



**RENAULT
CYCLES**

TANGARA / TANGARA SPORT

Manuel de l'utilisateur

- **Système anti-résonance de suspension avec réglage "no-SAG", brevet exclusif Renault Sport**
- **Réglage de la suspension en butée d'extension, ajoutée à l'effet "no-SAG" éliminant les rebonds et la perte de puissance**
- **Extrême sensibilité de la suspension arrière absorbant même les plus petites bosses**
- **Débattement réglable au niveau de la biellette**

SOMMAIRE

1. GEOMETRIES

2. SUSPENSION ARRIERE

- 2-1. SYSTEME DE SUSPENSION (BREVET RENAULT SPORT)
- 2-2. BIELLETTE A DEBATTEMENT REGLABLE
- 2-3. CHOIX DE LA PRESSION D'AIR (REGLAGE "ZERO-SAG")
- 2-4. REGLAGE DE LA SUSPENSION ARRIERE
- 2-5. REGLAGE DE LA DETENTE
- 2-6. DEMONTAGE DE L'AMORTISSEUR OU DES PIVOTS

3. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

1. GEOMETRIES

Les cotes et les géométries des cadres sont précisées ci-dessous.

Les modèles Tangara et Tangara Sport sont conçus pour le Cross-Country compétition mais ils sont aussi adaptés à des utilisations plus polyvalentes.

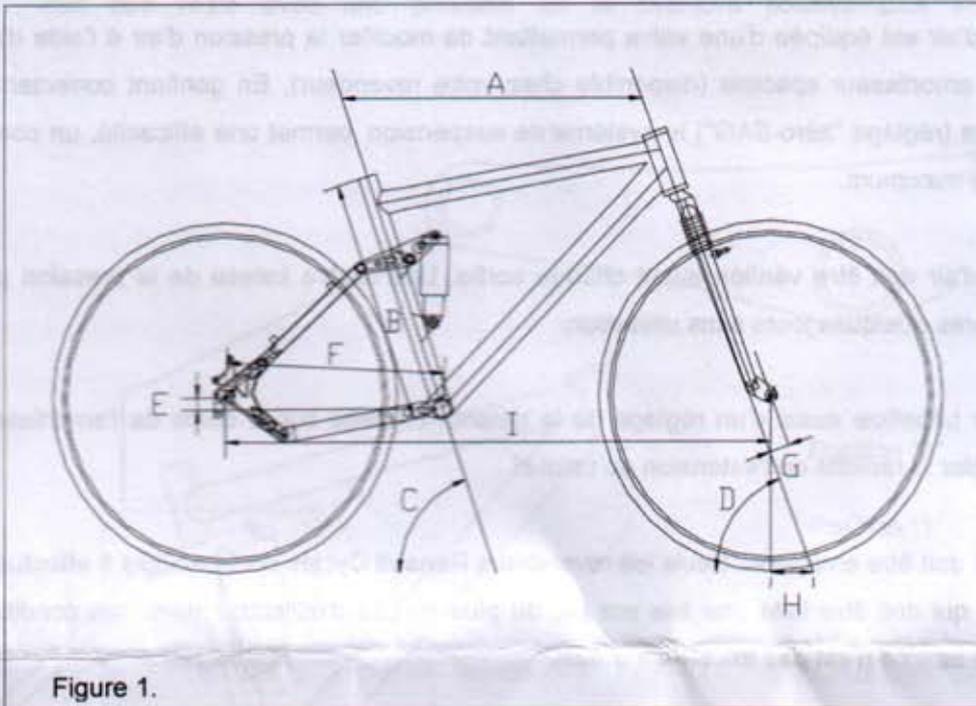


Figure 1.

