



# TOURATECH

by **TRACTIVE**  
suspension



CARTRIDGE  
**OWNER'S MANUAL** 



Deutsch  
English  
Español  
French  
Italiano

[shop.touratech.com](http://shop.touratech.com)



## Cartridge KIT Extreme



## Sommaire :

---

	page
<b>1 Signalétique de sécurité importante</b>	4
<b>2 Conception et fonction de la cartouche</b>	5
<b>3 Montage dans la fourche</b>	5
<b>4 Ajustement du véhicule</b>	5
<b>5 Ajustement de la précontrainte du ressort</b>	6
<b>6 Marche à suivre pour régler la précontrainte</b>	7
<b>7 Dépose et remontage du ressort</b>	7
<b>8 Amortissement en détente</b>	7
<b>9 Amortissement en compression</b>	8
<b>10 Vis de purge</b>	8
<b>11 Quel réglage faut-il modifier ?</b>	8
<b>12 Maintenance et contrôles</b>	9



# 1 Signalétique de sécurité importante

Dans ce manuel ainsi que dans la notice de montage et dans d'autres documents techniques, les informations importantes concernant la sécurité sont signalées par les symboles suivants :



## AVERTISSEMENT !

Ce symbole signifie que le non respect des instructions et avertissements peut entraîner des dommages corporels sévères ou mortels chez toute personne travaillant sur l'amortisseur, le contrôlant ou l'utilisant ainsi que chez toute personne se trouvant à proximité.



## ATTENTION !

Ce symbole signifie que des précautions particulières doivent être prises pour éviter d'endommager l'amortisseur.



## N.B. !

Ce symbole signale les informations importantes concernant la marche à suivre.

# Veillez lire ces consignes de sécurité avant d'installer le produit.



Ce produit a été conçu et développé exclusivement pour un véhicule déterminé et ne doit être installé que sur ce véhicule dans son état d'origine, tel qu'il a été livré par son constructeur.



Le produit contient de l'azote sous pression (N<sub>2</sub>). Ne pas ouvrir le produit, ni le modifier, ni procéder à sa maintenance et le réparer sans avoir été correctement formé à cet effet et sans l'outillage *Tractive* approprié.



Après avoir monté ce produit, faites un essai de marche à petite vitesse pour vous assurer que la stabilité de votre véhicule n'a pas été affectée.



Si l'amortisseur ne fonctionne pas régulièrement, s'il fait un bruit anormal ou si vous remarquez que la cartouche fuit, arrêtez immédiatement le véhicule et renvoyez le produit à un distributeur *Tractive Suspension*.



Avant d'utiliser le produit, lisez les informations contenues dans ce manuel ainsi que la notice de montage et assurez-vous que vous les avez comprises.



*Tractive Suspension B.V.* ne peut pas être tenu pour responsable des dommages à l'amortisseur, au véhicule ou à d'autres biens, ni des dommages corporels qui peuvent survenir si les instructions pour le montage et la maintenance ne sont pas strictement respectées.



Pour toute intervention sur le produit, veuillez toujours lire le manuel d'entretien du véhicule.

## 2 Conception et fonction de la cartouche

La cartouche décrite dans ce manuel est une cartouche de type fermé : elle est livrée préremplie d'huile. Attention, l'huile dans la cartouche est de l'huile pour amortisseur. L'huile contenue dans l'emballage est de l'huile de fourche nécessaire pour la lubrification des paliers etc. (à l'extérieur de la cartouche). À l'intérieur de cette cartouche fermée, une poche d'azote sépare l'huile du gaz. Le fluide est pressurisé à l'azote. Le principal avantage des cartouches de type fermé est d'assurer un amortissement immédiat lorsqu'elles se déplacent.

La cartouche peut être ajustée par le haut. Un côté détente et l'autre côté compression.



Nous recommandons de monter la jambe travaillant en détente sur le côté droit. (C'est plus facile à retenir. Détente – Droite)

La précontrainte des ressorts des deux jambes peut également être ajustée. (Voir chapitre 6)

### Comment cette cartouche fonctionne-t-elle ?

La cartouche décrite dans ce manuel fonctionne de la même manière qu'un amortisseur. L'huile est poussé à travers des pointeaux à un débit faible et à travers un certain nombre d'orifices dans le piston à un débit élevé.

