

# MANUEL D'UTILISATION

## AMORTISSEUR HOLY GRAIL



Après deux ans de travail, voici notre amortisseur: le **HOLY GRAIL**.

Notre but n'était pas de faire un amortisseur de plus sur le marché mais d'**apporter réellement plus de performance**.

D'un point de vue technique, nous avons opté pour le **monotube** qui est à **nos yeux le plus approprié à l'application tout terrain**. Ensuite, nous avons concentré nos efforts sur le piston principal, la clé de notre amortisseur. Notre **piston "2 stage"** (Patend pending), vous offre **une sensibilité hors norme tout en gardant le contrôle sur les hautes vitesses**. De plus, notre piston supprime le défaut majeur du monotube, c'est à dire l'impact du réglage de détente sur la compression. Nous obtenons donc des **réglages 100% indépendants**.

Nous mettons un point d'honneur à **tout fabriquer en interne**, aucune pièce n'est sous traitée!

Le choix des traitements de surface a aussi son importance. Nous aurions pu nous contenter d'un traitement "couche dure" classique pour le corps et la bombonne mais nous ne pouvons pas nous contenter du minimum. Nous avons donc travaillé sur le frottement en commençant sur l'**état de surface intérieur** et en appliquant un traitement **couche dure avec imprégnation PTFE**.

Vous pouvez aller encore plus loin avec l'option **DLC sur la tige**, qui **divise par 2 le coefficient de frottement** par rapport à la tige chromée.

Les joints utilisés ont aussi leur importance. Nous n'avons pas utilisé un simple joint torique pour la tige mais un **joint composite** qui génère **moins de frictions** et surtout qui peut atteindre des vitesses de déplacement de tige allant **jusqu'à 5 mètres par seconde**.

**Nous ne sommes pas "généralistes"**. Chaque amortisseur est assemblé et valvé pour vous, en fonction de votre vélo, votre pratique, votre poids et votre niveau.

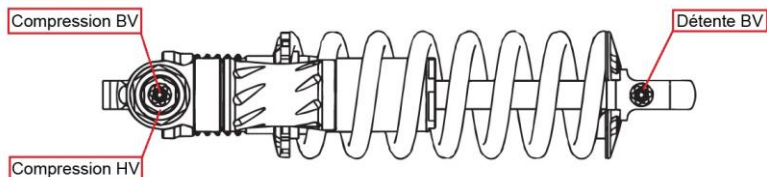
**Chaque amortisseur est passé au banc avant expédition, c'est du sur mesure!**

## **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

- Amortisseur 3 voies de type monotube pressurisé
- Réglage externe de compression basse vitesse et haute vitesse sur la tête
- Réglage externe de détente basse vitesse sur le pied
- Construction en aluminium de type aéronautique 7075 T6, 100% usiné et anodisé
- Traitement couche dure avec imprégnation PTFE sur le corps d'amortisseur et la bombonne
- Tige en acier chromé de 12mm, traitement DLC en option
- Piston 2 stage exclusif (brevet en cours)

**ATTENTION Ne jamais tenter de démonter votre amortisseur. Limitez-vous strictement aux opérations décrites dans ce manuel. Votre amortisseur étant assemblé sous pression, son désassemblage présente des risques de blessure. Vous risquez aussi d'endommager votre amortisseur de façon irréversible. Adressez-vous à un service center agréé FAST SUSPENSION pour toute opération.**

# REGLAGES



## Etape 1: Le ressort / le SAG statique

Nous vous livrons l'amortisseur avec un ressort dont nous avons déterminé le tarage en fonction de votre vélo et des informations que vous nous avez fourni.

Pour mesurer la valeur de SAG statique, asseyez-vous sur votre selle et mesurez l'entraxe de votre amortisseur.

**Ne jamais dépasser 3 tours de pré charge sur le ressort. Si vous dépassez les 3 tours, passez au tarage supérieur.**

En moyenne, pour l'application DH la valeur de SAG est de 33%, Free ride 30%, enduro 30% et trail/ all mountain 28%.

Ci-dessous les valeurs à titre indicatif

Entraxe amortisseur	Entraxe @40% de SAG	Entraxe @35% de SAG	Entraxe @30% de SAG	Entraxe @28% de SAG	Entraxe @25% de SAG
267mm	231.4mm	235.8mm	240.3mm	242mm	244.7mm
241mm	209.6mm	214.4mm	218.2mm	219.7mm	222mm
222mm	193.6mm	197.1mm	200.7mm	202.1mm	204.2mm
216mm	190.6mm	193.8mm	196.9mm	198.2mm	200mm
200mm	177.2mm	180mm	182.9mm	184mm	185.7mm
190mm	169.6mm	172.1mm	174.7mm	175.7mm	177.2mm

## **Etape 2 : La détente / bouton de réglage sur le pied**

**Attention: le réglage s'effectue toujours de la position fermée/ vissée à fond et nous décomptons le nombre de clics.**

Le réglage de détente basse vitesse dispose d'une plage de 30 clics. Votre amortisseur est livré au milieu de la plage, soit -15 clics.