Taille	S - 16½"	M - 18½"	L - 20½"
A. Tube horizontal [mm.]	575	590	605
B. Tube de selle [mm.]	420	470	520
C. Angle du tube de selle		72 °	
D. Angle du tube de direction		71 °	
E. Plongée [mm.]		22	
F. Bases arrières [mm.]		426	
G. Flèche [mm.]		38	
H. Chasse [mm.]		82	
I. Empattement [mm.]	1047	1064	1081
Débattement arrière	76~95 mm		

2. SUSPENSION ARRIERE

2-1. Système de suspension (brevet Renault Sport)

Les modèles Tangara et Tangara Sport sont équipés d'amortisseurs arrière air-huile.

La chambre d'air est équipée d'une valve permettant de modifier la pression d'air à l'aide d'une pompe pour amortisseur spéciale (disponible chez votre revendeur). En gonflant correctement cette chambre (réglage "zéro-SAG") le système de suspension permet une efficacité, un confort et un contrôle maximum.

La pression d'air doit être vérifiée avant chaque sortie. Une légère baisse de la pression peut apparaître après quelques jours sans utilisation.

L'amortisseur bénéficie aussi d'un réglage de la détente (molette sur le corps de l'amortisseur) afin de contrôler la rapidité de l'extension de celui-ci.

L'amortisseur doit être entretenu. Seuls les revendeurs Renault Cycles sont habilités à effectuer la maintenance qui doit être faite une fois par an, ou plus en cas d'utilisation dans des conditions extrêmes. Ce service n'est pas forcément gratuit.



TOUTES LES OPERATIONS DE MAINTENANCE ET DE REPARATION DOIVENT ETRE EFFECTUEES AVEC DES OUTILS ADAPTES, PAR VOTRE REVENDEUR RENAULT CYCLES.

2-2. Biellette à débattement réglable

Les modèles Tangara et Tangara Sport sont équipés d'une biellette à débattement réglable.

La **position 1** permet un débattement de 76 mm avec une vitesse de rebond élevée de l'amortisseur arrière.

La **position 2** permet un débattement de 95 mm pour une vitesse de rebond un peu moins importante.

Ces 2 positions offrent au pilote 2 possibilités selon ses préférences de pilotage : course plus ou moins rapide, impacts des chocs plus ou moins élevés. Elles ont été conçues pour un pilotage de compétition.

La position idéale ne peut être prescrite. Cependant, la **position 1** (76 mm) peut être choisie pour des circuits rapides sur terrain peu accidenté. Dans cette configuration, l'amortisseur arrière n'a pas besoin d'une importante pression en chambre positive.

La **position 2** (95 mm débattement) est recommandée et est plus adaptée pour des circuits techniques et plus lents ou des terrains assez accidentés. Dans ce cas de figure, l'amortisseur arrière doit être réglé avec une pression de la chambre positive plus importante.