Le débit d'huile à travers ces orifices est réglé au moyen de clapets (joints fins en acier) qui s'ouvrent à une pression élevée pour laisser passer l'huile. Le pointeau peut être réglé de l'extérieur. La modification de la dimension de la clapetterie peut modifier les caractéristiques de l'amortissement.



L'amortissement ne peut être modifié que par un détaillant agréé des produits *Tractive* Suspension.

## 3 Montage dans la fourche

Pour la dépose et le remontage, lire la notice de montage.

Pour monter la cartouche dans le tube de fourche extérieur d'origine, utiliser l'outil 90100068S. Voir la figure.



## 4 Ajustement du véhicule



Avant d'utiliser le véhicule, assurez-vous toujours que les réglages de base effectués par *Tractive* sont intacts. Ajustez par petites étapes et n'effectuez qu'un réglage à la fois.

**Précontrainte :** le réglage de la précontrainte du ressort est une étape cruciale de l'ajustement de votre véhicule, car celle-ci influe sur la hauteur du véhicule et sur l'angle de la fourche.

Pour régler la précontrainte, procédez de la manière suivante.

- Soulevez l'avant de manière qu'il soit entièrement en extension (lorsque la roue avant peut tourner).
- Mesurez la distance du tube chromé. (b)
- Reposez le véhicule sur ses roues. Répétez la mesure (sans conducteur). (c)
- Refaites les mêmes mesures avec le conducteur et la moto chargée. (d) Il est important que le conducteur soit en équilibre dans la posture correcte pour la conduite et répète la mesure une fois de plus.



