mad Max SP 100x15 24/28 trous



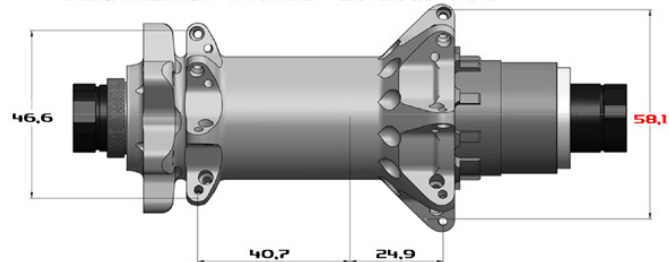
Mad Max SP 142x12 - 28 trous VTT



Mad Max SP 110x15 28 trous

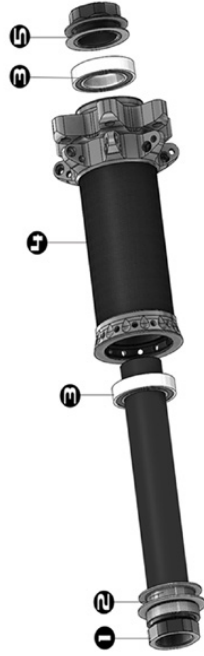


Mad Max SP 148x12 - 28 trous VTT

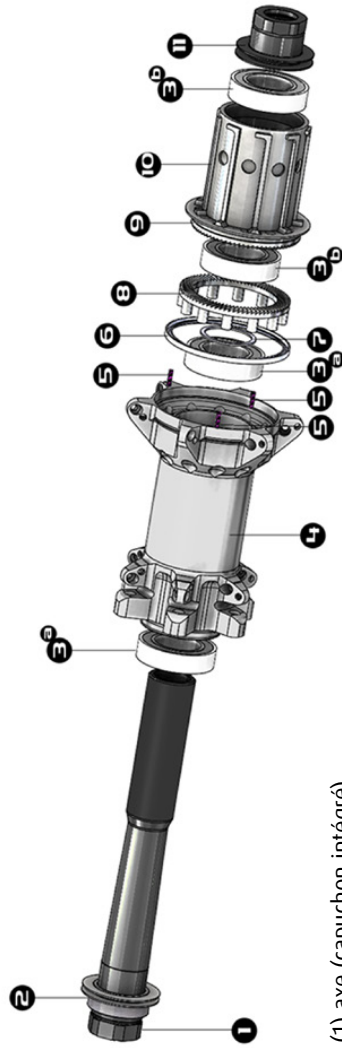


## RÉGLAGE DU JEU

Sur les moyeux Duke, à partir de 2018, il est possible de régler la précontrainte sur les roulements. Le jeu s'ajuste à l'aide de la bague de réglage N° (2). Une fois la bague au contact du roulement, revenir légèrement en arrière: l'axe (et le corps de roue libre) doit pouvoir tourner librement sans contrainte. L'axe ne doit pas avoir de jeu. Une bague de réglage trop serrée réduirait considérablement la durée de vie des roulements.



- (1) axe (capuchon intégré)
- (2) bague de réglage
- (3) roulements 6803
- (4) corps de moyeu
- (5) capuchon (côté disque)



- (1) axe (capuchon intégré)
- (2) bague de réglage
- (3a) roulements corps de moyeu 17287
- (3b) roulements corps de roue libre 17287
- (4) corps de moyeu
- (5) ressorts (3x)
- (6) joint à lèvres
- (7) rondelle de callage
- (8) roue crantée mobile
- (9) roue crantée fixe (solidaire du corps de roue libre)
- (10) corps de roue libre
- (11) capuchon côté roue libre (18 mm)

## ENTRETIEN DE LA ROUE LIBRE DUKE

Veiller à vous installer sur un établi propre et bien éclairé. De petites pièces comme des ressorts seront à manipuler. 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.

### Démontage

- 1- Dévisser la bague de réglage de jeu (2).
- 2- Maintenir l'axe opposé roue libre à l'aide d'une clé de 18mm (1) ou à l'aide d'un étau et dévisser le capuchon côté roue libre à l'aide d'une clé de 18mm (11).
- 3- Tirer le corps de roue libre (10) (attention aux rondelles de calage (7) se trouvant entre le roulement de moyeu et le roulement de roue libre).
- 4- Soulever et retirer le joint (6) à l'aide d'un tournevis plat.
- 5- Enlever la roue crantée mobile (8) en prenant soin de ne pas perdre les 3 petits ressorts (5) situés en dessous.
- 6- Retirer les ressorts (5) à l'aide d'un tournevis très fin.
- 7- Retirer l'axe (1) en tirant simplement dessus.
- 8- Nettoyer toutes les pièces à l'aide d'un dégraissant en bombe. Bien insister sur l'arrière de la roue crantée mobile, plots, ressorts et leur logement. Il ne doit rester aucun débris ou graisse. Sur les roulements : ne pas projeter de dégraissant, utiliser un chiffon sec pour retirer les éventuelles saletés.

