



## **MOYEURS RAR / FIRST freinage disque**

### **ADN-RAR**

*Passionné depuis toujours par la construction de roues hautes performances, son fondateur créa RAR en 2007 pour une clientèle exigeante à la recherche de qualité, de service et d'efficacité.*

*Assemblées par une main d'œuvre ultra qualifiée, dans notre atelier en France, les roues RAR procurent une expérience unique au travers d'une sélection des matériaux et pièces les plus abouties. Rigueur, exigence, précision, contrôle sont nos motivations pour fabriquer les roues « haute couture ».*

**L'artisanat est notre ADN.**

### **GENESE DES MOYEURS**

*Amorcé dès 2012, le développement des moyeux RAR mûrit plus de 5 ans. Les choix techniques et lignes esthétiques uniques cultivent la différence face à un marché vieillissant. Conçus par une équipe d'experts dans le domaine du dimensionnement des structures et de la fabrication de roues, ils surclassent le marché par leurs performances.*

## INFORMATIONS FONCTIONNEMENT & CONCEPTION

Les moyeux avant RAR FIRST fonctionnent sur le principe de capuchons démontables à la main. Tirer sur les capuchons permet d'accéder aux roulements.

Les moyeux arrière RAR FIRST freinage disque reçoivent des axes à épaulement sur lesquels posent les roulements.

Le démontage se réalise en retirant le capuchon côté opposé cassette, en tirant dessus, puis en utilisant des clés plates minces.

La roue libre fonctionne sur un système 3 cliquets qui doit être régulièrement nettoyé et lubrifié. Les moyeux sont conçus pour ne nécessiter aucun réglage.

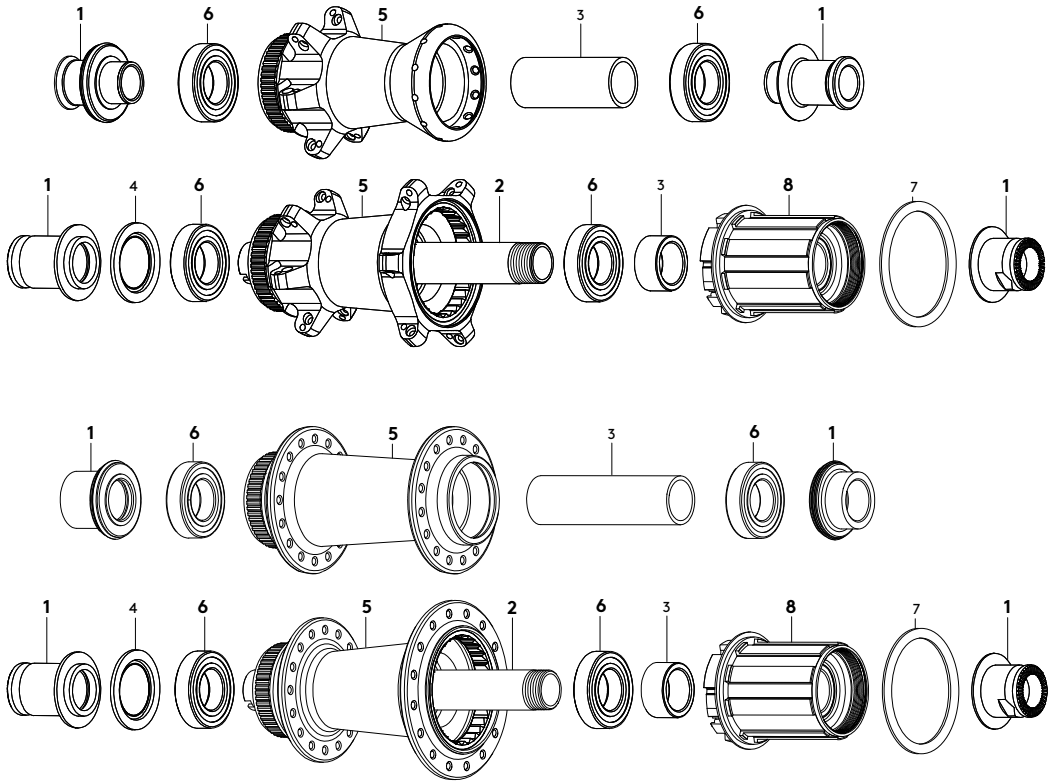
RAR FIRST est conçu pour le cyclisme route et le cyclo-cross. RAR FIRST BOOST est conçu pour le VTT Cross-Country, le Trail/marathon et l'Enduro.

Les diamètres de fixation et empattements à respecter :

Freinage disque : avant - Ø12/100mm / Arrière - Ø12/142mm

Freinage disque BOOST : avant - Ø15/110mm / arrière - Ø12/148mm

### CONCEPTION DES MOYEURS



1 - Capuchon

2 - Axe

3 - Tube d'espaceur

4 - Circlip

5 - Corps de moyeu

6 - Roulement 61902

7 - Joint d'étanchéité

8 - Bloc roue libre comprenant :

- Roue libre

- 3 cliquets / 3 ressorts

- 2 x roulements 61902 (Shimano HG) ou 2 x 61802

(Sram XD/XDR/Campagnolo/Shimano Microspline)