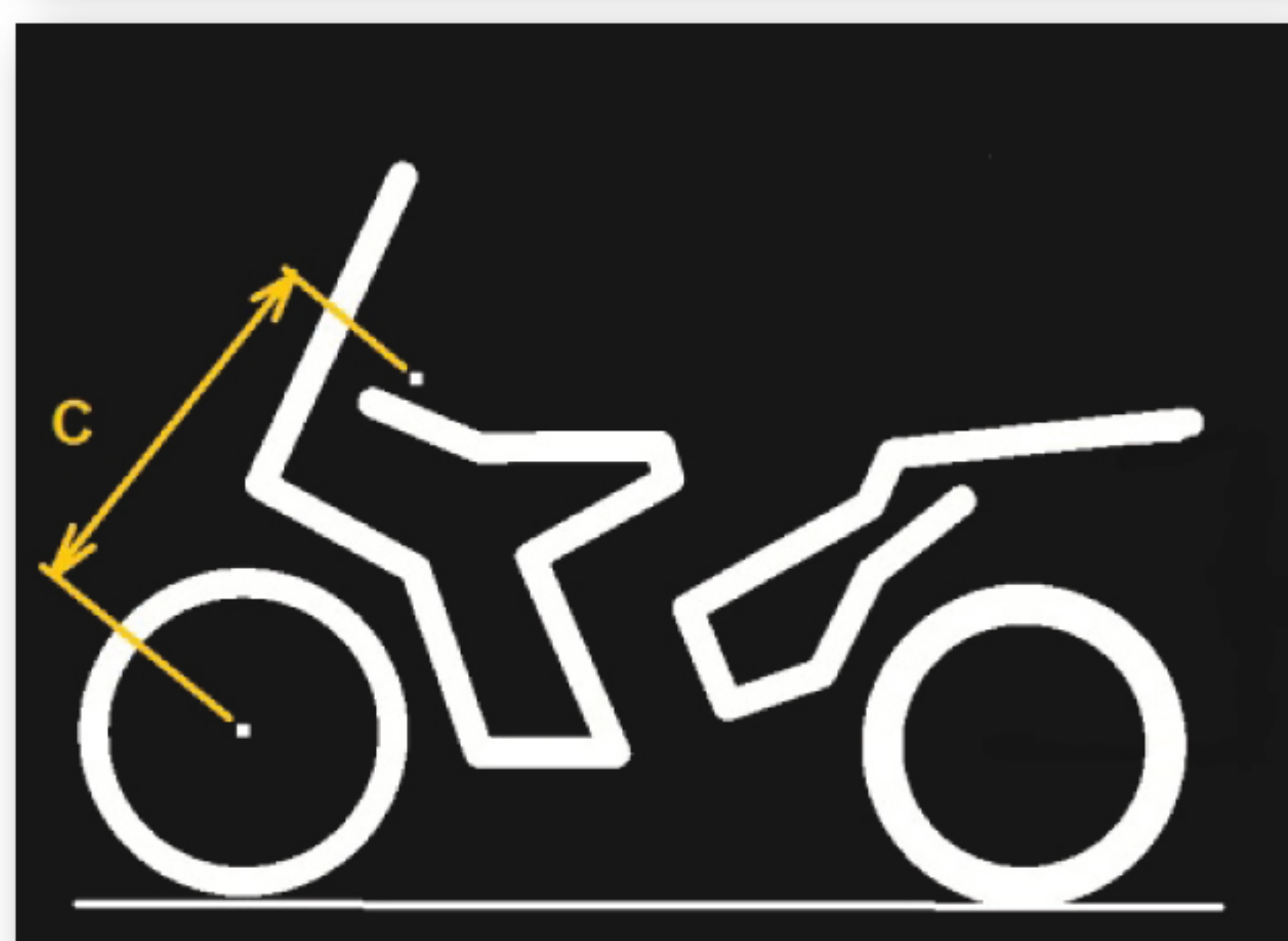