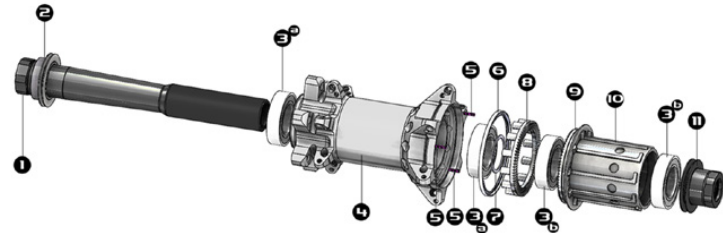
Vérifier l'usure des dents d'engagement.

Remontage et graissage de la roue libre DUKE : Après vous être assuré que le moyeu était parfaitement propre:

- 9- Déposer une fine couche de graisse sur la surface de chaque roulement (3a, 3b).
- 10- Réinsérer l'axe (1), puis les fines rondelles de calage (7).
- 11- Replacer les 3 ressorts (5) à 120° (laisser 3 emplacements vides entre chaque ressort).

- (1) axe (capuchon intégré)
- (2) bague de réglage
- (3a) roulements corps de moyeu 17287
- (3b) roulements corps de roue libre 17287
- (4) corps de moyeu
- (5) ressorts (3x)
- (6) joint à lèvres
- (7) rondelle de callage
- (8) roue crantée mobile
- (9) roue cranté fixe (solidaire du corps de roue libre)
- (10) corps de roue libre
- (11) capuchon côté roue libre (18 mm)

- 12- Huiler les plots de la roue crantée mobile (8) avec un lubrifiant de type WD40, une huile très fluide suffit car les plots coulisent dans des coussinets auto-lubrifiés. Surtout n'utiliser aucune graisse au niveau des plots, celle-ci pourrait empêcher le bon déplacement de la roue crantée mobile.
- 13- Replacer la roue crantée mobile (8).
- 14- Replacer le joint (6) dans son logement en pressant sur le bord extérieur à l'aide d'un petit tournevis plat. Attention à ne pas abîmer la lèvre du joint. La partie plate du joint doit se trouver en appui contre le corps de moyeu (4), la lèvre doit être tournée vers la roue libre (10).
- 15- Appliquer sur les dents de la roue crantée l'huile DUKE fournie, ainsi que sur le joint. Une huile 15W40 peu convenir.
- 16- Replacer le corps de roue libre (10).
- 17- Revisser le capuchon (11) en prenant soin d'appliquer du frein filet léger de type Loctite N°243. Le couple de serrage est de 20 Nm.
- 18- Ajuster le jeu à l'aide de la bague de réglage (2) appliquer du frein filet léger de type Loctite N°243. Une fois la bague au contact du roulement, revenir légèrement en arrière, l'axe et le corps de roue libre doivent pouvoir tourner librement sans contrainte. L'axe ne doit pas avoir de jeu. Une bague de réglage trop serrée réduirait considérablement la durée de vie des roulements.

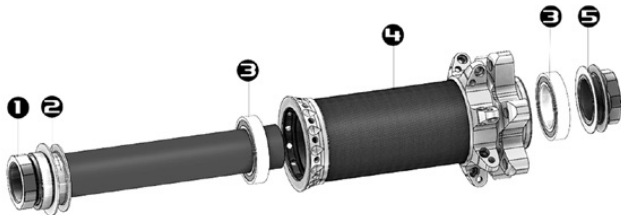


## ENTRETIEN DU MOYEU AVANT DUKE

- 1- Dévisser la bague de réglage de jeu (2).
- 2- Maintenir l'axe opposé fixation disque à l'aide d'une clé de 18 mm (1) ou à l'aide d'un étau et dévisser le capuchon côté fixation disque à l'aide d'une clé de 18 mm (5).
- 3- Retirer l'axe (1) en tirant simplement dessus.
- 4- Nettoyer toutes les pièces. Ne pas projeter de dégraissant sur les roulements, utiliser un chiffon sec pour retirer les éventuelles saletés.

Après vous être assuré que le moyeu était parfaitement propre :

- 5- Déposer une fine couche de graisse sur la face externe des 2 roulements (3).
- 6- Réinsérer l'axe (1).
- 7- Revisser le capuchon (11) en prenant soin d'appliquer du frein filet léger de type Loctite N°243. Le couple de serrage est de 20 Nm.
- 8- Ajuster le jeu à l'aide de la bague de réglage (2) appliquer du frein filet léger de type Loctite N°243. Une fois la bague au contact du roulement, revenir légèrement en arrière, l'axe doit pouvoir tourner librement et sans contrainte. L'axe ne doit pas avoir de jeu. Une bague de réglage trop serrée réduirait considérablement la durée de vie des roulements.



- (1) axe (capuchon intégré)
- (2) bague de réglage
- (3) roulements 6803
- (4) corps de moyeu
- (5) capuchon (côté disque)

## GARANTIE

Les moyeux DUKE sont garantis deux ans à partir de la date d'achat contre tout vice caché. Les roulements étant des pièces d'usure ne sont pas garanties. La garantie ne s'applique pas en cas d'utilisation inappropriée, absence ou non-respect des conseils d'entretien, de la modification ou d'un mauvais montage du moyeu (profils des rayons, passages des rayons, tensions des rayons, etc...)

# DUKE

RACING WHEELS

**3 RUE MADAME DE LA BORDE  
85 500 CHAMBRETAUD  
FRANCE**

[duke-racingwheels.com](http://duke-racingwheels.com)  
+33 (0)2 51 67 79 60