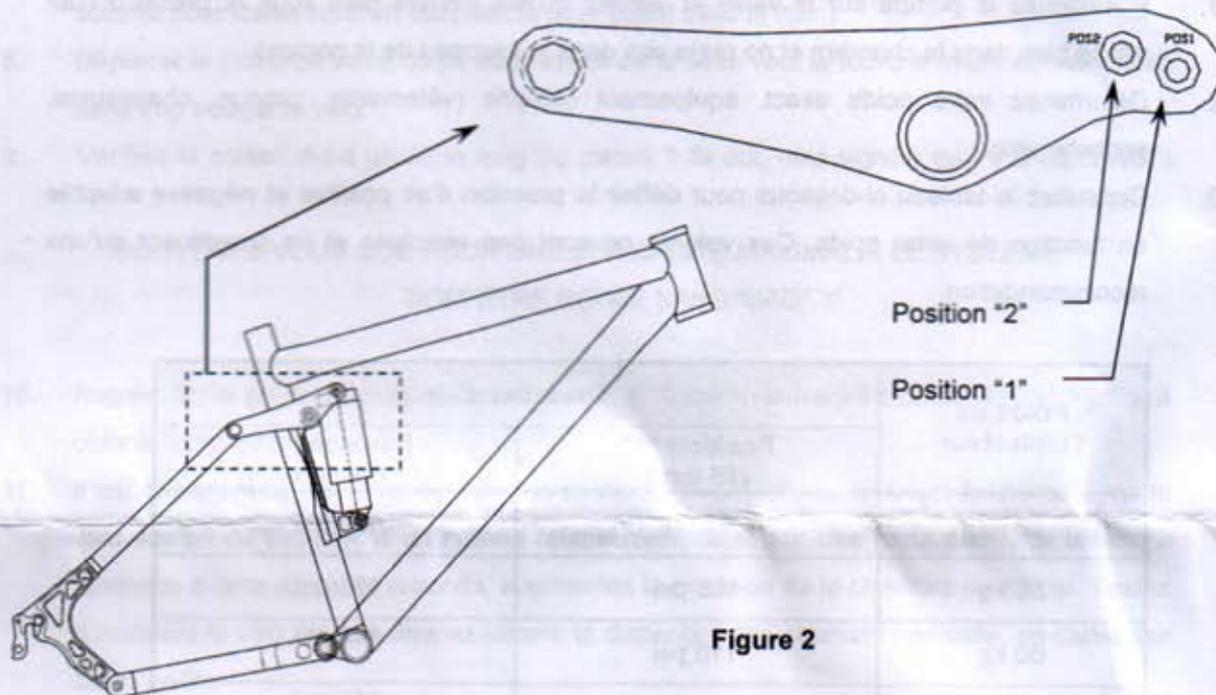


Figure 2

Comment modifier le débattement ?

1. Utiliser une clé Allen de 5 mm afin de retirer le boulon qui maintient la partie supérieure de l'amortisseur sur la biellette. Bien suivre l'ordre pour faciliter le remontage.
2. Pivoter le haut de l'amortisseur sur le trou sélectionné de la biellette. Voir **figure 2** pour la sélection des positions 1 ou 2.
3. Effectuer le remontage ensuite. Prévoir de nettoyer les filetages (Loctite Primer Réf. 7649 et Threadlock Réf. 242).

ATTENTION : BIEN VEILLER A UN MONTAGE CORRECT SOUS PEINE D'INCIDENTS IMPORTANTS !

2-3. Choix de la pression d'air (réglage "zéro-SAG")

ATTENTION : UN MAUVAIS REGLAGE DU SYSTEME DE SUSPENSION ARRIERE PEUT ENTRAINER UN DESEQUILIBRE OU UNE PERTE DE CONTRÔLE LORS DE L'UTILISATION.

Pour régler correctement l'amortisseur arrière avec l'effet "zéro-SAG", afin d'optimiser l'efficacité, le confort et le contrôle du VTT, procédez comme suit :

1. Positionnez la pompe sur la valve et vérifiez qu'elle s'ouvre bien sous la pression (l'air passe bien dans la chambre et ne reste pas dans le fourreau de la pompe).
2. Déterminez votre poids exact, équipement compris (vêtements, casque, chaussures, sacoche vélo...)
3. Consultez le tableau ci-dessous pour définir la pression d'air positive et négative adaptée en fonction de votre poids. Ces valeurs ne sont pas absolues et ne constituent qu'une recommandation.

Poids de l'utilisateur	Pression d'air	
	Position "1" (76 mm)	Position "2" (95 mm)
50 kg	95 psi	120 psi.
55 kg	105 psi	135 psi.
60 kg	115 psi	145 psi.
65 kg	125 psi	155 psi.
70 kg	135 psi	165 psi.
75 kg	145 psi	175 psi.
80 kg	155 psi	195 psi.
85 kg	165 psi	205 psi.
90 kg	175 psi	220 psi.
95 kg	190 psi	230 psi.
100 kg	205 psi	250 psi.

4. Gonflez la chambre pour obtenir la pression souhaitée.
5. Ces pressions permettent de régler l'amortisseur correctement à 95%. Il est impossible de prendre en compte les pertes d'air dans la jauge de la pompe et dans l'amortisseur arrière. Pour obtenir un réglage correct à 100%, nous vous suggérons de suivre les étapes simples

suivantes. Elles vous permettront d'obtenir un réglage "zéro-SAG", gage d'une efficacité optimale et des meilleures performances.