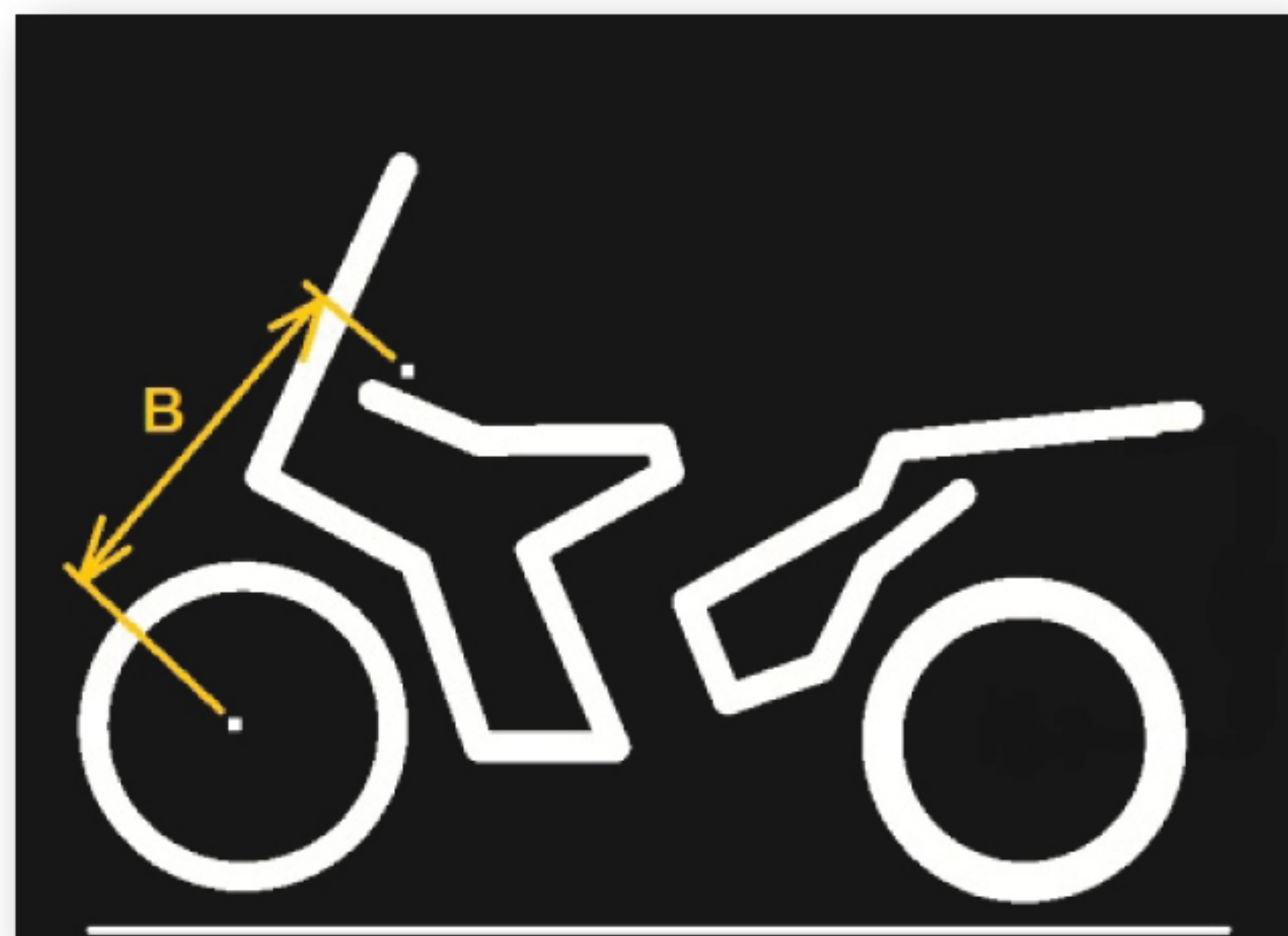
## Mesures recommandées