- 1 tube d'espaceur diamètre externe roulements

- 1 tube d'espaceur diamètre interne roulements

## DEMONTAGE DES MOYEURS

AVANT	ARRIERE
Retirez les capuchons amovibles (1) en tirant dessus, à la main	Retirez le capuchon amovible côté opposé cassette (1) en tirant dessus, à la main.
Sortez les roulements (4) à l'aide d'un extracteur de roulement interne. Si vous n'êtes pas équipé, vous pouvez chasser les roulements en poussant par l'intérieur du moyeu. Pour cela, dégagez de la place pour accéder à la portée interne des roulements en poussant le tube d'espacement roulements (3) à l'aide d'une tige type attache rapide. A l'aide d'un maillet/accessoire d'extraction, chassez le roulement vers l'extérieur du moyeu en frappant sur sa portée interne.	Dévissez le capuchon côté cassette. Deux clés plates minces sont nécessaires. La première maintient l'axe : elle est glissée dans l'entaille, côté opposé cassette. La seconde de 17mm permet de dévisser le capuchon côté cassette (1).
	Tirez sur le bloc roue libre (8) vers l'extérieur du moyeu pour l'extraire de l'axe (2). La résistance du joint d'étanchéité (7) peut empêcher l'extraction manuelle de la roue libre. Insistez ou utilisez un extracteur de roue libre pour pousser sur l'axe (2) en maintenant le bloc roue libre (8).
	Utilisez une pince à circlip pour sortir le circlip (4) de calage du roulement côté disque (6)
	A l'aide d'un maillet/accessoire d'extraction, chassez le roulement côté opposé cassette (4) et l'axe (2) en frappant dessus, sens roue libre vers opposé roue libre.
	Retirez le roulement de l'axe, puis répétez l'opération dans l'autre sens en glissant l'axe, sens inversé, dans le roulement restant.

## MONTAGE DES MOYEURS

AVANT	ARRIERE
Utilisez une presse à roulements pour insérer l'ensemble roulements (4) + tube d'espacement (3). Avant d'amener les roulements en butée complète, assurez-vous que le tube (3) soit bien aligné avec les portées internes des roulements (4).	Insérez les roulements (4) et l'axe (2) à l'aide de cales d'insertion roulement et d'un maillet. Les roulements (4) sont en butée sur l'axe (2) et dans le corps de moyeu (5) quand le son retour du maillet s'aggrave. Utilisez une pince à circlip pour réinstaller le circlip (4) de calage du roulement côté disque (6).
Lubrifiez les portées des capuchons en contact avec les roulements et insérez-les, à la main, au travers des roulements.	Lubrifiez avec parcimonie la couronne crantée dans le corps de moyeu et les cliquets du bloc roue libre (6) à l'aide du lubrifiant synthétique RAR ou d'une graisse à basse viscosité.
	Glissez le tube d'espacement roue libre/corps de moyeu (3) sur l'axe (2), puis le bloc roue libre (8) en effectuant une légère rotation dans le sens antihoraire pour que les cliquets se mettent en place sur la couronne crantée.
	Glissez le bloc roue libre (8) sur l'axe (2) en effectuant une légère rotation dans le sens antihoraire pour que les cliquets se mettent en place sur la couronne crantée.
	Placez le joint d'étanchéité roue libre (7) dans le corps de moyeu. Vérifiez son bon placement sur toute la circonférence du moyeu, si nécessaire ajustez en poussant à la main.
	A l'aide de deux clés minces, revissez le capuchon côté cassette (1). Une clé mince sera glissée dans l'entaille de l'axe (2) pour le maintenir, la seconde de 17mm permettra de serrer le capuchon (1)
	Glissez le capuchon côté opposé cassette (1) sur l'axe.

## ASSEMBLAGE ROUE

Les moyeux FIRST sont conçus pour fonctionner en toute sécurité pour des gabarits jusque 130kg maximum. Les contraintes d'assemblage sont les suivantes :

Tention max admissible : avant - Disque 1300N - opposé 1000 / arrière - roues libre 1300N - opposé 1300N



jante arrière asymétrique

Prêtez une attention particulière aux tensions maximales admissibles sur chaque nappe de rayon: un centrage inhabituel ou des jantes asymétriques peuvent modifier substantiellement le rapport gauche/droite des tensions et excéder la limite prévue d'un côté. Référez vous à un spécialiste ou contactez nous pour toute question.

Serrages max : écrou cassette 35N.m - écrou disque 35N.m.

## MAINTENANCE

La gamme FIRST fonctionne sur des roulements annulaires équipés de joints qui favorisent leur étanchéité. Ils devront être remplacés en cas de : bruit anormal, rotation non fluide. L'entretien roulement est nul.

Il convient de démonter la roue libre périodiquement pour la nettoyer et assurer une nouvelle lubrification. La lubrification générale de la mécanique est indispensable pour assurer un fonctionnement normal et une durée de vie optimale.

Intervalle d'intervention nettoyage : 5.000km ou plus fréquent si utilisation régulière sous la pluie et dans la boue, ou à défaut tous les ans.

Le nettoyage haute-pression est proscrit. Un entretien correctement réalisé accroît les performances et la durée de vie des moyeux.

## SECURITE

Inspectez l'état de vos moyeux et de vos roues avant toute utilisation. En cas d'une quelconque anomalie, le moyeu et la roue ne doivent pas être utilisés. Faites vérifier par un professionnel l'état des pièces après une chute ou un choc. L'utilisation d'éléments endommagés peut entraîner une rupture de pièce pouvant conduire à un accident et au décès.