- Si votre détente est trop lente, la roue n'a pas le temps de revenir au contact du sol lors d'une succession de chocs, de plus vous avez l'impression que ça tape ou que ça percute. Dans ce cas, libérez la détente -2 clics par -2 clics jusqu'à trouver le bon réglage.

- Si votre détente est trop rapide vous aurez la sensation que votre vélo vous pousse vers l'avant. Dans ce cas fermez la détente +2 clics par + 2 clics jusqu'à trouver le bon réglage.

- Si vous avez du dribble dans les zones de freinage, fermez votre détente +2 clics par + 2 clics jusqu'à trouver le bon réglage.

## **Etape 3 : la compression basse vitesse / bouton de réglage sur la tête**

**Attention: le réglage s'effectue toujours de la position fermée/ vissée à fond et nous décomptons le nombre de clics.**

La compression basse vitesse dispose d'une plage de 24 clics. Votre amortisseur est livré au milieu de la plage, soit -12 clics.

La compression basse vitesse a un impact sur le confort et le grip.

- Si la piste est très pentue, et que vous voulez avoir une assiette plus sur l'arrière, ouvrez la compression basse vitesse -2 clics par - 2 clics jusqu'à trouver le bon réglage.

- Si la piste est très roulante avec de gros appuis et peu trouée, fermez la compression basse vitesse +2 clics par + 2 clics jusqu'à trouver le bon réglage.

- Si vous cherchez plus de grip, ouvrez la compression basse vitesse -2 clics par - 2 clics jusqu'à trouver le bon réglage.

#### **Etape 4 : la compression haute vitesse / Hexagonal de 14mm sur la tête**

**Attention: le réglage s'effectue toujours de la position fermée/ vissée à fond et nous décomptons le nombre de tours.**

La compression haute vitesse dispose d'une plage de 3 tours et demi.  
Votre amortisseur est livré à - 2 tours.

La compression haute vitesse a un impact sur le talonnage.

- Si vous talonnez sur plus de 50% de la piste, fermez la compression haute vitesse 1/2 tour par 1/2 tour jusqu'à trouver le bon réglage.

**Attention, ne cherchez pas à faire disparaître le talonnage à tout prix. Il est normal de talonner occasionnellement sur les très gros impacts.** Si vous fermez trop la compression haute vitesse, vous aurez un phénomène de percussion / impact, dans ce cas, ouvrez la compression haute vitesse 1/2 tour par 1/2 tour jusqu'à trouver le bon réglage.

# SERVICE ET GARANTIE

## SERVICE

**Le service complet doit être effectué toutes les 100 heures ou tous les ans par FAST SUSPENSION ou un service center agréé.**

**Toute tentative de démontage par le propriétaire annule la garantie**

Le service complet comprend:

- Démontage complet et inspection
- Changement de tous les joints
- Vérification de l'état de surface de la tige, du corps et de la bombonne
- Remontage sous vide
- Recharge à l'azote
- Changement des bagues d'usure
- Passage au banc de test

## GARANTIE

Conformément à la directive Européenne 99/44/EC, l'amortisseur HOLY GRAIL est garanti 2 ans pièces et main d'œuvre contre toute pièce défectueuse ou problème d'assemblage.

La garantie s'applique uniquement au premier propriétaire et n'est pas transmissible.

Le début de la garantie s'applique à la date d'achat.

**La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants:**

**- Sur les pièces d'usure comme les joints, tige, corps et bagues d'usure.**

**-Modifications apportées au produit à l'initiative du propriétaire d'un professionnel autre que les services center FAST SUSPENSION.**

**-Utilisation non appropriée.**

**-Dommages résultant d'un accident, choc violent, chute, dans quelque circonstance que ce soit.**

**- Non-respect des instructions et des intervalles de service.**

**-Remplacement des pièces d'origine par des pièces adaptables autres que FAST SUSPENSION.**

**-Altération des numéros de série dans le but manifeste de le rendre illisible.**

### **PROCEDURE DE DEMANDE GARANTIE**

Pour toute demande de garantie:

- 1- veuillez contacter votre distributeur ou service center
- 2- Remplissez la fiche de demande de garantie et joignez l'originale de la facture d'achat
- 3- Emballez le tout soigneusement et envoyez le colis