Si aucune autre recommandation n'est donnée dans la notice de montage, effectuez les mesures suivantes :

### Précontrainte moto « seule »

(« free sag ») :

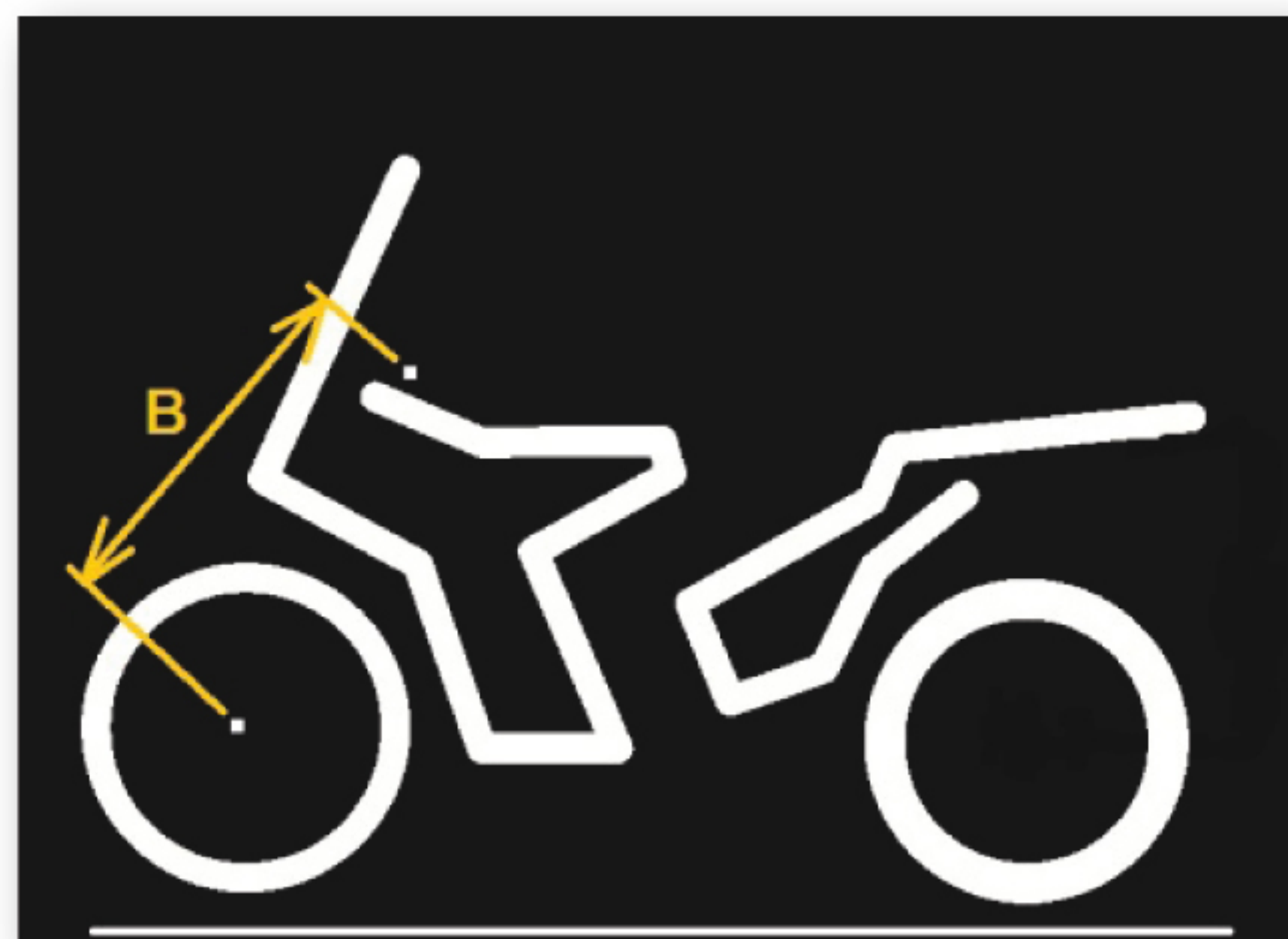
Distance (b) moins distance (c) = ce que l'on appelle la précontrainte moto « seule ».