Il est important de comprendre que l'amortisseur doit être réglé minutieusement à la limite du "zéro-SAG" et sans une pression trop importante, ce qui signifie que l'on part d'une pression légèrement basse, augmentée juste assez pour obtenir le "zéro-SAG".

6. Posez le vélo contre un mur et placez un collier de serrage autour du piston de l'amortisseur arrière (en butée de l'amortisseur).
7. Asseyez-vous sur le vélo. Restez sur la selle sans rebondir. Assurez-vous que vous êtes positionné sur le vélo comme vous le feriez normalement. Poussez sur une des pédales, comme pour rouler (tout en bloquant la roue avant avec le frein).
8. Déplacer le poids de votre corps doucement de la selle vers la fourche avant et descendez sans trop bouger le vélo.
9. Vérifiez le collier. A-t-il glissé le long du piston ? Si oui, cela signifie qu'il y a du "SAG" !

**SOUVENEZ-VOUS QUE POUR UNE EFFICACITE MAXIMALE, LE SYSTEME
DOIT ETRE REGLE SANS "SAG" !!!**

10. Augmentez la pression progressivement de 5 à 10 psi en suivant les points 7, 8 et 9 jusqu'à obtenir "zéro SAG"
11. Il est important de régler le système avec zéro "SAG". Effectuez le test final : essayez le vélo équipé du système à un rythme relativement élevé sur une route plane. Si le vélo a tendance à faire de petits rebonds, augmentez la pression de la chambre de 10 psi. Testez à nouveau le vélo et vous devriez obtenir la disparition des rebonds : en selle, en danseuse ou au sprint.
12. Le réglage de l'amortisseur doit être vérifié régulièrement (au moins toutes les 2 semaines). Evidemment, le test le plus simple est celui de la route plane à un rythme soutenu (voir point n° 11).
13. En positionnant la pompe sur l'amortisseur, la valve s'ouvre et laisse échapper de l'air (entre 10 à 15 psi). En retirant la pompe de l'amortisseur, aucune perte d'air ne survient. Un petit sifflement d'air peut intervenir : il s'agit de l'air entre la valve et la jauge.
14. Lorsque l'amortisseur est réglé pour la première fois à partir de 0 psi, la température de l'air dans la cartouche va augmenter rapidement puis redescendre progressivement, entraînant une baisse de la pression. Il faut alors contrôler la pression après 15 minutes.
15. Les amortisseurs à air sont sensibles aux gros écarts de température. Spécialement en hiver, il est nécessaire de contrôler la pression à l'extérieur.
16. Dès que vous vous serez familiarisé avec le réglage du système de suspension et que vous aurez perçu tout le potentiel de votre vélo (puissance accrue), vous pourrez modifier légèrement le réglage de l'air selon vos besoins. Par exemple, un SAG compris entre 0 mm (niveau Compétition) et 3 mm (confort) peut être envisagé.

2-4. Réglage de la suspension arrière

Les caractéristiques de la suspension sont différentes selon le pilote.

(A). Un cycliste au poids élevé et au style plus agressif a besoin d'une compression plus forte et donc d'une pression d'air plus élevée.

(B). Les pilotes plus légers ont besoin d'une compression et d'une pression d'air moins importante.

Les modèles Tangara et Tangara Sport à suspension intégrale sont équipés d'amortisseurs avant et arrière qui permettent différents types de réglage. Le réglage d'une suspension est subjectif et ne peut pas être prescrit à 100%. Si vous avez besoin d'aide, n'hésitez pas à contacter votre distributeur.

En expérimentant les réglages, n'oubliez pas que la suspension avant réagit différemment à la force des chocs que la suspension arrière.