La précontrainte moto « seule » est d'environ 10 % de la course.

### Garde au sol :

Distance (b) moins distance (d) = ce que l'on appelle la garde au sol.



La garde au sol est d'environ 30 % de la course.

## 5 Ajustement de la précontrainte du ressort

Si les mesures de la précontrainte moto « seule » diffèrent fortement des valeurs recommandées, vous devez ajuster l'écrou hexagonal au sommet de l'une ou des deux fourches.  
(Voir chapitre 5 Marche à suivre pour régler la précontrainte).

Si après que ce réglage a été effectué, la garde au sol n'est toujours pas dans les limites, il peut être nécessaire d'utiliser un ressort plus doux si la garde au sol est inférieure à 20 %. Ou un ressort plus dur si la précontrainte moto « seule » est supérieure à 40 %.  
(Voir chapitre 6 - Dépose et remontage du ressort)




La géométrie peut être trop abrupte ou trop plate si le ressort a une raideur incorrecte.

Il peut en résulter une tendance à survirer ou à sous-virer, qui pourrait affecter sérieusement le maniement du véhicule.

## 6 Marche à suivre pour régler la précontrainte

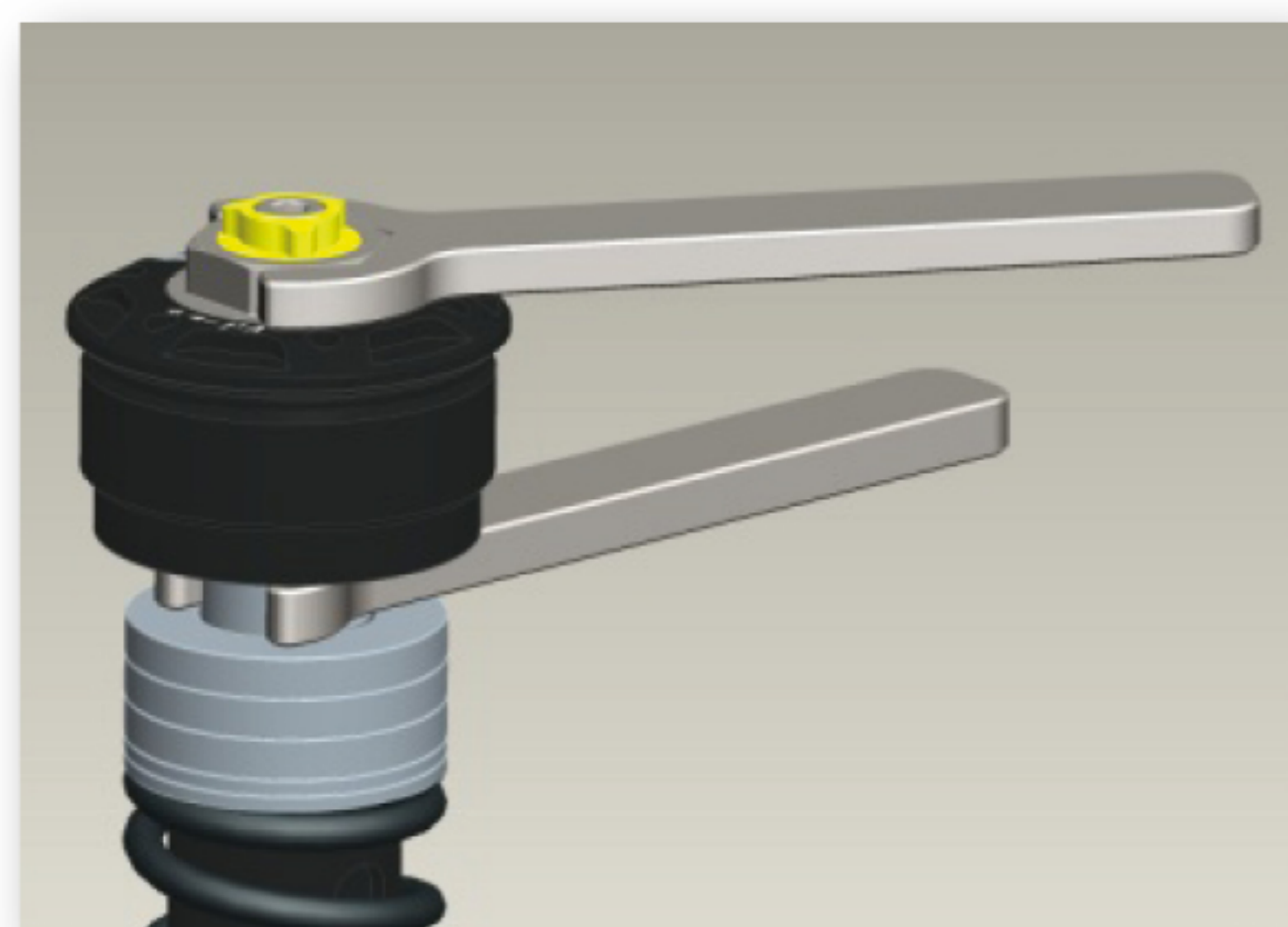
Le réglage de la précontrainte de la cartouche est simple. Il suffit de visser l'écrou hexagonal dans le haut des deux jambes. Pour une précontrainte plus élevée, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour une précontrainte plus basse, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Un tour complet égale 1 mm de précontrainte.



 La précontrainte du ressort est capitale pour le fonctionnement de la suspension. Si elle n'est pas correctement réglée, aucun des autres réglages ne permettra d'obtenir les performances attendues de la suspension.

## 7 Dépose et remontage du ressort

Soulevez l'avant de la moto et démontez les jambes de fourche. Dévissez le bouchon et poussez le tube extérieur vers le bas. Poussez le ressort de manière à pouvoir intercaler une clé de 15 mm entre le ressort et le bouchon. Vous pouvez maintenant enlever le bouchon avec une clé de 22 mm. Voir la figure.



Ôtez la clé de 15 mm en poussant de nouveau le ressort vers le bas. Vous pouvez maintenant enlever le ressort.

Procédez de la même manière pour remonter le ressort.



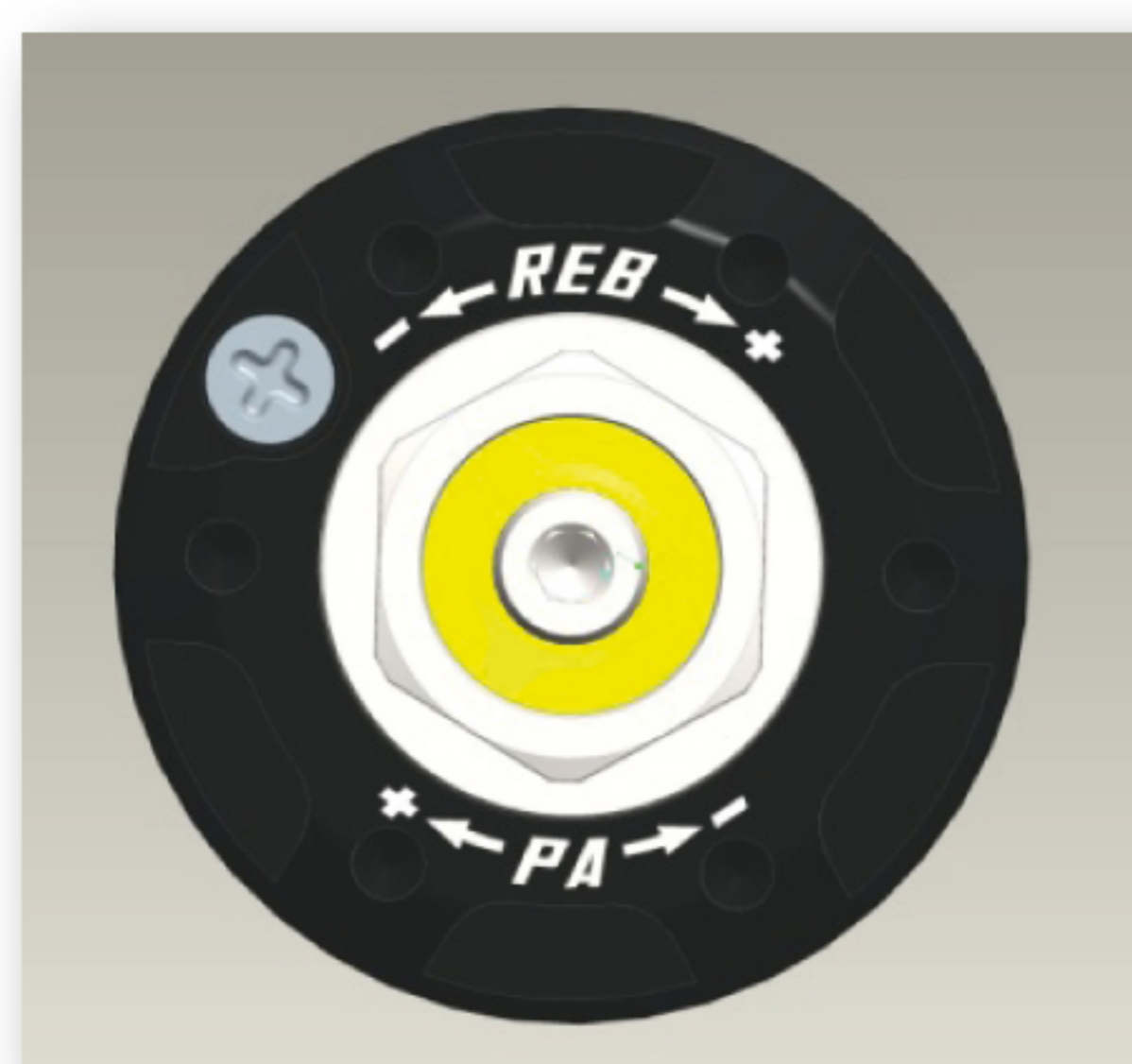
Assurez-vous que les pièces sont serrées à un couple de plus de 30 Nm.

## 8 Amortissement en détente

L'amortissement en détente contrôle l'absorption d'énergie lorsque la fourche est détendue et la rapidité avec laquelle elle revient à sa position normale après avoir été comprimée.

### Réglage de l'amortissement en détente

Tournez l'écrou hexagonal sur le bouchon de la fourche droite (voir figure) avec l'outil *Tractive* fourni avec l'amortisseur. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter l'amortissement et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer l'amortissement.



### Réglage de l'écrou d'ajustement

Tournez l'écrou d'ajustement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit entièrement serré. Le premier clic que vous sentez est la position zéro (0). Tournez ensuite l'écrou d'ajustement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le desserrer. Comptez le nombre de clics jusqu'à ce que le nombre recommandé soit atteint. Voir les recommandations pour l'ajustement dans la notice de montage de l'amortisseur.



Le nombre de clics recommandé est généralement proche de 10. Ne pas régler la détente à plus de  $\pm 6$  du réglage d'origine (de base).



Lorsque vous atteignez la position zéro, n'essayez pas de forcer pour atteindre une autre position. Cela peut endommager les pièces fragiles. Ne forcez pas non plus à la position finale.