En réglant la suspension, n'effectuez toujours qu'un seul changement à la fois et notez-le sur papier. Cela demande de la patience et du temps mais vous permettra de comprendre de quelle manière les changements influent sur le pilotage. Utilisez un parcours qui vous est familier pour effectuer ces petits réglages. Pour vous aider à bien comprendre tout l'éventail des réglages, testez les réglages d'un extrême à l'autre (ex : vitesse de détente maximum par rapport à vitesse de détente minimum).



ATTENTION L'AMORTISSEUR ARRIERE DOIT ETRE ENTRETENU. LES REPARATIONS DOIVENT ETRE EFFECTUEES AVEC LES OUTILS ADEQUATS ET PAR UN REVENDEUR QUALIFIE. PERSONNE D'AUTRE NE DOIT DEMONTER OU MODIFIER L'AMORTISSEUR. CELA ANNULERAIT NON SEULEMENT LA GARANTIE MAIS POURRAIT ENTRAINER DES BLESSURES GRAVES OU MEME MORTELLES.

2-5. Réglage de la détente

L'amortisseur arrière est équipé d'un réglage de la détente. Ce réglage vous permet de contrôler le niveau de retour de l'amortisseur. Le rebond sera le plus rapide lorsque la molette est placée en position extrême (sens inverse des aiguilles d'une montre).

Il est le plus lent lorsque la molette est en position extrême (sens des aiguilles d'une montre).

Réglage du rebond : Le test de bridage est une étape de départ recommandée (à effectuer après le réglage "Zéro-Sag").

1. Positionner votre molette en position extrême (sens inverse des aiguilles d'une montre)
2. Piloter votre VTT sans freiner, assis sur la selle et compter le nombre de fois où l'amortisseur rebondit.
3. Tourner la molette d'un quart de tour (sens des aiguilles d'une montre) et piloter à nouveau sans frein. Continuer l'opération jusqu'à ce qu'un rebond soit effectué.
4. Enregistrer le nombre de tours effectués depuis le départ

2-6. Démontage de l'amortisseur ou des pivots

Il est nécessaire de vérifier périodiquement si l'amortisseur arrière et les pivots de la suspension ne sont pas endommagés ou usés. Tout contrôle ou réparation de l'amortisseur arrière doit être effectué par un revendeur qualifié.

(Note : ces opérations ne sont pas couvertes par la garantie)



ATTENTION : N'ESSAYEZ PAS DE DEMONTER OU DE REMPLACER VOUS-MEME L'AMORTISSEUR ARRIERE OU LES PIVOTS ! UN (DE)MONTAGE INADEQUAT PEUT ENTRAINER DES DOMMAGES SUR LE VELO OU CAUSER UN ACCIDENT ENTRAINANT DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES. SEUL UN REVENDEUR AGREE EST HABILITE A DEMONTER L'AMORTISSEUR ARRIERE OU LES PIVOTS.

3. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Il est important d'entretenir correctement la double suspension d'un modèle Tangara ou Tangara Sport pour vous assurer un pilotage sans soucis.

Nous recommandons d'apporter régulièrement votre VTT chez votre distributeur pour un entretien et un contrôle des systèmes de suspension. Des pièces comme les joints, les élastomères ou les roulements peuvent être abîmés par l'usure, les saletés ou les rayons ultraviolets. La suspension arrière doit être révisée et réglée par votre distributeur une fois par an ou plus si le VTT est utilisé dans des conditions extrêmes.

Attention : ces opérations ne sont pas couvertes par les termes de la garantie et ne sont donc pas forcément gratuites.

NE PAS UTILISER d'eau ou d'air sous haute pression pour nettoyer le vélo. Cela pourrait introduire des impuretés et endommager certaines parties.

NE PAS LUBRIFIER les points d'articulation. Ils sont auto-lubrifiés grâce au revêtement Teflon™ ou similaire utilisé pour les pivots.

Consultez également les manuels des fabricants de fourches à suspension et des autres pièces qui équipent les modèles Tangara et Tangara Sport.