## 9 Amortissement en compression

L'amortissement en compression contrôle l'absorption d'énergie lorsque la cartouche est comprimée. L'écrou d'ajustement de la compression se trouve sur le bouchon de la fourche gauche.

### Écrou d'ajustement de l'amortissement en compression

Tournez l'écrou hexagonal sur le bouchon (voir figure) avec l'outil *Tractive* de 4 mm fourni avec l'amortisseur.



Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter l'amortissement et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer l'amortissement.

### Réglage de l'écrou d'ajustement

Tournez l'écrou d'ajustement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit entièrement serré. C'est la position zéro (0). Tournez ensuite l'écrou d'ajustement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le desserrer. Comptez le nombre de clics jusqu'à ce que le nombre recommandé soit atteint. Voir les valeurs recommandées pour l'ajustement dans la notice de montage.



Le nombre de clics recommandé est généralement proche de 10. Ne pas régler la compression à plus de  $\pm 5$  clics du réglage d'origine (de base).



Lorsque vous atteignez la position zéro, n'essayez pas de forcer pour atteindre une autre position. Cela peut endommager les pièces fragiles. Ne forcez pas non plus à la position finale.

## 10 Vis de purge

Il peut arriver que les fourches aspirent de l'air à travers les joints dans le bas de la jambe extérieure. Dans ce cas, la fourche deviendra de plus en plus dure.

Pour résoudre le problème, nous avons placé une vis de purge sur le bouchon. Soulevez la roue avant et desserrez la vis. La pression dans la fourche peut maintenant redescendre à 0 bar. Attendez une à deux secondes puis resserrez la vis.



## 11 Quel réglage faut-il modifier ?

### Amortissement en détente

Si le ressort, la précontrainte et la garde au sol sont corrects, mais si le véhicule rencontre encore quelques problèmes à la détente, vérifiez s'il vous plaît les options suivantes.



# 12 Maintenance et contrôles

Augmentez la détente si vous avez l'impression que la moto :

- est nerveuse dans les virages
- bouge dans les virages
- est haute dans les virages
- est instable
- est lâche
- rebondit

Diminuez la détente si vous avez l'impression que la moto :

- faiblit
- se tasse sur les bosses à l'accélération
- a perdu la ligne
- est moins confortable
- a perdu en traction
- est dure
- cahote

## Amortissement en compression

Si le ressort, la précontrainte et la garde au sol sont corrects, mais si le véhicule rencontre encore quelques problèmes à la compression, vérifiez s'il vous plaît les options suivantes.

Augmentez la compression si vous avez l'impression que la moto :

- est trop douce
- est instable à l'accélération
- est basse à l'accélération
- bute au fond

Diminuer la compression si vous avez l'impression que la moto :

- est brusque
- est dure
- a une mauvaise tenue de route
- manque de douceur
- est haute



Lorsque vous sentez bien votre véhicule, vous pouvez procéder à d'autres ajustements précis.

Revenez à votre point de départ pour vérifier si les réglages apportent vraiment une amélioration.



Tenez compte du fait que les pneus, la température et d'autres facteurs ont également une influence sur la performance de la suspension.

La maintenance préventive et des contrôles réguliers réduisent le risque de problèmes de fonctionnement. Si des interventions supplémentaires sont nécessaires, veuillez contacter un centre Tractive Suspension agréé.

## Points à vérifier

- 1) Vérifier les vis de purge sur les bouchons tous les six mois.
- 2) Vérifier le tube intérieur pour s'assurer qu'il ne présente pas de dommages et ne fuit pas.

## Intervalles recommandés entre les contrôles

En usage régulier sur route : tous les 30 000 kilomètres.

## Élimination

Les produits Tractive mis au rebut doivent être remis à un détaillant ou un distributeur Tractive agréé afin qu'ils soient éliminés dans les règles.



Ne pas ouvrir le bouchon du réservoir d'azote. Des outils spéciaux et l'accès à l'azote sont nécessaires pour remettre la cartouche sous pression.



**TOURATECH**

by **TRACTIVE**  
suspension



**TOURATECH AG**

Auf dem Zimmermann 7-9, 78078 Niedereschach, Deutschland

T+49 (0)7728-92 79-0

